

TECHNICAL CATALOGUE
CATALOGO TECNICO

FLUIDRA
FLUID HANDLING
& IRRIGATION

CEPEX®

Cepex soddisferà tutte le vostre esigenze in tema di trattamento di fluidi. Sono oltre 30 anni che siamo presenti sul mercato con il nostro unico obiettivo: soddisfare i nostri clienti al 100%. Grazie al loro sostegno e alla fiducia che ci hanno dimostrato, Cepex è entrata a far parte delle aziende leader, a livello europeo, per quanto riguarda la produzione di valvole in plastica e raccordi.



Filosofia

Cepex concentra le proprie energie nel presentare, sul mercato, soluzioni efficaci. Focalizzarci su questi cinque punti significa realizzare prodotti altamente competitivi e affidabili:

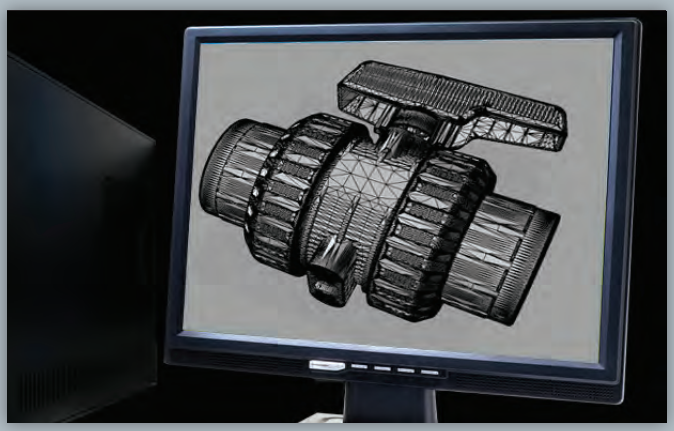
I) **Ricerca.** Per spiccare all'interno del mercato odierno, le aziende devono essere in grado di rispondere alle esigenze, sempre in forte cambiamento, dei propri clienti. Cepex è dedita a ricerca e innovazione continua supportata anche da un centro di eccellenza che analizza sistematicamente il nostro mercato al fine di offrire prodotti capaci di apportare soluzioni reali a esigenze specifiche.

II) **Tecnologia.** L'intero processo di produzione, dalla progettazione del prodotto fino alla spedizione al cliente, avviene utilizzando le tecnologie più avanzare al fine di garantire la migliore qualità e ridurre gli errori. Cepex Holding si affida a:
• Macchine per lo stampaggio ad iniezione di ultima generazione, robotica e automazione
• Centro di logistica intelligente

III) **Qualità.** I nostri processi di produzione sono supportati da un sistema di qualità totale, garantito dalla certificazione ISO 9001. I nostri prodotti sono soggetti a controlli, come la verifica al 100% di tutti i tipi di valvole. Il risultato di questa politica in materia di qualità è stato il conseguimento di certificazioni di qualità rilasciate dalle organizzazione più prestigiose, a livello mondiale. Tale processo include anche un team qualificato di esperti con anni di esperienza alle spalle; team sempre più perfetti capaci di implementare e controllare continuamente i metodi di produzione snella al fine di raggiungere la produzione migliore.

IV) **Assistenza.** L'assistenza ai nostri clienti è il principio fondamentale del nostro team e, l'obiettivo di tutte le aziende che fanno parte del nostro gruppo. I nostri clienti hanno accesso diretto a tecnici e addetti alle vendite esperti a cui possono rivolgere qualsiasi domanda relativa ai nostri prodotti e alle rispettive applicazioni. Il nostro servizio di assistenza, sempre in continuo sviluppo, ci ha portati nel 2003 a creare un centro logistico di 55.000 m2 (592,000 piedi2) equipaggiato con i sistemi più avanzati, oltre a una capacità di stoccaggio e di spostare automaticamente oltre 20.000 pallet.

V) **Politica ambientale.** Cepex rispetta l'ambiente e applica il suddetto principio ai propri processi di produzione in modo che sia possibile gioire tutti di un mondo più gradevole. Per rispettare gli impegni presi, all'interno delle aziende produttrici abbiamo ottenuto la certificazione relativa al Sistema di Gestione Ambientale (ISO 14001), ovvero una normativa internazionale che regola l'impatto che le attività di produzione e assistenza hanno sull'ambiente.



"Concentriamo i nostri sforzi su tutte le fasi del processo di produzione, dalla **progettazione del prodotto** ..."

"... a tutto lo staff di lavoro, **alle macchine ad iniezione, alle installazioni, alle materie prime** ... e a tutto ciò che ha a che fare con il **processo di produzione** ..."

"... **ci prendiamo cura dei prodotti finiti** e facciamo in modo di prepararli affinché si trovino nel posto giusto, al momento giusto ..."

"... il nostro servizio di assistenza clienti è sempre in contatto con voi al fine di rispondere a tutte le vostre domande e soddisfare a pieno tutte le vostre esigenze. **Lavoriamo per darvi il massimo in ogni singolo momento".**



APPLICAZIONI

PISCINE





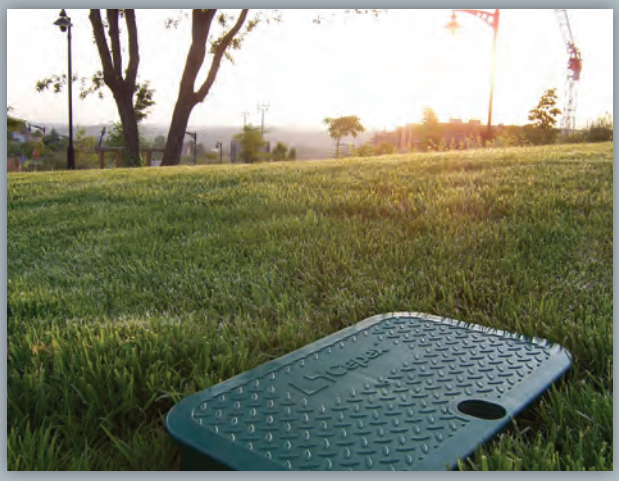
INDUSTRIA



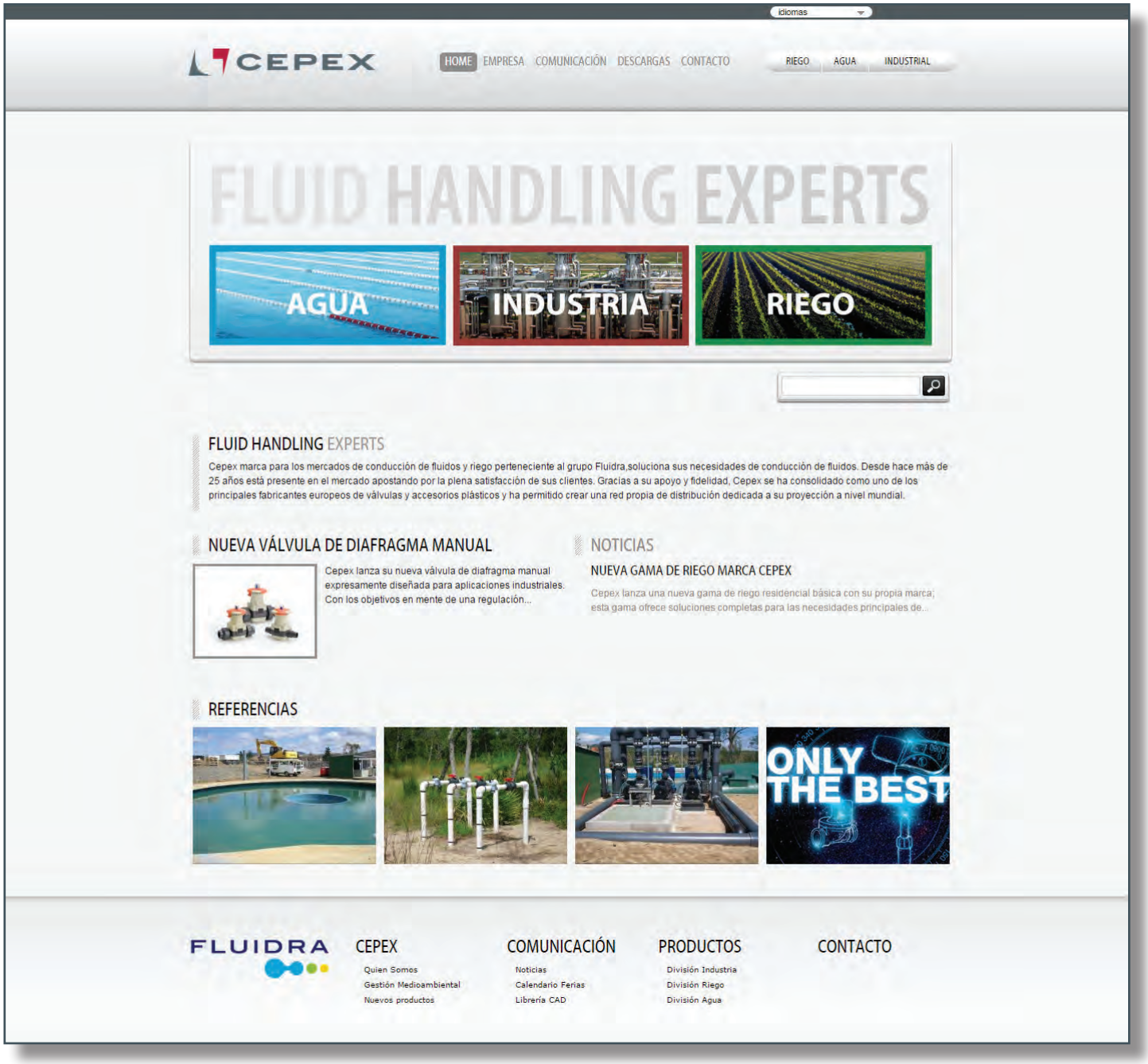


IRRIGAZIONE





WWW.CEPEX.COM



- Company information
- Product range presentations
- Technical catalogues, commercial brochures, instruction manuals...
- Constantly refreshed quality certifications
- 2D/3D CAD library
- Worldwide contacts

- Informazioni sull'azienda
- Presentazioni per linea di prodotto
- Cataloghi tecnici, brochure commerciali, manuali di istruzioni...
- Certificati di qualità sempre aggiornati
- Biblioteca CAD 2D/3D
- Contatti nei vari paesi

INDEX / INDICE

CEPEX PLASTIC MATERIALS PAG.10
MATERIE PLASTICHE CEPEX

AVAILABLE STANDARDS PAG.16
STANDARD DISPONIBILI

HYDRAULIC CONCEPTS PAG.18
NOZIONI IDRAULICHE

UNION METHODS PAG.22
SISTEMI DI UNIONE

QUALITY PAG.34
QUALITA'

ENVIRONMENT PAG.39
AMBIENTE

CHEMICAL RESISTANCE CHART PAG.40
TABELLA DELLE RESISTENZE CHIMICHE

UNIT CONVERSION PAG.60
CONVERSIONE UNITÀ

TECHNICAL CATALOGUE GUIDE PAG.61
GUIDA AL CATALOGO TECNICO

INDEX / INDICE

PVC-U FITTINGS (Metric Series) PAG.065
ACCESSORI IN PVC-U (Serie metrica)

PVC-U FITTINGS (British Standard Series) PAG.111
ACCESSORI IN PVC-U (Serie British Standard)

PVC-U FITTINGS (American sizes Series) PAG.121
ACCESSORI IN PVC-U (Serie americana)

PVC-U VALVES (Metric Series) PAG.129
VALVOLE IN PVC-U (Serie metrica)

PVC-U VALVES (British Standard Series) PAG.379
VALVOLE IN PVC-U (Serie British Standard)

PVC-U VALVES (American sizes Series) PAG.455
VALVOLE IN PVC-U (Serie americana)

PVC-C FITTINGS (Metric Series) PAG.547
ACCESSORI IN PVC-C (Serie metrica)

PVC-C VALVES (Metric Series) PAG.559
VALVOLE IN PVC-C (Serie metrica)

PVC-C VALVES (American sizes Series) PAG.593
VALVOLE IN PVC-C (Serie americana)

PP FITTINGS PAG.631
ACCESSORI IN PP

VALVE BOXES PAG.666
CUSTODIE

CEPEX PLASTIC MATERIALS
MATERIE PLASTICHE CEPEX

PVC-U
DESCRIPTION

Unplasticised polyvinyl chloride (PVC-U) is the most widely used of all plastics used for pipe installations. It is rigid, versatile, and is suitable for both above or below ground installations.

PVC-U is suitable for use at temperatures from 0°C to 60°C at a wide range of operating pressures, depending upon the system chosen. It is lightweight and easy to install, using cold solvent welded joints which require no special tools.

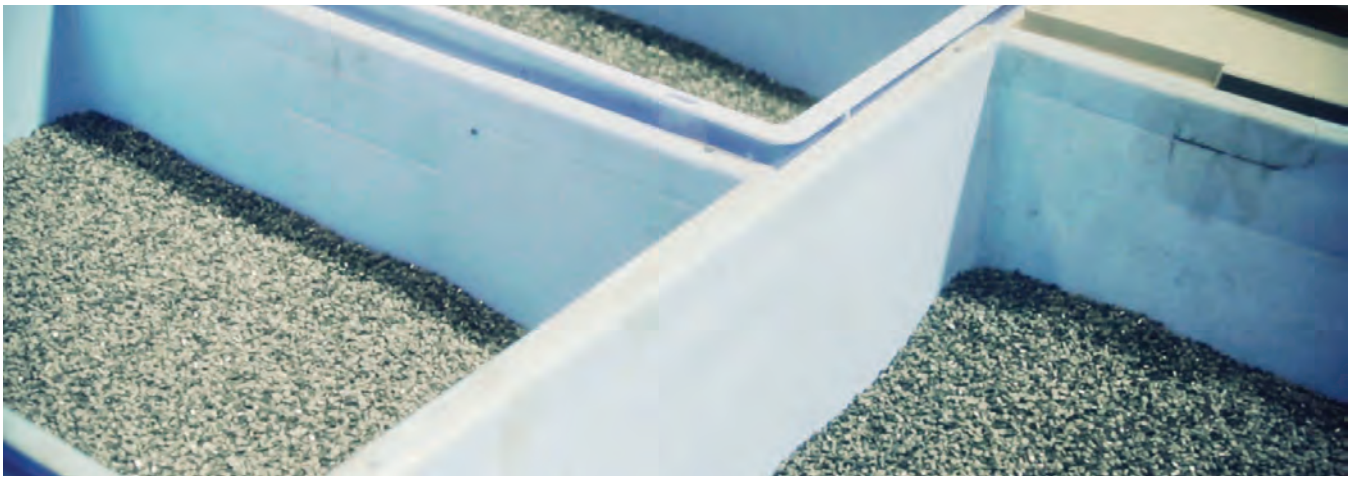
The characteristics of PVC-U structural parts are strongly dependant on the makeup of the recipe, but also from the processing. Through our 25-year experience in PVC processing and the continual further development of our own recipe, Cepex has become the benchmark in the PVC-U piping field.
Cepex offers PVC-U valves and fittings free from lead, cadmium and other poisonous heavy metals for your applications in the fields of drinking water or alimentary products.

PVC-U
DESCRIZIONE

Il policloruro di vinile non plastificato (PVC-U) è il materiale plastico più usato per installazioni di conduzione di fluidi. È rigido, versatile ed idoneo per installazioni esterne o interrate.

Il PVC-U può essere impiegato per temperature comprese tra 0°C e 60°C ad una svariata gamma di pressioni di esercizio, in funzione del sistema scelto. È leggero e facile da installare, utilizzando unioni ad incollaggio con adesivo non richiede attrezzi aggiuntivi.

Le caratteristiche strutturali del PVCU dipendono dalla sua composizione chimica (additivi), ma anche dal processo produttivo. Con i nostri 25 anni di esperienza nell'utilizzo del PVC e con il continuo sviluppo della nostra propria composizione, Cepex è diventata il riferimento nel campo della conduzione di fluidi con PVC-U. Cepex offre valvole ed accessori in PVC-U esenti da piombo, cadmio ed altri materiali pregiudizievoli per utilizzi con acqua potabile o per usi alimentari.

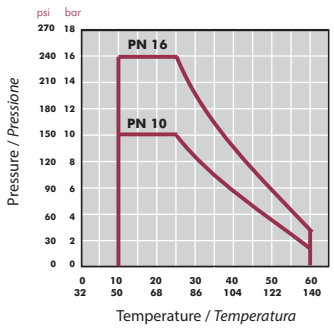


GENERAL MATERIAL FEATURES

- Temperature range: 10°C to 60°C for continuous working. Nominal pressure in function of the temperature according diagramm.
- Abrasion resistant. Good mechanical strength.
- Non-toxic and taint free. Suitable for food and dirnking use.
- Resistant to many inorganic chemicals.
- Resistant to most solutions of acids, alkalis and salts.
- Ideal for above ground use.
- Rigid pipes: no special support needed.
- Jointing by cold solvent welding, rubber ring mechanical joints or threaded.
- Easy installation.
- Not resistant to aromatic and chlorinated hydrocarbons (see chemical resistance chart for details).

PROPRIETÀ DEI MATERIALI

- Gamma di temperatura: da 10°C a 60°C in lavoro continuo. Pressione nominale in funzione della temperatura secondo il grafico.
- Resistente all'abrasione. Buona resistenza meccanica.
- Non tossico e non soggetto a corrosione. Adatto all'uso alimentare.
- Resistente a numerose varietà di sostanze chimiche inorganiche.
- Resistente alla maggior parte delle soluzioni acide, alcaline o sali.
- Ideale per impianti esterni.
- Non è necessario un supporto specifico per il tubo rigido.
- Possibilità di unione con colla, mediante guarnizione elastica o filettatura.
- Installazione facile.
- Non resistente a idrocarburi aromatici o clorurati (vedi tabella resistenze chimiche).



PVC-C
DESCRIPTION

The abbreviation PVC-C stands for chlorinated polyvinylchloride. It is made by post-chlorination of PVC whereby chlorine is attached to the PVC chain. Thus PVC-C is a transformed PVC-U material which, because of its chemical form, is characterised by a higher temperature resistance than PVC-U, with concurrent higher tensile strength, good tenacity and exceptional chemical resistance. Its flammability resistance is even more exceptional than PVC-U. These characteristics have made PVC-C an interesting substitute for piping in the chemical industry as well as for diverse other demanding industrial applications.

PVC-C
DESCRIZIONE

L'abbreviazione PVC-C significa policloruro di vinile clorinato. È realizzato mediante la post-clorazione del PVC tramite la quale il cloro è aggiunto alla catena del PVC. Il PVCC è una trasformazione del PVC-U che, a causa della sua formulazione chimica, si caratterizza per supportare temperature più elevate rispetto al PVC-U, con relativo incremento di forza di tensione, buona tenacità ed eccellente resistenza chimica. La sua resistenza all'infiammabilità è superiore al PVC-U. Queste caratteristiche hanno fatto del PVC-C un buon sostituto per conduzioni nell'industria chimica e per altri impieghi in settori industriali.



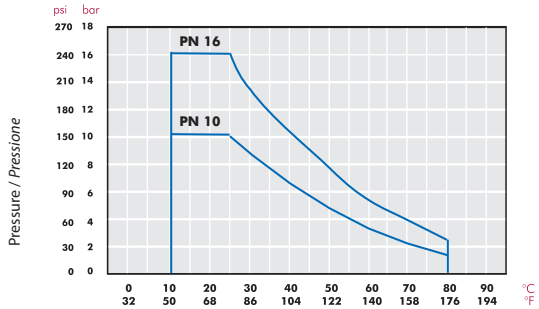
CORZAN® INDUSTRIAL SYSTEMS

GENERAL MATERIAL FEATURES

- Temperature range: 10°C to 80°C for continuous working. Nominal pressure in function of the temperature according diagramm.
- Abrasion resistant. Good mechanical strength.
- Non-toxic and taint free. Suitable for food and drinking use.
- Non flammable and self extinguishing.
- Resistant to many inorganic chemicals.
- Resistant to most solutions of acids, alkalis and salts.
- Pipes are suitable for above ground use.
- Rigid pipes: no special support needed.
- Jointing by cold solvent welding, rubber ring mechanical joints or threaded.
- Easy installation.
- Not resistant to organic solvents (see chemical resistance chart for details).

PROPRIETÀ DEI MATERIALI

- Gamma di temperatura: da 10°C a 80°C in lavoro continuo. Pressione nominale in funzione della temperatura secondo il grafico.
- Resistente all'abrasione. Buona resistenza meccanica.
- Non tossico e non soggetto alla corrosione. Adatto all'uso alimentare.
- Non infiammabile e autoestinguibile.
- Resistente a un gran numero di sostanze chimiche inorganiche.
- Resistente alla maggior parte delle soluzioni acide, alcaline o sali.
- Tubazione consigliata per impianti sopra il terreno.
- Non è necessario supporto specifico per tubo rigido.
- Possibilità di unione con colla, mediante guarnizione elastica o filettatura.
- Installazione facile.
- Non resistente a dissolventi organici (vedi tabella resistenze chimiche).



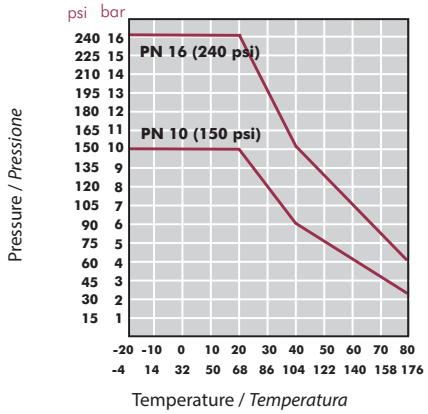
PP
DESCRIPTION
Polypropylene (PP) piping systems are widely used in industrial processing. Light in weight yet with high impact strength and reliable heat fusion welding, PP also offers good abrasion resistance and is a good thermal and electrical insulator.
PP is suitable for working use at temperatures up to 80°C, and will withstand short term use at a maximum 110°C.
Chemical resistance is excellent: PP is resistant to aqueous solutions of acids, alkalis and salts, and to a large number of organic solvents.

PP
DESCRIZIONE
I sistemi di conduzione in polipropilene (PP) sono ampiamente usati nei processi industriali. Di peso ridotto e di elevata resistenza agli urti possono essere saldati, il PP inoltre offre una grande resistenza all'abrasione ed è un buon isolante termico ed elettrico.
Il PP può lavorare con temperature fino a 80ºC e, per brevi durate, può arrivare fino a 110ºC.
La sua resistenza chimica è eccellente: è resistente a soluzioni acquose di acidi, alcali e sali, e ad un gran numero di solventi organici.



CARATTERISTICHE GENERALI DEL MATERIALE
- Temperature range: 5°C a 80°C in continuous working. Nominal pressure in function of the temeprature according diagramm..
- High impact ressitance. High toghness.
- Good insulating.
- Light weight.
- High thermal expansion.
- Non toxic and taint-free. Suitable for food and drinking use.
- Resistant to acids, alkalis, salts and organic solutions.
- Ideal for installations above or below ground.
- Jointing by thread, socket fusion or butt welding.
- Not resistant to concentred oxidising acids.

PROPRIETÀ DEI MATERIALI
- Gamma di temperature: da 5°C a 80°C in presenza di lavoro continuato. Pressione nominale secondo la temperatura riportata sul grafico.
- Elevata resistenza all'impatto. Elevata tenacia.
- Buon isolante.
- Peso ridotto.
- Elevata espansione termica.
- Non tossico e non arrugginisce. Adatto a consumo alimentare.
- Resistente ad acidi, alcalini, sali e soluzioni organiche.
- Ideale per impianti esterni o interrati.
- Possibile collegamento filettato mediante termofusione o saldatura testa a testa.
- Non è resistente ad acidi ossidanti a concentrazioni elevate.



	Densità (g/cm³)	Temperatura di lavoro (ºC)
PVC-U	1,40	10 - 60 ºC
PVC-C	1,50	10 - 80 ºC
PP	0,91	5 - 80 ºC
PE100	0,93	-40 - 60 ºC

PE100

DESCRIPTION

One of the major benefits is that polyethylene is virtually unbreakable due to impact at temperatures above 5°C, and remains very tough at temperatures as low as -40°C. It is also exceptionally resistant to abrasion, and will outlast steel or other hard materials in most slurry handling applications. Polyethylene is relatively low in weight, and its flexibility makes it suitable for temporary pipelines which are lain on rough ground or where buried in unstable ground conditions. It has very good chemical resistance, and will withstand most acids and caustic substances. It is insoluble in all organic and inorganic solvents at 20°C, but it will not resist strong oxidising acids.

PE100

DESCRIZIONE

Uno dei maggiori pregi del polietilene è che non può essere rotto per impatto a temperature maggiori di 5ºC e si mantiene rigido a temperature fino a -40ºC. Risulta inoltre eccezionalmente resistente all'abrasione e più duraturo del metallo o di altri materiali rigidi.
Il PE è relativamente leggero e la sua flessibilità lo rende ideale per installazioni interrate. Ha una buona resistenza chimica e sopporta molti acidi e sostanze caustiche. E' insolubile in soluzioni a 20ºC, però non resiste ad acidi ossidanti forti.



GENERAL MATERIAL FEATURES

- Temperature range from -40°C to +60°C in continuous working.
Nominal pressure in function of temperature according diagramm.
- Wide range of sizes.
- High impact resistance.
- Exceptionally resistant to abrasion.
- Non-toxic.
- Resistant to many acids, alkalis, organic and inorganic solvents.
- Flexible and therefore suitable for buried or surface pipelines.
- UV resistant.
- Not resistant to strong oxidising acids.
- Special welding equipment required when fusion jointing techniques are used.

PROPRIETÀ DEI MATERIALI

- Gamma di temperature da -40°C a +60°C in lavoro continuo.
Pressione nominale secondo la temperatura riportata sul grafico..
- Vasta gamma di misure.
- Elevata resistenza all'impatto.
- In casi eccezionali, resistente alle abrasioni.
- Non tossico.
- Resistente a molti acidi, alcalini e soluzioni organiche e non.
- Flessibile, ideale per impianti interrati.
- Resistente a raggi UV.
- Non è resistente ad acidi ossidanti a concentrazioni elevate.
- Necessita di macchine specifiche per la saldatura in occasione di collegamenti elettrosaldabili o testa a testa.

Resistenza all'impatto	Ambiente	Assemblaggio
ALTA	resistente agli UV (Cepex)	Solvent cement / Thread / Flange *Incollaggio / Filetto / Flangia*
ALTA	resistente agli UV (Corzan)	Solvent cement / Thread / Flange *Incollaggio / Filetto / Flangia*
MOLTO ALTA	resistente agli UV (Cepex)	Fusion welding / thread / Flange *Polifusione / Filetto / Flangia*
MOLTO ALTA	resistente agli UV	Electrofusion / Butt fusion / Flange *Elettrofusione / Saldautra testa a testa / Brida*

CEPEX OTHER MATERIALS
ALTRI MATERIALI CEPEX

EPDM
Elastomeric component with high aging resistance, to the ozone, UV and lots of corrosive agents. Resistant to several acids, alkalis, detergents, ketones, alcohols and glycols, although the chemical resitance will be determined not only by the chemical product, but also by the working conditions. With high mechanical strenght, as much as very good flexibility at low temperatures. With a perfect behaviour on the aging, on the environmental agents if it's installed outdoors for a long time. The EPDM is also a good solution for the use with hot water and stem. There exist an variety of EPDM higly recommended for food industry applications.

- Heat resistant, temperature range from -40ºC to 130ºC in continuous working.
- Ligth weight.
- Good deformation level.
- High resistance to environmental agents.
- Very good mechnical propierties.
- High resistance to ozone and acid and alakli solutions.
- Not resistant to hydrocarbons or oils and petroleum derivates greases.

EPDM
Componente elastomero di eccellente resistenza all'invecchiamento, all'ozono, ai raggi UV e a numerosi prodotti chimici corrosivi. E' resistente a numerosi acidi, alcalini, detersivi, chetoni, alcol e glicoli, sebbene la resistenza chimica sia determinata non solo dal prodotto chimico ma anche dalle condizioni di lavoro. Tutto ciò si unisce a elevate proprietà meccaniche, così come a buone proprietà in termini di flessibilità a basse temperature. Vanta un atteggiamento in alcun modo migliorabile rispetto all'invecchiamento, agli agenti climatici durante l'utilizzo e alle intemperie, su larga durata. Molto adatto all'uso esterno. L'EPDM è, allo stesso tempo, assolutamente adatto se si considera l'uso di acqua calda e vapore. Inoltre, esiste un composto EPDM molto consigliato per quanto riguarda l'uso nell'industria alimentare.

- Resistente alle alte temperature, con un range di temperature da -40ºC a 130ºC in condizioni di lavoro continuo.
- Peso leggero.
- Buon livello di deformazione.
- Eccellente resistenza alle intemperie e agli agenti atmosferici.
- Elevate proprietà meccaniche.
- Molto resistente all'ozono e a soluzioni acide e alcaline.
- Non resistente a idrocarburi od oli e lubrificanti derivati dal petrolio.

FPM
Fluorated carbon elastomer with high chemical compatibility, mainly used for the transport of alifatic hydrocarbons, aromatic and chlorinated. Excelent resistance to temperatures, it can work continuously up to 230ºC, with peaks of more than 300ºC. Very low permeability to gas, good mechanical propierties, but only in low temperatures. The fluorine based mixings have a high resistance to the oxigen and the ozone action also in high temperatures, they are compatible with lots of fluids synthetics or minerals and great resistance to the fire exposure with self-extiguishing propierties. The limit of this mixing is the low resistance to low tempratures, very important in dynamic applications, where is not recommended the temperature below 15 °C.

- Excelent resistance to high temperatures: 15ºC to 230ºC for continuous working.
- Self-extinguishing.
- Resistant to the ozone, UV and environment.
- Low permeability to gas.
- Good propierties of electric resistance.
- Low resistance to esters and ketones.
- Not good behaviour in low temperatures.

FPM
Si tratta di elastomero in fluorocarbon con elevata compatibilità chimica, utilizzato soprattutto per la conduzione di idrocarburi alifatici, aromatici e clorurati. Si caratterizza per la sua resistenza eccellente alle temperature, permettendo così un lavoro continuato a 230ºC, con picchi di oltre 300ºC. Ha un indice di permeabilità molto basso per quanto riguarda i gas, oltre ad avere buone proprietà meccaniche sebbene queste si riducano a basse temperature. Le miscele a base di fluoro presentano un'elevata resistenza all'azione dell'ossigeno e dell'ozono anche a temperature elevate, sono compatibili con numerosi fluidi sia minerali sia di sintesi e presentano resistenza rispetto all'esposizione a fiamme con proprietà di auto estinzione. Il limite della presente miscela risiede nella scarsa resistenza alle basse temperature, soprattutto nelle applicazioni dinamiche, dove si sconsiglia l'uso a temperature inferiori a 15 °C.

- Resistenza eccellente alle temperature elevate: da 15ºC a 230ºC in lavoro continuo.
- Auto estinguibile.
- Resistente all'ozono, ai raggi UV e alle intemperie.
- Bassa permeabilità ai gas.
- Buone proprietà di resistenza elettrica.
- Resistenza debole agli esteri e ai chetoni.
- Comportamento moderato a bassa temperatura.

NBR
The Nitrilie Buatidene Rubber (NBR) is the most used rubber in articles in contact with mineral oils. Offers a great compatibility with lots of applications with air, water or domestic fuel. Good mechanical propierties. Its propierties are different depending the content in nitrile, with more toughness and resistance to the oils and abrasion when its content is high. It can be used in temperatures from -20ºC to 120ºC and offers a moderated resistance to environmental conditions and UV.

- Wide tempreature range: -20ºC to 120ºC in continuous working.
- Excelent resistance to oils.
- Very good mechanical propierties.
- Very good solvent resistance.
- Very good adherence to metals.
- Good flexion resistance.
- Low resistance to the ozone.
- Not resistant to sulphureted greases.
- Flammable.
- Low gas permeability.

NBR
La gomma nitrile butadiene (NBR) è il caucciù più utilizzato in prodotti a contatto con oli minerali. Offre una compatibilità eccellente con la maggior parte delle applicazioni con aria, acqua o combustibile ad uso domestico. Offre buone proprietà meccaniche. Le sue proprietà variano a seconda del contenuto di nitrile, offrendo più durezza e resistenza agli oli e all'abrasione, quando il contenuto è elevato. Può essere utilizzata a temperature da -20ºC a 120ºC, oltre a offrire una resistenza moderata alle condizioni ambientali e ai raggi UV.

- Vasto range di temperature: da -20ºC a 120ºC in lavoro continuo.
- Eccellente resistenza agli oli.
- Proprietà meccaniche molto buone.
- Resistenza molto buona ai solventi.
- Aderenza molto buona ai metalli.
- Buona resistenza alla flessione.
- Resistenza scarsa all'ozono.
- Non resistente a grassi zolfati.
- Infiammabile.
- Bassa permeabilità ai gas.

EVA

The Ethilene copolimer and Vinile Acetate (EVA) is a very elastic material that could be synthetized to create a porous material similar to rubber, but with an excellent resistance. It shows good properties in protection, toughness at low tempreatures, resistance to the scratchings by tension, impermeability propierties and resistance to UV. Resitant to acids and diluted alkalis, alcohols and alifatic hydrocarbons. It offers several conforming options, as the material could be printed, punching, cut, glued and it is easy to mould with heat. Moderated temperature resistance, with a maximum temperature of 60ºC for the continuous working.

- Good transparency and gloss.
- Odourless.
- Low water absortion.
- Non toxic and environmental friendly.
- Elastic and light weight.
- Easy to cut, glue and paint.
- Not resistant to aromatic or halogenated hydrocarbons.

HDPE

The High Density PolyEthilene is the synthetic polymer most produced in the world. It is odourless, colourless, non toxic and it is created at a low pressure. By its physical and chemical composition it presents a high resistance to hits and chemical products. Although is less ductile than the low density polyethilene, it is stronger, toughter and four times less permeable. If we add black coal as a pigmentation to the final mix, the materials and prodcuts in HDPE are also resistant to UV. The HDPE is recyclable, it can be used again for extrusion process or press moulding, saving the same material quality.

- Temperature range: -100ºC to 120ºC in continuous working.
- Corrosion free.
- Good mechanical propierties.
- Non permanent deformations.
- Flexible, although at low temperatures.
- High resistance to weak acids and alkalis.
- Minimal pressure losses due to friction.
- Light weight and easy to transport.
- Long life.
- Recyclable.

PTFE

PTFE is a thermoplastic polymer of tetrafluoroethylene commonly known as TEFLON®. It is unique for its chemical resistance to products like acids, alkalis and organic solvents, although it gets a light swelling in front of fluorated hydrocarbons. In case of high temperatures and pressures, the alcaline liquid metals and some fluorated composants attack to the PTFE. The friction coefficient is very low in static and dynamic applications, offering a smooth and repellent surface. It has an excellent outdoor resistance, that allows its installation in UV exposure, wet or freeze temperatures. Moreover than the wide thermal range, the PTFE is physiologically harmless up to the working temperature of 200ºC, so it is completely compatible with the food industry.

- Wide temperature range: -200ºC to 250ºC at continuous working.
- Excelent electrical insulating.
- Excellent ressitance to UV and environment.
- Low friction coefficient.
- Self-lubricant.
- Non elastic.
- Non flammable.
- Phisiologically inert (adequated for food contact).
- Chemically inert.
- Low mechanical propierties respect other plastic materials.

EVA

Il copolimero di etilene e acetato di vinile (EVA) è un materiale molto elastico che può essere sinterizzato per formare un materiale poroso simile al caucciù ma con una resistenza eccellente. Presenta buone proprietà in termini di protezione, resistenza a basse temperature, resistenza alle lacerazioni a seguito di tensione, proprietà impermeabili e resistenza alle radiazioni ultraviolette. E' resistente agli acidi e agli alcalini diluiti, agli alcol e agli idrocarburi alifatici. Offre numerose opzioni di foggiatura, poiché il materiale può essere stampato, fustellato, tagliato, incollato, oltre ad essere facile da modellare in presenza di calore La sua resistenza alla temperatura è moderata, con una temperatura massima di 60ºC in presenza di lavoro continuo.

- Buona trasparenza e brillantezza.
- Inodore o molto poco odoroso.
- Basso assorbimento di acqua.
- Non è né tossico né dannoso per l'ambiente.
- Elastico e leggero.
- Facile da incollare, tagliare e verniciare.
- Non è resistente agli idrocarburi aromatici o alogenati.

HDPE

Il polietilene ad alta densità è il polimero sintetico più prodotto al mondo. Conserva la caratteristiche di essere incolore, inodore, non tossicità e si ottiene a bassa pressione. Grazie alla sua composizione fisica e chimica è molto resistente a urti e prodotti chimici. Sebbene sia meno duttile rispetto al polietilene a bassa densità, è più forte, più duro e quattro volte meno permeabile. Se si aggiunge carbone nero come pigmentazione alla miscela finale, i materiali e prodotti in HDPE risultano essere altrettanto resistenti ai raggi UV. Inoltre, l'HDPE è riciclabile, potendo essere riutilizzabile per processi di estrusione o sagomatura mediante pressatura e conservando una qualità piuttosto regolare.

- Range di temperature: da -100ºC a 120ºC in lavoro continuo.
- Non presenta corrosione.
- Buone proprietà meccaniche.
- Non conserva deformazioni permanenti.
- E' flessibile, anche a temperature basse.
- Molto resistente ad acidi deboli e alcalini.
- Le perdite di carica a seguito di attrito sono minime.
- E' leggero e facile da trasportare.
- Possiede una lunga vita utile.
- E' riciclabile.

PTFE

Il PTFE è un polimero termoplastico di tetrafluoretilene conosciuto comunemente come TEFLON®. Si contraddistingue per la sua resistenza eccellente a prodotti chimici come acidi, alcalini e dissolventi organici, anche se si gonfia un po' se a contatto con idrocarburi fluorurati. In caso di pressioni e temperature elevate, i metalli alcalini liquidi e alcuni fluorurati attaccano il PTFE. Il coefficiente di attrito è molto basso sia in applicazioni statiche sia in quelle dinamiche, offrendo una superficie liscia e repellente. Vanta una resistenza eccellente nei confronti delle intemperie e ciò, permette di installarlo in ambienti esposti al sole, all'umidità o alle temperature di congelamento. Oltre a presentare una gamma di applicazione termica molto vasta, il PTFE è fisiologicamente innocuo fino alla temperatura di servizio di 200ºC. Per questo motivo, è adatto all'industria alimentare.

- Vasto range di temperature: da -200ºC a 250ºC in lavoro continuo.
- Isolante elettrico eccellente.
- Resistenza alle intemperie e ai raggi UV molto buona.
- Basso coefficiente di sfregamento.
- Autolubrificante
- Non elastico.
- Non infiammabile.
- Fisiologicamente inerte (adatto al contatto con gli alimenti).
- Chimicamente inerte.
- Proprietà meccaniche moderate rispetto ad altri materiali plastici.

AVAILABLE STANDARDS
STANDARD DISPONIBILI

Union systems for PVC-U and PVC-C available for several worldwide regulations, accomplished by the Cepex product and its equivalences. Solvent socket and threaded unions.

Sistemi di unione per PVC-U e PVC-C disponibili per le varie normative mondiali classificate per prodotto Cepex e rispettive equivalenze. Unione mediante incollaggio e filettatura.

	DIMENSIONE		Metric	Britannico (BSi)		Thai (TH)		Indonesia		Brasile	Dimensione americana	Australia	Giappone (JIS)
DN	pollici	Ø mm	Disponibile	Disponibile	Equiv.	Disponibile	Equiv.	Disponibile	Equiv.	Disponibile	Disponibile	Disponibile	Disponibile
	¼"	12	X										
10	⅜"	16	X	X							X		
15	½"	20	X	X		X		X	TH		X		X
20	¾"	25	X	X		X		X	BS		X		X
25	1"	32	X	X		X		X	Metric		X		X
32	1¼"	40	X	X		X	BS	X	BS		X		X
40	1½"	50	X	X		X	BS	X	BS		X	X	X
50	2"	63	X	X		X		X	TH	60 mm	X	X	X
65	2½"	75	X	X	Metric	X		X	TH	85 mm	X		X
80	3"	90	X	X		X		X	BS		X		X
100	4"	110	X	X		X	BS	X	BS		X		X
125	4½"	125	X										
125	5"	140	X	X	Metric	X	Metric	X	Metric		X		
150	6"	160	X	X		X		X	WD		X		X
175	7"	180	X										
200	8"	200	X	X				X	BS				X
200	8"	225	X	X		X		X	WD		X		
250	9"	250	X					267 mm					
250	10"	280	X										
300	12"	315	X					318 mm					

List of installation regulations according to each standard.

Elenco delle norme di installazione relative a ciascuno standard.

Standard	Incollaggio PVC-U / PVC-C
Standard metrico	ISO EN 1452 / ISO EN 15493
Standard britannico	BS 4346-1
Standard americano	ASTM D 2467
Standard giapponese	JIS K 6743
Standard brasiliano	-
Standard australiano	-
Standard thai	-
Standard indonesiano	-

Standard	Termofusione PP-H / PE-100
Standard metrico	EN ISO 15494
Standard americano	ASTM F2389

Standard	Filettato	Flangia
Standard metrico	ISO 7/1	ISO EN 1452 / ISO EN 15493 ISO EN 558
Standard britannico		BS EN 1092-1
Standard americano	ASTM D2466 (Programma 40)	ANSI ASME B16.5 ANSI ASME 16.5/16.34
Standard giapponese	-	JIS B2220

TYPES OF THREADS

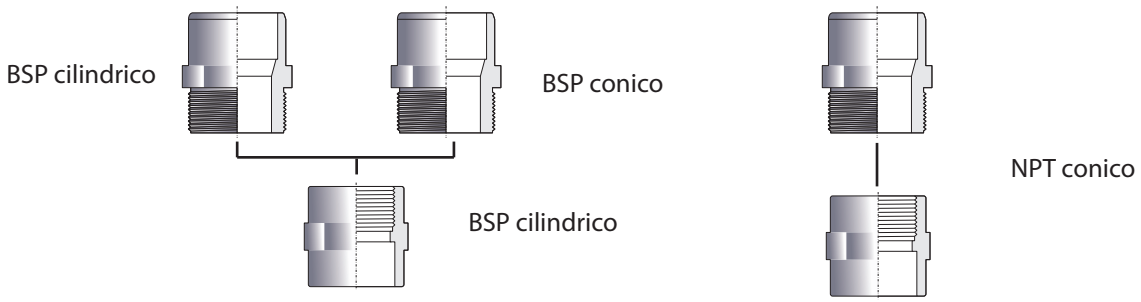
The combinations of thread types used in the unions between fittings and between valves and fittings in the Cepex manufactured systems are the following:

Thread BSP cylindrical male / Thread BSP cylindrical female: The water tighness is made through a elastic o-ring. It is neede to thread until the bottom of the thread to push the o-ring.
Thread BSP conic male / Thread BSP cylindrical female: the water tighness is made between the teeth of the 2 threads with the PTFE covering added in the male thred by the installer. It is higly banned the use of paste, liquid sealings, etc. It is not needed to thread until the bottom of the thread, in case of the Cepex fittings, there is a security stop to avoid the torque excess.
Thread NPT conic male / Thread NPT conic female: it is concerning the american standard in conical type. The water tighness is made between the teeth of the 2 threads with the PTFE covering added in the male thred by the installer. It is higly banned the use of paste, liquid sealings, etc. It is not needed to thread until the bottom of the thread.
The combination between threads BSP and NPT is not possible due to the thread pass is not the same.

TIPOLOGIE DI FILETTATURA

Le combinazioni relative alle tipologie di filettatura utilizzate nell'unione tra accessori e tra valvole e accessori, all'interno dei sistemi prodotti da Cepex, sono le seguenti:

Filettatura maschio BSP / Filettatura BSP cilindrica femmina avviene mediante guarnizione elastica. E' necessario arrivare fino in fondo alla filettatura per premere sulla guarnizione.
Filettatura BSP conica maschio / Filettatura BSP cilindrica femmina: la stabilità avviene tra i denti della filettatura a seguito del rivestimento in PTFE aggiunto all'interno della filettatura maschio dall'installatore. E' severamente proibito l'uso di impasti o sigillanti liquidi, ecc. Non avvitare fino alla fine della filettatura, nel caso degli accessori Cepex, esiste una battuta di arresto di sicurezza per evitare un serraggio eccessivo.
Filettatura NPT conica maschio / Filettatura NPT conica femmina: fa riferimento ad uno standard americano di tipo conico. La stabilità avviene tra i denti delle due filettature a seguito del rivestimento in PTFE aggiunto nella filettatura maschio dall'installatore. Non avvitare fino in fondo.
La combinazione tra filettature BSP e NPT non è possibile poiché la filettatura non è la stessa.



The usual naming of any of these thread types is:
BSP cylindric male and female: Gas thread according ISO 228-1 (i.e. G1/8).
BSP conic male: Gas conic thread according ISO 7-1 (i.e. male R1/8).

Moreover, there exists other tpes of threads non standard that are used for the union of the different components of a valve. i.e. in the unions between the body and the nuts of the Cepex ball valve are the following thread types:
[STD] Series and e-Qua Series: saw tooth thread.
Standard Series, Industrial Series and PN10 Series: keystone thread.
These 2 types of thread aren't compatible between them.

Threaded unions in different material fittings:
In case of threaded unions in metal fittings with plastic fittings, it is recommended that the plastic one will be the one with the male thread and the metalic one with the female thread. In this way, it is possible to avoid the cracking of the plastic article and possible leakage due to temperature changings, as the expansion coefficients are very different. In case of fittings made in different plastic materials, the threaded unions don't represent any problem.

Alcune tipologie di filettature si chiamano così:
BSP cilindrica maschio e femmina: filettatura Gas in conformità con ISO 228-1 (ad esempio G1/8).
BSP cilindrica maschio: filettatura Gas conica in conformità con ISO 7-1 (ad esempio R1/8).

Inoltre, esistono altre due tipologie di filettature non standardizzate che si utilizzano per unire i vari componenti di una valvola. Per esempio, nelle unioni tra corpo e dado di una valvola a sfera prodotta da Cepex, si utilizzano le seguenti tipologie di filettature:
Gamma di valvole [STD] e Serie e-Qua: filettatura a dente di sega.
Gamma di valvole Serie Standard, Serie Industriale e Serie PN10: filettatura trapezoidale.
Queste due tipologie di filettatura non sono compatibili tra loro.

Unioni filettate di accessori di vari materiali:
In caso di unioni filettate di accessori metallici con accessori di plastica, si consiglia che l'accessorio di plastica sia quello con la filettatura maschio e quello di metallo la filettatura femmina. In questo modo, si riuscirà a evitare la maggior parte delle rotture di pezzi di plastica, oltre ad eventuali fughe a causa di cambi di temperatura, dato che i coefficienti di dilatazione sono molto diversi. Nel caso in cui si disponga di accessori di vari materiali plastici, l'unione mediante filettatura non deve presentare problemi.

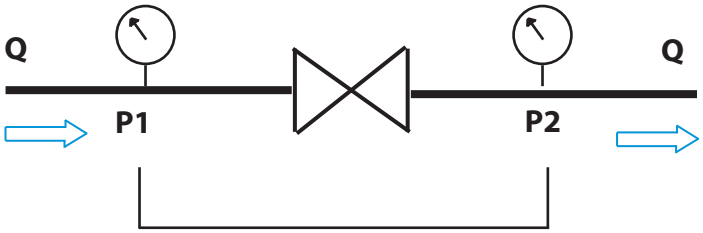
HYDRAULIC CONCEPTS
NOZIONI IDRAULICHE

RELATIVE FLOW COEFFICIENT (Kv / Cv)

When the flow is passing through a valve, fitting or any other component with flow restriction, it looses an amount of energy in the way of pressure loss. The **relative flow** is a factor depending on the element design and that relates the pressure difference (ΔP) between the inlet (P1) and the outlet of the element (P2) with the flow (Q).

COEFFICIENTE DI PORTATA (Kv / Cv)

Quando il flusso passa da una valvola, da un accessorio o da un altro dispositivo restrittivo di portata, perde energia sottoforma di perdita di carica o pressione. Il **coefficiente di portata** è un fattore che dipende dal progetto dell'elemento e che mette in relazione la differenza di pressione (ΔP) tra l'entrata (P1) e l'uscita del dispositivo (P2) con la portata (Q).



$$\Delta P = P1 - P2$$

Kv is the relative flow in metric units. It is defined as the flow in cubic meters per hour [m3/h] of water at a temperature of 16° that causes a pressure loss of 1 bar.

Cv is the relative flow in british units. It is defined as the flow in US gallons per minute [gpm] of water at a temperature of 60°F that causes a pressure loss of 1 psi.

$$Kv = 0.865 \cdot Cv$$
$$Cv = 1{,}156 \cdot Kv$$

With the same flow, as bigger is the relative flow, the pressure looses through the element are lower. So, knowing the relative flow allows to choose the valve needed in a concrete application within different types of valves or within valves of different manufacturers.

If the valve is gonna be most of the time open, possibly it is more interesting to choose a valve with low pressure loss. If it is a valve with flow control, it is important to know the range of relative flow in the different opening positions.

Kv è il coefficiente di portata in unità metrica. Si definisce come la portata in metri cubici all'ora [m3/h] di acqua a una temperatura di 16°C che provoca una caduta di pressione pari a 1 bar.

Cv è il coefficiente di portata in unità imperiali. Si definisce come la portata in galloni US al minuto [gpm] di acqua a una temperatura di 60°F con una caduta di pressione pari a 1 psi.

$$Kv = 0.865 \cdot Cv$$
$$Cv = 1{,}156 \cdot Kv$$

A parità di flusso, più è maggiore il coefficiente di portata minori sono le perdite di carica tramite elemento. Per questo motivo, conoscere il coefficiente di portata permette scegliere la valvola che ci bisogna in un'applicazione tra i vari tipi di valvole e tra valvole di diversi produttori.

Qualora la valvola rimanga per la maggior parte del tempo aperta, probabilmente bisognerà scegliere una valvola che perda poca carica. Se si tratta di una valvola di controllo della portata, sarà importante conoscere il range dei coefficienti di portata nelle varie posizioni di apertura.

PRESSURE LOSS CALCULATION IN AN INSTALLATION

The pressure loss of an installation is calculated through the addition of the individual pressure loss of each element and the one produced by the height difference in the pipes.

$$\sum \Delta P = \Delta P_1 + \Delta P_2 + \Delta P_n$$

In case of the **valves**, the relative flow coefficient (Kv/Cv) represents an standard value that is usually published by all the valve manufactrers and that allow to do calculations for the installation pressure loss.
In the case of Kv for inapprehensible fluids:

$$\Delta P = \rho \cdot (Q/Kv)^2$$

ΔP: Pressure difference (bar)
Q: Flow (m^3/h)
Kv: Relative flow coefficient (m^3/h)
ρ: Fluid density (water = 1 g/cm^3)

In case of **fittings**, is not usual the publishing of this value, but there exist documentation about the empirical values of flow resistance according the following formula and chart

$$\Delta P = k \cdot v^2/(2 \cdot 10^5) \times \rho$$

CALCOLO PERDITE DI CARICA NELL'INSTALLAZIONE

La perdita di carica relativa a un impianto si calcola partendo dalla somma delle perdite di carica individuale di ciascun elemento e di quelle prodotte dalle differenze di altezza dei condotti.

$$\sum \Delta P = \Delta P_1 + \Delta P_2 + \Delta P_n$$

Qualora si tratti di **valvole**, il coefficiente di portata (Kv/Cv) è un valore standardizzato che, generalmente, pubblicano tutti i produttori e che permette di realizzare calcoli relativi alla perdita di carica di un impianto.
Nel caso del Kv per fluidi incompressibili:

$$\Delta P = \rho \cdot (Q/Kv)^2$$

ΔP: Differenza di pressione (bar)
Q: portata (m^3/h)
Kv: coefficiente di portata (m^3/h)
ρ: densità fluido (Acqua = 1 g/cm^3)

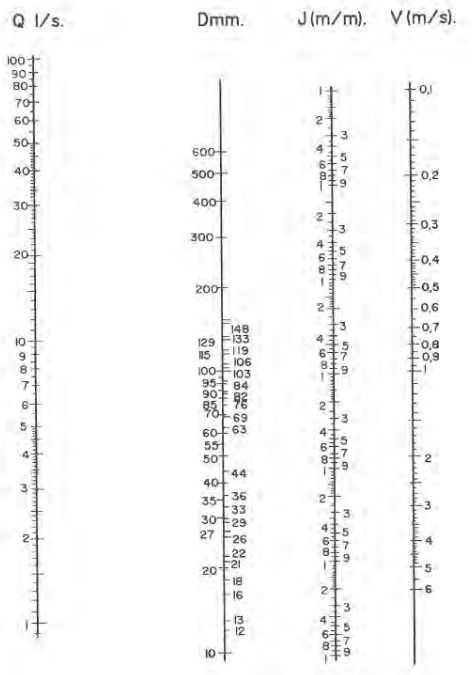
Per gli **accessori termoplastici**, esistono dei valori generici, a seconda della relativa geometria, che si esprimono in valori empirici di resistenza al flusso secondo la formula e la seguente tabella:

$$\Delta P = k \cdot v^2/(2 \cdot 10^5) \times \rho$$

ΔP	Perdite di pressione (bar)	
k	1,2	90° Gomito
	0,3	45° Gomito
	1,3	90° a T
	0,5	Riduzione
v	Flow speed (m/s)	
ρ	Flow density (kg/m^3)	

In case of **pipes**, it is recommended to think that the fluid is turbulent (Re>2400), as it is the most common case in the most of the installations. There exist calculation abacus that uses the pipe internal diameter and the material rugosity. Example.

Per quanto riguarda la perdita di carica all'interno delle **tubazioni**, si consiglia di considerare il fluido come se fosse in stato turbolento (Re>2400), visto che questo è il caso più comune rispetto alla maggior parte degli impianti. Esistono diagrammi di calcolo che partono dal diametro interno della tubazione e dalla ruvidità del materiale.
Alleghiamo un esempio per quanto riguarda il PVC-U:



Approximated values conditioned by the temperature / pressure / pipe thickness

Valori approssimati e dipendenti da temperatura / pressione / dimensione tubazioni

Tisson abacus for the pressure loss determination in plastic systems. "Hidráulica aplicada a proyectos de riego" de M.A. Martínez Cañadas.

Diagramma di Tisson per determinare le perdite di carica in condotti di plastico. "Hidráulica aplicada a proyectos de riego" di M.A. Martínez Cañadas.

It is also needed to know the pressure looses caused by the **height difference** (static pressure) within the pipes, according the following formula (Bernoulli Theorem):

$$\Delta P = \Delta H \bullet (\rho \bullet g)/100$$

ΔP: Pressure difference (bar)
ρ: Fluid density (g/cm^3)
g: Gravity constant (10 m/s^2)

RECOMMENDED FLOW SPEED

The fluid flow speeds in the water systems cannot exceed the limits, in order to avoid the noise and the attrition of pipe and fittings, as there could be more danger of cavitation and water hammers. There is a recommended range for generic liquids installations:

v = 0,5 - 1 m /s Suction
v = 1 - 3 m /s Discharge

From the determination of the maximum fluid speed according the above values and the necessary flow in the application, it is possible to calculate the approximated diameter of the installation using the following formula:

$$d=18,83 \bullet \sqrt{(Q/v)}$$

Q: flow (m^3/h)
d: internal pipe diameter (mm)
v: flow speed (m/s)

WATER HAMMER AND CAVITATION

The **water hammer** is the increase of the pipe pressure due to the low elasticity of the fluid. It could be caused by a valve opening/closing, a pump opening/closing or by the movement of th air inside a pipe.
For high fluid speed and long systems, the water hammer due to pressure change will be higher.
It is a dangerous action, as the overpressure generated could achieve between 60 and 100 times the nominal pressure of the pipe. To avoid this happening it is recommended the valve manipulation at a slow speed and to add secutiry devices like air vacuum valves.

The **cavitation** is an effect produced when the fluid is affected by achange of speed due to friction with sharp edges, causing a decompression of the fluid. This pressure change could cause steam bubbles, that explode against the walls to recover the liquid state and produces damages to the installation. To avoid it, it is recommended to follow the fluid speed recommendations explained above, to avoid hard changes in the pipe section and to calculate a correct sizing on the pipes and the pump.

E' anche necessario tenere conto delle perdite di carica dovute alle **differenze di alteza** (pressione statica) tra i condotti dell'impianto, secondo la formula (Teorema di Bernoulli):

$$\Delta P = \Delta H \bullet (\rho \bullet g)/100$$

ΔP: Differenza di pressione (bar)
ρ: Densità del flusso (g/cm^3)
g: costante gravitazionale (10 m/s^2)

VELOCITA' DEL FLUIDO CONSIGLIATE

Le velocità di flusso dei fluidi nei sistemi ad acqua non devono superare limiti ben stabiliti per evitare il rumore e lo spreco di tubi e accessori, dato che c'è pericolo di cavitazione e colpi di ariete. Esiste un range consigliato per impianti di uso generico per liquidi:

v = 0,5 - 1 m /s Aspirazione
v = 1 - 3 m /s Impulso

A partire dalla specifica della velocità massima del fluido, secondo i valori precednti e di portata necessari nell'applicazione, è possibile calcolare il diametro approssimato dell'impianto a partire dalla formula:

$$d=18,83 \bullet \sqrt{(Q/v)}$$

Q: portata (m^3/h)
d: diametro interno del condotto (mm)
v: velocità del fluido (m/s)

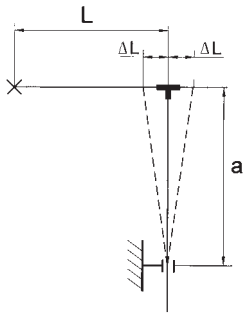
COLPI DI ARIETE E CAVITAZIONE

Il **colpo di ariete** è l'aumento di pressione all'interno della tubazione dovuto a una leggera elasticità del fluido. Può essere causato dalla modulazione di una valvola, il movimento della pompa o quello dell'aria intrappolata nella tubazione.
Quando la velocità del fluido è elevata e in condotti larghi, il colpo riconducibile al cambio di pressione sarà superiore.
E' un fenomeno molto pericoloso, dato che la sovrappressione generata può arrivare a essere tra le 60 e le 100 volte la pressione nominale della tubatura. Per evitare questo fenomeno è consigliabile portare le valvole a una velocità lenta e aggiungere dispositivi di sicurezza come ventose di ventilazione.

La **cavitazione** è un effetto che si produce quando il flusso sperimenta un cambio di velocità a causa dello sfregamento con spigoli affilati, provocando una decompressione del fluido. Il suddetto cambio di pressione può provocare bolle di vapore che infrangendosi contro le pareti per tornare allo stato liquido, produce gravi danni all'impianto. Per evitare il suddetto cambio di pressione, seguire le indicazioni in tema di velocità del fluido che sono state trattate al punto precedente, evitare cambi bruschi di sezione della tubazione ed effettuare un dimensionamento corretto dei condotti e della pompa.

EXPANSION CALCULATION

α = Dilatation coefficient in mm/(m·°C)
ΔT = temperature change in °C
ΔL = contraction or expansion in mm
a = necessary length to flex in m
D = diameter in mm
L= length in m.



CALCOLARE LE DILATAZION

α = Coefficiente di dilatazione in mm/(m·°C)
ΔT = cambio di temperatura in °C
ΔL = contazione o espansione in mm
a = lunghezza necessaria per la flessione in m
D = diametro in mm
L= lunghezza in m.

$$\Delta L = L \times \Delta T \times \alpha$$

$$a = 33{,}5\ D\sqrt{\times \Delta L}$$

	Unità	PVC-U	PVC-C	PP	PE
Dilatation coefficient α *Coefficiente di dilatazione α*	**mm/(m·°C)**	0,08	0,06	0,16	0,2

Fix points distribution:
Place the fixing points (F) in order to equalise the free dilatation lengths (Fig. 1).

Sometimes it is necessary to put espansion curls in order to compensate the length changes (Fig. 2).

Distribuzione dei punti fissi:
Posizionare i punti fissi (F) in modo da ripartire equamente le lunghezze libere (Fig. 1).

In certi casipuò essere necessario ricorrere a curve di espansione per compensare i cambiamenti di lunghezza (Fig. 2).

Fig. 1

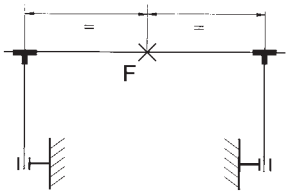
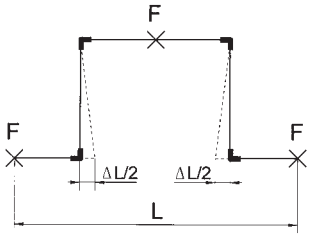
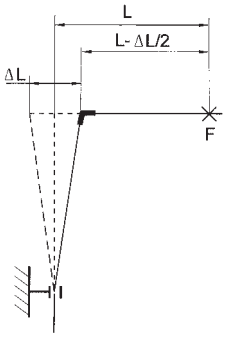


Fig. 2



Compensed installation:
When working temperature is notably higher than the installation temperature we can compensate the expansions when assembling.

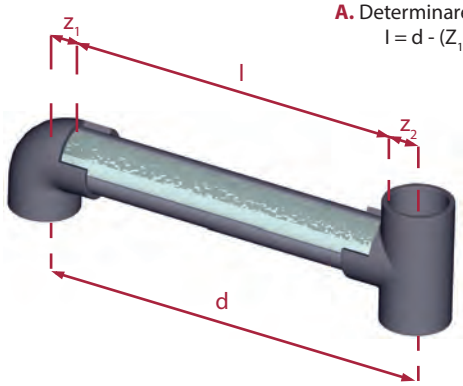
Installazione compensata:
Quando la temperatura di esercizio è notevolmente superiore a quella della installazione, le dilatazioni possono essere compensate durante il montaggio.



SOLVENT INSTRUCTIONS (PVC-U / PVC-C)

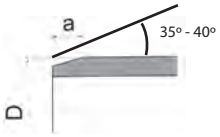
See standard ENV 1452-6: Guidance for installation.

A. Pipe measure calculation:
$l = d - (Z_1 + Z_2)$



B. Cut the pipe: always use the proper tools to cut the pipe. Make sure the cut is square.

C. Chamfer.



D	16	20 - 50	63 - 225	250 - 315
a	1 - 2	2 - 4	4 - 6	5 - 7

D. Clean pipe and fittings with cleaner. Use a dry clean paper or cloth. The surface should have a matt finish. Do not touch the clean surface.

E. Check adhesive: adhesive must run well after shaking. Keep both cleaner and adhesive in a cool dry place (5º - 35ºC). Expiration date for the adhesives is 24 months.
PVC-C glue must be different than PVC-U glue (both included in this catalogue).
Expiration date for the adhesives is 24 months.



PVC-U

F. Use a suitable brush and apply the adhesive from the tube, and the accessory, in a thin film, working in the direction of the axis, from the interior outwards.
Carry out the operation quickly; for DN ≥ 100 two people are necessary.

G. Join fitting and pipe: Before 1 minute once the adhesive has been applied insert the fitting without turning. Hold them for a moment. Eliminate any excess adhesive.

RACCOMANDAZIONI PER L'INCOLLAGGIO (PVC-U / PVC-C)

Vedere norma EN 1452-6: Pratiche raccomandate per l'installazione.

A. Determinare la lunghezza del tubo:
$l = d - (Z_1 + Z_2)$

B. Tagliare il tubo: garantire un taglio perpendicolare all'asse del tubo, utilizzando gli utensili adeguati.

C. Smussare.

D. Pulire il tubo ed i raccordi con il solvente specifico. Utilizzare carta assorbente o un panno pulito. La superficie deve risultare liscia. Non toccare la superficie pulita.

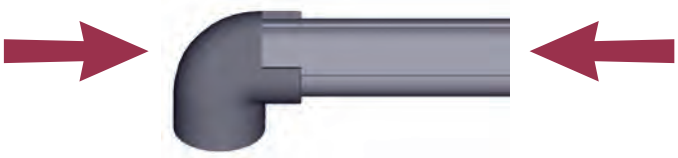
E. Controllare la colla: dopo averla agitata deve scorrere facilmente. Conservare pulitore e colla in luogo fresco e asciutto (5º - 35ºC). La data di scadenza delle colle è di 24 mesi.
La colla per PVC-C deve essere diversa rispetto a quella utilizzata per la PVC-U (in questo catalogo ci sono entrambe).
La data di scadenza delle colle è di 24 mesi.



PVC-C

F. Usare un pennello adatto e applicare la colla sul tubo e sull'accessorio. È consigliabile l'applicazione di uno strato sottile, procedendo in direzione assiale dall'interno all'esterno.
Realizzare l'operazione rapidamente, per DN ≥ 100 sono necessarie 2 persone.

G. Unire raccordi e tubo: mantenerli uniti alcuni istanti. Introdurre fino alla battuta senza ruotare prima che sia trascorso 1 minuto dalla applicazione del collante. Eliminare il collante in eccesso.



H. Let the joint dry without moving it during 5 minutes for D ≤ 63 and 30 minutes for larger diameters.

H. Lasciar essiccare le parti incollate 5 minuti per D ≤ 63 e per 30 minuti per diametri superiori.



I. Drying time: it depends on the ambient temperature and the tolerance between the accessories. The adhesives dry slowly at low temperatures, and quickly at high temperatures. It is not recommendable to glue at a temperature below 5º C.
It is not recommendable to apply a pressure greater than 1.5 bar before 24 hours have passed.

I. Tempi di essiccazione: dipende dalla temperatura ambiente e dalla tolleranza tra accessori. Le parti incollate curano lentamente a basse temperature e rapidamente a alte temperature.
Non è consigliabile incollare a temperature inferiori a 5ºC.
Si sconsiglia di sottoporre le parti incollate a pressione superiore a 1,5 bar per almeno 24 ore.

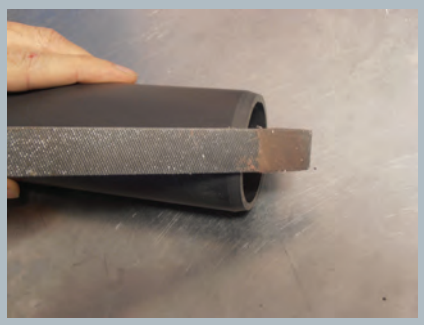
J. In temperatures lower than 5ºC, first is needed to eliminate the condensation or freeze, the solvent must be at ambience temerature; the union must be at 25ª aproximately during 30 minutes. In high temperature, the union must be protected for the sun light or from the heat source. For solvent instructions in temprature lower than 30ºC or higher than 35ºC, please ask quality department.

J. A temperature inferiori a 5ºC, prima cosa è necessario eliminare la condensazione o il ghiaccio, la colla deve essere a temperatura ambiente; e la unione deve avvenire a circa 25ºC per 30 minuti. Ad alte temperature proteggere, per quanto possibile, dai raggi del sole o dalla fonte di calore. Per ulteriori informazioni relative ad incollaggi inferiori a 30ºC o superiori a 35ºC, siete invitati a contattare l'ufficio qualità.

B



C



D





F



G



FUSION WELDING ASSEMBLY

System for the plastic union fast, easy, clean and reliable; used for pipes, fittings and valves in PP-H or PVDF.

For an efficient system, it is important to keep in mind the following parameters:
- Welding temperature
- Pressure to apply
- Welding time
- Cooling time
- Correct alignment
- Environmental temperature and weather conditions

During the process it is needed to have a welding machine and the corresponding chart of pressures, times and temperatures.

A. Make bevel on the pipe.
B. Clean correctly the welding surfaces, the pipe and the other elements, as well as the welding machine
C. Mark the penetration deep in the pipe, following the instructions given by the manufacturer.
D. Introduce the pipe and the fitting or the valve at the same time in both sides of the welding machine.
Usually the pipe will act as a male and the fitting or the valve as a female, so they will be placed in the welding machine element appropiate to warm the side to weld (in or out).
The welding machine has to be at a temperature between 260ºC and 270ºC.
The fitting/valve will be introduced until the bottom, but the pipe will only be introduced until the mark.
E. After the welding time, take the 2 elements and assembly them, unitl the bottom and without any twist.
F. Visually check the concentration and align of the welding. Respect the cooling time before apply any kind of pressure.

UNIONE PER TERMOFUSIONE

Sistema di unione di materiali plastici veloce, facile, pulito e di fiducia; utilizzato per tubature, accessori e valvole in PP-H o PVDF.

Affinché il sistema sia efficace, è necessario tenere sempre conto dei seguenti parametri:
- Temperatura di fusione
- Pressione applicabile
- Tempo di fusione
- Tempo di raffreddamento
- Allineamento corretto
- Temperatura ambiente e condizioni climatiche

Durante il procedimento è necessario disporre di una macchina di termofusione e della relativa tabella in materia di pressioni, temperature e tempi di fusione.

A. Smussare la tubazione.
B. Pulire correttamente le superfici da fondere, sia la tubazione dell'elemento da unire sia la saldatrice.
C. Segnare la profondità di penetrazione all'interno della tubazione, seguendo le istruzioni riportate sulla tabella fornita dal produttore.
D. Introdurre la tubazione e l'accessorio o la valvola allo stesso tempo da ambi lati della fonditrice.
Generalmente, la tubazione farà da maschio e l'accessorio o la valvola farà da femmina e, per questo motivo, si collocheranno sull'elemento della macchina che serve per riscaldare il lato da saldare (interno o esterno).
La saldatrice deve essere a una temperatura compresa tra i 260ºC e 270ºC.
L'accessorio/valvola sarà introdotto fino alla posizione massima consentita, invece la tubazione arriverà solo fino al marchio che è stato precedentemente realizzato.
E. Una volta trascorsa la durata del riscaldamento, togliere i pezzi e unirli tra loro, fino in fondo e senza nessuna rotazione.
F. Controllare visivamente la concentrazione e l'allineamento della saldatura. Rispettare le tempistiche relative al raffreddamento prima di infondere qualsiasi tipo di pressione.

A



B







C



D



E



F



PE 100 ELECTROFUSION

Electrofusion is a simple and quick jointing technique for realising non-detachable welded joints. The assembly can be achieved using electrofusion couplers and electrofusion equipment.

Material
- The employed PE-material complies with the requirements of EN 12201 and EN 1555.
- PE 100 (MRS 10).
- Welding voltage lower than 40V.
- Fusion zone needs to be protected against inclement weather (rain, snow, intense UV radiation or wind).
- All fittings are provided with a welding control indicator.
- For detailed specifications on welding refer to instruction sheet DVS 2207 part 1.
- Electrofusion jointing should be carried out only by trained personnel.

ASSEMBLY

PROCESSING GUIDELINES

Preparation of welding

A. Perpendicularly cut off pipe by means of a proper cutting tool (plastic pipe cutters or saw).
B. Pipe surface in the welding zone needs to be tightened when treated and the pipe ends had to be beveled.
In order to obtain reliable welded joints it is of great importance to have clean surfaces.
Clean surfaces to be welded with alcohol using fluffless absorbent paper.
C. Machine the welding zone surface by means of a peeling tool, scrapper or proper tool.
D. The faces to be welded have to be treated immediately before starting the welding process. Pipes or fittings to be welded have to be secured with clamps or holding device against moving or twisting.
Maximum permitted pipe ovalness is 1,5% of pipe outside diameter.
E. Tighten with the clamping device and slide the socket into the pipe. Never touch the inside or the outside surfaces of the cleaned socket and scrapped pipe ends.

Welding

The union surfaces (pipe outer surface and inner surface of the socket) are warmed up to welding temperature and welded by means of resistance wires which are located within the electrofusion socket.
F. Both plug-type socket connections should be connected with the welding cable. Position welding cable so as to prevent its weight from twisting the welding socket.
G. The welding parameters are fed in automatically by means of a reading pencil or bar code reader of the welding machine. It is also possible to introduce the welding data manually (amount of volts and welding time in the bar code).
The welding sequence or the control of the welding process is completely automatic. The necessary welding steps for the jointing are regulated with precision by the welding equipment.
The welding machine controls and stores all welding parameters which can be sent to a computer or can be printed.
This way welding parameters are kept for latter use in another welding process.
H. Once the welding process has been accomplished, visual weld control has to be performed by the welding indicator on the socket. In any case the weld indicator does not suppose a declaration about the quality of the welding.

ELETTROFUSIONE PE100

L'elettrofusione è una tecnica d'unione semplice e rapida per la realizzazione di unioni saldate non rimovibili. L'installazione si realizza utilizzando accessori elettrosaldabili e macchinari appositi per la saldatura.

Materiali
- Il PE utilizzato rispetta i requisiti delle norme EN 12201 e EN 1555.
- PE 100 (MRS 10).
- Tensione di saldatura inferiore a 40V nominali.
- La zona di saldatura deve essere protetta da possibili eventi meteorologici (pioggia, neve, radiazione UV intensa o vento).
- Tutti gli accessori vengono corredati da indicatore visuale di controllo saldatura.
- Per specifiche riguardanti la saldatura si applica la normativa DVS 2207 parte 1.
- Il processo di saldatura deve essere condotto da personale qualificato.

MONTAGGIO

SEQUENZA DI LAVORO

Preparazione della saldatura

A. Tagliare il tubo perpendicolarmente con attrezzi idonei (forbice tagliatubo o seghetto).
B. La superficie del tubo in prossimità della zona deve risultare rigida e gli estremi dei tubi devono essere smussati.
Per realizzare connessioni saldabili è di estrema importanza disporre di superfici pulite.
Pulire le superfici da trattare con alcool. Utilizzare carta assorbente liscia.
C. Incidere la superficie della zona di saldatura con una lama o utensile adeguato.
D. Il trattamento delle superfici di unione deve essere fatto immediatamente prima delle fasi di saldatura. I tubi e/ o accessori da saldare devono essere allineati mediante appositi macchinari che evitino variazioni di posizione o torsioni.
L'eccentricità del tubo non deve superare nella zona di saldatura l'1,5% del diametro esterno.
E. Dopo aver collocato correttamente i supporti per l'allineamento, far scivolare il manicotto sul tubo. Estrarre il manicotto dall'imballaggio immediatamente prima del fissaggio. Non toccare le superfici interne ed esterne dei tubi ne del manicotto con le dita.

Saldatura

Le superfici dell'unione (superficie esterna del tubo e lato interno del manicotto) vengono riscaldate alla temperatura di saldatura e vengono saldate tra loro mediante il passaggio di corrente elettrica attraverso le resistenze situate internamente al manicotto.
F. Unire il cavo di connessione della macchina per la saldatura con le parti a saldare. I cavi per la saldatura devono essere collegati ai rispettivi attacchi evitando che restino in tensione.
G. I dati elettrici necessari per l'unione vengono introdotti automaticamente nell'apparato di saldatura mediante il lettore ottico dei codici a barre. E' inoltre possibile inserire manualmente i dati di saldatura (tensione elettrica e durata di saldatura contenuti nel codice a barre).
Inserire i dati di saldatura con lettore ottico o codice a barre.
Il controllo della sequenza di saldatura si realizza in forma totalmente automatica. Le fasi di saldatura necessarie per l'accoppiamento vengono regolate con esattezza dall'apparato di saldatura. Quest'ultimo controlla e memorizza tutti i dati di saldatura che possono essere archiviati nel computer o a un dispositivo di stampa. In questo modo viene garantita la documentazione per i successivi processi di saldatura.
H. Una volta realizzata la saldatura devono essere controllati gli indicatori per verificare che il processo sia stato realizzato correttamente. Ad ogni modo, l'indicatore di saldatura non è da ritenersi una dichiarazione di qualità del processo di saldatura.

Cooling time

Recommended cooling time must be observed.
Cooling times are indicated in the bar code.
Cooling time must not be shorten by means of fast temperature reduction (water, cold air, etc.).
After expiration of the cooling time, the clamping device may be removed.

Tempo di raffreddamento

Deve essere necessariamente rispettato il tempo di raffreddamento.
I tempi di raffreddamento sono indicati nel codice a barre.
Il tempo di raffreddamento non deve essere ridotto con abbassamento rapido della temperatura (acqua, aria fredda, etc.)
Estrarre l'unione saldata dai supporti per l'allineamento una volta trascorso il tempo di raffreddamento.

A

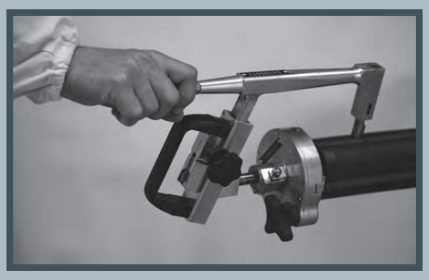


B



C

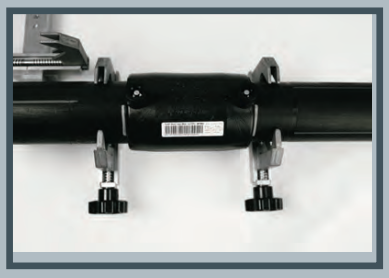


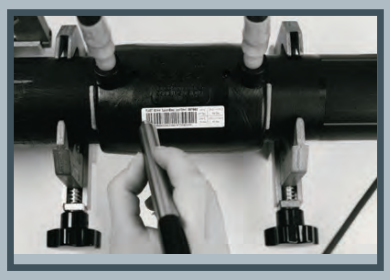


D



E





F







BUTT WELDING PE100 AND PP-H

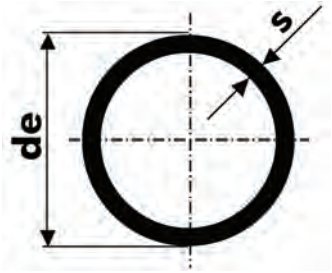
Buttwelding is a jointing technique, for realising non-detachable welded joints.

Material
- The employed PE-material complies with the requirements of EN 12201 and EN 1555.
- PE 100.
- All fittings are provided with identification of size, material classification, SDR and manufacturing date.
- For detailed specifications on welding refer to instruction sheet DVS 2207 part 1.
- PE 100 fittings can be welded in the MFR-range (0,3 - 0,5) g/10 min., with all tubes in conformity with the standards EN 1555 and EN 12201.
- Welding jointing should be carried out only by trained personnel.

Geometric properties and nominal pressures
Outside diameter and wall thickness according to EN 1555 and EN 12201.
Outside diameter / wall thickness ratio SDR with nominal pressure PN:

PE 100 SDR 11 PN 16
PE 100 SDR 17 PN 10

Correlation between SDR and PN
Because of the different safety factors SF (1,6 and 1,25 depending on application) in the international standards, an unequivocal specification of the comparison wall thickness / outside diameter is of major importance. For this purpose SDR (Standard Dimension Ratio) is used.



SDR = de / s
E.g.:
de = 110 mm
s = 10 mm

SDR = 110/10 = 11

SDR = de / s	SRD 11	SDR 17
	PN 16	PN 10

SALDATURA TESTA A TESTA PE100 y PP-H

La saldatura testa a testa è una tecnica di unione per realizzare unioni saldate non rimovibili.

Materiale
- Il materiale PE utilizzato rispetta i requisiti della EN 12201 e EN 1555.
- PE 100.
- Tutti gli accessori riportano le indicazioni di dimensione, classificazione del materiale, SDR e data di fabbricazione.
- Per le specifiche di saldatura si applica la norma DVS 2207 parte 1.
- Gli accessori per la saldatura possono essere saldati nell'intervallo MFR (0,3 - 0,5) g/10 min. con tutti i tubi conformi agli standard EN 1555 e EN 12201.
- Il processo di saldatura deve essere condotto da personale qualificato.

Proprietà geometriche e pressioni nominali
Diametri esterni e spessore dei tubi secondo le EN 1555 e EN 12201.
Relazione tra diametro esterno / spessore parete SDR con pressione nominale PN:

PE 100 SDR 11 PN 16
PE 100 SDR 17 PN 10

Correlazione tra SDR e PN
A causa dei differenti fattori di sicurezza SF (1,6 e 1,25 in funzione degli utilizzi) esistenti a livello internazionale, è fondamentale l'uso di una formula che metta in relazione lo spessore della parete con il diametro esterno. Per questo proposito si utilizza l'SDR (Standard Dimension Ratio).

PROCESSING GUIDELINES

ASSEMBLY

The components to be jointed must have the same wall thickness in the fusion area.

Preparations before welding

1. Butt fusion jointing requires a special jointing machine in addition to the tools normally used for plastic piping unions (pipe cutters, saw with cutting guide). The fusion jointing equipment must meet the following minimum requirements:
The clamping device must hold the various parts securely without damaging the surfaces. It must be possible to hold all parts firmly in the alignment process.
Possible ovality can be compensated by centred clamping of the parts to be joined.
The welding machine must be solid enough to be able to absorb the pressures arising during fusion procedure without deforming the joint.
The heating surfaces must be flat and parallel. The temperature variation over the working area must not exceed 10ºC. The machine should be installed and operated according to the manufacturer instructions.
The fusion procesdure detailed below is based on the standard DVS 2207 part 1 Fusion jointing of thermoplastics.

General conditions

Protect the fusion area against adverse weather conditions such as rain, snow and wind, specially to avoid temperature variations in the parts to be joined.

It is important to check the temperature of the heating element before starting the fusion jointing. This is best carried out with the help of a thermometer with a sensor for measuring surface temperatures. To ensure it is being maintained at the correct level the fusion temperature should be checked from time to time during the jointing work. The temperature of the heating element is particularly sensitive to wind.

2. To obtain an optimal welding clean the heating element before each fusion joint. Clean both faces of the heating element with a dry lint-free clean paper.

3. All the components to be welded are planed with the planer provided. The alignment of the two parts should be checked at the same time: according to ISO 12176-1, the gap between the two parts must not exceed from 0,3 to 0,5 mm depending on the nominal diameter (0,3 for diameters up to 250 mm; 0,5 for diameters from 250 up to 400 mm).

A possible misalignment on the outside and according to ISO 12176-1 must no exceed 10% of the thickness of the wall.

The fusion surfaces should not be touched by hand under any circumstances. Otherwise they must be cleaned again.

Fusion jointing requires different pressures to be applied during equalisation and jointing on the one hand and during the warming up period on the other. Consult the table of parameters provided by the welding machine manufacturer.

On pre-heating process the areas are warmed up to the welding temperature.

SEQUENZA DI LAVORO

MONTAGGIO

I componenti da unire devono avere lo stesso spessore nell'area di fusione.

Preparazione dell'unione

1. Oltre agli strumenti tradizionali (forbice tagliatubo, ...), la saldatura testa a testa richiede un macchinario per la saldatura che risponda a determinate specifiche:
Il dispositivo di serraggio deve sostenere con fermezza il tubo senza rovinarne la superficie. Le componenti da saldare devono rimanere fermamente allineate nel processo di allineamento.
Assicurare un corretto centraggio per ridurre possibilità di ovalizzazione.
Il dispositivo di saldatura deve essere sufficientemente stabile per attutire la tensione liberata durante la saldatura senza pregiudicare l'unione. Le superfici da riscaldare devono essere piane e parallele. La variazione di temperatura nella zona di lavoro non deve superare i 10ºC. Il macchinario deve essere installato ed utilizzato in accordo con le prescrizioni del produttore.
Il processo di saldatura dettagliatamente esposto in seguito è descritto nella norma DVS 2207 parte 1 Unione dei materiali termoplastici per saldatura.

Condizioni generali

Proteggere l'area di saldatura dagli eventi atmosferici, quali pioggia, neve o vento, specialmente per evitare possibili variazioni di temperatura negli elementi da unire.

È importante controllare la temperatura della piastra riscaldante prima del processo di saldatura. Questo è da realizzare con l'ausilio di un termometro a sensore di superficie. Per garantire il mantenimento di un livello corretto della temperatura, la si deve monitorare con frequenza durante tutte le fasi dell'installazione. La temperatura è particolarmente sensibile al vento.

2. Per un'ottima saldatura la piastra riscaldante deve essere pulita ad ogni saldatura. Per la pulizia della piastra, utilizzare esclusivamente carta morbida o un panno che non lasci residui.

3. Gli elementi a saldare devono essere livellati utilizzando l'apposito strumento.
Il taglio ottenuto deve essere verificato: nel rispetto della ISO 12176-1, la planarità delle superfici dei tubi dovrà avere una tolleranza massima di 0,3 a 0,5 mm, in funzione del diametro nominale (0,3 per diametri inferiori o uguali a 250 mm; 0,5 per diametri tra 250 e 400 mm).

La tolleranza di allineamento ammissibile nel rispetto della ISO 12176-1 è del 10% dello spessore dei tubi.

Le superfici a saldare non devono essere sporche ne venire in contatto con le mani. In caso contrario si deve procedere alla pulizia dei pezzi.

La saldatura testa a testa richiede differenti pressioni da applicare durante i processi di raffreddamento e unione, e durante la stessa fase di preriscaldamento. Consultare la tabella dei parametri riportata dal fabbricante della macchina per la fusione.

Subito dopo si procede con la fase di preriscaldamento fino a che gli elementi ad unire raggiungano la temperatura di fusione.

4. Once it has attained the fusion temperature, position the heating element in the fusion jointing machine. Press the parts to be jointed against the heating element with the force required for equalisation until the entire circumference of each of the jointing faces rests completely against it and a bead has formed.

5. Once the heating period has elapsed, remove the parts from the heating element which should then be removed without touching the jointing surfaces and push the parts together with the adecuate pressure until the surfaces are in contact. This pressure must be maintained during the entire cooling period (check table of parameters of the machine manufacturer).

6. A double bead should form around the entire circumference of the pipe. In the diagram below should always be positive.

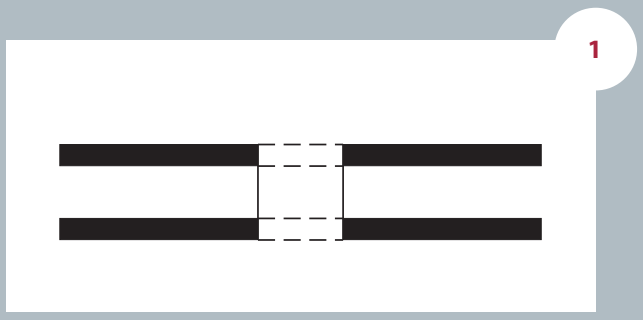
All fusion joints must be allowed to cool completely before pressure testing. As a rule wait 1 hour after the last joint has been completed.

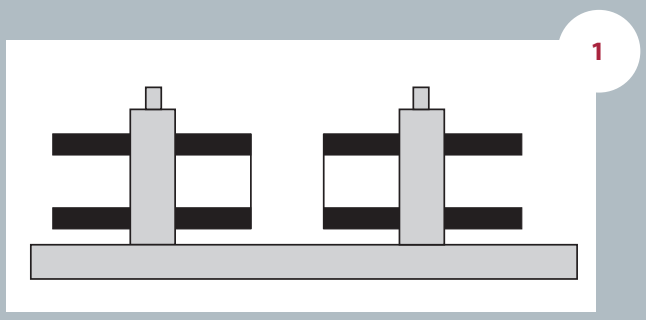
4. Una volta raggiunta la temperatura di fusione, si posizionano gli elementi nel dispositivo di saldatura e si comprimono con l'adeguata pressione contro la piastra riscaldante fino a che la circonferenza entri totalmente in contatto con la piastra e si ottenga la conseguente bordatura ottimale.

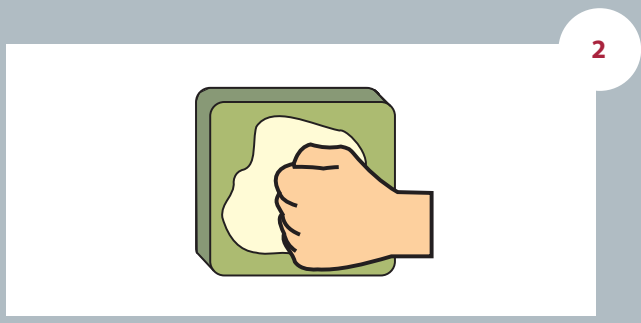
5. Si ritrae la piastra riscaldante evitando di venire in contatto con le superfici da unire; si uniscano gli elementi a saldare con la pressione adeguata fino a che risultino perfettamente in contatto. Questa pressione deve essere mantenuta tale durante tutto il periodo di raffreddamento (consultare la tabella dei parametri del fabbricante).

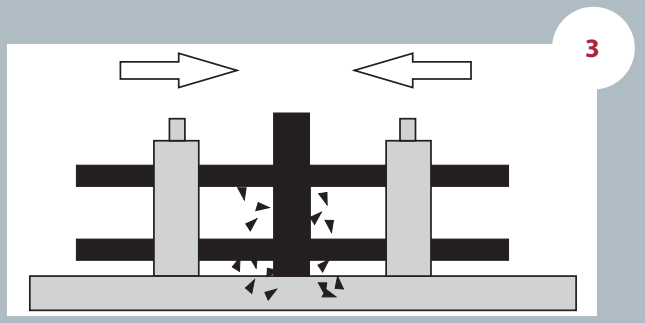
6. Alla fine del processo di unione, deve essersi formato un doppio bordo completamente attorno a tutta la circonferenza. Nel diagramma sottostante, K deve sempre essere superiore a 0.

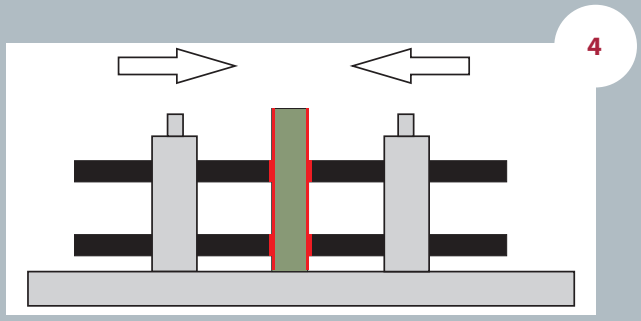
Si devono lasciare raffreddare completamente tutte le unioni a saldare prima di procedere con qualsiasi test di messa in pressione dell'impianto. Come prescritto dalla norma il tempo di attesa minimo è di 1 ora dall'ultima saldatura realizzata.

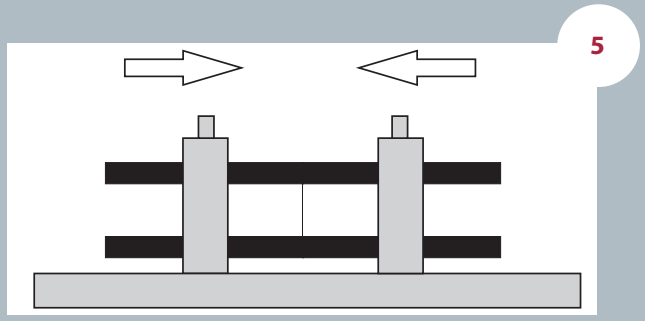


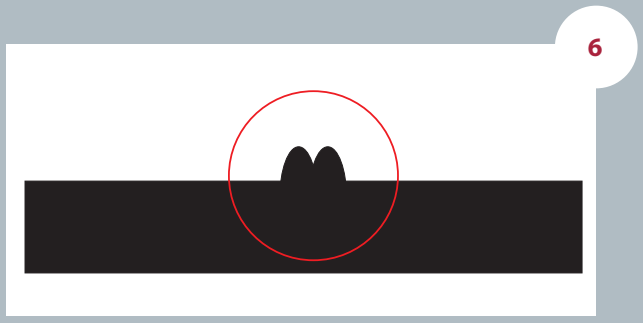






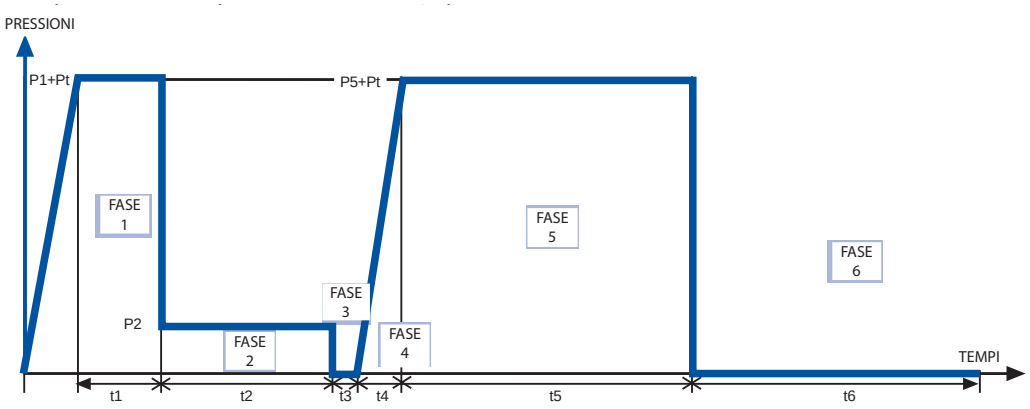






Example diagramm with times and pressures for a welding

Tabella con esempi relativi a tempi e pressioni di saldatura



Phase 1: Matching and pre-heating
Phase 2: Heating
Phase 3: Removal of thermo element
Phase 4: Reaching of welding pressure
Phase 5: Welding
Phase 6: Cooling

Fase 1: Avvicinamento e pre-riscaldamento
Fase 2: Riscaldamento
Fase 3: Eliminazione della fonte di calore
Fase 4: Raggiungere la pressione di saldatura
Fase 5: Saldatura
Fase 6: Refrigerazione

UNION

Assembly instructions - Unions

When we have to assebmly plastics, these unions are better than flanges, as they don't have any part in metal and the outer diameter is more reduced.
In the other hand, they are only available in small diameters (up to D110).
The union ends are made as a solvent socket or threaded ends, always according the standard regulations, but doing what is possible to adapt to other components (even different materials).
The Cepex unions have an o-ring incorporated to assure the water tighness between the 2 connectors of the union, so you never have to use PTFE tape between nut and socket (you only have to use PTFE tape in the threaded end connections).
The unions are not recommended when you expect the pipe to be submited to bending strenght (it could cause misalignment).
It is no needed the use of any tool, it is possible to thread it by hands. Only in the big diameters (D75, D90, D110) you have to use a strap wrench.
Through this kind of unions, it is possible to mix different typer of plastics.

Assembly instructions - Valves

Loose the valve nuts or the 3 pieces union and separate them from the end connectors. Introduce the nuts into the pipes and then fix the union ends to the pipe side (with solvent socket, thread, socket fusion or butt welding, according the manual of each type of union). From this point it is possible to place the valve body between the union ends and to tighten the nuts on the valve by hand.

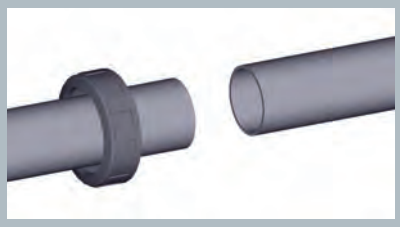
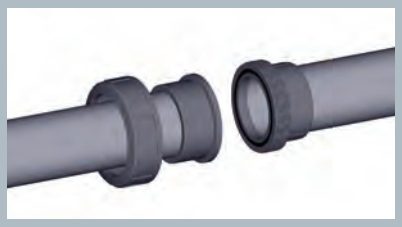
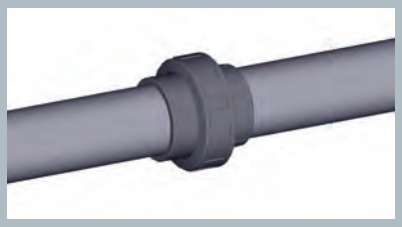
BOCCHETTONI

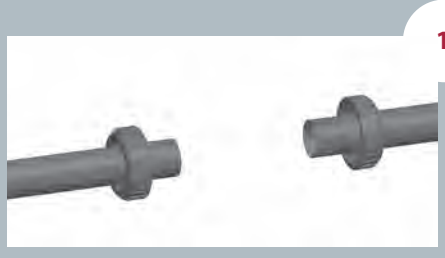
Istruzioni per il montaggio - Collegamenti

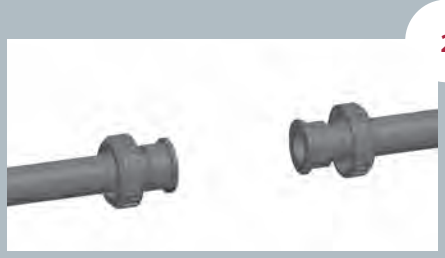
Ogni volta che si rende necessario unire parti di plastica, questi sono da preferire dato che non contengono nessuna parte in metallo e il diametro esterno risulta più ridotto.
Tuttavia, sono disponibili solo per diametri piccoli (fino a D110).
I manicotti di unione sono realizzati con estremità lisce di incollaggio o filettate, sempre in conformità con le normative standard, rendendo pertanto possibile l'adattamento di altri componenti (seppur di materiali differenti).
I collegamenti 3 pezzi Cepex aggiungono una guarnizione per garantire stabilità tra i due manicotti di unione, pertanto non deve essere utilizzato nessun nastro in PTFE tra dado e manicotto (utilizzare nastro in PTFE solo in presenza di estremità di manicotto filettate).
Non consigliati ogni qualvolta i tubi siano sottoposti a flessione (dovuto a eventuali disallineamenti).
Non è necessario utilizzare nessun tipo di strumento, si avvita con l'uso delle mani. Utilizzare chiave a nastro in presenza di diametri grandi (D75, D90, D110).
Grazie a tali collegamenti, si possono unire varie tipologie di plastica.

Istruzioni per il montaggio - Valvole

Allentare i dadi delle valvole o gli accessori a 3 pezzi, successivamente, separare i manicotti. Introdurre i dadi nei tubi, dopo, fissare i manicotti alle estremità del tubo sia mediante unione a seguito di incollaggio, filettatura, termofusione o saldatura testa a testa (a seconda del manuale relativo ad ogni tipologia di unione). Successivamente, sarà possibile posizionare la valvola tra i manicotti e stringere manualmente i dati collocati sull'accessorio o sulla valvola.











FLANGES

The assembly between flanges allows us to make a mechanical union between 2 elements of the installation, with th epossibility of mixing different types of plastic or eventhough plastic with metals.
By this way, both elements will keep mechanically connected and the screw strenght will be the assurance of the union.

Assembly instructions

The union between flanges will always need flange adaptors, which wwill be the union elements.
It must be a flange in both sides of the union, that must have the same standard for the sizing and holes disposal.
By this way, the 2 flanges could be subjected using screws that will coincide in their holes.

It is very important to be always careful of the following parameters:
- Size and disposal of the flanges
- Screws tightening sequence
- Screw tightening torque
- It is always need a gasket between the flange adaptors

A. Introduce the flanges in every pipe.
B. Make the union between the flange adaptor and the pipe using the required technology.
Be careful of the installation distance required depending on the element to install.
In case of PE100, do the required bevel.
C. Place the element to install or the gasket between the flanges.
D. Introduce the screws with the washers in its holes.
E. Assembly the nuts and washers in the opposite side and tighten following the tightening sequence and torque specified below.
F. Tight the screws again in the opposite sense.

FLANGE

Il montaggio tra flange ci consente di ottenere un'unione meccanica tra due elementi dell'installazione, dato che è possibile unire tipologie di plastiche differenti o, addirittura, unire elementi di plastica con altri di metallo.
In questo modo, i due elementi rimarranno uniti meccanicamente e sarà la forza delle viti a fissare la suddetta unione.

Istruzioni per il montaggio

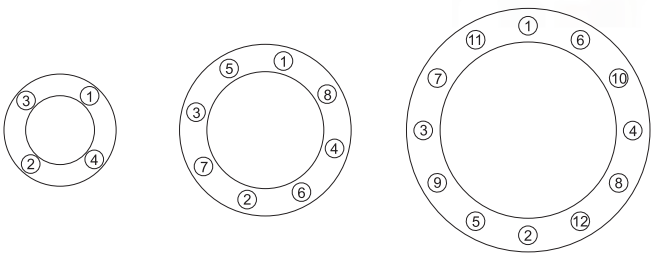
L'unione di flange richiede sempre la presenza di manicotti di collegamento che saranno i contatti tra li elementi da unire.
Ci dovrà essere una flangia a ogni lato dell'unione. Questa, dovrà avere le stesse caratteristiche in materia di misure e disposizione dei fori.
In questo modo, sarà possibile sostenere le due flange mediante viti che entreranno perfettamente nei relativi orifizi.

E' molto importante tenere sempre conto dei seguenti parametri:
- Misura e disposizione delle flange
- Tipologia di serraggio delle viti
- Coppia di serraggio delle viti
- Tra i manicotti dev'esserci sempre una guarnizione.

A. Introdurre le flange in ciascuna tubazione.
B. Unire manicotto e tubazione secondo materiale e tecnologia applicabile.
Tenere presente la distanza di installazione adatta a seconda dell'elemento da installare.
In caso di PE100 effettuare uno smusso appropriato.
C. Collocare l'elemento da installare o la guarnizione tra le flange.
D. Introdurre le viti con apposite rondelle negli alloggiamenti.
E. Collocare rondelle e dadi e stringere a seconda della tipologia e della coppia di serraggio specificata.
F. Stringere ancora una volta le viti in senso opposto.



- Tightening sequence
- *Ordine di serraggio*



- Tightening maximum torque
- *Coppia di serraggio massima*

D	DN	pollici	N·m	Kgf·cm	pollici·lbf
63-75	65	2 1/2	25	255	221
90	80	3	25	255	221
110	100	4	30	306	265
125-140	125	5	35	257	310
160	150	6	40	408	354
200-225	200	8	50	510	442
250-280	250	10	80	816	708
315	300	12	80	816	708

COMPRESSION

A. Make bevel on the pipe with the beveling tool (code 05160). Clean the pipe to be sure there are no rests of material.

B. Mark the dimension of the pipe introduction depending on the size of each fittings.

C. Remove the nut. Control that the o-ring and the split ring are in the correct position, or slide all the components (nut, split ring, insert and o-ring) by the pipe.

D. Insert the side of the pipe into the fitting. Push the fitting until the pipe surpass the o-ring and get the fitting stop.

E. Place the o-ring, the insert and the split ring in its specific seat.

F. Thread the nut manually and use the appropiate key just after.

COMPRESSIONE

A. Smussare il tubo con la chiave per smussare (codice 05160). Pulire la tubazione assicurandosi che non ci siano ulteriori resti di materiale.

B. Segnalare la dimensione di introduzione della tubazione a seconda della misura di ciascun accessorio.

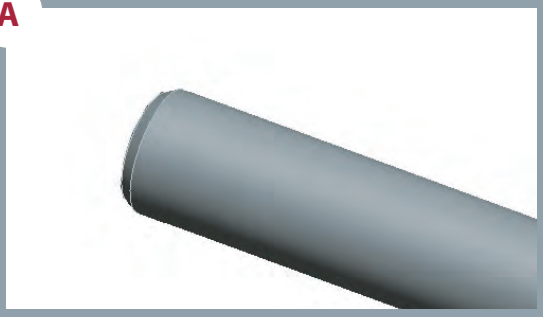
C. Rimuovere il dado. Controllare che la guarnizione e il cono di fissaggio si trovino in posizione adatta o, in caso contrario, far slittare tutti i componenti (dado, cono di fissaggio, attacco di pressione e anello o-ring) per ciascun tubo.

D. Introdurre l'estremità del tubo all'interno dell'accessorio. Spingere l'accessorio finché il tubo non supera la guarnizione e non raggiunge l'arresto.

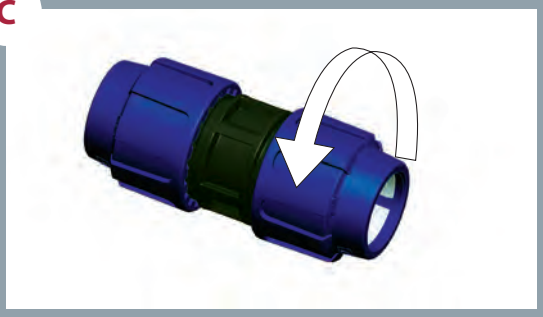
E. Collocare l'anello o-ring, l'attacco di pressione e il cono di fissaggio nei loro rispettivi posti.

F. Avvitare manualmente il dado e, successivamente, stringere con la relativa chiave.

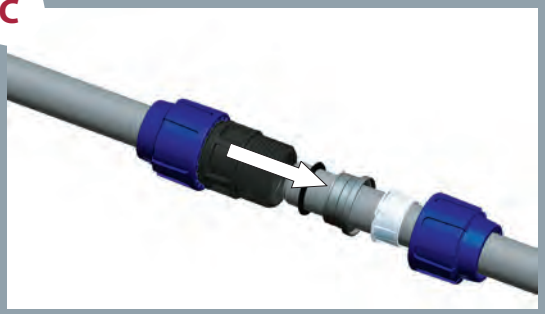
A



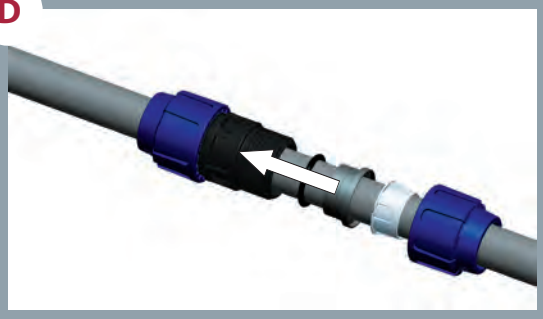
C



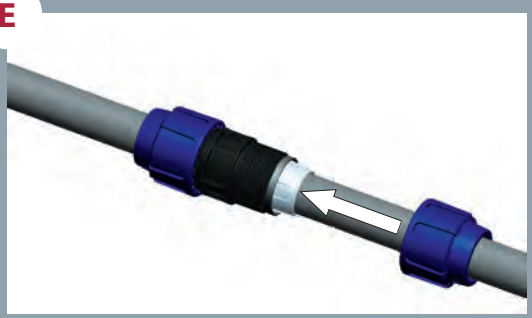
C



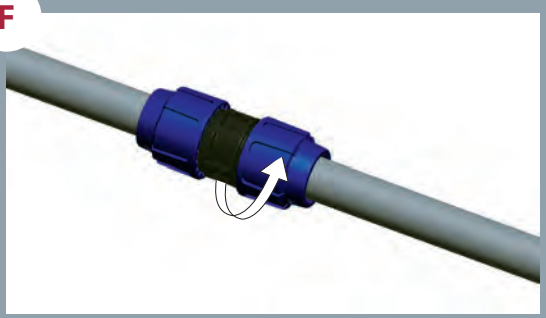
D



E



F



CEPEX QUALITY POLICIES
POLITICA DELLA QUALITA' CEPEX

Cepex, S.A.U. is commited to develop its activity with the social, economical and environmental responsibility, aplying a policy acording to the FLUIDRA Corporative Social Responsibility.

Our main purpose is to offer to the fluid handling market products for the INDUSTRY, SWIMMING POOL, IRRIGATION, GARDENING and BUILGING which are according to the legal regulations and satisfy the needs of our customers, so they can be recognised as a reference in the sector.
To do this, the manager is commited to accomplish the Quality Policies based in:

A market-orientated quality.
Adjusted to our customers' needs, the latest technologies, and legal considerations.

An efficient quality
Based on a quality system aimed at maximizing efficiency and continuous improving.

A quality oriented to errors prevention.
Including and giving responsabilities to our collaborators in quality questions.

The manager is commited to promote the quality management as a working process in all the levels, informing, motivating and reaching out all the staff as a basis.
The manager will do permanently, the evaluation of the application and efficiency of these policies, aplying when it will be necessary, the evolution and continuous improvement of our Quality Management System.

The Quality Manager is responsible for verifying compliance with the Quality Management System described in the Manual, recommend solutions and verify the implementation of the same when deviations occur in the quality system established herein.
Thus it has the authority and freedom necessary delegated by the Director of Cepex, S.A.U, who has the last responsability in the implementation and enforcement as described in the Quality Manual.

Cepex, S.A.U. s'impegna a sviluppare la propria attività in relazione con una propria responsabilità sociale, economica e ambientale, applicando una politica concettualizzata all'interno della Responsabilità Sociale Corporativa di FLUIDRA.

Il nostro obiettivo è di offrire al mercato, che si occupa della conduzione dei fluidi, prodotti per l'INDUSTRIA, la PISCINA, l'IRRIGAZIONE, il GIARDINO e l'EDILIZIA che rispettino i requisiti legali e normativi e soddisfino le esigenze dei nostri clienti e utenti, di modo da essere considerato leader nel settore.
Per raggiungere i suddetti obiettivi, la direzione s'impegna a rispettare la Politica della Qualità che si riporta di seguito, incentrandola su:

Una Qualità rivolta al mercato.
Realizzando prodotti capaci di soddisfare le esigenze dei nostri clienti e le relative disposizioni legali e normative.

Una qualità concorrenziale.
Dando vita a un sistema qualitativo basato sui principi del rendimento e di miglioramento continuo.

Una Qualità orientata alla prevenzione dei difetti.
La via giusta è quella che passa dalla formazione e dalla responsabilità dei nostri collaboratori in materia di qualità.

La Direzione s'impegna a promuovere, in qualsiasi momento, la gestione della qualità come un compito partecipativo a tutti i livelli, informando, motivando e rendendo partecipe tutto il personale come principio fondamentale.
La Direzione effettuerà in maniera permanente, la valutazione dell'applicazione e l'efficacia delle suddette disposizioni, garantendo se necessario, la valutazione e il miglioramento continuo del nostro Sistema di Gestione della Qualità.

Il Responsabile incaricato della Qualità deve controllare che il Sistema di Gestione della Qualità descritto nel Manuale sia rispettato. Inoltre, consiglia eventuali soluzioni e controlla la messa in atto delle stesse qualora sorgano possibili deviazioni al sistema di qualità qui proposto.
Per fare tutto ciò, possiede l'autorità e le libertà necessarie, nonché delegate dalla Direzione di Cepex S.A.U., che è responsabile dell'ultima applicazione e del rispetto di quanto riportato sul Manuale della Qualità.

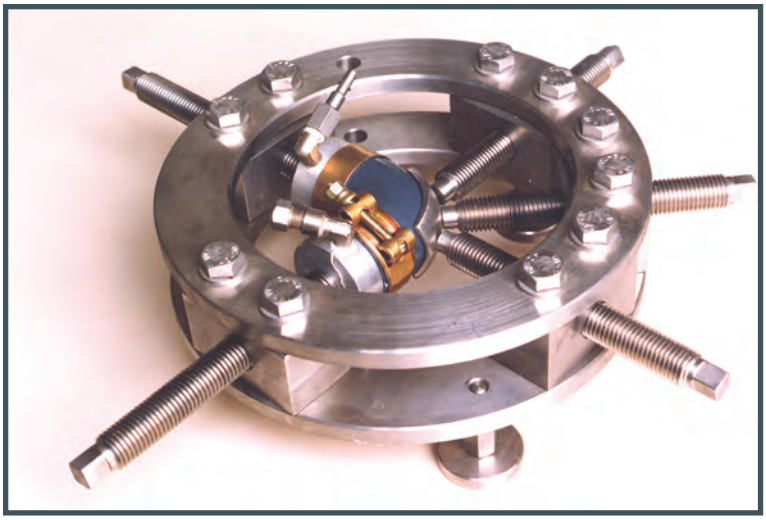
CEPEX QUALITY TESTS
TEST DELLA QUALITÀ CEPEX

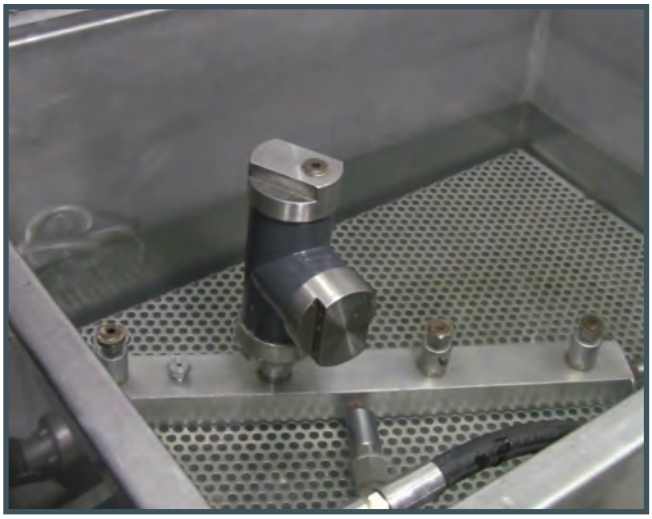
RAW MATERIAL PVC-U AND PVC-C
MATERIA PRIMA PVC-U E PVC-C

TEST	FREQUENZA	REGOLAZIONE
Test densità	Per ogni lotto di materiale	EN 1452-3
Temperatura di rammollimento Vicat	Per ogni lotto di materiale	EN 1452-3
Opacità	Una volta all'anno	EN 1452-3
Contenuto VCM	Una volta all'anno	EN 1452-3

PRESSURE FITTINGS PVC-U AND PVC-C
ACCESSORI PRESSIONE PVC-U E PVC-C

TEST	FREQUENZA	REGOLAZIONE
Controllo dimensionale	Ogni 4 ore	EN 1452-3
Prova idrostatica di pressione	Per ogni lotto	EN 1452-3
Test di riscaldamento	Ogni 8 ore	EN 1452-3
Prova idrostatica di pressione a lungo termine	Una volta all'anno	EN 1452-3
Prova idrostatica di pressione a lungo termine (unioni con adesivo saldante)	Una volta all'anno	EN 1452-3





CEPEX QUALITY TESTS
TEST DELLA QUALITÀ CEPEX

VALVES
VALVOLE

TEST	FREQUENZA	REGOLAZIONE
Controllo dimensionale	Ogni 4 ore	ISO 15493
Test guscio	Ad ogni produzione	ISO 1167
Test di riscaldamento	Ogni 8 ore	ISO 580
Vicat	Per ogni lotto di materiale	ISO 2507
Densità	Per ogni lotto di materiale	ISO 1183

VALVES
VALVOLE

TEST	FREQUENZA	REOLAZIONE
Test sede - aperto/chiuso con aria	100% della produzione	ISO 16135:2006 Valvole a sfera
Test sede - chiuso con aria	Campionamento statistico	
Test imballaggio - aperto con aria	Campionamento statistico	
Test guscio- aperto con acqua	Campionamento statistico	
Prova idrostatica di pressione a lungo termine - aperto con acqua	Omologazione progetto	ISO 16136:2006 Valvole a farfalla
Durata - aperto/chiuso con acqua	Omologazione progetto	





CEPEX QUALITY TESTS
TEST DELLA QUALITÀ CEPEX

COMPRESSION FITTINGS PP
ACCESSORI COMPRESSIONE PP

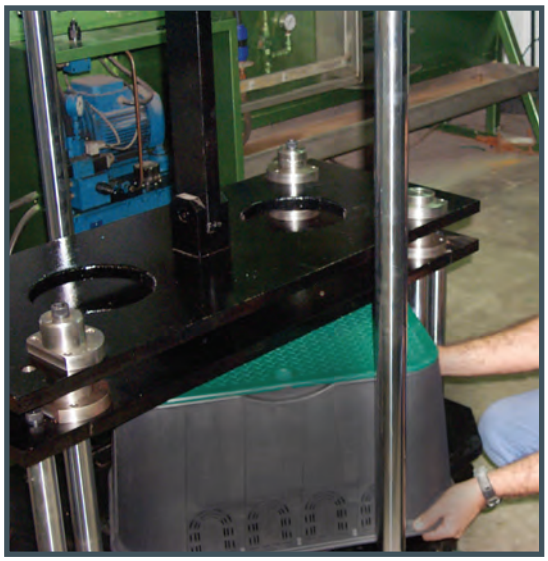
TEST	FREQUENZA	REGOLAZIONE
Aspetto & colore	Per ogni lotto	
Controllo dimensionale	Per ogni lotto	ISO 4427 / ISO 11922 / ISO 12201
Forza idrostatica - Corpo	Per ogni lotto	ISO 1167
Tenuta giunto con pressione interna	Per ogni lotto	EN 715 (ISO 1167)
Prova di sollecitazione dado	Per ogni lotto	
Prova idrostatica di pressione a lungo termine	Per ogni lotto	EN 715 (ISO 1167)
Tenuta giunti - Pressione interna (curvatura)	Per ogni lotto	EN 713 (ISO 3503)
Tenuta giunti - Pressione interna (vuoto)	Per ogni lotto	EN 911
Sforzo di estrazione	Per ogni lotto	EN 712 (ISO 3501)

VALVE BOXES
CUSTODIE

TEST	FREQUENZA	REGOLAZIONE
Test di compressione (fino a rottura)	Per ogni lotto	UNE-EN 124







QUALITY CERTIFICATIONS
CERTIFICAZIONI

COMPANY
AZIENDA

PVC-U FITTINGS
ACESSORI PVC-U

PVC-C FITTINGS
ACESSORI PVC-C

VALVES
VALVOLE

COMPRESSION FITTINGS
ACCESSORI COMPRESSIONE

It is possible to download all the refreshed certificates in the website www.cepex.com

Può scaricare tutti i certificati aggiornati, direttamente dal sito www.cepex.com

CEPEX ENVIRONMENT POLICIES
POLITICA SULL'AMBIENTE CEPEX

Our activity has impact on the environment our processes cause impacts on the environment, either in the form of discharges,emissions,noise and waste or either as natural resources such as water and energy consumption.

The purpose of the Environmental Policy of Cepex,S.A.U is the reduction the environmental impact of our activity,commitment to continuous improvement and pollution prevention so that we comply with the legislation and future environmental regulations and other requirements subscribed by Cepex,S.A.U constituting the framework to establish annually set objectives and environmental goals by controlling its progress and execution through continuous improvement process.

By this document, Our Manager exposes to its employees, suppliers, customers and society in general, its commitment to the environment. Cepex is committed to:
- Evaluate the environmental aspects derived from our current activities and new activities that are incorporated with the aim of prevent impacts or minimize its effect.
- Comply with environmental legislation existing applicable to us and future legislation municipal, regional and European level. It undertakes to the following-up and update.
- Reduce the environmental impacts of materials, processes and facilities.
- By the minimisation of waste, reduction of emissions and pollution prevention to technically and economically viable levels whenever possible.
- Promote at all times the environmental management as a participatory task active at all levels, reporting, providing the training proper, motivating and making participant to staff as the primary basis for improvement.

A policy aimed at diffusion, awareness and environmental responsibility.

La nostra attività ha un forte impatto sull'ambiente: i nostri procedimenti hanno effetti ambientali sia per quanto riguarda i versamenti, le emissioni, i rumori e i residui sia per quanto riguarda il consumo di risorse naturali come acqua ed energia.

L'obiettivo della Politica Ambientale di Cepex, S.A.U. è ridurre l'impatto ambientale della nostra attività, impegnarsi in un miglioramento continuo e prevenire l'inquinamento di modo che si rispetti la legislazione e la regolamentazione ambientale vigente e futura, nonché il resto dei requisiti sottoscritti da Cepex, S.A.U. con l'obiettivo di costruire una cornice che ci ricordi quali sono gli obiettivi di ciascun anno e le sfide in materia ambientale. Inoltre, la suddetta cornice servirà anche a controllare i vari passi avanti e l'attuazione mediante processo di miglioramento continuo.

Cepex s'impegna a:
- Valutare gli aspetti ambientali derivanti dalle nostre attività e capaci di inserirsi nell'obiettivo di prevenire gli impatti o ridurne i relativi effetti.
- Soddisfare la legislazione ambientale applicabile sia adesso sia in futuro in ambito municipale, regionale, statale ed europeo.
- S'impegna a realizzare un monitoraggio costante e di aggiornamento.
- Ridurre gli impatti ambientali derivanti dalle materie, dai processi e dagli impianti.
- Ridurre i resti, la riduzione di emissioni e la prevenzione dell'inquinamento fino a livelli tecnicamente ed economicamente corretti, ogni qualvolta sia possibile.
- Promuovere, in qualsiasi momento, la gestione ambientale come un compito partecipativo attivo a tutti i livelli, informando, motivando e rendendo partecipe tutto il personale come principio fondamentale finalizzato al suo miglioramento.

Una politica rivolta alla diffusione, la sensibilizzazione e la responsabilità ambientale.

CHEMICAL RESISTANCE CHART
TABELLA RESISTENZE CHIMICHE

GENERAL INFORMATION

• The information provided in this section are general indications of the chemical resistance of the different materials non submitted to pressure.
• We take into account the different applications from the used materials as well as the usual conditions of work, particulary the temperatures and concentrations of the chemical fluid that is in contact with the material.
• In the case of mixing different chemical agents or to evaluate the behavior in the presence of internal or external mechanical efforts, it will be necessary to carry out additional tests.

INFORMAZIONI GENERALI

• Le informazioni contenute in questa sezione sono indicazioni generali inerenti la resistenza chimica dei differenti materiali non sottoposti a pressione.
• Si tengano presenti le differenti applicazioni dei materiali impiegati come del resto le condizioni di lavoro, in particolare le temperature e le concentrazioni del fluido che venga in contatto con i materiali menzionati.
• Nel caso di differenti soluzioni chimiche o per valutare il comportamento in presenza di sforzi meccanici interni od esterni, sarà necessario effettuare prove aggiuntive di laboratorio.

CLASSIFICATION

• **Resistant:** within the acceptable limits of pressure and temperature the material is not affected or insignificantly affected.

• **Limited resistance:** the media can attack the material partially or cause swelling. The service life is reduced. It is advisable to reduce the conditions of pressure and temperature of work.

• **Not recommended:** the material is seriously damaged. It is not recommended the use.

CLASSIFICAZIONE

• **Resistente:** All'interno dei limiti accettabili di Pressione e Temperatura il materiale risulta inalterato o non significativamente aggredito.

• **Resistenza limitata:** La sostanza chimica può lievemente aggredire il materiale o causare rigonfiamenti. La durata di esercizio viene ridotta. E' consigliabile ridurre le condizioni di lavoro sia in termine di Pressione che di Temperatura.

• **Non raccomandato:** Il materiale risulta seriamente danneggiato. Non se ne raccomanda l'uso.

R	Resistant	Resistente
L	Limited resistance	Resistenza limitata
N	Not recomended	Non raccomandato

CONCENTRATION

Dil. Sol. Dilute aqueous solution at a concentration equal to or less than 10%.

Sol. Aqueous solution at a concentration higher than 10%, but no saturated.

Sat. Sol. Saturated aqueous solution, prepared at 20°C.

Sol. trab. Working solution of the concentration usually used in the industry concerned.

Susp. Solid suspension in a solution saturated at 20ºC.

Tg. At least of technical quality.

Tg-s. Technical quality, solid.

Tg-l. Technical quality, liquid.

Tg-g. Technical quality, gas.

The concentrations, unless it is said the opposite, are expressed like percentage in mass to 20ºC.

CONCENTRAZIONE

Dil. Sol. Soluzione acquosa diluita ad una concentrazione uguale o minore del 10%.

Sol. Soluzione acquosa ad una concentrazione superiore del 10%, però non satura.

Sat. Sol. Soluzione acquosa saturata, preparata a 20°C.

Sol. trab. Soluzione di lavoro con concentrazione abitualmente impiegata nell'industria.

Susp. Sospensione di solidi in una soluzione satura a 20ºC.

Tg. Al minimo di qualità tecnica.

Tg-s. Qualità tecnica, solido.

Tg-l. Qualità tecnica, liquido.

Tg-g. Qualità tecnica, gas.

Le concentrazioni, a meno di indicazioni contrarie, sono espresse come percentuale in massa a 20ºC.

COMPRESIBLE MEDIA

When we work with a low boiling point
fluid, as are the case of liquefied gases or gases dissolved in liquids, it must be considered the vapor pressure of the media.

In addition, the gas loosening (due to changes in media) or the vaporization (caused by excess of pressure) have to be prevented by limiting the working temperature and the overpressures. It must be considered that in these cases that cause gas flights, we will be in dangerous conditions of work.

SOSTANZE COMPRIMIBILI

Quando si lavori con sostanze a basso punto di ebollizione, come nel caso dei gas liquidi o gas diluiti in liquidi, la pressione di vapore della sostanza deve essere tenuta in considerazione.

Inoltre, la fuga (dovuta a cambiamenti della sostanza) o la vaporizzazione di gas (provocata da un eccesso di pressione) deve essere prevenuta limitando le temperature di lavoro e le sovrapressioni. Nei casi in cui ci possano essere fughe di gas, si dovrà porre particolare attenzione poiché le condizioni di lavoro potranno essere pericolose.

SOLVENT CEMENTED UNIONS WARNING

• PVC solvent cemented unions are generally as resistant as the PVC.
The following chemical agents are an exception (the union is classified as "condicionally resistant"):

Sulfuric acid (H_2SO_4) in concentrations higher than 70%.
Acid hydrochlorate (HCl) in concentrations higher than 25%.
Nitric acid (HNO_3) in concentrations
higher than 20%.
Acid hydrofluoric (HF).

Cepex is offering an adhesive adapted for high chemical resistance, ask the adhesives section.

UNIONI AD INCOLLAGGIO

• Le unioni incollate con collanti a base di PVC sono generalmente tanto resistenti quanto il PVC stesso. I seguenti acidi sono una eccezione (il collante viene classificato come "resistente sotto condizione"):

Acido solforico (H2SO4) in concentrazione superiore al 70%.
Acido cloridrico (HCl) in concentrazione superiore al 25%.
Acido nitrico (HNO3) in concentrazione superiore al 20%.
Acido fluoridrico (HF) in ogni concentrazione.

Cepex vanta, attualmente, una colla adatto all'alta resistenza chimica. Per ulteriori informazioni, vedere sezione colle.

SOLVENT CEMENTED UNIONS WARNING

• All the Cepex valves homologations are checked with the use of liquid media.
• In case of no liquid fluid transport using the Cepex valves, the behaviour of these will be differnt of that one specified.
• The lubrication conditions of each material could provoque a variation of the torque and the sealing conditions.
• Ask to the Cepex technical department in case of doubt.

AVVISO RELATIVO ALL'USO DI FLUIDI NON LIQUIDI ALL'INTERNO DELLE VALVOLE

• Tutte le omologazioni delle valvole Cepex sono realizzate utilizzando mezzi liquidi.
• In caso di trasporto di fluidi non liquidi in presenza di valvole Cepex, il comportamento delle stesse varierà da quello trattato.
• Le condizioni di lubrificazione dei componenti delle valvole possono far variare le coppie di manovra e le condizioni di stabilità.
• Consultare l'ufficio tecnico di Cepex, in caso di dubbi.

EXCLUSION OF RESPONSABILITY

The information in this section has been supplied by sources that, we think, are trustworthy. However, it is provided without no guarantee, express or implicit, of its exactitude.

The conditions or methods of manipulation, storage or use of the material are out of our control and/or knowledge. By this and other reasons, we did not assume responsibility and we resigned specifically to the obligations of damages caused or related to the information expressed here.

ESCLUSIONE DI RESPONSABILITÀ

Le informazioni contenute in questa sezione sono state ottenute da fonti che, riteniamo affidabili. Ciò nonostante, vengono date senza nessuna garanzia, espressa o tacita, in relazione alla loro esattezza.

Le condizioni o metodi di manipolazione, stoccaggio o impiego del materiale risultano al di fuori del nostro controllo e/o conoscenza. Per questo ed altri motivi, non ci assumiamo responsabilità e rinunciamo espressamente alle obbligazioni di richiesta danni o in relazione alle informazioni qui espresse.

PRODOTTO	PRODUCT	PRODUIT	FORM.	CONC.	TEMP. ºC	TEMP. ºF	EVA	EPDM	FPM	NBR	HDPE	PP	PVC-U	PVC-C	ABS
Olio di ricino	Castor Oil	Huile de Ricin		100	20	68	N							N	
Olio di canfora	Camphor Oil	Huile de Camphre		Tg-L	20	68		N	R	R	N	N	N	N	
Olio di mandorle	Oil of Almonds	Huile des Amandes		Tg-L	20	68						R		N	
Olio di arachidi	Peanut Oil	Huile d'Arachide		Sol. trab.	20	68		N	R	R	R	R	R	N	
Olio di cocco	Coconut Oil	Huile de Noix de Coco		Sol. trab.	20	68						R		N	
Olio di fegato di merluzzo	Oil of Codfish Liver	Huile de Foie de Morues		Sol. trab.	50	122								N	R
Olio di palma	Palm Oil	Huile de Palme			20	68		N	R	R				N	
					40	104			R	R					
					60	140			R	L					
Olio di semi di lino	Linseed Oil	Huile de Lin		Sol. trab.	20	68			R	R		R		N	R
					60	140			R	R		R			N
Olio di mais	Corn Oil	Huile de Maïs		Sol. trab.	20	68			R	R		R		N	R
					60	140			R	R		L		N	
Olio di menta	Mint Oil	Huile de Menthe		Sol. trab.	20	68						R		N	
Olio di oliva	Olive Oil	Huile d'Olive		Sol. trab.	20	68		N	R	R		R	R	N	R
					60	140			R	R		R	R		
					80	176			R						
Olio di paraffina	Parafin Oil	Huile de Parafine		Tg-L	20	68		N	R	R		R		R	
					40	104			R	L				R	
					60	140			R	L		L			
					80	176			L						
Olio di semi di cotone	Cottonseed Oil	Huile de Coton		Sol. trab.	20	68	N	N	R	R		R	R	N	R
					50	122	N					R	R	N	R
					60	140						R	R	N	
Olio di silicone	Silicone Oil	Huile de Silicone		Tg-L	20	68		R	R	R		R		R	R
					60	140		R	R	R		R			
					100	212						R			
Olio di soia	Soybean Oil	Huile de Soja		Sol. trab.	20	68						R	R	N	
					60	140						L			
Olio di trementina	Turpentine Oil	Huile de Térébenthine			20	68		N	R	L			R	N	
					60	140			R						
Oli lubrificanti	Lubricating Oil	Huile de Graissage		Tg-L	20	68		N	R	R				R	
					40	104			R	R					
					60	140			R	L					
					80	176			L						
Oli minerali	Mineral Oil	Huiles Minérales		Sol. trab.	20	68	L	N	R	R	R		R	R	
					40	104	N		R	R	L		R		
					60	140			R	R	L		R		
					80	176			R	R					
Oli e grassi	Oil and Fats	Huile et Graisses		Tg-L	20	68		N	R	R	R		R	N	
					60	140			R	R	L		R		
Acetaldeide	Acetaldehyde	Acétaldéhyde	CH_3CHO	40	20	68	N	R	R	N	R		N	N	N
					40	104		R	R						
					60	140		R	L		L				
					80	176		R	N						
				Tg-L	20	68	N	R	L	N	R		N	N	N
					40	104		L	N						
					60	140		N			L				
Acetammide	Acetamide	Acétamide	CH_3CONH_2	5	20	68									R
					50	122									R
Acetato di amile	Amyl Acetate	Acétate d'Amyle	$CH_3COOC_5H_{11}$	Tg-L	20	68	N	L	N	N	R	L	N	N	N
					60	140					L		N	N	
Acetato di ammonio	Ammonium Acetate	Acetate d'Ammonium	$NH_4(C_2H_3O_2)$	Sol. sat.	20	68		R	R	R		R		R	
					40	104		R	R	L		R		R	
					60	140		R	R			R		R	
					80	176		L						R	
Acetato di butile	Butyl Acetate	Acétate de Butyle	$CH_3COOCH(CH_3)C_2H_5$	Tg-L	20	68		R	L	N		L	N	N	N
					40	104		N	N						
					60	140						N			
Acetato d'etile	Ethyl Acetate	Acétate d'Éthyl	$CH_3COOC_2H_5$	Tg-L	20	68	N	R	N	N	R	L	N	N	N
					60	140					N	N	N	N	
Acetatoi metile	Methyl Acetate	Acetate de Methyl	$CH_3CO_2CH_3$	Tg-L	20	68			N	N		R	N	N	N
					60	140						R	N		
Acetato di nickel	Nickel Acetate	Acetate de Nickel	$Ni(OOC_2H_3)_2{\cdot}4H_2O$	Sol. sat.	20	68								R	
					40	104								R	
Acetato d'argento	Silver Acetate	Acetate d'Argent	$AgC_2H_3O_2$	Sol. sat.	20	68					R	R	R	R	R
					60	140					R	R		R	
Acetato di piombo	Lead Acetate	Acétate de Plomb	$Pb(C_2H_3O_2)_2{\cdot}3H_2O$	Sol. dil.	20	68					R	R	R	R	R
					50	122					R	R	R	R	R
					60	140					R	R	R	R	
					93	200								R	
				Sol. sat.	20	68	R	R	R	R	R	R	R	R	R
					50	122	R	R	R	R	R	R	R	R	R
					60	140		R	R	R	R	R	R	R	
					93	200								R	
Acetato di potassio	Potassium Acetate	Acétate de Potassium	CH_3COOK	Sol. sat.	20	68		R	N					R	
					60	140		R						R	
					93	200								R	
Acetato di sodio	Sodium Acetate	Sodium Acetate	CH_3COONa	Sol. sat.	20	68		R	N	R	R	R		R	R
					40	104		R		R				R	R
					60	140		R			R	R		R	
					93	200						R		R	
Acetato di vinile	Vinyl Acetate	Acétate de Vynyle	$CH_3COOCH=CH_2$	Tg-L	20	68		R	N	N			N	N	N
Acetofenone	Acetophenone	Acétophénone	$C_6H_5COCH_3$	Tg-S	20	68						R	N	N	N
					60	140						L	N		
Acetone	Acetone	Acétone	CH_3COCH_3	10%	20	68		R	L	N					
					40	104		R	L						
					60	140		R	N						
				Tg-L	20	68	N	R	N	N	L	R	N	N	N
					60	140		R			L	R	N		

CEPEX

PRODOTTO	PRODUCT	PRODUIT	FORM.	CONC.	TEMP. ºC	TEMP. ºF	EVA	EPDM	FPM	NBR	HDPE	PP	PVC-U	PVC-C	ABS
Acido acetico	Acetic Acid	Acide Acétique	CH_3COOH	Hasta 10	20	68		R	L	R	R	R	R	R	R
					40	104		R	N	L					
					50	122		L						R	R
					60	140					R	R	R	R	
					100	212						R			
				10 a 40	20	68					R	R	R	R	N
					50	122								R	N
					60	140						R	L	R	
				50	20	68		R	L	N	R	R	R	R	N
					60	140						R	L	R	
					80	176								R	
					100	212						L			
				60	20	68		R			R		R		N
					60	140							L		
				80	20	68					R				N
				95	20	68								L	
					40	104								N	
Acido acetico glaciale	Acetic Acid Glacial	Acide Acétique Glacial	CH_3COOH	>96	20	68	R	L	N		R	R	N		N
					50	122	R								N
					40	140					L	L	N		
					100	212						N			
Acido trifluoroacetico	Trifluoro Acetic Acid	Trifluorure Acide Acetique	F_3C-COOH	Hasta 50	20	68		L	N	N					
Acido acrilico metil estere	Acrylic Acid Methyl Ester	Acide Acrylique Méthylester	$CH_2=CHCOOCH_3$	Tg-L	20	68		L						N	
Acido adipico	Adipic Acid	Acide Adipique	$COOH(CH_2)_4COOH$	Sol. sat. (1,4%)	20	68		R	R	R	R	R	R	R	
					60	140		R	R	R	R	R	L	R	
					80	176								R	
					93	200								L	
Acido antrachinonsolfonico	Anthraquinone Sulfonic Acid	Acide Antraquinone Sulfonique	$C_{14}H_7O_2{\cdot}SO_3{\cdot}3H_2O$	Susp.	60	140							R		
Acido arsenico	Arsenic Acid	Acide Arsénique	$H_3ASO_4{\cdot}½H_2O$	Sol. sat.	20	68	R				R		R	R	
					50	122	R				R				
					60	140					R		L		
				80	20	68		R	R	R					
					60	140		R	R	R					
					80	176		R	R	L					
					100	212			R						
Acido benzensolfonico	Benzenesulfonic Acid	Acide Benzenesulfonique	$C6H5SO3H$	Tg-L	20	68			R						
					40	104			R						
Acido benzoico	Benzoic Acid	Acide Benzoïque	C_6H_5COOH	Sol. sat.	20	68	L	R	R	N	R	R	L	R	R
					40	104	L	R	R		R	R		N	R
					60	140			R		R	R	N		
					80	176			L						
Acido borico	Boric Acid	Acide Borique	H_3BO_3	Sol. dil.	20	68		R	R	R	R	R	R	R	R
					40	104		R	R	R	R			R	R
					50	122		R	R	R	R			R	R
					60	140		R	R	R	R		L		
					80	176		R	R						
					100	212			R						
				Sol. sat.	20	68	R				R	R		R	R
					50	122	R				R			R	R
					60	140					R			R	
					93	200								R	
Acido bromidrico	Hydrobromic Acid	Acide Bromhydrique	HBr	Hasta 20	20	68					R		R	R	
					40	104					R			R	
					60	140					R		L		
				50	20	68	N	R	R	L	R	R	R	R	
					40	104		R	R	N	R	L		R	
					60	140		L	R		R		L	L	
					80	176		N	L						
					100	212			N			N			
				Tg-G	20	68					R			R	
					60	140					R				
Acido bromico	Bromic Acid	Acide Bromique	$HBrO_3$	10	20	68							R		
				< 1	80	176								R	
Acido butirrico	Butyric Acid	Acide Butyrique	$CH_3CH_2CH_2COOH$	20	20	68							R	L	N
					60	140							N		
				Tg-L	20	68		L	L	N	R		N	N	N
					60	140					L				
Acido carbonico	Carbonic Acid	Acide Carbonique	H_2CO_3	10	20	68					R		R		
					60	140					R		R		
				Tg-L	20	68		R	R	L				R	
					40	104		L	L	N				R	
					93	200								R	
Acido citrico	Citric Acid	Acide Citrique	$C_6H_8O_7$	Sol. sat.	20	68	R		R	R	R	R	R	R	R
					40	104	R	R	R	R	R	R	R	R	R
					60	140		R	R	L	R	R	R	R	
					93	200					R		R		
Acido cloridrico*	Hydrochloric Acid*	Acide Chlorhydrique*	HCl	10	20	68		R	R	L	R	R	R	R	R
					40	104		R	R	N	R	R	R	R	R
					60	140		R	R		R	R	R	R	
					80	176			R			R		R	
					100	212			R			R		N	
				20	20	68		R	R		R	R	R	R	R
					50	122		R	R		R	R		R	R
					60	140			R		R	R	L	R	
					80	176			R			R		R	
					100	212			R			R		N	
				30	20	68		R	R	N	R	R	R	R	R
					40	104		R	R		R		R	R	
					60	140		L	R		R	L		R	
					80	176			R			L		R	
				36 (Conc.)	20	68	L		R	N	R	R	R	R	L
					40	104	L	L	R		R			R	N
					60	140		N	R		R			R	
					80	176			R					R	
Acido cloridrico, gas umido	Hydrochloric Acid, Gas Wet	Acide Chlorhydrique	HCl	Tg-G	20	68		R	R	L		R			N
					50	122		R	R	N		R			N
					60	140		R	R			R			
Acido cloridrico, gas secco	Hydrochloric Acid, Gas Dry	Acide Chlorhydrique	HCl	Tg-G	20	68		R	R	L		R			N
					50	122		R	R	N		R			N
					60	140		R	R			R			
Acido clorico	Chloric Acid	Acide Chlorique	$HClO_3$	10	20	68		R	N	N	R	N	R		
					60	140		R							
				20	20	68		R	N	N	L	N			
					40	104		R							

CEPEX

PRODOTTO	PRODUCT	PRODUIT	FORM.	CONC.	TEMP. ºC	TEMP. ºF	EVA	EPDM	FPM	NBR	HDPE	PP	PVC-U	PVC-C	ABS
Acido cloroacetico	Chloroacetic Acid	Acide Chloroacétique	$CH_2ClCOOH$	Sol. sat.	20	68					R	R	R	R	
					60	140					R		L	R	
					80	176								R	
					100	212								L	
				50	20	68		L	N	N			R		
					100	212									
Acido clorosolfonico	Chlorosulfonic Acid	Acide Chlorosulfonique	$ClSO_2OH$	Tg-S	20	68		N	N	N	N	N	L	N	N
Acido cresilico	Cresylic Acid			50%	20	68		R	R		L		R		
					60	140		R	R				R		
		Acide Crésylique	C_7H_8O	Sol. sat.	20	68		R	R		L		N		
					60	140		R	R				N		
Acido cromico	Chromic Acid	Acide Cromique	H_2CrO_4	Sol. sat.	20	68			R	N			R	R	N
					40	104			R						
					60	140			L						
				10	20	68							R	R	L
					50	122								R	N
					80	176								R	
				40	20	68	N	L	R	N	R	R	R	R	
					40	104	N	L	R					R	N
					60	140		L	R		L	L	L	R	
					100	212						N		N	
Acido dicloroacetico	Dichloracetic Acid	Acide Dichloracetic	$C_2H_2Cl_2O_2$	50	20	68		R	L	N					
					40	104		R	L						
					60	140		R	N						
				Tg-L	20	68		R	L	N		L	N		N
					40	104		R	N						
					60	140		R					N		
Acido dicloroacetico metil estere	Dichloroacetic Acid Methyl Ester	Acide Dichloracetique Ou Methyl	$Cl_2CHCOOCH_3$	Tg-L	20	68		R	N	N				N	
					40	104		R							
					60	140		L							
Acido diglicolico	Diglycol Acid	Acide Diglycolique	$O(CH_2COOH)_2$	Sol. dil.	60	140								R	
				Sol. sat.	20	68						R			
				18	20	68							R		
					60	140							L		
				30	20	68		R	L	R					
Acido ftalico dioctil estere	Phtalic Acid Dioctyl Ester	Acide Phtalique Dioctyl Ester	$C_{24}H_{38}O_4$		20	68		R	N	N					
Acido stearico	Stearic Acid	Acide Stéarique	$C_{17}H_{35}COOH$	Tg-L	20	68			R	R				R	
					40	104		R	R	R					
					60	140		L	L	L					
Acido fluoroborico	Fluoroboric Acid	Acide Fluoborique	HBF_4	Tg-S	20	68								R	
Acido fluoridrico*	Hydrofluoric Acid*	Acide Fluorhydrique*	HF	<3	20	68								R	
				Hasta 10	20	68					R	R	R		R
					50	122									N
					60	140					R		R		
				40	20	68		N	R	N		R	L		
					40	104			R						
					60	140			L				N		
				48	20	68								L	
					60	140								L	
				60	20	68					R		L		N
					60	140					L		N		
Acido fluoridrico, gas	Hydrfluoric Acid, Gas	Acide Fluorhydrique, Gas	HF	Tg-G	20	68							L		
					60	140							N		
Acido fluorosilicico	Fluorosilicic Acid	Acide Fluosilicique	H_2SiF_6	Sol. sat.	20	68							R		R
					50	122									R
					60	140							R		
				25	20	68							R	R	R
					50	122								R	N
					60	140							R	R	
					80	176								R	
				32	20	68	R	R	L	L			R	R	R
					50	122	R			N				R	R
					60	140							R	R	
					80	176								R	
				40	20	68					R		R		R
					60	140					R		R		
Acido formico	Formic Acid	Acide Formique	HCOOH	10	20	68					R	R	R	R	R
					60	140					R	R	R	R	
					80	176								R	
					100	212						L		N	
				25	20	68		R						R	
					60	140		R						R	
					80	176								R	
				40	20	68					R	R	R	L	R
					50	122					R			L	R
				50	20	68		R	R	N	R	R	R	L	N
					40	104		R	R					L	
					60	140		L	L		R		L	N	
					80	176			N					N	
				85 a Tg-L	20	68		R	R	N	R	R		L	N
					50	122								N	N
					60	140		R			R	N		N	
					80	176		L						N	
Acido fosforico	Phosphoric Acid	Acide Phosphorique	H_3PO_4	Hasta 30	20	68		R	R	L				R	
					40	104		R	R	L				R	
					60	140		L	R	N				R	
					80	176			R					R	
					100	212			R						
				Hasta 50	20	68		R	R	N	R	R	R	R	R
					50	122		L	R					R	R
					60	140			R		R	R		R	
					80	176			R					R	
					100	212			L			R			
				hasta 85	20	68	R	R	R	N		R	R	R	R
					50	122	R	R	R					R	R
					60	140		L	R			R		R	
					80	176			R					R	
					100	212			L			R			
Acido ftalico	Phtalic Acid	Acide Phtalique	$C_6H_5(COOH)_2$	Susp.	20	68		R	N	N				R	R
					40	104		L							
					50	122									R
Acido gallico	Gallic Acid	Acide Galique	$(HO)_3C_6H_2CO_2H$	Sol. sat.	20	68	R								
					50	122	R								

CEPEX

PRODOTTO	PRODUCT	PRODUIT	FORM.	CONC.	TEMP. ºC	TEMP. ºF	EVA	EPDM	FPM	NBR	HDPE	PP	PVC-U	PVC-C	ABS
Acido glicolico	Glycolic Acid	Acide Glycolique	$OHCH_2COOH$	Sol.	20	68					R			R	
					60	140					R			R	
				30	20	68	R					R	R		
					50	122	R								
					60	140							R		
				37	20	68			R	R					
Acido ipocloroso	Hypochlorous Acid	Acide Hypocloreux	HOCl	Sol. sat.	20	68								R	
					60	140								R	
Acido lattico	Lactic Acid	Acide Lactique	$CH_3CHOHCOOH$	10	20	68			R	N	R	R	R	R	
					40	104			L					R	
					60	140		L	L		R	R	L	R	
					80	176		N	L					R	
					93	200								R	
				25	20	68					R	R		R	
					60	140					R	R		R	
					93	200								R	
				10 a 85	20	68	R				R	R	L	R	
					60	140	R				R	R	N	L	
				Tg-L	20	68					R		L		
					60	140					R		N		
Acido maleico	Maleic Acid	Acide Maléique	HOOCCH=CHCOOH	Sol. sat.	20	68	R		R	N	R	R	R		
					50	122	R								
					60	140			R		R	R	L		
					80	176			N						
				50	80	176								R	
Acido malico	Malic Acid	Acide Malique	$C_4H_6O_5$	Sol.	20	68					R	R	R		
					60	140					R	R	R	R	
				Sol. sat.	20	68					R	R	R		
					60	140					R	R	R		
Acido metilsulfonico	Acid Methylsulfonic	Acide Methylsulfonique	CH_4O_3S	Tg-L	20	68								R	
					80	176								R	
Acido monocloroacetico	Monochloroacetic Acid	Acide Monochloroacetique	$CH_2ClCOOH$	85	20	68								R	
					60	140								R	
				> 85	20	68			L	N		R			
					60	140						R			
Acido nicotinico	Nicotinic Acid	Acide Nicotinique	C_5H_4NCOOH	Susp.	20	68	R				R		R	R	
					50	122	R								
					60	140							R	R	
Acido nitrico*	Nitric Acid*	Acide Nitrique*	HNO_3	5	20	68		R	R	N	R	R	R	R	R
					40	104		R	R					R	N
					60	140		L	L		R			R	
					80	176			N						
				10	20	68					R	R	R	R	R
					50	122								R	N
					60	140					R	N		R	
					80	176								R	
				20	20	68					R	R	R	R	L
					50	122								R	N
					60	140					R	N		R	
					80	158								L	
				25	20	68					R	R	R	R	N
					50	122								R	N
					60	140					R	N		R	
				30	20	68	L					R	R	R	N
					50	122	L							R	N
					60	140						N		L	
				35	20	68	L						R	R	N
					50	122	L							R	N
				40	20	68	L	R	R	N			R	R	N
					50	122	L	R	R					R	N
					60	140		L	L					L	
					80	176			N						
				Hasta 45	20	68	L						R	R	N
					50	122	L						L	R	N
				50	20	68		N	R	N	L	L	N	R	N
					45	113			L					R	N
					60	140			N		N	N	N	L	
				> 50	20	68					N	N		R	N
					40	104								R	N
					60	140					N	N		L	
Acido nitrico, fumante	Nitric Acid, Fuming	Acide Nitrique	$HNO_3{\cdot}NO_X$		20	68					N	N	N		N
Acido nitrilotriacetico	Nitrilotriacetic Acid	Acide Nitriloacetique	$N(CH_2\text{-}COOH)_3$		20	68		R							
Acido nitroso	Nitrous Acid	Acide Nitreux	HNO_2		20	68		R	R						
Acido oleico	Oleic Acid	Acide Oléique	$CH_3(CH_2)_7CH(CH_2)_7COOH$	Tg-L	20	68	N	N	R	L	R	R	R	R	R
					40	104			L	N					
					50	122	N							R	L
					60	140			N		R	L	R	R	
					80	176								L	
					100	212								N	
Acido ossalico	Oxalic Acid	Acide Oxalique	HOOCCOOH	Sol. dil.	20	68							R	R	R
					60	140							L	R	
				Sol. sat.	20	68	R	R	R	L	R	R	R		
					40	104			R	N				R	
					50	122	R							R	
					60	140			L		R	L	R	R	
					80	176			N					L	
					100	212						N			
Acido palmitico	Palmitic Acid	Acide Palmitique	$C_{15}H_{31}COOH$	Tg-L	20	68		L	R	L					
					40	104			L	N					
					60	140			N						
Acido perclorico	Perchloric Acid	Acide Perchlorique	$HClO_4$	10	20	68		R	R	N			R	R	
					40	104		L	R						
					60	140			R				L		
					80	176			L						
				20	20	68						R			
				70	20	68		N	R	N			L		
					40	104			R						
					60	140			R				N		
					80	176			L						
Acido picrico	Picric Acid	Acide Picrique	$C_6H_2(NO_2)_3OH$	10	20	68	L	R	R	L	R	R	R	N	
					40	104	L	R	R	N			R	N	
					60	140		R	R						

CEPEX

PRODOTTO	PRODUCT	PRODUIT	FORM.	CONC.	TEMP. ºC	TEMP. ºF	EVA	EPDM	FPM	NBR	HDPE	PP	PVC-U	PVC-C	ABS
Acido propionico	Propionic Acid	Acide Propionique	CH_3CH_2COOH	<2	80	176								R	
				50	20	68		R	R	N	R			L	N
					40	104		R	R					L	
					60	140			L		R			L	
				> 50	20	68						R		L	N
				Tg-L	20	68		R	R	N	R			N	N
					40	104		L	R						
					60	140			R		L				
					80	176			L						
Acido salicilico	Salicylic Acid	Acide Salicilique	$C_6H_4(OH)(COOH)$	Sol. sat.	20	68		R	R	R	R	R	R	R	R
					40	104		R						R	
					60	140		R			R				
Acido Silicico	Silicic Acid	Acide Silicique	$SiO_2 \cdot nH_2O$	Susp.	20	68	R	R						R	
					40	104		R							
					50	122	R	R							
Acido succinico	Succinic Acid	Acide Succinique	$HOOC\text{-}CH_2\text{-}CH_2\text{-}COOH$	Sol.	20	68		R	R	R					
					40	104		R	R	R					
					60	140		R	R	R					
					80	176			R						
Acido solforico*	Sulfuric Acid*	Acide Sulfurique*	H_2SO_4	Hasta 10	20	68					R	R	R	R	R
					50	122								R	R
					60	140					R	R	R	R	
					80	176								R	
					100	212						R		N	
				15	20	68					R	R	R	R	R
					50	122								R	R
					60	140					R		R	R	
					80	176								R	
				10 a 30	20	68					R	R	R	R	R
					60	140					R	R	R	R	
					80	176								R	
				Hasta 40	20	68			R	I				R	
					40	104		R	R	N				R	
					60	140		R	R					R	
					80	176		L	L					R	
				10 a 50	20	68					R	R	R	R	R
					60	140					R		R	R	
					80	176								R	
				50	20	68		R	R	N	R	R	R	R	R
					40	104		R	R					R	L
					60	140		L	R		R	L	R	R	
					80	176		N	L					R	
				50 a 75	20	68	N				R		R	R	
					60	140	N				R		L	R	
					80	176								R	
				Hasta 80	20	68		I	R	N			R	R	N
					40	104		L	R					R	N
					60	140		N	L				L	R	
					80	176			N					R	
				86	20	68		N	R	N				R	
					40	104			R					R	
					60	140								R	
					75	167								R	
				95	20	68							L	R	N
					50	122								R	N
					60	140							N	L	
					65	149								N	
				96	20	68	N	N	R	N		R	L	R	N
					40	104			R						
					50	122	N							R	N
					60	140						L	N	R	
					65	149								N	
				98	20	68		N	L	N	R	L	N	R	N
					40	104								R	
					50	122					N	N	N	R	
					60	140								N	
				Fumante	20	68					N	L	N		N
					50	122									N
					60	140					N	N	N		
Acido solforico fumante (Oleum)	Oléum	Oléum	H_2SO_4		20	68		N	N	N	N	N	N	L	N
Acido solforoso	Sulfurous Acid	Acide Sulfureaux	H_2SO_3	Sol. sat.	20	68		R	R	N					
					40	104		N	R						
					60	140			L						
					80	176			N						
				Hasta 30	20	68					R	R	R	R	R
					50	122								R	R
					60	140					R		R		
Acido tannico	Tannic Acid	Acide Tanique	$C_{76}H_{52}O_{46}$	Sol.	20	68			R	R	R	R	R	R	R
					50	122									R
					60	140					R	R	R		
Acido tartarico	Tartaric Acid	Acide Tartaric	$HOOC(CHOH)_2COOH$	Sol.	20	68		R	R	R	R	R	R	R	R
					40	104		R	R	R					
					50	122									R
					60	140		R	R	L	R	R	R		
				Sol. sat.	20	68					R	R	R	R	R
					50	122					R	R	R		R
Acido tricloroacetico	Trichloroacetic Acid	Acide Trichloroacetique	CCl_3COOH	Hasta 50	20	68		L	N	N		R		R	
					40	104								R	
					60	140						R			
				Tg-L	20	68		L	N	N					
Acido urico	Uric Acid	Acide Urique	$C_5H_4N_4O_3$		20	68								R	R
Acidi grassi > C6	Fatty Acids > C6	Acides Gras	R-COOH		20	68		R	R	L					
Acrilato di etile	Ethyl Acrylate	Acrylate d'Ethyl	$CH_2{=}CHCOOC_2H_5$	Tg-L	20	68							N	N	
Acrilonitrile	Acrylonitrile	Acrylonitrile	$H_2C{=}CHCN$	Tg-L	20	68		R	L	N		R			N
					40	104		R	L						
					50	122									N
					60	140		L	N						
Acqua	Water	Eau	H_2O		20	68					R	R	R	R	R
					50	122								R	R
					60	140					R	R	R	R	
					80	176								R	
					93	200						R		R	
Acqua di bromo	Bromine Water	Eau de Brome		Sol. sat.	20	68		N	R	N				R	
					93	200								R	

CEPEX

PRODOTTO	PRODUCT	PRODUIT	FORM.	CONC.	TEMP. ºC	TEMP. ºF	EVA	EPDM	FPM	NBR	HDPE	PP	PVC-U	PVC-C	ABS
Acqua di cloro	Chlorinated Water	Eau de Chlore		Sol. sat.	20	68		L	L	N	L	R		R	R
					50	122								R	R
					60	140					N	L		R	
					93	200								R	
Acqua regia	Aqua Regia	Aqua Regia	HCl/HNO3=3/1		20	68		N	L	N	N	N	N	R	N
					50	122								N	
Acqua di mare	Water, Sea	Eau de Mer	H_2O		20	68					R	R	R	R	R
					50	122								R	R
					60	140					R	R	R	R	
					93	200								R	
					100	212						R		N	
Acqua distillata	Water, Distilled	Eau Distillée	H_2O		20	68			R	R	R	R	R	R	R
					50	122		R	R	R				R	R
					60	140		L	R	R	R	R	R	R	
					80	176		N	R	R		R		R	
					90	194			R	R		R		R	
					100	212			R						
Acqua dolce	Water, Candy	Eau, Sucrerie	H_2O		20	68					R	R	R	R	R
					50	122								R	R
					60	140					R	R	R	R	
					80	176								R	
					100	212						R			
Acqua minerale	Mineral Water	Eau Minérale	H_2O	Sol. trab.	20	68			R	R	R	R	R	R	R
					40	104			R	R					
					50	122								R	R
					60	140		R	R	R	R	R	R	R	
					80	176		R	R	R				R	
					100	212		R	R			R		L	
Acqua potabile	Water, Potable	Eau Potable	H_2O	Sol. trab.	20	68			R	R	R	R	R	R	R
					40	104		R	R	R					
					50	122								R	R
					60	140		L	R	R	R	R	R	R	
					80	176			R	L				R	
					100	212			R			R			
Aria	Air	Air		Tg-G	20	68					R	R	R	R	R
					50	122								R	R
					60	140					R	R	R	R	
					100	212						R			
Alcol allilico	Allyl Alcohol	Alcool Allylique	$CH_2=CHCH_2OH$	Tg-L	20	68		L	L	R	R	R	L		N
					40	104		L	N	R					
					60	140		L		R	R	R	N		
					80	176		N		R					
Alcol amilico	Amyl Alcohol	Alcool Amylique	$C_5H_{11}OH$	Tg-L	20	68		R	L	R	R	R	R	L	N
					60	140		R		R	L	R	L		
					100	212						R			
Alcol benzilico	Benzyl Alcohol	Alcool Benzylique	$C_6H_5CH_2OH$	Tg-L	20	68		N	R	N		R		N	N
					50	122						L		N	N
Alcol di cera	Wax Alcohol	Alcool de Cire	$C_{31}H_{63}OH$		20	68		R	R	R					
					40	104		R	R	R					
					60	140		R	R	R					
Alcol furfurilico	Furfuryl Alcohol	Alcool Furfurylique	$C_5H_6O_2$	Tg-L	20	68		L	N	N	R		N		N
					60	140					L		N		
Alcol isobutilico	Isobutyl Alcohol	Alcool Isobutylique	$(CH_3)_2CHCH_2OH$	Tg-L	20	68							R	L	L
					50	122									N
					60	140							R		
Alcol isopropilico	Isopropyl Alcohol	Alcool Isopropylique	$(CH_3)_2CHOH$	Tg-L	20	68		R				R	R	R	R
					60	140						R	R	R	
					100	212						R			
Alcol metilico	Methyl Alcohol	Méthylique Alcool	CH_3OH	< 10	20	68						R	R	R	N
					50	122							R	R	N
					60	140						L	R	R	
					80	176						L		R	
				>10										L	
				Tg-L	20	68			L	R	R	R	R	N	N
					50	122			L	R				N	N
					60	140		R	L	R	R		L	N	
Allume di cromo	Chrome Alum	Alun de Chrome	$KCr(SO_4)_2$	Sol.	20	68					R	R	R	R	R
					50	122								R	R
					60	140					R	R	R	R	
					80	176								R	
					100	212								L	
				Sol. sat.	20	68		R	R	R					
					40	104		R	R	R					
					60	140		R	R	R					
					80	176		R	R						
					100	212			R						
Ammoniaca in soluzione acquosa	Ammonia, Aqueous	Ammoniac	NH_3	Sol. sat.	20	68					R	R	R	R	R
					50	122								R	R
					60	140					R	R	R	R	
Ammoniaca gas secco	Ammonia Gas	Ammoniac, Gaz	NH_3	Tg-G	20	68		R	R	R	R	R	R	N	N
					40	104			L						
					50	122								N	N
					60	140					R		R	N	
Ammoniaca liquida	Ammonia Liquid	Ammoniac, Liquide	NH_3	Tg-G	20	68					R	R	L		N
					60	140					R		N		
Anidride acetica	Acetic Anhydride	Anhydrique Acétique	$(CH_3CO)_2O$	Tg-L	20	68		L	N	N	R	R	N	N	N
					60	140					L		N		
Anilina	Aniline	Aniline	$C_6H_5NH_2$	Tg-l	20	68	L	N	L	N	R	R	N	N	N
					50	122	N		L					N	N
					60	140			L		L	R	N	N	
Antimoniato di sodio	Sodium Antimoniate	Antimoniate de Sodium		Sol. sat.	20	68					R	R	R	R	R
					50	122								R	R
					60	140					R	R	R	R	
Arsenito di sodio	Sodium Arsenite	Arsenite Sodique	Na_3AsO_3	Sol. sat.	20	68		R			R	R	R	R	R
					50	122		R						R	R
					60	140		R			R	R	R	R	
Zucchero, soluzione acquosa	Sugar	Sucre	$C_6H_{12}O_6$	Sol.	20	68							R	R	
					60	140							R	R	
Benzene	Benzene	Benzène	C_6H_6	Tg-L	20	68	N	N	R	L	L	L	N	N	N
					60	140					L	N	N		
Benzaldeide	Benzaldehyde	Benzaldéhyde	C_6H_5CHO	Tg-L	20	68		R			R		N	N	N
					60	140		R			L		N	N	

CEPEX

PRODOTTO	PRODUCT	PRODUIT	FORM.	CONC.	TEMP. ºC	TEMP. ºF	EVA	EPDM	FPM	NBR	HDPE	PP	PVC-U	PVC-C	ABS
Benzoato di sodio	Sodium Benzoate	Benzoate de Sodium	C_6H_5COONa	Sol. sat.	20	68		R	R	R	R			R	
					40	104		L	R	R				R	
					60	140			R		R			R	
					80	176			L					R	
				35	20	68						R	R	R	
					60	140						L		R	
Bicarbonato di potassio	Potassium Bicarbonate	Bicarbonate de Potassium	$KHCO_3$	Sol. sat.	20	68	R	R	R		R	R	R	R	R
					50	122	R	R						R	R
					60	140		R			R	R	R	R	
					93	200								R	
					100	212						R			
Bicarbonato di sodio	Sodium Bicarbonate	Bicarbonate de Sodium	$NaHCO_3$	Sol. sat.	20	68	R		R	R	R	R	R	R	R
					40	104			R	R					
					50	122	R							R	R
					60	140		R	R	R	R	R	R	R	
					80	176		R	R					R	
					100	212						R			
Bifluoruro di ammonio	Ammonium Bifluoride	Bifluorure d'Ammonium	NH_4HF_2	Sol. sat.	20	68								R	
					60	140								R	
Bisolfato di potassio	Potassium Bisulfate	Bisulfate de Potassium	$KHSO_4$	Sol. sat.	20	68		R			R	R	R	R	R
					50	122		R						R	R
					60	140		R			R	R	R	R	
					80	176		R						R	
					93	200								R	
Bisolfato di sodio	Sodium Bisulfate	Bisulfate de Sodium	$NaHSO_4$	Sol. sat.	20	68		R	R		R	R	R	R	R
					40	104		R	R					R	
					50	122								R	R
					60	140		R	R		R	R	R	R	
					93	200								R	
				10	20	68		R	R	R					
					40	104		L	R	L					
					60	140			R	N					
					93	200			R						
Bisolfuro di calcio	Calcium Bisulfide	Bisulfite de Calcium	$Ca(HS)_2{\cdot}6H_2O$	Sol. sat.	20	68		R	R	N				R	R
					50	122								R	R
					93	200			R					R	
Bisolfito di sodio	Sodium Bisulphite	Bisulfite de Sodium	$NaHSO_3$	Tg-L	20	68		R	L	L				R	
					40	104		L	N	N				R	
					60	140		N						R	
Borato di potassio	Potassium Borate	Borate de Potassium	K_3BO_3	1	20	68	R							R	
					50	122	R							R	
				10	20	68		R	R	R				R	
					40	104			R	R				R	
					60	140			R	R				R	
				Sol. sat.	20	68					R	R	R	R	R
					50	122								R	R
					60	140					R	R	R	R	
Borato di sodio	Sodium Borate	Borate de Sodium	Na_3BO_3	Sol. sat.	20	68	R	R	R					R	
					40	104		R	R					R	
					50	122	R							R	
					60	140		R	R					R	
Borace	Borax	Borax	$NaB_4O_7{\cdot}10H_2O$	Sol.	20	68			R	R	R	R	R	R	R
					40	104			R	R				R	
					50	122								R	R
					60	140		R	R	R	R	R	R	R	
					80	176		R	R					R	
				Sol. sat.	20	68	R				R	R	R	R	R
					50	122	R							R	R
					60	140					R	R	L	R	
					80	176								R	
					93	200								R	
Bromato di potassio	Potassium Bromate	Bromate de Potassium	$KBrO_3$	Sol. sat.	20	68		R	R	R	R			R	R
					50	122		R	R	R				R	R
					60	140		R	R	R	R			R	
					80	176			R	R				R	
					100	212				R					
				Hasta 10	20	68	R				R	R	R	R	R
					50	122	R							R	R
					60	140					R	R	R	R	
					93	200								R	
Bromato di sodio	Sodium Bromate	Bromate de Sodium	$NaBrO_3$	Tg-L	20	68		R	R	R				R	
					40	104			R	L				R	
					60	140			R	N				R	
Bromo gas	Bromine Gas	Brome, Gaz	Br_2	Tg-G	20	68		N	R	N	N	N	N	N	N
					60	140					N	N	N	N	
Bromo liquido	Bromine Liquid	Brome, Liquide	Br_2	Tg-L	20	68		N	R	N	N	N	N	N	N
Bromobenzene	Bromobenzene	Bromobenzène	C_6H_5Br		20	68			R					N	
Bromoetano	Bromoethane	Bromoethane	C_2H_5Br	Tg-L	20	68							N		N
					60	140							N		
Bromuro di bario	Barium Bromure	Bromure de Barium	$BaBr_2$	Sol. sat.	20	68					R	R	R		R
					50	122									R
					60	140					R	R	R		
					100	212						R			
Bromuro di calcio	Calcium Bromide	Bromure de Calcium	$CaBr_2$	Sol. sat.	20	68		R	R					R	R
					40	104		R	R						
					50	122								R	R
					60	140		R	R						
Dibromuro di etilene	Ethylene Bromide	Bromure d'Ethylene	$BrCH_2CH_2Br$	Tg-L	20	68								N	
					60	140								N	
Bromuro di litio	Lithium Bromide	Bromure de Lithium	LiBr		20	68		R	R					R	
Bromuro di metile	Methyl Bromide	Methyl Bromure	CH_3Br	Tg-G	20	68			L	N				N	
Bromuro di potassio	Potassium Bromide	Bromure de Potassium	KBr	Sol. sat.	20	68	R	R	R	R	R	R	R	R	R
					50	122	R	R	R	R				R	R
					60	140		R	R	R	R	R	R	R	
					80	176			R	L				R	
					100	212			R	L					
Bromuro di sodio	Sodium Bromide	Bromure de Sodium	NaBr	Sol. sat.	20	68		R	R	R	R	R	R	R	R
					40	104			R	L				R	
					50	122								R	R
					60	140			R		R	R	R	R	
					80	176			R					R	

CEPEX

PRODOTTO	PRODUCT	PRODUIT	FORM.	CONC.	TEMP. ºC	TEMP. ºF	EVA	EPDM	FPM	NBR	HDPE	PP	PVC-U	PVC-C	ABS
Butadiene gas	Butadiene	Butadiène	$H_2C=CHHC=CH_2$	Tg-G	20	68		N	L	N			R	R	
					60	140							R		
Butano gas	Butane	Butane	C_4H_{10}	Tg-G	20	68		N	R	R	R	R	R	R	R
					50	122									R
					60	140					R		R		
Butandiolo	Butanediol	Butanediol	$HO-(CH_2)_4-OH$	10	20	68	R	R	R	R				N	
					40	104		R	R	R					
					50	122	R	R	R	R					
Butilfenolo	Butyl Phenol	Butylphénol	$C_4H_9C_6H_4OH$	Sol. sat.	20	68		N	L	N		R	N		N
Butilglicole	Butylglycol	Butylglycol	$C_6H_{14}O_2$	Tg-L	20	68						R			R
					50	122									N
Carbonato di ammonio	Ammonium Carbonate	Carbonate d'Ammonium	$CH_2O_3{\cdot}2H_3N$	50	20	68		R	R	R					
					40	104		R	R	R					
					60	140		R	R	R					
					80	176		R	R						
				Sol. sat.	20	68	R				R	R	R		R
					50	122	R								R
					60	140					R	R	R		
Carbonato di bario	Barium Carbonate	Carbonate de Barium	$BaCO_3$	Susp.	20	68	R	R	R	R	R	R	R	R	R
					40	104		R	R	R				R	
					50	122	R							R	R
					60	140		R			R	R	R	R	
					93	200						R		R	
Carbonato di bismuto	Bismuth Carbonate	Carbonate de Bismuth	$(BiO)_2CO_3$	Sol. sat.	20	68					R	R	R	R	R
					50	122								R	R
					60	140					R	R	R		
Carbonato di calcio	Calcium Carbonate	Carbonate de Calcium	$CaCO_3$	Susp.	20	68		R	R		R	R	R	R	R
					50	122		R	R		R	R	R	R	R
					60	140		R	R		R	R	R	R	
					80	176		R	R					R	
					93	200						R		R	
Carbonato di magnesio	Magnesium Carbonate	Carnonate de Magnesium	$MgCO_3$	Susp.	20	68	R				R	R	R	R	R
					50	122	R							R	R
					60	140					R	R	R	R	
					93	200						R		R	
Carbonato di potassio	Potassium Carbonate	Carbonate de Potassium	K_2CO_3	Sol. sat.	20	68	R		R	R	R	R	R	R	R
					40	104		R	R	R					
					50	122	R							R	R
					60	140					R	R	R	R	
					80	176								R	
					93	200								R	
Carbonato di sodio	Sodium Carbonate	Carbonate de Sodium	Na_2CO_3	Sol. sat.	20	68	R	R	R	R	R	R	R	R	R
					40	104		R	R	R				R	
					50	122	R							R	R
					60	140		R	R	R	R	R	R	R	
					80	176		R						R	
					93	200								R	
				25	20	68					R	R	R	R	R
					50	122								R	R
					60	140					R	R	R	R	
					80	176								R	
					93	200								R	
				Hasta 50	20	68					R	R	R	R	R
					50	122								R	R
					60	140					R	R	R	R	
					80	176								R	
					93	200								R	
Carbonato di zinco	Zinc Carbonate	Carbonate de Zinc	$ZnCO_3$	Susp.	20	68					R	R	R	R	R
					50	122								R	R
					60	140					R	R	R	R	
					93	200								R	
Birra	Beer	Bière		Sol. trab.	20	68			R	R	R	R	R	R	R
					50	122								R	R
					60	140					R	R	R	R	
					93	200								R	
Cianuro di rame (II)	Copper Cyanide	Cyanure de Cuivre	$Cu(CN)_2$	Sol. sat.	20	68					R	R	R	R	
					60	140					R	R	R	R	
					93	200								R	
Cianuro d'argento	Silver Cyanide	Cianide d'Argent	AgCN	Sol. sat.	20	68		R	R	R	R	R	R	R	R
					40	104		R	R						
					60	140		R	R		R	R		R	
					93	200								R	
Cianuro di potassio	Potassium Cyanide	Cyanure de Potassium	KCN	Sol.	20	68					R	R	R	R	R
					50	122								R	R
					60	140					R		R	R	
				Sol. sat.	20	68			R	R	R	R	R	R	R
					40	104			L	R				R	
					50	122			N					R	R
					60	140		R		R	R			R	
					80	176		R		R				R	
					93	200								R	
Cianuro di sodio	Sodium Cyanide	Cianide de Sodium	NaCN	Sol. sat.	20	68		R	R		R	R	R	R	R
					40	104		R	R					R	
					60	140		R	R		R			R	
					80	176								R	
Cianuro di zinco	Zinc Cyanide	Cianide de Zinc	$Zn(CN)_2$	Sol. sat.	20	68								R	
					80	176								R	
Cianuro mercurico	Mercuric Cyanide	Cianure de Mercure	$Hg(CN)_2$	Sol. sat.	20	68		R	R	R	R	R	R	R	R
					50	122		R	R	R				R	R
					60	140		R	R	R	R	R	R	R	
					93	200								R	
Cicloesano	Cyclohexane	Cyclohexane	C_6H_{12}	Tg-L	20	68	N	N	R	R		R		N	R
					50	122	N							N	L
Cicloesanolo	Cyclohexanol	Cyclohexanol	$C_6H_{11}OH$	Sol. sat.	20	68	R						N	N	N
					50	122	N							N	N
				Tg-S	20	68		N	R	L	R	R	N	N	R
					50	122								N	L
					60	140					R	L	N	N	
Cicloesanone	Cyclohexanone	Cyclohexanone	$C_6H_{10}O$	Tg-L	20	68		L	N	N	R	L	N	N	N
					50	122								N	N
					60	140					L	N	N	N	

CEPEX

PRODOTTO	PRODUCT	PRODUIT	FORM.	CONC.	TEMP. ºC	TEMP. ºF	EVA	EPDM	FPM	NBR	HDPE	PP	PVC-U	PVC-C	ABS
Ciclohesilammina	Cyclohexilamine	Cyclohexilamine	$C_6H_{13}N$	Tg-L	20	68								N	N
Clorato di calcio	Calcium Chlorate	Chlorate de Calcium	$Ca(ClO_3)\cdot 2H_2O$	Sol. sat.	20	68	R				R	R	R	R	R
					50	122	R							R	R
					60	140					R	R	R	R	
					93	200								R	
Clorato di potassio	Potassium Chlorate	Clorate de Potassium	$KClO_3$	Sol. sat.	20	68		R	R	R	R	R	R	R	R
					40	104		R	R	L				R	
					50	122								R	R
					60	140			R		R	R	R	R	
					80	176			R					R	
					93	200			R					R	
Clorato di sodio	Sodium Chlorate	Chlorate de Sodium	$NaClO_3$	Sol. sat.	20	68			R	R	R	R	R	R	R
					40	104			R	L					
					50	122								R	R
					60	140		R	R	N	R	R	R	R	
					80	176		L	R					R	
					93	200		N						R	
Cloridrato di anilina	Aniline Hydrochloride	Chlorydrate d'Aniline	C_6H_8ClN	Sol. sat.	20	68		R	L	L			N		N
					40	104		R	N	N					
Cloridrato di fenilidrazina	Phénylhydrazine Hydrochloride	Phénylhydrazine Chlorhydrate	$C_6H_5\text{-}NH\text{-}NH_2HCl$	Sol. dil.	20	68			R	L				N	
					40	104			R	N					
					60	140		L	L						
					80	176			N						
Clorito di ptasio	Potassium Chlorite	Chlorite de Potassium	$KClO_2$	Sol. sat.	93	200								R	
Clorito di sodio	Sodium Chlorite	Chlorite de Sodium	$NaClO_2$	2	20	68			R	N	R	R	R	R	R
					60	140		R	R			L		R	
					93	200						N		R	
				20	20	68						R		R	R
					40	104								R	
					60	140						L		R	
Cloro, soluzione acquosa	Chlorine	Chlore	Cl,aq	Tg-L	20	68		N	L	N				N	
Cloro, gas umido	Chlorine	Chlore	Cl_2	Tg-G	20	68		N	R	N				N	N
Cloro, gas secco	Chlorine	Chlore	Cl_2	Tg-G	20	68		N	R	N	L	N	L		N
					60	140					N	N	N		
Clorobenzene	Chlorobenzene	Chlorobenzene	C_6H_5Cl	Tg-L	20	98		N	N	N			N	N	N
Cloroetanolo	Chlorethanol	Chlorethanol	C_2H_3ClO	Tg-L	20	68		L	N	R		R	N		N
					60	140							N		
Cloroformio	Chloroform	Chloroforme	$CHCl_3$	Tg-L	20	68					N	L	N	N	N
					60	140					N	N	N	N	
Clorometano, gas	Chloromethane	Chloromethane	CH_3Cl	Tg-G	20	68					L		N		N
Cloropropano	Chloropropane	Chloropropane	C_3H_7Cl	Tg-L a 47	20	68							N		N
Cloruro di acetile	Acetyl Chloride	Chlorure d'Acétyle	CH_3COCl	Tg-L	20	68		R	N	N					N
Cloruro di allile	Allyl Chloride	Chlorure d'Allyl	CH_2CHCH_2Cl	Sol. Sat	20	68							N		N
Cloruro di alluminio	Aluminium Chloride	Chlorure d'Aluminium	$AlCl_3$	10	40	104	R	R	R	R					
					60	140		R	R	L					
					80	176		R	R						
					100	212		R	R						
				Sol. sat.	20	68		R	R	R	R	R	R	R	R
					40	104		R	R	R					
					50	122								R	R
					60	140		R	R	R	R	R	R	R	
					80	176			R	L				R	
					100	212			R	N				L	
Cloruro di Amile	Amyl Chloride	Chlorure d'Amyle	$C_5H_{11}Cl$	Tg-L	20	68	N						N	N	N
Cloruro di ammonio	Ammonium Chloryde	Chlorure d'Ammonium	NH_4Cl	Sol. sat.	20	68	R	R	R	R	R	R	R	R	R
					40	104		R	R	R				R	
					50	122	R							R	R
					60	140		R	R	R	R	R	R	R	
					80	176		R	R					R	
					93	200		R	R					R	
Cloruro di antimonio (III)	Antimony Trichloride	Chlorure d'Antimoine (III)	$SbCl_3$	Sol. sat.	20	68	R	R	R	N	R	R	R	R	R
					50	122	R							R	R
					60	140					R	R	R	R	
					93	200								R	
Cloruro di bario	Barium Chloride	Chlorure de Barium	$BaCl_2\cdot 2H_2O$	Sol. sat.	20	68		R	R	R	R	R	R	R	R
					40	104		R	R	R				R	
					50	122								R	R
					60	140		R	R		R	R	R	R	
					80	176			R					R	
					93	200						R		R	
Cloruro di benzile	Benzyl Chloride	Chlorure Benzylique	C_7H_7Cl	Tg-L	20	68								N	N
Cloruro di benzoileo	Benzoyl Chloride	Chlorure de Benzoyl	C_7H_5ClO	Sol. sat.	20	68									
				Tg-L	20	68							N		N
Cloruro butirrico	Butyric Chloride	Chlorure Butyrilique	C_4H_7ClO	Tg-L	20	68									N
Cloruro di calcio	Calcium Chloride	Chlorure de Calcium	$CaCl_2$	Sol. sat.	20	68	R	R	R	R	R	R	R	R	R
					40	104		R	R	R					
					50	122	R							R	R
					60	140		R	R	R	R	R	R	R	
					80	176		R	R	L				R	
					93	200		L	R			R		R	
Cloruro di rame (II)	Copper Chloride	Chlorure de Cuivre (II)	$CuCl_2$	Sol. sat.	20	67	R				R	R	R	R	R
					50	122	R				R	R	R	R	
					60	140					R	R	R	R	
					93	200								R	
Cloruro di stagno (II)	Stannous Chloride	Etain Chlorure (II)	$SnCl_2$	Sol. sat.	20	68					R	R	R	R	R
					50	122								R	R
					60	140					R	R	R	R	
Cloruro di stagno (IV)	Stannic Chloride	Etain Chlorure (IV)	$SnCl_4$	Sol.	20	68					R	R	R	R	R
					50	122								R	R
					60	140					R	R	R	R	
Cloruro di etile, gas	Ethyl Chloride	Chlorure d'Ethyl	C_2H_5Cl	Tg-G	20	68		N	L	N		N	N	N	N
					60	140						N	N		
Cloruro di fosforo (III)	Phosphorous Trichloride	Trichlorure de Phosphore	PCl_3	Tg-L	20	67					R		N	N	
					60	140					L		N		
Cloruro di laurile	Lauryl Chloride	Chlorure Laurylique	$C_{12}H_{25}Cl$	Sol. sat.	20	68									R
					50	122									R
Cloruro di magnesio	Magnesium Chloride	Chlorure de Magnésium	$MgCl_2$	Sol. sat.	20	68	R				R	R	R	R	R
					50	122	R							R	R
					60	140					R	R	R	R	
					93	200								R	
Cloruro di metile	Methyl Chloride	Chlorure de Methyl	CH_3Cl	Tg-G	20	68			N	N					

CEPEX

PRODOTTO	PRODUCT	PRODUIT	FORM.	CONC.	TEMP. ºC	TEMP. ºF	EVA	EPDM	FPM	NBR	HDPE	PP	PVC-U	PVC-C	ABS
Cloruro di metilene	Methylene Chloride	Chlorure de Methylene	CH_2Cl_2	Tg-L	20	68	N		L	N		L	N	N	N
					60	140	N					N	N	N	
Cloruro di nichel	Nickel Chloride	Chlorure de Nickel	$NiCl_2$	Sol. sat.	20	68	R				R	R	R	R	R
					50	122	R							R	R
					60	140					R	R	R	R	
					93	200								R	
Cloruro di potassio	Potassium Chloride	Chlorure de Potassium	KCl	Sol. sat.	20	68	R	R	R	R	R	R	R	R	R
					50	122	R	R	R	R				R	R
					60	140		R	R	R	R	R	R	R	
					80	176			R					R	
					100	212			R					N	
Cloruro di sodio	Sodium Chloride	Chlorite de Sodium	NaCl	Sol. sat.	20	68	R	R	R		R	R	R	R	R
					40	104		R	R					R	
					50	122	R							R	R
					60	140		R	R		R	R	R	R	
					80	176		R	R					R	
					100	212			R					N	
				10	20	68					R	R	R	R	R
					50	122								R	R
					60	140					R	R	R	R	
					80	176								R	
					100	212						R		N	
Cloruro di tionile	Thyonil Chloride	Chlorure de Thyonile	$SOCl_2$	Tg-L	20	68		L	R	N	N		N		N
Cloruro di vinile	Vinyl Chloride	Chlorure de Vinyle	$CH_2=CHCl$	Tg-G	20	68		N	R	N					
Cloruro di zinco	Zinc Chloride	Chlorure de Zinc	$ZnCl_2$	Sol. sat.	20	68		R	R		R	R	R	R	R
					40	104		R	R						
					50	122								R	R
					60	140		R	R		R	R	R	R	
					80	176			R						
				58	20	68					R	R	R	R	R
					50	122								R	R
					60	140					R	R	R	R	
Cloruro ferrico	Ferric Chloride	Chlorure de Fer (III)	$FeCl_3$	Sol. sat.	20	68	L	R	R		R	R	R	R	R
					40	104		R	R						
					50	122	L							R	R
					60	140		R	R		R	R	R	R	
					80	176		R	R						
					90	194			R			R		R	
Cloruro ferroso	Ferrous Chloride	Chlorure de Fer	$FeCl_2$	Sol. sat.	20	68	L	R	R		R	R	R	R	R
					40	104		R	R						
					50	122	L							R	R
					60	140		R	R		R	R	R	R	
					80	176		R	R					R	
					90	194			R			R		R	
					100	212			R			R			
Cloruro mercurico	Mercuric Chloride	Chlorure de Mercure	$HgCl_2$	Sol. sat.	20	68	R	R	R	R	R	R	R	R	R
					50	122	R	R	R	R				R	R
					60	140		R	R	R	R	R	R	R	
					90	194								R	
Clorosolfato ferrico	Ferric Chloridsulfate	Chloridsulfate Ferrique	$FeClSO_4$	Sol. sat.	20	68		R	R					R	
					40	104		R	R					R	
					80	176		R	R					R	
					90	194			R					R	
Cloruro di solforile	Sulfuryl Chloride	Chlorure de Soufre	SO_2Cl_2	Tg-L	20	68			R	N					
Combustibile Diesel	Diesel Fuel	Carburant Diesel		Sol. trab.	20	68		N	R	R					
					40	104			R	R					
Cresolo	Cresol	Crésols	$CH_3C_6H_4OH$	Tg-L	20	68	N		R	L		R	N	N	N
					40	104			R	L				N	
					50	122	N								N
					60	140							N	N	
Cromato di potassio	Potassium Chromate	Chromate de Potassium	K_2CrO_4	Sol. sat.	20	68		R	R	R	R	R		R	R
					40	104			R	L					
					50	122								R	R
					60	140			R	N	R	R		R	
					93	200								R	
				40	20	68					R	R	R	R	R
					60	140					R	R	R	R	
Cromato di sodio	Sodium Chromate	Chromate de Sodium	$Na_2CrO_4 \cdot 10H_2O$	Sol. dil.	20	68			R	R	R	R		R	R
					40	104			R	L				R	
					50	122								R	R
					60	140		R	R	N	R	R		R	
					80	176								R	
Crotonaldeide	Croton Aldehyde	Aldéhyde Crotonique	$CH_3CH=CHCHO$	Sol. sat.	20	68							N	N	
				Tg-L	20	68		R	R	R			N	N	
Rame cianuro di potassio	Potassium Cuprocyanide	Cuprocyanure de Potassium		Sol. sat.	20	68							R	R	R
					90	194								R	
Decalina	Decaline	Decaline		Tg-L	20	68					R	N			
					60	140					L	N			
Destrina	Dextrine	Dextrine	$(C_6H_{10}O_5)_n \cdot xH_{2O}$	Sol.	20	68	R	R	R	R	R	R	R	R	R
					40	104	R	R	R	R					
					50	122	R							R	R
					60	140		R	R	R	R	R	L	R	
					93	200								R	
Destrosio	Dextrose	Dextrose	$C_6H_{12}O_6$	Sol.	20	68	R	R	R		R	R	R	R	R
					40	104		R	R						
					50	122	R							R	R
					60	140		R	R		R	R	R	R	
					80	176		R	R					R	
					93	200			R			R		R	
Dibromobenzene	Dibromobenzene	Dibromobenzène	$C_6H_5Br_2$	Tg-L	20	68		N	R	N				N	
Diisobutilchetone	Di Isobutyl Ketone	Di Isobutyl Ketone	[(CH3)2CHCH2]2CO	Tg-L	20	68		L	N	N				N	
Dibutiletere	Dibutyl Ether	Dibutyl Ether	$C_4H_9OC_4H_9$	Tg-L	20	68		N	R	R				N	
					40	104			R	L					
					60	140			L	N					
Diclorobenzene	Dichlorobenzene	Dichlorobenzene	$C_6H_4Cl_2$	Tg-L	20	68							N	N	N
Dicloroetilene	Dichloroethylene	Dichloroethylene	$C_2H_4Cl_2$	Tg-L	20	68		N	L	N		L	N	N	N

CEPEX

PRODOTTO	PRODUCT	PRODUIT	FORM.	CONC.	TEMP. ºC	TEMP. ºF	EVA	EPDM	FPM	NBR	HDPE	PP	PVC-U	PVC-C	ABS
1,1-dicloroetilene	1,1 - Ethylene Dichloride	1,1 - Dichlorure d'Ethylene	C_2H_4Cl2	Tg-L	20	68		N	R	L		L	N		N
					40	104			R	N					N
					60	140			R			L	N		
1,2-dicloroetilene	1,2 - Ethylene Dichloride	1,2 - Dichlorure d'Ethylene	$C_2H_4Cl_2$	Tg-L	20	68		N	L	N		L	N	N	N
Dicromato di potassio	Potassium Dichromate	Dichromate de Potassium	$K_2Cr_2O_7$	Sol. sat.	20	68		R	R	R	R	R	R	R	R
					40	104			R	L					
					50	122			R					R	R
					60	140					R	R		R	
					80	176								R	
					100	212						R			
				40	20	68	R				R		R	R	R
					50	122	R							R	
					60	140					R		R	R	
					90	176								R	
Dicromato di sodio	Sodium Dichromate	Dichromate de Sodium	$Na_2Cr_2O_7 \cdot 2H_2O$	Sol. sat.	20	68		R	R		R	R	R	R	R
					40	104		R	R					R	
					60	140			R		R	R		R	
					80	176						R		R	
Dietanolammina	Diethanolamine	Diethanolamine	$C_4H_{11}NO_2$	Tg-S	20	68								N	R
					50	122									R
Dietilammina	Diethylamine	Diéthylamine	$C_4H_{10}NH$	Tg-L	20	68		L	N	N				N	N
Dietilenglicole	Diethylen Glycol	Diethylen Glycol	$C_4H_{10}O_3$	Tg-L	20	68	R					R		N	R
					50	122	R								R
					60	140						R			
Difenilammina	Diphenyl Amine	Diphenyl Amine	$(C_6H_5)_2NH$	Sol. trab.	20	68								N	R
					50	122									R
Dimetilammina	Dimethylamine	Dimhetylamine	$(CH_3)_2NH$	30	20	68							R	N	
Dimetilammina, gas	Dimethylamine	Dimethylamine	$(CH_3)_2NH$	Tg-G	20	68		L	N	N		R		N	N
					50	122									N
Dimetilanilina	Dimethylaniline	Dimethylaniline	$C_6H_5N(CH_3)_2$	Tg-L	20	68		R							
Dimetil-formammide	Dimethyl Formamide	Dimethyl Formamide	$HCON(CH_3)_2$	Tg-L	20	68		L	N	L		R		N	N
					60	140						R			N
Di-nonil ftalato	Dinonyl Phthalate		$C_6H_4((CH_2)_8CH_3)_2$	Tg-L	20	68		L	R	N					
Diossano	Dioxane	Dioxane	$O=(CH_2)_4=O$	Tg-L	20	68			N	L	R	L	N		N
					60	140					R	L	N		
Diossido di zolfo, gas umido	Sulfur Dioxide, Gas Wet	Dioxyde de Soufre	SO_2		20	68		N	L	N		R		R	N
					40	104								R	
					60	140									
Diossido di zolfo, gas secco	Sulfur Dioxide, Gas Dry	Dioxyde de Soufre	SO_2		20	68		R	R	N	R	R	R	R	
					40	104		L	L						
					60	140		N			R		R	R	
Biossido di carbonio, gas umido	Carbon Dioxide	Dioxide de Carbone, Gaz Humide	CO_2	Tg-G	20	68		R	R	R	R	R	R	R	R
					40	104		R	R	R				R	
					50	122								R	R
					60	140			R	R	R	R	R	R	
					80	176			R					R	
Biossido di carbonio, gas secco	Carbon Dioxide	Dioxide de Carbone, Gaz Sec	CO_2	Tg-G	20	68					R	R	R	R	R
					50	122								R	R
					60	140					R	R	R	R	
Biossido di carbonio, soluzione acquosa	Carbon Dioxide	Dioxide de Carbone	CO_2	Sol. sat.	20	68							R	R	R
					50	122								R	R
					60	140							R	R	
Bisolfito di sodioo	Sodium Disulphite	Disulfit de Sodium	$Na_2S_2O_5$	Sol. sat.	20	68			R	L				R	
					40	104			R	N				R	
					60	140		R	R					R	
					80	176								R	
Bisolfuro di carbonio	Carbon Disulfide	Disulfure de Carbone	CS_2	Tg-L	20	68			R	N	L	R	N	N	N
					60	140					N	N	N		
EDTA	Edta	Edta	$C_{10}H_{16}N_2O_8$		20	68		R						R	
					90	194								R	
Emulsioni di paraffina	Paraffin Emulsions	Émulsions de Paraffine		Sol. trab.	20	68		N	R	R					
					40	104			R	R					
					60	140			R	L					
					80	176			R						
Emulsioni fotografiche	Photographic Emulsions	Émulsions Photograpuiques			20	68		R	R	L					
					40	104		R	R						
Stearato di zinco	Zinc Stearate	Stearat de Zinc	$Zn(C_{17}H_{35}\text{-}COO)_2$	Susp.	20	68		R	L						R
					40	104		R							
					50	122		R							R
Estere acrilico	Acrylic Ester	Ester Acrylique	$CH_2=CH\text{-}COOCH_2CH_3$	Tg-L	20	68		L	N	N				N	
Stirene	Styrene	Styrène	$H_5C_6\text{-}CH=CH_2$		20	68			R					N	
Etanolo	Ethanol	Ethanol	C_2H_5OH	< 5	80	176					R			R	
				40	20	68								L	N
					50	122					L			L	
				Tg-L	20	68	R	R	L	L		R	R	L	N
					50	122	R	R	L					L	
					60	140		R	L			R	L	L	
Etanolammina	Ethanolamine	Ethanolamine	C_2H_7NO	Tg-L	20	68						R		N	
Etere di Petrolio (Ligroina)	Ligroine	Ligroine		Sol. trab.	20	68						L		R	
					60	140						L		R	
Etilbenzene	Ethyl Benzene	Benzène Éthylique	$C_6H_5\text{-}CH_2CH_3$	Tg-L	20	68		N	R	N				N	
Etere etílico	Ethyl Ether	Ethyl Ether	$(C_2H_5)_2O$	Tg-L	20	68	N	N	N	N	L	R	N	N	N
					60	140						L	N	N	
Cloridina etilenica (2-cloroetanolo)	Ethylene Chlorohydrin	Ethylene Chlorohydrine	$ClCH_2CH_2OH$	Tg-L	20	68							N		N
					50	122									N
Etilendiammina	Ethylene Diamine	Ethylène Diamine	$H_2N\text{-}CH_2\text{-}CH_2\text{-}NH_2$	Tg-L	20	68		R	L	R				N	
					40	104			L	L					
					60	140			N	N					
Glicole etilenico	Ethylene Glycol	Ethylèneglycol	CH_2OHCH_2OH	< 50	80	176								R	
					20	68		R	R	R	R	R	R	L	R
					40	104		R	R	R				L	
				Tg-L	50	122								L	R
					60	140		R	R	L	R	R	R	L	
					80	176		R	L			R			
Etilglicole	Ethyl Glicol	Ethyl Glycol	$HOCH_2CH_2$	Tg-L	50	122									N
Fenilidrazina	Phenylhydrazine	Phénylhydrazine	$C_6H_5NHNH_2$	Tg-L	20	68		N	R	N			N	N	
					40	104			R						
					60	140			L				N		

CEPEX

PRODOTTO	PRODUCT	PRODUIT	FORM.	CONC.	TEMP. ºC	TEMP. ºF	EVA	EPDM	FPM	NBR	HDPE	PP	PVC-U	PVC-C	ABS
Fenolo	Phenol	Phénol	C_6H_5OH	Sol.	20	68					R			R	
					60	140					R			R	
					80	176								L	
				5	20	68		R	R	N		R			N
					40	104		L	R						
					60	140			R			R			
				Hasta 10	20	68			R	N					
					40	104			R						
					60	140		R	R						
					80	176		L	L						
				90	20	68		N	R	N		R	N	R	
					40	104			L					R	
					60	140			N				N	N	
Ferricianuro di sodio	Sodium Ferrycianide	Sodium Ferricianide	$Na_3Fe(CN)_6 \cdot H_2O$	Sol. sat.	20	68					R	R	R	R	R
					60	140					R	R	R	R	
Ferrocianuro di sodio	Sodium Ferrocyanide	Sodium Ferrocianide	$Na_4Fe(CN)_6 \cdot 10H_2O$	Sol. sat.	20	68					R	R	R	R	R
					60	140					R	R	R	R	
Fertilizzanti	Fertilizers	Engrais		Sol.	20	68		R	R	R					
					40	104		R	R	R					
					60	140		R	R	R					
					80	176			R						
					100	212			R						
Fissatori fotografici	Photographic Fixer	Fixateur Photographique		Sol. trab.	20	68		R	R	R					
					40	104		R	R	R					
Fluoro, gas umido	Fluorine Gas Wet	Fluor	F_2	Tg-G	20	68		N	N	N	N		N	N	N
Fluoro, gas secco	Fluorine Gas Dry	Fluor	F_2	Tg-G	20	68		N	N	N	N		N		N
					60	140					N		N		
Fluoruro di alluminio	Aluminium Fluoride	Fluorure d'Aluminium	AlF_3	Susp.	20	68					R	R	R	R	R
					50	122								R	R
					60	140					R	R	R	R	
					93	200								R	
Fluoruro di amonio	Ammonium Fluoride	Fluorure d'Ammonium	NH_4F	Hasta 20	20	68					R	R	R	R	R
					60	140					R	R	L		
				Sol. sat.	93	200								R	
Fluoruro di rame (II)	Copper Fluoride	Fluorure de Cuivre (II)		Sol. sat.	20	68								R	
					93	200								R	
				2	20	68					R	R	R	R	R
					50	122								R	R
					60	140					R	R	R	R	
Fluoruro di potassio	Potassium Fluoride	Fluorure de Potassium	KF	Sol. sat.	20	68			R		R	R	R	R	R
					50	122									R
					60	140					R	R	R		
Fluoruro di sodio	Sodium Fluoride	Fluoride de Sodium	NaF	Sol. sat.	20	68			R	R	R	R	R	R	R
					40	104			R	R				R	
					50	122								R	R
					60	140		R	R	L	R	R	R	R	
					93	200								R	
Formaldeide	Formaldheyde	Formaldheyde	HCHO	Sol. dil.	20	68							R	R	R
					60	140							L	R	
					80	176								R	
				30 a 40	20	68	R	R	R	R	R	R	R	R	R
					40	104		R	R	R					
					50	122	L							R	R
					60	140		R	R	L	R		R	R	
				37	100	212									
				50	20	68								R	
					60	140								R	
Formammide	Formamide	Foramyde	$HCONH_2$	Tg-L	20	68		R	L	R					
Fosfato di ammonio	Ammonium Phosphate	Fosfate d'Ammonium	$NH_3H_3PO_4$	Sol. sat.	20	68		R	R	R		R	R	R	R
					40	104		R	R	R				L	
					50	122									R
					60	140			R	L			R		
					100	212			R						
Fosfato di sodio	Sodium Phosphate	Fosfate de Sodium	Na_3PO_4	Sol. sat.	20	68		R	R	R				R	
					40	104		R	R	R				R	
					60	140		R	R	R				R	
					90	194								R	
Diidrogenofosfato di sodio	Sodium Phosphate, Acid	Fosfate de Sodium, Acide	NaH_2PO_4	Sol. sat.	20	68	R				R	R		R	R
					50	122	R							R	R
					60	140					R	R		R	
					80	176								R	
Idrogenofosfato di sodio	Sodium Phosphate, Neutral	Fosfate de Sodium, Neutre	Na_2HPO_4	Sol. sat.	20	68					R	R		R	R
					50	122								R	R
					60	140					R	R		R	
					80	176						R		R	
Tributilfosfato	Tributyl Phosphate	Tributyl Phosphate	$(C_4H_9)_3PO_4$	Tg-L	20	68		R	N	N				N	
Tricresilfosfato	Tricresyl Phosphate	Tricresyl Phosphate	$(H_3C\text{-}C_6H_4O)_3PO$		20	68		R	N	L					
					40	104				N					
Trioctilfosfato	Trioctyl Phosphate	Trioctyl Phosphate	$(C_8H_{17})_3PO_4$		20	68		R	N	L					
Fosfato di zinco	Zinc Phosphate	Phosphate de Zinc	$Zn_3(PO_4)_2$	Sol. sat.	20	68		R	R						
					40	104		R	R						
					60	140		R	R						
					80	176			R						
Fosfine	Phosphines	Phosphines		Tg-G	20	68					R	R	R		
					60	140					R	R	R		
Fosgene	Phosgene	Phosgène	$COCl_2$	Tg-L	20	68		N	R	L					
				Tg-G	20	68		R	R	R					
					40	104			R	R					
					60	140			L	R					
Freon 12	Freon 12	Freon 12	CCl_2F_2	Sol. trab.	20	68								L	R
					50	122								L	R
Fruttosio	Fructose	Fructose	$C_6H_{12}O_6$	Sol.	20	68	R					R		R	R
					50	122	R					R		R	R
					93	200						R		R	
Butil ftalato	Butyl Phtalate	Phtalate de Butyl		Tg-L	20	68						R	N	N	N
					60	140						L	N		
Di-isoctil ftalato	Diisoctyl Phtalate	Phtalate de Diisoctyl		Tg-L	20	68						R	N		N
					60	140						L	N		
Di-octil ftalato	Dioctyl Phtalate	Phtalate de Dioctyl	$C_6H_4(COOC_8H_{14})_2$	Tg-L	20	68	L	L	R	N	R	L	N	N	N
					50	122	N								N
					60	140					L	L	N		

CEPEX

PRODOTTO	PRODUCT	PRODUIT	FORM.	CONC.	TEMP. ºC	TEMP. ºF	EVA	EPDM	FPM	NBR	HDPE	PP	PVC-U	PVC-C	ABS
Carburante	Fuel Oil	Fioul			20	68		N	R	R					
					40	104			R	R					
					60	140			R	R					
Gas natural umido	Gas, Natural, Wet	Gaz, Naturelle, Humide		Tg-G	20	68					R		R		R
					50	122									R
Gas natural secco	Gas, Natural, Dry	Gaz, Naturelle, Sec		Tg-G	20	68			R	R	R		R	R	R
					50	122					R				R
Gas sintetico	Gas, Synthetic	Gaz, Syntethique		Tg-G	20	68					R		R		
Gas nitrosi	Nitrous Gases	Gaz d'Azote	NO_x	Sol. dil.	20	68			R	L					
					40	104			R	N					
					60	140		L	R						
Gasolio	Gasoline	Gasoline		Sol. trab.	20	68		N	R	R	R	N	R	N	N
					60	140			R	R	L	N	R	N	
Gelatina	Gelatin	Gelatine		Sol.	20	68		R	R	R	R	R	R	R	R
					40	104		R	R	R					
					50	122								R	R
					60	140					R	R	R	R	
Glicerina	Glycerine	Glycérine	$C_2H_5(OH)_3$	Tg-L	20	68	R				R	R	R	R	R
					50	122	R						R	R	R
					60	140					R	R	R	R	
					93	200						R		R	
Glicerolo	Glycerol	Glycérol	$HOCH_2$-CHOH-CH_2OH	Tg-L	20	68		R	R	R					
					40	104		L	R	R					
					60	140		L	L	R					
					80	176			N	N					
Glicocolla	Glycocoll	Glycocoll	NH_2-CH_2-COOH	10	20	68			R	R					
					40	104			R	L					
Glucosio	Glucose	Glucose	$C_6H_{12}O_6 \cdot H_2O$	Sol.	20	68		R	R	R	R	R	R	R	R
					50	122								R	R
					60	140		R	R	R	R	R	R	R	
					80	176		R	R	R				R	
					93	200			R			R		R	
Eptano	Heptane	Heptane	C_7H_{16}	Tg-L	20	68	N	N	R	R	R	L	R	L	R
					40	104			R	R					
					50	122	N								
					60	140			R	R	N	N			
Potassio ferrocianuro	Potassium Ferrocyannanide	Potassium Ferrycianure	$K_4Fe(CN)_6 \cdot 3H_2O$	Sol. sat.	20	68		R	R		R	R	R	R	R
					50	122								R	R
					60	140					R	R	R	R	
Esadecanolo	Hexadecanol	Hexadecanol	$C_{16}H_{33}OH$	Sol. trab.	20	68							R		
					60	140							R		
Esano	Hexane	Hexane	C_6H_{14}	Tg-L	20	68		N	R	R		R		R	N
					40	104			R	R					
					50	122								R	N
					60	140			R	R		L		R	
Esanolo	Hexanol	Hexanol	$CH_3(CH_2)_4CH_2OH$	Tg-L	20	68							R	R	
					60	140							R	R	
Idrazina idrata	Hydrazine Hydrate	Hydrazine Hydrate	H_2N-$NH_2 \cdot H_2O$	Sol.	20	68		R	L	N				N	
Hidrofluoruro de Amonio	Ammonium Hydrogen Fluoride	Ammonium Hydrogen Fluoride	NH_4HF_2	50	20	68		R	R						
Idrogeno	Hydrogen	Hydrogène	H_2	Tg-G	20	68			R	R	R	R	R	R	
					40	104		R	R	R					
					60	140		R	R	R	R		R	R	
					80	176		R	R	R					
					100	212			R						
Idrogenocarbonato di ammonio	Ammonium Hydrogen Carbonate	Hydrogen Carbonate d'Ammonium	HCO_3NH_4	Sol. sat.	20	68					R	R	R	R	
					60	140					R	R	R	R	
Idrogenosolfito di potassio	Potassium Hydrogensulfite	Hydrogensulfite de Potassium	$KHSO_3$	Sol.	20	68		R			R	R	R	R	
					40	104		R						R	
					60	140					R		R	R	
					90	194								R	
Idrogenosolfito di calcio	Sodium Bisulfate	Sodium Bisulfate	$NaHSO_3$	Sol. sat.	20	68					R	R	R	R	R
					60	140					R		R	R	
					93	200								R	
Idrogenosolfuro di calcio	Calcium Hydrogensulfide	Hydrogensulfure de Calcium	$Ca(HS)_2$	Sol.	20	68		R			R	R	R	R	
					40	104		R				R	R	R	
					60	140		R			R	R	R	R	
					93	200								R	
Idrochinone	Hydroquinone	Hydroquinone	$C_6H_4(OH)_2$	30	20	68		R							
				Sol. sat.	20	68					R	R	R	R	R
					50	122								R	R
					60	140					R	R	R		
Idrossido di alluminio	Aluminium Hydroxide	Hydroxide d'Aluminium	$AlO_3 \cdot 3H_2O$	Susp.	20	68	R	R			R	R	R	R	R
					40	104		R						R	
					50	122	R							R	R
					60	140		R			R	R	R	R	
					93	200								R	
Idrossido di ammonio	Ammonium Hidroxyde	Hydroxide d'Ammonium	NH_4OH	Sol. sat.	20	68		R	N	R				N	
					40	104		R		L				N	
					60	140		L		L				N	
Idrossido di bario	Barium Hydroxide	Hydroxide de Barium	$Ba(OH)_2$	Sol. sat.	20	68		R	R	R	R	R	R	R	R
					50	122		R		R				R	R
					60	140		R		R	R	R	R	R	
					80	176		R						R	
					93	200						R		R	
Idrossido di calcio	Calcium Hydroxide	Hydroxide de Calcium	$Ca(OH)_2$	Sol. sat.	20	68	R	R	R	R	R	R	R	R	R
					40	104		R	R	R				R	
					50	122	R							R	R
					60	140		R	R	L	R	R	R	R	
					80	176		R	R					R	
					93	200			R					R	
Idrossido di magnesio	Magnesium Hydroxide	Magnesium Hydroxide	$Mg(OH)_2$	Sol. sat.	20	68	R				R	R	R	R	R
					50	122	R							R	R
					60	140					R	R	R	R	
					93	200								R	

CEPEX

PRODOTTO	PRODUCT	PRODUIT	FORM.	CONC.	TEMP. ºC	TEMP. ºF	EVA	EPDM	FPM	NBR	HDPE	PP	PVC-U	PVC-C	ABS
Idrossido di potassio	Potassium Hydroxide	Potassium Hydroxyde	KOH	10	20	68					R	R	R		R
					50	122					R	R	R		R
					60	140					R	R	R		
					80	176						R			
				20	20	68	R					R	R		R
					50	122	R					R	R		R
					60	140						R	R		
				Hasta 50	20	68			N	L		R	R		
					40	104				N		R	R		
					60	140		R				R	R		
					80	176		L				R			
					100	212						R			
Idrossido di sodio	Sodium Hydroxide	Sodium Hydroxyde	NaOH	50	20	68	R	R	N	L		R	R		R
					40	104		R		N		R	R		R
					50	122	R					R	R		R
					60	140		R				R	R		
					80	176						R			
Idrossido di calcio	Calcium Hypochlorite	Hypochlorite de Calcium	$Ca(ClO)_2$	Sol.	20	68	R				R	R		R	R
					50	122	R							R	R
					60	140					R			R	
				Sol. sat.	93	200								R	
Ipoclorito di potassio	Potassium Hypochlorite	Hipochlorite de Potassium	KClO	Sol.	20	68		R	L		R			R	
					60	140					L			R	
					90	194								R	
Ipoclorito di sodio	Sodium Hypochlorite	Sodium Hypochlorite	$NaClO{\cdot}5H_2O$	5	20	68						R		R	R
					50	122								R	R
					60	140						R		R	
				10 a 15	20	68					R	R		R	N
					50	122								R	N
					60	140					R			R	
				20	20	68								R	N
				13% Cl	20	68		R	R	N	R		R	R	N
					50	122								R	N
					60	140					R		L	R	
					93	200								R	
Iodio	Iodine	Iode	I_2	Sol. sat.	20	68			R		N	R	N		L
					50	122									N
Ioduro di potassio	Potassium Iodide	Iodure de Potassium	KI	Sol. sat.	20	68		R	R	R		R		R	R
					40	104			R	L				R	
					50	122			R					R	R
					60	140			R	N				R	
					80	176			R					R	
Ioduro di sodio	Sodium Iodide	Iodure de Sodium	NaI	Tg-L	20	68		R	R	R				R	
					40	104			R	R				R	
					60	140			R	L				R	
Isobutirronitrile	Isobutyronitrile	Isobutyronitrile	C_4H_7N	Tg-L	20	68									N
Isooctano	Isooctane	Isooctane	$(CH_3)_3CCH_2CH(CH_3)_2$	Tg-L	20	68			R	R		L			R
					60	140						N			
Isopropil etere	Isopropyl Ether	Isopropyl Ether	$(CH_3)_2CHOCH(CH_3)_2$	Tg-L	20	68		L	N	N		L	N	N	
Saponi	Soaps	Savon		Sol.	20	68		R	R	R			R	R	
					40	104		R	R	R					
					60	140		R	R	R				R	
					93	200								R	
Sapone detergente, soluzione acquosa	Detergents	Détergents		Tg-L	20	68			R	R				L	R
					40	104		R	R	R				L	
					60	140		R	R	R				L	
Sciroppo d'amido	Starch Syrup	Sirop d'Amidon	$(C_6H_{10}O_5)_n$	Sol. trab.	20	68			R	R				R	
					40	104		R	R	R				R	
					60	140		R	R	R				R	
					80	176		R	R	R				R	
Sciroppo di zucchero	Sugar Syrup	Sirop de Sucre		Sol. trab.	20	68			R	R				R	
					40	104		R	R	R				R	
					60	140		R	R	R				R	
					80	176		R	R					R	
Lanolina	Lanolin	Lanoline		Sol. trab.	20	68			R	R		R			R
					40	104			R	R					
					50	122			R	R					R
					60	140						L			
Latte	Milk	Lait		Sol. trab.	20	68			R	R	R	R	R	R	R
					50	122								R	R
					60	140					R	R	R	R	
					100	212						R			
Lievito	Yeast	Levure		Susp.	20	68		R	R	R			R	R	
					40	104		R	R	R				R	
					60	140					R		L		
Maionese	Mayonnaise	Mayonnaise		Sol. trab.	20	68					R		R		R
Margarina	Margarine	Margarine		Sol. trab.	20	68									R
					50	122									R
Melassa	Molasses	Mélasse		Sol. trab.	20	68		R	R	R	R		R	R	R
					40	104		R	R	R					
					50	122								R	R
					60	140			R	R	R		L		
					80	176			R	R					
Mercurio	Mercury	Mercure	Hg	Tg-L	20	68		R	R	R	R	R	R	R	R
					60	140		R	R	R	R	R	R	R	
					80	176			R					R	
Metacrilato di metile	Methyl Methacrylate	Méthyle Méthacrylate	$C_5H_8O_2$	Tg-L	20	68							N	N	
Metafosfato di ammonio	Ammonium Metafosfate	Metafosfate d'Ammonium	NH_4PO_3	Sol. sat.	20	68					R	R	R		
					60	140					R	R	R		
					100	212						R			
Metafosfato di sodio	Sodium Metaphosphate	Sodium Metafosfate	$(NaPO_3)_n$	Sol.	20	68						R		R	N
					50	122								R	N
Metil butil chetone	Methyl Butyl Ketone	Methyl Butyl Cetone	$CH_3CO(CH_2)_3CH_3$	Tg-L	20	68							N	N	N
					60	140							N	N	N
Metil etil chetone	Methyl Ethyl Ketone	Methyl Ethyl Cetone	$CH_3COC_2H_5$	Tg-L	20	68			N	N		R	N	N	N
					50	122								N	N
					60	140							N	N	
Metilammina	Methyl Amine	Methyl Amine	CH_3NH_2	Hasta 32	20	68			R	N		R			
Metil cicloesanone	Methyl Cyclohexanone	Methyl Cyclohexanone	$C_7H_{12}O$	Tg-L	20	68								N	R
					50	122								N	R
Metilglicole	Methyl Glycol	Methyl Glycol	$CH_3{\cdot}OCH_2CH_2OH$	Tg-L	20	68									L
					50	122									N

CEPEX

PRODOTTO	PRODUCT	PRODUIT	FORM.	CONC.	TEMP. ºC	TEMP. ºF	EVA	EPDM	FPM	NBR	HDPE	PP	PVC-U	PVC-C	ABS
Miele	Honey	Miel		Sol. trab.	20	68					R	R	R		R
					50	122									R
					60	140					R	R	R		
Molibdato di ammonio	Ammonium Molibdate	Molibdate Amonique	$NH_4Mo_7O_{24}.7H_2O$		20	68								R	R
					50	122									R
Monossido di carbonio, gas	Carbon Monoxide	Monoxide de Carbon	CO	Tg-G	20	68					R	R	R	R	R
					50	122								R	R
					60	68					R	R	R	R	
					93	200								R	
Morfolina	Morpholin	Morpholine	C_4H_9NO	Tg-L	20	68			R	N					
Mostarda	Mustard	Moutarde		Sol. trab.	20	68					R		R	R	R
Mowilith D	Mowilith D	Mowilith D		Sol. trab.	20	68			R	R					
Butanolo	Butanol	Butanol	$C_4H_{10}O$	Tg-L	20	68		R	R	R	R	R	R	L	N
					40	104		R	L	R					
					60	140		R	N	R	R	L	L	L	
					100	212						L		N	
Nafta	Naphta	Naphte		Sol. trab.	20	68						R	N		N
					60	140						N	N		
Naftalina	Naphtalene	Naphtalène	$C_{10}H_8$	Tg-L	20	68		N	R	R				N	
					40	104			R	R					
					60	140			R	R					
Nitrato di alluminio	Aluminium Nitrate	Nitrate d'Aluminium	$Al(NO_3)_3.9H_2O$	Sol. Sat	20	68		R			R	R	R	R	R
					50	122		R						R	R
					60	140		R			R	R	R	R	
					93	200								R	
Nitrato di ammonio	Ammonium Nitrate	Nitrate d'Ammonium	NH_4NO_3	Sol. sat.	20	68	R	R	R	R	R	R	R	R	R
					50	122	R	R	R		R	R	R	R	R
					60	140		R	R	L	R	R	R	R	
					80	176			R			R		R	
					100	212						R		L	
Nitrato di calcio	Calcium Nitrate	Nitrate de Calcium	$Ca(NO_3)_2$	Sol. sat.	20	68	R	R	R	R	R	R	R	R	R
					50	122	R	R	R	R				R	R
					60	140		R	R		R	R	R	R	
					93	200			R					R	
				50	20	68		R	R	R	R	R	R	R	R
					40	104		R	R	R	R	R	R	R	R
					60	140		R	R		R	R		R	
					80	176			R						
Nitrato di rame (II)	Copper Nitrate	Nitrate de Cuivre	$Cu(NO_3)_2.3H_2O$	Sol. sat.	20	68	R				R	R	R	R	R
					50	122	R							R	R
					60	140					R	R	R	R	
					93	200						R		R	
Nitrato di magnesio	Magnesium Nitrate	Magnesium Nitrate	$Mg(NO_3)_2$	Sol. sat.	20	68	R				R	R	R	R	R
					50	122	R							R	R
					60	140					R	R	R	R	
					93	200								R	
Nitrato di nichel	Nickel Nitrate	Nickel Nitrate	$Ni(NO_3)_2.6H_2O$	Sol. sat.	20	68	R				R	R	R	R	R
					50	122	R							R	R
					60	140					R	R	R	R	
					93	200								R	
Nitrato d'argento	Silver Nitrate	Argent Nitrate	$AgNO_3$	Sol. sat.	20	68		R	R	R	R	R	R	R	
					40	104		R	R	R				R	
					60	140		R	R	R	R	R	L	R	
					93	200						L		R	
Nitrato di potassio	Potassium Nitrate	Potassium Nitrate	KNO_3	Sol. sat.	20	68	R				R	R	R	R	R
					50	122	R							R	R
					60	140					R	R	R	R	
				50	20	68		R	R	R				R	
					40	104			R	R				R	
					60	140			R	R				R	
					90	194								R	
Nitrato di sodio	Sodium Nitrate	Nitrate de Sodium	$NaNO_3$	Sol. sat.	20	68			R	R	R	R	R	R	R
					40	104			R	R				R	
					50	122								R	R
					60	140		R	R	R	R	R	R	R	
					93	200								R	
Nitrato di zinco	Zinc Nitrate	Nitrate de Zinc	$Zn(NO_3)_2.6H_2O$	Sol. sat.	20	68		R	R		R	R	R	R	R
					40	104		R	R						
					50	122								R	R
					60	140		R	R		R	R	R	R	
					80	176			R					R	
					93	200								R	
Nitrato ferrico	Ferric Nitrate	Nitrate de Fer	$Fe(NO_3)_3.9H_20$	Sol. sat.	20	68	L				R	R	R	R	R
					50	122	L							R	R
					60	140					R	R	R	R	
					93	200						R		R	
Nitrato ferroso	Ferrous Nitrate	Nitrate Ferreux	$Fe(NO_3)_2$	Sol. sat.	20	68		R	R					R	
					40	104		R	R					R	
					60	140		R	R					R	
					80	176			R					R	
					93	200			R					R	
Nitrato mercurioso	Mercrous Nitrate	Nitrate de Mercure	$HgNO_3.2H_2O$	Sol.	20	68		R	R	R	R	R	R	R	R
					50	122		R	R	R	R	R	R	R	R
					60	140		R	R	R	R	R	R	R	
					80	176			R						
				Sol. sat.	20	68					R	R	R	R	
					60	140					R	R	R	R	
Nitrito di sodio	Sodium Nitrite	Nitrite de Sodium	$NaNO_2$	Sol. sat.	20	68		R	R	R	R	R	R	R	R
					40	104			R	L	R	R	R	R	R
					50	122					R	R	R	R	R
					60	140			R	N	R	R	R	R	
					93	200								R	
Nitrobenzene	Nitrobenzene	Nitrobenzene	$C_6H_5NO_2$	Tg-L	20	68		N	L	N		R	N	N	N
					60	140						L	N		
Nitrotoluene	Nitrotoluene	Nitrotoluène	$C_7H_7NO_2$	Tg-L	20	68		N	L	L					
					40	104			N	N					
Urina	Urine	Urine			20	68			R	R	R	R	R	R	R
					50	122								R	R
					60	140		R	R	R	R	R	L	R	
					80	176								R	
Ortofosfato di potassio	Potassium Ortophosphate	Ortophosphate de Potassium	K_3PO_4	Sol. sat.	20	68					R			R	R
					50	122					R			R	R
					60	140					R			R	
					90	197								R	

CEPEX

PRODOTTO	PRODUCT	PRODUIT	FORM.	CONC.	TEMP. ºC	TEMP. ºF	EVA	EPDM	FPM	NBR	HDPE	PP	PVC-U	PVC-C	ABS
Ossalato di ammonio	Ammonium Oxalate	Oxalate d'Ammonium	$H_4NOOC\text{-}COONH_4$		20	68		R							
Ossalato di sodio	Sodium Oxalate	Oxalate de Sodium	$Na_2C_2O_4$	Sol. sat.	20	68			R	R					
Ossicloruro di alluminio	Aluminium Oxychloride	Oxychlorure d'Aluminium		Susp.	20	68					R	R	R		R
					50	122					R	R	R		R
					60	140					R	R	R		
Ossicloruro di fosforo	Phosphore Oxichloride	Oxichlorure de Phosphore	$POCl_3$	Tg-L	20	68						L	N	R	
					40	104								R	
Mesitilene ossido	Mesityl Oxide	Oxide de Mesityle	$C_6H_{10}O$		20	68							N		N
Propilene ossido	Propylene Oxide	Oxyde de Propylène	C_3H_6O	Tg-L	20	68		L	N	N				N	
Oxido di zinco	Zinc Oxide	Oxyde de Zinc	ZnO	Susp.	20	68					R	R	R	R	R
					50	122					R	R	R	R	R
					60	140					R	R	R	R	
Ossigeno, gas	Oxygen, Gas	Oxygène	O_2	Tg-G	20	68		R	R	R	R	R	R	R	R
					40	104		R	R					R	R
					50	122		R	R					R	R
					60	140		R	R		L		R	R	
Ozono, gas	Ozone	Ozone	O_3	2 en aire	20	68		L	R	N	L	L	R	R	N
				Sol. sat.	20	68		N	R	N	L	L	R	R	N
					40	104			L		N		R	R	
					3	200			N					R	
Paraffina	Parafin	Parafine	$C_{36}H_{74}$	Tg-L	20	68								R	R
Pentano	Pentane	Pentane	$CH_3(CH_2)_3CH_3$		20	68									N
Perborato di sodio	Sodium Perborate	Perborate de Sodium	$NaBO_2{\cdot}H_2O_2{\cdot}3H_2O$	Sol. sat.	20	68		R	R			R		R	R
					50	122								R	R
Perclorato di potassio	Potassium Perchlorate	Perchlorate de Potassium	$KClO_4$	Sol. sat.	20	68	R	R	R	R	R			R	
					40	104	R		R	L	R			R	
					50	122	R		R		R			R	
					60	140			R		R			R	
					80	176			R					R	
				10	20	68						R		R	
					60	140						R		R	
Perclorato di sodio	Sodium Perchlorate	Perchlorate de Sodium	$NaClO_4$	Sol. sat.	20	68		R	R						
Percloroetilene	Perchloro-Ethylene	Perchloro-Ethylene	$Cl_2C{=}CCl_2$		20	68			R	L				N	N
					40	104			R	N					
					60	140			R						
Permanganato di potassio	Potassium Permanganate	Potassium Permanganate	$KMnO_4$	Sol. sat.	20	68	N	R	R	L				R	
					40	104			R	N				R	
					60	140			R					R	
					80	176			R					R	
				10	20	68							R	R	
					60	140							R	R	
					80	176								R	
				20	20	68					R		R	R	
					60	140					R		R	R	
Perossido di idrogeno	Hydrogen Peroxide	Peroxide d'Hydrogène	H_2O_2	Hasta 10	20	68			R	L	R	R	R	R	L
					40	104		L	L	N					
					50	122		N	N						L
					60	140					R		R		
				30	20	68	R	L	R	N	R	R	R	R	
					50	122	L								
					60	140					R	L	R		
				50	20	68		L	R					R	
				90	20	68			L	N	R				
					60	140					N				
Persolfato di ammonio	Ammonium Persulphate	Persulfate d'Ammonium	$(NH_4)_2S_2O_8$	Sol. sat.	20	68	R				R	R	R	R	R
					50	122	R				R	R	R	L	R
					60	140					R	R	R		
Persolfato di potassio	Potassium Persulfate	Persulfate de Potassium	$K_2S_2O_8$	Sol. sat.	20	68		R	R	N	R	R	R	R	R
					40	104		R	R		R	R			R
					50	122			R		R	R			R
					60	140			R		R	R	L		
Petrolio	Petroleum	Pétrole		80/20	20	68		N	R	R			N	N	
					40	104			R	R			N	N	
					60	140			L	R			N	N	
Petrolio greggio	Crude Oil	Pétrole Brut		Tg-L	20	68		N	R	R			R	R	R
					40	104		N	R	R			R	R	
Piridina	Pyridine	Pyridine	$N(CH)_4CH$	Tg-L	20	68		L	N	N	R	L	N	N	
					60	140					L			N	
Pirogallolo	Pyrogallol	Pyrogallol	$C_6H_3(OH)_3$	100	20	68			R						
Propano, gas	Propane	Propane	C_3H_8	Tg-G	20	68		N	R	R		R			
Propano, liquido	Propane	Propane	C_3H_8	Tg-L	20	68		N	R	R					
Propanolo	Propanol	Propanol	C_3H_7OH	Tg-L	20	68		R	R	R				L	
					40	104		R	R	L				L	
					60	140			R	N				L	
Glicole propilenico	Propylene Glycol	Propylène Glycol	$C_3H_8O_2$	<25	80	176								R	
				Tg-L	20	68	R	R	R	R				L	
					40	104	R	R	R	L				L	
					50	122	R		L	N				L	
Cherosene	Kerosene	Querosene		Sol. trab.	20	68									R
Ravanello	Radish	Radis		Sol. trab.	20	68					R	R	R		R
					50	122					R	R	R		R
					60	140					R	R	R		
Bibita allo zenzero (Ginger Ale)	Ginger Ale	Ginger Ale		Sol. trab.	20	68		R	R	R					R
Sviluppatore fotografico	Photographic Developer	Revealers (Photographique)		Sol. trab.	20	68		R	R	L	R		R	R	
					40	104		R	R	L	R		R	R	
					60	140					R		R	R	
Sali di bario	Barium Salts	Sels de Barium		Tg-L	20	68		R	R	R	R	R	R	R	R
					40	104		R	R	R	R	R	R	R	R
					60	140		R	R	R	R	R	R	R	
					80	176		R	R			R		R	
Sali di rame	Cooper Salts	Sels de Cuivre		Tg-L	20	68		R	R	R	R	R	R	R	R
					40	104		R	R	R	R	R	R	R	R
					60	140			R	L	R	R	R	R	
					80	176			R			R		R	
Sali di ferro	Iron Salts	Sels de Fer		Sol.	20	68		R	R	R	R	R	R	R	R
					40	104		R	R	R	R	R	R	R	R
					60	140		R	R	R	R	R	R	R	
					80	176		R	R			R		R	

CEPEX

PRODOTTO	PRODUCT	PRODUIT	FORM.	CONC.	TEMP. ºC	TEMP. ºF	EVA	EPDM	FPM	NBR	HDPE	PP	PVC-U	PVC-C	ABS
Silicato di sodio	Sodium Silicate	Sodium Silicate	Na_2SiO_3	Sol.	20	68			R	R	R	R	R	R
					50	122			R	R	R	R	R	R
					60	140		R	R	R	R	R	R	
				Sol. sat.	20	68							R	R
					50	122							R	R
					80	176							R	
Soluzione di amido	Starch Solution	Solution d'Amidon	$(C_6H_{10}O_5)_n$	Sol.	20	68			R	R			R		R
					40	104		R	R	R			R		R
					60	140		R	R	R			R		
Solfato di alluminio	Aluminium Sulfate	Sulfate d'Aluminium	$Al_2(SO_4)_3$	Sol. sat.	20	68	R	R	R	R	R	R	R	R	R
					40	104	R	R	R	R	R	R	R	R	R
					60	140		R	R	R	R	R	R		
					80	176			R					R	
Solfato di alluminio e potassio	Aluminium Potassium Sulfate	Sulfate d'Aluminium-Potassium	$AlK(SO_4)\cdot 12H_2O$	Sol. sat.	20	68		R	R	R	R	R	R	R	R
					50	122		R	R	R	R	R	R	R	R
					60	140		R	R	R	R	R	R		
					80	176		R	R					R	
Solfato di ammonio	Ammonium Sulphate	Sulfate d'Ammonium	$(NH_4)_2SO_4$	Sol. sat.	20	68	R	R	R	R	R	R	R	R	R
					40	104	R	R	R	R	R	R	R	R	R
					60	140		R	R	L	R	R	R		
					80	176		R	R					R	
Solfato di bario	Barium Sulfate	Sulfate de Barium	$BaSO_4$	Susp.	20	68		R	R	R	R	R	R	R	R
					50	122		R	R	R	R	R	R	R	R
					60	140		R	R	R	R	R	R		
					93	200						R		R	
Solfato di berillio	Berylium Sulfate	Sulfate de Berylium	$BeSO_4$		20	68			R						
					40	104			R						
					60	140			R						
Solfato di calcio	Calcium Sulfate	Sulfate de Calcium	$CaSO_4$	Susp.	20	68	R	R	R	R	R	R	R	R	R
					40	104	R	R	R	R	R	R	R	R	R
					50	122	R	R	R	R	R	R	R	R	R
					60	140		R	R	R	R	R	R		
					93	200							R		
Solfato di rame (II)	Copper Sulfate	Sulfate de Cuivre	$CuSO_4\cdot 5H_2O$	Sol. sat.	20	68	R	R	R	R	R	R	R	R	R
					50	122	R	R	R	R	R	R	R	R	R
					60	140		R	R	R	R	R	R		
					93	200							R		
Solfato di idrossilammina	Hydroxilamine Sulphate	Sulfate de Hydroxilamine	$(NH_2OH)_2SO_4$	Sol	20	68		R	R	R		R	R	R	N
					40	104			R	L					
Solfato di litio	Lithium Sulfate	Sulfate de Lithium	Li_2SO_4		20	68		R	R					R	
					93	200								R	
Solfato di magnesio	Magnesium Sulfate	Sulfate de Magnésium	$MgSO_4\cdot 7H_2O$	Sol. sat.	20	68	R	R	R	R	R	R	R	R	R
					50	122	R	R	R	R	R	R	R	R	R
					60	140		R	R	R	R	R	R		
					93	200		R	R	R				R	
Solfato di nichel	Nickel Sulfate	Nickel Sulfate	$NiSO_4$	Sol. sat.	20	68	R	R	R	R	R	R	R	R	R
					50	122	R	R	R	R	R	R	R	R	R
					60	140		R	R	R	R	R	R		
					93	200		R	R	R				R	
Solfato di potassio	Potassium Sulfate	Sulfate de Potassium	K_2SO_4	Sol. sat.	20	68	R	R	R	R	R	R	R	R	R
					40	104	R	R	R	R	R	R	R	R	R
					50	122	R	R	R	R	R	R	R	R	R
					60	140			R	R	R	R	R		
					80	176			R					R	
					93	200								R	
Solfato di sodio	Sodium Sulfate	Sulfate de Sodium	Na_2SO_4	Sol. sat.	20	68	R	R	R	R	R	R	R	R	R
					40	104	R	R	R	R	R	R	R	R	R
					50	122	R	L	R	R	R	R	R	R	R
					60	140			R	R	R	R	R		
					80	176			R					R	
				0,1	20	68					R	R	R	R	R
					50	122					R	R	R	R	R
					60	140					R	R	R		
Solfato di zinco	Zinc Sulfate	Sulfate de Zinc	$ZnSO_4\cdot 7H_2O$	Sol. sat.	20	68	R	R	R	R	R	R	R	R	R
					50	122	R	R	R	R	R	R	R	R	R
					60	140		R	R	R	R	R	R		
					80	176		R	R					R	
Solfato ferrico	Ferric Sulfate	Sulfate de Fer (III)	$Fe_2(SO_4)_3$	Sol. sat.	20	68	L	R	R	R	R	R	R	R	R
					40	104	L	R	R	R	R	R	R	R	R
					50	122	L	R	R	R	R	R	R	R	R
					60	140		R	R		R	R	R	R	
					80	176		R	R						
					93	200			R			R		R	
Solfato ferroso	Ferrous Sulfate	Sulfate de Fer	$FeSO_4$	Sol. sat.	20	68		R	R	R	R	R	R	R	R
					50	122		R	R	R				R	R
					60	140		R	R	R	R	R	R	R	
					93	200								R	
Soulfato mercuroso	Mercrous Sulfate	Sulfate Mercureux	$HgSO_4$		20	68		R	R	R					
					40	104		R	R	R					
					60	140		R	R	R					
					80	176			R						
Solfito di potassio	Potassium Sulfite	Sulfite de Potassium	$K_2SO_3\cdot 2H_2O$	Sol. sat.	20	68	R	R	R		R	R	R	R	R
					50	122	R	R	R		R	R	R	R	R
					60	140		R	R		R	R	R	R	
					90	197								R	
Solfito di sodio	Sodium Sulfite	Sodium Sulfite	Na_2SO_3	Sol. sat.	20	68		R	R	R	R	R	R	R	R
					40	104		R	R	L	R	R		R	
					60	140		R	R	N	R	R	L	R	
					90	194								R	
				40	20	68					R	R	R	R	R
					60	140					R	R		R	
					90	194						R		R	
Alcoli grassi solfonati	Fatty Alcohol Sulphonates	Sulfonates d'Alcool Gras		Tg-L	20	68		R	R	R					
					40	104		R	R	R					
					60	140		R	R	R					
Zolfo	Sulfur	Sulfure	S		20	68		R	R	N				R	
					40	104			R						
					60	140			R						
					80	176			R						
Solfuro di ammonio	Ammonium Sulphide	Sulfure d'Ammonium	$(NH_4)_2S$	Sol. sat.	20	68		R	R	R	R	R	R	L	R
					40	104		R	L	R	R	R	R	L	R
					50	122					R	R	R	L	R
					60	140		R	N	R	R	R	R	L	

ACEPEX

PRODOTTO	PRODUCT	PRODUIT	FORM.	CONC.	TEMP. ºC	TEMP. ºF	EVA	EPDM	FPM	NBR	HDPE	PP	PVC-U	PVC-C	ABS
Solfuro di bario	Barium Sulfide	Sulfure de Barium	BaS	Sol. sat.	20	68		R	R	R	R	R	R	R	R
					50	122		R	R	R	R	R	R	R	R
					60	140		R	R	R	R	R	R	R	
					93	200						R		R	
Solfuro di calcio	Calcium Sulfide	Sulfure de Calcium	CaS	Sol. dil.	20	68		R	R	R	L	R	R	R	
					60	140		R	R	R	L				
Solfuro di idrogeno, acquoso	Hydrogen Sulfide	Sulfure d'Hydrogène	H_2S	Sol. dil.	80	176								R	
				Sol. sat.	20	68		R	R	N					
					40	104		N	R	N					
					60	140			R						
					80	176			L						
Solfuro di idrogeno, gas secco	Hydrogen Sulfide, Gas Dry	Sulfure d'Hydrogène	H_2S	Tg-G	20	68		R	R	R	R	R	R	R	R
					40	104		N	R	L	R	R	R	R	R
					50	122					R	R	R	R	R
					60	140			L	N	R	R	R	R	
Solfuro di potassio	Potassium Sulfide	Sulfure de Potassium	K_2S	Sol. sat.	20	68		R			R	R	R	R	R
					50	122		R			R	R	R	R	R
					60	140		R			R	R	R	R	
					93	200								R	
Solfuro di sodio	Sodium Sulfide	Sulfure de Sodium	Na_2S	Sol. sat.	40	68		R	R	R	R	R		R	
					40	104		R		R	R			R	
					60	140		R		R	R			R	
Tetracloroetano	Tetrachloroethane	Tetrachloroethane	$Cl_2CH\text{-}CHCl_2$	Tg-L	20	68	N	N	L	N					
Tetracloruro di carbonio	Carbon Tetrachloride	Tétrachlorure de Carbone	CCl_4	Tg-L	20	68		N	R	N	L	N	N	N	N
					60	140					N	N	N		
Piombo tetraetilene	Tetraethylene Lead	Plomb Tetraethylène	$(C_2H_5)_4Pb$		20	68		L	R	R					
Piombo tetraetile	Tetraethile Lead	Plomb Tétraethyle	$C_8H_{20}Pb$	Tg-L	20	68							R	R	
Tetraidrofurano	Tetrahydrofurane	Tetrahydrofuran	C_4H_8O	Tg-L	20	68	N	L	N	N		L	N	N	N
					50	122						N			N
Tetralina	Tetralin	Tetralin	$C_{10}H_{12}$	Tg-L	20	68					L	N			N
					60	140						N			
Tiocianato di ammonio	Ammonium Thiocyanate	Thyocianate d'Ammonium	NH_4SCN	Sol. sat.	20	68	R				R	R	R	R	R
					50	122	R				R	R	R	R	R
					60	140					R	R	R	R	
					93	200								R	
Tiofene	Tiophene	Tiophene	C_4H_4S	Tg-L	20	68						R			
					60	140						L			
Tiosolfato di potassio	Potassium Tiosulphate	Tiosulfate de Potassium	$K_2S_2O_3$	Sol. sat.	20	68					R	R	R		R
					50	122									R
					60	140					R	R	R		
Tiosolfato di sodio	Sodium Thiosulfate	Sodium Thiosulfate	$NaS_2O_3{\cdot}5H_2O$	Sol. sat.	20	68		R	R	R		R		R	R
					40	104				L				R	R
					50	122				N				R	R
					90	194								R	
Toluene	Toluene	Toluène	$CH_3C_6H_5$	Tg-L	20	68	N	N	R	N	L	L	N	N	N
					60	140					N	N			
Trementina	Turpentine	Turpentine		Tg-L	20	68						N		R	N
Triclorobenzene	Trichlorobenzene	Trichloro-Benzene	$C_6H_3Cl_3$	Sol. Trab.	20	68							N	N	N
Tricloroetilene	Trichloro-Ethylene	Tricholo-Ethylène	$CHCl{=}CCl_2$	Tg-L	20	68	N	N	R	N	N	N	N	N	N
Trietanolammina	Triethanolamine	Triethanolamine	$(HOCH_2CH_2)_3N$	Sol.	20	68					R	R		N	R
					50	122									R
					60	140					L				
				Tg-L	20	68		L	N	L				N	
Trietilammina	Triethylamine		$N(CH_2\text{-}CH_3)_3$	Tg-L	20	68		N	N	N				N	
Trietilenglicole	Triethylene Glycol	Triethylene Glycol	$C_6H_{14}O_4$	50	20	68							R	R	R
Trifluoruro di boro		Trifluorure de Bore	BF_3	Sol. sat.	20	68					R	R	R	R	
Trimetilpropano	Trimethylpropane	Trimethyl-Propane	$(CH_2OH)_3C_3H_5$	Hasta 10	20	68							R	R	
					40	104								R	
					60	140							L		
Triossido di zolfo	Sulfur Trioxide	Trioxyde de Soufre	SO_3	Tg-L	20	68			N	N	N				
					60	140					N				
Urea	Urea	Urée	$CO(NH_2)_2$	10	20	68		R	R	R	R	R	R	R	R
					50	122		R	R	R	R			R	R
					60	140		R	R	R	R		L	R	
					80	176								R	
					100	212								N	
Vaselina	Vaseline	Vaseline			20	68		N	R	R					
					40	104			R	R					
					60	140			R	R					
					80	176			R	R					
Aceto	Vinegar	Vinaigre		Sol. trab.	20	68		R	L	N	R	R	R	R	R
					60	140			N		R	R	R	R	
					80	176								R	
Vino	Wine	Vin		Sol. trab.	20	68		R	R	R	R	R	R	R	R
					50	122					R	R	R	R	R
					60	140					R	R	R	R	
Vinoi e liquori	Wine and Liquors	Vin et Boissons Alcoolisées		Sol. trab.	20	68		R	R	R	R	R	R	R	R
					50	122					R	R	R	R	R
					60	140					R	R	R	R	
Whisky	Whiskey	Whisky		Sol. trab.	20	68		R	R	R	R	R	R	R	R
					50	122					R	R	R	R	R
					60	140					R	R	R	R	
Xileni	Xylene	Xylènes	$C_6H_4(CH_3)_2$	Tg-L	20	68	N	N	R	N	L	N	N	N	N
					40	104			L						
Succo di frutta	Fruit Juice	Jus de Fruit		Sol. trab.	20	68		R	R	R	R	R	R	R	R
					40	104		R	R	R		R		R	R
					60	140		R	R	R		R		R	
					100	212		R	R	R		R			
Succo di mela	Apple Juice	Jus de Pomme		Sol. trab.	20	68					R	R	R	R	R
					50	122							R	R	R
					60	140							R	R	
Succo di pompelmo	Pomelo Juice	Jus de Pamplemousse		Sol. trab.	20	68					R		R		R
					50	122									R

CEPEX

UNIT CONVERSION CHARTS
TABELLE CONVERSIONE UNITÀ

METRICO
↓
STANDARD BRITANNICO & US

- **Length / *Lunghezza***
  m x 3,28 = ft
  mm x 0,039 = in
- **Volume / *Volume***
  m^3 x 35,31 = ft^3
  l x 0,22 = UK Gall
  l x 0,2642 = US Gall
- **Weight / *Peso***
  Kg x 2,2 = lb
- **Pressure / *Pressione***
  bar x 15 = PSI
  kPa (kN/m^2) x 0,150 = PSI
  kPa (kN/m^2) x 0,01 = bar
  kPa (kN/m^2) x 0,33 = ft.hd.
  kPa (kN/m^2) x 4 = in.w.g.
- **Velocity / Flow rate**
  Velocità / Portata
  l/s x 13,2 = GPM
  kg/s x 7937 = lbs/h
  m^3/s x 2119 = ft^3/min
  m^3/h x 0,588 = ft^3/min
  m/s x 197 = ft/min
  m/s x 3,28 = ft/s

STANDARD BRITANNICO & US
↓
METRICO

- **Length / *Lunghezza***
  ft x 0,305 = m
  in x 25,4 = mm
- **Volume / *Volume***
  ft^3 x 0,028 = m^3
  UK Gall x 4,546 = l
  US Gall x 3,785 = l
- **Weight / *Peso***
  lb x 0,45 = kg
- **Pressure / *Pressione***
  PSI x 0,069 = bar
  PSI x 6,89 =kPa (kN/m^2)
  bar x 100 = kPa (kN/m^2)
  ft.hd. x 2,98 = kPa (kN/m^2)
  in.w.g. x 0,249 = kPa (kN/m^2)
- **Velocity / Flow rate**
  Velocità / Portata
  GPM x 0,076 = l/s
  lbs/h x 0,000126 = kg/s
  ft^3/min x 0,000472 = m^3/s
  ft^3/min x 1,7 = m^3/h
  ft/min x 0,0051 = m/s
  ft/s x 0,305 = m/s

TEMPERATURE
TEMPERATURA

(°C x 1,8) + 32 = °F
(°F - 32) x 0,555 = °C

Length
Lunghezza

Millimetri (mm)	Metri (m)	Pollici (in)	Piedi (ft)	Iarde (yd)
1	0,001	0,0394	0,0033	0,0011
1000	1	39,3701	3,2808	1,0936
25,4	0,0254	1	0,0833	0,0278
304,8	0,3048	12	1	0,3333
914,4	0,9144	36	3	1

Volume
Volume

Metro cubo (m^3)	Centimetro cubo (cm^3)	Litro (l)	Pollice cubo (in^3)	Piede cubo (ft^3)	Gallone UK (UK gal)	Gallone US (US gal)
1	1000000	999,972	61023,3147	35,3147	219,969	264,172
0,000001	1	0,0009997	0,0610	0,0000353	0,0022	0,0026
0,001	1000,028	1	61,0255	0,0353	0,22	0,2642
0,000016	16,3871	0,0164	1	0,00058	0,0036	0,0043
0,0283	28316,8	28,3161	1728	1	6,2288	7,4805
0,0045	4546,09	4,546	277,419	0,4605	1	1,201
0,0038	3785,41	3,7853	231	0,1337	0,8327	1

Volumetric rate of flow
Rapporti volumetrici di flusso

Litro x secondo (l/s)	Litro x minuto (l/m)	Metro cubo x ora (m^3/h)	Piede cubo x ora (ft^3/h)	Piede cubo x minuto (ft^3/m)	Gallone UK x minuto (UK gal/m)	Gallone US x minuto (US gal/m)	US Barile US x giorno (US barrel/D)
1	60	3,6001	127,136	2,1189	13,1986	15,8508	543,456
0,0167	1	0,0600	2,1189	0,3532	0,22	0,2642	9,0576
0,2778	16,6666	1	35,3147	0,5886	3,6662	4,4029	150,956
0,0079	0,4719	0,0283	1	0,1067	0,1038	0,1247	4,2746
0,4719	28,316	1,6990	60	1	6,2288	7,4805	256,475
0,0758	4,546	0,2728	9,6326	0,1605	1	1,201	41,1754
0,0631	3,7853	0,2271	8,0208	0,1337	0,8327	1	4,2857
0,0018	0,1104	0,0066	0,2339	0,0039	0,0243	0,0292	1

PRESENTATION GENERAL SCHEME
SCHEMA GENERALE DI PRESENTAZIONE

ENGLISH DESCRIPTION

DESCRIZIONE IN ITALIANO

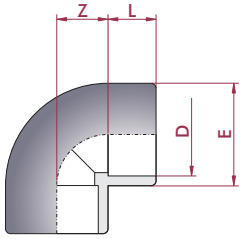
UP. **01**. SF

90º elbow
- Female solvent socket
- Metric series

Gomito 90º
- Incollaggio femmina
- Serie metrica



photograph
fotografía



drawing
disegno

D	DN	PN	REF	CODICE
16	10	16	05 01 016	**11655**
20	15	16	05 01 020	**01712**
25	20	16	05 01 025	**01713**
32	25	16	05 01 032	**01714**
40	32	16	05 01 040	**01715**
50	40	16	05 01 050	**01716**
63	50	16	05 01 063	**01717**
75	65	16	05 01 075	**01718**
90	80	16	05 01 090	**01719**
110	100	16	05 01 110	**01720**
125	110	16	05 01 125	**01721**
140	125	16	05 01 140	**01722**
160	150	10	05 01 160	**01723**
200	175	10	05 01 200	**01724**
225	200	10	05 01 225	**01725**
250	225	10	05 01 250	**01726**
315	300	10	05 01 315	**01727**
400	353	5	05 01 400 *	**34807**

L	Z	E
14	10	25
16	11	27
19	14	33
22	17	41
26	21	50
31	26	61
38	33	76
44	39	90
51	46	108
61	56	131
69	64	148
76	71	164
86	81	180
106	101	225
119	114	252
131	126	284
164	159	352
206	202	439

diameter / thread
diametro / filetto

nominal diameter
diametro nominale

nominal pressure
pressione nominale

reference
riferimento

commercial code
codice commerciale

dimensions
dimensioni

Ball valves
Valvole a sfera

- HDPE - sedi
  EPDM - guarnizioni
- PTFE - sedi
  EPDM - guarnizioni
- PTFE - sedi
  FPM - guarnizioni

Rest of the valves
Altre valvole

- EPDM - guarnizioni
- FPM - guarnizioni
- NBR - guarnizioni

CODE LEGEND
LEGENDA CODICI

UP. **73**. SF6

MATERIAL
MATERIALI

UP PVC-U

CP Corzan® PVC-C

PP Polypropylene
Polipropilene

PP-H Polypropylene (homopolymer)
Polipropilenr (homopolimero)

PE Polyethylene100
Polietilene100

FIGURE
FIGURA

01 90° elbows
gomiti 90°

02 45° elbows
gomiti 45°

03 90° tees
ti 90°

05 coupling
manicotti

73 "Industrial" ball valve
valvole a sfera "Industrial"

84 "Industrial" butterfly valves
valvole a farfalla "Industrial"

(...)

CONNECTIONS
CONNESSIONI

F female
femmina

M male
maschio

S solvent
incollaggio

T threaded
filetto

R reinforcement
rinforzo

G reducing
riduzione

SPI spigot connection
conness. portagomma

FLG flanged connection
connessione flangiata

CP compression
compressione

EF electrofusion
elettrofusione

(...)

O-RINGS
GUARNIZIONI

1 EPDM

2 PE

3 PTFE

4 FPM

5 PE - EPDM

6 PTFE - EPDM

7 PTFE - FPM

ACCESSORI PRESSIONE IN PVC-U

SERIE METRICA

ELBOWS AND BENDS *GOMITI E CURVE*	01	PAG. 68
TEES AND CROSSES *TI E CROCI*	02	PAG. 72
SOCKETS AND REDUCERS *MANICOTTI E RIDUZIONI*	03	PAG. 75
CAPS *CALOTTE*	04	PAG. 78
NIPPLES *NIPPLI*	05	PAG. 79
RUBBER-RING JOINT FITTINGS *ACCESSORI CON GUARNIZIONE ELASTICA*	06	PAG. 83
VICTAULIC® COUPLING *CONNESSIONI VICTAULIC®*	07	PAG. 87
FLANGES AND BOLTS *FLANGE E VITERIA*	08	PAG. 88
UNIONS *BOCCHETTONI*	09	PAG. 94
SPIGOTS *CONNESSIONI PORTAGOMMA*	10	PAG. 99
MANIFOLDS FOR ELECTRIC VALVES *SISTEMA A COLLETTORI*	11	PAG. 100
SIGHT GLASSES *VISORI PER LIQUIDI*	12	PAG. 103
FLOWMETERS *FLUSSIMETRI*	13	PAG. 104
SOLVENT CEMENT / CLEANER *COLLANTI/SOLVENTI/NASTRI*	14	PAG. 107

FEATURES

- PVC-U fittings for the PVC pipe union.
- Material: PVC-U.
- Injection moulding.
- Density: 1,4 g/cm^3.
- Color: grey RAL 7024.
- Dimensions: socket fittings D16 to D400 and threaded fittings from ¼" to 4".
- Dimensions:
  Socket fittings according to EN 1452-3.
  Threaded fittings according to ISO 7/1.
- For tubes according to EN 1452-2.
- Socket fittings: we recommend solvent cement THF basis.
- Threaded fittings: in order to guarantee the watertightness, PTFE thread-wrap tape must be used. In PVC-U metal unions, use PVC-U as the male.

CARATTERISTICHE

- Accessori in PVC-U per installazione con tubi PVC.
- Stampaggio per iniezione.
- Densità: 1,4 g/cm^3.
- Colore: Grigio RAL 7024.
- Dimensioni: accessori ad incollaggio da D16 a D400 e accessori filettati da ¼" a 4".
- Dimensioni:
  Accessori ad incollaggio: secondo la norma EN 1452-3.
  Accessori filettati: secondo la normaISO 7/1.
- Per installazione con tubi secondo la norma EN 1452-2.
- Accessori ad incollaggio: si raccomanda l'uso di collanti a base di THF.
- Accessori filettati: si raccomanda l'uso di nastro Teflon®. Per unioni PVC-U-metallo, il maschio deve essere il PVC-U.

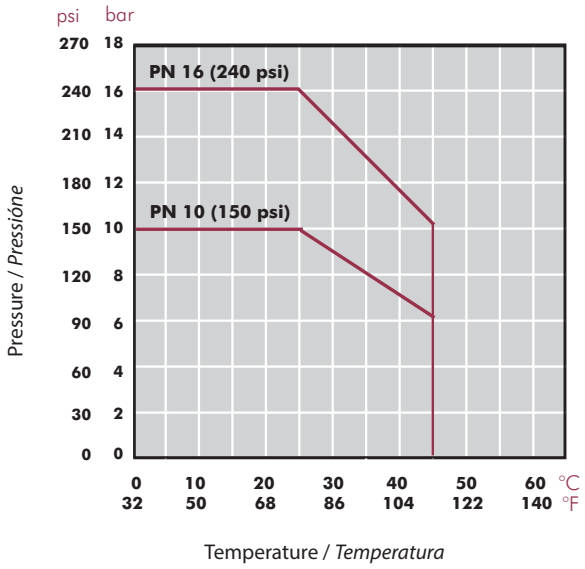


FIG.	Details	Dettagli
1	Logo, material, dimensions, PN	Logo, materiale, dimensioni, PN
2	European standard, N (Aenor), Kiwa o NF (Afnor)	Norma europea, N (Aenor), Kiwa o NF (Afnor)
3	Marked at 45º	Marcature a 45º

TECHNICAL CHARACTERISTICS
CARATTERISTICHE TECNICHE

Unions *Unioni*	**Sizes** *Dimensioni*	**Working pressure at 20ºC** *Pressione di servizio a 20ºC*
Solvent socket / *Incollaggio*	D16 - D140	PN 16 (240 psi)
Solvent socket / *Incollaggio*	D160 - D315	PN10 (150 psi)
Threaded / *Filetto*	½" - 4"	PN 10 (150 ps)
Threaded reinforced / *Filetto rinforzato*	½" - 4"	PN 16 (240 psi)

PRESSURE / TEMPERATURE GRAPH
DIAGRAMMA PRESSIONE / TEMPERATURA



Life: 50 years
Hydrostatic maximum pressure a component may outstand in continuous service (without overpressure)

Vita utile: 50 anni
Pressione idrostatica massima considerando la capacità massima di sopportazione in servizio continuo (senza sovrappressione)

TOLERANCE CHART
DIAGRAMMA TOLLERANZE

D	**DN**	**Minimum diameter** *Diametro minimo*	**Maximum diameter** *Diametro massimo*
16	10	16.1	16.3
20	15	20.1	20.3
25	20	25.1	25.3
32	25	32.1	32.3
40	32	40.1	40.3
50	40	50.1	50.3
63	50	63.1	63.3
75	65	75.1	75.3
90	80	90.1	90.3
110	100	110.1	110.4
125	110	125.1	125.4
140	125	140.2	140.5
160	150	160.2	160.5
200	175	200.2	200.6
225	200	225.3	225.7
250	225	250.3	250.8
315	300	315.4	316.0

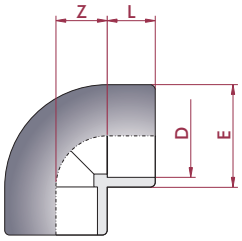
PVC-U ELBOWS
GOMITI PVC-U

UP. **01**. SF - GOMITO 90°

90° elbow
- Female solvent socket
- Metric series

Gomito 90°
- Incollaggio femmina
- Serie metrica





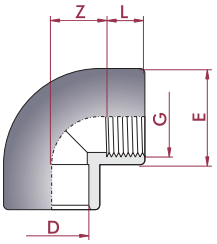
D	DN	PN	RIF.	CODICE	L	Z	E
16	10	16	05 01 016 [3]	**11655**	14	10	25
20	15	16	05 01 020 [123]	**01712**	16	11	27
25	20	16	05 01 025 [123]	**01713**	19	14	33
32	25	16	05 01 032 [23]	**01714**	22	17	41
40	32	16	05 01 040 [23]	**01715**	26	21	50
50	40	16	05 01 050 [123]	**01716**	31	26	61
63	50	16	05 01 063 [23]	**01717**	38	33	76
75	65	16	05 01 075 [23]	**01718**	44	39	90
90	80	16	05 01 090 [23]	**01719**	51	46	108
110	100	16	05 01 110 [3]	**01720**	61	56	131
125	110	16	05 01 125 [3]	**01721**	69	64	148
140	125	16	05 01 140 [3]	**01722**	76	71	164
160	150	10	05 01 160 [3]	**01723**	86	81	180
200	175	10	05 01 200 [3]	**01724**	106	101	225
225	200	10	05 01 225 [3]	**01725**	119	114	252
250	225	10	05 01 250	**01726**	131	126	284
315	300	10	05 01 315	**01727**	164	159	352
400	353	5	05 01 400 *	**34807**	206	202	439

UP. **01**. SFT - GOMITO 90°

90° adaptor elbow
- Female solvent socket & BSP female thread
- Metric series

Gomito 90° misto
- Incollaggio femmina e filetto femmina BSP
- Serie metrica



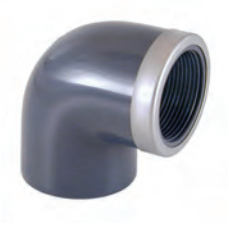


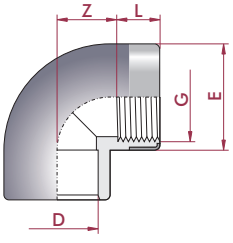
D x G	DN	PN	RIF.	CODICE	L	Z	E
20 x ½"	15	10	05 01 420	**01728**	14	11	28
25 x ¾"	20	10	05 01 425	**01729**	16	14	34
32 x 1"	25	10	05 01 432	**01730**	19	17	43
40 x 1¼"	32	10	05 01 440	**01731**	20	21	54
50 x 1½"	40	10	05 01 450	**01732**	20	26	63
63 x 2"	50	10	05 01 463	**01733**	24	33	78
75 x 2½"	65	10	05 01 475 *	**22596**	44	40	89
90 x 3"	80	10	05 01 490 *	**22597**	51	48	106
110 x 4"	100	10	05 01 510 *	**22598**	61	58	129

UP. **01**. SFTR - GOMITO 90° RINFORZATO

90° adaptor reinforced elbow
- Female solvent socket & BSP female thread
- Reinforcement in stainless steel
- Metric series

Gomito 90° misto rinforzato
- Incollaggio femmina e filetto femmina BSP
- Rinforzo in acciaio inox.
- Serie metrica





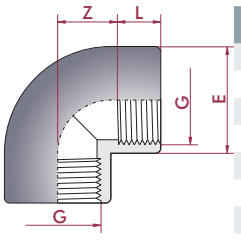
D x G	DN	PN	RIF.	CODICE	L	Z	E
20 x ½"	15	16	05 01 820	**01740**	14	11	28
25 x ¾"	20	16	05 01 825	**01741**	16	14	34
32 x 1"	25	16	05 01 832	**01742**	19	17	43
40 x 1¼"	32	16	05 01 840	**01743**	20	21	54
50 x 1½"	40	16	05 01 850	**01744**	20	26	63
63 x 2"	50	16	05 01 863	**01745**	24	33	78

UP. **01**. FT - GOMITO 90°

90° elbow
- BSP female thread

Gomito 90°
- Filetto femmina BSP





G	DN	PN	RIF.	CODICE	L	Z	E
½"	15	10	05 01 620	**01734**	14	11	28
¾"	20	10	05 01 625	**01735**	16	14	34
1"	25	10	05 01 632	**01736**	19	17	43
1¼"	32	10	05 01 640	**01737**	20	21	54
1½"	40	10	05 01 650	**01738**	20	26	63
2"	50	10	05 01 663	**01739**	24	33	78
2½"	65	10	05 01 675 *	**22587**	30	54	89
3"	80	10	05 01 690 *	**22588**	33	66	106
4"	100	10	05 01 710 *	**22589**	39	80	129

* Distributed product
* *Prodotto commercializzato*

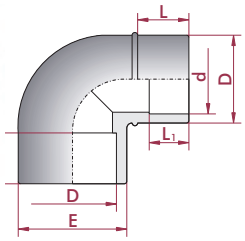
[1] AFNOR
[2] KIWA
[3] AENOR

UP. 29. SFG - GOMITO 90° RIDOTTO

90° reducing elbow
- Female solvent socket
- Metric series

Gomito 90° ridotto
- Incollaggio femmina
- Serie metrica





D x D - d	DN	PN	RIF.	CODICE
50 x 50 - 40	40 x 32	16	05 29 050	**02237**
63 x 63 - 50	50 x 40	16	05 29 063	**02238**

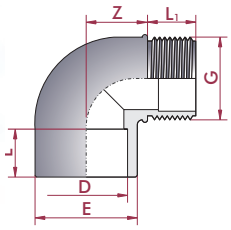
L	L_1	E
31	26	61
38	31	76

UP. 29. SMT - GOMITO 90°

90° elbow
- Female solvent socket & BSP male thread
- Metric series

Gomito 90°
- Incollaggio femmina y filetto maschio BSP
- Serie metrica





D x G	DN	PN	RIF.	CODICE
50 x 1½"	40	10	05 29 450	**02239**
63 x 2"	50	10	05 29 463	**02240**

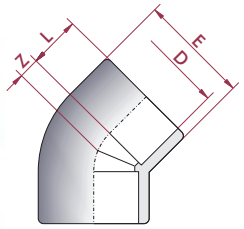
L_1	L	E	Z
21	31	61	38
25	38	76	47

UP. 02. SF - GOMITO 45°

45° elbow
- Female solvent socket
- Metric series

Gomito 45°
- Incollaggio femmina
- Serie metrica





D	DN	PN	RIF.	CODICE
16	10	16	05 02 016 [3]	**16307**
20	15	16	05 02 020 [123]	**01746**
25	20	16	05 02 025 [123]	**01747**
32	25	16	05 02 032 [123]	**01748**
40	32	16	05 02 040 [123]	**01749**
50	40	16	05 02 050 [23]	**01750**
63	50	16	05 02 063 [23]	**01751**
75	65	16	05 02 075 [23]	**01752**
90	80	16	05 02 090 [23]	**01753**
110	100	16	05 02 110 [3]	**01754**
125	110	16	05 02 125 [3]	**01755**
140	125	16	05 02 140 [3]	**01756**
160	150	10	05 02 160 [3]	**01757**
200	175	10	05 02 200 [3]	**01758**
225	200	10	05 02 225 [3]	**01759**
250	225	10	05 02 250 [3]	**01760**
315	300	10	05 02 315 [3]	**01761**
400	353	5	05 02 400 *	**34808**

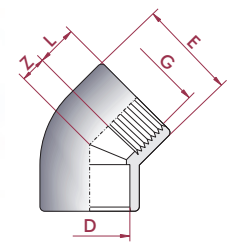
L	Z	E
14	5	22
16	5	28
19	6	35
22	8	43
26	10	52
31	12	58
38	14	76
44	17	93
51	20	109
61	24	133
69	27	148
76	30	164
86	34	180
106	43	225
119	48	252
131	53	284
164	67	352
206	83	439

UP. 02. SFT - GOMITO 45°

45° adaptor elbow
- Female solvent socket & BSP female thread
- Metric series

Gomito 45° misto
- Incollaggio femmina e filetto femmina BSP
- Serie metrica





D x G	DN	PN	RIF.	CODICE
20 x ½"	15	10	05 02 420	**01762**
25 x ¾"	20	10	05 02 425	**01763**
32 x 1"	25	10	05 02 432	**01764**
40 x 1¼"	32	10	05 02 440	**01765**
50 x 1½"	40	10	05 02 450	**01766**
63 x 2"	50	10	05 02 463	**01767**
75 x 2½"	65	10	05 02 475 *	**22599**
90 x 3"	80	10	05 02 490 *	**22600**
110 x 4"	100	10	05 02 510 *	**22601**

L	Z	E
14	5	28
16	6	34
19	8	43
20	10	54
20	12	63
24	14	78
44	18	89
51	21	106
61	25	128

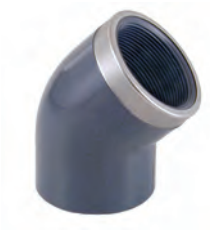
* Distributed product
* *Prodotto commercializzato*

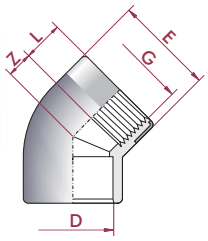
[1] AFNOR
[2] KIWA
[3] AENOR

UP. **02**. SFTR - GOMITO 45° RINFORZATO

45° adaptor reinforced elbow
- Female solvent socket & BSP female thread
- Reinforcement in stainless steel
- Metric series

Gomito 45° misto rinforzato
- Incollaggio femmina e filetto femmina BSP
- Rinforzo in acciaio inox.
- Serie metrica





D x G	DN	PN	RIF.	CODICE
20 x ½"	15	16	05 02 820	**01774**
25 x ¾"	20	16	05 02 825	**01775**
32 x 1"	25	16	05 02 832	**01776**
40 x 1¼"	32	16	05 02 840	**01777**
50 x 1½"	40	16	05 02 850	**01778**
63 x 2"	50	16	05 02 863	**01779**

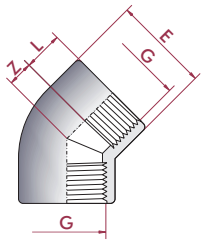
L	Z	E
14	5	28
16	6	34
19	8	43
20	10	54
20	12	63
24	14	78

UP. **02**. FT - GOMITO 45°

45° elbow
- BSP female thread

Gomito 45°
- Filetto femmina BSP





G	DN	PN	RIF.	CODICE
½"	15	10	05 02 620	**01768**
¾"	20	10	05 02 625	**01769**
1"	25	10	05 02 632	**01770**
1¼"	32	10	05 02 640	**01771**
1½"	40	10	05 02 650	**01772**
2"	50	10	05 02 663	**01773**
2½"	65	10	05 02 675 *	**22590**
3"	80	10	05 02 690 *	**22591**
4"	100	10	05 02 710 *	**22592**

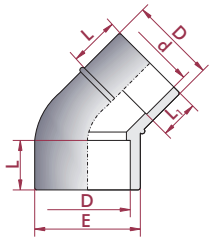
L	Z	E
14	5	28
16	6	34
19	8	43
20	10	54
20	12	63
24	14	78
30	32	89
34	39	106
40	47	129

UP. **30**. SFG - GOMITO 45° RIDOTTO

45° reducing elbow
- Female and male solvent socket
- Metric series

Gomito 45° ridotto
- Incollaggio femmina e maschio
- Serie metrica





D x D - d	DN	PN	RIF.	CODICE
50 x 50 - 40	40 x 32	16	05 30 050	**02241**
63 x 63 - 50	50 x 40	16	05 30 063	**02242**

L	L_1	E
31	26	61
38	31	76

* Distributed product
** Prodotto commercializzato*

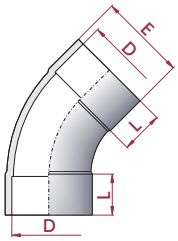
PVC-U BEND
CURVE PVC-U

UP. **35**. SF - CURVA 45°

45° bend
- Female solvent socket
- Metric series

Curva 45°
- Incollaggio femmina
- Serie metrica





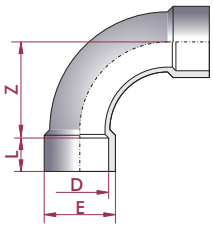
D	DN	PN	RIF.	CODICE	L	E
315	300	4	05 35 315 *	**05348**	165	348
400	353	4	05 35 400 *	**05349**	206	432

UP. **08**. SF - CURVA 90°

90° bend
- Female solvent socket
- Metric series

Curva 90°
- Incollaggio femmina
- Serie metrica





D	DN	PN	RIF.	CODICE	L	Z	E
20	15	16	05 08 020 [3]	**01967**	16	40	27
25	20	16	05 08 025 [3]	**01968**	19	50	33
32	25	16	05 08 032 [3]	**01969**	22	64	41
40	32	16	05 08 040 [3]	**01970**	26	80	50
50	40	16	05 08 050 [3]	**01971**	31	100	61
63	50	16	05 08 063 [3]	**01972**	38	126	76
75	65	16	05 08 075 [3]	**01973**	44	150	90
90	80	16	05 08 090 [3]	**05331**	51	180	113
110	100	16	05 08 110 *	**05332**	61	220	132
125	110	10	05 08 125 *	**05333**	69	186	150
140	125	10	05 08 140 *	**05334**	76	166	164
160	150	10	05 08 160 *	**05335**	86	194	186
200	175	4	05 08 200 *	**05336**	106	284	223
225	200	4	05 08 225 *	**05337**	119	296	251
250	225	4	05 08 250 *	**05338**	131	334	275
315	300	4	05 08 315 *	**05339**	165	520	348
400	353	4	05 08 400 *	**05340**	206	614	432

* Distributed product
* *Prodotto commercializzato*

[3] AENOR

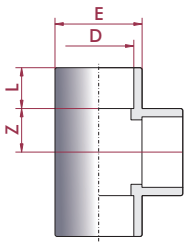
PVC-U TEES
TI PVC-U

UP. 03. SF - TI 90°

90° tee
- Female solvent socket
- Metric series

Ti 90°
- Incollaggio femmina
- Serie metrica





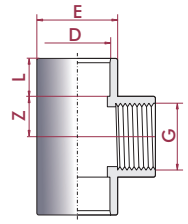
D	DN	PN	RIF.	CODICE	L	Z	E
16	10	16	05 03 016 [3]	**16308**	14	9	22
20	15	16	05 03 020 [123]	**01780**	16	11	27
25	20	16	05 03 025 [123]	**01781**	19	14	33
32	25	16	05 03 032 [123]	**01782**	22	17	41
40	32	16	05 03 040 [23]	**01783**	26	21	50
50	40	16	05 03 050 [123]	**01784**	31	26	63
63	50	16	05 03 063 [123]	**01785**	38	33	78
75	65	16	05 03 075 [23]	**01786**	44	39	90
90	80	16	05 03 090 [23]	**01787**	51	46	108
110	100	16	05 03 110 [3]	**01788**	61	56	131
125	110	16	05 03 125 [3]	**01789**	69	64	148
140	125	16	05 03 140 [3]	**01790**	76	71	164
160	150	10	05 03 160 [3]	**01791**	86	81	186
200	175	10	05 03 200 [3]	**01792**	106	101	228
225	200	10	05 03 225 [3]	**01793**	119	114	255
250	225	10	05 03 250 [3]	**01794**	131	126	284
315	300	10	05 03 315 [3]	**01795**	164	159	356
400	325	4	05 03 400 *	**05328**	206	280	432

UP. 03. SFT - TI 90°

90° adaptor tee
- Female solvent socket & BSP female thread
- Metric series

Ti 90° mista
- Incollaggio femmina e filetto femmina BSP
- Serie metrica





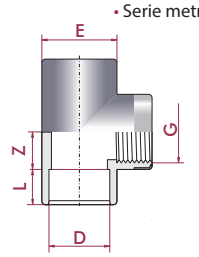
D x G	DN	PN	RIF.	CODICE	L	Z	E
20 x ½"	15	10	05 03 420	**01796**	14	11	28
25 x ¾"	20	10	05 03 425	**01797**	16	14	34
32 x 1"	25	10	05 03 432	**01798**	19	17	43
40 x 1¼"	32	10	05 03 440	**01799**	20	21	54
50 x 1½"	40	10	05 03 450	**01800**	20	26	63
63 x 2"	50	10	05 03 463	**01801**	24	33	78
75 x 2½"	65	10	05 03 475 *	**22602**	44	39	89
90 x 3"	80	10	05 03 490 *	**22603**	51	47	106
110 x 4"	100	10	05 03 510 *	**22604**	61	57	129

UP. 03. SFTR - TI RINFORZATA 90°

90° adaptor reinforced tee
- Female solvent socket & BSP female thread
- Reinforcement in stainless steel
- Metric series

Ti 90° mista rinforzata
- Incollaggio femmina e filetto femmina BSP
- Rinforzo in acciaio inox.
- Serie metrica



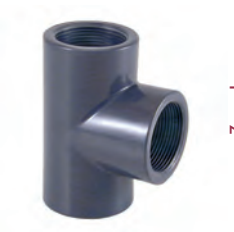


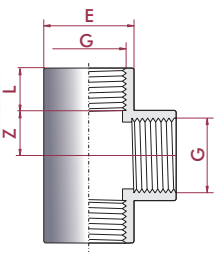
D x G	DN	PN	RIF.	CODICE	L	Z	E
20 x ½"	15	16	05 03 820	**01808**	14	11	28
25 x ¾"	20	16	05 03 825	**01809**	16	14	34
32 x 1"	25	16	05 03 832	**01810**	19	17	43
40 x 1¼"	32	16	05 03 840	**01811**	20	21	54
50 x 1½"	40	16	05 03 850	**01812**	20	26	63
63 x 2"	50	16	05 03 863	**01813**	24	33	78

UP. 03. FT - TI 90°

90° tee
- BSP female thread

Ti 90°
- Filetto femmina BSP





G	DN	PN	RIF.	CODICE	L	Z	E
½"	15	10	05 03 620	**01802**	14	11	28
¾"	20	10	05 03 625	**01803**	16	14	34
1"	25	10	05 03 632	**01804**	19	17	43
1¼"	32	10	05 03 640	**01805**	20	21	54
1½"	40	10	05 03 650	**01806**	20	26	63
2"	50	10	05 03 663	**01807**	24	33	78
2½"	65	10	05 03 675 *	**22593**	30	53	89
3"	80	10	05 03 690 *	**22594**	34	65	106
4"	100	10	05 03 710 *	**22595**	40	79	129

* Distributed product
** Prodotto commercializzato*

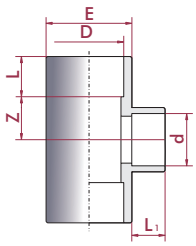
[1] AFNOR
[2] KIWA
[3] AENOR

UP. **04**. SFG - TI 90° RIDOTTA

90° reducing tee
- Female solvent socket
- Metric series

Ti 90° ridotta
- Incollaggio femmina
- Serie metrica





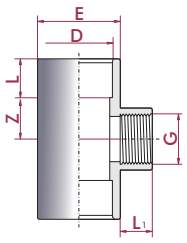
D x d	DN	PN	RIF.	CODICE	L	L_1	Z	E
25 x 20	20 - 15	16	05 04 025	**01814**	19	16	14	33
32 x 25	25 - 20	16	05 04 032	**01815**	22	19	17	41
32 x 20	25 - 15	16	05 04 033	**01816**	22	16	17	41
40 x 32	32 - 25	16	05 04 040	**01817**	26	22	21	50
40 x 25	32 - 20	16	05 04 041	**01818**	26	19	21	50
40 x 20	32 - 15	16	05 04 042	**01819**	26	16	21	50
50 x 40	40 - 32	16	05 04 050	**01820**	31	26	26	61
50 x 32	40 - 25	16	05 04 051	**01821**	31	22	26	61
50 x 25	40 - 20	16	05 04 052	**01822**	31	19	26	61
50 x 20	40 - 15	16	05 04 053	**01823**	31	16	26	61
63 x 50	50 - 40	16	05 04 063	**01824**	38	31	33	76
63 x 40	50 - 32	16	05 04 064	**01825**	38	26	33	76
63 x 32	50 - 25	16	05 04 065	**01826**	38	22	33	76
63 x 25	50 - 20	16	05 04 066	**01827**	38	19	33	76
63 x 20	50 - 15	16	05 04 067	**01828**	38	16	33	76
75 x 63	65 - 50	16	05 04 075	**01829**	44	38	39	90
75 x 50	65 - 40	16	05 04 076	**01830**	44	31	39	90
75 x 40	65 - 32	16	05 04 077	**01831**	44	26	39	90
75 x 32	65 - 25	16	05 04 078	**01832**	44	22	39	90
90 x 75	80 - 65	16	05 04 090	**01833**	51	44	46	108
90 x 63	80 - 50	16	05 04 091	**01834**	51	38	46	108
90 x 50	80 - 40	16	05 04 092	**01835**	51	31	46	108
90 x 40	80 - 32	16	05 04 093	**01836**	51	26	46	108
110 x 90	100 - 80	16	05 04 110	**01837**	61	51	56	131
110 x 75	100 - 65	16	05 04 111	**01838**	61	44	56	131
110 x 63	100 - 50	16	05 04 112	**01839**	61	38	56	131
110 x 50	100 - 40	16	05 04 113	**01840**	61	31	56	131
125 x 110	110 - 100	16	05 04 125	**01841**	69	61	64	149
125 x 90	110 - 80	16	05 04 126	**01842**	69	51	64	149
125 x 75	110 - 65	16	05 04 127	**01843**	69	44	64	149
125 x 63	110 - 50	16	05 04 128	**01844**	69	38	64	149
140 x 125	125 - 110	16	05 04 140	**01845**	76	69	71	162
140 x 110	125 - 100	16	05 04 141	**01846**	76	61	71	162
140 x 90	125 - 80	16	05 04 142	**01847**	76	51	71	162
140 x 75	125 - 65	16	05 04 143	**01848**	76	44	71	162
160 x 140	150 - 125	10	05 04 160	**07688**	86	76	81	186
160 x 125	150 - 110	10	05 04 161	**07689**	86	69	81	186
160 x 110	150 - 100	10	05 04 162	**07690**	86	61	81	186
160 x 90	150 - 80	10	05 04 163	**07691**	86	51	81	186

UP. **04.** SFTG - TI 90° RIDOTTA

90° reducing tee
- Female solvent socket & BSP female thread
- Metric series

Ti 90° ridotta
- Incollaggio femmina e filetto femmina BSP
- Serie metrica





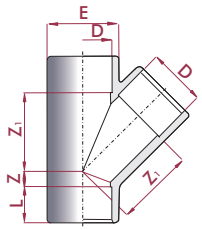
D x G	DN	PN	RIF.	CODICE	L	L_1	Z	E
25 x ½"	20 - 15	10	05 04 425	**01849**	19	14	14	33
32 x ¾"	25 - 20	10	05 04 432	**01850**	22	16	17	41
32 x ½"	25 - 15	10	05 04 433	**01851**	22	14	17	41
40 x 1"	32 - 25	10	05 04 440	**01852**	26	19	21	50
40 x ¾"	32 - 20	10	05 04 441	**01853**	26	16	21	50
40 x ½"	32 - 15	10	05 04 442	**01854**	26	14	21	50
50 x 1¼"	40 - 32	10	05 04 450	**01855**	31	20	26	61
50 x 1"	40 - 25	10	05 04 451	**01856**	31	19	26	61
50 x ¾"	40 - 20	10	05 04 452	**01857**	31	16	26	61
50 x ½"	40 - 15	10	05 04 453	**01858**	31	14	26	61
63 x 1½"	50 - 40	10	05 04 463	**01859**	38	20	33	76
63 x 1¼"	50 - 32	10	05 04 464	**01860**	38	20	33	76
63 x 1"	50 - 25	10	05 04 465	**01861**	38	19	33	76
63 x ¾"	50 - 20	10	05 04 466	**01862**	38	16	33	76
63 x ½"	50 - 15	10	05 04 467	**01863**	38	14	33	76
75 x 2"	65 - 50	10	05 04 475	**01864**	44	24	39	90
75 x 1½"	65 - 40	10	05 04 476	**01865**	44	20	39	90
75 x 1¼"	65 - 32	10	05 04 477	**01866**	44	20	39	90
75 x 1"	65 - 25	10	05 04 478	**01867**	44	19	39	90
90 x 2½"	80 - 65	10	05 04 490	**01868**	51	44	46	108
90 x 2"	80 - 50	10	05 04 491	**01869**	51	24	46	108
90 x 1½"	80 - 40	10	05 04 492	**01870**	51	20	46	108
90 x 1¼"	80 - 32	10	05 04 493	**01871**	51	20	46	108

UP. **36.** SF - TI 45°

45° tee
- Female solvent socket
- Metric series

Ti 45°
- Incollaggio femmina
- Serie metrica





D	DN	PN	RIF.	CODICE	L	Z	Z_1	E
20	15	16	05 36 020 *	**22583**	16	7	29	28
25	20	16	05 36 025 *	**22584**	19	7	36	34
32	25	16	05 36 032 *	**22585**	22	8	44	42
40	32	16	05 36 040	**22586**	26	10	54	51
50	40	10	05 36 050 [3]	**20155**	31	13	67	61
63	50	10	05 36 063 [3]	**20156**	38	15	83	76
75	65	10	05 36 075 *	**32804**	44	18	101	91
90	80	10	05 36 090 *	**32805**	51	20	122	106
110	100	10	05 36 110 *	**32806**	61	27	149	133

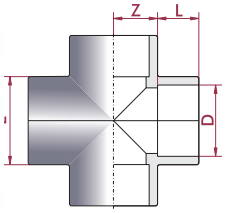
PVC-U CROSSES
CROCI PVC-U

UP. **28.** SF - CROCE

Cross
- Female solvent socket
- Metric series

Croce
- Incollaggio femmina
- Serie metrica





D	DN	PN	RIF.	CODICE	L	Z	E
20	15	16	05 28 020	**20143**	16	11	29
25	20	16	05 28 025	**20144**	19	14	35
32	25	16	05 28 032	**20145**	22	17	43
40	32	16	05 28 040	**20146**	26	21	52
50	40	16	05 28 050	**02235**	31	26	63
63	50	16	05 28 063	**02236**	38	33	79
75	65	16	05 28 075 *	**27958**	42	39	92
90	80	16	05 28 090 *	**22581**	51	46	106
110	100	16	05 28 110 *	**22582**	61	56	130

* Distributed product
** Prodotto commercializzato*

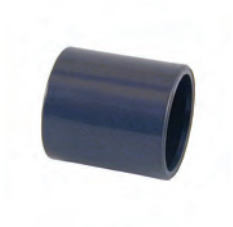
[3] AENOR

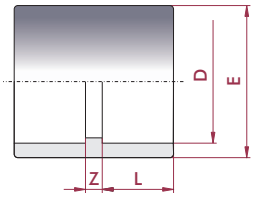
PVC-U SOCKETS
MANICOTTI PVC-U

UP. **05**. SF - MANICOTTO

Socket
- Female solvent socket
- Metric series

Manicotto
- Incollaggio femmina
- Serie metrica





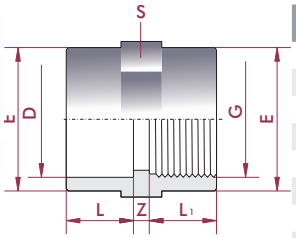
D	DN	PN	RIF.	CODICE	L	Z	E
16	10	16	05 05 016 [3]	**16309**	14	3	22
20	15	16	05 05 020 [123]	**01872**	16	3	27
25	20	16	05 05 025 [123]	**01873**	19	3	33
32	25	16	05 05 032 [123]	**01874**	22	3	41
40	32	16	05 05 040 [123]	**01875**	26	3	50
50	40	16	05 05 050 [123]	**01876**	31	3	61
63	50	16	05 05 063 [123]	**01877**	38	3	75
75	65	16	05 05 075 [123]	**01878**	44	4	90
90	80	16	05 05 090 [123]	**01879**	51	5	108
110	100	16	05 05 110 [13]	**01880**	61	6	129
125	110	16	05 05 125 [13]	**01881**	69	7	148
140	125	16	05 05 140 [13]	**01882**	76	9	164
160	150	10	05 05 160 [13]	**01883**	86	9	180
200	175	10	05 05 200 [3]	**01884**	106	10	225
225	200	10	05 05 225 [3]	**01885**	119	10	252
250	225	10	05 05 250 [3]	**01886**	131	12	280
315	300	10	05 05 315 [3]	**01887**	164	12	352
400	375	6	05 05 400 *	**05329**	206	12	432

UP. **05**. SFT - MANICOTTO

Adaptor socket
- Female solvent socket & BSP female thread
- Metric series

Manicotto misto
- Incollaggio femmina e filetto femmina BSP
- Serie metrica





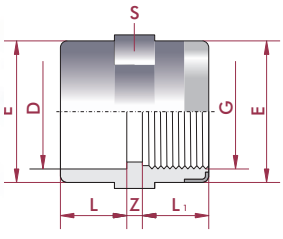
D x G	DN	PN	RIF.	CODICE	L	L_1	Z	E	S
16 x ⅜"	12	10	05 05 416	**01888**	14	14	3	22	22
20 x ½"	15	10	05 05 420	**01889**	16	14	3	28	27
25 x ¾"	20	10	05 05 425	**01890**	19	16	3	34	33
32 x 1"	25	10	05 05 432	**01891**	22	19	3	43	41
40 x 1¼"	32	10	05 05 440	**01892**	26	20	3	54	50
50 x 1½"	40	10	05 05 450	**01893**	31	20	3	63	61
63 x 2"	50	10	05 05 463	**01894**	38	24	3	78	75
75 x 2½"	65	10	05 05 475	**01895**	44	44	4	90	90
90 x 3"	80	10	05 05 490	**01896**	51	51	6	108	108
110 x 4"	90	10	05 05 510	**01897**	61	61	6	135	135

UP. **05**. SFTR - MANICOTTO RINFORZATO

Adaptor socket reinforced
- Female solvent socket & BSP female thread
- Reinforcement in stainless steel
- Metric series

Manicotto misto rinfozato
- Incollaggio femmina e filetto femmina BSP
- Rinforzo in acciaio inox.
- Serie metrica





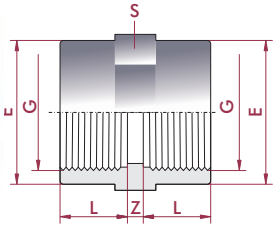
D x G	DN	PN	RIF.	CODICE	L	L_1	Z	E	S
20 x ½"	15	16	05 05 820	**01908**	16	14	3	28	27
25 x ¾"	20	16	05 05 825	**01909**	19	16	3	34	33
32 x 1"	25	16	05 05 832	**01910**	22	19	3	43	41
40 x 1¼"	32	16	05 05 840	**01911**	26	20	3	54	50
50 x 1½"	40	16	05 05 850	**01912**	31	20	3	63	61
63 x 2"	50	16	05 05 863	**01913**	38	24	3	78	75

UP. **05**. FT - MANICOTTO

Threaded adaptor socket
- BSP female thread

Manicotto filetto femmina
- Filetto femmina BSP





G	DN	PN	RIF.	CODICE	L	Z	E	S
⅜"	10	10	05 05 616	**01898**	14	3	22	22
½"	15	10	05 05 620	**01899**	14	3	27	28
¾"	20	10	05 05 625	**01900**	16	3	33	34
1"	25	10	05 05 632	**01901**	19	3	41	43
1¼"	32	10	05 05 640	**01902**	20	3	50	54
1½"	40	10	05 05 650	**01903**	20	3	61	63
2"	50	10	05 05 663	**01904**	24	3	75	78
2½"	65	10	05 05 675	**01905**	44	4	90	90
3"	80	10	05 05 690	**01906**	51	6	108	108
4"	100	10	05 05 710	**01907**	61	6	135	135

* Distributed product
* *Prodotto commercializzato*

[1] AFNOR
[2] KIWA
[3] AENOR

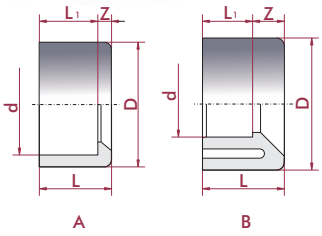
PVC-U REDUCERS
RIDUZIONI PVC-U

UP. **06**. SMF - BUSSOLA RIDUZIONE

Reducing bush
- Male x female solvent socket
- Metric series

Bussola riduzione
- Incollaggio maschio x femmina
- Serie metrica





D x d	DN	PN	RIF.	CODICE	L	L_1	Z	Mod.
20 x 16	10	16	05 06 020 [3]	**01914**	16	14	2	A
25 x 20	15	16	05 06 025 [23]	**01915**	19	16	3	A
32 x 25	20	16	05 06 032 [23]	**01916**	22	19	3	A
32 x 20	15	16	05 06 033 [3]	**01917**	22	16	6	A
40 x 32	25	16	05 06 040 [23]	**01918**	26	22	4	A
40 x 25	20	16	05 06 041 [3]	**01919**	26	19	7	A
40 x 20	15	16	05 06 042 [3]	**01920**	26	16	10	B
50 x 40	32	16	05 06 050 [23]	**01921**	31	26	5	A
50 x 32	25	16	05 06 051 [3]	**01922**	31	22	9	B
50 x 25	20	16	05 06 052 [3]	**01923**	31	19	12	B
50 x 20	15	16	05 06 053 [3]	**01924**	31	16	15	B
63 x 50	40	16	05 06 063 [23]	**01925**	38	31	7	A
63 x 40	32	16	05 06 064 [3]	**01926**	38	26	12	B
63 x 32	25	16	05 06 065 [3]	**01927**	38	22	16	B
75 x 63	50	16	05 06 075 [23]	**01928**	44	38	6	A
75 x 50	40	16	05 06 076 [3]	**18685**	44	31	13	B
75 x 40	32	16	05 06 077 [3]	**18686**	44	26	18	B
90 x 75	65	16	05 06 090 [23]	**01929**	51	44	7	A
90 x 63	50	16	05 06 091 [3]	**18687**	51	38	13	B
90 x 50	40	16	05 06 092 [3]	**18688**	51	31	20	B
110 x 90	80	16	05 06 110 [3]	**01930**	61	51	10	A
110 x 75	65	16	05 06 111 [3]	**18689**	61	44	17	B
110 x 63	50	16	05 06 112 [3]	**18690**	61	38	23	B
125 x 110	100	16	05 06 125 [3]	**01931**	69	61	8	A
125 x 90	80	16	05 06 126 [3]	**18691**	69	51	18	B
125 x 75	65	16	05 06 127 [3]	**20142**	69	44	25	B
140 x 125	110	16	05 06 140 [3]	**01932**	76	69	8	A
140 x 110	100	16	05 06 141 [3]	**18692**	76	61	15	B
160 x 140	125	10	05 06 160 [3]	**01933**	86	76	10	A
160 x 110	100	10	05 06 162 [3]	**18693**	86	61	25	B
200 x 180	160	10	05 06 199 [3]	**01934**	106	96	10	A
200 x 160	150	10	05 06 200 [3]	**01935**	106	86	20	B
225 x 200	175	10	05 06 225 [3]	**01936**	119	106	13	A
225 x 160	150	10	05 06 226 [3]	**01937**	119	86	33	B
250 x 225	200	10	05 06 250 [3]	**01938**	131	119	12	A
250 x 200	175	10	05 06 251 [3]	**01939**	131	106	25	B
315 x 280	250	6	05 06 315	**10093**				
315 x 250	225	6	05 06 316 *	**01940**	164	131	33	B
315 x 225	200	6	05 06 317 *	**01941**	164	119	45	B
400 x 315	300	6	05 06 400 *	**05330**	206	163	42	B

* Distributed product
* *Prodotto commercializzato*

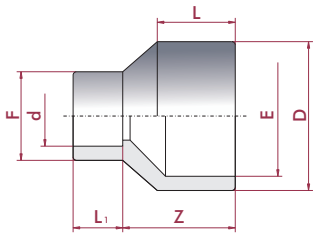
[1] AFNOR
[2] KIWA
[3] AENOR

UP. 09. SMF - RIDUZIONE CONICA

Conical reducer
- Male x female solvent socket
- Metric series

Riduzione conica
- Incollaggio maschio x femmina
- Serie metrica



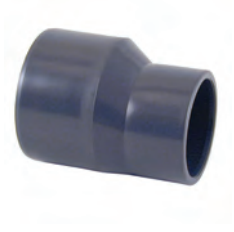


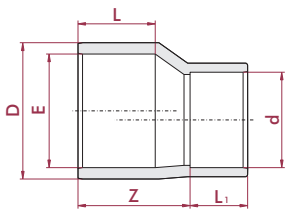
D-E x d	DN	PN	RIF.	CODICE	L_1	Z	F
32-25 x 25	20	16	05 09 032 [3]	**01974**	19	30	33
32-25 x 20	15	16	05 09 033 [3]	**01975**	16	30	27
40-32 x 32	25	16	05 09 040 [3]	**01976**	22	36	38
40-32 x 25	20	16	05 09 041 [3]	**01977**	19	36	33
40-32 x 20	15	16	05 09 042 [3]	**01978**	16	36	27
50-40 x 40	32	16	05 09 050 [3]	**01979**	26	44	48
50-40 x 32	25	16	05 09 051 [3]	**01980**	22	44	41
50-40 x 25	20	16	05 09 052 [3]	**01981**	19	44	33
50-40 x 20	15	16	05 09 053 [3]	**01982**	16	44	27
63-50 x 50	40	16	05 09 063 [3]	**01983**	31	54	61
63-50 x 40	32	16	05 09 064 [3]	**01984**	26	54	50
63-50 x 32	25	16	05 09 065 [3]	**01985**	22	54	41
63-50 x 25	20	16	05 09 066 [3]	**01986**	19	54	33
63-50 x 20	15	16	05 09 067 [3]	**01987**	16	54	27
75-63 x 63	50	16	05 09 075 [3]	**01988**	38	62	73
75-63 x 50	40	16	05 09 076 [3]	**01989**	31	62	61
75-63 x 40	32	16	05 09 077 [3]	**01990**	26	62	50
75-63 x 32	25	16	05 09 078 [3]	**01991**	22	62	41
90-75 x 75	65	16	05 09 090 [3]	**01992**	44	74	87
90-75 x 63	50	16	05 09 091 [3]	**01993**	38	74	75
90-75 x 50	40	16	05 09 092 [3]	**01994**	31	74	61
90-75 x 40	32	16	05 09 093 [3]	**01995**	26	74	50
110-90 x 90	80	16	05 09 110 [3]	**01996**	51	88	105
110-90 x 75	65	16	05 09 111 [3]	**01997**	44	88	90
110-90 x 63	50	16	05 09 112 [3]	**01998**	38	88	75
110-90 x 50	40	16	05 09 113 [3]	**01999**	31	88	61
125-110 x 90	80	16	05 09 126 [3]	**02000**	51	100	105
125-110 x 75	65	16	05 09 127 [3]	**02001**	44	100	90
125-110 x 63	50	16	05 09 128 [3]	**02002**	38	100	75
140-125 x 110	100	16	05 09 141 [3]	**02003**	61	111	130
140-125 x 90	80	16	05 09 142 [3]	**02004**	51	111	105
140-125 x 75	65	16	05 09 143 [3]	**02005**	44	111	90
160-140 x 125	110	10	05 09 161 [13]	**02006**	69	126	148
160-140 x 110	100	10	05 09 162 [13]	**02007**	61	126	130
160-140 x 90	80	10	05 09 163 [3]	**02008**	51	126	105
200-180 x 140	125	10	05 09 202	**02009**	76	154	157
200-180 x 125	110	10	05 09 203	**02010**	69	154	140
200-180 x 110	100	10	05 09 204	**02011**	61	154	130
225-200 x 160	150	10	05 09 227	**02012**	86	171	180
225-200 x 140	125	10	05 09 228	**02013**	76	171	160
225-200 x 125	110	10	05 09 229	**02014**	69	171	140
250-225 x 200	175	10	05 09 251	**02015**	106	194	225
250-225 x 160	150	10	05 09 253	**02016**	86	194	180
250-225 x 140	125	10	05 09 254	**02017**	76	194	157
315-280 x 200	175	6	05 09 318 *	**02018**	106	233	225
315-280 x 160	150	6	05 09 320 *	**02019**	86	233	180

UP. 09. SF - RIDUZIONE CONICA ECCENTRICA

Excentric conical reducer
- Female solvent socket
- Metric series

Riduzione conica eccentrica
- Incollaggio femmina
- Serie metrica





D-E x d	DN	PN	RIF.	CODICE	L	L_1	Z
90 - 75 x 63	50	16	05 09 691	**09030**	51	38	74

* Distributed product
** Prodotto commercializzato*

[1] AFNOR
[2] KIWA
[3] AENOR

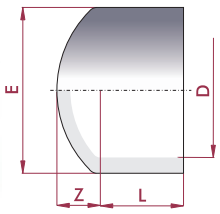
PVC-U CAPS
CALOTTE PVC-U

UP. **07**. SF - CALOTTA

Cap
- Female solvent socket
- Metric series

Calotta
- Incollaggio femmina
- Serie metrica





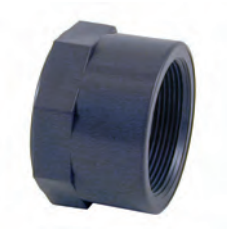
D	DN	PN	RIF.	CODICE
16	10	16	05 07 016	**01942**
20	15	16	05 07 020 [2]	**01943**
25	20	16	05 07 025 [2]	**01944**
32	25	16	05 07 032 [2]	**01945**
40	32	16	05 07 040 [2]	**01946**
50	40	16	05 07 050 [2]	**01947**
63	50	16	05 07 063 [2]	**01948**
75	65	16	05 07 075 [2]	**01949**
90	80	16	05 07 090 [2]	**01950**
110	100	16	05 07 110	**01951**
125	110	16	05 07 125	**01952**
140	125	16	05 07 140	**01953**
160	150	10	05 07 160	**01954**
200	175	10	05 07 200	**01955**
225	200	10	05 07 225	**01956**
250	225	10	05 07 250	**15776**
315	300	10	05 07 315	**15777**

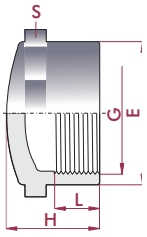
L	Z	E
14	7	22
16	8	25
19	9	32
22	10	40
26	12	50
31	15	63
38	17	75
44	19	90
51	23	110
61	28	131
69	32	148
76	36	163
86	40	185
106	46	224
119	50	252
131	60	282
164	70	357

UP. **07**. FT - CALOTTA

Cap
- BSP female thread

Calotta
- Filetto femmina BSP





G	DN	PN	RIF.	CODICE
⅜"	10	10	10	10
½"	15	10	15	10
¾"	20	10	20	10
1"	25	10	25	10
1¼"	32	10	32	10
1½"	40	10	40	10
2"	50	10	50	10
2½"	65	10	65	10
3"	80	10	80	10
4"	100	10	100	10

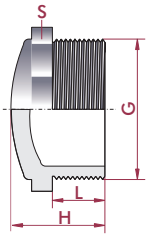
L	E	H	S
14	24	20	24
14	27	23	27
16	33	28	33
19	41	33	41
20	50	36	50
20	61	43	61
24	75	50	75
44	90	64	90
51	108	76	108
61	135	91	135

UP. **19**. MT - TAPPO

Plug
- BSP male thread

Tappo
- Filetto maschio BSP





G	DN	PN	RIF.	CODICE
¼"	8	10	05 19 612	**02121**
⅜"	10	10	05 19 616	**02122**
½"	15	10	05 19 620	**02123**
¾"	20	10	05 19 625	**02124**
1"	25	10	05 19 632	**02125**
1¼"	32	10	05 19 640	**02126**
1½"	40	10	05 19 650	**02127**
2"	50	10	05 19 663	**02128**
2½"	65	10	05 19 675	**02129**
3"	80	10	05 19 690	**02130**
4"	100	10	05 19 710	**02131**

L	H	S
10	18	12
10	22	20
14	27	27
16	30	32
19	34	36
21	36	46
21	37	55
26	42	65
30	50	80
33	59	93
38	68	115

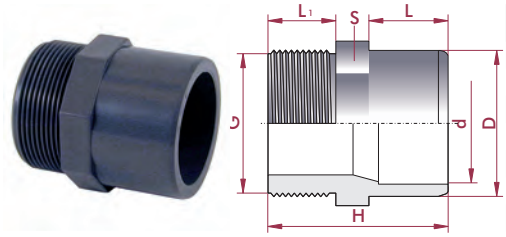
[1] AFNOR
[2] KIWA
[3] AENOR

PVC-U NIPPLES
NIPPLI PVC-U

UP. **15.** SFMT - NIPPLO ADATTATORE

Adaptor nipple
- Female solvent socket & BSP male thread
- Metric series

Manicotto nipplo
- Incollaggio femmina e filetto maschio BSP
- Serie metrica



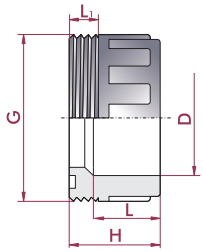
D - d x G	DN	PN	RIF.	CODICE	L	L_1	H	S
16 - 12 x ⅜"	12	10	05 15 416	**02073**	14	11	35	24
20 - 16 x ½"	15	10	05 15 420	**02074**	16	14	42	27
20 - 16 x ⅜"	12	10	05 15 421	**02075**	16	11	39	27
25 - 20 x ¾"	20	10	05 15 425	**02076**	19	16	47	32
25 - 20 x ½"	15	10	05 15 426	**02077**	19	14	45	32
25 - 20 x ⅜"	12	10	05 15 427	**02078**	19	11	42	32
32 - 25 x 1"	25	10	05 15 432	**02079**	22	19	54	36
32 - 25 x ¾"	20	10	05 15 433	**02080**	22	16	51	36
32 - 25 x ½"	15	10	05 15 434	**02081**	22	14	49	36
40 - 32 x 1¼"	32	10	05 15 440	**02082**	26	21	60	46
40 - 32 x 1"	25	10	05 15 441	**02083**	26	19	58	46
40 - 32 x ¾"	20	10	05 15 442	**02084**	26	16	55	46
50 - 40 x 1½"	40	10	05 15 450	**02085**	31	25	70	55
50 - 40 x 1¼"	32	10	05 15 451	**02086**	31	21	66	55
50 - 40 x 1"	25	10	05 15 452	**02087**	31	19	64	55
63 - 50 x 2"	50	10	05 15 463	**02088**	38	25	78	65
63 - 50 x 1½"	40	10	05 15 464	**02089**	38	21	73	65
63 - 50 x 1¼"	32	10	05 15 465	**02090**	38	21	73	65
75 - 63 x 2½"	65	10	05 15 475	**02091**	44	30	89	78
75 - 63 x 2"	50	10	05 15 476	**02092**	44	25	84	78
75 - 63 x 1½"	40	10	05 15 477	**02093**	44	21	80	78
90 - 75 x 3"	80	10	05 15 490	**02094**	51	33	99	93
90 - 75 x 2½"	65	10	05 15 491	**02095**	51	30	96	93
90 - 75 x 2"	50	10	05 15 492	**02096**	51	25	91	93
110 - 90 x 4"	100	10	05 15 510	**02097**	61	40	116	120
110 - 90 x 3"	80	10	05 15 511	**02098**	61	33	109	120
110 - 90 x 2½"	65	10	05 15 512	**02099**	61	30	106	120

UP. **16.** SFMT - NIPPLO ADATTATORE

Adaptor nipple
- Female solvent socket x BSP male thread
- Metric series

Nipplo adattatore
- Incollaggio femmina x filetto maschio BSP
- Serie metrica





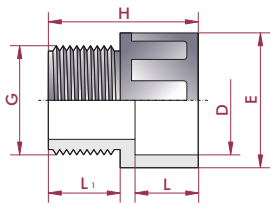
D x G	DN	PN	RIF.	CODICE	L	L_1	H
50 x 2"	40	10	05 16 450	**02100**	31	16	52
63 x 2½"	50	10	05 16 463	**02101**	38	17	62

UP. **17.** SFMT - MANICOTTO ADATTATORE

Adaptor bush
- Female solvent socket x BSP male threaded
- Metric series

Manicotto FM
- Incollaggio femmina x filetto maschio BSP
- Serie metrica



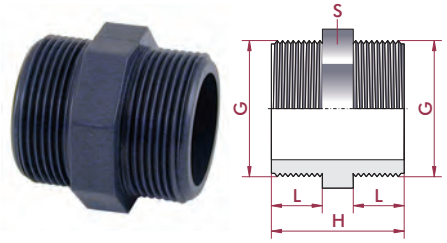


D x G	DN	PN	RIF.	CODICE	L	L_1	E	H
20 x ½"	15	10	05 17 420	**02102**	16	14	28	38
25 x ¾"	20	10	05 17 425	**02103**	19	16	34	42
32 x 1"	25	10	05 17 432	**02104**	22	19	41	50
40 x 1¼"	32	10	05 17 440	**02105**	26	21	51	55
50 x 1½"	40	10	05 17 450	**02106**	31	22	62	65
63 x 2"	50	10	05 17 463	**02107**	38	27	77	75
75 x 2½"	65	10	05 17 475	**02108**	44	30	90	85
90 x 3"	80	10	05 17 490	**02109**	51	33	108	98
110 x 4"	100	10	05 17 510	**02110**	61	40	131	115

UP. **18**. MT - NIPPLO FILETTATO

Hexagon nipple
- BSP male thread

Nipplo esagonale
- Filetto maschio BSP

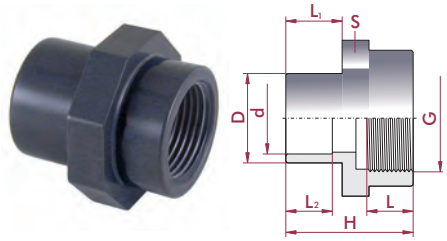


G	DN	PN	RIF.	CODICE	L	H	S
⅜"	10	10	05 18 616	**02111**	11	32	20
½"	15	10	05 18 620	**02112**	14	40	27
¾"	20	10	05 18 625	**02113**	16	44	32
1"	25	10	05 18 632	**02114**	19	51	36
1¼"	32	10	05 18 640	**02115**	21	55	46
1½"	40	10	05 18 650	**02116**	21	56	55
2"	50	10	05 18 663	**02117**	26	66	65
2½"	65	10	05 18 675	**02118**	30	75	90
3"	80	10	05 18 690	**02119**	33	81	108
4"	100	10	05 18 710	**02120**	38	91	135

UP. **31**. SFT - NIPPLO ADATTATORE

Adaptor nipple
- Female solvent socket & BSP female thread
- Metric series

Nipplo adattatore
- Incollaggio femmina e filetto femmina BSP
- Serie metrica

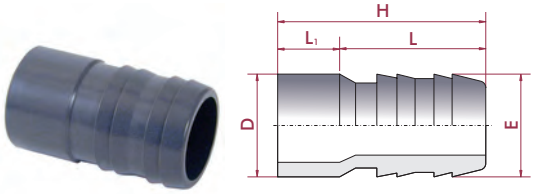


D - d x G	DN	PN	RIF.	CODICE	L	L_1	L_2	H	S
20 - 16 x ¾"	16	10	05 31 420	**02243**	19	16	14	44	32
20 - 16 x ½"	16	10	05 31 421	**02244**	18	16	14	43	32
20 - 16 x ⅜"	12	10	05 31 422	**02245**	14	16	14	39	32
20 - 16 x ¼"	12	10	05 31 423	**02246**	12	16	14	37	32
25 - 20 x 1"	20	10	05 31 425	**02247**	22	19	16	50	36
25 - 20 x ¾"	20	10	05 31 426	**02248**	19	19	16	47	32
25 - 20 x ½"	16	10	05 31 427	**02249**	18	19	16	46	32
32 - 25 x 1¼"	25	10	05 31 432	**02250**	25	22	19	56	46
32 - 25 x 1"	25	10	05 31 433	**02251**	22	22	19	53	36
32 - 25 x ¾"	20	10	05 31 434	**02252**	19	22	19	50	36
32 - 25 x ½"	16	10	05 31 435	**24822**	18	22	19	49	36
40 - 32 x 1½"	32	10	05 31 440	**02253**	25	26	22	60	55
40 - 32 x 1¼"	32	10	05 31 441	**02254**	25	26	22	60	46
40 - 32 x 1"	25	10	05 31 442	**02255**	22	26	22	57	46
50 - 40 x 2"	40	10	05 31 450	**02256**	29	31	26	69	65
50 - 40 x 1½"	40	10	05 31 451	**02257**	25	31	26	65	55
50 - 40 x 1¼"	32	10	05 31 452	**02258**	25	31	26	65	55
63 - 50 x 2½"	50	10	05 31 463	**02259**	34	38	31	81	78
63 - 50 x 2"	50	10	05 31 464	**02260**	29	38	31	76	65
63 - 50 x 1½"	40	10	05 31 465	**02261**	25	38	31	72	65
75 - 63 x 3"	50	10	05 31 475	**02262**	37	44	38	96	108
75 - 63 x 2½"	65	10	05 31 476	**02263**	34	44	38	87	78
75 - 63 x 2"	50	10	05 31 477	**02264**	29	44	38	82	78
90 - 75 x 4"	65	10	05 31 490	**02265**	42	51	44	124	135
90 - 75 x 3"	65	10	05 31 491	**02266**	36	51	44	98	108
90 - 75 x 2½"	65	10	05 31 492	**02267**	33	51	44	92	90
110 - 90 x 4"	80	10	05 31 511	**02268**	42	61	51	116	135
110 - 90 x 3"	80	10	05 31 512	**02269**	36	61	51	105	110

UP. **24**. SF - PORTAGOMMA

Spigot connection
- Solvent socket

Portagomma
- Incollaggio

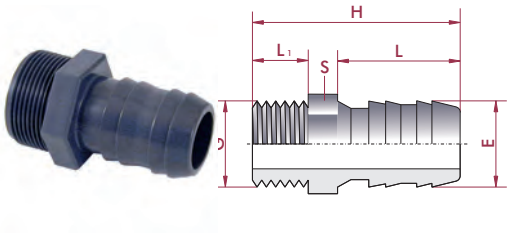


D x E	DN	PN	RIF.	CODICE	H	L_1	L	E
16 x 16	10	10	05 24 016	**02200**	49	14	35	16
20 x 18	15	10	05 24 018	**02201**	51	16	35	18
20 x 20	15	10	05 24 020	**02202**	54	16	38	20
25 x 25	20	10	05 24 025	**02203**	61	19	42	25
32 x 30	25	10	05 24 032	**02204**	69	22	47	30
40 x 40	32	10	05 24 040	**02205**	78	26	52	40
50 x 50	40	10	05 24 050	**02206**	88	31	57	50
50 x 38	40	10	05 24 051	**02207**	88	31	57	38
63 x 60	50	10	05 24 063	**02208**	98	38	60	61

UP. **24**. MT - PORTAGOMMA

Spigot connection
• BSP male thread

Portagomma filetto
• Filetto maschio BSP



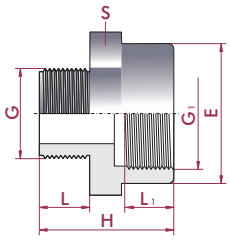
G x E	DN	PN	RIF.	CODICE	H	L_1	S	L	E
⅜" x 16	10	10	05 24 616	**02217**	54	11	35	18	16
½" x 18	15	10	05 24 618	**02218**	58	15	35	22	18
½" x 20	15	10	05 24 620	**02219**	60	15	38	22	20
¾" x 25	20	10	05 24 625	**02220**	67	17	42	27	25
¾" x 20	20	10	05 24 626	**15763**	62	17	36	27	20
1" x 30	25	10	05 24 632	**02221**	78	21	47	36	30
1" x 25	25	10	05 24 633	**09031**	78	21	47	36	25
1¼" x 40	32	10	05 24 640	**02222**	84	22	52	46	40
1½" x 50	40	10	05 24 650	**02223**	89	22	57	50	50
1½" x 38	40	10	05 24 651	**02224**	89	22	57	50	38
1½" x 40	40	10	05 24 652	**09032**	89	22	57	50	40
2" x 60	50	10	05 24 663	**02225**	100	26	60	65	61

UP. **32**. MFT - RIDUZIONE FILETTATA

Threaded reducer
• BSP male x female thread

Riduzione filettata
• Filetto maschio x femmina BSP





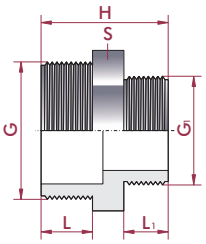
G x G_1	DN	PN	RIF.	CODICE	L	L_1	H	E	S
⅜" x ½"	10	10	05 32 616	**02270**	11	18	42	28	27
½" x ¾"	15	10	05 32 620	**02271**	15	19	49	35	33
½" x ⅜"	10	10	05 32 621	**02272**	15	14	38	22	22
¾" x 1"	20	10	05 32 625	**02273**	16	22	46	41	41
¾" x ½"	15	10	05 32 626	**02274**	16	18	43	28	32
¾" x ⅜"	10	10	05 32 627	**02275**	16	14	39	22	33
1" x 1¼"	25	10	05 32 632	**02276**	19	25	53	50	50
1" x ¾"	20	10	05 32 633	**02277**	19	19	48	33	36
1" x ½"	15	10	05 32 634	**02278**	19	18	47	28	36
1" x ⅜"	10	10	05 32 635	**02279**	19	14	43	22	36
1¼" x 1½"	32	10	05 32 640	**02280**	21	25	54	61	61
1¼" x 1"	25	10	05 32 641	**02281**	21	25	52	41	46
1¼" x ¾"	20	10	05 32 642	**02282**	21	22	50	33	46
1¼" x ½"	15	10	05 32 643	**02283**	21	18	49	28	46
1½" x 2"	40	10	05 32 650	**02284**	21	29	60	75	75
1½" x 1¼"	32	10	05 32 651	**02285**	21	25	55	50	55
1½" x 1"	25	10	05 32 652	**02286**	21	22	53	41	55
1½" x ¾"	20	10	05 32 653	**02287**	21	19	51	33	55
2" x 2½"	50	10	05 32 663	**02288**	25	34	68	90	90
2" x 1½"	40	10	05 32 664	**02289**	25	25	59	61	65
2" x 1¼"	32	10	05 32 665	**02290**	25	25	59	50	65
2" x 1"	25	10	05 32 666	**02291**	25	22	57	41	65
2½" x 3"	65	10	05 32 675	**02292**	30	37	99	108	108
2½" x 2"	50	10	05 32 676	**02293**	30	29	68	75	80
2½" x 1½"	40	10	05 32 677	**02294**	30	25	64	61	80
2½" x 1¼"	32	10	05 32 678	**02295**	30	25	64	50	80
3" x 4"	80	10	05 32 690	**02296**	33	43	115	135	135
3" x 2½"	63	10	05 32 691	**02297**	33	34	75	90	93
3" x 2"	50	10	05 32 692	**02298**	33	29	70	75	93
3" x 1½"	40	10	05 32 693	**02299**	33	25	66	61	93
4" x 3"	80	10	05 32 711	**02300**	39	37	91	108	115
4" x 2½"	65	10	05 32 712	**23001**	39	34	93	90	115
4" x 2"	50	10	05 32 713	**23002**	39	29	100	75	115

UP. 33. MT - RIDUZIONE FILETTATA

Threaded reducer
- BSP male x male thread

Nipplo ridotto
- Filetto maschio x maschio BSP





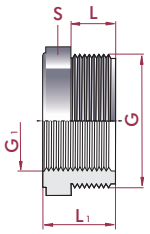
G x G1	DN	PN	RIF.	CODICE	L	L1	H	S
½" x ⅜"	10	10	05 33 620	**02303**	15	11	36	24
¾" x ½"	15	10	05 33 625	**02304**	16	15	43	32
¾" x ⅜"	10	10	05 33 626	**02305**	16	11	39	32
1" x ¾"	20	10	05 33 632	**02306**	19	16	48	40
1" x ½"	15	10	05 33 633	**02307**	19	15	47	40
1" x ⅜"	10	10	05 33 634	**02308**	19	11	43	40
1¼" x 1"	25	10	05 33 640	**02309**	21	19	53	50
1¼" x ¾"	20	10	05 33 641	**02310**	21	16	50	50
1¼" x ½"	15	10	05 33 642	**02311**	21	15	49	50
1½" x 1¼"	32	10	05 33 650	**02312**	21	21	56	55
1½" x 1"	25	10	05 33 651	**02313**	21	19	54	55
1½" x ¾"	20	10	05 33 652	**02314**	21	16	51	55
2" x 1½"	40	10	05 33 663	**02315**	25	21	61	65
2" x 1¼"	32	10	05 33 664	**02316**	25	21	61	65
2" x 1"	25	10	05 33 665	**02317**	25	19	58	65
2½" x 2"	50	10	05 33 675	**02318**	30	25	70	80
2½" x 1½"	40	10	05 33 676	**02319**	30	21	66	80
2½" x 1¼"	32	10	05 33 677	**02320**	30	21	66	80
3" x 2½"	65	10	05 33 690	**02321**	33	30	78	93
3" x 2"	50	10	05 33 691	**02322**	33	25	73	93
3" x 1½"	40	10	05 33 692	**02323**	33	21	69	93
4" x 3"	80	10	05 33 710	**02324**	38	33	86	115
4" x 2½"	65	10	05 33 711	**02325**	38	30	83	115
4" x 2"	50	10	05 33 712	**02326**	38	25	78	115

UP. 34. MFT - RIDUZIONE FILETTATA CORTA

Short threaded reducer
- BSP male x female thread

Riduzione filettata corta
- Filetto maschio x femmina BSP





G x G1	DN	PN	RIF.	CODICE	L	L1	S
½" x ¼"	7	10	05 34 621	**23087**	14	12	27
¾" x ½"	15	10	05 34 625	**20147**	16	30	32
¾" x ¼"	7	10	05 34 627	**23088**	16	12	32
¾" x ⅛"	3	10	05 34 628	**28081**	16	34	32
1" x ¾"	20	10	05 34 632	**20148**	19	34	36
1" x ¼"	7	10	05 34 635	**23089**	12	19	36
1¼" x 1"	25	10	05 34 640	**20149**	21	36	46
1½" x 1¼"	32	10	05 34 650	**20150**	21	36	55
2" x 1½"	40	10	05 34 663	**20151**	26	42	65
2½" x 2"	50	10	05 34 675	**20152**	30	47	80
3" x 2½"	63	10	05 34 690	**20153**	33	51	93
4" x 3"	75	10	05 34 710	**20154**	39	64	120

PVC-U RUBBER-RING JOINT FITTINGS

ACCESSORI IN PVC-U CON GUARNIZIONE ELASTICA

FEATURES

Easy installation fittings, without effort or tools, thanks to its gaskets.
It is compulsory the use of an inner gasket to install it.
Designed to support earth movements or misalignments, ideally suited for underground installations.

It can absorb vibrations or pipe expansions due to its elasticity and flexibility.
To make the installation easier, it is very important to lubricate the gasket correctly.

- Material: PVC-U.
- Density: 1,4 g/cm^3.
- Color: grey RAL 7011.
- Dimensions: from D63 to D315.
- Standards: dimensions and characteristics according to EN 1452.

CARATTERISTICHE

Accessori facili da installare, senza sforzo e senza utensili grazie alle guarnizioni.
Per una corretta installazione è necessaria la guarnizione interna.
Sono studiati per potere sopportare movimenti della terra e smottamenti ideali per installazioni interrate.

Grazie alla loro elasticità e flessibilità, assorbono maggiormente le vibrazioni e le dilatazioni del tubo.
E' molto importante una buona lubrificazione della guarnizione per potere installare il tubo comodamente.

- Materiali: PVC-U.
- Densità: 1,4 g/cm^3.
- Colore: grigio Ral 7011.
- Dimensioni: da D63 a D315.
- Norme: dimensioni e caratteristiche secondo la norma EN 1452.

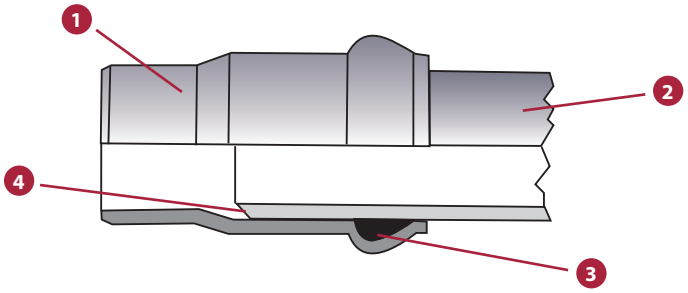


FIG.	Parts	Parti	Materiale
1	Union socket	Manicotto	PVC-U
2	Pipe	Tubo	-
3	Gasket	Guarnizione	NBR
4	Chamfer to make an easier installation	Smussare per installare più facilmente	-

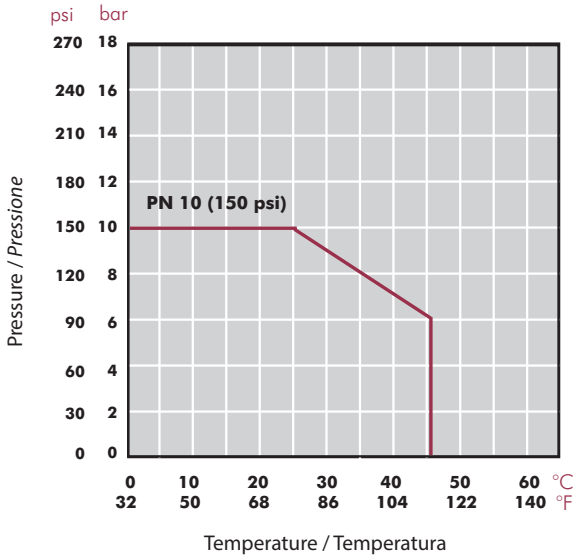
TECHNICAL CHARACTERISTICS

Working pressure at 20°C (73°F) water temperature:
- D63 - D315: PN 10 (150 psi)

CARATTERISTICHE TECNICHE

Pressione di servizio 20°C (73°F) temperatura dell'acqua:
- D63 - D315: PN 10 (150 psi)

PRESSURE / TEMPERATURE GRAPH
DIAGRAMMA PRESSIONE / TEMPERATURA



Life: 20 years
Hydrostatic maximum pressure a component may outstand in continuous service (without overpressure)

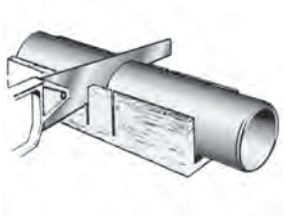
Vita utile: 20 anni
Pressione idrostatica massima considerando la capacità massima di sopportazione in servizio continuo (senza sovrappressione)

ASSEMBLY

A. Before assembling rubber ring fittings proceed as follows. In case of pipe end damaged: cut the pipe with a proper tool to obtain a square end.

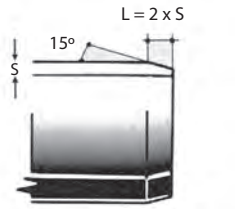
MONTAGGIO

A. Prima di installare gli accessori con guarnizione elastica, si proceda nel seguente modo. In caso che l'estremità del tubo sia danneggiata: tagliare il tubo con utensili adeguati per ottenere un taglio perpendicolare all'asse.



B. Chamfer the pipe with a special tool as shown in the following picture and table.

B. Smussare il tubo con utensili adeguati come mostrato nella figura e nel quadro seguente.



D (mm)	63	75	90	110	125	140	160	200
L (mm)	6,0	7,0	9,0	10,5	12,0	13,5	15,5	19,0

C. Clean carefully the external surface of the pipe and lubricate only with soapy water (do not use oil or grease).

C. Pulire attentamente la superficie esterne del tubo. Lubricare solamente con acqua insaponata (non utilizzare oli o grassi).



D. Clean carefully the socket seat in the fitting. Check gasket conditions. Introduce the sealing ring into its specific seat.

D. Pulire attentamente la sede della guarnizione nel raccordo. Verificare lo stato della guarnizione. Introdurre la guarnizione nella sede specifica.



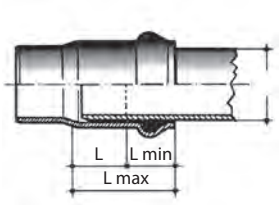
E. Lubricate the internal surface of the rubber ring in the same way as the pipe.

E. Lubrificare la superficie interna della guarnizione con lubrificante adeguato nello stesso modo del tubo.



F. Mark on the outside of the pipe the depth to be inserted into the socket of the fitting according to the lengths in the following table.

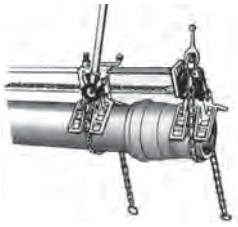
F. Segnare all'esterno del tubo la profondità di inserimento nel raccordo secondo le lunghezze riportate nel quadro.



D (mm)	63	75	90	110	125	140	160	200
L max	94	104	109	115	124	133	139	169
L min	42	45	50	55	60	69	75	85
L	52	59	59	60	64	64	64	64

G. To introduce the tube into the fitting we recommend to use the ampliance device shown in picture.
- Fix the special assembling device onto the pipe.
- Fix the fitting upon the device.
- With the lever, slide the fitting onto the pipe till you reach the reference mark.

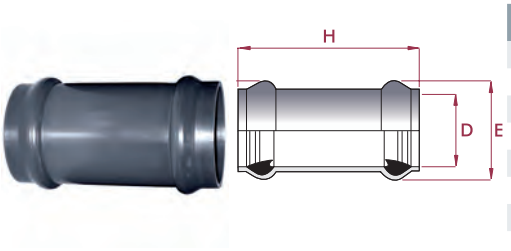
G. Per introdurre il tubo nel raccordo si consiglia l'impiego di una imbragatura come mostrato ne riquadro.
- Fissare un dispositivo di assemblaggio adeguato sopra il tubo.
- Fissare il raccordo sopra il dispositivo di fissaggio.
- Con le leve far scorrere il raccordo sul tubo fino al raggiungimento del segno di riferimento.



UP. **05**. RJ - UNION SOCKET

Union socket
- Rubber ring joint
- Metric series

Manicotto
- Con guarnizione elastica
- Serie metrica



D	DN	PN	RIF.	CODICE	E	H
63	50	10	70 05 063 *	**22917**	86	380
75	65	10	70 05 075 *	**22918**	102	380
90	80	10	70 05 090 *	**22919**	120	380
110	100	10	70 05 110 *	**22920**	144	380
125	110	10	70 05 125 *	**22921**	161	380
140	125	10	70 05 140 *	**22922**	178	380
160	150	10	70 05 160 *	**22923**	202	380
200	175	10	70 05 200 *	**22924**	248	400
225	200	10	70 05 225 *	**22925**	277	500
250	225	10	70 05 250 *	**22926**	304	500
315	300	10	70 05 315 *	**22927**	382	500

* Distributed product
* *Prodotto commercializzato*

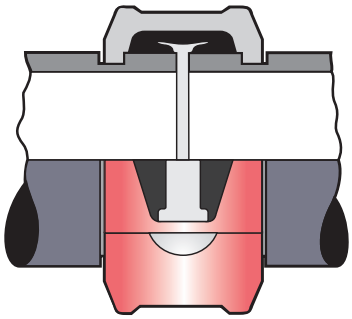
VICTAULIC® COUPLING
CONNESSIONE VICTAULIC®

Designed with a heavy housing for high pressure service. The housing key is wider than standard and the coupling housing is designed to clamp the bottom of the groove, thus providing an essentially rigid joint. It also eliminates movement at the joint.

Reduces linear or angular movement and is useful for valve connections and other points where rigidity is required.

Progettato per resistere alle elevate pressioni. La chiave di tenuta è più larga di quella standard e l'unione è pensata per l'accoppiamento nella scanalatura, assicurando un accoppiamento rigido. E' inoltre pensato per eliminare i movimenti nell'unione.

Riduce lo spostamento lineare o angolare e può essere impiegato per connessioni con valvole o in altri punti dove venga richiesta un'unione rigida.



- Fast assembly.
- Allows misalignments up to 1°30'.
- EPDM joint.
- Coupling made of coated ductile iron.
- Bolts made of zinc plated carbon steel.

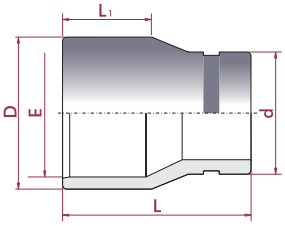
- Montaggio rapido.
- Permette disallineamenti fino a 1°30'
- Guarnizione in EPDM
- Giunto in acciaio verniciato
- Viteria in acciaio zincato

UP. **58**. SFVT - RACCORDO VICTAULIC

Victaulic® grooved flexible socket
- Female solvent socket
- Metric series

Raccordo flessibile scanalato Victaulic®
- Incollaggio femmina
- Serie metrica





D - E x d	DN	PN	RIF.	CODICE
75 - 63 x 2"	2"	16	05 58 463	**20162**
110 - 90 x 3"	3"	16	05 58 490	**20163**
125 - 110 x 4"	4"	16	05 58 510	**20164**
180 - 160 x 6"	6"	10	05 58 560	**21444**

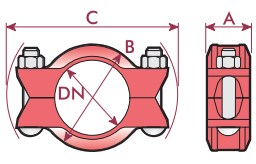
L	L_1
93	44
132	63
151	71
183	90

UP. **58**. VT - GIUNTO VICTAULIC

Victaulic® grooved flexible coupling

Giunto flessibile scanalato Victaulic®



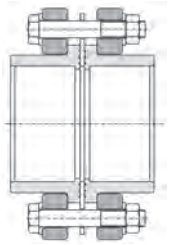


DN	RIF.	CODICE
2"	05 58 063*	**20165**
3"	05 58 090*	**20166**
4"	05 58 110*	**20167**
6"	05 58 160*	**21445**

A	B	C
51	89	168
51	121	197
54	152	245
64	219	321

* Distributed product
* *Prodotto commercializzato*

PVC-U LOOSE FLANGES
FLANGIA LIBERA PVC-U





- EN 1452 / ISO 15493 / ISO EN 558 / BS EN 1092-1 Flange System.
- We recommend to follow flange installation instructions carefully to avoid any unnecessary tensions.

- Sistema di flange EN 1452 / ISO 15493 / ISO EN 558 / BS EN 1092-1.
- Raccomandiamo di seguire esattamente le norme di montaggio delle flange al fine di evitare tensioni eccessive.

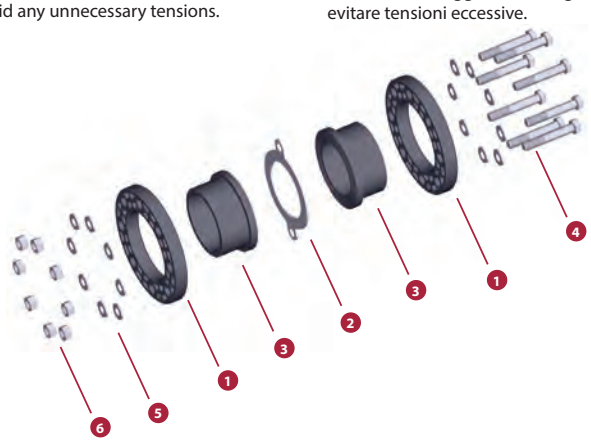


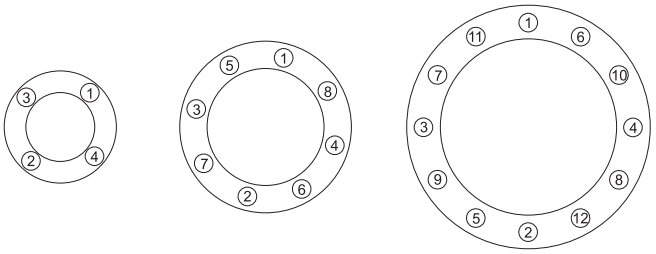
FIG.	Parts	Parti	Material
1	Flange	Flangia	PVC-U / PP
2	Flat gasket	Guarnizione	EVA / EPDM
3	Flange adaptor **	Collare **	PVC-U
4	Screw DIN 931	Vite DIN 931	Acciaio zincatol 5.6 / Acciaio inox A2 *
5	Washer DIN 125-A	Dado DIN 125-A	
6	Nut DIN 934	Rondelle DIN 934	

D	2 EVA	2 EPDM	1 PVC-U	1 PP	3 PVC-U
20	✓	✓	✓		✓
25	✓	✓	✓		✓
32	✓	✓	✓		✓
40	✓	✓	✓		✓
50	✓	✓	✓	✓	✓
63	✓	✓	✓	✓	✓
75	✓	✓	✓	✓	✓
90	✓	✓	✓	✓	✓
110	✓	✓	✓	✓	✓
125	✓	✓	✓	✓	✓
140	✓	✓	✓	✓	✓
160	✓	✓	✓	✓	✓
200	✓	✓	✓	✓	✓
225	✓	✓	✓	✓	✓
250	✓	✓	✓		✓
315	✓	✓	✓		✓
400		✓	✓		✓
500		✓	✓		✓

* On order A4 Stainless steel
In ordine acciaio inox. A4

** Flange adaptor available in BS and ASTM solvent socket standards
Collare disponibile in BS e ASTM

TIGHTENING SEQUENCE
ORDINE DI SERRAGGIO



TIGHTENING MAXIMUM TORQUE
COPPIA MASSIMA DI SERRAGGIO

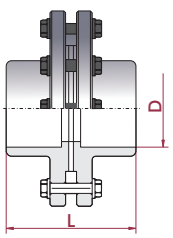
D	DN	inch	N · m	Kgf · cm	inch · lbs
63-75	65	2 ½"	25	255	221
90	80	3"	25	255	221
110	100	4"	30	306	265
125-140	125	5"	35	257	310
160	150	6"	40	408	354
200-225	200	8"	50	510	442
250-280	250	10"	80	816	708
315	300	12"	80	816	708

UP. **52.** RA - SET FLANGE

Flange set (kit)
- Loose flange
- Female solvent socket
- Metric series

Set unione con flange (kit)
- Flangia libera
- Incollaggio femmina
- Serie metrica





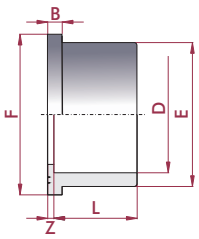
D	DN	PN	RIF. (EVA)	CODICE (EVA)	RIF. (EPDM)	CODICE (EPDM)	L
20	15	16	05 52 020 RA	**66996**	05 52 020 RA EPDM	**67071**	
25	20	16	05 52 025 RA	**66997**	05 52 025 RA EPDM	**67072**	
32	25	16	05 52 032 RA	**66998**	05 52 032 RA EPDM	**67073**	
40	32	16	05 52 040 RA	**66999**	05 52 040 RA EPDM	**67074**	
50	40	16	05 52 050 RA	**67000**	05 52 050 RA EPDM	**67075**	
63	50	16	05 52 063 RA	**67037**	05 52 063 RA EPDM	**67076**	
75	65	16	05 52 075 RA	**67059**	05 52 075 RA EPDM	**67077**	97
90	80	16	05 52 090 RA	**67064**	05 52 090 RA EPDM	**67078**	115
110	100	16	05 52 110 RA	**67065**	05 52 110 RA EPDM	**67079**	136
125		16	05 52 125 RA	**67070**	05 52 125 RA EPDM	**67080**	152
140	125	16	05 52 140 RA	**67066**	05 52 140 RA EPDM	**67081**	166
160	150	10	05 52 160 RA	**67067**	05 52 160 RA EPDM	**67082**	186
200		10	05 52 200 RA	**67068**	05 52 200 RA EPDM	**67083**	227
225	200	10	05 52 225 RA	**67069**	05 52 225 RA EPDM	**67084**	255
250		10	05 52 250 RA	**66955**	05 52 250 RA EPDM	**66973**	
315	300	10	05 52 315 RA	**66956**	05 52 315 RA EPDM	**66974**	
400	400	6	-	-	05 52 400 RA EPDM	**66957**	
500	500	4	-	-	05 52 500 RA EPDM	**66958**	

UP. 10. SF - COLLARE

PVC-U flange adaptor (sub flange)
- Female solvent socket
- Metric series

Collare PVC-U (sotto flangia)
- Incollaggio femmina
- Serie metrica





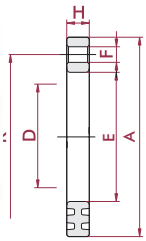
D	DN	PN	RIF.	CODICE	L	Z	B	E	F
20	15	16	05 10 020 [3]	**07692**	16	3	6	27	34
25	20	16	05 10 025 [3]	**07693**	19	3	7	33	41
32	25	16	05 10 032 [3]	**07694**	22	3	7	41	50
40	32	16	05 10 040 [3]	**07695**	26	3	8	50	61
50	40	16	05 10 050 [3]	**02020**	31	3	8	61	73
63	50	16	05 10 063 [3]	**02021**	38	3	9	76	90
75	65	16	05 10 075 [3]	**02022**	44	3	10	90	106
90	80	16	05 10 090 [3]	**02023**	51	5	11	108	125
110	100	16	05 10 110 [3]	**02024**	61	5	12	131	150
125	110	16	05 10 125 [3]	**02025**	69	5	13	148	168
140	125	16	05 10 140 [3]	**02026**	76	5	14	165	188
160	150	10	05 10 160 [3]	**02027**	86	5	16	188	213
200	175	10	05 10 200	**02028**	106	6	20	225	247
225	200	10	05 10 225	**02029**	119	6	25	248	274
250	225	10	05 10 250	**02030**	131	8	27	282	328
315	300	10	05 10 315	**02031**	164	8	30	342	378
400	375	6	05 10 400 *	**05341**	206	12	30	432	483
500	480	4	05 10 402 *	**05342**	153	8	24	532	574

UP. 11. FLG - FLANGIA

PVC-U loose flange

Flangia libera PVC-U





[4] Hole distance corresponding to DN125 flange
[5] Hole distance corresponding to DN200 flange

[4] Distanza tra i fori corrispondente alla flangia DN125
[5] Distanza tra i fori corrispondente alla flangia DN200

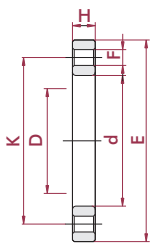
D	DN	PN	RIF.	CODICE	E	A	H	K	F
20	15	16	05 11 020	**07696**	28	95	12	65	14 x 4
25	20	16	05 11 025	**07697**	34	105	13	75	14 x 4
32	25	16	05 11 032	**07698**	42	115	15	85	14 x 4
40	32	16	05 11 040	**07699**	51	140	16	100	18 x 4
50	40	16	05 11 050	**02032**	62	150	17	110	18 x 4
63	50	16	05 11 063	**02033**	78	165	18	125	18 x 4
75	65	16	05 11 075	**02034**	92	185	22	145	18 x 4
90	80	16	05 11 090	**02035**	110	200	23	160	18 x 8
110	100	16	05 11 110	**02036**	133	220	24	180	18 x 8
125		16	05 11 125	**02037**	150	230	26	190	18 x 8
140	125	16	05 11 140	**02038**	167	250	28	210	18 x 8
125 [5]		16	05 11 141 [3]	**02039**	150	250	28	210	18 x 8
160	150	10	05 11 160	**02040**	190	285	31	240	22 x 8
200		10	05 11 200	**02041**	226	340	32	295	22 x 8
225	200	10	05 11 225	**02042**	250	340	32	295	22 x 8
200 [5]		10	05 11 226 [3]	**09039**	226	340	32	295	22 x 8
250		10	05 11 250	**02043**	277	370	34	325	22 x 12
315	300	10	05 11 315	**02044**	348	445	36	400	22 x 12
400	400	6	05 11 400 *	**05343**	442	565	34	515	26 x 16
500	500	4	05 11 402 *	**05344**	533	657	30	600	26 x 20

PP. 12. FLG - FLANGIA PP

PP flange (backing ring)

Flangia PP (anello di rinforzo)





[4] Hole distance corresponding to DN125 flange
[5] Hole distance corresponding to DN200 flange

[4] Distanza tra i fori corrispondente alla flangia DN125
[5] Distanza tra i fori corrispondente alla flangia DN200

D	DN	PN	RIF.	CODICE	E	H	A	K	F
50	40	16	05 12 050	**02045**	62	18	150	110	18 x 4
63	50	16	05 12 063	**02046**	78	19	165	125	18 x 4
75	65	16	05 12 075	**02047**	92	20	185	145	18 x 4
90	80	16	05 12 090	**02048**	110	22	200	160	18 x 8
110	100	16	05 12 110	**02049**	133	24	220	180	18 x 8
125		16	05 12 125	**02050**	149	26	230	190	18 x 8
140	125	16	05 12 140	**02051**	167	28	250	210	18 x 8
125 [4]		16	05 12 141 [3]	**02052**	149	28	250	210	18 x 8
160	150	10	05 12 160	**02053**	190	30	285	240	22 x 8
200		10	05 12 200	**02054**	227	32	315	270	22 x 8
225	200	10	05 12 225	**02055**	250	34	340	295	22 x 8
200 [5]		10	05 12 226 [3]	**02056**	227	34	340	295	22 x 8

At the time to make the relationship between adaptor and flange, for the compatibility it prevails the D size of the corresponding pipe.
Nella compatibilità del rapporto adattatore-flangia, prevale la misura D del tubo corrispondente.

* Distributed product
** Prodotto commercializzato*

PVC-U FIX FLANGES
FLANGIA FISSA PVC-U



- EN 1452 / ISO 15493 Flange System.
- We recommend to follow flange installation instructions carefully to avoid any unnecessary tensions.

- Sistema di flange EN 1452 / ISO 15493 .
- Raccomandiamo di seguire esattamente le norme di montaggio delle flange al fine di evitare tensioni eccessive.

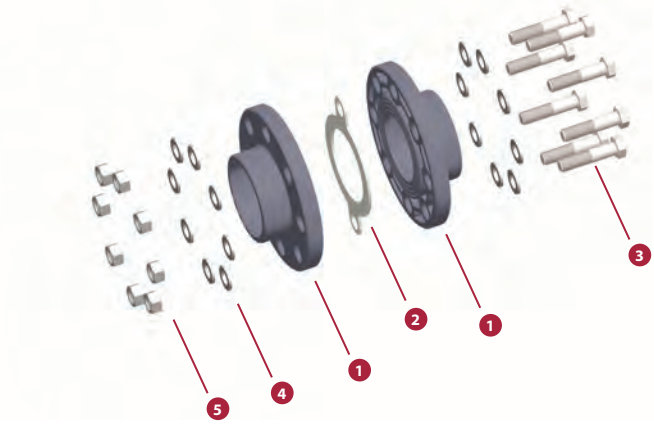
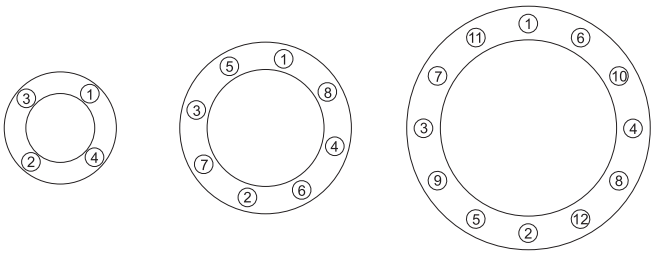


FIG.	Parts	Parti	Material
1	Flange	Flangia	PVC-U / PP
2	Flat gasket	Guarnizione	EVA / EPDM
3	Screw DIN 931	Vite DIN 931	Acciaio zincato 5.6 / Acciaio inox A2 *
4	Washer DIN 125-A	Dado DIN 125-A	
5	Nut DIN 934	Rondelle DIN 934	

D	2 EVA	2 EPDM	1 PVC-U
20	✓	✓	✓
25	✓	✓	✓
32	✓	✓	✓
40	✓	✓	✓
50	✓	✓	✓
63	✓	✓	✓
75	✓	✓	✓
90	✓	✓	✓
110	✓	✓	✓
125	✓	✓	✓
140	✓	✓	✓
160	✓	✓	✓
200	✓	✓	✓
225	✓	✓	✓

* On order A4 Stainless steel
In ordine acciaio inox. A4

TIGHTENING SEQUENCE
ORDINE DI SERRAGGIO



TIGHTENING MAXIMUM TORQUE
COPPIA MASSIMA DI SERRAGGIO

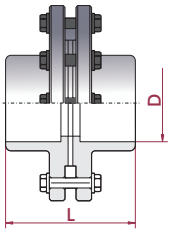
D	DN	inch	N · m	Kgf · cm	inch · lbs
63-75	65	2 ½"	25	255	221
90	80	3"	25	255	221
110	100	4"	30	306	265
125-140	125	5"	35	257	310
160	150	6"	40	408	354
200-225	200	8"	50	510	442
250-280	250	10"	80	816	708
315	300	12"	80	816	708

UP. **52**. SF - SET FLANGE

Flange set (kit)
- Fix flange
- Female solvent socket
- Metric series

Set unione con flange (kit)
- Flangia fissa
- Incollaggio femmina
- Serie metrica



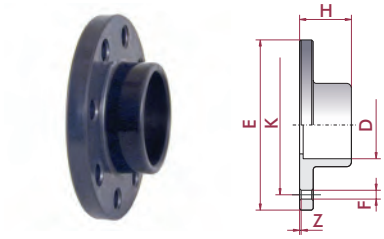


D	DN	PN	RIF. (EVA)	CODICE (EVA)	RIF. (EPDM)	CODICE (EPDM)	L
20	15	16	05 52 020	**66949**	05 52 020 EPDM	**66959**	
25	20	16	05 52 025	**66950**	05 52 025 EPDM	**66960**	
32	25	16	05 52 032	**66951**	05 52 032 EPDM	**66961**	
40	32	16	05 52 040	**66952**	05 52 040 EPDM	**66962**	
50	40	16	05 52 050	**66953**	05 52 050 EPDM	**66963**	
63	50	16	05 52 063	**66954**	05 52 063 EPDM	**66964**	
75	65	16	05 52 075	**02371**	05 52 075 EPDM	**66965**	97
90	80	16	05 52 090	**02372**	05 52 090 EPDM	**66966**	115
110	100	16	05 52 110	**02373**	05 52 110 EPDM	**66967**	136
125	110	16	05 52 125	**02374**	05 52 125 EPDM	**66968**	152
140	125	16	05 52 140	**02375**	05 52 140 EPDM	**66969**	166
160	150	10	05 52 160	**02376**	05 52 160 EPDM	**66970**	186
200	175	10	05 52 200	**02377**	05 52 200 EPDM	**66971**	227
225	200	10	05 52 225	**02378**	05 52 225 EPDM	**66972**	255

UP. 25. FLG - TESTA E ANELLO DI RINFORZO

PVC-U fix flange (stub & backing ring)
- Female solvent socket
- Metric series

Flangia fissa PVC-U
- Incollaggio femmina
- Serie metrica



[4] Hole distance corresponding to DN125 flange

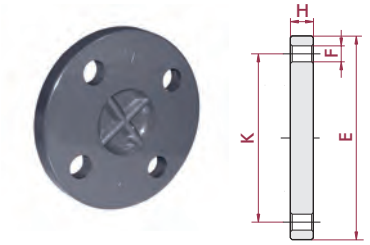
[4] Distanza tra i fori corrispondente alla flangia DN125

D	DN	PN	RIF.	CODICE	H	Z	A	K	F
20	15	16	05 25 020 *	**22575**	20	4	95	65	14 x 4
25	20	16	05 25 025 *	**22576**	23	4	105	75	14 x 4
32	25	16	05 25 032 *	**22577**	26	4	115	85	14 x 4
40	32	16	05 25 040 *	**22578**	30	4	142	100	18 x 4
50	40	16	05 25 050 *	**22579**	35	4	152	110	18 x 4
63	50	16	05 25 063 *	**22580**	42	4	165	125	18 x 4
75	65	16	05 25 075	**02226**	47	3	185	145	18 x 4
90	80	16	05 25 090	**02227**	56	5	200	160	18 x 8
110	100	16	05 25 110	**02228**	66	5	220	180	18 x 8
125		16	05 25 125	**02229**	74	5	230	190	18 x 8
125 [4]		16	05 25 126 [3]	**02234**	74	5	250	210	18 x 8
140	125	16	05 25 140	**02230**	81	5	250	210	18 x 8
160	150	10	05 25 160	**02231**	91	5	285	240	22 x 8
200		10	05 25 200	**02232**	112	6	315	270	22 x 8
225	200	10	05 25 225	**02233**	125	6	340	295	22 x 8

* Distributed product
* *Prodotto commercializzato*

UP. 37. FLG - FLANGIA CIECA

PVC-U blind flange **Flangia cieca PVC-U**



[5] Hole distance corresponding to DN200 flange

[5] Distanza tra i fori corrispondente alla flangia DN200

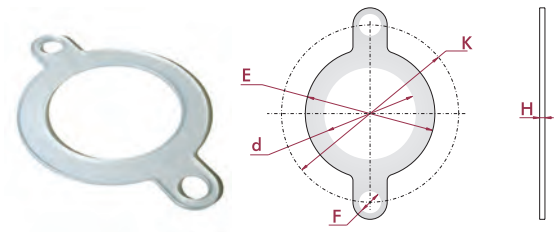
D	DN	PN	RIF.	CODICE
20	15	16	05 37 020 *	**22561**
25	20	16	05 37 025 *	**22562**
32	25	16	05 37 032 *	**22563**
40	32	16	05 37 040 *	**22564**
50	40	16	05 37 050 *	**22565**
63	50	16	05 37 063 *	**22566**
75	65	16	05 37 075 *	**22567**
90	80	16	05 37 090 *	**22568**
110	100	16	05 37 110 *	**22569**
125		16	05 37 125 *	**22570**
140	125	16	05 37 140 *	**22571**
160	150	10	05 37 160 *	**22572**
200 [6]		10	05 37 200[3] *	**22573**
225	200	10	05 37 225 *	**22574**

H	A	K	F
11	95	65	14 x 4
12	105	75	14 x 4
14	115	85	14 x 4
15	142	100	18 x 4
16	152	110	18 x 4
18	165	125	18 x 4
19	185	145	18 x 4
20	200	160	18 x 8
22	220	180	18 x 8
24	230	190	18 x 8
26	250	210	18 x 8
28	285	240	22 x 8
30	340	295	22 x 8
30	340	295	22 x 8

EVA. 14 - FLANGIA PIATTA

EVA flat gasket
• Metric series

Guarnizione EVA
• Serie metrica



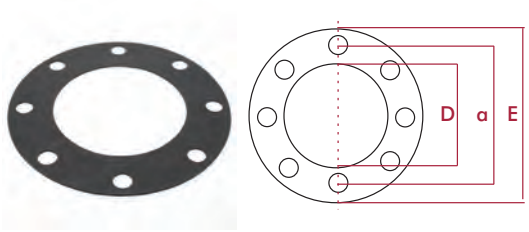
D	DN	RIF.	CODE
20	15	05 14 020 *	**07700**
25	20	05 14 025 *	**07701**
32	25	05 14 032 *	**07702**
40	32	05 14 040 *	**07703**
50	40	05 14 050 *	**02061**
63	50	05 14 063 *	**02062**
75	65	05 14 075 *	**02063**
90	80	05 14 090 *	**02064**
110	100	05 14 110 *	**02065**
125		05 14 125 *	**02066**
140	125	05 14 140 *	**02067**
160	150	05 14 160 *	**02068**
200		05 14 200 *	**02069**
225	200	05 14 225 *	**02070**
250		05 14 250 *	**02071**
315	300	05 14 315 *	**02072**

d	E	H	K	F
20	32	2	65	14
25	39	2	75	14
32	48	2	85	14
40	59	2	100	18
50	71	3	110	18
63	88	3	125	18
75	104	3	145	18
90	123	3	160	18
110	148	4	180	18
125	166	4	190	18
140	186	4	210	18
160	211	4	240	22
200	245	5	270	22
225	275	5	295	22
250	328	3	350	22
315	378	3	400	22

PDM. 14 - FLANGIA PIATTA

EPDM flat gasket
• Metric series

Guarnizione EPDM
• Serie metrica



D	DN	RIF.	CODE
20	15	05 14 020 EPDM *	**66933**
25	20	05 14 025 EPDM *	**66934**
32	25	05 14 032 EPDM *	**66935**
40	32	05 14 040 EPDM *	**66936**
50	40	05 14 050 EPDM *	**66937**
63	50	05 14 063 EPDM *	**66938**
75	65	05 14 075 EPDM *	**66939**
90	80	05 14 090 EPDM *	**66340**
110	100	05 14 110 EPDM *	**66941**
125		05 14 125 EPDM *	**66942**
140	125	05 14 140 EPDM *	**66943**
160	150	05 14 160 EPDM *	**66944**
200		05 14 200 EPDM *	**66945**
225	200	05 14 225 EPDM *	**66946**
250		05 14 250 EPDM *	**66947**
315	300	05 14 315 EPDM *	**66948**
400	353	05 14 400 EPDM *	**05345**
500	475	05 14 402 EPDM *	**05346**

H	E	a	F
2,5	93	34	16 x 4
2,5	103	41	19 x 4
2,5	115	50	22 x 4
2,5	140	100	20 x 4
2,5	150	110	20 x 4
2,5	165	125	20 x 4
2,5	185	145	20 x 4
2,5	200	160	20 x 8
2,5	220	180	20 x 8
2,5	245	210	20 x 8
2,5	250	210	20 x 8
2,5	285	240	22 x 8
2,5	335	295	22 x 8
2,5	340	295	22 x 8
2,5	395	350	22 x 12
2,5	440	400	22 x 12
2,5	565	515	22 x 16
2,5	660	620	25 x 20

* Distributed product
** Prodotto commercializzato*

BOLTS
VITERIA

Required bolt size depending on each application of the flange: butterfly valve, coupling or swing check valve.

Modello e diametro delle viti necessario per ciascuna applicazione flangiata: Valvola a farfalla, unione flangiata, visore per liquidi o valvola a clapet.



Flange set (loose flange)
Unione con flange (Flangia libera)



Industrial ball valve with loose flanges
Valvola a sfera Industrial Flangia libera

DIMENSIONE FLANGIA	DIMENSIONE VITE	UNITÀ	CODICE Acciaio zincato 5.6	CODICE Acciaio inox A2
D20, D25	M12 x 60	4	16061	60515
D32	M12 x 60	4	16061	60515
D40	M16 x 70	4	16061	60515
D50	M16 x 70	4	02437	60516
D63	M16 x 70	4	02437	60516
D75	M16 x 80	4	02438	60517
D90	M16 x 90	8	02439	60518
D110	M16 x 90	8	02439	60518
D125	M16 x 100	8	66775	66783
D140	M16 x 100	8	66775	66783
D160	M16 x 110	8	66776	66784
D200	M20 x 120	8	66777	66785
D225	M20 x 130	8	66778	66786
D250	M20 x 140	12	66779	66787
D280	M20 x 150	12	66780	66788
D315	M20 x 160	12	02448	60535
D400	M24 x 160	12	66782	66790
D500	M24 x 140	12	66781	66789



Butterfly valve (loose flange)
Valvola a farfalla (flangia libera)

DIMENSIONE FLANGIA	DIMENSIONE VITE	UNITÀ	CODICE Acciaio zincato 5.6	CODICE Acciaio inox A2
D63	M 16 x 120	4	02440	60519
D75	M 16 x 140	4	02442	60526
D90	M 16 x 150	8	02443	60527
D110	M 16 x 160	8	02444	60528
D125	M 16 x 170	8	02445	60529
D140	M 16 x 170	8	02445	60529
D160	M 20 x 200	8	20263	60538
D200	M 20 x 210	8	02451	60539
D225	M 20 x 230	8	02452	60547
D250	M 20 x 270	12	07721	60548
D280	M 20 x 270	12	07721	60548
D315	M 20 x 310	12	07722	60549



Swing check valve (loose flange)
Valvola a clapet (flangia libera)

DIMENSIONE FLANGIA	DIMENSIONE VITE	UNITÀ	CODICE Acciaio zincato 5.6	CODICE Acciaio inox A2
D75	M 16 x 120	4	02440	60519
D90	M 16 x 120	8	02440	60519
D110	M 16 x 120	8	02440	60519
D125	M 16 x 130	8	02441	60525
D140	M 16 x 130	8	02441	60525
D160	M 20 x 160	8	02448	60535
D200	M 20 x 160	8	02448	60535
D225	M 20 x 180	8	02449	60536
D250	M 20 x 210	12	02451	60539
D315	M 20 x 230	12	02452	60547



Flange set (fix flange)
Unione con flange (flangia fissa)

DIMENSIONE FLANGIA	DIMENSIONE VITE	UNITÀ	CODICE Acciaio zincato 5.6	CODICE Acciaio inox A2
D20, D25	M 12 x 60	4	16061	60515
D32	M 12 x 60	4	16061	60515
D40	M 16 x 70	4	02437	60516
D50	M 16 x 70	4	02437	60516
D63	M 16 x 70	4	02437	60516
D75	M 16 x 70	4	02437	60516
D90	M 16 x 70	8	02437	60516
D110	M 16 x 80	8	02438	60517
D125	M 16 x 80	8	02438	60517
D140	M 16 x 90	8	02439	60518
D160	M 20 x 90	8	02446	60533
D200	M 20 x 110	8	02447	60534
D225	M 20 x 110	8	02447	60534



Butterfly valve (fix flange)
Valvola a farfalla (flangia fissa)

DIMENSIONE FLANGIA	DIMENSIONE VITE	UNITÀ	CODICE Acciaio zincato 5.6	CODICE Acciaio inox A2
D63	M 16 x 120	4	02440	60519
D75	M 16 x 120	4	02440	60519
D90	M 16 x 130	8	02441	60525
D110	M 16 x 130	8	02441	60625
D125	M 16 x 140	8	02442	60526
D140	M 16 x 150	8	02443	60527
D160	M 20 x 160	8	02448	60535
D200	M 20 x 180	8	02449	60536
D225	M 20 x 190	8	02450	60537

* Valid for Industrial, Standard and Classic Series

* *Valido per la Serie Industrial, Standard e Classic*

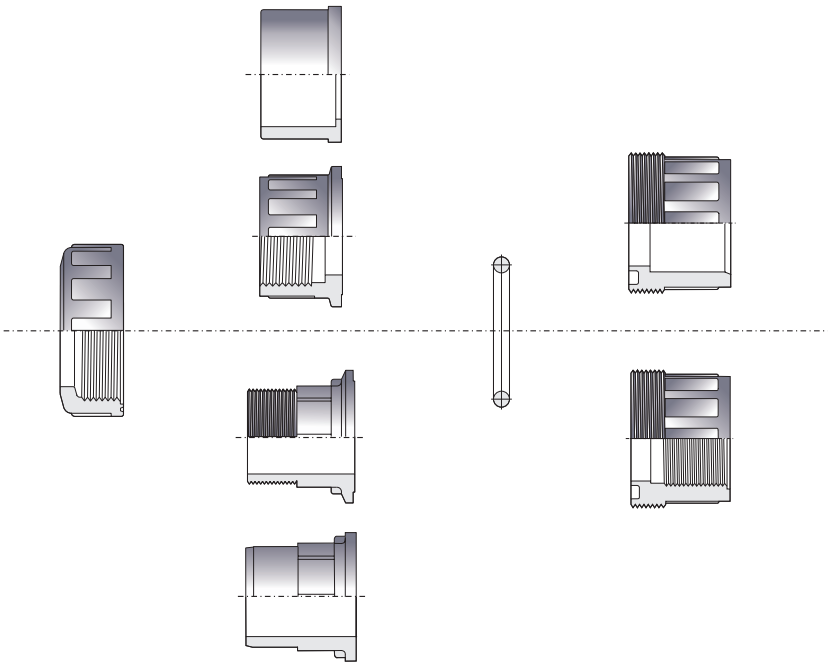
PVC-U UNIONS
BOCCHETTONI PVC-U

Unions are the preferred choice over flange adaptors for the connection of plastic pipes. With no metal parts, there is no corrosion and the weight is also reduced.
They are only available in small sizes (up until D110).
The union ends are manufactured in plain ends for solvent socket or thread always according the sizing standards, doing this system appropiate to adapt to other elements or systems.
Cepex unions feature an o-ring in order to ensure better unions, so it is no needed the use of PTFE tape between nut and union end (ir is only needed in the threaded ends).
They are not recommended when connected to pipe under bending stress.
The union nut should be tightened by hand. Must use a strap wrench for big sizes (D75, D90, D110).
With this type of unions, it is possible to mix several plastic materials.

Qualora ci sia necessità di unire due plastici, questi sono da preferirsi rispetto alle flange, poiché non contengono nessuna parte di metallo e il diametro esterno è più ridotto.
Purtroppo, sono disponibili solo per diametri piccoli (fino a D110).
I manicotti di collegamento sono realizzati con estremità lisce di incollaggio o filettate, sempre in conformità con le norme standard, rendendo possibile l'adattamento ad altri componenti (anche se di diverso materiale).
I collegamenti 3 pezzi Cepex prevedono una guarnizione per garantire stabilità tre i due manicotti dell'unione perciò, non si deve utilizzare nessun nastro in PTFE tra dato e manicotto (utilizzare nastro in PTFE solo nelle estremità di manicotto filettato).
Non sono consigliati qualora il tubo sia soggetto a forza di flessione (dovuta a eventuali disallineamenti).
Non è necessario l'uso di nessuno strumento, si avvita con le mani. Utilizzare un nastro in presenza di diametri grandi (D75, D90, D110).
Grazie a questi collegamenti, si possono unire varie tipologie di plastici.



CONNECTION POSSIBILITIES
POSSIBILITÀ DI CONNESSIONE



Available standards
Solvent socket: metric, BS, ASTM
Threaded: BSP, NPT

Standards disponibile
Incollaggio: metrico, BS, ASTM
Filetto: BSP, NPT

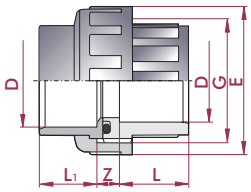
Ask for other types of unions or other materials (PP, PE100...)
Richiedere altri tipi di bocchettoni o altri materiali (PP, PE100...)

UP. 50. SF - BOCCHETTONE

Union
- Female solvent socket
- Metric series
- EPDM o-ring

Bocchettone
- Incollaggio femmina
- Serie metrica
- O-ring in EPDM





D	DN	PN	RIF.	CODICE
16	12	16	05 50 016	**20157**
20	15	16	05 50 020	**02327**
25	20	16	05 50 025	**02328**
32	25	16	05 50 032	**02329**
40	32	16	05 50 040	**02330**
50	40	16	05 50 050	**02331**
63	50	16	05 50 063	**02332**
75	65	10	05 50 075	**02333**
90	80	10	05 50 090	**02334**
110	100	10	05 50 110	**02335**

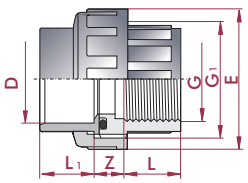
L	L_1	Z	G	E	o-ring
14	14	13	¾"	34	15,5 x 2,6
16	16	13	1"	41	20,2 x 3,5
19	19	13	1¼"	52	28,2 x 3,5
22	22	13	1½"	60	32,9 x 3,5
26	26	15	2"	74	40,6 x 5,3
31	31	17	2¼"	80	47,0 x 5,3
38	38	21	2¾"	99	59,7 x 5,3
44	44	21	3½"	120	75,6 x 5,3
51	51	24	4"	138	91,4 x 5,3
61	61	26	5½"	179	110,5x5,3

UP. 50. SFT - BOCCHETTONE MISTO

Union adaptor
- Female solvent socket x BSP female thread
- Metric series
- EPDM o-ring

Bocchettone misto
- Incollaggio femmina x filetto femmina BSP
- Serie metrica
- O-ring in EPDM





D x G	DN	PN	RIF.	CODE
16 x ⅜"	12	10	05 50 416	**20158**
20 x ½"	15	10	05 50 420	**02336**
25 x ¾"	20	10	05 50 425	**02337**
32 x 1"	25	10	05 50 432	**02338**
40 x 1¼"	32	10	05 50 440	**02339**
50 x 1½"	40	10	05 50 450	**02340**
63 x 2"	50	10	05 50 463	**02341**
75 x 2½"	65	10	05 50 475	**02342**
90 x 3"	80	10	05 50 490	**02343**
110 x 4"	100	10	05 50 510	**02344**

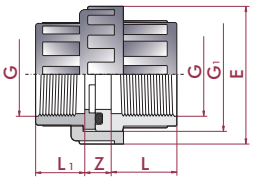
L	L_1	Z	G_1	E	o-ring
14	14	13	¾"	34	15,5 x 2,6
16	16	13	1"	41	20,2 x 3,5
19	19	13	1¼"	52	28,2 x 3,5
22	22	13	1½"	60	32,9 x 3,5
26	26	15	2"	74	40,6 x 5,3
31	31	17	2¼"	80	47,0 x 5,3
38	38	21	2¾"	99	59,7 x 5,3
44	44	21	3½"	120	75,6 x 5,3
51	51	24	4"	138	91,4 x 5,3
61	61	26	5½"	179	110,5x5,3

UP. 50. FT - BOCCHETTONE

Union
- BSP female thread
- EPDM o-ring

Bocchettone
- Filetto femmina BSP
- O-ring in EPDM





G	DN	PN	RIF.	CODICE
⅜"	12	10	05 50 616	**20159**
½"	15	10	05 50 620	**02345**
¾"	20	10	05 50 625	**02346**
1"	25	10	05 50 632	**02347**
1¼"	32	10	05 50 640	**02348**
1½"	40	10	05 50 650	**02349**
2"	50	10	05 50 663	**02350**
2½"	65	10	05 50 675	**07713**
3"	80	10	05 50 690	**07714**
4"	100	10	05 50 710	**07715**

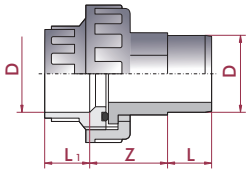
L	L_1	Z	G_1	E	o-ring
14	12	13	¾"	34	15,5 x 2,6
16	15	12	1"	41	20,2 x 3,5
19	17	12	1¼"	52	28,2 x 3,5
22	20	14	1½"	60	32,9 x 3,5
26	24	16	2"	74	40,6 x 5,3
31	25	18	2¼"	80	47,0 x 5,3
38	29	20	2¾"	99	59,7 x 5,3
44	34	21	3½"	120	75,6 x 5,3
51	37	24	4"	138	91,4 x 5,3
61	42	26	5½"	179	110,5x5,3

UP. 51. SMF - BOCCHETTONE

Union
- Male x female solvent socket
- Metric series
- EPDM o-ring

Bocchettone
- Incollaggio maschio x femmina
- Serie metrica
- O-ring in EPDM





D	DN	PN	RIF.	CODICE
50	40	10	05 51 050	**02351**
63	50	10	05 51 063	**02352**

L	L_1	Z
31	31	48
38	38	62

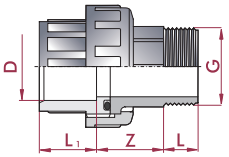
FPM o-rings available upon request.
O-ring in FPM disponibili su richiesta.

UP. 51. SMT - BOCCHETTONE MISTO

Union adaptor
- Female solvent socket x BSP male thread
- Metric series
- EPDM o-ring

Bocchettone misto
- Incollaggio femmina x filetto maschio BSP
- Serie metrica
- O-ring in EPDM





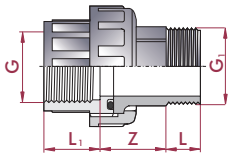
D x G	DN	PN	RIF.	CODICE	L_1	L	Z
16 x ⅜"	12	10	05 51 416	**20160**	14	12	29
20 x ½"	15	10	05 51 420	**02353**	16	15	33
25 x ¾"	20	10	05 51 425	**02354**	19	16	35
32 x 1"	25	10	05 51 432	**02355**	22	19	40
40 x 1¼"	32	10	05 51 440	**02356**	26	21	40
50 x 1½"	40	10	05 51 450	**02357**	31	21	48
63 x 2"	50	10	05 51 463	**02358**	38	28	62
75 x 2½"	65	10	05 51 475	**02359**	44	30	70
90 x 3"	80	10	05 51 490	**02360**	51	33	62
110 x 4"	100	10	05 51 510	**02361**	61	40	70

UP. 51. MFT - BOCCHETTONE

Union
- BSP female x male thread
- EPDM o-ring

Bocchettone
- Filetto femmina x maschio BSP
- O-ring in EPDM





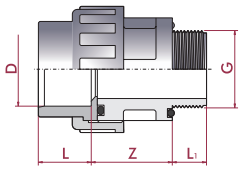
G x G_1	DN	PN	RIF.	CODICE	L_1	L	Z
⅜" x ⅜"	12	10	05 51 616	**20161**	14	12	30
½" x ½"	15	10	05 51 620	**02362**	16	15	33
¾" x ¾"	20	10	05 51 625	**02363**	19	16	35
1" x 1"	25	10	05 51 632	**02364**	22	19	40
1¼" x 1¼"	32	10	05 51 640	**02365**	26	21	40
1½" x 1½"	40	10	05 51 650	**02366**	31	21	48
2" x 2"	50	10	05 51 663	**02367**	38	28	62
2½" x 2½"	65	10	05 51 675	**02368**	44	30	70
3" x 3"	80	10	05 51 690	**02369**	51	33	62
4" x 4"	100	10	05 51 710	**02370**	61	40	70

UP. 51. SMT2 - BOCCHETTONE MISTO

Union adaptor
- Female solvent socket x BSP male thread
- Metric series
- EPDM o-ring

Bocchettone misto
- Incollaggio femmina x filetto maschio BSP
- Serie metrica
- O-ring in EPDM





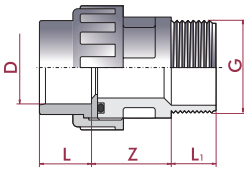
D x G	DN	PN	RIF.	CODICE	L	L_1	Z
50 x 1½"	40	10	05 51 250	**07716**	31	21	49
50 x 2"	40	10	05 51 251	**26638**	31	28	46
63 x 2"	50	10	05 51 263	**07717**	38	28	51

UP. 51. SFMT - BOCCHETTONE

Union adaptor
- Female solvent socket x BSP male thread
- Metric series
- EPDM o-ring

Bocchettone misto
- Incollaggio femmina x filetto maschio BSP
- Serie metrica
- O-ring in EPDM





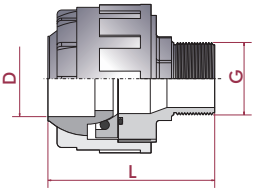
D x G	DN	PN	RIF.	CODICE	L	L_1	Z
50 x 2"	40	10	05 51 451	**09033**	31	28	49

UP. 57. SFMT - MANICOTTO ORIENTABILE

Self-align union
- Max. misalignment ±4°
- Female solvent socket x BSP male thread
- Metric series

Manicotto orientabile
- Disassamento max. ±4°
- Incollaggio femmina x filetto maschio BSP
- Serie metrica





D x G	DN	PN	RIF.	CODICE	L
50 x 1½"	40	10	05 57 550	**18874**	110

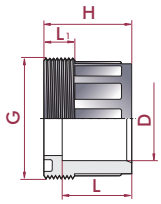
FITTINGS FOR UNIONS
ACCESSORI PER BOCCHETTONI

UP. 21. SFMT - PEZZO FOLLE MISTO

Adaptor union bush
- Female solvent socket x BSP male thread
- Metric series

Pezzo folle misto
- Incollaggio femmina x filetto maschio BSP
- Serie metrica





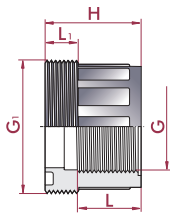
D x G	DN	PN	RIF.	CODICE	L	L_1	H
20 x 1"	15	10	05 21 420	**02148**	16	10	26
25 x 1¼"	20	10	05 21 425	**02150**	19	11	29
32 x 1½"	25	10	05 21 432	**02151**	22	12	32
40 x 2"	32	10	05 21 440	**02153**	28	15	39
50 x 2¼"	40	10	05 21 450	**02154**	31	16	46
63 x 2¾"	50	10	05 21 463	**02156**	38	18	56
75 x 3½"	65	10	05 21 475	**02157**	44	18	62
90 x 4"	80	10	05 21 490	**02158**	51	18	69
110 x 5½"	100	10	05 21 510	**02159**	61	31	79

UP. 21. MFT - PEZZO FOLLE

Union bush
- BSP male x female thread

Pezzo folle
- Filetto maschio x femmina BSP





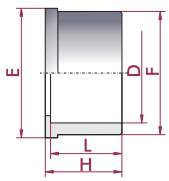
G_1 x G	DN	PN	RIF.	CODICE	L	L_1	H
1" x ½"	15	10	05 21 620	**02160**	16	10	26
1¼" x ¾"	20	10	05 21 625	**02162**	19	11	29
1½" x 1"	25	10	05 21 632	**02163**	22	12	32
2" x 1¼"	32	10	05 21 640	**02165**	30	15	39
2¼" x 1½"	40	10	05 21 650	**02166**	31	16	46
2¾" x 2"	50	10	05 21 663	**02168**	38	18	56
3½" x 2½"	65	10	05 21 675	**02169**	44	18	62
4" x 3"	80	10	05 21 690	**02170**	51	18	69
5½" x 4"	100	10	05 21 710	**02171**	61	31	79

UP. 22. SF - PEZZO FOLLE

Union end
- Female solvent socket
- Metric series

Pezzo folle
- Incollaggio femmina
- Serie metrica





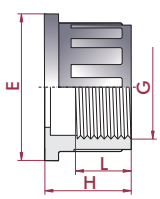
D	DN	PN	RIF.	CODICE	L	E	H	F
16	10	16	05 22 016	**20229**	14	24	17	22
20	15	16	05 22 020	**02172**	16	30	19	27
25	20	16	05 22 025	**02173**	19	39	22	36
32	25	16	05 22 032	**02174**	22	45	25	41
40	32	16	05 22 040	**02175**	26	56	29	53
50	40	16	05 22 050	**02176**	31	63	34	59
63	50	16	05 22 063	**02177**	38	78	41	74
75	65	16	05 22 075	**02178**	44	97	47	92
90	80	16	05 22 090	**02179**	51	110	56	105
110	100	16	05 22 110	**02180**	61	147	66	131

UP. 22. FT - PEZZO FOLLE

Union end
- BSP female thread
- Metric series

Pezzo folle
- Filetto femmina
- Serie metrica





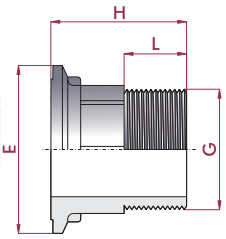
G	DN	PN	RIF.	CODICE	L	H	E
⅜"	10	10	05 22 616	**20230**	12	17	24
½"	15	10	05 22 620	**16310**	15	21	30
¾"	20	10	05 22 625	**16311**	17	23	39
1"	25	10	05 22 632	**16312**	20	26	45
1¼"	32	10	05 22 640	**16313**	24	30	56
1½"	40	10	05 22 650	**16314**	25	35	63
2"	50	10	05 22 663	**16315**	29	42	78
2½"	65	10	05 22 675	**16316**	34	48	97
3"	80	10	05 22 690	**16317**	37	57	110
4"	100	10	05 22 710	**16318**	42	69	146

UP. **22**. MT - PEZZO FOLLE

Union end
• BSP male thread

Pezzo folle
• Filetto maschio BSP





G	PN	RIF.	CODICE
⅜"	10	05 22 416	**25959**
½"	10	05 22 420	**25960**
¾"	10	05 22 425	**25961**
1"	10	05 22 432	**25962**
1¼"	10	05 22 440	**25963**
1½"	10	05 22 450	**25964**
2"	10	05 22 463	**25965**
2½"	10	05 22 475	**25966**
3"	10	05 22 490	**25967**
4"	10	05 22 510	**25968**

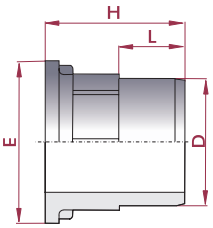
L	H	E
12	33	24
15	38	30
16	41	39
19	48	45
21	50	57
21	57	63
28	70	78
30	72	97
33	77	110
40	98	147

UP. **22**. SM - PEZZO FOLLE

Union end
• Male solvent socket
• Metric series

Pezzo folle
• Incollaggio maschio
• Serie metrica





D	PN	RIF.	CODICE
50	16	05 22 250	**25957**
63	16	05 22 263	**25958**

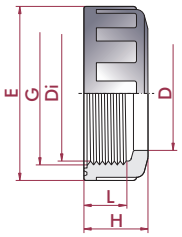
L	H	E
31	66	63
38	80	78

UP. **23**. FT - GHIERA

Union nut
• BSP female thread

Ghiera
• Filetto femmina BSP





G	PN	RIF.	CODICE
¾" (⅜")	10	05 23 625	**02187**
1" (½")	10	05 23 632	**02188**
1¼" (¾")	10	05 23 640	**02189**
41,5	10	05 23 641	**02190**
1½" (1")	10	05 23 650	**02191**
2" (1¼")	10	05 23 663	**02192**
2¼" (1½")	10	05 23 664	**02193**
2"	10	05 23 665	**02194**
2½"	10	05 23 675	**02195**
2¾" (2")	10	05 23 676	**02196**
3½" (2½")	10	05 23 692	**02197**
4" (3")	10	05 23 710	**02198**
5½" (4")	10	05 23 741	**02199**

L	H	E	D	Di
15	20	36	22	24
15	20	41	27	30
16	22	52	36	39
12	18	53	33	39
20	26	60	41	45
21	26	74	53	57
22	30	80	59	63
19	28	70	46	54
18	27	90	64	72
28	36	99	74	78
28	36	120	92	97
28	38	133	105	110
41	56	177	131	148

The size of the corresponding union is indicated in brackets.

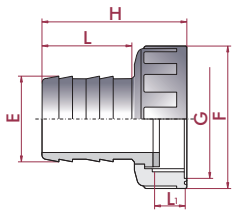
Tra parentesi si riporta la dimensione dell'unione bocchettonata corrispondente.

PVC-U SPIGOTS
CONNESSIONI PORTAGOMMA

UP. **55**. SPI - BOCCHETTONE PORTAGOMMA

Spigot and nut union | **Portagomma con ghiera**



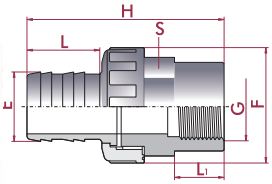


E x G	RIF.	CODICE	H	F	L	L_1
16 x ¾"	05 55 016	**02399**	46	36	35	10
18 x ¾"	05 55 018	**02400**	46	36	35	10
20 x ¾"	05 55 020	**02401**	49	36	38	10
25 x 1"	05 55 025	**02402**	56	41	42	10
20 x 1"	05 55 026	**15764**	51	41	36	10
30 x 1¼"	05 55 032	**02403**	66	52	47	10
40 x 1½"	05 55 040	**02404**	73	60	52	14
50 x 2"	05 55 050	**02405**	82	74	57	14
38 x 2"	05 55 051	**02406**	82	74	57	14
60 x 2½"	05 55 063	**02407**	88	90	60	18

UP. **55**. SPIFT - BOCCHETTONE PORTAGOMMA

Spigot union female threaded | **Bocchettone portagomma filetto femmina**



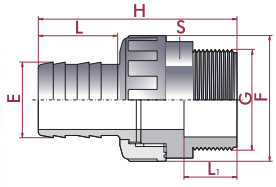


E x G	RIF.	CODICE	H	F	S	L	L_1
16 x ⅜"	05 55 416	**02408**	66	36	32	35	14
18 x ½"	05 55 418	**02409**	70	36	32	35	18
20 x ½"	05 55 420	**02410**	73	36	32	38	18
25 x ¾"	05 55 425	**02411**	81	41	36	42	19
30 x 1"	05 55 432	**02412**	98	52	46	47	25
40 x 1¼"	05 55 440	**02413**	106	61	55	52	25
50 x 1½"	05 55 450	**02414**	116	74	65	57	25
38 x 1½"	05 55 451	**02415**	116	74	65	57	25
60 x 2"	05 55 463	**02416**	127	90	80	60	29

UP. **55**. SPIMT - BOCCHETTONE PORTAGOMMA

Spigot union male threaded | **Bocchettone portagomma filetto maschio**





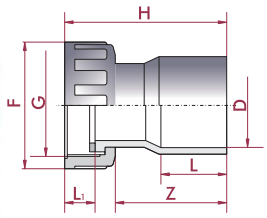
E x G	RIF.	CODICE	H	F	S	L	L_1
16 x ⅜"	05 55 616	**02417**	66	36	32	35	14
18 x ½"	05 55 618	**02418**	70	36	32	35	18
20 x ½"	05 55 620	**02419**	73	36	32	38	18
25 x ¾"	05 55 625	**02420**	81	41	36	42	19
30 x 1"	05 55 632	**02421**	98	52	46	47	25
40 x 1¼"	05 55 640	**02422**	106	61	55	52	25
50 x 1½"	05 55 650	**02423**	116	74	65	57	25
38 x 1½"	05 55 651	**02424**	116	74	65	57	25
60 x 2"	05 55 663	**02425**	127	90	80	60	29

UP. **56**. SF - RACCORDO CONNESSIONE

Fitting connection
- Female solvent socket
- Metric series

Raccordo connessione
- Incollaggio femmina
- Serie metrica





D x G	PN	RIF.	CODICE	L	Z	H	F	L_1
40 x 2"	16	05 56 440	**05350**	26	16	46	75	17
50 x 2"	16	05 56 450	**05351**	39	66	96	75	18

PVC-U MANIFOLD FITTINGS
COLLETTORI PVC-U

- Manifold fittings specially designed for the fast connection of 1" threaded elements, like electric valves assemblies, water supply, etc.
- Allowing fast and trouble-free installations.
- Available sizes: 1"
- Material: PVC-U
- PN 10 (150 psi)

- Collettori pensati specialmente per l'installazione di elettrovalvole.
- Permettono la realizzazione di impianti con tutta facilità e rapidità.
- Dimensione disponibile: 1"
- Materiale: PVC-U
- PN 10 (150 psi)

Most irrigation systems need multiple watering stations, either for small residential areas, large landscapes or agriculture areas.
At home one might have separate stations for the lawn and flower beds or there may not be enough water to irrigate the whole garden at the same time. This is when a series of valves is required.
These valves need to be connected together to the same source of water. The older ways were to create a manifold with costly galvanised metal or permanent assemblies.
Now with Cepex manifold fittings the job can be done:
- easier: no tools are required
- quicker: all parts are made to fit into each other
- more flexible: easy to change once assembled

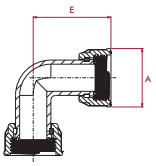
Nella maggioranza dei sistemi di irrigazione, siano essi piccoli come gli impianti residenziali o di maggiori dimensioni per irrigazioni di aree verdi o agricole, richiedono l'uso di più settori di irrigazione. Nel caso ad esempio che sia necessario disporre di zone separate per il prato e per le piante, o che non sia disponibile la necessaria quantità d'acqua per l'irrigazione di tutto il giardino contemporaneamente.
E' richiesto in questo caso l'uso di più elettrovalvole che devono essere collegate alla medesima alimentazione idrica.
In passato si installavano collettori in metallo galvanizzato di costo elevato o con fissaggi permanenti. Ora, con gli accessori per collettori Cepex, questo lavoro può essere fatto nella forma più:
- facile: non sono necessari attrezzi
- rapida: tutti i componenti sono studiati per essere combinati tra loro
- flessibile: è facile cambiare la composizione una volta realizzata

UP. **01**. MFD. FF - GOMITO COLLETTORE

90° elbow
- Female/female

Gomitto 90°
- Femmina/femmina





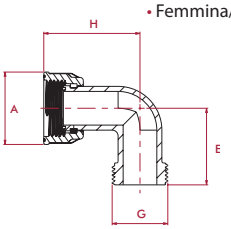
G	PN	RIF.	CODICE	A	E
1"	10	72 01 632	**41850**	43	57

UP. **01**. MFD. FM - GOMITO COLLETTORE

90° elbow
- Female/male

Gomito 90°
- Femmina/maschio





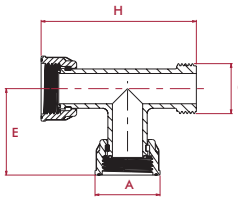
G	PN	RIF.	CODICE	A	E	H
1"	10	72 01 432	**41851**	43	46	57

UP. **03**. MFD. FFM - TI COLLETTORE

90° tee
- Female/female/male

Ti 90°
- Femmina/femmina/maschio





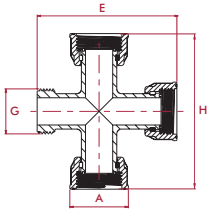
G	PN	RIF.	CODICE	A	E	H
1"	10	72 03 432	**41852**	43	57	102

UP. **28**. MFD. FFFM - CROCE COLLETTORE

Cross
• Female/female//female/male

Croce
• Femmina/femmina/femmina/maschio





G	PN	RIF.	CODICE
1″	10	72 28 432	**41852**

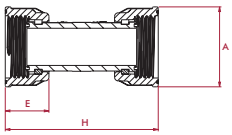
A	E	H
43	103	114

UP. **05**. MFD. FF - MANICOTTO COLLETTORE

Socket
• Female/female

Manicotto
• Femmina/femmina





G	PN	RIF.	CODICE
1″	10	72 05 632	**41854**

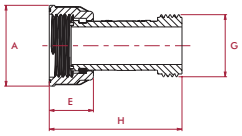
A	E	H
43	24	82

UP. **05**. MFD. FM - MANICOTTO COLLETTORE

Socket
• Female/male

Manicotto
• Femmina/maschio





G	PN	RIF.	CODICE
1″	10	72 05 432	**41855**

A	E	H
43	24	71

UP. **18**. MFD. MT - NIPPLO CONNETTORE

Nipple
• Male threaded

Nipplo
• Filetto maschio



G	PN	RIF.	CODICE
1″	10	72 28 432	**41852**

UP. **33**. MFD. MTR - NIPPLO RIDOTTO COLLETTORE

Reducing nipple
• Male threaded

Nipplo ridotto
• Filetto maschio



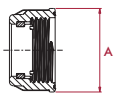
G	PN	RIF.	CODICE
1″	10	72 33 432	**41852**

UP. **07**. MFD. FT - TAPPO COLLETTORE

Cap
• Female thread

Tappo
• Filetto femmina





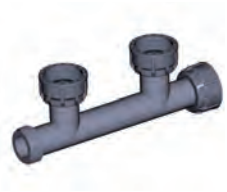
G	PN	RIF.	CODICE
1″	10	72 07 032	**41861**

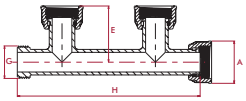
A
43

UP. **26**. MFD. 2OUT - COLLETTORE

2-outlet manifold
• 3 Female thread x 1 male thread

Collettore PVC-U 2 uscite
• 3 filetto femmina x 1 filetto maschio





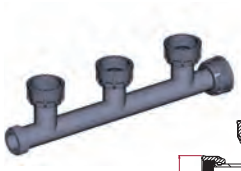
G	PN	RIF.	CODICE
1"	10	72 26 232	**41858**

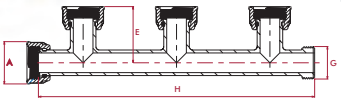
A	E	H
43	57	186

UP. **26**. MFD. 3OUT - COLLETTORE

3-outlet manifold
• 4 Female thread x 1 male thread

Colettore PVC-U 3 uscite
• 4 filetto femmina x 1 filetto maschio





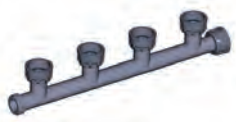
G	PN	RIF.	CODICE
1"	10	72 26 332	**41859**

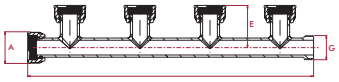
A	E	H
43	57	281

UP. **26**. MFD. 4OUT - COLLETTORE

4-outlet manifold
• 5 Feamle thread x 1 male thread

Collettore PVC-U 4 uscite
• 5 filetto femmina x 1 filetto maschio





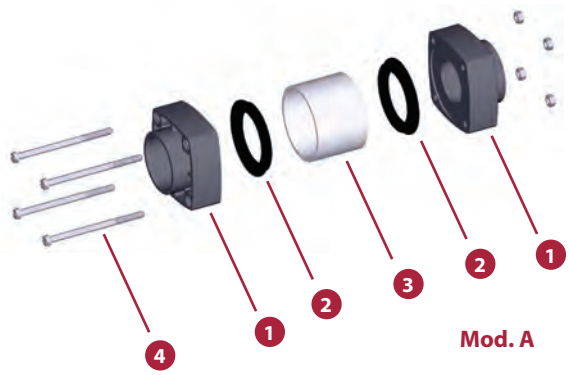
G	DN	PN	RIF.	CODICE
1"	20	10	72 26 432	**41860**

A	E	H
43	57	388

SIGHT GLASSES
VISORI PER LIQUIDI

• Elemento necesario para mostrar el paso de líquido por una instalación, así como la visualización del estado del líquido (grado de turbidez).
• Dos modelos disponibles, con el visor en distintos materiales (PMMA o SAN).

• Elemento necessario al fine di evidenziare il passaggio di liquido da un impianto, oltre alla visualizzazione dello stato del liquido (grado di torbidità).
• Due modelli disponibili, con visore di materiale diverso (PMMA o SAN).



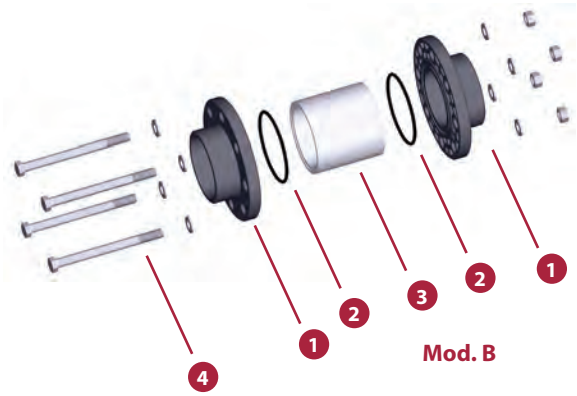


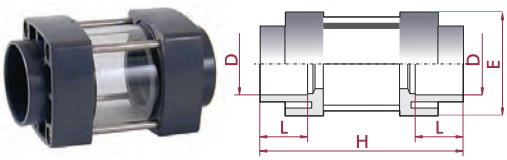
FIG.	Parts	Parti	Materiale
1	Union / flange	Collare / flangia	PVC-U
2	O-ring	Guarnizione	EPDM
3	Viewer	Visori	PMMA / SAN
4	Bolts	Vite	Acciaio zincato

UP. 54. SF

• Material:
D50 - D63: PMMA (Mod. A)
D75 - D225: SAN (Mod. B)
• 4 bolts
• Female solvent socket
• Metric series

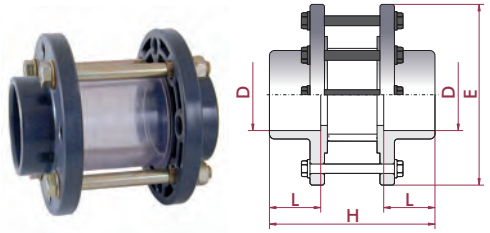
• Materiali:
D50 - D63: PMMA (Mod. A)
D75 - D225: SAN (Mod. B)
• 4 viti
• Incollaggio femmina
• Serie metrica

Mod. A



D	DN	PN	RIF.	CODICE	L	H	E	Mod.
50	40	6	05 54 050	**02387**	31	130	80	A
63	50	6	05 54 063	**02388**	38	159	92	A
75	65	10	05 54 075	**02389**	44	165	185	B
90	80	10	05 54 090	**02390**	51	180	200	B
110	100	10	05 54 110	**02391**	61	250	220	B
125	110	10	05 54 125	**02392**	69	280	230	B
140	125	10	05 54 140	**02393**	76	310	250	B
160	150	10	05 54 160	**02394**	86	360	285	B
200	175	10	05 54 200	**02395**	106	420	315	B
225	200	10	05 54 225	**02396**	119	500	340	B

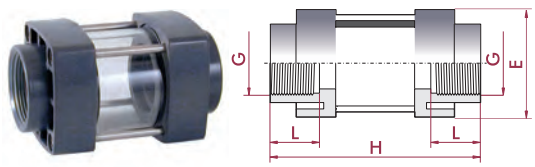
Mod. B



UP. 54. FT

• Material: PMMA
• 4 bolts
• BSP female thread

• Materiali: PMMA
• 4 viti
• Filetto femmina BSP



D	DN	PN	RIF.	CODICE	L	H	E
1½"	40	6	05 54 650	**02397**	31	130	80
2"	50	6	05 54 663	**02398**	38	159	92

FLOWMETERS - ROTAMETER
FLUSSIMETRI

FEATURES

Flowmeters are transparent tubes with conical shape (narrow in its lower part and wider in the upper); they are installed in a perfectly vertical position along with the pipe of which we want to know the flow.
Within the tube there is a stainless steel floater, that will move upwards reaching a specific height depending on the weight of the floater and water pressure.
Thus, the greater is the flow, the higher will the floater move, marking a flow (l/h or GPM) in the scale which is stamped on the transparent tube.

- Available models from 10 to 1000 l/h (0,04 - 4,4 GPM).
- Assembly in vertical position.
- Union bushes in PVC-U.
- Tube in Styrene Methyl Methacrylate Copolymer.
- Measuring tube available in Polysulfon, Trogamid T® , etc. upon request.
- Float stops in PVDF and floats in AISI 316.
- Maximum working temperature: 55ºC (131ºF) according to standards VDE / VDI 3531, class 6.
- Maximum pressure 15 bar.
- Two visible scales on each meter: l/h and GPM.
- Available upon request: limit switches and transmitters.
- Applications: process control in water treatment, osmosis, heating and refrigeration systems, chemical industries, pharmaceuticals, etc.

CARATTERISTICHE

I flussimetri sono tubi trasparenti a forma conica (stretti nella zona inferiore e più larghi in quella superiore); si montano in posizione perfettamente verticale in serie alla condotta nella quale si voglia conoscere la portata.
Internamente al tubo è presente un flottante in acciaio INOX, che si porterà fino al raggiungimento di un'altezza che dipenderà dal peso del flottante e dalla pressione dell'acqua.
Quindi, tanto più elevata è la portata, tanto più in alto si posizionerà il flottante, indicando la portata (l/h o GPM) letta sulla scala graduata impressa sul corpo trasparente.

- Modelli disponibili da 10 a 1000 l/h (0,04 - 4,4 GPM).
- Montaggio in posizione verticale.
- Raccordi in PVC-U.
- Tubo in Styrene Methyl Methacrylate Copolymer, Trogamid T®, etc. su richiesta.
- Su richiesta tubo per misura disponibile in Polysulfone.
- Arresti flottante PVDF.
- Flottante in AISI 316.
- Temperatura massima di lavoro: 55ºC (131ºF) secondo norme VDE / VDI 3531, classe 6.
- Pressioni fino a 15 bar.
- Doppia scala visibile in ogni flussimetro: l/h e GPM.
- Disponibili su richiesta: automatismi e trasmettitori elettrici.
- Applicazioni: controllo di processi in trattamento dell'acqua, osmosi, riscaldamento e raffreddamento, industria chimica, farmaceutica, etc.

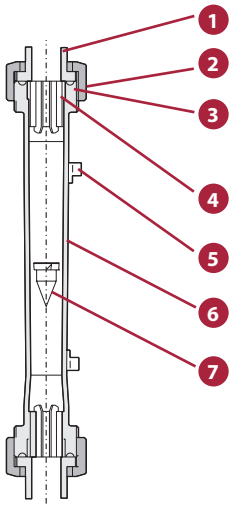
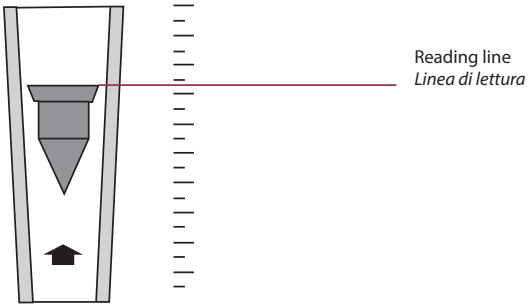


FIG.	Parts	Parti	Materiale
1	Union end	Manicotto unione	PVC-U
2	Union nut	Ghiera	PVC-U
3	O-ring seal	O-ring	EPDM
4	Stops	Arresti flottante	PVDF
5	Indicator	Indicatore	PE
6	Measuring tube	Tubo per misura	Metacrilato
7	Float	Flottante	AISI 316

OPERATION



FUNZIONAMENTO

Tipo di polimero	Copolimero di stirene e metacrilato
Nomenclatura	SMMA
	RESISTENZA CHIMICA
Acetone	×
Olio insaturo	×
Olio saturo	**C**
Olio minerale	✓
Olio d'oliva	✓
Alcol a basso peso molecolare	**C**
Alcol ad alto peso molecolare	✓
Acido inorganico diluito	✓
Acido inorganico concentrato	✓
Composto alogenato	×
Benzina	×
Benzene	×
Toluene	×
Candeggina	✓
Detergente	✓
Sali inorganici	✓

C: Conditioned resistance. In some cases the material may turn yellow, loose transparency or micro fissures could appear.

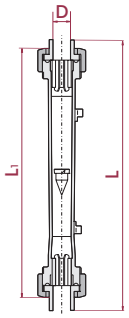
C: Resistenza condizionata. In alcuni casi si può verificare ingiallimento, perdita di trasparenza o formazione di microfessure.

UP. 92. SF. M - FLUSSIMETRO

Flowmeter
- Tube in Styrene Methyl Methacrylate Copolymer
- Female solvent socket

Flussimetro
- Tubo in metacrilato di metile
- Incollaggio femmina





D	DN	RIF.	CODICE
20	15	05 92 020A	**20205**
20	15	05 92 020B	**20206**
20	15	05 92 020C	**20207**
25	20	05 92 025A	**20208**
25	20	05 92 025B	**20209**
25	20	05 92 025C	**20210**

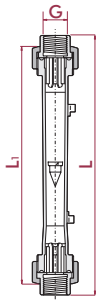
GPM	l/h	L	L_1
0,04 - 0,44	10 - 100	232	198
0,06 - 0,66	16 - 160	232	198
0,1 -1,1	25 - 250	232	198
0,2 - 1,8	40 - 400	232	198
0,3 - 2,7	60 - 630	232	198
0,4 - 4,4	100 - 1000	232	198

UP. 92. FT. M - FLUSSIMETRO

Flowmeter
- Tube in Styrene Methyl Methacrylate Copolymer
- BSP female thread

Flussimetro
- Tubo in metacrilato di metile
- Filetto femmina BSP





G	DN	RIF.	CODICE
½"	15	05 92 620A	**20211**
½"	15	05 92 620B	**20212**
½"	15	05 92 620C	**20213**
¾"	20	05 92 625A	**20214**
¾"	20	05 92 625B	**20215**
¾"	20	05 92 625C	**20216**

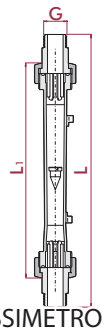
GPM	l/h	L	L_1
0,04 - 0,44	10 - 100	232	198
0,06 - 0,66	16 - 160	232	198
0,1 -1,1	25 - 250	232	198
0,2 - 1,8	40 - 400	232	198
0,3 - 2,7	60 - 630	232	198
0,4 - 4,4	100 - 1000	232	198

UP. 92. MT. M - FLUSSIMETRO

Flowmeter
- Tube in Styrene Methyl Methacrylate Copolymer
- BSP male thread

Flussimetro
- Tubo in metacrilato di metile
- Filetto maschio BSP





G	DN	RIF.	CODICE
½"	15	05 92 420A	**20217**
½"	15	05 92 420B	**20218**
½"	15	05 92 420C	**20219**
¾"	20	05 92 425A	**20220**
¾"	20	05 92 425B	**20221**
¾"	20	05 92 425C	**20222**

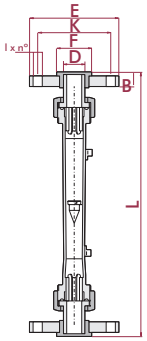
GPM	l/h	L	L_1
0,04 - 0,44	10 - 100	249	198
0,06 - 0,66	16 - 160	249	198
0,1 -1,1	25 - 250	249	198
0,2 - 1,8	40 - 400	252	198
0,3 - 2,7	60 - 630	252	198
0,4 - 4,4	100 - 1000	252	198

UP. 92. FLG. M - FLUSSIMETRO

Flowmeter
- Tube in Styrene Methyl Methacrylate Copolymer
- With flanges

Flussimetro
- Tubo in metacrilato di metile
- Con flange





D	DN	RIF.	CODICE
20	15	05 92 220A	**20223**
20	15	05 92 220B	**20224**
20	15	05 92 220C	**20225**
25	20	05 92 225A	**20226**
25	20	05 92 225B	**20227**
25	20	05 92 225C	**20228**

GPM	l/h	E	K	F	Ixn°	B	L
0,04 - 0,44	10 - 100	95	65	45	14x4	12	257
0,06 - 0,66	16 - 160	95	65	45	14x4	12	257
0,1 -1,1	25 - 250	95	65	45	14x4	12	257
0,2 - 1,8	40 - 400	105	75	58	14x4	13	260
0,3 - 2,7	60 - 630	105	75	58	14x4	13	260
0,4 - 4,4	100 - 1000	105	75	58	14x4	13	260

SOLVENT CEMENT / CLEANER / PTFE TAPE
COLLANTI / SOLVENTI / NASTRI PTFE

NOTES ABOUT THE SOLVENT

- Carry out an accurate turnover of the stock as the solvent cement can loose the original characteristics after 12 months of its manufacture.
- Stock in a dry and fresh place.
- Please, read the instructions of use.
- Different solvent cements for PVC-U and PVC-C (read the description).
- If you want to read the solvent socket recommendations, please refer to Pipe installation Section

ATTENZIONE

- Effettuare una rotazione corretta del manicotto visto che la colla può perdere le proprie caratteristiche originali dopo un anno dalla relativa data di produzione.
- Stoccare in luogo asciutto e fresco.
- Consultare le normative in tema di uso dell'imballaggio.
- Colle diverse per PVC-U e PVC-C (vedi descrizione).
- Per consultare le raccomandazioni per l'installazione con colla, vedi Sezione relativa a Installazione tubazioni.

Average joints for 1.000 cm³ of solvent cement ***Nº approssimato di incollaggi effettuati con 1.000 cc di collante***																		
Ø of pipe *Ø del tubo*	16	20	25	32	40	50	63	75	90	110	125	140	160	200	225	250	315	400
Nº of joints *Nº di incollaggi*	390	375	300	250	200	110	80	55	40	25	22	18	11	7	5	4	3	2

UP. **90**. SC

Cepex PVC-U solvent cement | **Collante PVC-U Cepex**



Size | *Formato*	Vol.	RIF.	CODICE
Tub | *Tubetto*	125 cm³	05 90 012	**02429**
Can with paint brush | *Barattolo con applicatore*	250 cm³	05 90 026	**02430**
Can | *Barattolo*	500 cm³	05 90 050	**02427**
Can with paint brush | *Barattolo con applicatore*	500 cm³	05 90 051	**09043**
Can | *Barattolo*	1.000 cm³	05 90 100	**02426**
Can with paint brush | *Barattolo con applicatore*	1.000 cm³	05 90 101	**09044**

UP. **90**. SCB

BONDTITE solvent cement PVC-U
- Fast action
- Especially indicated for PVC flexible pipe

Collante BONDTITE PVC-U
- Azione rapida
- Indicato specialmente per tubo in PVC flessibile



Size | *Formato*	Vol.	RIF.	CODICE
Can with paint brush | *Barattolo con applicatore*	250 cm³	05 90 026B	**27050**
Can with paint brush | *Barattolo con applicatore*	500 cm³	05 90 051B	**27051**
Can with paint brush | *Barattolo con applicatore*	1.000 cm³	05 90 101B	**27052**

UP. 90. TSC

TANGIT solvent cement PVC-U **Collante TANGIT PVC-U**



Size | *Formato*	Vol.	RIF.	CODICE
Can with paint brush | *Barattolo con applicatore*	500 cm³	05 90 350	**02434**
Can | *Barattolo*	1.000 cm³	05 90 400	**02433**

UP. 90. SCU

UNI-100 solvent cement PVC-U **Collante UNI-100 PVC-U**



Size | *Formato*	Vol.	RIF.	CODICE
Can with paint brush | *Barattolo con applicatore*	500 cm³	05 90 051 UNI	**52706**
Can with paint brush | *Barattolo con applicatore*	1.000 cm³	05 90 101 UNI	**52707**

UP. 90. SCH

HCR-36 solvent cement PVC-U
- High chemical resistance

Collante HCR-36 PVC-U
- Alta resistenza chimica



Size | *Formato*	Vol.	RIF.	CODICE
Can with paint brush | *Barattolo con applicatore*	1.000 cm³	05 90 100 HCR	**52711**

Sulphuric acid: concentrations > 70%
Hydrochloric acid: concentrations > 25%
Nitric acid: concentrations > 20%
Lyes (caustic soda): concentrations > 35%
Fluoric acid: any concentration
Sodium hypochlorite: active chlorine content > 7.5%

ABS. 90. SCW

B-21 white ABS solvent cement
- Up to D160
- Max. 10 bar
- Maximum tolerance 0.3 mm diametrical clearance

Collante ABS B-21 bianco
- Fino a D160
- Max. 10 bar
- Massima tolleranza 0.3 mm in diam.



Size | *Formato*	Vol.	RIF.	CODICE
Can with paint brush | *Barattolo con applicatore*	500 cm³	37 90 051 BL	**52709**

ABS. 90. SCG

B-25 grey ABS solvent cement
- Up to D315
- Max. 15 bar
- Maximum tolerance 0.6 mm diametrical clearance

Collante ABS B-25 grigio
- Fino a D315
- Max. 15 bar
- Massima tolleranza 0.6 mm in diam.



Size | *Formato*	Vol.	RIF.	CODICE
Can with paint brush | *Barattolo con applicatore*	500 cm³	05 90 051 GR	**52710**

UP. **90**. CL

Cleaner **Solvente**



Size | *Formato*	Vol.	RIF.	CODICE
Can | *Barattolo*	500 cm³	05 90 250	**02432**
Can | *Barattolo*	1.000 cm³	05 90 300	**02431**

UP. **90**. TF

PTFE thread-wrap tape **Nastro di PTFE**



Thickness *Spessore*	Width *Larghezza*	Length *Lungezzha*	RIF.	CODICE
0,075 mm	12 mm	12 m	05 90 500	**02435**
0,10 mm	19 mm	50 m	05 90 550	**02436**

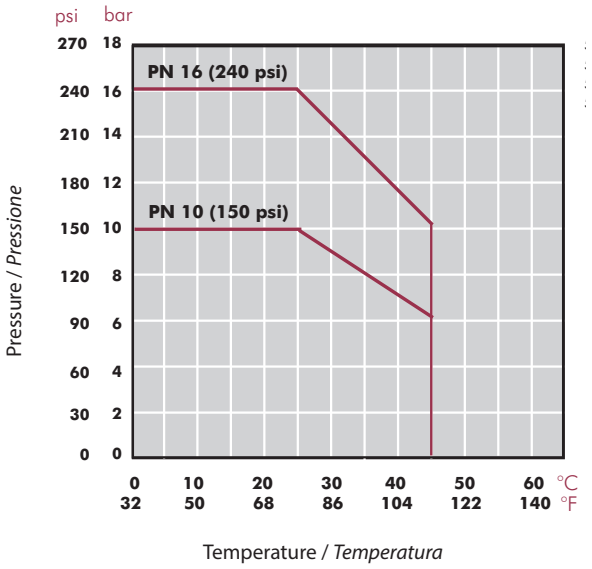
SERIE BRITISH STANDARD

ELBOWS *GOMITI*	01	PAG. 113
TEES *TI*	02	PAG. 114
SOCKETS AND REDUCERS *MANICOTTI E RIDUZIONI*	03	PAG. 114
FLANGES AND BOLTS *FLANGE E VITERIA*	04	PAG. 115
CAPS *CALOTTE*	05	PAG. 116
NIPPLES *NIPPLI*	06	PAG. 116
UNONS *BOCCHETTONI*	07	PAG. 117
SIGHT GLASSES *VISORI PER LIQUIDI*	08	PAG. 120

TECHNICAL CHARACTERISTICS
CARATTERISTICHE TECNICHE

Unions *Unioni*	**Sizes** *Dimensioni*	**Working pressure at 20°C** *Pressione di servizio a 20°C*
Solvent socket / *Incollaggio*	½" - 4"	PN 16 (240 psi)
Threaded / *Filetto*	½" - 2"	PN 10 (150 ps)

PRESSURE / TEMPERATURE GRAPH
DIAGRAMMA PRESSIONE / TEMPERATURA



Life: 50 years
Hydrostatic maximum pressure a component may outstand in continuous service (without overpressure)

Vita utile: 50 anni
Pressione idrostatica massima considerando la capacità massima di sopportazione in servizio continuo (senza sovrappressione)

TOLERANCE CHART
DIAGRAMMA TOLLERANZE

DN	**Minimum diameter** *Diametro minimo*	**Maximum diameter** *Diametro massimo*
3/8"	17.1	17.3
1/2"	21.3	21.5
3/4"	26.7	26.9
1"	33.5	33.7
1¼"	42.2	42.4
1½"	48.2	48.4
2"	60.3	60.5
2½	75.1	75.3
3"	88.8	89.1
4"	114.2	114.5
5"	140.1	140.4
6"	168.2	168.5
7"	193.7	194.0
8"	219.0	219.4

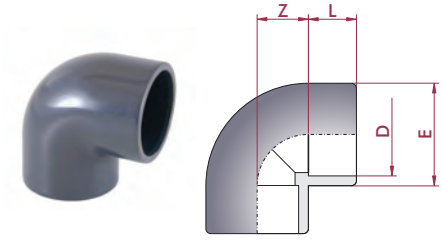
ELBOWS

GOMITI

UP. **01**. SF. BS - GOMITI 90° BS

90° elbow
- Female solvent socket
- British Standard Series

Gomito 90°
- Incollaggio femmina
- Serie British Standard



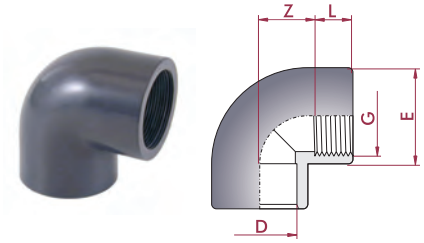
D	DN	PN	RIF.	CODICE
½"	15	16	05 01 901	**07137**
¾"	20	16	05 01 902	**07138**
1"	25	16	05 01 903	**07139**
1¼"	32	16	05 01 904	**07140**
1½"	40	16	05 01 905	**07141**
2"	50	16	05 01 906	**07142**
2½"	65	16	05 01 075[M]	**01718**
3"	80	16	05 01 908	**07144**
4"	100	16	05 01 910	**07145**

L	Z	E
16	11	27
19	14	33
22	17	41
26	21	50
31	26	61
38	33	76
44	39	90
51	46	108
61	56	131

UP. **01**. SFT. BS - GOMITI 90° BS

90° adaptor elbow
- Female solvent socket & BSP female thread
- British Standard series

Gomito 90° misto
- Incollaggio femmina e filetto femmina BSP
- Serie British Standard



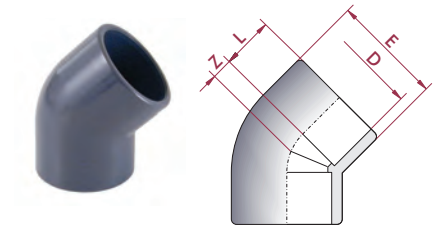
D x G	DN	PN	RIF.	CODICE
½" x ½"	15	10	05 01 931	**07146**
¾" x ¾"	20	10	05 01 932	**07147**
1" x 1"	25	10	05 01 933	**07148**
1¼" x 1¼"	32	10	05 01 934	**07149**
1½" x 1½"	40	10	05 01 935	**07150**
2" x 2"	50	10	05 01 936	**07151**

L	Z	E
14	11	27
16	14	33
19	17	41
20	21	50
20	26	61
24	33	76

UP. **02**. SF. BS - GOMITI 45° BS

45° elbow
- Female solvent socket
- British Standard series

Gomito 45°
- Incollaggio femmina
- Serie British Standard



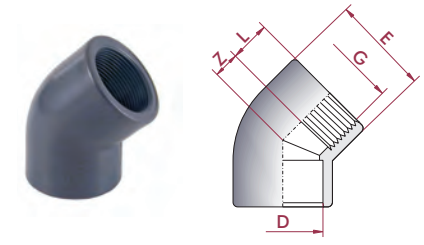
D	DN	PN	RIF.	CODICE
½"	15	16	05 02 901	**07152**
¾"	20	16	05 02 902	**07153**
1"	25	16	05 02 903	**07154**
1¼"	32	16	05 02 904	**07155**
1½"	40	16	05 02 905	**07156**
2"	50	16	05 02 906	**07157**
2½"	65	16	05 02 075[M]	**01752**
3"	80	16	05 02 908	**07159**
4"	100	16	05 02 910	**07160**

L	Z	E
16	5	28
19	6	35
22	8	43
26	10	52
31	12	61
38	14	76
44	17	93
51	20	109
61	24	133

UP. **02**. SFT. BS - GOMITI 45° BS

45° adaptor elbow
- Female solvent socket & BSP female thread
- British Standard series

Gomito 45° misto
- Incollaggio femmina e filetto femmina BSP
- Serie British Standard



D x G	DN	PN	RIF.	CODICE
½" x ½"	15	10	05 02 931	**07161**
¾" x ¾"	20	10	05 02 932	**07162**
1" x 1"	25	10	05 02 933	**07163**
1¼" x 1¼"	32	10	05 02 934	**07164**
1½" x 1½"	40	10	05 02 935	**07165**
2" x 2"	50	10	05 02 936	**07166**

L	Z	E
14	5	28
16	6	34
19	8	43
20	10	54
20	12	63
24	14	78

TEES

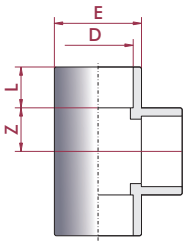
TI

UP. **03**. SF. BS - 90° TEE BS

90° tee
- Female solvent socket
- British Standard series

Ti 90°
- Incollaggio femmina
- Serie British Standard





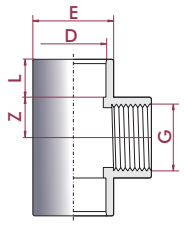
D	DN	PN	RIF.	CODICE	L	Z	E
½"	15	16	05 03 901	**07167**	16	11	27
¾"	20	16	05 03 902	**07168**	19	14	33
1"	25	16	05 03 903	**07169**	22	17	41
1¼"	32	16	05 03 904	**07170**	26	21	50
1½"	40	16	05 03 905	**07171**	31	26	61
2"	50	16	05 03 906	**07172**	38	33	76
2½"	65	16	05 03 075[M]	**01786**	44	39	90
3"	75	16	05 03 908	**07174**	51	46	108
4"	80	16	05 03 910	**07175**	61	56	131

UP. **03**. SFT. BS - 90° TEE BS

90° adaptor tee
- Female solvent socket & BSP female thread
- British Standard series

Ti 90° mista
- Incollaggio femmina e filetto femmina BSP
- Serie British Standard





D x G	DN	PN	RIF.	CODICE	L	Z	E
½" x ½"	15	10	05 03 931	**07176**	14	11	27
¾" x ¾"	20	10	05 03 932	**07177**	16	14	33
1" x 1"	25	10	05 03 933	**07178**	19	17	41
1¼" x 1¼"	32	10	05 03 934	**07179**	20	21	50
1½" x 1½"	40	10	05 03 935	**07180**	20	26	61
2" x 2"	50	10	05 03 936	**07181**	24	33	76

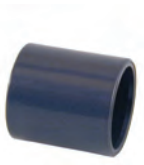
SOCKETS

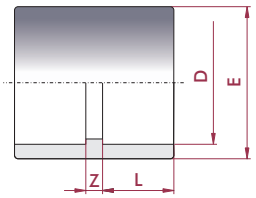
MANICOTTI

UP. **05**. SF. BS - SOCKET BS

Socket
- Female solvent socket
- British Standard series

Manicotto
- Incollaggio femmina
- Serie British Standard





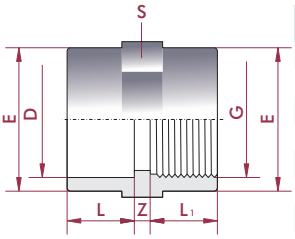
D	DN	PN	RIF.	CODICE	L	Z	E
½"	15	16	05 05 901	**07182**	16	3	27
¾"	20	16	05 05 902	**07183**	19	3	33
1"	25	16	05 05 903	**07184**	22	3	41
1¼"	32	16	05 05 904	**07185**	26	3	50
1½"	40	16	05 05 905	**07186**	31	3	61
2"	50	16	05 05 906	**07187**	38	3	75
2½"	65	16	05 05 075[M]	**01878**	44	4	90
3"	80	16	05 05 908	**07189**	51	5	108
4"	100	16	05 05 910	**07190**	61	6	131

UP. **05**. SFT. BS - SOCKET BS

Adaptor socket
- Female solvent socket & BSP female thread
- British Standard series

Manicotto misto
- Incollaggio femmina e filetto femmina BSP
- Serie British Standard



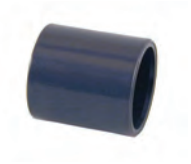


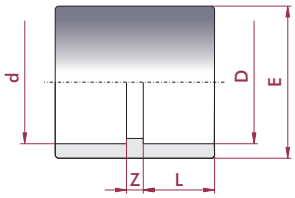
D x G	DN	PN	RIF.	CODICE	L	L_1	Z	E	S
½" x ½"	15	10	05 05 931	**07191**	16	14	3	27	27
¾" x ¾"	20	10	05 05 932	**07192**	19	16	3	33	33
1" x 1"	25	10	05 05 933	**07193**	22	19	3	41	41
1¼" x 1¼"	32	10	05 05 934	**07194**	26	20	3	50	50
1½" x 1½"	40	10	05 05 935	**07195**	31	20	3	61	61
2" x 2"	50	10	05 05 936	**07196**	38	24	3	75	75
2½" x 2½"	65	10	05 05 475[M]	**01895**	44	44	4	90	90

UP. **27**. SF. MBS - ADAPTOR SOCKET METRIC - BS

Metric/BS adaptor socket
- Female solvent socket
- British Standard - Metric series

Manicotto adattatore metrico/BS
- Incollaggio femmina
- Serie British Standard - Metrica





D x d	DN	PN	RIF.	CODICE	L	Z	E
20 x ½"	15	16	05 27 901	**07229**	16	3	27
25 x ¾"	20	16	05 27 902	**07230**	19	3	33
32 x 1"	25	16	05 27 903	**07231**	22	3	41
40 x 1¼"	32	16	05 27 904	**07232**	26	3	50
50 x 1½"	40	16	05 27 905	**07233**	31	3	61
63 x 2"	50	16	05 27 906	**07234**	38	3	75
90 x 3"	80	16	05 27 908	**07236**	51	5	108
110 x 4"	100	16	05 27 910	**07237**	61	6	135

REDUCERS

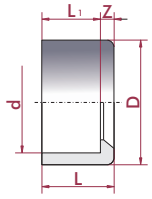
RIDUZIONI

UP. **06**. SMF. BS - REDUCING BUSH BS

Reducing bush
- Male x female solvent socket
- British Standard series

Bussola riduzione
- Incollaggio maschio x femmina
- Serie British Standard





D x d	DN	PN	RIF.	CODICE	L	L_1	Z
¾" x ½"	15	16	05 06 920	**07198**	19	16	3
1" x ¾"	20	16	05 06 930	**07199**	22	19	3
1" x ½"	15	16	05 06 931	**07200**	22	16	6
1¼" x 1"	25	16	05 06 940	**07201**	26	22	4
1¼" x ¾"	20	16	05 06 941	**07202**	26	19	7
1½" x 1¼"	32	16	05 06 950	**07203**	31	26	5
1½" x 1"	25	16	05 06 951	**07204**	31	22	9
2" x 1½"	40	16	05 06 960	**07205**	38	31	7
2½" x 2"	50	16	05 06 970	**07206**	44	38	6
3" x 2½"	65	16	05 06 980	**07207**	51	44	7
4" x 3"	80	16	05 06 990	**07208**	61	51	10

FLANGES

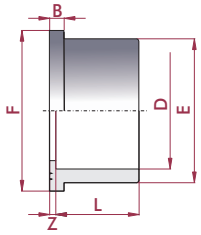
FLANGE

UP. **10**. SF. BS - FLANGE ADAPTOR BS

PVC-U flange adaptor (sub flange)
- Female solvent socket
- British Standard series
- To check the diemnsions of flanges, see UP. 11. FLG in the Metric series chapter.

cOLLARE PVC-U
- Incollaggio femmina
- Serie British Standard
- Dimensioni flange: vedere UP. 11. FLG in Serie metrica





D	DN	PN	RIF.	CODICE	L	Z	B	E	F
2"	50	16	05 10 906	**07804**	38	3	9	76	90
2½"	65	16	05 10 075[M]	**02022**	44	3	10	90	106
3"	80	16	05 10 908	**07218**	51	5	11	108	125
4"	100	16	05 10 910	**07219**	61	5	12	131	150
5"	125	16	05 10 140[M]	**02026**	76	5	14	165	188
6"	150	10	05 10 914	**07221**	86	5	16	188	213
8"	200	10	05 10 917	**07222**	119	6	25	248	274

CAPS

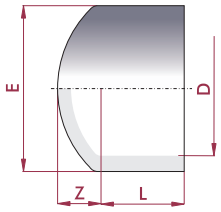
CALOTTE

UP. **07**. SF. BS - CALOTTA BS

Cap
- Female solvent socket
- British Standard series

Calotta
- Incollaggio femmina
- Serie British Standard





D	DN	PN	RIF.	CODICE
½"	15	16	05 07 901	**07209**
¾"	20	16	05 07 902	**07210**
1"	25	16	05 07 903	**07211**
1¼"	32	16	05 07 904	**07212**
1½"	40	16	05 07 905	**07213**
2"	50	16	05 07 906	**07214**
2½"	65	16	05 07 075[M]	**01949**
3"	80	16	05 07 908	**07216**
4"	100	16	05 07 910	**07803**

L	Z	E
16	8	26
19	9	33
22	10	40
26	12	50
31	15	63
38	17	75
44	19	90
51	23	110
61	28	131

NIPPLES

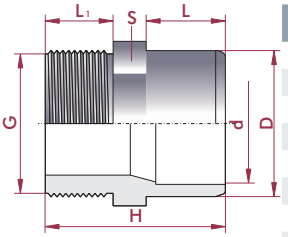
NIPPLI

UP. **15**. SFMT. BS - NIPPLO ADATTATORE BS

Adaptor nipple
- Female/male solvent socket & BSP male thread
- British Standard series

Manicotto nipplo
- Incollaggio femmina/maschio e filetto maschio BSP
- Serie British Standard





D - d x G	DN	PN	RIF.	CODICE
½" - ⅜" x ½"	15	10	05 15 931	**07238**
¾" - ½" x ¾"	20	10	05 15 932	**07239**
1" - ¾" x 1"	25	10	05 15 933	**07240**
1¼" - 1" x 1¼"	32	10	05 15 934	**07241**
1½" - 1¼" x 1½"	40	10	05 15 935	**07242**
2" - 1½" x 2"	50	10	05 15 936	**07243**
2½" - 2" x 2½"	65	10	05 15 475[M]	**02091**
3" - 2½" x 3"	80	10	05 15 938	**07245**

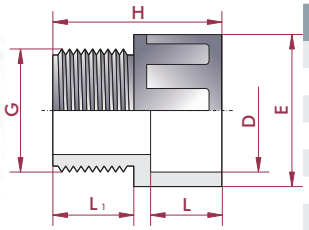
L	L_1	H	S
16	14	42	27
19	16	47	32
22	19	54	36
26	21	60	46
31	25	70	55
38	25	78	65
44	30	89	78
51	33	99	93

UP. **17**. SFMT. BS - MANICOTTO ADATTATORE BS

Adaptor bush
- Female solvent socket x BSP male threaded
- British Standard series

Manicotto adattatore
- Incollaggio femmina x filetto maschio BSP
- Serie British Standard





D x G	DN	PN	RIF.	CODICE
½" x ½"	15	10	05 17 931	**07246**
¾" x ¾"	20	10	05 17 932	**07247**
1" x 1"	25	10	05 17 933	**07248**
1¼" x 1¼"	32	10	05 17 934	**07249**
1½" x 1½"	40	10	05 17 935	**07250**
2" x 2"	50	10	05 17 936	**07251**
2½" x 2½"	65	10	05 17 475[M]	**02108**
3" x 3"	80	10	05 17 938	**07253**
4" x 4"	100	10	05 17 940	**07254**

L	L_1	E	H
16	14	28	38
19	16	34	42
22	19	41	50
26	21	51	55
31	30	62	65
38	30	77	75
44	30	90	85
51	33	108	98
61	40	131	115

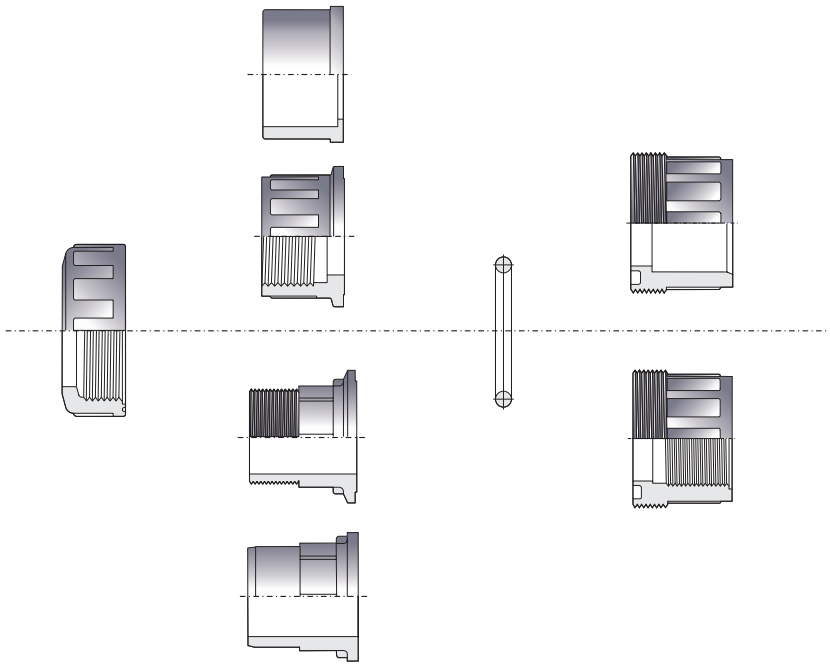
PVC-U UNIONS
BOCCHETTONI

Unions are the preferred choice over flange adaptors for the connection of plastic pipes. With no metal parts, there is no corrosion and the weight is also reduced.
They are only available in small sizes (up until D110).
The union ends are manufactured in plain ends for solvent socket or thread always according the sizing standards, doing this system appropiate to adapt to other elements or systems.
Cepex unions feature an o-ring in order to ensure better unions, so it is no needed the use of PTFE tape between nut and union end (ir is only needed in the threaded ends).
They are not recommended when connected to pipe under bending stress.
The union nut should be tightened by hand. Must use a strap wrench for big sizes (D75, D90, D110).
With this type of unions, it is possible to mix several plastic materials.

Ogni volta che si rende necessario unire parti di plastica, questi sono da preferire dato che non contengono nessuna parte in metallo e il diametro esterno risulta più ridotto.
Tuttavia, sono disponibili solo per diametri piccoli (fino a D110).
I manicotti di unione sono realizzati con estremità lisce di incollaggio o filettate, sempre in conformità con le normative standard, rendendo pertanto possibile l'adattamento di altri componenti (seppur di materiali differenti).
I collegamenti 3 pezzi Cepex aggiungono una guarnizione per garantire stabilità tra i due manicotti di unione, pertanto non deve essere utilizzato nessun nastro in PTFE tra dado e manicotto (utilizzare nastro in PTFE solo in presenza di estremità di manicotto filettate).
Non consigliati ogni qualvolta i tubi siano sottoposti a flessione (dovuto a eventuali disallineamenti).
Non è necessario utilizzare nessun tipo di strumento, si avvita con l'uso delle mani. Utilizzare chiave a nastro in presenza di diametri grandi (D75, D90, D110).
Grazie a tali collegamenti, si possono unire varie tipologie di plastica.



CONNECTION POSSIBILITIES
POSSIBILITÀ DI CONNESSIONE



Available standards
Solvent socket: metric, BS, ASTM
Threaded: BSP, NPT

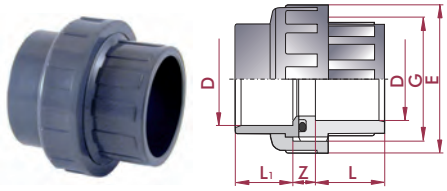
Standards disponibili
Incollaggio: metrico, BS, ASTM
Filetto: BSP, NPT

Ask for other types of unions or other materials (PP, PE100...)
Richiedere altri tipi di bocchettoni o altri materiali (PP, PE100...)

UP. **50**. SF. BS - UNION BS

Union
- Female solvent socket
- British Standard series
- EPDM O-Ring

Bocchettone
- Incollaggio femmina
- Serie British Standard
- O-ring in EPDM



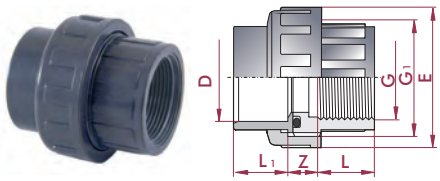
D	DN	PN	RIF.	CODICE
½"	15	16	05 50 901	**07332**
¾"	20	16	05 50 902	**07333**
1"	25	16	05 50 903	**07334**
1¼"	32	16	05 50 904	**07335**
1½"	40	16	05 50 905	**07336**
2"	50	16	05 50 906	**07337**
2½"	65	10	05 50 075[M]	**02333**
3"	80	10	05 50 908	**07806**
4"	100	10	05 50 910	**07807**

L	Z	G	E	o-ring
16	13	1"	41	20 x 3
19	13	1¼"	52	38 x 3
22	13	1½"	60	33 x 3
26	15	2"	74	41 x 5
31	17	2¼"	80	47 x 5
38	21	2¾"	99	60 x 5
44	21	3½"	120	76 x 5
51	24	4"	138	91 x 5
61	26	5½"	179	110 x 5

UP. **50**. SFT. BS - UNION BS

Union adaptor
- Female solvent socket x BSP female thread
- British Standard series
- EPDM O-Ring

Bocchettone misto
- Incollaggio femmina x filetto femmina BSP
- Serie British Standard
- O-ring in EPDM



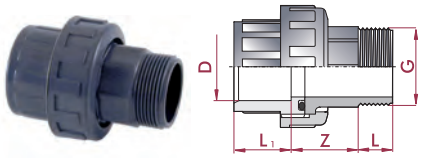
D x G	DN	PN	RIF.	CODICE
½" x ½"	15	16	05 50 931	**07255**
¾" x ¾"	20	16	05 50 932	**07256**
1" x 1"	25	16	05 50 933	**07257**
1¼" x 1¼"	32	16	05 50 934	**07258**
1½" x 1½"	40	16	05 50 935	**07259**
2" x 2"	50	16	05 50 936	**07260**
2½" x 2½"	65	10	05 50 475[M]	**02342**
3" x 3"	80	10	05 50 938	**07808**
4" x 4"	100	10	05 50 940	**07809**

L	Z	G_1	E	o-ring
16	13	1"	41	20 x 3
19	13	1¼"	52	28 x 3
22	13	1½"	60	33 x 3
26	15	2"	74	41 x 5
31	17	2¼"	90	47 x 5
38	21	2¾"	108	60 x 5
44	21	3½"	120	76 x 5
51	24	4"	138	91 x 5
61	26	5½"	179	110 x 5

UP. **51**. SMT. BS - UNION BS

Union adaptor
- Female solvent socket x BSP male thread
- British Standard series
- EPDM O-Ring

Bocchettone misto
- Incollaggio femmina x filetto maschio BSP
- Serie British Standard
- O-ring in EPDM



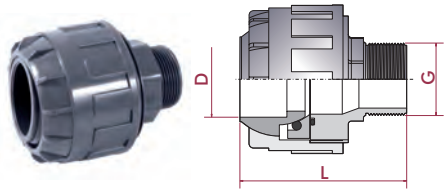
D x G	DN	PN	RIF.	CODICE
½" x ½"	15	16	05 51 931	**07810**
¾" x ¾"	20	16	05 51 932	**07811**
1" x 1"	25	16	05 51 933	**07812**
1¼" x 1¼"	32	16	05 51 934	**07813**
1½" x 1½"	40	16	05 51 935	**07262**
2" x 2"	50	16	05 51 936	**07263**
2½" x 2½"	65	10	05 51 475[M]	**02359**
3" x 3"	80	10	05 51 938	**07814**
4" x 4"	100	10	05 51 940	**07815**

L_1	L	Z
16	15	33
19	16	35
22	19	40
26	21	40
31	21	48
38	25	62
44	30	70
51	33	62
61	39	70

UP. **57**. SFMT. BS - UNION BS

Self-align union
- Max. misalignment ±4°
- Female solvent socket x BSP male thread
- British Standard series

Manicotto orientabile
- Disassamento max. ±4°
- Incollaggio femmina x filetto maschio BSP
- Serie British Standard



D x G	DN	PN	RIF.	CODICE
1½" x 1½"	40	10	05 57 955	**21081**

L
110

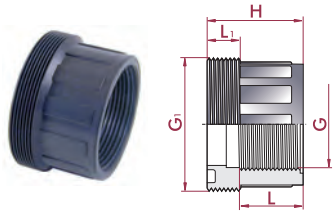
FITTINGS FOR UNIONS

ACCESSORI PER BOCCHETTONI

UP. 21. MFT - PEZZO FOLLE MISTO BS

Union bush
- BSP male x female thread

Pezzo folle misto
- Filetto maschio x femmina BSP



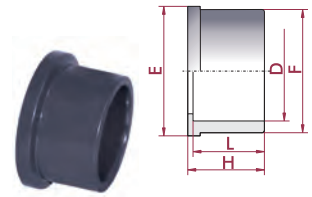
G_1 x G	DN	PN	RIF.	CODICE
1" x ½"	15	10	05 21 620	**02160**
1¼" x ¾"	20	10	05 21 625	**02162**
1½" x 1"	25	10	05 21 632	**02163**
2" x 1¼"	32	10	05 21 640	**02165**
2¼" x 1½"	40	10	05 21 650	**02166**
2¾" x 2"	50	10	05 21 663	**02168**
3½" x 2½"	65	10	05 21 675	**02169**
4" x 3"	80	10	05 21 690	**02170**
5½" x 4"	100	10	05 21 710	**02171**

L	L_1	H
16	10	26
19	11	29
22	12	32
30	15	39
34	16	46
38	18	56
44	18	62
51	18	69
61	31	79

UP. 22. SF. BS - PEZZO FOLLE BS

Union end
- Female solvent socket
- British Standard series

Pezzo folle
- Incollaggio femmina
- Serie British Standard



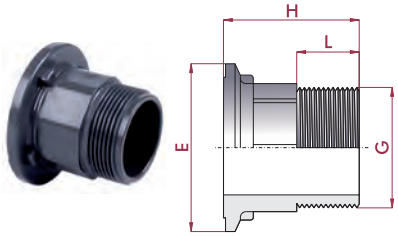
D	DN	PN	RIF.	CODICE
½"	15	16	05 22 901	**27254**
¾"	20	16	05 22 902	**27255**
1"	25	16	05 22 903	**27256**
1¼"	32	16	05 22 904	**27257**
1½"	40	16	05 22 905	**27258**
2"	50	16	05 22 906	**27259**
2½"	65	16	05 22 075[M]	**02178**
3"	80	16	05 22 908	**27260**
4"	100	16	05 22 910	**27261**

L	E	H	F
16	30	19	27
19	39	22	36
22	45	25	41
26	56	29	53
31	63	34	59
38	78	41	74
44	97	47	92
51	110	56	105
61	147	66	131

UP. 22. MT- PEZZO FOLLE BS

Union end
- BSP male thread

Pezzo folle
- Filetto maschio BSP



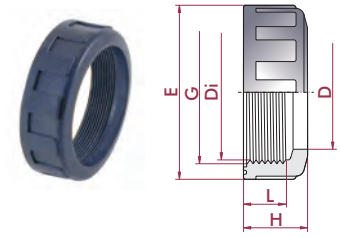
G	DN	PN	RIF.	CODICE
½"	15	10	05 22 420	**25960**
¾"	20	10	05 22 425	**25961**
1"	25	10	05 22 432	**25962**
1¼"	32	10	05 22 440	**25963**
1½"	40	10	05 22 450	**25964**
2"	50	10	05 22 463	**25965**
2½"	65	10	05 22 475	**25966**
3"	80	10	05 22 490	**25967**
4"	100	10	05 22 510	**25968**

L	H	E
15	38	30
16	41	39
19	48	45
21	50	57
21	57	63
28	70	78
30	72	97
33	77	110
40	98	147

UP. 23. FT- GHIERA BS

Union nut
- BSP female thread

Ghiera
- Filetto femmina BSP



G	PN	RIF.	CODICE
1"	10	05 23 632	**02188**
1¼"	10	05 23 640	**02189**
1½"	10	05 23 650	**02191**
2"	10	05 23 663	**02192**
2¼"	10	05 23 664	**02193**
2¾"	10	05 23 676	**02196**
3½"	10	05 23 692	**02197**
4"	10	05 23 710	**02198**
5½"	10	05 23 741	**02199**

L	H	E	D	Di
15	20	41	27	30
16	22	52	36	39
20	26	60	41	45
21	26	74	53	57
22	30	80	59	63
28	36	99	74	78
28	36	120	92	97
28	38	133	105	110
41	56	177	131	148

SIGHT GLASSES

VISORI PER LIQUIDI

UP. **54**. SF. BS- SIGHT GLASSES BS

- Material:
  1½" - 2": PMMA (Fig. A)
  2½" - 4": SAN (Fig. B)
- 4 bolts
- Female solvent socket
- British Standard series

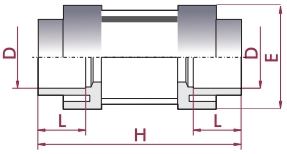
Working pressure at 20°C (73°F) water temperature:
- 1½" - 2": PN 6
- 2½" - 4": PN 10

- Materiali:
  1½" - 2": PMMA (Fig. A)
  2½" - 4": SAN (Fig. B)
- 4 viti
- Incollaggio femmina
- Serie British Standard

Pressione di servizio a 20°C (73°F) temperature dell'acqua:
- 1½" - 2": PN 6
- 2½" - 4": PN 10

Mod. A

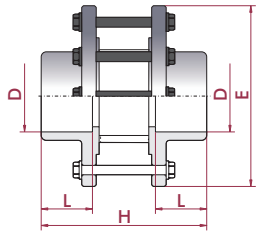




D	DN	PN	RIF.	CODICE	L	H	E	Mod.
1½"	40	6	05 54 905	**21082**	31	130	80	A
2"	50	6	05 54 906	**21083**	38	159	92	A
2½"	65	10	05 54 075[M]	**02389**	44	165	185	B
3"	80	10	05 54 908	**21084**	51	180	200	B
4"	100	10	05 54 910	**21085**	61	250	220	B

Mod. B





SERIE AMERICANA

SOCKETS
MANICOTTI
01 PAG. 123

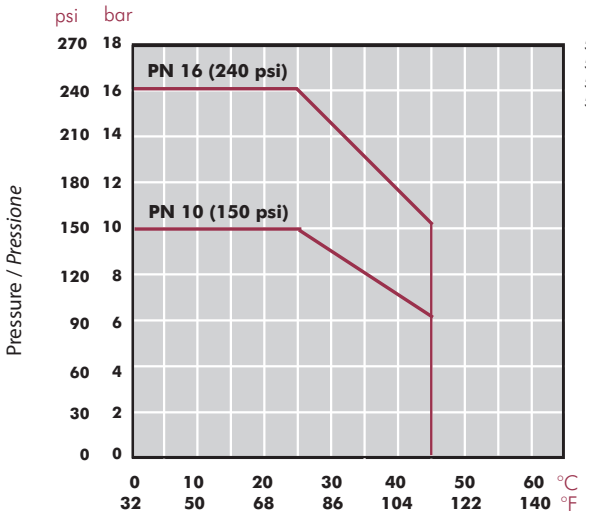
FLANGES AND BOLTS
FLANGE E VITERIA
02 PAG. 124

UNIONS
BOCCHETTONI
03 PAG. 125

TECHNICAL CHARACTERISTICS
CARATTERISTICHE TECNICHE

Unions *Unioni*	**Sizes** *Dimensioni*	**Working pressure at 20°C** *Pressione di servizio a 20°C*
Solvent socket / *Incollaggio*	½" - 4"	PN 16 (240 psi)
Threaded / *Filetto*	½" - 4"	PN 10 (150 ps)

PRESSURE / TEMPERATURE GRAPH
DIAGRAMMA PRESSIONE / TEMPERATURA



Life: 50 years
Hydrostatic maximum pressure a component may outstand in continuous service (without overpressure)

Vita utile: 50 anni
Pressione idrostatica massima considerando la capacità massima di sopportazione in servizio continuo (senza sovrappressione)

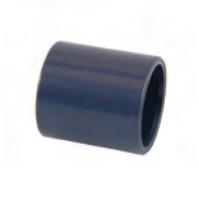
TOLERANCE CHART
DIAGRAMMA TOLLERANZE

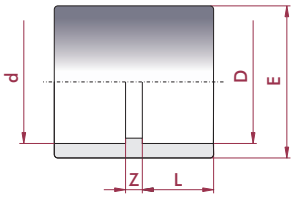
DN	**Inlet diameter** *Diametro di ingresso*		**Bottom diameter** *Diametro di uscita*	
	MIN.	**MAX.**	**MIN.**	**MAX.**
3/8"	17.35	17.55	16.94	17.14
1/2"	21.44	21.64	21.13	21.33
3/4"	26.77	26.97	26.47	26.67
1"	33.53	33.78	33.14	33.40
1¼"	42.29	42.55	41.91	42.17
1½"	48.41	48.71	47.96	48.26
2"	60.48	60.78	60.02	60.32
2½	73.20	73.56	72.67	73.03
3"	89.11	89.51	88.50	88.90
4"	114.53	114.99	113.84	114.30
5"	141.56	142.06	140.80	141.30
6"	168.55	169.11	167.72	168.28
8"	219.46	220.22	218.32	219.08

UP. 27. SF. MMA - MANICOTTO ADATTATORE METRICO - MA

Metric/ASTM adaptor socket
- Female solvent socket
- ASTM - Metric series

Manicotto adattatore metrico/ASTM
- Incollaggio femmina
- Serie ASTM - Metrica





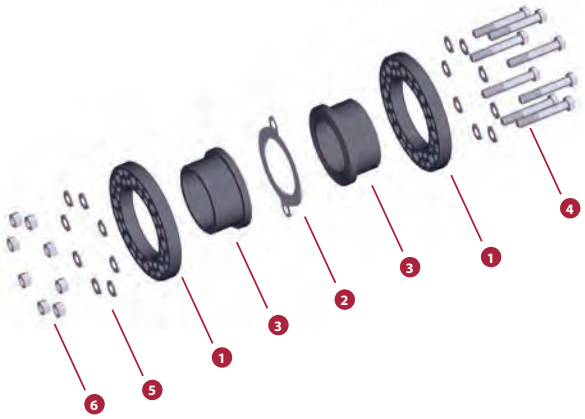
D x d	DN	PN	RIF.	CODICE	L	Z	E
20 x ½"	15	16	05 27 901 MA	**60257**	16	3	27
25 x ¾"	20	16	05 27 902 MA	**64467**	19	3	33
32 x 1"	25	16	05 27 903 MA	**64468**	22	3	41
40 x 1¼"	32	16	05 27 904 MA	**64496**	26	3	50
50 x 1½"	40	16	05 27 905 MA	**64497**	31	3	61
63 x 2"	50	16	05 27 906 MA	**64498**	38	3	75
75 x 2½"	65	16	05 27 907 MA	**64499**	44	4	90
90 x 3"	80	16	05 27 908 MA	**64500**	51	5	108
110 x 4"	100	16	05 27 910 MA	**64501**	61	6	135

PVC-U LOOSE FLANGES
FLANGE LIBERA PVC-U



- ANSI ASME B16.5 | ANSI ASME 16.5/16.34 Flange System.
- We recommend to follow flange installation instructions carefully to avoid any unnecessary tensions.

- Sistema di flange ANSI ASME B16.5 | ANSI ASME 16.5/16.34 .
- Raccomandiamo di seguire esattamente le norme di montaggio delle flange al fine di evitare tensioni eccessive.



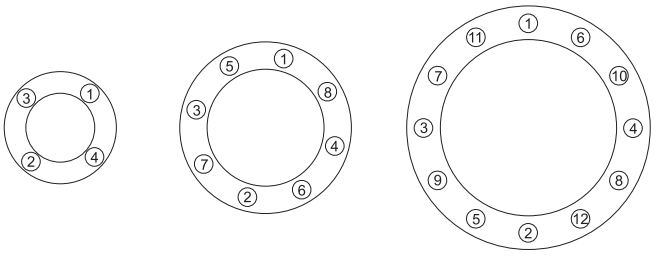
D	1 PVC-U	3 PVC-U
2½"	✓	✓
3"	✓	✓
4"	✓	✓
5"	✓	✓
6"	✓	✓
8"	✓	✓

FIG.	Parts	Parti	Materiale
1	Flange	Flangia	PVC-U / PP
2	Flat gasket	Guarnizione	EVA / EPDM
3	Flange adaptor **	Collare **	PVC-U
4	Screw DIN 931	Vite DIN 931	Acciaio zincato 5.6/ Acciaio inox A2 *
5	Washer DIN 125-A	Dado DIN 125-A	
6	Nut DIN 934	Rondelle DIN 934	

* On order A4 Stainless steel
In ordine acciaio inox. A4

** Flange adaptor available in BS and ASTM solvent socket standards
Collare disponibile in standards BS e ASTM

TIGHTENING SEQUENCE
ORDINE DI SERRAGGIO



TIGHTENING MAXIMUM TORQUE
COPPIA DI SERRAGGIO MASSIMA

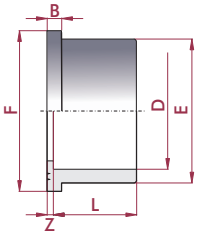
D	DN	inch	N · m	Kgf · cm	inch · lbs
63-75	65	2 ½"	25	255	221
90	80	3"	25	255	221
110	100	4"	30	306	265
125-140	125	5"	35	257	310
160	150	6"	40	408	354
200-225	200	8"	50	510	442
250-280	250	10"	80	816	708
315	300	12"	80	816	708

UP. 10. SF. MA - COLLARE ADATTATORE MA

PVC-U flange adaptor (sub flange)
- Female solvent socket
- ASTM series

Collare adattatore PVC-U
- Incollaggio femmina
- Serie ASTM





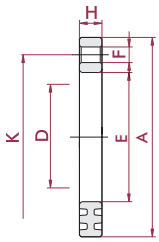
D	DN	PN	RIF.	CODICE	L	Z	B	E	F
2½"	65	16	05 10 907 MA	**07097**	44	3	10	90	106
3"	80	16	05 10 908 MA	**07098**	51	5	11	108	125
4"	100	16	05 10 910 MA	**07099**	61	5	12	131	150
5"	125	16	05 10 913 MA	**07100**	76	5	14	165	188
6"	150	10	05 10 914 MA	**07101**	86	5	16	188	213
8"	175	10	05 10 917 MA	**07102**	106	6	20	225	247

UP. 11. FLG - FLANGIA

PVC-U loose flange

Flangia libera PVC-U





D	DN	PN	RIF.	CODICE	E	A	H	K	F
3"	80	16	05 99 104	**0599104**	110	200	23	150-159	8 x 19
4"	100	16	05 99 105	**0599105**	133	230	28	175-190,5	8 x 19,5
6"	150	16	05 99 106	**0599106**	190	285	32	240,2	8 x 23
8"	175	16	05 99 107	**0599107**	250	343	38	290-298	8 x 23

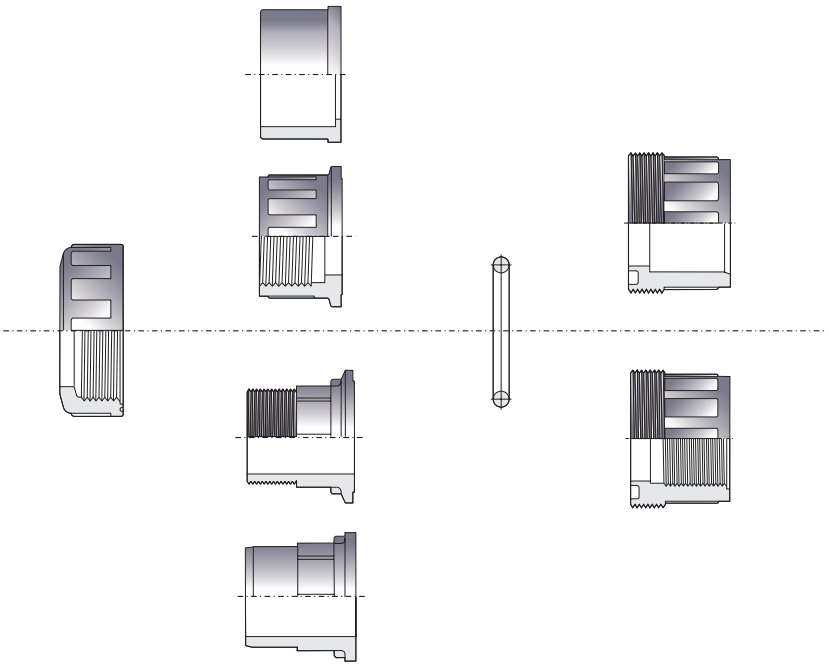
PVC-U UNIONS
BOCCHETTONI PVC-U

Unions are the preferred choice over flange adaptors for the connection of plastic pipes. With no metal parts, there is no corrosion and the weight is also reduced.
They are only available in small sizes (up until D110).
The union ends are manufactured in plain ends for solvent socket or thread always according the sizing standards, doing this system appropiate to adapt to other elements or systems.
Cepex unions feature an o-ring in order to ensure better unions, so it is no needed the use of PTFE tape between nut and union end (ir is only needed in the threaded ends).
They are not recommended when connected to pipe under bending stress.
The union nut should be tightened by hand. Must use a strap wrench for big sizes (D75, D90, D110).
With this type of unions, it is possible to mix several plastic materials.

Ogni volta che si rende necessario unire parti di plastica, questi sono da preferire dato che non contengono nessuna parte in metallo e il diametro esterno risulta più ridotto.
Tuttavia, sono disponibili solo per diametri piccoli (fino a D110).
I manicotti di unione sono realizzati con estremità lisce di incollaggio o filettate, sempre in conformità con le normative standard, rendendo pertanto possibile l'adattamento di altri componenti (seppur di materiali differenti).
I collegamenti 3 pezzi Cepex aggiungono una guarnizione per garantire stabilità tra i due manicotti di unione, pertanto non deve essere utilizzato nessun nastro in PTFE tra dado e manicotto (utilizzare nastro in PTFE solo in presenza di estremità di manicotto filettate).
Non consigliati ogni qualvolta i tubi siano sottoposti a flessione (dovuto a eventuali disallineamenti).
Non è necessario utilizzare nessun tipo di strumento, si avvita con l'uso delle mani. Utilizzare chiave a nastro in presenza di diametri grandi (D75, D90, D110).
Grazie a tali collegamenti, si possono unire varie tipologie di plastica.



CONNECTION POSSIBILITIES
POSSIBILITÀ DI CONNESSIONE



Available standards
Solvent socket: metric, BS, ASTM
Threaded: BSP, NPT

Standards disponibile
Incollaggio: metrico, BS, ASTM
Filetto: BSP, NPT

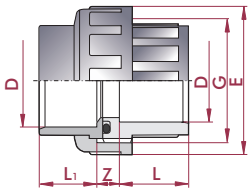
Ask for other types of unions or other materials (PP, PE100...)
Richiedere altri tipi di bocchettoni o altri materiali (PP, PE100...)

UP. 50. SF. MA - BOCCHETTONE MA

Union
- Female solvent socket
- ASTM series
- EPDM O-Ring

Bocchettone
- Incollaggio femmina
- Serie ASTM
- O-ring in EPDM





D	DN	PN	RIF.	CODICE
½"	15	16	05 50 901 MA	**25472**
¾"	20	16	05 50 902 MA	**25473**
1"	25	16	05 50 903 MA	**25474**
1¼"	32	16	05 50 904 MA	**25475**
1½"	40	16	05 50 905 MA	**11937**
2"	50	16	05 50 906 MA	**15690**
2½"	65	10	05 50 907 MA	**41528**
3"	80	10	05 50 908 MA	**41529**
4"	100	10	05 50 910 MA	**41530**

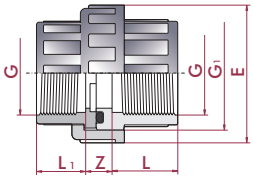
L	Z	G	E	o-ring
16	13	1"	41	20 x 3
19	13	1¼"	52	38 x 3
22	13	1½"	60	33 x 3
26	15	2"	74	41 x 5
31	17	2¼"	80	47 x 5
38	21	2¾"	99	60 x 5
44	21	3½"	120	76 x 5
51	24	4"	138	91 x 5
61	26	5½"	179	110 x 5

UP. 50. FT. MA - BOCCHETTONE MA

Union
- NPT female thread
- ASTM series
- EPDM O-Ring

Bocchettone
- Filetto femmina NPT
- Serie ASTM
- O-ring in EPDM





G	DN	PN	RIF.	CODICE
½"	15	10	05 50 801	**25476**
¾"	20	10	05 50 802	**25477**
1"	25	10	05 50 803	**25478**
1¼"	32	10	05 50 804	**25479**
1½"	40	10	05 50 805	**11811**
2"	50	10	05 50 806	**15692**
2½"	65	10	05 50 807	**53120**

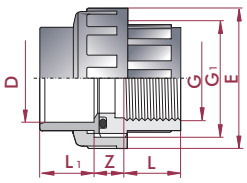
L	L_1	Z	G_1	E	o-ring
16	15	12	1"	41	20,2 x 3,5
19	17	12	1¼"	52	28,2 x 3,5
22	20	14	1½"	60	32,9 x 3,5
26	24	16	2"	74	40,6 x 5,3
31	25	18	2¼"	80	47,0 x 5,3
38	29	20	2¾"	99	59,7 x 5,3
44	34	21	3½"	120	75,6 x 5,3

UP. 50. SFT. MA - BOCCHETTONE MA

Union adaptor
- Female solvent socket x NPT female thread
- ASTM series
- EPDM O-Ring

Bocchettone misto
- Incollaggio femmina x filetto femmina NPT
- Serie ASTM
- O-ring in EPDM





D x G	DN	PN	RIF.	CODICE
1½" x 1½"	40	16	05 50 935 MA	**11810**
2" x 2"	50	16	05 50 936 MA	**15691**

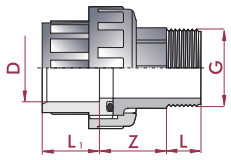
L	Z	G_1	E	o-ring
31	17	2¼"	90	47 x 5
38	21	2¾"	108	60 x 5

UP. 51. SMT. MA - BOCCHETTONE MA

Union adaptor
- Female solvent socket x NPT male thread
- ASTM series
- EPDM O-Ring

Bocchettone misto
- Incollaggio femmina x filetto maschio NPT
- Serie ASTM
- O-ring in EPDM





D x G	DN	PN	RIF.	CODICE
1½" x 1½"	40	16	05 51 935 MA	**11813**
2" x 2"	50	16	05 51 936 MA	**15694**

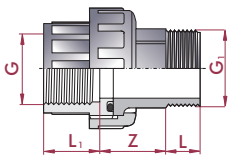
L_1	L	Z
31	21	48
38	25	62

UP. 51. MFT. MA - BOCCHETTONE MA

Union
- NPT female x male thread
- ASTM series
- EPDM O-Ring

Bocchettone
- Filetto femmina x maschio NPT
- Serie ASTM
- O-ring in EPDM





G x G_1	DN	PN	RIF.	CODICE
1½" x 1½"	40	10	05 51 805	**11812**
2" x 2"	50	10	05 51 806	**15693**

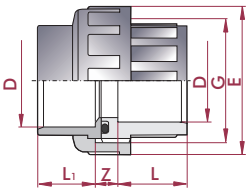
L_1	L	Z
31	21	48
38	28	62

UP. **50**. SF. MA ME - BOCCHETTONE MA ME

Union
- Female solvent socket
- ASTM - Metric Series
- EPDM O-Ring

Bocchettone
- Incollaggio femmina
- Serie ASTM - metrica
- O-ring in EPDM





D	DN	PN	RIF.	CODICE
1" - 32	25	16	05 50 903 MAME	**60557**
1¼" - 40	32	16	05 50 904 MAME	**60558**
1½" - 50	40	16	05 50 905 MAME	**66441**
2" - 63	50	16	05 50 906 MAME	**60561**
3" - 90	80	10	05 50 908 MAME	**60562**
4" - 110	100	10	05 50 910 MAME	**60563**

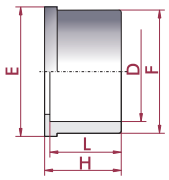
L	Z	G	E	o-ring
22	13	1½"	60	33 x 3
26	15	2"	74	41 x 5
31	17	2¼"	80	47 x 5
38	21	2¾"	99	60 x 5
51	24	4"	138	91 x 5
61	26	5½"	179	110 x 5

UP. **22**. SF. MA - PEZZO FOLLE MA

Union end
- Female solvent socket
- ASTM series

Pezzo folle
- Incollaggio femmina
- Serie ASTM





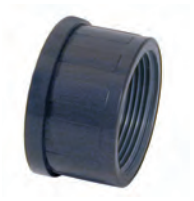
D	DN	PN	RIF.	CODICE
½"	15	16	05 22 901 MA	**22033**
¾"	20	16	05 22 902 MA	**22034**
1"	25	16	05 22 903 MA	**22035**
1¼"	32	16	05 22 904 MA	**22036**
1½"	40	16	05 22 905 MA	**22037**
2"	50	16	05 22 906 MA	**22038**

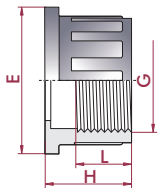
L	E	H	F
16	30	19	27
19	39	22	36
22	45	25	41
26	56	29	53
31	63	34	59
38	78	41	74

UP. **22**. FT. MA - PEZZO FOLLE MA

Union end
- NPT female thread
- ASTM series

Pezzo folle
- Filetto femmina NPT
- Serie ASTM





G	DN	PN	RIF.	CODICE
½"	15	10	05 22 801	**22051**
¾"	20	10	05 22 802	**22052**
1"	25	10	05 22 803	**22053**
1¼"	32	10	05 22 804	**22054**
1½"	40	10	05 22 805	**22055**
2"	50	10	05 22 806	**22056**

L	H	E
15	21	30
17	23	39
20	26	45
24	30	56
25	35	63
29	42	78

VALVOLE IN PVC-U

SERIE METRICA

BALL VALVES *VALVOLE A SFERA* 01 PAG. 135

CHECK VALVES *VALVOLE DI NON RITORNO* 02 PAG. 187

BUTTERFLY VALVES *VALVOLE A FARFALLA* 03 PAG. 217

ROTARY DISC VALVES *VALVOLE SELETTRICI* 04 PAG. 236

DRAIN VALVES *VALVOLE DI SPURGO* 05 PAG. 241

KNIFE GATE VALVES *VALVOLE A GHIGLIOTTINA* 06 PAG. 243

HYDRAULIC VALVES *VALVOLE IDRAULICHE* 07 PAG. 247

ANGLE SEAT VALVES *VALVOLE A SEDE INCLINATA* 08 PAG. 254

AIR/VACUUM RELIEF VALVES *VALVOLE DI SFIATO ARIA* 09 PAG. 266

ACTUATED VALVES *VALVOLE ATTUATE* 10 PAG. 268

SELECTING THE RIGHT VALVE
SCELTA DELLA VALVOLA ADEGUATA

	Sizes *Dimensioni*	Adjustable *Regolabile*	Position indicator *Indicatore posizione*	Liquid w/particles *Liquido c/particelle*	Motorization possibility *Possibilità di attuazione*	Connection possibilities *Possibilità di connessione*
BALL VALVES ***VALVOLE A SFERA***	D16 - D110 (⅜" - 4")	✗	✓	✗	✓	Incollaggio Filettato Fusione manicotto Flangiato Portagomma Compressione Victaulic
CHECK VALVES ***VALVOLE DI NON RITORNO***	D16 - D110 (⅜" - 4")	✗	✗	✗	✗	Incollaggio Filettato
SWING CHECK VALVES ***VALVOLE A CLAPET***	D63 - D315 (2" - 12")	✗	✗	✓	✗	Flangiato
ROTATIVE VALVES ***VALVOLE SELETTRICI***	D50 - D75 (1½" - 2½")	✗	✓	✗	✓	Incollaggio
BUTTERFLY VALVES ***VALVOLE A FARFALLA***	D63 - D315 (2" - 12")	✓	✓	✓	✓	Flangiato
HYDRAULIC VALVES ***VALVOLE IDRAULICHE***	D63 - D90 (2" - 3")	✗	✗	✓	✓	Incollaggio Filettato Flangiato
ANGLE SEAT VALVES ***VALVOLE A SEDE INCLINATA***	D20 (¾")	✓	✗	✗	✗	Incollaggio Filettato
KNIFE GATE VALVES ***VALVOLE GHIGLIOTTINA***	D50 - D110 (1½" - 4")	✗	✓	✓	✗	Incollaggio Filettato Portagomma

GENERAL SELECTION CRITERIA
CRITERIO GENERALE DI SCELTA

• The medium transported basically determines the selection of valves.
• Pressure and temperature are important criteria.
• The valve is suited for a particular pressure and temperature can be determined from the technical data of the respective valve.
• The question as to which material will depend on the temperature and chemical resistance of the medium transported.
• Selection of the material for the valve seals should be done by taking our chemical resistance chart into account.

• Generalmente, la scelta della valvola viene fatta in funzione della sostanza trasportata.
• Importante tenere in conto la pressione e la temperatura.
• Si risale alla valvola adeguata per ogni pressione/ temperatura mediante le sue caratteristiche tecniche.
• Il materiale scelto è in funzione della temperatura e della resistenza chimica al passaggio della sostanza trasportata.
• Per la scelta del materiale del corpo e delle guarnizioni della valvola, tenere in conto la tabella delle resistenze chimiche.

Concept & typical application	Concetto e applicazioni tipiche
• It controls flow by means of a rotating ball with a hole through it that allows straight-through flow in the open position. • Shuts off flow when the ball is rotated 90° to block the flow passage. • It is used for on-off. • Possibility of electric and pneumatic actuation. > see also **Selecting ball valves**	• Controlla il passaggio del fluido mediante una sfera cava rotante attorno ad un perno. In posizione aperta, il fluido passa attraverso il foro della sfera. • Trattiene il fluido quando la sfera è ruotata di 90°. • Viene impiegata per applicazioni di apertura - chiusura. • Possibilità di attuazione elettrica e pneumatica. > vedere **Scelta delle valvole a sfera**
• Valves with automatic operation. • It operates without the need for external controls. • Its operation depends on the direction of the flow and system pressure. • Their main function is to allow the passage of the fluid only in one direction, allowing to work without fluid in the other direction, or avoiding undesired situtations of draining in the line. > see also **Selecting check valves**	• Sono valvole ad operatività automatica. • Funzionano senza controlli esterni. • Il loro funzionamento dipende dal senso di circolazione o dalla pressione nel sistema idraulico. • La loro principale funzione è permettere il passaggio del fluido in un solo verso dell'impianto, permettendo di lavorare senza fluido nell'altra direzione o evitare situazioni indesiderate di vuoto nella linea. > vedere **Scelta delle valvole di non ritorno**
• Valves with automatic operation. • It operates without the need for external controls. • Its operation depends on the direction of the flow and system pressure. • Their main function is to allow the passage of the fluid only in one direction, allowing to work without fluid in the other direction, or avoiding undesired situtations of draining in the line. > see also **Selecting check valves**	• Sono valvole ad operatività automatica. • Funzionano senza controlli esterni. • Il loro funzionamento dipende dal senso di circolazione o dalla pressione nel sistema idraulico. • La loro principale funzione è permettere il passaggio del fluido in un solo verso dell'impianto, permettendo di lavorare senza fluido nell'altra direzione o evitare situazioni indesiderate di vuoto nella linea. > vedere **Scelta delle valvole di non ritorno**
• 3-way distribution valve. • Controls flow by using a disk or vane with its pivot axis at right angles to change the direction of flow or pipe. • Possibility of electric and pneumatic actuation.	• Valvola distributrice a 3 vie. • Controlla il flusso tramite disco o paletta sul proprio asse oscillante per cambiare la direzione del fluido o del tubo. • Possibilità di attuazione elettrica e pneumatica.
• Controls flow by using a circular disk or vane with its pivot axis at right angles to the direction of flow in the pipe. • Requires a minimum installation space. • Is used both for on-off and throttling services. > see also **Selecting butterfly valves**	• Controllano il passaggio del fluido tramite un disco circolare che ruota attorno ad un perno centrale. • Richiedono uno spazio di installazione ridotto. • Sono usate per impieghi di apertura - chiusura e di regolazione. > vedere **Scelta delle valvole a farfalla**
• Operated by pipeline pressure or by external pressure (which is equal to the pipeline pressure). • The reinforced rubber diaphragm seals the water passage when the line pressure reaches the valve's control chamber. • Relieving the pressure from the control chamber causes the valve to open. • The valve's only moving part is its diaphragm: no shaft, seals, or bearings are located within the water passage. • Valve can be supplied in different versions with a wide range of control functions.	• Funzionamento mediante la pressione interna del sistema o tramite una pressione esterna (equivalente alla pressione del sistema). • La membrana in gomma rinforzata chiude il passaggio del fluido quando la pressione del sistema raggiunge la pressione della camera di controllo. • Diminuendo il valore di pressione nella camera, la membrana si rilassa consentendo il passaggio del fluido. • L'unica componente mobile della valvola è la membrana, non ci sono altri ostacoli al passaggio del fluido. • La valvola può essere richiesta in differenti versioni di funzionamento e controllo.
• Controls flow by using a closing cone which is lowered by means of a handwheel to gradually block the flow passage. • The valve is used for on-off but specially for throttling services (regulation valve).	• Controlla il passaggio del fluido mediante un cono di chiusura comandato da un volantino esterno che chiude regolarmente il passaggio. • La valvola trova impiego specialmente per funzioni di regolazione della portata.
• General service valve used primarily for on-off, non-throttling service. • The valve is closed by a vertical disk that is pushed down through the valve to block the flow.	• Valvola di impiego generale per applicazioni di apertura - chiusura, non permette regolazione. • La valvola si chiude quando il disco verticale si abbassa bloccando il passaggio del fluido.

BALL VALVES
VALVOLE A SFERA

01



SERIE [STD] 140



SERIE STANDARD 149



SERIE INDUSTRIALE 155



SISTEMA CONNECT**IT** 163



SERIE e-QUA 168



SERIE PN10 172



SERIE UNIBLOCK 177



SERIE 3-VIE 182

SELECTING BALL VALVES
SCELTA DELLE VALVOLE A SFERA

		Sizes *Dimensioni*	PN	Body material *Materiale corpo*	Seats/O-rings *Guarnizione/o-rings*	Seal carrier *Porta o-ring*	Motorization *Attuazione*	Connection type *Tipo connessione*
	SERIE [STD]	D16 - D63 (⅜" - 2") D75 - D110 (2½" - 4")	PN 16 240 psi PN 10 150 psi	PVC-U PVC-C	HDPE PTFE EPDM FPM	Filettato	NO	Unione centratura
	SERIE STANDARD	D16 - D63 (⅜" - 2") D75 - D110 (2½" - 4")	PN 16 240 psi PN 10 150 psi	PVC-U	HDPE PTFE EPDM FPM	Pressione	NO	Unione centratura
	SERIE INDUSTRIAL	D16 - D63 (⅜" - 2") D75 - D110 (2½" - 4")	PN 16 240 psi PN 10 150 psi	PVC-U PVC-C	PTFE EPDM FPM	Filettato	ELETTRICA PNEUMATICA	Unione centratura
	SERIE e-QUA	D50 - D63 (1½" - 2")	PN 12 180 psi	PVC-U	HDPE EPDM	Filettato	NO	Unione centratura
	SERIE PN10	D50 - D63 (1½" - 2")	PN 10 150 psi	PVC-U	HDPE EPDM	Pressione	NO	Unione centratura
	SERIE UNIBLOCK	D20 - D90 (½" - 3")	PN 10 150 psi	PVC-U	HDPE EPDM	Pressione	NO	Unione individuale
	SERIE 3-VIE	D50 (1½")	PN 10 150 psi	PVC-U	HDPE EPDM	Filettato	ELETTRICA PNEUMATICA	Unione centratura

Concept & typical application	Concetto e applicazioni tipiche
• Double union ball valve for water applications (irrigation, water treatment, ...). • Installation by union nuts (true union). Easy assembly and maintenance. • Completely made in plastic. Avoids all corrosion problems. • Machined shafts and polished balls to guarantee a perfect operation. • 100% of Cepex ball valves are factory tested.	• Valvola a sfera a doppia unione per applicazioni con l'acqua (irrigazione, trattamento delle acqua ...). • Impianto con collegamenti con dadi. Agevola il montaggio e la manutenzione. • Costruito completamente in plastica. Evita qualsiasi possibilità di corrosione. • Assi meccanizzati e sfere lucide per assicurare un'operazione perfetta. • Il 100% delle valvole a sfera Cepex sono state testate durante la produzione.
• Double union ball valve for industrial applications requiring the most demanding features. • Installation by union nuts (true union). Easy assembly and maintenance. • Completely made in plastic. Avoids all corrosion problems. • Machined shafts and polished balls to guarantee a perfect operation. • 100% of Cepex ball valves are factory tested.	• Valvola a sfera doppia unione per applicazioni industriali o che richiedano prestazioni più esigenti. • Impianto con collegamenti con dadi. Agevola il montaggio e la manutenzione. • Costruito completamente in plastica. Evita qualsiasi possibilità di corrosione. • Assi meccanizzati e sfere lucide per assicurare un'operazione perfetta. • Il 100% delle valvole a sfera Cepex sono state testate durante la produzione.
• Double union ball valve for industrial applications requiring the most demanding features. • In addition to the features offered by the Standard Series, it features a threaded seal-carrier to facilitate maintenance, allowing the valve to be disassembled even with pressure. • Available in PVC-U, but also in PVC-C for applications demanding high temperatures. • Industrial Series ball valves are also available with electric or pneumatic actuations.	• Valvola a sfera doppia unione per applicazioni industriali o che richiedano prestazioni più esigenti. • Alle caratteristiche della Serie Standard aggiunge un portaguarnizioni filettato che agevola la manutenzione, permettendo di smontare la valvola con l'impianto sotto Pressione. • Inoltre, è disponibile in PVC-U, ma anche in PVC-C, per applicazioni con requisiti di temperatura più elevata. • La Serie Industriale è anche disponibile con attuazione elettrica o pneumatica.
• Double union ball valve specially designed for swimming pool applications. • Available in the most usual sizes in swimming pool installations: 50 and 63.	• Valvola a sfera a doppia unione pensata soprattutto per applicazioni in piscina. • Disponibile nei diametri comuni per gli impianti in piscina: 50 e 63.
• Double union ball valve specially designed for swimming pool applications. • Available in the most usual sizes in swimming pool installations: 50 and 63.	• Valvola a sfera a doppia unione pensata soprattutto per applicazioni in piscina. • Disponibile nei diametri comuni per gli impianti in piscina: 50 e 63.
• Single union ball valve for water applications (irrigation, water treatment, ...). • Installation by union nuts (true union) only in one side. • Completely made in plastic. Avoids all corrossion problems. • Machined shafts and polished balls to guarantee a perfect operation. • 100% of Cepex ball valves are factory tested.	• Valvola a sfera a unione singola per applicazioni con l'acqua (irrigazione, trattamento delle acqua ...). • Impianto mediante collegamenti con dadi in uno dei due lati. Agevola il montaggio e la manutenzione. • Costruito completamente in plastica. Evita qualsiasi possibilità di corrosione. • Assi meccanizzati e sfere lucide per assicurare un'operazione perfetta. • Il 100% delle valvole a sfera Cepex sono state testate durante la produzione.
• 3-way or 3 outlets/unions ball valve for applications which require a change of line. • Installation by union nuts (true union) in the three sides, possibility of union by self-align union. Easy assebmly and maintenance. • Completely made in plastic. Avoids all corrossion problems. • Machined shafts and polished balls to guarantee a perfect operation. • 100% of Cepex ball valves are factory tested.	• Valvola a 3 vie o 3 uscite/unioni per applicazioni che richiedano un cambio linea. • Impianto mediante collegamenti con dadi sui tre lati, possibilità di unione con manicotto orientabile. Agevola il montaggio e la manutenzione. • Costruito completamente in plastica. Evita qualsiasi possibilità di corrosione. • Assi meccanizzati e sfere lucide per assicurare un'operazione perfetta. • Il 100% delle valvole a sfera Cepex sono state testate durante la produzione.

SELECTING BALL VALVES
SCELTA DELLE VALVOLE A SFERA

	Solvent socket *Incollaggio femmina*	Female thread *Filetto femmina*	Male solvent socket *Incollaggio maschio*	Male thread *Filetto maschio*	Flanges *Flangia*	Compression *Compressione*
Serie [STD] PVC-U	✓	✓	Connect**It**	Connect**It**		✓
Serie [STD] PVC-C	✓	✓				
Serie Standard PVC-U	✓	✓	Connect**It**	Connect**It**		Connect**It**
Serie Industrial PVC-U	✓	✓	Connect**It**	Connect**It**	✓	Connect**It**
Serie Industrial PVC-C	✓	✓	Connect**It**	Connect**It**		
Serie e-QUA PVC-U	✓	✓				
Serie PN10 PVC-U	✓	✓	✓	✓		✓
Serie Uniblock PVC-U	✓	✓		✓		✓
Serie 3-Vie PVC-U	✓	✓				

	DN15	DN20	DN25	DN32	DN40	DN50	DN65	DN75	DN80	DN100
Serie [STD] PVC-U	PN16						Ti PN10			
Serie [STD] PVC-C	PN16						PN10			
Serie Standard PVC-U	PN16						Ti PN10			
Serie Industrial PVC-U	PN16						PN10			
Serie Industrial PVC-C	PN16						PN10			
Serie e-QUA PVC-U					PN12					
Serie PN10 PVC-U					PN10					
Serie Uniblock PVC-U	PN10									
Serie 3-Vie PVC-U						PN10				

PVC-U BALL VALVES - [STD] SERIES

VALVOLE A SFERA - SERIE [STD]



Dimensioni	Incollaggio D16 - D110 (DN10-DN100) Filettato ⅜" - 4"	
Collegamenti finali standard	Incollaggio - Metrico, ASTM, British standard Filettato - BSP, NPT Saldatura testa a testa - SDR11 Compressione - Metrica, IPS, CTS	EN ISO 1452, EN ISO 15493, BS 4346-1, ASTM D 2467 ISO 228-1, ASTM D 2464
Pressione di lavoro	20°C - 73°F D16 - D63 (⅜" - 2"): PN 16 (240 psi) D75 - D110 (2½" - 4"): PN 10 (150 psi)	
Materiali	O-ring: EPDM / FPM	Guarnizioni sagomate sfera: HDPE / PTFE
Caratteristiche	• **Threaded seal-carrier for upstream maintenance without emptying the system.** • **Handle built-in tool for easy adjustment of the threaded seal-carrier (and ball torque).** • "Antiblock" system that avoids ball blockage. • 100% factory tested. • Minimal pressure drop. • Low operating torque. • Resistance to many inorganic chemicals. • Excellent flow characteristics.	• **Porta-guarnizioni filettato che ne permette la manutenzione senza svuotare il sistema.** • **Dispositivo interno per la regolazione del porta o-ring filettato.** • Sistema "Antiblock" che evita il blocco della sfera. • Testate al 100% in fabbrica. • Minime perdite di carico. • Ridotta coppia di manovra. • Resistente a molti composti chimici inorganici. • Eccellenti caratteristiche di conduzione.
Certificazioni / Norme	Norma sul design della valvola a sfera - EN ISO 16135	

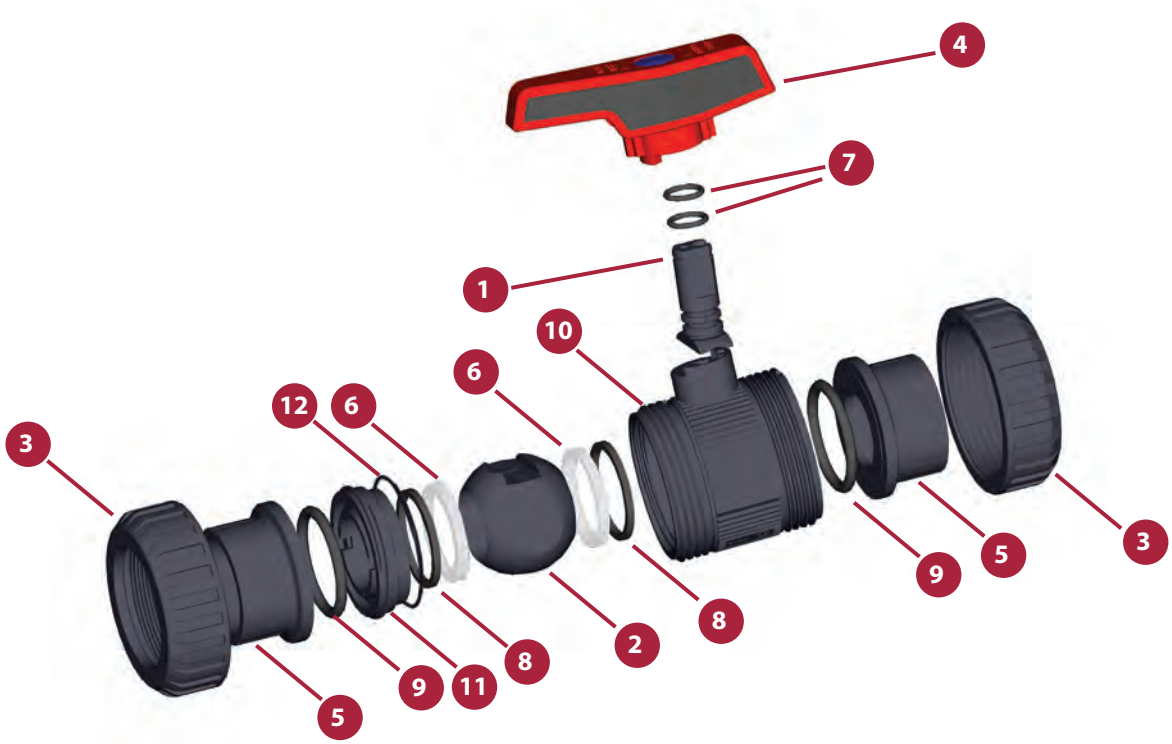
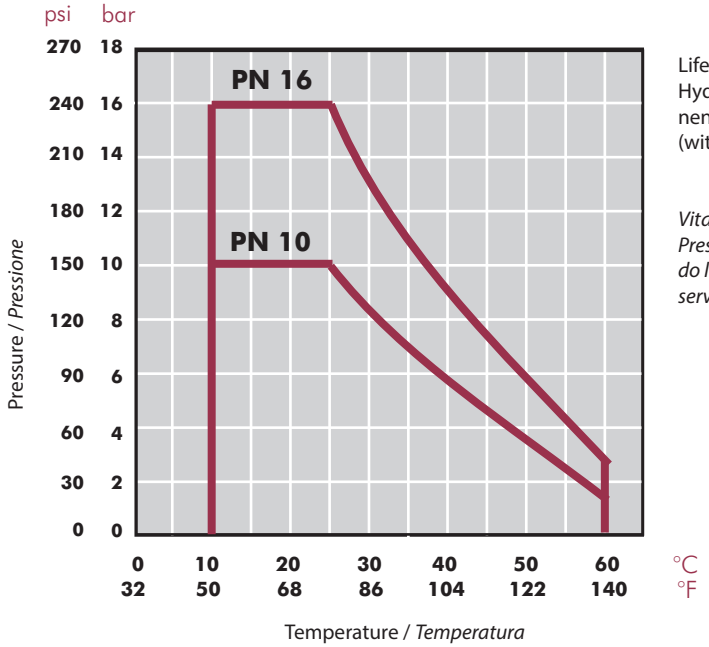


FIG.	Parts	Parti	Materiale
1	Shaft	Perno	PVC-U
2	Ball	Sfera	PVC-U
3	Union nut	Ghiera	PVC-U
4	Handle	Maniglia	PP+GR + TPE
5	End connector	Manicotto	PVC-U
6	Ball seat	Guarnizione sagomata sfera	HDPE / PTFE
7	Shaft o-ring	O-ring perno	EPDM / FPM
8	Dampener seal	Guarnizione ammortizzatrice	EPDM / FPM
9	End connector o-ring	O-ring manicotto	EPDM / FPM
10	Body	Corpo	PVC-U
11	Seal-carrier	Porta o-ring	PVC-U
12	Body o-ring	O-ring corpo	EPDM / FPM

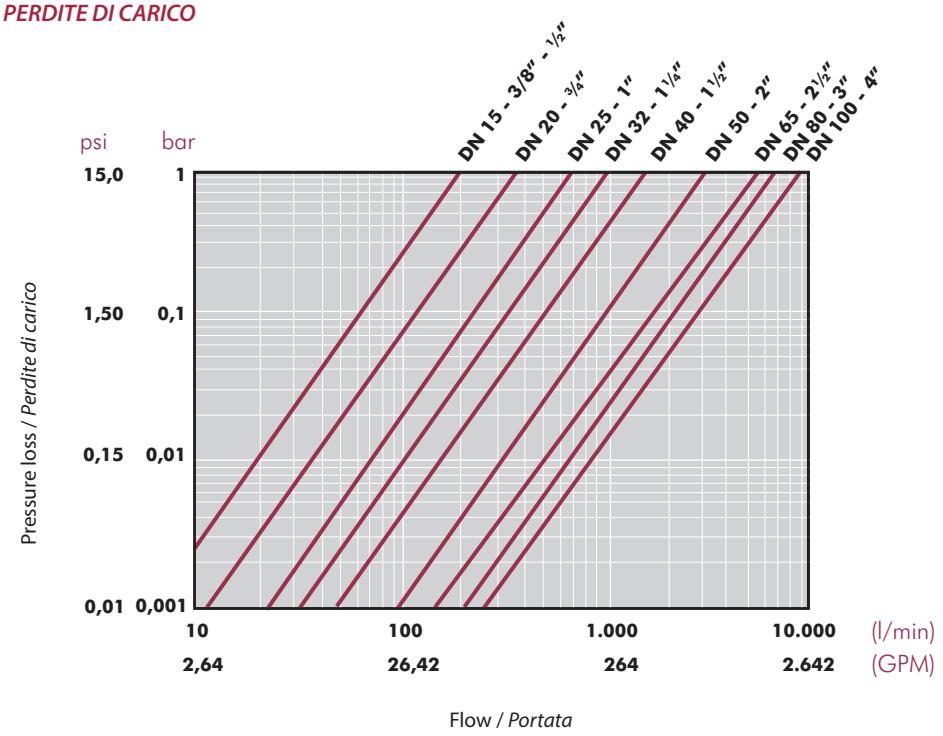
PRESSURE / TEMPERATURE GRAPH
DIAGRAMMA PRESSIONE / TEMPERATURA



Life: 25 years
Hydrostatic maximum pressure a component may outstand in continuous service (without overpressure)

Vita utile: 25 anni
Pressione idrostatica massima considerando la capacità massima di sopportazione in servizio continuo (senza sovrappressione)

PRESSURE LOSS DIAGRAM
DIAGRAMMA DELLE PERDITE DI CARICO



RELATIVE FLOW
FLUSSO RELATIVO

D	16-⅜"	20-½"	25-¾"	32-1"	40-1¼"	50-1½"	63-2"	75-2½"	90-3"	110-4"
DN	10	15	20	25	32	40	50	65	80	100
Kv_{100}	75	190	380	690	980	1.600	3.000	5.500	6.800	8900
Cv	5,3	13,3	26,6	48,3	68,6	112	210,1	385,2	476,2	623,2

$Cv = Kv_{100} / 14,28$
Kv_{100} (l/min, Δp = 1 bar)
Cv (GPM, Δp = 1 psi)

OPERATING TORQUE CHART
DIAGRAMMA DI COPPIA

D	16-⅜"	20-½"	25-¾"	32-1"	40-1¼"	50-1½"	63-2"	75-2½"	90-3"	110-4"
DN	10	15	20	25	32	40	50	65	80	100
Nm	1	1	2	3,5	3,5	5	15	25	45	60
in·lbf	8,9	8,9	17,7	31	31	44,3	132,8	221,3	398,3	531

Operating torque values at rated pressure (PN) and 20 °C in as new direct from the factory condition. Installation and operating conditions (pressure and temperature) will affect these values.

I valori della coppia di rotazione si stabiliscono con la Pressione nominale (PN) e a 20 °C in condizioni di uscita dalla produzione. Le condizioni di impianto e operazione (Pressione e temperatura) incidono su questi valori.

ASSEMBLY INSTRUCTIONS

Solvent socket or threaded unions

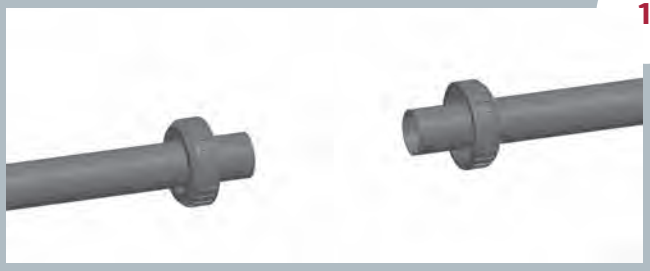
Loosen the valve union nuts (3) and separate these and the end connectors (5) from the valve body. Pass the pipe through the nuts and then place the bushes over the end of the pipe. The socket unions should be guied onto the pipe using a PVC-U or PVC-C adhesive and pressure should not be applied to the system until a drying period of at least 1 hour per bar of working pressure has elapsed. In the case of threaded unions, PTFE tape should be applied to the male threads. The pipes can now be attached to the valve by hand tightening down the nuts.

ISTRUZIONI DI MONTAGGIO

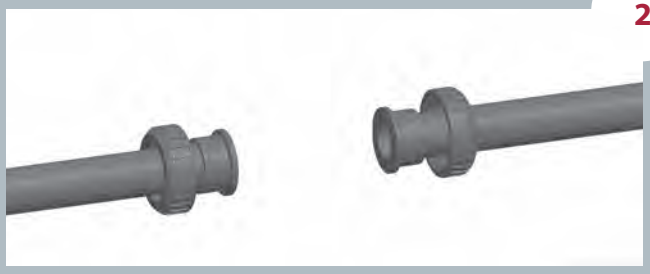
Unioni incollate o filettate

Svitare le ghiere (3) dalla valvola e separarle dai manicotti (5). Introdurre le ghiere nei tubi e successivamente fissare i manicotti negli estremi del tubo. Le unioni incollate si realizzano con un collante per tubi in PVC-U o PVC-C rigido e non si applicherà pressione finche non sia trascorsa almeno 1 ora per bar. Nelle unioni filettate si porrà nastro di PTFE sui filetti maschio. Terminata questa fase si potrà collocare la valvola tra i manicotti e avvitare a mano le ghiere sopra la valvola.

1



2



3



4



5



SEAL-CARRIER

[STD] Series - Threaded seal-carrier

[STD] Series feature a threaded seal-carrier instead of the push-fit system. The threaded seal-carrier allows for upstream maintenance without emptying the system.
A closed valve with a push-fit seal-carrier will not withstand system pressure: when the nut is disassembled, the seal-carrier gets free.
On the other side, a valve with a threaded seal-carrier will supports the system pressure thanks to the thread.
With Cepex valves, it is possible to disassemble the valve (only upstream) to carry out installation maintenance.

PORTA O-RING

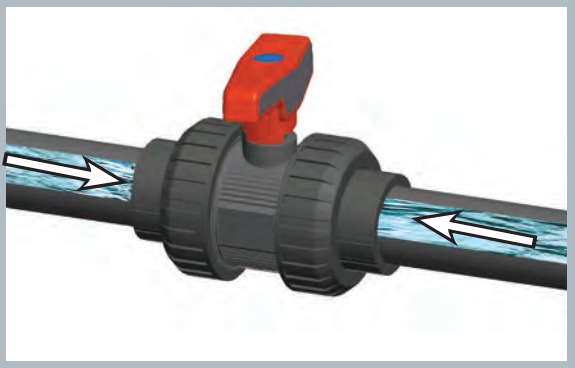
Serie [STD] - Porta O-ring filettato

La Serie [STD], avendo il porta Oring filettato invece che quello inserito a pressione, permette il mantenimento del fluido a monte senza la necessità di svuotare il sistema.
Con un porta O-ring inserito a pressione, la pressione del sistema (con la valvola chiusa) fa si che questo si sfili nel tentativo si smontaggio della valvola.
Con un porta O-ring filettato, quando si smonta la valvola, il filetto assorbe tutta la pressione del sistema senza cedere.
Ora si può smontare la valvola (mantenendo la condotta in pressione) per potere fare manutenzione all'impianto.



Fluid comes from the pump and goes through the open valve.

Il fluido esce dalla pompa e transita attraverso la valvola aperta.



When the valve is closed, fluid effects pressure in both directions.

Chiudendo la valvola, il fluido esercita pressione su ambo i lati.



With the threaded seal-carrier, we are able to isolate the pump zone for maintenance. The thread is supporting the pressure of the system.

Con il porta O-ring filettato, possiamo isolare la zona della pompa per potere fare manutenzione. Il filetto assorbe la pressione del sistema.

ADJUSTMENT AND MAINTENANCE OF THE VALVES

Provided that there is no pressure in the circuit, with the valve closed maintenance can be carried out on any component in the valve line.
The following steps can be carried out while maintaining system pressure.

The valve is factory adjusted to ensure correct operation over long periods of time. Nevertheless, it is possible to readjust the clamping force on the ball if it is required. This operation is carried out by using the handle (4) which is attached to the bottom of the valve.
To carry out this operation it is first necessary to disassemble the two nuts and remove the valve. Introduce the handle (4) into the slot which forms part of the seal-carrier (13) and turn the adjusting tool either (a) clockwise to loosen the seal or (b) anticlockwise to tighten the seal.

When the time comes to replace any part of the valve, this can be easily done. First, use the adjusting tool to turn the seal-carrier (13) clockwise until it comes free. At this stage, any of the body O-rings (6,8,9) or the ball (2) can be replaced. If it is necessary to change the shaft (1) or its O-rings (7), then the ball should be removed. Pressing down will then free the shaft. Please beware that excessively tightening the seal holder will increase the valve actioning torque which in turn may cause problems with motorized actuators.

When reassembling the valve, lubricate the seals with vaseline or silicone. Never use greases or mineral oils.

REGOLAZIONE E MANUTENZIONE DELLE VALVOLE

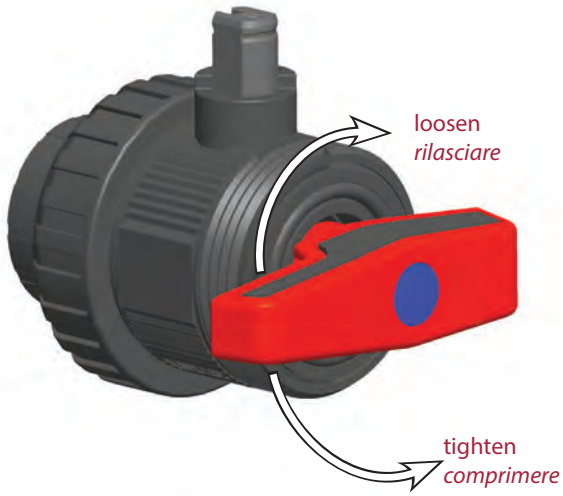
E' possibile effettuare la manutenzione di qualsiasi estremità della linea che sia collegata alla valvola, mantenendo l'impianto sotto Pressione. Chiudendo semplicemente la valvola, questa agirà come tappo in qualsiasi dei due sensi.
Le operazioni che, si descrivono in seguito, si effettueranno sempre senza fluido nella linea.

La valvola viene regolata durante la produzione per un funzionamento corretto e prolungato. Tuttavia, è possibile regolare la forza di serraggio della guarnizione di chiusura sulla sfera quando le condizioni d'uso lo richiedano. Questa operazione si realizzerà con l'aiuto della leva (4) che si trova nella parte inferiore della valvola.
Per fare ciò, smontare i dadi (3) della valvola ed estrarla dal suo alloggiamento. Introdurre la leva (4) nella fessura che, per questo motivo, ha il portaguarnizioni (13) e ruotarla in senso antiorario per serrare la guarnizione e orario per allentarla.

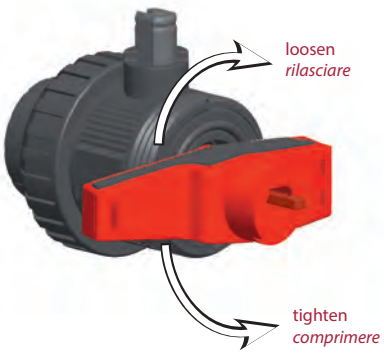
In caso di usura di qualche componente della valvola, potrà essere sostituito smontando l'insieme del corpo della valvola. Per fare ciò, procedere come durante la regolazione ma la rotazione deve avvenire in senso orario fino a quando il portaguarnizioni resta libero. Arrivati a questo punto, potrà sostituire qualsiasi guarnizione del corpo (6,8,9) o la sfera (2). Qualora fosse necessario sostituire l'asse (1) o le guarnizioni (7) dovrà estrarre la sfera. Una pressione eccessiva sul portaguarnizioni può influire nella coppia di azionamento e questo può danneggiare gli attuatori delle valvole motorizzate.

Il montaggio si realizza attuando il procedimento inverso ma facendo attenzione a lubrificare le guarnizioni con vaselina neutra o silicone. Non utilizzare grassi od oli minerali.

D32 (1") - D110 (4")



D16 (⅜") - D25 (¾")

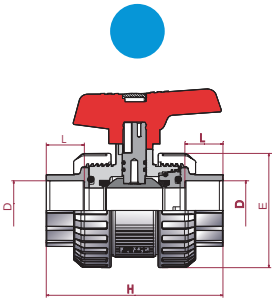


UP. **60ST**. SF5 - VALVOLA A SFERA [STD]

[STD] ball valve
- PVC-U body
- Female solvent socket
- Metric series
- Ball seat in HDPE
- O-Rings in EPDM
- Blue dot

Valvola a sfera [STD]
- Corpo in PVC-U
- Incollaggio femmina
- Serie metrica
- Guarn. sagomata sfera in HDPE
- O-ring in EPDM
- Distintivo azzurro





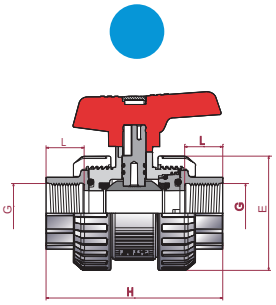
D	DN	PN	RIF.	CODICE	L	H	E
16	10	16	60 60 016	**36500**	13	87	50
20	15	16	60 60 020	**36501**	16	87	50
25	20	16	60 60 025	**36502**	19	101	61
32	25	16	60 60 032	**36503**	22	122	70
40	32	16	60 60 040	**36504**	26	135	81
50	40	16	60 60 050	**36505**	31	149	96
63	50	16	60 60 063	**36506**	38	174	118
75	65	10	60 60 075	**36507**	44	216	146
90	80	10	60 60 090	**36508**	51	256	176
110	100	10	60 60 111	**36509**	63	359	228

UP. **60ST**. FT5 - VALVOLA A SFERA [STD]

[STD] ball valve
- PVC-U body
- BSP female thread
- Ball seat in HPDE
- O-Rings in EPDM
- Blue dot

Valvola a sfera [STD]
- Corpo in PVC-U
- Filetto femmina BSP
- Guarn. sagomata sfera in HPDE
- O-ring in EPDM
- Distintivo azzurro





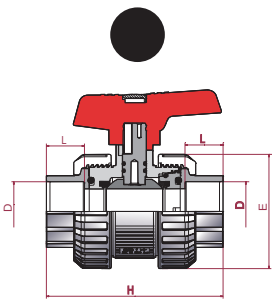
G	DN	PN	RIF.	CODICE	L	H	E
⅜"	10	16	60 60 616	**36510**	13	87	50
½"	15	16	60 60 620	**36511**	16	87	50
¾"	20	16	60 60 625	**36512**	19	101	61
1"	25	16	60 60 632	**36513**	22	122	70
1¼"	32	16	60 60 640	**36514**	26	135	81
1½"	40	16	60 60 650	**36515**	31	149	96
2"	50	16	60 60 663	**36516**	38	174	118
2½"	65	10	60 60 675	**36517**	44	216	146
3"	80	10	60 60 690	**36518**	51	256	176
4"	100	10	60 60 711	**36519**	63	359	228

UP. **61ST**. SF6 - VALVOLA A SFERA [STD]

[STD] ball valve
- PVC-U body
- Female solvent socket
- Metric series
- Ball seat in PTFE
- O-Rings in EPDM perox.
- Black dot

Valvola a sfera [STD]
- Corpo in PVC-U
- Incollaggio femmina
- Serie metrica
- Guarn. sagomata sfera in PTFE
- O-ring in EPDM perox.
- Distintivo nero





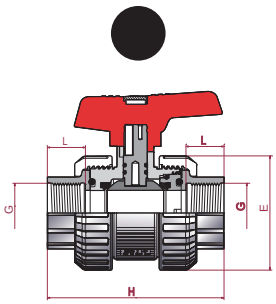
D	DN	PN	RIF.	CODICE	L	H	E
16	10	16	60 61 016	**41866**	13	87	50
20	15	16	60 61 020	**37039**	16	87	50
25	20	16	60 61 025	**37040**	19	101	61
32	25	16	60 61 032	**37041**	22	122	70
40	32	16	60 61 040	**37042**	26	135	81
50	40	16	60 61 050	**37043**	31	149	96
63	50	16	60 61 063	**37044**	38	174	118
75	65	10	60 61 075	**37045**	44	216	146
90	80	10	60 61 090	**41867**	51	256	176
110	100	10	60 61 111	**41868**	63	359	228

UP. **61ST.** FT5 - VALVOLA A SFERA [STD]

[STD] ball valve
- PVC-U body
- BSP female thread
- Ball seat in HPDE
- O-Rings in EPDM perox.
- Black dot

Valvola a sfera [STD]
- Corpo in PVC-U
- Filetto femmina BSP
- Guarn. sagomata sfera in HPDE
- O-ring in EPDM perox.
- Distintivo nero





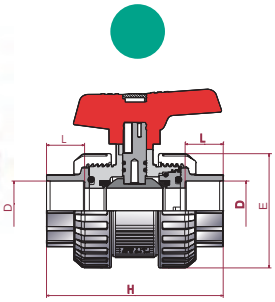
G	DN	PN	REF	CODICE	L	H	E
⅜"	10	16	60 61 616	**41869**	13	87	50
½"	15	16	60 61 620	**37047**	16	87	50
¾"	20	16	60 61 625	**37048**	19	101	61
1"	25	16	60 61 632	**37049**	22	122	70
1¼"	32	16	60 61 640	**37050**	26	135	81
1½"	40	16	60 61 650	**37051**	31	149	96
2"	50	16	60 61 663	**37052**	38	174	118
2½"	65	10	60 61 675	**37053**	44	216	146
3"	80	10	60 61 690	**41870**	51	256	176
4"	100	10	60 61 711	**41871**	63	359	228

UP. **61ST.** SF7 - VALVOLA A SFERA [STD]

[STD] ball valve
- PVC-U body
- Female solvent socket
- Metric series
- Ball seat in PTFE
- O-Rings in FPM
- Green dot

Valvola a sfera [STD]
- Corpo in PVC-U
- Incollaggio femmina
- Serie metrica
- Guarn. sagomata sfera in PTFE
- O-ring in FPM
- Distintivo verde





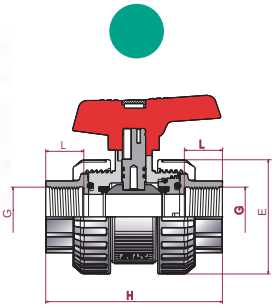
D	DN	PN	RIF.	CODICE	L	H	E
16	10	16	60 61 016 VI	**57725**	13	87	50
20	15	16	60 61 020 VI	**57724**	16	87	50
25	20	16	60 61 025 VI	**57726**	19	101	61
32	25	16	60 61 032 VI	**57727**	22	122	70
40	32	16	60 61 040 VI	**57728**	26	135	81
50	40	16	60 61 050 VI	**57729**	31	149	96
63	50	16	60 61 063 VI	**57730**	38	174	118
75	65	10	60 61 075 VI	**57731**	44	216	146
90	80	10	60 61 090 VI	**57732**	51	256	176
110	100	10	60 61 111 VI	**57733**	63	359	228

UP. **61ST.** FT7 - VALVOLA A SFERA [STD]

[STD] ball valve
- PVC-U body
- BSP female thread
- Ball seat in PTFE
- O-Rings in FPM
- Green dot

Valvola a sfera [STD]
- Corpo in PVC-U
- Filetto femmina BSP
- Guarn. sagomata sfera in PTFE
- O-ring in FPM
- Distintivo verde





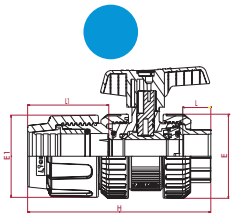
G	DN	PN	RIF.	CODICE	L	H	E
⅜"	10	16	60 61 616 VI	**57734**	13	87	50
½"	15	16	60 61 620 VI	**57735**	16	87	50
¾"	20	16	60 61 625 VI	**57736**	19	101	61
1"	25	16	60 61 632 VI	**57737**	22	122	70
1¼"	32	16	60 61 640 VI	**57738**	26	135	81
1½"	40	16	60 61 650 VI	**57739**	31	149	96
2"	50	16	60 61 663 VI	**57740**	38	174	118
2½"	65	10	60 61 675 VI	**57741**	44	216	146
3"	80	10	60 61 690 VI	**57742**	51	256	176
4"	100	10	60 61 711 VI	**57743**	63	359	228

UP. **63ST**. PESF5 - VALVOLA A SFERA [STD]

[STD] ball valve
- PVC-U body
- Female solvent socket x PE compression connection
- Metric series
- Ball seat in HDPE
- O-Rings in EPDM
- Blue dot

Valvola a sfera [STD]
- Corpo in PVC-U
- Incollaggio femmina x compressione PE
- Serie metrica
- Guarn. sagomata sfera in HDPE
- O-ring in EPDM
- Distintivo azzurro





D	DN	PN	RIF.	CODICE
20	15	16	60 63 020	**43535**
25	20	16	60 63 025	**43536**
32	25	16	60 63 032	**43537**
40	32	16	60 63 040	**43538**
50	40	16	60 63 050	**43539**
63	50	16	60 63 063	**43540**

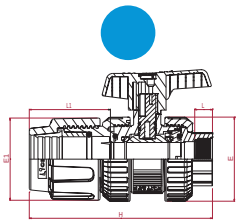
L	L1	E	E1	H
16	45	50	44	116
19	55	61	56	137
22	64	70	65	164
26	82	81	80	191
31	93	96	94	211
38	103	118	112	239

UP. **63ST**. PEFT5 - VALVOLA A SFERA [STD]

[STD] ball valve
- PVC-U body
- BSP female thread x PE compression connection
- Ball seat in HPDE
- O-Rings in EPDM
- Blue dot

Valvola a sfera [STD]
- Corpo in PVC-U
- Filetto femmina BSP x compressione PE
- Guarn. sagomata sfera in HPDE
- O-ring in EPDM
- Distintivo azzurro





G	DN	PN	RIF.	CODICE
20 - ½"	15	16	60 63 420	**43541**
25 - ¾"	20	16	60 63 425	**43542**
32 - 1"	25	16	60 63 432	**43543**
40 - 1¼"	32	16	60 63 440	**43544**
50 - 1½"	40	16	60 63 450	**43545**
63 - 2"	50	16	60 63 463	**43546**

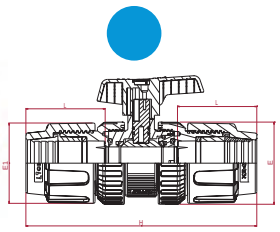
L	L1	E	E1	H
13	45	50	44	116
15	55	61	56	137
18	64	70	65	164
20	82	81	80	191
20	93	96	94	211
24	103	118	112	239

UP. **63ST**. PE5 - VALVOLA A SFERA [STD]

[STD] ball valve
- PVC-U body
- PE compression connection
- Metric series
- Ball seat in PTFE
- O-Rings in EPDM perox.
- Blue dot

Valvola a sfera [STD]
- Corpo in PVC-U
- Compressione PE
- Serie metrica
- Guarn. sagomata sfera in PTFE
- O-ring in EPDM perox.
- Distintivo azzurro





D	DN	PN	RIF.	CODICE
20	15	16	60 63 620	**43547**
25	20	16	60 63 625	**43548**
32	25	16	60 63 632	**43549**
40	32	16	60 63 640	**43550**
50	40	16	60 63 650	**53551**
63	50	16	60 63 663	**53552**

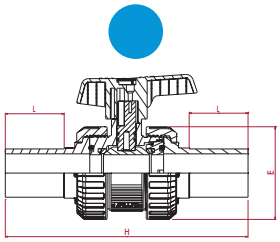
L	E	E1	H
45	50	44	145
55	61	56	173
64	70	65	206
82	81	80	247
93	96	94	273
103	118	112	304

UP. **60ST**. BW11 - VALVOLA A SFERA [STD]

[STD] ball valve
- PVC-U body
- PE100 connection (butt welding or electrofusion)
- Ball seat in HPDE
- O-Rings in EPDM perox.
- Blue dot

Valvola a sfera [STD]
- Corpo in PVC-U
- PE100 SDR11 (saldatura testa a testa o elettrosaldabile)
- Guarn. sagomata sfera in HPDE
- O-ring in EPDM perox.
- Distintivo azzurro





G	DN	PN	RIF.	CODICE
20	15	16	60 60 220 PE	**44755**
25	20	16	60 60 225 PE	**44756**
32	25	16	60 60 232 PE	**44757**
40	32	16	60 60 240 PE	**44758**
50	40	16	60 60 250 PE	**44759**
63	50	16	60 60 263 PE	**44760**
75	65	10	60 60 275 PE	**44761**
90	80	10	60 60 290 PE	**44762**
110	100	10	60 60 311 PE	**44763**

L	H	E	S
45	169	50	2,3
48	190	61	2,3
51	205	70	3
56	227	81	3,7
61	251	96	4,6
72	298	118	5,8
76	324	146	6,8
84	366	176	8,2
95	466	228	10

PVC-U BALL VALVES - STANDARD SERIES

VALVOLE A SFERA PVC-U - SERIE STANDARD



Dimensioni	Incollaggio D16 - D110 (DN10-DN100) Filettato ⅜" - 4"	
Standard	Incollaggio - Metrico, British Standard, ASTM, JIS Filettato - BSP, NPT Compressione - metrico, IPS, CTS	EN ISO 1452, EN ISO 15493, BS 4346-1, ASTM D 2467, JIS K 6743 ISO 228-1, ASTM D 2464
Pressione di lavoro	@ 20ºC (73ºF) D16 - D63 (⅜" - 2"): PN 16 (240 psi) D75 - D110 (2½" - 4"): PN 10 (150 psi)	
Materiali	O-ring: EPDM / FPM	Guarnizioni sagomate sfera: HDPE / PTFE
Caratteristiche	• **"Antiblock" system that avoids ball blockage.** • **100% factory tested.** • Minimal pressure drop. • Low operating torque. • Resistance to many inorganic chemicals. • Excellent flow characteristics.	• **Sistema "Antiblock" che evita il blocco della sfera.** • **Testate al 100% in fabbrica.** • Minime perdite di carico. • Ridotta coppia di manovra. • Resistente a molti composti chimici inorganici. • Eccellenti caratteristiche di conduzione.
Certificazioni / norme	Norma sul design della valvola a sfera - EN ISO 16135 NSF National Sanitation Foundation (USA) NSF 61 ⅜" passante 4" pendolare ⅜" passante 4" Filettato ASTM F1970	

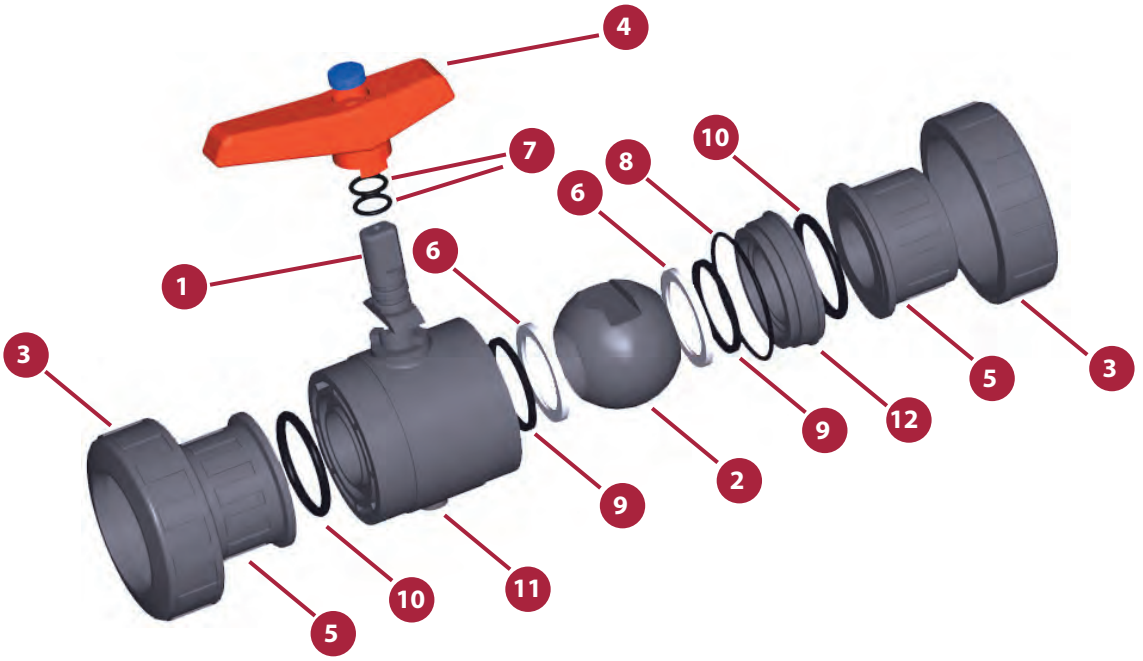
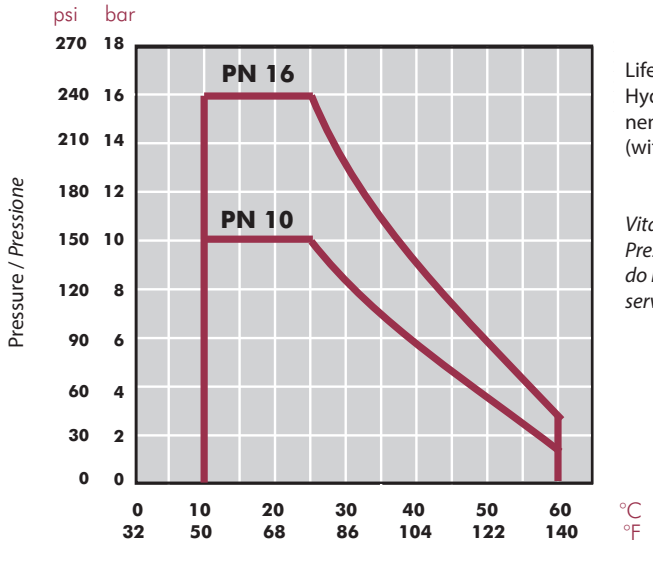


FIG.	Parts	Parti	Materiale
1	Shaft	Perno	PVC-U
2	Ball	Sfera	PVC-U
3	Union nut	Ghiera	PVC-U
4	Handle	Maniglia	PP
5	End connector	Manicotto	PVC-U
6	Ball seat	Guarnizione sagomata sfera	HDPE / PTFE
7	Shaft o-ring	O-ring perno	EPDM / FPM
8	Body o-ring	O-ring corpo	EPDM / FPM
9	Dampener seal	Guarnizione ammortizzatrice	EPDM / FPM
10	End connector o-ring	O-ring manicotto	EPDM / FPM
11	Body	Corpo	PVC-U
12	Seal-carrier	Porta o-ring	PVC-U

PRESSURE / TEMPERATURE GRAPH

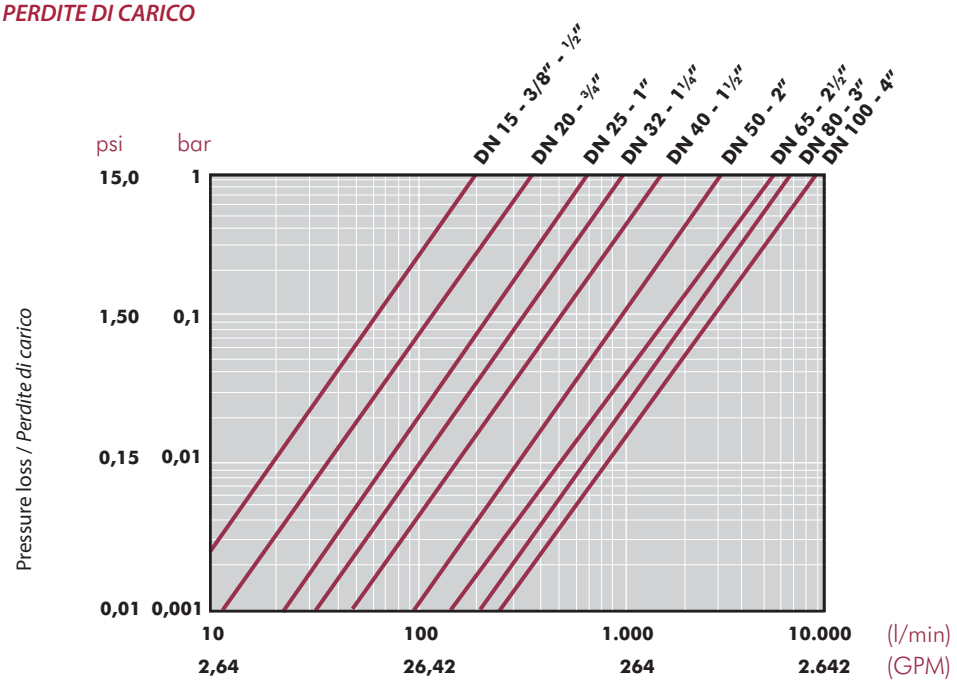
DIAGRAMMA PRESSIONE / TEMPERATURA



Life: 25 years
Hydrostatic maximum pressure a component may outstand in continuous service (without overpressure)

Vita utile: 25 anni
Pressione idrostatica massima considerando la capacità massima di sopportazione in servizio continuo (senza sovrappressione)

PRESSURE LOSS DIAGRAM
DIAGRAMMA DELLE PERDITE DI CARICO



RELATIVE FLOW
FLUSSO RELATIVO

D	16-⅜"	20-½"	25-¾"	32-1"	40-1¼"	50-1½"	63-2"	75-2½"	90-3"	110-4"
DN	10	15	20	25	32	40	50	65	80	100
Kv_{100}	75	190	380	690	980	1.600	3.000	5.500	6.800	8900
Cv	5,3	13,3	26,6	48,3	68,6	112	210,1	385,2	476,2	623,2

$Cv = Kv_{100} / 14,28$
Kv_{100} (l/min, Δp = 1 bar)
Cv (GPM, Δp = 1 psi)

OPERATIONAL TORQUE CHART
DIAGRAMMA DI COPPIA

D	16-⅜"	20-½"	25-¾"	32-1"	40-1¼"	50-1½"	63-2"	75-2½"	90-3"	110-4"
DN	10	15	20	25	32	40	50	65	80	100
Nm	1	1	2	3,5	3,5	5	15	25	45	60
in-lbf	8,9	8,9	17,7	31	31	44,3	132,8	221,3	398,3	531

Operating torque values at rated pressure (PN) and 20 °C in as new direct from the factory condition. Installation and operating conditions (pressure and temperature) will affect these values.

I valori della coppia di rotazione si stabiliscono con la Pressione nominale (PN) e a 20 °C in condizioni di uscita dalla produzione. Le condizioni di impianto e operazione (Pressione e temperatura) incidono su questi valori.

ASSEMBLY INSTRUCTIONS

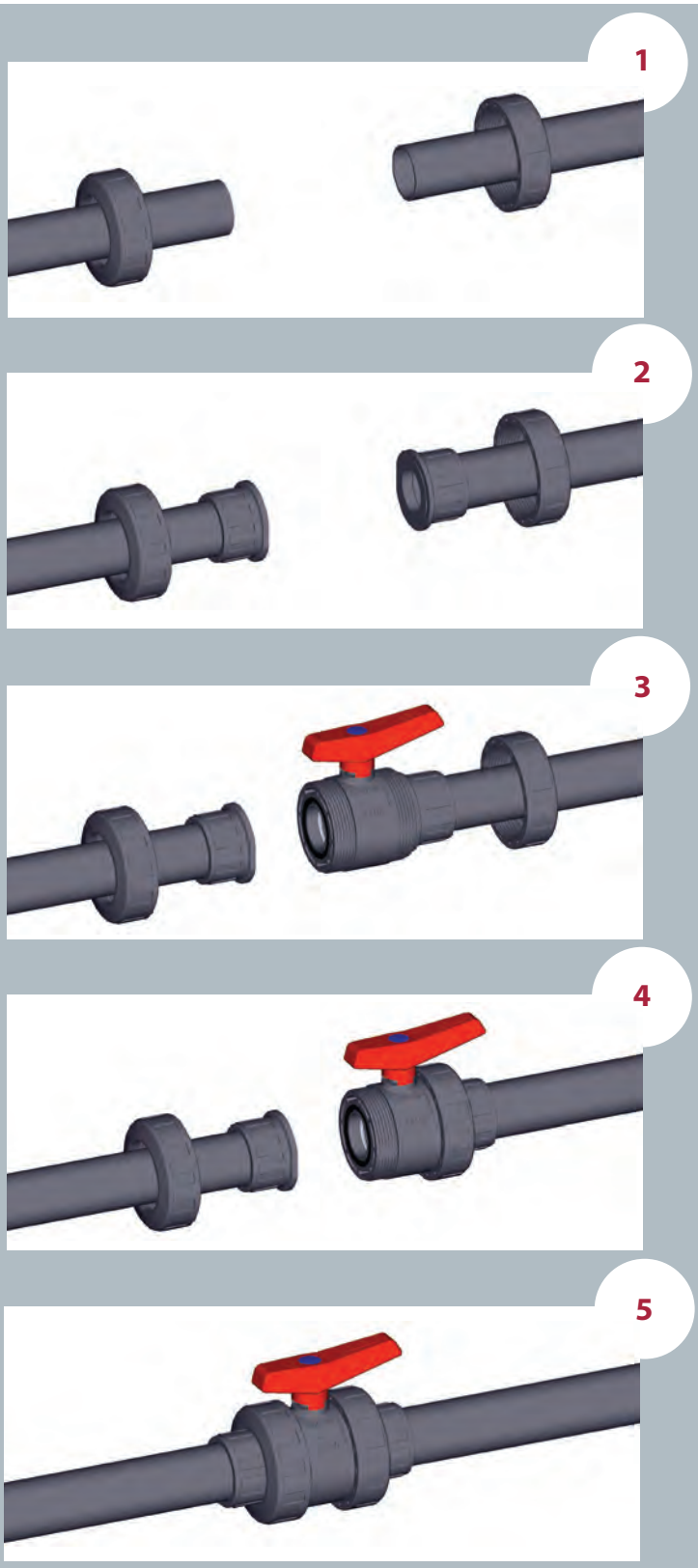
Solvent socket or threaded unions

Loosen the valve union nuts (3) and separate these and the end connectors (5) from the valve body. Pass the pipe through the nuts and then place the bushes over the end of the pipe. The socket unions should be guied onto the pipe using a PVC-U or PVC-C adhesive and pressure should not be applied to the system until a drying period of at least 1 hour per bar of working pressure has elapsed. In the case of threaded unions, PTFE tape should be applied to the male threads. The pipes can now be attached to the valve by hand tightening down the nuts.

ISTRUZIONI DI MONTAGGIO

Unioni incollate o filettate

Svitare le ghiere (3) dalla valvola e separarle dai manicotti (5). Introdurre le ghiere nei tubi e successivamente fissare i manicotti negli estremi del tubo. Le unioni incollate si realizzano con un collante per tubi in PVC-U o PVC-C rigido e non si applicherà pressione finche non sia trascorsa almeno 1 ora per bar. Nelle unioni filettate si porrà nastro di PTFE sui filetti maschio. Terminata questa fase si potrà collocare la valvola tra i manicotti e avvitare a mano le ghiere sopra la valvola.

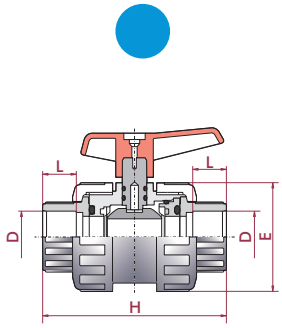


UP. **60**. SF5 - VALVOLA A SFERA STANDARD

"Standard" ball valve
- PVC-U body
- Female solvent socket
- Metric series
- Ball seat in HDPE
- O-Rings in EPDM
- Blue dot

Valvola a sfera "Standard"
- Corpo in PVC-U
- Incollaggio femmina
- Serie metrica
- Guarn. sagomata sfera in HDPE
- O-ring in EPDM
- Distintivo azzurro





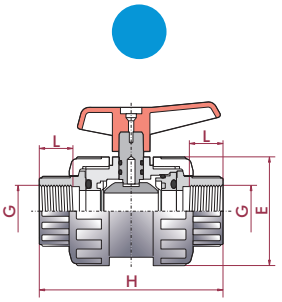
D	DN	PN	RIF.	CODICE	L	H	E
16	10	16	05 60 016	**05352**	14	84	52
20	15	16	05 60 020	**02453**	16	84	52
25	20	16	05 60 025	**02454**	19	108	62
32	25	16	05 60 032	**02455**	22	124	70
40	32	16	05 60 040	**02456**	26	142	84
50	40	16	05 60 050	**02457**	31	167	104
63	50	16	05 60 063	**02458**	38	198	120
75	65	10	05 60 075	**02459**	44	232	148
90	80	10	05 60 090	**02460**	51	269	179
110	80	10	05 60 110	**02461**	61	275	179
110	100	10	05 60 111	**22797**	63	359	228
125	100	10	05 60 125	**23084**	70	359	228

UP. **60**. FT5 - VALVOLA A SFERA STANDARD

"Standard" ball valve
- PVC-U body
- BSP female thread
- Ball seat in HPDE
- O-Rings in EPDM
- Blue dot

Valvola a sfera "Standard"
- Corpo in PVC-U
- Filetto femmina BSP
- Guarn. sagomata sfera in HPDE
- O-ring in EPDM
- Distintivo azzurro





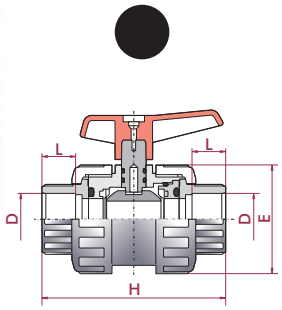
G	DN	PN	RIF.	CODICE	L	H	E
⅜"	10	16	05 60 616	**05353**	14	84	52
½"	15	16	05 60 620	**02462**	16	84	52
¾"	20	16	05 60 625	**02463**	19	108	62
1"	25	16	05 60 632	**02464**	22	124	70
1¼"	32	16	05 60 640	**02465**	26	142	84
1½"	40	16	05 60 650	**02466**	31	167	104
2"	50	16	05 60 663	**02467**	38	198	120
2½"	65	10	05 60 675	**02468**	44	232	148
3"	80	10	05 60 690	**02469**	51	269	179
4"	80	10	05 60 710	**05354**	61	275	179
4"	100	10	05 60 711	**22798**	63	359	228

UP. **61**. SF6 - VALVOLA A SFERA STANDARD

"Standard" ball valve
- PVC-U body
- Female solvent socket
- Metric series
- Ball seat in PTFE
- O-Rings in EPDM
- Black dot

Valvola a sfera "Standard"
- Corpo in PVC-U
- Incollaggio femmina
- Serie metrica
- Guarn. sagomata sfera in PTFE
- O-ring in EPDM
- Distintivo nero





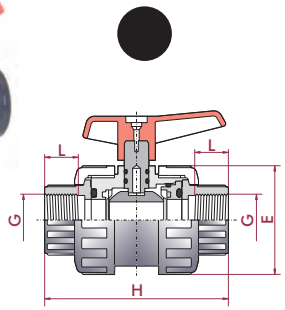
D	DN	PN	RIF.	CODICE	L	H	E
16	10	16	05 61 016	**05355**	14	84	52
20	15	16	05 61 020	**02470**	16	84	52
25	20	16	05 61 025	**02471**	19	108	62
32	25	16	05 61 032	**02472**	22	124	70
40	32	16	05 61 040	**02473**	26	142	84
50	40	16	05 61 050	**02474**	31	167	104
63	50	16	05 61 063	**02475**	38	198	120
75	65	10	05 61 075	**02476**	44	232	148
90	80	10	05 61 090	**02477**	51	269	179
110	80	10	05 61 110	**05356**	61	275	179
110	100	10	05 61 111	**22065**	63	359	228

UP. 61. FT6 - VALVOLA A SFERA STANDARD

"Standard" ball valve
- PVC-U body
- BSP female thread
- Ball seat in PTFE
- O-Rings in EPDM
- Black dot

Valvola a sfera "Standard"
- Corpo in PVC-U
- Filetto femmina BSP
- Guarn. sagomata sfera in PTFE
- O-ring in EPDM
- Distintivo nero





G	DN	PN	RIF.	CODICE
⅜"	10	16	05 61 616	**05357**
½"	15	16	05 61 620	**02478**
¾"	20	16	05 61 625	**02479**
1"	25	16	05 61 632	**02480**
1¼"	32	16	05 61 640	**02481**
1½"	40	16	05 61 650	**02482**
2"	50	16	05 61 663	**02483**
2½"	65	10	05 61 675	**02484**
3"	80	10	05 61 690	**02485**
4"	80	10	05 61 710	**05358**
4"	100	10	05 61 711	**22066**

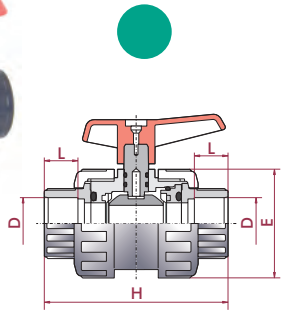
L	H	E
14	84	52
16	84	52
19	108	62
22	124	70
26	142	84
31	167	104
38	198	120
44	232	148
51	269	179
61	275	179
63	359	228

UP. 61. SF7 - VALVOLA A SFERA STANDARD

"Standard" ball valve
- PVC-U body
- Female solvent socket
- Metric series
- Ball seat in PTFE
- O-Rings in FPM
- Green dot

Valvola a sfera "Standard"
- Corpo in PVC-U
- Incollaggio femmina
- Serie metrica
- Guarn. sagomata sfera in PTFE
- O-ring in FPM
- Distintivo verde





D	DN	PN	RIF.	CODICE
16	10	16	05 61 016 VI	**05359**
20	15	16	05 61 020 VI	**02486**
25	20	16	05 61 025 VI	**02487**
32	25	16	05 61 032 VI	**02488**
40	32	16	05 61 040 VI	**02489**
50	40	16	05 61 050 VI	**02490**
63	50	16	05 61 063 VI	**02491**
75	65	10	05 61 075 VI	**02492**
90	80	10	05 61 090 VI	**02493**
110	80	10	05 61 110 VI	**05360**
110	100	10	05 61 111 VI	**26442**

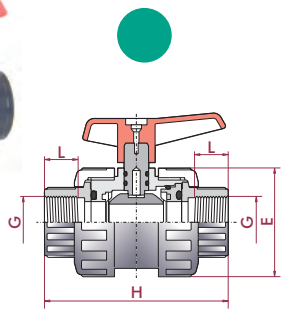
L	H	E
14	84	52
16	84	52
19	108	62
22	124	70
26	142	84
31	167	104
38	198	120
44	232	148
51	269	179
61	275	179
63	359	228

UP. 61. FT7 - VALVOLA A SFERA STANDARD

"Standard" ball valve
- PVC-U body
- BSP female thread
- Ball seat in PTFE
- O-Rings in FPM
- Green dot

Valvola a sfera "Standard"
- Corpo in PVC-U
- Filetto femmina BSP
- Guarn. sagomata sfera in PTFE
- O-ring in FPM
- Distintivo verde





G	DN	PN	RIF.	CODICE
⅜"	10	16	05 61 616 VI	**05361**
½"	15	16	05 61 620 VI	**02494**
¾"	20	16	05 61 625 VI	**02495**
1"	25	16	05 61 632 VI	**02496**
1¼"	32	16	05 61 640 VI	**02497**
1½"	40	16	05 61 650 VI	**02498**
2"	50	16	05 61 663 VI	**02499**
2½"	65	10	05 61 675 VI	**02500**
3"	80	10	05 61 690 VI	**02501**
4"	80	10	05 61 710 VI	**05362**
4"	100	10	05 61 711 VI	**26443**

L	H	E
14	84	52
16	84	52
19	108	62
22	124	70
26	142	84
31	167	104
38	198	120
44	232	148
51	269	179
61	275	179
63	359	228

PVC-U BALL VALVES - INDUSTRIAL SERIES

VALVOLA A SFERA PVC-U - SERIE INDUSTRIAL



Dimensioni	Incollaggio D16 - D110 (DN10-DN100) Filettato ⅜" - 4"	
Standard	Incollaggio - Metrico, British Standard, ASTM, JIS Filettato - BSP, NPT Flange: ISO Compressione - metrico, IPS, CTS	EN ISO 1452, EN ISO 15493, BS 4346-1, ASTM D 2467, JIS K 6743 ISO 228-1, ASTM D 2464 EN 558-1
Pressione di lavoro	@ 20ºC (73ºF) D16 - D63 (⅜" - 2"): PN 16 (240 psi) D75 - D110 (2½" - 4"): PN 10 (150 psi)	
Materiali	O-ring: EPDM / FPM	Guarnizioni sagomate sfera: PTFE
Caratteristiche	• **"Antiblock" system that avoids ball blockage.** • **100% factory tested.** • **Available in PVC-U or Corzan® PVC-C.** • **Threaded seal carrier.** • It allows the disassembling of the valve while maintaining system pressure. • Union ends for easy installation and removal. • Good mechanical strength. • Resistance to many inorganic chemicals. • Excellent flow characteristics.	• **Sistema "Antiblock" che evita il blocco della sfera.** • **Testate al 100% in fabbrica.** • **Disponibili in PVC-U e Corzan® PVC-C.** • **Porta O-ring filettato.** • Possibilità di smontaggio valvola mantenendo l'impianto in pressione. • Manicotto facilmente installabile e sostituibile. • Buona resistenza meccanica. • Resistente a molti composti chimici inorganici. • Eccellenti caratteristiche di conduzione.
Certificazioni / norme	Norma sul design della valvola a sfera - EN ISO 16135 NSF National Sanitation Foundation (USA) Solo i prodotti a Marchio NSF sono certificati NSF 61 ½" passante 3" ASTM F1970	

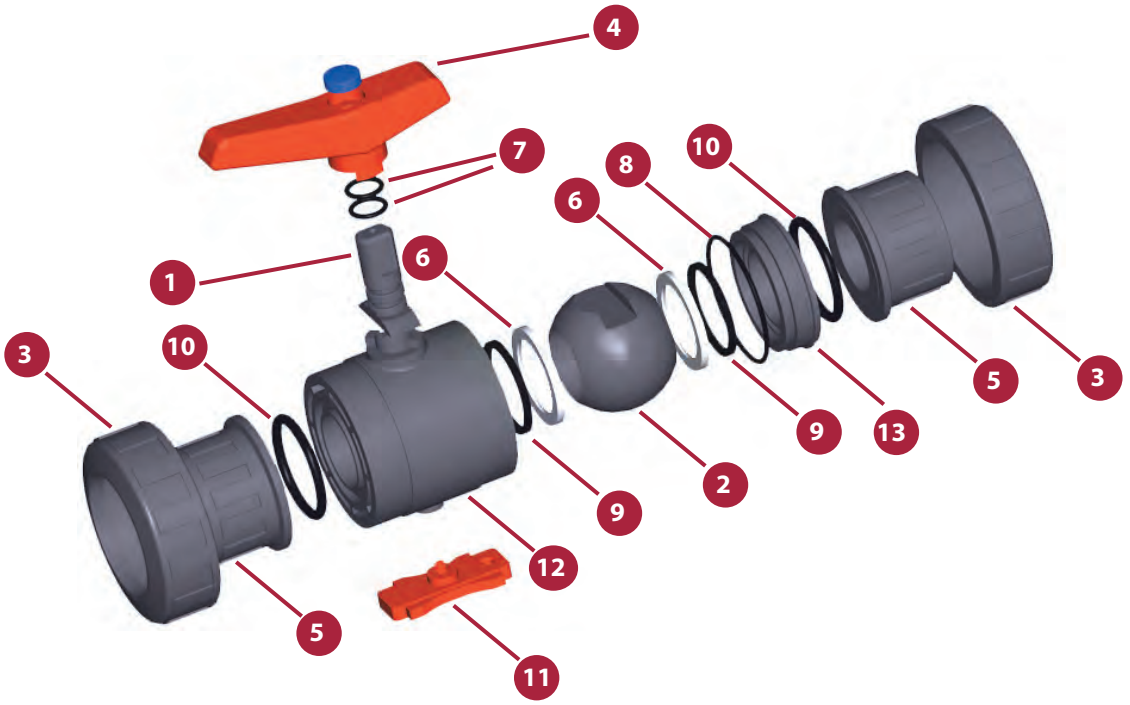
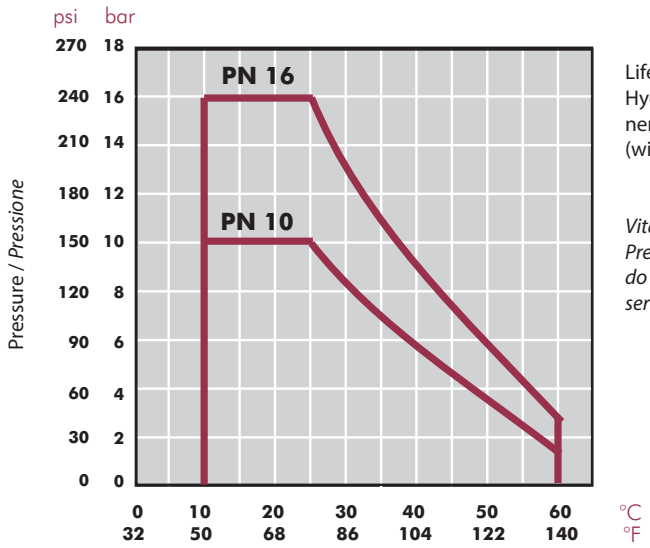


FIG.	Parts	Parti	Materiale
1	Shaft	Perno	PVC-U
2	Ball	Sfera	PVC-U
3	Union nut	Ghiera	PVC-U
4	Handle	Maniglia	PP
5	End connector	Manicotto	PVC-U
6	Ball seat	Guarnizione sagomata sfera	PTFE
7	Shaft o-ring	O-ring perno	EPDM / FPM
8	Body o-ring	O-ring corpo	EPDM / FPM
9	Dampener seal	Guarnizione ammortizzatrice	EPDM / FPM
10	End connector o-ring	O-ring manicotto	EPDM / FPM
11	Adjusting tool	Chiave di regolazione	ABS
12	Body	Corpo	PVC-U
13	Seal-carrier	Porta o-ring	PVC-U

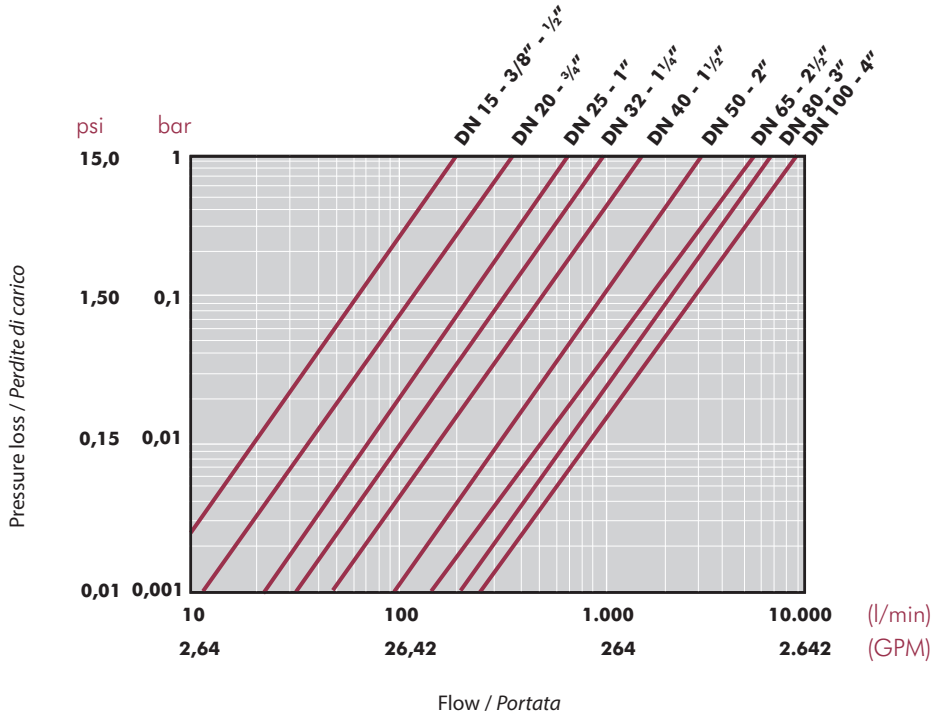
PRESSURE / TEMPERATURE GRAPH
DIAGRAMMA PRESSIONE / TEMPERATURA



Life: 25 years
Hydrostatic maximum pressure a component may outstand in continuous service (without overpressure)

Vita utile: 25 anni
Pressione idrostatica massima considerando la capacità massima di sopportazione in servizio continuo (senza sovrappressione)

PRESSURE LOSS DIAGRAM
DIAGRAMMA DELLE PERDITE DI CARICO



RELATIVE FLOW
FLUSSO RELATIVO

D	16-⅜"	20-½"	25-¾"	32-1"	40-1¼"	50-1½"	63-2"	75-2½"	90-3"	110-4"
DN	10	15	20	25	32	40	50	65	80	100
Kv_{100}	75	190	380	690	980	1.600	3.000	5.500	6.800	8900
Cv	5,3	13,3	26,6	48,3	68,6	112	210,1	385,2	476,2	623,2

$Cv = Kv_{100} / 14,28$
Kv_{100} (l/min, Δp = 1 bar)
Cv (GPM, Δp = 1 psi)

OPERATIONAL TORQUE CHART
DIAGRAMMA DI COPPIA

D	16-⅜"	20-½"	25-¾"	32-1"	40-1¼"	50-1½"	63-2"	75-2½"	90-3"	110-4"
DN	10	15	20	25	32	40	50	65	80	100
Nm	1	1	2	3,5	3,5	5	15	25	45	60
in·lbf	8,9	8,9	17,7	31	31	44,3	132,8	221,3	398,3	531

Operating torque values at rated pressure (PN) and 20 °C in as new direct from the factory condition. Installation and operating conditions (pressure and temperature) will affect these values. The actuator that is required for an automatic operation must be calculated according to some safety factors that were determined in life tests carried out in the factory.

I valori della coppia di rotazione si stabiliscono con la Pressione nominale (PN) e a 20 °C in condizioni di uscita dalla produzione. Le condizioni di impianto e operazione (Pressione e temperatura) incidono su questi valori.
L'attuatore richiesto per automatizzare la rotazione deve essere calcolato tenendo conto di alcuni coefficienti di sicurezza che siano stati definiti durante eventuali prove sotto sforzo effettuate all'interno della fabbrica.

ASSEMBLY INSTRUCTIONS

Solvent socket or threaded unions

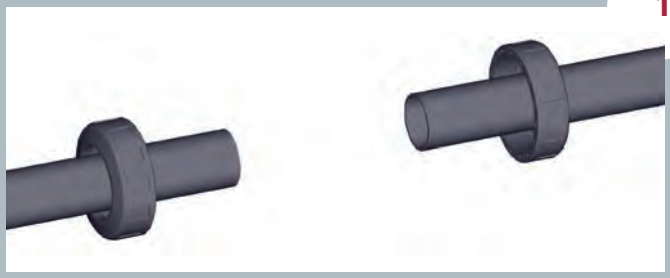
Loosen the valve union nuts (3) and separate these and the end connectors (5) from the valve body. Pass the pipe through the nuts and then place the bushes over the end of the pipe. The socket unions should be guied onto the pipe using a PVC-U or PVC-C adhesive and pressure should not be applied to the system until a drying period of at least 1 hour per bar of working pressure has elapsed. In the case of threaded unions, PTFE tape should be applied to the male threads. The pipes can now be attached to the valve by hand tightening down the nuts.

ISTRUZIONI DI MONTAGGIO

Unioni incollate o filettate

Svitare le ghiere (3) dalla valvola e separarle dai manicotti (5). Introdurre le ghiere nei tubi e successivamente fissare i manicotti negli estremi del tubo. Le unioni incollate si realizzano con un collante per tubi in PVC-U o PVC-C rigido e non si applicherà pressione finche non sia trascorsa almeno 1 ora per bar. Nelle unioni filettate si porrà nastro di PTFE sui filetti maschio. Terminata questa fase si potrà collocare la valvola tra i manicotti e avvitare a mano le ghiere sopra la valvola.

1



2



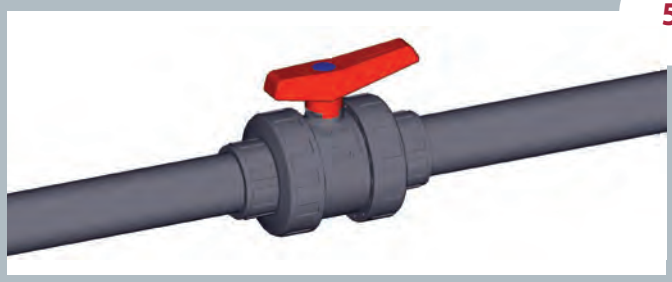
3



4



5



SEAL-CARRIER

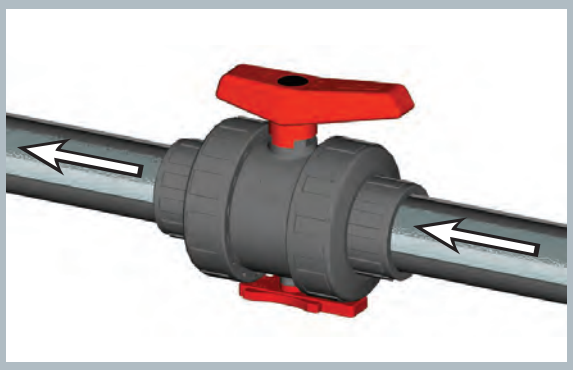
Industrial Series - Threaded seal-carrier

Industrial Series feature a threaded seal-carrier instead of the push-fit system. The threaded seal-carrier allows for upstream maintenance without emptying the system.
A closed valve with a push-fit seal-carrier will not withstand system pressure: when the nut is disassembled, the seal-carrier gets free.
On the other side, a valve with a threaded seal-carrier will supports the system pressure thanks to the thread.
With Cepex valves, it is possible to disassemble the valve (only upstream) to carry out installation maintenance.

PORTA O-RING

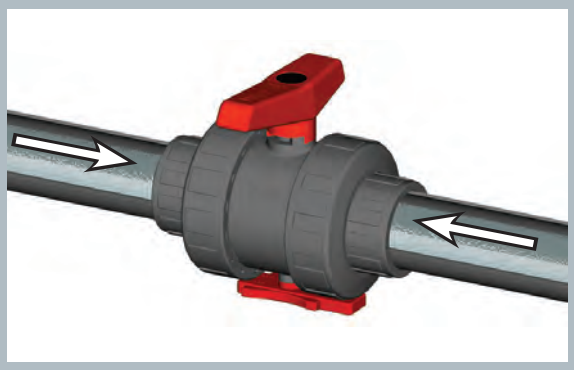
Serie Industrial - Porta O-ring filettato

La Serie Industrial, avendo il porta O-ring filettato invece che quello inserito a pressione, permette il mantenimento del fluido a monte senza la necessità di svuotare il sistema.
Con un porta O-ring inserito a pressione, la pressione del sistema (con la valvola chiusa) fa si che questo si sfili nel tentativo si smontaggio della valvola.
Con un porta O-ring filettato, quando si smonta la valvola, il filetto assorbe tutta la pressione del sistema senza cedere.
Ora si può smontare la valvola (mantenendo la condotta in pressione) per potere fare manutenzione all'impianto.



Fluid comes from the pump and goes through the open valve.

Il fluido esce dalla pompa e transita attraverso la valvola aperta.



When the valve is closed, fluid effects pressure in both directions.

Chiudendo la valvola, il fluido esercita pressione su ambo i lati.



With the threaded seal-carrier, we are able to isolate the pump zone for maintenance. The thread is supporting the pressure of the system.

Con il porta O-ring filettato, possiamo isolare la zona della pompa per potere fare manutenzione. Il filetto assorbe la pressione del sistema.

ADJUSTMENT AND MAINTENANCE OF THE VALVES

Provided that there is no pressure in the circuit, with the valve closed maintenance can be carried out on any component in the valve line.
The following steps can be carried out while maintaining system pressure.

The valve is factory adjusted to ensure correct operation over long periods of time. Nevertheless, it is possible to readjust the clamping force on the ball if it is required. This operation is carried out by using the adjusting tool (11) which is attached to the bottom of the valve.
To carry out this operation it is first necessary to disassemble the two nuts and remove the valve. Introduce the adjusting tool (11) into the slot which forms part of the seal-carrier (13) and turn the adjusting tool either (a) clockwise to loosen the seal or (b) anticlockwise to tighten the seal.

When the time comes to replace any part of the valve, this can be easily done. First, use the adjusting tool to turn the seal-carrier (13) clockwise until it comes free. At this stage, any of the body O-rings (6,8,9) or the ball (2) can be replaced. If it is necessary to change the shaft (1) or its O-rings (7), then the ball should be removed. It is also necessary to remove the handle (4) by loosening the screw which is found below the press-in logo in its centre. Pressing down will then free the shaft. Please beware that excessively tightening the seal holder will increase the valve actioning torque which in turn may cause problems with motorized actuators.

When reassembling the valve, lubricate the seals with vaseline or silicone. Never use greases or mineral oils.

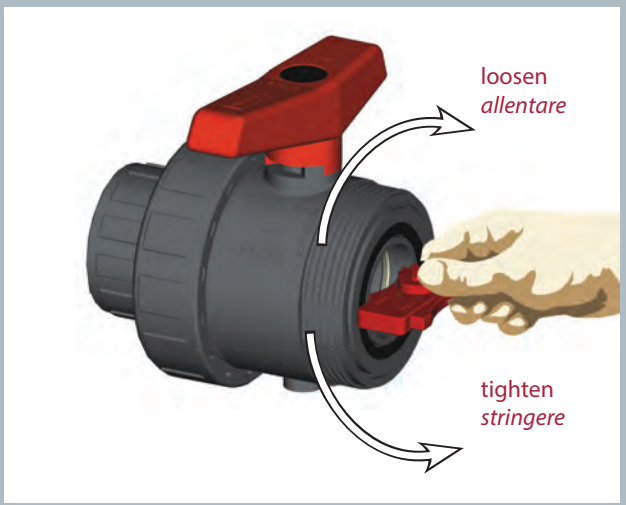
REGOLAZIONE E MANUTENZIONE DELLA VALVOLA

E' possibile effettuare la manutenzione di qualsiasi estremità della linea che sia collegata alla valvola, mantenendo l'impianto sotto Pressione. Chiudendo semplicemente la valvola, questa agirà come tappo in qualsiasi dei due sensi.
Le operazioni che, si descrivono in seguito, si effettueranno sempre senza fluido nella linea.

La valvola viene regolata durante la produzione per un funzionamento corretto e prolungato. Tuttavia, è possibile regolare la forza di serraggio della guarnizione di chiusura sulla sfera quando le condizioni d'uso lo richiedano. Questa operazione si realizzerà con l'aiuto della chiave di regolazione (11) che si trova nella parte inferiore della valvola.
Per fare ciò, smontare i dadi (3) della valvola ed estrarla dal suo alloggiamento. Introdurre la chiave (11) nella fessura che, per questo motivo, ha il portaguarnizioni (13) e ruotarla in senso antiorario per serrare la guarnizione e orario per allentarla.

In caso di usura di qualche componente della valvola, potrà essere sostituito smontando l'insieme del corpo della valvola. Per fare ciò, procedere come durante la regolazione ma la rotazione deve avvenire in senso orario fino a quando il portaguarnizioni resta libero. Arrivati a questo punto, potrà sostituire qualsiasi guarnizione del corpo (6,8,9) o la sfera (2). Qualora fosse necessario sostituire l'asse (1) o le rispettive guarnizioni (6) si dovrà estrarre la sfera e, poi, togliere anche la leva (4) allentando la vite che si trova sotto il logo e in questo modo, facendo pressione verso il basso, l'asse rimarrà libero. Una pressione eccessiva sul portaguarnizioni può influire nella coppia di azionamento e questo può danneggiare gli attuatori delle valvole motorizzate.

Il montaggio si realizza attuando il procedimento inverso ma facendo attenzione a lubrificare le guarnizioni con vaselina neutra o silicone. Non utilizzare grassi od oli minerali.

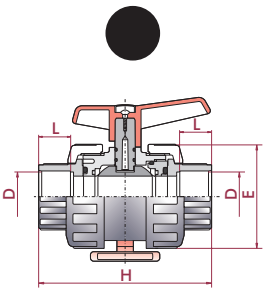


UP. 73. SF6 - VALVOLE A SFERA INDUSTRIAL

"Industrial" ball valve
- PVC-U body
- Female solvent socket
- Metric series
- Seating joints in PTFE
- O-Rings in EPDM
- Black dot

Valvola a sfera "Industrial"
- Corpo in PVC-U
- Incollaggio femmina
- Serie metrica
- Guarn. sagomata sfera in PTFE
- O-ring in EPDM
- Distintivo nero





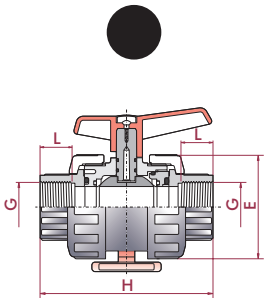
D	DN	PN	RIF.	CODICE	L	H	E
16	10	16	05 73 016	**18434**	14	84	52
20	15	16	05 73 020	**18435**	16	84	52
25	20	16	05 73 025	**18436**	19	108	62
32	25	16	05 73 032	**18437**	22	124	70
40	32	16	05 73 040	**18438**	26	142	84
50	40	16	05 73 050	**18439**	31	167	104
63	50	16	05 73 063	**18440**	38	198	120
75	65	10	05 73 075	**18441**	44	232	148
90	80	10	05 73 090	**18442**	51	269	179
110	100	10	05 73 111	**22799**	63	359	228

UP. 73. FT6 - VALVOLE A SFERA INDUSTRIAL

"Industrial" ball valve
- PVC-U body
- BSP female thread
- Seating joints in PTFE
- O-Rings in EPDM
- Black dot

Valvola a sfera "Industrial"
- Corpo in PVC-U
- Filetto femmina BSP
- Guarn. sagomata sfera in PTFE
- O-ring in EPDM
- Distintivo nero





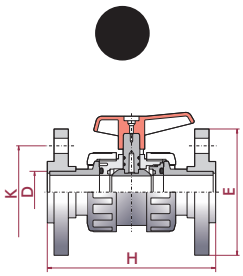
G	DN	PN	RIF.	CODICE	L	H	E
⅜"	10	16	05 73 616	**18453**	14	84	52
½"	15	16	05 73 620	**18454**	16	84	52
¾"	20	16	05 73 625	**18455**	19	108	62
1"	25	16	05 73 632	**18456**	22	124	70
1¼"	32	16	05 73 640	**18457**	26	142	84
1½"	40	16	05 73 650	**18458**	31	167	104
2"	50	16	05 73 663	**18459**	38	198	120
2½"	65	10	05 73 675	**18460**	44	232	148
3"	80	10	05 73 690	**18461**	51	269	179
4"	100	10	05 73 711	**22800**	63	359	228

UP. 69. FLG6 - VALVOLE A SFERA INDUSTRIAL

"Industrial" ball valve
- PVC-U body
- With flanges
- Seating joints in PTFE
- O Rings in EPDM (FPM available on order)
- Black dot

Valvola a sfera "Industrial"
- Corpo in PVC-U
- Con flange
- Guarn. sagomata sfera in PTFE
- O-ring in EPDM (FPM a richiesta)
- Distintivo nero





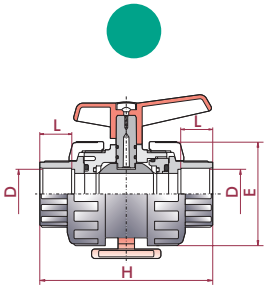
D	DN	PN	RIF.	CODICE	E	H	K
20	15	16	05 69 220	**07733**	95	130	65
25	20	16	05 69 225	**07734**	105	150	75
32	25	16	05 69 232	**07735**	115	160	85
40	32	16	05 69 240	**07736**	140	180	100
50	40	16	05 69 250	**07737**	150	200	110
63	50	16	05 69 263	**07738**	165	230	125
75	65	10	05 69 275	**07739**	185	290	145
90	80	10	05 69 290	**07740**	200	310	160
110	80	10	05 69 310	**07741**	220	350	180
110	100	10	05 69 311	**34592**	220	418	180

UP. 73. SF7 - VALVOLE A SFERA INDUSTRIAL

"Industrial" ball valve
- PVC-U body
- Female solvent socket
- Metric series
- Seating joints in PTFE
- O-Rings in FPM
- Green dot

Valvola a sfera "Industrial"
- Corpo in PVC-U
- Incollaggio femmina
- Serie metrica
- Guarn. sagomata sfera in PTFE
- O-ring in FPM
- Distintivo verde





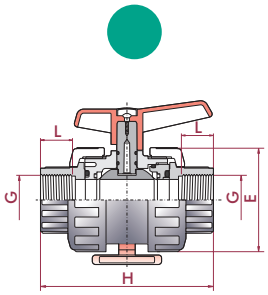
D	DN	PN	RIF.	CODICE	L	H	E
16	10	16	05 73 016 VI	**18444**	14	84	52
20	15	16	05 73 020 VI	**18445**	16	84	52
25	20	16	05 73 025 VI	**18670**	19	108	62
32	25	16	05 73 032 VI	**18446**	22	124	70
40	32	16	05 73 040 VI	**18447**	26	142	84
50	40	16	05 73 050 VI	**18448**	31	167	104
63	50	16	05 73 063 VI	**18449**	38	198	120
75	65	10	05 73 075 VI	**18450**	44	232	148
90	80	10	05 73 090 VI	**18451**	51	269	179
110	100	10	05 73 111 VI	**22801**	61	359	228

UP. 73. FT7 - VALVOLE A SFERA INDUSTRIAL

"Industrial" ball valve
- PVC-U body
- BSP female thread
- Seating joints in PTFE
- O-Rings in FPM
- Green dot

Valvola a sfera "Industrial"
- Corpo in PVC-U
- Filetto femmina BSP
- Guarn. sagomata sfera in PTFE
- O-ring in FPM
- Distintivo verde





G	DN	PN	RIF.	CODICE	L	H	E
⅜"	10	16	05 73 616 VI	**18463**	14	84	52
½"	15	16	05 73 620 VI	**18464**	16	84	52
¾"	20	16	05 73 625 VI	**18465**	19	108	62
1"	25	16	05 73 632 VI	**18466**	22	124	70
1¼"	32	16	05 73 640 VI	**18467**	26	142	84
1½"	40	16	05 73 650 VI	**18468**	31	167	104
2"	50	16	05 73 663 VI	**18469**	38	198	120
2½"	65	10	05 73 675 VI	**18470**	44	232	148
3"	80	10	05 73 690 VI	**18471**	51	269	179
4"	100	10	05 73 711 VI	**22802**	61	359	228

Connect**IT System**

Connection possibilities - Cepex ball valves

Possibilità di connessione - Valvole a sfera Cepex

UP. 60. BODY
D16 / ⅜" - D110 / 4"



B — Central body
Corpo centrale

UP. 60ST. BODY
D16 / ⅜" - D110 / 4"



B — Central body
Corpo centrale

UP. 22. SF. VA
D16 - D110



C1 — Solvent socket
Incollaggio femmina

UP. 22ST. SF. VA
D16 - D110



C1 — Solvent socket
Incollaggio femmina

UP. 22. FT. VA
⅜" - 4"



C2 — BSP female thread
Filetto femmina BSP

UP. 22ST. FT. VA
⅜" - 4"



C2 — BSP female thread
Filetto femmina BSP

UP. 22. SM. VA
D16 - D110



C3 — Male solvent socket
Incollaggio maschio

UP. 22. MT. VA
⅜" - 4"



C4 — BSP male thread
Filetto maschio BSP

UP. 22ST. MT. VA
⅜" - 4"



C4 — BSP male thread
Filetto maschio BSP

PE. 21. BW11. VA
D20 - D110



C5 — PE 100
PE 100

PE. 21ST. BW11. VA
D20 - D110



C5 — PE 100
PE 100

UP. 23. PE. VA
D16 - D110



C6 — PE connection
Connessione PE

UP. 23ST. PE. VA
D16 - D110



C6 — PE connection
Conessione PE

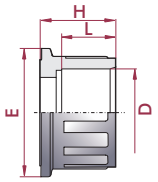
CONNECTIONS FOR PVC-U STANDARD AND INDUSTRIAL BALL VALVES
CONNESSIONI PER VALVOLE A SFERA STANDARD E INDUSTRIAL IN PVC-U

UP. 22. SF. VA - CONNESSIONI VALVOLA A SFERA STANDARD & INDUSTRIAL

Bush connection
- Female solvent socket
- Metric series

Manicotto
- Incollaggio femmina
- Serie metrica



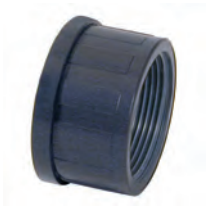


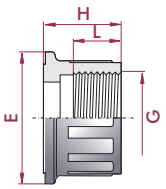
D	DN	PN	RIF.	CODICE	L	H	E
16	10	16	05 22 016 VA	**23126**	14	21	37
20	15	16	05 22 020 VA	**22024**	16	21	37
25	20	16	05 22 025 VA	**22025**	19	27	43
32	25	16	05 22 032 VA	**22026**	22	30	51
40	32	16	05 22 040 VA	**22027**	26	36	62
50	40	16	05 22 050 VA	**22028**	31	43	73
63	50	16	05 22 063 VA	**22029**	38	51	93
75	65	10	05 22 075 VA	**22030**	44	57	118
90	80	10	05 22 090 VA	**22031**	51	64	144
110	80	10	05 22 110 VA	**22032**	61	70	147
110	100	10	05 22 111 VA	**26437**	63	82	188

UP. 22. FT. VA - CONNESSIONI VALVOLA A SFERA STANDARD & INDUSTRIAL

Bush connection
- BSP female thread

Manicotto
- Filetto femmina BSP





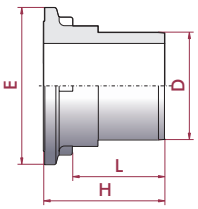
G	DN	PN	RIF.	CODICE	L	H	E
⅜"	10	10	05 22 616 VA	**23127**	14	21	37
½"	15	10	05 22 620 VA	**22042**	16	21	37
¾"	20	10	05 22 625 VA	**22043**	19	27	43
1"	25	10	05 22 632 VA	**22044**	22	30	51
1¼"	32	10	05 22 640 VA	**22045**	26	36	62
1½"	40	10	05 22 650 VA	**22046**	31	43	73
2"	50	10	05 22 663 VA	**22047**	35	51	93
2½"	65	10	05 22 675 VA	**22048**	42	57	118
3"	80	10	05 22 690 VA	**22049**	42	64	144
4"	80	10	05 22 710 VA	**22050**	42	70	147
4"	100	10	05 22 711 VA	**26438**	61	82	188

UP. 22. SM. VA - CONNESSIONI VALVOLA A SFERA STANDARD & INDUSTRIAL

Bush connection
- Male solvent socket
- Metric series

Manicotto
- Incollaggio maschio
- Serie metrica





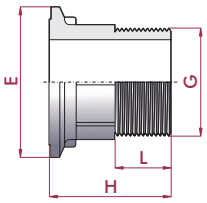
D	DN	PN	RIF.	CODICE	L	H	E
16	10	16	05 22 216 VA	**33731**	-	-	-
20	15	16	05 22 220 VA	**20178**	16	39	37
25	20	16	05 22 225 VA	**20179**	19	45	43
32	25	16	05 22 232 VA	**20180**	22	45	51
40	32	16	05 22 240 VA	**20190**	26	51	62
50	40	16	05 22 250 VA	**20191**	31	56	73
63	50	16	05 22 263 VA	**20192**	38	65	93
75	65	10	05 22 275 VA	**20193**	44	84	118
90	80	10	05 22 290 VA	**20194**	51	79	144
110	80	10	05 22 310 VA	**20195**	61	106	188
110	100	10	05 22 311 VA	**33732**	-	-	-

UP. 22. MT. VA - CONNESSIONI VALVOLA A SFERA STANDARD & INDUSTRIAL

Bush connection
- BSP male thread

Manicotto
- Filetto maschio BSP





G	DN	PN	RIF.	CODICE
⅜"	10	10	05 22 416 VA	**33691**
½"	15	10	05 22 420 VA	**20196**
¾"	20	10	05 22 425 VA	**20197**
1"	25	10	05 22 432 VA	**20198**
1¼"	32	10	05 22 440 VA	**20199**
1½"	40	10	05 22 450 VA	**20200**
2"	50	10	05 22 463 VA	**20201**
2½"	65	10	05 22 475 VA	**20202**
3"	80	10	05 22 490 VA	**20203**
4"	80	10	05 22 510 VA	**20204**
4"	100	10	05 22 511 VA	**33733**

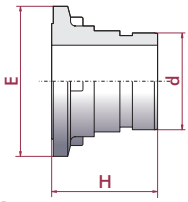
L	H	E
-	-	-
12	35	37
16	42	43
20	49	51
22	53	62
22	57	73
28	73	93
30	79	118
33	91	144
40	99	147
40	100	188

UP. 22. VT. VA - CONNESSIONI VALVOLA A SFERA STANDARD & INDUSTRIAL

Victaulic® bush connection

Manicotto Victaulic®





D	DN	PN	RIF.	CODICE
2"	50	10	05 22 063 VIC	**27978**
3"	80	10	05 22 090 VIC	**27979**

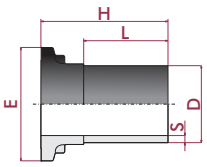
H	E
66	93
79	144

PE. 21. BW11. VA - CONNESSIONI VALVOLA A SFERA STANDARD & INDUSTRIAL

Bush connection
- PE connection
- SDR 11
- Metric series

Manicotto
- Connessione PE
- SDR 11
- Serie metrica





D	DN	PN	RIF.	CODICE
20	15	16	45 21 020	**29399**
25	20	16	45 21 025	**29400**
32	25	16	45 21 032	**29401**
40	32	16	45 21 040	**29402**
50	40	16	45 21 050	**29403**
63	50	16	45 21 063	**29404**
75	65	16	45 21 075	**29405**
90	80	16	45 21 090	**29406**
110	80	16	45 21 110	**29407**

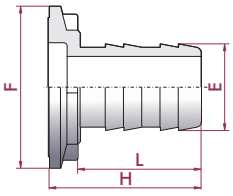
S	L	H	E
2,3	45	62	37
2,3	47	67	43
3	50	70	51
3,7	51	77	63
4,6	61	86	77
5,8	69	104	93
6,8	76	106	118
8,2	85	115	144
10	95	135	188

UP. 24. SPI. VA - CONNESSIONI VALVOLA A SFERA STANDARD & INDUSTRIAL

Spigot connection
- Metric series

Connessione portagomma
- Serie metrica





D x E	DN	PN	RIF.	CODICE
20 x 16	15	10	05 24 416	**02209**
20 x 18	15	10	05 24 418	**02210**
20 x 20	15	10	05 24 420	**02211**
25 x 25	20	10	05 24 425	**02212**
32 x 30	25	10	05 24 432	**02213**
40 x 40	32	10	05 24 440	**02214**
50 x 50	40	10	05 24 450	**02215**
50 x 38	40	10	05 24 451	**05347**
63 x 60	50	10	05 24 463	**02216**

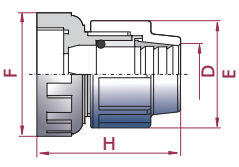
L	H	E	F
34	44	16	38
37	47	18	38
37	47	20	38
43	53	25	43
47	58	30	53
52	65	40	62
55	68	50	71
53	65	38	71
59	74	61	88

UP. 23. PE. VA - CONNESSIONI VALVOLA A SFERA STANDARD & INDUSTRIAL

Bush connection
- PE compression connection
- Metric series

Manicotto
- Connessione PE
- Serie metrica





D	DN	PN	RIF.	CODICE
16	10	10	05 23 416	**23128**
20	15	10	05 23 420	**23129**
25	20	10	05 23 425	**23130**
32	25	10	05 23 432	**23131**
40	32	10	05 23 440	**23132**
50	40	10	05 23 450	**23133**
63	50	10	05 23 463	**23134**
75	65	10	05 23 475	**23135**
90	80	10	05 23 490	**34646**
110	80	10	05 23 510	**34647**

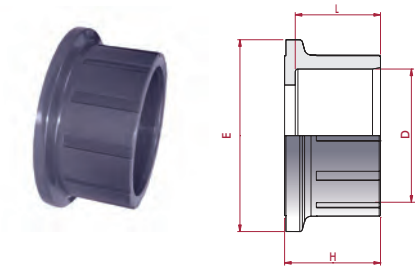
H	F	E
59	52	47
59	52	47
75	62	56
87	70	65
105	85	81
112	92	92
125	111	114
148	160	128
187	179	152
204	179	182

CONNECTIONS FOR PVC-U [STD] BALL VALVES
CONNESSIONI PER VALVOLE A SFERA [STD] IN PVC-U

UP. **22ST**. SF. VA - CONNESSIONI VALVOLA A SFERA [STD]

Bush connection
- Female solvent socket
- Metric series

Manicotto
- Incollaggio femmina
- Serie metrica

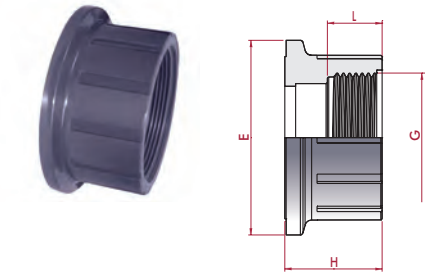


D	DN	PN	RIF.	CODICE	L	H	E
16	10	16	60 22 016 VA	**55154**	14	20	34
20	15	16	60 22 020 VA	**55155**	16	20	34
25	20	16	60 22 025 VA	**55156**	19	23	43
32	25	16	60 22 032 VA	**55157**	22	29	50
40	32	16	60 22 040 VA	**55158**	26	32	60
50	40	16	60 22 050 VA	**55159**	31	36	72
63	50	16	60 22 063 VA	**55160**	38	43	91
75	65	10	60 22 075 VA	**55161**	44	50	115
90	80	10	60 22 090 VA	**55163**	51	59	141
110	100	10	60 22 111 VA	**55164**	61	81	188

UP. **22ST**. FT. VA - CONNESSIONI VALVOLA A SFERA [STD]

Bush connection
- BSP female thread

Manicotto
- Filetto femmina BSP

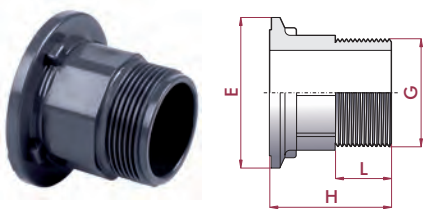


G	DN	PN	RIF.	CODICE	L	H	E
⅜"	10	10	60 22 616 VA	**55165**	-	-	34
½"	15	10	60 22 620 VA	**55166**	13	20	34
¾"	20	10	60 22 625 VA	**55167**	15	23	43
1"	25	10	60 22 632 VA	**55168**	18	29	50
1¼"	32	10	60 22 640 VA	**55169**	20	32	60
1½"	40	10	60 22 650 VA	**55170**	20	36	72
2"	50	10	60 22 663 VA	**55171**	24	43	91
2½"	65	10	60 22 675 VA	**55172**	43	50	115
3"	80	10	60 22 690 VA	**55173**	49	59	141
4"	100	10	60 22 711 VA	**55174**	42	81	188

UP. **22ST**. MT. VA - CONNESSIONI VALVOLA A SFERA [STD]

Bush connection
- BSP male thread

Manicotto
- Filetto maschio BSP



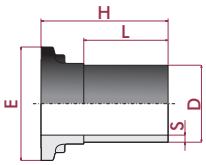
G	DN	PN	RIF.	CODICE	L	H	E
⅜"	10	10	60 22 416 VA	**64317**	-	-	-
½"	15	10	60 22 420 VA	**64404**	12	39	34
¾"	20	10	60 22 425 VA	**64405**	16	45	43
1"	25	10	60 22 432 VA	**64406**	20	45	50
1¼"	32	10	60 22 440 VA	**64407**	22	51	60
1½"	40	10	60 22 450 VA	**64408**	22	56	72
2"	50	10	60 22 463 VA	**64409**	28	65	91
2½"	65	10	60 22 475 VA	**64410**	30	91	115
3"	80	10	60 22 490 VA	**64411**	33	99	141
4"	100	10	60 22 411 VA	**33733**	40	100	188

PE. **21ST**. BW11. VA - CONNESSIONI VALVOLA A SFERA [STD]

Bush connection
- PE connection
- SDR 11
- Metric series

Manicotto
- Connessione PE
- SDR 11
- Serie metrica





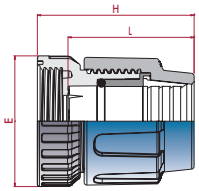
D	DN	PN	RIF.	CODICE	S	L	H	E
20	15	16	60 45 020 VA	**55175**	2,3	45	62	37
25	20	16	60 45 025 VA	**55176**	2,3	47	67	43
32	25	16	60 45 032 VA	**55177**	3	50	70	51
40	32	16	60 45 040 VA	**55178**	3,7	51	77	63
50	40	16	60 45 050 VA	**55179**	4,6	61	86	77
63	50	16	60 45 063 VA	**55180**	5,8	69	104	93
75	65	16	60 45 075 VA	**55181**	6,8	76	106	118
90	80	16	45 21 090	**29406**	8,2	85	115	144
110	80	16	45 21 110	**29407**	10	95	135	188

UP. **23ST**. PE. VA - CONNESSIONI VALVOLA A SFERA [STD]

Bush connection
- PE compression connection
- Metric series

Manicotto
- Connessione PE
- Serie metrica





D	DN	PN	RIF.	CODICE	H	F	E
16	10	10	60 23 416 VA	**57292**	-	-	-
20	15	10	60 23 420 VA	**55184**	45	50	60
25	20	10	60 23 425 VA	**55946**	55	61	72
32	25	10	60 23 432 VA	**55947**	64	70	83
40	32	10	60 23 440 VA	**55948**	82	81	103
50	40	10	60 23 450 VA	**55949**	93	96	115
63	50	10	60 23 463 VA	**55950**	103	118	129

PVC-U BALL VALVES - e-QUA SERIES

VALVOLE A SFERA PVC-U - SERIE e-QUA



Dimensioni	Incollaggio D50 - D63 (DN45-DN50) Filettato 1½" - 2"	
Standard	Incollaggio - Metrico, British, ASTM Filettato - BSP, NPT	EN ISO 1452, EN ISO 15493, BS 4346-1, ASTM D 2467 ISO 228-1, ASTM D 2464
Pressione di lavoro	@ 20ºC (73ºF) D50 - D63 (1½" - 2"): PN 12 (180 psi)	
Materiali	O-ring: EPDM	Guarnizioni sagomate sfera: HDPE
Caratteristiche	• **"Antiblock" system that avoids ball blockage.** • **100% factory tested.** • Minimal pressure drop. • Low operating torque. • Resistance to many inorganic chemicals. • Ideally suited for swimming pool applications. • Excellent flow characteristics.	• **Sistema "Antiblock" che evita il Blocco della sfera.** • **Testate al 100% in fabbrica.** • Minima perdita di carico. • Bassa coppia di apertura e chiusura. • Resistenza a molti composti chimici inorganici. • Ideale per installazioni en piscine. • Eccellenti caratteristiche di conduzione.
Certificazioni / norme	Norma sul design della valvola a sfera - EN ISO 16135	

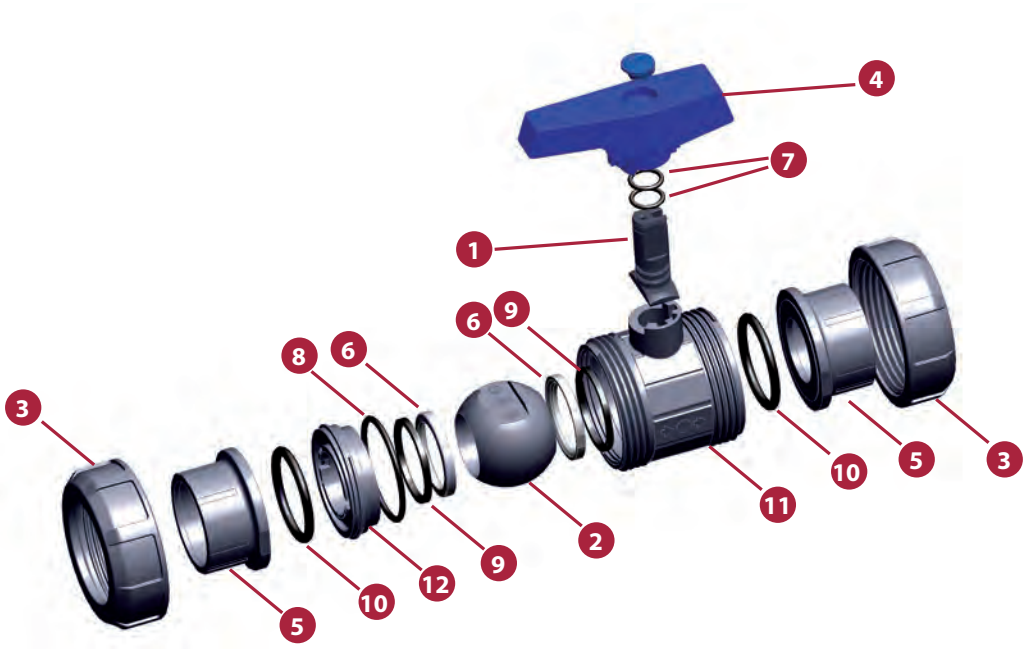
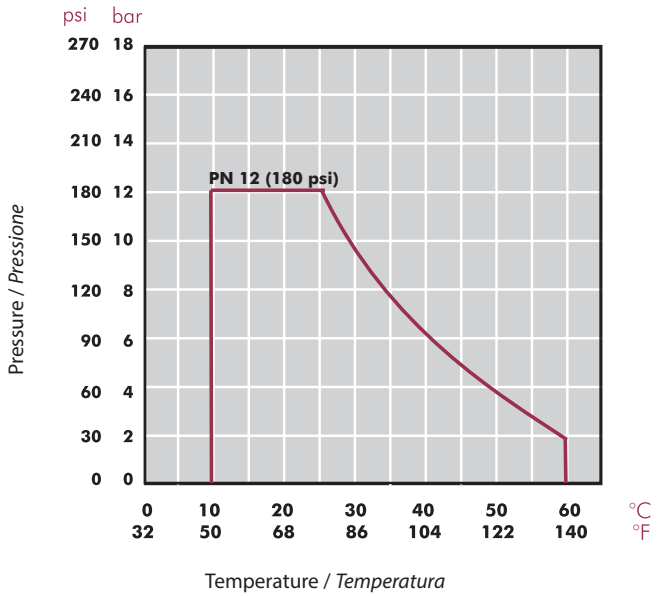


FIG.	Parts	Parti	Materiale
1	Shaft	Perno	PVC-U
2	Ball	Sfera	PVC-U
3	Union nut	Ghiera	PVC-U
4	Handle	Maniglia	PP
5	End connector	Manicotto	PVC-U
6	Ball seat	Guarnizione sagomata sfera	HDPE
7	Shaft o-ring	O-ring perno	EPDM
8	Body o-ring	O-ring corpo	EPDM
9	Dampener seal	Guarnizione ammortizzatrice	EPDM
10	End connector o-ring	O-ring manicotto	EPDM
11	Body	Corpo	PVC-U
12	Seal-carrier	Porta o-ring	PVC-U

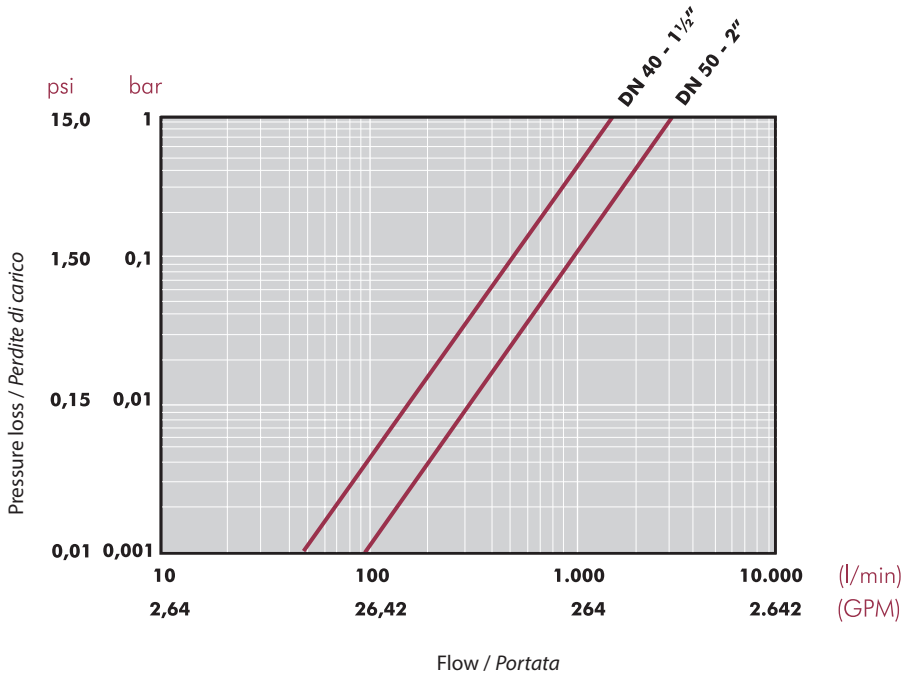
PRESSURE / TEMPERATURE GRAPH
DIAGRAMMA PRESSIONE / TEMPERATURA



Life: 25 years
Hydrostatic maximum pressure a component may outstand in continuous service (without overpressure)

Vita utile: 25 anni
Pressione idrostatica massima considerando la capacità massima di sopportazione in servizio continuo (senza sovrappressione)

PRESSURE LOSS DIAGRAM
DIAGRAMMA DELLE PERDITE DI CARICO



RELATIVE FLOW
FLUSSO RELATIVO

D	50-1½"	63-2"
DN	40	50
Kv_{100}	1.600	3.000
Cv	112	210,1

$Cv = Kv_{100} / 14,28$
Kv_{100} (l/min, Δp = 1 bar)
Cv (GPM, Δp = 1 psi)

OPERATIONAL TORQUE CHART
DIAGRAMMA DI COPPIA

D	50-1½"	63-2"
DN	40	50
Nm	5	15
in·lbf	44,3	132,8

Operating torque values at rated pressure (PN) and 20 °C in as new direct from the factory condition. Installation and operating conditions (pressure and temperature) will affect these values.

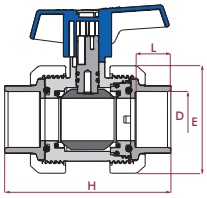
I valori della coppia di rotazione si stabiliscono con la Pressione nominale (PN) e a 20 °C in condizioni di uscita dalla produzione. Le condizioni di impianto e operazione (Pressione e temperatura) incidono su questi valori.

UP. Ti 62EQ SF5 - VALVOLA A SFERA e-QUA

e-QUA ball valve
- PVC-U body
- Female solvent socket
- Metric series
- Seating joints in HDPE
- O-Rings in EPDM

Valvola a sfera e-QUA
- Corpo in PVC-U
- Incollaggio femmina
- Serie metrica
- Guarn. sagomata sfera in HDPE
- O-ring in EPDM





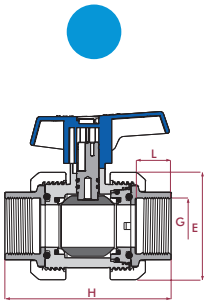
D	DN	PN	RIF.	CODICE	L	H	E
50	40	12	60 62 050	**41544**	31	149	96
63	50	12	60 62 063	**41545**	38	174	118

UP. **62EQ**. FT5 - VALVOLA A SFERA e-QUA

e-QUA ball valve
- PVC-U body
- BSP female thread
- Seating joints in HDPE
- O-Rings in EPDM

Valvola a sfera e-QUA
- Corpo in PVC-U
- Filetto femmina BSP
- Guarn. sagomata sfera in HDPE
- O-ring in EPDM





G	DN	PN	RIF.	CODICE	L	H	E
1½"	40	12	60 62 650	**41546**	31	149	96
2"	50	12	60 62 663	**41547**	38	174	118

PVC-U BALL VALVES - PN 10 SERIES

VALVOLE A SFERA PVC-U - SERIE PN 10



Dimensioni	Incollaggio D16 - D110 (DN10-DN100) Filettato ⅜" - 4"	
Standard	Incollaggio - Metrico Filettato - BSP Compressione - metrico, IPS, CTS	EN ISO 1452, EN ISO 15493 ISO 228-1
Pressione di lavoro	@ 20ºC (73ºF) D16 - D110 (3/8" - 4"): PN 10 (150 psi)	
Materiali	O-ring: EPDM	Guarnizioni sagomate sfera: HDPE
Caratteristiche	• **"Antiblock" system that avoids ball blockage.** • **100% factory tested.** • Minimal pressure drop. • Low operating torque. • Resistance to many inorganic chemicals. • Excellent flow characteristics.	• **Sistema "Antiblock" che evita il Blocco della sfera.** • **Testate al 100% in fabbrica.** • Minima perdita di carico. • Bassa coppia di apertura e chiusura. • Resistenza a molti composti chimici inorganici. • Eccellenti caratteristiche di conduzione.
Certificazioni / norme	Norma sul design della valvola a sfera - EN ISO 16135	

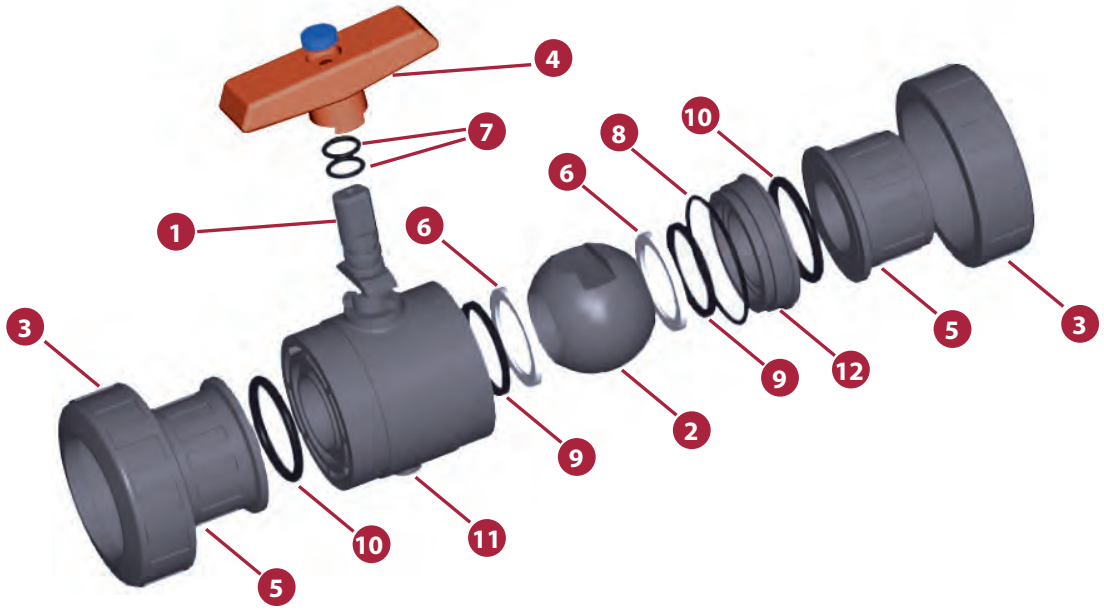
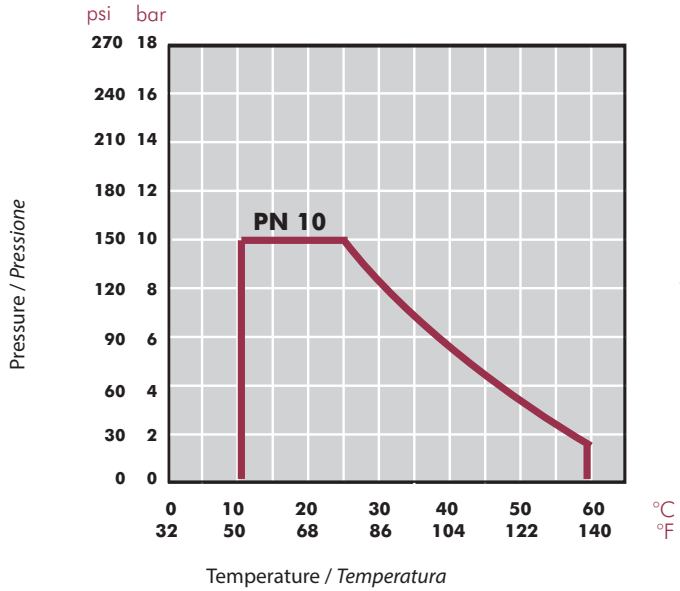


FIG.	Parts	Parti	Materiale
1	Shaft	Perno	PVC-U
2	Ball	Sfera	PVC-U
3	Union nut	Ghiera	PVC-U
4	Handle	Maniglia	PP
5	End connector	Manicotto	PVC-U
6	Ball seat	Guranizione sagomata sfera	HDPE
7	Shaft o-ring	O-ring perno	EPDM
8	Body o-ring	O-ring corpo	EPDM
9	Dampener seal	Guarnizione ammortizzatrice	EPDM
10	End connector o-ring	O-ring manicotto	EPDM
11	Body	Corpo	PVC-U
12	Seal-carrier	Porta o-ring	PVC-U

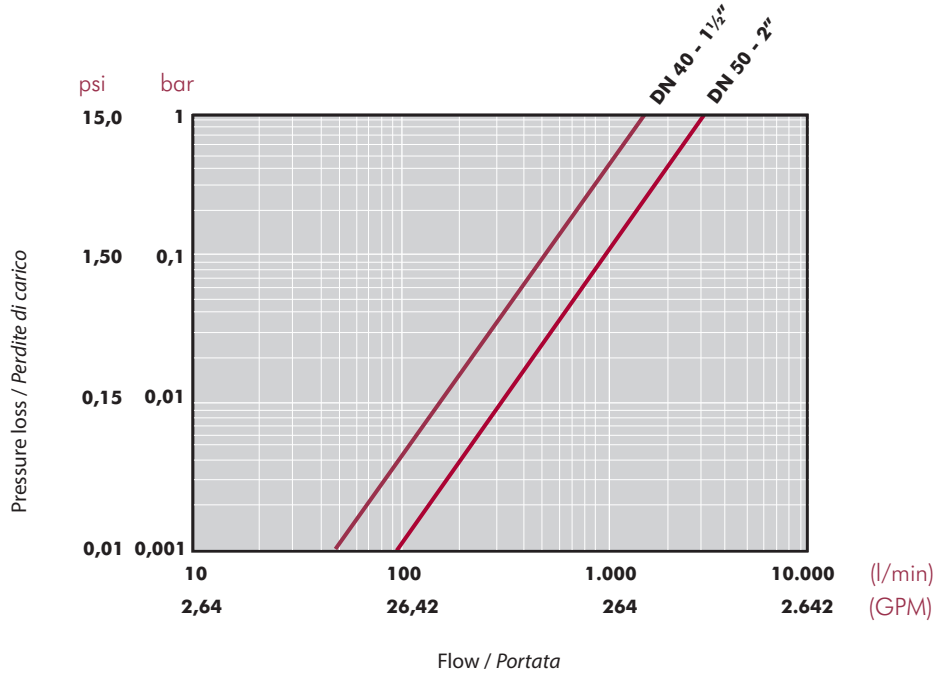
PRESSURE / TEMPERATURE GRAPH
DIAGRAMMA PRESSIONE / TEMPERATURA



Life: 25 years
Hydrostatic maximum pressure a component may outstand in continuous service (without overpressure)

Vita utile: 25 anni
Pressione idrostatica massima considerando la capacità massima di sopportazione in servizio continuo (senza sovrappressione)

PRESSURE LOSS DIAGRAM
DIAGRAMMA DELLE PERDITE DI CARICO



RELATIVE FLOW
FLUSSO RELATIVO

D	50-1½"	63-2"
DN	40	50
Kv_{100}	1.600	3.000
Cv	112	210,1

$Cv = Kv_{100} / 14,28$
Kv_{100} (l/min, Δp = 1 bar)
Cv (GPM, Δp = 1 psi)

OPERATIONAL TORQUE CHART
DIAGRAMMA DI COPPIA

D	50-1½"	63-2"
DN	40	50
Nm	5	15
in·lbf	44,3	132,8

Operating torque values at rated pressure (PN) and 20 °C in as new direct from the factory condition. Installation and operating conditions (pressure and temperature) will affect these values.

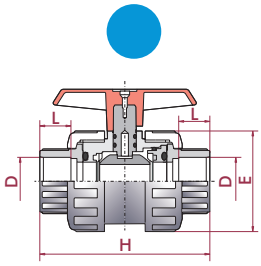
I valori della coppia di rotazione si stabiliscono con la Pressione nominale (PN) e a 20 °C in condizioni di uscita dalla produzione. Le condizioni di impianto e operazione (Pressione e temperatura) incidono su questi valori.

UP. 62. SF5 - VALVOLA A SFERA PN10

"PN 10" ball valve
- PVC-U body
- Female solvent socket
- Metric series
- Seating joints in HDPE
- O-Rings in EPDM

Valvola a sfera "PN 10"
- Corpo in PVC-U
- Incollaggio femmina
- Serie metrica
- Guarn. sagomata sfera in HDPE
- O-ring in EPDM





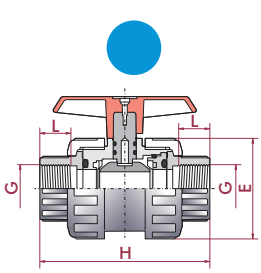
D	DN	PN	RIF.	CODICE	L	H	E
50	40	10	05 62 050	**02502**	31	162	94
63	50	10	05 62 063	**02503**	38	192	117

UP. 62. FT5 - VALVOLA A SFERA PN10

"PN 10" ball valve
- PVC-U body
- BSP female thread
- Seating joints in HDPE
- O-Rings in EPDM

Valvola a sfera "PN 10"
- Corpo in PVC-U
- Filetto femmina BSP
- Guarn. sagomata sfera in HDPE
- O-ring in EPDM





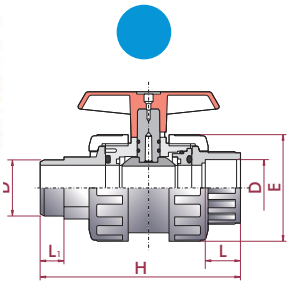
G	DN	PN	RIF.	CODICE	L	H	E
1½"	40	10	05 62 650	**02504**	31	162	94
2"	50	10	05 62 663	**02505**	38	192	117

UP. 62. SMF5 - VALVOLA A SFERA PN10

"PN 10" ball valve
- PVC-U body
- Male x female solvent socket
- Metric series
- Seating joints in HDPE
- O-Rings in EPDM

Valvola a sfera "PN 10"
- Corpo in PVC-U
- Incollaggio maschio x hembra
- Serie metrica
- Guarn. sagomata sfera in HDPE
- O-ring in EPDM





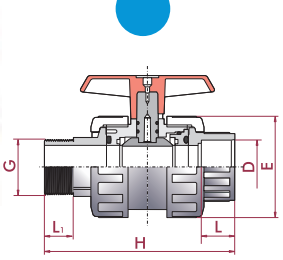
D	DN	PN	RIF.	CODICE	L	L_1	H	E
50	40	10	05 62 250	**02506**	31	31	185	94
63	50	10	05 62 263	**02507**	38	38	221	117

UP. 62. SMFT5 - VALVOLA A SFERA PN10

"PN 10" ball valve
- PVC-U body
- BSP male thread x female solvent socket
- Seating joints in HDPE
- O-Rings in EPDM

Valvola a sfera "PN 10"
- Corpo in PVC-U
- Filetto maschio BSP x Incollaggio femmina
- Guarn. sagomata sfera in HDPE
- O-ring in EPDM





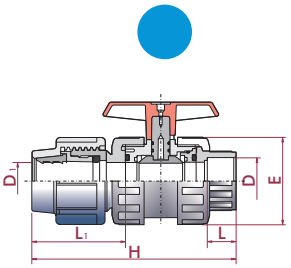
D x G	DN	PN	RIF.	CODICE	L	L_1	H	E
50 x 1½"	40	10	05 62 450	**02508**	31	21	175	94
63 x 2"	50	10	05 62 463	**02509**	38	28	211	117

UP. 63. PESF5 - VALVOLA A SFERA PN10

"PN 10" ball valve
- PVC-U body
- PE connection x female solvent socket
- Metric series
- Seating joints in HDPE
- O-Rings in EPDM

Valvola a sfera "PN 10"
- Corpo in PVC-U
- Connessione PE x Incollaggio femmina
- Serie metrica
- Guarn. sagomata sfera in HDPE
- O-ring in EPDM





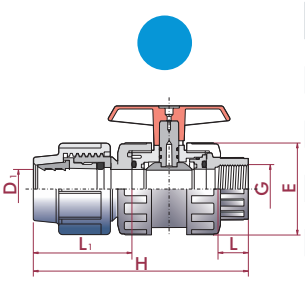
D x D_1	DN	PN	RIF.	CODICE	L	L_1	H	E
16 x 16	10	10	05 63 016	05 63 016	16	40	110	53
20 x 20	15	10	05 63 020	05 63 020	16	40	110	53
25 x 25	20	10	05 63 025	05 63 025	19	45	135	60
32 x 32	25	10	05 63 032	05 63 032	22	53	157	71
40 x 40	32	10	05 63 040	05 63 040	26	66	177	80
50 x 50	40	10	05 63 050	05 63 050	31	67	190	90
63 x 63	50	10	05 63 063	05 63 063	38	80	223	117
75 x 75	65	10	05 63 075	05 63 075	44	95	283	148
90 x 90	80	10	05 63 090	05 63 090	51	119	325	179
110 x 110	80	10	05 63 110	05 63 110	61	149	355	179

UP. 63. PEFT5 - VALVOLA A SFERA PN10

"PN 10" ball valve
- PVC-U body
- PE connection x BSP female thread
- Seating joints in HDPE
- O-Rings in EPDM

Valvola a sfera "PN 10"
- Corpo in PVC-U
- Connessione PE x Filetto femmina BSP
- Guarn. sagomata sfera in HDPE
- O-ring in EPDM





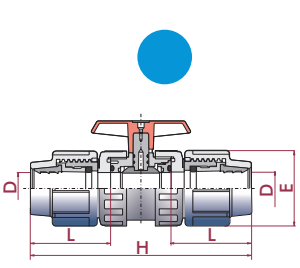
G x D_1	DN	PN	RIF.	CODICE	L	L_1	H	E
⅜" x 16	10	10	05 63 416	**05364**	16	40	110	53
½" x 20	15	10	05 63 420	**02517**	16	40	110	53
¾" x 25	20	10	05 63 425	**02518**	19	45	135	60
1" x 32	25	10	05 63 432	**02519**	22	53	157	71
1¼" x 40	32	10	05 63 440	**02520**	26	66	177	80
1½" x 50	40	10	05 63 450	**02521**	31	67	190	90
2" x 63	50	10	05 63 463	**02522**	38	80	223	117
2½" x 75	65	10	05 63 475	**02523**	44	95	285	148
3" x 90	80	10	05 63 490	**34650**	51	119	325	179
4" x 110	80	10	05 63 510	**34651**	61	149	355	179

UP. 63. PE5 - VALVOLA A SFERA PN10

"PN 10" ball valve
- PVC-U body
- PE connection
- Metric series
- Seating joints in HDPE
- O-Rings in EPDM

Valvola a sfera "PN 10"
- Corpo in PVC-U
- Connessione PE
- Serie metrica
- Guarn. sagomata sfera in HDPE
- O-ring in EPDM





D	DN	PN	RIF.	CODICE	L	H	E
16 x 16	10	10	05 63 616	**05365**	40	140	53
20 x 20	15	10	05 63 620	**02524**	40	140	53
25 x 25	20	10	05 63 625	**02525**	45	159	60
32 x 32	25	10	05 63 632	**02526**	53	193	74
40 x 40	32	10	05 63 640	**02527**	66	223	80
50 x 50	40	10	05 63 650	**02528**	67	229	90
63 x 63	50	10	05 63 663	**02529**	80	278	117
75 x 75	65	10	05 63 675	**02530**	95	334	148
90 x 90	80	10	05 63 690	**34652**	119	380	179
110 x 110	80	10	05 63 710	**34653**	149	434	179

PVC-U BALL VALVES - UNIBLOCK SERIES

VALVOLE A SFERA PVC-U - SERIE UNIBLOCK



Dimensioni	Incollaggio D20 - D110 (DN15-DN100) Filettato ½" - 4"	
Standard	Incollaggio - Metrico, British standard, ASTM Filettato - BSP, NPT Compressione - metrico, IPS, CTS	EN ISO 1452, EN ISO 15493, BS 4346-1, ASTM D 2467 ISO 228-1, ASTM D 2464
Pressione di lavoro	@ 20ºC (73ºF) D20 - D110 (1/2" - 4"): PN 10 (150 psi)	
Materiali	O-ring: EPDM	Guarnizioni sagomate sfera: HDPE
Caratteristiche	• **"Antiblock" system that avoids ball blockage.** • **100% factory tested.** • **Low maintenance.** • Fast replacement of O-Rings and ball seat without additional tools. • Excellent flow characteristics. • Easy to install. • Light weight. • Ideally suited for irrigation and swimming pools.	• **Sistema "Antiblock" che evita il Blocco della sfera.** • **Testate al 100% in fabbrica.** • **Lunga durata senza manutenzione.** • Rapida sostituzione degli O-ring e della guarnizione sagomata della sfera senza utensili addizionali. • Eccellenti caratteristiche di conduzione. • Facile installazione. • Peso ridotto. • Particolarmente indicata per l'irrigazione e la piscina.
Certificazioni / norme	Norma sul design della valvola a sfera - EN ISO 16135 NSF National Sanitation Foundation (USA) Solo i prodotti a Marchio NSF sono certificati NSF 61 1½" passante 2" Pendolare 1½" passante 2" Filettato ASTM F1970	

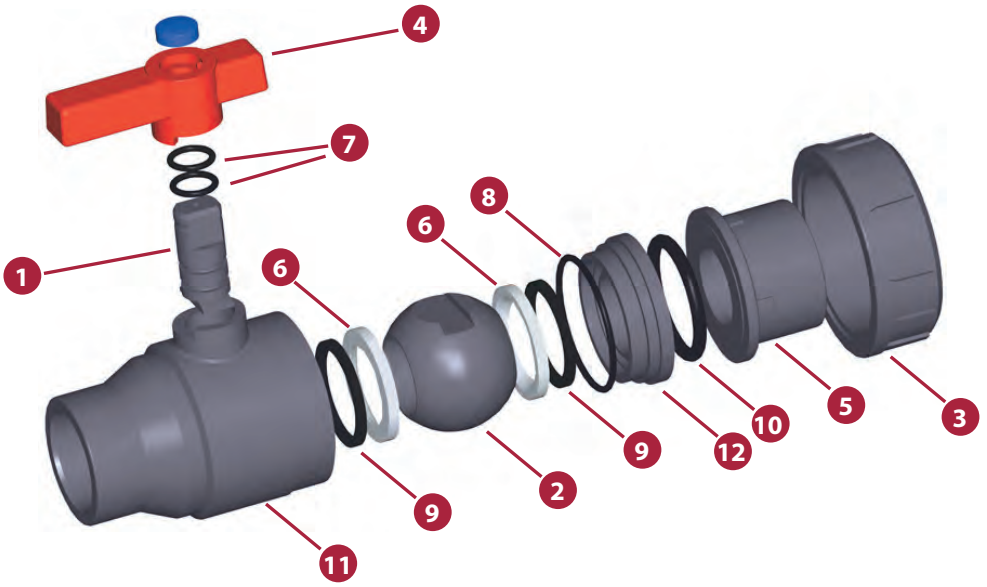
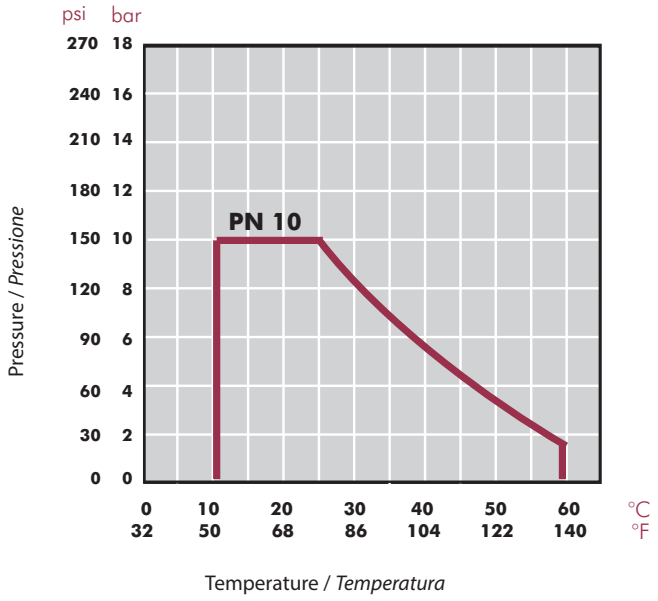


FIG.	Parts	Parti	Materiali
1	Shaft	Perno	PVC-U
2	Ball	Sfera	PVC-U
3	Union nut	Ghiera	PVC-U
4	Handle	Maniglia	PP
5	End connector	Manicotto	PVC-U
6	Ball seat	Guarnizione sagomata sfera	HDPE
7	Shaft o-ring	O-ring perno	EPDM
8	Body o-ring	O-ring corpo	EPDM
9	Dampener seal	Guarnizione ammortizzatrice	EPDM
10	End connector o-ring	O-ring manicotto	EPDM
11	Body	Corpo	PVC-U
12	Seal-carrier	Porta o-ring	PVC-U

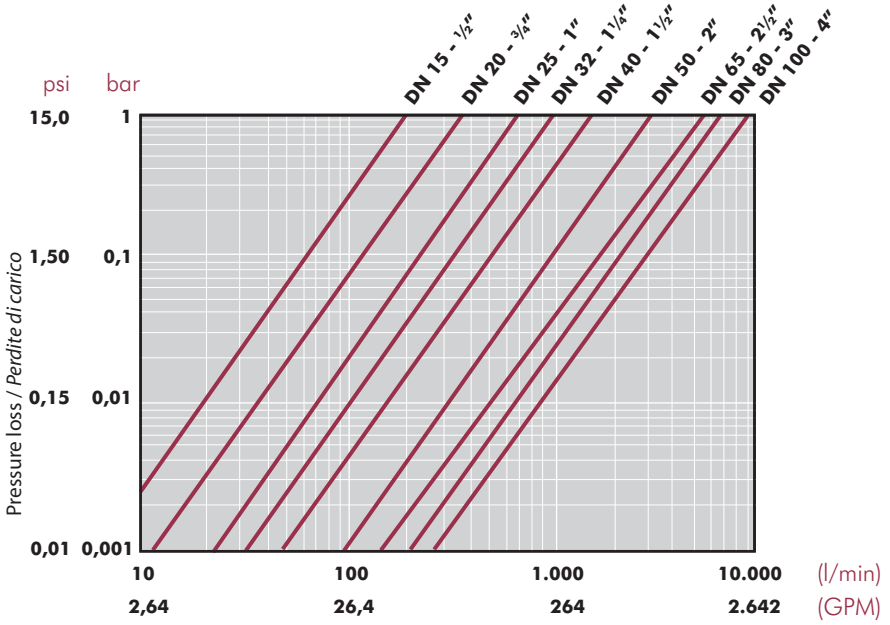
PRESSURE / TEMPERATURE GRAPH
DIAGRAMMA PRESSIONE / TEMPERATURA



Life: 25 years
Hydrostatic maximum pressure a component may outstand in continuous service (without overpressure)

Vita utile: 25 anni
Pressione idrostatica massima considerando la capacità massima di sopportazione in servizio continuo (senza sovrappressione)

PRESSURE LOSS DIAGRAM
DIAGRAMMA DELLE PERDITE DI CARICO



Flow / *Portata*

RELATIVE FLOW
FLUSSO RELATIVO

D	20-½"	25-¾"	32-1"	40-1¼"	50-1½"	63-2"	75-2½"	90-3"	110-4"
DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100
Kv_{100}	190	380	690	980	1.600	3.000	5.500	6.800	8900
Cv	13,3	26,6	48,3	68,6	112	210,1	385,2	476,2	623,2

$Cv = Kv_{100} / 14,28$
Kv_{100} (l/min, Δp = 1 bar)
Cv (GPM, Δp = 1 psi)

OPERATIONAL TORQUE CHART
DIAGRAMMA DI COPPIA

D	20-½"	25-¾"	32-1"	40-1¼"	50-1½"	63-2"	75-2½"	90-3"	110-4"
DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100
Nm	1	2	3,5	3,5	5	15	25	45	60
in-lbf	8,9	17,7	31	31	44,3	132,8	221,3	398,3	531

Operating torque values at rated pressure (PN) and 20 °C in as new direct from the factory condition. Installation and operating conditions (pressure and temperature) will affect these values.

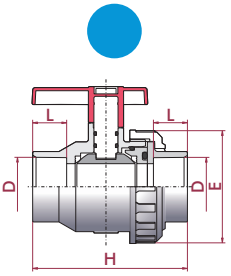
I valori della coppia di rotazione si stabiliscono con la Pressione nominale (PN) e a 20 °C in condizioni di uscita dalla produzione. Le condizioni di impianto e operazione (Pressione e temperatura) incidono su questi valori.

UP. 70S. SF5 - VALVOLA A SFERA UNIBLOCK

"Uniblock" ball valve
- PVC-U body
- Female solvent socket
- Metric series
- Seating joints in HDPE
- O-Rings in EPDM

Valvola a sfera "Uniblock"
- Corpo in PVC-U
- Incollaggio femmina
- Serie metrica
- Guarn. sagomata sfera in HDPE
- O-ring in EPDM





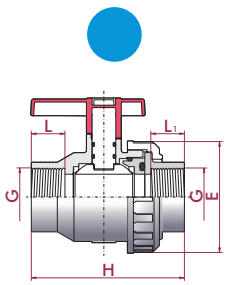
D	DN	PN	RIF.	CODICE	L	H	E
20	15	10	05 70 020	**22773**	16	81	52
25	20	10	05 70 025	**22774**	19	99	60
32	25	10	05 70 032	**22775**	22	111	69
40	32	10	05 70 040	**22776**	26	130	84
50	40	10	05 70 050	**11375**	31	135	94
63	50	10	05 70 063	**15826**	38	169	116
75	65	10	05 70 075	**22777**	44	220	128
90	80	10	05 70 090	**22778**	51	256	178
110	100	10	05 70 111	**36728**	63	331	228

UP. 70S. FT5 - VALVOLA A SFERA UNIBLOCK

"Uniblock" ball valve
- PVC-U body
- BSP female thread
- Seating joints in HDPE
- O-Rings in EPDM

Valvola a sfera "Uniblock"
- Corpo in PVC-U
- Filetto femmina BSP
- Guarn. sagomata sfera in HDPE
- O-ring in EPDM





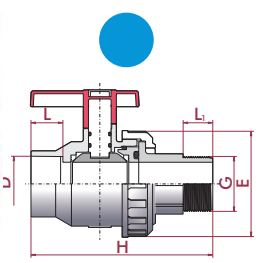
G	DN	PN.	RIF.	CODICE	L	H	E
½"	15	10	05 70 620	**22791**	16	81	52
¾"	20	10	05 70 625	**22792**	19	99	60
1"	25	10	05 70 632	**22793**	19	111	69
1¼"	32	10	05 70 640	**22794**	23	130	84
1½"	40	10	05 70 650	**11377**	31	135	94
2"	50	10	05 70 663	**15829**	34	169	116
2½"	65	10	05 70 675	**22795**	44	220	128
3"	80	10	05 70 690	**22796**	51	256	178
4"	100	10	05 70 711	**36729**	63	331	228

UP. 70S. MT5 - VALVOLA A SFERA UNIBLOCK

"Uniblock" ball valve
- PVC-U body
- Female solvent socket body & BSP male thread union
- Seating joints in HDPE
- O-Rings in EPDM

Valvola a sfera "Uniblock"
- Corpo in PVC-U
- Corpo Incollaggio femmina / Manicotto filetto maschio BSP
- Guarn. sagomata sfera in HDPE
- O-ring in EPDM





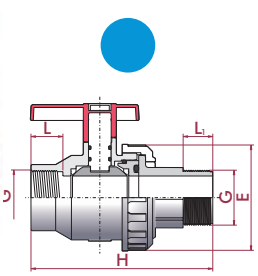
G x D	DN	PN	RIF.	CODICE	L	L_1	H	E
½" x 20	15	10	05 70 420	**22785**	16	12	93	52
¾" x 25	20	10	05 70 425	**22786**	19	16	115	60
1" x 32	25	10	05 70 432	**22787**	22	20	131	69
1¼" x 40	32	10	05 70 440	**22788**	26	21	147	84
1½" x 50	40	10	05 70 450	**11374**	31	21	155	94
2" x 63	50	10	05 70 463	**15827**	38	28	195	116
2½" x 75	65	10	05 70 475	**22789**	44	30	243	128
3" x 90	80	10	05 70 490	**22790**	51	33	283	178
4" x 110	100	10	05 70 511	**36730**	61	40	349	228

UP. 70F. MT5 - VALVOLA A SFERA UNIBLOCK

"Uniblock" ball valve
- PVC-U body
- BSP female thread body & BSP male thread union
- Seating joints in HDPE
- O-Rings in EPDM

Valvola a sfera "Uniblock"
- Corpo in PVC-U
- Corpo Filetto femmina BSP / Manicotto filetto maschio BSP
- Guarn. sagomata sfera in HDPE
- O-ring in EPDM





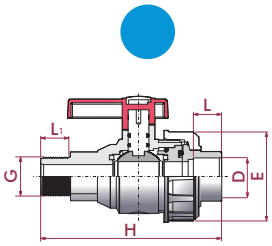
G	DN	PN	RIF.	CODICE	L	L_1	H	E
½"	15	10	05 70 220	**22779**	16	12	93	52
¾"	20	10	05 70 225	**22780**	19	16	115	60
1"	25	10	05 70 232	**22781**	19	20	131	69
1¼"	32	10	05 70 240	**22782**	23	21	147	84
1½"	40	10	05 70 250	**11376**	31	21	155	94
2"	50	10	05 70 263	**15828**	34	28	195	116
2½"	65	10	05 70 275	**22783**	44	30	243	128
3"	80	10	05 70 290	**22784**	51	33	283	178
4"	100	10	05 70 311	**36731**	61	40	349	228

UP. **70**M. SF5 - VALVOLA A SFERA UNIBLOCK

"Uniblock" ball valve
- PVC-U body
- BSP male thread body & female solvent socket union
- Seating joints in HDPE
- O-Rings in EPDM

Valvola a sfera "Uniblock"
- Corpo in PVC-U
- Corpo filetto maschio BSP / Manicotto Incollaggio femmina
- Guarn. sagomata sfera in HDPE
- O-ring in EPDM





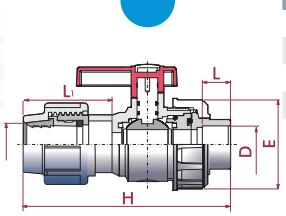
G x D	DN	PN	RIF.	CODICE	L	L_1	H	E
½" x 20	15	10	05 70 320	**23098**	16	16	117	52
¾" x 25	20	10	05 70 325	**23099**	19	19	122	60
1" x 32	25	10	05 70 332	**23100**	22	24	142	69
1¼" x 40	32	10	05 70 340	**23101**	23	26	149	84

UP. **70**PE. SF5 - VALVOLA A SFERA UNIBLOCK

"Uniblock" ball valve
- PVC-U body
- PE connection body & female solvent socket union
- Metric series
- Seating joints in HDPE
- O-Rings in EPDM

Valvola a sfera "Uniblock"
- Corpo in PVC-U
- Corpo connessione PE / Manicotto Incollaggio femmina
- Serie metrica
- Guarn. sagomata sfera in HDPE
- O-ring in EPDM





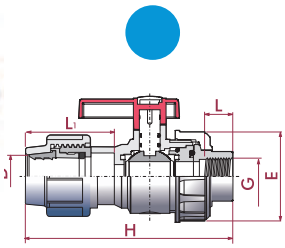
D	DN	PN	RIF.	CODICE	L	L_1	H	E
20	15	10	05 70 120	**23090**	16	49	115	51
25	20	10	05 70 125	**23091**	19	59	140	60
32	25	10	05 70 132	**23092**	22	73	163	69
40	32	10	05 70 140	**23093**	26	94	198	84

UP. **70**PE. FT5 - VALVOLA A SFERA UNIBLOCK

"Uniblock" ball valve
- PVC-U body
- PE connection body & BSP female thread union
- Seating joints in HDPE
- O-Rings in EPDM

Valvola a sfera "Uniblock"
- Corpo in PVC-U
- Corpo connessione PE / Manicotto Filetto femmina BSP
- Guarn. sagomata sfera in HDPE
- O-ring in EPDM





D x G	DN	PN	RIF.	CODICE	L	L_1	H	E
20 x ½"	15	10	05 70 520	**23094**	16	49	115	51
25 x ¾"	20	10	05 70 525	**23095**	19	59	140	60
32 x 1"	25	10	05 70 532	**23096**	22	73	163	69
40 x 1¼"	32	10	05 70 540	**23097**	26	94	198	84

PVC-U BALL VALVES - 3-WAY SERIES

VALVOLE A SFERA PVC-U - SERIE 3 VIE



Dimensioni	Incollaggio D50 (DN40) Filettato 1½"	
Standard	Incollaggio - Metrico, British standard, ASTM Filettato - BSP, NPT	EN ISO 1452, EN ISO 15493, BS 4346-1, ASTM D 2467 ISO 228-1, ASTM D 2464
Pressione di lavoro	@ 20ºC (73ºF) D50 (1½"): PN 10 (150 psi)	
Materiali	O-ring: EPDM	Guarnizioni sagomate sfera: HDPE
Caratteristiche	• **The flow can be diverted 90º or directed to intermediate ports.** • **The ball, with its T-shape flow pass, allows the following options:** - Three way valve, maximum flow. - Two way valve 90º ports, third way closed. • Self-centering ball with 4 seats. • Handle can be positively located for maximum performance intermediate positions.	• **La direzione del flusso può deviarsi di 90º o in gradazioni intermedie.** • **La sfera, con passaggio di fluido a forma di "T", permette differenti posizioni:** - Tre vie aperte, portata massima. - Due vie a 90º, la terza chiusa. • Sfera centrale con 4 guarnizioni sagomate. • Sistema di ancoraggio della maniglia per le massime prestazioni nelle posizioni intermedie.
Certificazioni / norme		

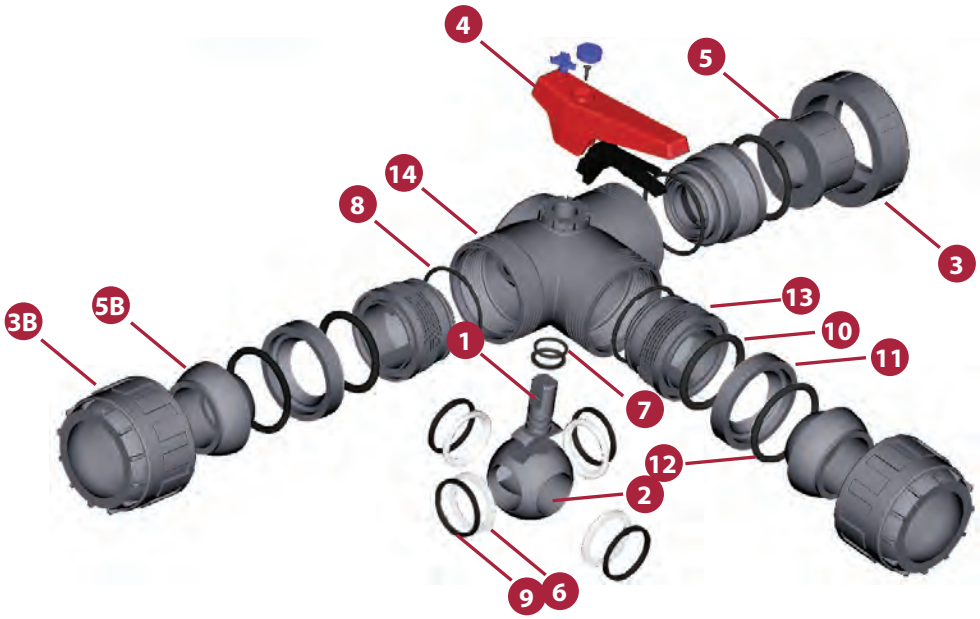
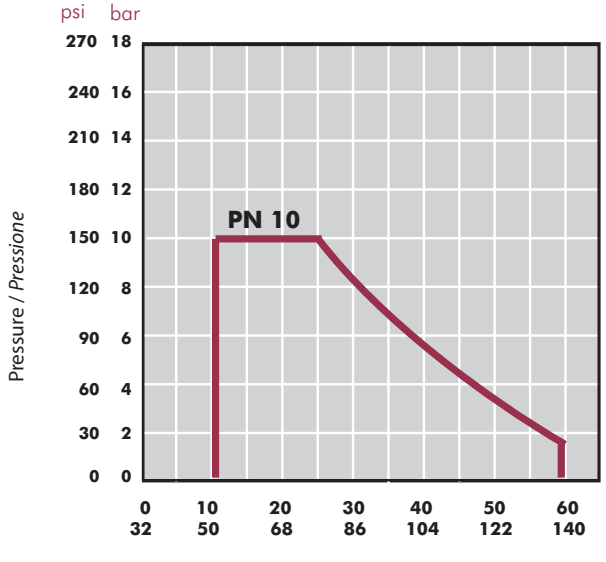


FIG.	Parts	Parti	Materiale
1	Shaft	Perno	PVC-U
2	Ball	Sfera	PVC-U
3	Union nut	Ghiera	PVC-U
3B	Self-align union nut	Ghiera orientabile	PVC-U
4	Handle	Maniglia	PP
5	End connector	Manicotto	PVC-U
5B	Self-align end connector	Manicotto orientabile	PVC-U
6	Ball seat	Guarnizione sagomata sfera	HDPE
7	Stem o-ring	O-ring perno	EPDM
8	Body o-ring	O-ring corpo	EPDM
9	Dampener seal	Guarnizione ammortizzatrice	EPDM
10	End connector o-ring	O-ring manicotto	EPDM
11	Ball-and-socket joint	Rotante	PVC-U
12	Ball-and-socket joint o-ring	Guarnizione per rotante	PE
13	Seal-carrier	Porta o-ring	PVC-U
14	Body	Corpo	PVC-U

PRESSURE / TEMPERATURE GRAPH

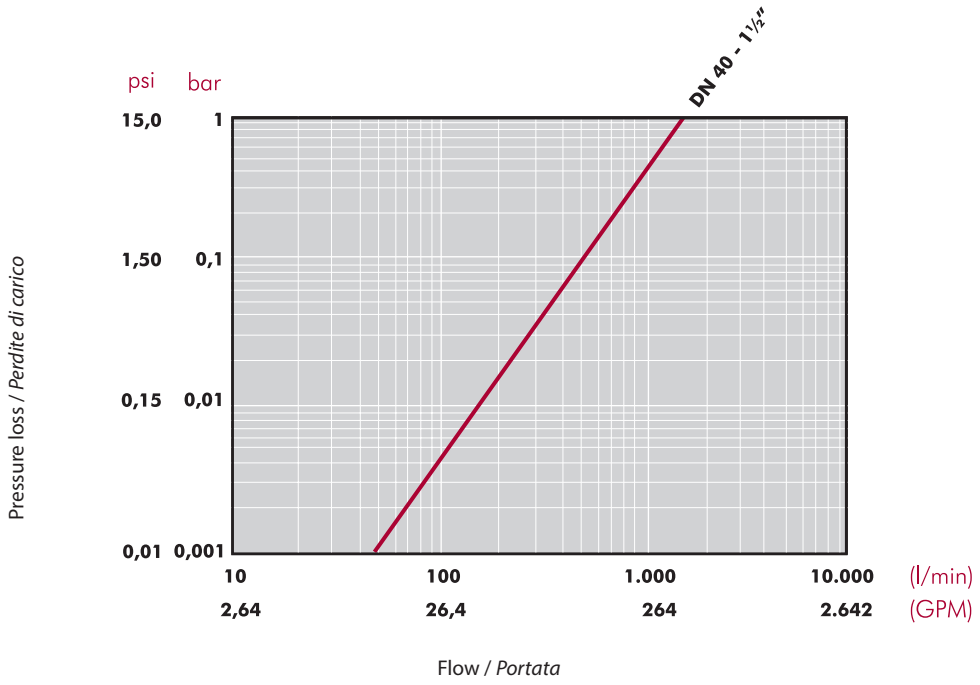
DIAGRAMMA PRESSIONE / TEMPERATURA



Life: 25 years
Hydrostatic maximum pressure a component may outstand in continuous service (without overpressure)

Vita utile: 25 anni
Pressione idrostatica massima considerando la capacità massima di sopportazione in servizio continuo (senza sovrappressione)

PRESSURE LOSS DIAGRAM
DIAGRAMMA DELLE PERDITE DI CARICO



RELATIVE FLOW
FLUSSO RELATIVO

D	50-1½"
DN	40
Kv_{100}	1.050
Cv	73,5

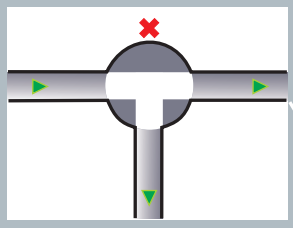
$Cv = Kv_{100} / 14,28$
Kv_{100} (l/min, Δp = 1 bar)
Cv (GPM, Δp = 1 psi)

OPERATIONAL TORQUE CHART
DIAGRAMMA DI COPPIA

D	50-1½"
DN	40
Nm	5
in·lbf	44,3

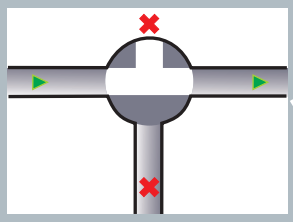
Operating torque values at rated pressure (PN) and 20 °C in as new direct from the factory condition. Installation and operating conditions (pressure and temperature) will affect these values. The actuator that is required for an automatic operation must be calculated according to some safety factors that were determined in life tests carried out in the factory.

I valori della coppia di rotazione si stabiliscono con la Pressione nominale (PN) e a 20 °C in condizioni di uscita dalla produzione. Le condizioni di impianto e operazione (Pressione e temperatura) incidono su questi valori.
L'attuatore richiesto per automatizzare la rotazione deve essere calcolato tenendo conto di alcuni coefficienti di sicurezza che siano stati definiti durante eventuali prove sotto sforzo effettuate all'interno della fabbrica.



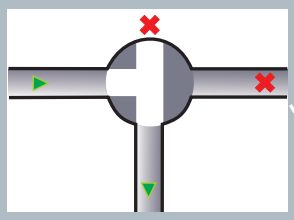
3-ways open

3 vie aperte



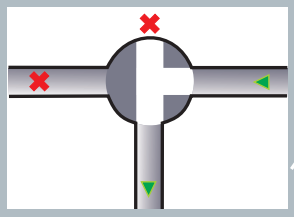
2-ways open

2 vie aperte



2-ways open with different fluid origins

2 vie aperte con differenti ingressi del fluido

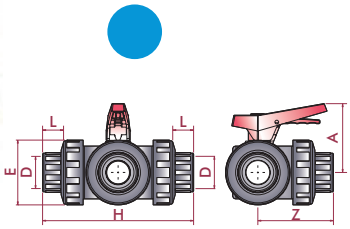


UP. **74.** SF1 - VALVOLA A SFERA A 3-VIE

3-way ball valve
- PVC-U body
- Female solvent socket
- Metric series
- Seating joints in HDPE
- O-Rings in EPDM
- T port

Valvola a sfera 3 vie
- Corpo in PVC-U
- Incollaggio femmina
- Serie metrica
- Guarn. sagomata sfera in HDPE
- O-ring in EPDM
- Sfera in T





D	DN	PN	RIF.	CODICE
50	40	10	05 74 050	**20168**

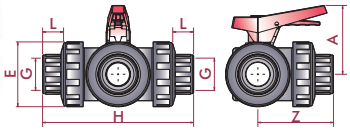
L	H	E	A	Z
32	240	104	108	120

UP. **74.** FT1 - VALVOLA A SFERA A 3-VIE

3-way ball valve
- PVC-U body
- BSP female thread
- Seating joints in HDPE
- O-Rings in EPDM
- T port

Valvola a sfera 3 vie
- Corpo in PVC-U
- Filetto femmina BSP
- Guarn. sagomata sfera in HDPE
- O-ring in EPDM
- Sfera in T





G	DN	PN	RIF.	CODICE
1½	40	10	05 74 650	**20170**

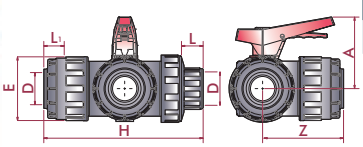
L	H	E	A	Z
32	240	104	108	120

UP. **74.** OSF1 - VALVOLA A SFERA A 3-VIE

3-way ball valve with self align unions (2 of 3)
- Max. misalignment ±4°
- PVC-U body
- Female solvent socket
- Metric series
- Seating joints in HDPE
- O-Rings in EPDM
- T port

Valvola a sfera 3 vie con manicotti orientabili (2 di 3)
- Disassamento max. ±4°
- Corpo in PVC-U
- Incollaggio femmina
- Serie metrica
- Guarn. sagomata sfera in HDPE
- O-ring in EPDM
- Sfera in T





D	DN	PN	RIF.	CODICE
50	40	10	05 74 250	**20169**

L	L_1	H	E	A	Z
32	32	249	97	108	135

CHECK VALVES
VALVOLE DI NON RITORNO

02



SERIE MOLLA 190



SERIE DI FONDO MOLLA 195



SERIE UNIBLOCK 199



SERIE A SFERA 203



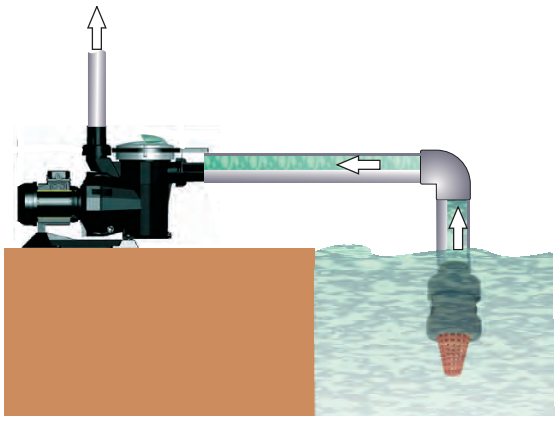
SERIE A SFERA DI FONDO 208



SERIE A CLAPET 212

SELECTING CHECK VALVES
SCELTA DELLE VALVOLE DI NON RITORNO

	Sizes *Dimensioni*	PN	Body material *Materiale corpo*	Body O-rings *Guarnizione corpo*	Connection type *Tipo connessione*
 SPRING SERIES *SERIE MOLLA*	D16 - D63 (⅜" - 2") D75 - D110 (2½" - 4")	PN 16 240 psi PN 10 150 psi	PVC-U PVC-C	EPDM FPM	Unione centratura
 BALL SERIES *SERIE SFERA*	D20 - D63 (½" - 2") D75 - D110 (2½" - 4")	PN 16 240 psi PN 10 150 psi	PVC-U PVC-C	EPDM FPM	Unione centratura
 SWING CHECK *VALVOLE A CLAPET*	D75 - D315 (2½" - 12")	PN 6 90 psi	PVC-U	EPDM FPM	Flange
 FOOT VALVES *VALVOLA DI FONDO*					



Shuts off flow by means of a cone pushed by a spring which helps it to obtain an entirely watertight closure.
The difference in pressure between two points of the installation is able to overcome the resistance of the spring, thus making the fluid flow in the desired direction and preventing the flow passage in the other.

Transported material
- Clean liquids, not viscous and without containing particles.

Installation
- Horizontal or vertical.

Materials
- Metallic spring (stainless steel).

Piping
- Moderated flows.

Others
- Very reliable closing.

La chiusura avviene per mezzo di un cono spinto a una molla che garantisce la tenuta stagna.
La differenza di pressione tra due punti dell'installazione è in grado di vincere la resistenza della molla, consentendo il passaggio del fluido nel senso previsto e impedendone il passaggio nel verso opposto.

Sostanza condotta
- Liquidi puliti, non viscosi con assenza di particelle in sospensione.

Installazione
- Orizzontale o verticale.

Materiali
- Molla metallica (acciaio INOX).

Conduzione
- Portate moderate.

Altro
- Chiusura molto affidabile

Closing by means of a sphere which closes against a joint.
The ball closing is by gravity, which means that the most usual assembly position is vertical, with an inverse pressure at fluid presence.

Transported material
- Any type of liquid.

Installation
- Vertical, horizontal (see minimum pressure).

Materials
- Made completely in plastic.

Piping
- Ideally suited for large flows.

Others
- Minimum pressure loss.

Chiusura per mezzo di una sfera che viene in contatto con una guarnizione. La chiusura della sfera deve avvenire sempre per gravità, ciò significa che le posizioni di montaggio più usuali sono in posizione verticale nell'impianto e con una pressione inversa con presenza di fluido.

Sostanza condotta
- Qualsiasi tipo di liquido.

Installazione
- Verticale, orizzontale (consultare per la pressione minima richiesta).

Materiali
- Prodotta completamente in plastica.

Conduzione
- Ideale per elevate portate.

Altro
- Minima perdita di carico.

The flap or disk has only one opening direction.
Installation takes up minimum space in the system.

Transported material
- Any type of liquid, it does not obstruct the passage of the fluid.

Installation
- Vertical, horizontal (see minimum pressure). Takes up minimum space in the system.

Materials
- All parts which are in contact with fluid are plastic.

Piping
- High flows.

Others
- Used for low pressures and big piping sizes.

La clapet o disco consentono solo un senso di apertura.
Installazione possibile senza quasi ingombrare il sistema.

Sostanza condotta
- Qualsiasi tipo di liquido, non offre ostacolo al passaggio del fluido.

Installazione
- Verticale, orizzontale (consultare per la pressione minima richiesta), richiede un ingombro moderato.

Materiali
- Le parti in contatto con il fluido sono in plastica.

Conduzione
- Portate elevate.

Altro
- Usata per basse pressioni e per portate elevate.

Foot valve operation

Foot valves are a particular type of check valves which are installed on the base of an aspiration pipe of a pump to prevent the impulsion pipe from emptying.
The valve must be installed between the pump and the tank in order to let the fluid access the pump and stopping it when returning to the tank.
The entry of the valve is protected by a screen filter to prevent the entry of unwanted elements which could exist in the tank or deposit.

Funzionamento della valvola di fondo

Le valvole di fondo sono un particolare tipo di valvole di ritegno che vengono installate alla base dei tubi di aspirazione di una pompa, per evitare che si crei il vuoto nella condotta di aspirazione.
La valvola deve essere installata tra la pompa e dil serbatoio, permettendo che il fluido acceda alla pompa e impedendo che ritorni al serbatoio.
L'ingresso della valvola è protetto da un filtro per impedire il passaggio di elementi estranei che possono essere presenti nel deposito o nel pozzo di aspirazione.

PVC-U CHECK VALVES - SPRING SERIES

VALVOLE DI NON RITORNO PVC-U - SERIE MOLLA



Dimensioni	Incollaggio D16 - D110 (DN10 - DN100) Filettato ⅜" - 4"	
Standard	Incollaggio - Metrico, British standard, ASTM, JIS Filettato - BSP, NPT	EN ISO 1452, EN ISO 15493, BS 4346-1, ASTM D 2467, JIS K 6743 ISO 228-1, ASTM D 2464
Pressione di lavoro	@ 20ºC (73ºF) D16-D63 (⅜" - 2"): PN 16 (240 psi) D75 - D110 (2"1/2 - 4"): PN 10 (150 psi)	
Pressione di lavoro minima		
Materiali	O-ring: EPDM / FPM	
Caratteristiche	• **May be used either vertically and horizontally.** • 100% factory tested. • Easy installation and maintenance. • Available in PVC-U and Corzan® PVC-C. • Resistance to many inorganic chemicals. • Excellent flow characteristics.	• **Può essere usata in posizione verticale o orizzontale.** • Testate al 100% in fabbrica. • Facile installazione e manutenzione. • Disponibile in PVC-U e Corzan® PVC-C. • Resistente a molti composti chimici inorganici. • Eccellenti caratteristiche di conduzione.
Certificazioni / norme	Norma sul design della valvola di non ritorno - ISO 16137:2006	

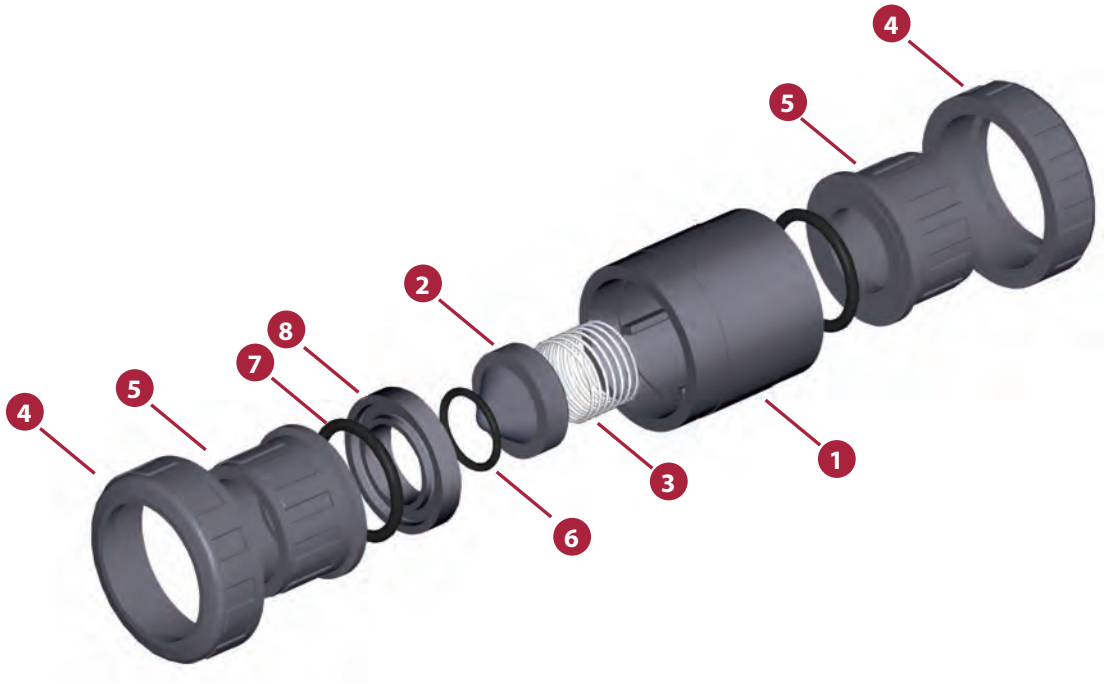
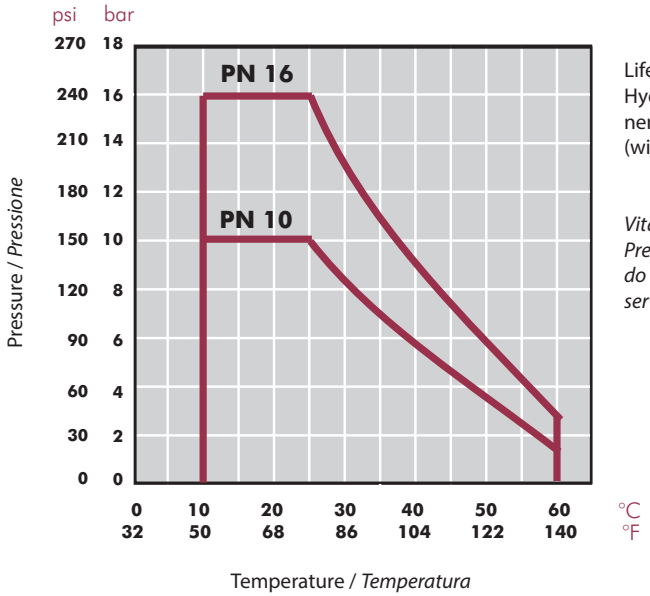


FIG.	Parts	Parti	Materiale
1	Body	Corpo	PVC-U
2	Cone	Cono	PVC-U
3	Spring	Molla	Acciaio inox AISI 302 / rivestito in PTFE *
4	Union nut	Ghiera	PVC-U
5	End connector	Manicotto	PVC-U
6	Cone o-ring	O-ring cono	EPDM / FPM
7	End connector o-ring	O-ring manicotto	EPDM / FPM
8	Seal-carrier	Porta o-ring	PVC-U

PRESSURE / TEMPERATURE GRAPH

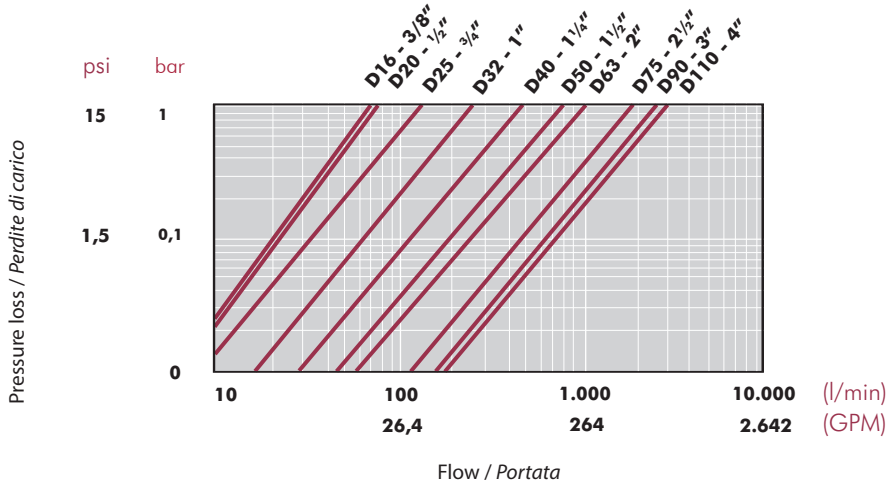
DIAGRAMMA PRESSIONE / TEMPERATURA



Life: 25 years
Hydrostatic maximum pressure a component may outstand in continuous service (without overpressure)

Vita utile: 25 anni
Pressione idrostatica massima considerando la capacità massima di sopportazione in servizio continuo (senza sovrappressione)

PRESSURE LOSS DIAGRAM
DIAGRAMMA DELLE PERDITE DI CARICO



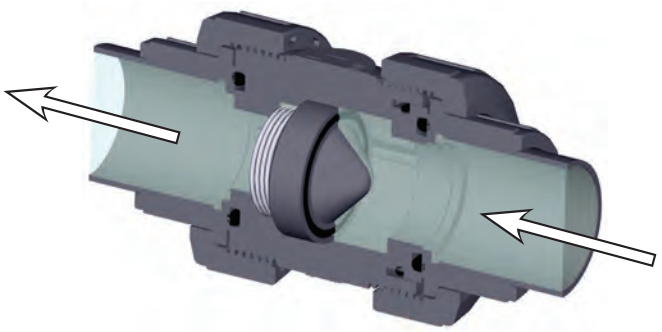
RELATIVE FLOW
FLUSSO RELATIVO

D	20-½"	25-¾"	32-1"	40-1¼"	50-1½"	63-2"	75-2½"	90 - 3"	110- 4"
DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100
Kv_{100}	68	133	208	383	667	850	1533	1160	1200
Cv	5	9	15	27	47	60	107	81,2	84

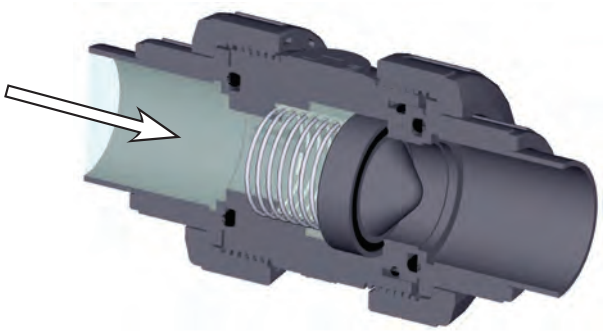
Cv = Kv_{100} / 14,28
Kv_{100} (l/min, Δp = 1 bar)
Cv (GPM, Δp = 1 psi)

Relative flow in fully open valve (maximum opening)
Flusso relativo in valvola completamente aperta (apertura massima)

Open
Aperta



Closed
Chiusa



OPENING PRESSURE
PRESSIONE DI APERTURA

Minimum pressure: opening start
Maximum pressure: fully open valve

Pressione minima: inizio apertura
Pressione massima: valvola completamente aperta

D	P (bar) Apertura minima	P (bar) Apertura massima	P (psi) Apertura minima	P (psi) Apertura massima
20	0,11	0,19	1,57	2,71
25	0,035	0,067	0,5	0,95
32	0,042	0,077	0,6	1,1
40	0,038	0,069	0,54	0,98
50	0,063	0,088	0,9	1,25
63	0,038	0,060	0,54	0,85
75	0,031	0,060	0,44	0,85
90	0,025	0,060	0,35	0,85

ASSEMBLY INSTRUCTIONS

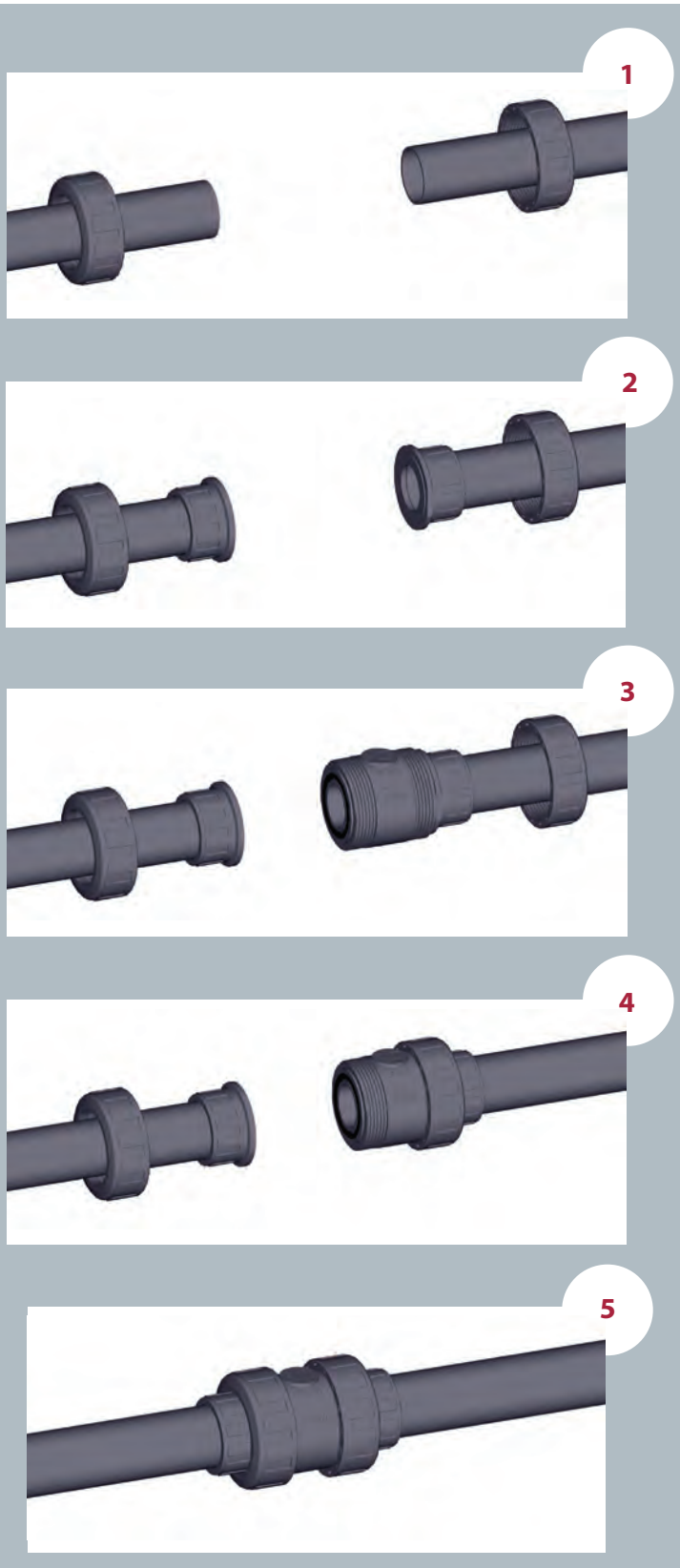
Solvent socket or threaded unions

Loosen the valve union nuts (4) and separate these and the end connectors (5) from the valve body. Pass the pipe through the nuts and then place the bushes over the end of the pipe. The socket unions should be guied onto the pipe using a PVC-U or PVC-C adhesive and pressure should not be applied to the system until a drying period of at least 1 hour per bar of working pressure has elapsed. In the case of threaded unions, PTFE tape should be applied to the male threads. The pipes can now be attached to the valve by hand tightening down the nuts.

ISTRUZIONI DI MONTAGGIO

Unioni incollate o filettate

Svitare le ghiere (4) dalla valvola e separarle dai manicotti (5). Introdurre le ghiere nei tubi e successivamente fissare i manicotti negli estremi del tubo. Le unioni incollate si realizzano con un collante per tubi in PVC-U o PVC-C rigido e non si applicherà pressione finche non sia trascorsa almeno 1 ora per bar. Nelle unioni filettate si porrà nastro di PTFE sui filetti maschio. Terminata questa fase si potrà collocare la valvola tra i manicotti e avvitare a mano le ghiere sopra la valvola.

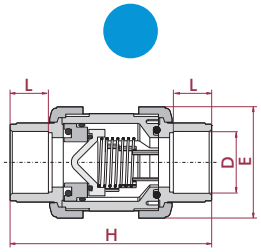


UP-S. 67. SF1 - VALVOLA DI NON RITORNO A MOLLA

Spring check valve
- PVC-U body
- Female solvent socket
- Metric series
- O-Rings in EPDM

Valvola di non ritorno
- Corpo in PVC-U
- Incollaggio femmina
- Serie metrica
- O-ring in EPDM





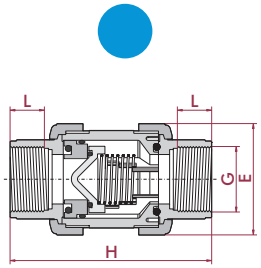
D	DN	PN	RIF.	CODICE	L	H	E
16	10	16	05 67 016	**09010**	14	84	52
20	15	16	05 67 020	**09011**	16	84	52
25	20	16	05 67 025	**09012**	19	108	62
32	25	16	05 67 032	**09013**	22	119	70
40	32	16	05 67 040	**09014**	26	142	84
50	40	16	05 67 050	**09015**	31	162	94
63	50	16	05 67 063	**09016**	38	192	117
75	65	10	05 67 075	**09017**	44	232	148
90	80	10	05 67 090	**09018**	51	269	179
110	80	10	05 67 110	**09019**	61	279	179
110	100	10	05 67 111	**37076**	61	279	179

UP-S. 67. FT1 - VALVOLA DI NON RITORNO A MOLLA

Spring check valve
- PVC-U body
- BSP female thread
- O-Rings in EPDM

Valvola di non ritorno
- Corpo in PVC-U
- Filetto femmina BSP
- O-ring in EPDM





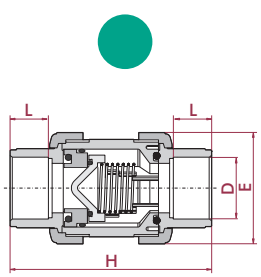
G	DN	PN	RIF.	CODICE	L	H	E
⅜"	10	16	05 67 616	**09020**	14	84	52
½"	15	16	05 67 620	**09021**	16	84	52
¾"	20	16	05 67 625	**09022**	19	108	62
1"	25	16	05 67 632	**09023**	22	119	70
1¼"	32	16	05 67 640	**09024**	26	142	84
1½"	40	16	05 67 650	**09025**	31	162	94
2"	50	16	05 67 663	**09026**	38	192	117
2½"	65	10	05 67 675	**09027**	44	232	148
3"	80	10	05 67 690	**09028**	51	269	179
4"	80	10	05 67 710	**09029**	61	279	179
4"	100	10	05 67 711	**37077**	61	279	179

UP-S. 67. SF4 - VALVOLA DI NON RITORNO A MOLLA

Spring check valve
- PVC-U body
- Female solvent socket
- Metric series
- O-Rings in FPM

Valvola di non ritorno
- Corpo in PVC-U
- Incollaggio femmina
- Serie metrica
- O-ring in FPM





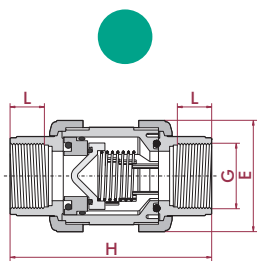
D	DN	PN	RIF.	CODICE	L	H	E
16	10	16	05 67 016 VI	**18751**	14	84	52
20	15	16	05 67 020 VI	**18752**	16	84	52
25	20	16	05 67 025 VI	**18753**	19	108	62
32	25	16	05 67 032 VI	**18754**	22	119	70
40	32	16	05 67 040 VI	**18755**	26	142	84
50	40	16	05 67 050 VI	**18756**	31	162	94
63	50	16	05 67 063 VI	**18757**	38	192	117
75	65	10	05 67 075 VI	**18758**	44	232	148
90	80	10	05 67 090 VI	**18759**	51	269	179
110	80	10	05 67 110 VI	**18760**	61	279	179
110	100	10	05 67 11 VI	**62039**	61	279	179

UP-S. 67. FT4 - VALVOLA DI NON RITORNO A MOLLA

Spring check valve
- PVC-U body
- BSP female thread
- O-Rings in FPM

Valvola di non ritorno
- Corpo in PVC-U
- Filetto femmina BSP
- O-ring in FPM





G	DN	PN	RIF.	CODICE	L	H	E
⅜"	10	16	05 67 616 VI	**18761**	14	84	52
½"	15	16	05 67 620 VI	**18762**	16	84	52
¾"	20	16	05 67 625 VI	**18763**	19	108	62
1"	25	16	05 67 632 VI	**18764**	22	119	70
1¼"	32	16	05 67 640 VI	**18765**	26	142	84
1½"	40	16	05 67 650 VI	**18766**	31	162	94
2"	50	16	05 67 663 VI	**18767**	38	192	117
2½"	65	10	05 67 675 VI	**18768**	44	232	148
3"	80	10	05 67 690 VI	**18769**	51	269	179
4"	80	10	05 67 710 VI	**18770**	61	279	179
4"	100	10	05 67 711 VI	**62040**	61	279	179

PVC-U FOOT VALVES - SPRING SERIES

VALVOLE DI FONDO PVC-U - SERIE MOLLA



Dimensioni	Incollaggio D16 - D110 (DN10 - DN100) Filettato ⅜" - 4"	
Standard	Incollaggio - Metrico, British standard, ASTM, JIS Filettato - BSP, NPT	EN ISO 1452, EN ISO 15493, BS 4346-1, ASTM D 2467, JIS K 6743 ISO 228-1, ASTM D 2464
Pressione di lavoro	@ 20ºC (73ºF) D16-D63 (⅜" - 2"): PN 16 (240 psi) D75 - D110 (2"1/2 - 4"): PN 10 (150 psi)	
Pressione di lavoro minima		
Materiali	O-ring: EPDM / FPM	
Caratteristiche	• **May be used either vertically and horizontally.** • 100% factory tested. • Easy installation and maintenance. • Available in PVC-U. • Resistance to many inorganic chemicals. • Excellent flow characteristics.	• **Può essere usata in posizione verticale o orizzontale.** • Testate al 100% in fabbrica. • Facile installazione e manutenzione. • Disponibile in PVC-U. • Resistente a molti composti chimici inorganici. • Eccellenti caratteristiche di conduzione.
Certificazioni / norme	Norma sul design della valvola di non ritorno - ISO 16137:2006	

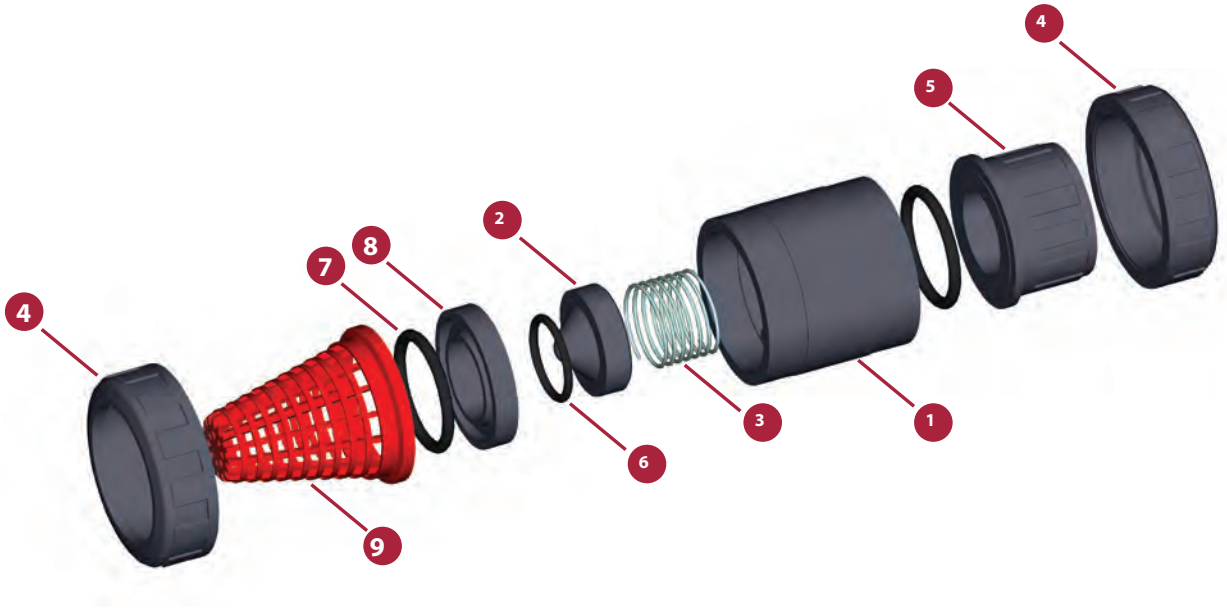
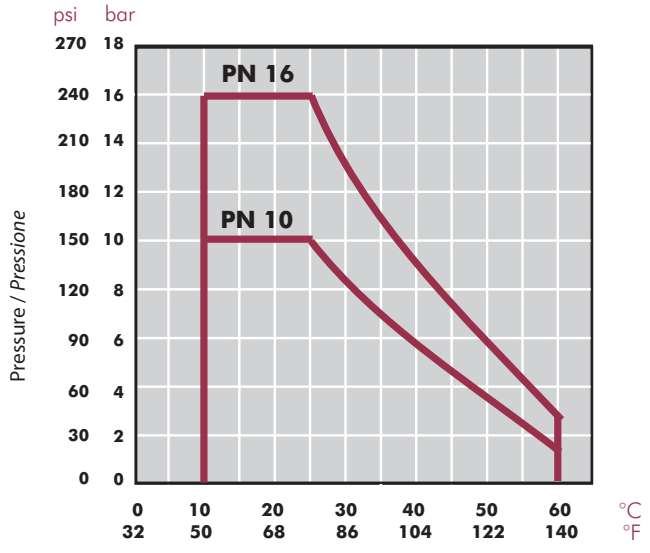


FIG.	Parts	Parti	Materiale
1	Body	Corpo	PVC-U / PVC-C
2	Cone	Cono	PVC-U / PVC-C
3	Spring	Molla	Acciaio inox AISI 302
4	Union nut	Ghiera	PVC-U / PVC-C
5	End connector	Manicotto	PVC-U / PVC-C
6	Cone o-ring	O-ring cono	EPDM / FPM
7	End connector o-ring	O-ring manicotto	EPDM / FPM
8	Seal-carrier	Porta o-ring	PVC-U / PVC-C
9	Foot valve screen	Rete	PP

PRESSURE / TEMPERATURE GRAPH
DIAGRAMMA PRESSIONE / TEMPERATURA



Life: 25 years
Hydrostatic maximum pressure a component may outstand in continuous service (without overpressure)

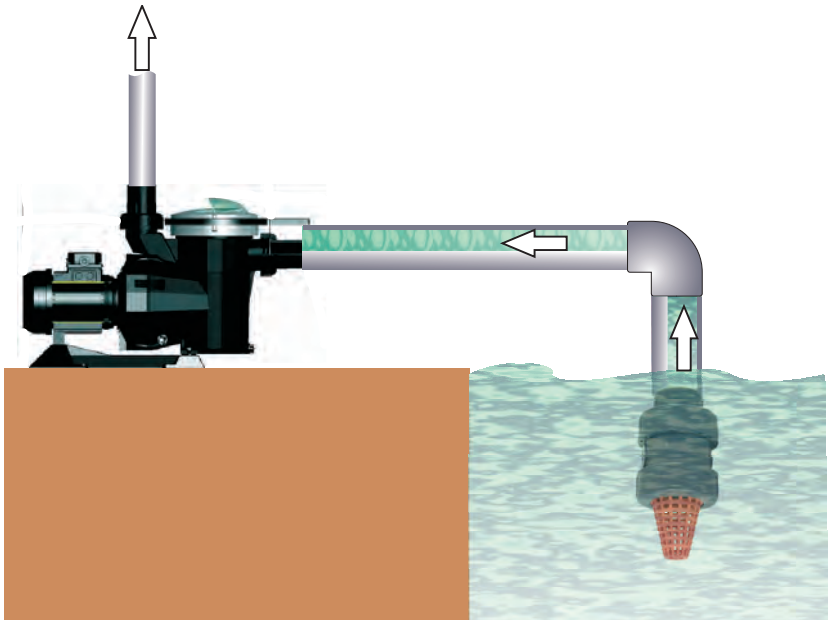
Vita utile: 25 anni
Pressione idrostatica massima considerando la capacità massima di sopportazione in servizio continuo (senza sovrappressione)

PRESSURE LOSS DIAGRAM
DIAGRAMMA DELLE PERDITE DI CARICO

D16 - ⅜"		D20 - ½"		D25 - ¾"		D32 - 1"		D40 - 1¼"		D50 - 1½"		D63 - 2"		D75 - 2½"		D90 - 3"		D110 - 4"	
A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
0,42	0,34	0,44	0,34	0,54	0,17	0,35	0,13	3,15	0,13	25,85	0,38	39,80	0,70	50,00	0,40	83,50	0,45	77,2	0,46
0,85	0,52	0,92	0,58	1,06	0,22	1,13	0,18	5,20	0,12	20,70	0,27	34,50	0,48	44,20	0,29	74,80	0,39	67,5	0,36
1,35	0,58	1,60	0,19	1,65	0,15	1,62	0,15	7,35	0,16	17,50	0,19	27,50	0,28	36,50	0,23	64,90	0,31	60,1	0,30
2,08	0,28	2,05	0,18	2,18	0,18	2,02	0,14	9,38	0,21	12,30	0,11	21,15	0,17	30,90	0,20	50,38	0,21	49,6	0,22
2,44	0,34	2,48	0,22	3,21	0,29	2,59	0,14	12,17	0,31	8,86	0,09	12,65	0,09	25,50	0,15	43,08	0,18	41,1	0,18
2,80	0,60	3,10	0,30	3,91	0,38	3,07	0,15	15,05	0,43	3,22	0,09	6,25	0,08	20,35	0,12	35,22	0,14	31,5	0,14
-	-	3,53	0,35	4,32	0,44	3,51	0,16	-	-	-	-	-	-	12,30	0,11	28,75	0,11	24,6	0,13
-	-	-	-	-	-	4,20	0,20	-	-	-	-	-	-	6,27	0,11	18,02	0,08	15,8	0,01
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8,28	0,11	7,9	0,08
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

A = Flow (m^3/h)
Portata (m^3/h)

B = Pressure loss (bar)
Perdite di carico (bar)



OPENING PRESSURE
PRESSIONE DI APERTURA

Minimum pressure: opening start
Maximum pressure: fully open valve

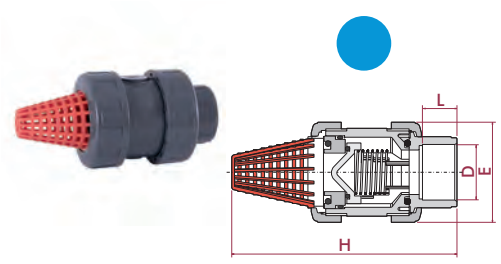
Pressione minima: inizio apertura
Pressione massima: valvola completamente aperta

D	P (bar) Apertura minima	P (bar) Apertura massima	P (psi) Apertura minima	P (psi) Apertura massima
20	0,11	0,19	1,57	2,71
25	0,035	0,067	0,5	0,95
32	0,042	0,077	0,6	1,1
40	0,038	0,069	0,54	0,98
50	0,063	0,088	0,9	1,25
63	0,038	0,060	0,54	0,85
75	0,031	0,060	0,44	0,85
90	0,025	0,060	0,35	0,85

UP-S. 66. SF1 - VALVOLE DI NON RITORNO DI FONDO A MOLLA

Foot valve
- PVC-U body
- Female solvent socket
- Metric series
- O-Rings in EPDM

Valvola di fondo
- Corpo in PVC-U
- Incollaggio femmina
- Serie metrica
- O-ring in EPDM

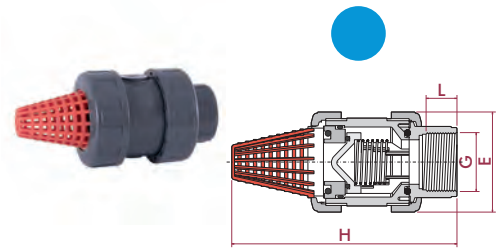


D	DN	PN	RIF.	CODICE	L	H	E
16	10	16	05 66 016	**08990**	14	107	52
20	15	16	05 66 020	**08991**	16	107	52
25	20	16	05 66 025	**08992**	19	130	62
32	25	16	05 66 032	**08993**	22	154	70
40	32	16	05 66 040	**08994**	26	176	84
50	40	16	05 66 050	**08995**	31	202	94
63	50	16	05 66 063	**08996**	38	239	117
75	65	10	05 66 075	**08997**	44	306	148
90	80	10	05 66 090	**08998**	51	362	179
110	80	10	05 66 110	**08999**	61	367	179

UP-S. 66. FT1 - VALVOLE DI NON RITORNO DI FONDO A MOLLA

Foot valve
- PVC-U body
- BSP female thread
- O-Rings in EPDM

Valvola di fondo
- Corpo in PVC-U
- Filetto femmina BSP
- O-ring in EPDM

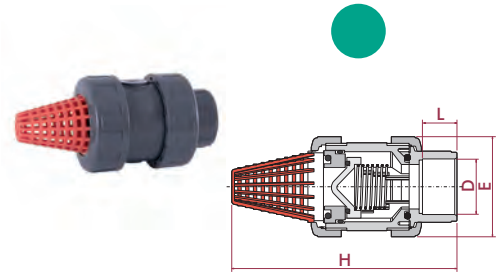


G	DN	PN	RIF.	CODICE.	L	H	E
⅜"	10	16	05 66 616	**09000**	14	107	52
½"	15	16	05 66 620	**09001**	16	107	52
¾"	20	16	05 66 625	**09002**	19	130	62
1"	25	16	05 66 632	**09003**	22	154	70
1¼"	32	16	05 66 640	**09004**	26	176	84
1½"	40	16	05 66 650	**09005**	31	202	94
2"	50	16	05 66 663	**09006**	38	239	117
2½"	65	10	05 66 675	**09007**	44	306	148
3"	80	10	05 66 690	**09008**	51	362	179
4"	80	10	05 66 710	**09009**	61	367	179

UP-S. 66. SF4 - VALVOLE DI NON RITORNO DI FONDO A MOLLA

Foot valve
- PVC-U body
- Female solvent socket
- Metric series
- O-Rings in FPM

Valvola di fondo
- Corpo in PVC-U
- Incollaggio femmina
- Serie metrica
- O-ring in FPM

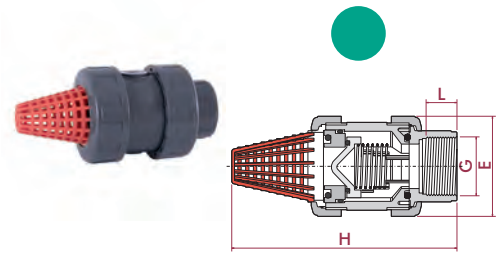


D	DN	PN	RIF.	CODICE	L	H	E
16	10	16	05 66 016 VI	**18731**	14	107	52
20	15	16	05 66 020 VI	**18732**	16	107	52
25	20	16	05 66 025 VI	**18733**	19	130	62
32	25	16	05 66 032 VI	**18734**	22	154	70
40	32	16	05 66 040 VI	**18735**	26	176	84
50	40	16	05 66 050 VI	**18736**	31	202	94
63	50	16	05 66 063 VI	**18737**	38	239	117
75	65	10	05 66 075 VI	**18738**	44	306	148
90	80	10	05 66 090 VI	**18739**	51	362	179
110	80	10	05 66 110 VI	**18740**	61	367	179

UP-S. 66. FT4 - VALVOLE DI NON RITORNO DI FONDO A MOLLA

Foot valve
- PVC-U body
- BSP female thread
- O-Rings in FPM

Valvola di fondo
- Corpo in PVC-U
- Filetto femmina BSP
- O-ring in FPM



G	DN	PN	RIF.	CODICE	L	H	E
⅜"	10	16	05 66 616 VI	**18741**	14	107	52
½"	15	16	05 66 620 VI	**18742**	16	107	52
¾"	20	16	05 66 625 VI	**18743**	19	130	62
1"	25	16	05 66 632 VI	**18744**	22	154	70
1¼"	32	16	05 66 640 VI	**18745**	26	176	84
1½"	40	16	05 66 650 VI	**18746**	31	202	94
2"	50	16	05 66 663 VI	**18747**	38	239	117
2½"	65	10	05 66 675 VI	**18748**	44	306	148
3"	80	10	05 66 690 VI	**18749**	51	362	179
4"	80	10	05 66 710 VI	**18750**	61	367	179

PVC-U CHECK VALVES - UNIBLOCK SERIES

VALVOLE DI NON RITORNO PVC-U - SERIE UNIBLOCK



Dimensioni	Incollaggio D20 - D110 (DN15 - DN100) Filettato ½" - 4"	
Standard	Incollaggio - Metrico Filettato - BSP	EN ISO 1452, EN ISO 15493 ISO 228-1
Pressione di lavoro	@ 20ºC (73ºF) D20-D63 (½" - 2"): PN 16 (240 psi) D75 - D110 (2½" - 4"): PN 10 (150 psi)	
Pressione di lavoro minima		
Materiali	O-ring: EPDM	
Caratteristiche	• **May be used either vertically and horizontally.** • 100% factory tested. • Easy installation and maintenance. • Available in PVC-U. • Resistance to many inorganic chemicals. • Excellent flow characteristics.	• **Può essere usata in posizione verticale o orizzontale.** • Testate al 100% in fabbrica. • Facile installazione e manutenzione. • Disponibile in PVC-U. • Resistente a molti composti chimici inorganici. • Eccellenti caratteristiche di conduzione.
Certificazioni / norme	Norma sul design della valvola di non ritorno - ISO 16137:2006	

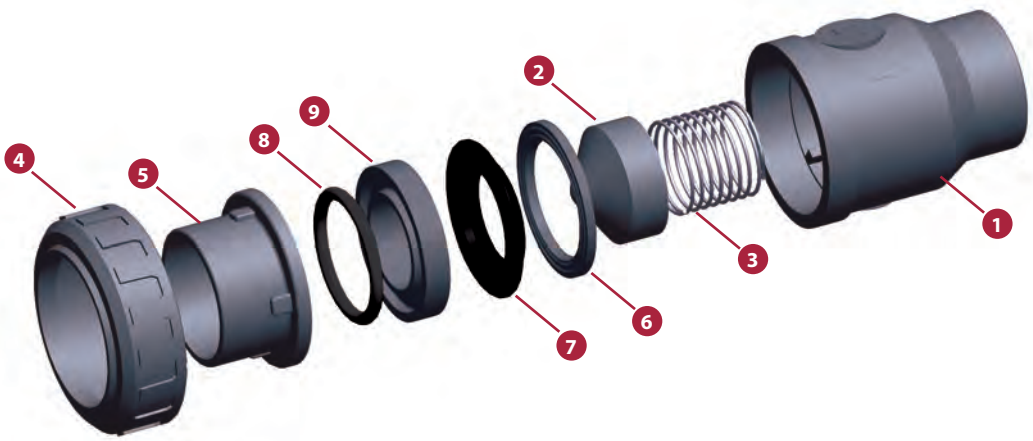
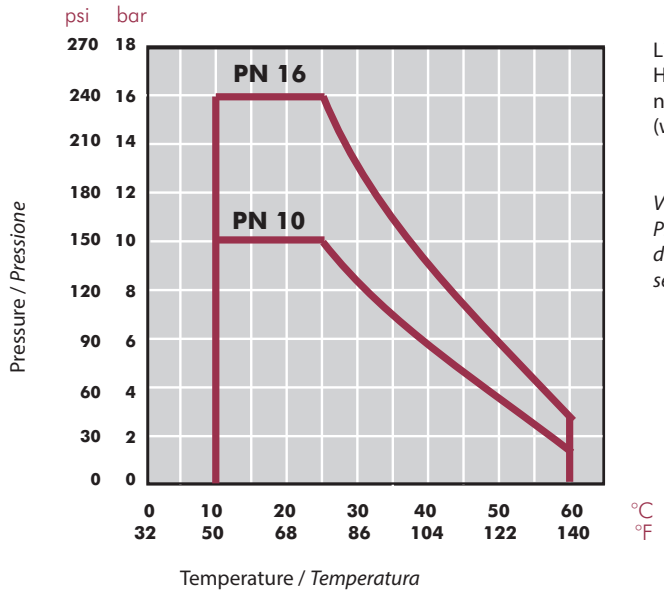


FIG.	Parts	Pièces	Parti	Peças	Materiale
1	Body	Corps	Corpo	Corpo	PVC-U
2	Cone	Cône de fermeture	Cono	Cone	PVC-U
3	Spring	Ressort	Molla	Mola	Acciaio inox AISI 302
4	Union nut	Ecrou	Ghiera	Porca	PVC-U
5	End connector	Collet	Manicotto	União	PVC-U
6	Cone o-ring	Joint de cône	O-ring cono	Junta de cone	EPDM
7	Body o-ring	Joint de corps	O-ring corpo	Junta de corpo	EPDM
8	End connector o-ring	Joint de collet	O-ring manicotto	Junta colarinho	EPDM
9	Seal-carrier	Porte-joint	Porta o-ring	Portajuntas	PVC-U

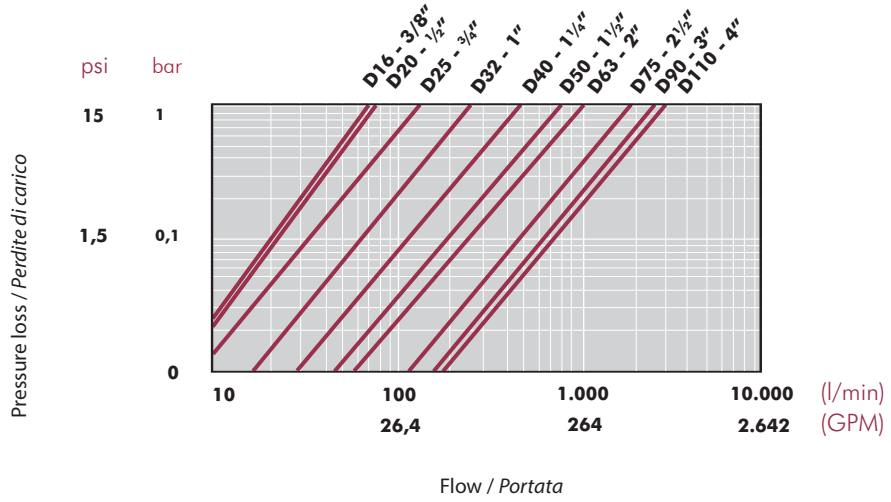
PRESSURE / TEMPERATURE GRAPH
DIAGRAMMA PRESSIONE / TEMPERATURA



Life: 25 years
Hydrostatic maximum pressure a component may outstand in continuous service (without overpressure)

Vita utile: 25 anni
Pressione idrostatica massima considerando la capacità massima di sopportazione in servizio continuo (senza sovrappressione)

PRESSURE LOSS DIAGRAM
DIAGRAMMA DELLE PERDITE DI CARICO



RELATIVE FLOW
FLUSSO RELATIVO

D	20-½"	25-¾"	32-1"	40-1¼"	50-1½"	63-2"	75-2½"	90 - 3"	110- 4"
DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100
Kv_{100}	68	133	208	383	667	850	1533	1160	1200
Cv	5	9	15	27	47	60	107	81,2	84

$Cv = Kv_{100} / 14,28$
Kv_{100} (l/min, Δp = 1 bar)
Cv (GPM, Δp = 1 psi)

Relative flow in fully open valve (maximum opening)
Flusso relativo in valvola completamente aperta (apertura massima)

OPENING PRESSURE
PRESSIONE DI APERTURA

Minimum pressure: opening start
Maximum pressure: fully open valve

Pressione minima: inizio apertura
Pressione massima: valvola completamente aperta

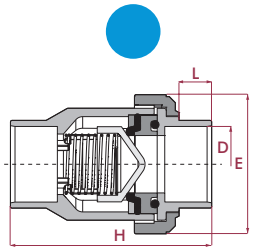
D	P (bar) Apertura minima	P (bar) Apertura massima	P (psi) Apertura minima	P (psi) Apertura massima
20	0,11	0,19	1,57	2,71
25	0,035	0,067	0,5	0,95
32	0,042	0,077	0,6	1,1
40	0,038	0,069	0,54	0,98
50	0,063	0,088	0,9	1,25
63	0,038	0,060	0,54	0,85
75	0,031	0,060	0,44	0,85
90	0,025	0,060	0,35	0,85

UP-B. **67**. SF1 - VALVOLA DI NON RITORNO UNIBLOCK

Uniblock check valve
- PVC-U body
- Female solvent socket
- Metric series
- O-rings in EPDM

Valvola di non ritorno Uniblock
- Corpo in PVC-U
- Incollaggio femmina
- Serie metrica
- O-ring in EPDM





D	DN	PN	RIF.	CODICE
20	15	16	05 93 020	**36559**
25	20	16	05 93 025	**36560**
32	25	16	05 93 032	**36561**
40	32	16	05 93 040	**36562**
50	40	16	05 93 050	**36563**
63	50	16	05 93 063	**36564**
75	65	10	05 93 075	**36565**
90	80	10	05 93 090	**36566**
110	80	10	05 93 111	**36567**

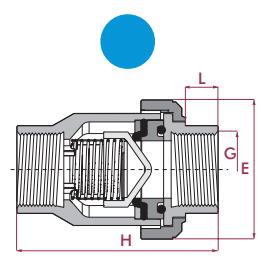
L	H	E
16	81	52
19	103	60
22	117	69
26	135	84
31	135	94
38	169	116
44	220	128
51	256	178
63	331	228

UP-B. **67**. FT1 - VALVOLA DI NON RITORNO UNIBLOCK

Uniblock check valve
- PVC-U body
- BSP female thread
- O-Rings in EPDM

Valvola di non ritorno Uniblock
- Corpo in PVC-U
- Filetto femmina BSP
- O-ring in EPDM





G	DN	PN	RIF.	CODICE
½"	15	16	05 93 620	**36568**
¾"	20	16	05 93 625	**36569**
1"	25	16	05 93 632	**36570**
1¼"	32	16	05 93 640	**36571**
1½"	40	16	05 93 650	**36572**
2"	50	16	05 93 663	**36573**
2½"	65	10	05 93 675	**36574**
3"	80	10	05 93 690	**36575**
4"	80	10	05 93 711	**36576**

L	H	E
16	85	52
19	103	60
19	117	69
23	135	84
31	135	94
34	169	116
44	220	128
51	256	178
63	331	228

PVC-U CHECK VALVES - BALL SERIES
VALVOLE DI NON RITORNO PVC-U - SERIE SFERA



Dimensioni	Incollaggio D20 - D110 (DN15 - DN100) Filettato ½" - 4"	
Standard	Incollaggio - Metrico, British standard, ASTM, JIS Filettato - BSP, NPT	EN ISO 1452, EN ISO 15493, BS 4346-1, ASTM D 2467, JIS K 6743 ISO 228-1, ASTM D 2464
Pressione di lavoro	@ 20ºC (73ºF) D20-D63 (½" - 2"): PN 16 (240 psi) D75 - D110 (2½" - 4"): PN 10 (150 psi)	
Pressione di ritorno minima	**0,2 bar (3 psi)** **Minimal downstream pressure to keep the valve closed in horizontal position.** ***Pressione minima a valle per conservare la valvola chiusa in caso di installazione orizzontale.***	
• Materiale:	O-ring: EPDM / FPM	
Caratteristiche	• **Completely made in plastic - corrosion free.** • 100% factory tested. • Excellent flow rate. • Easy installation and maintenance. • May be used either vertically and horizontally. • Available in PVC-U and Corzan® PVC-C. • Resistance to many inorganic chemicals. • Excellent flow characteristics.	• **Prodotta completamente di plastica - non soggetta a corrosioni.** • Testate al 100% in fabbrica. • Eccellenti caratteristiche di conduzione. • Facile installazione e manutenzione. • Può essere usata in posizione verticale o orizzontale. • Disponibile in PVC-U e Corzan® PVC-C. • Resistente a molti composti chimici inorganici.
Certificazioni / norme	Norma sul design della valvola di non ritorno - ISO 16137:2006	

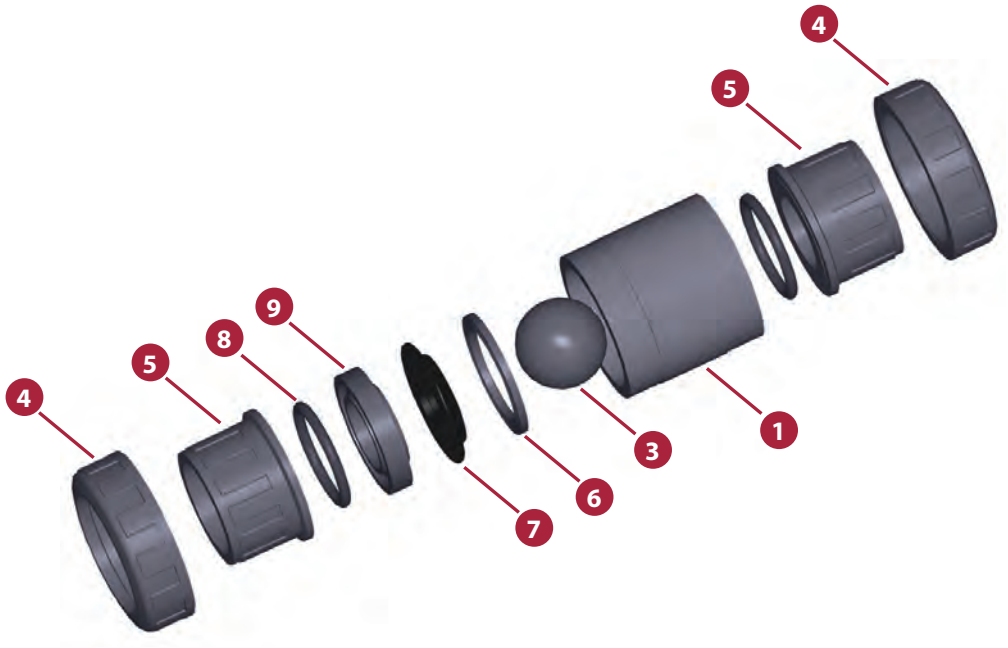
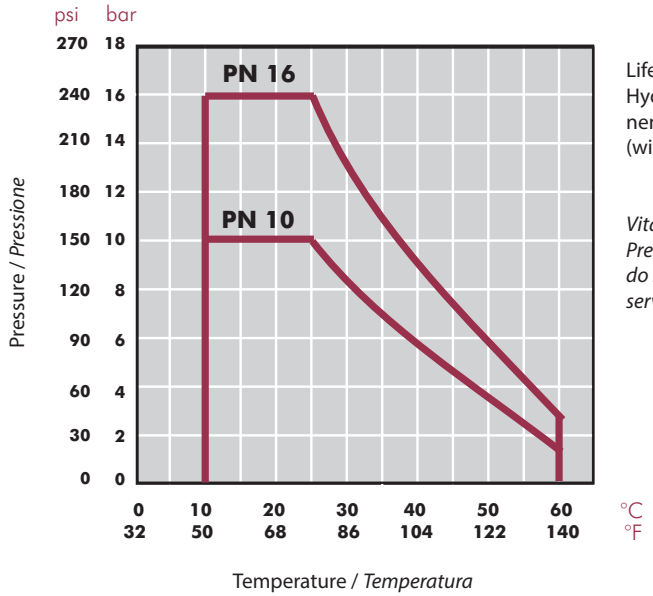


FIG.	Parts	Parti	Materiale
1	Body	Corpo	PVC-U
3	Ball	Sfera	PVC-U
4	Union nut	Ghiera	PVC-U
5	End connector	Manicotto	PVC-U
6	Closing ring	Anello di chiusura	PVC-U
7	Body o-ring	O-ring corpo	EPDM / FPM
8	End connector o-ring	O-ring manicotto	EPDM / FPM
9	Seal-carrier	Porta o-ring	PVC-U

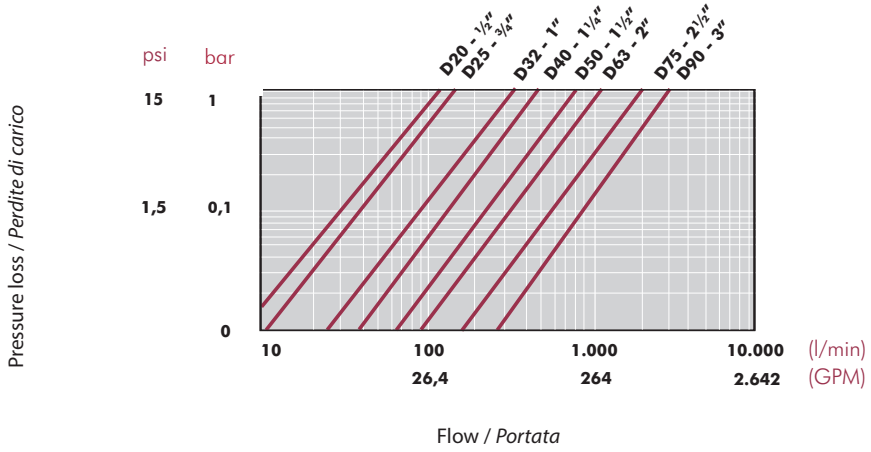
PRESSURE / TEMPERATURE GRAPH
DIAGRAMMA PRESSIONE / TEMPERATURA



Life: 25 years
Hydrostatic maximum pressure a component may outstand in continuous service (without overpressure)

Vita utile: 25 anni
Pressione idrostatica massima considerando la capacità massima di sopportazione in servizio continuo (senza sovrappressione)

PRESSURE LOSS DIAGRAM
DIAGRAMMA DELLE PERDITE DI CARICO

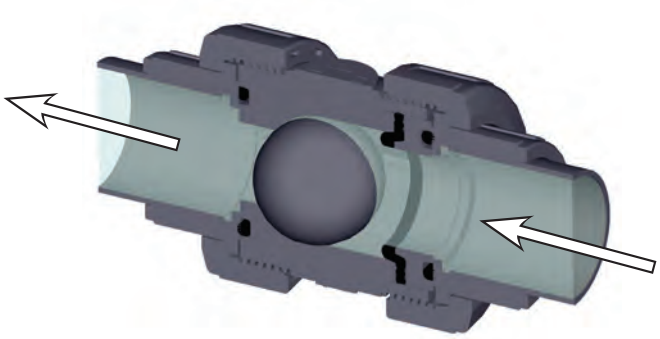


RELATIVE FLOW
FLUSSO RELATIVO

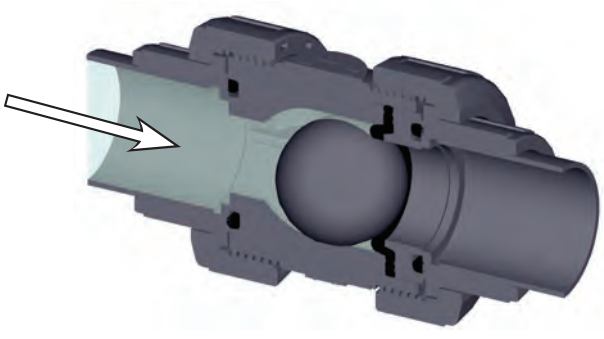
D	20-½"	25-¾"	32-1"	40-1¼"	50-1½"	63-2"	75-2½"	90-3"
DN	15	20	25	32	40	50	65	80
Kv_{100}	99	128	308	453	795	1040	1932	2754
Cv	7	9	22	32	56	73	135	193

$Cv = Kv_{100} / 14,28$
Kv_{100} (l/min, $\Delta p = 1$ bar)
Cv (GPM, $\Delta p = 1$ psi)

Open
Aperta



Closed
Chiusa



ASSEMBLY INSTRUCTIONS

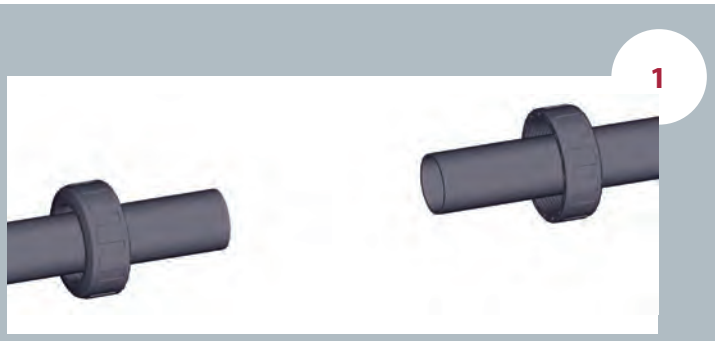
Solvent socket or threaded unions

Loosen the valve union nuts (4) and separate these and the end connectors (5) from the valve body. Pass the pipe through the nuts and then place the bushes over the end of the pipe. The socket unions should be guied onto the pipe using a PVC-U or PVC-C adhesive and pressure should not be applied to the system until a drying period of at least 1 hour per bar of working pressure has elapsed. In the case of threaded unions, PTFE tape should be applied to the male threads. The pipes can now be attached to the valve by hand tightening down the nuts.

ISTRUZIONI DI MONTAGGIO

Unioni incollate o filettate

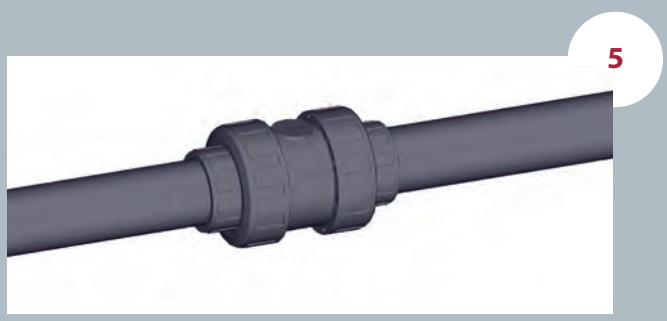
Svitare le ghiere (4) dalla valvola e separarle dai manicotti (5). Introdurre le ghiere nei tubi e successivamente fissare i manicotti negli estremi del tubo. Le unioni incollate si realizzano con un collante per tubi in PVC-U o PVC-C rigido e non si applicherà pressione finche non sia trascorsa almeno 1 ora per bar. Nelle unioni filettate si porrà nastro di PTFE sui filetti maschio. Terminata questa fase si potrà collocare la valvola tra i manicotti e avvitare a mano le ghiere sopra la valvola.









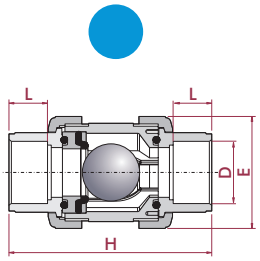


UP-B. 67. SF1 - VALVOLA DI NON RITORNO A SFERA

Ball check valve
- PVC-U body
- Female solvent socket
- Metric series
- O-rings in EPDM

Valvola di non ritorno a sfera
- Corpo in PVC-U
- Incollaggio femmina
- Serie metrica
- O-ring in EPDM





D	DN	PN	RIF.	CODICE
20	15	16	05 67 220	**22078**
25	20	16	05 67 225	**22079**
32	25	16	05 67 232	**22080**
40	32	16	05 67 240	**22174**
50	40	16	05 67 250	**25697**
63	50	16	05 67 263	**25698**
75	65	10	05 67 275	**22175**
90	80	10	05 67 290	**22176**
110	80	10	05 67 310	**22177**

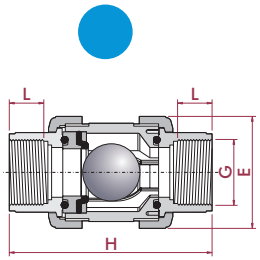
L	H	E
16	84	52
19	108	62
22	119	70
26	142	84
31	162	94
38	192	117
44	232	148
51	269	179
51	269	179

UP-B. 67. FT1 - VALVOLA DI NON RITORNO A SFERA

Ball check valve
- PVC-U body
- BSP female thread
- O-Rings in EPDM

Valvola di non ritorno a sfera
- Corpo in PVC-U
- Filetto femmina BSP
- O-ring in EPDM





G	DN	PN	RIF.	CODICE
½"	15	16	05 67 420	**22061**
¾"	20	16	05 67 425	**22062**
1"	25	16	05 67 432	**22085**
1¼"	32	16	05 67 440	**22086**
1½"	40	16	05 67 450	**25699**
2"	50	16	05 67 463	**25700**
2½"	65	10	05 67 475	**22087**
3"	80	10	05 67 490	**22088**
4"	80	10	05 67 510	**22089**

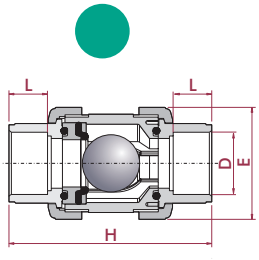
L	H	E
16	84	52
19	108	62
22	119	70
26	142	84
31	167	94
38	192	117
44	232	148
51	269	179
61	279	179

UP-B. 67. SF4 - VALVOLA DI NON RITORNO A SFERA

Ball check valve
- PVC-U body
- Female solvent socket
- Metric series
- O-Rings in FPM

Valvola di non ritorno a sfera
- Corpo in PVC-U
- Incollaggio femmina
- Serie metrica
- O-ring in FPM





D	DN	PN	RIF.	CODICE
20	15	16	05 67 220 VI	**22090**
25	20	16	05 67 225 VI	**22091**
32	25	16	05 67 232 VI	**22092**
40	32	16	05 67 240 VI	**22239**
50	40	16	05 67 250 VI	**25701**
63	50	16	05 67 263 VI	**25702**
75	65	10	05 67 275 VI	**22240**
90	80	10	05 67 290 VI	**22241**
110	80	10	05 67 310 VI	**22242**

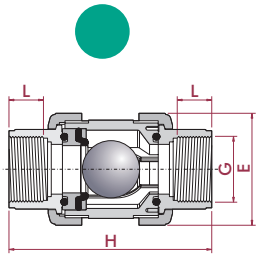
L	H	E
16	84	52
19	108	62
22	119	70
26	142	84
31	162	94
38	192	117
44	232	148
51	269	179
51	269	179

UP-B. 67. FT4 - VALVOLA DI NON RITORNO A SFERA

Ball check valve
- PVC-U body
- BSP female thread
- O-Rings in FPM

Valvola di non ritorno a sfera
- Corpo in PVC-U
- Filetto femmina BSP
- O-ring in FPM





G	DN	PN	RIF.	CODICE
½"	15	16	05 67 420 VI	**22243**
¾"	20	16	05 67 425 VI	**22244**
1"	25	16	05 67 432 VI	**22267**
1¼"	32	16	05 67 440 VI	**22268**
1½"	40	16	05 67 450 VI	**25703**
2"	50	16	05 67 463 VI	**25704**
2½"	65	10	05 67 475 VI	**22269**
3"	80	10	05 67 490 VI	**22270**
4"	80	10	05 67 510 VI	**22893**

L	H	E
16	84	52
19	108	62
22	119	70
26	142	84
31	167	94
38	192	117
44	232	148
51	269	179
61	279	179

PVC-U FOOT VALVES - BALL SERIES

VALVOLE DI FONDO PVC-U - SERIE SFERA



Dimensioni	Incollaggio D20 - D110 (DN15 - DN100) Filettato ½" - 4"	
Standard	Incollaggio - Metrico, British standard, ASTM, JIS Filettato - BSP, NPT	EN ISO 1452, EN ISO 15493, BS 4346-1, ASTM D 2467, JIS K 6743 ISO 228-1, ASTM D 2464
Pressione di lavoro	@ 20ºC (73ºF) D20-D63 (⅜" - 2"): PN 16 (240 psi) D75 - D110 (2½" - 4"): PN 10 (150 psi)	
Pressione di ritorno minima	**0,2 bar (3 psi)** **Minimal downstream pressure to keep the valve closed in horizontal position.** ***Pressione minima a valle per conservare la valvola chiusa in caso di installazione orizzontale.***	
• Materiale:	O-ring: EPDM / FPM	
Caratteristiche	• **Completely made in plastic - corrosion free.** • 100% factory tested. • Easy installation and maintenance. • May be used either vertically and horizontally. • Available in PVC-U. • Resistance to many inorganic chemicals. • Excellent flow characteristics.	• **Prodotta completamente di plastica - non soggetta a corrosioni** • Testate al 100% in fabbrica. • Facile installazione e manutenzione. • Può essere usata in posizione verticale o orizzontale. • Disponibile in PVC-U. • Resitente a molti composti chimici inorganici. • Eccellenti Caratteristiche di conduzione.
Certificazioni / norme	Norma sul design della valvola di non ritorno - ISO 16137:2006	

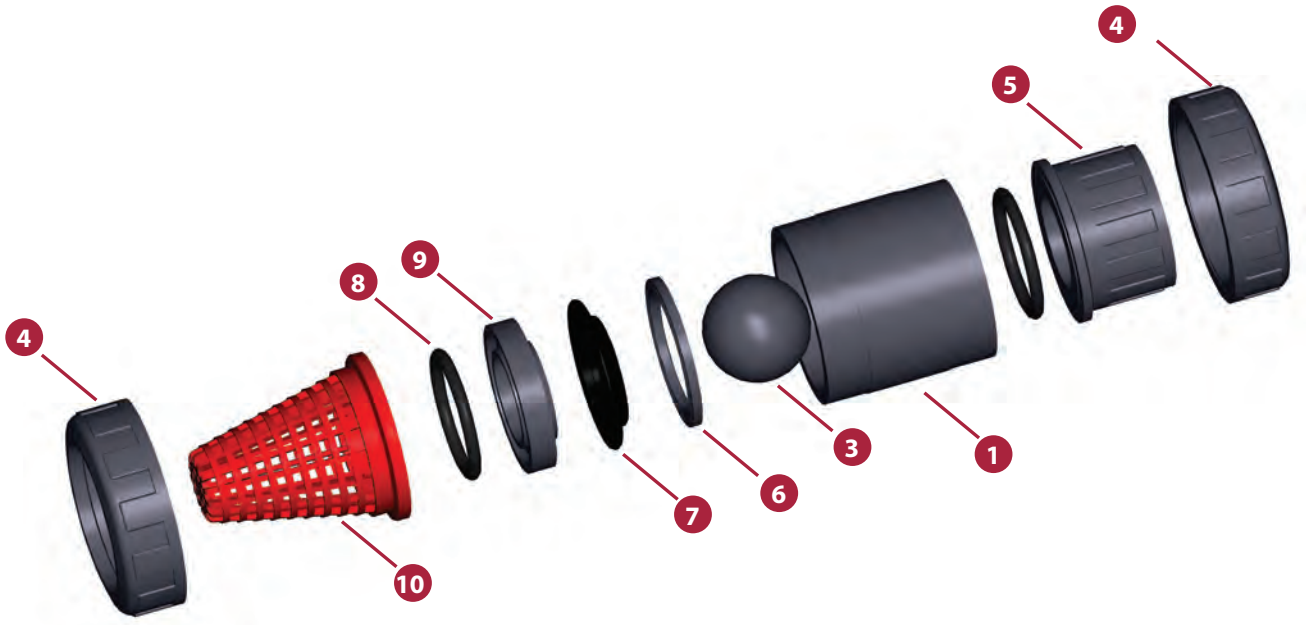
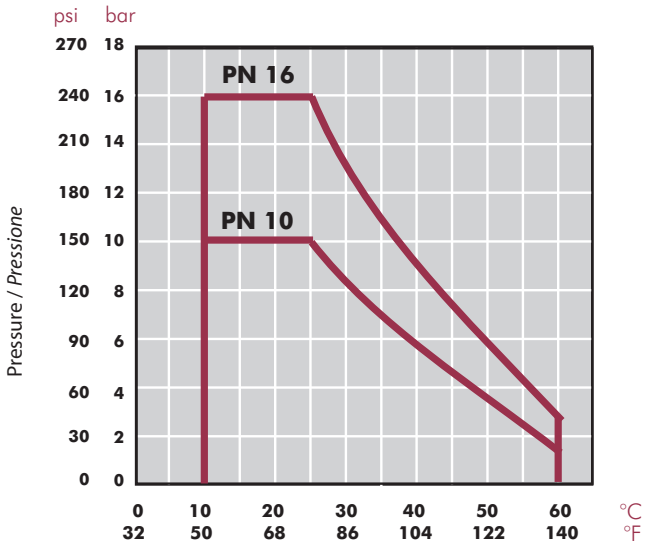


FIG.	Parts	Parti	Materiale
1	Body	Corpo	PVC-U
3	Ball	Sfera	PVC-U
4	Union nut	Ghiera	PVC-U
5	End connector	Manicotto	PVC-U
6	Closing ring	Anello di chiusura	PVC-U
7	Body o-ring	O-ring corpo	EPDM / FPM
8	End connector o-ring	O-ring manicotto	EPDM / FPM
9	Seal-carrier	Porta o-ring	PVC-U
10	Foot valve screen	Rete	PP

PRESSURE / TEMPERATURE GRAPH

DIAGRAMMA PRESSIONE / TEMPERATURA



Life: 25 years
Hydrostatic maximum pressure a component may outstand in continuous service (without overpressure)

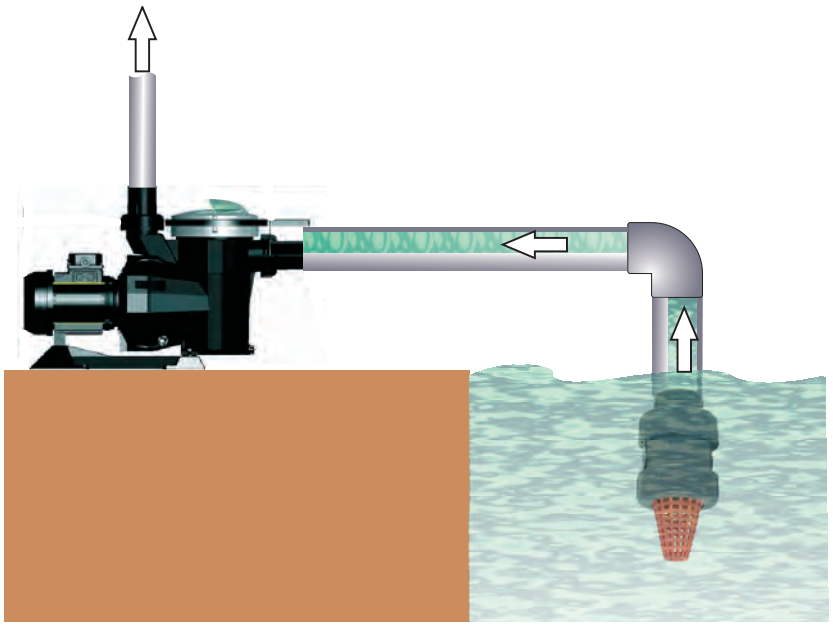
Vita utile: 25 anni
Pressione idrostatica massima considerando la capacità massima di sopportazione in servizio continuo (senza sovrappressione)

PRESSURE LOSS DIAGRAM
DIAGRAMMA DELLE PERDITE DI CARICO

D20 - ½"		D25 - ¾"		D32 - 1"		D40 - 1¼"		D50 - 1½"		D63 - 2"		D75 - 2½"		D90 - 3"	
A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
1,65	0,13	1,47	0,05	4,36	0,08	4,87	0,15	6,41	0,002	12,53	0,05	12,32	0,05	7,13	0,009
2,33	0,24	2,01	0,054	4,89	0,11	6,21	0,17	11,3	0,02	14,9	0,07	14,95	0,06	15,91	0,04
3,34	0,44	2,34	0,09	5,44	0,15	7,52	0,21	18,76	0,16	17,12	0,11	19,53	0,11	28,58	0,13
3,85	0,52	2,95	0,18	5,89	0,21	10,61	0,27	25,05	0,34	21,7	0,16	25	0,17	37,22	0,22
4,52	0,69	3,6	0,29	7,01	0,26	12,53	0,34	28,44	0,41	27,36	0,28	32,6	0,28	45,61	0,53
-	-	4,03	0,36	9,23	0,39	15,23	0,4	-	-	32,02	0,37	41,43	0,55	58,5	0,64
-	-	4,21	0,38	-	-	-	-	-	-	37,68	0,43	-	-	-	-

A = Flow (m^3/h)
Portata (m^3/h)

B = Pressure loss (bar)
Perdite di carico (bar)

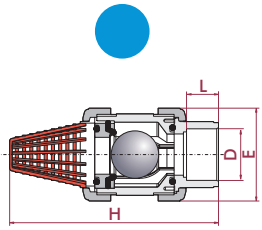


UP-B. 66. SF1 - VALVOLA DI NON RITORNO DI FONDO A SFERA

Ball foot valve
- PVC-U body
- Female solvent socket
- Metric series
- O-Rings in EPDM

Valvola di fondo a sfera
- Corpo in PVC-U
- Incollaggio femmina
- Serie metrica
- O-ring in EPDM





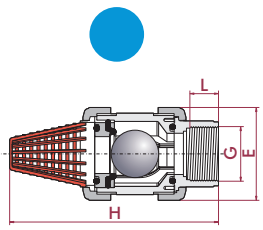
D	DN	PN	RIF.	CODICE	L	H	E
20	15	16	05 66 220	**27537**	16	107	52
25	20	16	05 66 225	**27538**	19	130	62
32	25	16	05 66 232	**27539**	22	154	70
40	32	16	05 66 240	**27540**	26	176	84
50	40	16	05 66 250	**25705**	31	202	94
63	50	16	05 66 263	**25706**	38	239	117
75	65	10	05 66 275	**27543**	44	306	148
90	80	10	05 66 290	**27544**	51	362	179
110	80	10	05 66 310	**27545**	61	367	179

UP-B. 66. FT1 - VALVOLA DI NON RITORNO DI FONDO A SFERA

Ball foot valve
- PVC-U body
- BSP female thread
- O-Rings in EPDM

Valvola di fondo a sfera
- Corpo in PVC-U
- Filetto femmina BSP
- O-ring in EPDM





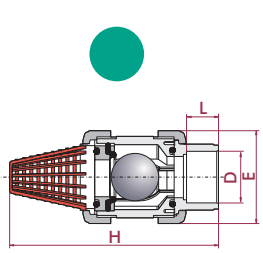
G	DN	PN	RIF.	CODICE	L	H	E
½"	15	16	05 66 420	**27546**	16	107	52
¾"	20	16	05 66 425	**27547**	19	130	62
1"	25	16	05 66 432	**27548**	22	154	70
1¼"	32	16	05 66 440	**27549**	26	176	84
1½"	40	16	05 66 450	**25707**	31	202	94
2"	50	16	05 66 463	**25708**	38	239	117
2½"	65	10	05 66 475	**27552**	44	306	148
3"	80	10	05 66 490	**27553**	51	362	179
4"	80	10	05 66 510	**27554**	61	367	179

UP-B. 66. SF4 - VALVOLA DI NON RITORNO DI FONDO A SFERA

Ball foot valve
- PVC-U body
- Female solvent socket
- Metric series
- O-Rings in FPM

Valvola di fondo a sfera
- Corpo in PVC-U
- Incollaggio femmina
- Serie metrica
- O-ring in FPM





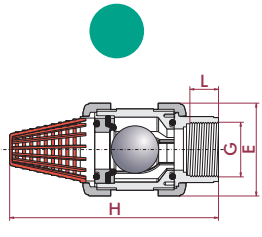
D	DN	PN	RIF.	CODICE	L	H	E
20	15	16	05 66 220 VI	**27555**	16	107	52
25	20	16	05 66 225 VI	**27556**	19	130	62
32	25	16	05 66 232 VI	**27557**	22	154	70
40	32	16	05 66 240 VI	**27558**	26	176	84
50	40	16	05 66 250 VI	**25709**	31	202	94
63	50	16	05 66 263 VI	**25710**	38	239	117
75	65	10	05 66 275 VI	**27561**	44	306	148
90	80	10	05 66 290 VI	**27562**	51	362	179
110	80	10	05 66 310 VI	**27563**	61	367	179

UP-B. 66. FT4 - VALVOLA DI NON RITORNO DI FONDO A SFERA

Ball foot valve
- PVC-U body
- BSP female thread
- O-Rings in FPM

Valvola di fondo a sfera
- Corpo in PVC-U
- Filetto femmina BSP
- O-ring in FPM





G	DN	PN	RIF.	CODICE	L	H	E
½"	15	16	05 66 420 VI	**27564**	16	107	52
¾"	20	16	05 66 425 VI	**27565**	19	130	62
1"	25	16	05 66 432 VI	**27566**	22	154	70
1¼"	32	16	05 66 440 VI	**27567**	26	176	84
1½"	40	16	05 66 450 VI	**25711**	31	202	94
2"	50	16	05 66 463 VI	**25712**	38	239	117
2½"	65	10	05 66 475 VI	**27570**	44	306	148
3"	80	10	05 66 490 VI	**27571**	51	362	179
4"	80	10	05 66 510 VI	**27572**	61	367	179

PVC-U SWING CHECK VALVES
VALVOLE A CLAPET PVC-U



Dimensioni	Flange metriche D63 - D315 (DN50 - DN300) ASTM flange 4" - 12"	
Standard	ISO/DIN ASTM - 4" - 12"	EN 558-1 ANSI B.16.5 cl. 150
Pressione di lavoro	@ 20ºC (73ºF) D63 - D315 (2" - 12"): PN 6 (90 psi)	
Pressione di ritorno minima	**0,2 bar (3 psi)** **Minimal downstream pressure to keep the valve closed in horizontal position.** ***Pressione minima a valle per conservare la valvola chiusa in caso di installazione orizzontale.***	
• Materiale:	O-ring: EPDM / FPM	
Caratteristiche	• **Requires little space in piping systems.** • **Easy installation: wafer body slips between standard flanges. No gaskets required.** • Vertical and horitzontal operation. • Excellent flow characteristics. Do not install the valve at a distance lower than 5 x D of the pump out. Install with pipe DIN PN 10. In case of PN 16, the valve could be damaged.	• **Richiede poco spazio per l'installazione.** • **Facile installazione: si monta tra due flange standard. Non richiede guarnizioni.** • Installazione verticale o orizzontale. • Eccellenti caratteristiche idrauliche. Non montare la valvola a una distanza inferiore a 5 x D dall'uscita di una pompa. Montare con tubo e flangia DIN PN 10. In caso di utilizzo PN 16 la valvola potrebbe essere danneggiato.
Certificazioni / norme	Norma sul design della valvola di non ritorno - ISO 16137:2006	

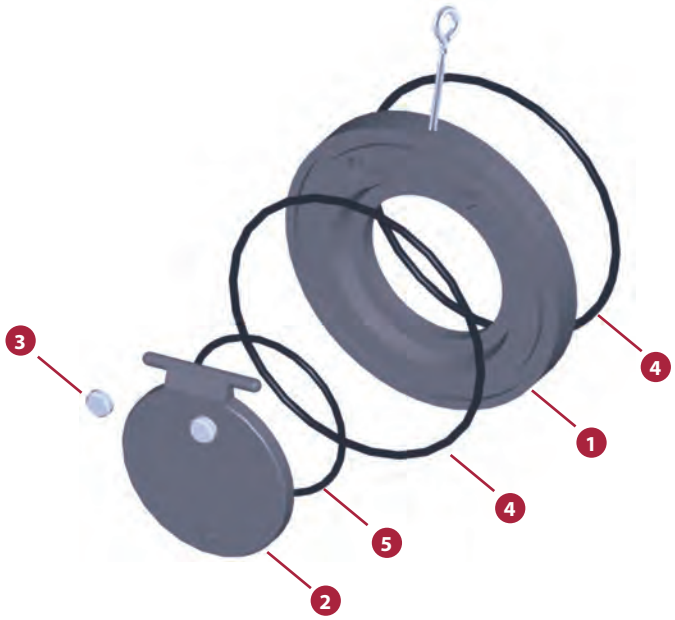
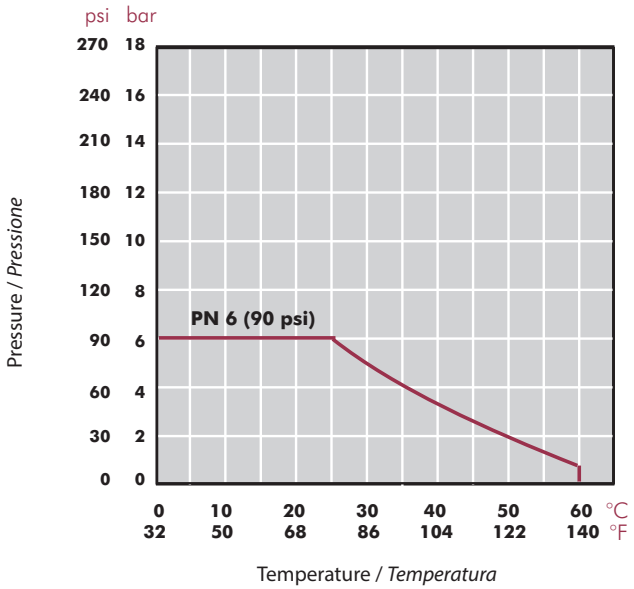


FIG.	Parts	Parti	Materiale
1	Body	Corpo	PVC-U
2	Flap	Clapet	PVC-U
3	Cap	Tappo	PP
4	Body O-ring	O-ring corpo	EPDM / FPM
5	Flap O-ring	O-ring clapet	EPDM / FPM

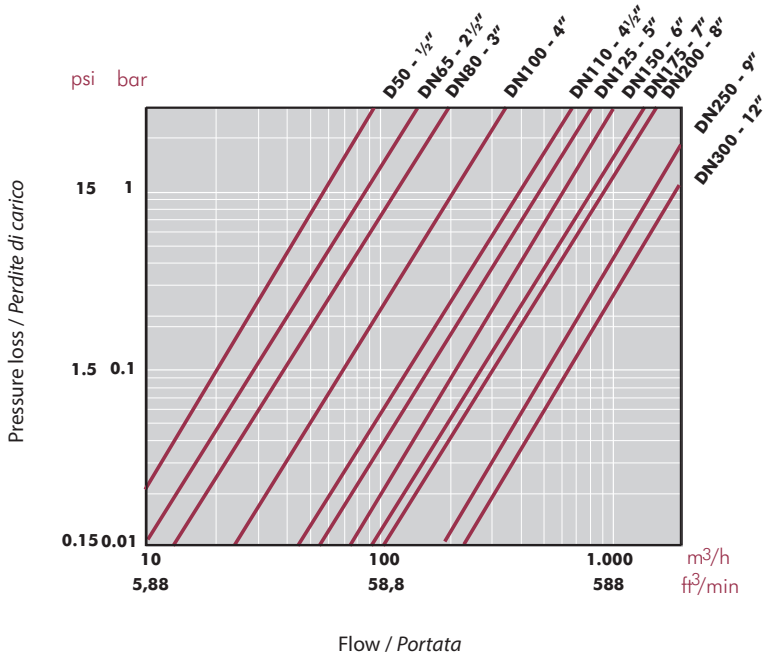
PRESSURE / TEMPERATURE GRAPH
DIAGRAMMA PRESSIONE / TEMPERATURA



Life: 25 years
Hydrostatic maximum pressure a component may outstand in continuous service (without overpressure)

Vita utile: 25 anni
Pressione idrostatica massima considerando la capacità massima di sopportazione in servizio continuo (senza sovrappressione)

PRESSURE LOSS DIAGRAM
DIAGRAMMA DELLE PERDITE DI CARICO



RELATIVE FLOW
FLUSSO RELATIVO

D	63	75	90	110	125	140	160	200	225	250	280	315
DN	50	65	80	100	125	125	150	175	200	250	250	300
Kv_{100}	57	85	130	200	390	480	600	800	900	1.600	1.600	1.850
Cv	4,0	6,0	9,1	14,0	27,3	33,6	42,0	56,0	63,0	112,0	112,0	129,6

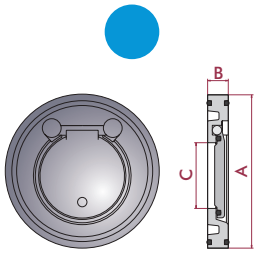
$Cv = Kv_{100} / 14,28$
Kv_{100} (l/min, Δp = 1 bar)
Cv (GPM, Δp = 1 psi)

UP. 65 - VALVOLA DI NON RITORNO A CLAPET

Swing check valve
- PVC-U body
- O-rings in EPDM

Valvola a clapet
- Corpo in PVC-U
- O-ring in EPDM





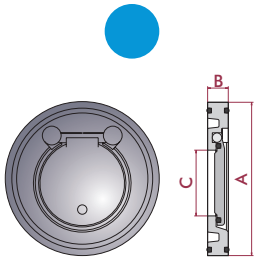
D	DN	PN	RIF.	CODICE	A	B	C
63	50	6	05 65 063 *	**37055**	109	20	32
75	65	6	05 65 075	**08984**	129	20	40
90	80	6	05 65 090	**08985**	144	20	52
110	100	6	05 65 110	**08986**	164	22	70
125	125	6	05 65 125	**09040**	170	25	83
140	125	6	05 65 140	**08987**	195	23	92
160	150	6	05 65 160	**08988**	220	25	112
200	175	6	05 65 200	**09041**	247	28	139
225	200	6	05 65 225	**08989**	275	35	150
250	250	6	05 65 250	**37056**	328	40	162
280	250	6	05 65 280 *	**41865**	330	40	189
315	300	6	05 65 315 *	**37057**	380	45	226

UP. 65. FG - VALVOLA DI NON RITORNO A CLAPET

Swing check valve
- PVC-U body
- O-rings in EPDM perox.

Valvola a clapet
- Corpo in PVC-U
- O-ring in EPDM perox.





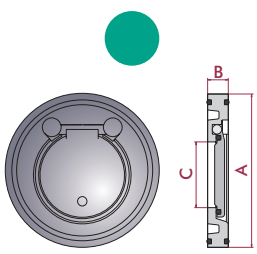
D	DN	PN	RIF.	CODICE	A	B	C
63	50	6	05 65 063 FG *	**37055**FG	109	20	32
75	65	6	05 65 075 FG	**08984**FG	129	20	40
90	80	6	05 65 090 FG	**08985**FG	144	20	52
110	100	6	05 65 110 FG	**08986**FG	164	22	70
125	125	6	05 65 125 FG	**09040**FG	170	25	83
140	125	6	05 65 140 FG	**08987**FG	195	23	92
160	150	6	05 65 160 FG	**08988**FG	220	25	112
200	175	6	05 65 200 FG	**09041**FG	247	28	139
225	200	6	05 65 225 FG	**08989**FG	275	35	150
250	250	6	05 65 250 FG	**37056**FG	328	40	162
280	250	6	05 65 280 FG*	**41865**FG	330	40	189
315	300	6	05 65 315 FG*	**37057**FG	380	45	226

UP. 65. VIT - VALVOLA DI NON RITORNO A CLAPET

Swing check valve
- PVC-U body
- O-rings in FPM

Valvola a clapet
- Corpo in PVC-U
- O-ring in FPM





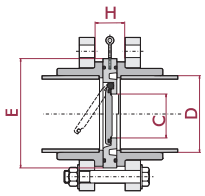
D	DN	PN	RIF.	CODICE	A	B	C
63	50	6	05 65 063 VIT*	**37055**VI	109	20	32
75	65	6	05 65 075 VIT	**08984**VI	129	20	40
90	80	6	05 65 090 VIT	**08985**VI	144	20	52
110	100	6	05 65 110 VIT	**08986**VI	164	22	70
125	125	6	05 65 125 VIT	**09040**VI	170	25	83
140	125	6	05 65 140 VIT	**08987**VI	195	23	92
160	150	6	05 65 160 VIT	**08988**VI	220	25	112
200	175	6	05 65 200 VIT	**09041**VI	247	28	139
225	200	6	05 65 225 VIT	**08989**VI	275	35	150
250	250	6	05 65 250 VIT	**37056**VI	328	40	162
280	250	6	05 65 280 VIT*	**41865**VI	330	40	189
315	300	6	05 65 315 VIT*	**37057**VI	380	45	226

UP. 65. VKIT - VALVOLA DI NON RITORNO A CLAPET CON KIT

Swing check valve with mounting kit
- PVC-U body
- O-rings in EPDM
- Loose flanges

Valvola a clapet con kit accessori
- Corpo in PVC-U
- O-ring in EPDM
- Flangia libera





D	DN	PN	RIF.	CODICE	C	H
63	50	6	05 65 063 RA *	**37073**	32	26
75	65	6	05 65 075 RA	**23312**	40	30
90	80	6	05 65 090 RA	**23313**	52	30
110	100	6	05 65 110 RA	**23314**	70	32
125	125	6	05 65 125 RA	**23315**	83	35
140	125	6	05 65 140 RA	**23316**	92	33
160	150	6	05 65 160 RA	**23317**	112	37
200	175	6	05 65 200 RA	**23318**	139	40
225	200	6	05 65 225 RA	**23319**	150	51
250	250	6	05 65 250 RA	**37074**	162	56
315	300	6	05 65 315 RA *	**37075**	226	64

BUTTERFLY VALVES
VALVOLE A FARFALLA

03



SERIE STANDARD 221



SERIE INDUSTRIAL 225



SERIE CLASSIC 230

SELECTING BUTTERFLY VALVES
SELEZIONE VALVOLE A FARFALLA

	Sizes *• Dimensions:*	PN	Body material *Materiale corpo*	Body O-rings *Guarnizione corpo*	Shaft *Perno*	Disc material *Materiale lente*
 SERIE INDUSTRIAL	D63 - D225 D250-D315	PN 10 150 psi PN 6 90 psi	PP - GR	EPDM perox. FPM	Acciaio inox	PVC-U PVC-C PP-H
 SERIE STANDARD	D63 - D225	PN 10 150 psi	PVC-U	EPDM FPM	Acciaio zincato	PVC-U
 SERIE CLASSIC	D63 - D140 D160 - D250	PN 10 150 psi PN 6 90 psi	PVC-U	EPDM FPM	Acciaio inox Acciaio zincato	PVC-U

- Butterfly valve for industrial applications requiring the most demanding features.
- One piece body in glass filled polypropylene.
- Disc available in several materials in order to adjust to the most demanding applications (PVC-U, PVC-C, PP-H).
- Full body liner seal available in EPDM perox. or FPM.
- Stainless steel shaft AISI 630.
- Ergonomic lever handle of high resistance 100% made in plastic and with a built in lockout feature to prevent undesired operations.
- Available with electric and pneumatic actuation or with gear box.
- Completely made in plastic. Avoids all corrosion problems.
- 100% of Cepex butterfly valves are factory tested.
- Light weight. Easy to install and offering reduced handling, labor, freight and installation costs.
- Disc design ensuring low torque and low pressure loss.

- Valvola a farfalla per applicazioni industriali o che richiedano le prestazioni più esigenti.
- Corpo monoblocco in polipropilene rinforzato con fibra di vetro.
- Lente disponibile in differenti materiali per consentirne l'impiego alle condizioni più esigenti (PVC-U, PVC-C, PP-H).
- Guarnizione della lente integrale e disponibile in differenti materiali EPDM per uso alimentare o FPM.
- Perno in acciaio INOX AISI 630.
- Maniglia ergonomica ad elevata resistenza 100% plastica e con sistema di sicurezza incorporato per evitare manovre indesiderate.
- Disponibile con attuazione elettrica, pneumatica o con riduttore manuale.
- Totalmente costruita in plastica. Evita qualsiasi possibilità di corrosione.
- Il 100% delle valvole a farfalla Cepex sono testate in fabbrica.
- Leggera. Riduce le necessità di forza lavoro (specialmente in relazione a quelle metalliche) e facilita l'installazione e la manutenzione.
- Nuovo disegno della lente che garantisce la minima perdita di carico e una bassa coppia di manovra.

- Butterfly valve for water applications (irrigation, water treatment, ...).
- One piece body in PVC-U.
- Disc available in PVC-U.
- Full body liner seal available in EPDM or FPM.
- Zinc plated steel shaft.
- Ergonomic lever handle of high resistance 100% made in plastic and with a built in lockout feature to prevent undesired operations.
- Completely made in plastic. Avoids all corrosion problems.
- 100% of Cepex butterfly valves are factory tested.
- Light weight. Easy to install and offering reduced handling, labor, freight and installation costs.
- Disc design ensuring low torque and low pressure loss.

- Valvola a farfalla per conduzione di acqua (irrigazione, trattamento acqua, ...).
- Corpo monoblocco in PVC-U.
- Lente disponibile in PVC-U.
- Guarnizione della lente integrale e disponibile in EPDM o FPM.
- Perno in acciaio zincato.
- Maniglia ergonomica ad elevata resistenza 100% plastica e con sistema di sicurezza incorporato per evitare manovre indesiderate
- Totalmente costruita in plastica. Evita qualsiasi possibilità di corrosione.
- Il 100% delle valvole a farfalla Cepex sono testate in fabbrica.
- Leggera. Riduce le necessità di forza lavoro (specialmente in relazione a quelle metalliche) e facilita l'installazione e la manutenzione.
- Nuovo disegno della lente che garantisce la minima perdita di carico e una bassa coppia di manovra.

- Butterfly valve for water applications (irrigation, water treatment, ...).
- Disc and body in PVC-U.
- Rubber seal available in EPDM or FPM.
- Shaft in stainless steel or zinc plated steel.
- Avoids all corrosion problems.
- 100% of Cepex butterfly valves are factory tested.

- Valvola a farfalla per conduzione di acqua (irrigazione, trattamento acqua, ...).
- Corpo e lente in PVC-U.
- Guarnizione della lente disponibile in EPDM o FPM.
- Perno in acciaio zincato o acciaio INOX.
- Evita qualsiasi possibilità di corrosione.
- Il 100% delle valvole a farfalla Cepex sono testate in fabbrica.

... the most **complete** range
*... la gamma più **completa***

	Body *Corpo*	Disc *Lente*	Rubber seal *Guarnizione*	Shaft *Perno*	Sizes *Dimensioni*	PN
Serie Industrial Maniglia in PP con dispositivo di bloccaggio	PP - GR	PVC-U PVC-C PP-H	EPDM perox. FPM	Acciaio inox	D63 - D225 (2" - 8")	10 bar 150 psi

63 - 75 | **90** | **110** | **125 - 140** | **160** | **200 - 225**



Serie Industrial Gear box	PP - GR	PVC-U PVC-C PP-H	EPDM perox. FPM	Acciaio inox	D63 - D225 (2" - 8") D250 - D315 (10" - 12")	10 bar 150 psi 6 bar 90 psi

63 - 75 | **90** | **110** | **125 - 140** | **160** | **200 - 225** | **250 - 280** | **315**



Serie Standard Maniglia in PP con dispositivo di bloccaggio	PVC-U	PVC-U	EPDM FPM	Acciaio zincato	D63 - D225 (2" - 8") D250 - D315 (10" - 12")	10 bar 150 psi 6 bar 90 psi

63 - 75 | **90** | **110** | **125 - 140** | **160** | **200 - 225** | **250 - 280** | **315**



Serie Classic Maniglia in alluminio	PVC-U	PVC-U	EPDM FPM	Acciaio inox Acciaio zincato	D63 - D140 (2" - 5") D160 - D250 (6" - 10")	10 bar 150 psi 6 bar 90 psi

63 - 75 | **90** | **110** | **125 - 140** | **160** | **200 - 225** | **250**



PVC-U BUTTERFLY VALVES - STANDARD SERIES
VALVOLE A FARFALLA PVC-U - SERIE STANDARD

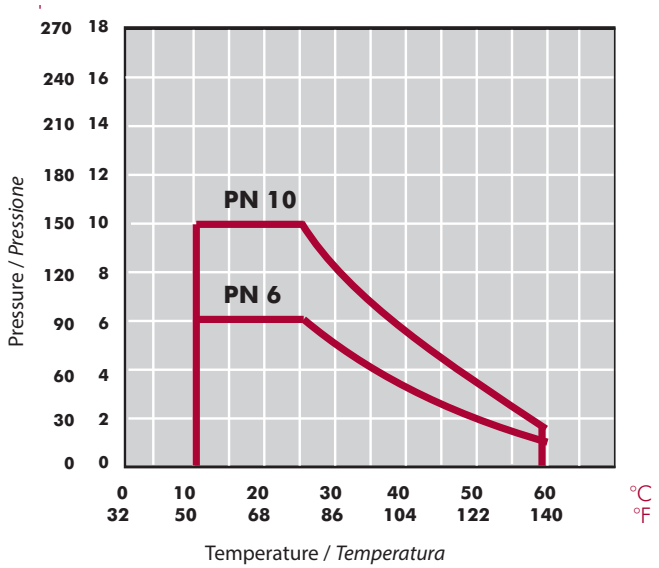


Dimensioni	D63 - D315 (DN50 - DN300) 2" - 12" (DN50 - DN300)	
Standard	ISO/DIN, British Standard, ANSI/ASTM, JIS	EN 558-1 BS EN 1092-1 ANSI B.16.5 classe 150 JIS B 2220
Pressione di lavoro	@ 20ºC (73ºF) D63-D225 (2" - 8"): PN 10 (150 psi) D250 - D315 (10" - 12"): PN 6 (90 psi)	
Materiali	Guarnizione: EPDM / FPM	Perno: acciaio zincato
Caratteristiche	• **Ideally suited for flow control using minimal piping space.** • **100% factory tested.** • Minimal pressure drop. • Low maintenance. • Resistance to many inorganic chemicals. • Regulable opening every 15º with position holding. • Good mechanical strength. • One piece PVC-U body. • New disc design in PVC-U • Non-wetted zinc plated steel shaft. • Ideally suited for irrigation installations or swimming pools.	• **Indicata per il controllo dei fluidi e di ingombri ridotti.** • **Testate al 100% in fabbrica.** • Minime perdite di carico. • Resistente a molti composti chimici inorganici. • Apertura regolabile ogni 15° con fissaggio posizione. • Buona resistenza meccanica. • Corpo monoblocco in PVC-U. • Nuovo disegno della lente in PVC-U. • Perno in acciaio zincato che non entra in contatto con il fluido. • Ideale per installazioni irrigue o per la piscina.
Certificazioni / norme	Norma sul design valvola a farfalla - ISO 16136	



FIG.	Parts	Parti	Materiale
1	Body	Corpo	PVC-U
2	Valve disc	Lente	PVC-U
3	Rubber seal	Guarnizione corpo	EPDM / FPM
4	Shaft	Perno	Acciaio zincato
5	O-ring seal	O-ring perno	EPDM / FPM
6	Top bearing	Boccola	PP - GR
7	Throttle plate	Gruppo divisore	PP - GR
8	Lever-lock	Leva di blocco	POM
9	Handle	Maniglia	PP - GR

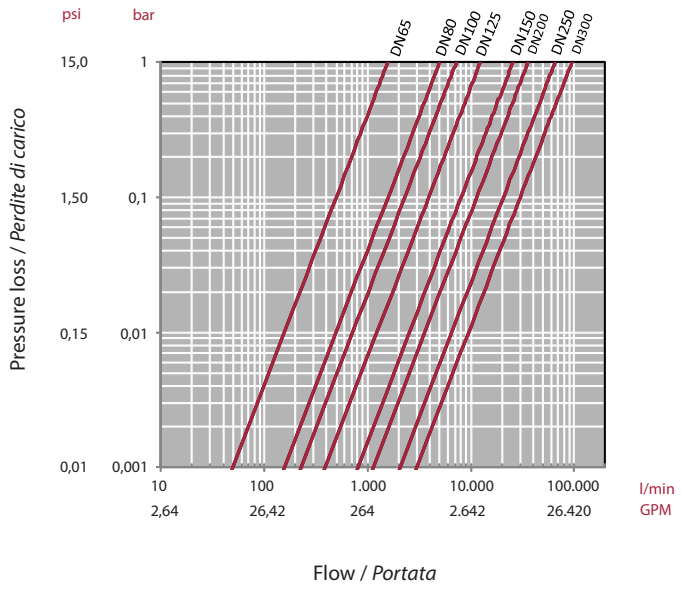
PRESSURE / TEMPERATURE GRAPH
DIAGRAMMA PRESSIONE / TEMPERATURA

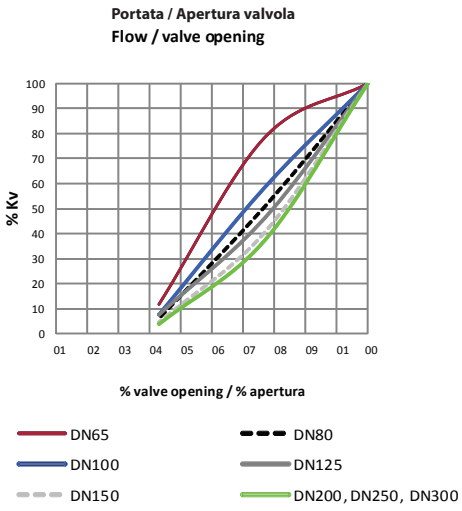


Life: 25 years
Hydrostatic maximum pressure a component may outstand in continuous service (without overpressure)

Vita utile: 25 anni
Pressione idrostatica massima considerando la capacità massima di sopportazione in servizio continuo (senza sovrappressione)

PRESSURE LOSS DIAGRAM
DIAGRAMMA DELLE PERDITE DI CARICO





RELATIVE FLOW
FLUSSO RELATIVO

D	63-75 (2½")	90 (3")	110 (4")	125-140 (5")	160 (6")	200-225 (8")	250-280 (10")	315 (12")
DN	50 - 65	80	100	125	150	200	250	300
Kv100	1800	4020	8280	11760	16200	33000	52200	78571
Cv	126	282	580	824	1134	2311	3655	5502

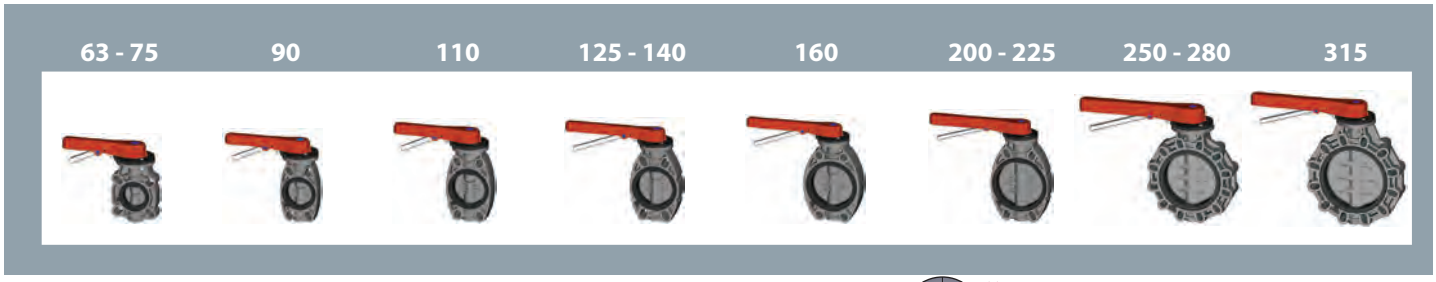
$Cv = Kv_{100} / 14,28$
Kv_{100} (l/min, Δp = 1 bar)
Cv (GPM, Δp = 1 psi)

OPERATIONAL TORQUE CHART
DIAGRAMMA DI COPPIA

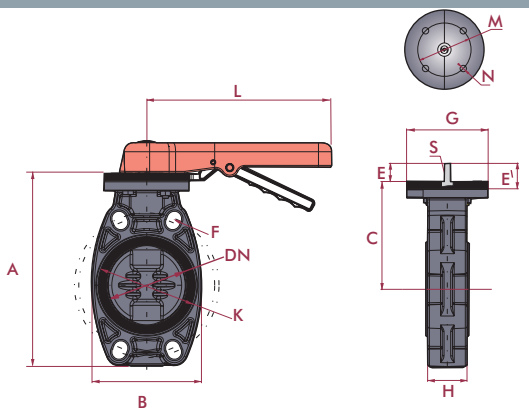
D	63-75 (2½")	90 (3")	110 (4")	125-140 (5")	160 (6")	200-225 (8")	250-280 (10")	315 (12")
DN	50 - 65	80	100	125	150	200	250	300
Nm	25	28	35	85	110	110	180	250
lb*pollice	221	248	310	752	974	974	1593	2213

Operating torque values at rated pressure (PN) and 20 °C in as new direct from the factory condition. Installation and operating conditions (pressure and temperature) will affect these values.

I valori della coppia di rotazione si stabiliscono con la Pressione nominale (PN) e a 20 °C in condizioni di uscita dalla produzione. Le condizioni di impianto e operazione (Pressione e temperatura) incidono su questi valori.



DIMENSIONS
DIMENSIONI



D	pollici	DN	A	B	C	E	F	G	H	K	L	M	N	E'	S	fori
63-75	2½"	50 - 65	201	135	120	40	18	112	48	125-145	220	70	9	35	10	4
90	3"	80	232	122	136	40	19	112	52	150-169,5	245	70	9	35	12	4
110	4"	100	255	145	148	40	19	112	59	180-191,5	245	70	9	35	16	4
125-140	5"	125	284	175	164	40	22	112	66	190-215	320	70	9	35	20	4
160	6"	150	314	209	180	40	24	112	72	240	320	70	9	35	20	4
200-225	8"	200	378	248	217	50	23	136	73	270-298	391	102	11	47	26	4
250-280	10"	250	476	400	276	23	25	192	114	355-362	501	155-102	11	49	34	12
315	12"	300	566	476	328	23	29	192	114	390-432	501	155-102	11	49	34	12

UP. **83**. ZP. EP - VALVOLA A FARFALLA STANDARD

Butterfly valve
- PVC-U body
- Blue dot
- Joints in EPDM
- Zinc plated steel shaft
- Disc in PVC-U
- PP handle

Valvola a farfalla
- Corpo in PVC-U
- Distintivo azzurro
- Guarnizione in EPDM
- Perno in acciaio zincato
- Lente in PVC-U
- Maniglia in PP



D	DN	PN	RIF.	CODICE
63 - 75	50 - 65	10	05 83 075	**32614**
90	80	10	05 83 090	**32615**
110	100	10	05 83 110	**32616**
125 - 140	125	10	05 83 140	**32617**
160	150	10	05 83 160	**32618**
200 - 225	200	10	05 83 200	**32619**
250-280	250	6	05 83 250	**46647**
315	300	6	05 83 315	**46648**

UP. **83**. ZP. VI - VALVOLA A FARFALLA STANDARD

Butterfly valve
- PVC-U body
- Green dot
- Joints in FPM
- Zinc plated steel shaft
- Disc in PVC-U
- PP handle

Valvola a farfalla
- Corpo in PVC-U
- Distintivo verde
- Guarnizione in FPM
- Perno in acciaio zincato
- Lente in PVC-U
- Maniglia in PP



D	DN	PN	RIF.	CODICE
63 - 75	50 - 65	10	05 83 075 VI	**34532**
90	80	10	05 83 090 VI	**34533**
110	100	10	05 83 110 VI	**34534**
125 - 140	125	10	05 83 140 VI	**34535**
160	150	10	05 83 160 VI	**34536**
200 - 225	200	10	50 83 200 VI	**34537**

PVC-U BUTTERFLY VALVES - INDUSTRIAL SERIES

VALVOLE A FARFALLA PVC-U - SERIE INDUSTRIAL



Dimensioni	D63 - D315 (DN50 - DN300) 2" - 12" (DN50 - DN300)	
Standard	ISO/DIN, British Standard, ANSI/ASTM, JIS	EN 558-1 BS EN 1092-1 ANSI B.16.5 classe 150 JIS B 2220
Pressione di lavoro	@ 20ºC (73ºF) D63-D225 (2" - 8"): PN 10 (150 psi) D250 - D315 (10" - 12"): PN 6 (90 psi)	
Materiali	Guarnizione: EPDM perox. / FPM	Perno: acciaio zincato (AISI 630)
Caratteristiche	• **One piece PP - GR body.** • **Disc available in different materials (PVC-U, PVC-C, PP-H).** • Ideally suited for flow control using minimal piping space. • 100% factory tested. • Minimal pressure drop. • Low maintenance. • Resistance to many inorganic chemicals. • Regulable opening every 15º with position holding. • Good mechanical strength. • Built in lockout feature to prevent undesired operations. • Electric and pneumatic actuators available, and with gear box.	• **Corpo monoblocco in PP - GR.** • **Lente disponibile in (PVC-U, PVC-C, PP-H).** • Indicata per il controllo dei fluidi e di ingombri ridotti. • Testate al 100% in fabbrica. • Minime perdite di carico. • Resistente a molti composti chimici inorganici. • ~~Apertura regolabile ogni 15° con fissaggio posizione~~. • Buona resistenza meccanica. • Sicura incorporata per prevenire operazioni indesiderate. • Disponibile con attuazione elettrica, pneumatica o con riduttore manuale.
Certificazioni / norme	Norma sul design valvola a farfalla - ISO 16136 CE 0045	

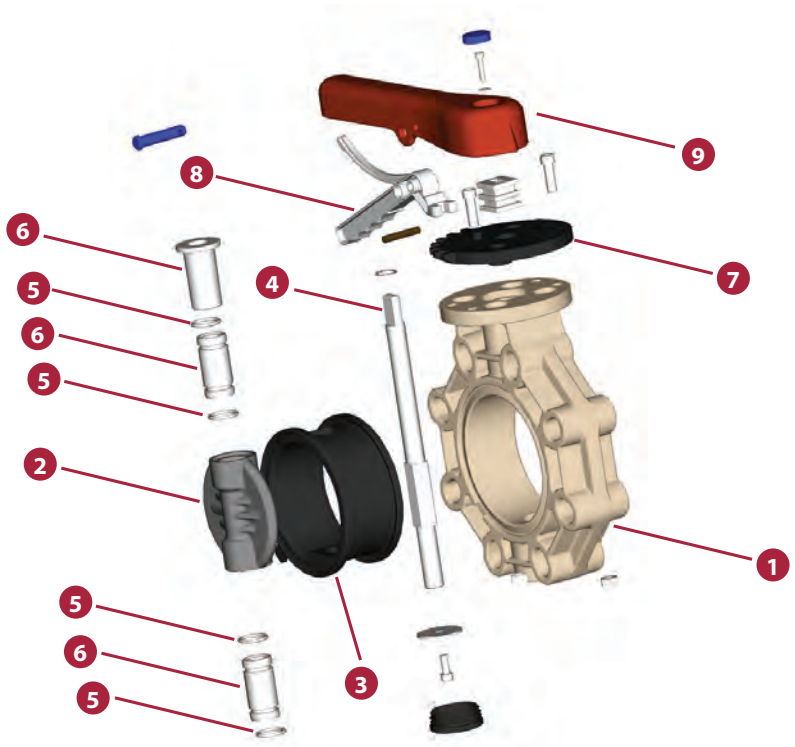
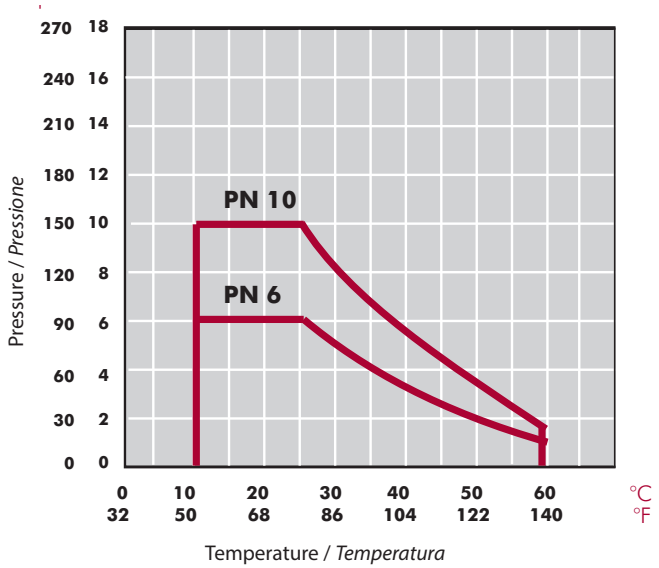


FIG.	Parts	Parti	Materiale
1	Body	Corpo	PP - GR
2	Valve disc	Lente	PVC-U
3	Rubber seal	Guarnizione corpo	EPDM perox. / FPM
4	Shaft	Perno	Acciaio inox AISI 630
5	O-ring seal	O-ring perno	EPDM perox. / FPM
6	Top bearing	Boccola	PP - GR
7	Throttle plate	Gruppo divisore	PP - GR
8	Lever-lock	Leva di blocco	POM
9	Handle	Maniglia	PP - GR

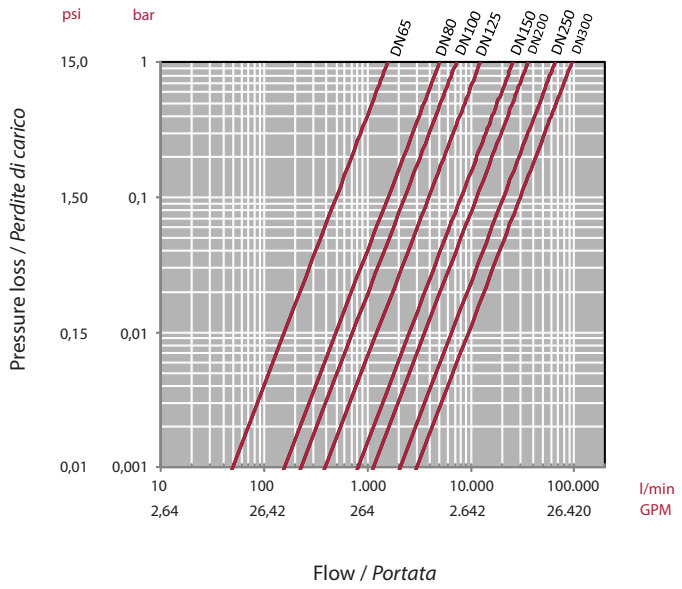
PRESSURE / TEMPERATURE GRAPH
DIAGRAMMA PRESSIONE / TEMPERATURA

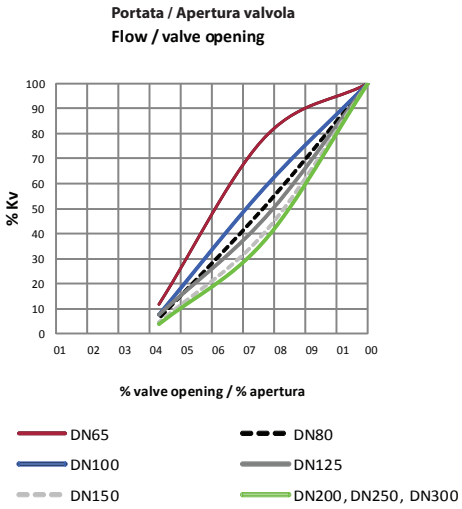


Life: 25 years
Hydrostatic maximum pressure a component may outstand in continuous service (without overpressure)

Vita utile: 25 anni
Pressione idrostatica massima considerando la capacità massima di sopportazione in servizio continuo (senza sovrappressione)

PRESSURE LOSS DIAGRAM
DIAGRAMMA DELLE PERDITE DI CARICO





RELATIVE FLOW
FLUSSO RELATIVO

D	63-75 (2½")	90 (3")	110 (4")	125-140 (5")	160 (6")	200-225 (8")	250-280 (10")	315 (12")
DN	50 - 65	80	100	125	150	200	250	300
Kv100	1800	4020	8280	11760	16200	33000	52200	78571
Cv	126	282	580	824	1134	2311	3655	5502

$Cv = Kv_{100} / 14,28$
Kv_{100} (l/min, Δp = 1 bar)
Cv (GPM, Δp = 1 psi)

OPERATIONAL TORQUE CHART
DIAGRAMMA DI COPPIA

D	63-75 (2½")	90 (3")	110 (4")	125-140 (5")	160 (6")	200-225 (8")	250-280 (10")	315 (12")
DN	50 - 65	80	100	125	150	200	250	300
Nm	25	28	35	85	110	110	180	250
lb*pollice	221	248	310	752	974	974	1593	2213

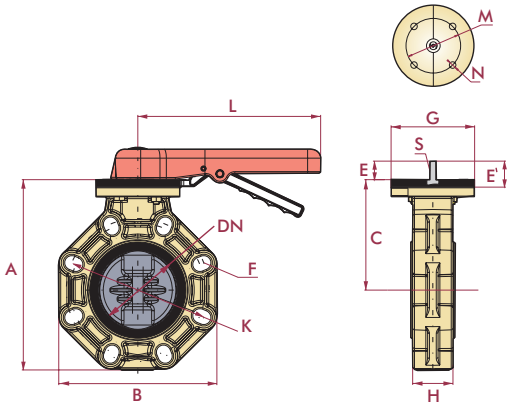
Operating torque values at rated pressure (PN) and 20 °C in as new direct from the factory condition. Installation and operating conditions (pressure and temperature) will affect these values. The actuator that is required for an automatic operation must be calculated according to some safety factors that were determined in life tests carried out in the factory.

I valori della coppia di rotazione si stabiliscono con la Pressione nominale (PN) e a 20 °C in condizioni di uscita dalla produzione. Le condizioni di impianto e operazione (Pressione e temperatura) incidono su questi valori.
L'attuatore richiesto per automatizzare la rotazione deve essere calcolato tenendo conto di alcuni coefficienti di sicurezza che siano stati definiti durante eventuali prove sotto sforzo effettuate all'interno della fabbrica.

DIMENSIONS
DIMENSIONI

63 - 75 | 90 | 110 | 125 - 140 | 160 | 200 - 225

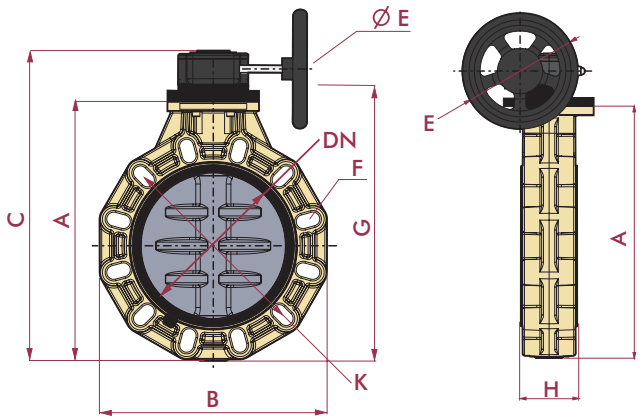




D	pollici	DN	A	B	C	E	F	G	H	K	L	M	N	E'	S	fori
63-75	2½"	50 - 65	201	156	120	40	18	112	48	125-145	220	70	9	35	10	4
90	3"	80	232	190	136	40	19	112	52	150-170	245	70	9	35	12	8
110	4"	100	255	212	148	40	19	112	59	180-192	245	70	9	35	16	8
125-140	5"	125	284	238	164	40	22	112	66	190-215	320	70	9	35	20	8
160	6"	150	314	265	180	40	24	112	72	240	320	70	9	35	20	8
200-225	8"	200	378	320	217	50	23	136	73	270-298	391	102	11	47	26	8

63 - 75 | 90 | 110 | 125 - 140 | 160 | 200 - 225 | 250 - 280 | 315





D	pollici	DN	A	B	E	C	F	G	H	K	fori
63-75	2½"	50 - 65	190	156	125	283	18	218	48	125-145	4
90	3"	80	221	190	125	314	19	249	52	150-170	8
110	4"	100	244	212	125	337	19	272	59	180-192	8
125-140	5"	125	273	238	160	372	22	301	66	190-215	8
160	6"	150	303	265	160	402	24	331	72	240	8
200-225	8"	200	366	320	160	480	23	394	73	270-298	8
250-280	10"	250	450	400	200	572	29	488	114	329-355	12
315	12"	300	545	477	200	667	29	578	114	384-427	12

UP. 84. SS. FGEP - VALVOLA A FARFALLA INDUSTRIAL

Butterfly valve
- PP - GR body
- Blue dot
- Joints in EPDM perox.
- Stainless steel shaft (AISI 630)
- Disc in PVC-U
- PP-GR handle

Valvola a farfalla
- Corpo in PP - GR
- Distintivo azzurro
- O-ring EPDM perox.
- Perno in acciaio INOX (AISI 630)
- Lente in PVC-U
- Maniglia in PP-GR



D	DN	PN	RIF.	CODICE
63 - 75	50 - 65	10	05 84 075	**32620**
90	80	10	05 84 090	**32621**
110	100	10	05 84 110	**32622**
125 - 140	125	10	05 84 140	**32623**
160	150	10	05 84 160	**32624**
200 - 225	200	10	05 84 200	**32625**

UP. 84. SS. VI - VALVOLA A FARFALLA INDUSTRIAL

Butterfly valve
- PP - GR body
- Green dot
- Joints in FPM
- Stainless steel shaft (AISI 630)
- Disc in PVC-U
- PP-GR handle

Valvola a farfalla
- Corpo in PP - GR
- Distintivo verde
- O-ring FPM
- Perno in acciaio INOX (AISI 630)
- Lente in PVC-U
- Maniglia in PP-GR



D	DN	PN	RIF.	CODICE
63 - 75	50 - 65	10	05 84 075 VI	**32628**
90	80	10	05 84 090 VI	**32629**
110	100	10	05 84 110 VI	**32630**
125 - 140	125	10	05 84 140 VI	**32631**
160	150	10	05 84 160 VI	**32632**
200 - 225	200	10	05 84 200 VI	**32633**

UP. 84. SS. FGEP. RM - VALVOLA A FARFALLA INDUSTRIAL

Butterfly valve
- PP - GR body
- Joints in EPDM perox.
- Stainless steel shaft (AISI 630)
- Disc in PVC-U
- Gear box

Valvola a farfalla
- Corpo in PP - GR
- O-ring EPDM perox.
- Perno in acciaio INOX (AISI 630)
- Lente in PVC-U
- Riduttore manuale



D	DN	PN	RIF.	CODICE
63 - 75	50 - 65	10	05 84 075 RM	**34466**
90	80	10	05 84 090 RM	**34467**
110	100	10	05 84 110 RM	**34468**
125 - 140	125	10	05 84 140 RM	**34469**
160	150	10	05 84 160 RM	**34470**
200 - 225	200	10	05 84 200 RM	**34471**
250 - 280	250	6	05 84 250 RM	**34472**
315	300	6	05 84 315 RM	**32738**

UP. 84. SS. VI. RM - VALVOLA A FARFALLA INDUSTRIAL

Butterfly valve
- PP - GR body
- Joints in FPM
- Stainless steel shaft (AISI 630)
- Disc in PVC-U
- Gear box

Valvola a farfalla
- Corpo in PP - GR
- O-ring FPM
- Perno in acciaio INOX (AISI 630)
- Lente in PVC-U
- Riduttore manuale



D	DN	PN.	RIF.	CODICE
63 - 75	50 - 65	10	05 84 075 VRM	**34473**
90	80	10	05 84 090 VRM	**34474**
110	100	10	05 84 110 VRM	**34475**
125 - 140	125	10	05 84 140 VRM	**34476**
160	150	10	05 84 160 VRM	**34477**
200 - 225	200	10	05 84 200 VRM	**34478**
250 - 280	250	6	05 84 250 VRM	**34479**
315	300	6	05 84 315 VRM	**32739**

PVC-U BUTTERFLY VALVES - CLASSIC SERIES

VVALVOLE A FARFALLA PVC-U - SERIE CLASSIC



Dimensioni	D63 - D250 (DN65 - DN200) 2" - 10"	
Standard	ISO/DIN, British Standard, ANSI/ASTM, JIS	EN 558-1 BS EN 1092-1 ANSI B.16.5 classe 150 JIS B 2220
Pressione di lavoro	@ 20ºC (73ºF) D63-D140 (2" - 5"): PN 10 (150 psi) D160 - D250 (6" - 10"): PN 6 (90 psi)	
Materiali	Gasket: EPDM / FPM	Perno: Acciaio zincato / Acciaio inox (AISI 316)
Caratteristiche	• **Ideally suited for flow control using minimal piping space.** • **100% factory tested.** • Minimal pressure drop. • Low maintenance. • Resistance to many inorganic chemicals. • Excellent flow characteristics. • Good mechanical strength. • PVC-U body.	• **Indicata per il controllo dei fluidi e di ingombri ridotti.** • **Testate al 100% in fabbrica.** • Minime perdite di carico. • Resistente a molti composti chimici inorganici. • Eccellenti caratteristiche di conduzione. • Buona resistenza meccanica. • Corpo in PVC-U.
Certificazioni	Norma sul design valvola a farfalla - ISO 16136	

D63 - D225

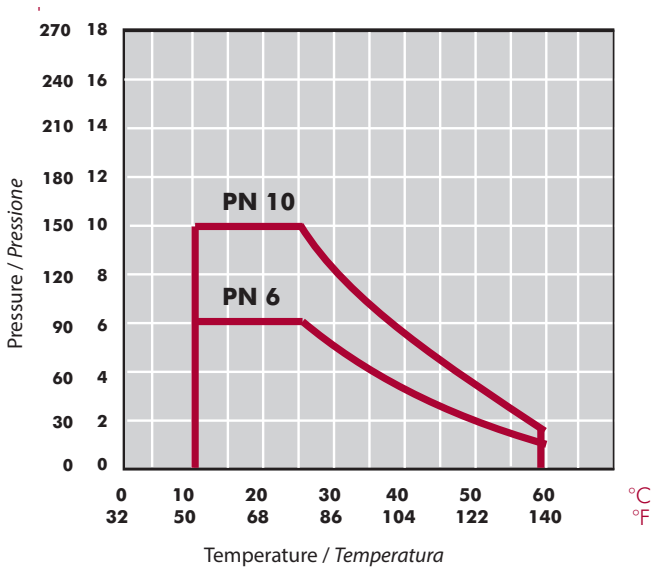


D250



FIG.	Parts	Parti	Materiale
1	Body	Corpo	PVC-U
2	Valve disc	Lente	PVC-U
3	Rubber seal	Guarnizione corpo	EPDM / FPM
4	Shaft	Perno	Acciaio inox AISI 316 o acciaio zincato
5	O-ring seal	O-ring perno	EPDM / FPM
6	Top bearing	Boccola	PE
7	Throttle plate	Gruppo divisore	Alluminio
8	Lever-lock	Leva di blocco	Alluminio
9	Handle	Maniglia	Alluminio

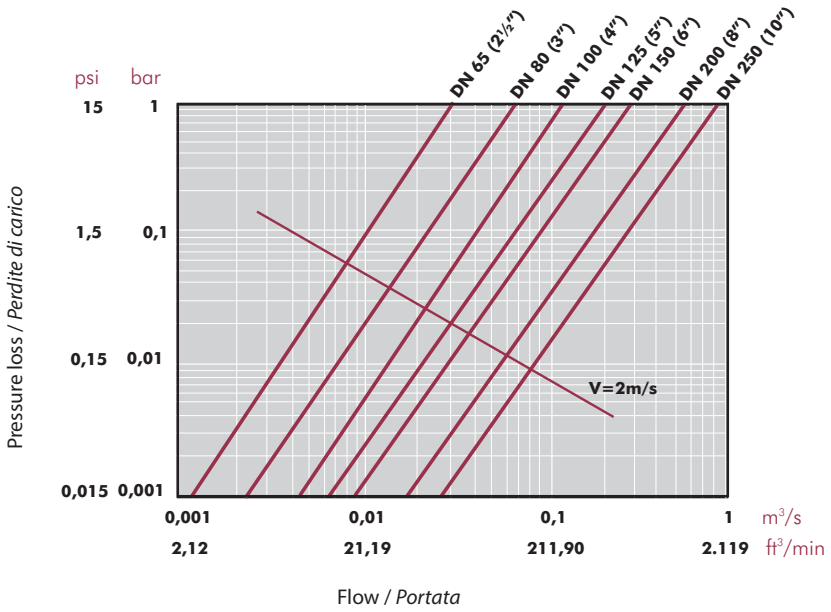
PRESSURE / TEMPERATURE GRAPH
DIAGRAMMA PRESSIONE / TEMPERATURA



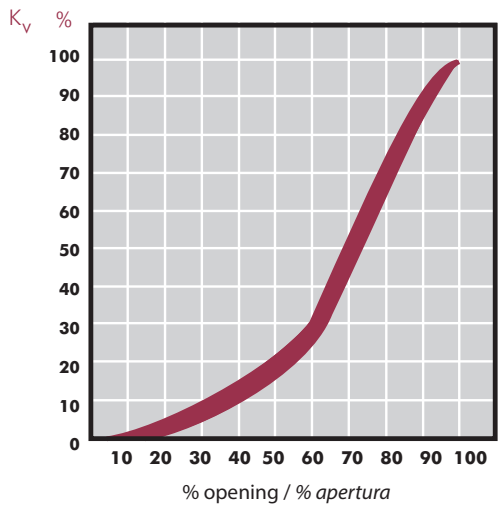
Life: 25 years
Hydrostatic maximum pressure a component may outstand in continuous service (without overpressure)

Vita utile: 25 anni
Pressione idrostatica massima considerando la capacità massima di sopportazione in servizio continuo (senza sovrappressione)

PRESSURE LOSS DIAGRAM
DIAGRAMMA DELLE PERDITE DI CARICO



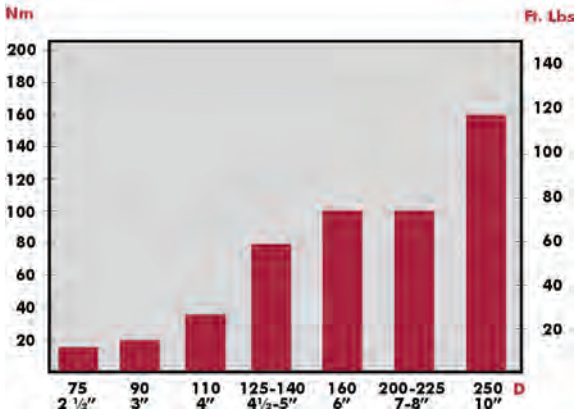
RELATIVE FLOW CHART
DIAGRAMMA DI FLUSSO RELATIVO



D		Kv_{100}	Cv
63-75	2"-2½"	1800	126
90	3"	4020	282
110	4"	8280	580
125-140	5"	11760	824
160	6"	16200	1134
200-225	7"-8"	33000	2311
250	10"	52200	3655

$Cv = Kv_{100} / 14,28$
Kv_{100} (l/min, Δp = 1 bar)
Cv (GPM, Δp = 1 psi)

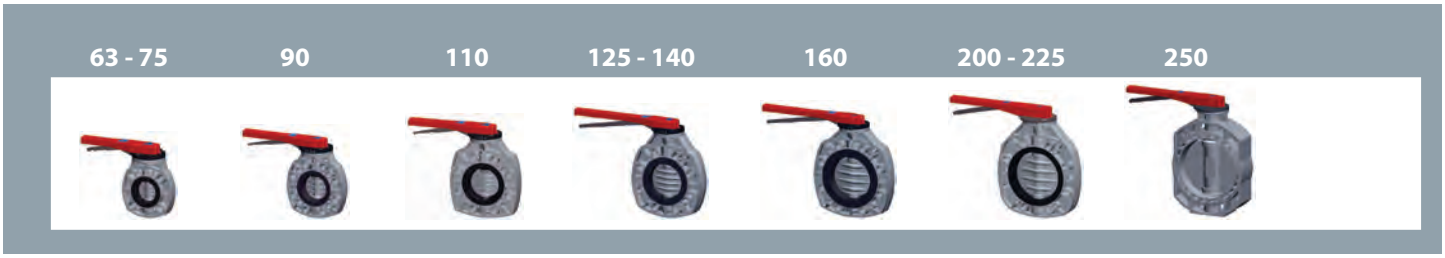
OPERATIONAL TORQUE CHART
DIAGRAMMA DI COPPIA



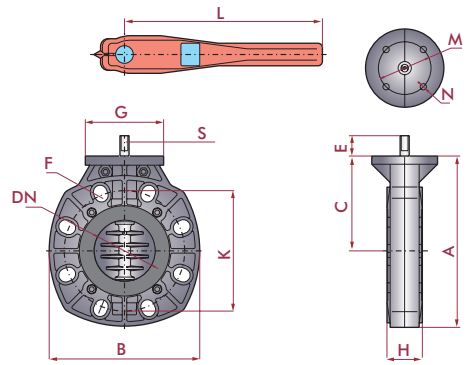
Operating torque values at rated pressure (PN) and 20 °C in as new direct from the factory condition. Installation and operating conditions (pressure and temperature) will affect these values. The actuator that is required for an automatic operation must be calculated according to some safety factors that were determined in life tests carried out in the factory.

I valori della coppia di rotazione si stabiliscono con la Pressione nominale (PN) e a 20 °C in condizioni di uscita dalla produzione. Le condizioni di impianto e operazione (Pressione e temperatura) incidono su questi valori.
L'attuatore richiesto per automatizzare la rotazione deve essere calcolato tenendo conto di alcuni coefficienti di sicurezza che siano stati definiti durante eventuali prove sotto sforzo effettuate all'interno della fabbrica.

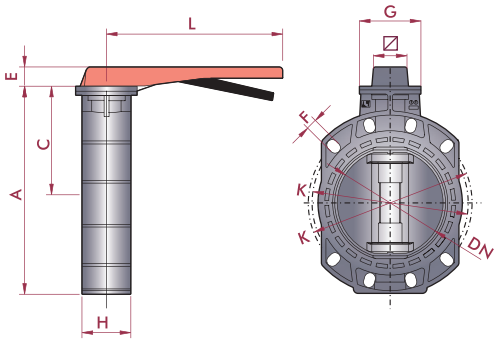
DIMENSIONS
DIMENSIONI



D63 - D225



D250



D	pollici	DN	A	B	C	E	F	G	H	K	L	M	N	S	☐	fori
63-75	2½"	65	192	165	110	27	18	104	48	125/145	228	70	9	10		4
90	3"	80	227	200	126	27	18	104	53	160/169	263	70	9	12		8
110	4"	100	271	229	156	30	18	104	60	180/190	263	70	9	16		8
125-140	5"	125	297	250	172	30	18	104	66	190/210	350	70	9	20		8
160	6"	150	327	285	185	30	22	104	72	240	350	70	9	20		8
200-225	8"	200	400	340	230	30	22	136	73	270/295	390	102	11	26		8
250	10"	250	450	319	250	37	24	136	108	345/362	390	102	11		22	12

UP. **80**. Z1 - VALVOLA A FARFALLA CLASSIC

Butterfly valve
- PVC-U body
- Blue dot
- Joints in EPDM
- Zinc plated steel shaft
- Disc in PVC-U
- Aluminium handle

Valvola a farfalla
- Corpo in PVC-U
- Distintivo azzurro
- O-ring EPDM
- Perno in acciaio zincato
- Lente in PVC-U
- Maniglia in alluminio



D	DN	PN	RIF.	CODICE
63 - 75	65	10	05 80 075	**02581**
90	80	10	05 80 090	**02582**
110	100	10	05 80 110	**02583**
125 - 140	125	10	05 80 140	**02585**
160	150	6	05 80 160	**02586**
200 - 225	200	6	05 80 200	**02587**
250	250	6	05 80 250	**15846**

UP. **80**. I4 - VALVOLA A FARFALLA CLASSIC

Butterfly valve
- PVC-U body
- Green dot
- Joints in FPM
- Stainless steel shaft (AISI 316)
- Disc in PVC-U
- Aluminium handle

Valvola a farfalla
- Corpo in PVC-U
- Distintivo verde
- O-ring FPM
- Perno in acciaio INOX (AISI 316)
- Lente in PVC-U
- Maniglia in alluminio



D	DN	PN	RIF.	CODICE
63 - 75	65	10	05 80 075 IV	**16713**
90	80	10	05 80 090 IV	**16714**
110	100	10	05 80 110 IV	**16715**
125 - 140	125	10	05 80 140 IV	**16716**
160	150	6	05 80 160 IV	**16717**
200 - 225	200	6	05 80 200 IV	**16718**
250	250	6	05 80 250 IV	**22426**

COMPOSITION OF BUTTERFLY VALVE SET

Butterfly valve + Kit (movable flange or fixed flange)

COMPOSIZIONE DEL SET PER VALVOLA A FARFALLA

Valvola a farfalla + Kit accessori (flangia libera o flangia fissa)





Fig. 81



Fig. 82



Industrial	Standard	Classic	Loose flange *Flangia libera* RIF.	Loose flange *Flangia libera* CODICE	Fix flange *Flangia fissa* RIF.	Fix flange *Flangia fissa* CODICE
D63	D63	D63	05 81 063 RA	**09119**	-	-
D75	D75	D75	05 81 075 RA	**09120**	05 82 075 RA	**09128**
D90	D90	D90	05 81 090 RA	**09121**	05 82 090 RA	**09129**
D110	D110	D110	05 81 110 RA	**09122**	05 82 110 RA	**09130**
D125	D125	D125	05 81 125 RA	**09123**	05 82 125 RA	**09131**
D140	D140	D140	05 81 140 RA	**09124**	05 82 140 RA	**09132**
D160	D160	D160	05 81 160 RA	**09125**	05 82 160 RA	**09133**
D200	D200	D200	05 81 200 RA	**09126**	05 82 200 RA	**09134**
D225	D225	D225	05 81 225 RA	**09127**	05 82 225 RA	**09135**
D250		D250	05 81 250 RA	**16060**	-	-
D315			*	*	-	-

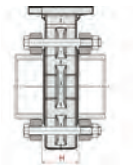
* For the D315 industrial butterfly valve, there's no exist a kit for the flange mounting; the flanges, the bolts and the union nuts must be acquire separately, could find it in the PVC fittings section of this catalogue.

* Per la valvola a farfalla industrial D315, non esiste un kit di montaggio con flangia, si devono acquistare separatamente flange, collari e viteria che si potranno trovare nella sezione degli accessori in PVC.

UP. **81**. RA - KIT FLANGIA

Butterfly valve kit
• Loose flange

Kit accessori per valvola a farfalla
• Collare + flangia libera

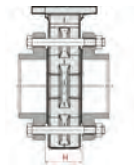
D	DN	RIF.	CODICE
63	50	05 81 063 RA	**09119**
75	65	05 81 075 RA	**09120**
90	80	05 81 090 RA	**09121**
110	100	05 81 110 RA	**09122**
125	110	05 81 125 RA	**09123**
140	125	05 81 140 RA	**09124**
160	150	05 81 160 RA	**09125**
200	175	05 81 200 RA	**09126**
225	200	05 81 225 RA	**09127**
250	225	05 81 250 RA	**16060**
315	300		

H (Industrial)	H (Standard)	H (Classic)
54	54	54
54	54	54
62	62	63
69	69	70
76	76	76
76	76	76
82	82	82
85	85	85
85	85	85
130	130	124
130	130	

UP. **82**. RA - KIT FLANGIA

Butterfly valve kit
• Fixed flange

Kit accessori per valvola a farfalla
• Flangia fissa

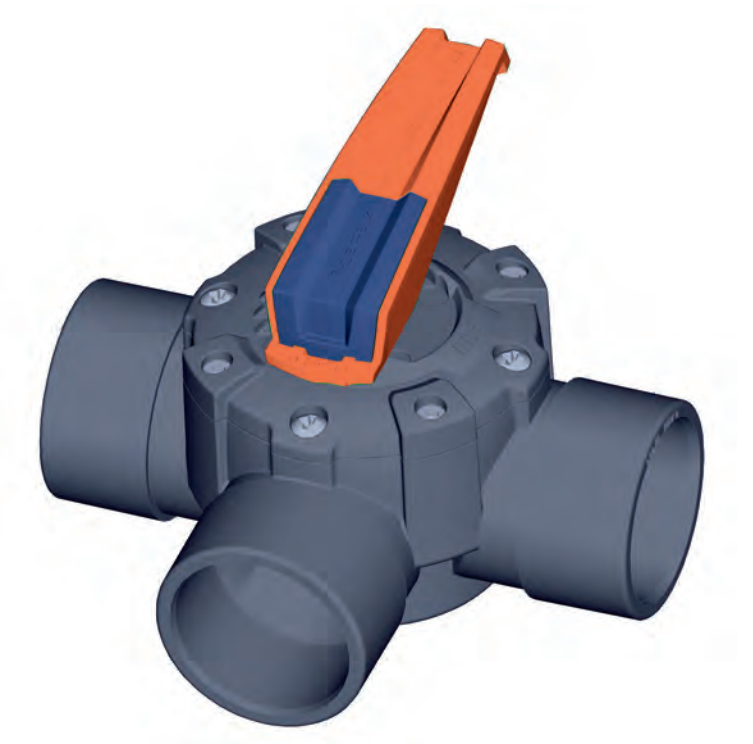



D	DN	RIF.	CODICE
63	50		
75	65	05 82 075 RA	**09128**
90	80	05 82 090 RA	**09129**
110	100	05 82 110 RA	**09130**
125	110	05 82 125 RA	**09131**
140	125	05 82 140 RA	**09132**
160	150	05 82 160 RA	**09133**
200	175	05 82 200 RA	**09134**
225	200	05 82 225 RA	**09135**

H (Industrial)	H (Standard)	H (Classic)
56	56	56
54	54	54
62	62	63
69	69	70
76	76	76
76	76	76
82	82	82
85	85	85
85	85	85

PVC-U ROTARY DISC VALVES

VALVOLE SELETTRICI PVC-U

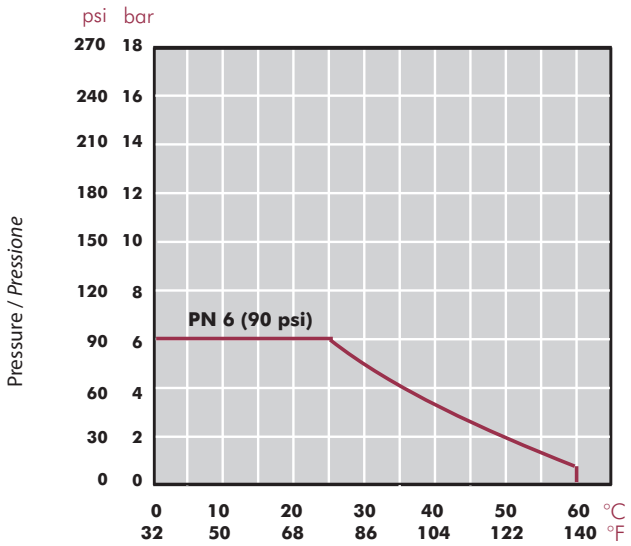


Dimensioni	Incollaggio D50(interno) - D63(esterno) Incollaggio D63(interno) - D75(esterno)	
Standard	Metrico British standard ASTM	EN ISO 1452, EN ISO 15493 BS 4346-1 ASTM D 2467
Pressione di lavoro	@ 20ºC (73ºF) D50 - D75 (1¼" - 1½"): PN 6 (90 psi)	
Materiali	O-ring: EPDM	Guarnizione: Silicone
Caratteristiche	• **2 & 3-way distribution valve.** • **Solvent inner connection to or solvent outer connection to pipe through end connectors.** • Handle indicater of flow direction. • Closing pump position is not allowed under pressure. • Excellent flow characteristics. • Visual position indicator. • **Always stop pump before turning handle.**	• **Valvola selettrice a 2 e 3 vie.** • **Possibilita di connessione interna per incollaggio o connessione esterna per incollaggio mediante manicotto.** • Maniglia che indica il senso di percorrenza del fluido. • Non consente di chiudere il bocchettone d'ingresso del fluido. • Eccellenti caratteristiche di conduzione. • Indicatore visuale di posizione. • **Prima di cambiare la posizione della valvola fermare sempre la pompa.**
Certificazioni		



FIG.	Parts	Parti	Materiale
1	Handle	Maniglia	PP
2	Handle shaft	Leva di blocco	POM
3	Handle retaining screw	Perno maniglia	AISI 304
4	Handle cover	Tappo maniglia	PP
5	Valve lid (cover)	Coperchio	PVC-U
6	Body O-ring	O-ring corpo	EPDM
7	O-ring seal	O-ring perno	EPDM
8	Shaft flat gasket	O-ring asse serranda	PTFE
9	Rotatory disc	Serranda girevole	PPO
10	Gasket	Guarnizione serranda	Silicone
11	Disc seal retainer	Flangia guarnizione serranda	PPO
12	Cover retaining screws	Viti fissaggio guranizione	AISI 304
13	Body	Corpo	PVC-U
14	Nuts	Dadi	AISI 304

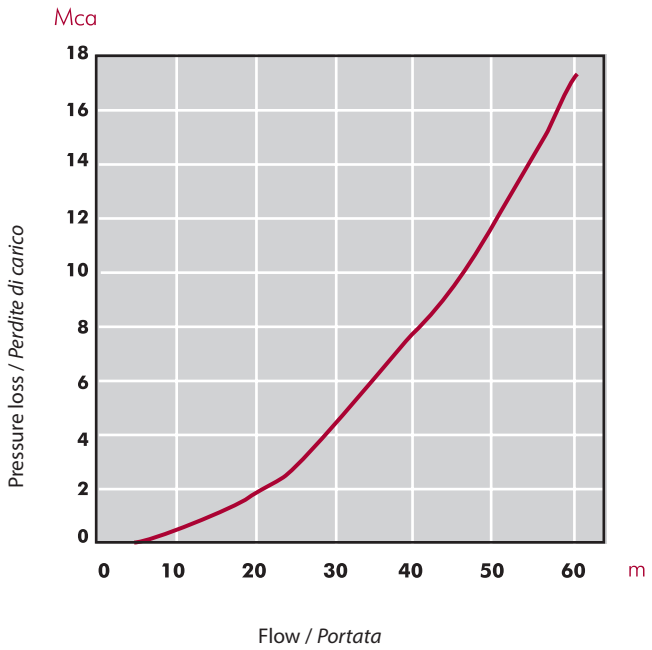
PRESSURE / TEMPERATURE GRAPH
DIAGRAMMA PRESSIONE / TEMPERATURA



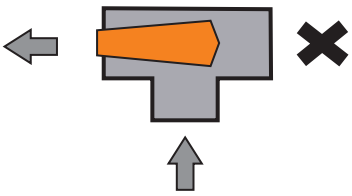
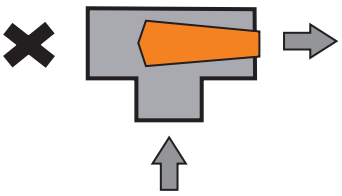
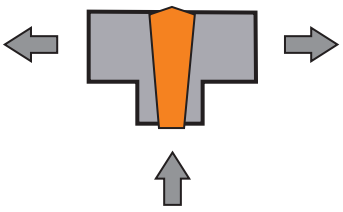
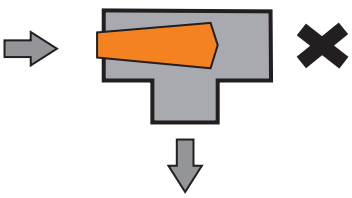
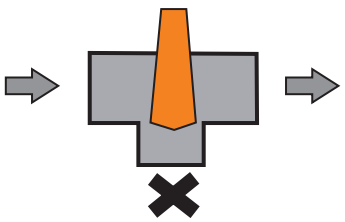
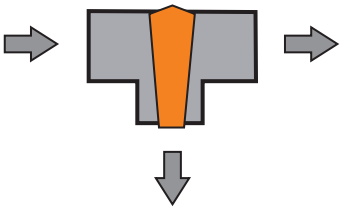
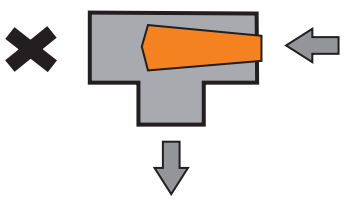
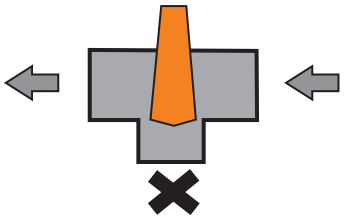
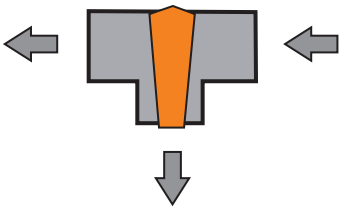
Life: 25 years
Hydrostatic maximum pressure a component may outstand in continuous service (without overpressure)

Vita utile: 25 anni
Pressione idrostatica massima considerando la capacità massima di sopportazione in servizio continuo (senza sovrappressione)

PRESSURE LOSS DIAGRAM
DIAGRAMMA DELLE PERDITE DI CARICO



WORKING DIAGRAM
SCHEMA DI FUNZIONAMENTO

	2 ways open *2 vie aperte*	2 ways open *2 vie aperte*	3 ways open *3 vie aperte*
Central Inlet **Recommended position** ***Ingresso centrale Posizione consigliata***			
Left inlet **It is needed to change the valve cover position** ***Ingresso sinistro Necessario cambiare la posizione del coperchio della valvola***			
Right inlet **It is needed to change the valve cover position** ***Ingresso dstro Necessario cambiare la posizione del coperchio della valvola***			

INSTALLATION

Valves engineered for long lasting performance in pool- spa environments with distribution system designed to obtain optimum flow regulation on every port with easy handling.
Three way valves allow: 2 ports open & 1 closed, or 3 ports open.

Installation

When plumbing up the valve use tested PVC-U cement (e.g. Cepex).
Avoid excessive adhesive application. It might flow into the valve causing damage.
The 2-way valve body contains an arrow to indicate the normal direction of flow the body marked flow directional arrow.
Before starting the pump make sure the valve is in the desired position.

Service

The direction of the handle indicates which way is closed (CLOSED). In 3-way valves, inlet C (INLET) is the default inlet for the liquid. The inlet can be changed by dismounting the valve and changing the cover position as desired, always that the "INLET" mark corresponds with one of the inlets of the valve.

Nevertheless, the inlet should not be closed under any circumstances.

Always stop pump before turning handle!

The water acts as a lubricant. However we recommend lubricate the disc seal with any silicon grease once a year in order to avoid the sticking effect.
If you have to disassemble the valve top assembly proceed as follows:
Unscrew the stainless steel bolts.
Helped by a screwdriver lift the cover and remove the top assembly carefully, avoiding to damage the o-ring.
After you have done your work proceed with reassembly as follows:
Make sure the lubricated cover o-ring is placed on the top of the body, NOT around the valve top.
Match the assembly marks and press the valve top into the bottom until it "clicks in".
Tighten bolts with screwdriver. Overtighten bolts may cause damage to valve.

INSTALLAZIONE

Valvole concepite per impiego di piscine o spa, dispongono di un sistema di distribuzione disegnato per facilitare la regolazione ottimale del fluido per ogni uscita con estrema facilità di manovra. La valvola a 3 vie permette: 2 vie aperte e 1 chiusa, 3 vie aperte o apertura parzialmente regolabile.

Montaggio

Per l'incollaggio della valvola si usino collanti per PVC-U rigido di provata garanzia (p.e. "Cepex").
Evitare un'applicazione eccessiva di collante che potrebbe eccedere internamente alla valvola causandone danno.
Una freccia stampigliata sul corpo della valvola a 2 vie indica il senso di percorrenza del flusso. Assicurarsi di rispettare questo verso e montare la valvola.
Prima di attivare la pompa assicurarsi che la valvola si trovi nella posizione desiderata.

Istruzioni di servizio

La direzione della maniglia indica la via che resta chiusa (CLOSED). Nel caso della versione a 3 vie, l'apertura C (INLET) è per difetto la via di entrata del fluido. E' possibile cambiare il senso di entrata smontando la valvola e cambiando l'orientazione del coperchio secondo le esigenze. In ogni caso, la bocca di entrata del fluido non si deve mai chiudere.

In ogni caso, non chiudere mai l'apertura.

Prima di modificare la posizione della valvola fermare sempre la pompa!

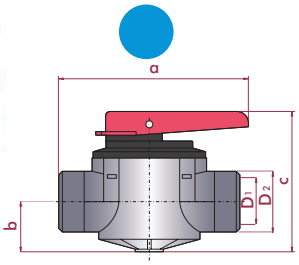
Il fluido interno lubrifica la valvola, si raccomanda però di lubrificare ogni anno le guarnizioni della serranda con un grasso siliconico per garantire un ottimo funzionamento e evitare l'effetto di aderenza.
Per smontare la valvola, seguire le istruzioni seguenti:
Svitare e togliere le 4 viti in acciaio inox.
Con l'aiuto di un cacciavite togliere l'insieme coperchio - serranda - maniglia - con attenzione a non danneggiare la guarnizione.
Una volta completata l'operazione si torni ad assemblare la valvola come segue:
Riporre la guarnizione lubrificata nel corpo della valvola, NON nel coperchio.
Identificare le vie di alimentazione in ambo le parti della valvola, e premere finchè il pezzo non alloggi correttamente.
Riporre e avvitare le viti. Un serraggio eccessivo delle viti può provocare danni alla valvola.

UP. **90**. 2V - VALVOLA SELETTRICE A 2 VIE

2-way rotary disc valve
- PVC-U body
- Female/male solvent socket
- Metric series
- O-Rings in EPDM

Valvola selettrice 2 vie
- Corpo in PVC-U
- Incollaggio femmina/maschio
- Serie metrica
- O-ring EPDM





D_1 - D_2	PN	RIF.	CODICE
50 - 63	6	05 90 720	**16059**

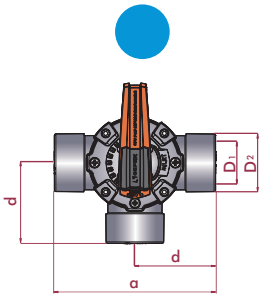
a	b	c
165	50	140

UP. **90**. 3V. B - VALVOLA SELETTRICE A 3 VIE

3-way rotary disc valve
- PVC-U body
- Female/male solvent socket
- Metric series
- O-Rings in EPDM
- Gasket in Sillicone

Valvola selettrice 3 vie
- Corpo in PVC-U
- Incollaggio femmina/maschio
- Serie metrica
- O-ring EPDM
- Guarnizione serranda silicone





D_1 - D_2	PN	RIF.	CODICE
50 - 63	6	05 90 730	**15765**
63 - 75	6	05 90 740	**41862**

a	d
165	80
210	105

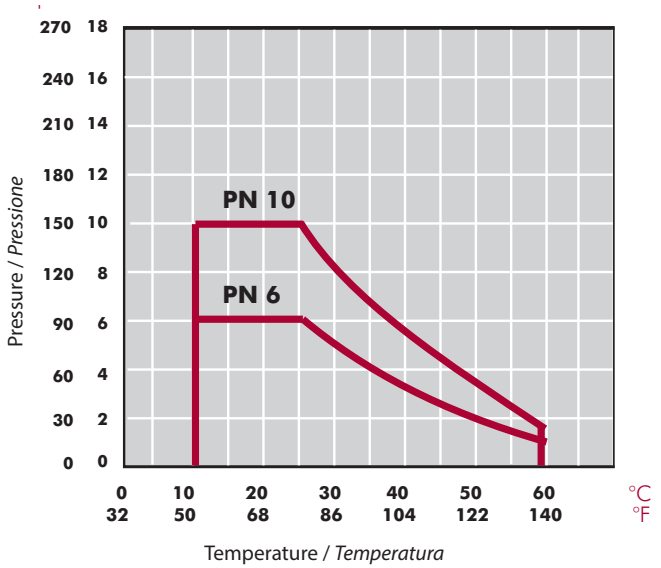
PVC-U AND ABS DRAIN VALVES
VALVOLE DI SPURGO PVC-U E ABS





Dimensioni	¼" ¾"	
Standard	Filettato - BSP	ISO 228-1
Pressione di lavoro	@ 20ºC (73ºF) ¼": PN 6 (90 psi) ¾": PN 10 (150 psi)	
Materiali	O-ring: EPDM	
Caratteristiche	• **Exclusive use in drain circuits.** • Ball valve. • Compact body. • Available in ABS / PVC. • Connections to rigid pipe or PE flexible pipe. • Female threaded end connectors.	• **Utilizzata nei circuiti di spurgo.** • Valvola a sfera. • Corpo compatto. • Disponibile in ABS / PVC. • Connessioni con tubo rigido o con portagomma per tubo flessibile in PE. • Connessione filetto femmina.
Certificazioni		

PRESSURE / TEMPERATURE GRAPH
DIAGRAMMA PRESSIONE / TEMPERATURA



Life: 25 years
Hydrostatic maximum pressure a component may outstand in continuous service (without overpressure)

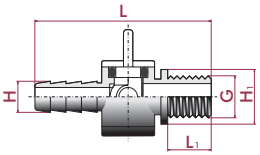
Vita utile: 25 anni
Pressione idrostatica massima considerando la capacità massima di sopportazione in servizio continuo (senza sovrappressione)

ABS. **90**. MT - VALVOLA DI SPURGO

Drain valve
- ABS body
- BSP male thread
- Seating joint in HDPE
- O-rings in EPDM

Valvola di spurgo
- Corpo in ABS
- Filetto maschio BSP
- Guarn. sagomata sfera in HDPE
- O-ring EPDM





G	PN	RIF.	CODICE
¼"	6	05 90 612	**11656**

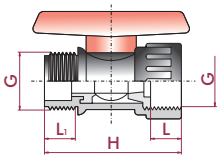
L	L_1	H	H_1
54	10	10	19

UP. **90**. MT - VALVOLA DI SPURGO

Drain valve
- PVC-U body
- BSP male x female thread
- Seating joints in HDPE

Valvola di spurgo
- Corpo in PVC-U
- Filetto maschio x femmina BSP
- Guarn. sagomata sfera in HDPE





G	PN	RIF.	CODICE
¾"	10	05 90 625	**02579**

L	L_1	H
12	12	50

PVC-U KNIFE GATE VALVES
VALVOLE A GHIGLIOTTINA PVC-U



Dimensioni	D50 - D63 (DN40 - DN50) 1½" - 2" D90 - D110 (DN80 - DN100)	
Standard	Incollaggio - Metrico, ASTM, British standard Filettato - BSP, NPT	EN ISO 1452, EN ISO 15493, BS 4346-1, ASTM D 2467 ISO 228-1, ASTM D 2464
Pressione di lavoro	@ 20ºC (73ºF) D50 - D63 (1½" - 2"): PN 3,5 (52,5 psi) D90 - D110 (2½" - 4"): PN 1,5 (21,75 psi)	
Materiali	Guarnizione: EPDM	
Caratteristiche	• **Ideally suited for flow control using minimal piping space.** • Available in grey color, and white color in american sizes. • Available connections (female solvent socket, male trheaded & female threaded BSP or NPT and spigot connection to connect pipe with internal diameter 38mm). • Easy to open and close. • Light weight. • It is provided with the valve a safety clip to fix the valve in open position. • Specially indicated for swimming-pools and spas.	• **L'installazione richiede poco spazio.** • Disponibile in colore grigio. o bianca per ASTM. • Differenti tipologie di connessione (incollaggio femmina, filetto maschio e femmina BSP o NPT e portagomma per connessione al tubo D. interno 38mm). • Rapidità di apertura e chiusura. • Leggera. • Viene fornita con un accessorio di sicurezza per mantener la valvola aperta o chiusa. • Specialmente indicata per piscine e vasche idromassaggio.
Certificazioni		

UNIONS / *COLLEGAMENTI*
7.1 - Solvent socket / *Incollaggio femmina*
7.2 - Female thread / *Filetto femmina*
7.3 - Male thread / *Filetto maschio*
7.4 - Spigot / *Portagomma*

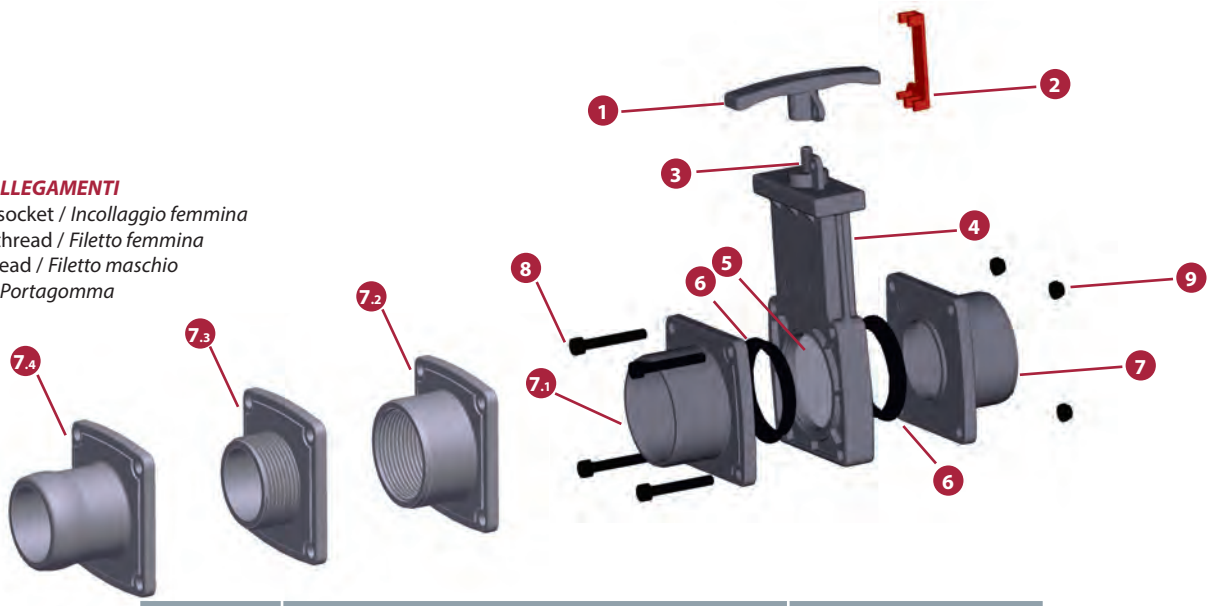
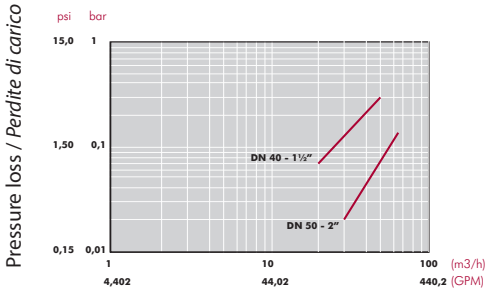
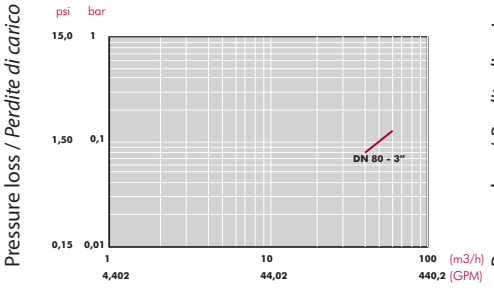
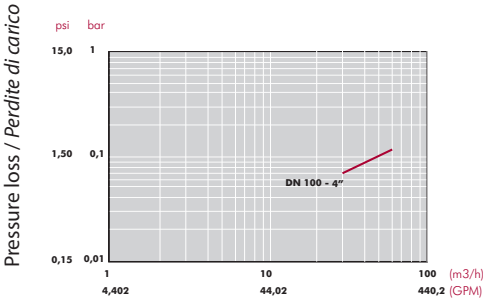


FIG.	Parts	Parti	Materiale
1	Handle	Maniglia	PVC-U
2	Clip	Clip	POM
3	Stem	Stelo	Acciaio inox AISI 304
4	Body	Corpo	PVC-U
5	Valve disc	Lente	POM
6	Gasket	Guarnizione	EPDM
7	End connector	Manicotto	PVC-U
8	Bolts	Viti	Acciaio inox
9	Nut	Dadi	Acciaio inox

PRESSURE LOSS DIAGRAM
DIAGRAMMA DELLE PERDITE DI CARICO







WARNINGS

Use only in installations where the maximum working pressure is 3,5 bar. In any case this value can be surpassed.
Possible water hammer with fast closing and abrupt closing of the valve.
Always remove the safety clip before closing the valve.
Make a correct manipulation of the valve to avoid accidents.

AVVERTENZE

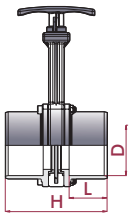
Utilizzare in installazioni con pressione massima di lavoro di 3,5 kg/cm2. In nessun caso è ammissibile il superamento di questo valore.
Possibile creazione di colpo d'ariete causato dalla chiusura repentina della valvola.
Rimuovere sempre la chiusura di sicurezza prima di chiudere la valvola.
Manovrare correttamente la valvola per evitare malfunzionamenti o danni.

UP. 79. SF - VALVOLA A GHIGLIOTTINA

Knife gate valve
- PVC-U body
- Female solvent socket
- Metric series
- Gasket in EPDM

Valvola a ghigliottina
- Corpo in PVC-U
- Incollaggio femmina
- Serie metrica
- O-ring in EPDM





D	RIF.	CODICE
50 x 50	05 79 050	**28590**
63 x 63	05 79 063	**28600**
90 x 90	05 79 090	**43577**
110 x 110	05 79 110	**43578**

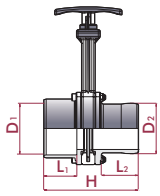
L	H
33	90
39	106
51,5	143
61,5	173

UP. 79. SFSPI - VALVOLA A GHIGLIOTTINA

Knife gate valve
- PVC-U body
- Female solvent socket x spigot connection
- Metric series
- Gasket in EPDM

Valvola a ghigliottina
- Corpo in PVC-U
- Incollaggio femmina x portagomma
- Serie metrica
- O-ring in EPDM





D_1 x D_2	RIF.	CODICE
50 x 50	05 79 150	**28934**
50 x 38	05 79 151	**28935**
63 x 63	05 79 163	**28936**

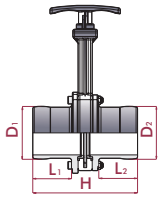
L_1	L_2	H
33	44	104
33	44	104
39	44	112

UP. 79. SPI - VALVOLA A GHIGLIOTTINA

Knife gate valve
- PVC-U body
- Spigot connection
- Metric series
- Gasket in EPDM

Valvola a ghigliottina
- Corpo in PVC-U
- Portagomma
- Serie metrica
- O-ring in EPDM





D_1 x D_2	RIF.	CODICE
38 x 38	05 79 438	**31441**
50 x 50	05 79 450	**28598**
50 x 38	05 79 451	**28597**
63 x 63	05 79 463	**28607**

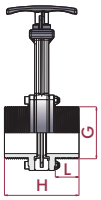
L_1	L_2	H
44	44	119
44	44	119
44	44	119
44	44	119

UP. 79. MT - VALVOLA A GHIGLIOTTINA

Knife gate valve
- PVC-U body
- Male thread
- Metric series
- Gasket in EPDM

Valvola a ghigliottina
- Corpo in PVC-U
- Filetto maschio BSP
- Serie metrica
- O-ring in EPDM





G	RIF.	CODICE
1½" x 1½"	05 79 250	**28595**
2" x 2"	05 79 263	**28605**

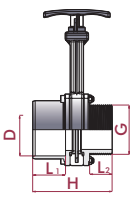
L	H
20	72
27	85

UP. 79. MTSF - VALVOLA A GHIGLIOTTINA

Knife gate valve
- PVC-U body
- Male thread union x Female solvent socket
- Metric series
- Gasket in EPDM

Valvola a ghigliottina
- Corpo in PVC-U
- Filetto maschio BSP x Incollaggio femmina
- Serie metrica
- O-ring in EPDM





G x D	RIF.	CODICE
1½" x 50	05 79 335	**28937**
2" x 63	05 79 336	**28938**

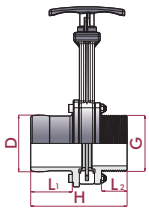
L_1	L_2	H
33	20	81
39	27	95

UP. 79. MTSPI - VALVOLA A GHIGLIOTTINA

Knife gate valve
- PVC-U body
- Male thread x spigot
- Metric series
- Gasket in EPDM

Valvola a ghigliottina
- Corpo in PVC-U
- Filetto maschio BSP x portagomma
- Serie metrica
- O-ring in EPDM





G x D	RIF.	CODICE
1½" x 50	05 79 550	**28939**
1½" x 38	05 79 551	**28940**
2" x 63	05 79 563	**28941**

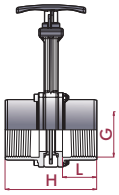
L_1	L_2	H
44	20	96
44	20	96
44	27	102

UP. 79. FT - VALVOLA A GHIGLIOTTINA

Knife gate valve
- PVC-U body
- Female thread
- Metric series
- Gasket in EPDM

Valvola a ghigliottina
- Corpo in PVC-U
- Filetto femmina
- Serie metrica
- O-ring in EPDM





G	RIF.	CODICE
1½" x 1½"	05 79 650	
2" x 2"	05 79 663	

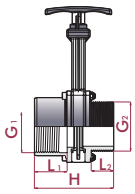
L	H
33	90
39	106

UP. 79. MFT - VALVOLA A GHIGLIOTTINA

Knife gate valve
- PVC-U body
- Female thread x Male thread
- Metric series
- Gasket in EPDM

Valvola a ghigliottina
- Corpo in PVC-U
- Filetto femmina x Filetto maschio
- Serie metrica
- O-ring in EPDM





G_1 x G_2	RIF.	CODICE
1½" x 1½"	05 79 750	**28942**
2" x 2"	05 79 763	**28943**

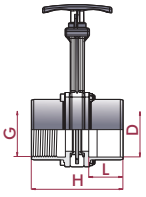
L_1	L_2	H
33	20	81
39	27	95

UP. 79. FTSF -VALVOLA A GHIGLIOTTINA

Knife gate valve
- PVC-U body
- Female thread x Female solvent socket
- Metric series
- Gasket in EPDM

Valvola a ghigliottina
- Corpo in PVC-U
- Filetto femmina x Incollaggio femmina
- Serie metrica
- O-ring in EPDM





G x D	RIF.	CODICE
1½" x 50	05 79 850	**28944**
2" x 63	05 79 863	**28945**

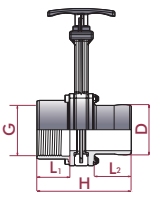
L	H
33	90
39	106

UP. 79. FTSPI - VALVOLA A GHIGLIOTTINA

Knife gate valve
- PVC-U body
- Female thread x spigot connection
- Metric series
- Gasket in EPDM

Valvola a ghigliottina
- Corpo in PVC-U
- Filetto femmina x portagomma
- Serie metrica
- O-ring in EPDM





D x G	RIF.	CODICE
50 x 1½"	05 79 950	**28946**
50 x 1½"	05 79 951	**28947**
63 x 2"	05 79 963	**28948**

L_1	L_2	H
33	44	104
33	44	104
39	44	112

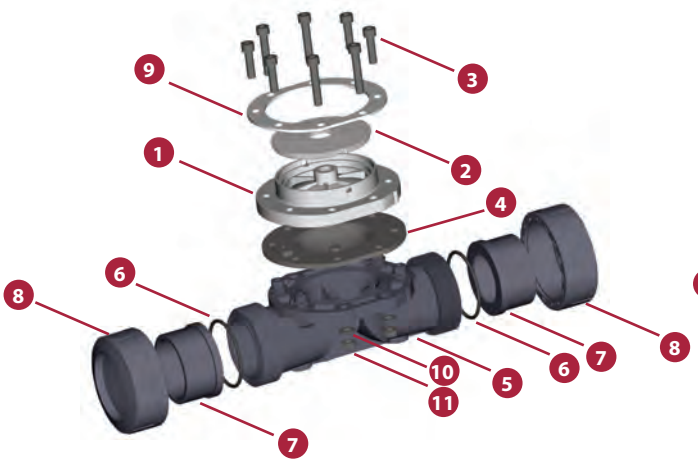
PVC-U HYDRAULIC VALVE
VALVOLA IDRAULICA PVC-U





Dimensioni	Incollaggio: D63 (DN50) / D90 (DN80) Filettato: 2" (DN50) / 3" (DN80)	
Standard	Incollaggio - Metrico Filettato - BSP	EN ISO 1452, EN ISO 15493, ISO 228-1
Pressione di lavoro	@ 20ºC (73ºF) D63 (2"): PN 10 (150 psi) D90 (3"): PN 8 (120 psi)	
Pressione di funzionamento minima	D63 (2"): 0,5 bar (7,5 psi) D90 (3"): 0,8 bar (12 psi)	
Materiali	O-ring: EPDM	Membrana: NBR
Caratteristiche	• **Closing of the valve by diaphragm.** • **Hydraulic operation.** • 100% factory tested. • Valve closing is produced when water flows to the control chamber. • The opening is done when the fluid of the control chamber is released through a 3-way ball valve or through a solenoid. • Good mechanical strength. • Resistance to many inorganic chemicals. • Excellent flow characteristics.	• **Valvola di chiusura a membrana.** • **Funzionamento idraulico.** • Testate 100% in fabbrica. • La chiusura della valvola si attua quando il flusso dell'acqua è condotto nella camera di controllo. • L'apertura si realizza con l'uscita del liquido da detta camera per mezzo di una valvola a 3 vie (manuale) o tramite un solenoide (automatico). • Buona resistenza meccanica. • Resistente a molti composti chimici inorganici. • Eccellenti caratteristiche di conduzione.
Certificazioni		

D63 - 2"



D90 - 3"

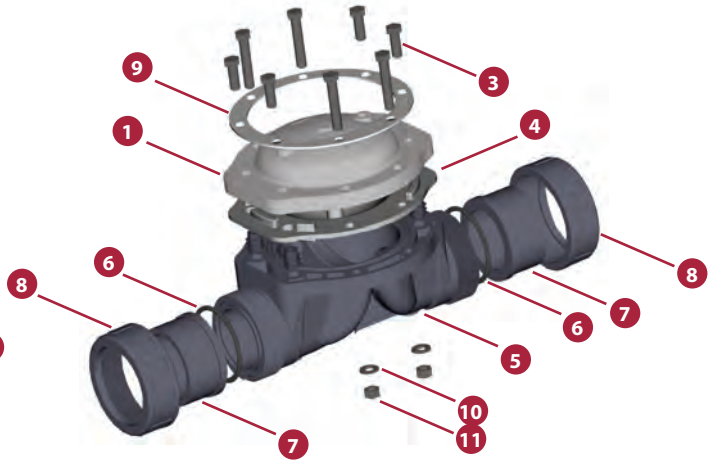
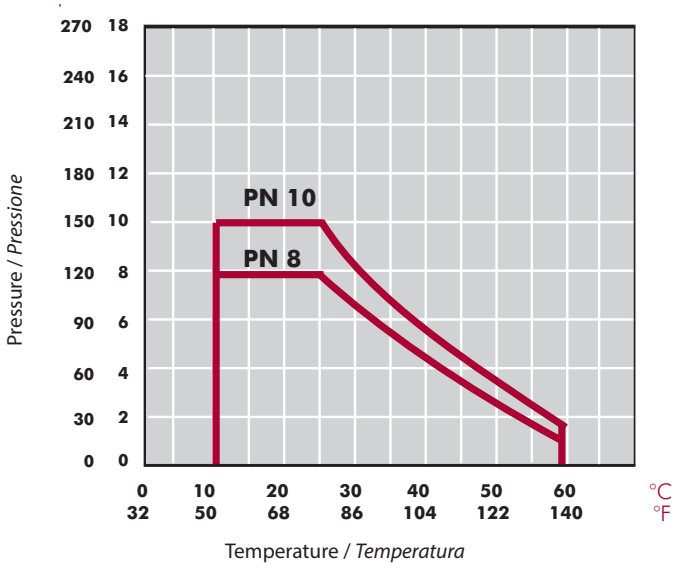


FIG.	Parts	Parti	Materiale
1	Bonnet	Coperchio di chiusura	PA + fibre di vetro
2	Ornamental cover	Coperchio ornamentale	ABS
3	Bolts	Viti	Acciaio inox
4	Diaphragm	Membrana	NBR
5	Body	Corpo	PVC-U
6	O-ring	O-ring	EPDM
7	End connector	Manicotto	PVC-U
8	Nut	Ghiera	PVC-U
9	Reinforcement washer	Anello di rinforzo	Acciaio inox
10	Sealing washers	Rondelle di chiusura	Acciaio inox
11	Nuts	Dadi	Acciaio inox

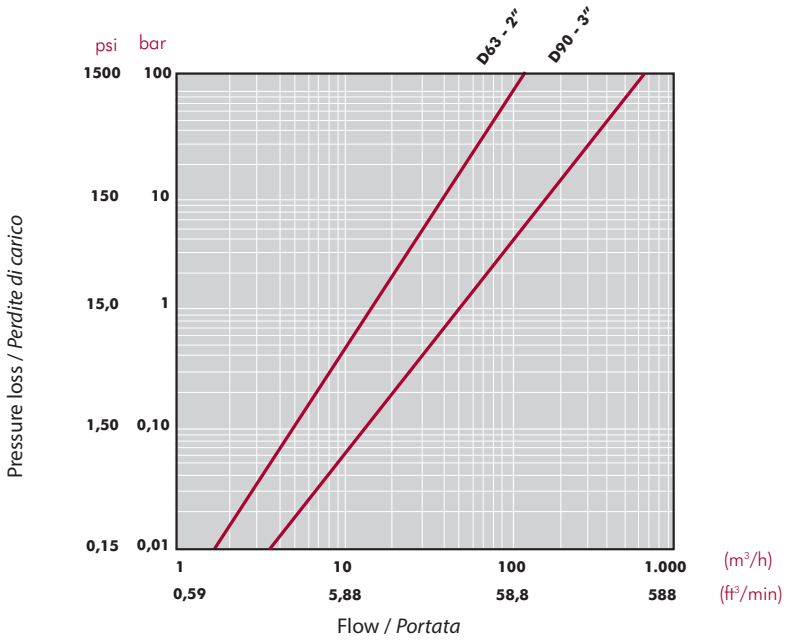
PRESSURE / TEMPERATURE GRAPH
DIAGRAMMA PRESSIONE / TEMPERATURA



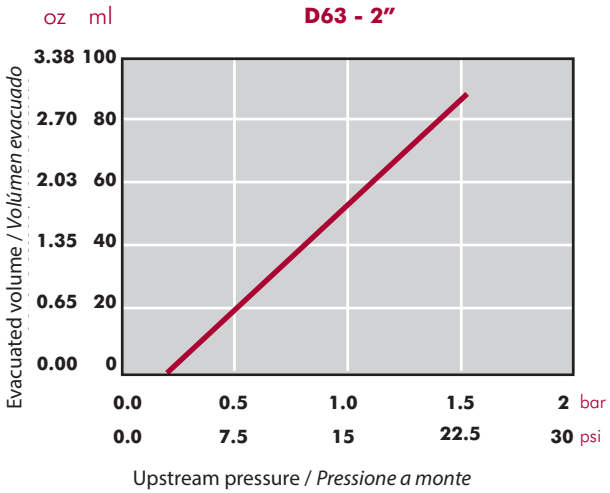
Life: 25 years
Hydrostatic maximum pressure a component may outstand in continuous service (without overpressure)

Vita utile: 25 anni
Pressione idrostatica massima considerando la capacità massima di sopportazione in servizio continuo (senza sovrappressione)

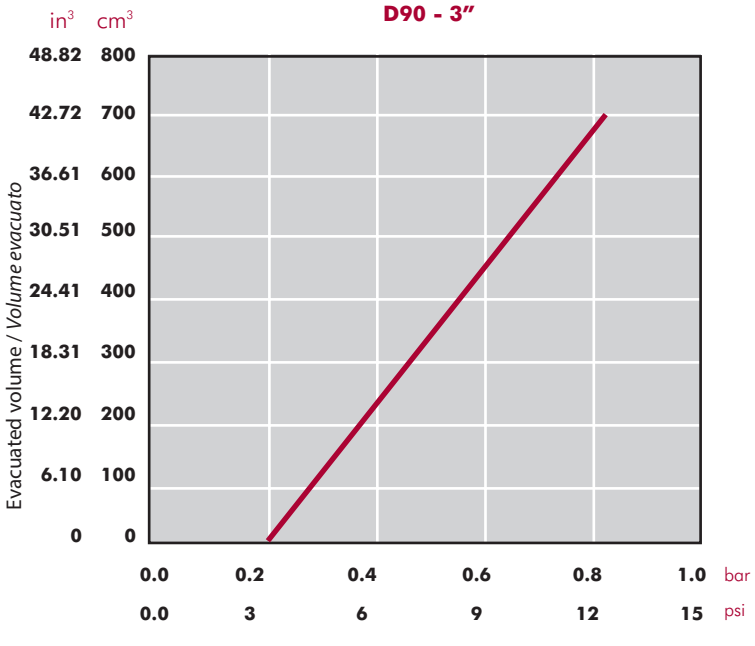
PRESSURE LOSS DIAGRAM
DIAGRAMMA DELLE PERDITE DI CARICO



OPENING DEPENDING ON DOWNSTREAM PRESSURE
GRADO DI APERTURA A SECONDA DELLA FUNZIONE DELLA PRESSIONE A MONTE



(Downstream pressure = Atmospheric pressure)
(Pressione a valle = Pressione atmosferica)



INSTALLATION

Installation on PVC-U pipes

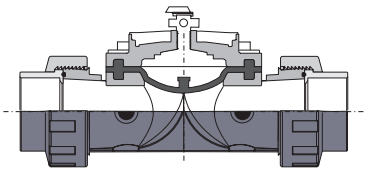
The valve is easy to install by means of a solvent socket with end connectors (7). No pipe cutting is required to dismount the body once it is installed.

Valve operation

The valve body and the bonnet contain ¼" BSP threaded holes to connect the various fittings required for the valve functions (e.g., solenoid valve, reducer, holder, etc.).

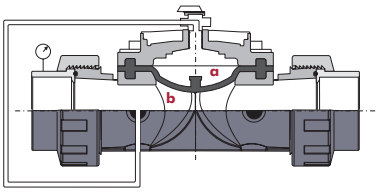
A. Cross-section of basic valve

The valve can be fitted to hydraulic, pneumatic and electric components. The normal valve position is closed.



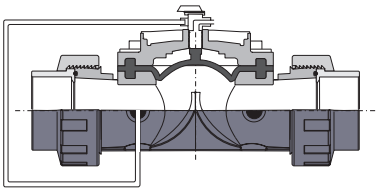
B. Operating principle

Cross-section "a" is larger than cross-section "b". Whenever the line pressure is at least 0.6 kg/cm^2, the pressure exerted on the diaphragm by the fluid in the upper chamber will keep the valve closed.



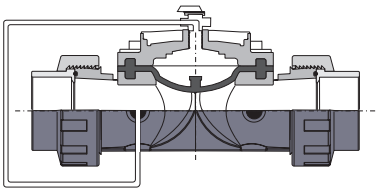
C. Open valve

When the chamber drain is opened and no fluid is allowed to enter, the line fluid pushes the diaphragm, causing the valve to open (see minimum opening pressure chart).



D. Control of opening and closing

A small three-way valve can be used to control the presence or absence of pressure in the upper chamber, causing the valve to close or open.



INSTALLAZIONE

Installazione in tubi in PVC-U

La valvola è di facile installazione. L'unione è incollata e si realizza mediante manicotti (7). Una volta installata, permette lo smontaggio del corpo senza dover tagliare il tubo.

Funzionamento della valvola

Il corpo della valvola e il coperchio di chiusura sono dotati di fori con filettatura ¼" BSP per poter collegare gli elementi necessari alle diverse funzioni della valvola (ad esempio: elettrovalvola, v. di riduzione, v. di supporto, ecc...).

A. Sezione della valvola base

La valvola permette l'adattamento di componenti idraulici, pneumatici ed elettrici. In posizione di riposo la valvola è chiusa.

B. Principio di funzionamento

La sezione "a" è maggiore della sezione "b". Se c'è flusso a una pressione minima di 0,6 kg/cm2 a monte, la forza esercitata sulla membrana dal fluido nella camera superiore fa si che la valvola rimanga chiusa.

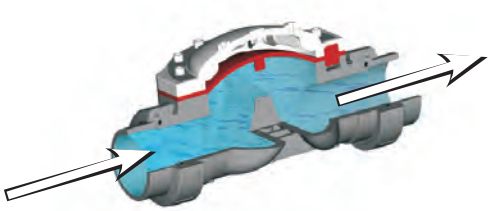
C. Valvola aperta

Se si apre lo scarico della camera e non si permette l'accesso di fluido alla stessa, il fluido a monte vince la resistenza della membrana facendo si che la valvola si apra (si veda il diagramma di pressione minima di apertura).

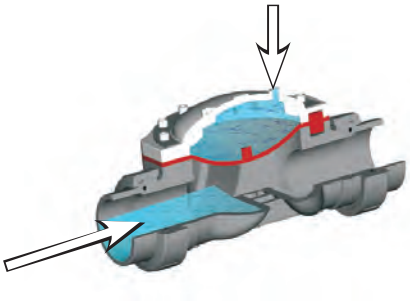
D. Controllo di apertura e chiusura

Mediante una piccola valvola a tre vie è possibile controllare la presenza o l'assenza di pressione nella camera superiore, che fa si che la valvola sia chiusa o aperta.

Open
Aperta



Closed
Chiusa

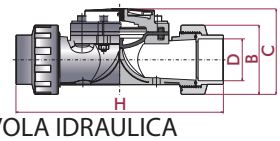


UP. 71. SF1 - VALVOLA IDRAULICA

Hydraulic valve D63
- PVC-U body
- Female solvent socket
- Metric series
- Diaphragm in NBR

Valvola idraulica D63
- Corpo in PVC-U
- Incollaggio femmina
- Serie metrica
- Membrana in NBR





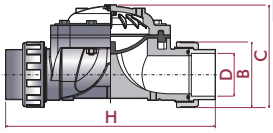
D	PN	RIF.	CODICE	H	B	C
63	10	05 71 063	**11462**	310	104	129

UP. 71. SF2 - VALVOLA IDRAULICA

Hydraulic valve D90
- PVC-U body
- Female solvent socket
- Metric series
- Diaphragm in NBR

Valvola idraulica D90
- Corpo in PVC-U
- Incollaggio femmina
- Serie metrica
- Membrana in NBR





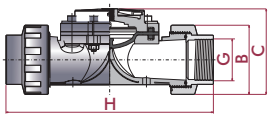
D	PN	RIF.	CODICE	H	B	C
90	8	05 71 090	**27500**	441	138	215

UP. 71. FT1 - VALVOLA IDRAULICA

Hydraulic valve 2"
- PVC-U body
- Female thread
- Metric series
- Diaphragm in NBR

Valvola idraulica 2"
- Corpo in PVC-U
- Filetto femmina
- Serie metrica
- Membrana in NBR





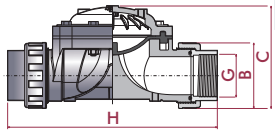
G	PN	RIF.	CODICE	H	B	C
2"	10	05 71 663	**28407**	310	104	129

UP. 71. FT2 - VALVOLA IDRAULICA

Hydraulic valve 3"
- PVC-U body
- Female thread
- Metric series
- Diaphragm in NBR

Valvola idraulica 3"
- Corpo in PVC-U
- Filetto femmina
- Serie metrica
- Membrana in NBR



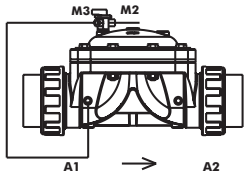


G	PN	RIF.	CODICE	H	B	C
3"	8	05 71 690	**28409**	441	138	215

OPTIONS

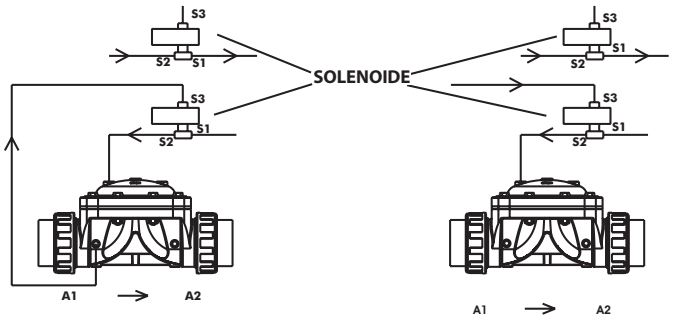
The basic valve can be assembled in different versions depending on the concrete needs of the installation, for example:

Basic hydraulic valve: manual control of the camera using a 3-way ball valve.



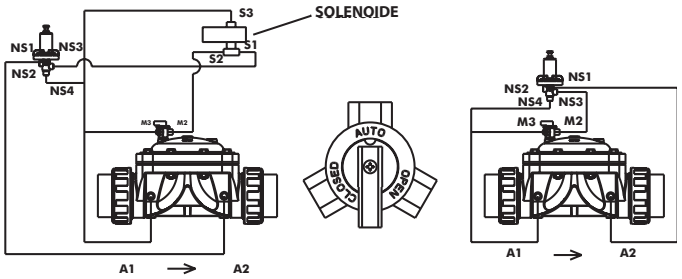
Hydraulic valve with solenoid: manual control of the camera using a 3-way ball valve with solenoid.

Internal pilotage
Pilotaggio interno



External pilotage
Pilotaggio esterno

Pressure control valve with hydraulic pilotage with or without solenoid. This version is used to regulate the pressure down stream limiting the working pressure. The adjustment is made using the superior screw of the pilot.



OPZIONI

Utilizzando la valvola base, si possono ottenere elevate varietà di combinazioni a seconda delle esigenze, ad esempio:

Valvola idraulica: controllo manuale della camera mediante valvola a 3 vie e solenoide.

CODICE - 30821

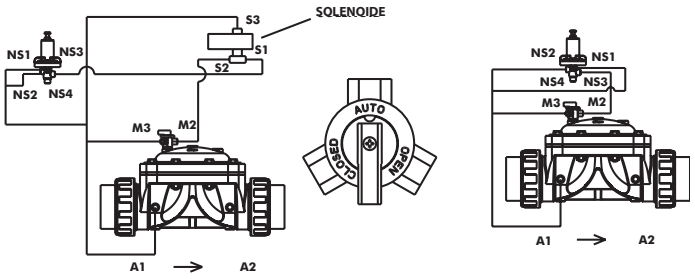
Valvola idraulica in elettrovalvola: controllo manuale della camera mediante valvola a 3 vie e solenoide.

CODICE - 30822

Valvola idraulica regolatrice di pressione pilota idraulico con o senza solenoide. Si utilizza per regolare la pressione a valle riducendo la pressione di lavoro. La regolazione della pressione si realizza per mezzo della vite superiore del pilota.

CODICE - 30823
CODICE - 30824 (c/ solenoide)

Pressure sustaining valve with hydraulic pilotage with or without solenoid. This version is used to regulate the pressure up stream assuring the minimal working pressure. The adjustment is made using the superior screw of the pilot.



Valvola idraulica sostenitrice di pressione pilota idraulico con o senza solenoide. Si utilizza per regolare la pressione a monte garantendo la pressione minima di lavoro. La regolazione della pressione si realizza per mezzo della vite superiore del pilota.

CODICE - 30823
CODICE - 30824 (c/ solenoide)

UP. 71. KIT1 - KIT CONVERSIONE VALVOLA IDRAULICA

Conversion kit for basic hydraulic valve

Kit conversione per valvola idraulica

RIF.	CODICE
05 71 063 CH	**30821**

UP. 71. KIT2 - KIT CONVERSIONE VALVOLA IDRAULICA

Conversion kit for hydraulic valve with solenoid

Kit conversione per valvola idraulica in elettrovalvola

RIF.	CODICE
05 71 063 CE	**30822**

UP. 71. KIT3 - KIT CONVERSIONE VALVOLA IDRAULICA

Conversion kit for hydraulic valve: pressure sustaining or pressure control valve

Kit di conversione per valvola idraulica sostenitrice o regolatrice di pressione

RIF.	CODICE
05 71 063 CRP	**30823**

UP. 71. KIT4 - CONVERSION KIT HYDRAULIC VALVE

Conversion kit for hydraulic valve: solenoid pressure sustaining or pressure control valve

Kit di conversione per valvola idraulica sostenitrice o regolatrice di pressione con elettrovalvola

RIF.	CODICE
05 71 063 CEP	**30824**

PVC-U ANGLE SEAT REGULATOR VALVE

VALVOLA DI REGOLAZIONE A SEDE INCLINATA PVC-U



Dimensioni	Incollaggio: D20 (DN15) Filettato: ½" (DN15)	
Standard	Incollaggio - Metrico Filettato - BSP	EN ISO 1452, EN ISO 15493 ISO 228-1
Pressione di lavoro	@ 20ºC (73ºF) D20 (½"): PN 16 (240 psi)	
Materiali	O-ring: EPDM (FPM optional)	
Caratteristiche	• **Flow rate regulator valve.** • 100% factory tested. • A cone closing system on top of an EPDM O-Ring. • Connections: 3 pieces union, solvent female, solvent male and male threaded. • Minimal pressure drop. • Easy disasembling. • Shaft with a graduated to regulate valve position.	• **Valvola regolatrice di portata.** • Testate al 100% in fabbrica. • Sistema di chiusura con cono con O-ring in EPDM. • Unione a 3 pezzi, incollaggio femmina, incollaggio maschio e filetto maschio. • Basse perdite di carico. • Facile smontaggio. • Stelo con scala graduata per una migliore regolazione della posizione.
Certificazioni		

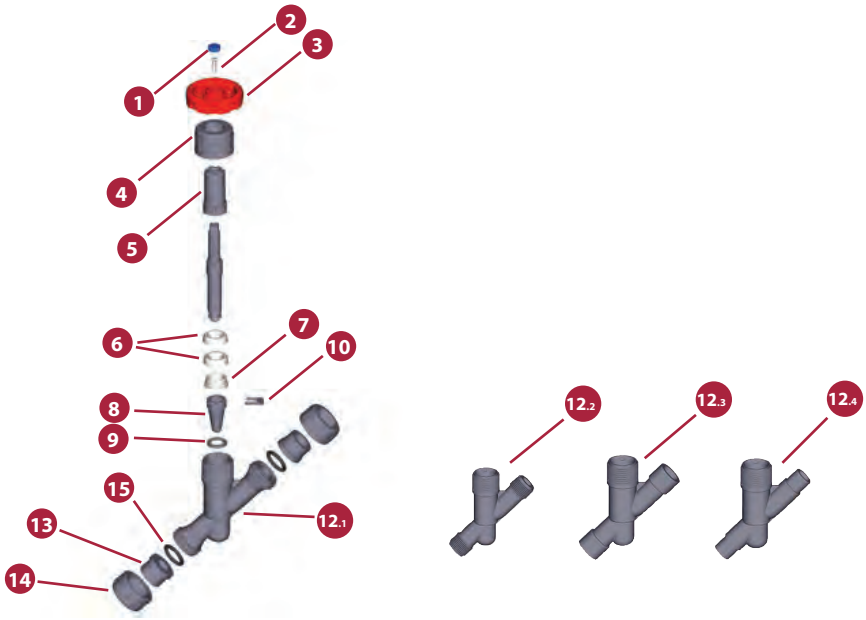
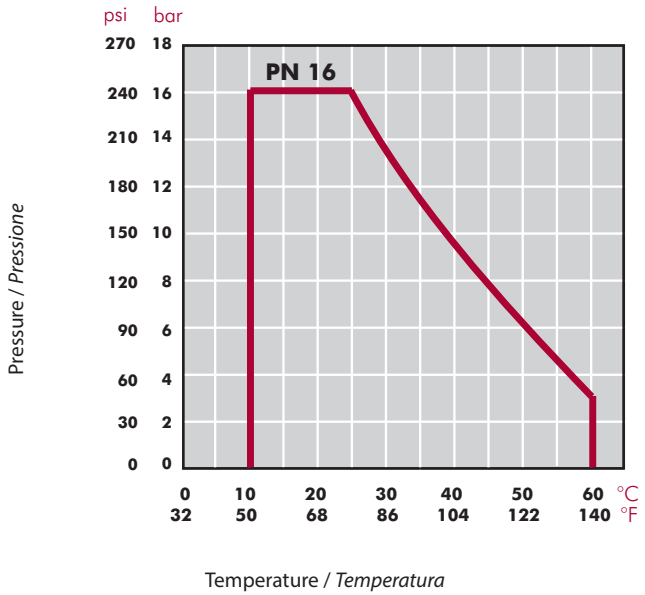


FIG.	Parts	Parti	Materiale
1	Plug	Tappo	PP
2	Bolt	Vite	Acciaio inox
3	Handwheel	Manopola	ABS
4	Bonnetnut	Ghiera	PVC-U
5	Bonnet	Premiguarnizione	PVC-U
6	Sealing rings	Guarnizioni di tenuta	HDPE
7	Sealing stop	Alloggiamento guarnizione	PVC-U
8	Conical seat	Otturatore conico	PVC-U
9	Sealing gasket	Guarnizione di chiusura	HDPE
10	Safety pin	Perno di sicurezza	PVC-U
11	Stem	Stelo	PVC-U
12	Body	Corpo	PVC-U
13	End connector	Manicotto	PVC-U
14	Union nut	Ghiera	PVC-U
15	O-ring	O-ring	EPDM

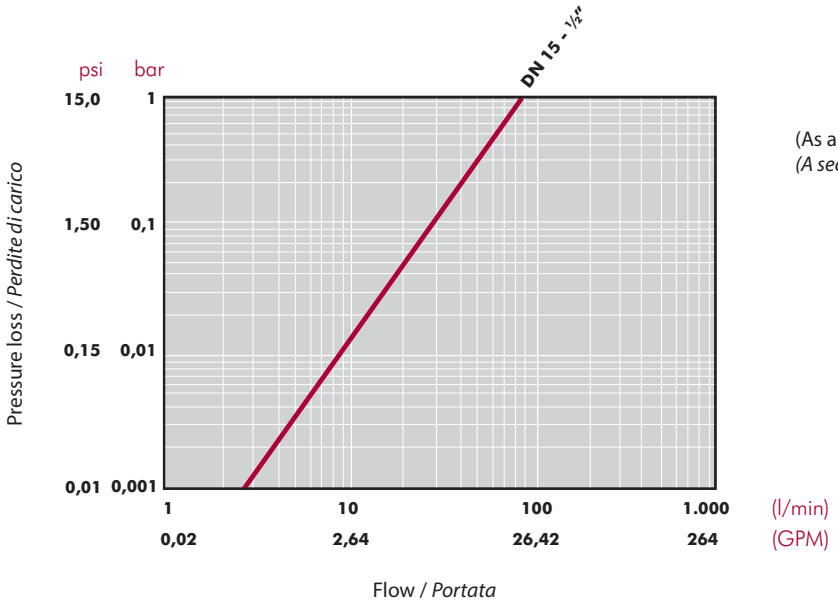
PRESSURE / TEMPERATURE GRAPH
DIAGRAMMA PRESSIONE / TEMPERATURA



Life: 25 years
Hydrostatic maximum pressure a component may outstand in continuous service (without overpressure)

Vita utile: 25 anni
Pressione idrostatica massima considerando la capacità massima di sopportazione in servizio continuo (senza sovrappressione)

PRESSURE LOSS DIAGRAM
DIAGRAMMA DELLE PERDITE DI CARICO



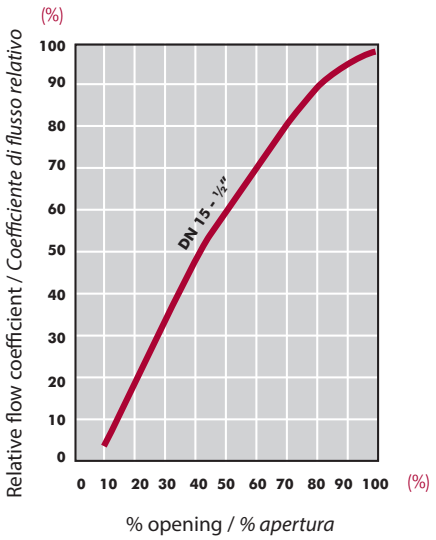
(As a function of flow reate w/open valve)
(A seconda della portata con valvola aperta)

RELATIVE FLOW
FLUSSO RELATIVO

D	20
DN	15
Kv100	90
Cv	6,3

$Cv = Kv_{100} / 14,28$
Kv_{100} (l/min, Δp = 1 bar)
Cv (GPM, Δp = 1 psi)

PERFORMANCE CHART
GRAFICO DEI RENDIMENTI



End connections

Always position the valve with the arrow pointing in the direction of flow.
There are several options for valve mounting on the line:
(12.1) Three-piece
(12.2) Male threaded
(12.3) Female solvent socket
(12.4) Male solvent socket

Collegamenti al sistema

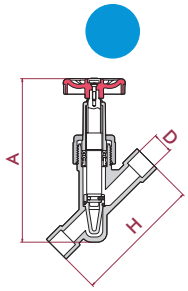
Orientare la valvola tenendo presente la freccia che indica la direzione del flusso.
La valvola offre vari sistemi di montaggio nella linea mediante:
(12.1) Unione a tre pezzi
(12.2) Unione filetta maschio
(12.3) Unione ad incollaggio femmina
(12.4) Unione ad incollaggio maschio

UP. 75. SF - VALVOLA DI REGOLAZIONE A SEDE INCLINATA

Angle seat regulator valve
- PVC-U body
- Female solvent socket
- Metric series
- O-Rings in EPDM

Valvola di regolazione a sede inclinata
- Corpo in PVC-U
- Incollaggio femmina
- Serie metrica
- O-ring EPDM



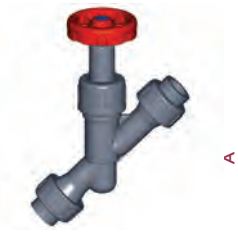


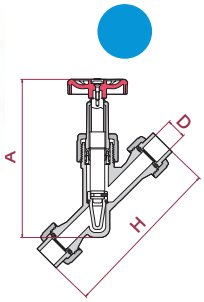
D	DN	PN	RIF.	CODICE	H	A
20	15	16	05 75 020	**22884**	124	158

UP. 75. 3SF - VALVOLA DI REGOLAZIONE A SEDE INCLINATA

Angle seat regulator valve
- PVC-U body
- 3 pieces union
- Female solvent socket
- Metric series
- O-Rings in EPDM

Valvola di regolazione a sede inclinata
- Corpo in PVC-U
- Bocchettone
- Incollaggio femmina
- Serie metrica
- O-ring EPDM





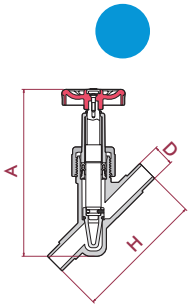
D	DN	PN	RIF.	CODICE	H	A
20	15	16	05 75 120	**22885**	164	158

UP. 75. SM - VALVOLA DI REGOLAZIONE A SEDE INCLINATA

Angle seat regulator valve
- PVC-U body
- Male solvent socket
- Metric series
- O-Rings in EPDM

Valvola di regolazione a sede inclinata
- Corpo in PVC-U
- Incollaggio maschio
- Serie metrica
- O-ring EPDM





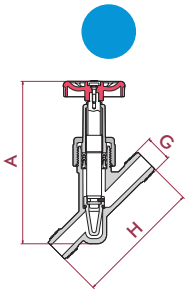
D	DN	PN	RIF.	CODICE	H	A
20	15	16	05 75 220	**22886**	124	158

UP. 75. MT - VALVOLA DI REGOLAZIONE A SEDE INCLINATA

Angle seat regulator valve
- PVC-U body
- BSP male thread
- O-Rings in EPDM

Valvola di regolazione a sede inclinata
- Corpo in PVC-U
- Filetto maschio BSP
- O-ring EPDM





G	DN	PN	RIF.	CODICE	H	A
¾"	15	16	05 75 425	**22887**	124	158

PVC-U ANGLE SEAT CHECK VALVE

VALVOLA DI NON RITORNO A SEDE INCLINATA PVC-U



Dimensioni	Incollaggio: D20 (DN15) Filettato: ½" (DN15)	
Standard	Incollaggio - Metrico Filettato - BSP	EN ISO 1452, EN ISO 15493 ISO 228-1
Pressione di lavoro	@ 20ºC (73ºF) D20 (½"): PN 16 (240 psi)	
Materiali	O-ring: EPDM (FPM optional)	
Caratteristiche	• **Check valve.** • **For using vertically.** • 100% factory tested. • The valve has an internal counterweight that works by gravity. • Minimal pressure drop. • Easy disasembling. • Connections: 3 pieces union, solvent female, solvent male and male threaded.	• **Valvola di non ritorno.** • **Funzionamento in posizione verticale.** • Testate al 100% in fabbrica. • La valvola ha incorporato un contrappeso che funziona a gravità. • Basse perdite di carico. • Facile smontaggio. • Unione a 3 pezzi, incollaggio femmina, incollaggio maschio e filetto maschio.
Certificazioni		

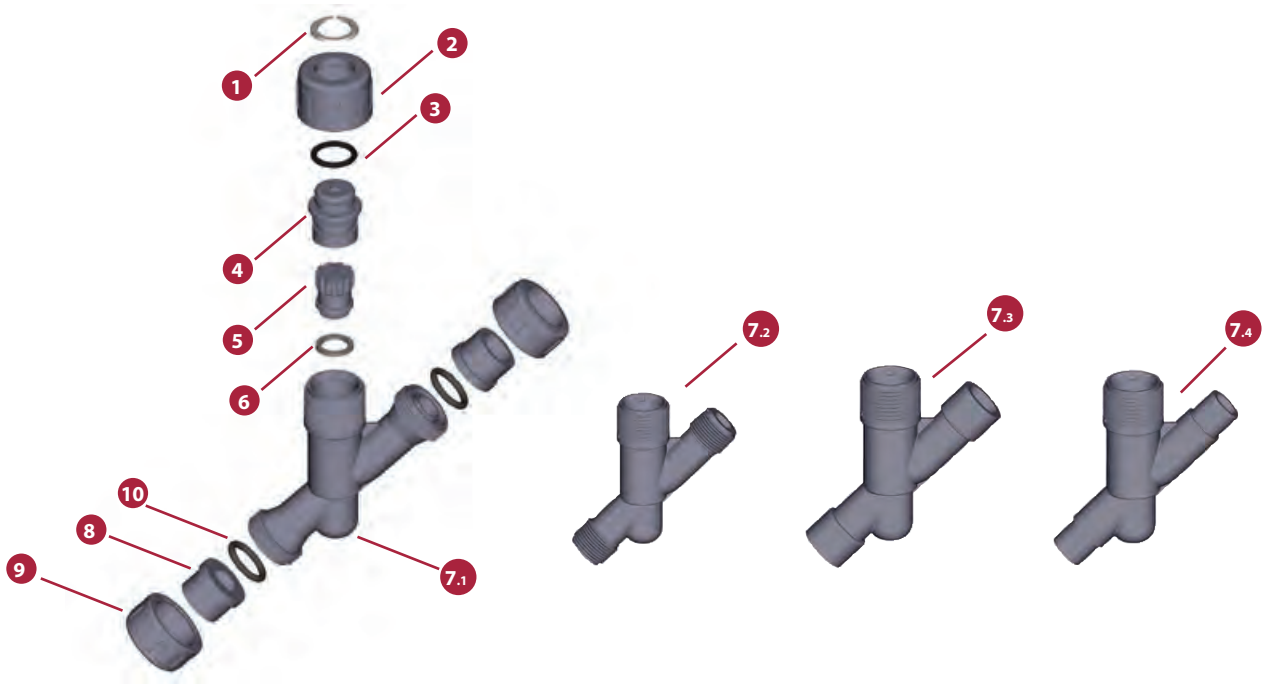
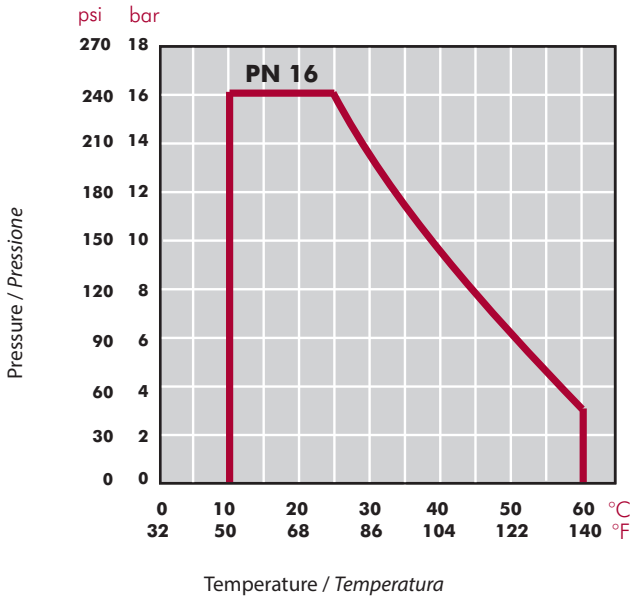


FIG.	Parts	Parti	Materiale
1	Safety ring	Anello di sicurezza	PVC-U
2	Nut	Ghiera	PVC-U
3	O-ring	O-ring	EPDM / FPM
4	Plug	Coperchio	PVC-U
5	Disc bonnet	Pistoncino	PVC-U
6	Disc	Guarnizione piana	EPDM / FPM
7	Body	Corpo	PVC-U
8	End connector	Manicotto	PVC-U
9	Nut	Ghiera	PVC-U
10	O-ring	O-ring	EPDM

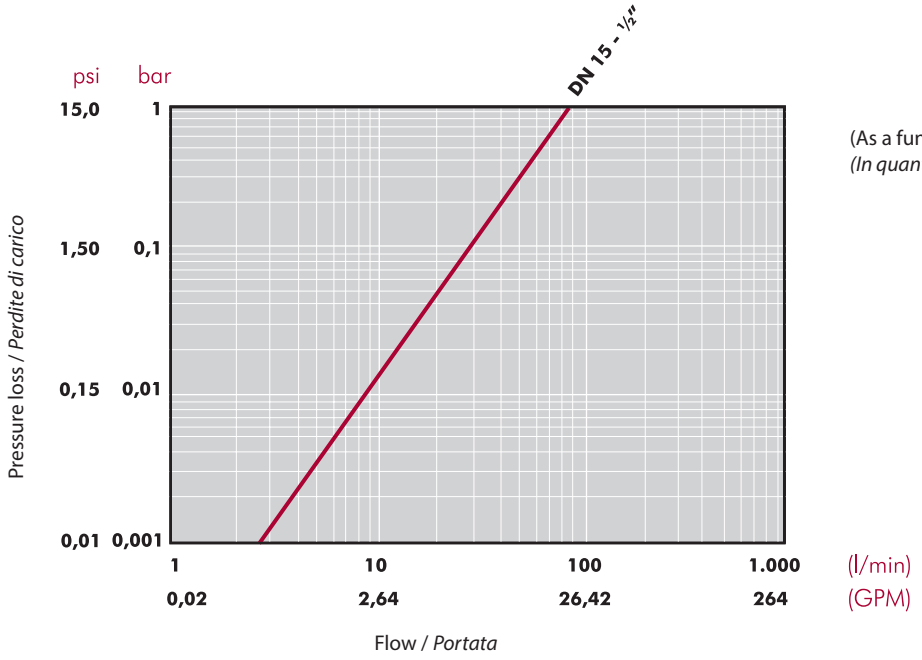
PRESSURE / TEMPERATURE GRAPH
DIAGRAMMA PRESSIONE / TEMPERATURA



Life: 25 years
Hydrostatic maximum pressure a component may outstand in continuous service (without overpressure)

Vita utile: 25 anni
Pressione idrostatica massima considerando la capacità massima di sopportazione in servizio continuo (senza sovrappressione)

PRESSURE LOSS DIAGRAM
DIAGRAMMA DELLE PERDITE DI CARICO



(As a function of flow rate w/open valve)
(In quanto funzione del flusso c/valvola aperta)

RELATIVE FLOW
FLUSSO RELATIVO

D	20
DN	15
Kv100	90
Cv	6,3

$Cv = Kv_{100} / 14,28$
Kv_{100} (l/min, Δp = 1 bar)
Cv (GPM, Δp = 1 psi)

End connections

Always position the valve with the arrow pointing in the direction of flow.
There are several options for valve mounting on the line:
(7.1) Three-piece
(7.2) Male threaded
(7.3) Female solvent socket
(7.4) Male solvent socket

Collegamenti al sistema

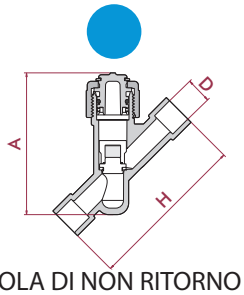
Orientare la valvola tenendo presente la freccia che indica la direzione del flusso.
La valvola offre vari sistemi di montaggio nella linea, mediante:
(7.1) Unione a tre pezzi
(7.2) Unione filettata maschio
(7.3) Unione ad incollaggio femmina
(7.4) Unione ad incollaggio maschio

UP. 77. SF - VALVOLA DI NON RITORNO A SEDE INCLINATA

Angle seat check valve
- PVC-U body
- Female solvent socket
- Metric series
- O-Rings in EPDM

Valvola di non ritorno a sede inclinata
- Corpo in PVC-U
- Incollaggio femmina
- Serie metrica
- O-ring EPDM





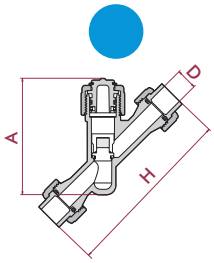
D	DN	PN	RIF.	CODICE	H	A
20	15	16	05 77 020	**22889**	124	109

UP. 77. 3SF - VALVOLA DI NON RITORNO A SEDE INCLINATA

Angle seat check valve
- PVC-U body
- 3 pieces union
- Female solvent socket
- Metric series
- O-Rings in EPDM

Valvola di non ritorno a sede inclinata
- Corpo in PVC-U
- Bocchettone
- Incollaggio femmina
- Serie metrica
- O-ring EPDM





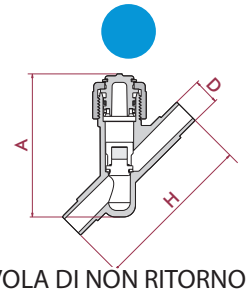
D	DN	PN	RIF.	CODICE	H	A
20	15	16	05 77 120	**22890**	164	109

UP. 77. SM - VALVOLA DI NON RITORNO A SEDE INCLINATA

Angle seat check valve
- PVC-U body
- Male solvent socket
- Metric series
- O-Rings in EPDM

Valvola di non ritorno a sede inclinata
- Corpo in PVC-U
- Incollaggio maschio
- Serie metrica
- O-ring EPDM





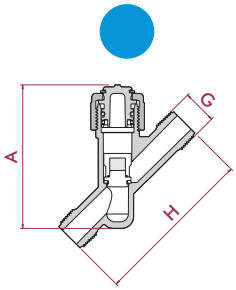
D	DN	PN	RIF.	CODICE	H	A
20	15	16	05 77 220	**22891**	124	109

UP. 77. MT - VALVOLA DI NON RITORNO A SEDE INCLINATA

Angle seat check valve
- PVC-U body
- BSP male thread
- O-Rings in EPDM

Valvola di non ritorno a sede inclinata
- Corpo in PVC-U
- Filetto maschio BSP
- O-ring EPDM





G	DN	PN	RIF.	CODICE	H	A
¾"	15	16	05 77 425	**22892**	124	109

PVC-U LINE STRAINER

RACCOGLITORE DI IMPURITÀ PVC-U



Dimensioni	Incollaggio: D20 (DN15) Filettato: ½" (DN15)	
Standard	Incollaggio - Metrico Filettato - BSP	EN ISO 1452, EN ISO 15493 ISO 228-1
Pressione di lavoro	@ 20ºC (73ºF) D20 (½"): PN 16 (240 psi)	
Materiali	O-ring: EPDM (FPM optional)	
Caratteristiche	• **Line strainer.** • **4 mm² mesh.** • It is used to retain little stones or particles that can get into the circuit. • 100% factory tested. • Minimal pressure drop. • Easy disasembling. • Connections: 3 pieces union, solvent female, solvent male and male threaded. • The filter has to be assembled so that the body faces downwards. This makes cleaning easier through the down cap.	• **Raccoglitore di impurità.** • **Mesh da 4 mm².** • Si utilizza per intercettare piccoli depositi e oggetti che possono entrano nel circuito. • Testati al 100% in fabbrica. • Basse perdite di carico. • Facile smontaggio. • Unione a 3 pezzi, incollaggio femmina, incollaggio maschio e filetto maschio. • Il raccoglitore di impurità deve essere montato con il corpo verso il basso. In questo modo se ne facilita la pulizia mediante il tappo inferiore.
Certificazioni		

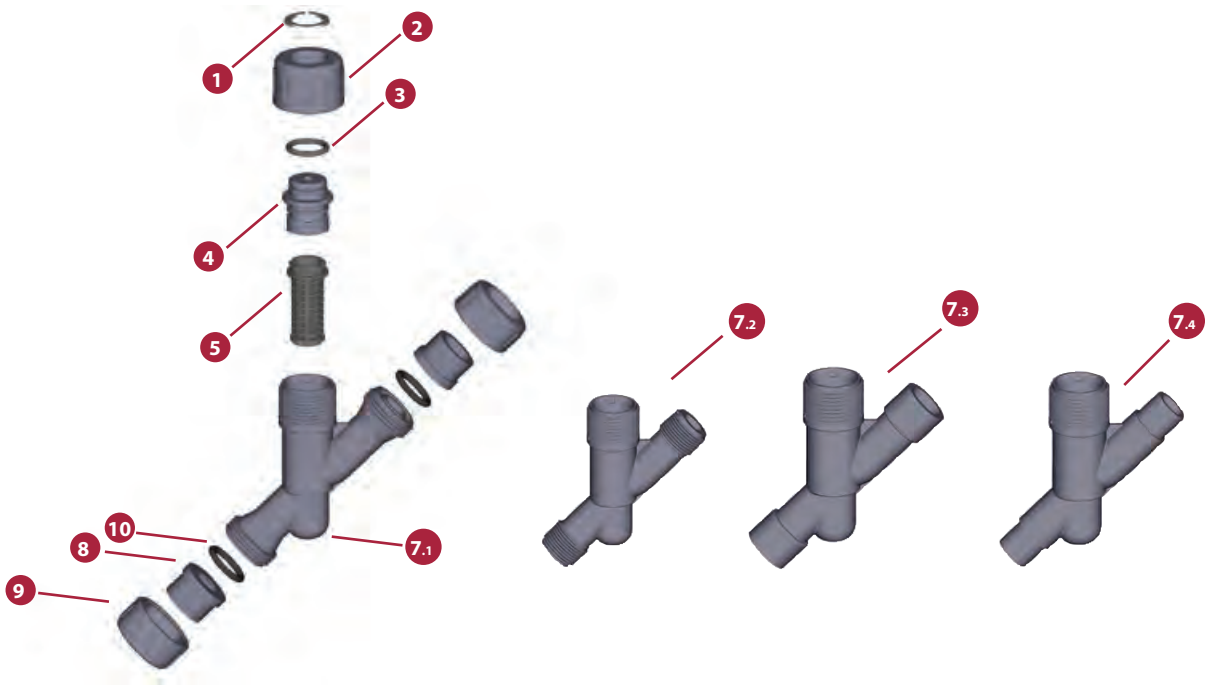
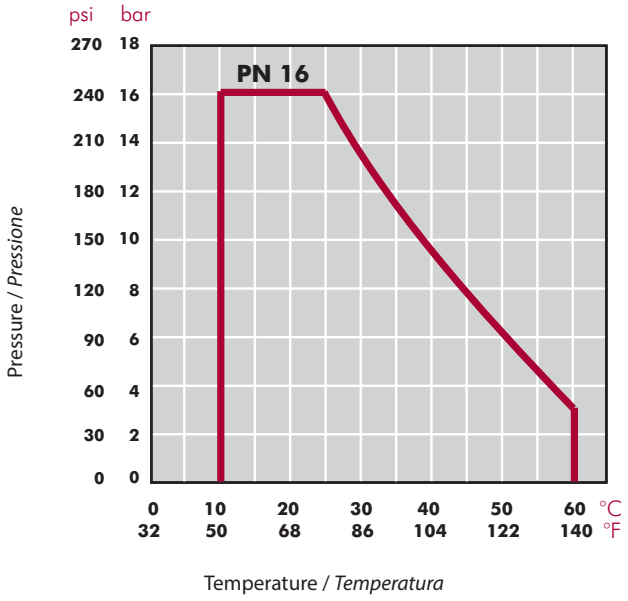


FIG.	Parts	Parti	Materiale
1	Safety ring	Anello di sicurezza	PVC-U
2	Nut	Ghiera	PVC-U
3	O-ring	O-ring	EPDM / FPM
4	Plug	Tapo	PVC-U
5	Screen	Griglia	PP
7	Body	Corpo	PVC-U
8	End connector	Manicotto	PVC-U
9	Nut	Ghiera	PVC-U
10	O-ring	O-ring	EPDM / FPM

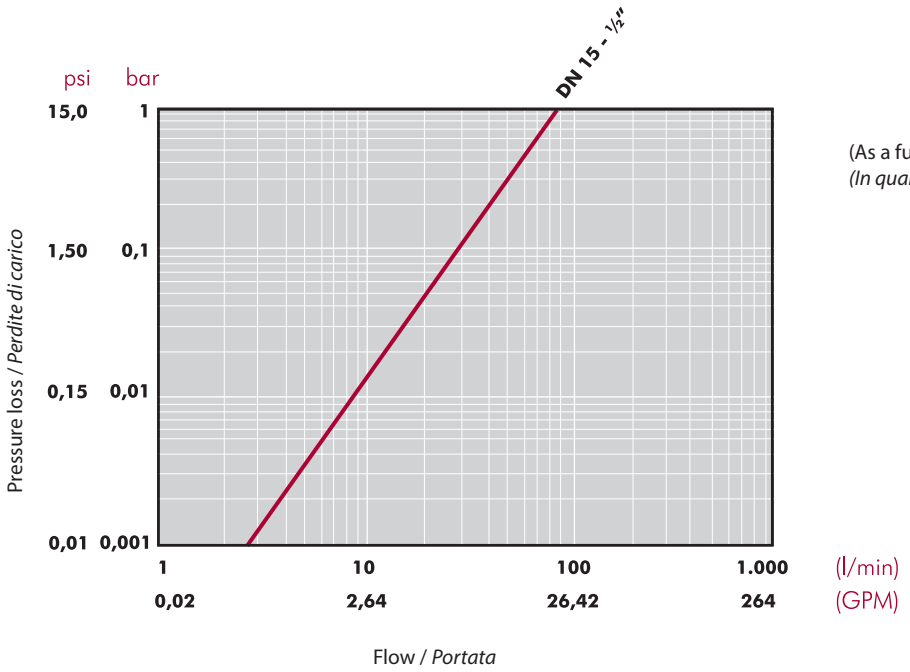
PRESSURE / TEMPERATURE GRAPH
DIAGRAMMA PRESSIONE / TEMPERATURA



Life: 25 years
Hydrostatic maximum pressure a component may outstand in continuous service (without overpressure)

Vita utile: 25 anni
Pressione idrostatica massima considerando la capacità massima di sopportazione in servizio continuo (senza sovrappressione)

PRESSURE LOSS DIAGRAM
DIAGRAMMA DELLE PERDITE DI CARICO



(As a function of flow rate w/open valve)
(In quanto funzione del flusso c/valvola aperta)

RELATIVE FLOW
FLUSSO RELATIVO

D	20
DN	15
Kv100	90
Cv	6,3

$Cv = Kv_{100} / 14,28$
Kv_{100} (l/min, Δp = 1 bar)
Cv (GPM, Δp = 1 psi)

End connections

Always position the valve with the arrow pointing in the direction of flow. The line strainer body must be pointing downward.
There are several options for line strainer mounting:
(7.1) Three-piece
(7.2) Male screwed
(7.3) Female socket weld
(7.4) Male socket weld

No dismounting is required for maintenance of the line strainer once it is installed.

Collegamenti al sistema

Orientare il raccoglitore di impurità tenendo presente il senso di direzione del fluido indicato dalla freccia. Il corpo del filtro deve rimanere rivolto verso il basso.
Il raccoglitore di impurità offre vari sistemi di montaggio nella linea:
(7.1) Unione a tre pezzi
(7.2) Unione filetto maschio
(7.3) Unione ad incollaggio femmina
(7.4) Unione ad incollaggio maschio

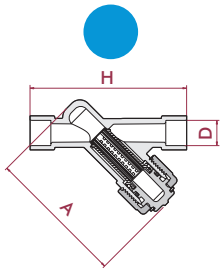
Il raccoglitore di impurità permette la manutenzione senza dover smontare il corpo.

UP. 76. SF - RACCOGLITORE DI IMPURITÀ

Line strainer
- PVC-U body
- Female solvent socket
- Metric series
- O-Rings in EPDM

Raccoglitore di impurità
- Corpo in PVC-U
- Incollaggio femmina
- Serie metrica
- O-ring EPDM





D	DN	PN	RIF.	CODICE
20	15	16	05 76 020	**25713**

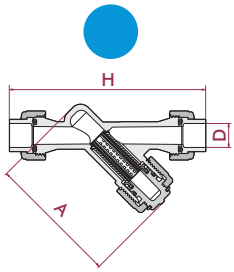
H	A
124	109

UP. 76. 3SF - RACCOGLITORE DI IMPURITÀ

Line strainer
- PVC-U body
- 3 pieces union
- Female solvent socket
- Metric series
- O-Rings in EPDM

Raccoglitore di impurità
- Corpo in PVC-U
- Bocchettone
- Incollaggio femmina
- Serie metrica
- O-ring EPDM





D	DN	PN	RIF.	CODICE
20	15	16	05 76 120	**25714**

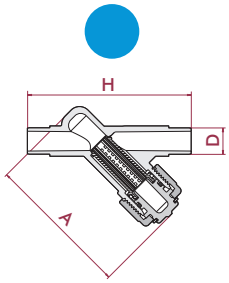
H	A
164	109

UP. 76. SM - RACCOGLITORE DI IMPURITÀ

Line strainer
- PVC-U body
- Male solvent socket
- Metric series
- O-Rings in EPDM

Raccoglitore di impurità
- Corpo in PVC-U
- Incollaggio maschio
- Serie metrica
- O-ring EPDM





D	DN	PN	RIF.	CODICE
20	15	16	05 76 220	**25715**

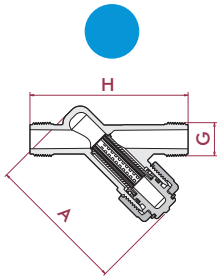
H	A
124	109

UP. 76. MT - RACCOGLITORE DI IMPURITÀ

Line strainer
- PVC-U body
- BSP male thread
- O-rings in EPDM

Raccoglitore di impurità
- Corpo in PVC-U
- Filetto maschio BSP
- O-ring EPDM





G	DN	PN	RIF.	CODICE
¾"	15	16	05 76 425	**25716**

H	A
124	109

PVC-U AIR RELIEF VALVE
VALVOLE DI SFIATO ARIA PVC-U



Dimensioni	Filettato: 1½" BSP	
Standard	Filettato - BSP	ISO 228-1
Pressione di lavoro	@ 20ºC (73ºF) 1½": PN 12 (180 psi)	
Materiali	O-ring: EPDM	
Caratteristiche	• **Double effect function**: this valve extracs the air of pipes while these fill with the fluid and it protects of the pipe crushing allowing the entrance of the atmospheric air to the minimum depression. • Specially indicated in facilities with slope changes and facilities with large sections (500 m or more). • Prevention of cavitation.	• **Funzione doppio effetto:** estrae l'aria dalla tubazione mentre questa si riempie di fluido e la protegge dallo schiacciamento permettendo l'entrata dell'aria atmosferica alla minima depressione. • Utilizzata come elemento di sicurezza in sistemi di conduzione dei flussi. • Particolarmente indicata in impianti con pendenze variabili e in impianti con tratti larghi (500 m o più) o con vari cambi in direzione del fluido. • Elimina cavitazioni nel sistema.
Certificazioni		

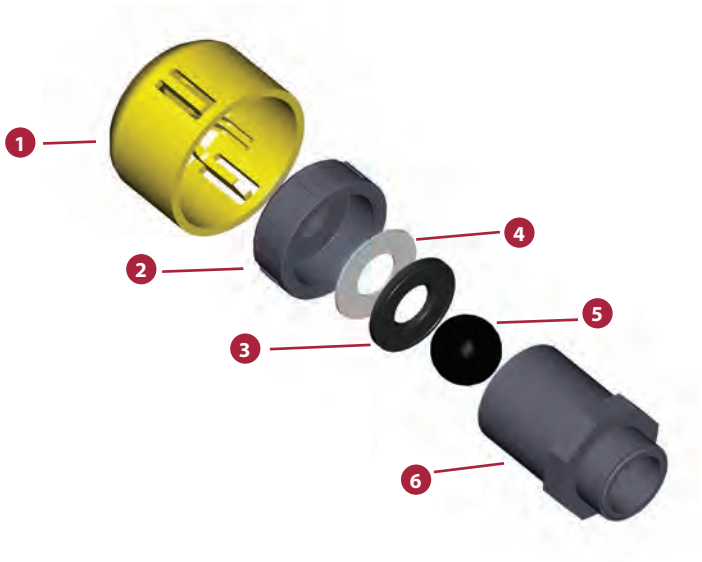
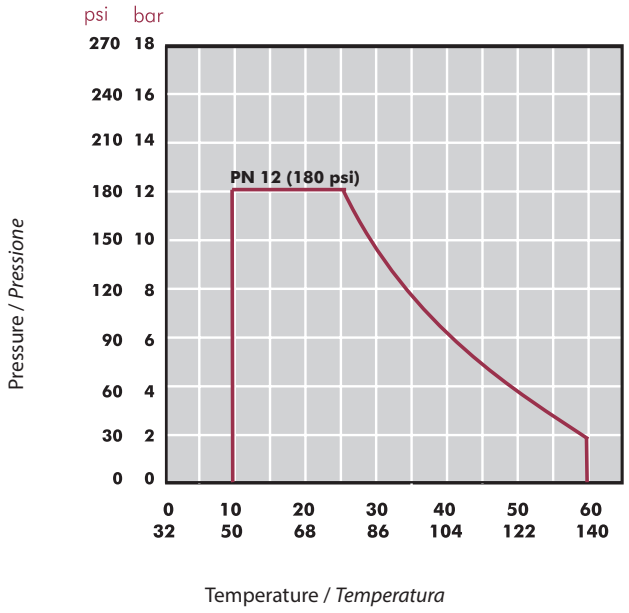


FIG.	Parts	Parti	Materiale
1	Cap	Coperchio	PP
2	Union nut	Ghiera	PVC-U
3	O-ring	O-ring	EPDM
4	Disc of friction	Disco di tenuta	POM
5	Ball	Sfera	PP
6	Body	Corpo	PVC-U

PRESSURE / TEMPERATURE GRAPH
DIAGRAMMA PRESSIONE / TEMPERATURA



Life: 25 years
Hydrostatic maximum pressure a component may outstand in continuous service (without overpressure)

Vita utile: 25 anni
Pressione idrostatica massima considerando la capacità massima di sopportazione in servizio continuo (senza sovrappressione)

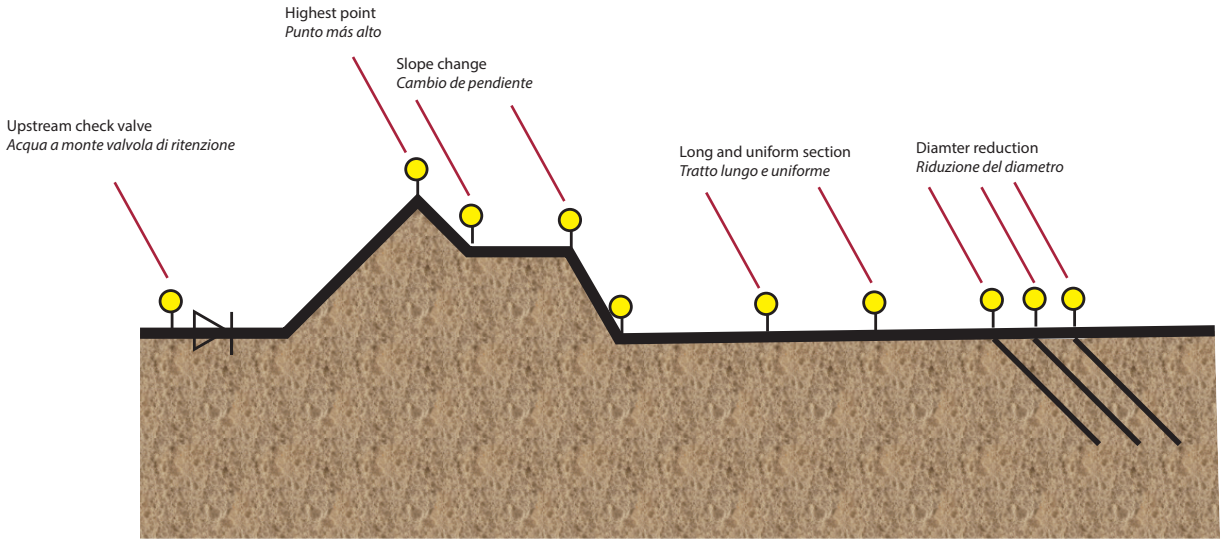
WORKING AND INSTALLATION

The mission of the air/vacuum relief valve is to introduce or to evacuate air from a system. When air is present within a pipe, it can block the flow of the fluid and it can even create water hammers. Pipe can also suffer from flattening because of the lack of air (vacuum).
The air/vacuum relief valve must be installed carefully, by installing it in elevated places, long and uniform sections, slope changes, reductions of diameter, upstream from check valves or downstream from any pressure reduction point.

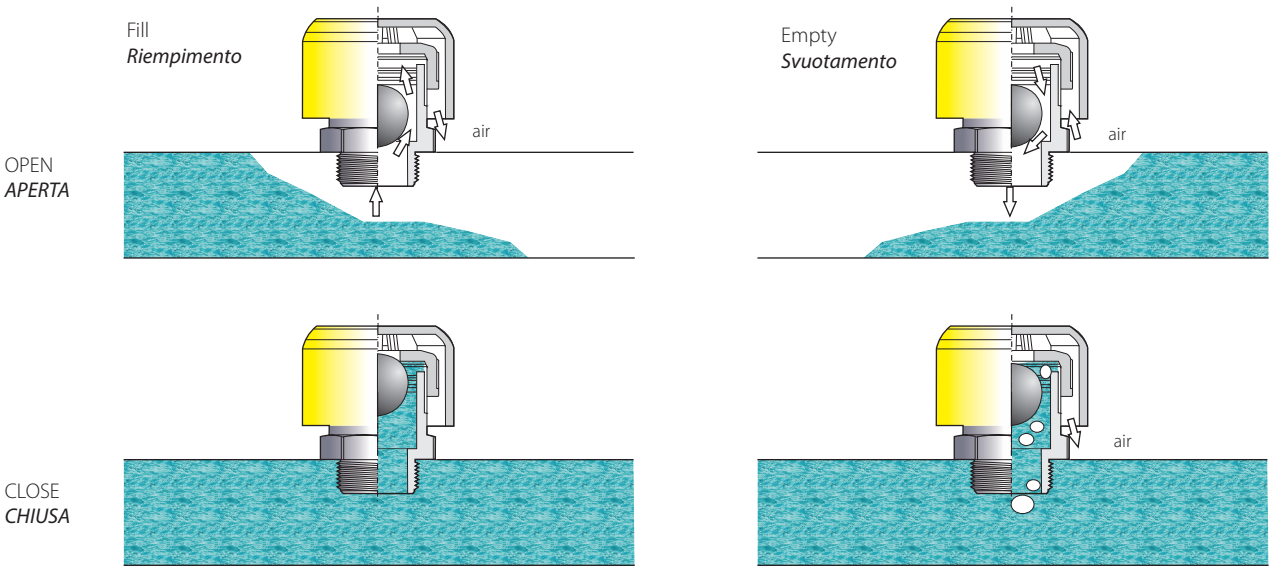
FUNZIONAMENTO DELL'IMPIANTO

Lo scopo della valvola a ventosa è introdurre o eliminare l'aria da un sistema. E' molto comune che l'aria all'interno di una tubazione, interrompa il passaggio del fluido e può addirittura creare anche colpi di ariete. Può anche succedere che una tubazione subisca eventuali danni per schiacciamento a causa di una mancanza di aria (di pressione).
L'impianto della valvola a ventosa dev'essere molto precisa, dato che deve collocarsi in punti in alto, tratti lunghi e uniformi, variazioni di pendenza, riduzioni dl diametro, acqua a monte della valvola di ritenzione o acqua a valle rispetto a un punto con riduzione di Pressione.

INSTALLATION EXAMPLES
ESEMPI D'IMPIANTO



WORKING
FUNZIONAMENTO

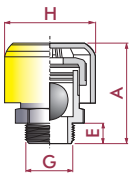


UP. 90. DE - AIR RELIEF VALVE

Air/vaccum relief valve
- PVC-U body
- Double action
- Joint in EPDM

Valvola di sfiato aria
- Corpo in PVC-U
- Doppio effetto
- O-ring EPDM





G	DN	PN	RIF.	CODICE
1½"	40	12	05 90 850	**22803**

E	H	A
21	92	102

ACTUATED VALVES
VALVOLE ATTUATE

10

VALVOLE A SFERA SERIE [IND] AD AZIONAMENTO ELETTRICO	279
VALVOLE A SFERA SERIE [IND] AD AZIONAMENTO PNEUMATICO	288
VALVOLE A SFERA SERIE INDUSTRIAL AD AZIONAMENTO ELETTRICO	305
VALVOLE A SFERA SERIE INDUSTRIAL AD AZIONAMENTO PNEUMATICO	314
VALVOLE A FARFALLA SERIE INDUSTRIAL AD AZIONAMENTO ELETTRICO	331
VALVOLE A FARFALLA SERIE INDUSTRIAL AD AZIONAMENTO PNEUMATICO	340
VALVOLE A SFERA SERIE A 3 VIE AD AZIONAMENTO ELETTRICO	357
VALVOLE A SFERA SERIE A 3 VIE AD AZIONAMENTO PNEUMATICO	364
ACCESSORI PER ATTUATORI	370
VALVOLE SELEZIONATRICI AD AZIONAMENTO ELETTRICO	377

SELECTING ACTUATED VALVES
SCELTA DELLE VALVOLE ATTUATE

Electric actuation
Attuatore elettrico



Characteristics
Caratteristiche

- Torque limiter
  Limitatore di coppia di torsione
- Visual position indicator
  Indicatore visuale di posizione

Options
Opzioni

- Safety block
  Blocco di sicurezza
- Digital Positioning System
  Sistema di posizionatore digitale

Pneumatic actuation
Attuatore pneumatico



Accessories
Accessori

- Electrovalve
  Elettrovalvola
- Limit switch-box
  Fine corsa
- Relief regulators
  Regolatori di sfogo aria

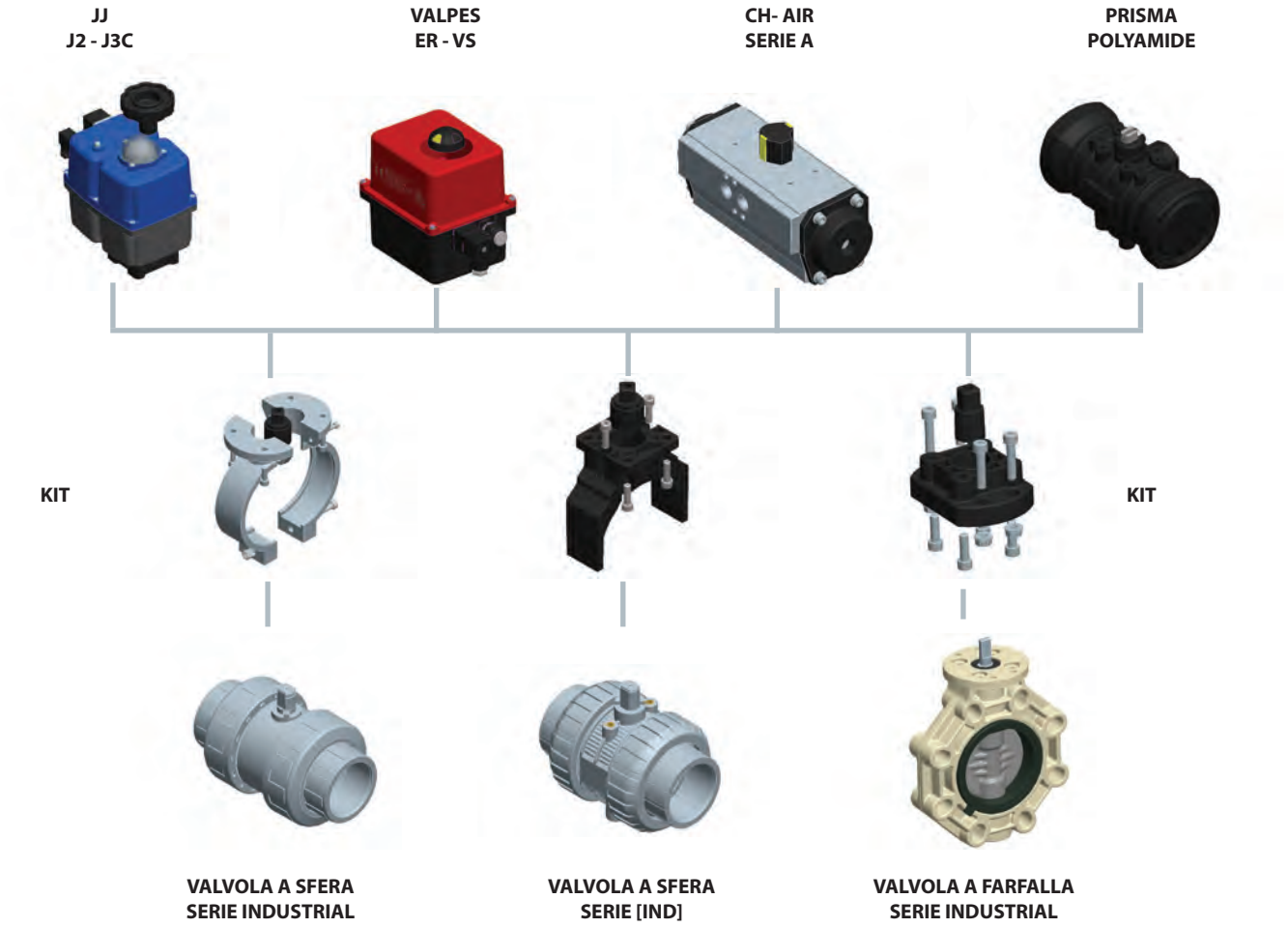
- Spring return
  Effetto semplice
- Double acting
  Effetto doppio

Concept & typical application	Concetto e applicazioni tipiche
• The actuator operates by means of a motor switched on by electrical signals. • No need for compressed air installation neither electrovalve. • Indicated for applications with one or few actuators. • Operation time medium/high (min. 12 s), effective to avoid water hammers. • Reduced weight and dimensions. • Integrated accessories: visual position indicator, manual control, torque limiter, anti-condensation device (J+J), open-close volt free contacts. • Optional accessories: safety block, digital positioning system. • Not indicated for environments with explosion possibilities, very wet or saline ones. • Life: 5.000 guaranteed cycles.	• L'attuatore funziona mediante un motore azionato da segnali elettrici. • Non richiede l'installazione di apparati per aria compressa od elettrovalvole. • Indicato quando vengono richiesti uno o pochi attuatori. • Tempo di manovra medio/alto (min. 12 s) efficace per evitare colpi di ariete. • Peso/dimensioni ridotte. • Accessori integrati: spia visiva di posizione, comando manuale, limitatore di coppia, dispositivo anti-condensazione (J+J), contatti ausiliari fine di posizione. • Accessori aggiuntivi: blocco di sicurezza, sistema di posizionamento digitale. • Non indicato per ambienti con possibilità di esplosioni, molto umidi o salini. • Vita: 5.000 cicli garantiti.
• The actuator is based on an input/output mechanism of compressed and dry air to the inner chambers. • A power line and compressed air installation are required. • Ideal for applications with several actuators. • Low operation time (adjustable). • Additional accessories are needed: electrovalve and relief regulators. • Possibility of limit switch box to confirm position. • Possibility of electropneumatic positioner for opening regulation. • Not indicated when the actuator has to be installed far away from the control center (difficulties in the air transport). • Life: 5.000 guaranteed cycles. • Maximum security against supply failures thanks to the the springs (spring return). • Its operation depends on the proper installation of compressed air.	• L'attuatore si basa su un meccanismo di entrata/uscita di aria compressa alle camere interne. • Richiede una linea elettrica e una pneumatica. • Indicato per installazioni con molti attuatori. • Bosso tempo di manovra (regolabile). • Richiede accessori addizionali: elettrovalvola e regolatori di sfiato aria. • Possibilità di fine corsa per conferma posizione. • Possibilità di posizionatori elettropneumatici per regolazione apertura. • Non indicato per installazioni all'esterno o e quando l'attuatore sia in una posizione molto isolata (difficoltà nella conduzione dell'aria compressa). • Vita: 5.000 cicli garantiti. • Massima sicurezza contro mancanze di alimentazione per effetto del ritorno delle molle (semplice effetto). • Il suo corretto funzionamento dipende dall'installazione della linea di aria compressa.
• It operates with a spring system which contracts in the presence of compressed air and expands with the force of the spring. • In case of the lack of air, the actuator returns to its starting position (NO or NC). • Ideally suited for applications of draining control since it offers protection against supply failures (no undesired drainings).	• Funziona con un sistema a molle che si comprimono con la presenza di aria compressa e si espandono in assenza di questa. • Nel caso di mancanza di aria, l'attuatore ritorna nella sia posizione iniziale (NA o NC). • Ideale per applicazioni di vuoto controllato, con la mancanza di alimentazione non si ottengono vuoti indesiderati.
• It operates with a system of pistons directly actuated by the compressed air. • It needs an electrovalve to invert the direction of operation (open or close). • The opening and closing time may be controlled with the relief regulators.	• Funziona con un sistema di pistoni spinti direttamente dall'aria compressa. • Necessita di elettrovalvola per invertire il senso di funzionamento (aprire o chiudere). • La velocità di apertura e/o chiusura può essere controllata dai regolatori di sfiato aria.

ACTUATED BALL VALVES - SCOPE
VALVOLE ATTUATE - SCOPO

Cepex is providing a complete range of solutions for actuation of its ball and butterfly valves.
The ranges of valves with actuation possibilities are [IND] Series and Industrial Series for the ball valves; Industrial Series for the butterfly valves.
The actuation possibilities for these ranges are several and different, from electric actuation (with different power ranges) and all the options for the actuator, to pneumatic actuation spring return and double acting also with all the possible options to create an efficient system.
For any kind of valve, it is needed an actuation kit, to connect the outlet of the valve (once the handle is over) with the actuator inlet.

Cepex fornisce una gamma completa di soluzioni per l'attuazione delle sue valvole a sfera e a farfalla.
Le gamme di valvole con possibilità di attuazione sono Serie [IND] e Serie Industrial per valvole a sfera; Serie Industrial per valvole a farfalla.
Le possibilità di attuazione per queste gamme di valvole sono numerose, da quella elettrica (con vari range di corrente) e le relative opzioni dell'attuatore, fino a quella pneumatica semplice e di doppio effetto con tutte le opzioni necessarie a creare un sistema efficiente.
Per qualsiasi tipo di valvola è necessario un kit di attuazione, che colleghi l'uscita della valvola (una volta estratta la leva) con l'ingresso dell'attuatore.



ACTUATED VALVES CODE GENERATOR
GENERATORE DI CODICI PER VALVOLE ATTUATE

Body / disc material *Materiale corpo / lente*		**Series** *Serie*		**Gasket / o'rings** *O-ring*		**Seat (ball valve)** *Guarnizione sagomata sfera*		**DN**	
60	PVC-U	72	Valvola a sfera Industrial	E	EPDM	P	PTFE	010	10
36	PVC-C	71	Valvola a sfera [IND]	W	EPDM Perox.	H	HDPE	015	15
39	H	74	Valvola a sfera a 3 vie	F	FPM			020	20
		84	Valvola a farfalla Industrial					025	25
		90	Valvola selezionatrice					032	32
								040	40
								050	50
								065	65
								080	80
								100	100
								125	125
								125	150
								200	200
								250	250
								300	300

Inlet end connection *Connessione 1*		**Outlet end connection** *Connessione 2*		**Operation** *Attuazione*		**Actuator brand** *Marca attuatore*	
MF	Incollaggio femmina metrico	MF	Incollaggio femmina metrico	01	Maniglia	C	Ch-Air
MM	Incollaggio maschio metrico	MM	Incollaggio maschio metrico	02	Maniglia con dispositivo di blocco	P	Prisma
FT	Filettatura femmina BSP	FT	Filettatura femmina BSP	03	Perno nudo	J	J+J
MT	Filettatura maschio BSP	MT	Filettatura maschio BSP	04	Perno nudo con supporto	V	Valpes
PE	PE100 saldatura testa a testa	PE	PE100 saldatura testa a testa	05	Ritorno pneumatico molla NC		
PE	PE100 saldatura portagomma	PE	PE100 saldatura portagomma	06	Ritorno pneumatico molla NO		
BF	Saldatura testa a testa	BF	Saldatura testa a testa	07			
FF	Flange	FF	Flange	08	Riduttore		
BS	Incollaggio femmina BS	BS	Incollaggio femmina BS	09	Alta tensione		
BM	Incollaggio maschio BS	BM	Incollaggio maschio BS	10	Bassa tensione		
FN	Filettatura femmina NPT	FN	Filettatura femmina NPT	11	Alta tensione c/pacco di sicurezza NC		
MN	Filettatura maschio NPT	MN	Filettatura maschio NPT	12	Bassa tensione c/pacco di sicurezza NC		
AF	Incollaggio femmina ASTM	AF	Incollaggio femmina ASTM	13	Alta tensione c/pacco di sicurezza NO		
AM	Incollaggio maschio ASTM	AM	Incollaggio maschio ASTM	14	Bassa tensione c/pacco di sicurezza NO		
CF	Compressione	CF	Compressione				
UF	Compressione Universal	UF	Compressione Universal				
SC	Portagomma tubo	SC	Portagomma tubo				
VE	Vitaulic	VE	Vitaulic				

PNEUMATIC ACTUATOR OPTIONS *OPZIONI ATTUATORE PNEUMATICO*									
Electrovalve *Elettrovalvola*		**Electrovalve brand** *Marca alettrovalvola*		**Relief regulators** *Regolatori di sfogo aria*		**Limit switch box** *Fine corsa*		**Positioner** *Posizionatore*	
0	230 VAC	C	Ch-Air	Y	Yes	LC	Ch-Air	PC	Ch-Air
1	110 VAC	P	Prisma	N	No	LP	Prisma	PP	Prisma
2	24VAC	B	Burkert					PV	Valpes
3	24 VDV								
4	12 VDC								

EXAMPLE / *ESEMPIO*

PVC-U Industrial ball valve (HDPE-EPDM) DN25 female solvent socket x male solvent socket w/Prisma pneumatic actuator spring return NC (230VAC solenoid, limit switch box and positioner).

Valvola a sfera Industrial in PVC-U (HDPE-EPDM) DN25 Incollaggio femmina x Incollaggio maschio c/attuatore pneumatico semplice effetto NC Prisma (solenoide 230VAC, fine di corsa e posizionatore)

60	73	E	H	25	MF	MM
Material	Serie	Gasket/o-rings	Ball seat	DN	Inlet connnection	Outlet connection
Materiale	Serie	O-ring	Guarn. sag. sfera	DN	Connessione ingr.	Connessione usc.

60	PVC-U
36	PVC-C

72	Valvola a sfera Industrial
71	Valvola a sfera [IND]
74	Valvola a sfera 3 vie (D50)

E	EPDM
W	EPDM perox.
F	FPM

P	PTFE
H	HDPE

010	DN10
015	DN15
020	DN20
025	DN25
032	DN32
040	DN40
050	DN50
065	DN65
080	DN80
100	DN100

MF	Incollaggio femmina metrico
MM	Incollaggio maschio metrico
FT	Filettatura femmina BSP
MT	Filettatura maschio BSP
PE	PE100 saldatura testa a testa
PE	PE100 saldatura portagomma
BF	Saldatura testa a testa SDR11
FF	Flange ISO/DIN
BS	Incollaggio femmina BS
BM	Incollaggio maschio BS
FN	Filettatura femmina NPT
MN	Filettatura maschio NPT
AF	Incollaggio femmina ASTM
AM	Incollaggio maschio ASTM
CF	Compressione
UF	Compressione Universal
SC	Portagomma tubo
VE	Vitaulic

05	P	0	P	N	LP	PP
Actuator	Actuator Brand	Solenoid	Solenoid brand	Relief regulators	Limit switch	Positioner
Attuatore	Marca Attuatore	Elettrovalvola	Marca Elettrovalvola	Reg. di sfogo aria	Fine corsa	Posizionatore

PC	CH-Air
PP	Prisma
PV	Valpes

LC	CH-Air
LP	Prisma

Y	Sì
N	No

C	CH-Air
P	Prisma
B	Burkert

0	230 VAC
1	110 VAC
2	24 VAC
3	24 VDC
4	12 VDC

J	J+J
V	Valpes
C	CH-Air
P	Prisma

05	Ritorno pneumatico molla NC
06	Ritorno pneumatico molla NO
07	Doppia azione pneumatica
09	Alta tensione
10	Bassa tensione
11	Alta tensione c/pacco di sicurezza NC
12	Bassa tensione c/pacco di sicurezza NO
13	Alta tensione c/pacco di sicurezza NC
14	Bassa tensione c/pacco di sicurezza NO

EXAMPLE / *ESEMPIO*

PVC-U Industrial butterfly valve (EPDM perox.) DN100 without fanlges w/Prisma pneumatic actuator spring return NC (230VAC solenoid, limit switch box and positioner).

Valvola a farfalla Industrial in PVC-U (EPDM perox.) DN100 no flangia c/attuatore pneumatico semplice effetto NC Prisma (solenoide 230VAC, fine di corsa e posizionatore)

60	84	W	-	100	NF	-
Material	Serie	Gasket/o-rings	Ball seat	DN	Inlet connnection	Outlet connection
Materiale	Serie	O-ring	Guarn. sag. sfera	DN	Connessione ingr.	Connessione usc.

60	PVC-U
36	PVC-C
39	PP-H

84	Valvola a farfalla Industrial

W	EPDM perox.
F	FPM

050	DN50
065	DN65
080	DN80
100	DN100
125	DN125
125	DN150
200	DN200
250	DN250
300	DN300

NF	No flange
FF	Flange fisse ISO/DIN
LF	Flangia libera ISO/DIN
BLF	Flangia libera BS
ALF	Flangia libera ANSI

05	P	0	P	N	LP	PP
Actuator	Actuator Brand	Solenoid	Solenoid brand	Relief regulators	Limit switch	Positioner
Attuatore	Marca Attuatore	Elettrovalvola	Marca Elettrovalvola	Reg. di sfogo aria	Fine corsa	Posizionatore

05	Ritorno pneumatico molla NC
06	Ritorno pneumatico molla NO
07	Doppia azione pneumatica
08	Riduttore
09	Alta tensione
10	Bassa tensione
11	Alta tensione c/pacco di sicurezza NC
12	Bassa tensione c/pacco di sicurezza NO
13	Alta tensione c/pacco di sicurezza NC
14	Bassa tensione c/pacco di sicurezza NO

J	J+J
V	Valpes
C	CH-Air
P	Prisma

0	230 VAC
1	110 VAC
2	24 VAC
3	24 VDC
4	12 VDC

C	CH-Air
P	Prisma
B	Burkert

Y	Yes
N	No

LC	CH-Air
LP	Prisma

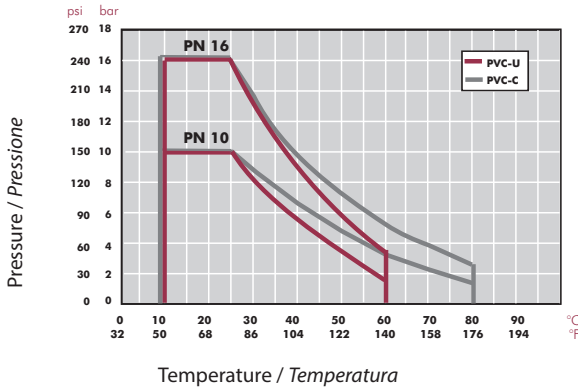
PC	CH-Air
PP	Prisma
PV	Valpes

BALL VALVE [IND] SERIES
VALVOLE A SFERA SERIE [IND]



BALL VALVE CHARACTERISTICS [IND] SERIES
CARATTERISTICHE VALVOLE A SFERA SERIE [IND]

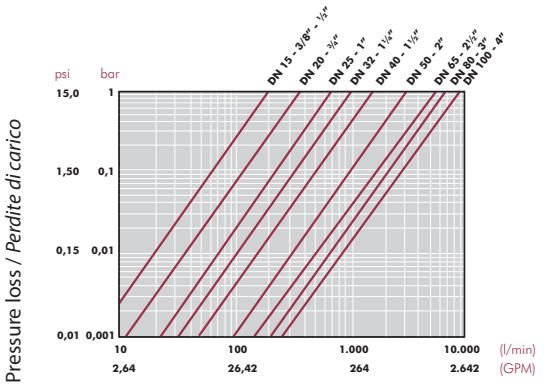
PRESSURE / TEMPERATURE GRAPH
DIAGRAMMA PRESSIONE / TEMPERATURA



Life: 25 years
Hydrostatic maximum pressure a component may outstand in continuous service (without overpressure).

Vita utile: 25 anni
Pressione idrostatica massima considerando la capacità massima di sopportazione in servizio continuo (senza sovrappressione)

PRESSURE LOSS DIAGRAM
DIAGRAMMA DELLE PERDITE DI CARICO



RELATIVE FLOW
FLUSSO RELATIVO

D	16-⅜"	20-½"	25-¾"	32-1"	40-1¼"	50-1½"	63-2"	75-2½"	90-3"	110-4"
DN	10	15	20	25	32	40	50	65	80	100
Kv_{100} (l/min)	75	190	380	690	980	1600	3000	5500	6800	8900
Cv (GPM)	5,3	13,3	26,6	48,3	68,6	112	210,1	385,2	476,2	623,2

$Cv = Kv_{100} / 14,28$
Kv_{100} (l/min, Δp = 1 bar)
Cv (GPM, Δp = 1 psi)

OPERATIONAL TORQUE CHART
DIAGRAMMA DI COPPIA

D	16-⅜"	20-½"	25-¾"	32-1"	40-1¼"	50-1½"	63-2"	75-2½"	90-3"	110-4"
DN	10	15	20	25	32	40	50	65	80	100
Nm	1	1	2	3,5	3,5	5	15	25	45	60
in-lbf	8,9	8,9	17,7	31	31	44,3	132,8	221,3	398,3	531

Operating torque values at rated pressure (PN) and 20 °C in as new direct from the factory condition. Installation and operating conditions (pressure and temperature) will affect these values. The actuator that is required for an automatic operation must be calculated according to some safety factors that were determined in life tests carried out in the factory.

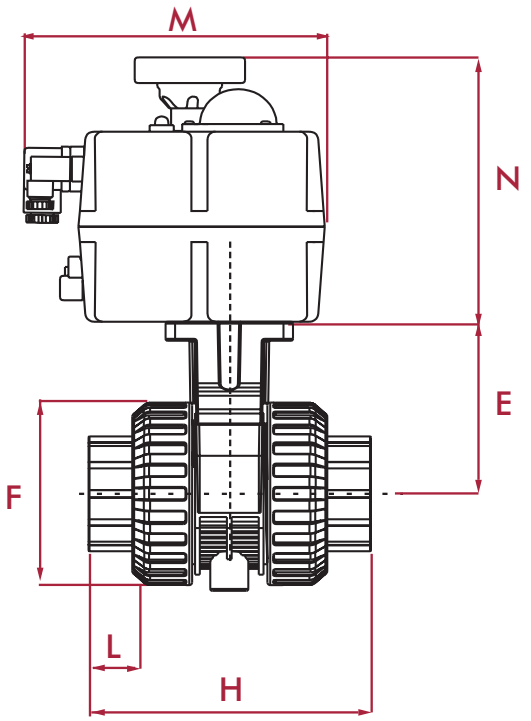
I valori della coppia di rotazione si stabiliscono con la Pressione nominale (PN) e a 20 °C in condizioni di uscita dalla produzione. Le condizioni di impianto e operazione (Pressione e temperatura) incidono su questi valori. L'attuatore richiesto per automatizzare la rotazione deve essere calcolato tenendo conto di alcuni coefficienti di sicurezza che siano stati definiti durante eventuali prove sotto sforzo effettuate all'interno della fabbrica.

ELECTRIC ACTUATION - BALL VALVES [IND] SERIES
ATTUAZIONE ELETTRICA - VALVOLE A SFERA SERIE [IND]

Technical Characteristics	Caratteristiche tecniche
[IND] Series Ball Valve with reversible electric actuator multi-voltage	Valvola a sfera Serie [IND] con attuatore elettrico reversibile multivoltaggio
Electronic torque control, with limitation of maximum torque	Controllo elettronico della coppia, con limite massimo di coppia
Anti-condensation heating resistor	Resistenza riscaldamento anti-condensazione
Automatic / manual lever, with manual override	Selettore automatico/manuale, con comando manuale di emergenza
Open and closed volt free contacts	Contatti ausiliari di fine di posizione
Indicator LED operating / error	Spia LED funzionamento/errori
Enclosure in antricorrosive polyamide	Corpo e coperchio in poliammide anti-corrosione
Actuator guranteed for 20.000 cycles with a duty rating of 75%	Attuatore garantito per 20.000 cicli con un tempo sotto pressione del 75%.

Options	Opzioni
BSR - Safety block	BSR - Blocco di sicurezza
DPS - Digital positioner	DPS - Posizionatore digitale





L - misura inserimento tubo

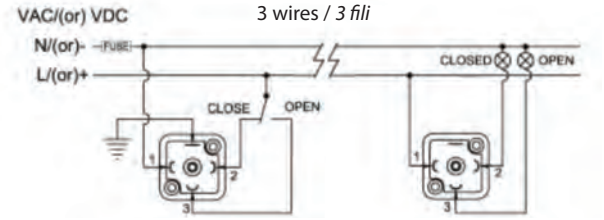
SIZES (mm)
DIMENSIONI (mm)

DN	D	L	H	E	F	M	N	Peso (kg)
10	16	13	87	50	64	169	123,5	1,40
15	20	16	87	50	64	169	123,5	1,40
20	25	19	101	61	64	169	123,5	1,50
25	32	22	122	70	74	169	123,5	1,70
32	40	26	135	81	74	169	123,5	1,85
40	50	31	149	96	88	177	171	3,00
50	63	38	174	118	88	177	171	3,85
65	75	44	216	146	123	177	196	5,70
80	90	51	256	176	123	177	196	7,73
100	110	63	359	225	165	235	254	16,5

ACTUATOR CHARACTERISTICS
CARATTERISTICHE ATTUATORI

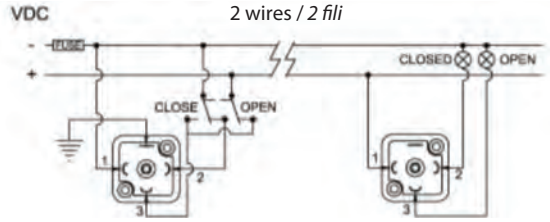
Modello	Tensione	Tempo 90°	Coppia massima operativa	Coppia massima inter-ruzione	Coppia massima Consumo	Rendimento di lavoro	Class. IP	Temperatura	Fine corsa	Resistenza riscaldamento	Tappi
J2 L010	24 VAC / VDC	19 s	10 Nm 88,55 in·lbf	12 Nm 106,2 in·lbf	24 VAC/VDC 390 mA - 9,36 W	75%	IP 67	-20° / 70°C -4° / 158° F	4 SPTD micro	3,5 W	DIN 43650 ISO 4400 & C192
J2 H010	110-220 VAC / VDC	16 s			20 VAC/VDC 272 mA - 60 W 110 VAC/VDC 272 mA - 30 W						
J3C S020	20-240 VAC/VDC	10 s	20 Nm 177 in·lbf	25 Nm 221 in·lbf	24VDC - 0,40A - 10,30W 48VDC - 0,20A - 10,20W 110VDC - 0,10A - 7,50W 24 VAC - 0,60A - 14,20W 48 VAC - 0,40A - 18,40W 110 VAC - 0,20A - 16,50W 240 VAC - 0,10A - 22,20W	75%	IP 67	-20° / 70° C -4° / 158° F	4 SPTD micro	3,5 W	EN175301-803
J3C S055	20-240 VAC/VDC	14 s	55 Nm 486 in·lbf	60 Nm 530 in·lbf	24VDC - 0,33A - 8,00W 48VDC - 0,18A - 8,40W 110VDC - 0,06A - 6,10W 24 VAC - 0,47A - 11,20W 48 VAC - 0,29A - 14,20W 110 VAC - 0,12A - 13,60W 240 VAC - 0,09A - 21,10W	75%	IP 67	-20° / 70° C -4° / 158° F	4 SPTD micro	3,5 W	EN175301-803
J3C S085	20-240 VAC/VDC	30 s	85 Nm 752 in·lbf	90 Nm 796 in·lbf	24VDC - 0,33A - 7,90W 48VDC - 0,17A - 8,10W 110VDC - 0,05A - 5,80W 24 VAC - 0,45A - 10,80W 48 VAC - 0,28A - 13,30W 110 VAC - 0,11A - 12,30W 240 VAC - 0,08A - 18,50W	75%	IP 67	-20° / 70° C -4° / 158° F	4 SPTD micro	3,5 W	EN175301-803
J3C L140	24 VAC/VDC	34 s	140 Nm 1239 in·lbf	170 Nm 1504 in·lbf	24 VAC - 1900 mA - 45,6 W 24 VDC - 900 mA - 21,6 W	75%	IP 67	-20° / 70° C -4° / 158° F	4 SPTD micro	3,5 W	DIN 43650 ISO 4400 & C192
J3C H140	85-240 VAC/VDC				110 VAC - 700 mA - 77 W 220 VAC - 230 mA - 50,6 W						

CONNECTION ELECTRICAL DIAGRAM (WITHOUT DPS)
SCHEMA ELETTRICO DI COLLEGAMENTO (SENZA DPS)



Power supply (Grey plug)
Alimentazione elettrica (Connettore grigio)

Volt free contact (Black plug)
Contatti ausiliari (Connettore nero)



Power supply (Grey plug)
Alimentazione elettrica (Connettore grigio)

Volt free contact (Black plug)
Contatti ausiliari (Connettore nero)

COMPLETE RANGE
GAMMA COMPLETA

* With BSR - it is used J3C S020
* Con BSR - si usa J3C S020

SIZE *Diam.*	J+J	Material *Materiale*	Seats / O-rings *Guarn./ O-ring*	Unions *Connessioni*	Standards *Standard*
D16 (⅜") - DN10	J2 L010 * J2 H010 *	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM perox. PTFE / FPM	Incollaggio Filettato Flange	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D20 (½") - DN15	J2 L010 * J2 H010 *	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM perox. PTFE / FPM	Incollaggio Filettato Flange	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D25 (¾") - DN20	J2 L010 * J2 H010 *	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM perox. PTFE / FPM	Incollaggio Filettato Flange	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D32 (1") - DN25	J2 L010 * J2 H010 *	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM perox. PTFE / FPM	Incollaggio Filettato Flange	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D40 (1¼") - DN32	J2 L010 * J2 H010 *	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM perox. PTFE / FPM	Incollaggio Filettato Flange	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D50 (1½") - DN40	J3C S020	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM perox. PTFE / FPM	Incollaggio Filettato Flange	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D63 (2") - DN50	J3C S020	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM perox. PTFE / FPM	Incollaggio Filettato Flange	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D75 (2½") - DN65	J3C S055	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM perox. PTFE / FPM	Incollaggio Filettato Flange	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D90 (3") - DN80	J3C S085	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM perox. PTFE / FPM	Incollaggio Filettato Flange	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D110 (4") - DN100	J3C L140 J3C H140	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM perox. PTFE / FPM	Incollaggio Filettato Flange	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN

CODES FOR BALL VALVES [IND] SERIES WITH J+J ACTUATOR

CODICI VALVOLA A SFERA SERIE [IND] CON ATT UAT ORE J+J

	ELECTRICALLY ACTUATED VALVE *VALVOLA CON ATTUATORE ELETTRICO*		ELECTRICALLY ACTUATED VALVE + BSR SAFETY BLOCK *VALVOLA CON ATTUATORE ELETTRICO* *+ Blocco DI SICUREZZA BSR*	
	BASSA TENSIONE	ALTA TENSIONE	BASSA TENSIONE	ALTA TENSIONE
	PVC-U BALL VALVE [IND] SERIES (PTFE-EPDM) ***VALVOLA A SFERA PVC-U SERIE [IND] (PTFE-EPDM)***			
DN10 - D16	**52256**	**52266**	**52276**	**52286**
DN15 - D20	**52257**	**52267**	**52277**	**52287**
DN20 - D25	**52258**	**52268**	**52278**	**52288**
DN25 - D32	**52259**	**52269**	**52279**	**52289**
DN32 - D40	**52260**	**52270**	**52280**	**52290**
DN40 - D50	**52271 (Multi tensione)**		**52291 (Multi tensione)**	
DN50 - D63	**52272 (Multi tensione)**		**52292 (Multi tensione)**	
DN65 - D75	**52273 (Multi tensione)**		**52293 (Multi tensione)**	
DN80 - D90	**52274 (Multi tensione)**		**52294 (Multi tensione)**	
DN100 - D110	**52265**	**52275**	**52285**	**52295**
	PVC-U BALL VALVE [IND] SERIES (PTFE-FPM) ***VALVOLA A SFERA PVC-U SERIE [IND] (PTFE-FPM)***			
DN10 - D16	**52316**	**52326**	**52336**	**52346**
DN15 - D20	**52317**	**52327**	**52337**	**52347**
DN20 - D25	**52318**	**52328**	**52338**	**52348**
DN25 - D32	**52319**	**52329**	**52339**	**52349**
DN32 - D40	**52320**	**52330**	**52340**	**52350**
DN40 - D50	**52331 (Multi tensione)**		**52351 (Multi tensione)**	
DN50 - D63	**52332 (Multi tensione)**		**52352 (Multi tensione)**	
DN65 - D75	**52333 (Multi tensione)**		**52353 (Multi tensione)**	
DN80 - D90	**52334 (Multi tensione)**		**52354 (Multi tensione)**	
DN100 - D110	**52325**	**52335**	**52345**	**52355**

These codes are only for the PVC-U valve with solvent socket unions, for more configuration, go to Actuated valves Code Generator (page 274).
Questi codici valgono solo per le valvole in PVC-U con unioni incollate, per più confgurazioni, vedere il Generatore di codici per valvole attuate (Pagina 274).

SPARE PARTS CODES FOR J+J ACTUATOR
CODICE RICAMBI ATTUATORE J+J

	ELECTRIC ACTUATOR *ATTUATORE ELETTRICO*		ACTUATOR + BSR *ATTUATORE + BSR*		ACTUATOR + DPS *ATTUATORE + DPS*		ACTUATOR + BSR + DPS *ATTUATORE + BSR + DPS*		Kit BSR Page 370	Kit DPS Page 371	ACTUATION KIT * *KIT ATTUAZIONE**	
	BASSA TENSIONE	ALTA TENSIONE	BASSA TENSIONE	ALTA TENSIONE	BASSA TENSIONE	ALTA TENSIONE	BASSA TENSIONE	ALTA TENSIONE			w/o BSR	w BSR
DN10 - D16	**30671** J2 L010	**30676** J2 H010	**30849** J3C S020		**30857** J3C S020		**65276** J3C S020		**66353**	**66351**	**53944**	**43676**
DN15 - D20	**30671** J2 L010	**30676** J2 H010	**30849** J3C S020		**30857** J3C S020		**65276** J3C S020		**66353**	**66351**	**53944**	**43676**
DN20 - D25	**30671** J2 L010	**30676** J2 H010	**30849** J3C S020		**30857** J3C S020		**65276** J3C S020		**66353**	**66351**	**53945**	**43677**
DN25 - D32	**30671** J2 L010	**30676** J2 H010	**30849** J3C S020		**30857** J3C S020		**65276** J3C S020		**66353**	**66351**	**53946**	**43678**
DN32 - D40	**30671** J2 L010	**30676** J2 H010	**30849** J3C S020		**30857** J3C S020		**65276** J3C S020		**66353**	**66351**	**53947**	**43679**
DN40 - D50	**46652** J3C S020		**30849** J3C S020		**30857** J3C S020		**65276** J3C S020		**66353**	**66351**	**43680**	**43680**
DN50 - D63	**56652** J3C S020		**30849** J3C S020		**30857** J3C S020		**65276** J3C S020		**66353**	**66351**	**43681**	**43681**
DN65 - D75	**30677** J3C S055		**30850** J3C S055		**30858** J3C S055		**65278** J3C S055		**66353**	**66351**	**43682**	**43682**
DN80 - D90	**46654** J3C S085		**53834** J3C S085		**10065** J3C S085		**65280** J3C S085		**66353**	**66351**	**43683**	**43683**
DN100 - D110	**30673** J3C L140	**30678** J3C H140	**30847** J3C L140	**30851** J3C H140	**30855** J3C L140	**30859** J3C H140	**65281** J3C L140	**65282** J3C H140	**66354**	**66352**	**30579**	**30579**

*** ACTUATION KIT**
**** KIT ATT UAZIONE***

The kit includes all the necessary elements to connect the ball valve with the actuator and it is ready for all the brands of actuators following the ISO 5211 regulation.
Components: coupling bush, bolts, mounting clamp.

Il kit comprende tutti gli elementi necessari a collegare la valvola a sfera con l'attuatore ed è compatibile con tutti i marchi che soddisfino la normativa ISO 5211.
Componenti: parte di collegamento, viteria, supporto attuazione.

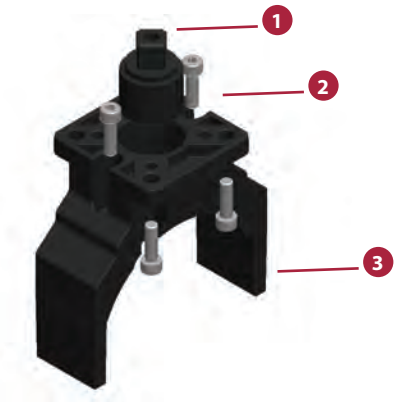
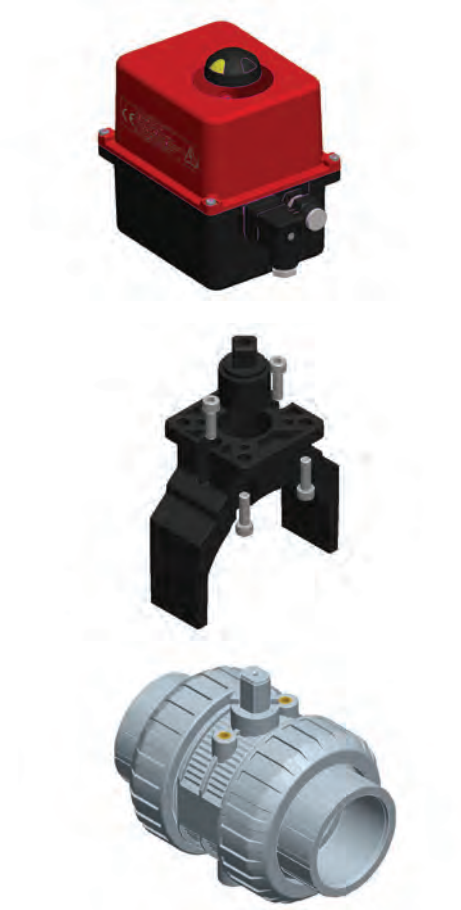


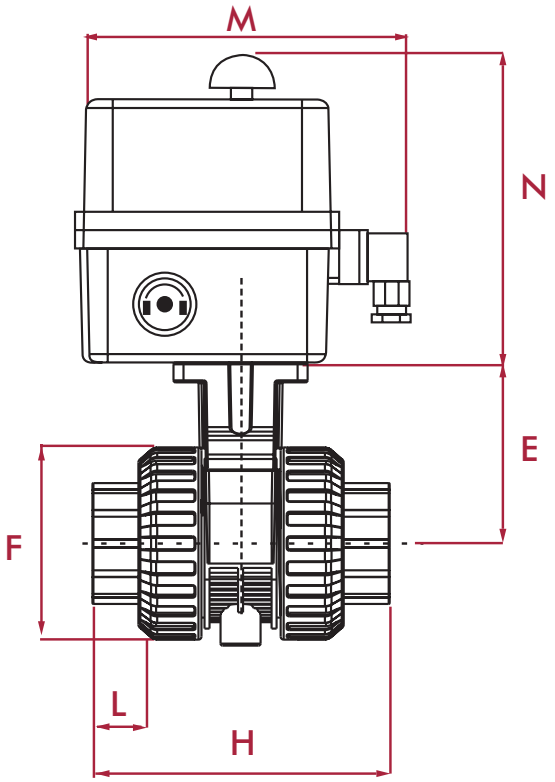
FIG.	Parts	Parti	Materiale
1	Coupling bush	Boccola di collegamento	Aluminio
2	Screws DIN-912	Viti DIN-912	SS AISI-304
3	Mounting clamp	Supporto di attuazione	PVC-U

See the actuator instructions manual for more information of each actuator.
Consultare manuale dell'attuatore per ulteriori informazioni su ciascun attuatore.

ELECTRIC ACTUATION - BALL VALVES [IND] SERIES
ATTUAZIONE ELETTRICA - VALVOLA A SFERA SERIE [IND]

Options	Caratteristiche tecniche
[IND] Series Ball Valve with reversible electric actuator multi-voltage	Valvola a sfera Serie [IND] con attuatore elettrico reversibile multivoltaggio
Electronic torque control, with limitation of maximum torque	Controllo elettronico della coppia, con limite massimo di coppia
Actuator guranteed for 50.000 cycles with a duty rating of 30%	Attuatore garantito per 50.000 cicli con un tempo sotto pressione del 30%.
Automatic / manual lever, with manual override	Selettore automatico/manuale, con comando manuale di emergenza
Open and closed volt free contacts	Contatti ausiliari di fine di posizione
Enclosure in antricorrosive polyamide	Corpo e coperchio in poliammide anti-corrosione





L - misura inserimento tubo

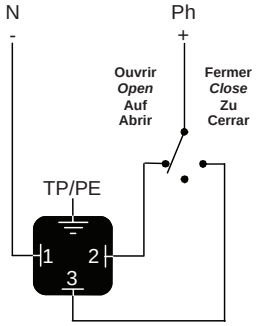
SIZES
DIMENSIONI (MM)

DN	D	L	H	E	F	M	N	Peso (Kg)
10	16	13	87	50	64	178	152	1,5
15	20	16	87	50	64	178	152	1,5
20	25	19	101	61	64	178	152	1,6
25	32	22	122	70	74	178	152	1,8
32	40	26	135	81	74	178	152	2
40	50	31	149	96	88	178	152	2,5
50	63	38	174	118	88	178	152	3,4
65	75	44	216	146	123	193	176	5,8
80	90	51	256	176	123	193	176	7,8
100	110	63	359	225	165	275	258	16,9

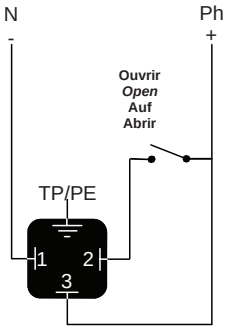
ACTUATOR CHARACTERISTICS
CARATTERISTICHE ATTUATORE

Modello	Tensione	Tempo di lavoro	Coppia massima	Consumo massimo	Classificazione IP	Rendimento di lavoro	Temperatura	Fine corsa	Tappi
ER20	15-30 VAC/VDC 90-240 VAC	7 s 9 s	20 Nm 177 in·lbf	15 W	IP 65	30%	-10º / 55º C 14º / 131º F	4 SPTD	1 DIN 43650 1 gland / *pressatreccia*
Ti ER60	15-30 VAC/VDC 100-240 VAC	10 s 14 s	60 Nm 531 in·lbf	45 W	IP 65	30%	-10º / 55º C 14º / 131º F	4 SPTD	1 DIN 43650 1 gland / *pressatreccia*
Ti VS150	15-30 VAC/VDC 100-240 VAC	30 s	150 Nm 1327,5 in·lbf	45 W	IP 65	30%	-10º / 55º C 14º / 131º F	4 SPTD	2 gland / *pressatrecce*

CONNECTION ELECTRICAL DIAGRAM
SCHEMA ELETTRICO DI COLLEGAMENTO



3 points modulating mode
Modalità 3 punti modulanti



Open/close mode
Modalità chiusa/aperta

COMPLETE RANGE
GAMMA COMPLETA

SIZE *Diam.*	VALPES	Material *Materiale*	Seats / O-rings *Guarn. / O-ring*	Unions *Connessioni*	Standards *Standard*
D16 (⅜") - DN10	ER20	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM perox. PTFE / FPM	Incollaggio Filettato Flange	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D20 (½") - DN15	ER20	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM perox. PTFE / FPM	Incollaggio Filettato Flange	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D25 (¾") - DN20	ER20	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM perox. PTFE / FPM	Incollaggio Filettato Flange	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D32 (1") - DN25	ER20	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM perox. PTFE / FPM	Incollaggio Filettato Flange	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D40 (1¼") - DN32	ER20	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM perox. PTFE / FPM	Incollaggio Filettato Flange	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D50 (1½") - DN40	ER20	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM perox. PTFE / FPM	Incollaggio Filettato Flange	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D63 (2") - DN50	ER20	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM perox. PTFE / FPM	Incollaggio Filettato Flange	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D75 (2½") - DN65	ER60	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM perox. PTFE / FPM	Incollaggio Filettato Flange	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D90 (3") - DN80	ER60	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM perox. PTFE / FPM	Incollaggio Filettato Flange	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D110 (4") - DN100	VS150	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM perox. PTFE / FPM	Incollaggio Filettato Flange	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN

CODES FOR BALL VALVES [IND] SERIES WITH VALPES ACTUATOR

CODICI VALVOLA A SFERA SERIE [IND] CON ATTUATORE VALPES

	ELLECTRICALY ACTUATED VALVE *VALVOLA CON ATTUATORE ELETTRICO*	
	BASSA TENSIONE	ALTA TENSIONE
	PVC-U BALL VALVE [IND] SERIES (PTFE-EPDM) ***VALVOLA A SFERA PVC-U SERIE [IND] (PTFE-EPDM)***	
DN10 - D16	**52306**	**52296**
DN15 - D20	**52307**	**52297**
DN20 - D25	**52308**	**52298**
DN25 - D32	**52309**	**52299**
DN32 - D40	**52310**	**52300**
DN40 - D50	**52311**	**52301**
DN50 - D63	**52312**	**52302**
DN65 - D75	**52313**	**52303**
DN80 - D90	**52314**	**52304**
DN100 - D110	**52315**	**52305**
	PVC-U BALL VALVE [IND] SERIES (PTFE-FPM) ***VALVOLA A SFERA PVC-U SERIE [IND] (PTFE-FPM)***	
DN10 - D16	**52366**	**52356**
DN15 - D20	**52367**	**52357**
DN20 - D25	**52368**	**52358**
DN25 - D32	**52369**	**52359**
DN32 - D40	**52370**	**52360**
DN40 - D50	**52371**	**52361**
DN50 - D63	**52372**	**52362**
DN65 - D75	**52373**	**52363**
DN80 - D90	**52374**	**52364**
DN100 - D110	**52375**	**52365**

These codes are only for the PVC-U valve with solvent socket unions, for more configuration, go to Actuated valves Code Generator (page 274)
Questi codici valgono solo per le valvole in PVC-U con unioni incollate, per più configurazioni, vedere il Generatore di codici per valvole attuate (Pagina 274).

SPARE PARTS CODES FOR VALPES ACTUATOR
CODICI RICAMBI ATTUATORE VALPES

	ELECTRIC ACTUATOR *ATTUATORE ELETTRICO*		ACTUATION KIT * *KIT ATTUAZIONE **
	BASSA TENSIONE	ALTA TENSIONE	
DN10 - D16	**30692** ER20	**30682** ER20	**43676**
DN15 - D20	**30692** ER20	**30682** ER20	**43676**
DN20 - D25	**30692** ER20	**30682** ER20	**43677**
DN25 - D32	**30692** ER20	**30682** ER20	**43678**
DN32 - D40	**30692** ER20	**30682** ER20	**43679**
DN40 - D50	**30692** ER20	**30682** ER20	**43680**
DN50 - D63	**30692** ER20	**30682** ER20	**43681**
DN65 - D75	**30693** ER60	**30683** ER60	**46667**
DN80 - D90	**30693** ER60	**30683** ER60	**46668**
DN100 - D110	**30694** VS150	**30684** VS150	**30589**

*** ACTUATION KIT**
**** KIT ATTUAZIONE***

The kit includes all the necessary elements to connect the ball valve with the actuator and it is ready for all the brands of actuators following the ISO 5211 regulation.
Components: coupling bush, bolts, mounting clamp.

Il kit comprende tutti gli elementi necessari a collegare la valvola a sfera con l'attuatore ed è compatibile con tutti i marchi che soddisfino la normativa ISO 5211.
Componenti: parte di collegamento, viteria, supporto attuazione.

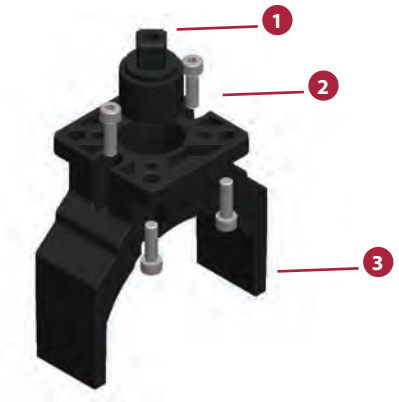


FIG.	Parts	Parti	Materiale
1	Coupling bush	Boccola di collegamento	Alluminio
2	Screws DIN-912	Viti DIN-912	SS AISI-304
3	Mounting clamp	Supporto di attuazione	PVC-U

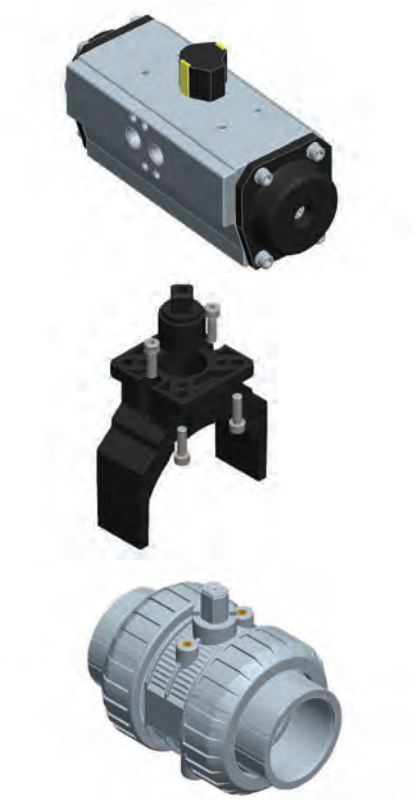
See the actuator instructions manual for more information of each actuator.
Consultare manuale dell'attuatore per ulteriori informazioni su ciascun attuatore.

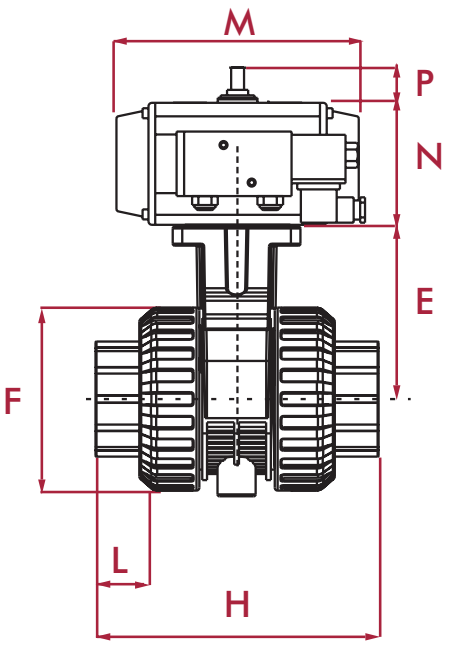
PNEUMATIC ACTUATION (SPRING RETURN) - BALL VALVES [IND] SERIES

ATTUAZIONE PNEUMATICA (SEMPLICE EFFETTO) - VALVOLE A SFERA SERIE [IND]

Technical Characteristics	Caratteristiche tecniche
[IND] Series Ball valve with pneumatic actuator made of anodized aluminum	Valvola a sfera Serie [IND] con attuatore pneumatico in alluminio anodizzato
Rack and pinnion drive	Trasmissione pignone-cerniera
Compact design	Design compatto
Fast maneuvering	Manovra rapida
Valve position visualization	Visualizzazione posizione della valvola
NAMUR connection that allows the assembly of the solenoid valve	Connessione NAMUR che consente il montaggio dell'elettrovalvola
Final position regulation in the actuator (+/- 5°)	Regolazione fine corsa dell'attuatore (+/- 5°)

Options	Opzioni
Limit switch box	Fine corsa
Solenoid valve	Elettrovalvola
Relief regulators	Regolatori di sfogo aria





L - misura inserimento tubo

SIZES (mm)
DIMENSIONI (mm)

DN	D	L	H	E	F	M	N	P	Peso (Kg)
10	16	13	87	50	64	138	67	20	-
15	20	16	87	50	64	138	67	20	-
20	25	19	101	61	64	138	67	20	1,98
25	32	22	122	70	74	155,5	83	20	2,80
32	40	26	135	81	74	155,5	83	20	2,76
40	50	31	149	96	88	210	100	20	4,90
50	63	38	174	118	88	210	100	20	5,43
65	75	44	216	146	123	280,5	125	20	-
80	90	51	256	176	123	280,5	125	20	11,90
100	110	63	359	225	165	362	155	30	25,33

ACTUATOR TORQUE (SPRING RETURN NORMALLY CLOSED)
COPPIA ATTUATORE (SEMPLICE EFFETTO NORMALMENTE CHIUSO)

Coppia aria alla pressione indicata									Coppia molla	
bar	5		6		7		8			
psi	72.8		87.4		102		116.5			
6 molle/lato	DA CHIUSO AD APERTO	APERTO	DA CHIUSO AD APERTO	APERTO	DA CHIUSO AD APERTO	APERTO	DA CHIUSO AD APERTO	APERTO	DA APERTO A CHIUSO	CHIUSO
CH050 SR	8,4 Nm 74,34 in·lbf	3,9 Nm 34,52 in·lbf	11,5 Nm 101,8 in·lbf	7,0 Nm 61,95 in·lbf	14,5 Nm 128,3 in·lbf	10,0 Nm 88,5 in·lbf	17,6 Nm 155,8 in·lbf	13,1 Nm 115,9 in·lbf	11,5 Nm 101,8 in·lbf	7,0 Nm 61,95 in·lbf
CH063 SR	15,0 Nm 132,8 in·lbf	7,0 Nm 61,95 in·lbf	20,5 Nm 181,4 in·lbf	12,5 Nm 110,6 in·lbf	26,0 Nm 230,1 in·lbf	18,0 Nm 169,3 in·lbf	31,5 Nm 278,8 in·lbf	23,5 Nm 207,9 in·lbf	20,5 Nm 181,4 in·lbf	12,5 Nm 110,6 in·lbf
CH075 SR	33,4 Nm 295,6 in·lbf	13,6 Nm 120,4 in·lbf	45,1 Nm 399,1 in·lbf	25,3 Nm 223,9 in·lbf	56,8 Nm 502,7 in·lbf	37,0 Nm 327,5 in·lbf	68,5 Nm 606,2 in·lbf	48,7 Nm 430,99 in·lbf	45,1 Nm 399,1 in·lbf	25,3 Nm 223,9 in·lbf
CH100 SR	78,7 Nm 695,5 in·lbf	32,3 Nm 285,9 in·lbf	106,4 Nm 941,6 in·lbf	60,0 Nm 531 in·lbf	134,1 Nm 1.186,78 in·lbf	87,7 Nm 776,1 in·lbf	161,8 Nm 1.431,93 in·lbf	115,4 Nm 1.021,29 in·lbf	106,4 Nm 941,6 in·lbf	60,0 Nm 531 in·lbf
CH125 SR	173,4 Nm 1.534,59 in·lbf	67,4 Nm 596,5 in·lbf	233,6 Nm 2.067,36 in·lbf	127,5 Nm 1.128,37 in·lbf	293,7 Nm 2.599,24 in·lbf	187,6 Nm 1.660,26 in·lbf	353,8 Nm 3.131,13 in·lbf	247,7 Nm 2.192,14 in·lbf	233,6 Nm 2.067,56 in·lbf	127,5 Nm 1.128,37 in·lbf

• Operating description: In a pneumatic actuated valve (spring return, normally closed), the valve opens by the effect of the air impulsion inside the actuator (which has to surpass the springs resistance) and closes by the resistance of the springs when there is not air impulsion.

• Descrizione operativa: In una valvola con attuatore pneumatico d'effetto semplice solitamente chiusa, la valvola apre per effetto della forza esercitata dalla Pressione dell'aria (che deve vincere la forza delle molle) e chiude per effetto della forza delle molle in assenza di aria a Pressione.

OPERATING TIME
TEMPO DI FUNZIONAMENTO

	Tempo apertura	Tempo chiusura
CH050 SR	0,6 s	0,6 s
CH063 SR	0,7 s	0,9 s
CH075 SR	0,7 s	1 s
CH100 SR	1,1 s	1,3
CH125 SR	1,3 s	2,1 s

AIR CONSUMPTION
CONSUMO DI ARIA

	Volume
CH050 SR	0,07 l
CH063 SR	0,23 l
CH075 SR	0,61 l
CH100 SR	1,80 l
CH125 SR	3,70 l

COMPLETE RANGE
GAMMA COMPLETA

SIZE *Diam.*	CH-AIR	Material *Materiale*	Seats / O-rings *Guarn. / O-ring*	Unions *Connessioni*	Standards *Standard*
D16 (⅜") - DN10	CH050 SR	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM perox. PTFE / FPM	Incollaggio Filettato Flange	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D20 (½") - DN15	CH050 SR	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM perox. PTFE / FPM	Incollaggio Filettato Flange	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D25 (¾") - DN20	CH050 SR	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM perox. PTFE / FPM	Incollaggio Filettato Flange	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D32 (1") - DN25	CH063 SR	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM perox. PTFE / FPM	Incollaggio Filettato Flange	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D40 (1¼") - DN32	CH063 SR	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM perox. PTFE / FPM	Incollaggio Filettato Flange	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D50 (1½") - DN40	CH075 SR	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM perox. PTFE / FPM	Incollaggio Filettato Flange	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D63 (2") - DN50	CH075 SR	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM perox. PTFE / FPM	Incollaggio Filettato Flange	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D75 (2½") - DN65	CH100 SR	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM perox. PTFE / FPM	Incollaggio Filettato Flange	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D90 (3") - DN80	CH100 SR	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM perox. PTFE / FPM	Incollaggio Filettato Flange	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D110 (4") - DN100	CH125 SR	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM perox. PTFE / FPM	Incollaggio Filettato Flange	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN

CODES FOR BALL VALVES [IND] SERIES WITH CH-AIR ACTUATOR (SPRING RETURN)

CODICI VALVOLE A SFERA SERIE [IND] CON ATTUATORE CH-AIR (SEMPPLICE EFFETTO)

	PNEUMATICALLY ACTUATED VALVE *VALVOLA CON ATTUATORE PNEUMATICO*	PNEUMATICALLY ACTUATED VALVE + Solenoid valve (220VAC) + Limit switch box + relief regulators * *VALVOLA CON ATTUATORE PNEUMATICO + Elettrovalvola (220VAC) + Fina corsa + Reg. sfogo aria **
	Spring return NC ** Effetto semplice NC **	Spring return NC ** Effetto semplice NC **
	PVC-U BALL VALVE [IND] SERIES (PTFE-EPDM) ***VALVOLA A SFERA PVC-U SERIE [IND] (PTFE-EPDM)***	
DN10 - D16	**52386**	**52406**
DN15 - D20	**52387**	**52407**
DN20 - D25	**52388**	**52408**
DN25 - D32	**52389**	**52409**
DN32 - D40	**52390**	**52410**
DN40 - D50	**52391**	**52411**
DN50 - D63	**52392**	**52412**
DN65 - D75	**52393**	**52413**
DN80 - D90	**52394**	**52414**
DN100 - D110	**52395**	**52415**
	PVC-U BALL VALVE [IND] SERIES (PTFE-FPM) ***VALVOLA A SFERA PVC-U SERIE [IND] (PTFE-FPM)***	
DN10 - D16	**52464**	**52484**
DN15 - D20	**52465**	**52485**
DN20 - D25	**52466**	**52486**
DN25 - D32	**52467**	**52487**
DN32 - D40	**52468**	**52488**
DN40 - D50	**52469**	**52489**
DN50 - D63	**52470**	**52490**
DN65 - D75	**52471**	**52491**
DN80 - D90	**52472**	**52492**
DN100 - D110	**52473**	**52493**

* KIT: Electric valve (220VAC), limit switch-box and relief regulators . Read technical characteristics in page 372
** KIT: Elettrovalvola (220 VAC), fine corsa e regolatori di fuga. Vedere caratteristiche tecniche a pagina 372*

** Standard configuration: Normally Closed NC, ask for Normally Open (NO) configuration.
*** Per difetto generalmente Chiuso NC, consultare per configurazione generalmente Aperto*

These codes are only for the PVC-U valve with solvent socket unions, for more configuration, go to Actuated valves Code Generator (page 274)
Questi codici valgono solo per le valvole in PVC-U con unioni incollate, per più configurazioni, vedere il Generatore di codici per valvole attuate (Pagina 274).

SPARE PARTS CODES FOR CH-AIR ACTUATOR (SPRING RETURN)
CODICI RICAMBI ATTUATORE CH-AIR (SEMPLICE EFFETTO)

	PNEUMATIC ACTUATOR *ATTUATORE PENUMATICO*	SOLENOID VALVE *Pag. 373* *ELETTROVALVOLA*	LIMIT SWITCH BOX *Pag. 375* *FINE CORSA*	RELIEF REGULATORS *REG. SFOGO ARIA*	ACTUATION KIT * *KIT ATTUAZIONE **
	Effetto semplice NC	230 VAC*			
DN10 - D16	**30712** CH050 SR	**30737**	**30744**	**30745**	**43690**
DN15 - D20	**30712** CH050 SR	**30737**	**30744**	**30745**	**43690**
DN20 - D25	**30712** CH050 SR	**30737**	**30744**	**30745**	**43691**
DN25 - D32	**30713** CH063 SR	**30737**	**30743**	**30745**	**43686**
DN32 - D40	**30713** CH063 SR	**30737**	**30743**	**30745**	**43687**
DN40 - D50	**30714** CH075 SR	**30737**	**30743**	**30745**	**43692**
DN50 - D63	**30714** CH075 SR	**30737**	**30743**	**30745**	**43693**
DN65 - D75	**30715** CH100 SR	**30737**	**30743**	**30745**	**43682**
DN80 - D90	**30715** CH100 SR	**30737**	**30743**	**30745**	**43683**
DN100 - D110	**30716** CH125 SR	**30737**	**30743**	**30745**	**30609**

* Solenoid valve:
** Elettrovalvola:*

12 VAC	**30738**
12 VDC	**30739**
24 VAC	**30740**
24 VDC	**30722**
110 VAC	**30741**
110 VDC	**30742**

* ACTUATION KIT
** KIT ATTUAZIONE*

The kit includes all the necessary elements to connect the ball valve with the actuator and it is ready for all the brands of actuators following the ISO 5211 regulation.
Components: coupling bush, bolts, mounting clamp.

Il kit comprende tutti gli elementi necessari a collegare la valvola a sfera con l'attuatore ed è compatibile con tutti i marchi che soddisfino la normativa ISO 5211.
Componenti: parte di collegamento, viteria, supporto attuazione.

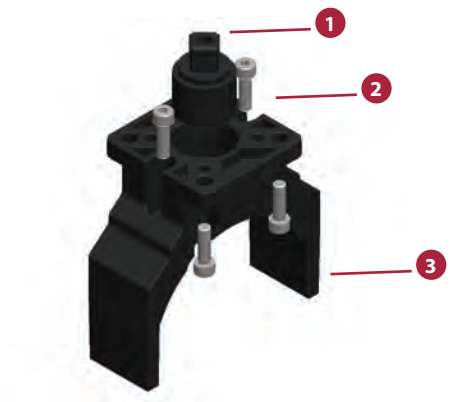


FIG.	Parts	Parti	Materiale
1	Coupling bush	Boccola di collegamento	Alluminio
2	Screws DIN-912	Viti DIN-912	SS AISI-304
3	Mounting clamp	Supporto attuazione	PVC-U

See the actuator instructions manual for more information of each actuator.
Consultare manuale dell'attuatore per ulteriori informazioni su ciascun attuatore.

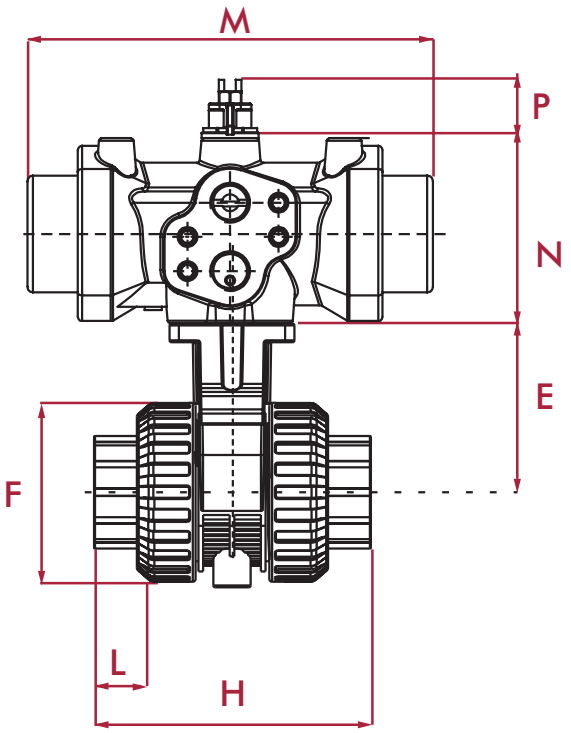
PNEUMATIC ACTUATION (SPRING RETURN) - BALL VALVES [IND] SERIES

ATTUAZIONE PNEUMATICA (SEMPLICE EFFETTO) - VALVOLE A SFERA SERIE [IND]

Technical Characteristics	Caratteristiche tecniche
[IND] Series Ball valve with pneumatic actuator made of polyamide + glass fiber	Valvola a sfera Serie [IND] con attuatore pneumatico in poliammide + fibra di cristallo
Rack and pinnion drive	Trasmissione pignone-cerniera
High resistance to corrosion	Elevata resistenza alla corrosione
Fast maneuvering	Manovra rapida
Valve position visualization	Visualizzazione posizione della valvola
NAMUR connection that allows the assembly of the solenoid valve	Connessione NAMUR che consente il montaggio dell'elettrovalvola

Options	Opczioni
Limit switch box	Fine corsa
Solenoid valve	Elettrovalvola
Relief regulators	Regolatori di sfogo aria





L - misura inserimento tubo

SIZES (MM)
DIMENSIONI (MM)

DN	D	L	H	E	F	M	N	P	Peso (Kg)
10	16	13	87	50	64	144	69	20	1,06
15	20	16	87	50	64	144	69	20	1,06
20	25	19	101	61	64	144	69	20	1,11
25	32	22	122	70	74	157	82	20	1,90
32	40	26	135	81	74	157	82	20	2,09
40	50	31	149	96	88	230	103	20	-
50	63	38	174	118	88	230	103	20	4,40
65	75	44	216	146	123	313	127	20	7,85
80	90	51	256	176	123	313	127	20	-

ACTUATOR TORQUE
COPPIA ATTUATORE

Coppia aria alla pressione indicata									Coppia molla	
bar	5		6		7		8			
psi	72.8		87.4		102		116.5			
6 molle/lato	DA CHIUSO AD APERTO	APERTO	DA CHIUSO AD APERTO	APERTO	DA CHIUSO AD APERTO	APERTO	DA CHIUSO AD APERTO	APERTO	DA APERTO A CHIUSO	CHIUSO
PPWS	7,4 Nm 65,5 in·lbf	4,1 Nm 36,3 in·lbf	10,3 Nm 91,2 in·lbf	7 Nm 62 in·lbf	13,1 Nm 115,9 in·lbf	9,8 Nm 86,7 in·lbf	16,2 Nm 143,4 in·lbf	12,9 Nm 114,2 in·lbf	10 Nm 88,5 in·lbf	6,7 Nm 69,3 in·lbf
PP00S	10,7 Nm 94,7 in·lbf	4,6 Nm 40,7 in·lbf	15,8 Nm 139,8 in·lbf	9,7 Nm 85,8 in·lbf	20,9 Nm 185,0 in·lbf	14,8 Nm 131,0 in·lbf	26 Nm 230,1 in·lbf	19,9 Nm 176,1 in·lbf	18,8 Nm 166,4 in·lbf	12,7 Nm 112,4 in·lbf
PP10S	27,5 Nm 243,4 in·lbf	12,7 Nm 112,4 in·lbf	40,2 Nm 355,8 in·lbf	25,4 Nm 224,8 in·lbf	52,9 Nm 468,2 in·lbf	38,1 Nm 337,2 in·lbf	65,6 Nm 580,6 in·lbf	50,8 Nm 449,6 in·lbf	45,6 Nm 403,6 in·lbf	30,8 Nm 272,6 in·lbf
PP20S	70,5 Nm 624 in·lbf	31,6 Nm 279,7 in·lbf	99,7 Nm 882,4 in·lbf	60,8 Nm 538,1 in·lbf	129 Nm 1.142 in·lbf	90,1 Nm 797 in·lbf	158,2 Nm 1.400 in·lbf	119,3 Nm 1.056 in·lbf	104,7 Nm 927,7 in·lbf	65,8 Nm 582,4 in·lbf

• Operating description: In a pneumatic actuated valve (spring return, normally closed), the valve opens by the effect of the air impulsion inside the actuator (which has to surpass the springs resistance) and closes by the resistance of the springs when there is not air impulsion.

• Descrizione operativa: In una valvola con attuatore pneumatico d'effetto semplice solitamente chiusa, la valvola apre per effetto della forza esercitata dalla Pressione dell'aria (che deve vincere la forza delle molle) e chiude per effetto della forza delle molle in assenza di aria a Pressione.

OPERATING TIME
TEMPO DI FUNZIONAMENTO

	Tempo di apertura	Tempo di chiusura
PPWS	0,15 s	0,15
PP00S	0,2 s	0,2 s
PP10S	0,3 s	0,3 s
PP20S	0,5 s	0,5 s

AIR CONSUMPTION
CONSUMO DI ARIA

	Volume
PPWS	0,075 l
PP00S	0,15 l
PP10S	0,35 l
PP20S	0,8 l

COMPLETE RANGE
GAMMA COMPLETA

SIZE *Diam.*	PRISMA	Material *Materiale*	Seats / O-rings *Posti / Guarnizioni*	Unions *Unioni*	Standards *Standard*
D16 (⅜") - DN15	PPWS	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM perox. PTFE / FPM	Incollaggio Filettato Flange	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D20 (½") - DN15	PPWS	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM perox. PTFE / FPM	Incollaggio Filettato Flange	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D25 (¾") - DN20	PPWS	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM perox. PTFE / FPM	Incollaggio Filettato Flange	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D32 (1") - DN25	PP00S	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM perox. PTFE / FPM	Incollaggio Filettato Flange	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D40 (1¼") - DN32	PP00S	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM perox. PTFE / FPM	Incollaggio Filettato Flange	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D50 (1½") - DN40	PP10S	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM perox. PTFE / FPM	Incollaggio Filettato Flange	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D63 (2") - DN50	PP10S	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM perox. PTFE / FPM	Incollaggio Filettato Flange	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D75 (2½") - DN65	PP20S	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM perox. PTFE / FPM	Incollaggio Filettato Flange	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D90 (3") - DN80	PP20S	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM perox. PTFE / FPM	Incollaggio Filettato Flange	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN

CODES FOR BALL VALVES [IND] SERIES WITH PRISMA ACTUATOR (SPRING RETURN)

CODICI VALVOLE A SFERA SERIE [IND] CON ATTUATORE PRISMA (SEMPLICE EFFETTO)

	PNEUMATICALLY ACTUATED VALVE *VALVOLA CON ATTUATORE PNEUMATICO*	PNEUMATICALLY ACTUATED VALVE + Solenoid valve (220VAC) + Limit switch box + relief regulators * *VALVOLA CON ATTUATORE PNEUMATICO +* *Elettrovalvola (220VAC) + Fine corsa + Reg. sfogo aria **
	Spring return NC ** Effetto semplice NC **	Spring return NC ** Effetto semplice NC **
	PVC-U BALL VALVE [IND] SERIES (PTFE-EPDM) ***VALVOLA A SFERA PVC-U SERIE [IND] (PTFE-EPDM)***	
DN10 - D16	**52426**	**52445**
DN15 - D20	**52427**	**52446**
DN20 - D25	**52428**	**52447**
DN25 - D32	**52429**	**52448**
DN32 - D40	**52430**	**52449**
DN40 - D50	**52431**	**52450**
DN50 - D63	**52432**	**52451**
DN65 - D75	**52433**	**52452**
DN80 - D90	**52434**	**52453**
	PVC-U BALL VALVE [IND] SERIES (PTFE-FPM) ***VALVOLA A SFERA PVC-U SERIE [IND] (PTFE-FPM)***	
DN10 - D16	**52504**	**52523**
DN15 - D20	**52505**	**52524**
DN20 - D25	**52506**	**52525**
DN25 - D32	**52507**	**52526**
DN32 - D40	**52508**	**52527**
DN40 - D50	**52509**	**52528**
DN50 - D63	**52510**	**52529**
DN65 - D75	**52511**	**52530**
DN80 - D90	**52512**	**52531**

* KIT: Electric valve (220VAC), limit switch-box and relief regulators . Read technical characteristics in page 372
** KIT: Elettrovalvola (220 VAC), fine corsa e regolatori di fuga. Vedere caratteristiche tecniche a pagina 372*

** Standard configuration: Normally Closed NC, ask for Normally Open (NO) configuration.
*** Per difetto generalmente Chiuso NC, consultare per configurazione generalmente Aperto*

These codes are only for the PVC-U valve with solvent socket unions, for more configuration, go to Actuated valves Code Generator (page 274)
Questi codici valgono solo per le valvole in PVC-U con unioni incollate, per più configurazioni, vedere il Generatore di codici per valvole attuate (Pagina 274).

SPARE PARTS CODES FOR PRISMA ACTUATOR (SPRING RETURN)
CODICI RICAMBI ATTUATORE PRISMA (SEMPLICE EFFETTO)

	PNEUMATIC ACTUATOR *ATTUATORE PNEUMATICO*	SOLENOID VALVE *Pag. 374* *ELETTROVALVOLA*	LIMIT SWITCH BOX *Pag. 376* *FINE CORSA*	RELIEF REGULATORS *REG. SFOGO ARIA*	ACTUATION KIT * *KIT ATTUAZIONE **
	Effetto semplice	230 VAC*			
DN10 - D16	**30724** PPWS	**30746**	**45293**	**30745**	**43702**
DN15 - D20	**30724** PPWS	**30746**	**45293**	**30745**	**43702**
DN20 - D25	**30724** PPWS	**30746**	**45293**	**30745**	**43703**
DN25 - D32	**30725** PP00S	**30746**	**45293**	**30745**	**43704**
DN32 - D40	**30725** PP00S	**30746**	**45293**	**30745**	**43705**
DN40 - D50	**30726** PP10S	**30746**	**45293**	**30745**	**43714**
DN50 - D63	**30726** PP10S	**30746**	**45293**	**30745**	**43715**
DN65 - D75	**30727** PP20S	**30746**	**45293**	**30745**	**55197**
DN80 - D90	**30727** PP20S	**30746**	**45293**	**30745**	**55198**

* Solenoid valve:
** Elettrovalvola:*

12 VAC	**30747**
12 VDC	**30748**
24 VAC	**30749**
24 VDC	**30670**
110 VAC	**30750**
110 VDC	**30751**

* ACTUATION KIT
** KIT ATTUAZIONE*

The kit includes all the necessary elements to connect the ball valve with the actuator and it is ready for all the brands of actuators following the ISO 5211 regulation.
Components: coupling bush, bolts, mounting clamp.

Il kit comprende tutti gli elementi necessari a collegare la valvola a sfera con l'attuatore ed è compatibile con tutti i marchi che soddisfino la normativa ISO 5211.
Componenti: parte di collegamento, viteria, supporto attuazione.

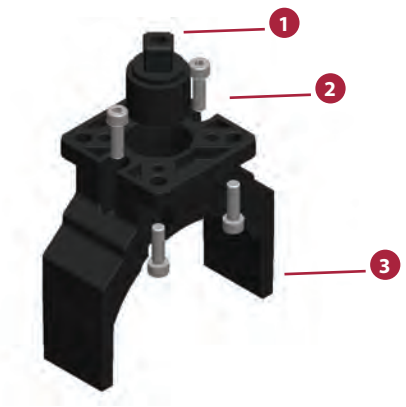


FIG.	Parts	Parti	Materiale
1	Coupling bush	Boccola di collegamento	Alluminio
2	Screws DIN-912	Viti DIN-912	SS AISI-304
3	Mounting clamp	Supporto attuazione	PVC-U

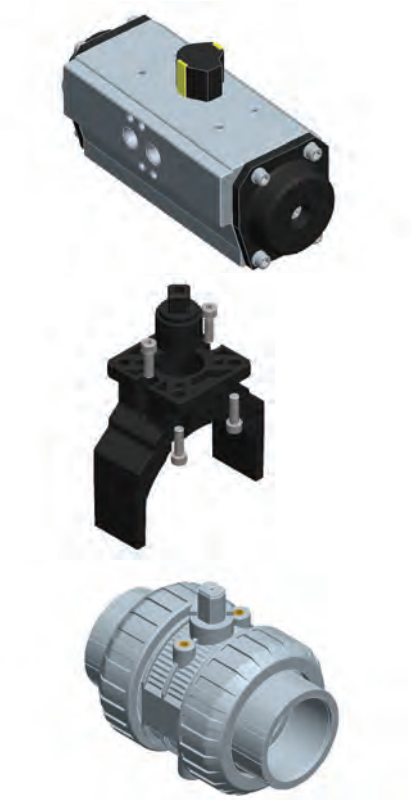
See the actuator instructions manual for more information of each actuator.
Consultare manuale dell'attuatore per ulteriori informazioni su ciascun attuatore.

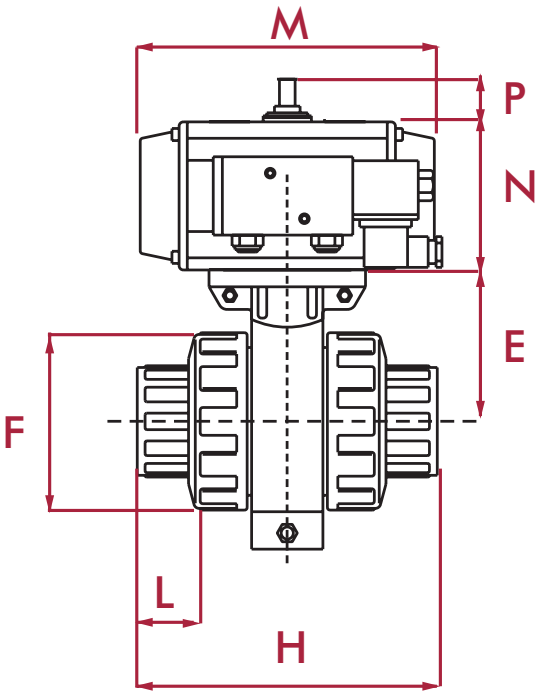
PNEUMATIC ACTUATION (DOUBLE ACTING) - BALL VALVES [IND] SERIES

ATTUAZIONE PNEUMATICA (DOPPIO EFFETTO) - VALVOLE A SFERA SERIE [IND]

Technical Characteristics	Caratteristiche tecniche
[IND] Series Ball valve with pneumatic actuator made of anodized aluminum	Valvola a sfera Serie [IND] con attuatore pneumatico in alluminio anodizzato
Rack and pinnion drive	Trasmissione pignone-cerniera
Compact design	Design compatto
Fast maneuvering	Manovra rapida
Valve position visualization	Visualizzazione posizione della valvola
NAMUR connection that allows the assembly of the solenoid valve	Connessione NAMUR che consente il montaggio dell'elettrovalvola
Final position regulation in the actuator (+/- 5°)	Regolazione fine corsa dell'attuatore (+/- 5°)

Options	Opzioni
Limit switch box	Fine corsa
Solenoid valve	Elettrovalvola
Relief regulators	Regolatori di fuga





L - misura inserimento tubo

SIZES (mm)
DIMENSIONI (mm)

DN	D	L	H	E	F	M	N	P	Peso (kg)
10	16	13	87	50	64	117	45	20	1,08
15	20	16	87	50	64	117	45	20	1,08
20	25	19	101	61	64	117	45	20	1,08
25	32	22	122	70	74	138	67	20	1,95
32	40	26	135	81	74	138	67	20	-
40	50	31	149	96	88	138	67	20	2,50
50	63	38	174	118	88	138	67	20	3,05
65	75	44	216	146	123	210	100	20	6,70
80	90	51	256	176	123	210	100	20	8,39
100	110	63	359	225	165	280,5	125	20	15,50

ACTUATOR TORQUE
COPPIA ATTUATORE

	Pressione alimentazione aria (bar / psi)							
bar	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**
psi	**43,7**	**58,3**	**72,8**	**87,4**	**102**	**116,5**	**131,1**	**145,7**
CH032		5,0 Nm 44,3 in·lbf	6,3 Nm 55,8 in·lbf	7,6 Nm 67,3 in·lbf	8,8 Nm 77,9 in·lbf	10,0 Nm 88,5 in·lbf	11,4 Nm 100,9 in·lbf	12,6 Nm 111,5 in·lbf
CH050	9,2 Nm 81,4 in·lbf	12,3 Nm 108,9 in·lbf	15,4 Nm 136,3 in·lbf	18,5 Nm 163,7 in·lbf	21,5 Nm 190,3 in·lbf	24,6 Nm 217,7 in·lbf	27,7 Nm 245,1 in·lbf	30,8 Nm 272,6 in·lbf
CH075	35,1 Nm 310,6 in·lbf	46,8 Nm 414,2 in·lbf	58,5 Nm 517,7 in·lbf	70,2 Nm 621,3 in·lbf	81,9 Nm 724,8 in·lbf	93,6 Nm 828,4 in·lbf	105,3 Nm 931,9 in·lbf	117,0 Nm 1035,5 in·lbf
CH100	89,2 Nm 789,4 in·lbf	110,9 Nm 981,5 in·lbf	138,6 Nm 1226,6 in·lbf	166,4 Nm 1472,6 in·lbf	194,1 Nm 1717,8 in·lbf	221,8 Nm 1962,9 in·lbf	249,5 Nm 2208,1 in·lbf	277,3 Nm 2454,1 in·lbf

OPERATING TIME
TEMPO DI FUNZIONAMENTO

	Tempo apertura	Tempo chiusura
CH032	0,5 s	0,5 s
CH050	0,6 s	0,6 s
CH075	0,6 s	0,7 s
CH100	0,8 s	0,9 s

AIR CONSUMPTION
CONSUMO ARIA

	Volume
CH032	0,07 l
CH050	0,23 l
CH075	0,61 l
CH100	1,80 l

COMPLETE RANGE
GAMMA COMPLETA

SIZE ***Diam.***	**CH-AIR**	**Material** ***Materiale***	**Seats / O-rings** ***Guarn. / O-ring***	**Unions** ***Connessioni***	**Standards** ***Standard***
D16 (⅜") - DN15	CH032	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM perox. PTFE / FPM	Incollaggio Filettato Flange	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D20 (½") - DN15	CH032	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM perox. PTFE / FPM	Incollaggio Filettato Flange	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D25 (¾") - DN20	CH032	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM perox. PTFE / FPM	Incollaggio Filettato Flange	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D32 (1") - DN25	CH050	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM perox. PTFE / FPM	Incollaggio Filettato Flange	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D40 (1¼") - DN32	CH050	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM perox. PTFE / FPM	Incollaggio Filettato Flange	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D50 (1½") - DN40	CH050	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM perox. PTFE / FPM	Incollaggio Filettato Flange	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D63 (2") - DN50	CH050	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM perox. PTFE / FPM	Incollaggio Filettato Flange	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D75 (2½") - DN65	CH075	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM perox. PTFE / FPM	Incollaggio Filettato Flange	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D90 (3") - DN80	CH075	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM perox. PTFE / FPM	Incollaggio Filettato Flange	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D110 (4") - DN100	CH100	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM perox. PTFE / FPM	Incollaggio Filettato Flange	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN

CODES FOR BALL VALVES [IND] SERIES WITH CH-AIR ACTUATOR (DOUBLE ACTING)

CODICI VALVOLE A SFERA SERIE [IND] CON ATTUATORE CH-AIR (DOPPIO EFFETTO)

	PNEUMATICALLY ACTUATED VALVE *VALVOLA CON ATTUATORE PNEUMATICO*	PNEUMATICALLY ACTUATED VALVE + Solenoid valve (220VAC) + Limit switch box + relief regulators * *VALVOLA CON ATTUATORE PNEUMATICO + Elettrovalvola (220VAC) + Fine corsa + Reg. sfogo aria **
	Double acting Doppio effetto	Double acting Doppio effetto
	PVC-U BALL VALVE [IND] SERIES (PTFE-EPDM) ***VALVOLA A SFERA PVC-U SERIE [IND] (PTFE-EPDM)***	
DN10 - D16	**52376**	**52396**
DN15 - D20	**52377**	**52397**
DN20 - D25	**52378**	**52398**
DN25 - D32	**52379**	**52399**
DN32 - D40	**52380**	**52400**
DN40 - D50	**52381**	**52401**
DN50 - D63	**52382**	**52402**
DN65 - D75	**52383**	**52403**
DN80 - D90	**52384**	**52404**
DN100 - D110	**52385**	**52405**
	PVC-U BALL VALVE [IND] SERIES (PTFE-FPM) ***VALVOLA A SFERA PVC-U SERIE [IND] (PTFE-FPM)***	
DN10 - D16	**52454**	**52474**
DN15 - D20	**52455**	**52475**
DN20 - D25	**52456**	**52476**
DN25 - D32	**52457**	**52477**
DN32 - D40	**52458**	**52478**
DN40 - D50	**52459**	**52479**
DN50 - D63	**52460**	**52480**
DN65 - D75	**52461**	**52481**
DN80 - D90	**52462**	**52482**
DN100 - D110	**52463**	**52483**

* KIT: Electric valve (220VAC), limit switch-box and relief regulators . Read technical characteristics in page 372
** KIT: Elettrovalvola (220 VAC), fine corsa e regolatori di fuga. Vedere caratteristiche tecniche a pagina 372*

** Standard configuration: Normally Closed NC, ask for Normally Open (NO) configuration.
*** Per difetto generalmente Chiuso NC, consultare per configurazione generalmente Aperto*

These codes are only for the PVC-U valve with solvent socket unions, for more configuration, go to Actuated valves Code Generator (page 274)
Questi codici valgono solo per le valvole in PVC-U con unioni incollate, per più configurazioni, vedere il Generatore di codici per valvole attuate (Pagina 274).

SPARE PARTS CODES FOR CH-AIR ACTUATOR (DOUBLE ACTING)
CODICI RICAMBI ATTUATORE CH-AIR (DOPPIO EFFETTO)

	PNEUMATIC ACTUATOR *ATTUATORE PNEUMATICO*	SOLENOID VALVE *Pag. 373* *ELETTROVALVOLA*	LIMIT SWITCH BOX *Pag. 375* *FINE CORSA*	RELIEF REGULATORS *REG. SFOGO ARIA*	ACTUATION KIT * *KIT ATTUAZIONE **
	Doppio effetto	230 VAC*			
DN10 - D16	**30706** CH032	**30737**	**30744**	**30745**	**43684**
DN15 - D20	**30706** CH032	**30737**	**30744**	**30745**	**43684**
DN20 - D25	**30706** CH032	**30737**	**30744**	**30745**	**43685**
DN25 - D32	**30707** CH050	**30737**	**30743**	**30745**	**43686**
DN32 - D40	**30707** CH050	**30737**	**30743**	**30745**	**43687**
DN40 - D50	**30707** CH050	**30737**	**30743**	**30745**	**43688**
DN50 - D63	**30707** CH050	**30737**	**30743**	**30745**	**43689**
DN65 - D75	**30708** CH075	**30737**	**30743**	**30745**	**43682**
DN80 - D90	**30708** CH075	**30737**	**30743**	**30745**	**43683**
DN100 - D110	**30709** CH100	**30737**	**30743**	**30745**	**30599**

* Solenoid valve:
** Elettrovalvola:*

12 VAC	**30738**
12 VDC	**30739**
24 VAC	**30740**
24 VDC	**30722**
110 VAC	**30741**
110 VDC	**30742**

* ACTUATION KIT
** KIT ATTUAZIONE*

The kit includes all the necessary elements to connect the ball valve with the actuator and it is ready for all the brands of actuators following the ISO 5211 regulation.
Components: coupling bush, bolts, mounting clamp.

Il kit comprende tutti gli elementi necessari a collegare la valvola a sfera con l'attuatore ed è compatibile con tutti i marchi che soddisfino la normativa ISO 5211.
Componenti: parte di collegamento, viteria, supporto attuazione.

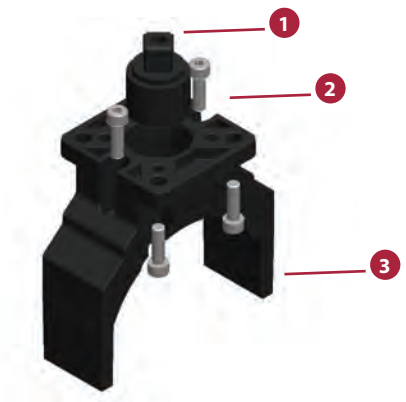


FIG.	Parts	Parti	Materiale
1	Coupling bush	Boccola di collegamento	Alluminio
2	Screws DIN-912	Viti DIN-912	SS AISI-304
3	Mounting clamp	Supporto attuazione	PVC-U

See the actuator instructions manual for more information of each actuator.
Consultare manuale dell'attuatore per ulteriori informazioni su ciascun attuatore.

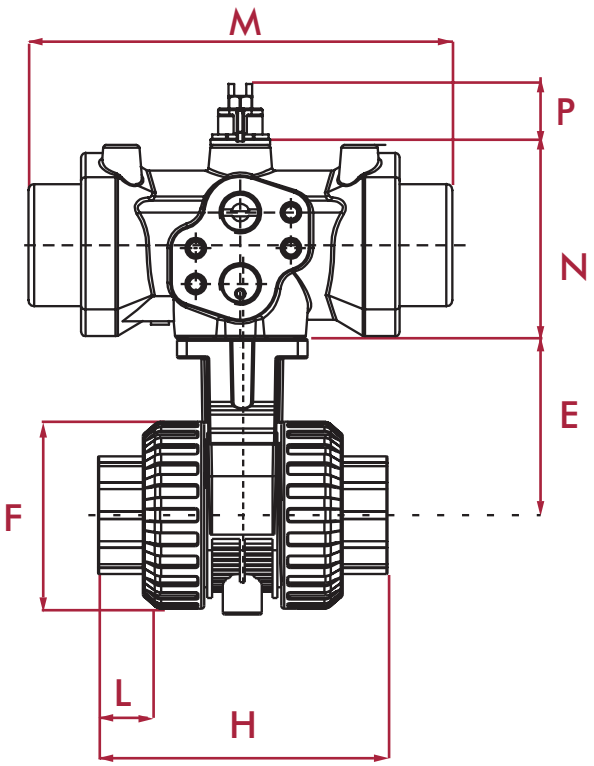
PNEUMATIC ACTUATION (DOUBLE ACTING) - BALL VALVES [IND] SERIES

ATTUAZIONE PNEUMATICA (DOPPIO EFFETTO) - VALVOLA A SFERA SERIE [IND]

Technical Characteristics	Caratteristiche tecniche
[IND] Series Ball valve with pneumatic actuator made of polyamide + glass fiber	Valvola a sfera Serie [IND] con attuatore pneumatico in poliammide + fibra di cristallo
Rack and pinnion drive	Trasmissione pignone-cerniera
High resistance to corrosion	Elevata resistenza alla corrosione
Fast maneuvering	Manovra rapida
Valve position visualization	Visualizzazione posizione della valvola
NAMUR connection that allows the assembly of the solenoid valve	Connessione NAMUR che consente il montaggio dell'elettrovalvola

Options	Opzioni
Limit switch box	Fine corsa
Solenoid valve	Elettrovalvola
Relief regulators	Regolatori di fuga





L - misura inserimento tubo

SIZES (MM)
DIMENSIONI (MM)

DN	D	L	H	E	F	M	N	P	Peso (Kg)
10	16	13	87	50	64	144	69	20	-
15	20	16	87	50	64	144	69	20	-
20	25	19	101	61	64	144	69	20	-
25	32	22	122	70	74	157	82	20	-
32	40	26	135	81	74	157	82	20	-
40	50	31	149	96	88	157	82	20	-
50	63	38	174	118	88	157	82	20	2,59
65	75	44	216	146	123	230	103	20	-
80	90	51	256	176	123	230	103	20	-
100	110	63	359	225	165	313	127	20	-

ACTUATOR TORQUE
COPPIA ATTUATORE

	Pressione alimentazione aria (bar / psi)					
bar	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**
psi	**43,7**	**58,3**	**72,8**	**87,4**	**102**	**116,5**
PPW	7,9 Nm 69,9 in·lbf	11,3 Nm 100 in·lbf	14,1 Nm 124,8 in·lbf	17 Nm 150,5 in·lbf	19,8 Nm 175,2 in·lbf	22,9 Nm 202,7 in·lbf
PP00	13,3 Nm 117,7 in·lbf	18,3 Nm 162 in·lbf	23,4 Nm 207,1 in·lbf	28,5 Nm 252,2 in·lbf	33,6 Nm 297,4 in·lbf	38,7 Nm 342,5 in·lbf
PP10	32,9 Nm 291 in·lbf	45,6 Nm 404 in·lbf	58,3 Nm 516 in·lbf	71 Nm 628 in·lbf	83,7 Nm 741 in·lbf	96,4 Nm 853 in·lbf
PP20	77,7 Nm 687,8 in·lbf	107 Nm 947,3 in·lbf	136,3 Nm 1.206 in·lbf	165,4 Nm 1.465 in·lbf	194,8 Nm 1.724 in·lbf	224 Nm 1.983 in·lbf

OPERATING TIME
TEMPO DI FUNZIONAMENTO

	Tempo apertura	Tempo chiusura
PPW	0,1 s	0,1 s
PP00	0,15 s	0,15 s
PP10	0,25 s	0,25 s
PP20	0,4 s	0,4 s

AIR CONSUMPTION
CONSUMO DI ARIA

	Volume
PPW	0,075 l
PP00	0,18 l
PP10	0,45 l
PP20	1,15 l

COMPLETE RANGE
GAMMA COMPLETA

SIZE *Diam.*	PRISMA	Material *Materiale*	Seats / O-rings *Guarn. / O-ring*	Unions *Connessioni*	Standards *Standard*
D16 (⅜") - DN15	PPW	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM perox. PTFE / FPM	Incollaggio Filettato Flange	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D20 (½") - DN15	PPW	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM perox. PTFE / FPM	Incollaggio Filettato Flange	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D25 (¾") - DN20	PPW	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM perox. PTFE / FPM	Incollaggio Filettato Flange	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D32 (1") - DN25	PP00	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM perox. PTFE / FPM	Incollaggio Filettato Flange	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D40 (1¼") - DN32	PP00	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM perox. PTFE / FPM	Incollaggio Filettato Flange	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D50 (1½") - DN40	PP00	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM perox. PTFE / FPM	Incollaggio Filettato Flange	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D63 (2") - DN50	PP00	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM perox. PTFE / FPM	Incollaggio Filettato Flange	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D75 (2½") - DN65	PP10	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM perox. PTFE / FPM	Incollaggio Filettato Flange	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D90 (3") - DN80	PP10	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM perox. PTFE / FPM	Incollaggio Filettato Flange	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D110 (4") - DN100	PP20	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM perox. PTFE / FPM	Incollaggio Filettato Flange	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN

CODES FOR BALL VALVES [IND] SERIES WITH PRISMA ACTUATOR (DOUBLE ACTING)

CODICI VALVOLE A SFERA SERIE [IND] CON ATTUATORE PRISMA (DOPPIO EFFETTO)

	PNEUMATICALLY ACTUATED VALVE *VALVOLA CON ATTUATORE PNEUMATICO*	PNEUMATICALLY ACTUATED VALVE + Solenoid valve (220VAC) + Limit switch box + relief regulators * *VALVOLA CON ATTUATORE PNEUMATICO + Elettrovalvola (220VAC) + Fine corsa + Reg. sfogo aria **
	Double acting Doppio effetto	Double acting Doppio effetto
	PVC-U BALL VALVE [IND] SERIES (PTFE-EPDM) ***VALVOLA A SFERA PVC-U SERIE [IND] (PTFE-EPDM)***	
DN10 - D16	**52416**	**52435**
DN15 - D20	**52417**	**52436**
DN20 - D25	**52418**	**52437**
DN25 - D32	**52419**	**52438**
DN32 - D40	**52420**	**52439**
DN40 - D50	**52421**	**52440**
DN50 - D63	**52422**	**52441**
DN65 - D75	**52423**	**52442**
DN80 - D90	**52424**	**52443**
DN100 - D110	**52425**	**52444**
	PVC-U BALL VALVE [IND] SERIES (PTFE-FPM) ***VALVOLA A SFERA PVC-U SERIE [IND] (PTFE-FPM)***	
DN10 - D16	**52494**	**52513**
DN15 - D20	**52495**	**52514**
DN20 - D25	**52496**	**52515**
DN25 - D32	**52497**	**52516**
DN32 - D40	**52498**	**52517**
DN40 - D50	**52499**	**52518**
DN50 - D63	**52500**	**52519**
DN65 - D75	**52501**	**52520**
DN80 - D90	**52502**	**52521**
DN100 - D110	**52503**	**52522**

* KIT: Electric valve (220VAC), limit switch-box and relief regulators . Read technical characteristics in page 372
** KIT: Elettrovalvola (220 VAC), fine corsa e regolatori di fuga. Vedere caratteristiche tecniche a pagina 372*

** Standard configuration: Normally Closed NC, ask for Normally Open (NO) configuration.
*** Per difetto generalmente Chiuso NC, consultare per configurazione generalmente Aperto*

These codes are only for the PVC-U valve with solvent socket unions, for more configuration, go to Actuated valves Code Generator (page 274)
Questi codici valgono solo per le valvole in PVC-U con unioni incollate, per più configurazioni, vedere il Generatore di codici per valvole attuate (Pagina 274).

SPARE PARTS CODES FOR PRISMA ACTUATOR (DOUBLE ACTING)
CODICI RICAMBI ATTUATORE PRISMA (DOPPIO EFFETTO)

	PNEUMATIC ACTUATOR *ATTUATORE PNEUMATICO*	SOLENOID VALVE *Pag. 374* *ELETTROVALVOLA*	LIMIT SWITCH BOX *Pag. 376* *FINE CORSA*	RELIEF REGULATORS *REG. SFOGO ARIA*	ACTUATION KIT * *KIT ATTUAZIONE **
	Doppio effetto	230 VAC*			
DN10 - D16	**30706** PPW	**30746**	**45293**	**30745**	**43702**
DN15 - D20	**30706** PPW	**30746**	**45293**	**30745**	**43702**
DN20 - D25	**30706** PPW	**30746**	**45293**	**30745**	**73703**
DN25 - D32	**30707** PP00	**30746**	**45293**	**30745**	**73704**
DN32 - D40	**30707** PP00	**30746**	**45293**	**30745**	**73705**
DN40 - D50	**30707** PP00	**30746**	**45293**	**30745**	**43706**
DN50 - D63	**30707** PP00	**30746**	**45293**	**30745**	**43707**
DN65 - D75	**30708** PP10	**30746**	**45293**	**30745**	**43708**
DN80 - D90	**30708** PP10	**30746**	**45293**	**30745**	**43709**
DN100 - D110	**30709** PP20	**30746**	**45293**	**30745**	**30619**

* Solenoid valve:
** Elettrovalvola:*

12 VAC	**30747**
12 VDC	**30748**
24 VAC	**30749**
24 VDC	**30670**
110 VAC	**30750**
110 VDC	**30751**

* ACTUATION KIT
** KIT ATTUAZIONE*

The kit includes all the necessary elements to connect the ball valve with the actuator and it is ready for all the brands of actuators following the ISO 5211 regulation.
Components: coupling bush, bolts, mounting clamp.

Il kit comprende tutti gli elementi necessari a collegare la valvola a sfera con l'attuatore ed è compatibile con tutti i marchi che soddisfino la normativa ISO 5211.
Componenti: parte di collegamento, viteria, supporto di fissaggio.

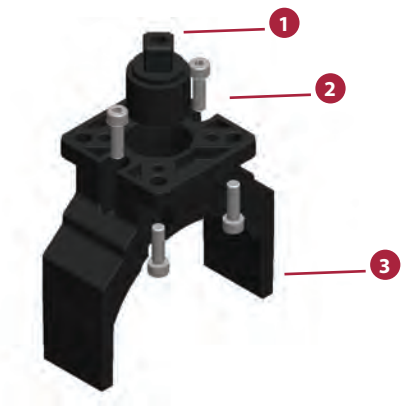


FIG.	Parts	Parti	Materiale
1	Coupling bush	Boccola di collegamento	Alluminio
2	Screws DIN-912	Viti DIN-912	SS AISI-304
3	Mounting clamp	Supporto attuazione	PVC-U

See the actuator instructions manual for more information of each actuator.
Consultare manuale dell'attuatore per ulteriori informazioni su ciascun attuatore.

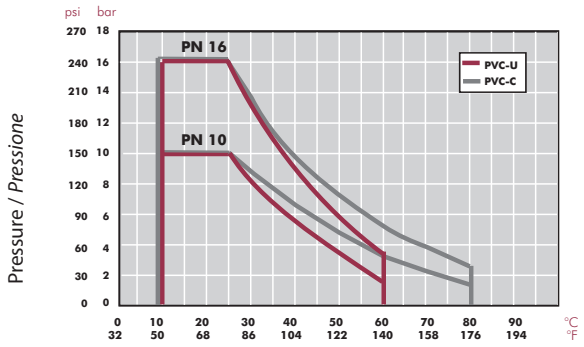
BALL VALVE INDUSTRIAL SERIES

VALVOLE A SFERA SERIE INDUSTRIAL



BALL VALVE CHARACTERISTICS INDUSTRIAL SERIES
CARATTERISTICHE VALVOLA A SFERA SERIE INDUSTRIAL

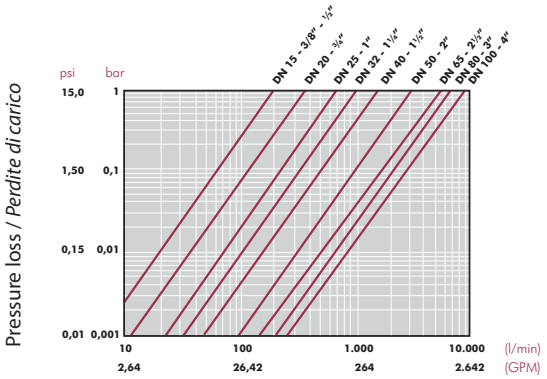
PRESSURE / TEMPERATURE GRAPH
DIAGRAMMA PRESSIONE / TEMPERATURA



Life: 25 years
Hydrostatic maximum pressure a component may outstand in continuous service (without overpressure)

Vita utile: 25 anni
Pressione idrostatica massima considerando la capacità massima di sopportazione in servizio continuo (senza sovrappressione)

PRESSURE LOSS DIAGRAM
DIAGRAMMA DELLE PERDITE DI CARICO



RELATIVE FLOW
FLUSSO RELATIVO

D	16-⅜"	20-½"	25-¾"	32-1"	40-1¼"	50-1½"	63-2"	75-2½"	90-3"	110-4"
DN	10	15	20	25	32	40	50	65	80	100
Kv_{100} (l/min)	75	190	380	690	980	1600	3000	5500	6800	8900
Cv (GPM)	5,3	13,3	26,6	48,3	68,6	112	210,1	385,2	476,2	623,2

$Cv = Kv_{100} / 14,28$
Kv_{100} (l/min, Δp = 1 bar)
Cv (GPM, Δp = 1 psi)

OPERATIONAL TORQUE CHART
DIAGRAMMA DI COPPIA

D	16-⅜"	20-½"	25-¾"	32-1"	40-1¼"	50-1½"	63-2"	75-2x½"	90-3"	110-4"
DN	10	15	20	25	32	40	50	65	80	100
Nm	1	1	2	3,5	3,5	5	15	25	45	60
in-lbf	8,9	8,9	17,7	31	31	44,3	132,8	221,3	398,3	531

Operating torque values at rated pressure (PN) and 20 °C in as new direct from the factory condition. Installation and operating conditions (pressure and temperature) will affect these values. The actuator that is required for an automatic operation must be calculated according to some safety factors that were determined in life tests carried out in the factory.

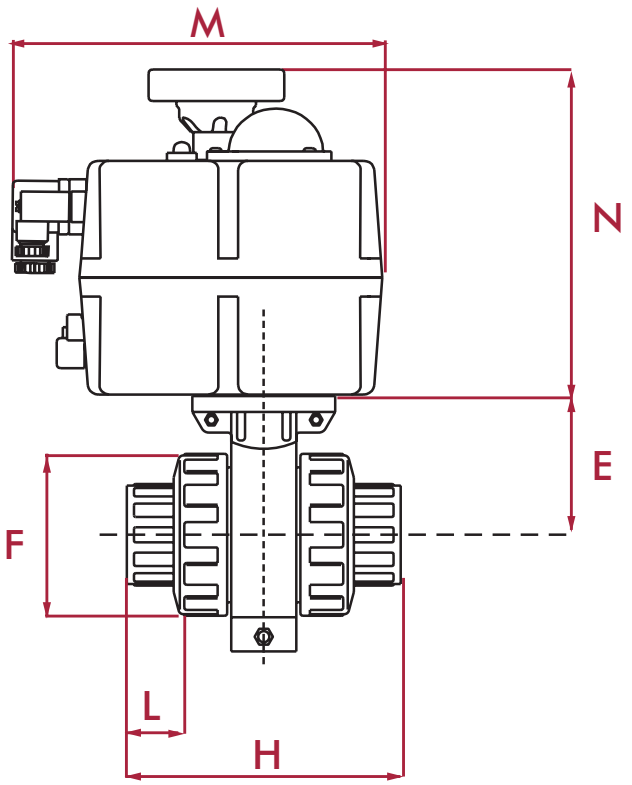
I valori della coppia di rotazione si stabiliscono con la Pressione nominale (PN) e a 20 °C in condizioni di uscita dalla produzione. Le condizioni di impianto e operazione (Pressione e temperatura) incidono su questi valori.
L'attuatore richiesto per automatizzare la rotazione deve essere calcolato tenendo conto di alcuni coefficienti di sicurezza che siano stati definiti durante eventuali prove sotto sforzo effettuate all'interno della fabbrica.

ELECTRIC ACTUATION - BALL VALVES INDUSTRIAL SERIES
ATTUAZIONE ELETTRICA - VALVOLE A SFERA SERIE INDUSTRIAL

Technical Characteristics	Caratteristiche tecniche
[IND] Series Ball Valve with reversible electric actuator multi-voltage	Valvola a sfera Serie [IND] con attuatore elettrico reversibile multivoltaggio
Electronic torque control, with limitation of maximum torque	Controllo elettronico della coppia, con limite massimo di coppia
Anti-condensation heating resistor	Resistenza riscaldamento anti-condensazione
Automatic / manual lever, with manual override	Selettore automatico/manuale, con comando manuale di emergenza
Open and closed volt free contacts	Contatti ausiliari di fine di posizione
Indicator LED operating / error	Spia LED funzionamento/errori
Enclosure in antricorrosive polyamide	Corpo e coperchio in poliammide anti-corrosione
Actuator guranteed for 20.000 cycles with a duty rating of 75%	Attuatore garantito per 20.000 cicli con un tempo sotto pressione del 75%.

Options	Opzioni
BSR - Safety block	BSR - Blocco di sicurezza
DPS - Digital positioner	DPS - Posizionatore digitale





L - misura inserimento tubo

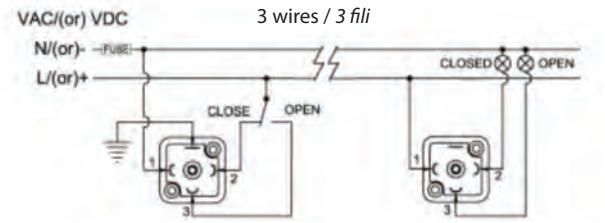
SIZES (MM)
DIMENSIONI (MM)

DN	D	G	L	H	E	F	M	N	Peso (kg)
10	16	⅜"	14	84	52	64	169	123,5	2,20
15	20	½"	16	84	52	64	169	123,5	1,50
20	25	¾"	19	108	62	64	169	123,5	1,60
25	32	1"	22	124	70	74	169	123,5	2,40
32	40	1¼"	26	142	84	74	169	123,5	1,95
40	50	1½"	31	167	104	88	177	171	3,10
50	63	2"	38	198	120	88	177	171	3,80
65	75	2½"	44	232	148	123	177	196	5,90
80	90	3"	51	269	179	123	177	196	9,11
100	110	4"	61	275	179	165	235	254	16,73

ACTUATOR CHARACTERISTICS
CARATTERISTICHE ATTUATORE

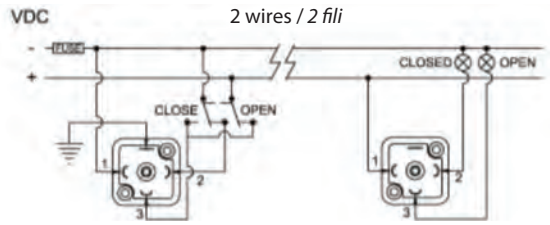
Modello	Tensione	Tempo 90°	Coppia massima operativa	Coppia massima interruzione	Coppia massima consumo	Rendimento di lavoro	Class. IP	Temperatura	Fine corsa	Resistenza riscaldamento	Tappi
J2 L010	24 VAC / VDC	19 s	10 Nm 88,55 in·lbf	12 Nm 106,2 in·lbf	24 VAC/VDC 390 mA - 9,36 W	75%	IP 67	-20° / 70°C -4° / 158° F	4 SPTD micro	3,5 W	DIN 43650 ISO 4400 & C192
J2 H010	110-220 VAC / VDC	16 s			20 VAC/VDC 272 mA - 60 W 110 VAC/VDC 272 mA - 30 W						
J3C S020	20-240 VAC/VDC	10 s	20 Nm 177 in·lbf	25 Nm 221 in·lbf	24VDC - 0,40A - 10,30W 48VDC - 0,20A - 10,20W 110VDC - 0,10A - 7,50W 24 VAC - 0,60A - 14,20W 48 VAC - 0,40A - 18,40W 110 VAC - 0,20A - 16,50W 240 VAC - 0,10A - 22,20W	75%	IP 67	-20° / 70° C -4° / 158° F	4 SPTD micro	3,5 W	EN175301-803
J3C S055	20-240 VAC/VDC	14 s	55 Nm 486 in·lbf	60 Nm 530 in·lbf	24VDC - 0,33A - 8,00W 48VDC - 0,18A - 8,40W 110VDC - 0,06A - 6,10W 24 VAC - 0,47A - 11,20W 48 VAC - 0,29A - 14,20W 110 VAC - 0,12A - 13,60W 240 VAC - 0,09A - 21,10W	75%	IP 67	-20° / 70° C -4° / 158° F	4 SPTD micro	3,5 W	EN175301-803
J3C S085	20-240 VAC/VDC	30 s	85 Nm 752 in·lbf	90 Nm 796 in·lbf	24VDC - 0,33A - 7,90W 48VDC - 0,17A - 8,10W 110VDC - 0,05A - 5,80W 24 VAC - 0,45A - 10,80W 48 VAC - 0,28A - 13,30W 110 VAC - 0,11A - 12,30W 240 VAC - 0,08A - 18,50W	75%	IP 67	-20° / 70° C -4° / 158° F	4 SPTD micro	3,5 W	EN175301-803
J3C L140	24 VAC/VDC	34 s	140 Nm 1239 in·lbf	170 Nm 1504 in·lbf	24 VAC - 1900 mA - 45,6 W 24 VDC - 900 mA - 21,6 W	75%	IP 67	-20° / 70° C -4° / 158° F	4 SPTD micro	3,5 W	DIN 43650 ISO 4400 & C192
J3C H140	85-240 VAC/VDC				110 VAC - 700 mA - 77 W 220 VAC - 230 mA - 50,6 W						

CONNECTION ELECTRICAL DIAGRAM (WITHOUT DPS)
SCHEMA ELETTRICO DI COLLEGAMENTO (SENZA DPS)



Power supply (Grey plug)
Alimentazione elettrica (Connettore grigio)

Volt free contact (Black plug)
Contatti ausiliari (Connettore nero)



Power supply (Grey plug)
Alimentazione elettrica (Connettore grigio)

Volt free contact (Black plug)
Contatti ausiliari (Connettore nero)

COMPLETE RANGE
GAMMA COMPLETA

* With BSR - it is used J3C S020
* Con BSR - si usa J3C S020

SIZE *Diam.*	J+J	Material *Materiale*	Seats / O-rings *Guarn./ O-ring*	Unions *Connessioni*	Standards *Standard*
D16 (⅜") - DN10	J2 L010 * J2 H010 *	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM perox. PTFE / FPM	Incollaggio Filettato Flange	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D20 (½") - DN15	J2 L010 * J2 H010 *	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM perox. PTFE / FPM	Incollaggio Filettato Flange	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D25 (¾") - DN20	J2 L010 * J2 H010 *	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM perox. PTFE / FPM	Incollaggio Filettato Flange	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D32 (1") - DN25	J2 L010 * J2 H010 *	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM perox. PTFE / FPM	Incollaggio Filettato Flange	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D40 (1¼") - DN32	J2 L010 * J2 H010 *	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM perox. PTFE / FPM	Incollaggio Filettato Flange	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D50 (1½") - DN40	J3C S020	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM perox. PTFE / FPM	Incollaggio Filettato Flange	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D63 (2") - DN50	J3C S020	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM perox. PTFE / FPM	Incollaggio Filettato Flange	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D75 (2½") - DN65	J3C S055	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM perox. PTFE / FPM	Incollaggio Filettato Flange	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D90 (3") - DN80	J3C S085	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM perox. PTFE / FPM	Filettato Incollaggio Flange	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D110 (4") - DN100	J3C L140 J3C H140	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM perox. PTFE / FPM	Filettato Incollaggio Flange	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN

CODES FOR BALL VALVES INDUSTRIAL SERIES WITH J+J ACTUATOR

CODICI CON VALVOLE A SFERA SERIE INDUSTRIAL CON ATTUATORE J+J

	ELLECTRICALLY ACTUATED VALVE *VALVOLA CON ATTUATORE ELETTRICO*		ELLECTRICALLY ACTUATED VALVE + BSR SAFETY BLOCK *VALVOLA CON ATTUATORE ELETTRICO* *+ BLOCCO DI SICUREZZA BSR*	
	BASSA TENSIONE	ALTA TENSIONE	BASSA TENSIONE	ALTA TENSIONE
	PVC-U BALL VALVE INDUSTRIAL SERIES (PTFE-EPDM) ***VALVOLA A SFERA PVC-U SERIE INDUSTRIAL (PTFE-EPDM)***			
DN10 - D16	**29490**	**31420**	**29500**	**26417**
DN15 - D20	**29491**	**31421**	**29501**	**05366**
DN20 - D25	**29492**	**31422**	**29502**	**05367**
DN25 - D32	**29493**	**31423**	**29503**	**05368**
DN32 - D40	**29494**	**31424**	**29504**	**05369**
DN40 - D50	**02628 (Multi tensione)**		**05370 (Multi tensione)**	
DN50 - D63	**02629 (Multi tensione)**		**05371 (Multi tensione)**	
DN65 - D75	**02630 (Multi tensione)**		**05372 (Multi tensione)**	
DN80 - D90	**02631 (Multi tensione)**		**05373 (Multi tensione)**	
DN100 - D110	**29499**	**26415**	**29509**	**26419**
	PVC-U BALL VALVE INDUSTRIAL SERIES (PTFE-FPM) ***VALVOLA A SFERA PVC-U SERIE INDUSTRIAL (PTFE-FPM)***			
DN10 - D16	**29570**	**31425**	**29590**	**29600**
DN15 - D20	**29571**	**31426**	**29591**	**29601**
DN20 - D25	**29572**	**31427**	**29592**	**29602**
DN25 - D32	**59573**	**31428**	**29593**	**29603**
DN32 - D40	**29574**	**31429**	**29594**	**29604**
DN40 - D50	**29585 (Multi tensione)**		**29605 (Multi tensione)**	
DN50 - D63	**29586 (Multi tensione)**		**29606 (Multi tensione)**	
DN65 - D75	**29587 (Multi tensione)**		**29607 (Multi tensione)**	
DN80 - D90	**29588 (Multi tensione)**		**29608 (Multi tensione)**	
DN100 - D110	**29579**	**29589**	**29599**	**29609**

These codes are only for the PVC-U valve with solvent socket unions, for more configuration, go to Actuated valves Code Generator (page 274)
Questi codici valgono solo per le valvole in PVC-U con unioni incollate, per più configurazioni, vedere il Generatore di codici per valvole attuate (Pagina 274).

SPARE PARTS CODES FOR J+J ACTUATOR
CODICI RICAMBI ATTUATORE J+J

	ELECTRIC ACTUATOR *ATTUATORE ELETTRICO*		ACTUATOR + BSR *ATTUATORE + BSR*		ACTUATOR + DPS *ATTUATORE + DPS*		ACTUATOR + BSR + DPS *ATTUATORE + BSR + DPS*		BSR Pag. 370	DPS Pag. 371	ACTUATION KIT * *KIT ATTUAZIONE**	
	BASSA TENSIONE	ALTA TENSIONE	BASSA TENSIONE	ALTA TENSIONE	BASSA TENSIONE	ALTA TENSIONE	BASSA TENSIONE	ALTA TENSIONE			w/o BSR	w BSR
DN10 - D16	**30671** J2 L010	**30676** J2 H010	**30849** J3C S020		**30857** J3C S020		**65276** J3C S020		**66353**	**66351**	**30570**	**56852**
DN15 - D20	**30671** J2 L010	**30676** J2 H010	**30849** J3C S020		**30857** J3C S020		**65276** J3C S020		**66353**	**66351**	**30571**	**56853**
DN20 - D25	**30671** J2 L010	**30676** J2 H010	**30849** J3C S020		**30857** J3C S020		**65276** J3C S020		**66353**	**66351**	**30572**	**56854**
DN25 - D32	**30671** J2 L010	**30676** J2 H010	**30849** J3C S020		**30857** J3C S020		**65276** J3C S020		**66353**	**66351**	**30573**	**56855**
DN32 - D40	**30671** J2 L010	**30676** J2 H010	**30849** J3C S020		**30857** J3C S020		**65276** J3C S020		**66353**	**66351**	**30574**	**56856**
DN40 - D50	**30676** J3C S020		**30849** J3C S020		**30857** J3C S020		**65276** J3C S020		**66353**	**66351**	**30575**	**30575**
DN50 - D63	**30676** J3C S020		**30849** J3C S020		**30857** J3C S020		**65276** J3C S020		**66353**	**66351**	**30576**	**30576**
DN65 - D75	**30676** J3C S055		**30850** J3C S055		**30858** J3C S055		**65278** J3C S055		**66353**	**66351**	**30577**	**30577**
DN80 - D90	**30676** J3C S085		**53834** J3C S085		**10065** J3C S085		**65280** J3C S085		**66353**	**66351**	**30578**	**30578**
DN100 - D110	**30673** J3C L140	**30678** J3C H140	**30847** J3C L140	**30851** J3C H140	**30855** J3C L140	**30859** J3C H140	**65281** J3C L140	**65282** J3C H140	**66354**	**66352**	**30579**	**30579**

* ACTUATION KIT
** KIT ATTUAZIONE*

The kit includes all the necessary elements to connect the ball valve with the actuator and it is ready for all the brands of actuators following the ISO 5211 regulation.
Components: coupling bush, bolts, mounting clamp.

Il kit comprende tutti gli elementi necessari a collegare la valvola a sfera con l'attuatore ed è compatibile con tutti i marchi che soddisfino la normativa ISO 5211.
Componenti: parte di collegamento, viteria, supporto attuazione.

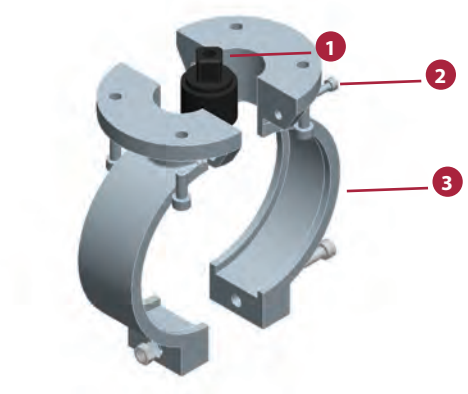


FIG.	Parts	Parti	Materiale
1	Coupling bush	Boccola di collegamento	Alluminio
2	Screws DIN-912	Viti DIN-912	SS AISI-304
3	Mounting clamp	Supporto attuazione	PVC-U

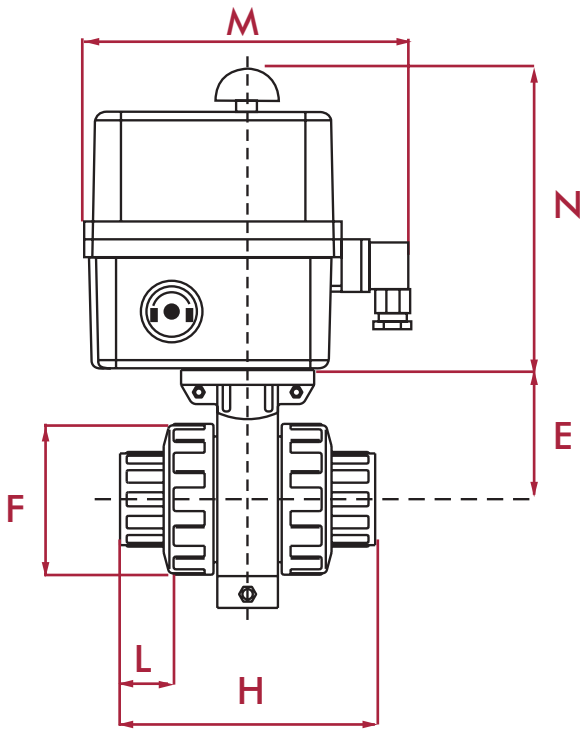
See the actuator instructions manual for more information of each actuator.
Consultare manuale dell'attuatore per ulteriori informazioni su ciascun attuatore.

ELECTRIC ACTUATION - BALL VALVES INDUSTRIAL SERIES
ATTUAZIONE ELETTRICA - VALVOLE A SFERA SERIE INDUSTRIAL

VALPES VALVE CONTROL SYSTEM

Options	Caratteristiche tecniche
[IND] Series Ball Valve with reversible electric actuator multi-voltage	Valvola a sfera Serie [IND] con attuatore elettrico reversibile multivoltaggio
Electronic torque control, with limitation of maximum torque	Controllo elettronico della coppia, con limite massimo di coppia
Actuator guranteed for 50.000 cycles with a duty rating of 30%	Attuatore garantito per 50.000 cicli con un tempo sotto pressione del 30%.
Automatic / manual lever, with manual override	Selettore automatico/manuale, con comando manuale di emergenza
Open and closed volt free contacts	Contatti ausiliari di fine di posizione
Enclosure in antricorrosive polyamide	Corpo e coperchio in poliammide anti-corrosione





L - misura inserimento tubo

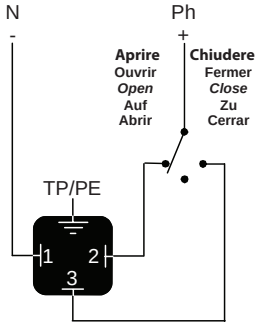
SIZES
DIMENSIONI (MM)

DN	D	L	H	E	F	M	N	Peso (kg.)
10	16	14	84	52	64	178	152	2,20
15	20	16	84	52	64	178	152	2,20
20	25	19	108	62	64	178	152	2,00
25	32	22	124	70	74	178	152	2,40
32	40	26	142	84	74	178	152	2,30
40	50	31	167	104	88	178	152	2,75
50	63	38	198	120	88	178	152	3,50
65	75	44	232	148	123	193	176	5,80
80	90	51	269	179	123	193	176	7,60
100	110	61	275	179	165	275	258	15,8

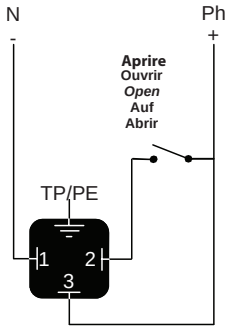
ACTUATOR CHARACTERISTICS
CARATTERISTICHE ATTUATORE

Modello	Tensione	Tempo di lavoro	Coppia massima	Consumo massimo	Classificazione IP	Rendimento di lavoro	Temperatura	Fine corsa	Tappi
ER20	15-30 VAC/VDC 90-240 VAC	7 s 9 s	20 Nm 177 in·lbf	15 W	IP 65	30%	-10° / 55° C 14° / 131° F	4 SPTD	1 DIN 43650 1 gland / *pressatreccia*
ER60	15-30 VAC/VDC 100-240 VAC	10 s 14 s	60 Nm 531 in·lbf	45 W	IP 65	30%	-10° / 55° C 14° / 131° F	4 SPTD	1 DIN 43650 1 gland / *pressatreccia*
VS150	15-30 VAC/VDC 100-240 VAC	30 s	150 Nm 1327,5 in·lbf	45 W	IP 65	30%	-10° / 55° C 14° / 131° F	4 SPTD	2 glands / *pressatreccia*

CONNECTION ELECTRICAL DIAGRAM
SCHEMA ELETTRICO DI COLLEGAMENTO



3 points modulating mode
Modalità 3 punti modulanti



Open/close mode
Modalità chiusa/aperta

COMPLETE RANGE
GAMMA COMPLETA

SIZE *Diam.*	VALPES	Material *Materiale*	Seats / O-rings *Guarn. / O-ring*	Unions *Connessioni*	Standards *Standard*
D16 (⅜") - DN10	ER20	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM PTFE / FPM	Incollaggio Filettato Flange	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D20 (½") - DN15	ER20	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM PTFE / FPM	Incollaggio Filettato Flange	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D25 (¾") - DN20	ER20	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM PTFE / FPM	Incollaggio Filettato Flange	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D32 (1") - DN25	ER20	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM PTFE / FPM	Incollaggio Filettato Flange	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D40 (1¼") - DN32	ER20	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM PTFE / FPM	Incollaggio Filettato Flange	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D50 (1½") - DN40	ER20	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM PTFE / FPM	Incollaggio Filettato Flange	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D63 (2") - DN50	ER20	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM PTFE / FPM	Incollaggio Filettato Flange	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D75 (2½") - DN65	ER60	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM PTFE / FPM	Incollaggio Filettato Flange	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D90 (3") - DN80	ER60	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM PTFE / FPM	Incollaggio Filettato Flange	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D110 (4") - DN100	VS150	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM PTFE / FPM	Incollaggio Filettato Flange	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN

CODES FOR BALL VALVES INDUSTRIAL SERIES WITH VALPES ACTUATOR

CODICI VALVOLA A SFERA SERIE INDUSTRIAL CON ATTUATORE VALPES

	ELLECTRICALY ACTUATED VALVE *VALVOLA CON ATTUATORE ELETTRICO*	
	BASSA TENSIONE	ALTA TENSIONE
	PVC-U BALL VALVE INDUSTRIAL SERIES (PTFE-EPDM) ***VALVOLA A SFERA PVC-U SERIE INDUSTRIAL (PTFE-EPDM)***	
DN10 - D16	**29530**	**29510**
DN15 - D20	**29531**	**29511**
DN20 - D25	**29532**	**29512**
DN25 - D32	**29533**	**29513**
DN32 - D40	**29534**	**29514**
DN40 - D50	**29535**	**29515**
DN50 - D63	**29536**	**29516**
DN65 - D75	**29537**	**29517**
DN80 - D90	**29538**	**29518**
DN100 - D110	**29539**	**29519**
	PVC-U BALL VALVE INDUSTRIAL SERIES (PTFE-FPM) ***VALVOLA A SFERA PVC-U SERIE INDUSTRIAL (PTFE-FPM)***	
DN10 - D16	**29630**	**29610**
DN15 - D20	**29631**	**29611**
DN20 - D25	**29632**	**29612**
DN25 - D32	**29633**	**29613**
DN32 - D40	**29634**	**29614**
DN40 - D50	**29635**	**29615**
DN50 - D63	**29636**	**29616**
DN65 - D75	**29637**	**29617**
DN80 - D90	**29638**	**29618**
DN100 - D110	**29639**	**29619**

These codes are only for the PVC-U valve with solvent socket unions, for more configuration, go to Actuated valves Code Generator (page 274)
Questi codici valgono solo per le valvole in PVC-U con unioni incollate, per più configurazioni, vedere il Generatore di codici per valvole attuate (Pagina 274).

SPARE PARTS CODES FOR VALPES ACTUATOR
CODICI RICAMBI ATTUATORE VALPES

	ELECTRIC ACTUATOR *ATTUATORE ELETTRICO*		ACTUATION KIT * *KIT ATTUAZIONE **
	BASSA TENSIONE	ALTA TENSIONE	
DN10 - D16	**30692** ER20	**30682** ER20	**30580**
DN15 - D20	**30692** ER20	**30682** ER20	**30581**
DN20 - D25	**30692** ER20	**30682** ER20	**30582**
DN25 - D32	**30692** ER20	**30682** ER20	**30583**
DN32 - D40	**30692** ER20	**30682** ER20	**30584**
DN40 - D50	**30692** ER20	**30682** ER20	**30585**
DN50 - D63	**30692** ER20	**30682** ER20	**30586**
DN65 - D75	**30693** ER60	**30683** ER60	**30587**
DN80 - D90	**30693** ER60	**30683** ER60	**30588**
DN100 - D110	**30694** VS150	**30684** VS150	**30589**

*** ACTUATION KIT**
**** KIT ATTUAZIONE***

The kit includes all the necessary elements to connect the ball valve with the actuator and it is ready for all the brands of actuators following the ISO 5211 regulation.
Components: coupling bush, bolts, mounting clamp.

Il kit comprende tutti gli elementi necessari a collegare la valvola a sfera con l'attuatore ed è compatibile con tutti i marchi che soddisfino la normativa ISO 5211.
Componenti: parte di collegamento, viteria, supporto attuazione.

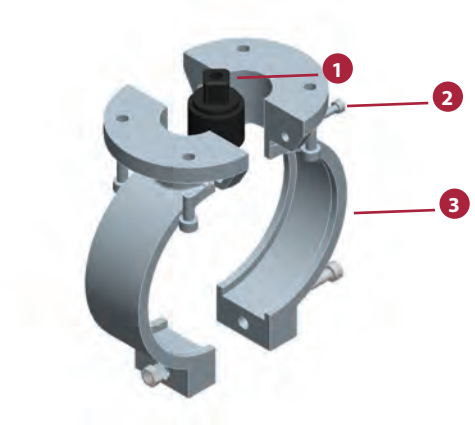


FIG.	Parts	Parti	Materiale
1	Coupling bush	Boccola di collegamento	Alluminio
2	Screws DIN-912	Viti DIN-912	SS AISI-304
3	Mounting clamp	Supporto attuazione	PVC-U

See the actuator instructions manual for more information of each actuator.
Consultare manuale dell'attuatore per ulteriori informazioni su ciascun attuatore.

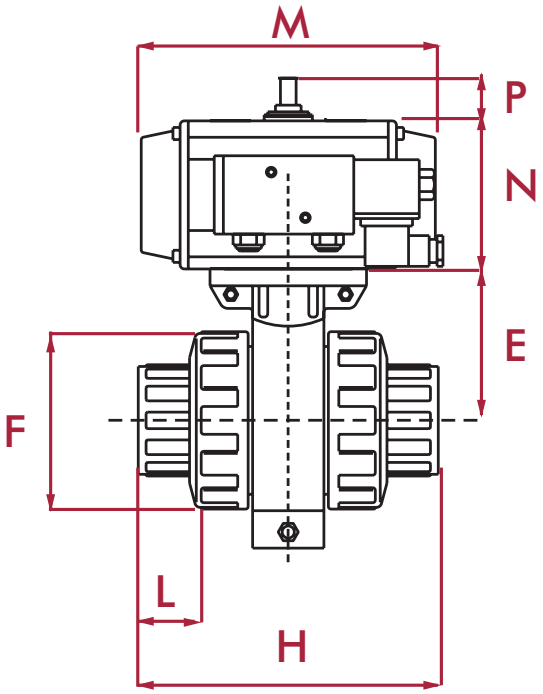
PNEUMATIC ACTUATION (SPRING RETURN) - BALL VALVES INDUSTRIAL SERIES

ATTUAZIONE PNEUMATICA (SEMPLICE EFFETTO) - VALVOLA A SFERA SERIE INDUSTRIAL

Technical Characteristics	Caratteristiche tecniche
Industrial Series Ball valve with pneumatic actuator made of anodized aluminum	Valvola a sfera Serie Industrial con attuatore pneumatico in alluminio anodizzato
Rack and pinnion drive	Trasmissione pignone-cerniera
Compact design	Design compatto
Fast maneuvering	Manovra rapida
Valve position visualization	Visualizzazione posizione della valvola
NAMUR connection that allows the assembly of the solenoid valve	Connessione NAMUR che consente il montaggio dell'elettrovalvola
Final position regulation in the actuator (+/- 5°)	Regolazione fine corsa dell'attuatore (+/- 5°)

Options	Opzioni
Limit switch box	Fine corsa
Solenoid valve	Elettrovalvola
Relief regulators	Regolatori di sfogo aria





L - misura inserimento tubo

SIZES (MM)
DIMENSIONI (MM)

DN	D	L	H	E	F	M	N	P	Peso (Kg)
10	16	14	84	52	64	138	67	20	2,20
15	20	16	84	52	64	138	67	20	1,85
20	25	19	108	62	64	138	67	20	1,98
25	32	22	124	70	74	155,5	83	20	2,80
32	40	26	142	84	74	155,5	83	20	3,00
40	50	31	167	104	88	210	100	20	5,20
50	63	38	198	120	88	210	100	20	5,70
65	75	44	232	148	123	280,5	125	20	10,77
80	90	51	269	179	123	280,5	125	20	12,50
100	110	61	275	179	165	362	155	30	25,00

ACTUATOR TORQUE
COPPIA ATTUATORE

Coppia aria alla pressione indicata									Coppia molle	
bar	5		6		7		8			
psi	72.8		87.4		102		116.5			
6 molle/lato	DA CHIUSO AD APERTO	APERTO	DA CHIUSO AD APERTO	APERTO	DA CHIUSO AD APERTO	APERTO	DA CHIUSO AD APERTO	APERTO	DA APERTO A CHIUSO	CHIUSO
CH050 SR	8,4 Nm 74,34 in·lbf	3,9 Nm 34,52 in·lbf	11,5 Nm 101,8 in·lbf	7,0 Nm 61,95 in·lbf	14,5 Nm 128,3 in·lbf	10,0 Nm 88,5 in·lbf	17,6 Nm 155,8 in·lbf	13,1 Nm 115,9 in·lbf	11,5 Nm 101,8 in·lbf	7,0 Nm 61,95 in·lbf
CH063 SR	15,0 Nm 132,8 in·lbf	7,0 Nm 61,95 in·lbf	20,5 Nm 181,4 in·lbf	12,5 Nm 110,6 in·lbf	26,0 Nm 230,1 in·lbf	18,0 Nm 169,3 in·lbf	31,5 Nm 278,8 in·lbf	23,5 Nm 207,9 in·lbf	20,5 Nm 181,4 in·lbf	12,5 Nm 110,6 in·lbf
CH075 SR	33,4 Nm 295,6 in·lbf	13,6 Nm 120,4 in·lbf	45,1 Nm 399,1 in·lbf	25,3 Nm 223,9 in·lbf	56,8 Nm 502,7 in·lbf	37,0 Nm 327,5 in·lbf	68,5 Nm 606,2 in·lbf	48,7 Nm 430,99 in·lbf	45,1 Nm 399,1 in·lbf	25,3 Nm 223,9 in·lbf
CH100 SR	78,7 Nm 695,5 in·lbf	32,3 Nm 285,9 in·lbf	106,4 Nm 941,6 in·lbf	60,0 Nm 531 in·lbf	134,1 Nm 1.186,78 in·lbf	87,7 Nm 776,1 in·lbf	161,8 Nm 1.431,93 in·lbf	115,4 Nm 1.021,29 in·lbf	106,4 Nm 941,6 in·lbf	60,0 Nm 531 in·lbf
CH125 SR	173,4 Nm 1.534,59 in·lbf	67,4 Nm 596,5 in·lbf	233,6 Nm 2.067,36 in·lbf	127,5 Nm 1.128,37 in·lbf	293,7 Nm 2.599,24 in·lbf	187,6 Nm 1.660,26 in·lbf	353,8 Nm 3.131,13 in·lbf	247,7 Nm 2.192,14 in·lbf	233,6 Nm 2.067,56 in·lbf	127,5 Nm 1.128,37 in·lbf

• Operating description: In a pneumatic actuated valve (spring return, normally closed), the valve opens by the effect of the air impulsion inside the actuator (which has to surpass the springs resistance) and closes by the resistance of the springs when there is not air impulsion.

• Descrizione operativa: In una valvola con attuatore pneumatico d'effetto semplice solitamente chiusa, la valvola apre per effetto della forza esercitata dalla Pressione dell'aria (che deve vincere la forza delle molle) e chiude per effetto della forza delle molle in assenza di aria a Pressione.

OPERATING TIME
TEMPO DI FUNZIONAMENTO

	Tempo apertura	Tempo chiusura
CH050 SR	0,6 s	0,6 s
CH063 SR	0,7 s	0,9 s
CH075 SR	0,7 s	1 s
CH100 SR	1,1 s	1,3 s
CH125 SR	1,3 s	2,1 s

AIR CONSUMPTION
CONSUMO DI ARIA

	Volume
CH050 SR	0,07 l
CH063 SR	0,23 l
CH075 SR	0,61 l
CH100 SR	1,80 l
CH125 SR	3,70 l

COMPLETE RANGE
GAMMA COMPLETA

SIZE *Diam.*	CH-AIR	Material *Materiale*	Seats / O-rings *Guarn. / O-ring*	Unions *Connessioni*	Standards *Standard*
D16 (⅜") - DN15	CH050 SR	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM PTFE / FPM	Incollaggio Filettato Flange	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D20 (½") - DN15	CH050 SR	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM PTFE / FPM	Incollaggio Filettato Flange	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D25 (¾") - DN20	CH050 SR	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM PTFE / FPM	Incollaggio Filettato Flange	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D32 (1") - DN25	CH063 SR	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM PTFE / FPM	Incollaggio Filettato Flange	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D40 (1¼") - DN32	CH063 SR	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM PTFE / FPM	Incollaggio Filettato Flange	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D50 (1½") - DN40	CH075 SR	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM PTFE / FPM	Incollaggio Filettato Flange	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D63 (2") - DN50	CH075 SR	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM PTFE / FPM	Incollaggio Filettato Flange	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D75 (2½") - DN65	CH0100 SR	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM PTFE / FPM	Incollaggio Filettato Flange	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D90 (3") - DN80	CH0100 SR	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM PTFE / FPM	Incollaggio Filettato Flange	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D110 (4") - DN100	CH125 SR	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM PTFE / FPM	Incollaggio Filettato Flange	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN

CODES FOR BALL VALVES INDUSTRIAL SERIES WITH CH-AIR ACTUATOR (SPRING RETURN)

CODICI VALVOLE A SFERA SERIE INDUSTRIAL CON ATTUATORE CH-AIR (SEMPLICE EFFETTO)

	PNEUMATICALLY ACTUATED VALVE *VALVOLA CON ATTUATORE PENUMATICO*	PNEUMATICALLY ACTUATED VALVE + Solenoid valve (220VAC) + Limit switch box + relief regulators * *VALVOLA CON ATTUATORE PENUMATICO + Elettrovalvola (220VAC) + Fine corsa + Reg. sfogo aria **
	Spring return NC ** Effetto semplice NC **	Spring return NC ** Effetto semplice NC **
	PVC-U BALL VALVE INDUSTRIAL SERIES (PTFE-EPDM) ***VALVOLA A SFERA PVC-U SERIE INDUSTRIAL (PTFE-EPDM)***	
DN10 - D16	**26433**	**26429**
DN15 - D20	**05414**	**05304**
DN20 - D25	**05415**	**05305**
DN25 - D32	**05416**	**05306**
DN32 - D40	**05417**	**05307**
DN40 - D50	**05418**	**05308**
DN50 - D63	**05419**	**05309**
DN65 - D75	**05420**	**05310**
DN80 - D90	**05421**	**05311**
DN100 - D110	**26435**	**26431**
	PVC-U BALL VALVE INDUSTRIAL SERIES (PTFE-FPM) ***VALVOLA A SFERA PVC-U SERIE INDUSTRIAL (PTFE-FPM)***	
DN10 - D16	**29923**	**29943**
DN15 - D20	**29924**	**29944**
DN20 - D25	**29925**	**29945**
DN25 - D32	**29926**	**29946**
DN32 - D40	**29927**	**29947**
DN40 - D50	**29928**	**29948**
DN50 - D63	**29929**	**29949**
DN65 - D75	**29930**	**29950**
DN80 - D90	**29931**	**29951**
DN100 - D110	**29932**	**29952**

* KIT: Electric valve (220VAC), limit switch-box and relief regulators . Read technical characteristics in page 372
** KIT: Elettrovalvola (220 VAC), fine corsa e regolatori di fuga. Vedere caratteristiche tecniche a pagina 372*

** Standard configuration: Normally Closed NC, ask for Normally Open (NO) configuration.
*** Per difetto generalmente Chiuso NC, consultare per configurazione generalmente Aperto*

These codes are only for the PVC-U valve with solvent socket unions, for more configuration, go to Actuated valves Code Generator (page 274)
Questi codici valgono solo per le valvole in PVC-U con unioni incollate, per più configurazioni, vedere il Generatore di codici per valvole attuate (Pagina 274).

SPARE PARTS CODES FOR CH-AIR ACTUATOR (SPRING RETURN)
CODICI RICAMBI ATTUATORE CH-AIR (SEMPLICE EFFETTO)

	PNEUMATIC ACTUATOR *ATTUATORE PNEUMATICO*	SOLENOID VALVE *Pag. 373* *ELETTROVALVOLA*	LIMIT SWITCH BOX *Pag. 375* *FINE CORSA*	RELIEF REGULATORS *REG. SFOGO ARIA*	ACTUATION KIT * *KIT ATTUAZIONE **
	Effetto semplice	230 VAC*			
DN10 - D16	**30712** CH050 SR	**30737**	**30744**	**30745**	**30600**
DN15 - D20	**30712** CH050 SR	**30737**	**30744**	**30745**	**30601**
DN20 - D25	**30712** CH050 SR	**30737**	**30744**	**30745**	**30602**
DN25 - D32	**30713** CH063 SR	**30737**	**30743**	**30745**	**30603**
DN32 - D40	**30713** CH063 SR	**30737**	**30743**	**30745**	**30604**
DN40 - D50	**30714** CH075 SR	**30737**	**30743**	**30745**	**30605**
DN50 - D63	**30714** CH075 SR	**30737**	**30743**	**30745**	**30606**
DN65 - D75	**30715** CH100 SR	**30737**	**30743**	**30745**	**30607**
DN80 - D90	**30715** CH100 SR	**30737**	**30743**	**30745**	**30608**
DN100 - D110	**30716** CH125 SR	**30737**	**30743**	**30745**	**30609**

* Solenoid valve:
** Elettrovalvola:*

12 VAC	**30738**
12 VDC	**30739**
24 VAC	**30740**
24 VDC	**30722**
110 VAC	**30741**
110 VDC	**30742**

* ACTUATION KIT
** KIT ATTUAZIONE*

The kit includes all the necessary elements to connect the ball valve with the actuator and it is ready for all the brands of actuators following the ISO 5211 regulation.
Components: coupling bush, bolts, mounting clamp.

Il kit comprende tutti gli elementi necessari a collegare la valvola a sfera con l'attuatore ed è compatibile con tutti i marchi che soddisfino la normativa ISO 5211.
Componenti: parte di collegamento, viteria, supporto di fissaggio.

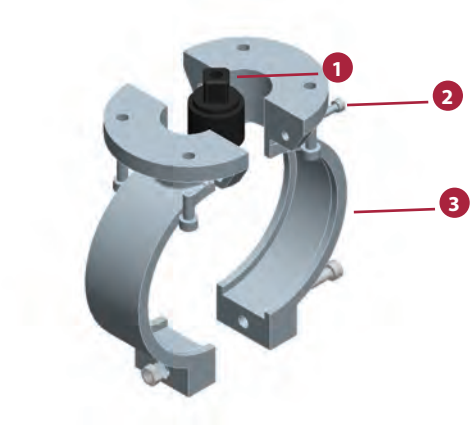


FIG.	Parts	Parti	Materiale
1	Coupling bush	Boccola di collegamento	Alluminio
2	Screws DIN-912	Viti DIN-912	SS AISI-304
3	Mounting clamp	Supporto attuazione	PVC-U

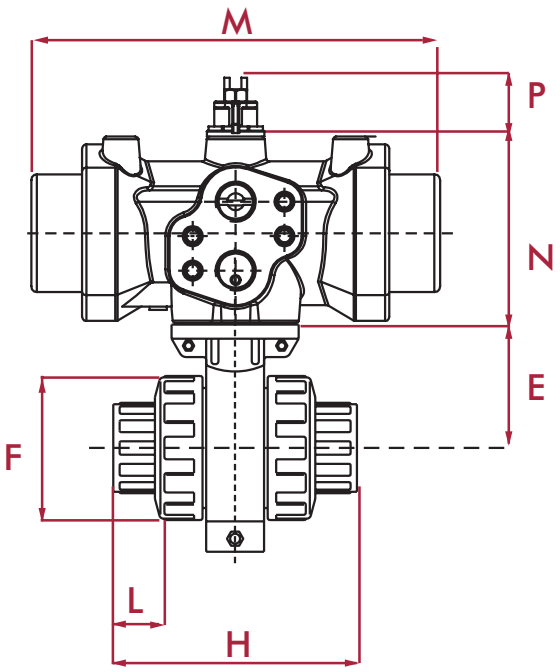
See the actuator instructions manual for more information of each actuator.
Consultare manuale dell'attuatore per ulteriori informazioni su ciascun attuatore.

PNEUMATIC ACTUATION (SPRING RETURN) - BALL VALVES INDUSTRIAL SERIES

ATTUAZIONE PENUMATICA (SEMPLICE EFFETTO) - VALVOLE A SFERA SERIE INDUSTRIAL

Technical Characteristics	Caratteristiche tecniche
Industrial Series Ball valve with pneumatic actuator made of polyamide + glass fiber	Valvola a sfera Serie Industrial con attuatore pneumatico in poliammide + fibra di cristallo
Rack and pinnion drive	Trasmissione pignone-cerniera
High resistance to corrosion	Elevata resistenza alla corrosione
Fast maneuvering	Manovra rapida
Valve position visualization	Visualizzazione posizione della valvola
NAMUR connection that allows the assembly of the solenoid valve	Connessione NAMUR che consente il montaggio dell'elettrovalvola
Options	**Opzioni**
Limit switch box	Fine corsa
Solenoid valve	Elettrovalvola
Relief regulators	Regolatori di sfogo aria





L - misura inserimento tubo

SIZES (MM)
DIMENSIONI (MM)

DN	D	L	H	E	F	M	N	P	Peso (Kg)
10	16	14	84	52	64	144	69	20	0,10
15	20	16	84	52	64	144	69	20	2,25
20	25	19	108	62	64	144	69	20	1,32
25	32	22	124	70	74	157	82	20	2,00
32	40	26	142	84	74	157	82	20	2,16
40	50	31	167	104	88	230	103	20	4,10
50	63	38	198	120	88	230	103	20	4,60
65	75	44	232	148	123	313	127	20	8,80
80	90	51	269	179	123	313	127	20	11,5

ACTUATOR TORQUE
COPPIA ATTUATORE

Coppia aria alla pressione indicata									Coppia molle	
bar	5		6		7		8			
psi	72.8		87.4		102		116.5			
6 molle/lato	DA CHIUSO AD APERTO	APERTO	DA CHIUSO AD APERTO	APERTO	DA CHIUSO AD APERTO	APERTO	DA CHIUSO AD APERTO	APERTO	DA APERTO A CHIUSO	CHIUSO
PPWS	7,4 Nm 65,5 in·lbf	4,1 Nm 36,3 in·lbf	10,3 Nm 91,2 in·lbf	7 Nm 62 in·lbf	13,1 Nm 115,9 in·lbf	9,8 Nm 86,7 in·lbf	16,2 Nm 143,4 in·lbf	12,9 Nm 114,2 in·lbf	10 Nm 88,5 in·lbf	6,7 Nm 69,3 in·lbf
PP00S	10,7 Nm 94,7 in·lbf	4,6 Nm 40,7 in·lbf	15,8 Nm 139,8 in·lbf	9,7 Nm 85,8 in·lbf	20,9 Nm 185,0 in·lbf	14,8 Nm 131,0 in·lbf	26 Nm 230,1 in·lbf	19,9 Nm 176,1 in·lbf	18,8 Nm 166,4 in·lbf	12,7 Nm 112,4 in·lbf
PP10S	27,5 Nm 243,4 in·lbf	12,7 Nm 112,4 in·lbf	40,2 Nm 355,8 in·lbf	25,4 Nm 224,8 in·lbf	52,9 Nm 468,2 in·lbf	38,1 Nm 337,2 in·lbf	65,6 Nm 580,6 in·lbf	50,8 Nm 449,6 in·lbf	45,6 Nm 403,6 in·lbf	30,8 Nm 272,6 in·lbf
PP20S	70,5 Nm 624 in·lbf	31,6 Nm 279,7 in·lbf	99,7 Nm 882,4 in·lbf	60,8 Nm 538,1 in·lbf	129 Nm 1.142 in·lbf	90,1 Nm 797 in·lbf	158,2 Nm 1.400 in·lbf	119,3 Nm 1.056 in·lbf	104,7 Nm 927,7 in·lbf	65,8 Nm 582,4 in·lbf

• Operating description: In a pneumatic actuated valve (spring return, normally closed), the valve opens by the effect of the air impulsion inside the actuator (which has to surpass the springs resistance) and closes by the resistance of the springs when there is not air impulsion.

• Descrizione operativa: In una valvola con attuatore pneumatico d'effetto semplice solitamente chiusa, la valvola apre per effetto della forza esercitata dalla Pressione dell'aria (che deve vincere la forza delle molle) e chiude per effetto della forza delle molle in assenza di aria a Pressione.

OPERATING TIME
TEMPO DI FUNZIONAMENTO

	Tempo apertura	Tempo chiusura
PPWS	0,15 s	0,15 s
Ti PP00S	0,2 s	0,2 s
PP10S	0,3 s	0,3 s
PP20S	0,5 s	0,5 s

AIR CONSUMPTION
CONSUMO DI ARIA

	Volume
PPWS	0,075 l
PP00S	0,15 l
PP10S	0,35 l
PP20S	0,8 l

COMPLETE RANGE
GAMMA COMPLETA

SIZE *Diam.*	PRISMA	Material *Materiale*	Seats / O-rings *Guarn. / O-ring*	Unions *Connessioni*	Standards *Standard*
D16 (⅜") - DN15	PPWS	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM PTFE / FPM	Incollaggio Filettato Flange	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D20 (½") - DN15	PPWS	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM PTFE / FPM	Incollaggio Filettato Flange	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D25 (¾") - DN20	PPWS	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM PTFE / FPM	Incollaggio Filettato Flange	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D32 (1") - DN25	PP00S	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM PTFE / FPM	Incollaggio Filettato Flange	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D40 (1¼") - DN32	PP00S	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM PTFE / FPM	Incollaggio Filettato Flange	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D50 (1½") - DN40	PP10S	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM PTFE / FPM	Incollaggio Filettato Flange	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D63 (2") - DN50	PP10S	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM PTFE / FPM	Incollaggio Filettato Flange	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D75 (2½") - DN65	PP20S	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM PTFE / FPM	Incollaggio Filettato Flange	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D90 (3") - DN80	PP20S	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM PTFE / FPM	Incollaggio Filettato Flange	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN

CODES FOR BALL VALVES INDUSTRIAL SERIES WITH PRISMA ACTUATOR (SPRING RETURN)

CODICI VALVOLE A SFERA SERIE INDUSTRIAL CON ATTUATORE PRISMA (SEMPLICE EFFETTO)

	PNEUMATICALLY ACTUATED VALVE *VALVOLA CON ATTUATORE PNEUMATICO*	PNEUMATICALLY ACTUATED VALVE + Solenoid valve (220VAC) + Limit switch box + relief regulators * *VALVOLA CON ATTUATORE PNEUMATICO + Elettrovalvola (220VAC) + Fine corsa + Reg. sfogo aria **
	Spring return NC ** Effetto semplice NC **	Spring return NC ** Effetto semplice NC **
	PVC-U BALL VALVE INDUSTRIAL SERIES (PTFE-EPDM) ***VALVOLA A SFERA PVC-U SERIE INDUSTRIAL (PTFE-EPDM)***	
DN10 - D16	**29885**	**29904**
DN15 - D20	**29886**	**29905**
DN20 - D25	**29887**	**29906**
DN25 - D32	**29888**	**29907**
DN32 - D40	**29889**	**29908**
DN40 - D50	**29890**	**29909**
DN50 - D63	**29891**	**29910**
DN65 - D75	**29892**	**29911**
DN80 - D90	**29893**	**29912**
	PVC-U BALL VALVE INDUSTRIAL SERIES (PTFE-FPM) ***VALVOLA A SFERA PVC-U SERIE INDUSTRIAL (PTFE-FPM)***	
DN10 - D16	**29963**	**29982**
DN15 - D20	**29964**	**29983**
DN20 - D25	**29965**	**29984**
DN25 - D32	**29966**	**29985**
DN32 - D40	**29967**	**29986**
DN40 - D50	**29968**	**29987**
DN50 - D63	**29969**	**29988**
DN65 - D75	**29970**	**29989**
DN80 - D90	**29971**	**29990**

* KIT: Electric valve (220VAC), limit switch-box and relief regulators . Read technical characteristics in page 372
** KIT: Elettrovalvola (220 VAC), fine corsa e regolatori di fuga. Vedere caratteristiche tecniche a pagina 372*

** Standard configuration: Normally Closed NC, ask for Normally Open (NO) configuration.
*** Per difetto generalmente Chiuso NC, consultare per configurazione generalmente Aperto*

These codes are only for the PVC-U valve with solvent socket unions, for more configuration, go to Actuated valves Code Generator (page 274)
Questi codici valgono solo per le valvole in PVC-U con unioni incollate, per più configurazioni, vedere il Generatore di codici per valvole attuate (Pagina 274).

SPARE PARTS CODES FOR PRISMA ACTUATOR (SPRING RETURN)
CODICI RICAMBI ATTUATORE PRISMA (SEMPLICE EFFETTO)

	PNEUMATIC ACTUATOR *ATTUATORE PNEUMATICO*	SOLENOID VALVE *Pag. 374* *ELETTROVALVOLA*	LIMIT SWITCH BOX *Pag. 376* *FINE CORSA*	RELIEF REGULATORS *REG. SFOGO ARIA*	ACTUATION KIT * *KIT ATTUAZIONE **
	Effetto semplice	230 VAC*			
DN10 - D16	**30724** PPWS	**30746**	**45293**	**30745**	**30620**
DN15 - D20	**30724** PPWS	**30746**	**45293**	**30745**	**30621**
DN20 - D25	**30724** PPWS	**30746**	**45293**	**30745**	**30622**
DN25 - D32	**30725** PP00S	**30746**	**45293**	**30745**	**30623**
DN32 - D40	**30725** PP00S	**30746**	**45293**	**30745**	**30624**
DN40 - D50	**30726** PP10S	**30746**	**45293**	**30745**	**30625**
DN50 - D63	**30726** PP10S	**30746**	**45293**	**30745**	**30626**
DN65 - D75	**30727** PP20S	**30746**	**45293**	**30745**	**30627**
DN80 - D90	**30727** PP20S	**30746**	**45293**	**30745**	**30628**

* Solenoid valve:
** Elettrovalvola:*

12 VAC	**30747**
12 VDC	**30748**
24 VAC	**30749**
24 VDC	**30670**
110 VAC	**30750**
110 VDC	**30751**

* ACTUATION KIT
** KIT ATTUAZIONE*

The kit includes all the necessary elements to connect the ball valve with the actuator and it is ready for all the brands of actuators following the ISO 5211 regulation.
Components: coupling bush, bolts, mounting clamp.

Il kit comprende tutti gli elementi necessari a collegare la valvola a sfera con l'attuatore ed è compatibile con tutti i marchi che soddisfino la normativa ISO 5211.
Componenti: parte di collegamento, viteria, supporto di fissaggio.

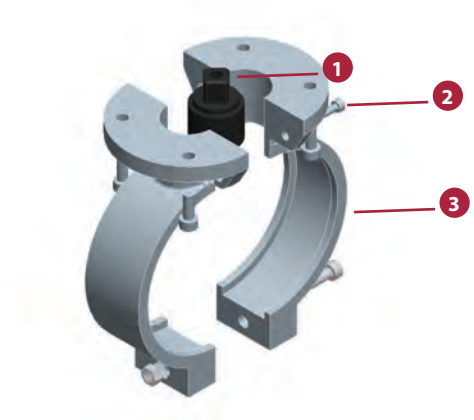


FIG.	Parts	Parti	Materiale
1	Coupling bush	Boccola di collegamento	Alluminio
2	Screws DIN-912	Viti DIN-912	SS AISI-304
3	Mounting clamp	Supporto attuazione	PVC-U

See the actuator instructions manual for more information of each actuator.
Consultare manuale dell'attuatore per ulteriori informazioni su ciascun attuatore.

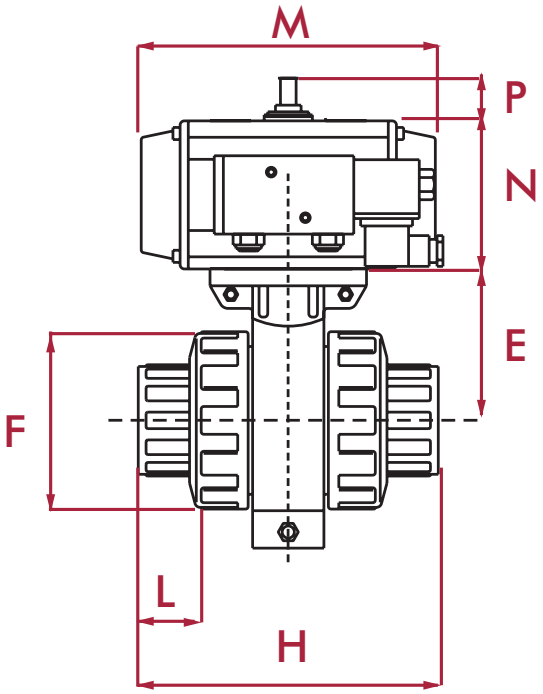
PNEUMATIC ACTUATION (DOUBLE ACTING) - BALL VALVES INDUSTRIAL SERIES

ATTUAZIONE PNEUMATICA (DOPPIO EFFETTO) - VALVOLE A SFERA SERIE INDUSTRIAL

Technical Characteristics	Caratteristiche tecniche
Industrial Series Ball valve with pneumatic actuator made of anodized aluminum	Valvola a sfera Serie Industrial con attuatore pneumatico in alluminio anodizzato
Rack and pinnion drive	Trasmissione pignone-cerniera
Compact design	Design compatto
Fast maneuvering	Manovra rapida
Valve position visualization	Visualizzazione posizione della valvola
NAMUR connection that allows the assembly of the solenoid valve	Connessione NAMUR che consente il montaggio dell'elettrovalvola
Final position regulation in the actuator (+/- 5°)	Regolazione fine corsa dell'attuatore (+/- 5°)

Options	Opzioni
Limit switch box	Fine corsa
Solenoid valve	Elettrovalvola
Relief regulators	Regolatori di sfogo aria





L - misura inserimento tubo

SIZES (MM)
DIMENSIONI (MM)

DN	D	L	H	E	F	M	N	P	Peso (Kg)
10	16	14	84	52	64	117	45	20	2,10
15	20	16	84	52	64	117	45	20	1,28
20	25	19	108	62	64	117	45	20	1,27
25	32	22	124	70	74	138	67	20	2,20
32	40	26	142	84	74	138	67	20	2,30
40	50	31	167	104	88	138	67	20	2,84
50	63	38	198	120	88	138	67	20	3,45
65	75	44	232	148	123	210	100	20	6,76
80	90	51	269	179	123	210	100	20	8,51
100	110	61	275	179	165	280,5	125	20	17,50

ACTUATOR TORQUE
COPPIA ATTUATORE

	Pressione alimentazione aria (bar / psi)							
bar	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**
psi	**43,7**	**58,3**	**72,8**	**87,4**	**102**	**116,5**	**131,1**	**145,7**
CH032		5,0 Nm 44,3 in·lbf	6,3 Nm 55,8 in·lbf	7,6 Nm 67,3 in·lbf	8,8 Nm 77,9 in·lbf	10,0 Nm 88,5 in·lbf	11,4 Nm 100,9 in·lbf	12,6 Nm 111,5 in·lbf
CH050	9,2 Nm 81,4 in·lbf	12,3 Nm 108,9 in·lbf	15,4 Nm 136,3 in·lbf	18,5 Nm 163,7 in·lbf	21,5 Nm 190,3 in·lbf	24,6 Nm 217,7 in·lbf	27,7 Nm 245,1 in·lbf	30,8 Nm 272,6 in·lbf
CH075	35,1 Nm 310,6 in·lbf	46,8 Nm 414,2 in·lbf	58,5 Nm 517,7 in·lbf	70,2 Nm 621,3 in·lbf	81,9 Nm 724,8 in·lbf	93,6 Nm 828,4 in·lbf	105,3 Nm 931,9 in·lbf	117,0 Nm 1035,5 in·lbf
CH100	89,2 Nm 789,4 in·lbf	110,9 Nm 981,5 in·lbf	138,6 Nm 1226,6 in·lbf	166,4 Nm 1472,6 in·lbf	194,1 Nm 1717,8 in·lbf	221,8 Nm 1962,9 in·lbf	249,5 Nm 2208,1 in·lbf	277,3 Nm 2454,1 in·lbf

OPERATING TIME
TEMPO DI FUNZIONAMENTO

	Tempo apertura	Tempo chiusura
CH032	0,5 s	0,5 s
CH050	0,6 s	0,6 s
CH075	0,6 s	0,7 s
CH100	0,8 s	0,9 s

AIR CONSUMPTION
CONSUMO DI ARIA

	Volume
CH032	0,07 l
CH050	0,23 l
CH075	0,61 l
CH100	1,80 l

COMPLETE RANGE
GAMMA COMPLETA

SIZE *Diam.*	CH-AIR	Material *Materiale*	Seats / O-rings *Guarn. / O-ring*	Unions *Connessioni*	Standards *Standard*
D16 (⅜") - DN10	CH032	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM PTFE / FPM	Incollaggio Filettato Flange	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D20 (½") - DN15	CH032	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM PTFE / FPM	Incollaggio Filettato Flange	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D25 (¾") - DN20	CH032	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM PTFE / FPM	Incollaggio Filettato Flange	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D32 (1") - DN25	CH050	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM PTFE / FPM	Incollaggio Filettato Flange	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D40 (1¼") - DN32	CH050	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM PTFE / FPM	Incollaggio Filettato Flange	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D50 (1½") - DN40	CH050	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM PTFE / FPM	Incollaggio Filettato Flange	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D63 (2") - DN50	CH050	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM PTFE / FPM	Incollaggio Filettato Flange	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D75 (2½") - DN65	CH075	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM PTFE / FPM	Incollaggio Filettato Flange	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D90 (3") - DN80	CH075	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM PTFE / FPM	Incollaggio Filettato Flange	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D110 (4") - DN100	CH100	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM PTFE / FPM	Incollaggio Filettato Flange	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN

CODES FOR BALL VALVES INDUSTRIAL SERIES WITH CH-AIR ACTUATOR (DOUBLE ACTING)

CODICI VALVOLE A SFERA SERIE INDUSTRIAL CON ATTUATORE CH-AIR (DOPPIO EFFETTO)

	PNEUMATICALLY ACTUATED VALVE *VALVOLA CON ATTUATORE PNEUMATICO*	PNEUMATICALLY ACTUATED VALVE + Solenoid valve (220VAC) + Limit switch box + relief regulators * *VALVOLA CON ATTUATORE PNEUMATICO + Elettrovalvola (220VAC) + Fine corsa + Reg. sfogo aria **
	Double acting Effetto doppio	Double acting Effetto doppio
	PVC-U BALL VALVE INDUSTRIAL SERIES (PTFE-EPDM) ***VALVOLA A SFERA PVC-U SERIE INDUSTRIAL (PTFE-EPDM)***	
DN10 - D16	**26425**	**26421**
DN15 - D20	**05390**	**02648**
DN20 - D25	**05391**	**02649**
DN25 - D32	**05392**	**02650**
DN32 - D40	**05393**	**02651**
DN40 - D50	**05394**	**02652**
DN50 - D63	**05395**	**02653**
DN65 - D75	**05396**	**02654**
DN80 - D90	**05397**	**02655**
DN100 - D110	**26427**	**26423**
	PVC-U BALL VALVE INDUSTRIAL SERIES (PTFE-FPM) ***VALVOLA A SFERA PVC-U SERIE INDUSTRIAL (PTFE-FPM)***	
DN10 - D16	**29913**	**29933**
DN15 - D20	**29914**	**29934**
DN20 - D25	**29915**	**29935**
DN25 - D32	**29916**	**29936**
DN32 - D40	**29917**	**29937**
DN40 - D50	**29918**	**29938**
DN50 - D63	**29919**	**29939**
DN65 - D75	**29920**	**29940**
DN80 - D90	**29921**	**29941**
DN100 - D110	**29922**	**29942**

* KIT: Electric valve (220VAC), limit switch-box and relief regulators . Read technical characteristics in page 372
** KIT: Elettrovalvola (220 VAC), fine corsa e regolatori di fuga. Vedere caratteristiche tecniche a pagina 372*

** Standard configuration: Normally Closed NC, ask for Normally Open (NO) configuration.
*** Per difetto generalmente Chiuso NC, consultare per configurazione generalmente Aperto*

These codes are only for the PVC-U valve with solvent socket unions, for more configuration, go to Actuated valves Code Generator (page 274)
Questi codici valgono solo per le valvole in PVC-U con unioni incollate, per più configurazioni, vedere il Generatore di codici per valvole attuate (Pagina 274).

SPARE PARTS CODES FOR CH-AIR ACTUATOR (DOUBLE ACTING)
CODICI RICAMBI ATTUATORE CH-AIR (DOPPIO EFFETTO)

	PNEUMATIC ACTUATOR *ATTUATORE PNEUMATICO*	SOLENOID VALVE *Pag. 373* *ELETTROVALVOLA*	LIMIT SWITCH BOX *Pag. 375* *FINE CORSA*	RELIEF REGULATORS *REG. SFOGO ARIA*	ACTUATION KIT * *KIT ATTUAZIONE **
	Doppio effetto	230 VAC*			
DN10 - D16	**30706** CH032	**30737**	**30744**	**30745**	**30590**
DN15 - D20	**30706** CH032	**30737**	**30744**	**30745**	**30591**
DN20 - D25	**30706** CH032	**30737**	**30744**	**30745**	**30592**
DN25 - D32	**30707** CH050	**30737**	**30743**	**30745**	**30593**
DN32 - D40	**30707** CH050	**30737**	**30743**	**30745**	**30594**
DN40 - D50	**30707** CH050	**30737**	**30743**	**30745**	**30595**
DN50 - D63	**30707** CH050	**30737**	**30743**	**30745**	**30596**
DN65 - D75	**30708** CH075	**30737**	**30743**	**30745**	**30597**
DN80 - D90	**30708** CH075	**30737**	**30743**	**30745**	**30598**
DN100 - D110	**30709** CH100	**30737**	**30743**	**30745**	**30599**

* Solenoid valve:
** Elettrovalvola:*

12 VAC	**30738**
12 VDC	**30739**
24 VAC	**30740**
24 VDC	**30722**
110 VAC	**30741**
110 VDC	**30742**

* ACTUATION KIT
** KIT ATTUAZIONE*

The kit includes all the necessary elements to connect the ball valve with the actuator and it is ready for all the brands of actuators following the ISO 5211 regulation.
Components: coupling bush, bolts, mounting clamp.

Il kit comprende tutti gli elementi necessari a collegare la valvola a sfera con l'attuatore ed è compatibile con tutti i marchi che soddisfino la normativa ISO 5211.
Componenti: parte di collegamento, viteria, supporto di fissaggio.

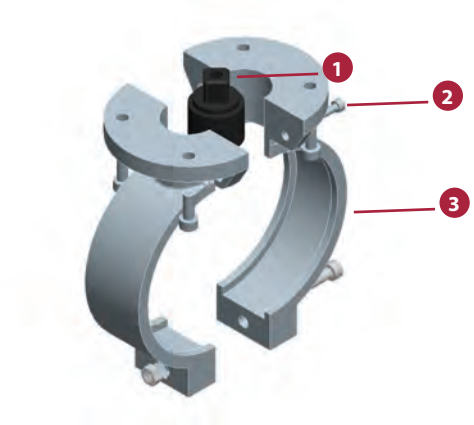


FIG.	Parts	Parti	Materiale
1	Coupling bush	Boccola di collegamento	Alluminio
2	Screws DIN-912	Viti DIN-912	SS AISI-304
3	Mounting clamp	Supporto attuazione	PVC-U

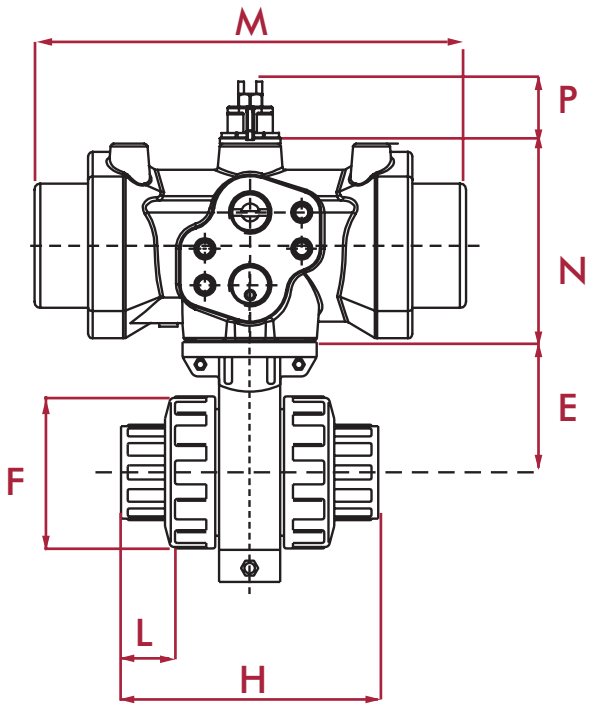
See the actuator instructions manual for more information of each actuator.
Consultare manuale dell'attuatore per ulteriori informazioni su ciascun attuatore.

PNEUMATIC ACTUATION (DOUBLE ACTING) - BALL VALVES INDUSTRIAL SERIES

ATTUAZIONE PNEUMATICA (DOPPIO EFFETTO) - VALVOLE A SFERA SERIE INDUSTRIAL

Technical Characteristics	Caratteristiche tecniche
Industrial Series Ball valve with pneumatic actuator made of polyamide + glass fiber	Valvola a sfera Serie Industrial con attuatore pneumatico in poliammide + fibra di cristallo
Rack and pinnion drive	Trasmissione pignone-cerniera
High resistance to corrosion	Elevata resistenza alla corrosione
Fast maneuvering	Manovra rapida
Valve position visualization	Visualizzazione posizione della valvola
NAMUR connection that allows the assembly of the solenoid valve	Connessione NAMUR che consente il montaggio dell'elettrovalvola
Options	**Opzioni**
Limit switch box	Fine corsa
Solenoid valve	Elettrovalvola
Relief regulators	Regolatori di sfogo aria





L - misura inserimento tubo

SIZES (MM)
DIMENSIONI (MM)

DN	D	L	H	E	F	M	N	P	Peso (Kg)
10	16	14	84	52	64	144	69	20	1,30
15	20	16	84	52	64	144	69	20	1,20
20	25	19	108	62	64	144	69	20	1,08
25	32	22	124	70	74	157	82	20	1,70
32	40	26	142	84	74	157	82	20	1,86
40	50	31	167	104	88	157	82	20	2,37
50	63	38	198	120	88	157	82	20	3,00
65	75	44	232	148	123	230	103	20	5,50
80	90	51	269	179	123	230	103	20	7,00
100	110	61	275	179	165	313	127	20	14,8

ACTUATOR TORQUE
COPPIA ATTUATORE

	Pressione alimentazione aria (bar / psi)					
bar	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**
psi	**43,7**	**58,3**	**72,8**	**87,4**	**102**	**116,5**
PPW	7,9 Nm 69,9 in·lbf	11,3 Nm 100 in·lbf	14,1 Nm 124,8 in·lbf	17 Nm 150,5 in·lbf	19,8 Nm 175,2 in·lbf	22,9 Nm 202,7 in·lbf
PP00	13,3 Nm 117,7 in·lbf	18,3 Nm 162 in·lbf	23,4 Nm 207,1 in·lbf	28,5 Nm 252,2 in·lbf	33,6 Nm 297,4 in·lbf	38,7 Nm 342,5 in·lbf
PP10	32,9 Nm 291 in·lbf	45,6 Nm 404 in·lbf	58,3 Nm 516 in·lbf	71 Nm 628 in·lbf	83,7 Nm 741 in·lbf	96,4 Nm 853 in·lbf
PP20	77,7 Nm 687,8 in·lbf	107 Nm 947,3 in·lbf	136,3 Nm 1.206 in·lbf	165,4 Nm 1.465 in·lbf	194,8 Nm 1.724 in·lbf	224 Nm 1.983 in·lbf

OPERATING TIME
TEMPO DI FUNZIONAMENTO

	Tempo apertura	Tempo chiusura
PPW	0,1 s	0,1 s
PP00	0,15 s	0,15 s
PP10	0,25 s	0,25 s
PP20	0,4 s	0,4 s

AIR CONSUMPTION
CONSUMO DI ARIA

	Volume
PPW	0,075 l
PP00	0,18 l
PP10	0,45 l
PP20	1,15 l

COMPLETE RANGE
GAMMA COMPLETA

SIZE *Diam.*	PRISMA	Material *Materiale*	Seats / O-rings *Guarn. / O-ring*	Unions *Connessioni*	Standards *Standard*
D16 (⅜") - DN10	PPW	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM PTFE / FPM	Incollaggio Filettato Flange	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D20 (½") - DN15	PPW	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM PTFE / FPM	Incollaggio Filettato Flange	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D25 (¾") - DN20	PPW	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM PTFE / FPM	Incollaggio Filettato Flange	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D32 (1") - DN25	PP00	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM PTFE / FPM	Incollaggio Filettato Flange	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D40 (1¼") - DN32	PP00	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM PTFE / FPM	Incollaggio Filettato Flange	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D50 (1½") - DN40	PP00	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM PTFE / FPM	Incollaggio Filettato Flange	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D63 (2") - DN50	PP00	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM PTFE / FPM	Incollaggio Filettato Flange	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D75 (2½") - DN65	PP10	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM PTFE / FPM	Incollaggio Filettato Flange	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D90 (3") - DN80	PP10	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM PTFE / FPM	Incollaggio Filettato Flange	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN
D110 (4") - DN100	PP20	PVC-U PVC-C	PTFE / EPDM PTFE / FPM	Incollaggio Filettato Flange	ISO/DIN, ASTM, BS, JIS BSP, NPT ISO/DIN

CODES FOR BALL VALVES INDUSTRIAL SERIES WITH PRISMA ACTUATOR (DOUBLE ACTING)

CODICI VALVOLA A SFERA SERIE INDUSTRIAL CON ATTUATORE PRISMA (DOPPIO EFFETTO)

	PNEUMATICALLY ACTUATED VALVE *VALVOLA CON ATTUATORE PNEUMATICO*	PNEUMATICALLY ACTUATED VALVE + Solenoid valve (220VAC) + Limit switch box + relief regulators * *VALVOLA CON ATTUATORE PNEUMATICO + Elettrovalvola (220VAC) + Fine corsa + Reg. sfogo aria **
	Double acting Doppio effetto	Double acting Doppio effetto
	PVC-U BALL VALVE INDUSTRIAL SERIES (PTFE-EPDM) ***VALVOLA A SFERA PVC-U SERIE INDUSTRIAL (PTFE-EPDM)***	
DN10 - D16	**29875**	**29894**
DN15 - D20	**29876**	**29895**
DN20 - D25	**29877**	**29896**
DN25 - D32	**29878**	**29897**
DN32 - D40	**29879**	**29898**
DN40 - D50	**29880**	**29899**
DN50 - D63	**29881**	**29900**
DN65 - D75	**29882**	**29901**
DN80 - D90	**29883**	**29902**
DN100 - D110	**29884**	**29903**
	PVC-U BALL VALVE INDUSTRIAL SERIES (PTFE-FPM) ***VALVOLA A SFERA PVC-U SERIE INDUSTRIAL (PTFE-FPM)***	
DN10 - D16	**29953**	**29972**
DN15 - D20	**29954**	**29973**
DN20 - D25	**29955**	**29974**
DN25 - D32	**29956**	**29975**
DN32 - D40	**29957**	**29976**
DN40 - D50	**29958**	**29977**
DN50 - D63	**29959**	**29978**
DN65 - D75	**29960**	**29979**
DN80 - D90	**29961**	**29980**
DN100 - D110	**29962**	**29981**

* KIT: Electric valve (220VAC), limit switch-box and relief regulators . Read technical characteristics in page 372
** KIT: Elettrovalvola (220 VAC), fine corsa e regolatori di fuga. Vedere caratteristiche tecniche a pagina 372*

** Standard configuration: Normally Closed NC, ask for Normally Open (NO) configuration.
*** Per difetto generalmente Chiuso NC, consultare per configurazione generalmente Aperto*

These codes are only for the PVC-U valve with solvent socket unions, for more configuration, go to Actuated valves Code Generator (page 274)
Questi codici valgono solo per le valvole in PVC-U con unioni incollate, per più configurazioni, vedere il Generatore di codici per valvole attuate (Pagina 274).

SPARE PARTS CODES FOR PRISMA ACTUATOR (DOUBLE ACTING)
CODICI RICAMBI ATTUATORE PRISMA (DOPPIO EFFETTO)

	PNEUMATIC ACTUATOR *ATTUATORE PNEUMATICO*	SOLENOID VALVE *Pag. 374* *ELETTROVALVOLA*	LIMIT SWITCH BOX *Pag. 376* *FINE CORSA*	RELIEF REGULATORS *REG. SFOGO ARIA*	ACTUATION KIT * *KIT ATTUAZIONE **
	Doppio effetto	230 VAC*			
DN10 - D16	**30706** PPW	**30746**	**45293**	**30745**	**30610**
DN15 - D20	**30706** PPW	**30746**	**45293**	**30745**	**30611**
DN20 - D25	**30706** PPW	**30746**	**45293**	**30745**	**30612**
DN25 - D32	**30707** PP00	**30746**	**45293**	**30745**	**30613**
DN32 - D40	**30707** PP00	**30746**	**45293**	**30745**	**30614**
DN40 - D50	**30707** PP00	**30746**	**45293**	**30745**	**30615**
DN50 - D63	**30707** PP00	**30746**	**45293**	**30745**	**30616**
DN65 - D75	**30708** PP10	**30746**	**45293**	**30745**	**30617**
DN80 - D90	**30708** PP10	**30746**	**45293**	**30745**	**30618**
DN100 - D110	**30709** PP20	**30746**	**45293**	**30745**	**30619**

* Solenoid valve:
** Elettrovalvola:*

12 VAC	**30747**
12 VDC	**30748**
24 VAC	**30749**
24 VDC	**30670**
110 VAC	**30750**
110 VDC	**30751**

* ACTUATION KIT
** KIT ATTUAZIONE*

The kit includes all the necessary elements to connect the ball valve with the actuator and it is ready for all the brands of actuators following the ISO 5211 regulation.
Components: coupling bush, bolts, mounting clamp.

Il kit comprende tutti gli elementi necessari a collegare la valvola a sfera con l'attuatore ed è compatibile con tutti i marchi che soddisfino la normativa ISO 5211.
Componenti: parte di collegamento, viteria, supporto di fissaggio.

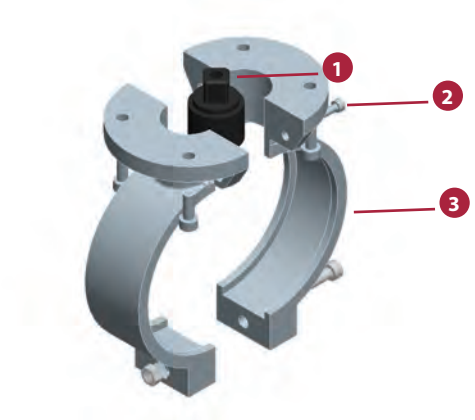
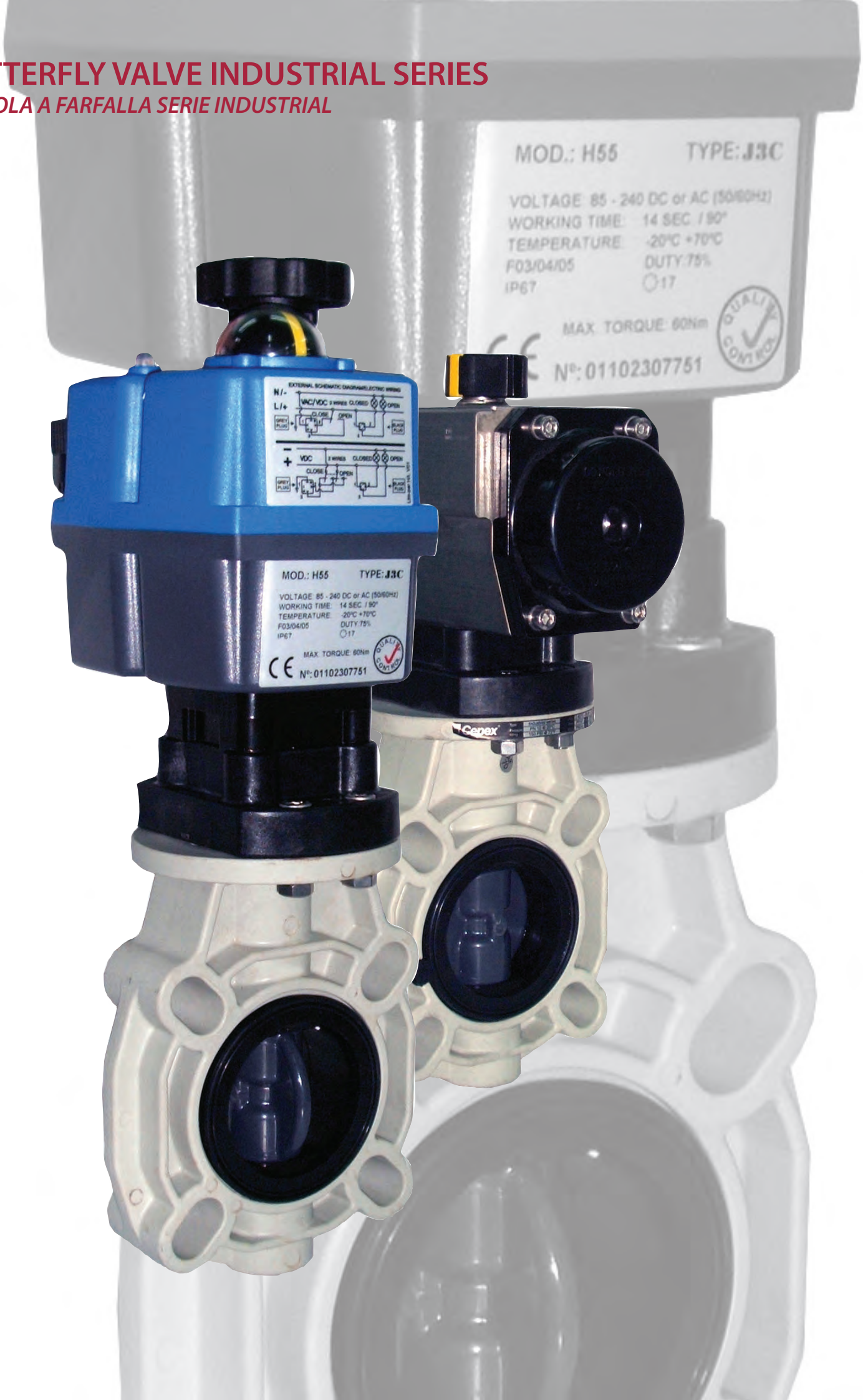


FIG.	Parts	Parti	Materiale
1	Coupling bush	Boccola di collegamento	Alluminio
2	Screws DIN-912	Viti DIN-912	SS AISI-304
3	Mounting clamp	Supporto attuazione	PVC-U

See the actuator instructions manual for more information of each actuator.
Consultare manuale dell'attuatore per ulteriori informazioni su ciascun attuatore.

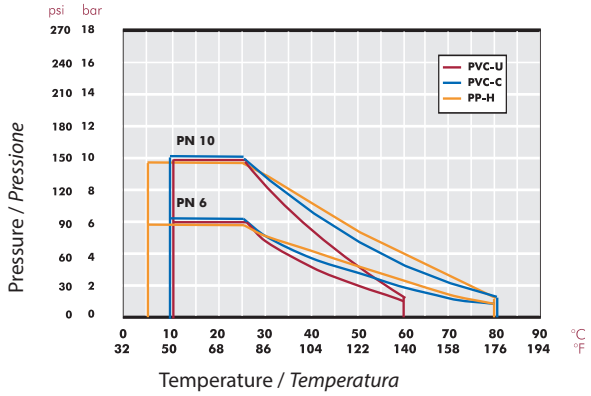
BUTTERFLY VALVE INDUSTRIAL SERIES

VALVOLA A FARFALLA SERIE INDUSTRIAL



BUTTERFLY VALVE CHARACTERISTICS INDUSTRIAL SERIES
CARATTERISTICHE VALVOLA A FARFALLA SERIE INDUSTRIAL

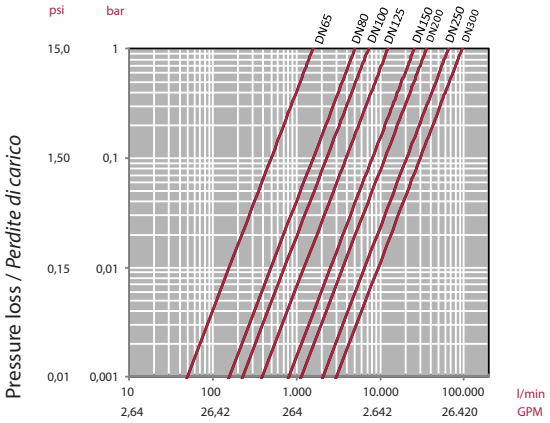
PRESSURE / TEMPERATURE GRAPH
DIAGRAMMA PRESSIONE / TEMPERATURA



Life: 25 years
Hydrostatic maximum pressure a component may outstand in continuous service (without overpressure)

Vita utile: 25 anni
Pressione idrostatica massima considerando la capacità massima di sopportazione in servizio continuo (senza sovrappressione)

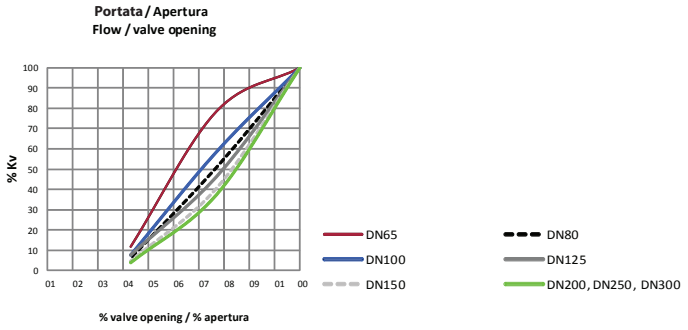
PRESSURE LOSS DIAGRAM
DIAGRAMMA DELLE PERDITE DI CARICO



RELATIVE FLOW
FLUSSO RELATIVO

D	DN	Kv100	Cv
63-75 (2½")	50 - 65	1800	126
90 (3")	80	4020	282
110 (4")	100	8280	580
125-140 (5")	125	11760	824
160 (6")	150	16200	1134
200-225 (8")	200	33000	2311
250-280 (10")	250	52200	3655
315 (12")	300	78571	5502

$Cv = Kv_{100} / 14{,}28$
Kv_{100} (l/min, Δp = 1 bar)
Cv (GPM, Δp = 1 psi)



OPERATIONAL TORQUE CHART
DIAGRAMMA DI COPPIA

D	63-75 (2½")	90 (3")	110 (4")	125-140 (5")	160 (6")	200-225 (8")	250-280 (10")	315 (12")
DN	65	80	100	125	150	200	250	300
Nm	25	28	35	85	110	110	180	250
in·lbf	221	248	310	752	974	974	1593	2213

Operating torque values at rated pressure (PN) and 20 °C in as new direct from the factory condition. Installation and operating conditions (pressure and temperature) will affect these values. The actuator that is required for an automatic operation must be calculated according to some safety factors that were determined in life tests carried out in the factory.

I valori della coppia di rotazione si stabiliscono con la Pressione nominale (PN) e a 20 °C in condizioni di uscita dalla produzione. Le condizioni di impianto e operazione (Pressione e temperatura) incidono su questi valori. L'attuatore richiesto per automatizzare la rotazione deve essere calcolato tenendo conto di alcuni coefficienti di sicurezza che siano stati definiti durante eventuali prove sotto sforzo effettuate all'interno della fabbrica.

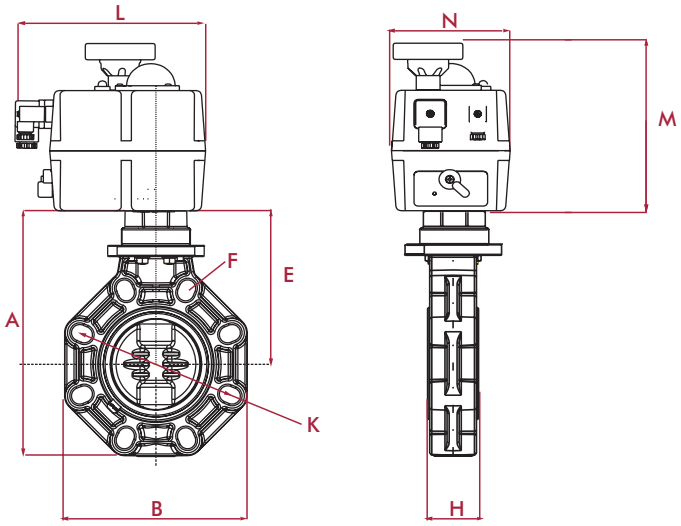
ELECTRIC ACTUATION - BUTTERFLY VALVES INDUSTRIAL SERIES

AATTUAZIONE ELETTRICA - VALVOLE A FARFALLA SERIE INDUSTRIAL

Technical Characteristics	Caratteristiche tecniche
[IND] Series Ball Valve with reversible electric actuator multi-voltage	Valvola a sfera Serie [IND] con attuatore elettrico reversibile multivoltaggio
Electronic torque control, with limitation of maximum torque	Controllo elettronico della coppia, con limite massimo di coppia
Anti-condensation heating resistor	Resistenza riscaldamento anti-condensazione
Automatic / manual lever, with manual override	Selettore automatico/manuale, con comando manuale di emergenza
Open and closed volt free contacts	Contatti ausiliari di fine di posizione
Indicator LED operating / error	Spia LED funzionamento/errori
Enclosure in antricorrosive polyamide	Corpo e coperchio in poliammide anti-corrosione
Actuator guranteed for 20.000 cycles with a duty rating of 75%	Attuatore garantito per 20.000 cicli con un tempo sotto pressione del 75%.

Options	Opzioni
BSR - Safety block	BSR - Blocco di sicurezza
DPS - Digital positioner	DPS - POsizionatore digitale





SIZES (MM)
DIMENSIONI (MM)

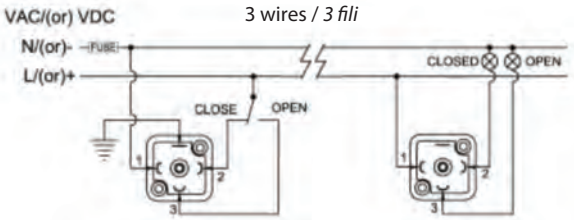
DN	D	A	B	F	H	K	E	L	M	N	Peso (Kg)
65	63 - 75	201	156	18	48	125/145	150	177	196	110	3,82
80	90	232	190	19	52	150/170	166	177	196	110	4,69
100	110	255	212	19	59	180/192	178	177	196	110	5,84
125	125 - 140	284	238	22	66	190/215	194	235	254	214	9,62
150	160	314	265	24	72	240	210	235	254	214	10,53
200	200 - 225	378	320	23	73	270/298	260	235	254	214	14,20
250	250 - 280	461	453	29	114	335/362	306	235	254	214	23,40
300	315	556	477	29	114	390/432	358	235	254	214	43,70

ACTUATOR CHARACTERISTICS
CARATTERISTICHE ATTUATORE

Modello	Tensione	Tempo 90°	Coppia massima operativa	Coppia massima interruzione	Coppia massima Consumo	Rendimento di lavoro	Class. IP	Temperatura	Fine corsa	Resistenza riscaldamento	Tappi
J3C S055	20-240 VAC/VDC	14 s	55 Nm 486 in·lbf	60 Nm 530 in·lbf	24VDC - 0,33A - 8,00W 48VDC - 0,18A - 8,40W 110VDC - 0,06A - 6,10W 24 VAC - 0,47A - 11,20W 48 VAC - 0,29A - 14,20W 110 VAC - 0,12A - 13,60W 240 VAC - 0,09A - 21,10W	75%	IP 67	-20° / 70° C -4° / 158° F	4 SPTD micro	3,5 W	EN175301-803
J3C S085	20-240 VAC/VDC	30 s	85 Nm 752 in·lbf	90 Nm 796 in·lbf	24VDC - 0,33A - 7,90W 48VDC - 0,17A - 8,10W 110VDC - 0,05A - 5,80W 24 VAC - 0,45A - 10,80W 48 VAC - 0,28A - 13,30W 110 VAC - 0,11A - 12,30W 240 VAC - 0,08A - 18,50W	75%	IP 67	-20° / 70° C -4° / 158° F	4 SPTD micro	3,5 W	EN175301-803
J3C L140	24 VAC/VDC	34 s	140 Nm 1239 in·lbf	170 Nm 1504 in·lbf	24 VAC - 1900 mA - 45,6 W 24 VDC - 900 mA - 21,6 W	75%	IP 67	-20° / 70° C -4° / 158° F	4 SPTD micro	3,5 W	DIN 43650 ISO 4400 & C192
J3C H140	85-240 VAC/VDC				110 V - 700 mA - 77 W 220 V - 230 mA - 50,6 W						
J3C L300	24 VAC/VDC	60 s	300 Nm 2665 in·lbf	350 Nm 3097 in·lbf	24 VAC - 1900 mA - 45,6 W 24 VDC - 900 mA - 21,6 W	75%	IP 67	-20° / 70° C -4° / 158° F	4 SPTD micro	3,5 W	DIN 43650 ISO 4400 & C192
J3C H300	85-240 VAC/VDC				110 V - 700 mA - 77 W 220 V - 230 mA - 50,6 W						

CONNECTION ELECTRICAL DIAGRAM (WITHOUT DPS)
SCHEMA ELETTRICO DI COLLEGAMENTO (SENZA DPS)

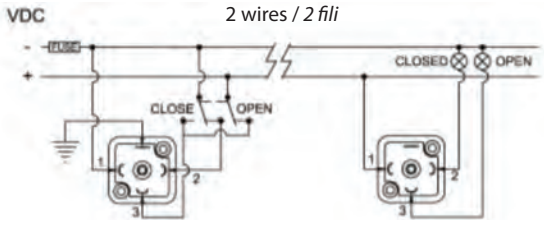
3 wires / *3 fili*



Power supply (Grey plug)
Alimentazione elettrica (Connettore grigio)

Volt free contact (Black plug)
Contatti ausiliari (Connettore nero)

2 wires / *2 fili*



Power supply (Grey plug)
Alimentazione elettrica (Connettore grigio)

Volt free contact (Black plug)
Contatti ausiliari (Connettore nero)

COMPLETE RANGE
GAMMA COMPLETA

SIZE *Diam.*	J-J	Material *Materiale*	Gasket *Guarn.*	Standards *Standard*
D75 - 2½" - DN65	J3C S055	PVC-U PVC-C PP-H	EPDM perox. FPM	ISO/DIN ANSI/ASTM British Standard JIS
D90 - 3" - DN80	J3C S055	PVC-U PVC-C PP-H	EPDM perox. FPM	ISO/DIN ANSI/ASTM British Standard JIS
D110 - 4" - DN100	J3C S085	PVC-U PVC-C PP-H	EPDM perox. FPM	ISO/DIN ANSI/ASTM British Standard JIS
D140 - 5" - DN125	J3C L140 J3C H140	PVC-U PVC-C PP-H	EPDM perox. FPM	ISO/DIN ANSI/ASTM British Standard JIS
D160 - 6" - DN150	J3C L140 J3C H140	PVC-U PVC-C PP-H	EPDM perox. FPM	ISO/DIN ANSI/ASTM British Standard JIS
D225 - 8" - DN200	J3C L300 J3C H300	PVC-U PVC-C PP-H	EPDM perox. FPM	ISO/DIN ANSI/ASTM British Standard JIS
D250 -10" - DN250	J3C L300 J3C H300	PVC-U PVC-C PP-H	EPDM perox. FPM	ISO/DIN ANSI/ASTM British Standard JIS
D315 - 12" - DN300	J3C L300 J3C H300	PVC-U PVC-C PP-H	EPDM perox. FPM	ISO/DIN ANSI/ASTM British Standard JIS

CODES FOR BUTTERFLY VALVES INDUSTRIAL SERIES WITH J+J ACTUATOR

CODICI VALVOLE A FARFALLA SERIE INDUSTRIAL CON ATTUATORE J+J

	ELLECTRICALLY ACTUATED VALVE *VALVOLA CON ATTUATORE ELETTRICO*		ELLECTRICALLY ACTUATED VALVE + BSR SAFETY BLOCK *VALVOLA CON ATTUATORE ELETTRICO* *+ BLOCCO DI SICUREZZA BSR*	
	BASSA TENSIONE	ALTA TENSIONE	BASSA TENSIONE	ALTA TENSIONE
	PVC-U BUTTERFLY VALVE INDUSTRIAL SERIES (EPDM) ***VALVOLA A FARFALLA PVC-U SERIE INDUSTRIAL (EPDM)***			
DN65 - D60/D75	**30272 (Multi tensione)**		**30286 (Multi tensione)**	
DN80 - D90	**30273 (Multi tensione)**		**30287 (Multi tensione)**	
DN100 - D110	**30274 (Multi tensione)**		**30288 (Multi tensione)**	
DN125 - D125/D140	**30268**	**30275**	**30282**	**30289**
DN150 - D160	**30269**	**30276**	**30283**	**30290**
DN200 - D200/225	**30270**	**30277**	**30284**	**30291**
DN250 - D250/280	**30271**	**30278**	**30285**	**30292**
DN300 - D315	**32741**	**32742**	**32743**	**32744**
	PVC-U BUTTERFLY VALVE INDUSTRIAL SERIES (FPM) ***VALVOLA A FARFALLA PVC-U SERIE INDUSTRIAL (FPM)***			
DN65 - D60/D75	**30336 (Multi tensione)**		**30350 (Multi tensione)**	
DN80 - D90	**30337 (Multi tensione)**		**30351 (Multi tensione)**	
DN100 - D110	**30338 (Multi tensione)**		**30352 (Multi tensione)**	
DN125 - D125/D140	**30332**	**30339**	**30346**	**30353**
DN150 - D160	**30333**	**30340**	**30347**	**30354**
DN200 - D200/225	**30334**	**30341**	**30348**	**30355**
DN250 - D250/280	**30335**	**30342**	**30349**	**30356**
DN300 - D315	**32748**	**32749**	**32750**	**32751**

These codes are only for the PVC-U valve with solvent socket unions, for more configuration, go to Actuated valves Code Generator (page 276)
Questi codici valgono solo per le valvole in PVC-U con unioni incollate, per più configurazioni, vedere il Generatore di codici per valvole attuate (Pagina 276).

SPARE PARTS CODES FOR J+J ACTUATOR
CODICI RICAMBI ATTUATORE J+J

	ELECTRIC ACTUATOR *ATTUATORE ELETTRICO*		ACTUATOR + BSR *ATTUATORE + BSR*		ACTUATOR + DPS *ATTUATORE + DPS*		ACTUATOR + BSR + DPS *ATTUATORE + BSR + DPS*		BSR Pag. 370	DPS Pag. 371	ACTUATION KIT * *KIT ATTUAZIONE**
	BASSA TENSIONE	ALTA TENSIONE	BASSA TENSIONE	ALTA TENSIONE	BASSA TENSIONE	ALTA TENSIONE	BASSA TENSIONE	ALTA TENSIONE			
DN65 - D60/ D75	**30677** J3C - S055		**30850** J3C - S055		**30858** J3C - S055		**65278** J3C - S055		**66353**	**66351**	**57498**
DN80 - D90	**30677** J3C - S055		**30850** J3C - S055		**30858** J3C - S055		**65278** J3C - S055		**66353**	**66351**	**35901**
DN100 - D110	**46654** J3C - S085		**53834** J3C - S085		**10065** J3C - S085		**65280** J3C - S085		**66353**	**66351**	**35901**
DN125 - D125/ D140	**30673** J3C - L140	**30678** J3C - H140	**30847** J3C - L140	**30851** J3C - H140	**30855** J3C - L140	**30859** J3C - H140	**65281** J3C - L140	**65282** J3C - H140	**66354**	**66352**	**35904**
DN150 - D160	**30673** J3C - L140	**30678** J3C - H140	**30847** J3C - L140	**30851** J3C - H140	**30855** J3C - L140	**30859** J3C - H140	**65281** J3C - L140	**65282** J3C - H140	**66354**	**66352**	**35904**
DN200 - D200/225	**30674** J3C - L300	**30679** J3C - H300	**30848** J3C - L300	**30852** J3C - H300	**30856** J3C - L300	**30860** J3C - H300	**65283** J3C - L300	**65284** J3C - H300	**66354**	**66352**	**35908**
DN250 - D250/280	**30674** J3C - L300	**30679** J3C - H300	**30848** J3C - L300	**30852** J3C - H300	**30856** J3C - L300	**30860** J3C - H300	**65283** J3C - L300	**65284** J3C - H300	**66354**	**66352**	**35912**
DN300 - D315	**30674** J3C - L300	**30679** J3C - H300	**30848** J3C - L300	**30852** J3C - H300	**30856** J3C - L300	**30860** J3C - H300	**65283** J3C - L300	**65284** J3C - H300	**66354**	**66352**	**35912**

*** ACTUATION KIT**
**** KIT ATTUAZIONE***

The kit includes all the necessary elements to connect the ball valve with the actuator and it is ready for all the brands of actuators following the ISO 5211 regulation.
Components: coupling bush, bolts, mounting clamp.

Il kit comprende tutti gli elementi necessari a collegare la valvola a sfera con l'attuatore ed è compatibile con tutti i marchi che soddisfino la normativa ISO 5211.
Componenti: parte di collegamento, viteria, supporto di fissaggio.

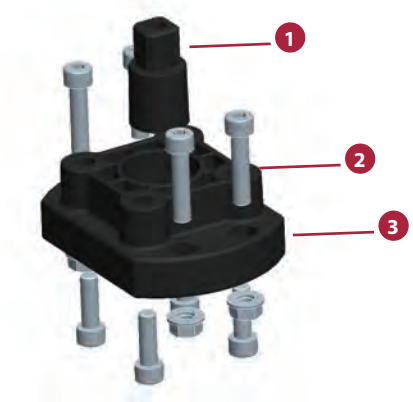


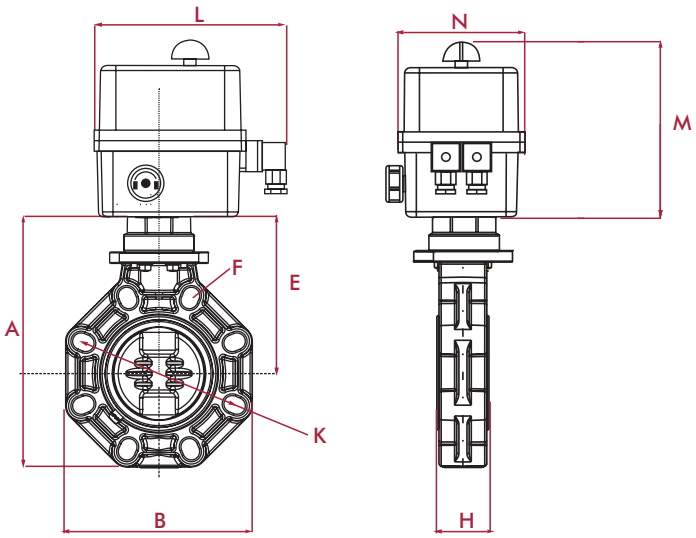
FIG.	Parts	Parti	Materiale
1	Coupling bush	Collegamento	Alluminio (D63-D160) SS AISI-304 (D200-D315)
2	Screws DIN-912	Viti DIN-912	SS AISI-304
3	Mounting clamp	Supporto attuazione	PP-GR

See the instructions manual to know the specific characteristics of each actuator.
Consultare manuale dell'attuatore per ulteriori informazioni su ciascun attuatore.

ELECTRIC ACTUATION - BUTTERFLY VALVES INDUSTRIAL SERIES
ATTUAZIONE ELETTRICA - VALVOLE A FARFALLA SERIE INDUSTRIAL

Options	Caratteristiche tecniche
[IND] Series Ball Valve with reversible electric actuator multi-voltage	Valvola a sfera Serie [IND] con attuatore elettrico reversibile multivoltaggio
Electronic torque control, with limitation of maximum torque	Controllo elettronico della coppia, con limite massimo di coppia
Actuator guranteed for 50.000 cycles with a duty rating of 30%	Attuatore garantito per 50.000 cicli con un tempo sotto pressione del 30%.
Automatic / manual lever, with manual override	Selettore automatico/manuale, con comando manuale di emergenza
Open and closed volt free contacts	Contatti ausiliari di fine di posizione
Enclosure in antricorrosive polyamide	Corpo e coperchio in poliammide anti-corrosione





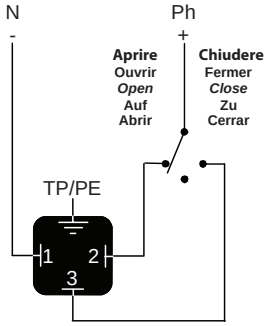
SIZES (MM)
DIMENSIONI (MM)

DN	D	A	B	F	H	K	E	L	M	N	Peso (Kg)
65	63 - 75	201	156	18	48	125/145	150	193	176	128	4,53
80	90	232	190	19	52	150/170	166	193	176	128	4,30
100	110	255	212	19	59	180/192	178	193	176	128	6,64
125	125 - 140	284	238	22	66	190/215	194	242	258	275	10,40
150	160	314	265	24	72	240	210	242	258	275	11,24
200	200 - 225	378	320	23	73	270/298	260	242	258	275	16,00
250	250 - 280	461	453	29	114	335/362	306	242	258	275	24,80
300	315	556	477	29	114	390/432	358	242	258	275	29,40

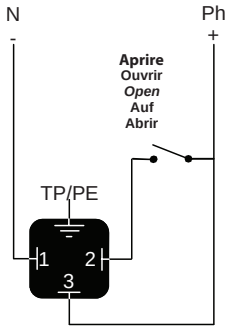
ACTUATOR CHARACTERISTICS
CARATTERISTICHE ATTUATORE

Modello	Tensione	Tempo di lavoro	Coppia massima	Consumo massimo	Classificazione IP	Rendimento di lavoro	Temperatura	Fine corsa	Tappi
ER60	15-30 VAC/VDC 100-240 VAC	10 s 14 s	60 Nm 531 in·lbf	45 W	IP 65	30%	-10° / 55° C 14° / 131° F	4 SPTD	1 DIN 43650 1 gland / *pressatreccia*
Ti VS150	15-30 VAC/VDC 100-240 VAC	30 s	150 Nm 1327,5 in·lbf	45 W	IP 65	30%	-10° / 55° C 14° / 131° F	4 SPTD	2 gland / *pressatrecce*
VS300	15-30 VAC/VDC 100 -240 250	50 s	300 Nm 2655,2 in·lbf	45 W	IP 65	30%	-10° / 55° C 14° / 131° F	4 SPTD	2 glands / *pressatrecce*

CONNECTION ELECTRICAL DIAGRAM
SCHEMA ELETTRICO DI COLLEGAMENTO



3 points modulating mode
Modalità 3 punti modulanti



Open/close mode
Modalità chiusa/aperta

COMPLETE RANGE
GAMMA COMPLETA

SIZE *Diam.*	VALPES	Material *Materiale*	Gasket *Guarnizione*	Standards *Standard*
D75 - 2½" - DN65	ER60	PVC-U PVC-C PP-H	EPDM perox. FPM	ISO/DIN ANSI/ASTM British Standard JIS
D90 - 3" - DN80	ER60	PVC-U PVC-C PP-H	EPDM perox. FPM	ISO/DIN ANSI/ASTM British Standard JIS
D110 - 4" - DN100	ER60	PVC-U PVC-C PP-H	EPDM perox. FPM	ISO/DIN ANSI/ASTM British Standard JIS
D140 - 5" - DN125	VS150	PVC-U PVC-C PP-H	EPDM perox. FPM	ISO/DIN ANSI/ASTM British Standard JIS
D160 - 6" - DN150	VS150	PVC-U PVC-C PP-H	EPDM perox. FPM	ISO/DIN ANSI/ASTM British Standard JIS
D225 - 8" - DN200	VS300	PVC-U PVC-C PP-H	EPDM perox. FPM	ISO/DIN ANSI/ASTM British Standard JIS
D250 -10" - DN250	VS300	PVC-U PVC-C PP-H	EPDM perox. FPM	ISO/DIN ANSI/ASTM British Standard JIS
D315 - 12" - DN300	VS300	PVC-U PVC-C PP-H	EPDM perox. FPM	ISO/DIN ANSI/ASTM British Standard JIS

CODES FOR BUTTERFLY VALVES INDUSTRIAL SERIES WITH VALPES ACTUATOR

CODICI VALVOLE A FARFALLA SERIE INDUSTRIAL CON ATTUATORE VALPES

	ELLECTRICALLY ACTUATED VALVE *VALVOLA CON ATTUATORE ELETTRICO*	
	BASSA TENSIONE	ALTA TENSIONE
	PVC-U BUTTERFLY VALVE INDUSTRIAL SERIES (EPDM) ***VALVOLA A FARFALLA PVC-U SERIE INDUSTRIAL (EPDM)***	
DN65 - D60/D75	**30307**	**30293**
DN80 - D90	**30308**	**30294**
DN100 - D110	**30309**	**30295**
DN125 - D125/D140	**30310**	**30296**
DN150 - D160	**30311**	**30297**
DN200 - D200/225	**30312**	**30298**
DN250 - D250/280	**30313**	**30299**
DN300 - D315	**32747**	**32745**
	PVC-U BUTTERFLY VALVE INDUSTRIAL SERIES (FPM) ***VALVOLA A FARFALLA PVC-U SERIE INDUSTRIAL (FPM)***	
DN65 - D60/D75	**30371**	**30357**
DN80 - D90	**30372**	**30358**
DN100 - D110	**30373**	**30359**
DN125 - D125/D140	**30374**	**30360**
DN150 - D160	**30375**	**30361**
DN200 - D200/225	**30376**	**30362**
DN250 - D250/280	**30377**	**30363**
DN300 - D315	**32754**	**32752**

These codes are only for the PVC-U valve with solvent socket unions, for more configuration, go to Actuated valves Code Generator (page 276)
Questi codici valgono solo per le valvole in PVC-U con unioni incollate, per più configurazioni, vedere il Generatore di codici per valvole attuate (Pagina 276).

SPARE PARTS CODES FOR VALPES ACTUATOR
CODICI RICAMBI ATTUATORE VALPES

	ELECTRIC ACTUATOR *ATTUATORE ELETTRICO*		ACTUATION KIT * *KIT ATTUAZIONE **
	BASSA TENSIONE	ALTA TENSIONE	
DN65 - D60/D75	**30693** ER60	**30683** ER60	**46669**
DN80 - D90	**30693** ER60	**30683** ER60	**46670**
DN100 - D110	**30693** ER60	**30683** ER60	**46670**
DN125 - D125/D140	**30694** VS150	**30684** VS150	**54591**
DN150 - D160	**30694** VS150	**30684** VS150	**54591**
DN200 - D200/225	**30695** VS300	**30685** VS300	**35908**
DN250 - D250/280	**30695** VS300	**30685** VS300	**35912**
DN300 - D315	**30695** VS300	**30685** VS300	**35912**

* ACTUATION KIT
** KIT ATTUAZIONE*

The kit includes all the necessary elements to connect the ball valve with the actuator and it is ready for all the brands of actuators following the ISO 5211 regulation.
Components: coupling bush, bolts, mounting clamp.

Il kit comprende tutti gli elementi necessari a collegare la valvola a sfera con l'attuatore ed è compatibile con tutti i marchi che soddisfino la normativa ISO 5211.
Componenti: parte di collegamento, viteria, supporto di fissaggio.

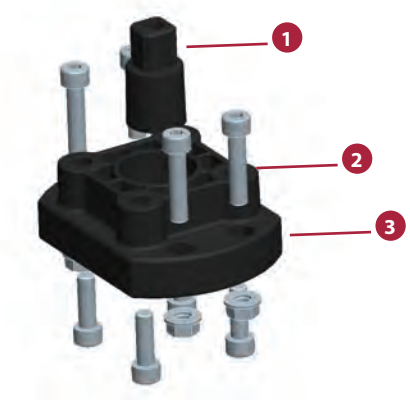


FIG.	Parts	Parti	Materiale
1	Coupling bush	Collegamento	Alluminio (D63-D160) SS AISI-304 (D200-D315)
2	Screws DIN-912	Viteria DIN-912	SS AISI-304
3	Mounting clamp	Supporto attuazione	PP-GR

See the instructions manual to know the specific characteristics of each actuator.
Consultare manuale dell'attuatore per ulteriori informazioni su ciascun attuatore.

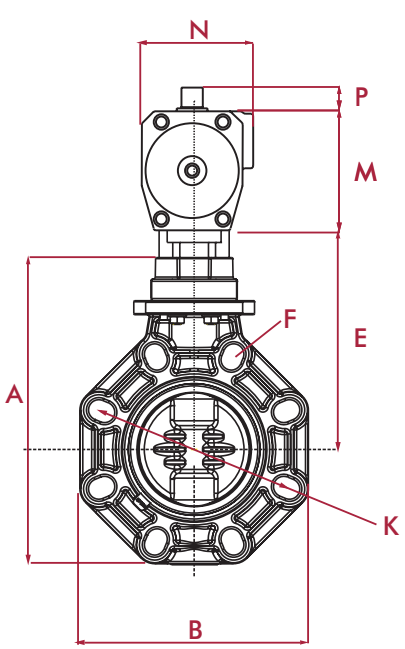
PNEUMATIC ACTUATION (SPRING RETURN) - BUTTERLY VALVES INDUSTRIAL SERIES

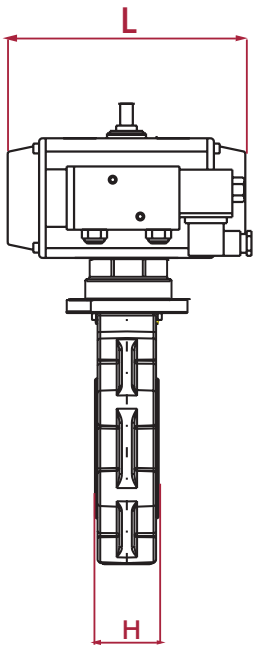
ATTUAZIONE PNEUMATICA (SEMPLICE EFFETTO) - VALVOLE A FARFALLA SERIE INDUSTRIAL

Technical Characteristics	Caratteristiche tecniche
Industrial Series Butterfly valve with pneumatic actuator made of anodized aluminum	Valvola a farfalla Serie Industrial con attuatore pneumatico in alluminio anodizzato
Rack and pinnion drive	Trasmissione pignone-cerniera
Compact design	Design compatto
Fast maneuvering	Manovra rapida
Valve position visualization	Visualizzazione posizione della valvola
NAMUR connection that allows the assembly of the solenoid valve	Connessione NAMUR che consente il montaggio dell'elettrovalvola
Final position regulation in the actuator (+/- 5°)	Regolazione fine corsa dell'attuatore (+/- 5°)

Options	Opzioni
Limit switch box	Fine corsa
Solenoid valve	Elettrovalvola
Relief regulators	Regolatori di sfogo aria







SIZES (MM)
DIMENSIONI (MM)

DN	D	A	B	F	H	K	E	L	M	P	N	Peso (Kg)
65	63 - 75	201	156	18	48	125/145	150	228	110	20	94	6,58
80	90	232	190	19	52	150/170	166	280,5	125	20	120	9,80
100	110	255	212	19	59	180/192	178	280,5	125	20	120	11,20
125	125 - 140	284	238	22	66	190/215	194	362	155	30	141	18,40
150	160	314	265	24	72	240	210	362	155	30	141	13,10
200	200 - 225	378	320	23	73	270/298	260	362	155	30	141	23,30
250	250 - 280	461	453	29	114	335/362	306	362	155	30	141	30,20
300	315	556	477	29	114	390/432	358	474	220	50	196	72,90

ACTUATOR TORQUE
COPPIA ATTUATORE

Coppia aria alla pressione indicata									Coppia molle	
bar	5		6		7		8			
psi	72.8		87.4		102		116.5			
6 molle/lato	DA CHIUSO AD APERTO	APERTO	DA CHIUSO AD APERTO	APERTO	DA CHIUSO AD APERTO	APERTO	DA CHIUSO AD APERTO	APERTO	DA APERTO A CHIUSO	CHIUSO
CH085 SR	33,4 Nm 295,6 in·lbf	13,6 Nm 120,4 in·lbf	45,1 Nm 399,1 in·lbf	25,3 Nm 223,9 in·lbf	56,8 Nm 502,7 in·lbf	37,0 Nm 327,5 in·lbf	68,5 Nm 606,2 in·lbf	48,7 Nm 430,99 in·lbf	45,1 Nm 399,1 in·lbf	25,3 Nm 223,9 in·lbf
CH100 SR	78,7 Nm 695,5 in·lbf	32,3 Nm 285,9 in·lbf	106,4 Nm 941,6 in·lbf	60,0 Nm 531 in·lbf	134,1 Nm 1.186,78 in·lbf	87,7 Nm 776,1 in·lbf	161,8 Nm 1.431,93 in·lbf	115,4 Nm 1.021,29 in·lbf	106,4 Nm 941,6 in·lbf	60,0 Nm 531 in·lbf
CH125 SR	173,4 Nm 1.534,59 in·lbf	67,4 Nm 596,5 in·lbf	233,6 Nm 2.067,36 in·lbf	127,5 Nm 1.128,37 in·lbf	293,7 Nm 2.599,24 in·lbf	187,6 Nm 1.660,26 in·lbf	353,8 Nm 3.131,13 in·lbf	247,7 Nm 2.192,14 in·lbf	233,6 Nm 2.067,56 in·lbf	127,5 Nm 1.128,37 in·lbf
CH180 SR	416,2 Nm 3783,6 in·lbf	222,4 Nm 2021,8 in·lbf	575,9 Nm 5235,4 in·lbf	382,1 Nm 3473,6 in·lbf	735,6 Nm 6687,2 in·lbf	641,8 Nm 5834,5 in·lbf	681,4 Nm 6194,5 in·lbf	501,9 Nm 4562,7 in·lbf	575,9 Nm 5235,4 in·lbf	382,1 Nm 3473,6 in·lbf

• Operating description: In a pneumatic actuated valve (spring return, normally closed), the valve opens by the effect of the air impulsion inside the actuator (which has to surpass the springs resistance) and closes by the resistance of the springs when there is not air impulsion.

• Descripción operativa: In una valvola con attuatore pneumatico d'effetto semplice solitamente chiusa, la valvola apre per effetto della forza esercitata dalla Pressione dell'aria (che deve vincere la forza delle molle) e chiude per effetto della forza delle molle in assenza di aria a Pressione.

OPERATING TIME
TEMPO DI FUNZIONAMENTO

	Tempo apertura	Tempo chiusura
CH085 SR	0,7 s	1,3 s
CH100 SR	1,1 s	1,3 s
CH125 SR	1,3 s	2,1 s
CH180 SR	3 s	3 s

AIR CONSUMPTION
CONSUMO DI ARIA

	Volume
CH085 SR	0,98 l
CH100 SR	1,80 l
CH125 SR	3,70 l
CH180 SR	11,10 l

COMPLETE RANGE
GAMMA COMPLETA

SIZE *Diam.*	CH-AIR	Material *Materiale*	Gasket *Guarnizione*	Standards *Standard*
D75 - 2½" - DN65	CH085 SR	PVC-U PVC-C PP-H	EPDM perox. FPM	ISO/DIN ANSI/ASTM British Standard JIS
D90 - 3" - DN80	CH100 SR	PVC-U PVC-C PP-H	EPDM perox. FPM	ISO/DIN ANSI/ASTM British Standard JIS
D110 - 4" - DN100	CH100 SR	PVC-U PVC-C PP-H	EPDM perox. FPM	ISO/DIN ANSI/ASTM British Standard JIS
D140 - 5" - DN125	CH125 SR	PVC-U PVC-C PP-H	EPDM perox. FPM	ISO/DIN ANSI/ASTM British Standard JIS
D160 - 6" - DN150	CH125 SR	PVC-U PVC-C PP-H	EPDM perox. FPM	ISO/DIN ANSI/ASTM British Standard JIS
D225 - 8" - DN200	CH125 SR	PVC-U PVC-C PP-H	EPDM perox. FPM	ISO/DIN ANSI/ASTM British Standard JIS
D250 -10" - DN250	CH125 SR	PVC-U PVC-C PP-H	EPDM perox. FPM	ISO/DIN ANSI/ASTM British Standard JIS
D315 - 12" - DN300	CH180 SR	PVC-U PVC-C PP-H	EPDM perox. FPM	ISO/DIN ANSI/ASTM British Standard JIS

CODES FOR BUTTERFLY VALVES INDUSTRIAL SERIES WITH CH-AIR ACTUATOR

CODICI VALVOLE A FARFALLA SERIE INDUSTRIAL CON ATTUATORE CH-AIR

	PNEUMATICALLY ACTUATED VALVE *VALVOLA CON ATTUATORE PNEUMATICO*	PNEUMATICALLY ACTUATED VALVE + Solenoid valve (220VAC) + Limit switch box + relief regulators * *VALVOLA CON ATTUATORE PNEUMATICO* + Elettrovalvola (220VAC) + Fine corsa + Reg. sfogo aria *
	Spring return ** Semplice effetto **	Spring return ** Semplice effetto **
	PVC-U BUTTERFLY VALVE INDUSTRIAL SERIES (EPDM) ***VALVOLA A FARFALLA PVC-U SERIE INDUSTRIAL (EPDM)***	
DN65 - D60/D75	**30471**	**30485**
DN80 - D90	**30472**	**30486**
DN100 - D110	**30473**	**30487**
DN125 - D125/D140	**30474**	**30488**
DN150 - D160	**30475**	**30489**
DN200 - D200/225	**30476**	**30490**
DN250 - D250/280	**30477**	**30491**
DN300 - D315	**32575**	**32758**
	PVC-U BUTTERFLY VALVE INDUSTRIAL SERIES (FPM) ***VALVOLA A FARFALLA PVC-U SERIE INDUSTRIAL (FPM)***	
DN65 - D60/D75	**30524**	**30538**
DN80 - D90	**30525**	**30539**
DN100 - D110	**30526**	**30540**
DN125 - D125/D140	**30527**	**30541**
DN150 - D160	**30528**	**30542**
DN200 - D200/225	**30529**	**30543**
DN250 - D250/280	**30530**	**30544**
DN300 - D315	**32761**	**32762**

* KIT: Electric valve (220VAC), limit switch-box and relief regulators . Read technical characteristics in page 372
** KIT: Elettrovalvola (220 VAC), fine corsa e regolatori di fuga. Vedere caratteristiche tecniche a pagina 372*

** Standard configuration: Normally Closed NC, ask for Normally Open (NO) configuration.
*** Per difetto generalmente Chiuso NC, consultare per configurazione generalmente Aperto*

These codes are only for the PVC-U valve with solvent socket unions, for more configuration, go to Actuated valves Code Generator (page 276)
Questi codici valgono solo per le valvole in PVC-U con unioni incollate, per più configurazioni, vedere il Generatore di codici per valvole attuate (Pagina 276).

SPARE PARTS CODES FOR CH-AIR ACTUATOR
CODICI RICAMBI ATTUATORE CH-AIR

	PNEUMATIC ACTUATOR *ATTUATORE PNEUMATICO*	SOLENOID VALVE *Pag. 373* *ELETTROVALVOLA*	LIMIT SWITCH BOX *Pag. 375* *FINE CORSA*	RELIEF REGULATORS *REG. SFOGO ARIA*	ACTUATION KIT * *KIT ATTUAZIONE **
	Effetto semplice	230 VAC*			
DN65 - D60/D75	**43288** CH085 SR	**30737**	**30743**	**30745**	**35898**
DN80 - D90	**30715** CH100 SR	**30737**	**30743**	**30745**	**35901**
DN100 - D110	**30715** CH100 SR	**30737**	**30743**	**30745**	**35901**
DN125 - D125/D140	**30716** CH125 SR	**30737**	**30743**	**30745**	**30904**
DN150 - D160	**30716** CH125 SR	**30737**	**30743**	**30745**	**35904**
DN200 - D200/225	**30716** CH125 SR	**30737**	**30743**	**30745**	**35908**
DN250 - D250/280	**30716** CH125 SR	**30737**	**30743**	**30745**	**35912**
DN300 - D315	**30717** CH180 SR	**30737**	**30743**	**30745**	**35914**

* Solenoid valve:
** Elettrovalvola:*

12 VAC	**30738**
12 VDC	**30739**
24 VAC	**30740**
24 VDC	**30722**
110 VAC	**30741**
110 VDC	**30742**

ACTUATION KIT
KIT ATTUAZIONE

The kit includes all the necessary elements to connect the ball valve with the actuator and it is ready for all the brands of actuators following the ISO 5211 regulation.
Components: coupling bush, bolts, mounting clamp.

Il kit comprende tutti gli elementi necessari a collegare la valvola a sfera con l'attuatore ed è compatibile con tutti i marchi che soddisfino la normativa ISO 5211.
Componenti: parte di collegamento, viteria, flangia separatrice.

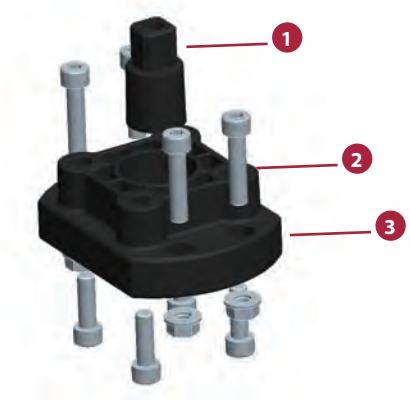


FIG.	Parts	Parti	Materiale
1	Coupling bush	Collegamento	SS AISI-304
2	Screws DIN-912	Viteria DIN-912	SS AISI-304
3	Mounting clamp	Supporto attuazione	PP-GR

See the instructions manual to know the specific characteristics of each actuator.
Consultare manuale dell'attuatore per ulteriori informazioni su ciascun attuatore.

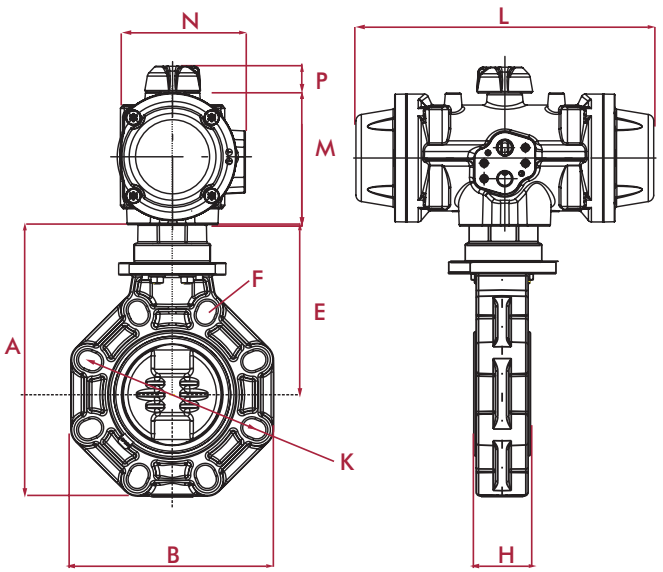
PNEUMATIC ACTUATION (SPRING RETURN) - BUTTERLY VALVES INDUSTRIAL SERIES

ATTUAZIONE PNEUMATICA (SEMPLICE EFFETTO) - VALVOLE A FARFALLA SERIE INDUSTRIAL

Technical Characteristics	Caratteristiche tecniche
Industrial Series Butterfly valve with pneumatic actuator made of polyamide + glass fiber	Valvola a farfalla Serie Industrial con attuatore pneumatico in poliammide + fibra di cristallo
Rack and pinnion drive	Trasmissione pignone-cerniera
High resistance to corrosion	Elevata resistenza alla corrosione
Fast maneuvering	Manovra rapida
Valve position visualization	Visualizzazione posizione della valvola
NAMUR connection that allows the assembly of the solenoid valve	Connessione NAMUR che consente il montaggio dell'elettrovalvola

Options	Opzioni
Limit switch box	Fine corsa
Solenoid valve	Elettrovalvola
Relief regulators	Regolatori di sfogo aria





SIZES (MM)
DIMENSIONI (MM)

DN	D	A	B	F	H	K	E	L	M	P	N	Peso (Kg)
65	63 - 75	201	156	18	48	125/145	150	313	127	20	122	6,90
80	90	232	190	19	52	150/170	166	313	127	20	122	7,80
100	110	255	212	19	59	180/192	178	313	127	20	122	8,70

ACTUATOR TORQUE
COPPIA ATTUATORE

Coppia aria alla pressione indicata									Coppia molle	
bar	5		6		7		8			
psi	72.8		87.4		102		116.5			
6 molle/lato	DA CHIUSO AD APERTO	APERTO	DA CHIUSO AD APERTO	APERTO	DA CHIUSO AD APERTO	APERTO	DA CHIUSO AD APERTO	APERTO	DA APERTO A CHIUSO	CHIUSO
PP20S	70,5 Nm 624 in·lbf	31,6 Nm 279,7 in·lbf	99,7 Nm 882,4 in·lbf	60,8 Nm 538,1 in·lbf	129 Nm 1.142 in·lbf	90,1 Nm 797 in·lbf	158,2 Nm 1.400 in·lbf	119,3 Nm 1.056 in·lbf	104,7 Nm 927,7 in·lbf	65,8 Nm 582,4 in·lbf

OPERATING TIME
TEMPO DI FUNZIONAMENTO

	Tempo apertura	Tempo chiusura
PP20S	0.5 s	0.5 s

CAPACITY
PORTATA

	Volume
PP20S	0,8 l.

COMPLETE RANGE
GAMMA COMPLETA

SIZE *Diam.*	PRISMA	Material Materiale	Gasket Guarnizione	Standards Standard
D75 - 2½" - DN65	PP20S	PVC-U PVC-C PP-H	EPDM perox. FPM	ISO/DIN ANSI/ASTM British Standard JIS
D90 - 3" - DN80	PP20S	PVC-U PVC-C PP-H	EPDM perox. FPM	ISO/DIN ANSI/ASTM British Standard JIS
D110 - 4" - DN100	PP20S	PVC-U PVC-C PP-H	EPDM perox. FPM	ISO/DIN ANSI/ASTM British Standard JIS

CODES FOR BUTTERFLY VALVES INDUSTRIAL SERIES WITH PRISMA ACTUATOR

CODICI VALVOLE A FARFALLA SERIE INDUSTRIAL CON ATTUATORE PRISMA

	PNEUMATICALLY ACTUATED VALVE *VALVOLA CON ATTUATORE PNEUMATICO*	PNEUMATICALLY ACTUATED VALVE + Solenoid valve (220VAC) + Limit switch box + relief regulators * *VALVOLA CON ATTUATORE PNEUMATICO* + Elettrovalvola (220VAC) + Fine corsa + Reg. sfogo aria *
	Spring return ** Semplice effetto **	Spring return ** Semplice effetto **
	PVC-U BUTTERFLY VALVE INDUSTRIAL SERIES (EPDM) ***VALVOLA A FARFALLA PVC-U SERIE INDUSTRIAL (EPDM)***	
DN65 - D60/D75	**30498**	**30507**
DN80 - D90	**30499**	**30508**
DN100 - D110	**30500**	**30509**
	PVC-U BUTTERFLY VALVE INDUSTRIAL SERIES (FPM) ***VALVOLA A FARFALLA PVC-U SERIE INDUSTRIAL (FPM)***	
DN65 - D60/D75	**30551**	**30560**
DN80 - D90	**30552**	**30561**
DN100 - D110	**30553**	**30562**

* KIT: Electric valve (220VAC), limit switch-box and relief regulators . Read technical characteristics in page 372
** KIT: Elettrovalvola (220 VAC), fine corsa e regolatori di fuga. Vedere caratteristiche tecniche a pagina 372*

** Standard configuration: Normally Closed NC, ask for Normally Open (NO) configuration.
*** Per difetto generalmente Chiuso NC, consultare per configurazione generalmente Aperto*

These codes are only for the PVC-U valve with solvent socket unions, for more configuration, go to Actuated valves Code Generator (page 276)
Questi codici valgono solo per le valvole in PVC-U con unioni incollate, per più configurazioni, vedere il Generatore di codici per valvole attuate (Pagina 276).

SPARE PARTS CODES FOR PRISMA ACTUATOR
CODICI RICAMBI ATTUATORE PRISMA

	PNEUMATIC ACTUATOR *ATTUATORE PNEUMATICO*	SOLENOID VALVE *Pag. 374* *ELETTROVALVOLA*	LIMIT SWITCH BOX *Pag. 376* *FINE CORSA*	RELIEF REGULATORS *REG. SFOGO ARIA*	ACTUATION KIT * *KIT ATTUAZIONE **
	Effetto semplice	230 VAC*			
DN65 - D60/D75	**30727** PP20S	**30746**	**45293**	**30745**	**55185**
DN80 - D90	**30727** PP20S	**30746**	**45293**	**30745**	**55186**
DN100 - D110	**30727** PP20S	**30746**	**45293**	**30745**	**55187**

* Solenoid valve:
** Elettrovalvola:*

12 VAC	**30747**
12 VDC	**30748**
24 VAC	**30749**
24 VDC	**30670**
110 VAC	**30750**
110 VDC	**30751**

ACTUATION KIT
KIT ATTUAZIONE

The kit includes all the necessary elements to connect the ball valve with the actuator and it is ready for all the brands of actuators following the ISO 5211 regulation.
Components: coupling bush, bolts, mounting clamp.

Il kit comprende tutti gli elementi necessari a collegare la valvola a sfera con l'attuatore ed è compatibile con tutti i marchi che soddisfino la normativa ISO 5211.
Componenti: parte di collegamento, viteria, flangia separatrice.

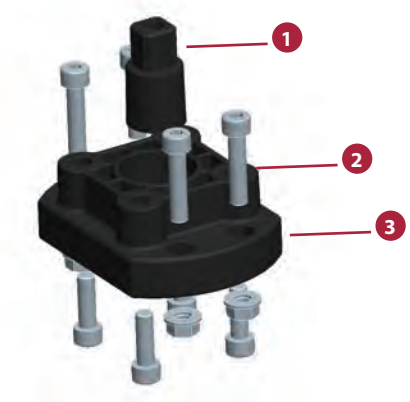


FIG.	Parts	Parti	Materiale
1	Coupling bush	Collegamento	SS AISI-304
2	Screws DIN-912	Viteria DIN-912	SS AISI-304
3	Mounting clamp	Supporto attuazione	PP-GR

See the instructions manual to know the specific characteristics of each actuator.
Consultare manuale dell'attuatore per ulteriori informazioni su ciascun attuatore.

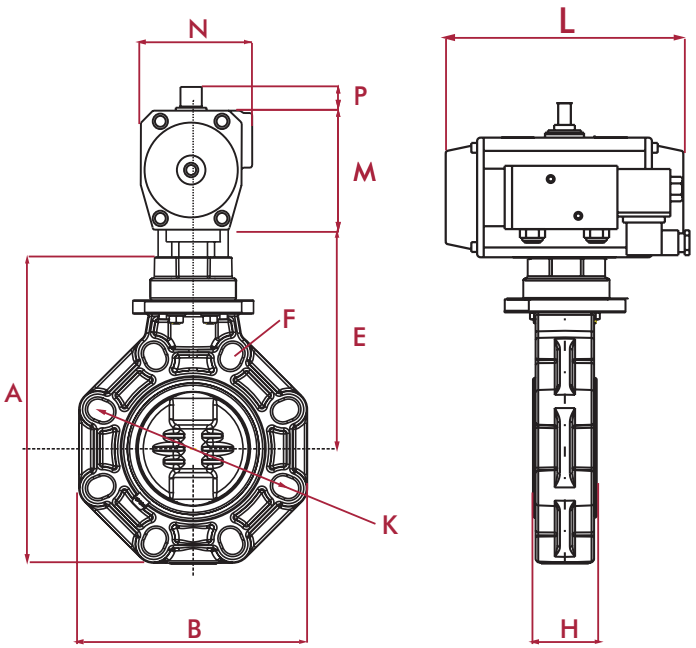
PNEUMATIC ACTUATION (DOUBLE ACTING) - BUTTERLY VALVES INDUSTRIAL SERIES

ATTUAZIONE PNEUMATICA (DOPPIO EFFETTO) - VALVOLA A FARFALLA SERIE INDUSTRIAL

Technical Characteristics	Caratteristiche tecniche
Industrial Series Butterfly valve with pneumatic actuator made of anodized aluminum	Valvola a farfalla Serie Industrial con attuatore pneumatico in alluminio anodizzato
Rack and pinnion drive	Trasmissione pignone-cerniera
Compact design	Design compatto
Fast maneuvering	Manovra rapida
Valve position visualization	Visualizzazione posizione della valvola
NAMUR connection that allows the assembly of the solenoid valve	Connessione NAMUR che consente il montaggio dell'elettrovalvola
Final position regulation in the actuator (+/- 5°)	Regolazione fine corsa dell'attuatore (+/- 5°)

Options	Opzioni
Limit switch box	Fine corsa
Solenoid valve	Elettrovalvola
Relief regulators	Regolatori di sfogo aria





SIZES (MM)
DIMENSIONI (MM)

DN	D	A	B	F	H	K	E	L	M	P	N	Peso (Kg)
65	63 - 75	201	156	18	48	125/145	150	210	100	20	94	4,58
80	90	232	190	19	52	150/170	166	210	100	20	94	5,20
100	110	255	212	19	59	180/192	178	210	100	20	94	5,80
125	125 - 140	284	238	22	66	190/215	194	280,5	125	20	120	11,20
150	160	314	265	24	72	240	210	280,5	125	20	120	12,10
200	200 - 225	378	320	23	73	270/298	260	280,5	125	20	120	14,40
250	250 - 280	461	453	29	114	335/362	306	310	142	30	134	25,40
300	315	556	477	29	114	390/432	358	362	155	30	141	34,00

ACTUATOR TORQUE
COPPIA ATTUATORE

	Pressione alimentazione aria (bar / psi)							
bar	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**
psi	**43,7**	**58,3**	**72,8**	**87,4**	**102**	**116,5**	**131,1**	**145,7**
CH075	35,1 Nm 310,6 in·lbf	46,8 Nm 414,2 in·lbf	58,5 Nm 517,7 in·lbf	70,2 Nm 621,3 in·lbf	81,9 Nm 724,8 in·lbf	93,6 Nm 828,4 in·lbf	105,3 Nm 931,9 in·lbf	117,0 Nm 1035,5 in·lbf
CH100	89,2 Nm 789,4 in·lbf	110,9 Nm 981,5 in·lbf	138,6 Nm 1226,6 in·lbf	166,4 Nm 1472,6 in·lbf	194,1 Nm 1717,8 in·lbf	221,8 Nm 1962,9 in·lbf	249,5 Nm 2208,1 in·lbf	277,3 Nm 2454,1 in·lbf
CH115	137,2 Nm 1214,2 in·lbf	183,0 Nm 1619,6 in·lbf	228,7 Nm 2024 in·lbf	274,5 Nm 2429,3 in·lbf	320,2 Nm 2833,8 in·lbf	366,0 Nm 3239,1 in·lbf	411,7 Nm 3643,5 in·lbf	457,5 Nm 4048,9 in·lbf
CH125	180,5 Nm 1597,4 in·lbf	240,7 Nm 2130,2 in·lbf	300,9 Nm 2663 in·lbf	361,1 Nm 3195,7 in·lbf	421,2 Nm 3727,6 in·lbf	481,4 Nm 4260,4 in·lbf	541,6 Nm 4793,2 in·lbf	601,8 Nm 5325,9 in·lbf

OPERATING TIME
TEMPO DI FUNZIONAMENTO

	Tempo apertura	Tempo chiusura
CH075	0,6 s	0,7 s
CH100	0,8 s	0,9 s
CH115	0,8 s	1,1 s
CH125	1,1 s	1,1 s

AIR CONSUMPTION
CONSUMO DI ARIA

	Volume
CH075	0,61 l
CH100	1,80 l
CH115	2,80 l
CH125	3,70 l

COMPLETE RANGE
GAMMA COMPLETA

SIZE *Diam.*	CH-AIR	Material *Materiale*	Gasket *Guarnizione*	Standards *Standard*
D75 - 2½" - DN65	CH075	PVC-U PVC-C PP-H	EPDM perox. FPM	ISO/DIN ANSI/ASTM British Standard JIS
D90 - 3" - DN80	CH075	PVC-U PVC-C PP-H	EPDM perox. FPM	ISO/DIN ANSI/ASTM British Standard JIS
D110 - 4" - DN100	CH075	PVC-U PVC-C PP-H	EPDM perox. FPM	ISO/DIN ANSI/ASTM British Standard JIS
D140 - 5" - DN125	CH100	PVC-U PVC-C PP-H	EPDM perox. FPM	ISO/DIN ANSI/ASTM British Standard JIS
D160 - 6" - DN150	CH100	PVC-U PVC-C PP-H	EPDM perox. FPM	ISO/DIN ANSI/ASTM British Standard JIS
D225 - 8" - DN200	CH100	PVC-U PVC-C PP-H	EPDM perox. FPM	ISO/DIN ANSI/ASTM British Standard JIS
D250 -10" - DN250	CH115	PVC-U PVC-C PP-H	EPDM perox. FPM	ISO/DIN ANSI/ASTM British Standard JIS
D315 - 12" - DN300	CH125	PVC-U PVC-C PP-H	EPDM perox. FPM	ISO/DIN ANSI/ASTM British Standard JIS

CODES FOR BUTTERFLY VALVES INDUSTRIAL SERIES WITH CH-AIR ACTUATOR

CODICI VALVOLE A FARFALLA SERIE INDUSTRIAL CON ATTUATORE CH-AIR

	PNEUMATICALLY ACTUATED VALVE *VALVOLA CON ATTUATORE PNEUMATICO*	PNEUMATICALLY ACTUATED VALVE + Solenoid valve (220VAC) + Limit switch box + relief regulators * *VALVOLA CON ATTUATORE PNEUMATICO* + Elettrovalvola (220VAC) + Fine corsa + Reg. sfogo aria *
	Double acting Doppio effetto	Double acting Doppio effetto
	PVC-U BUTTERFLY VALVE INDUSTRIAL SERIES (EPDM) ***VALVOLA A FARFALLA PVC-U SERIE INDUSTRIAL (EPDM)***	
DN65 - D60/D75	**30464**	**30478**
DN80 - D90	**30465**	**30479**
DN100 - D110	**30466**	**30480**
DN125 - D125/D140	**30467**	**30481**
DN150 - D160	**30468**	**30482**
DN200 - D200/225	**30469**	**30483**
DN250 - D250/280	**30470**	**30484**
DN300 - D315	**32755**	**32756**
	PVC-U BUTTERFLY VALVE INDUSTRIAL SERIES (FPM) ***VALVOLA A FARFALLA PVC-U SERIE INDUSTRIAL (FPM)***	
DN65 - D60/D75	**30517**	**30531**
DN80 - D90	**30518**	**30532**
DN100 - D110	**30519**	**30533**
DN125 - D125/D140	**30520**	**30534**
DN150 - D160	**30521**	**30535**
DN200 - D200/225	**30522**	**30536**
DN250 - D250/280	**30523**	**30537**
DN300 - D315	**32759**	**32760**

* KIT: Electric valve (220VAC), limit switch-box and relief regulators . Read technical characteristics in page 372
** KIT: Elettrovalvola (220 VAC), fine corsa e regolatori di fuga. Vedere caratteristiche tecniche a pagina 372*

These codes are only for the PVC-U valve with solvent socket unions, for more configuration, go to Actuated valves Code Generator (page 276)
Questi codici valgono solo per le valvole in PVC-U con unioni incollate, per più configurazioni, vedere il Generatore di codici per valvole attuate (Pagina 276).

SPARE PARTS CODES FOR CH-AIR ACTUATOR
CODICI RICAMBI ATTUATORE CH-AIR

	PNEUMATIC ACTUATOR *ATTUATORE PNEUMATICO*	SOLENOID VALVE *Pag. 373* *ELETTROVALVOLA*	LIMIT SWITCH BOX *Pag. 375* *FINE CORSA*	RELIEF REGULATORS *REG. SFOGO ARIA*	ACTUATION KIT * *KIT ATTUAZIONE **
	Doppio effetto	230 VAC*			
DN65 - D60/D75	**30708** CH075	**30737**	**30743**	**30745**	**30858**
DN80 - D90	**30708** CH075	**30737**	**30743**	**30745**	**57497**
DN100 - D110	**30708** CH075	**30737**	**30743**	**30745**	**57497**
DN125 - D125/D140	**30709** CH100	**30737**	**30743**	**30745**	**35905**
DN150 - D160	**30709** CH100	**30737**	**30743**	**30745**	**35905**
DN200 - D200/225	**30709** CH100	**30737**	**30743**	**30745**	**35909**
DN250 - D250/280	**30710** CH115	**30737**	**30743**	**30745**	**35912**
DN300 - D315	**41872** CH125	**30737**	**30743**	**30745**	**35912**

* Solenoid valve:
** Elettrovalvola:*

12 VAC	**30738**
12 VDC	**30739**
24 VAC	**30740**
24 VDC	**30722**
110 VAC	**30741**
110 VDC	**30742**

ACTUATION KIT
KIT ATTUAZIONE

The kit includes all the necessary elements to connect the ball valve with the actuator and it is ready for all the brands of actuators following the ISO 5211 regulation.
Components: coupling bush, bolts, mounting clamp.

Il kit comprende tutti gli elementi necessari a collegare la valvola a sfera con l'attuatore ed è compatibile con tutti i marchi che soddisfino la normativa ISO 5211.
Componenti: parte di collegamento, viteria, flangia separatrice.

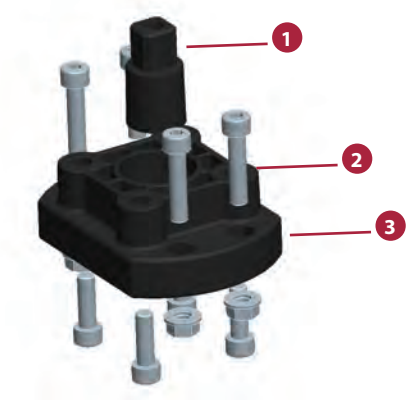


FIG.	Parts	Parti	Materiale
1	Coupling bush	Collegamento	SS AISI-304
2	Screws DIN-912	Viteria DIN-912	SS AISI-304
3	Mounting clamp	Supporto attuazione	PP-GR

See the instructions manual to know the specific characteristics of each actuator.
Consultare manuale dell'attuatore per ulteriori informazioni su ciascun attuatore.

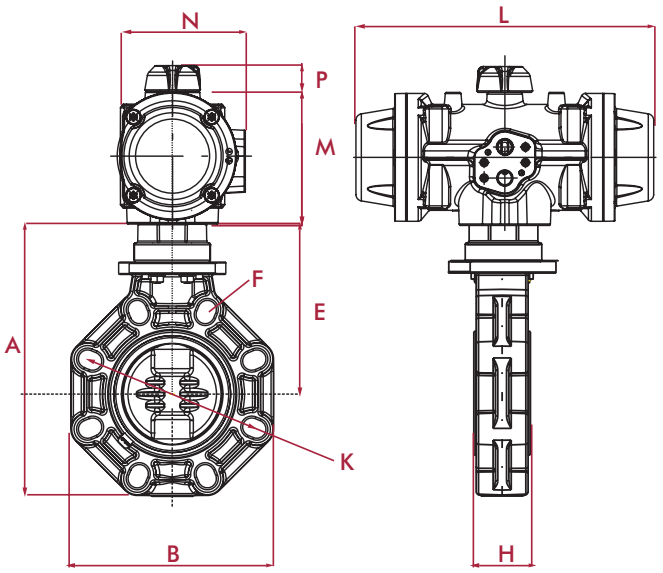
PNEUMATIC ACTUATION (DOUBLE ACTING) - BUTTERLY VALVES INDUSTRIAL SERIES

ATTUAZIONE PNEUMATICA (DOPPIO EFFETTO) - VALVOLE A FARFALLA SERIE INDUSTRIAL

Technical Characteristics	Caratteristiche tecniche
Industrial Series Butterfly valve with pneumatic actuator made of polyamide + glass fiber	Valvola a farfalla Serie Industrial con attuatore pneumatico in poliammide + fibra di cristallo
Rack and pinnion drive	Trasmissione pignone-cerniera
High resistance to corrosion	Elevata resistenza alla corrosione
Fast maneuvering	Manovra rapida
Valve position visualization	Visualizzazione posizione della valvola
NAMUR connection that allows the assembly of the solenoid valve	Connessione NAMUR che consente il montaggio dell'elettrovalvola

Options	Opzioni
Limit switch box	Fine corsa
Solenoid valve	Elettrovalvola
Relief regulators	Regolatori di sfogo aria





SIZES (MM)
DIMENSIONI (MM)

DN	D	A	B	F	H	K	E	L	M	P	N	Peso (Kg)
65	63 - 75	201	156	18	48	125/145	150	230	103	20	97	3,25
80	90	232	190	19	52	150/170	166	230	103	20	97	3,80
100	110	255	212	19	59	180/192	178	230	103	20	97	4,30
125	125 - 140	284	238	22	66	190/215	194	313	127	20	122	7,70
150	160	314	265	24	72	240	210	313	127	20	122	11,80
200	200 - 225	378	320	23	73	270/298	260	313	127	20	122	11,50

ACTUATOR TORQUE
COPPIA ATTUATORE

bar	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**
psi	**43,7**	**58,3**	**72,8**	**87,4**	**102**	**116,5**
PP10	32,9 Nm 291 in·lbf	45,6 Nm 404 in·lbf	58,3 Nm 516 in·lbf	71 Nm 628 in·lbf	83,7 Nm 741 in·lbf	96,4 Nm 853 in·lbf
PP20	77,7 Nm 687,8 in·lbf	107 Nm 947,3 in·lbf	136,3 Nm 1.206 in·lbf	165,4 Nm 1.465 in·lbf	194,8 Nm 1.724 in·lbf	224 Nm 1.983 in·lbf

OPERATING TIME
TEMPO DI FUNZIONAMENTO

	Tempo apertura	Tempo chiusura
PP10	0.25 s	0.25 s
PP20	0.4 s	0.4 s

CAPACITY
PORTATA

	Volume
PP10	0,45 l.
PP20	1,15 l.

COMPLETE RANGE
GAMMA COMPLETA

SIZE *Diam.*	PRISMA	Material *Materiale*	Gasket *Guarnizione*	Standards *Standard*
D75 - 2½" - DN65	PP10	PVC-U PVC-C PP-H	EPDM perox. FPM	ISO/DIN ANSI/ASTM British Standard JIS
D90 - 3" - DN80	PP10	PVC-U PVC-C PP-H	EPDM perox. FPM	ISO/DIN ANSI/ASTM British Standard JIS
D110 - 4" - DN100	PP10	PVC-U PVC-C PP-H	EPDM perox. FPM	ISO/DIN ANSI/ASTM British Standard JIS
D140 - 5" - DN125	PP20	PVC-U PVC-C PP-H	EPDM perox. FPM	ISO/DIN ANSI/ASTM British Standard JIS
D160 - 6" - DN150	PP20	PVC-U PVC-C PP-H	EPDM perox. FPM	ISO/DIN ANSI/ASTM British Standard JIS
D225 - 8" - DN200	PP20	PVC-U PVC-C PP-H	EPDM perox. FPM	ISO/DIN ANSI/ASTM British Standard JIS

CODES FOR BUTTERFLY VALVES INDUSTRIAL SERIES WITH PRISMA ACTUATOR

CODICI VALVOLE A FARFALLA SERIE INDUSTRIAL CON ATTUATORE PRISMA

	PNEUMATICALLY ACTUATED VALVE *VALVOLA CON ATTUATORE PNEUMATICO*	PNEUMATICALLY ACTUATED VALVE + Solenoid valve (220VAC) + Limit switch box + relief regulators * *VALVOLA CON ATTUATORE PNEUMATICO* + Elettrovalvola (220VAC) + Fine corsa + Reg. sfogo aria *
	Double acting Doppio effetto	Double acting Doppio effetto
	PVC-U BUTTERFLY VALVE INDUSTRIAL SERIES (EPDM) ***VALVOLA A FARFALLA PVC-U SERIE INDUSTRIAL (EPDM)***	
DN65 - D60/D75	**30492**	**30501**
DN80 - D90	**30493**	**30502**
DN100 - D110	**30494**	**30503**
DN125 - D125/D140	**30495**	**30504**
DN150 - D160	**30496**	**30505**
DN200 - D200/225	**30497**	**30506**
	PVC-U BUTTERFLY VALVE INDUSTRIAL SERIES (FPM) ***VALVOLA A FARFALLA PVC-U SERIE INDUSTRIAL (FPM)***	
DN65 - D60/D75	**30545**	**30554**
DN80 - D90	**30546**	**30555**
DN100 - D110	**30547**	**30556**
DN125 - D125/D140	**30548**	**30557**
DN150 - D160	**30549**	**30558**
DN200 - D200/225	**30550**	**30559**

* KIT: Electric valve (220VAC), limit switch-box and relief regulators . Read technical characteristics in page 372
** KIT: Elettrovalvola (220 VAC), fine corsa e regolatori di fuga. Vedere caratteristiche tecniche a pagina 372*

These codes are only for the PVC-U valve with solvent socket unions, for more configuration, go to Actuated valves Code Generator (page 276)
Questi codici valgono solo per le valvole in PVC-U con unioni incollate, per più configurazioni, vedere il Generatore di codici per valvole attuate (Pagina 276).

SPARE PARTS CODES FOR PRISMA ACTUATOR
CODICI RICAMBI ATTUATORE PRISMA

	PNEUMATIC ACTUATOR *ATTUATORE PNEUMATICO*	SOLENOID VALVE *Pag. 374* *ELETTROVALVOLA*	LIMIT SWITCH BOX *Pag. 376* *FINE CORSA*	RELIEF REGULATORS *REG. SFOGO ARIA*	ACTUATION KIT * *KIT ATTUAZIONE **
	Doppio effetto	230 VAC*			
DN65 - D60/D75	**30720** PP10	**30746**	**45293**	**30745**	**35922**
DN80 - D90	**30720** PP10	**30746**	**45293**	**30745**	**35923**
DN100 - D110	**30720** PP10	**30746**	**45293**	**30745**	**35924**
DN125 - D125/D140	**30721** PP20	**30746**	**45293**	**30745**	**35925**
DN150 - D160	**30721** PP20	**30746**	**45293**	**30745**	**35925**
DN200 - D200/225	**30721** PP20	**30746**	**45293**	**30745**	**35926**

* Solenoid valve:
** Elettrovalvola:*

12 VAC	**30747**
12 VDC	**30748**
24 VAC	**30749**
24 VDC	**30670**
110 VAC	**30750**
110 VDC	**30751**

ACTUATION KIT
KIT ATTUAZIONE

The kit includes all the necessary elements to connect the ball valve with the actuator and it is ready for all the brands of actuators following the ISO 5211 regulation.
Components: coupling bush, bolts, mounting clamp.

Il kit comprende tutti gli elementi necessari a collegare la valvola a sfera con l'attuatore ed è compatibile con tutti i marchi che soddisfino la normativa ISO 5211.
Componenti: parte di collegamento, viteria, flangia separatrice.

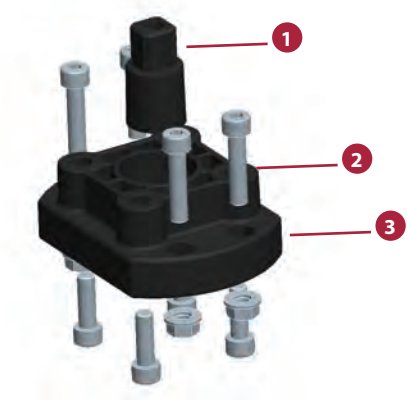
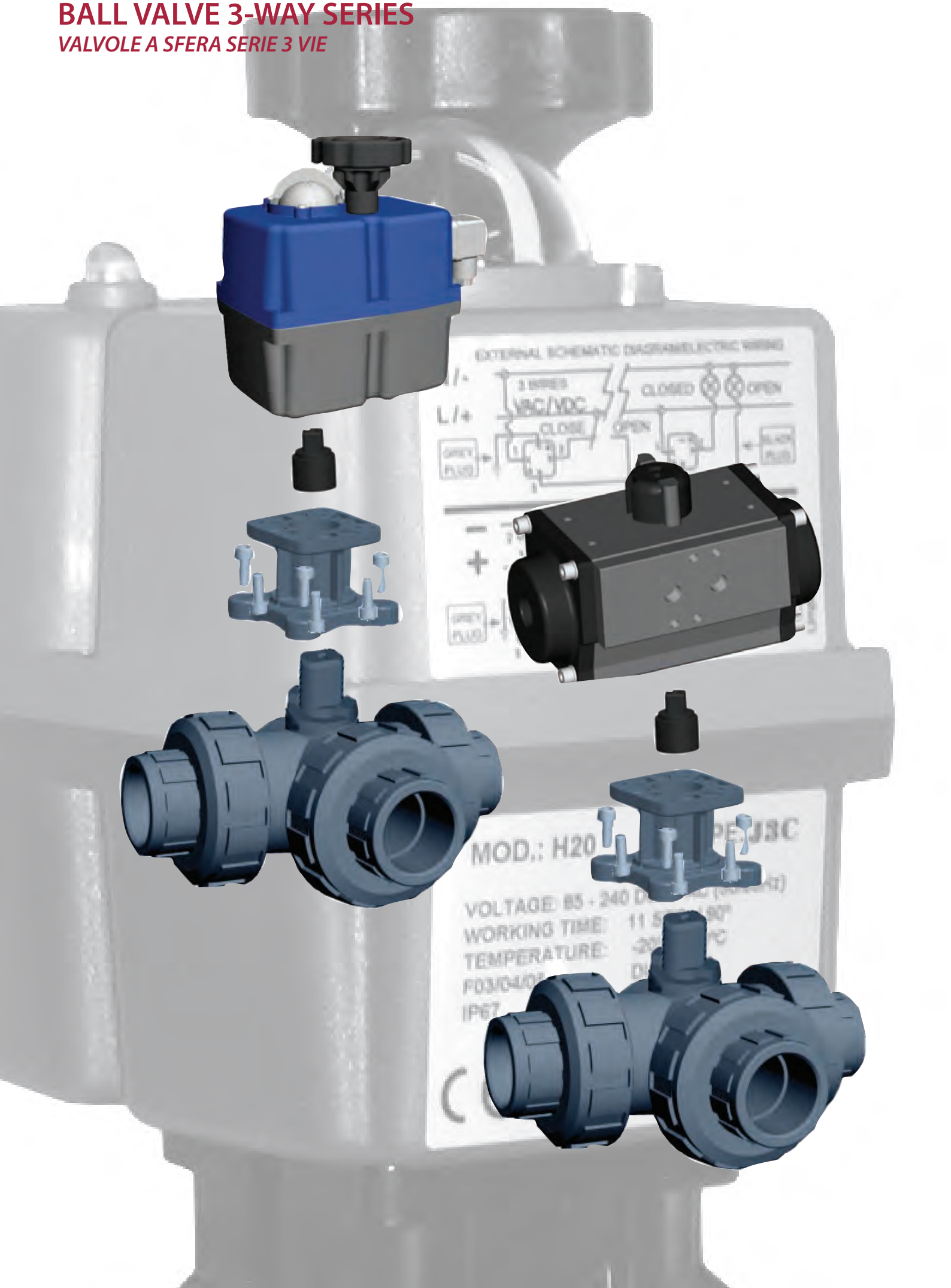


FIG.	Parts	Parti	Materiale
1	Coupling bush	Collegamento	SS AISI-304
2	Screws DIN-912	Viteria DIN-912	SS AISI-304
3	Mounting clamp	Supporto attuazione	PP-GR

See the instructions manual to know the specific characteristics of each actuator.
Consultare manuale dell'attuatore per ulteriori informazioni su ciascun attuatore.

BALL VALVE 3-WAY SERIES

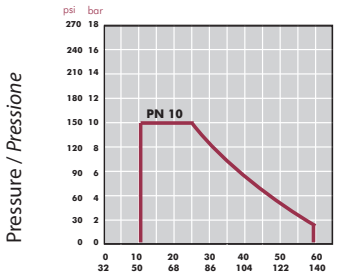
VALVOLE A SFERA SERIE 3 VIE



BALL VALVE CHARACTERISTICS 3-WAY SERIES
CARATTERISTICHE VALVOLA A SFERA SERIE 3 VIE



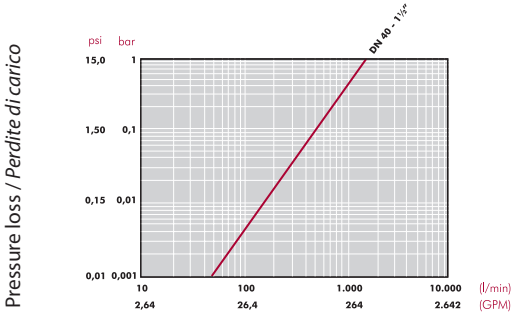
PRESSURE / TEMPERATURE GRAPH
DIAGRAMMA PRESSIONE / TEMPERATURA



Life: 25 years
Hydrostatic maximum pressure a component may outstand in continuous service (without overpressure)

Vita utile: 25 anni
Pressione idrostatica massima considerando la capacità massima di sopportazione in servizio continuo (senza sovrappressione)

PRESSURE LOSS DIAGRAM
DIAGRAMMA DELLE PERDITE DI CARICO



RELATIVE FLOW
FLUSSO RELATIVO

D	50-1½"
DN	40
Kv_{100}	1.050
Cv	73,5

$Cv = Kv_{100} / 14,28$
Kv_{100} (l/min, Δp = 1 bar)
Cv (GPM, Δp = 1 psi)

OPERATIONAL TORQUE CHART
DIAGRAMMA DI COPPIA

D	50-1½"
DN	40
Nm	5
in·lbf	44,3

Operating torque values at rated pressure (PN) and 20 °C in as new direct from the factory condition. Installation and operating conditions (pressure and temperature) will affect these values. The actuator that is required for an automatic operation must be calculated according to some safety factors that were determined in life tests carried out in the factory.

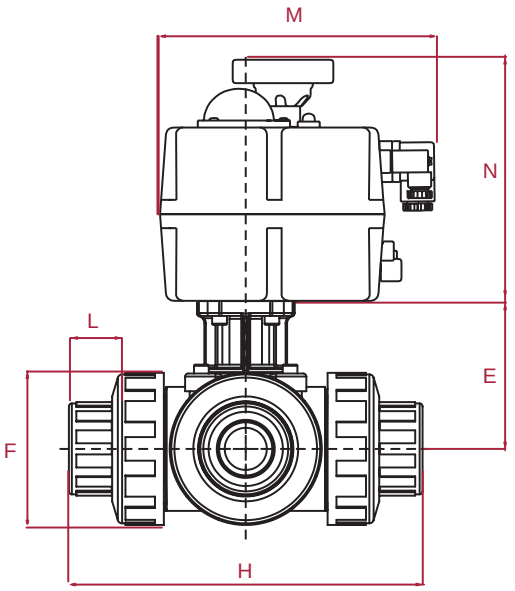
I valori della coppia di rotazione si stabiliscono con la Pressione nominale (PN) e a 20 °C in condizioni di uscita dalla produzione. Le condizioni di impianto e operazione (Pressione e temperatura) incidono su questi valori.
L'attuatore richiesto per automatizzare la rotazione deve essere calcolato tenendo conto di alcuni coefficienti di sicurezza che siano stati definiti durante eventuali prove sotto sforzo effettuate all'interno della fabbrica.

ELECTRIC ACTUATION - BALL VALVES 3-WAY SERIES
ATTUAZIONE ELETTRICA - VALVOLE A SFERA SERIE 3-VIE

Technical Characteristics	Caratteristiche tecniche
3-way ball valve with reversible electric actuator multi-voltage	Valvola a sfera 3 vie con attuatore elettrico reversibile multivoltaggio
Electronic torque control, with limitation of maximum torque	Controllo elettronico della coppia, con limite massimo di coppia
Anti-condensation heating resistor	Resistenza riscaldamento anti-condensazione
Automatic / manual lever, with manual override	Selettore automatico/manuale, con comando manuale di emergenza
Open and closed volt free contacts	Contatti ausiliari di fine di posizione
Indicator LED operating / error	Spia LED funzionamento/errori

Options	Opzioni
BSR - Safety block	BSR - Blocco di sicurezza
DPS - Digital positioner	DPS - Posizionatore digitale





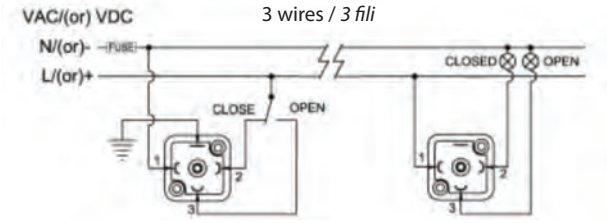
SIZES (MM)
DIMENSIONI (MM)

DN	D	L	H	F	E	M	N	Wight (Kg)
40	50	32	240	104	99	169	123,5	4,20

ACTUATOR CHARACTERISTICS
CARATTERISTICHE ATTUATORE

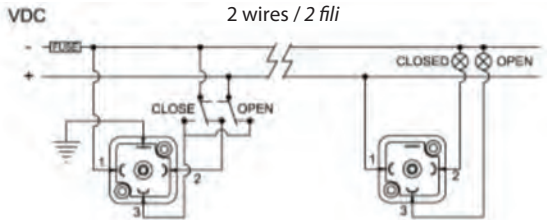
Modello	Tensione	Tempo 90°	Coppia massima operativa	Coppia massima interruzione	Coppia massima consumo	Rendimento di lavoro	Class. IP	Temperatura	Fine corsa	Resistenza riscaldamento	Tappi
J3C S020	20-240 VAC/VDC	10 s	20 Nm 177 in·lbf	25 Nm 221 in·lbf	24VDC - 0,40A - 10,30W 48VDC - 0,20A - 10,20W 110VDC - 0,10A - 7,50W 24 VAC - 0,60A - 14,20W 48 VAC - 0,40A - 18,40W 110 VAC - 0,20A - 16,50W 240 VAC - 0,10A - 22,20W	75%	IP 67	-20° / 70° C -4° / 158° F	4 SPTD micro	3,5 W	EN175301-803

CONNECTION ELECTRICAL DIAGRAM (WITHOUT DPS)
SCHEMA ELETTRICO DI COLLEGAMENTO (SENZA DPS)



Power supply (Grey plug)
Alimentazione elettrica (Connettore grigio)

Volt free contact (Black plug)
Contatti ausiliari (Connettore nero)



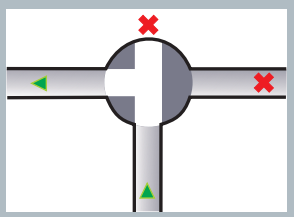
Power supply (Grey plug)
Alimentazione elettrica (Connettore grigio)

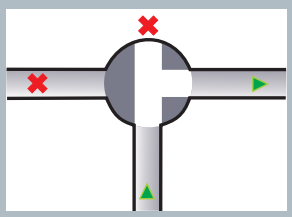
Volt free contact (Black plug)
Contatti ausiliari (Connettore nero)

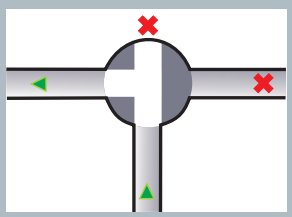
COMPLETE RANGE
GAMMA COMPLETA

SIZE *Diam.*	J+J	Material *Materiale*	Seats / O-rings *Guarn. /O-ring.*	Unions *Connessioni*	Standards *Standard*
D50 (1½") - DN40	J3C S020	PVC-U	HDPE / EPDM	Incollaggio Filettato	ISO/DIN, ASTM, BS BSP, NPT

POSIZIONE IMPOSTAZIONE FABBRICA









180 GRADI

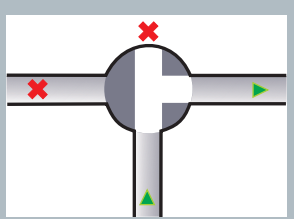


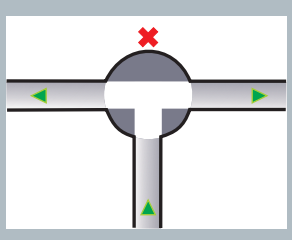
90 GRADI - A

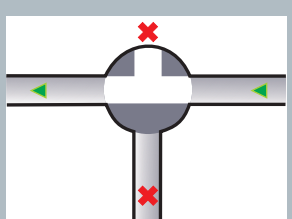


90 GRADI - B

FINE DEL GIRO







CODES FOR BALL VALVES 3-WAY SERIES WITH J+J ACTUATOR
CODICI VALVOLE A SFERA SERIE 3 VIE CON ATTUATORE J+J

	ELLECTRICALY ACTUATED VALVE *VALVOLA CON ATTUATORE ELETTRICO*	ELLECTRICALY ACTUATED VALVE + BSR SAFETY BLOCK *VALVOLA CON ATTUATORE ELETTRICO* *+ BLOCCO DI SICUREZZA BSR*
	PVC-U BALL VALVE 3-WAY SERIES (PTFE-EPDM) ***VALVOLA A SFERA PVC-U SERIE 3 VIE (PTFE-EPDM)***	
DN40 - D50 (180°)	**27227**	**27228**
DN40 - D50 (90° - A)	richiedere	richiedere
DN40 - D50 (90° - B)	richiedere	richiedere

These codes are only for the PVC-U valve with solvent socket unions, for more configuration, go to Actuated valves Code Generator (page 274).
Questi codici valgono solo per le valvole in PVC-U con unioni incollate, per più configurazioni, vedere il Generatore di codici per valvole attuate (Pagina 274).

SPARE PARTS CODES FOR J+J ACTUATOR
CODICI RICAMBI ATTUATORE J+J

	ELECTRIC ACTUATOR *ATTUATORE ELETTRICO*	ACTUATOR + BSR *ATTUATORE + BSR*	ACTUATOR + DPS *ATTUATORE + DPS*	BSR Pag. 370	DPS Pag. 371	ACTUATION KIT * *KIT ATTUAZIONE **
DN40 - D50	**30681** J3C - S020	**30849** J3C - S020	**30857** J3C - S020	**66353**	**66351**	**30629**

ACTUATION KIT *
*KIT ATTUAZIONE **

The kit includes all the necessary elements to connect the ball valve with the actuator and it is ready for all the brands of actuators following the ISO 5211 regulation.
Components: coupling bush, bolts, mounting clamp.

Il kit comprende tutti gli elementi necessari a collegare la valvola a sfera con l'attuatore ed è compatibile con tutti i marchi che soddisfino la normativa ISO 5211.
Componenti: parte di collegamento, viteria, flangia separatrice.

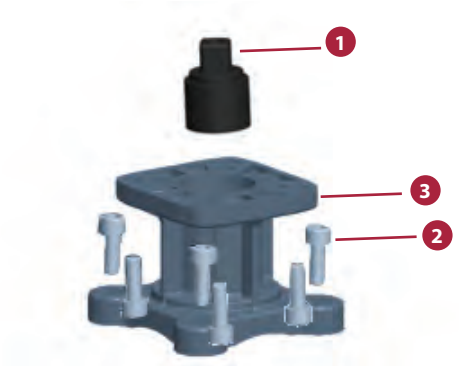


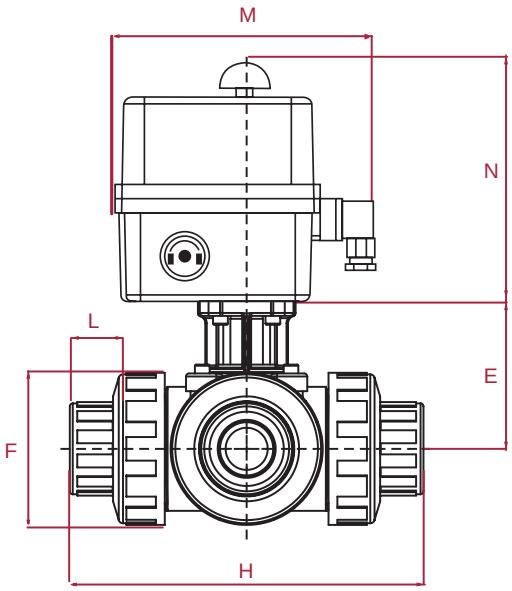
FIG.	Parts	Despiece	Material
1	Coupling bush	Collegamento	Alluminio
2	Screws DIN-912	Viti DIN-912	SS AISI-304
3	Mounting clamp	Supporto attuazione	PVC-U

See the instructions manual to know the specific characteristics of each actuator.
Consultare manuale dell'attuatore per ulteriori informazioni su ciascun attuatore.

ELECTRIC ACTUATION - BALL VALVES 3-WAY SERIES
ATTUAZIONE ELETTRICA - VALVOLE A SFERA SERIE 3-VIE

Options	Caratteristiche tecniche
3-way ball valve with reversible electric actuator multi-voltage	Valvola a sfera 3 vie con attuatore elettrico reversibile multivoltaggio
Electronic torque control, with limitation of maximum torque	Controllo elettronico della coppia, con limite massimo di coppia
Anti-condensation heating resistor	Resistenza riscaldamento anti-condensazione
Automatic / manual lever, with manual override	Selettore automatico/manuale, con comando manuale di emergenza
Open and closed volt free contacts	Contatti ausiliari di fine di posizione





SIZES (MM)
DIMENSIONI (MM)

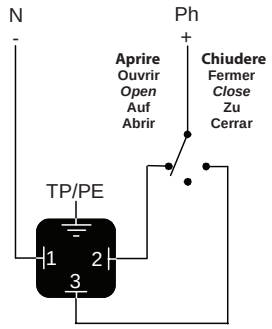
DN	D	L	H	F	E	M	N	Peso (Kg)
40	50	32	240	104	99	178	152	3,80

ACTUATOR CHARACTERISTICS
CARATTERISTICHE ATTUATORE

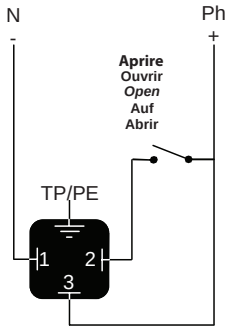
VALPES VALVE CONTROL SYSTEM

Modello	Tensione	Tempo di lavoro	Coppia massima	Consumo massimo	Classificazione IP	Rendimento di lavoro	Temperatura	Fine corsa	Tappi
ER20	15-30 VAC/VDC 90-240 VAC	7 s 9 s	20 Nm 177 in·lbf	15 W	IP 65	30%	-10° / 55° C 14° / 131° F	4 SPTD	1 DIN 43650 1 gland / *pressatreccia*

CONNECTION ELECTRICAL DIAGRAM
SCHEMA ELETTRICO DI COLLEGAMENTO



3 points modulating mode
Modalità 3 punti modulanti

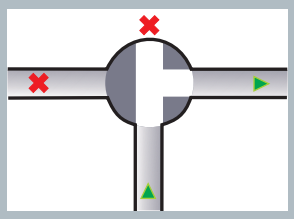


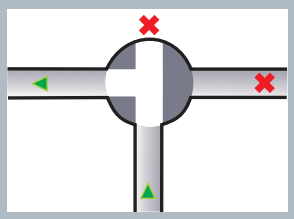
Open/close mode
Modalità chiusa/aperta

COMPLETE RANGE
GAMMA COMPLETA

SIZE *Diam.*	VALPES	Material *Materiale*	Seats / O-rings *Guarn. / O-ring*	Unions *Connessioni*	Standards *Standard*
D50 (1½") - DN40	ER20	PVC-U	HDPE / EPDM	Incollaggio Filettato	ISO/DIN, ASTM, BS BSP, NPT

POSIZIONE IMPOSTAZIONE FABBRICA

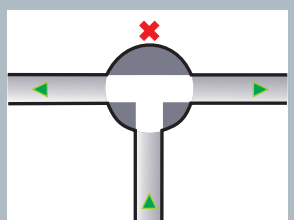


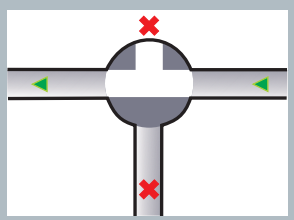


90 GRADI - A

90 GRADI - B

FINE DEL GIRO





CODES FOR BALL VALVES 3-WAY SERIES WITH VALPES ACTUATOR

CODICI VALVOLE A SFERA SERIE 3 VIE CON ATTUATORE VALPES

	ELLECTRICALY ACTUATED VALVE *VALVOLA CON ATTUATORE ELETTRICO*	
	BASSA TENSIONE	ALTA TENSIONE
	PVC-U BALL VALVE 3-WAY SERIES (PTFE-EPDM) ***VALVOLA A SFERA PVC-U SERIE 3 VIE (PTFE-EPDM)***	
DN40 - D50 (90° - A)	**29874**	**29872**
DN40 - D50 (90° - B)	**richiedere**	**richiedere**

These codes are only for the PVC-U valve with solvent socket unions, for more configuration, go to Actuated valves Code Generator (page 274)
Questi codici valgono solo per le valvole in PVC-U con unioni incollate, per più configurazioni, vedere il Generatore di codici per valvole attuate (Pagina 274).

SPARE PARTS CODES FOR VALPES ACTUATOR

CODICI RICAMBI ATTUATORE VALPES

	ELECTRIC ACTUATOR *ATTUATORE ELETTRICO*		ACTUATION KIT * *KIT ATTUAZIONE **
	BASSA TENSIONE	ALTA TENSIONE	
DN40 - D50	**30696** ER20	**30686** ER20	**30630**

ACTUATION KIT *
*KIT ATTUAZIONE **

The kit includes all the necessary elements to connect the ball valve with the actuator and it is ready for all the brands of actuators following the ISO 5211 regulation.
Components: coupling bush, bolts, mounting clamp.

Il kit comprende tutti gli elementi necessari a collegare la valvola a sfera con l'attuatore ed è compatibile con tutti i marchi che soddisfino la normativa ISO 5211.
Componenti: parte di collegamento, viteria, flangia separatrice.

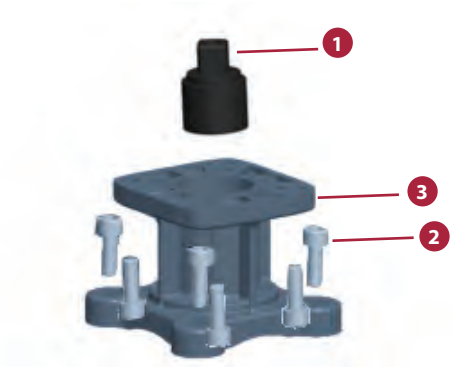


FIG.	Parts	Parti	Materiale
1	Coupling bush	Collegamento	Alluminio
2	Screws DIN-912	Viteria DIN-912	SS AISI-304
3	Mounting clamp	Supporto attuazione	PVC-U

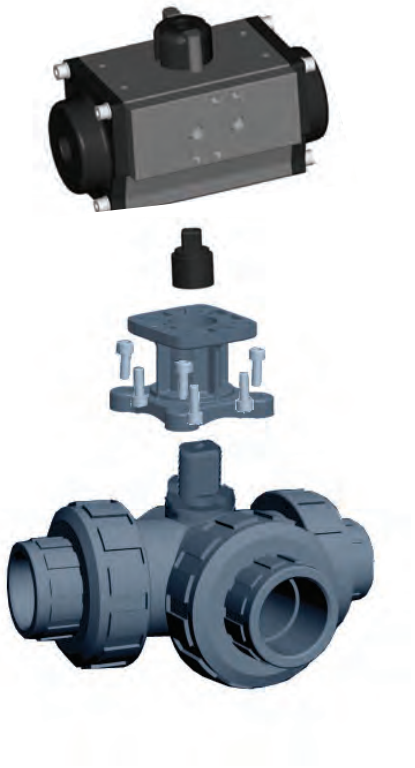
See the instructions manual to know the specific characteristics of each actuator.
Consultare manuale dell'attuatore per ulteriori informazioni su ciascun attuatore.

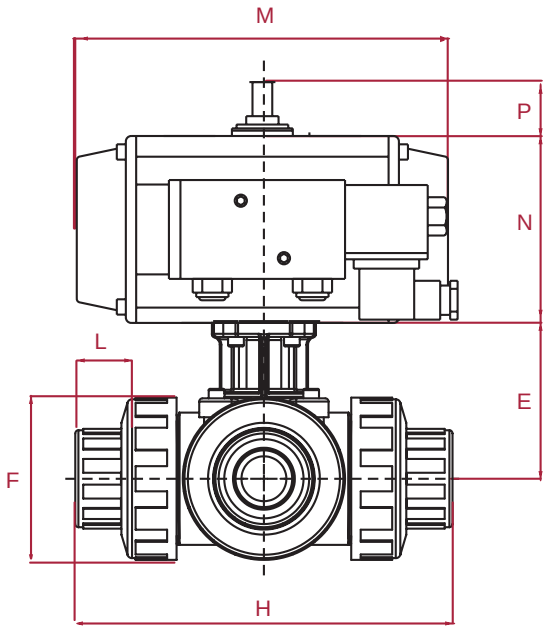
PNEUMATIC ACTUATION (DOUBLE ACTING) - BALL VALVES 3-WAY SERIES

ATTUAZIONE PNEUMATICA (DOPPIO EFFETTO) - VALVOLE A SFERA SERIE 3-VIE

Technical Characteristics	Caratteristiche tecniche
3-way ball valve with pneumatic actuator made of anodized aluminum	Válvula de bola 3 vías con attuatore neumático de aluminio anodizado
Rack and pinnion drive	Trasmissione pignone-cerniera
Compact design	Design compatto
Fast maneuvering	Manovra rapida
Valve position visualization	Visualizzazione posizione della valvola
NAMUR connection that allows the assembly of the solenoid valve	Connessione NAMUR che consente il montaggio dell'elettrovalvola
Final position regulation in the actuator (+/- 5°)	Regolazione fine corsa dell'attuatore (+/- 5°)

Options	Opzioni
Limit switch box	Fine corsa
Solenoid valve	Elettrovalvola
Relief regulators	Regolatori di sfogo aria





SIZES (MM)
DIMENSIONI (MM)

DN	D	L	H	F	E	M	N	P	Peso (Kg)
40	50	32	240	104	99	155,5	83	20	4,90

ACTUATOR TORQUE
COPPIA ATTUATORE

	Pressione alimentazione aria (bar / psi)							
bar	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**
psi	**43,7**	**58,3**	**72,8**	**87,4**	**102**	**116,5**	**131,1**	**145,7**
CH063 mod 180°	16,5 Nm 145 in·lbf	22,0 Nm 195 in·lbf	27,5 Nm 243 in·lbf	33,0 Nm 292 in·lbf	38,5 Nm 341 in·lbf	44,0 Nm 389 in·lbf	49,5 Nm 438 in·lbf	55,0 Nm 487 in·lbf
CH063	16,5 Nm 145 in·lbf	22,0 Nm 195 in·lbf	27,5 Nm 243 in·lbf	33,0 Nm 292 in·lbf	38,5 Nm 341 in·lbf	44,0 Nm 389 in·lbf	49,5 Nm 438 in·lbf	55,0 Nm 487 in·lbf

• Operating description: In a pneumatic actuated valve (spring return, normally closed), the valve opens by the effect of the air impulsion inside the actuator (which has to surpass the springs resistance) and closes by the resistance of the springs when there is not air impulsion.

• Descrizione operativa: In una valvola con attuatore pneumatico d'effetto semplice solitamente chiusa, la valvola apre per effetto della forza esercitata dalla Pressione dell'aria (che deve vincere la forza delle molle) e chiude per effetto della forza delle molle in assenza di aria a Pressione.

OPERATING TIME
TEMPO DI FUNZIONAMENTO

	Tempo apertura	Tempo chiusura
CH063 mod 180°	0,6	0,7
CH063	0,6	0,7

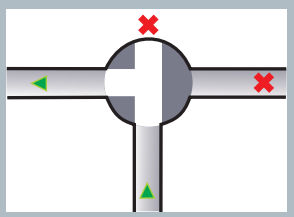
CAPACITY
PORTATA

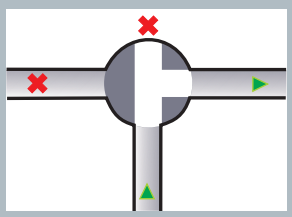
	Volume
CH063 mod 180°	0,73
CH063	0.45

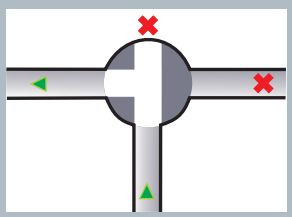
COMPLETE RANGE
GAMMA COMPLETA

SIZE *Diam.*	CH-AIR	Materiale *Materiale*	Gasket *Guarnizione*	Unions *Connessioni*	Standards *Standard*
D50 (1½") - DN40	CH063	PVC-U	HDPE / EPDM	Incollaggio Filettato	ISO/DIN, ASTM, BS BSP, NPT

POSIZIONE IMPOSTAZIONE FABBRICA









180 GRADI

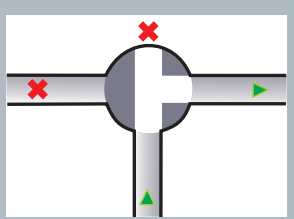


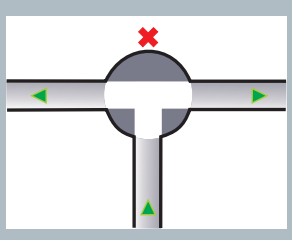
90 GRADI - A

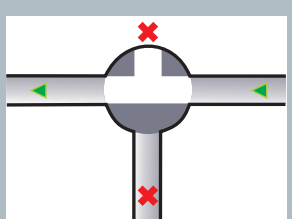


90 GRADI - B

FINE DEL GIRO







CODES FOR BALL VALVES 3-WAY SERIES WITH CH-AIR ACTUATOR (DOUBLE ACTING)

CODICI VALVOLE A SFERA SERIE 3-VIE CON ATTUATORE CH-AIR (DOPPIO EFFETTO)

	PNEUMATICALLY ACTUATED VALVE *VALVOLA CON ATTUATORE PNEUMATICO*	PNEUMATICALLY ACTUATED VALVE + Solenoid valve (220VAC) + Limit switch box + relief regulators * *VALVOLA CON ATTUATORE PNEUMATICO* + Elettrovalvola (220VAC) + Fine corsa + Reg. sfogo aria *
	Double acting Doppio effetto	Double acting Doppio effetto
	PVC-U BALL VALVE 3-WAY SERIES (PTFE-EPDM) ***VÁLVULA DE BOLA PVC-U SERIE 3 VIE (PTFE-EPDM)***	
DN40 - D50 (180º)	**27589**	**27588**
DN40 - D50 (90º - A)	richiedere	richiedere
DN40 - D50 (90º - B)	richiedere	richiedere

* KIT: Electric valve (220VAC), limit switch-box and relief regulators . Read technical characteristics in page 372
** KIT: Elettrovalvola (220 VAC), fine corsa e regolatori di fuga. Vedere caratteristiche tecniche a pagina 372*

These codes are only for the PVC-U valve with solvent socket unions, for more configuration, go to Actuated valves Code Generator (page 274)
Questi codici valgono solo per le valvole in PVC-U con unioni incollate, per più configurazioni, vedere il Generatore di codici per valvole attuate (Pagina 274).

SPARE PARTS CODES FOR CH-AIR ACTUATOR (DOUBLE ACTING)

CODICI RICAMBI ATTUATORE CH-AIR (DOPPIO EFFETTO)

	PNEUMATIC ACTUATOR *ATTUATORE PNEUMATICO*	SOLENOID VALVE *Pag. 373* *ELETTROVALVOLA*	LIMIT SWITCH BOX *Pag. 375* *FINE CORSA*	RELIEF REGULATORS *REG. SFOGO ARIA*	ACTUATION KIT * *KIT ATTUAZIONE **
	Double effect	230 VAC*			
DN40 - D50	**30711** CH063 Mod. 180º	**30737**	**30743**	**30745**	**30843**
DN40 - D50	CH063	**30737**	**30743**	**30745**	**30843**

* Solenoid valve:
** Elettrovalvola:*

12 VAC	**30738**
12 VDC	**30739**
24 VAC	**30740**
24 VDC	**30722**
110 VAC	**30741**
110 VDC	**30742**

ACTUATION KIT *
*KIT ATTUAZIONE **

The kit includes all the necessary elements to connect the ball valve with the actuator and it is ready for all the brands of actuators following the ISO 5211 regulation.

Il kit comprende tutti gli elementi necessari a collegare la valvola a sfera con l'attuatore ed è compatibile con tutti i marchi che soddisfino la normativa ISO 5211.
Componenti: parte di collegamento, viteria, flangia separatrice.

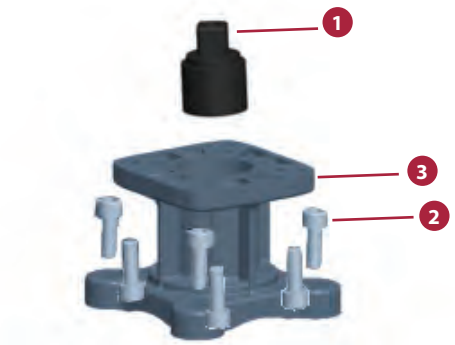


FIG.	Parts	Parti	Materiale
1	Coupling bush	Collegamento	Alluminio
2	Screws DIN-912	Viteria DIN-912	SS AISI-304
3	Mounting clamp	Supporto attuazione	PVC-U

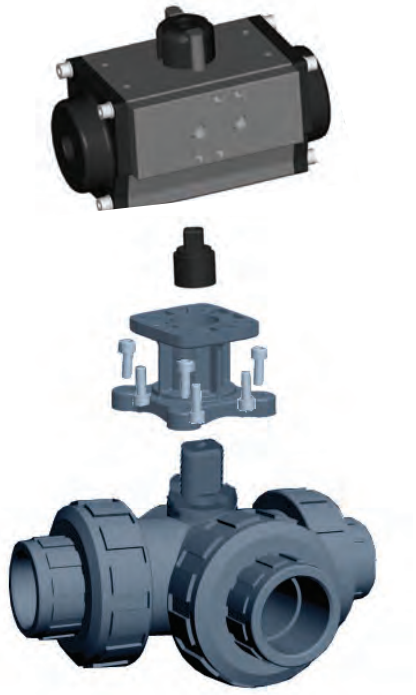
See the instructions manual to know the specific characteristics of each actuator.
Consultare manuale dell'attuatore per ulteriori informazioni su ciascun attuatore.

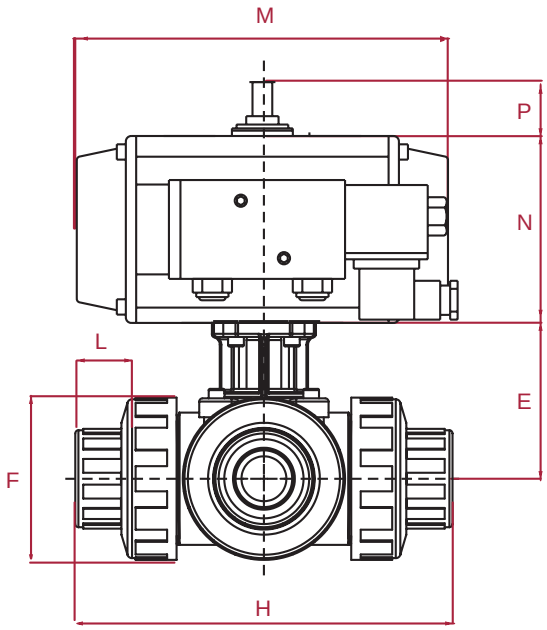
PNEUMATIC ACTUATION (SPRING RETURN) - BALL VALVES 3-WAY SERIES

ATTUAZIONE PNEUMATICA (SEMPLICE EFFETTO) - VALVOLE A SFERA SERIE 3-VIE

Technical Characteristics	Caratteristiche tecniche
3-way ball valve with pneumatic actuator made of anodized aluminum	Valvola a sfera 3 vie con attuatore pneumatico in alluminio anodizzato
Rack and pinnion drive	Trasmissione pignone-cerniera
Compact design	Design compatto
Fast maneuvering	Manovra rapida
Valve position visualization	Visualizzazione posizione della valvola
NAMUR connection that allows the assembly of the solenoid valve	Connessione NAMUR che consente il montaggio dell'elettrovalvola
Final position regulation in the actuator (+/- 5°)	Regolazione fine corsa dell'attuatore (+/- 5°)

Options	Opzioni
Limit switch box	Fine corsa
Solenoid valve	Eletrovalvola
Relief regulators	Regolatori di sfogo aria





SIZES (MM)
DIMENSIONI (MM)

DN	D	L	H	F	E	M	N	P	Peso (Kg)
40	50	32	240	104	99	210	100	20	9,08

ACTUATOR TORQUE
COPPIA ATTUATORE

Coppia aria alla pressione indicata									Coppia molle	
bar	5		6		7		8			
psi	72.8		87.4		102		116.5			
6 molle/lato	DA CHIUSO AD APERTO	APERTO	DA CHIUSO AD APERTO	APERTO	DA CHIUSO AD APERTO	APERTO	DA CHIUSO AD APERTO	APERTO	DA APERTO A CHIUSO	CHIUSO
CH075 SR mod 180	33,4 Nm 295,6 in·lbf	13,6 Nm 120,4 in·lbf	45,1 Nm 399,1 in·lbf	25,3 Nm 223,9 in·lbf	56,8 Nm 502,7 in·lbf	37,0 Nm 327,5 in·lbf	68,5 Nm 606,2 in·lbf	48,7 Nm 430,99 in·lbf	45,1 Nm 399,1 in·lbf	25,3 Nm 223,9 in·lbf
CH075 SR	33,4 Nm 295,6 in·lbf	13,6 Nm 120,4 in·lbf	45,1 Nm 399,1 in·lbf	25,3 Nm 223,9 in·lbf	56,8 Nm 502,7 in·lbf	37,0 Nm 327,5 in·lbf	68,5 Nm 606,2 in·lbf	48,7 Nm 430,99 in·lbf	45,1 Nm 399,1 in·lbf	25,3 Nm 223,9 in·lbf

OPERATING TIME
TEMPO DI FUNZIONAMENTO

	Tempo apertura	Tempo chiusura
CH075 SR mod 180°	0,7	1
CH075 SR	0,7	1

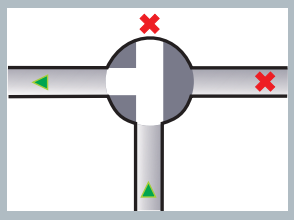
CAPACITY
PORTATA

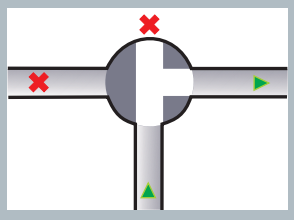
	Volume
CH075 SR mod 180°	1 l.
CH075 SR	0.61 l.

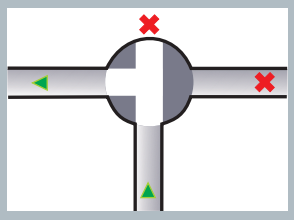
COMPLETE RANGE
GAMMA COMPLETA

SIZE *Diam.*	CH-AIR	Material *Materiale*	Gasket *Guarnizione*	Unions *Connessioni*	Standards *Standards*
D50 (1½") - DN40	CH075S mod 180°	PVC-U	HDPE / EPDM	Incollaggio Filettato	ISO/DIN, ASTM, BS BSP, NPT

POSIZIONE IMPOSTAZIONE FABBRICA









180 GRADI

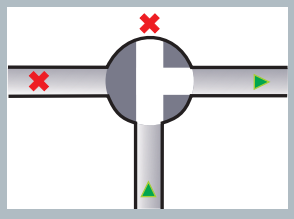


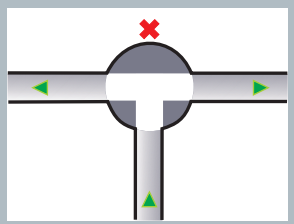
90 GRADI - A

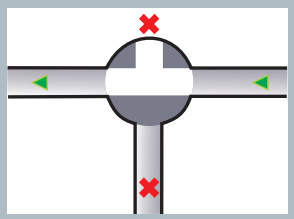


90 GRADI - B

FINE DEL GIRO







CODES FOR BALL VALVES 3-WAY SERIES WITH CH-AIR ACTUATOR (SPRING RETURN)

CODICI VALVOLA A SFERA SERIE 3-VIE CON ATTUATORE CH-AIR (SIMPLE EFECTO)

	PNEUMATICALLY ACTUATED VALVE *VALVOLA CON ATTUATORE PNEUMATICO*	PNEUMATICALLY ACTUATED VALVE + Solenoid valve (220VAC) + Limit switch box + relief regulators * *VALVOLA CON ATTUATORE PNEUMATICO* + Elettrovalvola (220VAC) + Fine corsa + Reg. sfogo aria *
	Spring return ** Semplice effetto **	Spring return ** Semplice effetto **
	PVC-U BALL VALVE 3-WAY SERIES (PTFE-EPDM) ***VÁLVULA DE BOLA PVC-U SERIE 3 VIE (PTFE-EPDM)***	
DN40 - D50 (180º)	**27591**	**27590**
DN40 - D50 (90º - A)	richiedere	richiedere
DN40 - D50 (90º - B)	richiedere	richiedere

* KIT: Electric valve (220VAC), limit switch-box and relief regulators . Read technical characteristics in page 372
** KIT: Elettrovalvola (220 VAC), fine corsa e regolatori di fuga. Vedere caratteristiche tecniche a pagina 372*

** Standard configuration: Normally Closed NC, ask for Normally Open (NO) configuration.
*** Per difetto generalmente Chiuso NC, consultare per configurazione generalmente Aperto*
These codes are only for the PVC-U valve with solvent socket unions, for more configuration, go to Actuated valves Code Generator (page 274)
Questi codici valgono solo per le valvole in PVC-U con unioni incollate, per più configurazioni, vedere il Generatore di codici per valvole attuate (Pagina 274).

SPARE PARTS CODES FOR CH-AIR ACTUATOR (SPRING RETURN)

CODICI RICAMBI ATTUATORE CH-AIR (SEMPLICE EFFETTO)

	PNEUMATIC ACTUATOR *ATTUATORE PNEUMATICO*	SOLENOID VALVE *Pag. 374* *ELETTROVALVOLA*	LIMIT SWITCH BOX *Pag. 376* *FINE CORSA*	RELIEF REGULATORS *REG. SFOGO ARIA*	ACTUATION KIT * *KIT ATTUAZIONE **
	Effetto semplice	230 VAC*			
DN40 - D50	**30718** CH075 SR Mod. 180º	**30737**	**30743**	**30745**	**30844**
DN40 - D50	**30714** CH075 SR	**30737**	**30743**	**30745**	**30844**

* Solenoid valve:
** Elettrovalvola:*

12 VAC	**30738**
12 VDC	**30739**
24 VAC	**30740**
24 VDC	**30722**
110 VAC	**30741**
110 VDC	**30742**

ACTUATION KIT *
*KIT ATTUAZIONE **

The kit includes all the necessary elements to connect the ball valve with the actuator and it is ready for all the brands of actuators following the ISO 5211 regulation.
Components: coupling bush, bolts, mounting clamp.

Il kit comprende tutti gli elementi necessari a collegare la valvola a sfera con l'attuatore ed è compatibile con tutti i marchi che soddisfino la normativa ISO 5211.
Componenti: parte di collegamento, viteria, flangia separatrice.

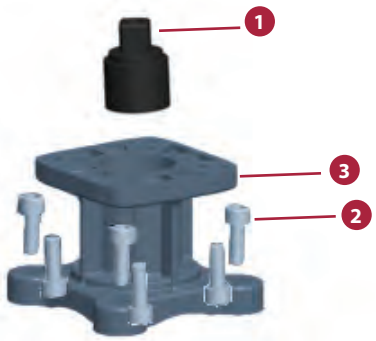


FIG.	Parts	Parti	Materiale
1	Coupling bush	Collegamento	Alluminio
2	Screws DIN-912	Viteria DIN-912	SS AISI-304
3	Mounting clamp	Supporto attuazione	PVC-U

See the instructions manual to know the specific characteristics of each actuator.
Consultare manuale dell'attuatore per ulteriori informazioni su ciascun attuatore.

ACCESSORIES FOR ELECTRIC ACTUATORS
ACCESSORI PER ATTUATORE ELETTRICI

SAFETY BLOCK

SPECIFICATIONS
The Safety Block is an automatism which, when connected to the J3 series electrical actuators, allows the valve to be positioned in a preferential position that is normally closed or normally open (N.C. or N.O.) in the event of a cut in the power supply.

BLOCCO DI SICUREZZA

SPECIFICHE
Il Blocco di Sicurezza è un automatismo che, unito agli attuatori elettrici della serie J3 consente di collocare la valvola in posizione superiore, generalmente chiusa o aperta (N.C. o N.A.) nel caso in cui avvenga una sospensione nell'alimentazione elettrica.

Model *Modello*		L055 / H055	L085 / H85	L140 / H140 L300 / H300
Max. n° of operations per hour *Numero massimo di manovre all'ora*		7	5	2
Recharge time per operation *Tempo di carica per manovra*	min	50	65	30
Battery consumption for operation *Consumo di batteria per manovra*	W	0,18	0,23	
Full charge time *Tempo di ricarica completo*	100%	36 h		
Nominal capacity *Capacità nominale*	mA	800 +/- 5%		



ACCESSORIES FOR ELECTRIC ACTUATORS
ACCESSORI PER ATTUATORE ELETTRICI

DPS 2005 DIGITAL POSITIONING SYSTEM

The DPS 2005 is an accessory for J+J electric actuators that converts them into servocontrolled valve positioners.
It features a microprocessor with analog entrance and exits which carries out all calibration and working operations via an micro-computing .
Incoming positioning information is transformed into a digital number that is continuously compared to the position of a potentiometer mechanically linked to the valve shaft. The programming contained in the microchip carries out the necessary calculations in order to determine in what direction the motor should turn in order to ensure that the position of the potentiometer and therefore the valve correspond to that required by the entry signal.
Once the value of the signal corresponds to the position, the motor is stopped as long as the entrance signal value does not change.

USAGE EXAMPLES:
- Remote control of valve via a PC.
- Dosification based on information from temperature sensor.

DPS 2005 SISTEMA POSIZIONATORE DIGITALE

Il DPS 2000 è un accessorio per attuatori elettrici J+J che converte gli stessi in posizionatori di valvole servocontrollate.
Il DPS 2005 è un modulo con microprocessore ad entrate e uscite analogiche, ma que porta a termine le operazioni di calibratura e funzionamento mediante un algoritmo microinformatico.
L'entrata di consegna di posizione si trasforma a valore numerico digitale e si paragona continuamente con la posizione di un potenziometro accoppiato meccanicamente all'asse della valvola. Il programma contenuto nel microchip effettua i calcoli necessari a determinare il senso nel quale dovrà girare il motore affinché la posizione del potenziometro e, per tanto, della valvola corrisponda a quanto richiesto dal segnale di consegna. Una volta che il valore della segnale corrisponde alla posizione, il motore resta fermo fino a quando non ricambia il valore del segnale d'ingresso.

ESEMPI DI APPLICAZIONI:
- Controllo remoto della valvola mediante PC.
- Dose in base al sensore di temperatura.

GENERAL CHARACTERISTICS *CARATTERISTTICHE*	
Entrance signal *Segnale d'ingresso*	4 - 20 mA or 0 - 10 V
Exit signal *Segnale d'uscita*	4 - 20 mA or 0 - 10 V
Accuracy *Precisione*	Better than 1%
Adjustments *Regolazioni*	Max. - min.
Lineality *Linearità*	Better than 1%
Histeresis *Isteresi*	Better than 1%
Minimal resolution *Risoluzione minima*	Better than 1%



PILOT NAMUR VDE/VDI 3845 SOLENOID VALVE 3/2 - 5/2 WAYS
PILOT NAMUR VDE/VDI 3845 SOLENOID VALVE 3/2 - 5/2 VIE

DESCRIPTION

Solenoid valve for the working of pneumatically actuated valves.

-All the models are compatible with any actuator
-Multi voltaje with DIN conector
-Configuration 3/2 – 5/2 for the working of spring effect or double acting actuators.

Working diagrams:

Solenoid valve 3/2 spring return Valve Normally Closed

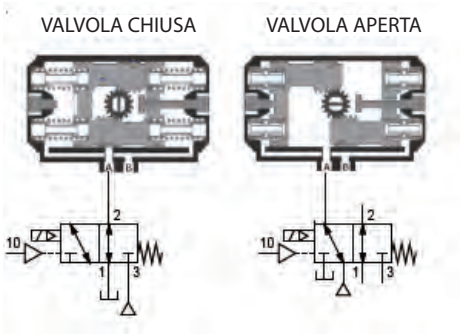
DESCRIZIONE

Elettrovalvola per pilotaggio delle valvole attuate pneumaticamente.

- Tutti i modelli compatibili con qualsiasi attuatore
- Multi voltaggio con connettore DIN
- Funzione 3/2 - 5/2 per pilotaggio di attuatori ad effetto semplice o doppio.

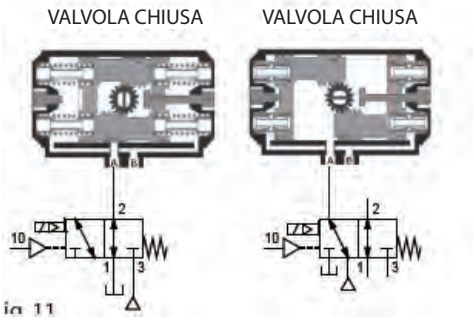
Schemi di funzionamento:

Elettrovalvola 3/2 effetto semplice VALVOLA Generalmente CHIUSA



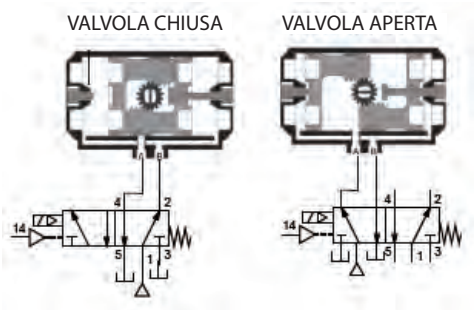
Solenoid valve 3/2 spring return Valve Normally Open

Elettrovalvola 3/2 effetto semplice VALVOLA Generalmente APERTA



Solenoid valve 5/2 double acting

Elettrovalvola 5/2 effetto doppio



ACCESSORIES FOR PNEUMATIC ACTUATORS
ACCESSORI PER ATTUATORI PNEUMATICI

SERIES NAMUR TYPE SOLENOID VALVE

A solenoid valve is an electromechanically operated valve. The valve is controlled by an electric current through a solenoid: in the case of a two-port valve the flow is switched on or off; in the case of a three-port valve, the outflow is switched between the two outlet ports. Multiple solenoid valves can be placed together on a manifold.

Solenoid valves are the most frequently used control elements in fluidics. Their tasks are to shut off, release, dose, distribute or mix fluids. They are found in many application areas. Solenoids offer fast and safe switching, high reliability, long service life, good medium compatibility of the materials used, low control power and compact design.

Besides the plunger-type actuator which is used most frequently, pivoted-armature actuators and rocker actuators are also used.

ELETTROVALVOLA TIPO SERIE NAMUR

Un'elettrovalvola è una valvola elettromeccanica, progettata per controllare il passaggio di un fluido attraverso un condotto o una tubazione. La valvola si muove mediante bobina solenoide. Di solito ha solo due posizioni: aperta o chiusa, o tutto o niente.

Le elettrovalvole sono gli elementi utilizzati più di frequente nella fluidica. Si usano in numerose applicazioni per controllare il flusso di ogni tipo di fluido. Assicurano un'accensione rapida e sicura, alta affidabilità, lunga vita di servizio, buona compatibilità media dei materiali usati, bassa potenza di comando e un design compatto.

Oltre all'attuatore a pistone, utilizzato più frequentemente, si usano anche attuatori ad armatura imperniata e attuatori a bilanciere.

Tipo	JJ08310-08					
Materiale	Corpo: Alluminio anodizzato			Guarnizioni: NBR		
Tensione bobina	DC12V	DC24V	AC24V	DC110V	AC110V	AC220V
Tipo di azionamento	Azionato internamente da pilota					
Numero posizioni	5 - Posizioni 2- Vie o Piastra di conversione 3 - Posizioni 2- Vie					
Dimensione apertura (G)	1/4"					
Connettore disponibile	Con Led			-		
Fluido	Air					
Flusso	700 L/Min					
Lubrificazione	Lubrificato o no					
Pressione di lavoro (Mpa)	0.15 ~ 0.8					
Intervallo temperatura	5 ~ 60 °C					
Intervallo tensione	±10%					
Consumo potenza	AC: 4.5VA DC: 3W					



ACCESSORIES FOR PNEUMATIC ACTUATORS
ACCESSORI PER ATTUATORE PNEUMATICI

SERIES NAMUR TYPE SOLENOID VALVE

A solenoid valve is an electromechanically operated valve. The valve is controlled by an electric current through a solenoid: in the case of a two-port valve the flow is switched on or off; in the case of a three-port valve, the outflow is switched between the two outlet ports. Multiple solenoid valves can be placed together on a manifold.

Solenoid valves are the most frequently used control elements in fluidics. Their tasks are to shut off, release, dose, distribute or mix fluids. They are found in many application areas. Solenoids offer fast and safe switching, high reliability, long service life, good medium compatibility of the materials used, low control power and compact design.

Besides the plunger-type actuator which is used most frequently, pivoted-armature actuators and rocker actuators are also used.

ELETTROVALVOLA TIPO SERIE NAMUR

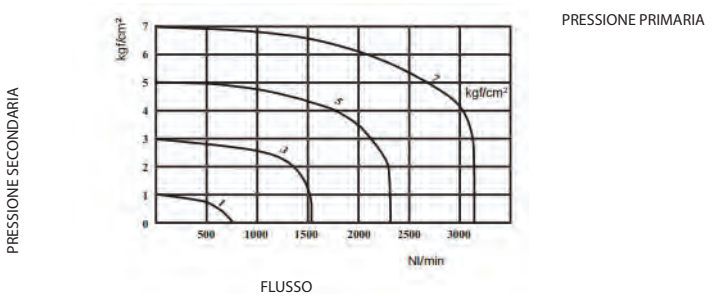
Un'elettrovalvola è una valvola elettromeccanica, progettata per controllare il passaggio di un fluido attraverso un condotto o una tubazione. La valvola si muove mediante bobina solenoide. Di solito ha solo due posizioni: aperta o chiusa, o tutto o niente.

Le elettrovalvole sono gli elementi utilizzati più di frequente nella fluidica. Si usano in numerose applicazioni per controllare il flusso di ogni tipo di fluido. Assicurano un'accensione rapida e sicura, alta affidabilità, lunga vita di servizio, buona compatibilità media dei materiali usati, bassa potenza di comando e un design compatto.

Oltre all'attuatore a pistone, utilizzato più frequentemente, si usano anche attuatori ad armatura imperniata e attuatori a bilanciere..

Materiale	Corpo: rivestito in alluminio con cromo trivalente			Guarnizioni: NBR		
Coil Voltage / *Tensione bobina*	12 V DC	24 V AC	24 V DC	110V AC	110V DC	230V AC
Frequency / *Frequenza*	0	50 Hz	0	50 Hz	0	50 Hz
Consumption / *Consumo*	2,4 W	6,0 VA	2,6 W	6,0 VA	3,5 W	6,0 VA
Protection / *Protezione*	IP 65					
Pressure / *Pressione*	min. 2bar - max. 8bar					
Function / *Funzione*	5/2 vie - 3/2 vie					
Air connection / *Collegamento aria*	G 1/4"					
Ambient temperature / *Temperatura ambiente*	+5°C +50°C					
Nominal flow / *Portata nominale*	1730 Nl/min					
Weight / *Peso*	0,3 kg.					





ACCESSORIES FOR PNEUMATIC ACTUATORS
ACCESSORI PER ATTUATORE PNEUMATICI

LIMIT SWITCH BOX

This accessory is applied on the pneumatic actuator allowing us to see at a certain distance (through indicator lights or through color visual gestion) if the working of the valve / actuator is correct. It is also used as a command for other valves through pilotage signals.

BOX FINE CORSA

Questo accessorio aggiuntivo viene applicato sull'attuatore permettendoci di vedere a distanza (mediante luci "guida" o mediante gestione visiva a colori) qualora il funzionamento dell'attuatore/valvola sia quello richiesto. Serve anche come comando di altre valvole mediante segnale di pilotaggio.

Limit switch box *Box fine corsa*	Materials *Materiali*	Options under request *Opzioni su richiesta*
Carter Body	Polypropilene + 15% Glass filled Grey *Polipropileno + 15% fibra di cristallo* *Grigio*	
Lid *Coperchio*	ABS transparent *ABS trasparente*	Polyprop. + 15% Glass filled Grey, Blue, Orange *Poliprop.+15% F. cristallo Grigio, Azzurro, Arancione*
Shaft *Asse*	Polypropilene + 15% Glass filled *Polipropileno + 15% fibra di cristallo*	A2 acciaio inox *Acciaio inox*
Detectors *Avvisatori*	2 SPDT mechanical switch 5A/125 VAC 3A/250 VAC *2 micro meccanici SPDT 5A/125 VAC* *3A/250 VAC*	Inductive sensors NPN or PNP *Avvisatori induttivi NPN o PNP*
IP Rating *Protezione*	DIN 40 050 IP67	
Cable entries *Ingresso cavi*	2 threaded M-16 or M-20 or ½" NPT *2 filetto M-16 o M-20 o ½" NPT*	
Temperature *Temperatura*	-20ºC + 80ºC	
Box dimensions *Dimensioni del box*	22x89x72 mm	
Bracket *Supporto*	Steel + Epoxy coated Universal Namur or minibracket 50x25x45 mm *Acciaio + Epoxy* *Universal Namur o minisoporte* *50x25x45 mm*	Stainless Steel Universal Namur or minibracket 50x25x45 mm *Acciaio inox* *Universal Namur o minisupporto* *50x25x45 mm*



ACCESSORIES FOR PNEUMATIC ACTUATORS
ACCESSORI PER ATTUATORE PNEUMATICI

LIMIT SWITCH BOX

This accessory is applied on the pneumatic actuator allowing us to see at a certain distance (through indicator lights or through color visual gestion) if the working of the valve / actuator is correct. It is also used as a command for other valves through pilotage signals.

SPECIFICATIONS:
- Temperature : -20ºC + 80ºC
- Limit switches : Electromechanics SPDT

BOX FINE CORSA

Questo accessorio aggiuntivo viene applicato sull'attuatore permettendoci di vedere a distanza (mediante luci "guida" o mediante gestione visiva a colori) qualora il funzionamento dell'attuatore/valvola sia quello richiesto. Serve anche come comando di altre valvole mediante segnale di pilotaggio.

SPECIFICHE:
- Temperatura : -20ºC + 80ºC
- Fine corsa: Elettromeccanici SPDT

Limit switch box *Box fine corsa*	Materials *Materiali*
Box *Box*	Aluminium polyester coated *Alluminio ricoperto con poliestere*
Shaft *Asse*	Stainless steel *Acciaio inox*
Indicator cover *Rivestimento spia*	Polycarbonate *Policarbonato*
Bolting *Viteria*	Stainless steel *Acciaio inox*
Air tight tap *Tappo*	1 unit polyamide *1 unità poliammide*
Packing gland *Pressatreccia*	IP-67 M20 6-12mm cable diameter *IP-67 M20 diametro cavo 6-12mm*







UP. **90**. 3V. ME - VALVOLA SELEZIONATRICE AZIONATA

3-way rotary disc valve
- PVC-U body
- Electric actuation (230 VAC / 24 VAC)
- Female/male solvent socket
- Metric series
- O-Rings in EPDM

Valvola selettrici 3 vie
- Corpo in PVC-U
- Attuatore elettrico (230 VAC / 24 VAC)
- Incollaggio femmina/maschio
- Serie metrica
- O-ring EPDM



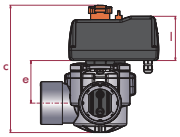
180° | 230 VAC

D_1 - D_2	PN	RIF.	CODICE
50 - 63	6	05 90 730 MET	**41863**
63 - 75	6	05 90 740 MET	**59959**

a	c	d	e	f	h	l
159	221	183	69	94	159	78
210	225	209	75	94	159	78

180° | 24 VAC

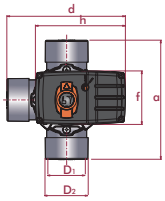
D_1 - D_2	PN	RIF.	CODICE
50 - 63	6	05 90 730 MET24A	**45866**
63 - 75	6	05 90 740 MET24A	**59960**



a	c	d	e	f	h	l
159	221	183	69	94	159	78
210	225	209	75	94	159	78

90° | 230 VAC

D_1 - D_2	PN	RIF.	CODICE
63 - 75	6	05 90 740 ME	**41864**



a	c	d	e	f	h	l
210	225	209	75	94	159	78

90° | 24 VAC

D_1 - D_2	PN	RIF.	CODICE
63 - 75	6	05 90 740 ME24A	**43730**

a	c	d	e	f	h	l
210	225	209	75	94	159	78

TECHNICAL CHARACTERISTICS

- Output Nominal Torque = 4,25 N·m
- Output speed = 0,6 min^{-1}
- Power = 5 W.
- 90° turning time laps = 26 s (180° - 52 s).
- Protection degree: IP65
- Temperature range: 0 – 45 °C.
- Weight: 1,2 kg
- Connection ISO 5211 ø50 F05.

Automatic operation

The actuator causes the automatic turn of 90 or 180 degrees of the output axis, depending on the position of the two internal cams. In addition, it is possible to place the cams so that the stop position is 15 or 30 degrees before or after the position of closed or opened valve. In order to change the position of the cams, disassemble handle and cover to accede to the cams and then rise and place them in the new position, matching the grooves of the cams with the positioner of the main axis. It is recommended that the configuration is to be done by the manufacturer.

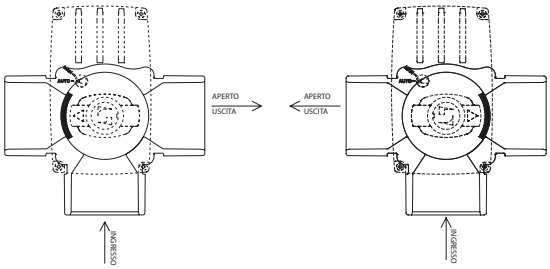
CARATTERSITICHE TECNICHE

- Coppia nominale d'uscita = 4,25 N•m
- Velocità di giro d'uscita = 0,6 min^{-1}
- Potenza = 5 W.
- Tempo di giro de 90° = 26 s (180° - 52 s).
- Grado di protezione: IP65
- Rango di temperatura: 0 – 45 °C.
- Peso: 1,2 kg
- Fissaggio secondo ISO 5211 ø50 F05

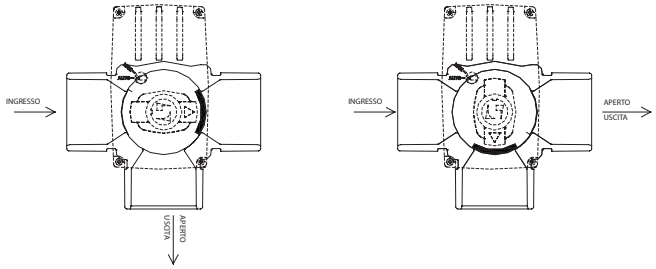
Funzionamento

L' automatismo provoca la rotazione automatica dell'asse d'uscita dell'attuatore con angolo di rotazione di 90° o di 180°, dipendendo dalla posizione delle due leve interne. Inoltre le leve possono essere collocate in modo che la posizione di arresto sia 15° o 30° anteriore o posteriore alla posizione di valvola chiusa o aperta.
Per cambiare la posizione delle leve, è necessario smontare la maniglia e il coperchio per poter accedere alle due leve. Le leve possono essere spostate e collocate nella nuova posizione, facendo coincidere le filettature delle leve con l'incastro dell'asse principale. Si consiglia di far effettuare la configurazione delle leve dal fabbricante.

180°

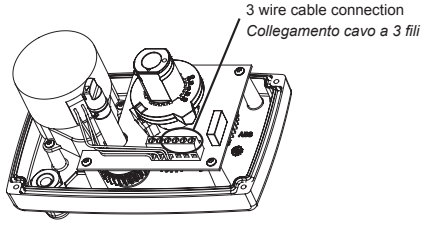


90°



ELECTRIC CONNECTION DIAGRAMM

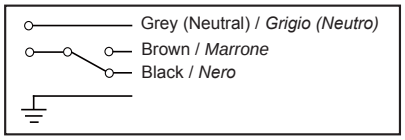
The valve is supplied with a 4 wire x 1 mm 2 cable of 1 m. You must connect it following the drawing printed in the actuator cover. Respect the neutral connection.



SCHEMA DI COLLEGAMENTO ELETTRICO

La valvola è dotata di un cavo d'alimentazione da 4 fili x 1 mm2. Collegare seguendo lo schema presente sul coperchio dell'attuatore. Rispettare il collegamento neutro.

External connection
Connessione esterne



SERIE BRITISH STANDARD

BALL VALVES
VALVOLE A SFERA
01 PAG. 380

CHECK VALVES
VALVOLE DI NON RITORNO
02 PAG. 415

BUTTERFLY VALVES
VALVOLE A FARFALLA
03 PAG. 431

ROTARY DISC VALVES
VALVOLE SELETTRICI
04 PAG. 447

KNIFE GATE VALVES
VALVOLE A GHIGLIOTTINA
05 PAG. 451

PVC-U BALL VALVES - [STD] SERIES

VALVOLE A SFERA PVC-U - SERIE [STD]



Dimensioni	Incollaggio D16 - D110 (DN10-DN100) Filettato ⅜" - 4"	
Collegamenti finali standard	Incollaggio - Metric, ASTM, British standard Filettato - BSP, NPT Saldatura testa a testa - SDR11 Compressione - Metrico, IPS, CTS	EN ISO 1452, EN ISO 15493, BS 4346-1, ASTM D 2467 ISO 228-1, ASTM D 2464
Pressione di lavoro	@ 20ºC (73ºF) D16 - D63 (⅜" - 2"): PN 16 (240 psi) D75 - D110 (2½" - 4"): PN 10 (150 psi)	
Materiali	O-ring: EPDM / FPM	Guarnizioni a sfera: HDPE / PTFE
Caratteristiche	• **Threaded seal-carrier for upstream maintenance without emptying the system.** • **Handle built-in tool for easy adjustment of the threaded seal-carrier (and ball torque).** • "Antiblock" system that avoids ball blockage. • 100% factory tested. • Minimal pressure drop. • Low operating torque. • Resistance to many inorganic chemicals. • Excellent flow characteristics.	• **Porta-guarnizioni filettato che ne permette la manutenzione senza svuotare il sistema.** • **Dispositivo interno per la regolazione del porta o-ring filettato.** • Sistema "Antiblock" che evita il blocco della sfera. • Testate al 100% in fabbrica. • Minime perdite di carico. • Ridotta coppia di manovra. • Resistente a molti composti chimici inorganici. • Eccellenti caratteristiche di conduzione.
Certificazioni / Norme	Norma sul design valvola a sfera - EN ISO 16135	

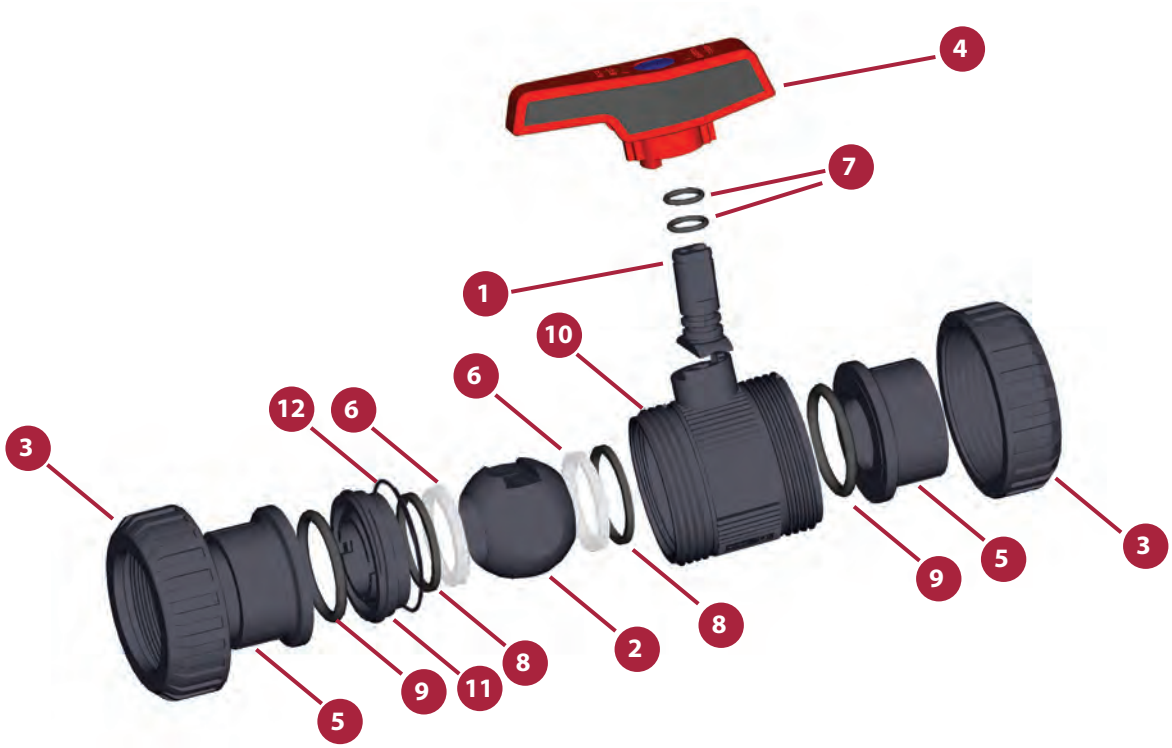
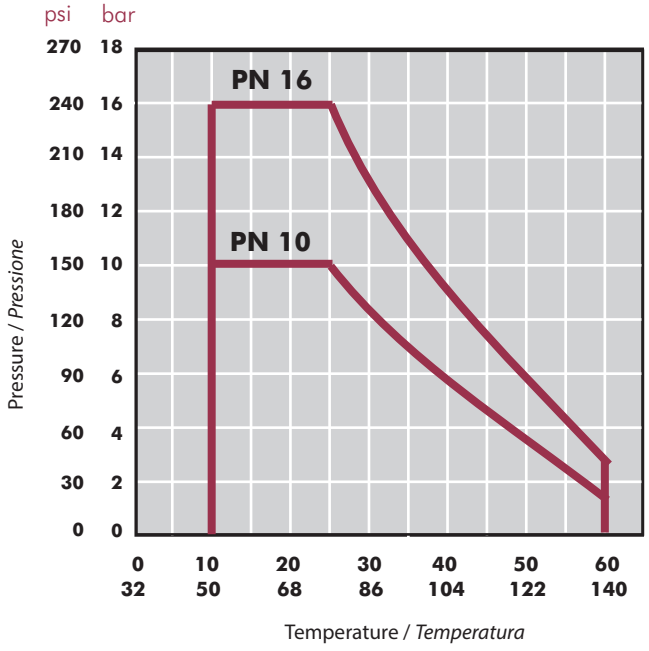


FIG.	Parts	Parti	Materiale
1	Shaft	Perno	PVC-U
2	Ball	Sfera	PVC-U
3	Union nut	Ghiera	PVC-U
4	Handle	Maniglia	PP+GR + TPE
5	End connector	Manicotto	PVC-U
6	Ball seat	Guarnizione sagomata sfera	HDPE / PTFE
7	Shaft o-ring	O-ring perno	EPDM / FPM
8	Dampener seal	Guarnizione ammortizzatrice	EPDM / FPM
9	End connector o-ring	O-ring manicotto	EPDM / FPM
10	Body	Corpo	PVC-U
11	Seal-carrier	Porta o-ring	PVC-U
12	Body o-ring	O-ring corpo	EPDM / FPM

PRESSURE / TEMPERATURE GRAPH

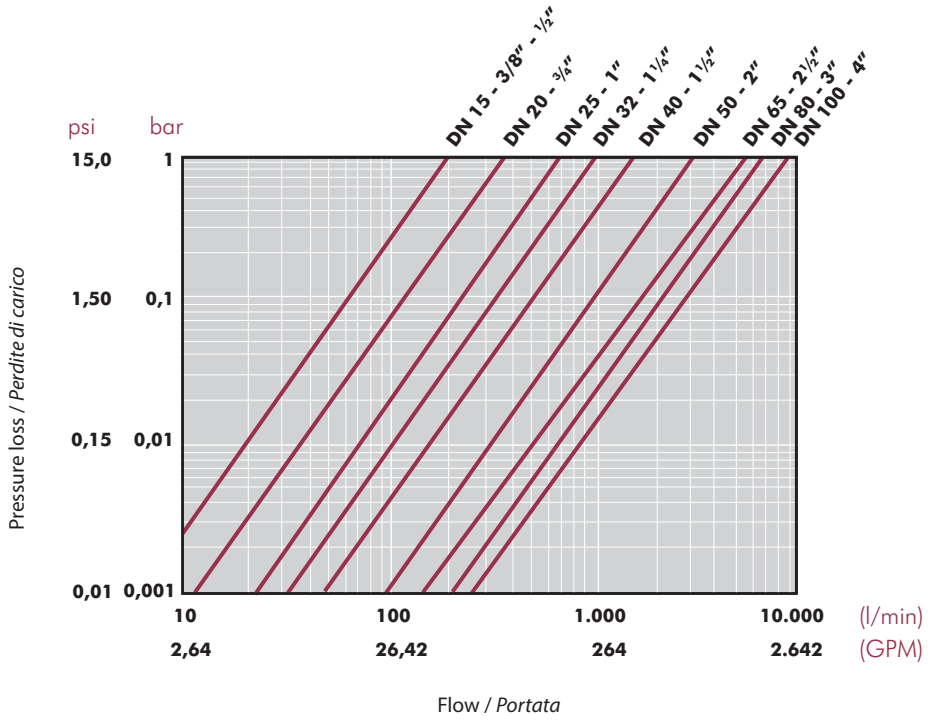
DIAGRAMMA PRESSIONE / TEMPERATURA



Life: 25 years
Hydrostatic maximum pressure a component may outstand in continuous service (without overpressure)

Vita utile: 25 anni
Pressione idrostatica massima considerando la capacità massima di sopportazione in servizio continuo (senza sovrappressione)

PRESSURE LOSS DIAGRAM
DIAGRAMMA DELLE PERDITE DI CARICO



RELATIVE FLOW
FLUSSO RELATIVO

D	16-⅜"	20-½"	25-¾"	32-1"	40-1¼"	50-1½"	63-2"	75-2½"	90-3"	110-4"
DN	10	15	20	25	32	40	50	65	80	100
Kv_{100}	75	190	380	690	980	1.600	3.000	5.500	6.800	8900
Cv	5,3	13,3	26,6	48,3	68,6	112	210,1	385,2	476,2	623,2

$Cv = Kv_{100} / 14,28$
Kv_{100} (l/min, Δp = 1 bar)
Cv (GPM, Δp = 1 psi)

TORQUE GRAPH
DIAGRAMMA DI COPPIA

D	16-⅜"	20-½"	25-¾"	32-1"	40-1¼"	50-1½"	63-2"	75-2½"	90-3"	110-4"
DN	10	15	20	25	32	40	50	65	80	100
Nm	1	1	2	3,5	3,5	5	15	25	45	60
in·lbf	8,9	8,9	17,7	31	31	44,3	132,8	221,3	398,3	531

Operating torque values at rated pressure (PN) and 20 °C in as new direct from the factory condition. Installation and operating conditions (pressure and temperature) will affect these values. The actuator that is required for an automatic operation must be calculated according to some safety factors that were determined in life tests carried out in the factory.

I valori della coppia di rotazione si stabiliscono con la Pressione nominale (PN) e a 20 °C in condizioni di uscita dalla produzione. Le condizioni di impianto e operazione (Pressione e temperatura) incidono su questi valori.
L'attuatore richiesto per automatizzare la rotazione deve essere calcolato tenendo conto di alcuni coefficienti di sicurezza che siano stati definiti durante eventuali prove sotto sforzo effettuate all'interno della fabbrica.

ASSEMBLY INSTRUCTIONS

Solvent socket or threaded unions

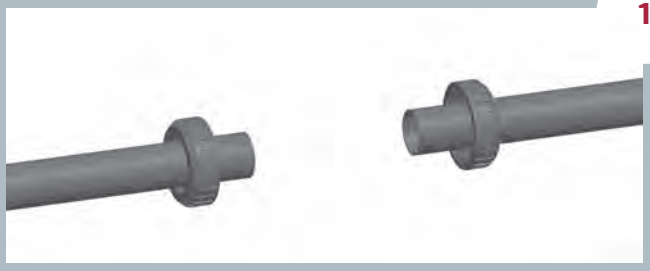
Loosen the valve union nuts (3) and separate these and the end connectors (5) from the valve body. Pass the pipe through the nuts and then place the bushes over the end of the pipe. The socket unions should be guied onto the pipe using a PVC-U or PVC-C adhesive and pressure should not be applied to the system until a drying period of at least 1 hour per bar of working pressure has elapsed. In the case of threaded unions, PTFE tape should be applied to the male threads. The pipes can now be attached to the valve by hand tightening down the nuts.

ISTRUZIONI DI MONTAGGIO

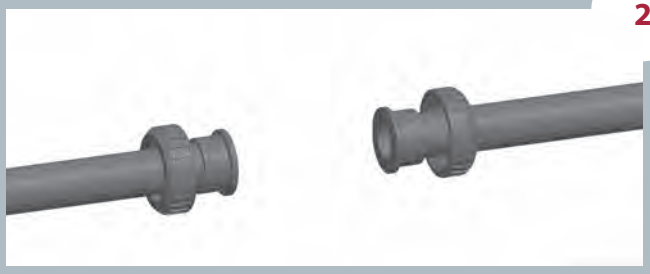
Unioni incollate o filettate

Svitare le ghiere (3) dalla valvola e separarle dai manicotti (5). Introdurre le ghiere nei tubi e successivamente fissare i manicotti negli estremi del tubo. Le unioni incollate si realizzano con un collante per tubi in PVC-U o PVC-C rigido e non si applicherà pressione finche non sia trascorsa almeno 1 ora per bar. Nelle unioni filettate si porrà nastro di PTFE sui filetti maschio. Terminata questa fase si potrà collocare la valvola tra i manicotti e avvitare a mano le ghiere sopra la valvola.

1



2



3



4



5



SEAL-CARRIER

[STD] Series - Threaded seal-carrier

[STD] Series feature a threaded seal-carrier instead of the push-fit system. The threaded seal-carrier allows for upstream maintenance without emptying the system.
A closed valve with a push-fit seal-carrier will not withstand system pressure: when the nut is disassembled, the seal-carrier gets free.
On the other side, a valve with a threaded seal-carrier will supports the system pressure thanks to the thread.
With Cepex valves, it is possible to disassemble the valve (only upstream) to carry out installation maintenance.

PORTA O-RING

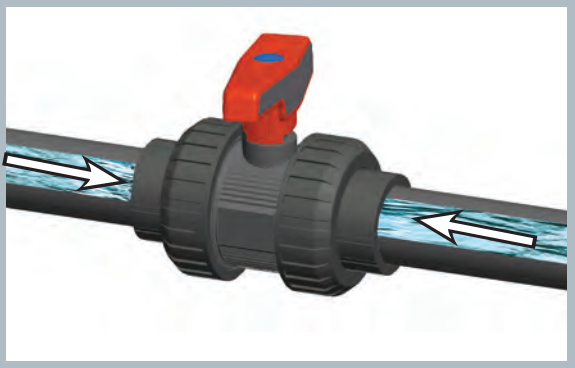
Serie [STD] - Porta O-ring filettato

La Serie [STD], avendo il porta Oring filettato invece che quello inserito a pressione, permette il mantenimento del fluido a monte senza la necessità di svuotare il sistema.
Con un porta O-ring inserito a pressione, la pressione del sistema (con la valvola chiusa) fa si che questo si sfili nel tentativo si smontaggio della valvola.
Con un porta O-ring filettato, quando si smonta la valvola, il filetto assorbe tutta la pressione del sistema senza cedere.
Ora si può smontare la valvola (mantenendo la condotta in pressione) per potere fare manutenzione all'impianto.



Fluid comes from the pump and goes through the open valve.

Il fluido esce dalla pompa e transita attraverso la valvola aperta.



When the valve is closed, fluid effects pressure in both directions.

Chiudendo la valvola, il fluido esercita pressione su ambo i lati.



With the threaded seal-carrier, we are able to isolate the pump zone for maintenance. The thread is supporting the pressure of the system.

Con il porta O-ring filettato, possiamo isolare la zona della pompa per potere fare manutenzione. Il filetto assorbe la pressione del sistema.

ADJUSTMENT AND MAINTENANCE OF THE VALVES

Provided that there is no pressure in the circuit, with the valve closed maintenance can be carried out on any component in the valve line.
The following steps can be carried out while maintaining system pressure.

The valve is factory adjusted to ensure correct operation over long periods of time. Nevertheless, it is possible to readjust the clamping force on the ball if it is required. This operation is carried out by using the handle (4) which is attached to the bottom of the valve.
To carry out this operation it is first necessary to disassemble the two nuts and remove the valve. Introduce the handle (4) into the slot which forms part of the seal-carrier (13) and turn the adjusting tool either (a) clockwise to loosen the seal or (b) anticlockwise to tighten the seal.

When the time comes to replace any part of the valve, this can be easily done. First, use the adjusting tool to turn the seal-carrier (13) clockwise until it comes free. At this stage, any of the body O-rings (6,8,9) or the ball (2) can be replaced. If it is necessary to change the shaft (1) or its O-rings (7), then the ball should be removed. Pressing down will then free the shaft. Please beware that excessively tightening the seal holder will increase the valve actioning torque which in turn may cause problems with motorized actuators.

When reassembling the valve, lubricate the seals with vaseline or silicone. Never use greases or mineral oils.

REGOLAZIONE E MANUTENZIONE DELLE VALVOLE

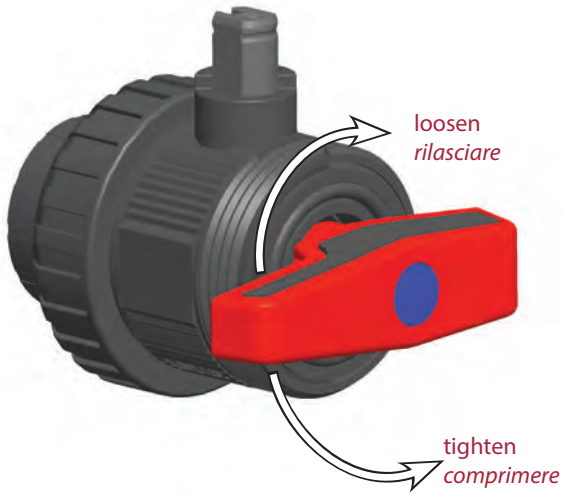
E' possibile effettuare la manutenzione di qualsiasi estremità della linea che sia collegata alla valvola, mantenendo l'impianto sotto Pressione. Chiudendo semplicemente la valvola, questa agirà come tappo in qualsiasi dei due sensi.
Le operazioni che, si descrivono in seguito, si effettueranno sempre senza fluido nella linea.

La valvola viene regolata durante la produzione per un funzionamento corretto e prolungato. Tuttavia, è possibile regolare la forza di serraggio della guarnizione di chiusura sulla sfera quando le condizioni d'uso lo richiedano. Questa operazione si realizzerà con l'aiuto della leva (4) che si trova nella parte inferiore della valvola.
Per fare ciò, smontare i dadi (3) della valvola ed estrarla dal suo alloggiamento. Introdurre la leva (4) nella fessura che, per questo motivo, ha il portaguarnizioni (13) e ruotarla in senso antiorario per serrare la guarnizione e orario per allentarla.

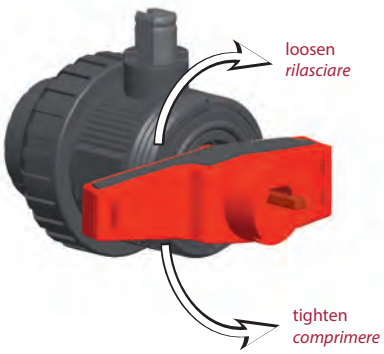
In caso di usura di qualche componente della valvola, potrà essere sostituito smontando l'insieme del corpo della valvola. Per fare ciò, procedere come durante la regolazione ma la rotazione deve avvenire in senso orario fino a quando il portaguarnizioni resta libero. Arrivati a questo punto, potrà sostituire qualsiasi guarnizione del corpo (6,8,9) o la sfera (2). Qualora fosse necessario sostituire l'asse (1) o le guarnizioni (7) dovrà estrarre la sfera. Una pressione eccessiva sul portaguarnizioni può influire nella coppia di azionamento e questo può danneggiare gli attuatori delle valvole motorizzate.

Il montaggio si realizza attuando il procedimento inverso ma facendo attenzione a lubrificare le guarnizioni con vaselina neutra o silicone. Non utilizzare grassi od oli minerali.

D32 (1") - D110 (4")



D16 (⅜") - D25 (¾")

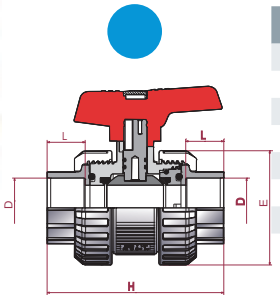


UP. **60ST**. SF5. BS - VALVOLA A SFERA IN PVC-U [STD]

[STD] ball valve
- PVC-U body
- Female solvent socket
- Metric series
- Ball seat in HDPE
- O-Rings in EPDM
- Blue dot

Valvola a sfera [STD]
- Corpo in PVC-U
- Incollaggio femmina
- Serie British Standard
- Guarn. sagomata sfera in HDPE
- O-ring EPDM
- Distintivo azzurro





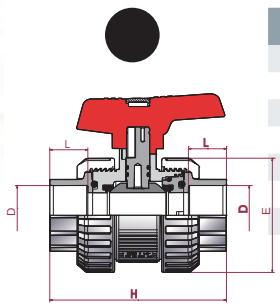
D	DN	PN	RIF.	CODICE	L	H	E
½"	15	16	60 60 901	**36541**	16	87	50
¾"	20	16	60 60 902	**36542**	19	101	61
1"	25	16	60 60 903	**36543**	22	122	70
1¼"	32	16	60 60 904	**36544**	26	135	81
1½"	40	16	60 60 905	**36545**	31	149	96
2"	50	16	60 60 906	**36546**	38	174	118
2½"	65	10	60 60 075	**36507**	44	216	146

UP. **61ST**. SF6. BS - VALVOLA A SFERA IN PVC-U [STD]

[STD] ball valve
- PVC-U body
- Female solvent socket
- Metric series
- Ball seat in PTFE
- O-Rings in EPDM perox.
- Black dot

Válvula de bola [STD]
- Corpo in PVC-U
- Incollaggio femmina
- Serie British Standard
- Guarn. sagomata sfera in PTFE
- O-ring EPDM perox.
- Distintivo nero





D	DN	PN	RIF.	CODICE	L	H	E
½"	15	16	60 61 901	**37243**	16	87	50
¾"	20	16	60 61 902	**37244**	19	101	61
1"	25	16	60 61 903	**37245**	22	122	70
1¼"	32	16	60 61 904	**37246**	26	135	81
1½"	40	16	60 61 905	**37247**	31	149	96
2"	50	16	60 61 906	**37248**	38	174	118
2½"	65	10	60 61 075	**37045**	44	216	146

PVC-C valves on order
Valvole in PVC-C a richiesta

PVC-U BALL VALVES - STANDARD SERIES

VALVOLE A SFERA PVC-U - SERIE STANDARD



Dimensioni	Incollaggio D16 - D110 (DN10-DN100) Filettato ⅜" - 4"	
Standard	Incollaggio - Metric, British Standard, ASTM, JIS Filettato - BSP, NPT Compressione - metrico, IPS, CTS	EN ISO 1452, EN ISO 15493, BS 4346-1, ASTM D 2467, JIS K 6743 ISO 228-1, ASTM D 2464
Pressione di lavoro	@ 20ºC (73ºF) D16 - D63 (⅜" - 2"): PN 16 (240 psi) D75 - D110 (2½" - 4"): PN 10 (150 psi)	
Materiali	O-ring: EPDM / FPM	Guarnizioni a sfera: HDPE / PTFE
Caratteristiche	• **"Antiblock" system that avoids ball blockage.** • **100% factory tested.** • Minimal pressure drop. • Low operating torque. • Resistance to many inorganic chemicals. • Excellent flow characteristics.	• **Sistema "Antiblock" che evita il blocco della sfera.** • **Testate al 100% in fabbrica.** • Minime perdite di carico. • Ridotta coppia di manovra. • Resistente a molti composti chimici inorganici. • Eccellenti caratteristiche di conduzione.
Certificazioni / Norme	Norma sul design valvola a sfera - EN ISO 16135 NSF National Sanitation Foundation (USA) NSF 61 ⅜" passante 4" Pendolare ⅜" passante 4" Filettato ASTM F1970	

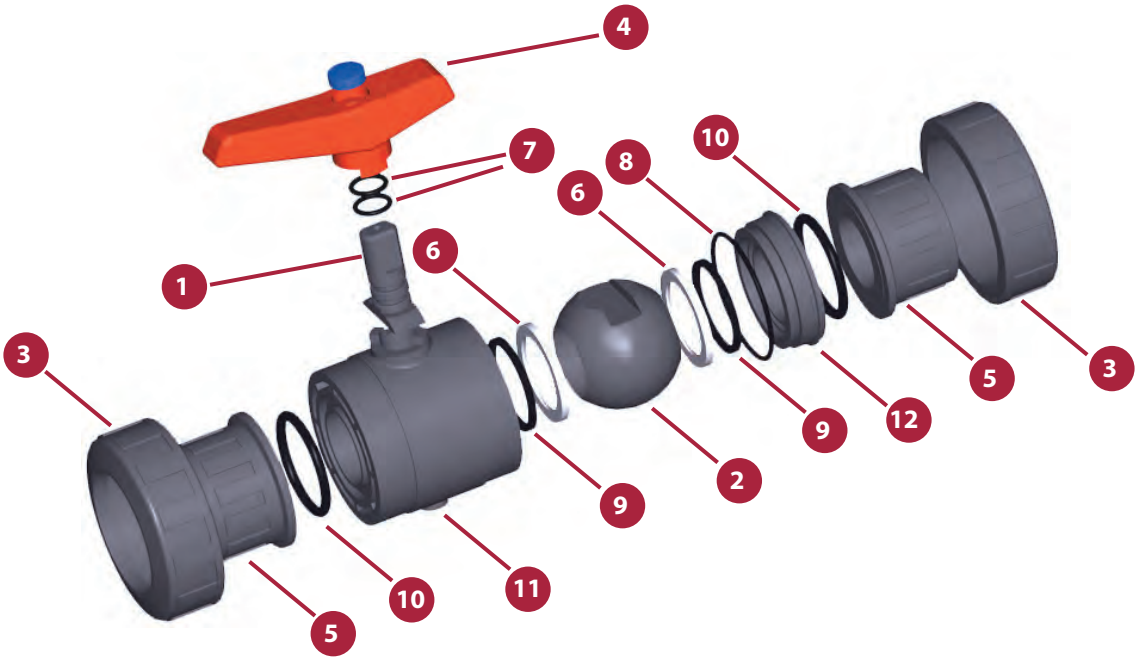
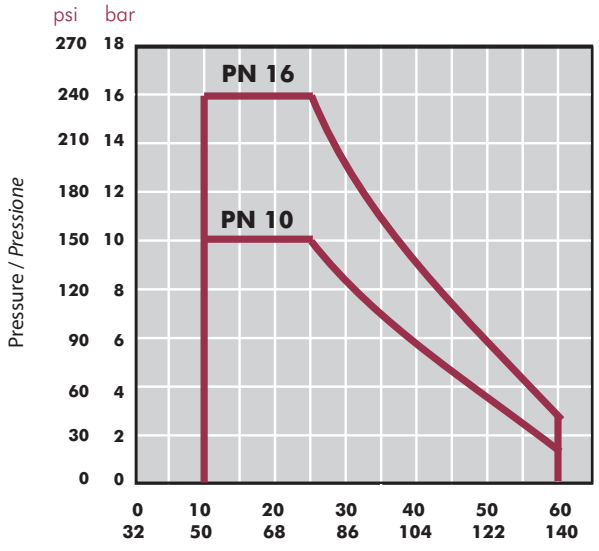


FIG.	Parts	Parti	Materiale
1	Shaft	Perno	PVC-U
2	Ball	Sfera	PVC-U
3	Union nut	Ghiera	PVC-U
4	Handle	Maniglia	PP
5	End connector	Manicotto	PVC-U
6	Ball seat	Guarnizione sagomata sfera	HDPE / PTFE
7	Shaft o-ring	O-ring perno	EPDM / FPM
8	Body o-ring	O-ring corpo	EPDM / FPM
9	Dampener seal	Guarnizione ammortizzatrice	EPDM / FPM
10	End connector o-ring	O-ring manicotto	EPDM / FPM
11	Body	Corpor	PVC-U
12	Seal-carrier	Porta o-ring	PVC-U

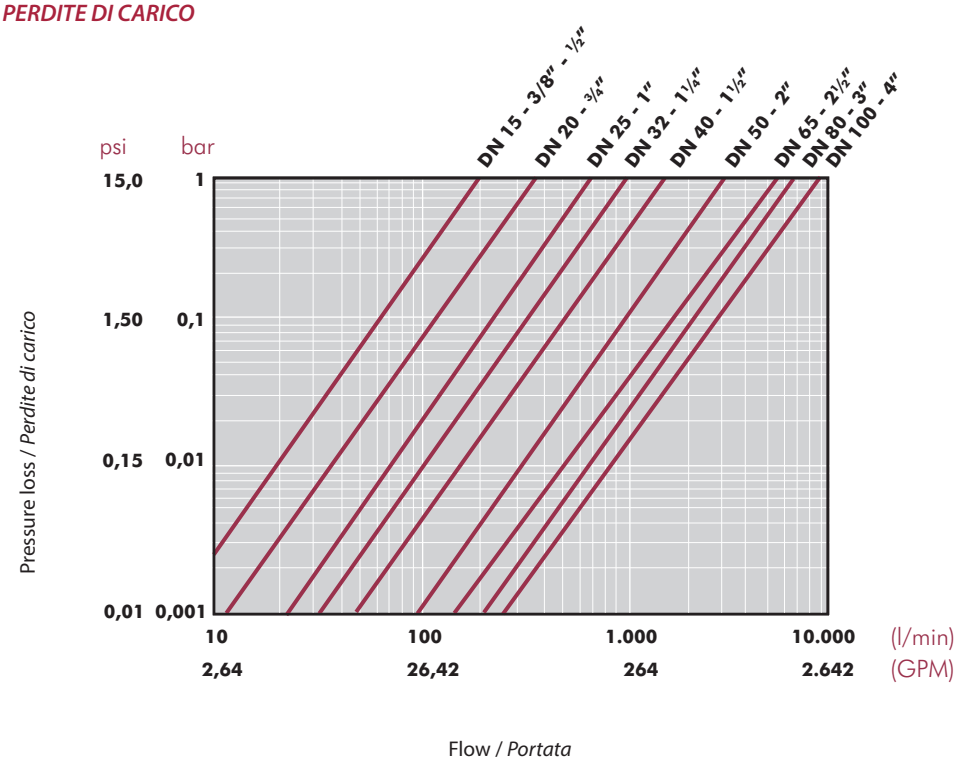
PRESSURE / TEMPERATURE GRAPH
DIAGRAMMA PRESSIONE / TEMPERATURA



Life: 25 years
Hydrostatic maximum pressure a component may outstand in continuous service (without overpressure)

Vita utile: 25 anni
Pressione idrostatica massima considerando la capacità massima di sopportazione in servizio continuo (senza sovrappressione)

PRESSURE LOSS DIAGRAM
DIAGRAMMA DELLE PERDITE DI CARICO



RELATIVE FLOW
FLUSSO RELATIVO

D	16-⅜"	20-½"	25-¾"	32 e -1.	40-1¼"	50-1½"	63-2"	75-2½"	90-3"	110-4"
DN	10	15	20	25	32	40	50	65	80	100
Kv_{100}	75	190	380	690	980	1.600	3.000	5.500	6.800	8900
Cv	5,3	13,3	26,6	48,3	68,6	112	210,1	385,2	476,2	623,2

$Cv = Kv_{100} / 14,28$
Kv_{100} (l/min, Δp = 1 bar)
Cv (GPM, Δp = 1 psi)

TORQUE GRAPH
DIAGRAMMA DI COPPIA

D	16-⅜"	20-½"	25-¾"	32-1"	40-1¼"	50-1½"	63-2"	75-2½"	90-3"	110-4"
DN	10	15	20	25	32	40	50	65	80	100
Nm	1	1	2	3,5	3,5	5	15	25	45	60
in·lbf	8,9	8,9	17,7	31	31	44,3	132,8	221,3	398,3	531

Operating torque values at rated pressure (PN) and 20 °C in as new direct from the factory condition. Installation and operating conditions (pressure and temperature) will affect these values. The actuator that is required for an automatic operation must be calculated according to some safety factors that were determined in life tests carried out in the factory.

I valori della coppia di rotazione si stabiliscono con la Pressione nominale (PN) e a 20 °C in condizioni di uscita dalla produzione. Le condizioni di impianto e operazione (Pressione e temperatura) incidono su questi valori.
L'attuatore richiesto per automatizzare la rotazione deve essere calcolato tenendo conto di alcuni coefficienti di sicurezza che siano stati definiti durante eventuali prove sotto sforzo effettuate all'interno della fabbrica.

ASSEMBLY INSTRUCTIONS

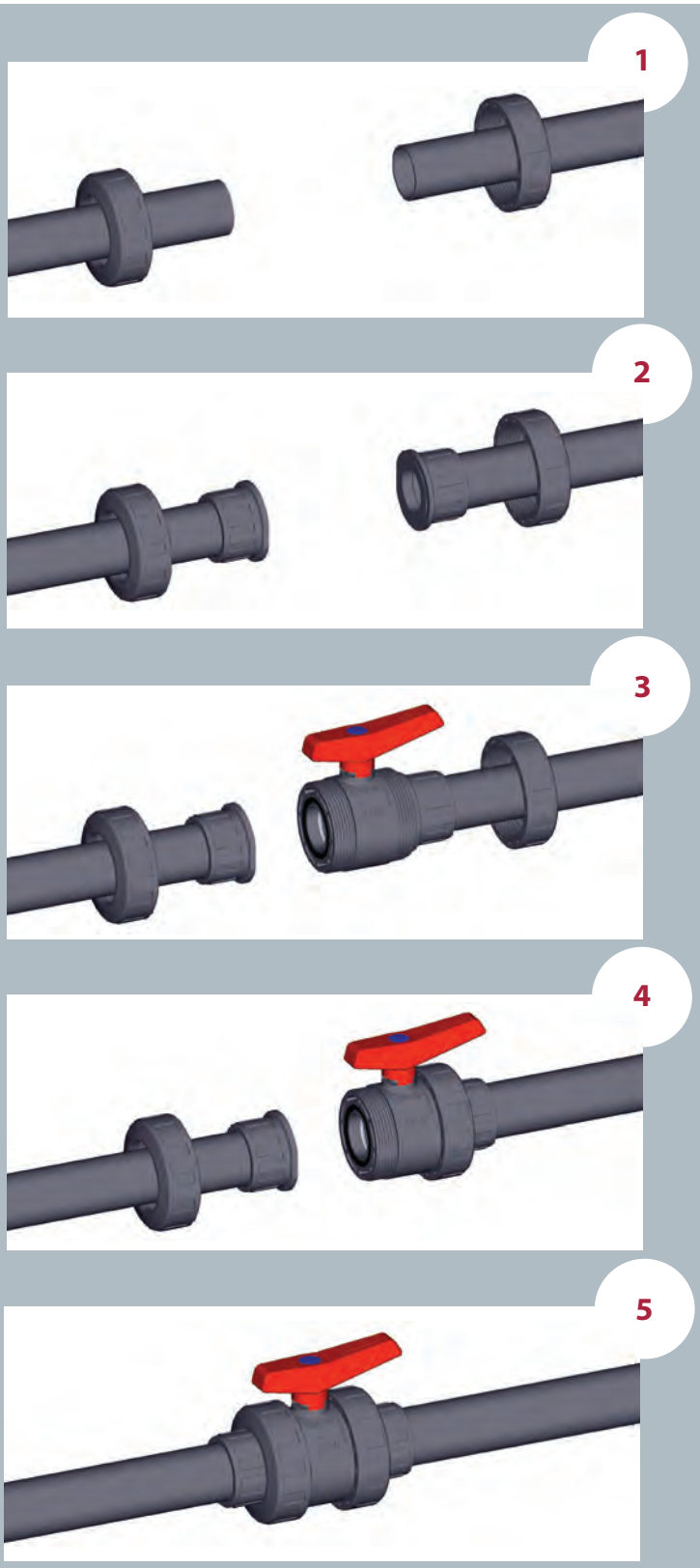
Solvent socket or threaded unions

Loosen the valve union nuts (3) and separate these and the end connectors (5) from the valve body. Pass the pipe through the nuts and then place the bushes over the end of the pipe. The socket unions should be guied onto the pipe using a PVC-U or PVC-C adhesive and pressure should not be applied to the system until a drying period of at least 1 hour per bar of working pressure has elapsed. In the case of threaded unions, PTFE tape should be applied to the male threads. The pipes can now be attached to the valve by hand tightening down the nuts.

ISTRUZIONI DI MONTAGGIO

Unioni incollate o filettate

Svitare le ghiere (3) dalla valvola e separarle dai manicotti (5). Introdurre le ghiere nei tubi e successivamente fissare i manicotti negli estremi del tubo. Le unioni incollate si realizzano con un collante per tubi in PVC-U o PVC-C rigido e non si applicherà pressione finche non sia trascorsa almeno 1 ora per bar. Nelle unioni filettate si porrà nastro di PTFE sui filetti maschio. Terminata questa fase si potrà collocare la valvola tra i manicotti e avvitare a mano le ghiere sopra la valvola.

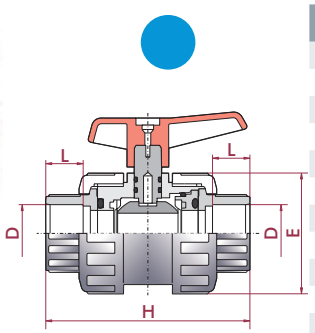


UP. **60**. SF5. BS - VALVOLA A SFERA IN PVC-U STANDARD

"Standard" ball valve
- PVC-U body
- Female solvent socket
- British Standard series
- Ball seat in HDPE
- O-Rings in EPDM
- Blue dot

Valvola a sfera "Standard"
- Corpo in PVC-U
- Incollaggio femmina
- Serie British Standard
- Guarn. sagomata sfera in HDPE
- O-ring EPDM
- Distintivo azzurro





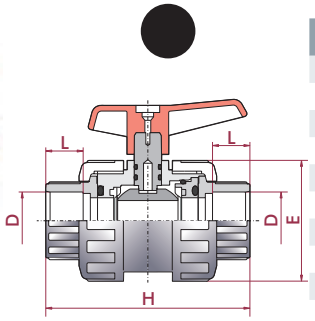
D	DN	PN	RIF.	CODICE	L	H	E
⅜"	10	16	05 60 900	**07265**	16	84	52
½"	15	16	05 60 901	**07266**	16	84	52
¾"	20	16	05 60 902	**07267**	19	108	62
1"	25	16	05 60 903	**07268**	22	124	70
1¼"	32	16	05 60 904	**07269**	26	142	84
1½"	40	16	05 60 905	**07270**	31	167	104
2"	50	16	05 60 906	**07271**	38	198	120
2½"	65	10	05 60 075[M]	**02459**	44	232	148
3"	80	10	05 60 908	**07273**	51	269	179
4" (DN 80)	80	10	05 60 910	**07274**	61	275	179
4"	100	10	05 60 911	**27251**	63	359	228

UP. **61**. SF6. BS - VALVOLA A SFERA IN PVC-U STANDARD

"Standard" ball valve
- PVC-U body
- Female solvent socket
- British Standard series
- Ball seat in PTFE
- O-Rings in EPDM
- Black dot

Valvola a sfera "Standard"
- Corpo in PVC-U
- Incollaggio femmina
- Serie British Standard
- Guarn. sagomata sfera in PTFE
- O-ring EPDM
- Distintivo nero





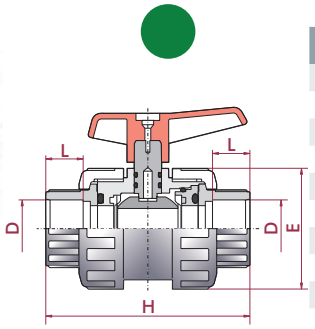
D	DN	PN	RIF.	CODICE	L	H	E
⅜"	10	16	05 61 900	**07275**	16	84	52
½"	15	16	05 61 901	**07276**	16	84	52
¾"	20	16	05 61 902	**07277**	19	108	62
1"	25	16	05 61 903	**07278**	22	124	70
1¼"	32	16	05 61 904	**07279**	26	142	84
1½"	40	16	05 61 905	**07280**	31	167	104
2"	50	16	05 61 906	**07281**	38	198	120
2½"	65	10	05 61 075[M]	**02476**	44	232	148
3"	80	10	05 61 908	**07283**	51	269	179
4" (DN 80)	80	10	05 61 910	**07284**	61	275	179
4"	100	10	05 61 911	**27252**	63	359	228

UP. **61**. SF7. BS - VALVOLA A SFERA IN PVC-U STANDARD

"Standard" ball valve
- PVC-U body
- Female solvent socket
- British Standard series
- Ball seat in PTFE
- O-Rings in FPM
- Green dot

Valvola a sfera "Standard"
- Corpo in PVC-U
- Incollaggio femmina
- Serie British Standard
- Guarn. sagomata sfera in PTFE
- O-ring FPM
- Distintivo verde





D	DN	PN	RIF.	CODICE	L	H	E
⅜"	10	16	05 61 900 VI	**21086**	16	84	52
½"	15	16	05 61 901 VI	**21087**	16	84	52
¾"	20	16	05 61 902 VI	**21088**	19	108	62
1"	25	16	05 61 903 VI	**21089**	22	124	70
1¼"	32	16	05 61 904 VI	**21090**	26	142	84
1½"	40	16	05 61 905 VI	**21091**	31	167	104
2"	50	16	05 61 906 VI	**21092**	38	198	120
2½"	65	10	05 61 075 VI[M]	**02492**	44	232	148
3"	80	10	05 61 908 VI	**21093**	51	269	179
4" (DN 80)	80	10	05 61 910 VI	**21094**	61	275	179
4"	100	10	05 61 911 VI	**27253**	63	359	228

PVC-U BALL VALVES - INDUSTRIAL SERIES

VALVOLE A SFERA PVC-U - SERIE INDUSTRIAL



Dimensioni	Incollaggio D16 - D110 (DN10-DN100) Filettato ⅜" - 4"	
Standard	Incollaggio - Metrico, British Standard, ASTM, JIS Filettato - BSP, NPT Flange: ISO Compressione - metrico, IPS, CTS	EN ISO 1452, EN ISO 15493, BS 4346-1, ASTM D 2467, JIS K 6743 ISO 228-1, ASTM D 2464 EN 558-1
Pressione di lavoro	@ 20ºC (73ºF) D16 - D63 (⅜" - 2"): PN 16 (240 psi) D75 - D110 (2½" - 4"): PN 10 (150 psi)	
Materiali	O-ring: EPDM / FPM	Guarnizioni a sfera: PTFE
Caratteristiche	• **"Antiblock" system that avoids ball blockage.** • **100% factory tested.** • **Available in PVC-U or Corzan® PVC-C.** • **Threaded seal carrier.** • It allows the disassembling of the valve while maintaining system pressure. • Union ends for easy installation and removal. • Good mechanical strength. • Resistance to many inorganic chemicals. • Excellent flow characteristics.	• **Sistema "Antiblock" che evita il blocco della sfera.** • **Testate al 100% in fabbrica.** • **Disponibili in PVC-U e Corzan® PVC-C.** • **Porta O-ring filettato.** • Possibilità di smontaggio valvola mantenendo l'impianto in pressione. • Manicotto facilmente installabile e sostituibile. • Buona resistenza meccanica. • Resistente a molti composti chimici inorganici. • Eccellenti caratteristiche di conduzione.
Certificazioni / Norme	Norma sul design valvola a sfera - EN ISO 16135 NSF National Sanitation Foundation (USA) Solo i prodotti a marchio NSF sono certificati NSF 61 ½" passante 3" ASTM F1970	

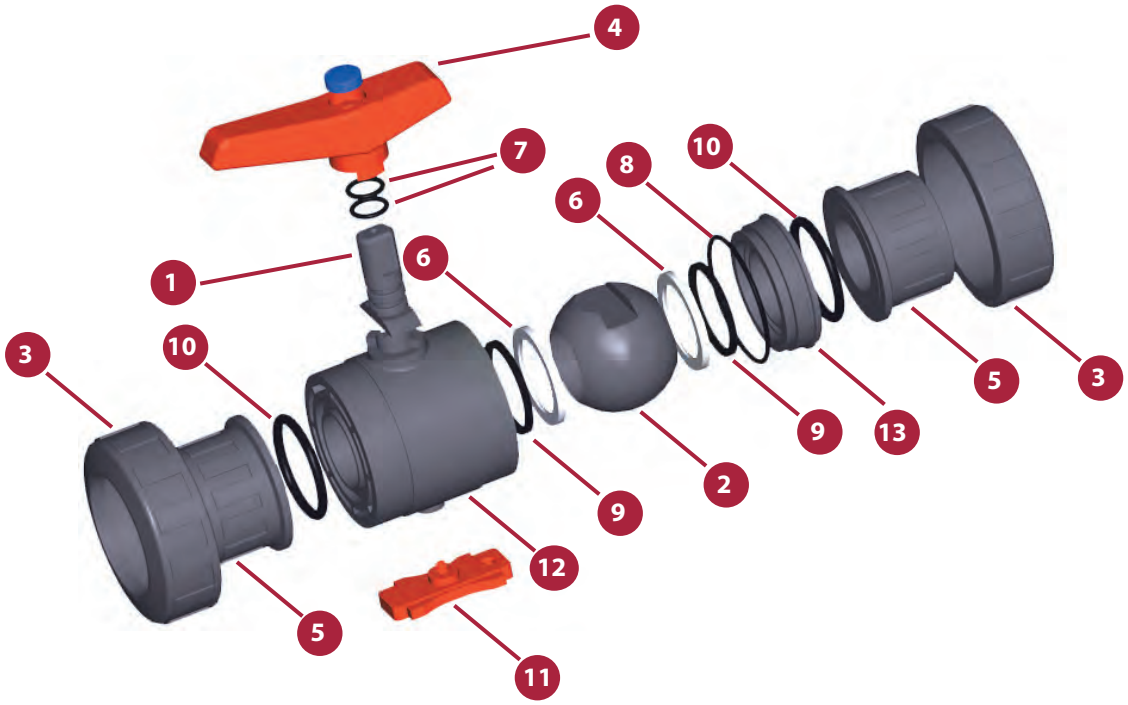
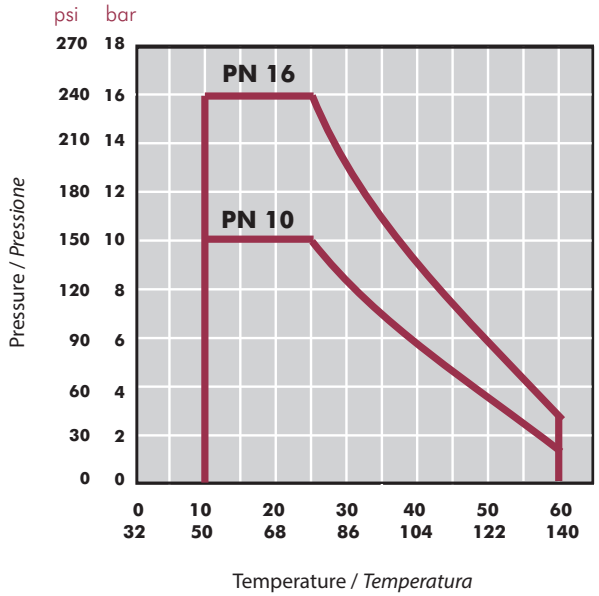


FIG.	Parts	Parti	Materiale
1	Shaft	Perno	PVC-U
2	Ball	Sfera	PVC-U
3	Union nut	Ghiera	PVC-U
4	Handle	Maniglia	PP
5	End connector	Manicotto	PVC-U
6	Ball seat	Guarnizione sagomata sfera	PTFE
7	Shaft o-ring	O-ring perno	EPDM / FPM
8	Body o-ring	O-ring corpo	EPDM / FPM
9	Dampener seal	Guarnizione ammortizzatrice	EPDM / FPM
10	End connector o-ring	O-ring manicotto	EPDM / FPM
11	Adjusting tool	Chiave di regolazione	ABS
12	Body	Corpo	PVC-U
13	Seal-carrier	Porta o-ring	PVC-U

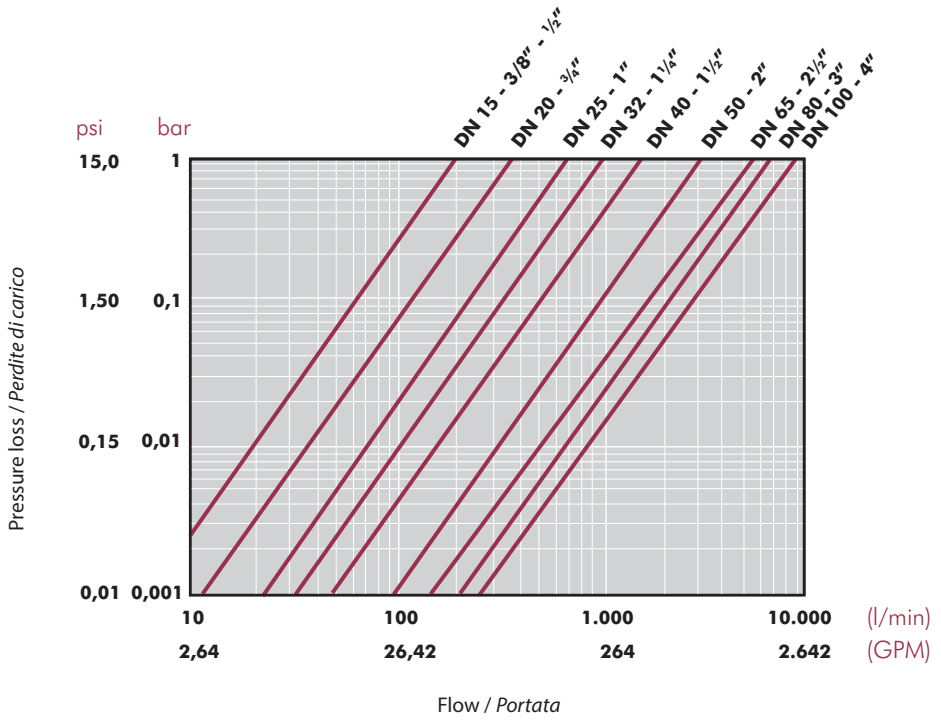
PRESSURE / TEMPERATURE GRAPH
DIAGRAMMA PRESSIONE / TEMPERATURA



Life: 25 years
Hydrostatic maximum pressure a component may outstand in continuous service (without overpressure)

Vita utile: 25 anni
Pressione idrostatica massima considerando la capacità massima di sopportazione in servizio continuo (senza sovrappressione)

PRESSURE LOSS DIAGRAM
DIAGRAMMA DELLE PERDITE DI CARICO



RELATIVE FLOW
FLUSSO RELATIVO

D	16-⅜"	20-½"	25-¾"	32-1"	40-1¼"	50-1½"	63-2"	75-2½"	90-3"	110-4"
DN	10	15	20	25	32	40	50	65	80	100
Kv_{100}	75	190	380	690	980	1.600	3.000	5.500	6.800	8900
Cv	5,3	13,3	26,6	48,3	68,6	112	210,1	385,2	476,2	623,2

$Cv = Kv_{100} / 14,28$
Kv_{100} (l/min, Δp = 1 bar)
Cv (GPM, Δp = 1 psi)

TORQUE GRAPH
DIAGRAMMA DI COPPIA

D	16-⅜"	20-½"	25-¾"	32-1"	40-1¼"	50-1½"	63-2"	75-2½"	90-3"	110-4"
DN	10	15	20	25	32	40	50	65	80	100
Nm	1	1	2	3,5	3,5	5	15	25	45	60
in/lb	8,9	8,9	17,7	31	31	44,3	132,8	221,3	398,3	531

Operating torque values at rated pressure (PN) and 20 °C in as new direct from the factory condition. Installation and operating conditions (pressure and temperature) will affect these values. The actuator that is required for an automatic operation must be calculated according to some safety factors that were determined in life tests carried out in the factory.

I valori della coppia di rotazione si stabiliscono con la Pressione nominale (PN) e a 20 °C in condizioni di uscita dalla produzione. Le condizioni di impianto e operazione (Pressione e temperatura) incidono su questi valori. L'attuatore richiesto per automatizzare la rotazione deve essere calcolato tenendo conto di alcuni coefficienti di sicurezza che siano stati definiti durante eventuali prove sotto sforzo effettuate all'interno della fabbrica.

ASSEMBLY INSTRUCTIONS

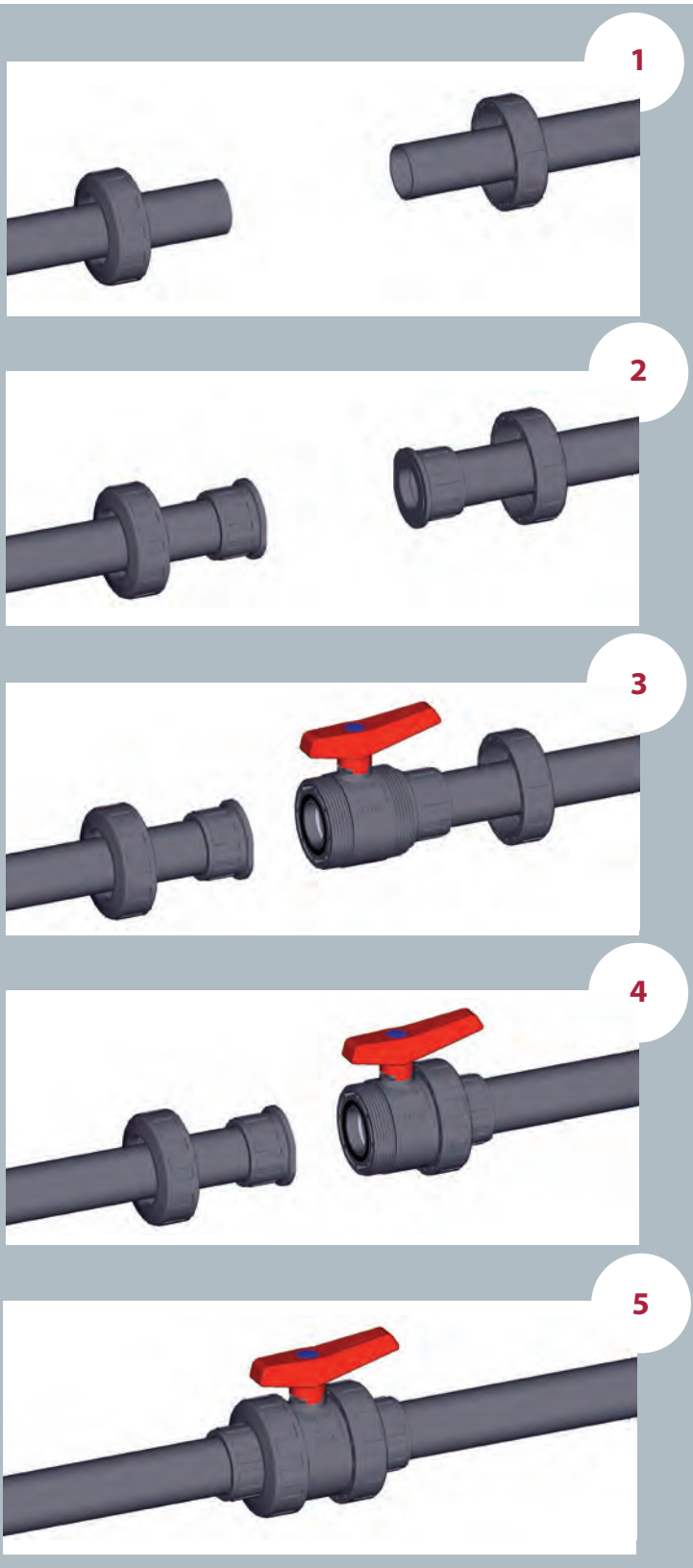
Solvent socket or threaded unions

Loosen the valve union nuts (3) and separate these and the end connectors (5) from the valve body. Pass the pipe through the nuts and then place the bushes over the end of the pipe. The socket unions should be guied onto the pipe using a PVC-U or PVC-C adhesive and pressure should not be applied to the system until a drying period of at least 1 hour per bar of working pressure has elapsed. In the case of threaded unions, PTFE tape should be applied to the male threads. The pipes can now be attached to the valve by hand tightening down the nuts.

ISTRUZIONI DI MONTAGGIO

Unioni incollate o filettate

Svitare le ghiere (3) dalla valvola e separarle dai manicotti (5). Introdurre le ghiere nei tubi e successivamente fissare i manicotti negli estremi del tubo. Le unioni incollate si realizzano con un collante per tubi in PVC-U o PVC-C rigido e non si applicherà pressione finche non sia trascorsa almeno 1 ora per bar. Nelle unioni filettate si porrà nastro di PTFE sui filetti maschio. Terminata questa fase si potrà collocare la valvola tra i manicotti e avvitare a mano le ghiere sopra la valvola.



SEAL-CARRIER

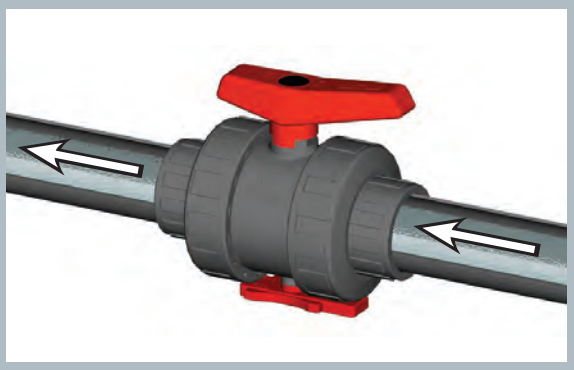
Industrial Series - Threaded seal-carrier

Industrial Series feature a threaded seal-carrier instead of the push-fit system. The threaded seal-carrier allows for upstream maintenance without emptying the system.
A closed valve with a push-fit seal-carrier will not withstand system pressure: when the nut is disassembled, the seal-carrier gets free.
On the other side, a valve with a threaded seal-carrier will supports the system pressure thanks to the thread.
With Cepex valves, it is possible to disassemble the valve (only upstream) to carry out installation maintenance.

PORTA O-RING

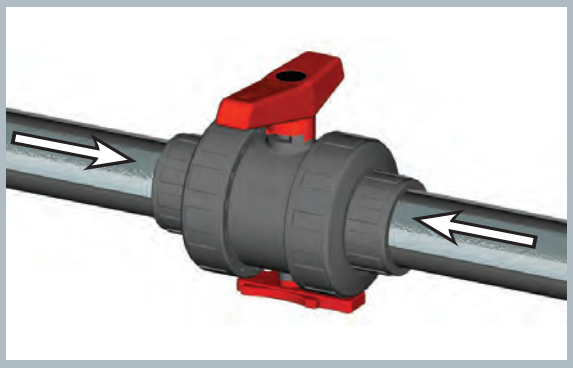
Serie Industrial - Porta O-ring filettato

La Serie Industrial, avendo il porta O-ring filettato invece che quello inserito a pressione, permette il mantenimento del fluido a monte senza la necessità di svuotare il sistema.
Con un porta O-ring inserito a pressione, la pressione del sistema (con la valvola chiusa) fa si che questo si sfili nel tentativo si smontaggio della valvola.
Con un porta O-ring filettato, quando si smonta la valvola, il filetto assorbe tutta la pressione del sistema senza cedere.
Ora si può smontare la valvola (mantenendo la condotta in pressione) per potere fare manutenzione all'impianto.



Fluid comes from the pump and goes through the open valve.

Il fluido esce dalla pompa e transita attraverso la valvola aperta.



When the valve is closed, fluid effects pressure in both directions.

Chiudendo la valvola, il fluido esercita pressione su ambo i lati.



With the threaded seal-carrier, we are able to isolate the pump zone for maintenance. The thread is supporting the pressure of the system.

Con il porta O-ring filettato, possiamo isolare la zona della pompa per potere fare manutenzione. Il filetto assorbe la pressione del sistema.

ADJUSTMENT AND MAINTENANCE OF THE VALVES

Provided that there is no pressure in the circuit, with the valve closed maintenance can be carried out on any component in the valve line.
The following steps can be carried out while maintaining system pressure.

The valve is factory adjusted to ensure correct operation over long periods of time. Nevertheless, it is possible to readjust the clamping force on the ball if it is required. This operation is carried out by using the adjusting tool (11) which is attached to the bottom of the valve.
To carry out this operation it is first necessary to disassemble the two nuts and remove the valve. Introduce the adjusting tool (11) into the slot which forms part of the seal-carrier (13) and turn the adjusting tool either (a) clockwise to loosen the seal or (b) anticlockwise to tighten the seal.

When the time comes to replace any part of the valve, this can be easily done. First, use the adjusting tool to turn the seal-carrier (13) clockwise until it comes free. At this stage, any of the body O-rings (6,8,9) or the ball (2) can be replaced. If it is necessary to change the shaft (1) or its O-rings (7), then the ball should be removed. It is also necessary to remove the handle (4) by loosening the screw which is found below the press-in logo in its centre. Pressing down will then free the shaft. Please beware that excessively tightening the seal holder will increase the valve actioning torque which in turn may cause problems with motorized actuators.

When reassembling the valve, lubricate the seals with vaseline or silicone. Never use greases or mineral oils.

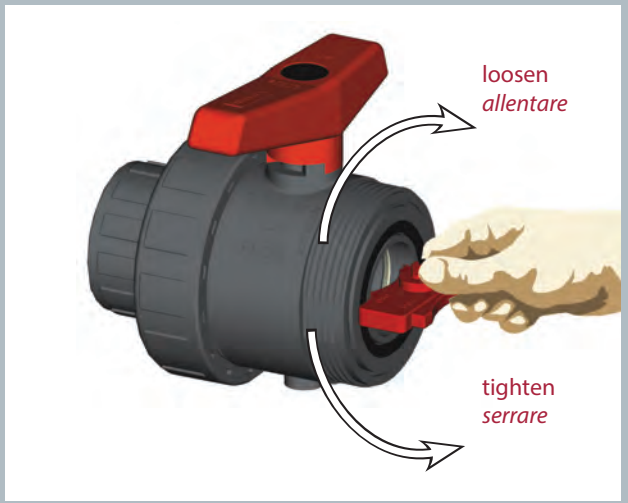
REGOLAZIONE E MANUTENZIONE DELLA VALVOLA

E' possibile effettuare la manutenzione di qualsiasi estremità della linea che sia collegata alla valvola, mantenendo l'impianto sotto Pressione. Chiudendo semplicemente la valvola, questa agirà come tappo in qualsiasi dei due sensi.
Le operazioni che, si descrivono in seguito, si effettueranno sempre senza fluido nella linea.

La valvola viene regolata durante la produzione per un funzionamento corretto e prolungato. Tuttavia, è possibile regolare la forza di serraggio della guarnizione di chiusura sulla sfera quando le condizioni d'uso lo richiedano. Questa operazione si realizzerà con l'aiuto della chiave di regolazione (11) che si trova nella parte inferiore della valvola.
Per fare ciò, smontare i dadi (3) della valvola ed estrarla dal suo alloggiamento. Introdurre la chiave (11) nella fessura che, per questo motivo, ha il portaguarnizioni (13) e ruotarla in senso antiorario per serrare la guarnizione e orario per allentarla.

In caso di usura di qualche componente della valvola, potrà essere sostituito smontando l'insieme del corpo della valvola. Per fare ciò, procedere come durante la regolazione ma la rotazione deve avvenire in senso orario fino a quando il portaguarnizioni resta libero. Arrivati a questo punto, potrà sostituire qualsiasi guarnizione del corpo (6,8,9) o la sfera (2). Qualora fosse necessario sostituire l'asse (1) o le rispettive guarnizioni (6) si dovrà estrarre la sfera e, poi, togliere anche la leva (4) allentando la vite che si trova sotto il logo e in questo modo, facendo pressione verso il basso, l'asse rimarrà libero. Una pressione eccessiva sul portaguarnizioni può influire nella coppia di azionamento e questo può danneggiare gli attuatori delle valvole motorizzate.

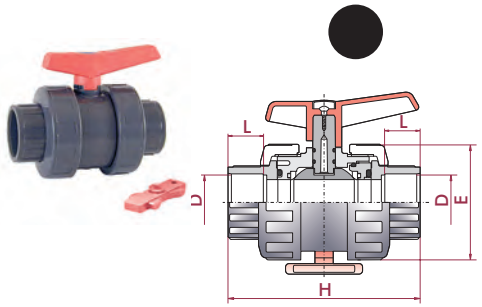
Il montaggio si realizza attuando il procedimento inverso ma facendo attenzione a lubrificare le guarnizioni con vaselina neutra o silicone. Non utilizzare grassi od oli minerali.



UP. **73**. SF6. BS - VALVOLE A SFERA IN PVC-U INDUSTRIAL

"Industrial" ball valve
- PVC-U body
- Female solvent socket
- British Standard series
- Seating joints in PTFE (PTFE)
- O-Rings in EPDM
- Black dot

Valvola a sfera "Industrial"
- Corpo in PVC-U
- Incollaggio femmina
- Serie British Standard
- Guarn. sagomata sfera in PTFE
- O-ring EPDM
- Distintivo nero

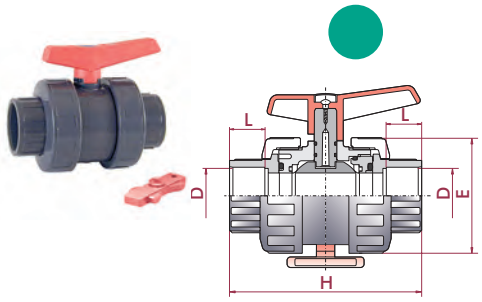


D	DN	PN	RIF.	CODICE	L	H	E
⅜"	10	16	05 73 900	**18493**	16	84	52
½"	15	16	05 73 901	**18494**	16	84	52
¾"	20	16	05 73 902	**18495**	19	108	62
1"	25	16	05 73 903	**18496**	22	124	70
1¼"	32	16	05 73 904	**18497**	26	142	84
1½"	40	16	05 73 905	**18498**	31	167	104
2"	50	16	05 73 906	**18499**	38	198	120
2½"	65	10	05 73 075[M]	**18441**	44	232	148
3"	80	10	05 73 908	**18500**	51	269	179
4"	100	10	05 73 911	**27249**	63	359	228

UP. **73**. SF7. BS - VALVOLE A SFERA IN PVC-U INDUSTRIAL

"Industrial" ball valve
- PVC-U body
- Female solvent socket
- British Standard series
- Seating joints in PTFE
- O-Rings in FPM
- Green dot

Valvola a sfera "Industrial"
- Corpo in PVC-U
- Incollaggio femmina
- Serie British Standard
- Guarn. sagomata sfera in PTFE
- O-ring FPM
- Distintivo verde

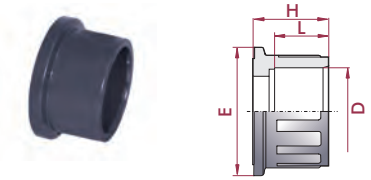


D	DN	PN	RIF.	CODICE	L	H	E
⅜"	10	16	05 73 900 VI	**21095**	16	84	52
½"	15	16	05 73 901 VI	**21096**	16	84	52
¾"	20	16	05 73 902 VI	**21097**	19	108	62
1"	25	16	05 73 903 VI	**21098**	22	124	70
1¼"	32	16	05 73 904 VI	**21099**	26	142	84
1½"	40	16	05 73 905 VI	**21100**	31	167	104
2"	50	16	05 73 906 VI	**21101**	38	198	120
2½"	65	10	05 73 075 VI[M]	**18450**	44	232	148
3"	80	10	05 73 908 VI	**21102**	51	269	179
4"	100	10	05 73 911 VI	**27250**	63	359	228

UP. **22**. SF. VA. BS - CONNETTORE IN PVC-U PER VALVOLE A SFERA INDUSTRIAL

Bush connection
- Female solvent socket
- British Standard series

Manicotto
- Incollaggio femmina
- Serie British Standard



D	DN	PN	RIF.	CODICE	L	H	E
⅜"	10	16	05 22 900 VA	**27262**	14	21	37
½"	15	16	05 22 901 VA	**27263**	16	21	37
¾"	20	16	05 22 902 VA	**27264**	19	27	43
1"	25	16	05 22 903 VA	**27265**	22	30	51
1¼"	32	16	05 22 904 VA	**27266**	26	36	62
1½"	40	16	05 22 905 VA	**27267**	31	43	73
2"	50	16	05 22 906 VA	**27268**	38	51	93
2½"	65	10	05 22 075 VA[M]	**22030**	44	57	118
3"	80	10	05 22 908 VA	**27269**	51	64	144
4"	80	10	05 22 910 VA	**27270**	61	70	147
4"	100	10	05 22 911 VA	**27271**	63	82	188

PVC-C valves on order
Valvole in PVC-C su richiesta

PVC-U BALL VALVES - e-QUA SERIES

VALVOLE A SFERA PVC-U - SERIE e-QUA



Dimensioni	Incollaggio D50 - D63 (DN45-DN50) Filettato 1½" - 2"	
Standard	Incollaggio - Metrico, British, ASTM Filettato - BSP, NPT	EN ISO 1452, EN ISO 15493, BS 4346-1, ASTM D 2467 ISO 228-1, ASTM D 2464
Pressione di lavoro	@ 20ºC (73ºF) D50 - D63 (1½" - 2"): PN 12 (180 psi)	
Materiali	O-ring: EPDM	Guarnizioni a sfera: HDPE
Caratteristiche	• **"Antiblock" system that avoids ball blockage.** • **100% factory tested.** • Minimal pressure drop. • Low operating torque. • Resistance to many inorganic chemicals. • Ideally suited for swimming pool applications. • Excellent flow characteristics.	• **Sistema "Antiblock" che evita il della sfera.** • **Testate al 100% in fabbrica.** • Minima perdita di carico. • Bassa coppia di apertura e chiusura. • Resistenza a molti composti chimici inorganici. • Ideale per installazioni en piscine. • Eccellenti caratteristiche di conduzione.
Certificazioni / Norme	Norma sul design valvola a sfera - EN ISO 16135	

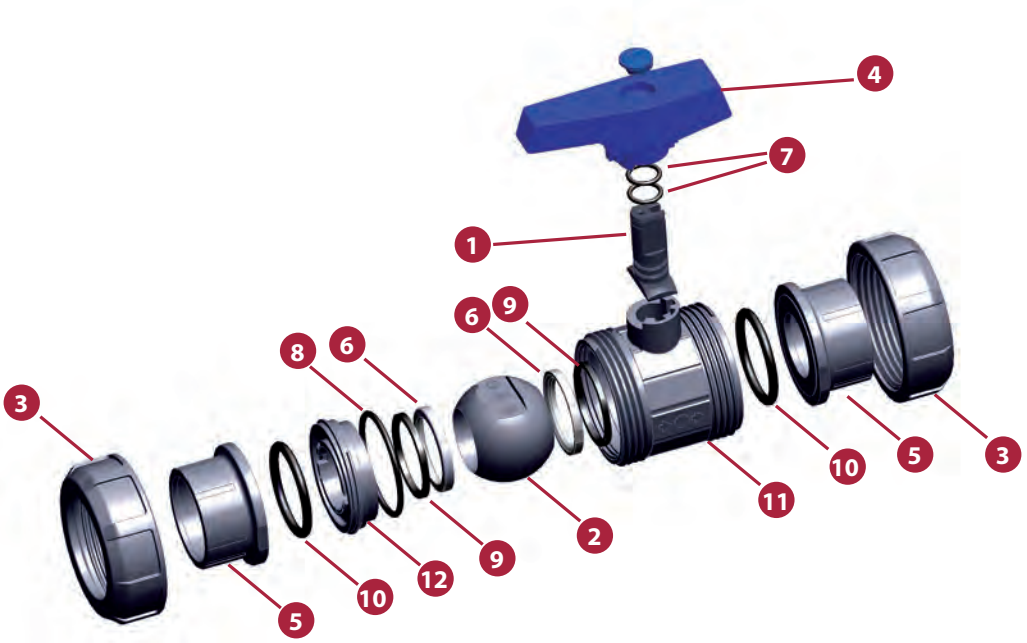
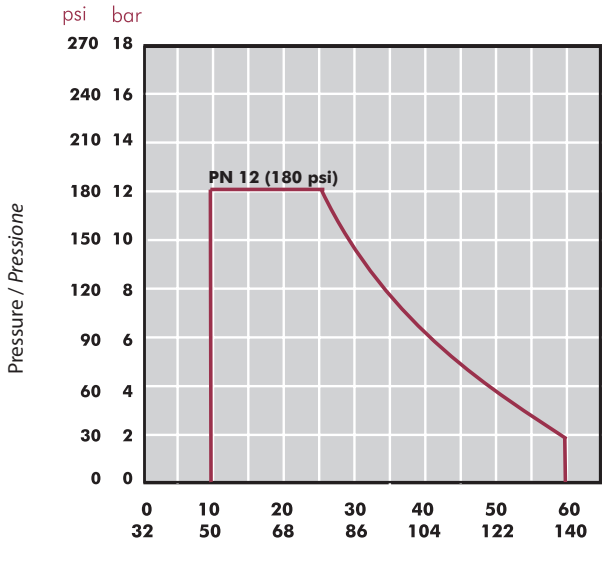


FIG.	Parts	Parti	Materiale
1	Shaft	Perno	PVC-U
2	Ball	Sfera	PVC-U
3	Union nut	Ghiera	PVC-U
4	Handle	Maniglia	PP
5	End connector	Manicotto	PVC-U
6	Ball seat	Guarnizione sagomata sfera	HDPE
7	Shaft o-ring	O-ring perno	EPDM
8	Body o-ring	O-ring corpo	EPDM
9	Dampener seal	Guarnizione ammortizzatrice	EPDM
10	End connector o-ring	O-ring manicotto	EPDM
11	Body	Corpo	PVC-U
12	Seal-carrier	Porta o-ring	PVC-U

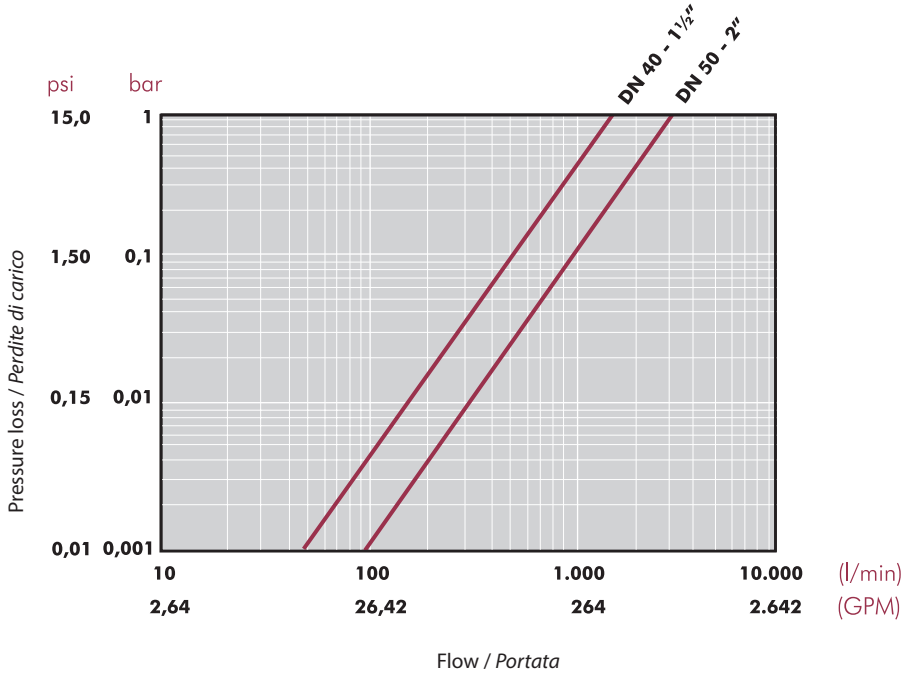
PRESSURE / TEMPERATURE GRAPH
DIAGRAMMA PRESSIONE / TEMPERATURA



Life: 25 years
Hydrostatic maximum pressure a component may outstand in continuous service (without overpressure)

Vita utile: 25 anni
Pressione idrostatica massima considerando la capacità massima di sopportazione in servizio continuo (senza sovrappressione)

PRESSURE LOSS DIAGRAM
DIAGRAMMA DELLE PERDITE DI CARICO



RELATIVE FLOW
FLUSSO RELATIVO

D	50-1½"	63-2"
DN	40	50
Kv_{100}	1.600	3.000
Cv	112	210,1

$Cv = Kv_{100} / 14,28$
Kv_{100} (l/min, Δp = 1 bar)
Cv (GPM, Δp = 1 psi)

OPERATIONAL TORQUE CHART
TABELLA COPPIA DI LAVORO

D	50-1½"	63-2"
DN	40	50
Nm	5	15
in-lbf	44,3	132,8

Operating torque values at rated pressure (PN) and 20 °C in as new direct from the factory condition. Installation and operating conditions (pressure and temperature) will affect these values.

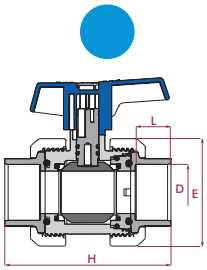
I valori della coppia di rotazione si stabiliscono con la Pressione nominale (PN) e a 20 °C in condizioni di uscita dalla produzione. Le condizioni di impianto e operazione (Pressione e temperatura) incidono su questi valori.

UP. **62EQ**. SF5. BS - VALVOLA A SFERA PVC-U e-QUA

e-QUA ball valve
- PVC-U body
- Female solvent socket
- British Standard series
- Seating joints in HDPE
- O-Rings in EPDM

Valvola a sfera e-QUA
- Corpo in PVC-U
- Incollaggio femmina
- Serie British Standard
- Guarn. sagomata sfera in HDPE
- O-ring EPDM





D	DN	PN	RIF.	CODICE	L	H	E
1½"	40	12	60 62 905	**41991**	31	149	96
2"	50	12	60 62 906	**41992**	38	174	118

PVC-U BALL VALVES - PN 10 SERIES

VALVOLE A SFERA PVC-U - SERIE PN 10



Dimensioni	Incollaggio D16 - D110 (DN10-DN100) Filettato ⅜" - 4"	
Standard	Incollaggio - Metrico Filettato - BSP Compressione - metrico, IPS, CTS	EN ISO 1452, EN ISO 15493 ISO 228-1
Pressione di lavoro	@ 20ºC (73ºF) D16 - D110 (3/8" - 4"): PN 10 (150 psi)	
Materiali	O-ring: EPDM	Guarnizioni a sfera: HDPE
Caratteristiche	• **"Antiblock" system that avoids ball blockage.** • **100% factory tested.** • Minimal pressure drop. • Low operating torque. • Resistance to many inorganic chemicals. • Excellent flow characteristics.	• **Sistema "Antiblock" che evita il blocco della sfera.** • **Testate al 100% in fabbrica.** • Minima perdita di carico. • Bassa coppia di apertura e chiusura. • Resistenza a molti composti chimici inorganici. • Eccellenti caratteristiche di conduzione.
Certificazioni / Norme	Norma sul design valvola a sfera - EN ISO 16135	

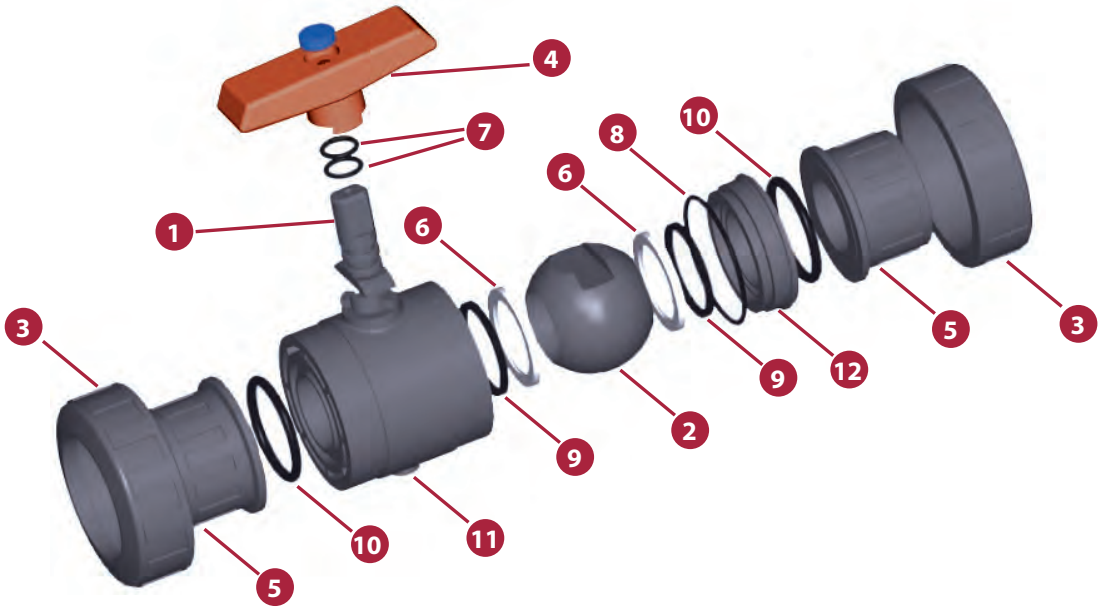
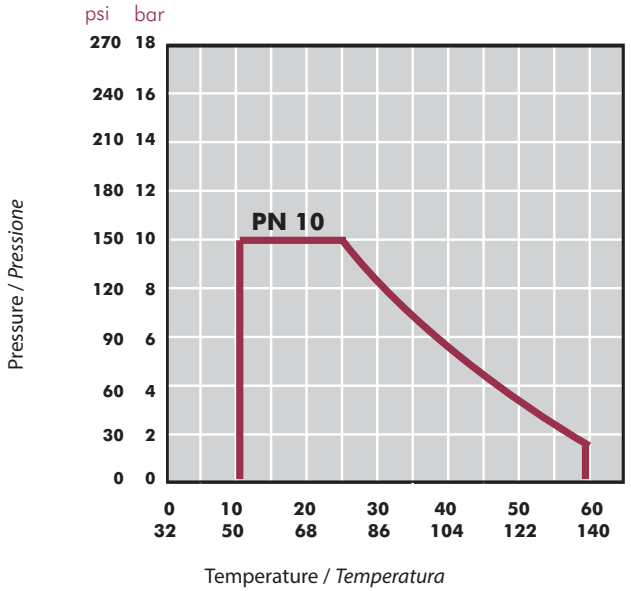


FIG.	Parts	Parti	Materiale
1	Shaft	Perno	PVC-U
2	Ball	Sfera	PVC-U
3	Union nut	Ghiera	PVC-U
4	Handle	Maniglia	PP
5	End connector	Manicotto	PVC-U
6	Ball seat	Guranizione sagomata sfera	HDPE
7	Shaft o-ring	O-ring perno	EPDM
8	Body o-ring	O-ring corpo	EPDM
9	Dampener seal	Guarnizione ammortizzatrice	EPDM
10	End connector o-ring	O-ring manicotto	EPDM
11	Body	Corpo	PVC-U
12	Seal-carrier	Porta o-ring	PVC-U

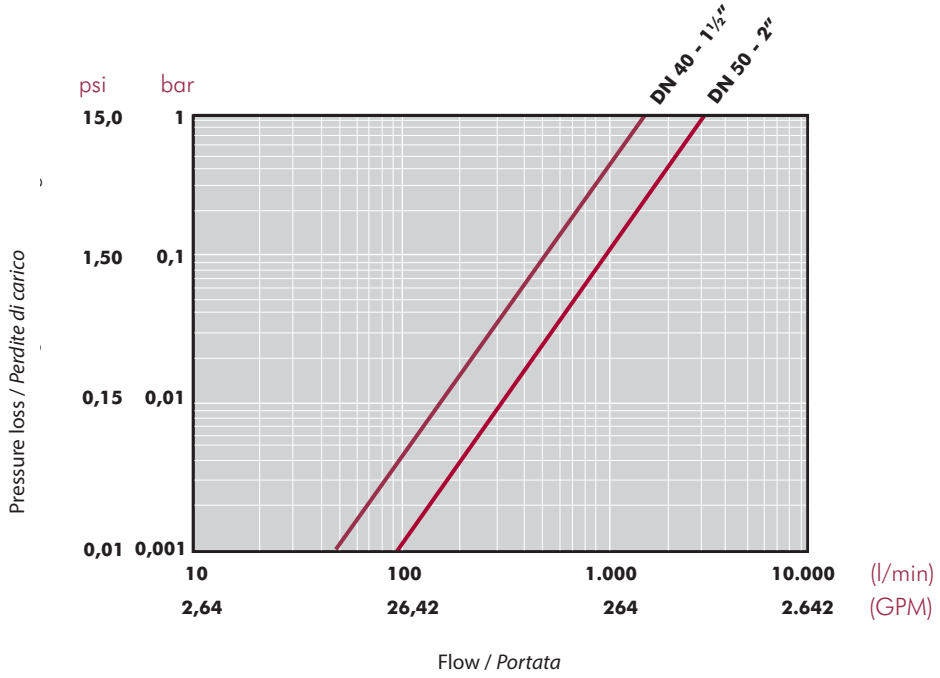
PRESSURE / TEMPERATURE GRAPH
DIAGRAMMA PRESSIONE / TEMPERATURA



Life: 25 years
Hydrostatic maximum pressure a component may outstand in continuous service (without overpressure)

Vita utile: 25 anni
Pressione idrostatica massima considerando la capacità massima di sopportazione in servizio continuo (senza sovrappressione)

PRESSURE LOSS DIAGRAM
DIAGRAMMA DELLE PERDITE DI CARICO



RELATIVE FLOW
FLUSSO RELATIVO

D	50-1½"	63-2"
DN	40	50
Kv_{100}	1.600	3.000
Cv	112	210,1

$Cv = Kv_{100} / 14,28$
Kv_{100} (l/min, Δp = 1 bar)
Cv (GPM, Δp = 1 psi)

OPERATIONAL TORQUE CHART
TABELLA COPPIA DI LAVORO

D	50-1½"	63-2"
DN	40	50
Nm	5	15
in·lbf	44,3	132,8

Operating torque values at rated pressure (PN) and 20 °C in as new direct from the factory condition. Installation and operating conditions (pressure and temperature) will affect these values.

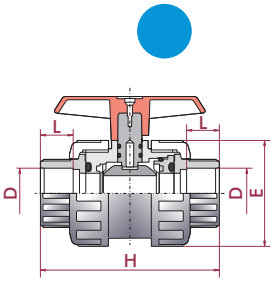
I valori della coppia di rotazione si stabiliscono con la Pressione nominale (PN) e a 20 °C in condizioni di uscita dalla produzione. Le condizioni di impianto e operazione (Pressione e temperatura) incidono su questi valori.

UP. **62**. SF5. BS

"PN 10" ball valve
- PVC-U body
- Female solvent socket
- British Standard series
- Seating joints in HDPE
- O-Rings in EPDM

Valvola a sfera "PN 10"
- Corpo in PVC-U
- Incollaggio femmina
- Serie British Standard
- Guarn. sagomata sfera in HDPE
- O-ring EPDM





D	DN	PN	RIF.	CODICE
1½"	40	10	05 62 905	**07285**
2"	50	10	05 62 906	**07286**

L	H	E
31	162	94
38	192	117

PVC-U BALL VALVES - UNIBLOCK SERIES

VALVOLE A SFERA PVC-U - SERIE UNIBLOCK



Dimensioni	Incollaggio D20 - D110 (DN15-DN100) Filettato ½" - 4"	
Standard	Incollaggio - Metrico, British standard, ASTM Filettato - BSP, NPT Compressione - metrico, IPS, CTS	EN ISO 1452, EN ISO 15493, BS 4346-1, ASTM D 2467 ISO 228-1, ASTM D 2464
Pressione di lavoro	@ 20ºC (73ºF) D20 - D110 (1/2" - 4"): PN 10 (150 psi)	
Materiali	O-ring: EPDM	Guarnizioni a sfera: HDPE
Caratteristiche	• **"Antiblock" system that avoids ball blockage.** • **100% factory tested.** • **Low maintenance.** • Fast replacement of O-Rings and ball seat without additional tools. • Excellent flow characteristics. • Easy to install. • Light weight. • Ideally suited for irrigation and swimming pools.	• **Sistema "Antiblock" che evita il blocco della sfera.** • **Testate al 100% in fabbrica.** • **Lunga durata senza manutenzione.** • Rapida degli O-ring e della guarnizione sagomata della sfera senza utensili addizionali. • Eccellenti caratteristiche di conduzione. • Facile installazione. • Peso ridotto. • Particolarmente indicata per l'irrigazione e la piscina.
Certificazioni / Norme	Norma sul design valvola a sfera - EN ISO 16135 NSF National Sanitation Foundation (USA) Solo i prodotti a marchio NSF sono certificati NSF 61 1½" passante 2" Pendolare 1½" passante 2" Filettato ASTM F1970	

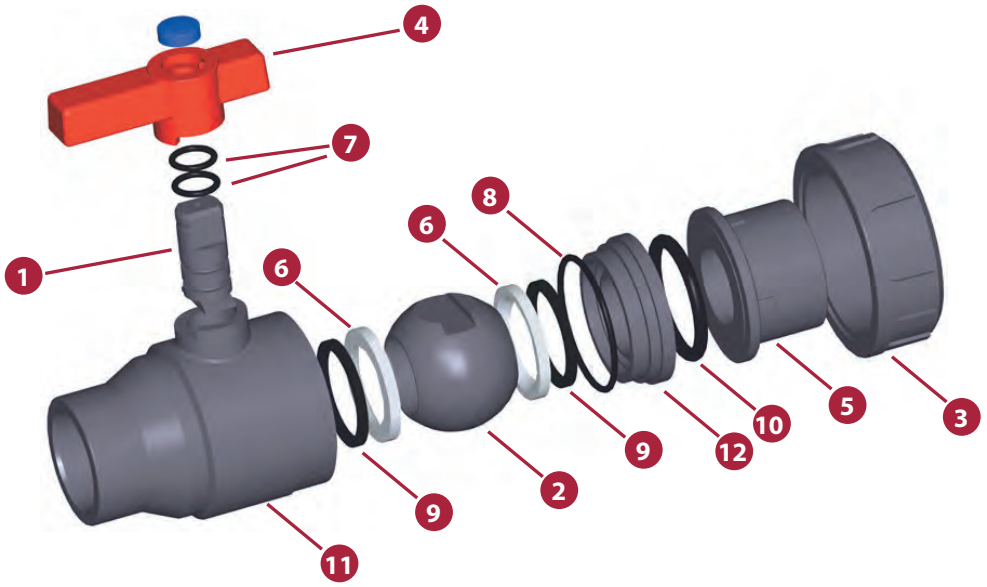
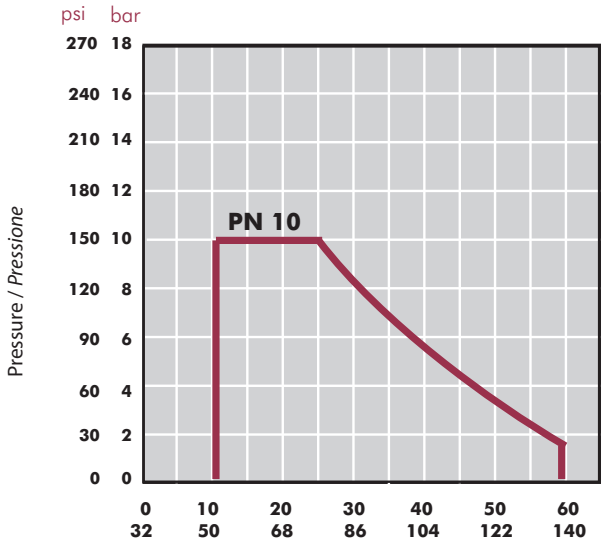


FIG.	Parts	Parti	Materiale
1	Shaft	Perno	PVC-U
2	Ball	Sfera	PVC-U
3	Union nut	Ghiera	PVC-U
4	Handle	Maniglia	PP
5	End connector	Manicotto	PVC-U
6	Ball seat	Guarnizione sagomata sfera	HDPE
7	Shaft o-ring	O-ring perno	EPDM
8	Body o-ring	O-ring corpo	EPDM
9	Dampener seal	Guarnizione ammortizzatrice	EPDM
10	End connector o-ring	O-ring manicotto	EPDM
11	Body	Corpo	PVC-U
12	Seal-carrier	Porta o-ring	PVC-U

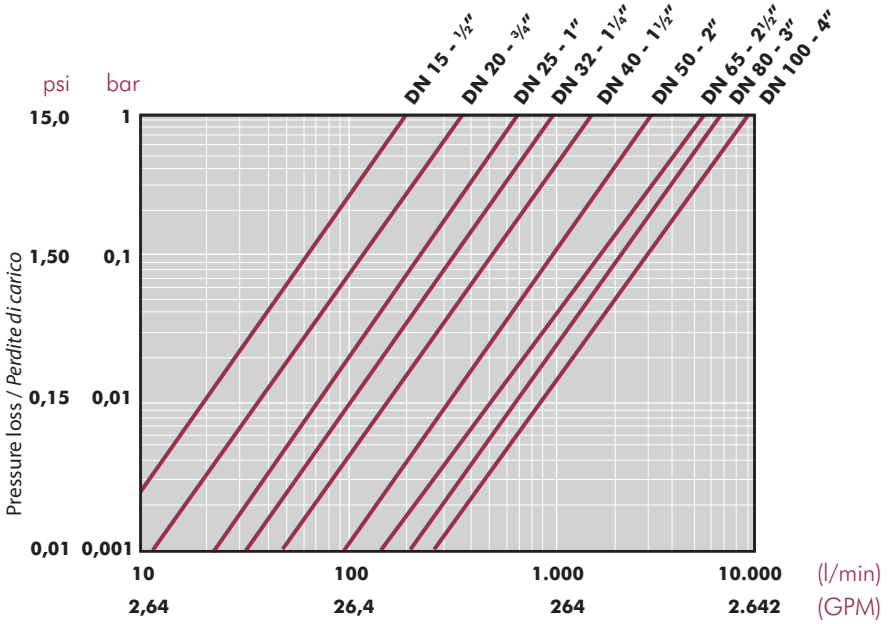
PRESSURE / TEMPERATURE GRAPH
DIAGRAMMA PRESSIONE / TEMPERATURA



Life: 25 years
Hydrostatic maximum pressure a component may outstand in continuous service (without overpressure)

Vita utile: 25 anni
Pressione idrostatica massima considerando la capacità massima di sopportazione in servizio continuo (senza sovrappressione)

PRESSURE LOSS DIAGRAM
DIAGRAMMA DELLE PERDITE DI CARICO



Flow / *Portata*

RELATIVE FLOW
FLUSSO RELATIVO

D	20-½"	25-¾"	32-1"	40-1¼"	50-1½"	63-2"	75-2½"	90-3"	110-4"
DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100
Kv_{100}	190	380	690	980	1.600	3.000	5.500	6.800	8900
Cv	13,3	26,6	48,3	68,6	112	210,1	385,2	476,2	623,2

$Cv = Kv_{100} / 14,28$
Kv_{100} (l/min, Δp = 1 bar)
Cv (GPM, Δp = 1 psi)

OPERATIONAL TORQUE CHART
TABELLA COPPIA DI LAVORO

D	20-½"	25-¾"	32-1"	40-1¼"	50-1½"	63-2"	75-2½"	90-3"	110-4"
DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100
Nm	1	2	3,5	3,5	5	15	25	45	60
in-lbf	8,9	17,7	31	31	44,3	132,8	221,3	398,3	531

Operating torque values at rated pressure (PN) and 20 °C in as new direct from the factory condition. Installation and operating conditions (pressure and temperature) will affect these values.

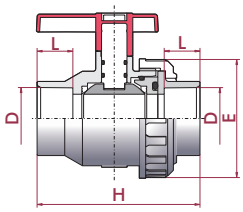
I valori della coppia di rotazione si stabiliscono con la Pressione nominale (PN) e a 20 °C in condizioni di uscita dalla produzione. Le condizioni di impianto e operazione (Pressione e temperatura) incidono su questi valori.

UP. **70**S. SF5. BS - VALVOLA A SFERA IN PVC-U UNIBLOCK

"Uniblock" ball valve
- PVC-U body
- Female solvent socket
- British Standard series
- Seating joints in HDPE
- O-Rings in EPDM

Valvola a sfera "Uniblock"
- Corpo in PVC-U
- Incollaggio femmina
- Serie British Standard
- Guarn. sagomata sfera in HDPE
- O-ring EPDM





D	DN	PN	RIF.	CODICE
½"	15	10	05 70 901	**27273**
¾"	20	10	05 70 902	**27274**
1"	25	10	05 70 903	**27275**
1¼"	32	10	05 70 904	**27276**
1½"	40	10	05 70 905	**16519**
2"	50	10	05 70 906	**16520**
2½"	65	10	05 70 075[M]	**22777**
3"	80	10	05 70 908	**27277**

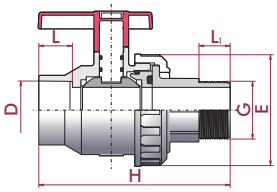
L	H	E
16	85	52
19	103	60
22	117	69
26	135	84
31	135	94
38	169	116
44	240	128
51	270	178

UP. **70**S. MT5. BS - VALVOLA A SFERA IN PVC-U UNIBLOCK

"Uniblock" ball valve
- PVC-U body
- Female solvent socket body & BSP male thread union
- Seating joints in HDPE
- O-Rings in EPDM

Valvola a sfera "Uniblock"
- Corpo in PVC-U
- Corpo incollaggio femmina / Manicotto rosca maschio BSP
- Guarn. sagomata sfera in HDPE
- O-ring EPDM





D	DN	PN	CODICE	RIF.
½" - ½"	15	10	**27278**	05 70 931
¾" - ¾"	20	10	**27279**	05 70 932
1" - 1"	25	10	**27280**	05 70 933
1¼" - 1¼"	32	10	**27281**	05 70 934
1½" - 1½"	40	10	**16521**	05 70 935
2" - 2"	50	10	**16522**	05 70 936
2½" - 2½"	65	10	**22789**	05 70 475[M]
3" - 3"	80	10	**27282**	05 70 938

L	L_1	H	E
16	12	97	52
19	16	119	60
22	20	137	69
26	21	152	84
31	21	155	94
38	28	195	116
44	30	263	128
51	33	297	178

PVC-U BALL VALVES - 3-WAY SERIES

VALVOLE A SFERA PVC-U - SERIE 3 VIE



Dimensioni	Incollaggio D50 (DN40) Filettato 1½"	
Standard	Incollaggio - Metrico, British standard, ASTM Filettato - BSP, NPT	EN ISO 1452, EN ISO 15493, BS 4346-1, ASTM D 2467 ISO 228-1, ASTM D 2464
Pressione di lavoro	@ 20ºC (73ºF) D50 (1½"): PN 10 (150 psi)	
Materiali	O-ring: EPDM	Guarnizioni a sfera: HDPE
Caratteristiche	• **The flow can be diverted 90º or directed to intermediate ports.** • **The ball, with its T-shape flow pass, allows the following options:** - Three way valve, maximum flow. - Two way valve 90º ports, third way closed. • Self-centering ball with 4 seats. • Handle can be positively located for maximum performance intermediate positions.	• **La direzione del flusso può deviarsi di 90º o in gradazioni intermedie.** • **La sfera, con passaggio di fluido a forma di "T", permette differenti posizioni:** - Tre vie aperte, portata massima. - Due vie a 90º, la terza chiusa. • Sfera centrale con 4 guarnizioni sagomate. • Sistema di ancoraggio della maniglia per le massime prestazioni nelle posizioni intermedie.
Certificazioni / Norme		

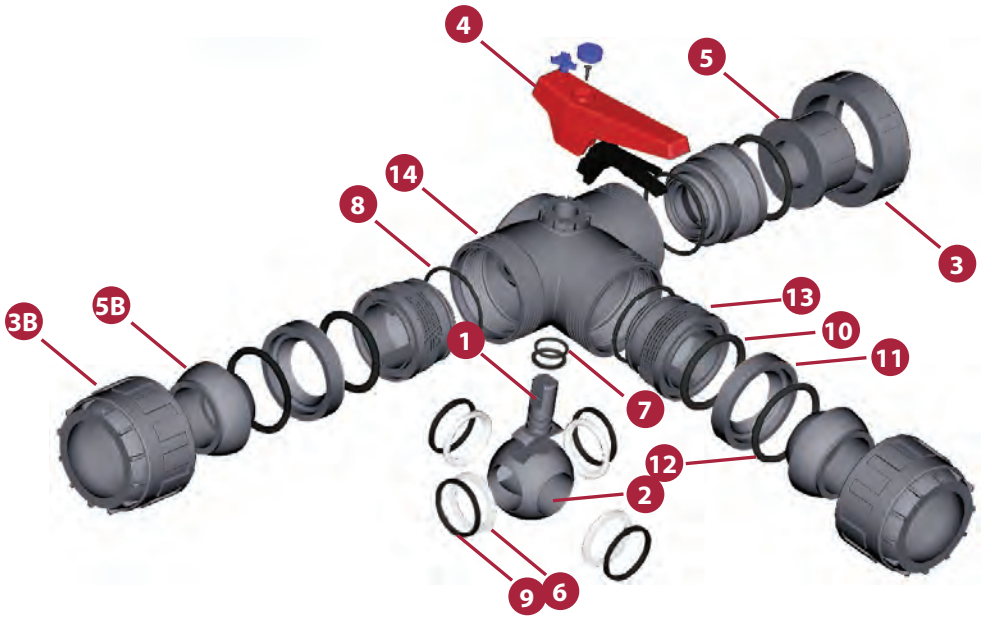
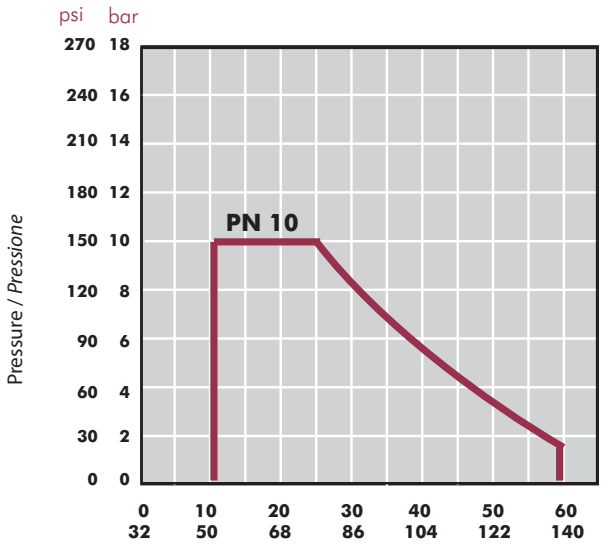


FIG.	Parts	Parti	Materiale
1	Shaft	Perno	PVC-U
2	Ball	Sfera	PVC-U
3	Union nut	Ghiera	PVC-U
3B	Self-align union nut	Ghiera orientabile	PVC-U
4	Handle	Maniglia	PP
5	End connector	Manicotto	PVC-U
5B	Self-align end connector	Manicotto orientabile	PVC-U
6	Ball seat	Guarnizione sagomata sfera	HDPE
7	Stem o-ring	O-ring perno	EPDM
8	Body o-ring	O-ring corpo	EPDM
9	Dampener seal	Guarnizione ammortizzatrice	EPDM
10	End connector o-ring	O-ring manicotto	EPDM
11	Ball-and-socket joint	Rotante	PVC-U
12	Ball-and-socket joint o-ring	Guarnizione per rotante	PE
13	Seal-carrier	Porta o-ring	PVC-U
14	Body	Corpo	PVC-U

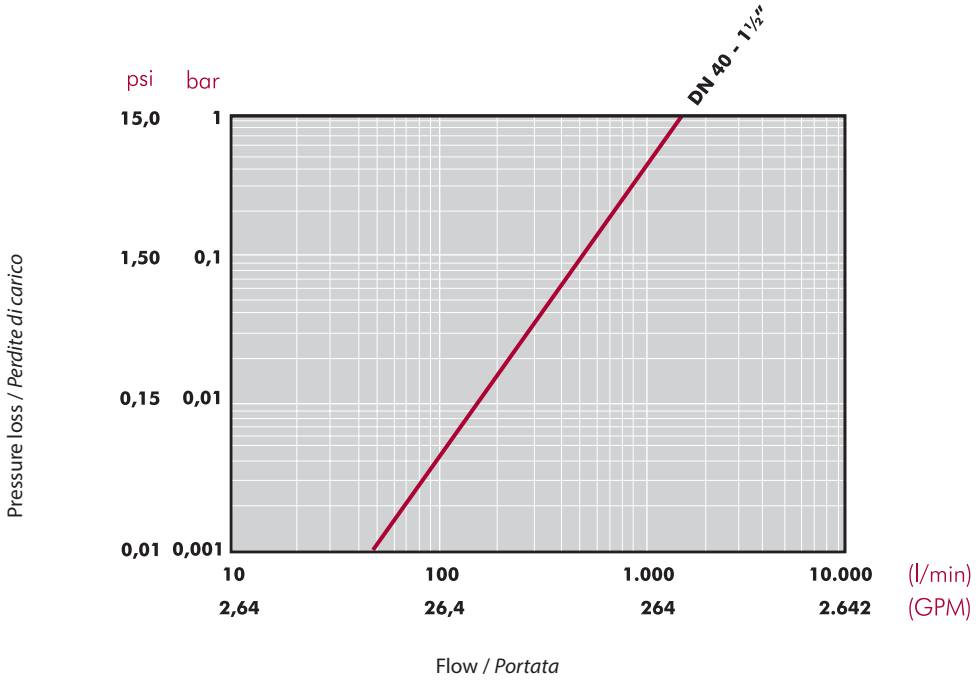
PRESSURE / TEMPERATURE GRAPH
DIAGRAMMA PRESSIONE / TEMPERATURA



Life: 25 years
Hydrostatic maximum pressure a component may outstand in continuous service (without overpressure)

Vita utile: 25 anni
Pressione idrostatica massima considerando la capacità massima di sopportazione in servizio continuo (senza sovrappressione)

PRESSURE LOSS DIAGRAM
DIAGRAMMA DELLE PERDITE DI CARICO



RELATIVE FLOW
FLUSSO RELATIVO

D	50-1½"
DN	40
Kv_{100}	1.050
Cv	73,5

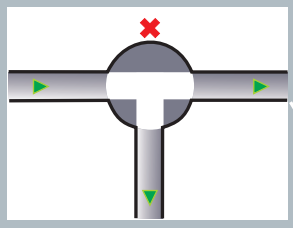
$Cv = Kv_{100} / 14,28$
Kv_{100} (l/min, Δp = 1 bar)
Cv (GPM, Δp = 1 psi)

OPERATIONAL TORQUE CHART
TABELLA COPPIA DI MANOVRA

D	50-1½"
DN	40
Nm	5
in·lbf	44,3

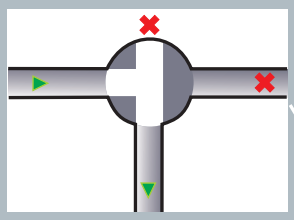
Operating torque values at rated pressure (PN) and 20 °C in as new direct from the factory condition. Installation and operating conditions (pressure and temperature) will affect these values. The actuator that is required for an automatic operation must be calculated according to some safety factors that were determined in life tests carried out in the factory.

I valori della coppia di rotazione si stabiliscono con la Pressione nominale (PN) e a 20 °C in condizioni di uscita dalla produzione. Le condizioni di impianto e operazione (Pressione e temperatura) incidono su questi valori.
L'attuatore richiesto per automatizzare la rotazione deve essere calcolato tenendo conto di alcuni coefficienti di sicurezza che siano stati definiti durante eventuali prove sotto sforzo effettuate all'interno della fabbrica.



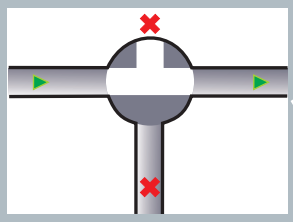
3-ways open

3 vie aperte



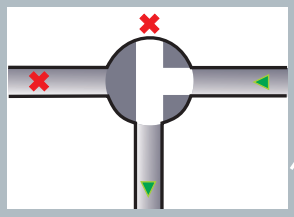
2-ways open with different fluid origins

2 vie aperte con differenti ingressi del fluido



2-ways open

2 vie aperte

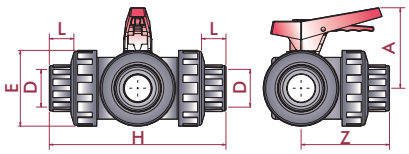


UP. **74**. SF1. BS - VALVOLA A SFERA IN PVC-U 3-VIE

3-way ball valve
- PVC-U body
- Female solvent socket
- British Standard series
- Seating joints in HDPE
- O-Rings in EPDM

Valvola a sfera 3 vie
- Corpo in PVC-U
- Incollaggio femmina
- Serie British Standard
- Guarn. sagomata sfera in HDPE
- O-ring EPDM





D	DN	PN	RIF.	CODICE
1½"	40	10	05 74 905	**21104**

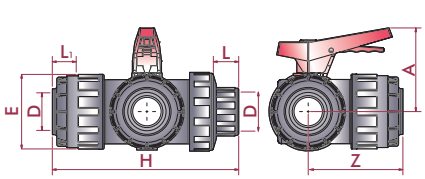
L	H	E	A	Z
32	240	104	108	120

UP. **74**. OSF1. BS - VALVOLA A SFERA IN PVC-U 3-VIE

3-way ball valve with self align unions (2 of 3)
- Max. misalignment ±4°
- PVC-U body
- Female solvent socket
- British Standard series
- Seating joints in HDPE
- O-Rings in EPDM

Valvola a sfera 3 vie con manicotti orientabili (2 di 3)
- Disassamento max. ±4°
- Corpo in PVC-U
- Incollaggio femmina
- Serie British Standard
- Guarn. sagomata sfera in HDPE
- O-ring EPDM





D	DN	PN	RIF.	CODICE
1½"	40	10	05 74 925	**21105**

L	L_1	H	E	A	Z
32	32	249	97	108	135

PVC-U CHECK VALVES - SPRING SERIES

VALVOLE DI NON RITORNO PVC-U - SERIE MOLLA



Dimensioni	Incollaggio D16 - D110 (DN10 - DN100) Filettato ⅜" - 4"	
Standard	Incollaggio - Metrico, British standard, ASTM, JIS Filettato - BSP, NPT	EN ISO 1452, EN ISO 15493, BS 4346-1, ASTM D 2467, JIS K 6743 ISO 228-1, ASTM D 2464
Pressione di lavoro	@ 20ºC (73ºF) D16-D63 (⅜" - 2"): PN 16 (240 psi) D75 - D110 (2"1/2 - 4"): PN 10 (150 psi)	
Pressione di lavoro minima		
Materiali	O-ring: EPDM / FPM	
Caratteristiche	• **May be used either vertically and horizontally.** • 100% factory tested. • Easy installation and maintenance. • Available in PVC-U and Corzan® PVC-C. • Resistance to many inorganic chemicals. • Excellent flow characteristics.	• **Può essere usata in posizione verticale o orizzontale.** • Testate al 100% in fabbrica. • Facile installazione e manutenzione. • Disponibile in PVC-U e Corzan® PVC-C. • Resistente a molti composti chimici inorganici. • Eccellenti caratteristiche di conduzione.
Certificazioni / norme	Norma sul design valvola di non ritorno - ISO 16137:2006	

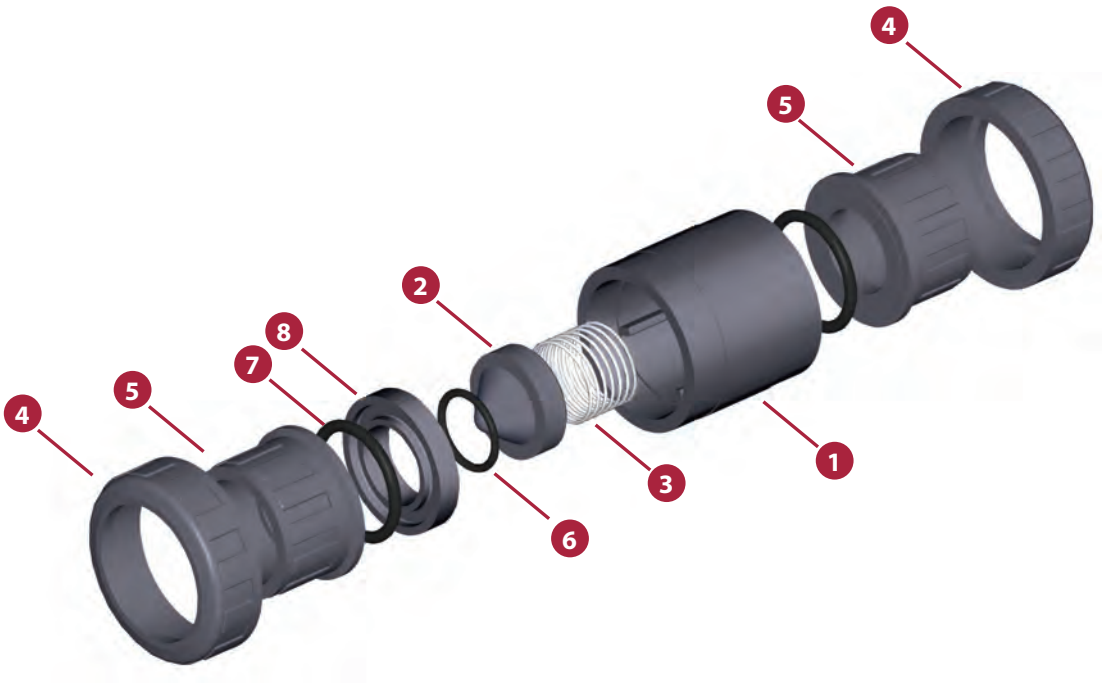
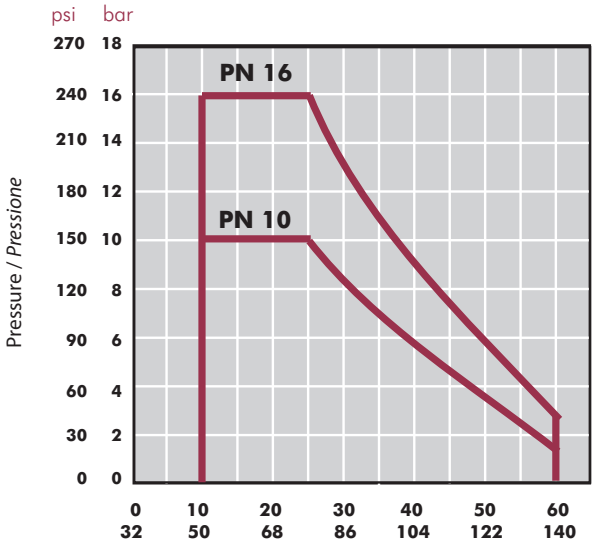


FIG.	Parts	Parti	Materiale
1	Body	Corpo	PVC-U
2	Cone	Cono	PVC-U
3	Spring	Molla	Acciaio inox AISI 302 / Rivestito in PTFE *
4	Union nut	Ghiera	PVC-U
5	End connector	Manicotto	PVC-U
6	Cone o-ring	O-ring cono	EPDM / FPM
7	End connector o-ring	O-ring manicotto	EPDM / FPM
8	Seal-carrier	Porta o-ring	PVC-U

PRESSURE / TEMPERATURE GRAPH

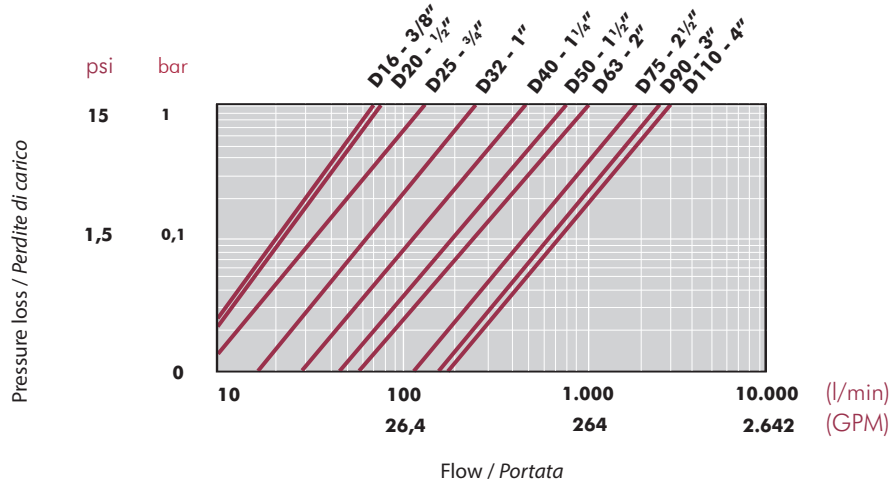
DIAGRAMMA PRESSIONE / TEMPERATURA



Life: 25 years
Hydrostatic maximum pressure a component may outstand in continuous service (without overpressure)

Vita utile: 25 anni
Pressione idrostatica massima considerando la capacità massima di sopportazione in servizio continuo (senza sovrappressione)

PRESSURE LOSS DIAGRAM
DIAGRAMMA DELLE PERDITE DI CARICO



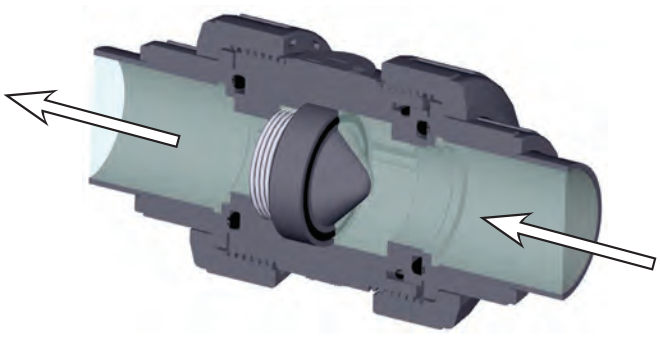
RELATIVE FLOW
FLUSSO RELATIVO

D	20-½"	25-¾"	32-1"	40-1¼"	50-1½"	63-2"	75-2½"
DN	15	20	25	32	40	50	65
Kv_{100}	68	133	208	383	667	850	1533
Cv	5	9	15	27	47	60	107

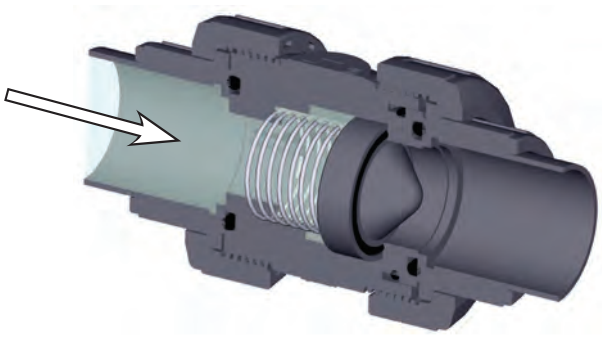
$Cv = Kv_{100} / 14,28$
Kv_{100} (l/min, $\Delta p = 1$ bar)
Cv (GPM, $\Delta p = 1$ psi)

Relative flow in fully open valve (maximum opening)
FLUSSO RELATIVO con valvola completamente aperta (apertura massima)

Open
Aperta



Closed
Chiusa



OPENING PRESSURE
PRESSIONE DI APERTURA

Minimum pressure: opening start
Maximum pressure: open valve

Pressione minima: inizio apertura
Pressione massima: valvola completamente aperta

D	P (bar) Apertura minima	P (bar) Apertura massima	P (psi) Apertura minima	P (psi) Apertura massima
20	0,11	0,19	1,57	2,71
25	0,035	0,067	0,5	0,95
32	0,042	0,077	0,6	1,1
40	0,038	0,069	0,54	0,98
50	0,063	0,088	0,9	1,25
63	0,038	0,060	0,54	0,85
75	0,031	0,060	0,44	0,85
90	0,025	0,060	0,35	0,85

ASSEMBLY INSTRUCTIONS

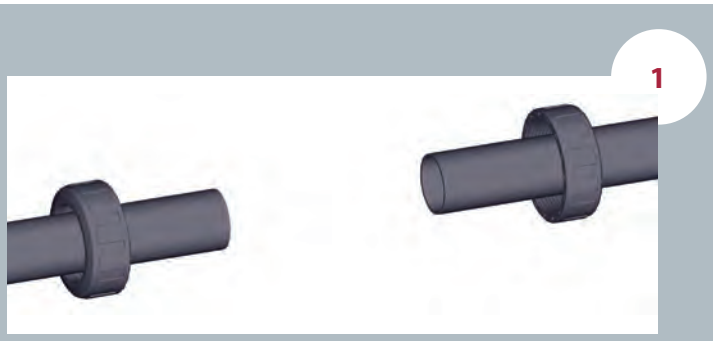
Solvent socket or threaded unions

Loosen the valve union nuts (4) and separate these and the end connectors (5) from the valve body. Pass the pipe through the nuts and then place the bushes over the end of the pipe. The socket unions should be guied onto the pipe using a PVC-U or PVC-C adhesive and pressure should not be applied to the system until a drying period of at least 1 hour per bar of working pressure has elapsed. In the case of threaded unions, PTFE tape should be applied to the male threads. The pipes can now be attached to the valve by hand tightening down the nuts.

ISTRUZIONI DI MONTAGGIO

Unioni incollate o filettate

Svitare le ghiere (4) dalla valvola e separarle dai manicotti (5). Introdurre le ghiere nei tubi e successivamente fissare i manicotti negli estremi del tubo. Le unioni incollate si realizzano con un collante per tubi in PVC-U o PVC-C rigido e non si applicherà pressione finche non sia trascorsa almeno 1 ora per bar. Nelle unioni filettate si porrà nastro di PTFE sui filetti maschio. Terminata questa fase si potrà collocare la valvola tra i manicotti e avvitare a mano le ghiere sopra la valvola.









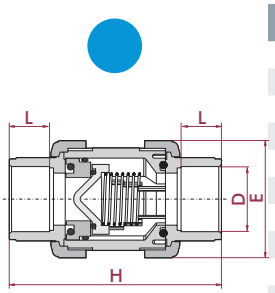


UP-S. **67**. SF1. BS - VALVOLA DI NON RITORNO IN PVC-U A MOLLA

Spring check valve
- PVC-U body
- Female solvent socket
- British Standard series
- O-Rings in EPDM

Valvola di non ritorno
- Corpo in PVC-U
- Incollaggio femmina
- Serie British Standard
- O-ring EPDM





D	DN	PN	RIF.	CODICE	L	H	E
⅜"	10	16	05 67 900	**09109**	16	84	52
½"	15	16	05 67 901	**09110**	16	84	52
¾"	20	16	05 67 902	**09111**	19	108	62
1"	25	16	05 67 903	**09112**	22	119	70
1¼"	32	16	05 67 904	**09113**	26	142	84
1½"	40	16	05 67 905	**09114**	31	162	94
2"	50	16	05 67 906	**09115**	38	192	117
2½"	65	10	05 67 075[M]	**09017**	44	232	148
3"	80	10	05 67 908	**09117**	51	269	179
4"	100	10	05 67 910	**09118**	61	279	179

PVC-C valves on order
Valvole in PVC-C su richiesta

PVC-U FOOT VALVES - SPRING SERIES

VALVOLE DI FONDO PVC-U - SERIE MOLLA



Dimensioni	Incollaggio D16 - D110 (DN10 - DN100) Filettato ⅜" - 4"	
Standard	Incollaggio - Metrico, British standard, ASTM, JIS Filettato - BSP, NPT	EN ISO 1452, EN ISO 15493, BS 4346-1, ASTM D 2467, JIS K 6743 ISO 228-1, ASTM D 2464
Pressione di lavoro	@ 20ºC (73ºF) D16-D63 (⅜" - 2"): PN 16 (240 psi) D75 - D110 (2"1/2 - 4"): PN 10 (150 psi)	
Pressione di lavoro minima		
Materiali	O-ring: EPDM / FPM	
Caratteristiche	• **May be used either vertically and horizontally.** • 100% factory tested. • Easy installation and maintenance. • Available in PVC-U. • Resistance to many inorganic chemicals. • Excellent flow characteristics.	• **Può essere usata in posizione verticale o orizzontale.** • Testate al 100% in fabbrica. • Facile installazione e manutenzione. • Disponibile in PVC-U. • Resistente a molti composti chimici inorganici. • Eccellenti caratteristiche di conduzione.
Certificazioni / norme	Norma sul design valvola di non ritorno - ISO 16137:2006	

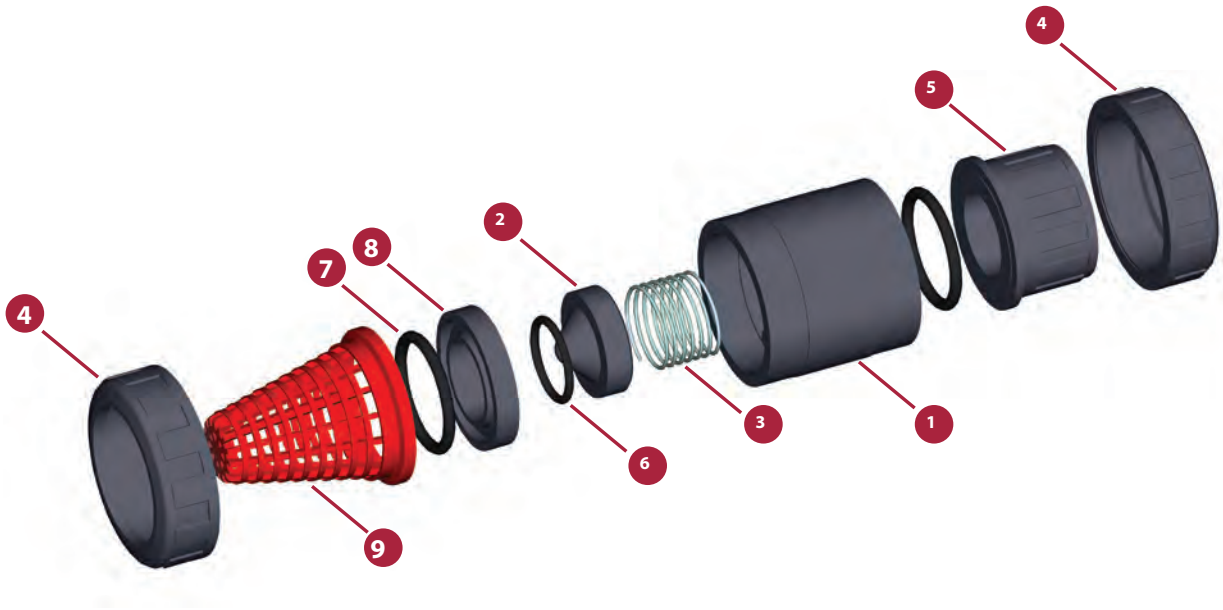
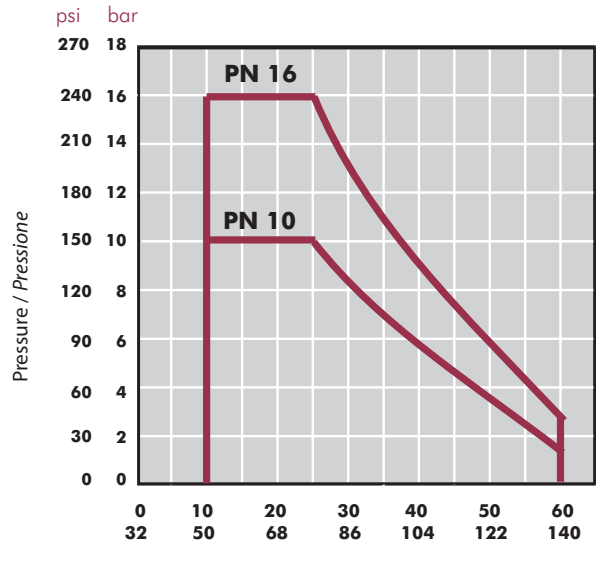


FIG.	Parts	Parti	Materiale
1	Body	Corpo	PVC-U / PVC-C
2	Cone	Cono	PVC-U / PVC-C
3	Spring	Molla	Acciaio inox AISI 302
4	Union nut	Ghiera	PVC-U / PVC-C
5	End connector	Manicotto	PVC-U / PVC-C
6	Cone o-ring	O-ring cono	EPDM / FPM
7	End connector o-ring	O-ring manicotto	EPDM / FPM
8	Seal-carrier	Porta o-ring	PVC-U / PVC-C
9	Foot valve screen	Rete	PP

PRESSURE / TEMPERATURE GRAPH
DIAGRAMMA PRESSIONE / TEMPERATURA



Life: 25 years
Hydrostatic maximum pressure a component may outstand in continuous service (without overpressure)

Vita utile: 25 anni
Pressione idrostatica massima considerando la capacità massima di sopportazione in servizio continuo (senza sovrappressione)

PRESSURE LOSS DIAGRAM

DIAGRAMMA DELLE PERDITE DI CARICO

D16 - ⅜"		D20 - ½"		D25 - ¾"		D32 - 1"		D40 - 1¼"		D50 - 1½"		D63 - 2"		D75 - 2½"		D90 - 3"		D110 - 4"	
A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
0,42	0,34	0,44	0,34	0,54	0,17	0,35	0,13	3,15	0,13	25,85	0,38	39,80	0,70	50,00	0,40	83,50	0,45	77,2	0,46
0,85	0,52	0,92	0,58	1,06	0,22	1,13	0,18	5,20	0,12	20,70	0,27	34,50	0,48	44,20	0,29	74,80	0,39	67,5	0,36
1,35	0,58	1,60	0,19	1,65	0,15	1,62	0,15	7,35	0,16	17,50	0,19	27,50	0,28	36,50	0,23	64,90	0,31	60,1	0,30
2,08	0,28	2,05	0,18	2,18	0,18	2,02	0,14	9,38	0,21	12,30	0,11	21,15	0,17	30,90	0,20	50,38	0,21	49,6	0,22
2,44	0,34	2,48	0,22	3,21	0,29	2,59	0,14	12,17	0,31	8,86	0,09	12,65	0,09	25,50	0,15	43,08	0,18	41,1	0,18
2,80	0,60	3,10	0,30	3,91	0,38	3,07	0,15	15,05	0,43	3,22	0,09	6,25	0,08	20,35	0,12	35,22	0,14	31,5	0,14
-	-	3,53	0,35	4,32	0,44	3,51	0,16	-	-	-	-	-	-	12,30	0,11	28,75	0,11	24,6	0,13
-	-	-	-	-	-	4,20	0,20	-	-	-	-	-	-	6,27	0,11	18,02	0,08	15,8	0,01
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8,28	0,11	7,9	0,08
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

A = Flow (m^3/h)
Portata (m^3/h)

B = Pressure loss (bar)
Perdite di carico (bar)

OPENING PRESSURE

PRESSIONE DI APERTURA

Minimum pressure: opening start
Maximum pressure: open valve

Pressione minima: inizio apertura
Pressione massima: valvola completamente aperta

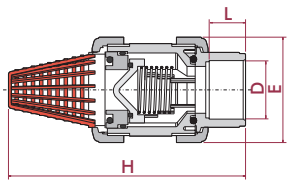
D	P (bar) Apertura minima	P (bar) Apertura massima	P (PSI) Apertura minima	P (PSI) Apertura massima
20	0,11	0,19	1,57	2,71
25	0,035	0,067	0,5	0,95
32	0,042	0,077	0,6	1,1
40	0,038	0,069	0,54	0,98
50	0,063	0,088	0,9	1,25
63	0,038	0,060	0,54	0,85
75	0,031	0,060	0,44	0,85
90	0,025	0,060	0,35	0,85

UP-S. **66**. SF1. BS - VALVOLA DI NON RITORNO DI FONDO A MOLLA IN PVC-U

Foot valve
- PVC-U body
- Female solvent socket
- British Standard series
- O-Rings in EPDM

Valvola di fondo
- Corpo in PVC-U
- Incollaggio femmina
- Serie British Standard
- O-ring EPDM





D	DN	PN	RIF.	CODICE	L	H	E
⅜"	10	16	05 66 900	**09099**	16	107	52
½"	15	16	05 66 901	**09100**	16	107	52
¾"	20	16	05 66 902	**09101**	19	130	62
1"	25	16	05 66 903	**09102**	22	154	70
1¼"	32	16	05 66 904	**09103**	26	176	84
1½"	40	16	05 66 905	**09104**	31	202	94
2"	50	16	05 66 906	**09105**	38	239	117
2½"	65	10	05 66 075[M]	**08997**	44	306	148
3"	80	10	05 66 908	**09107**	51	362	179
4"	100	10	05 66 910	**09108**	61	367	179

PVC-U CHECK VALVES - UNIBLOCK SERIES

VALVOLE DI NON RITORNO PVC-U - SERIE UNIBLOCK



Dimensioni	Incollaggio D20 - D110 (DN15 - DN100) Filettato ½" - 4"	
Standard	Incollaggio - Metrico Filettato - BSP	EN ISO 1452, EN ISO 15493 ISO 228-1
Pressione di lavoro	@ 20ºC (73ºF) D20-D63 (½" - 2"): PN 16 (240 psi) D75 - D110 (2½" - 4"): PN 10 (150 psi)	
Pressione di lavoro minima		
Materiali	O-ring: EPDM	
Caratteristiche	• **May be used either vertically and horizontally.** • 100% factory tested. • Easy installation and maintenance. • Available in PVC-U. • Resistance to many inorganic chemicals. • Excellent flow characteristics.	• **Può essere usata in posizione verticale o orizzontale.** • Testate al 100% in fabbrica. • Facile installazione e manutenzione. • Disponibile in PVC-U. • Resistente a molti composti chimici inorganici. • Eccellenti caratteristiche di conduzione.
Certificazioni / norme	Norma sul design valvola di non ritorno - ISO 16137:2006	

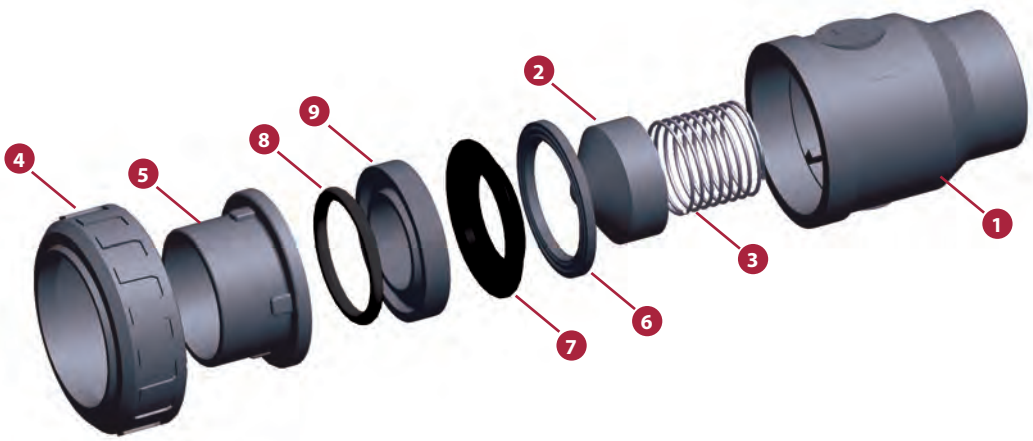
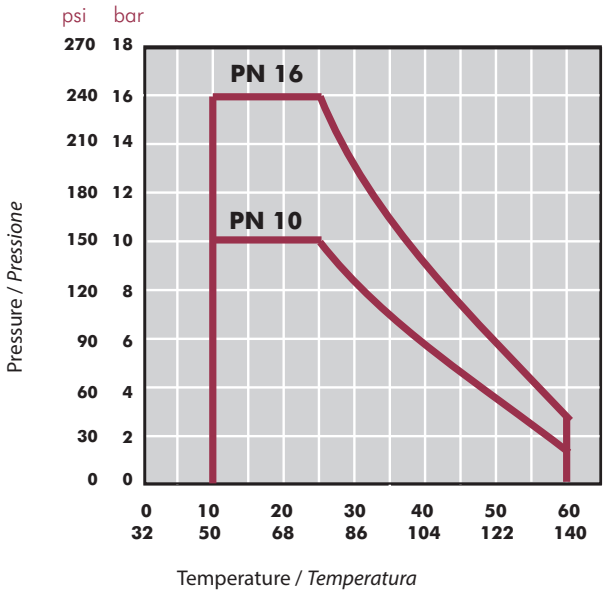


FIG.	Parts	Parti	Materiale
1	Body	Corpo	PVC-U
2	Cone	Cono	PVC-U
3	Spring	Molla	Acciaio inox AISI 302
4	Union nut	Ghiera	PVC-U
5	End connector	Manicotto	PVC-U
6	Cone o-ring	O-ring cono	EPDM
7	Body o-ring	O-ring corpo	EPDM
8	End connector o-ring	O-ring manicotto	EPDM
9	Seal-carrier	Porta o-ring	PVC-U

PRESSURE / TEMPERATURE GRAPH

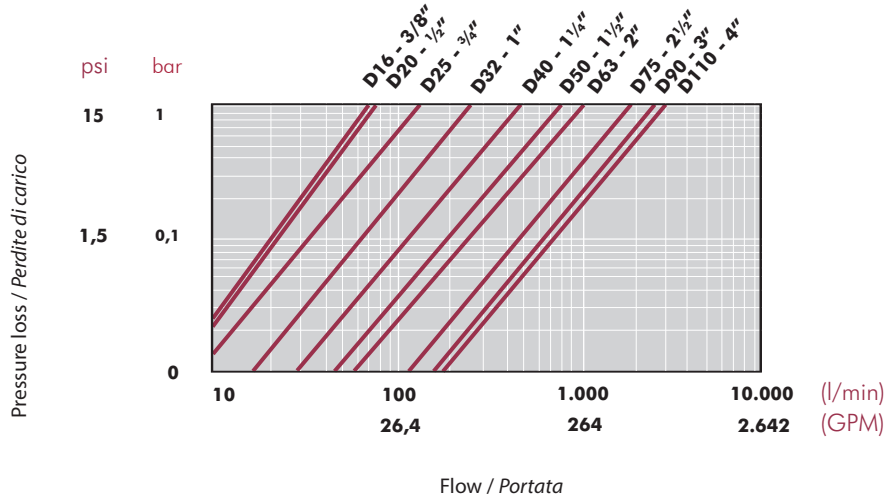
DIAGRAMMA PRESSIONE / TEMPERATURA



Life: 25 years
Hydrostatic maximum pressure a component may outstand in continuous service (without overpressure)

Vita utile: 25 anni
Pressione idrostatica massima considerando la capacità massima di sopportazione in servizio continuo (senza sovrappressione)

PRESSURE LOSS DIAGRAM
DIAGRAMMA DELLE PERDITE DI CARICO



RELATIVE FLOW
FLUSSO RELATIVO

D	20-½"	25-¾"	32-1"	40-1¼"	50-1½"	63-2"	75-2½"	90 - 3"	110- 4"
DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100
Kv_{100}	68	133	208	383	667	850	1533	1160	1200
Cv	5	9	15	27	47	60	107	81,2	84

Cv = Kv_{100} / 14,28
Kv_{100} (l/min, Δp = 1 bar)
Cv (GPM, Δp = 1 psi)

Relative flow in fully open valve (maximum opening)
FLUSSO RELATIVO con valvola completamente aperta (apertura massima)

OPENING PRESSURE
PRESSIONE DI APERTURA

Minimum pressure: opening start
Maximum pressure: fully open valve

Pressione minima: inizio apertura
Pressione massima: valvola completamente aperta

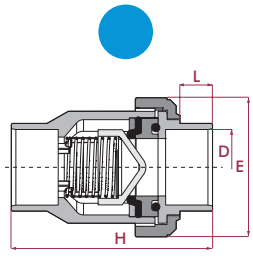
D	P (bar) Apertura minima	P (bar) Apertura massima	P (psi) Apertura minima	P (psi) Apertura massima
20	0,11	0,19	1,57	2,71
25	0,035	0,067	0,5	0,95
32	0,042	0,077	0,6	1,1
40	0,038	0,069	0,54	0,98
50	0,063	0,088	0,9	1,25
63	0,038	0,060	0,54	0,85
75	0,031	0,060	0,44	0,85
90	0,025	0,060	0,35	0,85

UP-B. **67**. SF1. BS - VALVOLA DI NON RITORNO IN PVC-U UNIBLOCK

Uniblock check valve
- PVC-U body
- Female solvent socket
- British Standard series
- O-rings in EPDM

Valvola di non ritorno Uniblock
- Corpo in PVC-U
- Incollaggio femmina
- Serie British Standard
- O-ring EPDM





D	DN	PN	RIF.	CODICE	L	H	E
½"	15	16	05 93 901	**36770**	16	81	52
¾"	20	16	05 93 902	**36771**	19	103	60
1"	25	16	05 93 903	**36772**	22	117	69
1¼"	32	16	05 93 904	**36773**	26	135	84
1½"	40	16	05 93 905	**36774**	31	135	94
2"	50	16	05 93 906	**36775**	38	169	116
2½"	65	10	05 93 075	**36565**	44	220	128
3"	80	10	05 93 908	**36776**	51	256	178
4"	100	10	05 93 911	**36777**	63	331	228

PVC-U CHECK VALVES - BALL SERIES
VALVOLE DI NO RITORNO PVC-U - SERIE SFERA



Dimensioni	Incollaggio D20 - D110 (DN15 - DN100) Filettato ½" - 4"	
Standard	Incollaggio - Metrico, British standard, ASTM, JIS Filettato - BSP, NPT	EN ISO 1452, EN ISO 15493, BS 4346-1, ASTM D 2467, JIS K 6743 ISO 228-1, ASTM D 2464
Pressione di lavoro	@ 20ºC (73ºF) D20-D63 (½" - 2"): PN 16 (240 psi) D75 - D110 (2½" - 4"): PN 10 (150 psi)	
Pressione di ritorno minima	**0,2 bar (3 psi)** **Minimal downstream pressure to keep the valve closed in horizontal position.** ***Pressione minima a valle per conservare la valvola chiusa in caso di installazione orizzontale.***	
Materiali	O-ring: EPDM / FPM	
Caratteristiche	• **Completely made in plastic - corrosion free.** • 100% factory tested. • Excellent flow rate. • Easy installation and maintenance. • May be used either vertically and horizontally. • Available in PVC-U and Corzan® PVC-C. • Resistance to many inorganic chemicals. • Excellent flow characteristics.	• **Prodotta completamente di plastica - non soggetta a corrosioni.** • Testate al 100% in fabbrica. • Eccellenti caratteristiche di conduzione. • Facile installazione e manutenzione. • Può essere usata in posizione verticale o orizzontale. • Disponibile in PVC-U e Corzan® PVC-C. • Resistente a molti composti chimici inorganici.
Certificazioni / norme	Norma sul design valvola di non ritorno - ISO 16137:2006	

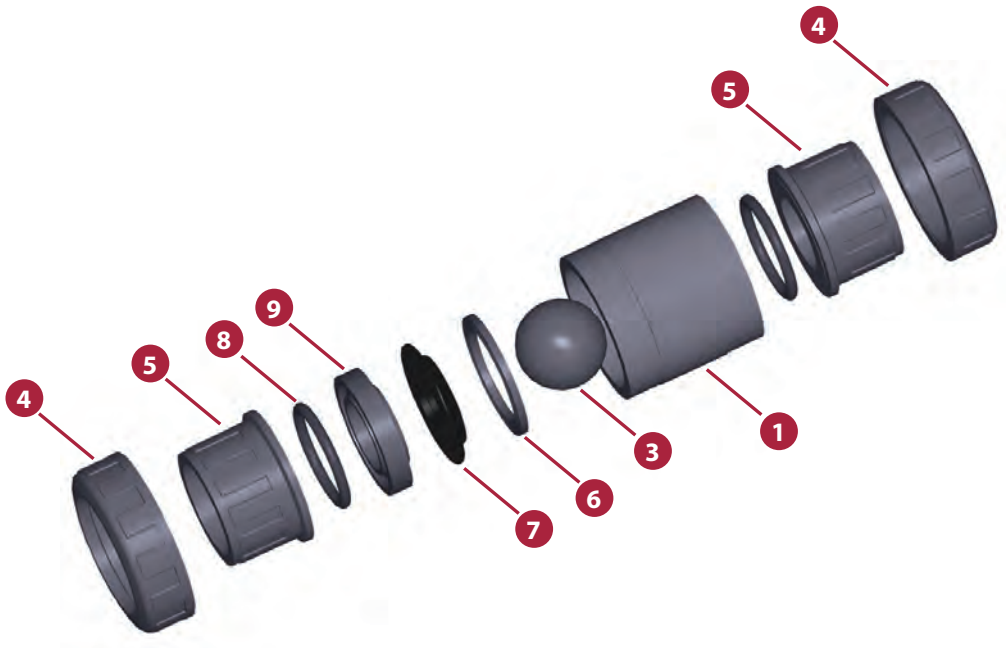
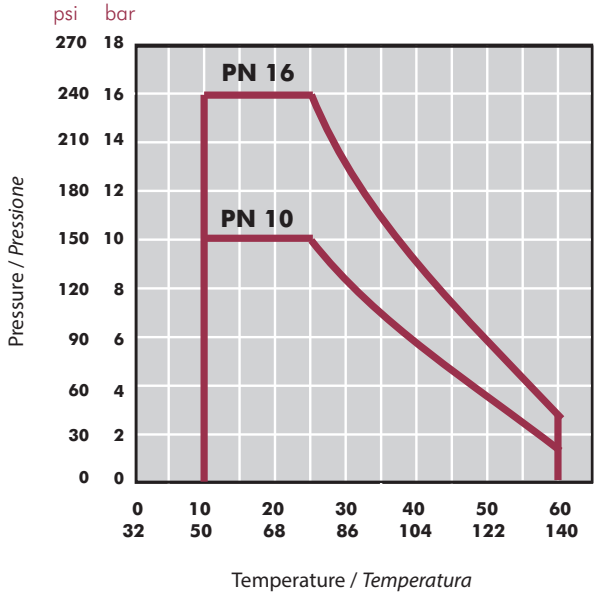


FIG.	Parts	Parti	Materiale
1	Body	Corpo	PVC-U
3	Ball	Sfera	PVC-U
4	Union nut	Ghiera	PVC-U
5	End connector	Manicotto	PVC-U
6	Closing ring	Anello di chiusura	PVC-U
7	Body o-ring	O-ring corpo	EPDM / FPM
8	End connector o-ring	O-ring manicotto	EPDM / FPM
9	Seal-carrier	Porta o-ring	PVC-U

PRESSURE / TEMPERATURE GRAPH

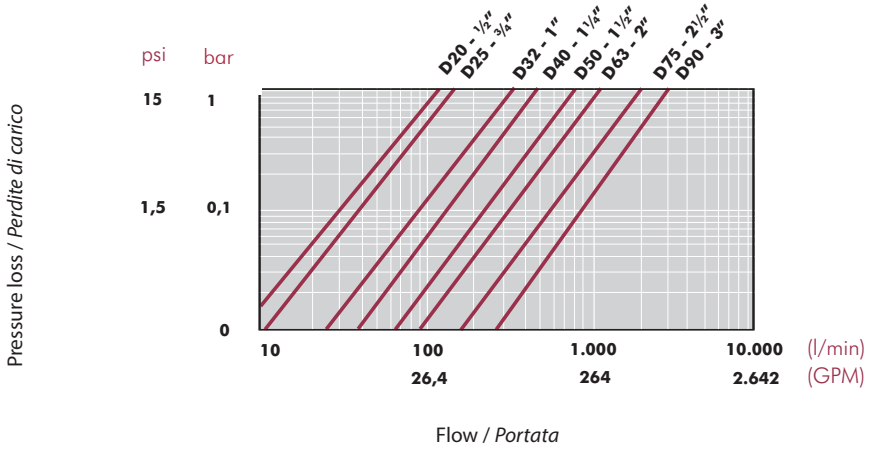
DIAGRAMMA PRESSIONE / TEMPERATURA



Life: 25 years
Hydrostatic maximum pressure a component may outstand in continuous service (without overpressure)

Vita utile: 25 anni
Pressione idrostatica massima considerando la capacità massima di sopportazione in servizio continuo (senza sovrappressione)

PRESSURE LOSS DIAGRAM
DIAGRAMMA DELLE PERDITE DI CARICO

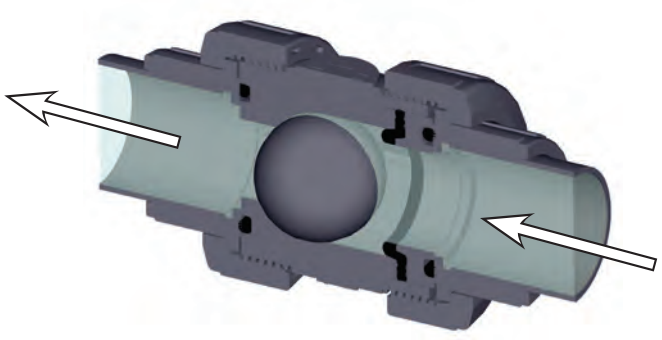


RELATIVE FLOW
FLUSSO RELATIVO

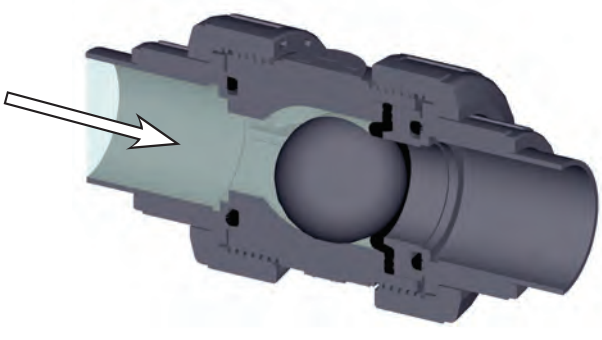
D	20-½"	25-¾"	32-1"	40-1¼"	50-1½"	63-2"	75-2½"	90-3"
DN	15	20	25	32	40	50	65	80
Kv_{100}	99	128	308	453	795	1040	1932	2754
Cv	7	9	22	32	56	73	135	193

$Cv = Kv_{100} / 14,28$
Kv_{100} (l/min, $\Delta p = 1$ bar)
Cv (GPM, $\Delta p = 1$ psi)

Open
Aperta



Closed
Chiusa



ASSEMBLY INSTRUCTIONS

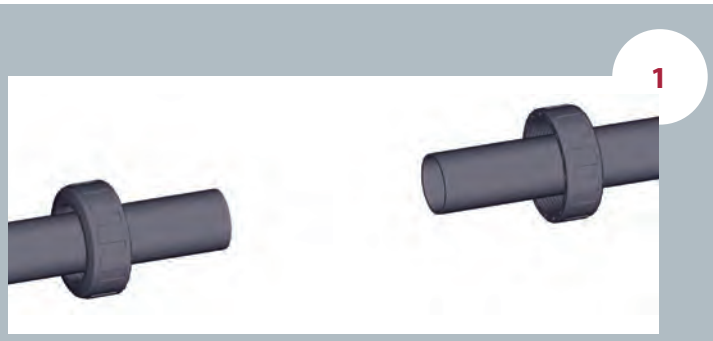
Solvent socket or threaded unions

Loosen the valve union nuts (4) and separate these and the end connectors (5) from the valve body. Pass the pipe through the nuts and then place the bushes over the end of the pipe. The socket unions should be guied onto the pipe using a PVC-U or PVC-C adhesive and pressure should not be applied to the system until a drying period of at least 1 hour per bar of working pressure has elapsed. In the case of threaded unions, PTFE tape should be applied to the male threads. The pipes can now be attached to the valve by hand tightening down the nuts.

ISTRUZIONI DI MONTAGGIO

Unioni incollate o filettate

Svitare le ghiere (4) dalla valvola e separarle dai manicotti (5). Introdurre le ghiere nei tubi e successivamente fissare i manicotti negli estremi del tubo. Le unioni incollate si realizzano con un collante per tubi in PVC-U o PVC-C rigido e non si applicherà pressione finche non sia trascorsa almeno 1 ora per bar. Nelle unioni filettate si porrà nastro di PTFE sui filetti maschio. Terminata questa fase si potrà collocare la valvola tra i manicotti e avvitare a mano le ghiere sopra la valvola.









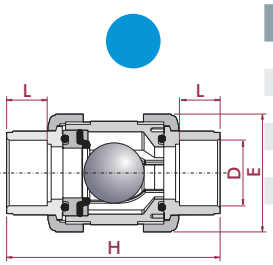


UP-B. **67**. SF1. BS - VALVOLA DI NON RITORNO IN PVC-U A SFERA

Ball check valve
- PVC-U body
- Female solvent socket
- British Standard series
- O-rings in EPDM

Valvola di non ritorno a sfera
- Corpo in PVC-U
- Incollaggio femmina
- Serie British Standard
- O-ring EPDM





D	DN	PN	RIF.	CODICE
½"	15	16	05 67 901 E	**33010**
¾"	20	16	05 67 902 E	**33011**
1"	25	16	05 67 903 E	**33012**
1¼"	32	16	05 67 904 E	**33013**
1½"	40	16	05 67 905 E	**33014**
2"	50	16	05 67 906 E	**33015**

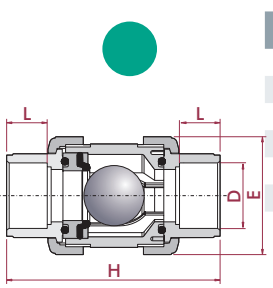
L	H	E
16	84	52
19	108	62
22	119	70
26	142	84
31	162	94
38	192	117

UP-B. **67**. SF4. BS - VALVOLA DI NON RITORNO IN PVC-U A SFERA

Ball check valve
- PVC-U body
- Female solvent socket
- British Standard series
- O-rings in FPM

Valvola di non ritorno a sfera
- Corpo in PVC-U
- Incollaggio femmina
- Serie British Standard
- O-ring FPM





D	DN	PN	RIF.	CODICE
½"	15	16	05 67 901 VE	**33016**
¾"	20	16	05 67 902 VE	**33017**
1"	25	16	05 67 903 VE	**33018**
1¼"	32	16	05 67 904 VE	**33019**
1½"	40	16	05 67 905 VE	**33020**
2"	50	16	05 67 906 VE	**33021**

L	H	E
16	84	52
19	108	62
22	119	70
26	142	84
31	162	94
38	192	117

PVC-C valves on order
Valvole in PVC-C a richiesta

... the most **complete** range
*... la gamma più **completa***

	Body *Corpo*	Disc *Lente*	Rubber seal *Guarnizione*	Shaft *Perno*	Sizes *Dimensioni*	PN
Serie Industrial Maniglia in PP con dispositivo di bloccaggio	PP - GR	PVC-U PVC-C PP-H	EPDM perox. FPM	Acciaio inox	D63 - D225 (2" - 8")	10 bar 150 psi

63 - 75 | **90** | **110** | **125 - 140** | **160** | **200 - 225**



Serie Industrial Riduttore	PP - GR	PVC-U PVC-C PP-H	EPDM perox. FPM	Acciaio inox	D63 - D225 (2" - 8") D250 - D315 (10" - 12")	10 bar 150 psi 6 bar 90 psi

63 - 75 | **90** | **110** | **125 - 140** | **160** | **200 - 225** | **250 - 280** | **315**



Serie Standard Maniglia in PP con dispositivo di bloccaggio	PVC-U	PVC-U	EPDM FPM	Acciaio zincato	D63 - D225 (2" - 8") D250 - D315 (10" - 12")	10 bar 150 psi 6 bar 90 psi

63 - 75 | **90** | **110** | **125 - 140** | **160** | **200 - 225** | **250 - 280** | **315**



Serie Classic Maniglia in alluminio	PVC-U	PVC-U	EPDM FPM	Acciaio inox Acciaio zincato	D63 - D140 (2" - 5") D160 - D250 (6" - 10")	10 bar 150 psi 6 bar 90 psi

63 - 75 | **90** | **110** | **125 - 140** | **160** | **200 - 225** | **250**



PVC-U BUTTERFLY VALVES - STANDARD SERIES
VALVOLE A FARFALLA PVC-U - SERIE STANDARD



Dimensioni	D63 - D315 (DN50 - DN300) 2" - 12" (DN50 - DN300)	
Standard	ISO/DIN, British Standard, ANSI/ASTM, JIS	EN 558-1 BS EN 1092-1 ANSI B.16.5 classe 150 JIS B 2220
Pressione di lavoro	@ 20ºC (73ºF) D63-D225 (2" - 8"): PN 10 (150 psi) D250 - D315 (10" - 12"): PN 6 (90 psi)	
Materiali	Guarnizione: EPDM / FPM	Perno: acciaio zincato
Caratteristiche	• **Ideally suited for flow control using minimal piping space.** • **100% factory tested.** • Minimal pressure drop. • Low maintenance. • Resistance to many inorganic chemicals. • Regulable opening every 15º with position holding. • Good mechanical strength. • One piece PVC-U body. • New disc design in PVC-U • Non-wetted zinc plated steel shaft. • Ideally suited for irrigation installations or swimming pools.	• **Indicata per il controllo dei fluidi e di ingombri ridotti.** • **Testate al 100% in fabbrica.** • Minime perdite di carico. • Resistente a molti composti chimici inorganici. • Apertura regolabile ogni 15° con fissaggio posizione. • Buona resistenza meccanica. • Corpo monoblocco in PVC-U. • Nuovo disegno della lente in PVC-U. • Perno in acciaio zincato che non entra in contatto con il fluido. • Ideale per installazioni irrigue o per la piscina.
Certificazioni / Norme	Norma sul design valvola a farfalla - ISO 16136	

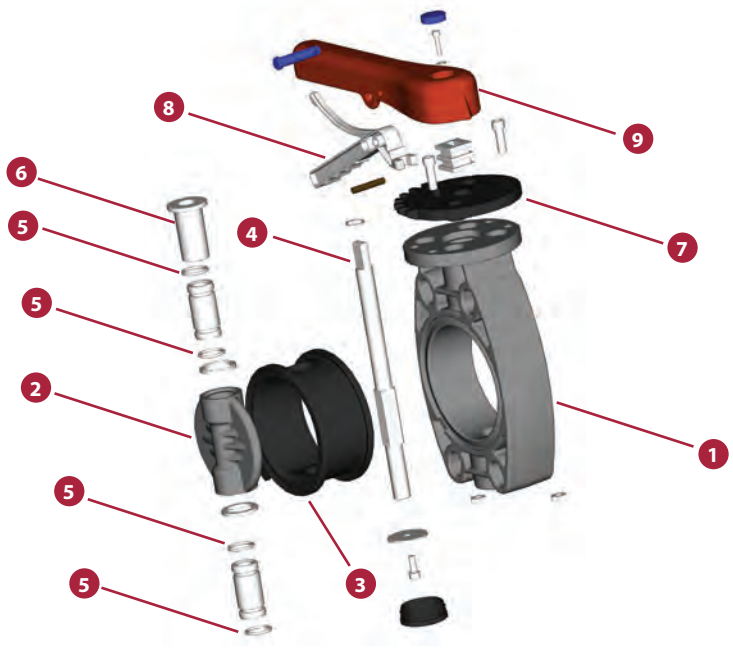
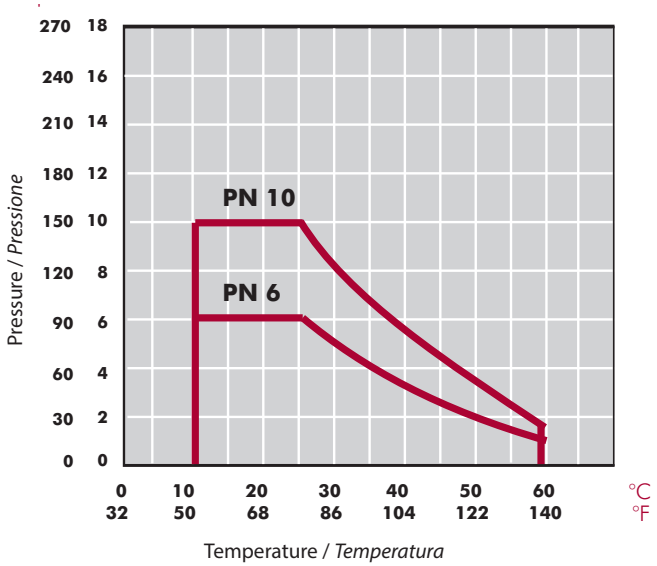


FIG.	Parts	Parti	Materiale
1	Body	Corpo	PVC-U
2	Valve disc	Lente	PVC-U
3	Rubber seal	Guarnizione corpo	EPDM / FPM
4	Shaft	Perno	Acciaio zincato
5	O-ring seal	O-ring perno	EPDM / FPM
6	Top bearing	Boccola	PP - GF
7	Throttle plate	Gruppo divisore	POM
8	Lever-lock	Leva di blocco	POM
9	Handle	Maniglia	PP - GF

PRESSURE / TEMPERATURE GRAPH

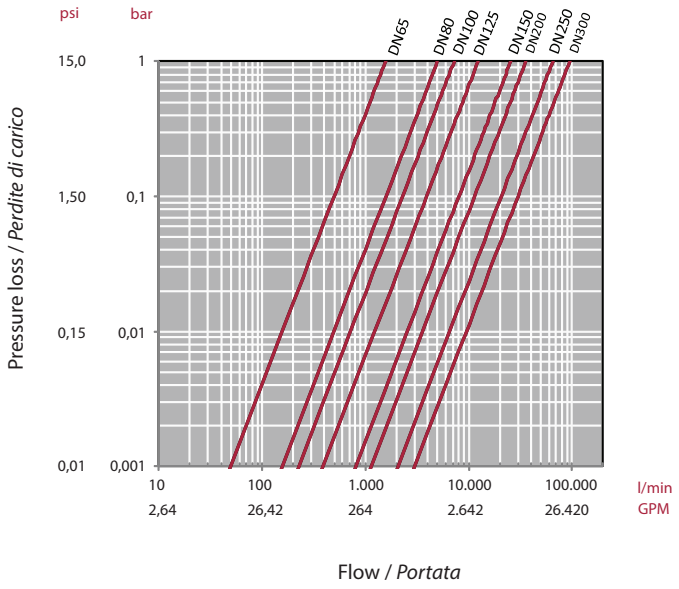
DIAGRAMMA PRESSIONE / TEMPERATURA



Life: 25 years
Hydrostatic maximum pressure a component may outstand in continuous service (without overpressure)

Vita utile: 25 anni
Pressione idrostatica massima considerando la capacità massima di sopportazione in servizio continuo (senza sovrappressione)

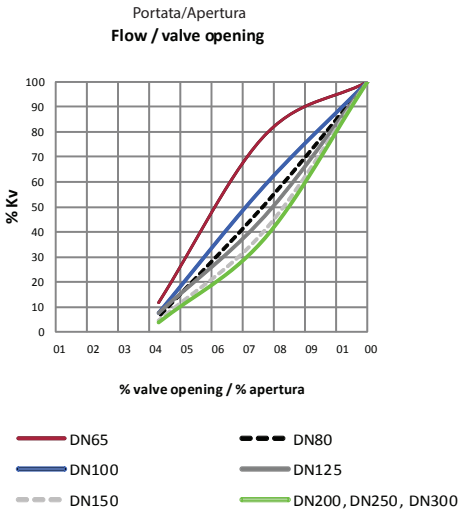
PRESSURE LOSS DIAGRAM
DIAGRAMMA DELLE PERDITE DI CARICO



RELATIVE FLOW
FLUSSO RELATIVO

D	DN	Kv100	Cv
63-75 (2½")	50 - 65	1800	126
90 (3")	80	4020	282
110 (4")	100	8280	580
125-140 (5")	125	11760	824
160 (6")	150	16200	1134
200-225 (8")	200	33000	2311
250-280 (10")	250	52200	3655
315 (12")	300	78571	5502

$Cv = Kv_{100} / 14,28$
Kv_{100} (l/min, Δp = 1 bar)
Cv (GPM, Δp = 1 psi)

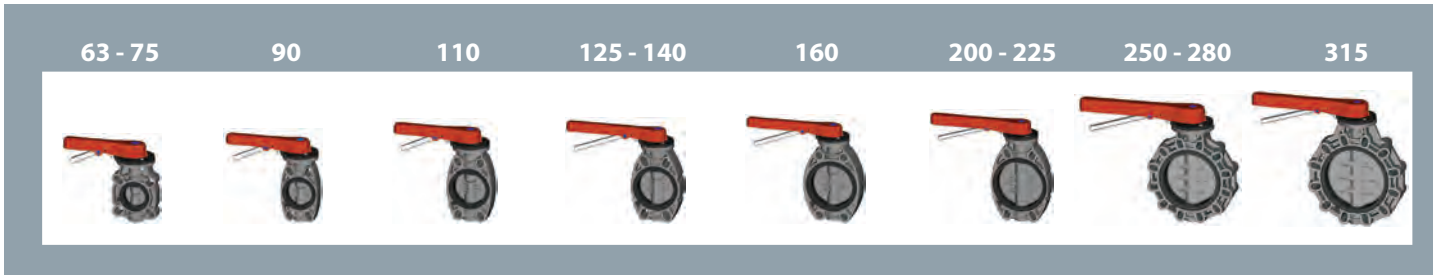


OPERATIONAL TORQUE CHART
TABELLA COPPIA DI LAVORO

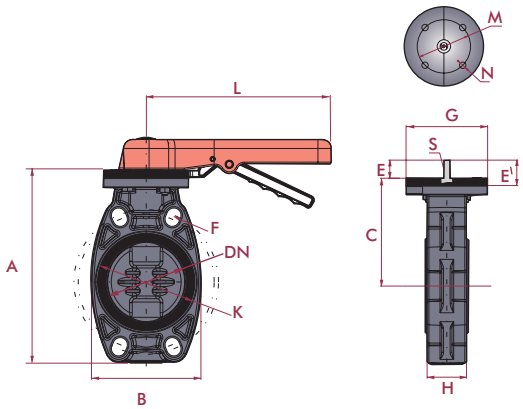
D	63-75 (2½")	90 (3")	110 (4")	125-140 (5")	160 (6")	200-225 (8")	250-280 (10")	315 (12")
DN	50 - 65	80	100	125	150	200	250	300
Nm	25	28	35	85	110	110	180	250
lb*pollice	221	248	310	752	974	974	1593	2213

Operating torque values at rated pressure (PN) and 20 °C in as new direct from the factory condition. Installation and operating conditions (pressure and temperature) will affect these values.

I valori della coppia di rotazione si stabiliscono con la Pressione nominale (PN) e a 20 °C in condizioni di uscita dalla produzione. Le condizioni di impianto e operazione (Pressione e temperatura) incidono su questi valori.



DIMENSIONS
DIMENSIONI



D	DN	A	B	C	E	F	G	H	K	L	M	N	E'	S	fori
63-75	50 - 65	201	135	120	40	18	112	48	125-145	220	70	9	35	10	4
90	80	232	122	136	40	19	112	52	150-169,5	245	70	9	35	12	4
110	100	255	145	148	40	19	112	59	180-191,5	245	70	9	35	16	4
125-140	125	284	175	164	40	22	112	66	190-215	320	70	9	35	20	4
160	150	314	209	180	40	24	112	72	240	320	70	9	35	20	4
200-225	200	378	248	217	50	23	136	73	270-298	391	102	11	47	26	4
250-280	250	476	400	276	23	25	192	114	355-362	501	155-102	11	49	34	12
315	300	566	476	328	23	29	192	114	390-432	501	155-102	11	49	34	12

UP. **83**. ZP. EP - VALVOLA A FARFALLA STANDARD

Butterfly valve
- PVC-U body
- Blue dot
- Joints in EPDM
- Zinc plated steel shaft
- Disc in PVC-U
- PP handle

Valvola a farfalla
- Corpo in PVC-U
- Distintivo azzurro
- O-ring EPDM
- Perno in acciaio zincato
- Lente in PVC-U
- Maniglia in PP



D	DN	PN	RIF.	CODICE
63 - 75	50 - 65	10	05 83 075	**32614**
90	80	10	05 83 090	**32615**
110	100	10	05 83 110	**32616**
125 - 140	125	10	05 83 140	**32617**
160	150	10	05 83 160	**32618**
200 - 225	200	10	05 83 200	**32619**
250-280	250	6	05 83 250	**46647**
315	300	6	05 83 315	**46648**

UP. **83**. ZP. VI - VALVOLA A FARFALLA STANDARD

Butterfly valve
- PVC-U body
- Green dot
- Joints in FPM
- Zinc plated steel shaft
- Disc in PVC-U
- PP handle

Valvola a farfalla
- Corpo in PVC-U
- Distintivo verde
- O-ring FPM
- Perno in acciaio zincato
- Lente in PVC-U
- Maniglia in PP



D	DN	PN	RIF.	CODICE
63 - 75	50 - 65	10	05 83 075 VI	**34532**
90	80	10	05 83 090 VI	**34533**
110	100	10	05 83 110 VI	**34534**
125 - 140	125	10	05 83 140 VI	**34535**
160	150	10	05 83 160 VI	**34536**
200 - 225	200	10	50 83 200 VI	**34537**

PVC-U BUTTERFLY VALVES - INDUSTRIAL SERIES

VALVOLE A FARFALLA PVC-U - SERIE INDUSTRIAL



Dimensioni	D63 - D315 (DN50 - DN300) 2" - 12" (DN50 - DN300)	
Standard	ISO/DIN, British Standard, ANSI/ASTM, JIS	EN 558-1 BS EN 1092-1 ANSI B.16.5 classe 150 JIS B 2220
Pressione di lavoro	@ 20ºC (73ºF) D63-D225 (2" - 8"): PN 10 (150 psi) D250 - D315 (10" - 12"): PN 6 (90 psi)	
Materiali	Guarnizione: EPDM perox. / FPM	Perno: Acciaio inox (AISI 630)
Caratteristiche	• **One piece PP - GR body.** • **Disc available in different materials (PVC-U, PVC-C, PP-H).** • Ideally suited for flow control using minimal piping space. • 100% factory tested. • Minimal pressure drop. • Low maintenance. • Resistance to many inorganic chemicals. • Regulable opening every 15º with position holding. • Good mechanical strength. • Built in lockout feature to prevent undesired operations. • Electric and pneumatic actuators available, and with gear box.	• **Corpo monoblocco in PP - GR.** • **Lente disponibile in (PVC-U, PVC-C, PP-H).** • Indicata per il controllo dei fluidi e di ingombri ridotti. • Testate al 100% in fabbrica. • Minime perdite di carico. • Resistente a molti composti chimici inorganici. • Apertura regolabile ogni 15° con fissaggio posizione. • Buona resistenza meccanica. • Sicura incorporata nella leva per evitare operazioni indesiderate. • Disponibile con attuazione elettrica, pneumatica o con riduttore manuale.
Certificazioni / Norme	Norma sul design valvola a farfalla - ISO 16136 CE 0045	

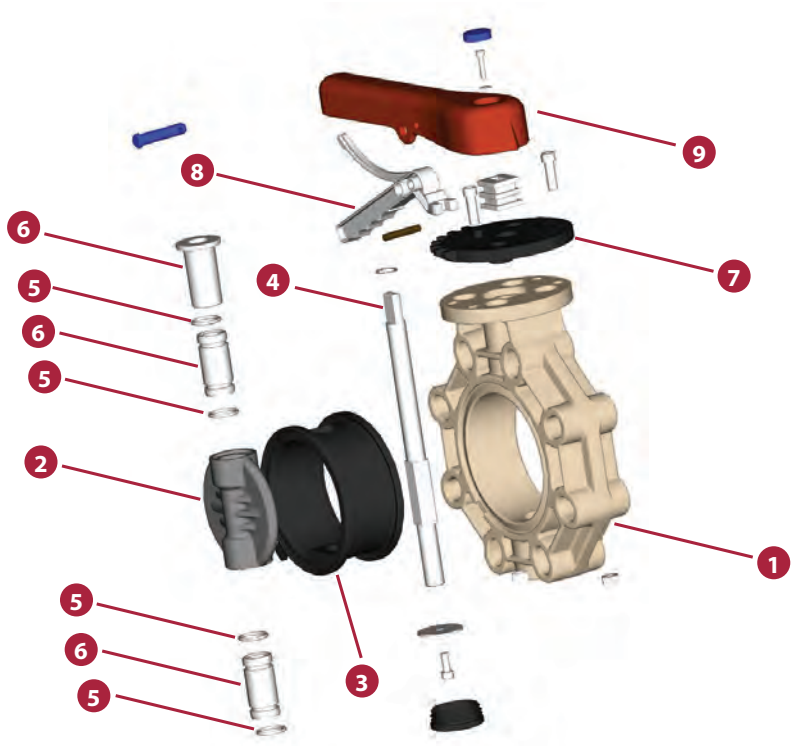
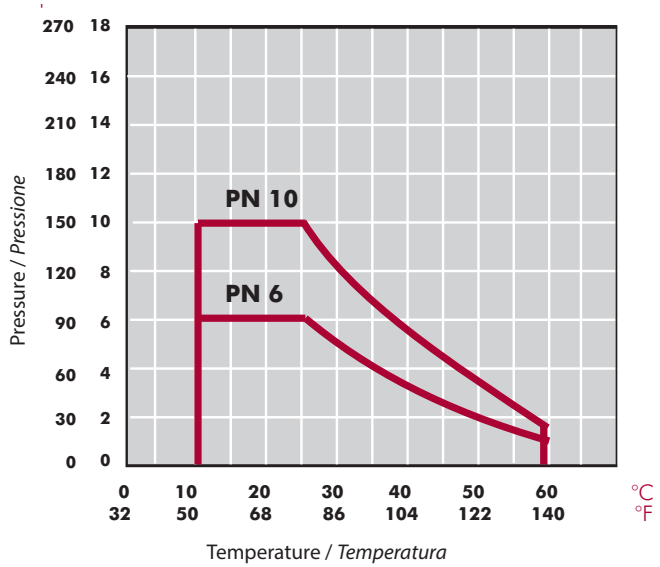


FIG.	Parts	Parti	Materiale
1	Body	Corpo	PP - GR
2	Valve disc	Lente	PVC-U
3	Rubber seal	Guarnizione corpo	EPDM perox. / FPM
4	Shaft	Perno	AISI 630 acciaio inox
5	O-ring seal	O-ring perno	EPDM perox. / FPM
6	Top bearing	Boccola	PP - GR
7	Throttle plate	Gruppo divisore	POM
8	Lever-lock	Leva di blocco	POM
9	Handle	Maniglia	PP - GR

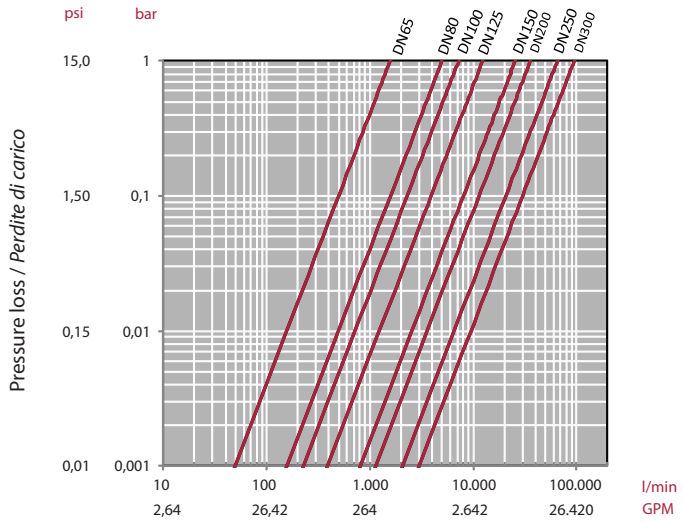
PRESSURE / TEMPERATURE GRAPH
DIAGRAMMA PRESSIONE / TEMPERATURA



Life: 25 years
Hydrostatic maximum pressure a component may outstand in continuous service (without overpressure)

Vita utile: 25 anni
Pressione idrostatica massima considerando la capacità massima di sopportazione in servizio continuo (senza sovrappressione)

PRESSURE LOSS DIAGRAM
DIAGRAMMA DELLE PERDITE DI CARICO



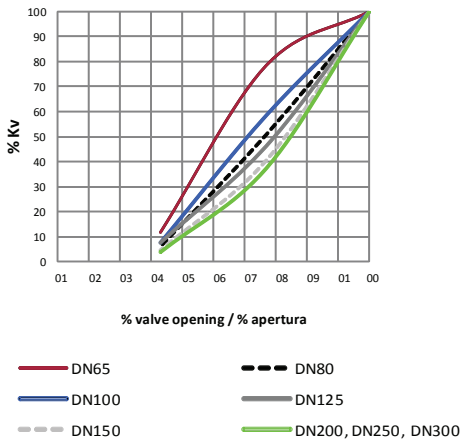
Flow / *Portata*

RELATIVE FLOW
FLUSSO RELATIVO

D	DN	Kv100	Cv
63-75 (2½")	50 - 65	1800	126
90 (3")	80	4020	282
110 (4")	100	8280	580
125-140 (5")	125	11760	824
160 (6")	150	16200	1134
200-225 (8")	200	33000	2311
250-280 (10")	250	52200	3655
315 (12")	300	78571	5502

$Cv = Kv_{100} / 14,28$
Kv_{100} (l/min, Δp = 1 bar)
Cv (GPM, Δp = 1 psi)

Caudal / Apertura
Flow / valve opening



OPERATIONAL TORQUE CHART
TABELLA COPPIA DI LAVORO

D	63-75 (2½")	90 (3")	110 (4")	125-140 (5")	160 (6")	200-225 (8")	250-280 (10")	315 (12")
DN	50 - 65	80	100	125	150	200	250	300
Nm	25	28	35	85	110	110	180	250
lb*pollice	221	248	310	752	974	974	1593	2213

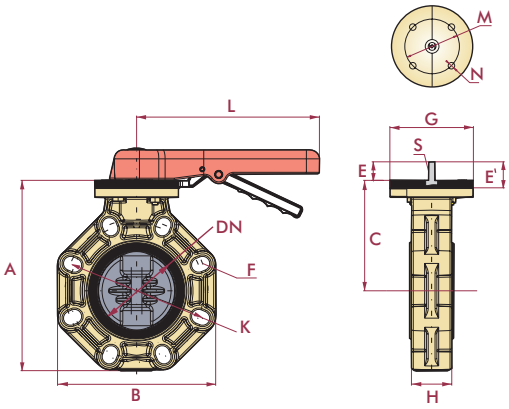
Operating torque values at rated pressure (PN) and 20 °C in as new direct from the factory condition. Installation and operating conditions (pressure and temperature) will affect these values. The actuator that is required for an automatic operation must be calculated according to some safety factors that were determined in life tests carried out in the factory.

I valori della coppia di rotazione si stabiliscono con la Pressione nominale (PN) e a 20 °C in condizioni di uscita dalla produzione. Le condizioni di impianto e operazione (Pressione e temperatura) incidono su questi valori.
L'attuatore richiesto per automatizzare la rotazione deve essere calcolato tenendo conto di alcuni coefficienti di sicurezza che siano stati definiti durante eventuali prove sotto sforzo effettuate all'interno della fabbrica.

DIMENSIONS
DIMENSIONI

63 - 75 | 90 | 110 | 125 - 140 | 160 | 200 - 225

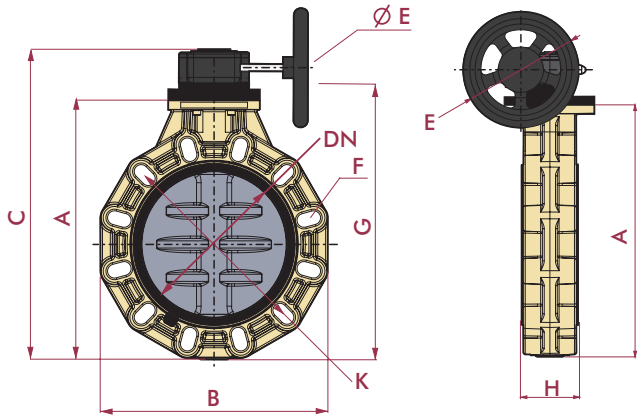




D	DN	A	B	C	E	F	G	H	K	L	M	N	E'	S	fori
63-75	50 - 65	201	156	120	40	18	112	48	125-145	220	70	9	35	10	4
90	80	232	190	136	40	19	112	52	150-170	245	70	9	35	12	8
110	100	255	212	148	40	19	112	59	180-192	245	70	9	35	16	8
125-140	125	284	238	164	40	22	112	66	190-215	320	70	9	35	20	8
160	150	314	265	180	40	24	112	72	240	320	70	9	35	20	8
200-225	200	378	320	217	50	23	136	73	270-298	391	102	11	47	26	8

63 - 75 | 90 | 110 | 125 - 140 | 160 | 200 - 225 | 250 - 280 | 315





D	DN	A	B	E	C	F	G	H	K	fori
63-75	50 - 65	190	156	140	245	18	218	48	125-145	4
90	80	221	190	140	276	19	249	52	150-170	8
110	100	244	212	140	299	19	272	59	180-192	8
125-140	125	273	238	140	328	22	301	66	190-215	8
160	150	303	265	160	358	24	331	72	240	8
200-225	200	366	320	160	421	23	394	73	270-298	8
250-280	250	450	400	250	525	29	488	114	329-355	12
315	300	545	477	250	616	29	578	114	384-427	12

UP. 84. SS. FGEP - VALVOLA A FARFALLA INDUSTRIAL

Butterfly valve
- PP - GR body
- Blue dot
- Joints in EPDM perox.
- Stainless steel shaft (AISI 630)
- Disc in PVC-U
- PP-GR handle

Valvola a farfalla
- Corpo in PP - GR
- Distintivo azzurro
- O-ring EPDM perox.
- Perno in acciaio INOX (AISI 630)
- Lente in PVC-U
- Maniglia in PP-GR



D	DN	PN	RIF.	CODICE
63 - 75	50 - 65	10	05 84 075	**32620**
90	80	10	05 84 090	**32621**
110	100	10	05 84 110	**32622**
125 - 140	125	10	05 84 140	**32623**
160	150	10	05 84 160	**32624**
200 - 225	200	10	05 84 200	**32625**

UP. 84. SS. VI - VALVOLA A FARFALLA INDUSTRIAL

Butterfly valve
- PP - GR body
- Green dot
- Joints in FPM
- Stainless steel shaft (AISI 630)
- Disc in PVC-U
- PP-GR handle

Valvola a farfalla
- Corpo in PP - GR
- Distintivo verde
- O-ring FPM
- Perno in acciaio INOX (AISI 630)
- Lente in PVC-U
- Maniglia in PP-GR



D	DN	PN	RIF.	CODICE
63 - 75	50 - 65	10	05 84 075 VI	**32628**
90	80	10	05 84 090 VI	**32629**
110	100	10	05 84 110 VI	**32630**
125 - 140	125	10	05 84 140 VI	**32631**
160	150	10	05 84 160 VI	**32632**
200 - 225	200	10	05 84 200 VI	**32633**

UP. 84. SS. FGEP. RM - VALVOLA A FARFALLA INDUSTRIAL

Butterfly valve
- PP - GR body
- Joints in EPDM perox.
- Stainless steel shaft (AISI 630)
- Disc in PVC-U
- Gear box

Valvola a farfalla
- Corpo in PP - GR
- O-ring EPDM perox.
- Perno in acciaio INOX (AISI 630)
- Lente in PVC-U
- Riduttore manuale



D	DN	PN	RIF.	CODICE
63 - 75	50 - 65	10	05 84 075 RM	**34466**
90	80	10	05 84 090 RM	**34467**
110	100	10	05 84 110 RM	**34468**
125 - 140	125	10	05 84 140 RM	**34469**
160	150	10	05 84 160 RM	**34470**
200 - 225	200	10	05 84 200 RM	**34471**
250 - 280	250	6	05 84 250 RM	**34472**
315	300	6	05 84 315 RM	**32738**

UP. 84. SS. VI. RM - VALVOLA A FARFALLA INDUSTRIAL

Butterfly valve
- PP - GR body
- Joints in FPM
- Stainless steel shaft (AISI 630)
- Disc in PVC-U
- Gear box

Valvola a farfalla
- Corpo in PP - GR
- O-ring FPM
- Perno in acciaio INOX (AISI 630)
- Lente in PVC-U
- Riduttore manuale



D	DN	PN.	RIF.	CODICE
63 - 75	50 - 65	10	05 84 075 VRM	**34473**
90	80	10	05 84 090 VRM	**34474**
110	100	10	05 84 110 VRM	**34475**
125 - 140	125	10	05 84 140 VRM	**34476**
160	150	10	05 84 160 VRM	**34477**
200 - 225	200	10	05 84 200 VRM	**34478**
250 - 280	250	6	05 84 250 VRM	**34479**
315	300	6	05 84 315 VRM	**32739**

PVC-C valves on order
Valvole in PVC-C a richiesta

PVC-U BUTTERFLY VALVES - CLASSIC SERIES

VALVOLE A FARFALLA PVC-U - SERIE CLASSIC



Dimensioni	D63 - D250 (DN65 - DN200) 2" - 10"	
Standard	ISO/DIN, British Standard, ANSI/ASTM, JIS	EN 558-1 BS EN 1092-1 ANSI B.16.5 classe 150 JIS B 2220
Pressione di lavoro	@ 20ºC (73ºF) D63-D140 (2" - 5"): PN 10 (150 psi) D160 - D250 (6" - 10"): PN 6 (90 psi)	
Materiali	Guarnizione: EPDM / FPM	Perno: acciaio zincato / Acciaio inox (AISI 316)
Caratteristiche	• **Ideally suited for flow control using minimal piping space.** • **100% factory tested.** • Minimal pressure drop. • Low maintenance. • Resistance to many inorganic chemicals. • Excellent flow characteristics. • Good mechanical strength. • PVC-U body.	• **Indicata per il controllo dei fluidi e di ingombri ridotti.** • **Testate al 100% in fabbrica.** • Minime perdite di carico. • Resistente a molti composti chimici inorganici. • Eccellenti caratteristiche di conduzione. • Buona resistenza meccanica. • Corpo in PVC-U.
Certificazioni / Norme	Norma sul design valvola a farfalla - ISO 16136	

D63 - D225

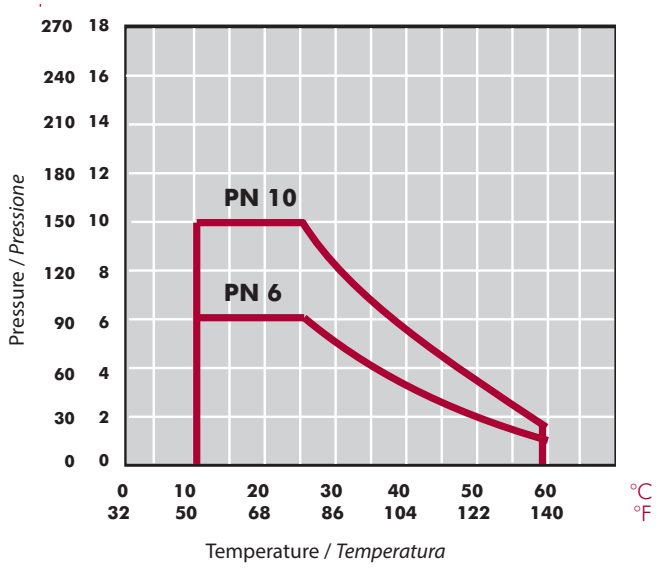


D250



FIG.	Parts	Parti	Materiale
1	Body	Corpo	PVC-U
2	Valve disc	Lente	PVC-U
3	Rubber seal	Guarnizione corpo	EPDM / FPM
4	Shaft	Perno	AISI 316 acciaio inox o acciaio zincato
5	O-ring seal	O-ring perno	EPDM / FPM
6	Top bearing	Boccola	PE
7	Throttle plate	Gruppo divisore	Aluminium
8	Lever-lock	Leva di blocco	Aluminium
9	Handle	Maniglia	Aluminium

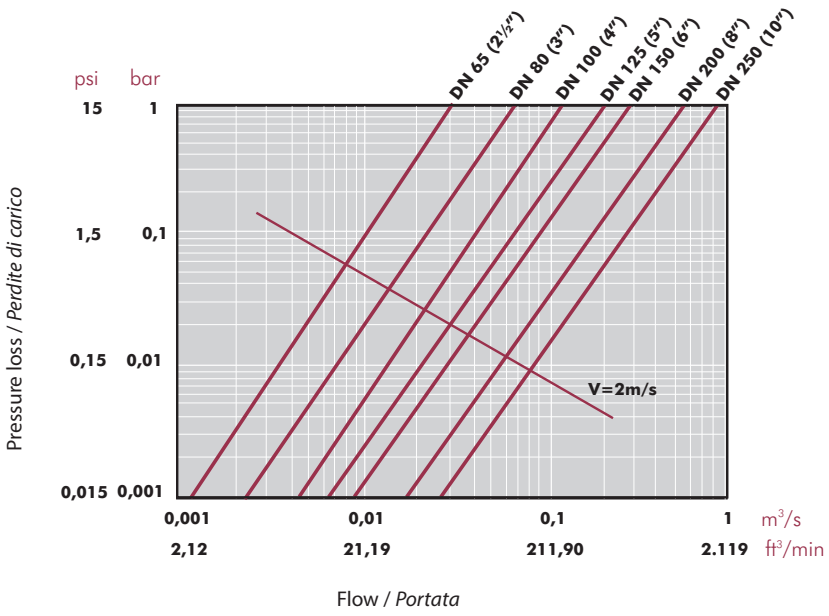
PRESSURE / TEMPERATURE GRAPH
DIAGRAMMA PRESSIONE / TEMPERATURA



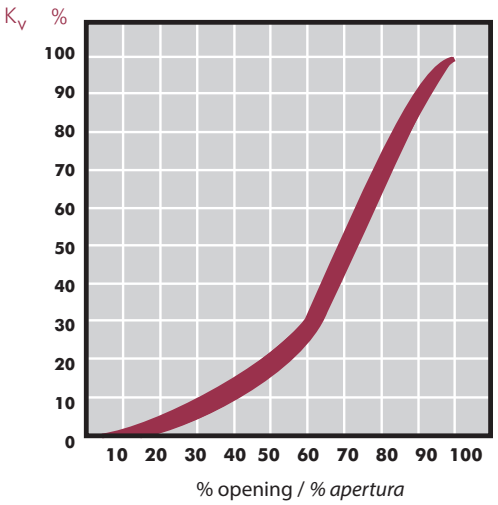
Life: 25 years
Hydrostatic maximum pressure a component may outstand in continuous service (without overpressure)

Vita utile: 25 anni
Pressione idrostatica massima considerando la capacità massima di sopportazione in servizio continuo (senza sovrappressione)

PRESSURE LOSS DIAGRAM
DIAGRAMMA DELLE PERDITE DI CARICO



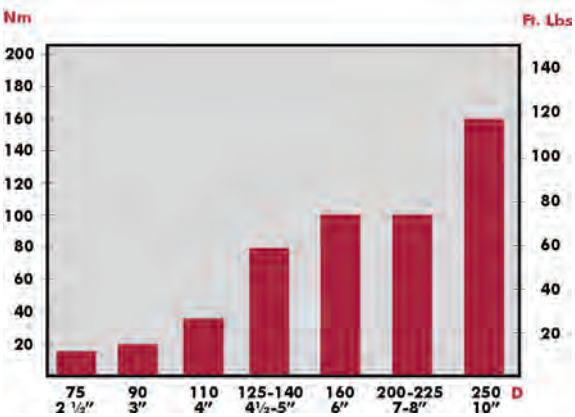
RELATIVE FLOW CHART
DIAGRAMMA DI FLUSSO RELATIVO



D		Kv = 100 • Cv
63-75	2"-2½"	1800
90	3"	4020
110	4"	8280
125-140	5"	11760
160	6"	16200
200-225	7"-8"	33000
250	10"	52200

$Cv = Kv_{100} / 14,28$
Kv_{100} (l/min, Δp = 1 bar)
Cv (GPM, Δp = 1 psi)

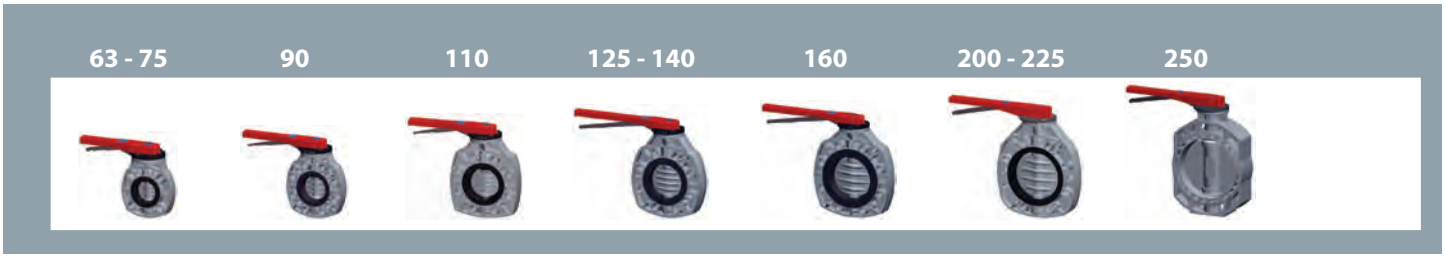
TORQUE GRAPH
DIAGRAMMA DI COPPIA



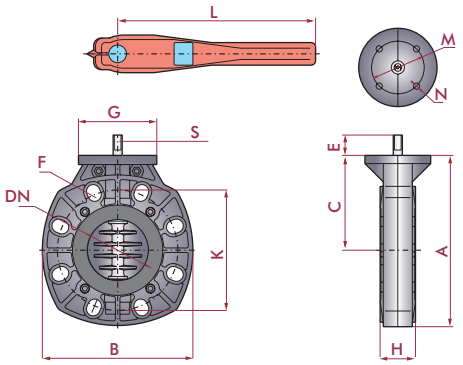
Operating torque values at rated pressure (PN) and 20 °C in as new direct from the factory condition. Installation and operating conditions (pressure and temperature) will affect these values. The actuator that is required for an automatic operation must be calculated according to some safety factors that were determined in life tests carried out in the factory.

I valori della coppia di rotazione si stabiliscono con la Pressione nominale (PN) e a 20 °C in condizioni di uscita dalla produzione. Le condizioni di impianto e operazione (Pressione e temperatura) incidono su questi valori.
L'attuatore richiesto per automatizzare la rotazione deve essere calcolato tenendo conto di alcuni coefficienti di sicurezza che siano stati definiti durante eventuali prove sotto sforzo effettuate all'interno della fabbrica.

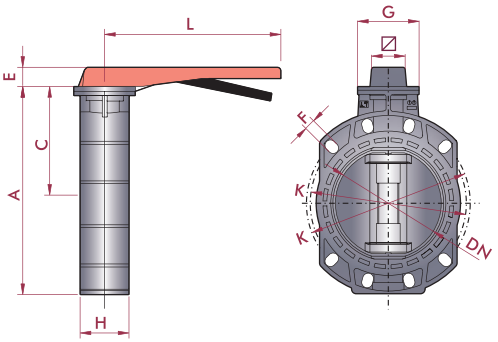
DIMENSIONS
DIMENSIONI



D63 - D225



D250



D	DN	A	B	C	E	F	G	H	K	L	M	N	S	☒	fori
63-75	65	192	165	110	27	18	104	48	125/145	228	70	9	10		4
90	80	227	200	126	27	18	104	53	160/169	263	70	9	12		8
110	100	271	229	156	30	18	104	60	180/190	263	70	9	16		8
125-140	125	297	250	172	30	18	104	66	190/210	350	70	9	20		8
160	150	327	285	185	30	22	104	72	240	350	70	9	20		8
200-225	200	400	340	230	30	22	136	73	270/295	390	102	11	26		8
250	250	450	319	250	37	24	136	108	345/362	390	102	11		22	12

UP. **80**. Z1 - VALVOLA A FARFALLA CLASSIC

Butterfly valve
- PVC-U body
- Blue dot
- Joints in EPDM
- Zinc plated steel shaft
- Disc in PVC-U
- Aluminium handle

Valvola a farfalla
- Corpo in PVC-U
- Distintivo azzurro
- O-ring EPDM
- Perno in acciaio zincato
- Lente in PVC-U
- Maniglia in alluminio



D	DN	PN	RIF.	CODICE
63 - 75	65	10	05 80 075	**02581**
90	80	10	05 80 090	**02582**
110	100	10	05 80 110	**02583**
125 - 140	125	10	05 80 140	**02585**
160	150	6	05 80 160	**02586**
200 - 225	200	6	05 80 200	**02587**
250	250	6	05 80 250	**15846**

UP. **80**. I4 - VALVOLA A FARFALLA CLASSIC

Butterfly valve
- PVC-U body
- Green dot
- Joints in FPM
- Stainless steel shaft (AISI 316)
- Disc in PVC-U
- Aluminium handle

Valvola a farfalla
- Corpo in PVC-U
- Distintivo verde
- O-ring FPM
- Perno in acciaio INOX (AISI 316)
- Lente in PVC-U
- Maniglia in alluminio



D	DN	PN	RIF.	CODICE
63 - 75	65	10	05 80 075 IV	**16713**
90	80	10	05 80 090 IV	**16714**
110	100	10	05 80 110 IV	**16715**
125 - 140	125	10	05 80 140 IV	**16716**
160	150	6	05 80 160 IV	**16717**
200 - 225	200	6	05 80 200 IV	**16718**
250	250	6	05 80 250 IV	**22426**

COMPOSITION OF BUTTERFLY VALVE SET

Butterfly valve + Kit (movable flange or fixed flange)

COMPOSIZIONE DEL SET PER VALVOLA A FARFALLA

Valvola a farfalla + Kit accessori (flangia libera o flangia fissa)





Fig. 81



Industrial	Standard	Classic	RIF.	CODICE
2"	2"	2"	05 81 906 RA	**09136**
2½"	2½"	2½"	05 81 075 RA	**09120**
3"	3"	3"	05 81 908 RA	**09138**
4"	4"	4"	05 81 910 RA	**09139**
5"	5"	5"	05 81 140 RA	**09124**
6"	6"	6"	05 81 914 RA	**09142**
8"	8"	8"	05 81 917 RA	**09144**
10"		10"	-	**-**
12"			-	**-**

* For the D315 industrial butterfly valve, there's no exist a kit for the flange mounting; the flanges, the bolts and the union nuts must be acquire separately, could find it in the PVC fittings section of this catalogue.

* Per la valvola a farfalla industrial D315, non esiste un kit di montaggio con flangia, si devono acquistare separatamente flange, collari e viteria che si potranno trovare nella sezione degli accessori in PVC.

UP. **81**. RA. BS - KIT FLANGIA

Butterfly valve kit
• Flange adaptator + backing ring

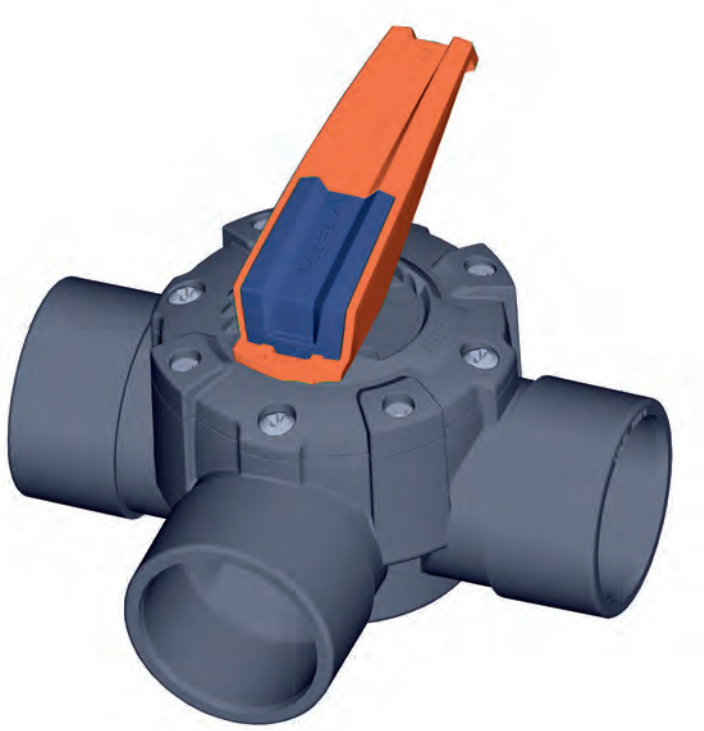
Kit accessori per valvola a farfalla
• Collare + flangia libera



D	DN	RIF.	CODICE
2"	50	05 81 906 RA	**09136**
2½"	65	05 81 075 RA[M]	**09120**
3"	80	05 81 908 RA	**09138**
4"	100	05 81 910 RA	**09139**
5"	150	05 81 140 RA	**09124**
6"	180	05 81 914 RA	**09142**
8"	200	05 81 917 RA	**09144**

PVC-U ROTARY DISC VALVES

VALVOLE SELETTRICI PVC-U

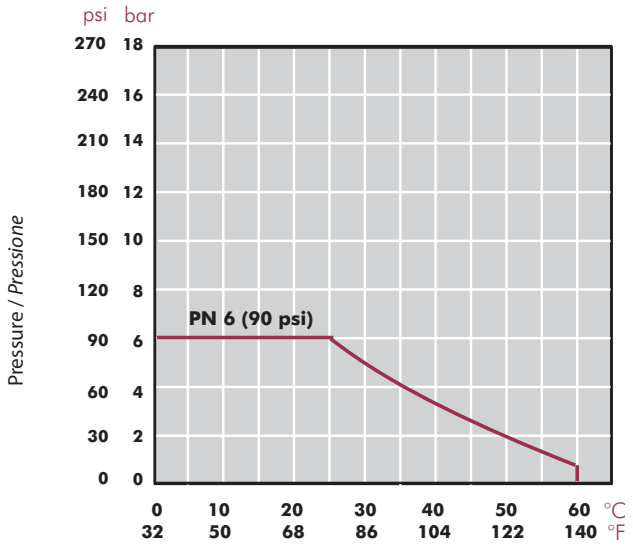


Dimensioni	Incollaggio D50(interno) - D63(esterno) Incollaggio D63(interno) - D75(esterno)	
Standard	Metric British standard ASTM	EN ISO 1452, EN ISO 15493 BS 4346-1 ASTM D 2467
Pressione di lavoro	@ 20ºC (73ºF) D50 - D75 (1¼" - 1½"): PN 6 (90 psi)	
Materiali	O-ring: EPDM	Guarnizione: Silicone
Caratteristiche	• **2 & 3-way distribution valve.** • **Solvent inner connection to or solvent outer connection to pipe through end connectors.** • Handle indicater of flow direction. • Closing pump position is not allowed under pressure. • Excellent flow characteristics. • Visual position indicator. • **Always stop pump before turning handle.**	• **Valvola selettrice a 2 e 3 vie.** • **Possibilità di connessione interna per incollaggio o connessione esterna per incollaggio mediante manicotto.** • Maniglia che indica il senso di percorrenza del fluido. • Non consente di chiudere il bocchettone d'ingresso del fluido. • Eccellenti caratteristiche di conduzione. • Indicatore visuale di posizione. • **Arrestare sempre la pompa prima di girare la maniglia.**
Certificazioni / Norme		



FIG.	Parts	Parti	Materiale
1	Handle	Maniglia	PP
2	Handle shaft	Leva di blocco	POM
3	Handle retaining screw	Perno maniglia	AISI 304
4	Handle cover	Tappo maniglia	PP
5	Valve lid (cover)	Coperchio	PVC-U
6	Body O-ring	O-ring corpo	EPDM
7	O-ring seal	O-ring perno	EPDM
8	Shaft flat gasket	O-ring asse serranda	PTFE
9	Rotatory disc	Serranda girevole	PPO
10	Gasket	Guarnizione serranda	Silicone
11	Disc seal retainer	Flangia guarnizione serranda	PPO
12	Cover retaining screws	Viti fissaggio guranizione	AISI 304
13	Body	Corpo	PVC-U
14	Nuts	Dadi	AISI 304

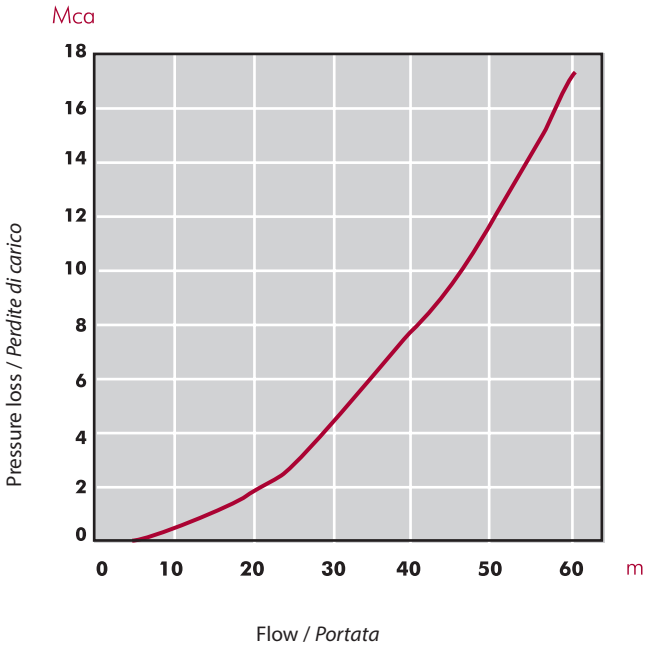
PRESSURE / TEMPERATURE GRAPH
DIAGRAMMA PRESSIONE / TEMPERATURA



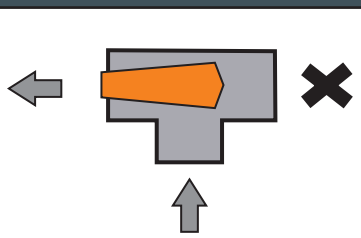
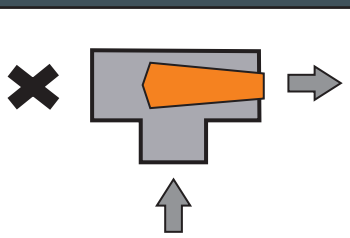
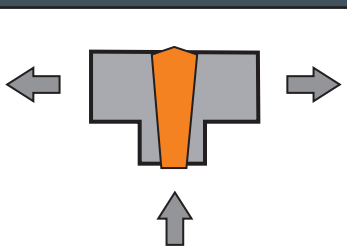
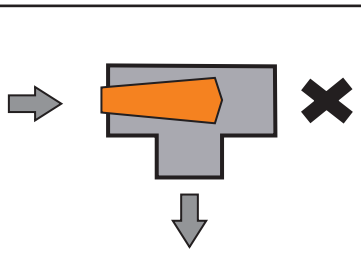
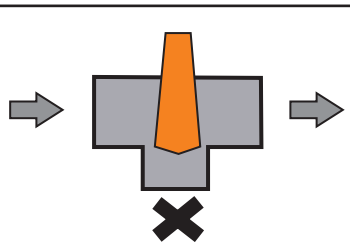
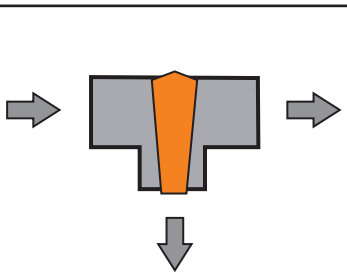
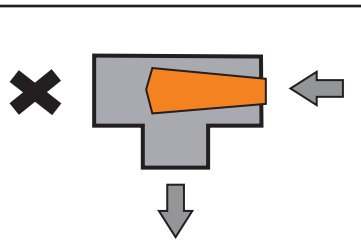
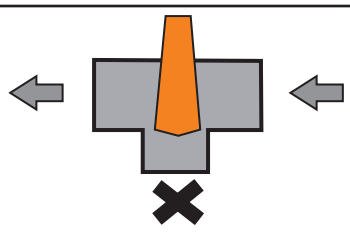
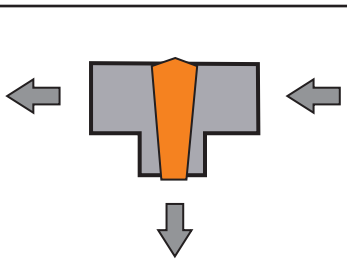
Life: 25 years
Hydrostatic maximum pressure a component may outstand in continuous service (without overpressure)

Vita utile: 25 anni
Pressione idrostatica massima considerando la capacità massima di sopportazione in servizio continuo (senza sovrappressione)

PRESSURE LOSS DIAGRAM
DIAGRAMMA DELLE PERDITE DI CARICO



WORKING DIAGRAM
SCHEMA DI FUNZIONAMENTO

	2 ways open *2 vie aperte*	2 ways open *2 vie aperte*	3 ways open *3 vie aperte*
Central Inlet Recommended position ***Ingresso centrale Posizione consigliata***			
Left inlet It is needed to change the valve cover position ***Ingresso sinistro Necessario cambiare la posizione del coperchio della valvola***			
Right inlet It is needed to change the valve cover position ***Ingresso destro Necessario cambiare la posizione del coperchio della valvola***			

INSTALLATION

Valves engineered for long lasting performance in pool- spa environments with distribution system designed to obtain optimum flow regulation on every port with easy handling.
Three way valves allow: 2 ports open & 1 closed, 3 ports open or adjustable partial opening.

Installation

When plumbing up the valve use tested PVC-U cement (e.g. Cepex).
Avoid excessive adhesive application. It might flow into the valve causing damage.
The 2-way valve body contains an arrow to indicate the normal direction of flow the body marked flow directional arrow.
Before starting the pump make sure the valve is in the desired position.

Service

The direction of the handle indicates which way is closed (CLOSED). In 3-way valves, inlet C (INLET) is the default inlet for the liquid. The inlet can be changed by dismounting the valve and changing the cover position as desired.

Nevertheless, the inlet should not be closed under any circumstances.

Always stop pump before turning handle!

The water acts as a lubricant. However we recommend lubricate the disc seal with any silicon grease once a year in order to avoid the sticking effect.
If you have to disassemble the valve top assembly proceed as follows:
Unscrew the stainless steel bolts.
Helped by a screwdriver lift the cover and remove the top assembly carefully, avoiding to damage the o-ring.
After you have done your work proceed with reassembly as follows:
Make sure the lubricated cover o-ring is placed on the top of the body, NOT around the valve top.
Match the assembly marks and press the valve top into the bottom until it "clicks in".
Tighten bolts with screwdriver. Overtighten bolts may cause damage to valve.

INSTALLAZIONE

Valvole concepite per impiego di piscine o spa, dispongono di un sistema di distribuzione disegnato per facilitare la regolazione ottimale del fluido per ogni uscita con estrema facilità di manovra. La valvola a 3 vie permette: 2 vie aperte e 1 chiusa, 3 vie aperte o apertura parzialmente regolabile.

Montaggio

Per l'incollaggio della valvola si usino collanti per PVC-U rigido di provata garanzia (p.e. "Cepex").
Evitare un'applizazione eccessiva di collante che potrebbe eccedere internamente alla valvola causandone danno.
Una freccia stampigliata sul corpo della valvola a 2 vie indica il senso di percorrenza del flusso. Assicurarsi di rispettare questo verso e montare la valvola.
Prima di attivare la pompa assicurarsi che la valvola si trovi nella posizione desiderata.

Istruzioni di servizio

La direzione della maniglia indica la via che resta chiusa (CLOSED). Nel caso della versione a 3 vie, l'apertura C (INLET) è per difetto la via di entrata del fluido. E'possibile cambiare il senso di entrata smontando la valvola e cambiando l'orientazione del coperchio secondo le esigenze. In ogni caso, la bocca di entrata del fluido non si deve mai chiudere.

In ogni caso, il bocchettone d'ingresso del fluido non deve chiudersi mai.

Prima di modificare la posizione della valvola fermare sempre la pompa!

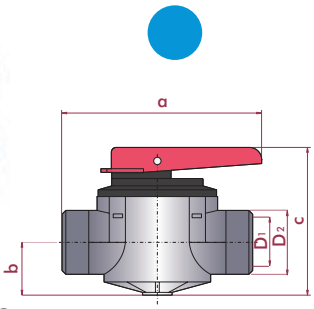
Il fluido interno lubrifica la valvola, si raccomanda però di lubrificare ogni anno le guarnizioni della serranda con un grasso siliconico per garantire un ottimo funzionamento e evitare l'effetto di aderenza.
Per smontare la valvola, seguire le istruzioni seguenti:
Svitare e togliere le 4 viti in acciaio inox.
Con l'aiuto di un cacciavite togliere l'insieme coperchio - serranda - maniglia - con attenzione a non danneggiare la guarnizione.
Una volta completata l'operazione si torni ad assemblare la valvola come segue:
Riporre la guarnizione lubrificata nel corpo della valvola, NON nel coperchio.
Identificare le vie di alimentazione in ambo le parti della valvola, e premere finchè il pezzo non alloggi correttamente.
Riporre e avvitare le viti. Un serreggio eccessivo delle viti può provocare danni alla valvola.

UP. **90**. 2V. BS - VALVOLA SELETTRICE IN PVC-U

2-way rotary disc valve
- PVC-U body
- Female/male solvent socket
- British Standard series
- O-Rings in EPDM

Valvola selettrice 2 vie
- Corpo in PVC-U
- Incollaggio femmina/maschio
- Serie British Standard
- O-ring EPDM





D_1 - D_2	DN	PN	RIF.	CODICE
1½" - 2"	40	6	05 90 729	**16523**

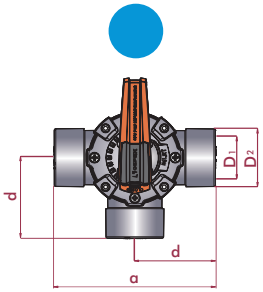
a	b	c
165	50	140

UP. **90**. 3V. BS - VALVOLA SELETTRICE IN PVC-U

3-way rotary disc valve
- PVC-U body
- Female/male solvent socket
- British Standard series
- O-Rings in EPDM

Valvola selettrice 3 vie
- Corpo in PVC-U
- Incollaggio femmina/maschio
- Serie British Standard
- O-ring EPDM
- Guanizione serranda silicone





D_1 - D_2	DN	PN	RIF.	CODICE
1½" - 2"	40	6	05 90 739	**16524**

a	b	c	d
165	54	15	80

PVC-U KNIFE GATE VALVES
VALVOLE A GHIGLIOTTINA PVC-U



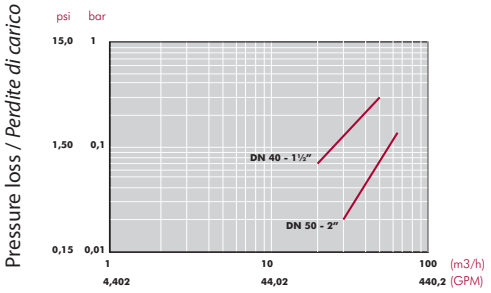
Dimensioni	D50 - D63 (DN40 - DN50) 1½" - 2" D90 - D110 (DN80 - DN100)	
Standard	Incollaggio - Metrico, ASTM, British standard Filettato - BSP, NPT	EN ISO 1452, EN ISO 15493, BS 4346-1, ASTM D 2467 ISO 228-1, ASTM D 2464
Pressione di lavoro	@ 20ºC (73ºF) D50 - D63 (1½" - 2"): PN 3,5 (52,5 psi) D90 - D110 (2½" - 4"): PN 1,5 (21,75 psi)	
Materiali	Guarnizione: EPDM	
Caratteristiche	• **Ideally suited for flow control using minimal piping space.** • Available in grey color, and white color in american sizes. • Available connections (female solvent socket, male trheaded & female threaded BSP or NPT and spigot connection to connect pipe with internal diameter 38mm). • Easy to open and close. • Light weight. • It is provided with the valve a safety clip to fix the valve in open position. • Specially indicated for swimming-pools and spas.	• **L'installazione richiede poco spazio.** • Disponibile in colore grigio. o bianca per ASTM. • Differenti tipologie di connessione (incollaggio femmina, filetto maschio e femmina BSP o NPT e portagomma per connessione al tubo D. interno 38mm). • Rapidità di apertura e chiusura. • Leggera. • Viene fornita con un accessorio di sicurezza per mantener la valvola aperta o chiusa. • Specialmente indicata per piscine e vasche idromassaggio.
Certificazioni / Norme		

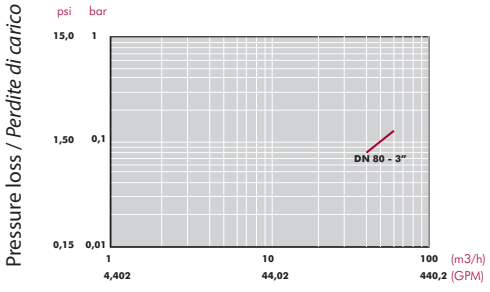
UNIONS / *CONNESSIONI*
7.1 - Solvent socket / *Incollaggio femmina*
7.2 - Female thread / *Filetto femmina*
7.3 - Male thread / *Filetto maschio*
7.4 - Spigot / *Portagomma*

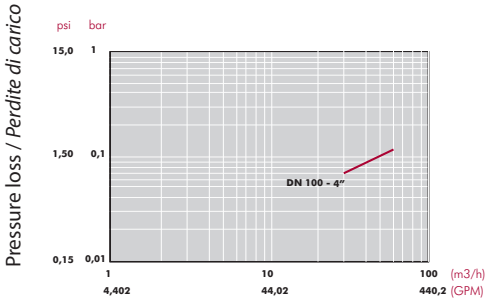


FIG.	Parts	Parti	Materiale
1	Handle	Maniglia	PVC-U
2	Clip	Clip	POM
3	Stem	Stelo	Acciaio inox AISI 304
4	Body	Corpo	PVC-U
5	Valve disc	Lente	POM
6	Gasket	Guarnizione	EPDM
7	End connector	Manicotto	PVC-U
8	Bolts	Viti	Acciaio inox
9	Nut	Dadi	Acciaio inox

PRESSURE LOSS DIAGRAM
DIAGRAMMA DELLE PERDITE DI CARICO







WARNINGS

Use only in installations where the maximum working pressure is 3,5 bar. In any case this value can be surpassed.
Possible water hammer with fast closing and abrupt closing of the valve.
Always remove the safety clip before closing the valve.
Make a correct manipulation of the valve to avoid accidents.

AVVERTENZE

Utilizzare in installazioni con pressione massima di lavoro di 3,5 kg/cm2. In nessun caso è ammissibile il superamento di questo valore.
Possibile creazione di colpo d'ariete causato dalla chiusura repentina della valvola.
Rimuovere sempre la chiusura di sicurezza prima di chiudere la valvola.
Manovrare correttamente la valvola per evitare malfunzionamenti o danni.

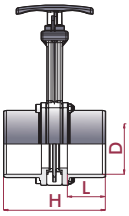
UP. **79**. SF. BS - VALVOLA A GHIGLIOTTINA IN PVC-U

Knife gate valve
- PVC-U body
- Female solvent socket
- British Standard series
- Gasket in EPDM

Valvola a ghigliottina
- Corpo in PVC-U
- Incollaggio femmina
- Serie British Standard
- O-ring in EPDM



D	DN	PN	RIF.	CODICE
1½" x 1½"	40	3,5	05 79 905	**28591**
2" x 2"	50	3,5	05 79 906	**28601**



L	H
33	90
39	106

SERIE AMERICAN STANDARD

BALL VALVES
VALVOLE A SFERA
01 PAG. 456

CHECK VALVES
VALVOLE DI NON RITORNO
02 PAG. 498

BUTTERFLY VALVES
VALVOLE A FARFALLA
03 PAG. 522

ROTARY DISC VALVES
VALVOLE SELETTRICI
04 PAG. 537

KNIFE GATE VALVES
VALVOLE A GHIGLIOTTINA
05 PAG. 542

PVC-U BALL VALVES - [STD] SERIES

VALVOLE A SFERA PVC-U - SERIE [STD]



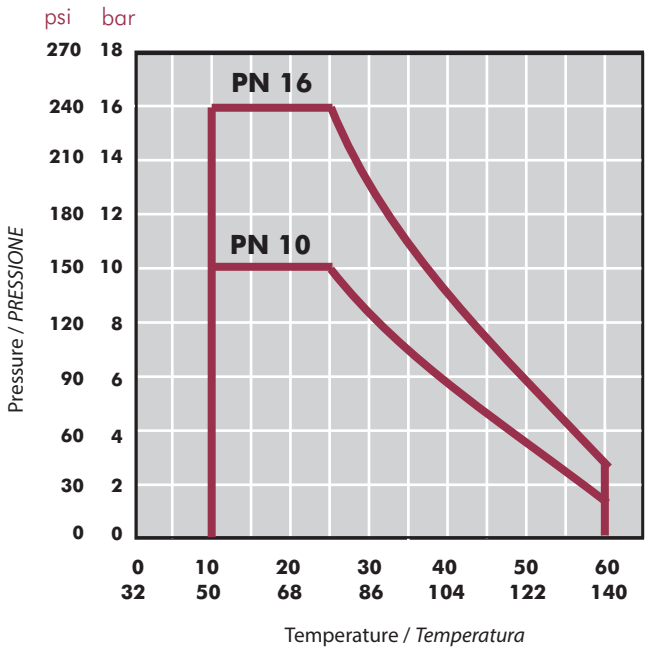
Dimensioni	Incollaggio D16 - D110 (DN10-DN100) Filettato ⅜" - 4"	
Collegamenti finali standard	Incollaggio - Metricoo, ASTM, British standard Filettato - BSP, NPT Saldatura testa a testa - SDR11 Compressione - Metrico, IPS, CTS	EN ISO 1452, EN ISO 15493, BS 4346-1, ASTM D 2467 ISO 228-1, ASTM D 2464
Pressione di lavoro	@ 20ºC (73ºF) D16 - D63 (⅜" - 2"): PN 16 (240 psi) D75 - D110 (2½" - 4"): PN 10 (150 psi)	
Materiali	O-ring: EPDM / FPM	Guarnizioni a sfera: HDPE / PTFE
Caratteristiche	• **Threaded seal-carrier for upstream maintenance without emptying the system.** • **Handle built-in tool for easy adjustment of the threaded seal-carrier (and ball torque).** • "Antiblock" system that avoids ball blockage. • 100% factory tested. • Minimal pressure drop. • Low operating torque. • Resistance to many inorganic chemicals. • Excellent flow characteristics.	• **Porta-guarnizioni filettato che ne permette la manutenzione senza svuotare il sistema.** • **Dispositivo interno per la regolazione del porta o-ring filettato.** • Sistema "Antiblock" che evita il blocco della sfera. • Testate al 100% in fabbrica. • Minime perdite di carico. • Ridotta coppia di manovra. • Resistente a molti composti chimici inorganici. • Eccellenti caratteristiche di conduzione.
Certificazioni / Norme	Norma sul design valvola a sfera - EN ISO 16135	



FIG.	Parts	Parti	Materiale
1	Shaft	Perno	PVC-U
2	Ball	Sfera	PVC-U
3	Union nut	Ghiera	PVC-U
4	Handle	Maniglia	PP+GR + TPE
5	End connector	Manicotto	PVC-U
6	Ball seat	Guarnizione sagomata sfera	HDPE / PTFE
7	Shaft o-ring	O-ring perno	EPDM / FPM
8	Dampener seal	Guarnizione ammortizzatrice	EPDM / FPM
9	End connector o-ring	O-ring manicotto	EPDM / FPM
10	Body	Corpo	PVC-U
11	Seal-carrier	Porta o-ring	PVC-U
12	Body o-ring	O-ring corpo	EPDM / FPM

PRESSURE / TEMPERATURE GRAPH

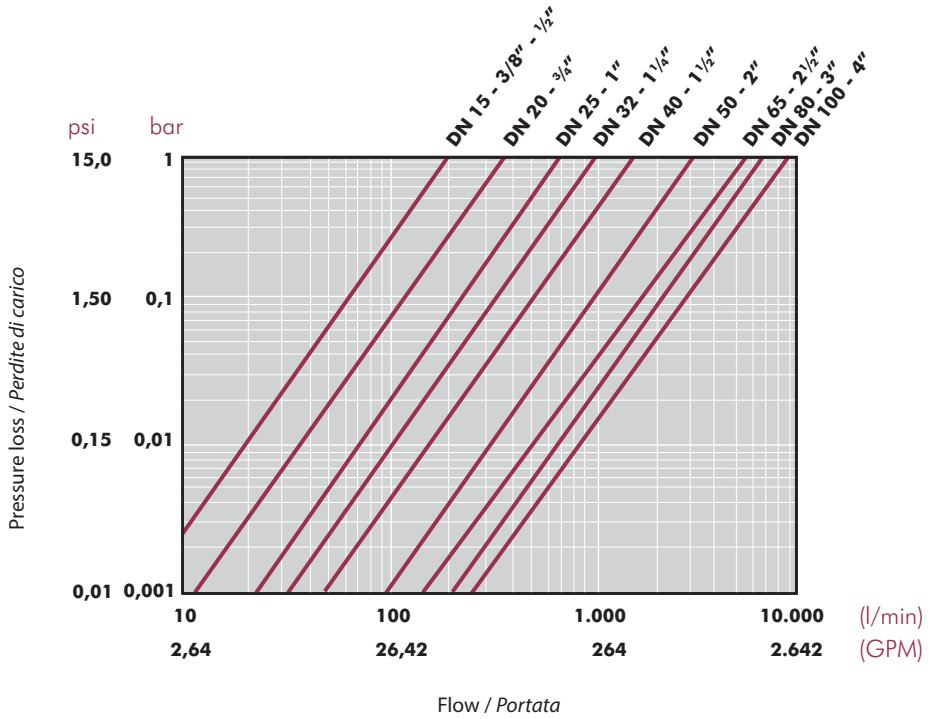
DIAGRAMMA PRESSIONE / TEMPERATURA



Life: 25 years
Hydrostatic maximum pressure a component may outstand in continuous service (without overpressure)

Vita utile: 25 anni
Pressione idrostatica massima considerando la capacità massima di sopportazione in servizio continuo (senza sovrappressione)

PRESSURE LOSS DIAGRAM
DIAGRAMMA DELLE PERDITE DI CARICO



RELATIVE FLOW
FLUSSO RELATIVO

D	16-⅜"	20-½"	25-¾"	32-1"	40-1¼"	50-1½"	63-2"	75-2½"	90-3"	110-4"
DN	10	15	20	25	32	40	50	65	80	100
Kv_{100}	75	190	380	690	980	1.600	3.000	5.500	6.800	8900
Cv	5,3	13,3	26,6	48,3	68,6	112	210,1	385,2	476,2	623,2

$Cv = Kv_{100} / 14,28$
Kv_{100} (l/min, Δp = 1 bar)
Cv (GPM, Δp = 1 psi)

TORQUE GRAPH
DIAGRAMMA DI COPPIA

D	16-⅜"	20-½"	25-¾"	32-1"	40-1¼"	50-1½"	63-2"	75-2½"	90-3"	110-4"
DN	10	15	20	25	32	40	50	65	80	100
Nm	1	1	2	3,5	3,5	5	15	25	45	60
in/lb	8,9	8,9	17,7	31	31	44,3	132,8	221,3	398,3	531

Operating torque values at rated pressure (PN) and 20 °C in as new direct from the factory condition. Installation and operating conditions (pressure and temperature) will affect these values. The actuator that is required for an automatic operation must be calculated according to some safety factors that were determined in life tests carried out in the factory.

I valori della coppia di rotazione si stabiliscono con la Pressione nominale (PN) e a 20 °C in condizioni di uscita dalla produzione. Le condizioni di impianto e operazione (Pressione e temperatura) incidono su questi valori. L'attuatore richiesto per automatizzare la rotazione deve essere calcolato tenendo conto di alcuni coefficienti di sicurezza che siano stati definiti durante eventuali prove sotto sforzo effettuate all'interno della fabbrica.

ASSEMBLY INSTRUCTIONS

Solvent socket or threaded unions

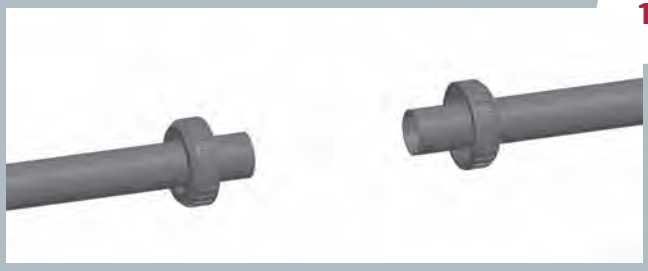
Loosen the valve union nuts (3) and separate these and the end connectors (5) from the valve body. Pass the pipe through the nuts and then place the bushes over the end of the pipe. The socket unions should be guied onto the pipe using a PVC-U or PVC-C adhesive and pressure should not be applied to the system until a drying period of at least 1 hour per bar of working pressure has elapsed. In the case of threaded unions, PTFE tape should be applied to the male threads. The pipes can now be attached to the valve by hand tightening down the nuts.

ISTRUZIONI DI MONTAGGIO

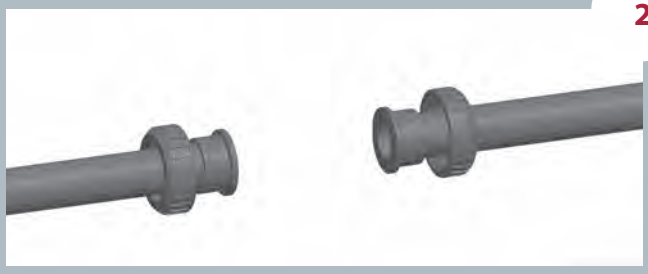
Unioni incollate o filettate

Svitare le ghiere (3) dalla valvola e separarle dai manicotti (5). Introdurre le ghiere nei tubi e successivamente fissare i manicotti negli estremi del tubo. Le unioni incollate si realizzano con un collante per tubi in PVC-U o PVC-C rigido e non si applicherà pressione finche non sia trascorsa almeno 1 ora per bar. Nelle unioni filettate si porrà nastro di PTFE sui filetti maschio. Terminata questa fase si potrà collocare la valvola tra i manicotti e avvitare a mano le ghiere sopra la valvola.

1



2



3



4



5



SEAL-CARRIER

[STD] Series - Threaded seal-carrier

[STD] Series feature a threaded seal-carrier instead of the push-fit system. The threaded seal-carrier allows for upstream maintenance without emptying the system.
A closed valve with a push-fit seal-carrier will not withstand system pressure: when the nut is disassembled, the seal-carrier gets free.
On the other side, a valve with a threaded seal-carrier will supports the system pressure thanks to the thread.
With Cepex valves, it is possible to disassemble the valve (only upstream) to carry out installation maintenance.

PORTA O-RING

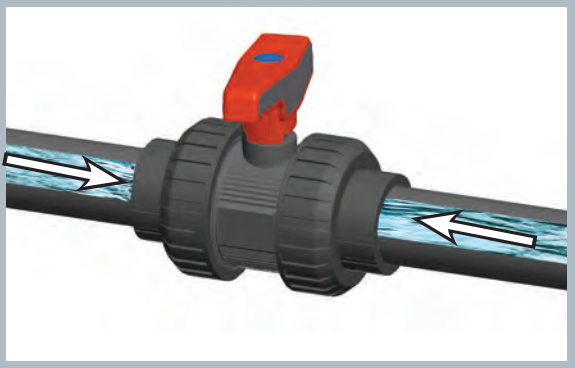
Serie [STD] - Porta O-ring filettato

La Serie [STD], avendo il porta Oring filettato invece che quello inserito a pressione, permette il mantenimento del fluido a monte senza la necessità di svuotare il sistema.
Con un porta O-ring inserito a pressione, la pressione del sistema (con la valvola chiusa) fa si che questo si sfili nel tentativo si smontaggio della valvola.
Con un porta O-ring filettato, quando si smonta la valvola, il filetto assorbe tutta la pressione del sistema senza cedere.
Ora si può smontare la valvola (mantenendo la condotta in pressione) per potere fare manutenzione all'impianto.



Fluid comes from the pump and goes through the open valve.

Il fluido esce dalla pompa e transita attraverso la valvola aperta.



When the valve is closed, fluid effects pressure in both directions.

Chiudendo la valvola, il fluido esercita pressione su ambo i lati.



With the threaded seal-carrier, we are able to isolate the pump zone for maintenance. The thread is supporting the pressure of the system.

Con il porta O-ring filettato, possiamo isolare la zona della pompa per potere fare manutenzione. Il filetto assorbe la pressione del sistema.

ADJUSTMENT AND MAINTENANCE OF THE VALVES

Provided that there is no pressure in the circuit, with the valve closed maintenance can be carried out on any component in the valve line.
The following steps can be carried out while maintaining system pressure.

The valve is factory adjusted to ensure correct operation over long periods of time. Nevertheless, it is possible to readjust the clamping force on the ball if it is required. This operation is carried out by using the handle (4) which is attached to the bottom of the valve.
To carry out this operation it is first necessary to disassemble the two nuts and remove the valve. Introduce the handle (4) into the slot which forms part of the seal-carrier (13) and turn the adjusting tool either (a) clockwise to loosen the seal or (b) anticlockwise to tighten the seal.

When the time comes to replace any part of the valve, this can be easily done. First, use the adjusting tool to turn the seal-carrier (13) clockwise until it comes free. At this stage, any of the body O-rings (6,8,9) or the ball (2) can be replaced. If it is necessary to change the shaft (1) or its O-rings (7), then the ball should be removed. Pressing down will then free the shaft. Please beware that excessively tightening the seal holder will increase the valve actioning torque which in turn may cause problems with motorized actuators.

When reassembling the valve, lubricate the seals with vaseline or silicone. Never use greases or mineral oils.

REGOLAZIONE E MANUTENZIONE DELLE VALVOLE

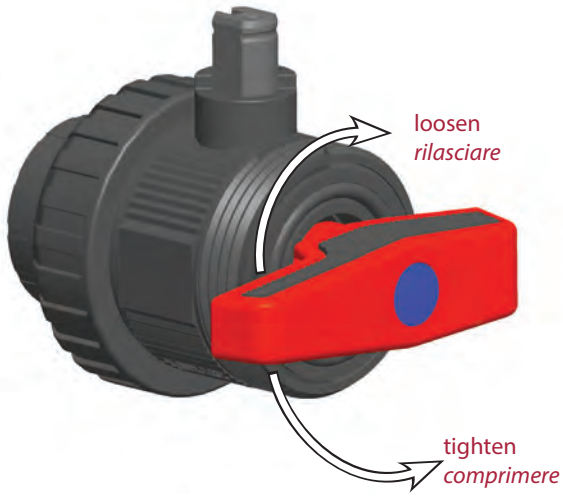
E' possibile effettuare la manutenzione di qualsiasi estremità della linea che sia collegata alla valvola, mantenendo l'impianto sotto Pressione. Chiudendo semplicemente la valvola, questa agirà come tappo in qualsiasi dei due sensi.
Le operazioni che, si descrivono in seguito, si effettueranno sempre senza fluido nella linea.

La valvola viene regolata durante la produzione per un funzionamento corretto e prolungato. Tuttavia, è possibile regolare la forza di serraggio della guarnizione di chiusura sulla sfera quando le condizioni d'uso lo richiedano. Questa operazione si realizzerà con l'aiuto della leva (4) che si trova nella parte inferiore della valvola.
Per fare ciò, smontare i dadi (3) della valvola ed estrarla dal suo alloggiamento. Introdurre la leva (4) nella fessura che, per questo motivo, ha il porta O-ring(13) e ruotarla in senso antiorario per serrare la guarnizione e orario per allentarla.

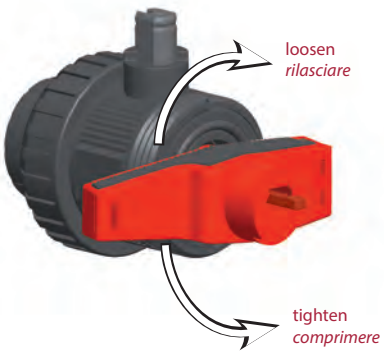
In caso di usura di qualche componente della valvola, potrà essere sostituito smontando l'insieme del corpo della valvola. Per fare ciò, procedere come durante la regolazione ma la rotazione deve avvenire in senso orario fino a quando il porta O-ring resta libero. Arrivati a questo punto, potrà sostituire qualsiasi O-ring del corpo (6,8,9) o la sfera (2). Qualora fosse necessario sostituire l'asse (1) o le O-ring (7) dovrà estrarre la sfera. Una pressione eccessiva sul porta O-ring può influire nella coppia di azionamento e questo può danneggiare gli attuatori delle valvole motorizzate.

Il montaggio si realizza attuando il procedimento inverso ma facendo attenzione a lubrificare gli O-ring con vasellina neutra o silicone. Non utilizzare grassi od oli minerali.

D32 (1") - D110 (4")



D16 (⅜") - D25 (¾")

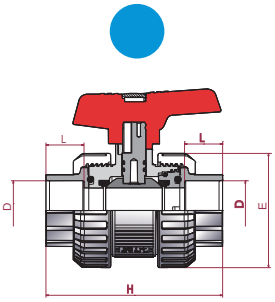


UP. **60ST**. SF5. MA - VALVOLA A SFERA PVC-U [STD]

[STD] ball valve
- PVC-U body
- Female solvent socket
- ASTM series
- Ball seat in HDPE
- O-Rings in EPDM
- Blue dot

Valvola a sfera [STD]
- Corpo in PVC-U
- Incollaggio femmina
- Serie ASTM
- Guarnizione in HDPE
- O-ring EPDM
- Distintivo azzurro





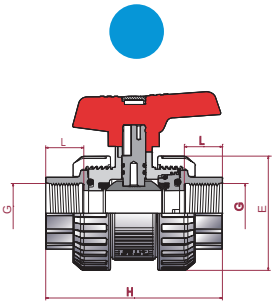
D	DN	PN	RIF.	CODICE	L	H	E
½"	15	16	60 60 901 MA	**36521**	16	87	50
¾"	20	16	60 60 902 MA	**36522**	19	101	61
1"	25	16	60 60 903 MA	**36523**	22	122	70
1¼"	32	16	60 60 904 MA	**36524**	26	135	81
1½"	40	16	60 60 905 MA	**36525**	31	149	96
2"	50	16	60 60 906 MA	**36526**	38	174	118
2½"	65	10	60 60 907 MA	**36527**	44	216	146
3"	80	10	60 60 908 MA	**36528**	51	256	176
4"	100	10	60 60 911 MA	**45189**	63	359	228

UP. **60ST**. FT5. MA - VALVOLA A SFERA PVC-U [STD]

[STD] ball valve
- PVC-U body
- NPT female thread
- Ball seat in HPDE
- O-Rings in EPDM
- Blue dot

Valvola a sfera [STD]
- Corpo in PVC-U
- Filetto femmina NPT
- Guarnizione in HPDE
- O-ring EPDM
- Distintivo azzurro





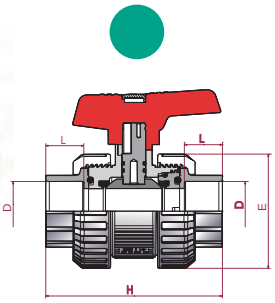
G	DN	PN	RIF.	CODICE	L	H	E
½"	15	16	60 60 801	**36531**	16	87	50
¾"	20	16	60 60 802	**36532**	19	101	61
1"	25	16	60 60 803	**36533**	22	122	70
1¼"	32	16	60 60 804	**36534**	26	135	81
1½"	40	16	60 60 805	**36535**	31	149	96
2"	50	16	60 60 806	**36536**	38	174	118
2½"	65	10	60 60 807	**36537**	44	216	146
3"	80	10	60 60 808	**36538**	51	256	176
4"	100	10	60 60 811	**45191**	63	359	228

UP. **61ST**. SF7. MA - VALVOLA A SFERA PVC-U [STD]

[STD] ball valve
- PVC-U body
- Female solvent socket
- ASTM series
- Ball seat in PTFE
- O-Rings in FPM
- Green dot

Valvola a sfera [STD]
- Corpo in PVC-U
- Incollaggio femmina
- Serie ASTM
- Guarnizione in PTFE
- O-ring FPM
- Distintivo verde





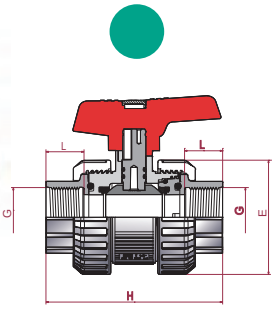
D	DN	PN	RIF.	CODICE	L	H	E
½"	15	16	60 61 901 AV	**59369**	16	87	50
¾"	20	16	60 61 902 AV	**59370**	19	101	61
1"	25	16	60 61 903 AV	**59371**	22	122	70
1¼"	32	16	60 61 904 AV	**59372**	26	135	81
1½"	40	16	60 61 905 AV	**59373**	31	149	96
2"	50	16	60 61 906 AV	**59374**	38	174	118
2½"	65	10	60 61 907 AV	**52559**	44	216	146
3"	80	10	60 61 908 AV	**52560**	51	256	176
4"	100	10	60 61 911 AV	**52561**	63	359	228

UP. **61ST**. FT7. MA - VALVOLA A SFERA PVC-U [STD]

[STD] ball valve
- PVC-U body
- NPT female thread
- Ball seat in PTFE
- O-Rings in FPM
- Green dot

Valvola a sfera [STD]
- Corpo in PVC-U
- Filetto femmina NPT
- Guarnizione in PTFE
- O-ring FPM
- Distintivo verde





G	DN	PN	RIF.	CODICE	L	H	E
½"	15	16	60 61 801 VID	**52553**	16	87	50
¾"	20	16	60 61 802 VID	**52554**	19	101	61
1"	25	16	60 61 803 VID	**52555**	22	122	70
1¼"	32	16	60 61 804 VID	**52556**	26	135	81
1½"	40	16	60 61 805 VID	**52557**	31	149	96
2"	50	16	60 61 806 VID	**52558**	38	174	118
2½"	65	10	60 61 807 VI	**52563**	44	216	146
3"	80	10	60 61 808 VI	**52564**	51	256	176
4"	100	10	60 61 811 VI	**52566**	63	359	228

PVC-U BALL VALVES - STANDARD SERIES

VALVOLA A SFERA PVC-U - SERIE STANDARD



Dimensioni	Incollaggio D16 - D110 (DN10-DN100) Filettato ⅜" - 4"	
Standard	Incollaggio - Metrico, British Standard, ASTM, JIS Filettato - BSP, NPT Compressione - Metrico, IPS, CTS	EN ISO 1452, EN ISO 15493, BS 4346-1, ASTM D 2467, JIS K 6743 ISO 228-1, ASTM D 2464
Pressione di lavoro	@ 20ºC (73ºF) D16 - D63 (⅜" - 2"): PN 16 (240 psi) D75 - D110 (2½" - 4"): PN 10 (150 psi)	
Materiali	O-ring: EPDM / FPM	Guarnizioni a sfera: HDPE / PTFE
Caratteristiche	• **"Antiblock" system that avoids ball blockage.** • **100% factory tested.** • Minimal pressure drop. • Low operating torque. • Resistance to many inorganic chemicals. • Excellent flow characteristics.	• **Sistema "Antiblock" che evita il blocco della sfera.** • **Testate al 100% in fabbrica.** • Minime perdite di carico. • Ridotta coppia di manovra. • Resistente a molti composti chimici inorganici. • Eccellenti caratteristiche di conduzione.
Certificazioni / Norme	Norma sul design valvola a sfera - EN ISO 16135 NSF National Sanitation Foundation (USA) NSF 61 ⅜" passante 4" Pendolare ⅜" passante 4" Filettato ASTM F1970	

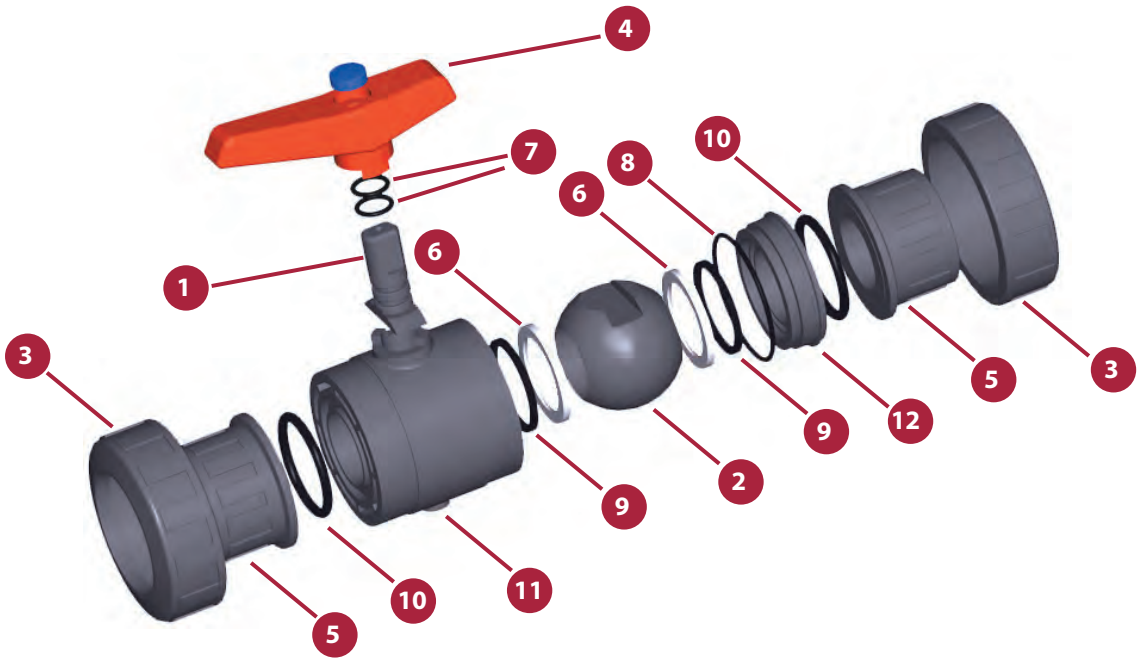
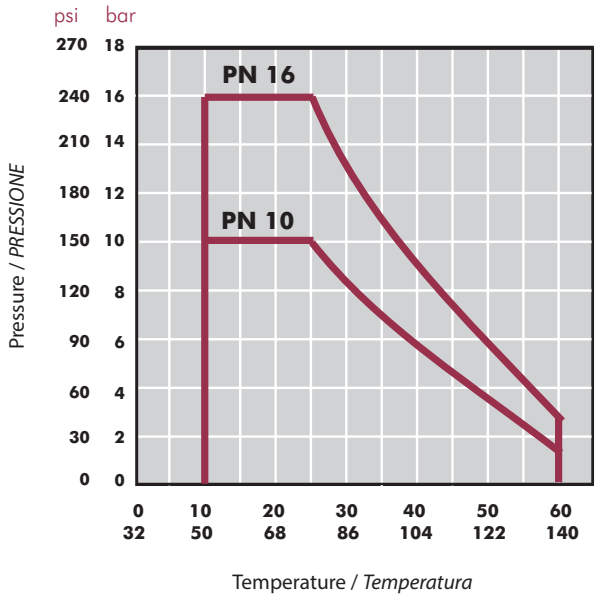


FIG.	Parts	Parti	Materiale
1	Shaft	Perno	PVC-U
2	Ball	Sfera	PVC-U
3	Union nut	Ghiera	PVC-U
4	Handle	Maniglia	PP
5	End connector	Manicotto	PVC-U
6	Ball seat	Guarnizione sagomata sfera	HDPE / PTFE
7	Shaft o-ring	O-ring perno	EPDM / FPM
8	Body o-ring	O-ring corpo	EPDM / FPM
9	Dampener seal	Guarnizione ammortizzatrice	EPDM / FPM
10	End connector o-ring	O-ring manicotto	EPDM / FPM
11	Body	Corpor	PVC-U
12	Seal-carrier	Porta o-ring	PVC-U

PRESSURE / TEMPERATURE GRAPH

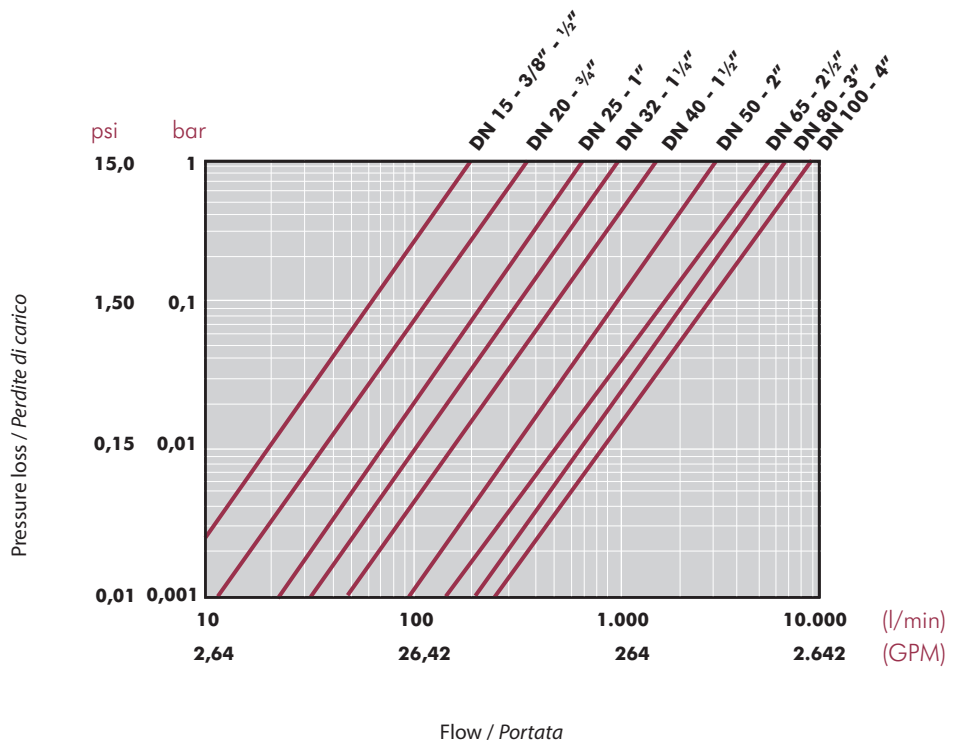
DIAGRAMMA PRESSIONE / TEMPERATURA



Life: 25 years
Hydrostatic maximum pressure a component may outstand in continuous service (without overpressure)

Vita utile: 25 anni
Pressione idrostatica massima considerando la capacità massima di sopportazione in servizio continuo (senza sovrappressione)

PRESSURE LOSS DIAGRAM
DIAGRAMMA DELLE PERDITE DI CARICO



RELATIVE FLOW
FLUSSO RELATIVO

D	16-⅜"	20-½"	25-¾"	32-1"	40-1¼"	50-1½"	63-2"	75-2½"	90-3"	110-4"
DN	10	15	20	25	32	40	50	65	80	100
Kv_{100}	75	190	380	690	980	1.600	3.000	5.500	6.800	8900
Cv	5,3	13,3	26,6	48,3	68,6	112	210,1	385,2	476,2	623,2

$Cv = Kv_{100} / 14,28$
Kv_{100} (l/min, Δp = 1 bar)
Cv (GPM, Δp = 1 psi)

TORQUE GRAPH
DIAGRAMMA DI COPPIA

D	16-⅜"	20-½"	25-¾"	32-1"	40-1¼"	50-1½"	63-2"	75-2½"	90-3"	110-4"
DN	10	15	20	25	32	40	50	65	80	100
Nm	1	1	2	3,5	3,5	5	15	25	45	60
in/lb	8,9	8,9	17,7	31	31	44,3	132,8	221,3	398,3	531

Operating torque values at rated pressure (PN) and 20 °C in as new direct from the factory condition. Installation and operating conditions (pressure and temperature) will affect these values. The actuator that is required for an automatic operation must be calculated according to some safety factors that were determined in life tests carried out in the factory.

I valori della coppia di rotazione si stabiliscono con la Pressione nominale (PN) e a 20 °C in condizioni di uscita dalla produzione. Le condizioni di impianto e operazione (Pressione e temperatura) incidono su questi valori. L'attuatore richiesto per automatizzare la rotazione deve essere calcolato tenendo conto di alcuni coefficienti di sicurezza che siano stati definiti durante eventuali prove sotto sforzo effettuate all'interno della fabbrica.

ASSEMBLY INSTRUCTIONS

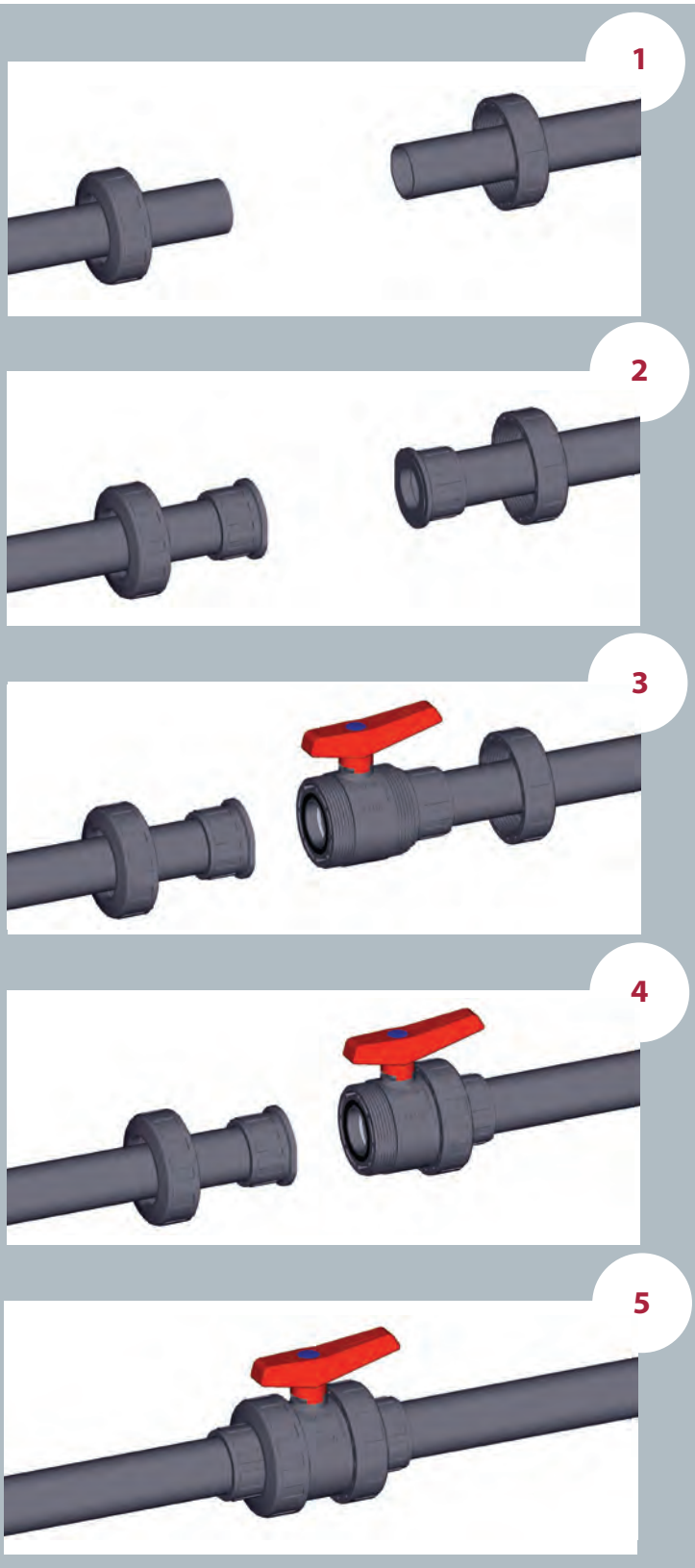
Solvent socket or threaded unions

Loosen the valve union nuts (3) and separate these and the end connectors (5) from the valve body. Pass the pipe through the nuts and then place the bushes over the end of the pipe. The socket unions should be guied onto the pipe using a PVC-U or CPVC adhesive and pressure should not be applied to the system until a drying period of at least 1 hour per bar of working pressure has elapsed. In the case of threaded unions, PTFE tape should be applied to the male threads. The pipes can now be attached to the valve by hand tightening down the nuts.

ISTRUZIONI DI MONTAGGIO

Unioni incollate o filettate

Svitare le ghiere (3) dalla valvola e separarle dai manicotti (5). Introdurre le ghiere nei tubi e successivamente fissare i manicotti negli estremi del tubo. Le unioni incollate si realizzano con un collante per tubi in PVC-U o PVC-C rigido e non si applicherà pressione finche non sia trascorsa almeno 1 ora per bar. Nelle unioni filettate si porrà nastro di PTFE sui filetti maschio. Terminata questa fase si potrà collocare la valvola tra i manicotti e avvitare a mano le ghiere sopra la valvola.

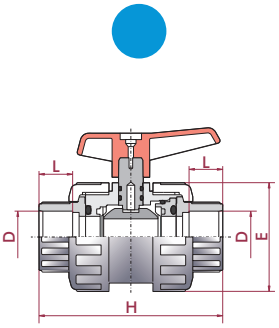


UP. **60**. SF5. MA - VALVOLA A SFERA PVC-U STANDARD

"Standard" ball valve
- PVC-U body
- Female solvent socket
- ASTM series
- Ball seat in HDPE
- O-Rings in EPDM
- Blue dot

Valvola a sfera "Standard"
- Corpo in PVC-U
- Incollaggio femmina
- Serie ASTM
- Guarnizione in HDPE
- O-ring EPDM
- Distintivo azzurro





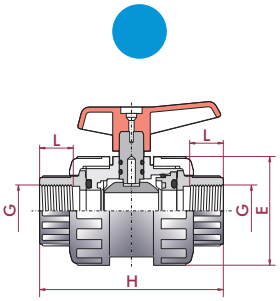
D	DN	PN	RIF.	CODICE	L	H	E
⅜"	15	16	05 60 900 MA	**07375**	14	84	52
½"	15	16	05 60 901 MA	**06614**	16	84	52
¾"	20	16	05 60 902 MA	**06615**	19	108	62
1"	25	16	05 60 903 MA	**06616**	22	124	70
1¼"	32	16	05 60 904 MA	**06617**	26	142	84
1½"	40	16	05 60 905 MA	**06618**	31	167	104
2"	50	16	05 60 906 MA	**06619**	38	198	120
2½"	65	10	05 60 907 MA	**06620**	44	232	148
3"	80	10	05 60 908 MA	**07088**	51	269	179
4"	80	10	05 60 910 MA	**07377**	61	275	179
4"	100	10	05 60 911 MA	**22068**	63	359	228

UP. **60**. FT5 - VALVOLA A SFERA PVC-U STANDARD

"Standard" ball valve
- PVC-U body
- NPT female thread
- Ball seat in HPDE
- O-Rings in EPDM
- Blue dot

Valvola a sfera "Standard"
- Corpo in PVC-U
- Filetto femmina NPT
- Guarnizione in HPDE
- O-ring EPDM
- Distintivo azzurro





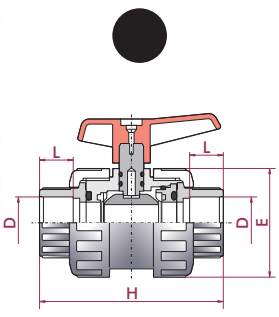
G	DN	PN	RIF.	CODICE	L	H	E
⅜"	15	16	05 60 800	**07376**	14	84	52
½"	15	16	05 60 801	**07089**	16	84	52
¾"	20	16	05 60 802	**07090**	19	108	62
1"	25	16	05 60 803	**07091**	22	124	70
1¼"	32	16	05 60 804	**07092**	26	142	84
1½"	40	16	05 60 805	**07093**	31	167	104
2"	50	16	05 60 806	**07094**	38	198	120
2½"	65	10	05 60 807	**07095**	44	232	148
3"	80	10	05 60 808	**07096**	51	269	179
4"	80	10	05 60 810	**07378**	61	275	179
4"	100	10	05 60 811	**22067**	63	359	228

UP. **61**. SF6. MA - VALVOLA A SFERA PVC-U STANDARD

"Standard" ball valve
- PVC-U body
- Female solvent socket
- ASTM series
- Ball seat in PTFE
- O-Rings in EPDM
- Black dot

Valvola a sfera "Standard"
- Corpo in PVC-U
- Incollaggio femmina
- Serie ASTM
- Guarnizione in PTFE
- O-ring EPDM
- Distintivo nero





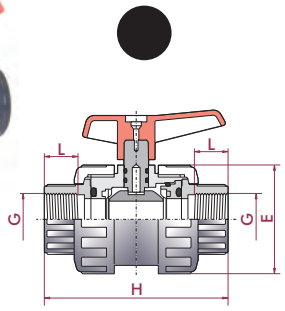
D	DN	PN	RIF.	CODICE	L	H	E
⅜"	15	16	05 61 900 MA	**07379**	14	84	52
½"	15	16	05 61 901 MA	**07380**	16	84	52
¾"	20	16	05 61 902 MA	**07381**	19	108	62
1"	25	16	05 61 903 MA	**07382**	22	124	70
1¼"	32	16	05 61 904 MA	**07383**	26	142	84
1½"	40	16	05 61 905 MA	**07384**	31	167	104
2"	50	16	05 61 906 MA	**07385**	38	198	120
2½"	65	10	05 61 907 MA	**07386**	44	232	148
3"	80	10	05 61 908 MA	**07387**	51	269	179
4"	80	10	05 61 910 MA	**07388**	61	275	179
4"	100	10	05 61 911 MA	**24396**	63	359	228

UP. **61**. FT6. MA - VALVOLA A SFERA PVC-U STANDARD

"Standard" ball valve
- PVC-U body
- NPT female thread
- Ball seat in PTFE
- O-Rings in EPDM
- Black dot

Valvola a sfera "Standard"
- Corpo in PVC-U
- Filetto femmina NPT
- Guarnizione in PTFE
- O-ring EPDM
- Distintivo nero





G	DN	PN	RIF.	CODICE
⅜"	15	16	05 61 800	**07389**
½"	15	16	05 61 801	**07390**
¾"	20	16	05 61 802	**07391**
1"	25	16	05 61 803	**07392**
1¼"	32	16	05 61 804	**07393**
1½"	40	16	05 61 805	**07394**
2"	50	16	05 61 806	**07395**
2½"	65	10	05 61 807	**07396**
3"	80	10	05 61 808	**07397**
4"	80	10	05 61 810	**07398**
4"	100	10	05 61 811	**24395**

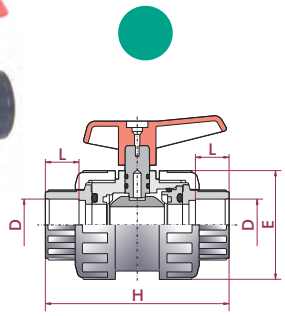
L	H	E
14	84	52
16	84	52
19	108	62
22	124	70
26	142	84
31	167	104
38	198	120
44	232	148
51	269	179
61	275	179
63	359	228

UP. **61**. SF7. MA - VALVOLA A SFERA PVC-U STANDARD

"Standard" ball valve
- PVC-U body
- Female solvent socket
- ASTM series
- Ball seat in PTFE
- O-Rings in FPM
- Green dot

Valvola a sfera "Standard"
- Corpo in PVC-U
- Incollaggio femmina
- Serie ASTM
- Guarnizione in PTFE
- O-ring FPM
- Distintivo verde





D	DN	PN	RIF.	CODICE
⅜"	15	16	05 61 900 AV	**07399**
½"	15	16	05 61 901 AV	**07400**
¾"	20	16	05 61 902 AV	**07401**
1"	25	16	05 61 903 AV	**07402**
1¼"	32	16	05 61 904 AV	**07403**
1½"	40	16	05 61 905 AV	**07404**
2"	50	16	05 61 906 AV	**07405**
2½"	65	10	05 61 907 AV	**07406**
3"	80	10	05 61 908 AV	**07407**
4"	80	10	05 61 910 AV	**07408**
4"	100	10	05 61 911 AV	**24396VIT**

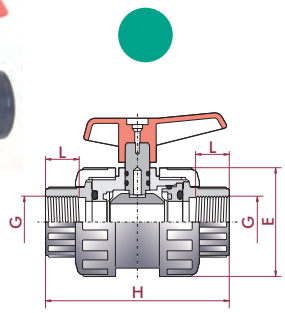
L	H	E
14	84	52
16	84	52
19	108	62
22	124	70
26	142	84
31	167	104
38	198	120
44	232	148
51	269	179
61	275	179
63	359	228

UP. **61**. FT7. MA - VALVOLA A SFERA PVC-U STANDARD

"Standard" ball valve
- PVC-U body
- NPT female thread
- Ball seat in PTFE
- O-Rings in FPM
- Green dot

Valvola a sfera "Standard"
- Corpo in PVC-U
- Filetto femmina NPT
- Guarnizione in PTFE
- O-ring FPM
- Distintivo verde





G	DN	PN	RIF.	CODICE
⅜"	15	16	05 61 800 VI	**07409**
½"	15	16	05 61 801 VI	**07410**
¾"	20	16	05 61 802 VI	**07411**
1"	25	16	05 61 803 VI	**07412**
1¼"	32	16	05 61 804 VI	**07413**
1½"	40	16	05 61 805 VI	**07414**
2"	50	16	05 61 806 VI	**07415**
2½"	65	10	05 61 807 VI	**07416**
3"	80	10	05 61 808 VI	**07417**
4"	80	10	05 61 810 VI	**07418**

L	H	E
14	84	52
16	84	52
19	108	62
22	124	70
26	142	84
31	167	104
38	198	120
44	232	148
51	269	179
61	275	179

PVC-U BALL VALVES - INDUSTRIAL SERIES

VALVOLE A SFERA PVC-U - SERIE INDUSTRIAL



Dimensioni	Incollaggio D16 - D110 (DN10-DN100) Filettato ⅜" - 4"	
Standard	Incollaggio - Metrico, British Standard, ASTM, JIS Filettato - BSP, NPT Flange: ISO Compressione - Metrico, IPS, CTS	EN ISO 1452, EN ISO 15493, BS 4346-1, ASTM D 2467, JIS K 6743 ISO 228-1, ASTM D 2464 EN 558-1
Pressione di lavoro	@ 20ºC (73ºF) D16 - D63 (⅜" - 2"): PN 16 (240 psi) D75 - D110 (2½" - 4"): PN 10 (150 psi)	
Materiali	O-ring: EPDM / FPM	Guarnizioni a sfera: PTFE
Caratteristiche	• **"Antiblock" system that avoids ball blockage.** • **100% factory tested.** • **Available in PVC-U or Corzan® PVC-C.** • **Threaded seal carrier.** • It allows the disassembling of the valve while maintaining system pressure. • Union ends for easy installation and removal. • Good mechanical strength. • Resistance to many inorganic chemicals. • Excellent flow characteristics.	• **Sistema "Antiblock" che evita il blocco della sfera.** • **Testate al 100% in fabbrica.** • **Disponibili in PVC-U e Corzan® PVC-C.** • **Porta O-ring filettato.** • Possibilità di smontaggio valvola mantenendo l'impianto in pressione. • Manicotto facilmente installabile e sostituibile. • Buona resistenza meccanica. • Resistente a molti composti chimici inorganici. • Eccellenti caratteristiche di conduzione.
Certificazioni / Norme	Norma sul design valvola a sfera - EN ISO 16135 NSF National Sanitation Foundation (USA) Solo i prodotti a marchio NSF sono certificati NSF 61 ½" passante 3" ASTM F1970	

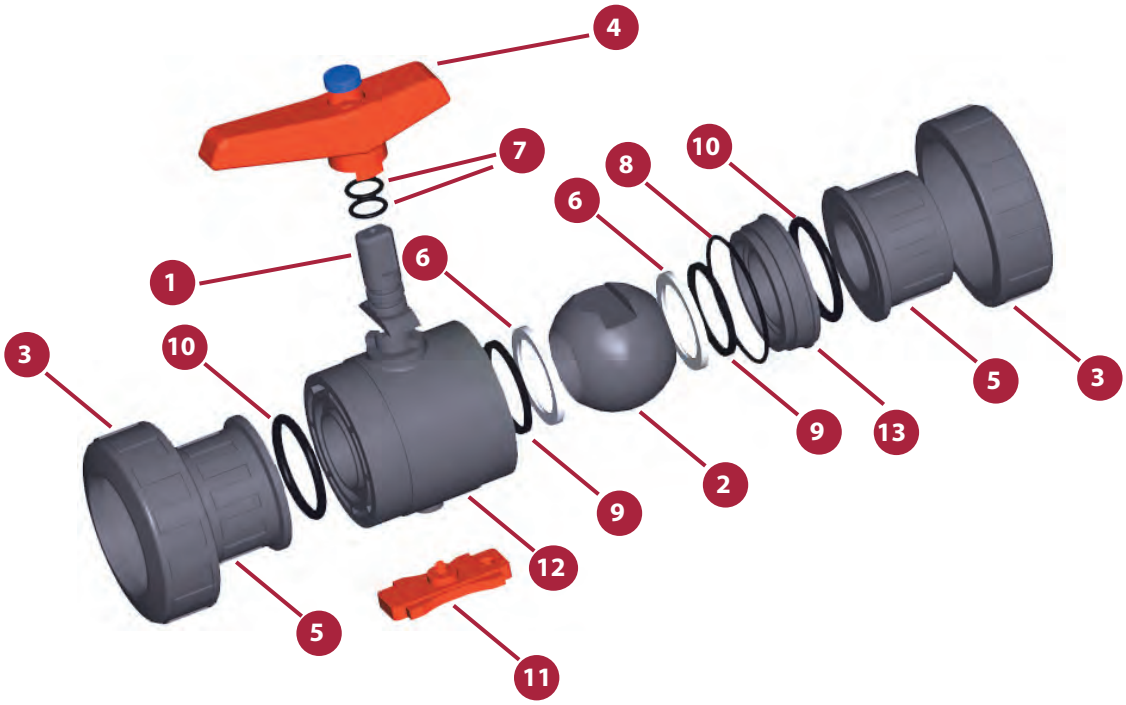
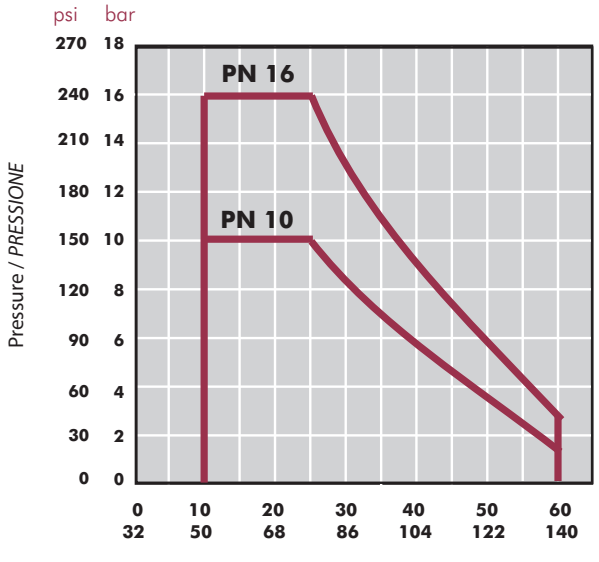


FIG.	Parts	Parti	Materiale
1	Shaft	Perno	PVC-U
2	Ball	Sfera	PVC-U
3	Union nut	Ghiera	PVC-U
4	Handle	Maniglia	PP
5	End connector	Manicotto	PVC-U
6	Ball seat	Guarnizione sagomata sfera	PTFE
7	Shaft o-ring	O-ring perno	EPDM / FPM
8	Body o-ring	O-ring corpo	EPDM / FPM
9	Dampener seal	Guarnizione ammortizzatrice	EPDM / FPM
10	End connector o-ring	O-ring manicotto	EPDM / FPM
11	Adjusting tool	Chiave di regolazione	ABS
12	Body	Corpo	PVC-U
13	Seal-carrier	Porta o-ring	PVC-U

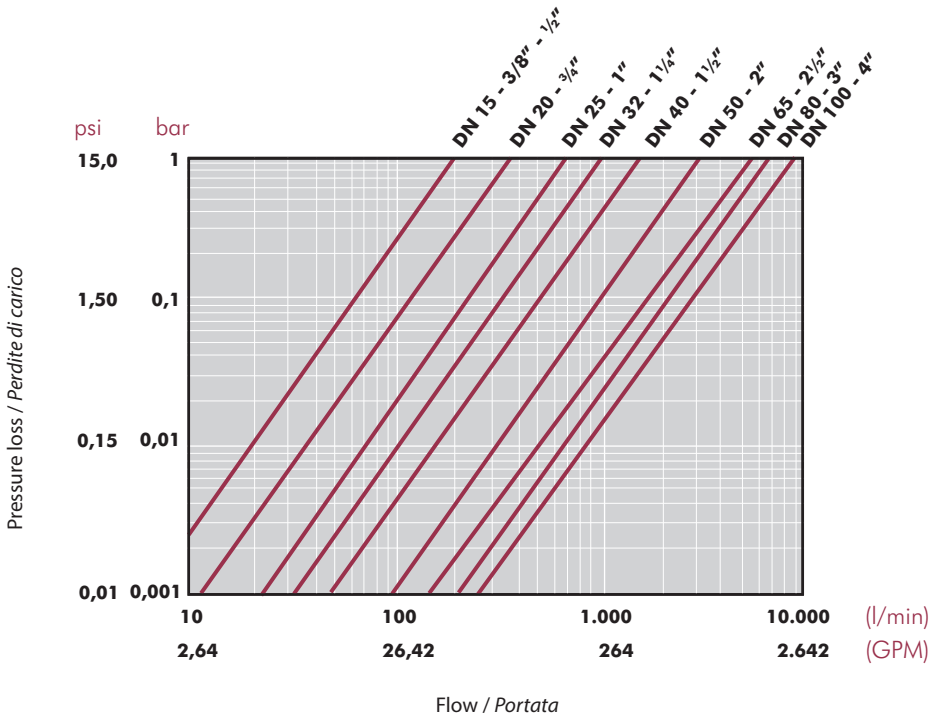
PRESSURE / TEMPERATURE GRAPH
DIAGRAMMA PRESSIONE / TEMPERATURA



Life: 25 years
Hydrostatic maximum pressure a component may outstand in continuous service (without overpressure)

Vita utile: 25 anni
Pressione idrostatica massima considerando la capacità massima di sopportazione in servizio continuo (senza sovrappressione)

PRESSURE LOSS DIAGRAM
DIAGRAMMA DELLE PERDITE DI CARICO



RELATIVE FLOW
FLUSSO RELATIVO

D	16-⅜"	20-½"	25-¾"	32-1"	40-1¼"	50-1½"	63-2"	75-2½"	90-3"	110-4"
DN	10	15	20	25	32	40	50	65	80	100
Kv_{100}	75	190	380	690	980	1.600	3.000	5.500	6.800	8900
Cv	5,3	13,3	26,6	48,3	68,6	112	210,1	385,2	476,2	623,2

$Cv = Kv_{100} / 14,28$
Kv_{100} (l/min, Δp = 1 bar)
Cv (GPM, Δp = 1 psi)

TORQUE GRAPH
DIAGRAMMA DI COPPIA

D	16-⅜"	20-½"	25-¾"	32-1"	40-1¼"	50-1½"	63-2"	75-2½"	90-3"	110-4"
DN	10	15	20	25	32	40	50	65	80	100
Nm	1	1	2	3,5	3,5	5	15	25	45	60
in/lb	8,9	8,9	17,7	31	31	44,3	132,8	221,3	398,3	531

Operating torque values at rated pressure (PN) and 20 °C in as new direct from the factory condition. Installation and operating conditions (pressure and temperature) will affect these values. The actuator that is required for an automatic operation must be calculated according to some safety factors that were determined in life tests carried out in the factory.

I valori della coppia di rotazione si stabiliscono con la Pressione nominale (PN) e a 20 °C in condizioni di uscita dalla produzione. Le condizioni di impianto e operazione (Pressione e temperatura) incidono su questi valori. L'attuatore richiesto per automatizzare la rotazione deve essere calcolato tenendo conto di alcuni coefficienti di sicurezza che siano stati definiti durante eventuali prove sotto sforzo effettuate all'interno della fabbrica.

ASSEMBLY INSTRUCTIONS

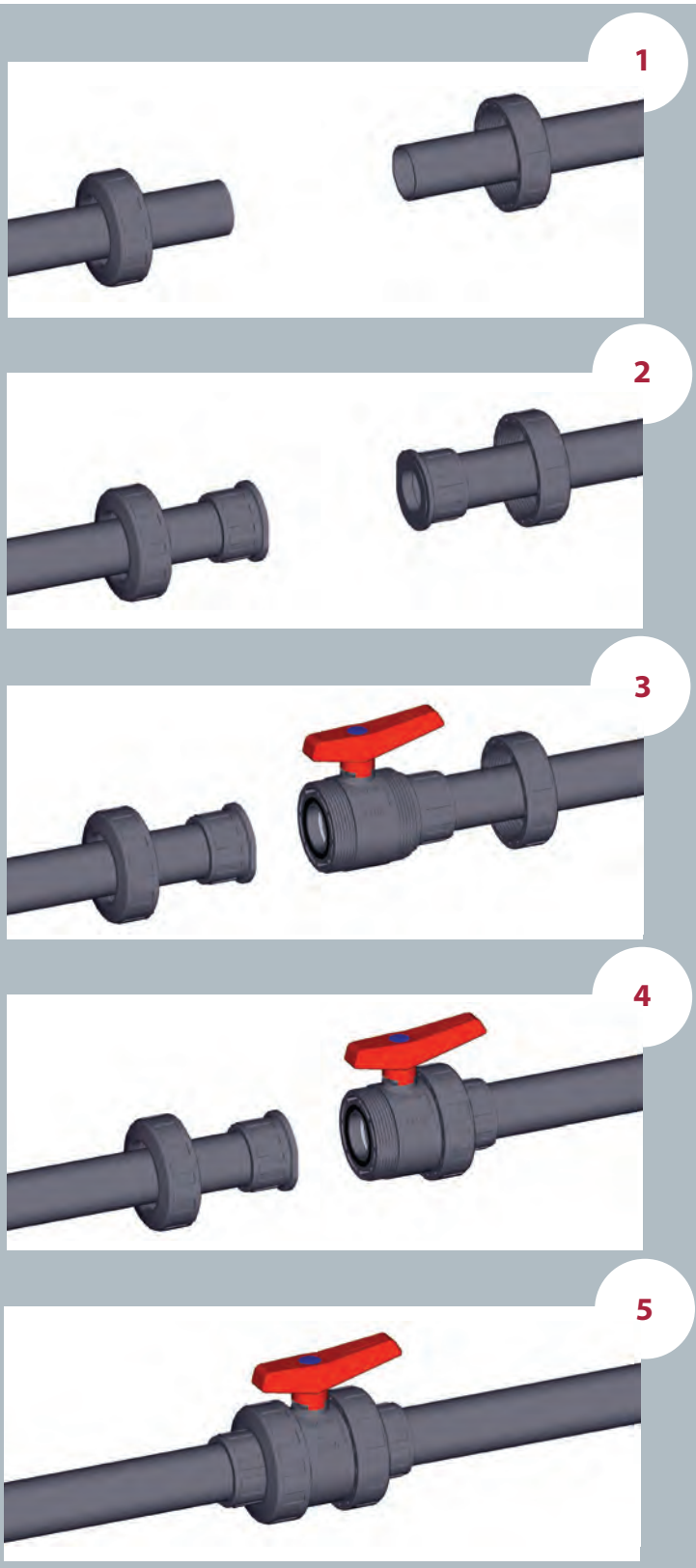
Solvent socket or threaded unions

Loosen the valve union nuts (3) and separate these and the end connectors (5) from the valve body. Pass the pipe through the nuts and then place the bushes over the end of the pipe. The socket unions should be guied onto the pipe using a PVC-U or PVC-C adhesive and pressure should not be applied to the system until a drying period of at least 1 hour per bar of working pressure has elapsed. In the case of threaded unions, PTFE tape should be applied to the male threads. The pipes can now be attached to the valve by hand tightening down the nuts.

ISTRUZIONI DI MONTAGGIO

Unioni incollate o filettate

Svitare le ghiere (3) dalla valvola e separarle dai manicotti (5). Introdurre le ghiere nei tubi e successivamente fissare i manicotti negli estremi del tubo. Le unioni incollate si realizzano con un collante per tubi in PVC-U o PVC-C rigido e non si applicherà pressione finche non sia trascorsa almeno 1 ora per bar. Nelle unioni filettate si porrà nastro di PTFE sui filetti maschio. Terminata questa fase si potrà collocare la valvola tra i manicotti e avvitare a mano le ghiere sopra la valvola.



ADJUSTMENT AND MAINTENANCE OF THE VALVES

Provided that there is no pressure in the circuit, with the valve closed maintenance can be carried out on any component in the valve line.
The following steps can be carried out while maintaining system pressure.

The valve is factory adjusted to ensure correct operation over long periods of time. Nevertheless, it is possible to readjust the clamping force on the ball if it is required. This operation is carried out by using the adjusting tool (11) which is attached to the bottom of the valve.
To carry out this operation it is first necessary to disassemble the two nuts and remove the valve. Introduce the adjusting tool (11) into the slot which forms part of the seal-carrier (13) and turn the adjusting tool either (a) clockwise to loosen the seal or (b) anticlockwise to tighten the seal.

When the time comes to replace any part of the valve, this can be easily done. First, use the adjusting tool to turn the seal-carrier (13) clockwise until it comes free. At this stage, any of the body O-rings (6,8,9) or the ball (2) can be replaced. If it is necessary to change the shaft (1) or its O-rings (7), then the ball should be removed. It is also necessary to remove the handle (4) by loosening the screw which is found below the press-in logo in its centre. Pressing down will then free the shaft. Please beware that excessively tightening the seal holder will increase the valve actioning torque which in turn may cause problems with motorized actuators.

When reassembling the valve, lubricate the seals with vaseline or silicone. Never use greases or mineral oils.

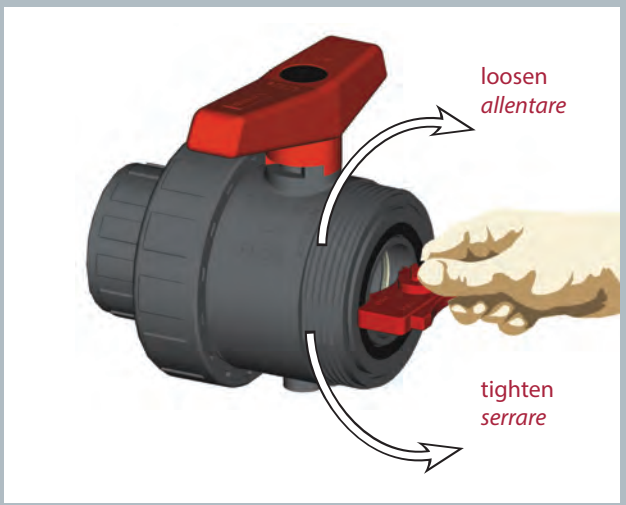
REGOLAZIONE E MANUTENZIONE DELLA VALVOLA

E' possibile effettuare la manutenzione di qualsiasi estremità della linea che sia collegata alla valvola, mantenendo l'impianto sotto Pressione. Chiudendo semplicemente la valvola, questa agirà come tappo in qualsiasi dei due sensi.
Le operazioni che, si descrivono in seguito, si effettueranno sempre senza fluido nella linea.

La valvola viene regolata durante la produzione per un funzionamento corretto e prolungato. Tuttavia, è possibile regolare la forza di serraggio della guarnizione di chiusura sulla sfera quando le condizioni d'uso lo richiedano. Questa operazione si realizzerà con l'aiuto della chiave di regolazione (11) che si trova nella parte inferiore della valvola.
Per fare ciò, smontare i dadi (3) della valvola ed estrarla dal suo alloggiamento. Introdurre la chiave (11) nella fessura che, per questo motivo, ha il porta O-ring(13) e ruotarla in senso antiorario per serrare la guarnizione e orario per allentarla.

In caso di usura di qualche componente della valvola, potrà essere sostituito smontando l'insieme del corpo della valvola. Per fare ciò, procedere come durante la regolazione ma la rotazione deve avvenire in senso orario fino a quando il porta O-ring resta libero. Arrivati a questo punto, potrà sostituire qualsiasi O-ring del corpo (6,8,9) o la sfera (2). Qualora fosse necessario sostituire l'asse (1) o le rispettive O-ring (7) si dovrà estrarre la sfera e, poi, togliere anche la leva (4) allentando la vite che si trova sotto il logo e in questo modo, facendo pressione verso il basso, l'asse rimarrà libero. Una pressione eccessiva sul porta O-ring può influire nella coppia di azionamento e questo può danneggiare gli attuatori delle valvole motorizzate.

Il montaggio si realizza attuando il procedimento inverso ma facendo attenzione a lubrificare gli O-ring con vaselina neutra o silicone. Non utilizzare grassi od oli minerali.



SEAL-CARRIER

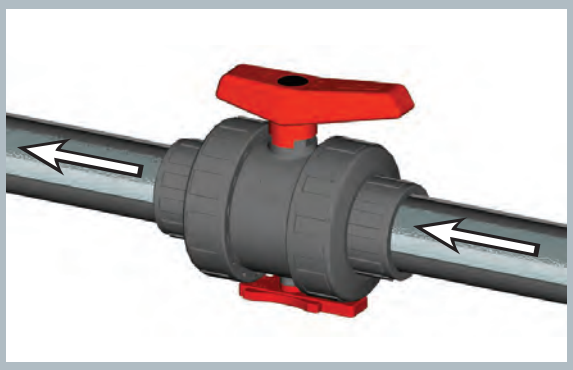
Industrial Series - Threaded seal-carrier

Industrial Series feature a threaded seal-carrier instead of the push-fit system. The threaded seal-carrier allows for upstream maintenance without emptying the system.
A closed valve with a push-fit seal-carrier will not withstand system pressure: when the nut is disassembled, the seal-carrier gets free.
On the other side, a valve with a threaded seal-carrier will supports the system pressure thanks to the thread.
With Cepex valves, it is possible to disassemble the valve (only upstream) to carry out installation maintenance.

PORTA O-RING

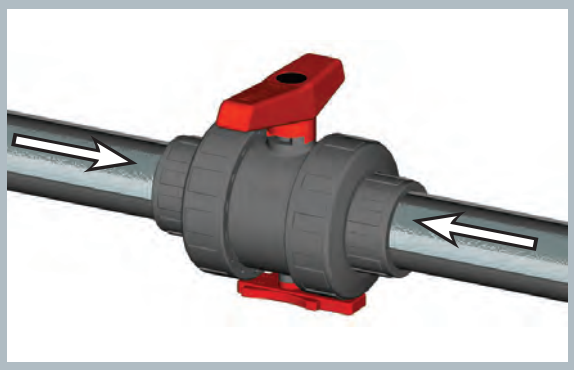
Serie Industrial - Porta O-ring filettato

La Serie Industrial, avendo il porta O-ring filettato invece che quello inserito a pressione, permette il mantenimento del fluido a monte senza la necessità di svuotare il sistema.
Con un porta O-ring inserito a pressione, la pressione del sistema (con la valvola chiusa) fa si che questo si sfili nel tentativo si smontaggio della valvola.
Con un porta O-ring filettato, quando si smonta la valvola, il filetto assorbe tutta la pressione del sistema senza cedere.
Ora si può smontare la valvola (mantenendo la condotta in pressione) per potere fare manutenzione all'impianto.



Fluid comes from the pump and goes through the open valve.

Il fluido esce dalla pompa e transita attraverso la valvola aperta.



When the valve is closed, fluid effects pressure in both directions.

Chiudendo la valvola, il fluido esercita pressione su ambo i lati.



With the threaded seal-carrier, we are able to isolate the pump zone for maintenance. The thread is supporting the pressure of the system.

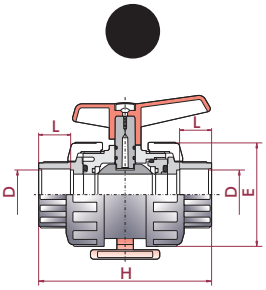
Con il porta O-ring filettato, possiamo isolare la zona della pompa per potere fare manutenzione. Il filetto assorbe la pressione del sistema.

UP. **73**. SF6. MA - VALVOLA A SFERA PVC-U INDUSTRIAL

"Industrial" ball valve
- PVC-U body
- Female solvent socket
- ASTM series
- Seating joints in PTFE
- O-Rings in EPDM
- Black dot

Valvola a sfera "Industrial"
- Corpo in PVC-U
- Incollaggio femmina
- Serie ASTM
- Guarnizione in PTFE
- O-ring EPDM
- Distintivo nero





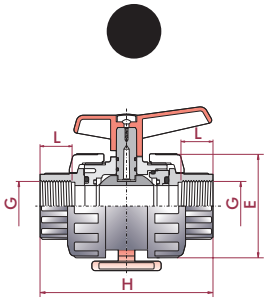
D	DN	PN	RIF.	CODICE	L	H	E
⅜"	15	16	05 73 900 MA	**21124**	14	84	52
½"	15	16	05 73 901 MA	**21125**	16	84	52
¾"	20	16	05 73 902 MA	**21126**	19	108	62
1"	25	16	05 73 903 MA	**21127**	22	124	70
1¼"	32	16	05 73 904 MA	**21128**	26	142	84
1½"	40	16	05 73 905 MA	**21129**	31	167	104
2"	50	16	05 73 906 MA	**21130**	38	198	120
2½"	65	10	05 73 907 MA	**21131**	44	232	148
3"	80	10	05 73 908 MA	**21132**	51	269	179
4"	80	10	05 73 910 MA	**21133**	63	359	228
4"	100	10	05 73 911 MA	**22064**	63	359	228

UP. **73**. FT6. MA - VALVOLA A SFERA PVC-U INDUSTRIAL

"Industrial" ball valve
- PVC-U body
- NPT female thread
- Seating joints in PTFE
- O-Rings in EPDM
- Black dot

Valvola a sfera "Industrial"
- Corpo in PVC-U
- Filetto femmina NPT
- Guarnizione in PTFE
- O-ring EPDM
- Distintivo nero





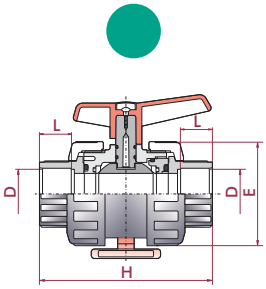
G	DN	PN	RIF.	CODICE	L	H	E
⅜"	15	16	05 73 800	**21134**	14	84	52
½"	15	16	05 73 801	**21135**	16	84	52
¾"	20	16	05 73 802	**21136**	19	108	62
1"	25	16	05 73 803	**21137**	22	124	70
1¼"	32	16	05 73 804	**21138**	26	142	84
1½"	40	16	05 73 805	**21139**	31	167	104
2"	50	16	05 73 806	**21140**	38	198	120
2½"	65	10	05 73 807	**21141**	44	232	148
3"	80	10	05 73 808	**21142**	51	269	179
4"	100	10	05 73 811	**22063**	63	359	228

UP. **73**. SF7.MA - VALVOLA A SFERA PVC-U INDUSTRIAL

"Industrial" ball valve
- PVC-U body
- Female solvent socket
- ASTM series
- Seating joints in PTFE
- O-Rings in FPM
- Green dot

Valvola a sfera "Industrial"
- Corpo in PVC-U
- Incollaggio femmina
- Serie ASTM
- Guarnizione in PTFE
- O-ring FPM
- Distintivo verde





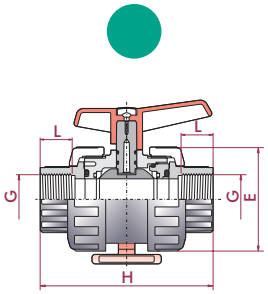
D	DN	PN	RIF.	CODICE	L	H	E
⅜"	15	16	05 73 900 AV	**21144**	14	84	52
½"	15	16	05 73 901 AV	**21145**	16	84	52
¾"	20	16	05 73 902 AV	**21146**	19	108	62
1"	25	16	05 73 903 AV	**21147**	22	124	70
1¼"	32	16	05 73 904 AV	**21148**	26	142	84
1½"	40	16	05 73 905 AV	**21149**	31	167	104
2"	50	16	05 73 906 AV	**21150**	38	198	120
2½"	65	10	05 73 907 AV	**21131VIT**	44	232	148
3"	80	10	05 73 908 AV	**21132VIT**	51	269	179
4"	100	10	05 73 911 AV	**22064VIT**	61	359	228

UP. **73**. FT7.MA - VALVOLA A SFERA PVC-U INDUSTRIAL

"Industrial" ball valve
- PVC-U body
- NPT female thread
- Seating joints in PTFE
- O-Rings in FPM
- Green dot

Valvola a sfera "Industrial"
- Corpo in PVC-U
- Filetto femmina NPT
- Guarnizione in PTFE
- O-ring FPM
- Distintivo verde





G	DN	PN	RIF.	CODICE	L	H	E
⅜"	15	16	05 73 800 VI	**21154**	14	84	52
½"	15	16	05 73 801 VI	**21155**	16	84	52
¾"	20	16	05 73 802 VI	**21156**	19	108	62
1"	25	16	05 73 803 VI	**21157**	22	124	70
1¼"	32	16	05 73 804 VI	**21158**	26	142	84
1½"	40	16	05 73 805 VI	**21159**	31	167	104
2"	50	16	05 73 806 VI	**21160**	38	198	120
2½"	65	10	05 73 807 VI	**21161**	44	232	148
3"	80	10	05 73 808 VI	**21162**	51	269	179
4"	100	10	05 73 811 VI	**22063VIT**	61	359	228

Connect**IT System**

Connection possibilities - Cepex ball valves

Possibilità di connessione - Valvole a sfera Cepex

UP. 60. BODY
D16 / ⅜" - D110 / 4"



B — Central body
Corpo

UP. 60ST. BODY
D16 / ⅜" - D110 / 4"



B — Central body
Corpo

UP. 22. SF. VA
D16 - D110



C1 — Solvent socket
Incollaggio femmina

UP. 22. FT. VA
⅜" - 4"



C2 — BSP female thread
Filetto femmina BSP

UP. 22. MT. VA
⅜" - 4"



C4 — BSP male thread
Filetto maschio BSP

UP. 22ST. SF. VA
D16 - D110



C1 — Solvent socket
Incollaggio femmina

UP. 22ST. FT. VA
⅜" - 4"



C2 — BSP female thread
Filetto femmina BSP

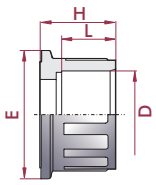
CONNECTIONS FOR PVC-U STANDARD AND INDUSTRIAL BALL VALVES
CONNESSIONI PER VALVOLE A SFERA STANDARD E INDUSTRIAL IN PVC-U

UP. **22**. SF. VA. MA -CONNESSIONI VALVOLA A SFERA PVC-U

Bush connection
- Female solvent socket
- ASTM series

Manicotto
- Incollaggio femmina
- Serie ASTM



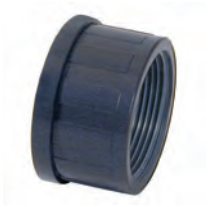


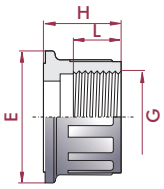
D	DN	PN	RIF.	CODICE	L	H	E
⅜"	10	16	05 22 900 AV	**24247**	14	21	37
½"	15	16	05 22 901 AV	**24248**	16	21	37
¾"	20	16	05 22 902 AV	**24249**	19	27	43
1"	25	16	05 22 903 AV	**24250**	22	30	51
1¼"	32	16	05 22 904 AV	**24251**	26	36	62
1½"	40	16	05 22 905 AV	**24252**	31	43	73
2"	50	16	05 22 906 AV	**24253**	38	51	93
2½"	65	10	05 22 907 AV	**28052**	44	57	118
3"	80	10	05 22 908 AV	**28053**	51	64	144
4"	80	10	05 22 910 AV	**22041**	61	70	147
4"	100	10	05 22 911 AV	**28054**	63	82	188

UP. **22**. FT. VA. MA -CONNESSIONI VALVOLA A SFERA PVC-U

Bush connection
- NPT female thread

Manicotto
- Filetto femmina NPT





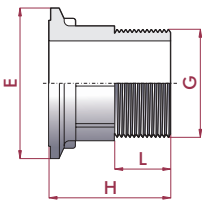
G	DN	PN	RIF.	CODICE	L	H	E
½"	15	10	05 22 801 VA	**28055**	16	21	37
¾"	20	10	05 22 802 VA	**28056**	19	27	43
1"	25	10	05 22 803 VA	**28057**	22	30	51
1¼"	32	10	05 22 804 VA	**28058**	26	36	62
1½"	40	10	05 22 805 VA	**28059**	31	43	73
2"	50	10	05 22 806 VA	**28060**	35	51	93
2½"	65	10	05 22 807 VA	**28071**	42	57	118
3"	80	10	05 22 808 VA	**28061**	42	64	144
4"	80	10	05 22 810 VA	**37082**	42	70	147
4"	100	10	05 22 811 VA	**28062**	61	82	188

UP. **22**. MT. VA -CONNESSIONI VALVOLA A SFERA PVC-U

Bush connection
- NPT male thread

Manicotto
- Rosca macho NPT





G	DN	PN	RIF.	CODICE	L	H	E
½"	15	10	05 22 821 VA	**24305**	12	35	37
¾"	20	10	05 22 822 VA	**24306**	16	42	43
1"	25	10	05 22 823 VA	**24307**	20	49	51
1¼"	32	10	05 22 824 VA	**24308**	22	53	62
1½"	40	10	05 22 825 VA	**24309**	22	57	73
2"	50	10	05 22 826 VA	**24310**	28	73	93
2½"	65	10	05 22 827 VA	**24311**	30	79	118
3"	80	10	05 22 828 VA	**24312**	33	91	144
4"	80	10	05 22 830 VA	**24313**	40	99	147
4"	100	10	05 22 831 VA	**32333**	-	-	-

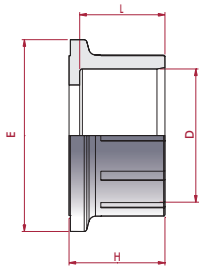
CONNECTIONS FOR PVC-U [STD] BALL VALVES
CONNESSIONI PER VALVOLE A SFERA [STD] IN PVC-U

UP. **22ST**. SF. VA. MA -CONNESSIONI VALVOLA A SFERA PVC-U

Bush connection
- Female solvent socket
- ASTM series

Manicotto
- Incollaggio femmina
- Serie ASTM





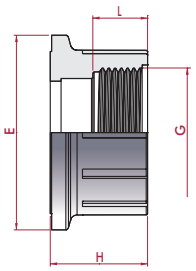
D	DN	PN	RIF.	CODICE	L	H	E
½"	15	16	60 22 901 VA	**54503**	16	20	34
¾"	20	16	60 22 902 VA	**54504**	19	23	43
1"	25	16	60 22 903 VA	**54505**	22	29	50
1¼"	32	16	60 22 904 VA	**54506**	26	32	60
1½"	40	16	60 22 905 VA	**54507**	31	36	72
2"	50	16	60 22 906 VA	**54508**	38	43	91
2½"	65	10	60 22 907 VA	**54509**	44	50	115
3"	80	10	60 22 908 VA	**54510**	51	59	141
4"	100	10	60 22 911 VA	**54511**	61	81	188

UP. **22ST**. FT. VA. MA -CONNESSIONI VALVOLA A SFERA PVC-U

Bush connection
- NPT female thread

Manicotto
- Filetto femmina NPT





G	DN	PN	RIF.	CODICE	L	H	E
½"	15	10	60 22 801 VA	**50211**	13	20	34
¾"	20	10	60 22 802 VA	**50212**	15	23	43
1"	25	10	60 22 803 VA	**50213**	18	29	50
1¼"	32	10	60 22 804 VA	**50214**	20	32	60
1½"	40	10	60 22 805 VA	**50215**	20	36	72
2"	50	10	60 22 806 VA	**50216**	24	43	91
2½"	65	10	60 22 807 VA	**50217**	43	50	115
3"	80	10	60 22 808 VA	**50218**	49	59	141
4"	100	10	60 22 811 VA	**50219**	42	81	188

PVC-U BALL VALVES - E-QUA SERIES

VALVOLE A SFERA PVC-U - SERIE E-QUA



Dimensioni	Incollaggio D50 - D63 (DN45-DN50) Filettato 1½" - 2"	
Standard	Incollaggio - Metrico, British, ASTM Filettato - BSP, NPT	EN ISO 1452, EN ISO 15493, BS 4346-1, ASTM D 2467 ISO 228-1, ASTM D 2464
Pressione di lavoro	@ 20ºC (73ºF) D50 - D63 (1½" - 2"): PN 12 (180 psi)	
Materiali	O-ring: EPDM	Guarnizioni a sfera: HDPE
Caratteristiche	• **"Antiblock" system that avoids ball blockage.** • **100% factory tested.** • Minimal pressure drop. • Low operating torque. • Resistance to many inorganic chemicals. • Ideally suited for swimming pool applications. • Excellent flow characteristics.	• **Sistema "Antiblock" che evita il blocco della sfera.** • **Testate al 100% in fabbrica.** • Minima perdita di carico. • Bassa coppia di apertura e chiusura. • Resistenza a molti composti chimici inorganici. • Ideale per installazioni en piscine. • Eccellenti caratteristiche di conduzione.
Certificazioni / Norme	Norma sul design valvola a sfera - EN ISO 16135	

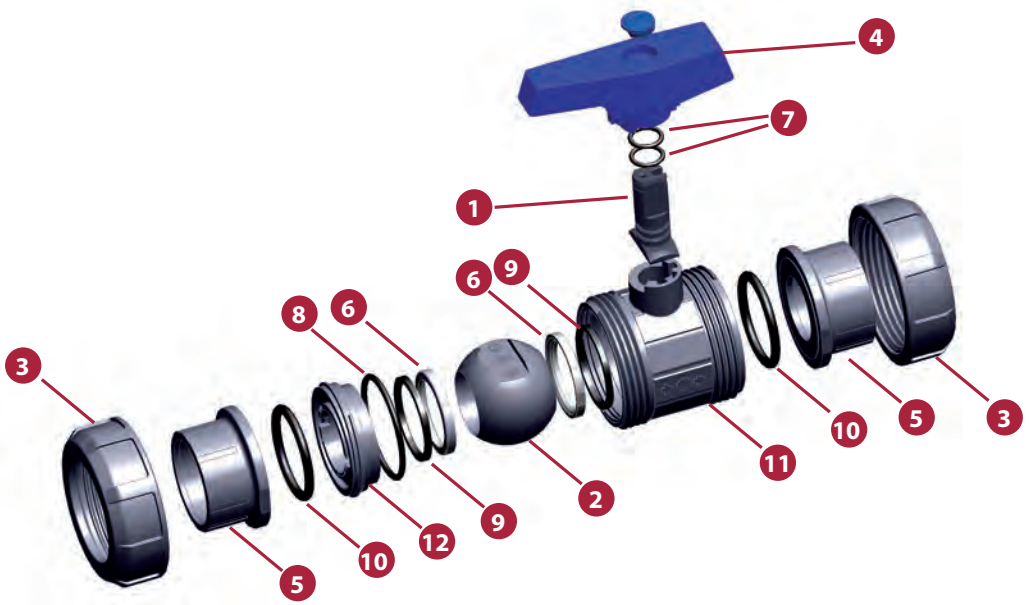
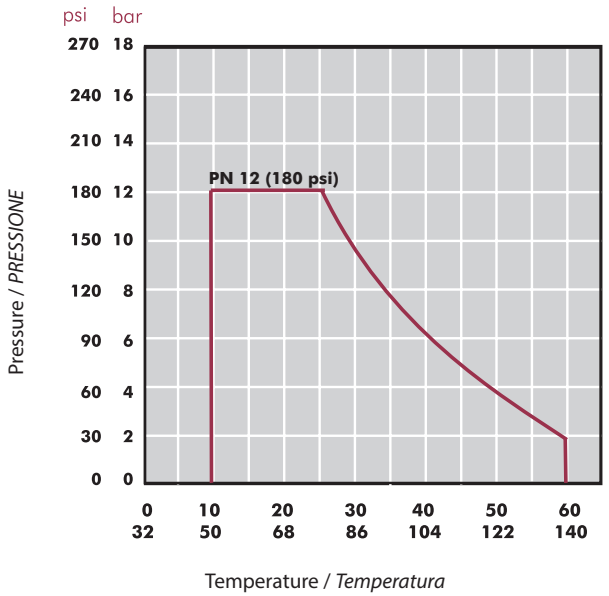


FIG.	Parts	Parti	Materiale
1	Shaft	Perno	PVC-U
2	Ball	Sfera	PVC-U
3	Union nut	Ghiera	PVC-U
4	Handle	Maniglia	PP
5	End connector	Manicotto	PVC-U
6	Ball seat	Guarnizione sagomata sfera	HDPE
7	Shaft o-ring	O-ring perno	EPDM
8	Body o-ring	O-ring corpo	EPDM
9	Dampener seal	Guarnizione ammortizzatrice	EPDM
10	End connector o-ring	O-ring manicotto	EPDM
11	Body	Corpo	PVC-U
12	Seal-carrier	Porta o-ring	PVC-U

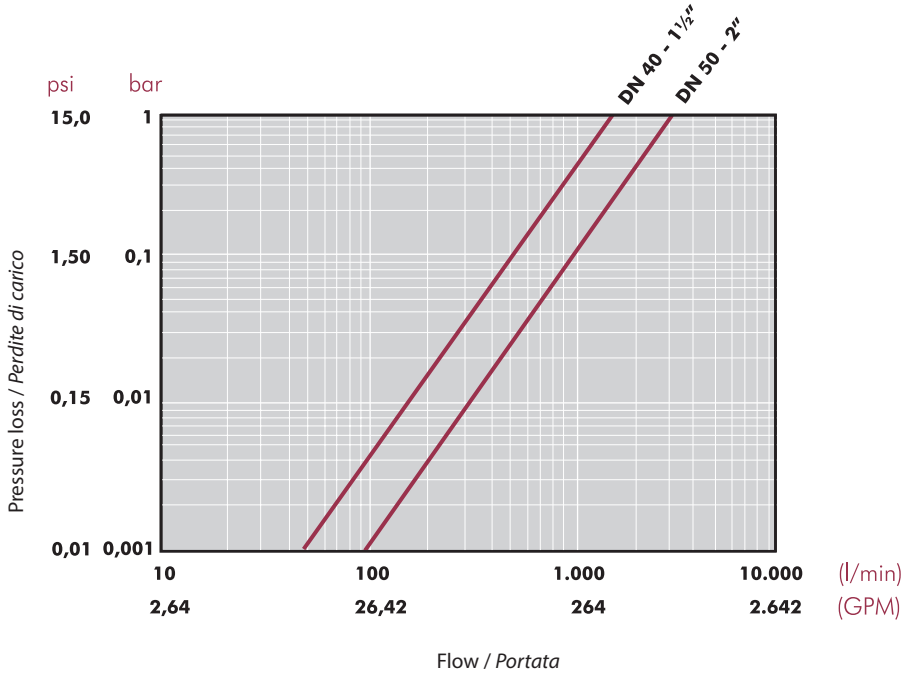
PRESSURE / TEMPERATURE GRAPH
DIAGRAMMA PRESSIONE / TEMPERATURA



Life: 25 years
Hydrostatic maximum pressure a component may outstand in continuous service (without overpressure)

Vita utile: 25 anni
Pressione idrostatica massima considerando la capacità massima di sopportazione in servizio continuo (senza sovrappressione)

PRESSURE LOSS DIAGRAM
DIAGRAMMA DELLE PERDITE DI CARICO



RELATIVE FLOW
FLUSSO RELATIVO

D	50-1½"	63-2"
DN	40	50
Kv_{100}	1.600	3.000
Cv	112	210,1

$Cv = Kv_{100} / 14,28$
Kv_{100} (l/min, Δp = 1 bar)
Cv (GPM, Δp = 1 psi)

OPERATIONAL TORQUE CHART
TABELLA COPPIA DI MANOVRA

D	50 - -1 x ½"	63-2"
DN	40	50
Nm	5	15
in·lbf	44,3	132,8

Operating torque values at rated pressure (PN) and 20 °C in as new direct from the factory condition. Installation and operating conditions (pressure and temperature) will affect these values.

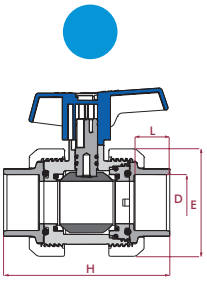
I valori della coppia di rotazione si stabiliscono con la Pressione nominale (PN) e a 20 °C in condizioni di uscita dalla produzione. Le condizioni di impianto e operazione (Pressione e temperatura) incidono su questi valori.

UP. **62EQ**. SF5. MA - VALVOLA A SFERA PVC-U e-QUA

e-QUA ball valve
- PVC-U body
- Female solvent socket
- ASTM series
- Seating joints in HDPE
- O-Rings in EPDM

Valvola a sfera e-QUA
- Corpo in PVC-U
- Incollaggio femmina
- Serie ASTM
- Guarnizione in HDPE
- O-ring EPDM





D	DN	PN	RIF.	CODICE
1½"	40	12	60 62 905 MA	**43735**
2"	50	12	60 62 906 MA	**43736**

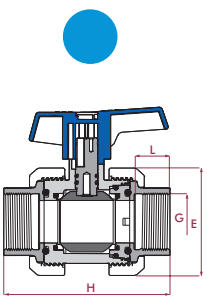
L	H	E
31	149	96
38	174	118

UP. **62EQ**. FT5. MA - VALVOLA A SFERA PVC-U e-QUA

e-QUA ball valve
- PVC-U body
- NPT female thread
- Seating joints in HDPE
- O-Rings in EPDM

Valvola a sfera e-QUA
- Corpo in PVC-U
- Filetto femmina NPT
- Guarnizione in HDPE
- O-ring EPDM





G	DN	PN	RIF.	CODICE
1½"	40	12	60 62 805	**43750**
2"	50	12	60 62 806	**43751**

L	H	E
31	149	96
38	174	118

PVC-U BALL VALVES - PN 10 SERIES

VALVOLE A SFERA PVC-U - SERIE PN 10



Dimensioni	Incollaggio D16 - D110 (DN10-DN100) Filettato ⅜" - 4"	
Standard	Incollaggio - Metrico Filettato - BSP Compressione - Metrico, IPS, CTS	EN ISO 1452, EN ISO 15493 ISO 228-1
Pressione di lavoro	@ 20ºC (73ºF) D16 - D110 (3/8" - 4"): PN 10 (150 psi)	
Materiali	O-ring: EPDM	Guarnizioni a sfera: HDPE
Caratteristiche	• **"Antiblock" system that avoids ball blockage.** • **100% factory tested.** • Minimal pressure drop. • Low operating torque. • Resistance to many inorganic chemicals. • Excellent flow characteristics.	• **Sistema "Antiblock" che evita il blocco della sfera.** • **Testate al 100% in fabbrica.** • Minima perdita di carico. • Bassa coppia di apertura e chiusura. • Resistenza a molti composti chimici inorganici. • Eccellenti caratteristiche di conduzione.
Certificazioni / Norme	Norma sul design valvola a sfera - EN ISO 16135	

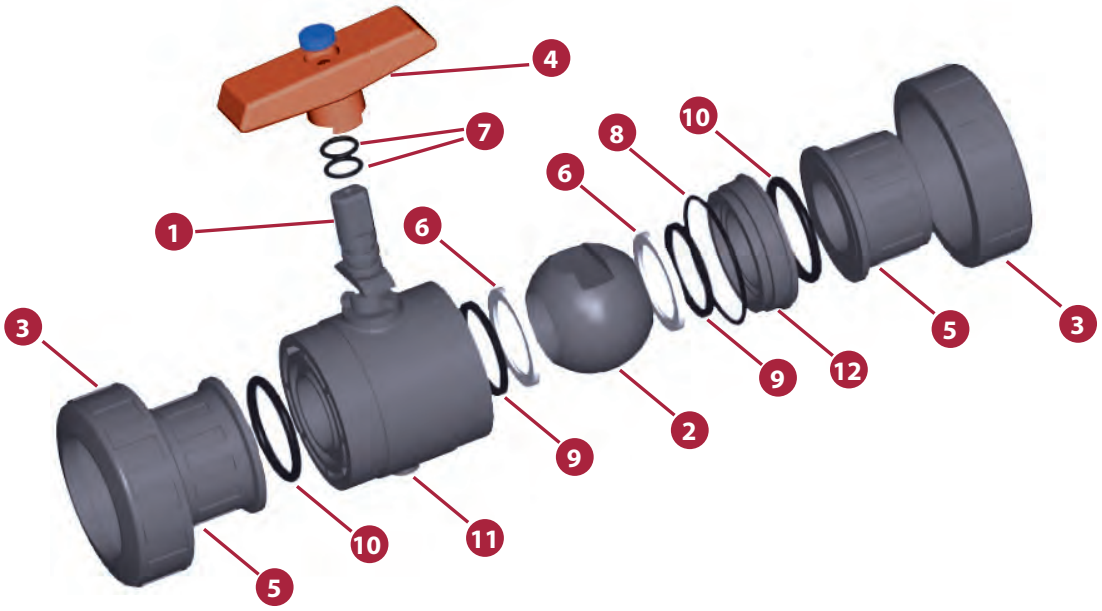
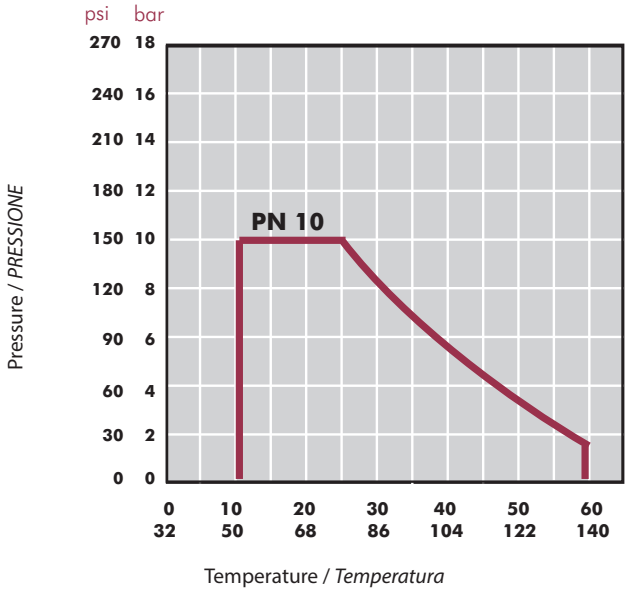


FIG.	Parts	Parti	Materiale
1	Shaft	Perno	PVC-U
2	Ball	Sfera	PVC-U
3	Union nut	Ghiera	PVC-U
4	Handle	Maniglia	PP
5	End connector	Manicotto	PVC-U
6	Ball seat	Guarnizione sagomata sfera	HDPE
7	Shaft o-ring	O-ring perno	EPDM
8	Body o-ring	O-ring corpo	EPDM
9	Dampener seal	Guarnizione ammortizzatrice	EPDM
10	End connector o-ring	O-ring manicotto	EPDM
11	Body	Corpo	PVC-U
12	Seal-carrier	Porta o-ring	PVC-U

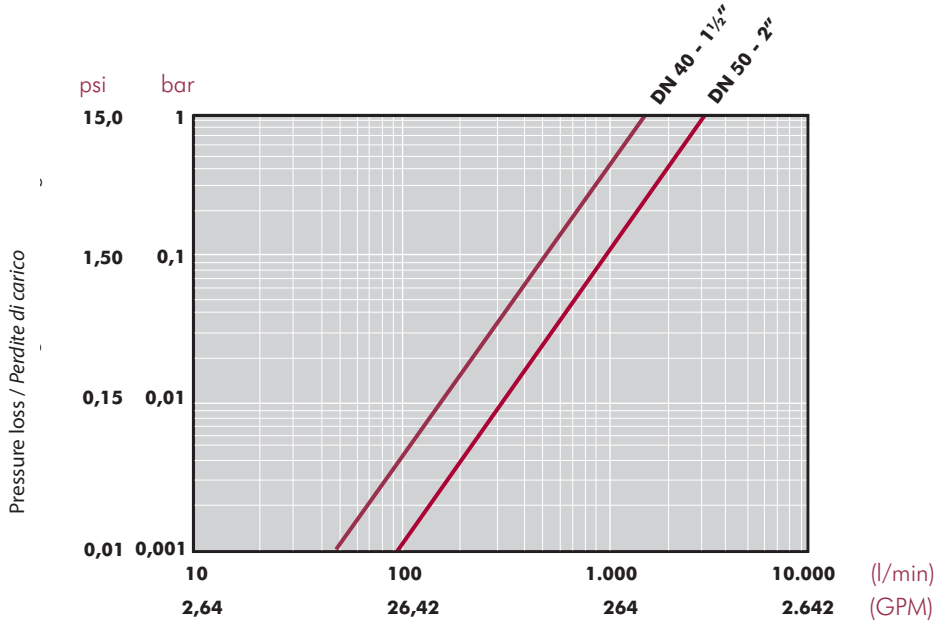
PRESSURE / TEMPERATURE GRAPH
DIAGRAMMA PRESSIONE / TEMPERATURA



Life: 25 years
Hydrostatic maximum pressure a component may outstand in continuous service (without overpressure)

Vita utile: 25 anni
Pressione idrostatica massima considerando la capacità massima di sopportazione in servizio continuo (senza sovrappressione)

PRESSURE LOSS DIAGRAM
DIAGRAMMA DELLE PERDITE DI CARICO



RELATIVE FLOW
FLUSSO RELATIVO

D	50-1½"	63-2"
DN	40	50
Kv_{100}	1.600	3.000
Cv	112	210,1

$Cv = Kv_{100} / 14,28$
Kv_{100} (l/min, Δp = 1 bar)
Cv (GPM, Δp = 1 psi)

OPERATIONAL TORQUE CHART
TABELLA COPPIA DI MANOVRA

D	50 - -1 x ½"	63-2"
DN	40	50
Nm	5	15
in·lbf	44,3	132,8

Operating torque values at rated pressure (PN) and 20 °C in as new direct from the factory condition. Installation and operating conditions (pressure and temperature) will affect these values.

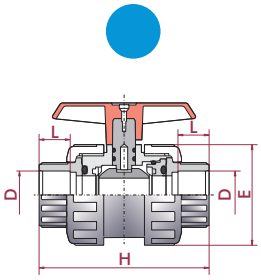
I valori della coppia di rotazione si stabiliscono con la Pressione nominale (PN) e a 20 °C in condizioni di uscita dalla produzione. Le condizioni di impianto e operazione (Pressione e temperatura) incidono su questi valori.

UP. **62**. SF5. MA - VALVOLA A SFERA PVC-U PN10

"PN 10" ball valve
- PVC-U body
- Female solvent socket
- ASTM series
- Seating joints in HDPE
- O-Rings in EPDM

Valvola a sfera "PN 10"
- Corpo in PVC-U
- Incollaggio femmina
- Serie ASTM
- Guarnizione in HDPE
- O-ring EPDM





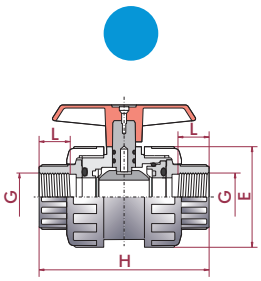
D	DN	PN	RIF.	CODICE	L	H	E
1½"	40	10	05 62 905 MA	**06621**	31	162	94
2"	50	10	05 62 906 MA	**06622**	38	192	117

UP. **62**. FT5. MA - VALVOLA A SFERA PVC-U PN10

"PN 10" ball valve
- PVC-U body
- NPT female thread
- Seating joints in HDPE
- O-Rings in EPDM

Valvola a sfera "PN 10"
- Corpo in PVC-U
- Filetto femmina NPT
- Guarnizione in HDPE
- O-ring EPDM





G	DN	PN	RIF.	CODICE	L	H	E
1½"	40	10	05 62 805	**06623**	31	162	94
2"	50	10	05 62 806	**06624**	38	192	117

PVC-U BALL VALVES - UNIBLOCK SERIES

VALVOLE A SFERA PVC-U - SERIE UNIBLOCK



Dimensioni	Incollaggio D20 - D110 (DN15-DN100) Filettato ½" - 4"	
Standard	Incollaggio - Metrico, British standard, ASTM Filettato - BSP, NPT Compressione - Metrico, IPS, CTS	EN ISO 1452, EN ISO 15493, BS 4346-1, ASTM D 2467 ISO 228-1, ASTM D 2464
Pressione di lavoro	@ 20ºC (73ºF) D20 - D110 (1/2" - 4"): PN 10 (150 psi)	
Materiali	O-ring: EPDM	Guarnizioni a sfera: HDPE
Caratteristiche	• **"Antiblock" system that avoids ball blockage.** • **100% factory tested.** • **Low maintenance.** • Fast replacement of O-Rings and ball seat without additional tools. • Excellent flow characteristics. • Easy to install. • Light weight. • Ideally suited for irrigation and swimming pools.	• **Sistema "Antiblock" che evita il blocco della sfera.** • **Testate al 100% in fabbrica.** • **Lunga durata senza manutenzione.** • Rapida sostituzione degli O-ring e della guarnizione sagomata della sfera senza utensili addizionali. • Eccellenti caratteristiche di conduzione. • Facile installazione. • Peso ridotto. • Particolarmente indicata per l'irrigazione e la piscina.
Certificazioni / Norme	Norma sul design valvola a sfera - EN ISO 16135 NSF National Sanitation Foundation (USA) Solo i prodotti a marchio NSF sono certificati NSF 61 1½" passante 2" Pendolare 1½" passante 2" Filettato ASTM F1970	

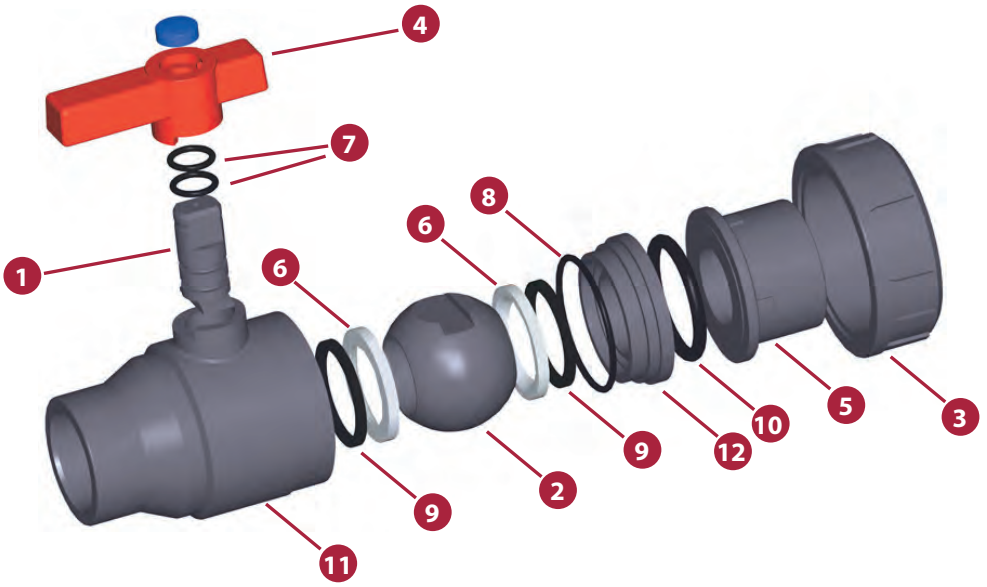
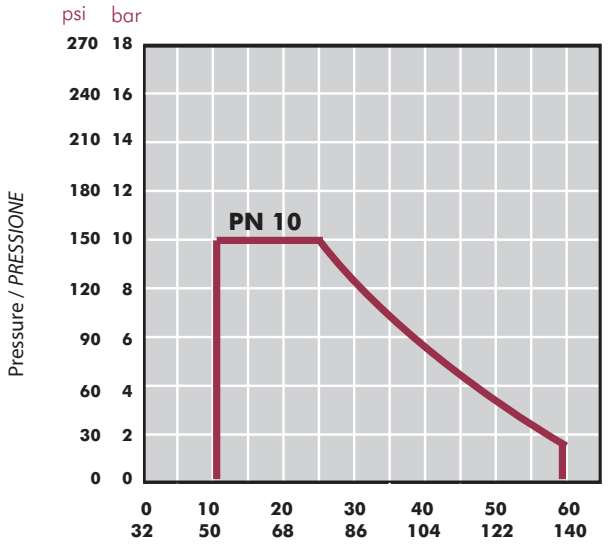


FIG.	Parts	Parti	Materiale
1	Shaft	Perno	PVC-U
2	Ball	Sfera	PVC-U
3	Union nut	Ghiera	PVC-U
4	Handle	Maniglia	PP
5	End connector	Manicotto	PVC-U
6	Ball seat	Guarnizione sagomata sfera	HDPE
7	Shaft o-ring	O-ring perno	EPDM
8	Body o-ring	O-ring corpo	EPDM
9	Dampener seal	Guarnizione ammortizzatrice	EPDM
10	End connector o-ring	O-ring manicotto	EPDM
11	Body	Corpo	PVC-U
12	Seal-carrier	Porta o-ring	PVC-U

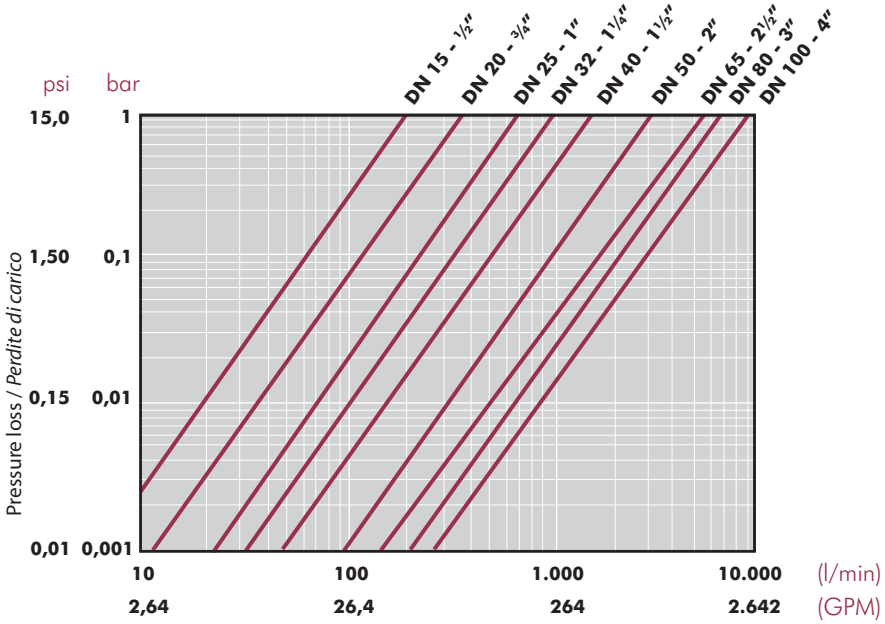
PRESSURE / TEMPERATURE GRAPH
DIAGRAMMA PRESSIONE / TEMPERATURA



Life: 25 years
Hydrostatic maximum pressure a component may outstand in continuous service (without overpressure)

Vita utile: 25 anni
Pressione idrostatica massima considerando la capacità massima di sopportazione in servizio continuo (senza sovrappressione)

PRESSURE LOSS DIAGRAM
DIAGRAMMA DELLE PERDITE DI CARICO



Flow / *Portata*

RELATIVE FLOW
FLUSSO RELATIVO

D	20-½"	25-¾"	32-1"	40-1¼"	50-1½"	63-2"	75-2½"	90-3"	110-4"
DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100
Kv_{100}	190	380	690	980	1.600	3.000	5.500	6.800	8900
Cv	13,3	26,6	48,3	68,6	112	210,1	385,2	476,2	623,2

$Cv = Kv_{100} / 14,28$
Kv_{100} (l/min, Δp = 1 bar)
Cv (GPM, Δp = 1 psi)

OPERATIONAL TORQUE CHART
TABELLA COPPIA DI LAVORO

D	20-½"	25-¾"	32-1"	40-1¼"	50-1½"	63-2"	75-2½"	90-3"	110-4"
DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100
Nm	1	2	3,5	3,5	5	15	25	45	60
in-lbf	8,9	17,7	31	31	44,3	132,8	221,3	398,3	531

Operating torque values at rated pressure (PN) and 20 °C in as new direct from the factory condition. Installation and operating conditions (pressure and temperature) will affect these values.

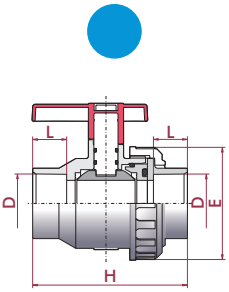
I valori della coppia di rotazione si stabiliscono con la Pressione nominale (PN) e a 20 °C in condizioni di uscita dalla produzione. Le condizioni di impianto e operazione (Pressione e temperatura) incidono su questi valori.

UP. **70**S. SF5. MA - VALVOLA A SFERA PVC-U UNIBLOCK

"Uniblock" ball valve
- PVC-U body
- Female solvent socket
- ASTM series
- Seating joints in HDPE
- O-Rings in EPDM

Valvola a sfera "Uniblock"
- Corpo in PVC-U
- Incollaggio femmina
- Serie ASTM
- Guarnizione in HDPE
- O-ring EPDM





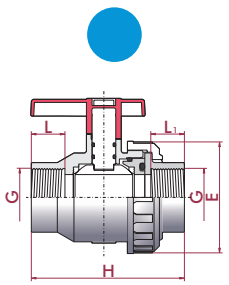
D	DN	PN	RIF.	CODICE	L	H	E
½"	15	10	05 70 901 MA	**32170**	16	81	52
¾"	20	10	05 70 902 MA	**32171**	19	99	60
1"	25	10	05 70 903 MA	**32172**	22	111	69
1¼"	32	10	05 70 904 MA	**32173**	26	130	84
1½"	40	10	05 70 905 MA	**32174**	31	135	94
2"	50	10	05 70 906 MA	**32175**	38	169	116
2½"	65	10	05 70 907 MA	**32176**	44	220	128
3"	80	10	05 70 908 MA	**32177**	51	256	178

UP. **70**S. FT5. MA - VALVOLA A SFERA PVC-U UNIBLOCK

"Uniblock" ball valve
- PVC-U body
- NPT female thread
- Seating joints in HDPE
- O-Rings in EPDM

Valvola a sfera "Uniblock"
- Corpo in PVC-U
- Filetto femmina NPT
- Guarnizione in HDPE
- O-ring EPDM





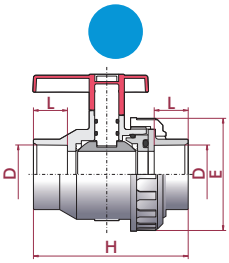
G	DN	PN.	RIF.	CODICE	L	H	E
½"	15	10	05 70 801	**32178**	16	81	52
¾"	20	10	05 70 802	**32179**	19	99	60
1"	25	10	05 70 803	**32180**	19	111	69
1¼"	32	10	05 70 804	**32181**	23	130	84
1½"	40	10	05 70 805	**32182**	31	135	94
2"	50	10	05 70 806	**32183**	34	169	116
2½"	65	10	05 70 807	**32184**	44	220	128
3"	80	10	05 70 808	**32185**	51	256	178

UP. **70**S. SF5. MA. BL - VALVOLA A SFERA PVC-U UNIBLOCK

"Uniblock" ball valve
- PVC-U body
- Female solvent socket
- ASTM series
- Seating joints in HDPE
- O-Rings in EPDM

Valvola a sfera "Uniblock"
- Corpo in PVC-U
- Incollaggio femmina
- Serie ASTM
- Guarnizione in HDPE
- O-ring EPDM





D	DN	PN	RIF.	CODICE
½"	15	10	05 70 901 MABL	**22097**
¾"	20	10	05 70 902 MABL	**22098**
1"	25	10	05 70 903 MABL	**22099**
1¼"	32	10	05 70 904 MABL	**22100**
1½"	40	10	05 70 905 MABL	**11373**
2"	50	10	05 70 906 MABL	**15695**
2½"	65	10	05 70 907 MABL	**27420**
3"	80	10	05 70 908 MABL	**27421**

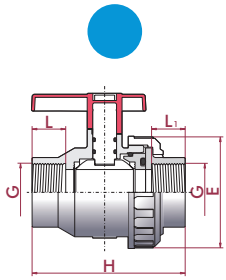
L	H	E
16	81	52
19	99	60
22	111	69
26	130	84
31	135	94
38	169	116
44	220	128
51	256	178

UP. **70**S. FT5. MA. BL - VALVOLA A SFERA PVC-U UNIBLOCK

"Uniblock" ball valve
- PVC-U body
- NPT female thread
- Seating joints in HDPE
- O-Rings in EPDM

Valvola a sfera "Uniblock"
- Corpo in PVC-U
- Filetto femmina NPT
- Guarnizione in HDPE
- O-ring EPDM





G	DN	PN.	RIF.	CODICE
½"	15	10	05 70 801 BL	**22093**
¾"	20	10	05 70 802 BL	**22094**
1"	25	10	05 70 803 BL	**22095**
1¼"	32	10	05 70 804 BL	**22096**
1½"	40	10	05 70 805 BL	**11381**
2"	50	10	05 70 806 BL	**15699**
2½"	65	10	05 70 807 BL	**27418**
3"	80	10	05 70 808 BL	**27419**

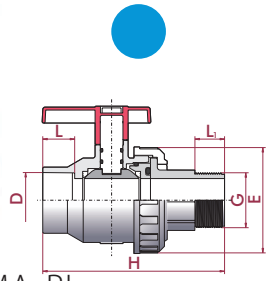
L	H	E
16	81	52
19	99	60
19	111	69
23	130	84
31	135	94
34	169	116
44	220	128
51	256	178

UP. **70**S. MT5. MA. BL - VALVOLA A SFERA PVC-U UNIBLOCK

"Uniblock" ball valve
- PVC-U body
- Female solvent socket body & NPT male thread union
- Seating joints in HDPE
- O-Rings in EPDM

Valvola a sfera "Uniblock"
- Corpo in PVC-U
- Corpo incollaggio femmina / Manicotto filetto maschio NPT
- Guarnizione in HDPE
- O-ring EPDM





G	DN	PN	RIF.	CODICE
½"	15	10	05 70 941 MABL	**22081**
¾"	20	10	05 70 942 MABL	**22082**
1"	25	10	05 70 943 MABL	**22083**
1¼"	32	10	05 70 944 MABL	**22084**
1½"	40	10	05 70 945 MABL	**11378**
2"	50	10	05 70 946 MABL	**15697**
2½"	65	10	05 70 947 MABL	**27422**
3"	80	10	05 70 948 MABL	**27423**

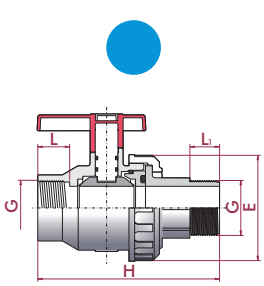
L	L_1	H	E
16	12	93	52
19	16	115	60
22	20	131	69
26	21	147	84
31	21	155	94
38	28	195	116
44	30	243	128
51	33	283	178

UP. **70**F. MT5. MA. BL - VALVOLA A SFERA PVC-U UNIBLOCK

"Uniblock" ball valve
- PVC-U body
- NPT female thread body & NPT male thread union
- Seating joints in HDPE
- O-Rings in EPDM

Valvola a sfera "Uniblock"
- Corpo in PVC-U
- Corpo Filetto femmina NPT / Manicotto filetto maschio NPT
- Guarnizione in HDPE
- O-ring EPDM





G	DN	PN	RIF.	CODICE
½"	15	10	05 70 821 BL	**22178**
¾"	20	10	05 70 822 BL	**22179**
1"	25	10	05 70 823 BL	**22180**
1¼"	32	10	05 70 824 BL	**22181**
1½"	40	10	05 70 825 BL	**11380**
2"	50	10	05 70 826 BL	**15698**
2½"	65	10	05 70 827 BL	**27426**
3"	80	10	05 70 828 BL	**27427**

L	L_1	H	E
16	12	93	52
19	16	115	60
19	20	131	69
23	21	147	84
31	21	155	94
34	28	195	116
44	30	243	128
51	33	283	178

PVC-U BALL VALVES - 3-WAY SERIES

VALVOLE A SFERA PVC-U - SERIE 3 VIE



Dimensioni	Incollaggio D50 (DN40) Filettato 1½"	
Standard	Incollaggio - Metrico, British standard, ASTM Filettato - BSP, NPT	EN ISO 1452, EN ISO 15493, BS 4346-1, ASTM D 2467 ISO 228-1, ASTM D 2464
Pressione di lavoro	@ 20ºC (73ºF) D50 (1½"): PN 10 (150 psi)	
Materiali	O-ring: EPDM	Guarnizioni a sfera: HDPE
Caratteristiche	• **The flow can be diverted 90º or directed to intermediate ports.** • **The ball, with its T-shape flow pass, allows the following options:** - Three way valve, maximum flow. - Two way valve 90º ports, third way closed. • Self-centering ball with 4 seats. • Handle can be positively located for maximum performance intermediate positions.	• **La direzione del flusso può deviarsi di 90º o in gradazioni intermedie.** • **La sfera, con passaggio di fluido a forma di "T", permette differenti posizioni:** - Tre vie aperte, portata massima. - Due vie a 90º, la terza chiusa. • Sfera centrale con 4 guarnizioni sagomate. • Sistema di ancoraggio della maniglia per le massime prestazioni nelle posizioni intermedie.
Certificazioni / Norme		

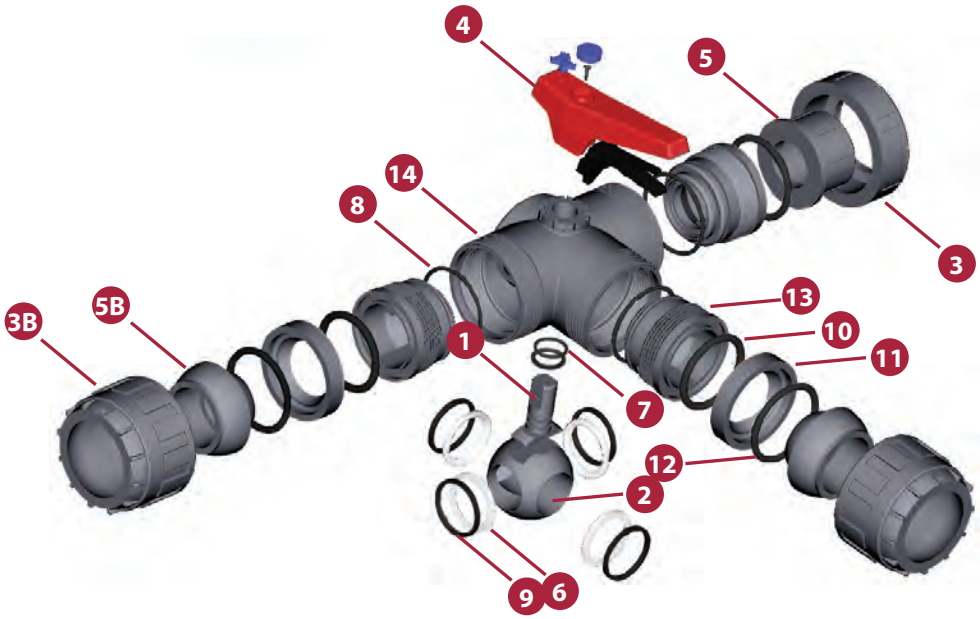
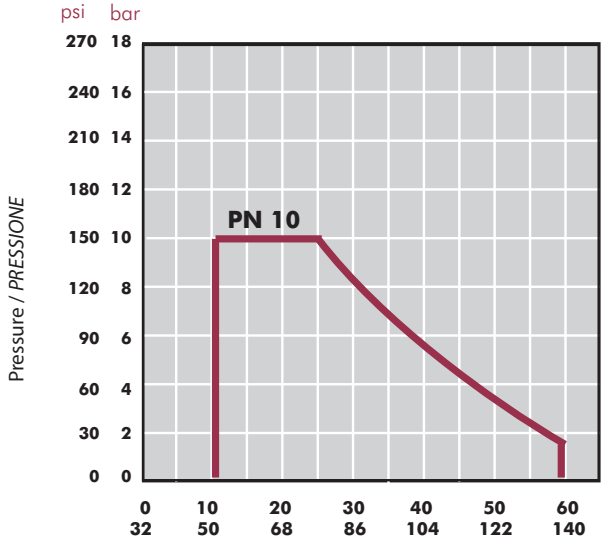


FIG.	Parts	Parti	Materiale
1	Shaft	Perno	PVC-U
2	Ball	Sfera	PVC-U
3	Union nut	Ghiera	PVC-U
3B	Self-align union nut	Ghiera orientabile	PVC-U
4	Handle	Maniglia	PP
5	End connector	Manicotto	PVC-U
5B	Self-align end connector	Manicotto orientabile	PVC-U
6	Ball seat	Guarnizione sagomata sfera	HDPE
7	Stem o-ring	O-ring perno	EPDM
8	Body o-ring	O-ring corpo	EPDM
9	Dampener seal	Guarnizione ammortizzatrice	EPDM
10	End connector o-ring	O-ring manicotto	EPDM
11	Ball-and-socket joint	Rotante	PVC-U
12	Ball-and-socket joint o-ring	Guarnizione per rotante	PE
13	Seal-carrier	Porta o-ring	PVC-U
14	Body	Corpo	PVC-U

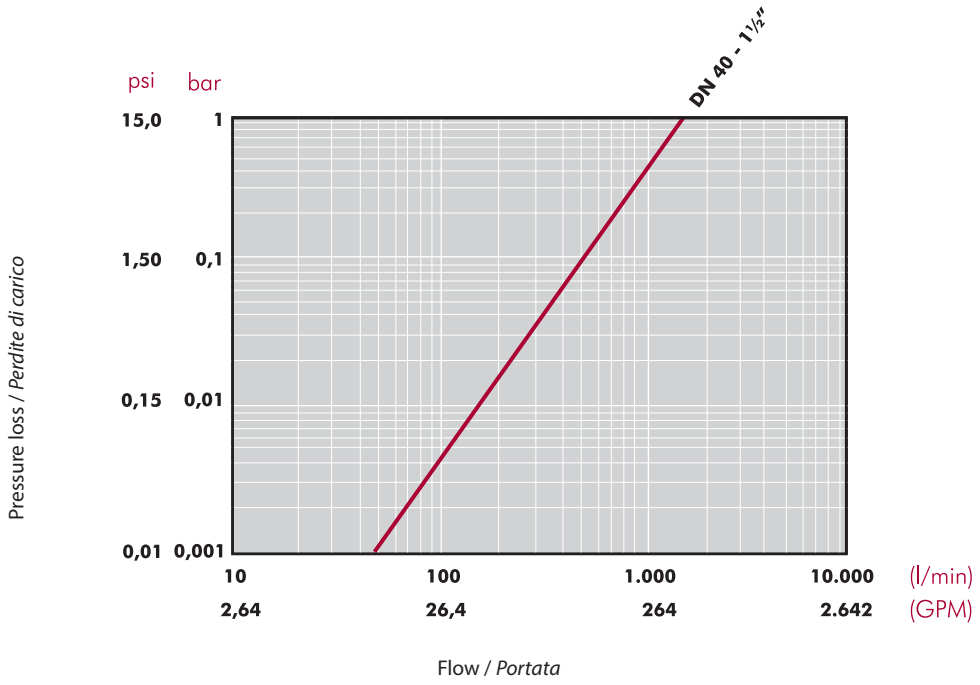
PRESSURE / TEMPERATURE GRAPH
DIAGRAMMA PRESSIONE / TEMPERATURA



Life: 25 years
Hydrostatic maximum pressure a component may outstand in continuous service (without overpressure)

Vita utile: 25 anni
Pressione idrostatica massima considerando la capacità massima di sopportazione in servizio continuo (senza sovrappressione)

PRESSURE LOSS DIAGRAM
DIAGRAMMA DELLE PERDITE DI CARICO



RELATIVE FLOW
FLUSSO RELATIVO

D	50-1½"
DN	40
Kv_{100}	1.050
Cv	73,5

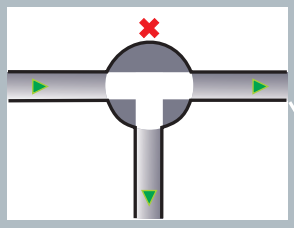
$Cv = Kv_{100} / 14,28$
Kv_{100} (l/min, Δp = 1 bar)
Cv (GPM, Δp = 1 psi)

OPERATIONAL TORQUE CHART
TABELLA COPPIA DI LAVORO

D	50-1½"
DN	40
Nm	5
in·lbf	44,3

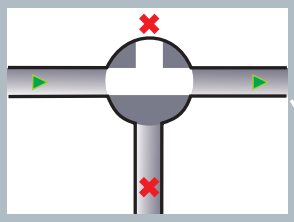
Operating torque values at rated pressure (PN) and 20 °C in as new direct from the factory condition. Installation and operating conditions (pressure and temperature) will affect these values. The actuator that is required for an automatic operation must be calculated according to some safety factors that were determined in life tests carried out in the factory.

I valori della coppia di rotazione si stabiliscono con la Pressione nominale (PN) e a 20 °C in condizioni di uscita dalla produzione. Le condizioni di impianto e operazione (Pressione e temperatura) incidono su questi valori. L'attuatore richiesto per automatizzare la rotazione deve essere calcolato tenendo conto di alcuni coefficienti di sicurezza che siano stati definiti durante eventuali prove sotto sforzo effettuate all'interno della fabbrica.



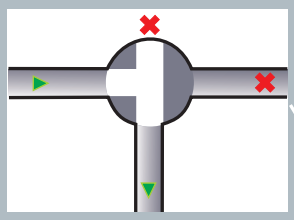
3-ways open

3 vie aperte



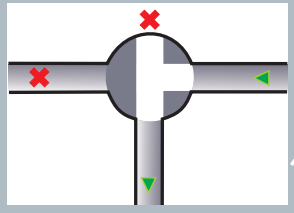
2-ways open

2 vie aperte



2-ways open with different fluid origins

2 vie aperte con differenti ingressi del fluido

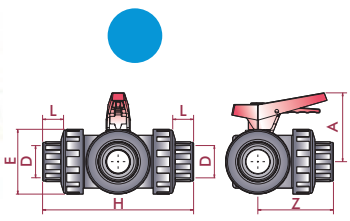


UP. **74**. SF1. MA - VALVOLA A SFERA PVC-U 3-VIE

3-way ball valve
- PVC-U body
- Female solvent socket
- ASTM series
- Seating joints in HDPE
- O-Rings in EPDM

Valvola a sfera 3 vie
- Corpo in PVC-U
- Incollaggio femmina
- Serie ASTM
- Guarnizione in HDPE
- O-ring EPDM





G	DN	PN	RIF.	CODICE
1½	40	10	05 74 905 MA	**37222**

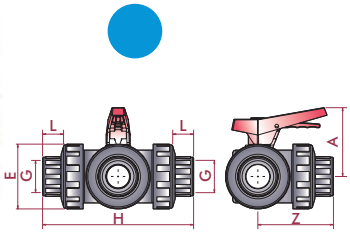
L	H	E	A	Z
32	240	104	108	120

UP. **74**. FT1. MA - VALVOLA A SFERA PVC-U 3-VIE

3-way ball valve
- PVC-U body
- NPT female thread
- Seating joints in HDPE
- O-Rings in EPDM

Valvola a sfera 3 vie
- Corpo in PVC-U
- Filetto femmina NPT
- Guarnizione in HDPE
- O-ring EPDM





G	DN	PN	RIF.	CODICE
1½	40	10	05 74 805	**37223**

L	H	E	A	Z
32	240	104	108	120

PVC-U CHECK VALVES - SPRING SERIES

VALVOLE DI NON RITORNO PVC-U - SERIE MOLLA



Dimensioni	Incollaggio D16 - D110 (DN10 - DN100) Filettato ⅜" - 4"	
Standard	Incollaggio - Metrico, British standard, ASTM, JIS Filettato - BSP, NPT	EN ISO 1452, EN ISO 15493, BS 4346-1, ASTM D 2467, JIS K 6743 ISO 228-1, ASTM D 2464
Pressione di lavoro	@ 20ºC (73ºF) D16-D63 (⅜" - 2"): PN 16 (240 psi) D75 - D110 (2"1/2 - 4"): PN 10 (150 psi)	
Pressione di lavoro minima		
Materiali	O-ring: EPDM / FPM	
Caratteristiche	• **May be used either vertically and horizontally.** • 100% factory tested. • Easy installation and maintenance. • Available in PVC-U and Corzan® PVC-C. • Resistance to many inorganic chemicals. • Excellent flow characteristics.	• **Può essere usata in posizione verticale o orizzontale.** • Testate al 100% in fabbrica. • Facile installazione e manutenzione. • Disponibile in PVC-U e Corzan® PVC-C. • Resistente a molti composti chimici inorganici. • Eccellenti caratteristiche di conduzione.
Certificazioni / norme	Norma sul design valvola di non ritorno - ISO 16137:2006	

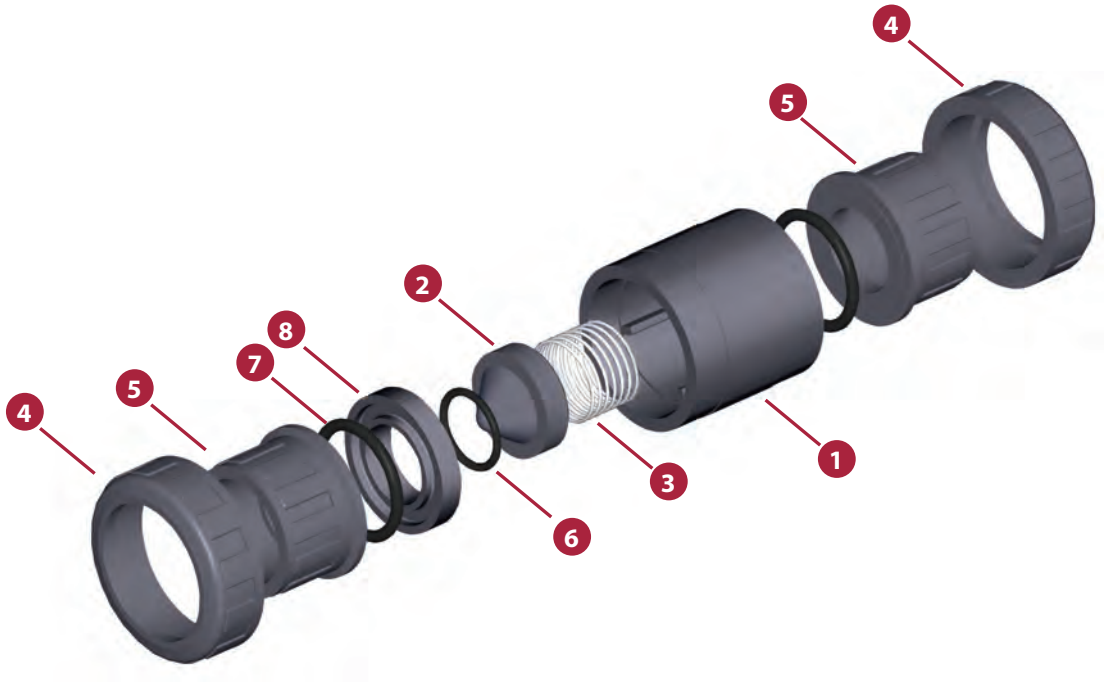
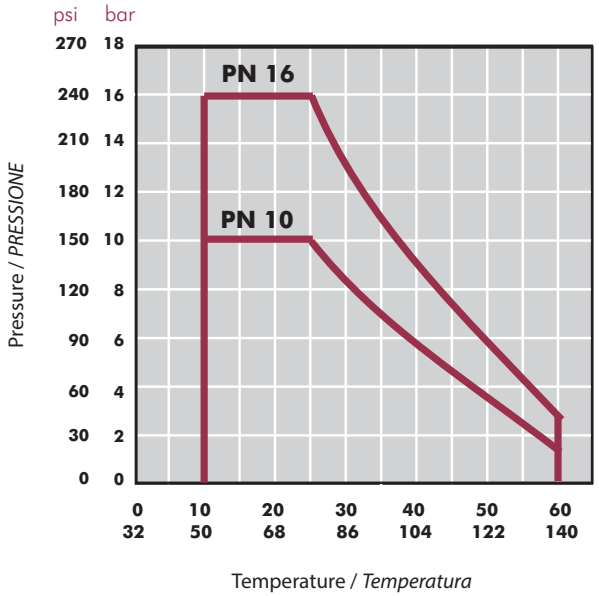


FIG.	Parts	Parti	Materiale
1	Body	Corpo	PVC-U
2	Cone	Cono	PVC-U
3	Spring	Molla	Acciaio inox AISI 302 / Rivestito in PTFE *
4	Union nut	Ghiera	PVC-U
5	End connector	Manicotto	PVC-U
6	Cone o-ring	O-ring cono	EPDM / FPM
7	End connector o-ring	O-ring manicotto	EPDM / FPM
8	Seal-carrier	Porta o-ring	PVC-U

PRESSURE / TEMPERATURE GRAPH

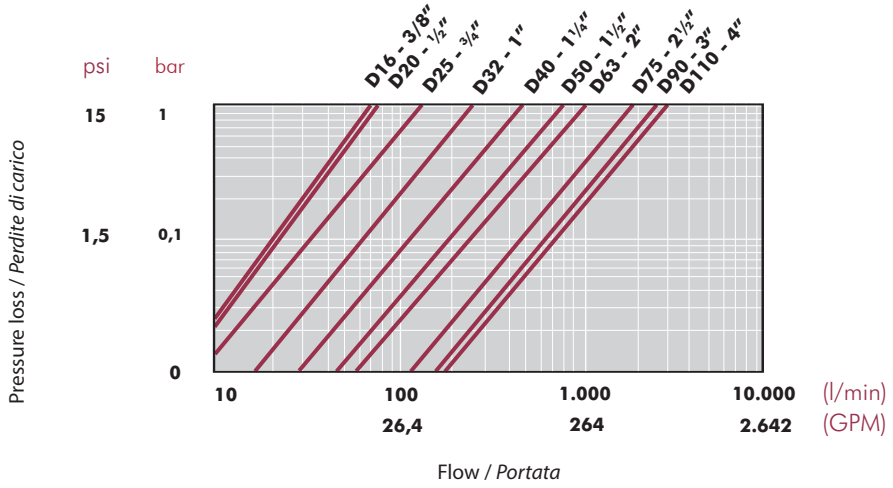
DIAGRAMMA PRESSIONE / TEMPERATURA



Life: 25 years
Hydrostatic maximum pressure a component may outstand in continuous service (without overpressure)

Vita utile: 25 anni
Pressione idrostatica massima considerando la capacità massima di sopportazione in servizio continuo (senza sovrappressione)

PRESSURE LOSS DIAGRAM
DIAGRAMMA DELLE PERDITE DI CARICO



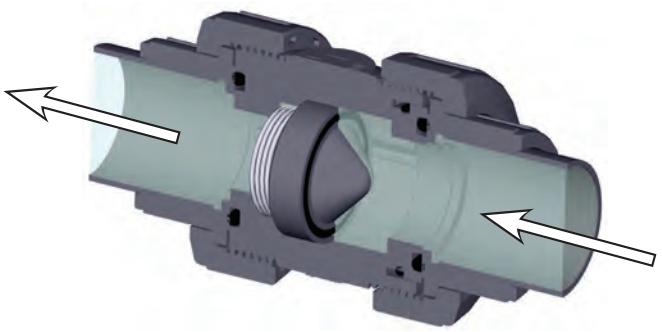
RELATIVE FLOW
FLUSSO RELATIVO

D	20-½"	25-¾"	32-1"	40-1¼"	50-1½"	63-2"	75-2½"	90 - 3"	110- 4"
DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100
Kv_{100}	68	133	208	383	667	850	1533	1160	1200
Cv	5	9	15	27	47	60	107	81,2	84

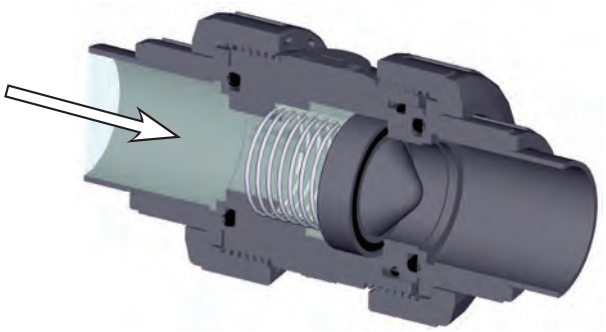
Cv = Kv_{100} / 14,28
Kv_{100} (l/min, Δp = 1 bar)
Cv (GPM, Δp = 1 psi)

Relative flow in fully open valve (maximum opening)
Flusso relativo a valvola completamente aperta (apertura massima)

Open
Aperta



Closed
Chiusa



OPENING PRESSURE
PRESSIONE DI APERTURA

Minimum pressure: opening start
Maximum pressure: fully open valve

Pressione minima: inizio apertura
Pressione massima: valvola completamente aperta

D	P (bar) Apertura minima	P (bar) Apertura massima	P (psi) Apertura minima	P (psi) Apertura massima
20	0,11	0,19	1,57	2,71
25	0,035	0,067	0,5	0,95
32	0,042	0,077	0,6	1,1
40	0,038	0,069	0,54	0,98
50	0,063	0,088	0,9	1,25
63	0,038	0,060	0,54	0,85
75	0,031	0,060	0,44	0,85
90	0,025	0,060	0,35	0,85

ASSEMBLY INSTRUCTIONS

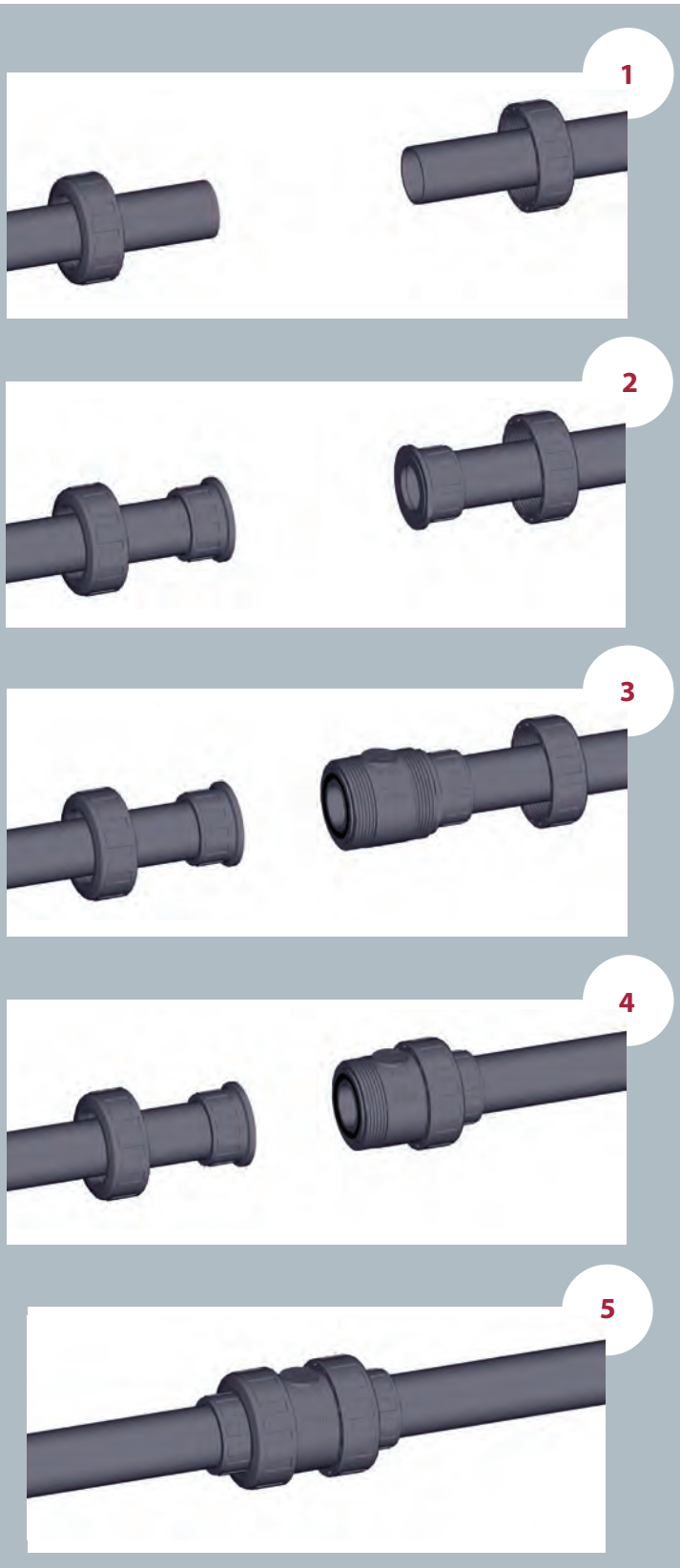
Solvent socket or threaded unions

Loosen the valve union nuts (4) and separate these and the end connectors (5) from the valve body. Pass the pipe through the nuts and then place the bushes over the end of the pipe. The socket unions should be guied onto the pipe using a PVC-U or PVC-C adhesive and pressure should not be applied to the system until a drying period of at least 1 hour per bar of working pressure has elapsed. In the case of threaded unions, PTFE tape should be applied to the male threads. The pipes can now be attached to the valve by hand tightening down the nuts.

ISTRUZIONI DI MONTAGGIO

Unioni incollate o filettate

Svitare le ghiere (4) dalla valvola e separarle dai manicotti (5). Introdurre le ghiere nei tubi e successivamente fissare i manicotti negli estremi del tubo. Le unioni incollate si realizzano con un collante per tubi in PVC-U o PVC-C rigido e non si applicherà pressione finche non sia trascorsa almeno 1 ora per bar. Nelle unioni filettate si porrà nastro di PTFE sui filetti maschio. Terminata questa fase si potrà collocare la valvola tra i manicotti e avvitare a mano le ghiere sopra la valvola.

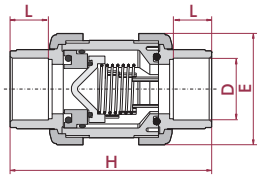


UP-S. **67**. SF1. MA - VALVOLA NON RITORNO PVC-U A MOLLA

Spring check valve
- PVC-U body
- Female solvent socket
- ASTM series
- O-Rings in EPDM

Valvola di non ritorno
- Corpo in PVC-U
- Incollaggio femmina
- Serie ASTM
- O-ring EPDM





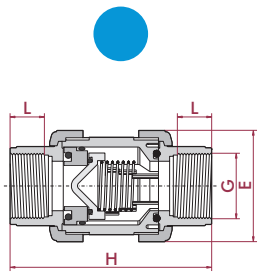
D	DN	PN	RIF.	CODICE	L	H	E
⅜"	15	16	05 67 900 MA	**07419**	14	84	52
½"	15	16	05 67 901 MA	**06998**	16	84	52
¾"	20	16	05 67 902 MA	**06999**	19	108	62
1"	25	16	05 67 903 MA	**07000**	22	119	70
1¼"	32	16	05 67 904 MA	**07001**	26	142	84
1½"	40	16	05 67 905 MA	**07002**	31	162	94
2"	50	16	05 67 906 MA	**07003**	38	192	117
2½"	65	10	05 67 907 MA	**07004**	44	232	148
3"	80	10	05 67 908 MA	**07005**	51	269	179
4"	80	10	05 67 910 MA	**07420**	61	279	179

UP-S. **67**. FT1. MA - VALVOLA NON RITORNO PVC-U A MOLLA

Spring check valve
- PVC-U body
- NPT female thread
- O-Rings in EPDM

Valvola di non ritorno
- Corpo in PVC-U
- Filetto femmina NPT
- O-ring EPDM





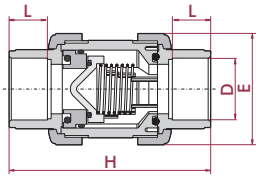
G	DN	PN	RIF.	CODICE	L	H	E
⅜"	15	16	05 67 800	**07421**	14	84	52
½"	15	16	05 67 801	**07006**	16	84	52
¾"	20	16	05 67 802	**07007**	19	108	62
1"	25	16	05 67 803	**07008**	22	119	70
1¼"	32	16	05 67 804	**07009**	26	142	84
1½"	40	16	05 67 805	**07010**	31	162	94
2"	50	16	05 67 806	**07011**	38	192	117
2½"	65	10	05 67 807	**07012**	44	232	148
3"	80	10	05 67 808	**07013**	51	269	179
4"	80	10	05 67 810	**07422**	61	279	179

UP-S. **67**. SF4. MA - VALVOLA NON RITORNO PVC-U A MOLLA

Spring check valve
- PVC-U body
- Female solvent socket
- ASTM series
- O-Rings in EPDM

Valvola di non ritorno
- Corpo in PVC-U
- Incollaggio femmina
- Serie ASTM
- O-ring EPDM





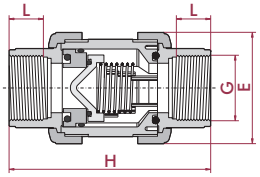
D	DN	PN	RIF.	CODICE	L	H	E
½"	15	16	50 67 801 VID	**22015VIT**	16	84	52
¾"	20	16	50 67 802 VID	**22016VIT**	19	108	62
1"	25	16	50 67 803 VID	**22017VIT**	22	119	70
1¼"	32	16	50 67 804 VID	**22018VIT**	26	142	84
1½"	40	16	50 67 805 VID	**22019VIT**	31	162	94
2"	50	16	50 67 806 VID	**22020VIT**	38	192	117
2½"	65	10	05 67 907 AVR	**22072VIT**	44	232	148
3"	80	10	05 67 908 AVR	**22076VIT**	51	269	179
4"	80	10	05 67 910 AVR	**24302VIT**	61	279	179

UP-S. **67**. FT4. MA - VALVOLA NON RITORNO PVC-U A MOLLA

Spring check valve
- PVC-U body
- NPT female thread
- O-Rings in EPDM

Valvola di non ritorno
- Corpo in PVC-U
- Filetto femmina NPT
- O-ring EPDM





G	DN	PN	RIF.	CODICE	L	H	E
½"	15	16	50 67 801 VID	**22015VIT**	16	84	52
¾"	20	16	50 67 802 VID	**22016VIT**	19	108	62
1"	25	16	50 67 803 VID	**22017VIT**	22	119	70
1¼"	32	16	50 67 804 VID	**22018VIT**	26	142	84
1½"	40	16	50 67 805 VID	**22019VIT**	31	162	94
2"	50	16	50 67 806 VID	**22020VIT**	38	192	117
2½"	65	10	05 67 807 VIR	**22071VIT**	44	232	148
3"	80	10	05 67 808 VIR	**22075VIT**	51	269	179
4"	80	10	05 67 810 VIR	**24301VIT**	61	279	179

COMBO VERSION

- 1½" - 2": valve with solvent socket unions + spare threaded unions in the same box
- 2½" - 4": only solvent sokcet or threaded unions assembled

All the models including the grid for transforming the check valve in foot valve

VERSIONE COMBO

- 1½" - 2": Valvola con manicotti incollaggio femmina + Manicotti filetto femmina in scatola.
- 2½" - 4": solo manicotti incollaggio o filetto

Tutti i modelli includono griglia per trasformazione in valvola in piedi

PVC-U FOOT VALVES - SPRING SERIES

VALVOLE DI FONDO PVC-U - SERIE MOLLA



Dimensioni	Incollaggio D16 - D110 (DN10 - DN100) Filettato ⅜" - 4"	
Standard	Incollaggio - Metrico, British standard, ASTM, JIS Filettato - BSP, NPT	EN ISO 1452, EN ISO 15493, BS 4346-1, ASTM D 2467, JIS K 6743 ISO 228-1, ASTM D 2464
Pressione di lavoro	@ 20ºC (73ºF) D16-D63 (⅜" - 2"): PN 16 (240 psi) D75 - D110 (2"1/2 - 4"): PN 10 (150 psi)	
Pressione di lavoro minima		
Materiali	O-ring: EPDM / FPM	
Caratteristiche	• **May be used either vertically and horizontally.** • 100% factory tested. • Easy installation and maintenance. • Available in PVC-U. • Resistance to many inorganic chemicals. • Excellent flow characteristics.	• **Può essere usata in posizione verticale o orizzontale.** • Testate al 100% in fabbrica. • Facile installazione e manutenzione. • Disponibile in PVC-U. • Resistente a molti composti chimici inorganici. • Eccellenti caratteristiche di conduzione.
Certificazioni / norme	Norma sul design valvola di non ritorno - ISO 16137:2006	

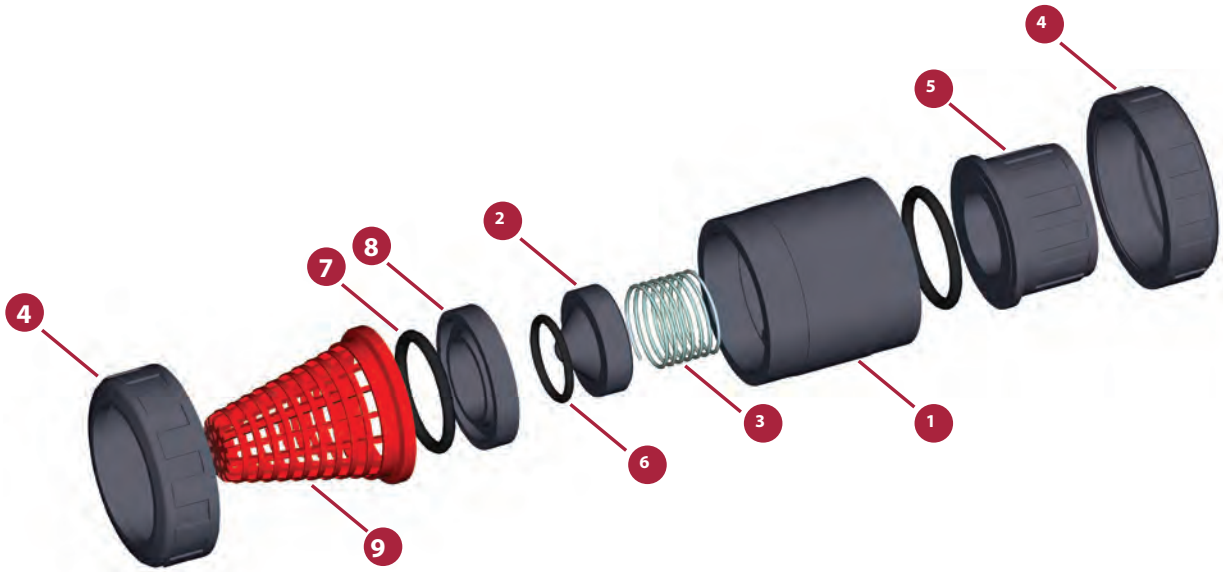
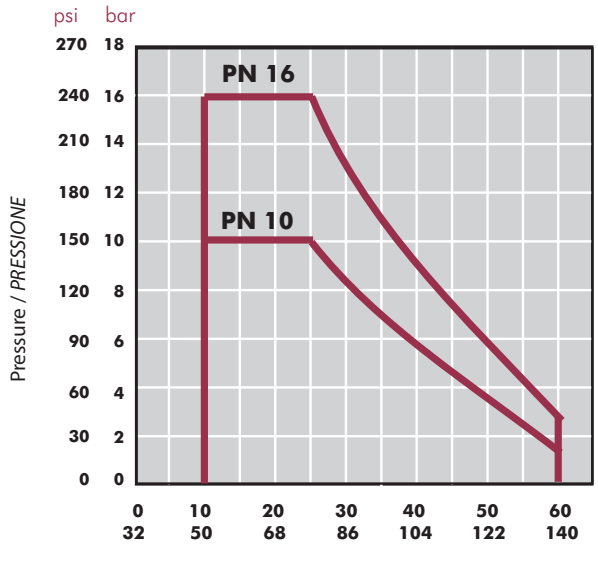


FIG.	Parts	Parti	Materiale
1	Body	Corpo	PVC-U / PVC-C
2	Cone	Cono	PVC-U / PVC-C
3	Spring	Molla	Acciaio inox AISI 302
4	Union nut	Ghiera	PVC-U / PVC-C
5	End connector	Manicotto	PVC-U / PVC-C
6	Cone o-ring	O-ring cono	EPDM / FPM
7	End connector o-ring	O-ring manicotto	EPDM / FPM
8	Seal-carrier	Porta o-ring	PVC-U / PVC-C
9	Foot valve screen	Rete	PP

PRESSURE / TEMPERATURE GRAPH
DIAGRAMMA PRESSIONE / TEMPERATURA



Life: 25 years
Hydrostatic maximum pressure a component may outstand in continuous service (without overpressure)

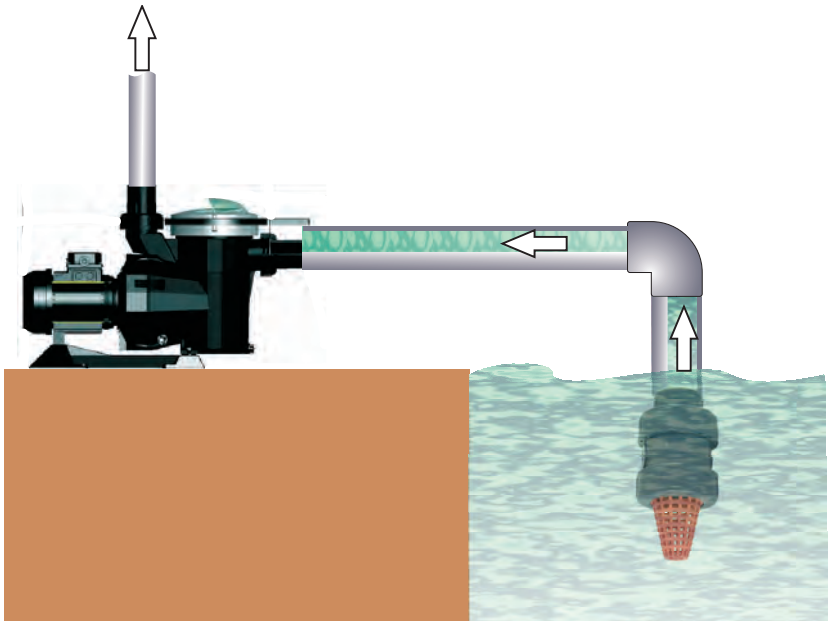
Vita utile: 25 anni
Pressione idrostatica massima considerando la capacità massima di sopportazione in servizio continuo (senza sovrappressione)

PRESSURE LOSS DIAGRAM
DIAGRAMMA DELLE PERDITE DI CARICO

D16 - ⅜"		D20 - ½"		D25 - ¾"		D32 - 1"		D40 - 1¼"		D50 - 1½"		D63 - 2"		D75 - 2½"		D90 - 3"		D110 - 4"	
A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
0,42	0,34	0,44	0,34	0,54	0,17	0,35	0,13	3,15	0,13	25,85	0,38	39,80	0,70	50,00	0,40	83,50	0,45	77,2	0,46
0,85	0,52	0,92	0,58	1,06	0,22	1,13	0,18	5,20	0,12	20,70	0,27	34,50	0,48	44,20	0,29	74,80	0,39	67,5	0,36
1,35	0,58	1,60	0,19	1,65	0,15	1,62	0,15	7,35	0,16	17,50	0,19	27,50	0,28	36,50	0,23	64,90	0,31	60,1	0,30
2,08	0,28	2,05	0,18	2,18	0,18	2,02	0,14	9,38	0,21	12,30	0,11	21,15	0,17	30,90	0,20	50,38	0,21	49,6	0,22
2,44	0,34	2,48	0,22	3,21	0,29	2,59	0,14	12,17	0,31	8,86	0,09	12,65	0,09	25,50	0,15	43,08	0,18	41,1	0,18
2,80	0,60	3,10	0,30	3,91	0,38	3,07	0,15	15,05	0,43	3,22	0,09	6,25	0,08	20,35	0,12	35,22	0,14	31,5	0,14
-	-	3,53	0,35	4,32	0,44	3,51	0,16	-	-	-	-	-	-	12,30	0,11	28,75	0,11	24,6	0,13
-	-	-	-	-	-	4,20	0,20	-	-	-	-	-	-	6,27	0,11	18,02	0,08	15,8	0,01
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8,28	0,11	7,9	0,08
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

A = Flow (m^3/h)
Portata (m^3/h)

B = Pressure loss (bar)
Perdite di carico (bar)



OPENING PRESSURE
PRESSIONE DI APERTURA

Minimum pressure: opening start
Maximum pressure: open valve

Pressione minima: inizio apertura
Pressione massima: valvola completamente aperta

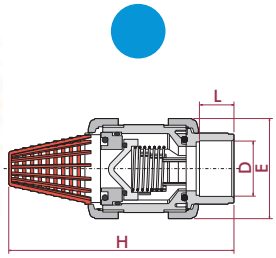
D	P (bar) Apertura minima	P (bar) Apertura massima	P (PSI) Apertura minima	P (PSI) Apertura massima
20	0,11	0,19	1,57	2,71
25	0,035	0,067	0,5	0,95
32	0,042	0,077	0,6	1,1
40	0,038	0,069	0,54	0,98
50	0,063	0,088	0,9	1,25
63	0,038	0,060	0,54	0,85
75	0,031	0,060	0,44	0,85
90	0,025	0,060	0,35	0,85

UP-S. **66**. SF1. MA - VALVOLA NON RITORNO DI FONDO PVC-U A MOLLA

Foot valve
- PVC-U body
- Female solvent socket
- ASTM series
- O-Rings in EPDM

Valvola di fondo
- Corpo in PVC-U
- Incollaggio femmina
- Serie ASTM
- O-ring EPDM





D	DN	PN	RIF.	CODICE
⅜"	15	16	05 66 900 MA	**07423**
½"	15	16	05 66 901 MA	**06982**
¾"	20	16	05 66 902 MA	**06983**
1"	25	16	05 66 903 MA	**06984**
1¼"	32	16	05 66 904 MA	**06985**
1½"	40	16	05 66 905 MA	**06986**
2"	50	16	05 66 906 MA	**06987**
2½"	65	10	05 66 907 MA	**06988**
3"	80	10	05 66 908 MA	**06989**
4"	80	10	05 66 910 MA	**07425**

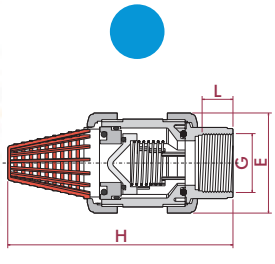
L	H	E
14	107	52
16	107	52
19	130	62
22	154	70
26	176	84
31	202	94
38	239	117
44	306	148
51	362	179
61	367	179

UP-S. **66**. FT1. MA - VALVOLA NON RITORNO DI FONDO PVC-U A MOLLA

Foot valve
- PVC-U body
- NPT female thread
- O-Rings in EPDM

Valvola di fondo
- Corpo in PVC-U
- Filetto femmina NPT
- O-ring EPDM





G	DN	PN	RIF.	CODICE
⅜"	15	16	05 66 800	**07424**
½"	15	16	05 66 801	**06990**
¾"	20	16	05 66 802	**06991**
1"	25	16	05 66 803	**06992**
1¼"	32	16	05 66 804	**06993**
1½"	40	16	05 66 805	**06994**
2"	50	16	05 66 806	**06995**
2½"	65	10	05 66 807	**06996**
3"	80	10	05 66 808	**06997**
4"	80	10	05 66 810	**07426**

L	H	E
14	107	52
16	107	52
19	130	62
22	154	70
26	176	84
31	202	94
38	239	117
44	306	148
51	362	179
61	367	179

Available with FPM o-rings

Su richiesta o-ring in FPM

PVC-U CHECK VALVES - BALL SERIES
VALVOLE DI NON RITORNO PVC-U - SERIE SFERA



Dimensioni	Incollaggio D20 - D110 (DN15 - DN100) Filettato ½" - 4"	
Standard	Incollaggio - Metrico, British standard, ASTM, JIS Filettato - BSP, NPT	EN ISO 1452, EN ISO 15493, BS 4346-1, ASTM D 2467, JIS K 6743 ISO 228-1, ASTM D 2464
Pressione di lavoro	@ 20ºC (73ºF) D20-D63 (½" - 2"): PN 16 (240 psi) D75 - D110 (2½" - 4"): PN 10 (150 psi)	
Pressione di ritorno minima	**0,2 bar (3 psi)** **Minimal downstream pressure to keep the valve closed in horizontal position.** ***Pressione minima a valle per conservare la valvola chiusa in caso di installazione orizzontale***	
Materiali	O-ring: EPDM / FPM	
Caratteristiche	• **Completely made in plastic - corrosion free.** • 100% factory tested. • Excellent flow rate. • Easy installation and maintenance. • May be used either vertically and horizontally. • Available in PVC-U and Corzan® PVC-C. • Resistance to many inorganic chemicals. • Excellent flow characteristics.	• **Prodotta completamente in plastica - non soggetta a corrosioni..** • Testate al 100% in fabbrica. • Eccellenti caratteristiche di conduzione. • Facile installazione e manutenzione. • Può essere usata in posizione verticale o orizzontale. • Disponibile in PVC-U e Corzan® PVC-C. • Resistente a molti composti chimici inorganici.
Certificazioni / norme	Norma sul design valvola di non ritorno - ISO 16137:2006	

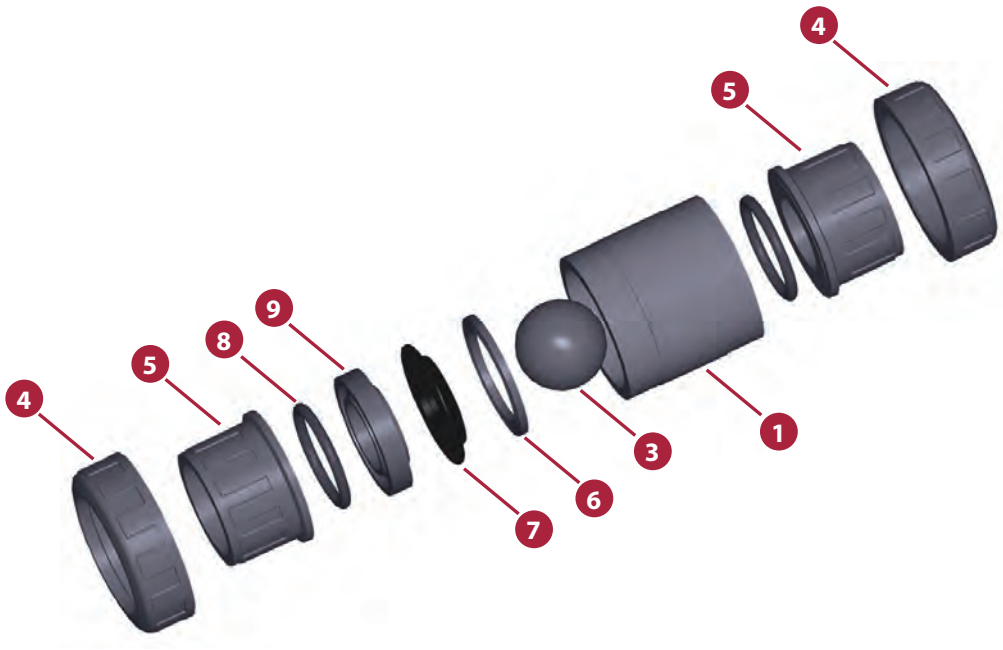
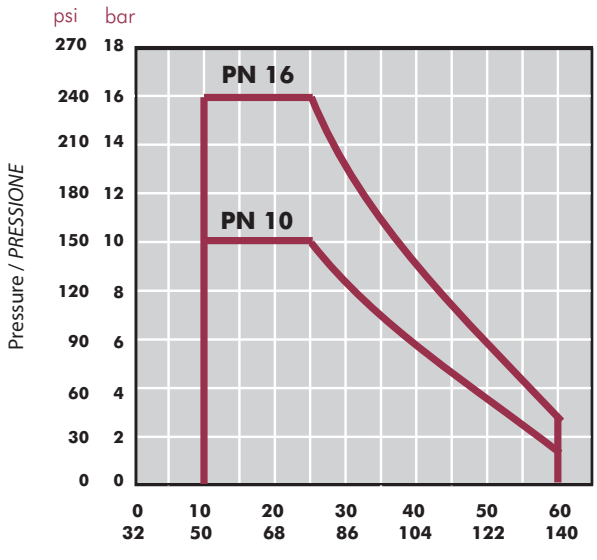


FIG.	Parts	Parti	Materiale
1	Body	Corpo	PVC-U
3	Ball	Sfera	PVC-U
4	Union nut	Ghiera	PVC-U
5	End connector	Manicotto	PVC-U
6	Closing ring	Anello di chiusura	PVC-U
7	Body o-ring	O-ring corpo	EPDM / FPM
8	End connector o-ring	O-ring manicotto	EPDM / FPM
9	Seal-carrier	Porta o-ring	PVC-U

PRESSURE / TEMPERATURE GRAPH

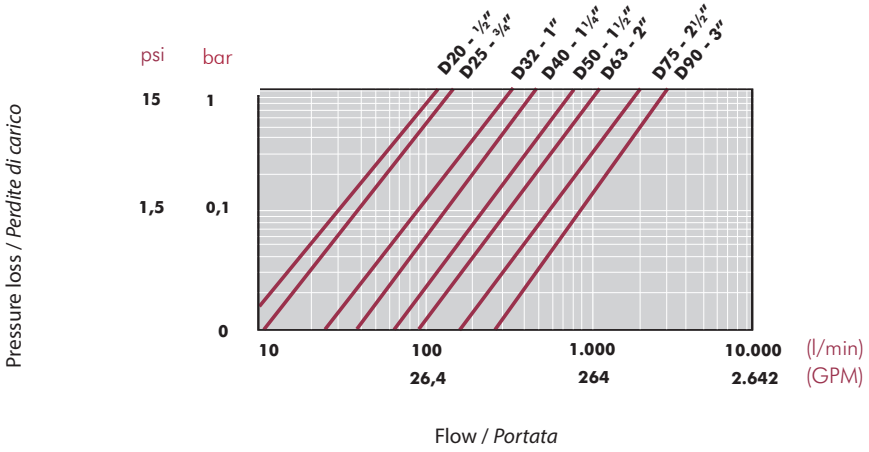
DIAGRAMMA PRESSIONE / TEMPERATURA



Life: 25 years
Hydrostatic maximum pressure a component may outstand in continuous service (without overpressure)

Vita utile: 25 anni
Pressione idrostatica massima considerando la capacità massima di sopportazione in servizio continuo (senza sovrappressione)

PRESSURE LOSS DIAGRAM
DIAGRAMMA DELLE PERDITE DI CARICO

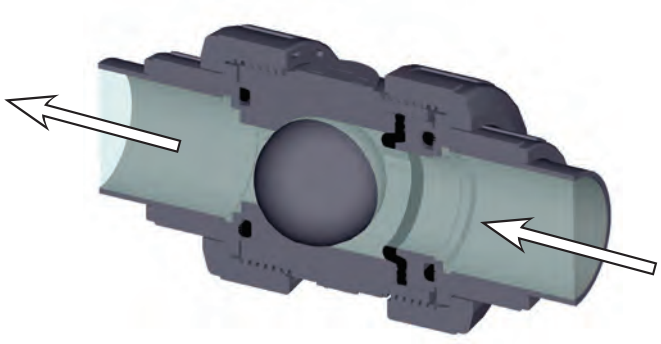


RELATIVE FLOW
FLUSSO RELATIVO

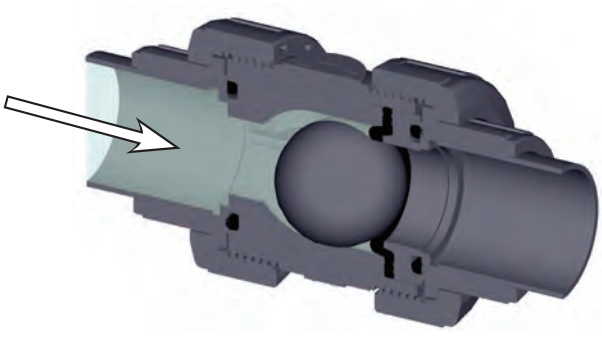
D	20-½"	25-¾"	32-1"	40-1¼"	50-1½"	63-2"	75-2½"	90-3"
DN	15	20	25	32	40	50	65	80
Kv_{100}	99	128	308	453	795	1040	1932	2754
Cv	7	9	22	32	56	73	135	193

$Cv = Kv_{100} / 14,28$
Kv_{100} (l/min, Δp = 1 bar)
Cv (GPM, Δp = 1 psi)

Open
Aperta



Closed
Chiusa



ASSEMBLY INSTRUCTIONS

Solvent socket or threaded unions

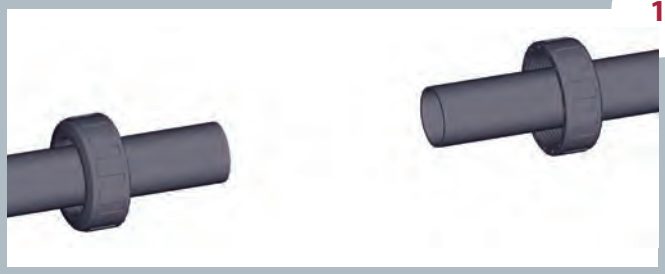
Loosen the valve union nuts (4) and separate these and the end connectors (5) from the valve body. Pass the pipe through the nuts and then place the bushes over the end of the pipe. The socket unions should be guied onto the pipe using a PVC-U or PVC-C adhesive and pressure should not be applied to the system until a drying period of at least 1 hour per bar of working pressure has elapsed. In the case of threaded unions, PTFE tape should be applied to the male threads. The pipes can now be attached to the valve by hand tightening down the nuts.

ISTRUZIONI DI MONTAGGIO

Unioni incollate o filettate

Svitare le ghiere (4) dalla valvola e separarle dai manicotti (5). Introdurre le ghiere nei tubi e successivamente fissare i manicotti negli estremi del tubo. Le unioni incollate si realizzano con un collante per tubi in PVC-U o PVC-C rigido e non si applicherà pressione finche non sia trascorsa almeno 1 ora per bar. Nelle unioni filettate si porrà nastro di PTFE sui filetti maschio. Terminata questa fase si potrà collocare la valvola tra i manicotti e avvitare a mano le ghiere sopra la valvola.

1



2



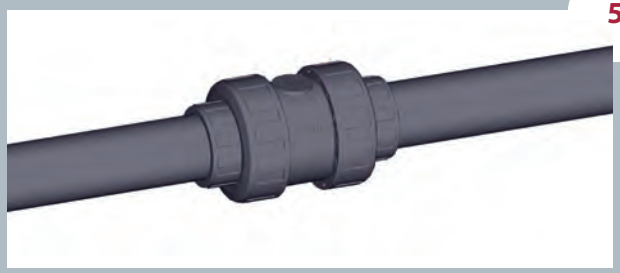
3



4



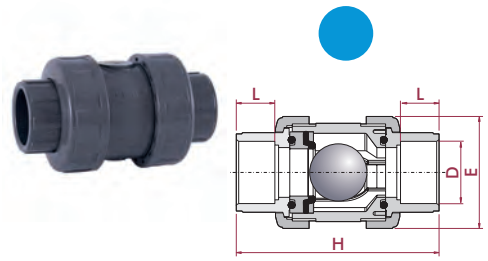
5



UP-B. **67**. SF1. MA - VALVOLA NON RITORNO PVC-U

Ball check valve
- PVC-U body
- Female solvent socket
- ASTM series
- O-rings in EPDM

Valvola di non ritorno
- Corpo in PVC-U
- Incollaggio femmina
- Serie ASTM
- O-ring EPDM



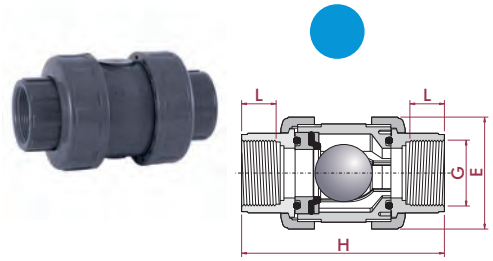
D	DN	PN	RIF.	CODICE
½"	15	16	05 67 801 ED	**27360**
¾"	20	16	05 67 802 ED	**27361**
1"	25	16	05 67 803 ED	**27362**
1¼"	32	16	05 67 804 ED	**27363**
1½"	40	16	05 67 805 ED	**27000**
2"	50	16	05 67 806 ED	**27001**
2½"	65	10	05 67 907 EMA	**27374**
3"	80	10	05 67 908 EMA	**27375**
4"	80	10	05 67 910 EMA	**27376**

L	H	E
16	84	52
19	108	62
22	119	70
26	142	84
31	162	94
38	192	117
44	232	148
51	269	179
51	269	179

UP-B. **67**. FT1. MA - VALVOLA NON RITORNO PVC-U

Ball check valve
- PVC-U body
- NPT female thread
- O-Rings in EPDM

Valvola di non ritorno
- Corpo in PVC-U
- Filetto femmina NPT
- O-ring EPDM



G	DN	PN	RIF.	CODICE
½"	15	16	05 67 801 ED	**27360**
¾"	20	16	05 67 802 ED	**27361**
1"	25	16	05 67 803 ED	**27362**
1¼"	32	16	05 67 804 ED	**27363**
1½"	40	16	05 67 805 ED	**27000**
2"	50	16	05 67 806 ED	**27001**
2½"	65	10	05 67 807 E	**27368**
3"	80	10	05 67 808 E	**27369**
4"	80	10	05 67 810 E	**27370**

L	H	E
16	84	52
19	108	62
22	119	70
26	142	84
31	167	94
38	192	117
44	232	148
51	269	179
61	279	179

COMBO VERSION

- 1½" - 2": valve with solvent socket unions + spare threaded unions in the same box
- 2½" - 4": only solvent sokcet or threaded unions assembled

All the models including the grid for transforming the check valve in foot valve

VERSIONE COMBO

- 1½" - 2": Valvola con manicotti incollaggio femmina + Manicotti filetto femmina in scatola.
- 2½" - 4": solo manicotti incollaggio o filetto

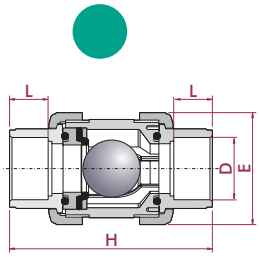
Tutti i modelli includono griglia per trasformazione in valvola in piedi

UP-B. **67**. SF4. MA - VALVOLA NON RITORNO PVC-U

Ball check valve
- PVC-U body
- Female solvent socket
- ASTM series
- O-Rings in FPM

Valvola di non ritorno
- Corpo in PVC-U
- Incollaggio femmina
- Serie ASTM
- O-ring FPM





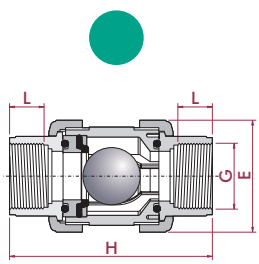
D	DN	PN	RIF.	CODICE	L	H	E
½"	15	16	05 67 801 VED	**27364**	16	84	52
¾"	20	16	05 67 802 VED	**27365**	19	108	62
1"	25	16	05 67 803 VED	**27366**	22	119	70
1¼"	32	16	05 67 804 VED	**27367**	26	142	84
1½"	40	16	05 67 805 VED	**27002**	31	162	94
2"	50	16	05 67 806 VED	**27003**	38	192	117
2½"	65	10	05 67 907 VEMA	**27377**	44	232	148
3"	80	10	05 67 908 VEMA	**27378**	51	269	179
4"	80	10	05 67 910 VEMA	**27379**	51	269	179

UP-B. **67**. FT4. MA - VALVOLA NON RITORNO PVC-U

Ball check valve
- PVC-U body
- NPT female thread
- O-Rings in FPM

Valvola di non ritorno
- Corpo in PVC-U
- Filetto femmina NPT
- O-ring FPM





G	DN	PN	RIF.	CODICE	L	H	E
½"	15	16	05 67 801 VED	**27364**	16	84	52
¾"	20	16	05 67 802 VED	**27365**	19	108	62
1"	25	16	05 67 803 VED	**27366**	22	119	70
1¼"	32	16	05 67 804 VED	**27367**	26	142	84
1½"	40	16	05 67 805 VED	**27002**	31	167	94
2"	50	16	05 67 806 VED	**27003**	38	192	117
2½"	65	10	05 67 807 VE	**27371**	44	232	148
3"	80	10	05 67 808 VE	**27372**	51	269	179
4"	80	10	05 67 810 VE	**27373**	61	279	179

COMBO VERSION

- 1½" - 2": valve with solvent socket unions + spare threaded unions in the same box
- 2½" - 4": only solvent sokcet or threaded unions assembled

All the models including the grid for transforming the check valve in foot valve

VERSIONE COMBO

- 1½" - 2": Valvola con manicotti incollaggio femmina + Manicotti filetto femmina in scatola.
- 2½" - 4": solo manicotti incollaggio o filetto

Tutti i modelli includono griglia per trasformazione in valvola in piedi

PVC-U FOOT VALVES - BALL SERIES

VALVOLE DI FONDO PVC-U - SERIE SFERA



Dimensioni	Incollaggio D20 - D110 (DN15 - DN100) Filettato ½" - 4"	
Standard	Incollaggio - Metrico, British standard, ASTM, JIS Filettato - BSP, NPT	EN ISO 1452, EN ISO 15493, BS 4346-1, ASTM D 2467, JIS K 6743 ISO 228-1, ASTM D 2464
Pressione di lavoro	@ 20ºC (73ºF) D20-D63 (⅜" - 2"): PN 16 (240 psi) D75 - D110 (2½" - 4"): PN 10 (150 psi)	
Pressione di lavoro minima	**0,2 bar (3 psi)** **Minimal downstream pressure to keep the valve closed in horizontal position.** ***Pressione minima a valle per mantenere la valvola chiusa in caso di installazione orizzontale.***	
Materiali	O-ring: EPDM / FPM	
Caratteristiche	• **Completely made in plastic - corrosion free.** • 100% factory tested. • Easy installation and maintenance. • May be used either vertically and horizontally. • Available in PVC-U. • Resistance to many inorganic chemicals. • Excellent flow characteristics.	• **Prodotta completamente in plastica - non soggetta a corrosioni.** • Testate al 100% in fabbrica. • Facile installazione e manutenzione. • Può essere usata in posizione verticale o orizzontale. • Disponibile in PVC-U. • Resitente a molti composti chimici inorganici. • Eccellenti Caratteristiche di conduzione.
Certificazioni / norme	Norma sul design valvola di non ritorno - ISO 16137:2006	

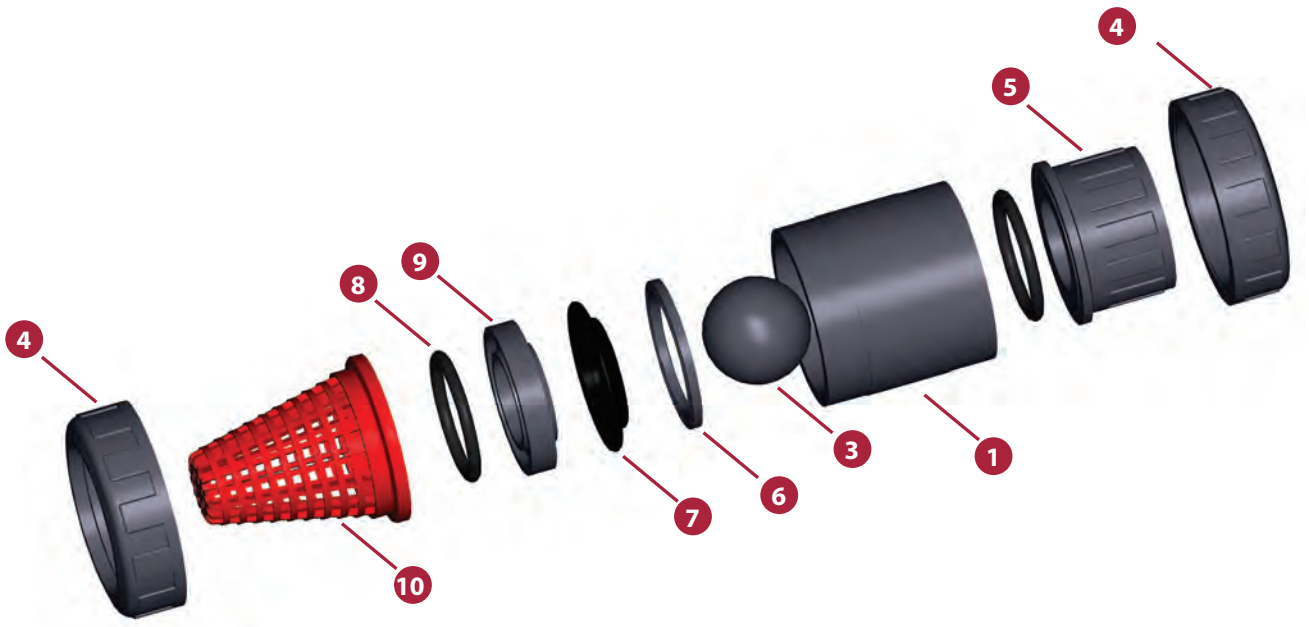
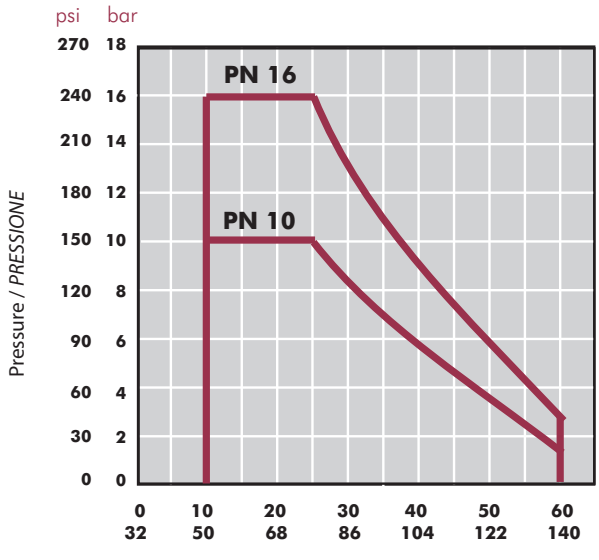


FIG.	Parts	Parti	Materiale
1	Body	Corpo	PVC-U
3	Ball	Sfera	PVC-U
4	Union nut	Ghiera	PVC-U
5	End connector	Manicotto	PVC-U
6	Closing ring	Abella di chiusura	PVC-U
7	Body o-ring	O-ring corpo	EPDM / FPM
8	End connector o-ring	O-ring manicotto	EPDM / FPM
9	Seal-carrier	Porta o-ring	PVC-U
10	Foot valve screen	Rete	PP

PRESSURE / TEMPERATURE GRAPH
DIAGRAMMA PRESSIONE / TEMPERATURA



Life: 25 years
Hydrostatic maximum pressure a component may outstand in continuous service (without overpressure)

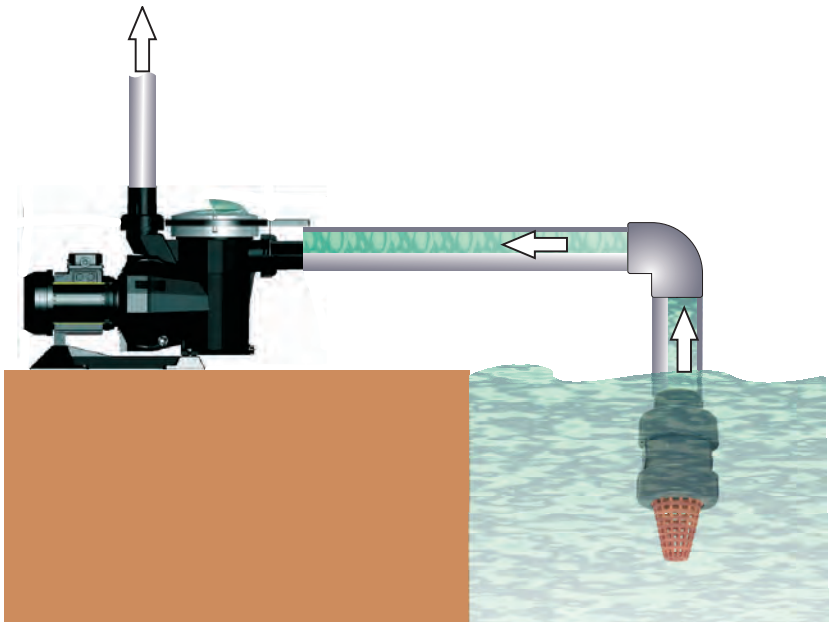
Vita utile: 25 anni
Pressione idrostatica massima considerando la capacità massima di sopportazione in servizio continuo (senza sovrappressione)

PRESSURE LOSS DIAGRAM
DIAGRAMMA DELLE PERDITE DI CARICO

D20 - ½"		D25 - ¾"		D32 - 1"		D40 - 1¼"		D50 - 1½"		D63 - 2"		D75 - 2½"		D90 - 3"	
A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
1,65	0,13	1,47	0,05	4,36	0,08	4,87	0,15	6,41	0,002	12,53	0,05	12,32	0,05	7,13	0,009
2,33	0,24	2,01	0,054	4,89	0,11	6,21	0,17	11,3	0,02	14,9	0,07	14,95	0,06	15,91	0,04
3,34	0,44	2,34	0,09	5,44	0,15	7,52	0,21	18,76	0,16	17,12	0,11	19,53	0,11	28,58	0,13
3,85	0,52	2,95	0,18	5,89	0,21	10,61	0,27	25,05	0,34	21,7	0,16	25	0,17	37,22	0,22
4,52	0,69	3,6	0,29	7,01	0,26	12,53	0,34	28,44	0,41	27,36	0,28	32,6	0,28	45,61	0,53
-	-	4,03	0,36	9,23	0,39	15,23	0,4	-	-	32,02	0,37	41,43	0,55	58,5	0,64
-	-	4,21	0,38	-	-	-	-	-	-	37,68	0,43	-	-	-	-

A = Flow (m^3/h)
Portata (m^3/h)

B = Pressure loss (bar)
Perdite di carico (bar)

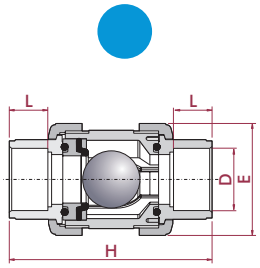


UP-B. **67**. SF1. MA - VALVOLA NON RITORNO DI FONDO PVC-U

Ball check valve
- PVC-U body
- Female solvent socket
- ASTM series
- O-rings in EPDM

Valvola di fondo
- Corpo in PVC-U
- Incollaggio femmina
- Serie ASTM
- O-ring EPDM





D	DN	PN	RIF.	CODICE
½"	15	16	05 67 801 ED	**27360**
¾"	20	16	05 67 802 ED	**27361**
1"	25	16	05 67 803 ED	**27362**
1¼"	32	16	05 67 804 ED	**27363**
1½"	40	16	05 67 805 ED	**27000**
2"	50	16	05 67 806 ED	**27001**
2½"	65	10	05 67 907 EMA	**27374**
3"	80	10	05 67 908 EMA	**27375**
4"	80	10	05 67 910 EMA	**27376**

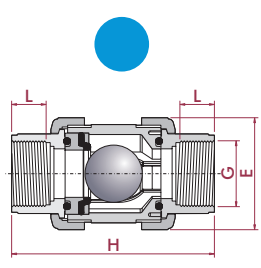
L	H	E
16	84	52
19	108	62
22	119	70
26	142	84
31	162	94
38	192	117
44	232	148
51	269	179
51	269	179

UP-B. **67**. FT1. MA - VALVOLA NON RITORNO DI FONDO PVC-U

Ball check valve
- PVC-U body
- NPT female thread
- O-Rings in EPDM

Valvola di fondo
- Corpo in PVC-U
- Filetto femmina NPT
- O-ring EPDM





G	DN	PN	RIF.	CODICE
½"	15	16	05 67 801 ED	**27360**
¾"	20	16	05 67 802 ED	**27361**
1"	25	16	05 67 803 ED	**27362**
1¼"	32	16	05 67 804 ED	**27363**
1½"	40	16	05 67 805 ED	**27000**
2"	50	16	05 67 806 ED	**27001**
2½"	65	10	05 67 807 E	**27368**
3"	80	10	05 67 808 E	**27369**
4"	80	10	05 67 810 E	**27370**

L	H	E
16	84	52
19	108	62
22	119	70
26	142	84
31	167	94
38	192	117
44	232	148
51	269	179
61	279	179

COMBO VERSION

- 1½" - 2": valve with solvent socket unions + spare threaded unions in the same box
- 2½" - 4": only solvent sokcet or threaded unions assembled

All the models including the grid for transforming the check valve in foot valve

VERSIONE COMBO

- 1½" - 2": Valvola con manicotti incollaggio femmina + Manicotti filetto femmina in scatola.
- 2½" - 4": solo manicotti incollaggio o filetto

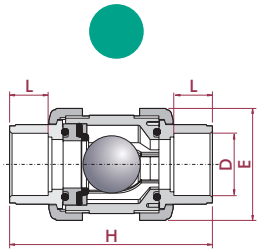
Tutti i modelli includono griglia per trasformazione in valvola in piedi

UP-B. **67**. SF4. MA - VALVOLA NON RITORNO DI FONDO PVC-U

Ball check valve
- PVC-U body
- Female solvent socket
- ASTM series
- O-Rings in FPM

Valvola di fondo
- Corpo in PVC-U
- Incollaggio femmina
- Serie ASTM
- O-ring FPM





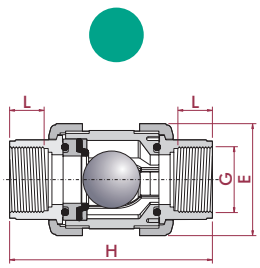
D	DN	PN	RIF.	CODICE	L	H	E
½"	15	16	05 67 801 VED	**27364**	16	84	52
¾"	20	16	05 67 802 VED	**27365**	19	108	62
1"	25	16	05 67 803 VED	**27366**	22	119	70
1¼"	32	16	05 67 804 VED	**27367**	26	142	84
1½"	40	16	05 67 805 VED	**27002**	31	162	94
2"	50	16	05 67 806 VED	**27003**	38	192	117
2½"	65	10	05 67 907 VEMA	**27377**	44	232	148
3"	80	10	05 67 908 VEMA	**27378**	51	269	179
4"	80	10	05 67 910 VEMA	**27379**	51	269	179

UP-B. **67**. FT4. MA - VALVOLA NON RITORNO DI FONDO PVC-U

Ball check valve
- PVC-U body
- NPT female thread
- O-Rings in FPM

Valvola di fondo
- Corpo in PVC-U
- Filetto femmina NPT
- O-ring FPM





G	DN	PN	RIF.	CODICE	L	H	E
½"	15	16	05 67 801 VED	**27364**	16	84	52
¾"	20	16	05 67 802 VED	**27365**	19	108	62
1"	25	16	05 67 803 VED	**27366**	22	119	70
1¼"	32	16	05 67 804 VED	**27367**	26	142	84
1½"	40	16	05 67 805 VED	**27002**	31	167	94
2"	50	16	05 67 806 VED	**27003**	38	192	117
2½"	65	10	05 67 807 VE	**27371**	44	232	148
3"	80	10	05 67 808 VE	**27372**	51	269	179
4"	80	10	05 67 810 VE	**27373**	61	279	179

COMBO VERSION

- 1½" - 2": valve with solvent socket unions + spare threaded unions in the same box
- 2½" - 4": only solvent sokcet or threaded unions assembled

All the models including the grid for transforming the check valve in foot valve

VERSIONE COMBO

- 1½" - 2": Valvola con manicotti incollaggio femmina + Manicotti filetto femmina in scatola.
- 2½" - 4": solo manicotti incollaggio o filetto

Tutti i modelli includono griglia per trasformazione in valvola in piedi

PVC-U SWING CHECK VALVES
VALVOLE A CLAPET PVC-U



Dimensioni	Flange metriche D63 - D315 (DN50 - DN300) Flange ASTM 4" - 12"	
Standard	ISO/DIN ASTM - 4" - 12"	EN 558-1 ANSI B.16.5 cl. 150
Pressione di lavoro	@ 20ºC (73ºF) D63 - D315 (2" - 12"): PN 6 (90 psi)	
Pressione di lavoro minima	**0,2 bar (3 psi)** **Minimal downstream pressure to keep the valve closed in horizontal position.** ***Pressione minima a valle per conservare la valvola chiusa in caso di installazione orizzontale.***	
Materiali	O-ring: EPDM / FPM	
Caratteristiche	• **Requires little space in piping systems.** • **Easy installation: wafer body slips between standard flanges. No gaskets required.** • Vertical and horitzontal operation. • Excellent flow characteristics. Do not install the valve at a distance lower than 5 x D of the pump out. Install with pipe DIN PN 10. In case of PN 16, the valve could be damaged.	• **Richiede poco spazio per l'installazione.** • **Facile installazione: si monta tra due flange standard. No richieste guarnizione.** • Installazione verticale o orizzontale. • Eccellenti caratteristiche idrauliche. Non montare la valvola a una distanza inferiore a 5 x D dall'uscita di una pompa. Montare con tubo e flangia DIN PN 10. In caso di utilizzo PN 16 la valvola potrebbe essere danneggiato.
Certificazioni / norme	Norma sul design valvola di non ritorno - ISO 16137:2006	

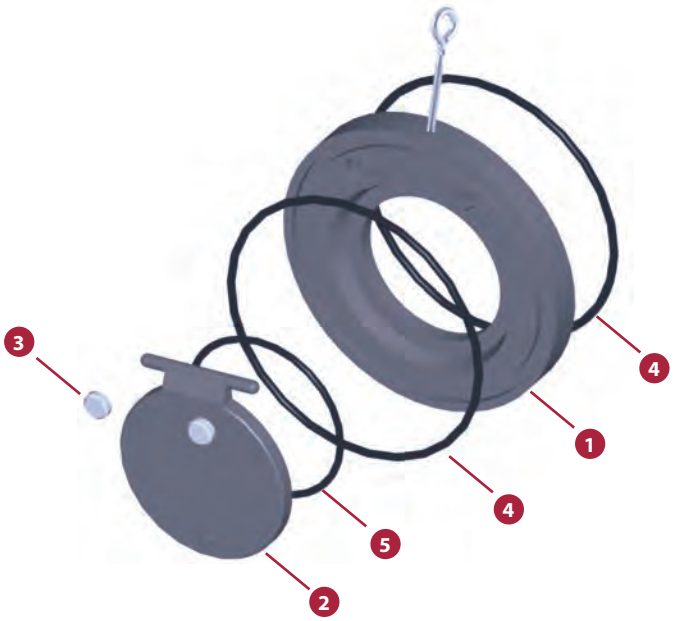
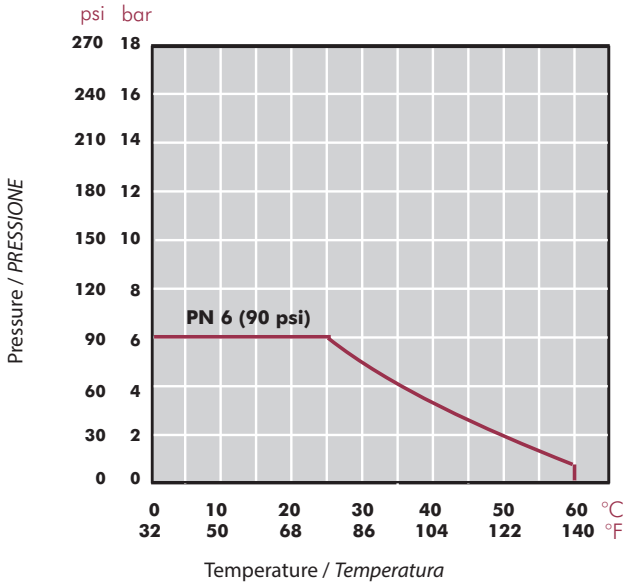


FIG.	Parts	Parti	Materiale
1	Body	Corpo	PVC-U
2	Flap	Clapet	PVC-U
3	Cap	Tappo	PP
4	Body O-ring	O-ring corpo	EPDM / FPM
5	Flap O-ring	O-ring clapet	EPDM / FPM

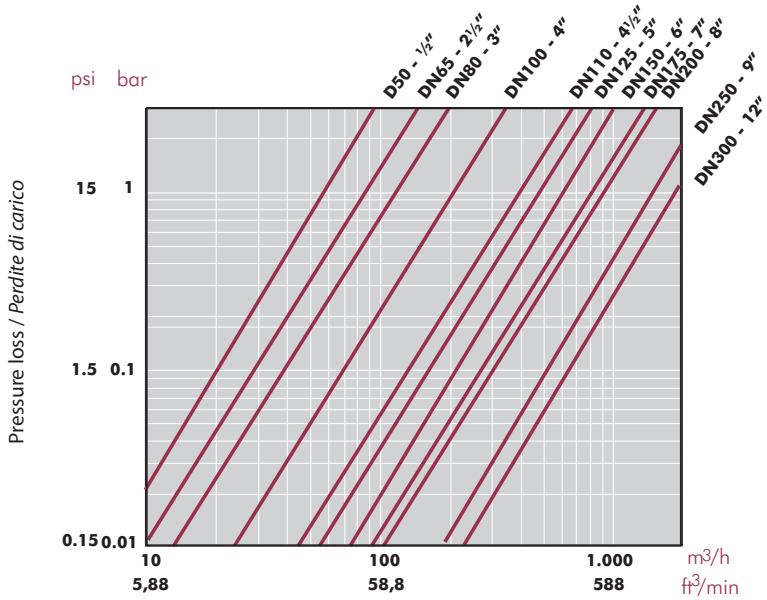
PRESSURE / TEMPERATURE GRAPH
DIAGRAMMA PRESSIONE / TEMPERATURA



Life: 25 years
Hydrostatic maximum pressure a component may outstand in continuous service (without overpressure)

Vita utile: 25 anni
Pressione idrostatica massima considerando la capacità massima di sopportazione in servizio continuo (senza sovrappressione)

PRESSURE LOSS DIAGRAM
DIAGRAMMA DELLE PERDITE DI CARICO



Flow / *Portata*

RELATIVE FLOW
FLUSSO RELATIVO

D	63	75	90	110	125	140	160	200	225	250	280	315
DN	50	65	80	100	125	125	150	175	200	250	250	300
Kv_{100}	57	85	130	200	390	480	600	800	900	1.600	1.600	1.850
Cv	4,0	6,0	9,1	14,0	27,3	33,6	42,0	56,0	63,0	112,0	112,0	129,6

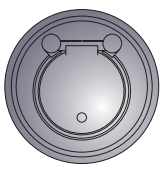
$Cv = Kv_{100} / 14,28$
Kv_{100} (l/min, Δp = 1 bar)
Cv (GPM, Δp = 1 psi)

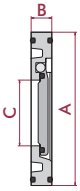
UP. 65 - SWING CHECK VALVE

Swing check valve
- PVC-U body
- O-rings in EPDM (FPM upon request)

Valvola a clapet
- Corpo in PVC-U
- O-ring EPDM (FPM su richiesta)







D	DN	PN	RIF.	CODICE	A	B	C
110	100	6	05 65 110	**08986**	164	22	70
125	110	6	05 65 125	**09040**	170	25	83
140	125	6	05 65 140	**08987**	195	23	92
160	150	6	05 65 160	**08988**	220	25	112
200	175	6	05 65 200	**09041**	247	28	139
225	200	6	05 65 225	**08989**	275	35	150
250	250	6	05 65 250	**37056**	328	40	162
280	250	6	05 65 280 *	**41865**	330	40	189
315	300	6	05 65 315 *	**37057**	380	45	226

... the most **complete** range
*... la gamma più **completa***

	Body *Corpo*	Disc *Lente*	Rubber seal *Guarnizione*	Shaft *Perno*	Sizes *Dimensioni*	PN
Serie Industrial Maniglia in PP con dispositivo di blocco	PP - GR	PVC-U PVC-C PP-H	EPDM perox. FPM	Acciaio inox	D63 - D225 (2" - 8")	10 bar 150 psi

63 - 75 | **90** | **110** | **125 - 140** | **160** | **200 - 225**



	Body *Corpo*	Disc *Lente*	Rubber seal *Guarnizione*	Shaft *Perno*	Sizes *Dimensioni*	PN
Serie Industrial Riduttore	PP - GR	PVC-U PVC-C PP-H	EPDM perox. FPM	Acciaio inox	D63 - D225 (2" - 8") D250 - D315 (10" - 12")	10 bar 150 psi 6 bar 90 psi

63 - 75 | **90** | **110** | **125 - 140** | **160** | **200 - 225** | **250 - 280** | **315**



	Body *Corpo*	Disc *Lente*	Rubber seal *Guarnizione*	Shaft *Perno*	Sizes *Dimensioni*	PN
Serie Standard Maniglia in PP con dispositivo di blocco	PVC-U	PVC-U	EPDM FPM	Acciaio zincato	D63 - D225 (2" - 8") D250 - D315 (10" - 12")	10 bar 150 psi 6 bar 90 psi

63 - 75 | **90** | **110** | **125 - 140** | **160** | **200 - 225** | **250 - 280** | **315**



	Body *Corpo*	Disc *Lente*	Rubber seal *Guarnizione*	Shaft *Perno*	Sizes *Dimensioni*	PN
Serie Classic Maniglia in alluminio	PVC-U	PVC-U	EPDM FPM	Acciaio inox Acciaio zincato	D63 - D140 (2" - 5") D160 - D250 (6" - 10")	10 bar 150 psi 6 bar 90 psi

63 - 75 | **90** | **110** | **125 - 140** | **160** | **200 - 225** | **250**



PVC-U BUTTERFLY VALVES - STANDARD SERIES
VALVOLE A FARFALLA PVC-U - SERIE STANDARD

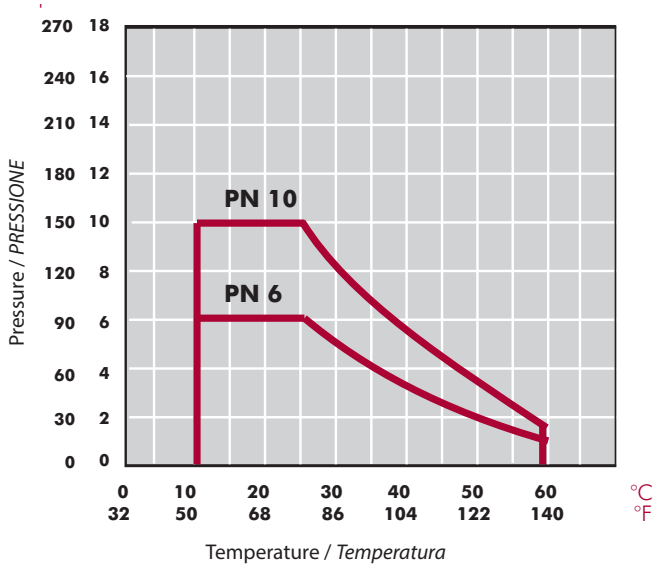


Dimensioni	D63 - D315 (DN50 - DN300) 2" - 12" (DN50 - DN300)	
Standard	ISO/DIN, British Standard, ANSI/ASTM, JIS	EN 558-1 BS EN 1092-1 ANSI B.16.5 classe 150 JIS B 2220
Pressione di lavoro	@ 20ºC (73ºF) D63-D225 (2" - 8"): PN 10 (150 psi) D250 - D315 (10" - 12"): PN 6 (90 psi)	
Materiali	Guarnizione: EPDM / FPM	Perno: acciaio zincato
Caratteristiche	• **Ideally suited for flow control using minimal piping space.** • **100% factory tested.** • Minimal pressure drop. • Low maintenance. • Resistance to many inorganic chemicals. • Regulable opening every 15º with position holding. • Good mechanical strength. • One piece PVC-U body. • New disc design in PVC-U • Non-wetted zinc plated steel shaft. • Ideally suited for irrigation installations or swimming pools.	• **Indicata per il controllo dei fluidi e di ingombri ridotti.** • **Testate al 100% in fabbrica.** • Minime perdite di carico. • Resistente a molti composti chimici inorganici. • Apertura regolabile ogni 15° con fissaggio posizione. • Buona resistenza meccanica. • Corpo monoblocco in PVC-U. • Nuovo disegno della lente in PVC-U. • Perno in acciaio zincato che non entra in contatto con il fluido. • Ideale per installazioni irrigue o per la piscina.
Certificazioni / Norme	Norma sul design valvola a farfalla - ISO 16136	



FIG.	Parts	Parti	Materiale
1	Body	Corpo	PVC-U
2	Valve disc	Lente	PVC-U
3	Rubber seal	Guarnizione corpo	EPDM / FPM
4	Shaft	Perno	Acciaio zincatol
5	O-ring seal	O-ring perno	EPDM / FPM
6	Top bearing	Boccola	PP - GF
7	Throttle plate	Gruppo divisore	POM
8	Lever-lock	Leva di blocco	POM
9	Handle	Maniglia	PP - GF

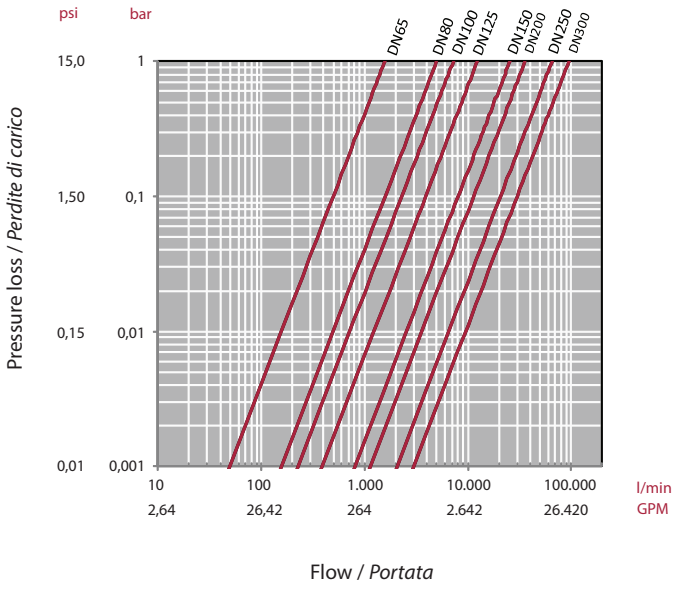
PRESSURE / TEMPERATURE GRAPH
DIAGRAMMA PRESSIONE / TEMPERATURA

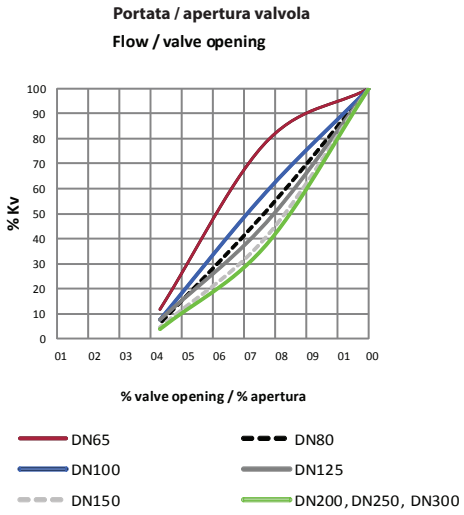


Life: 25 years
Hydrostatic maximum pressure a component may outstand in continuous service (without overpressure)

Vita utile: 25 anni
Pressione idrostatica massima considerando la capacità massima di sopportazione in servizio continuo (senza sovrappressione)

PRESSURE LOSS DIAGRAM
DIAGRAMMA DELLE PERDITE DI CARICO





RELATIVE FLOW
FLUSSO RELATIVO

D	63-75 (2½")	90 (3")	110 (4")	125-140 (5")	160 (6")	200-225 (8")	250-280 (10")	315 (12")
DN	50 - 65	80	100	125	150	200	250	300
Kv100	1800	4020	8280	11760	16200	33000	52200	78571
Cv	126	282	580	824	1134	2311	3655	5502

$Cv = Kv_{100} / 14,28$
Kv_{100} (l/min, Δp = 1 bar)
Cv (GPM, Δp = 1 psi)

OPERATIONAL TORQUE CHART
DIAGRAMMA DI COPPIA

D	63-75 (2½")	90 (3")	110 (4")	125-140 (5")	160 (6")	200-225 (8")	250-280 (10")	315 (12")
DN	50 - 65	80	100	125	150	200	250	300
Nm	25	28	35	85	110	110	180	250
lb*inch	221	248	310	752	974	974	1593	2213

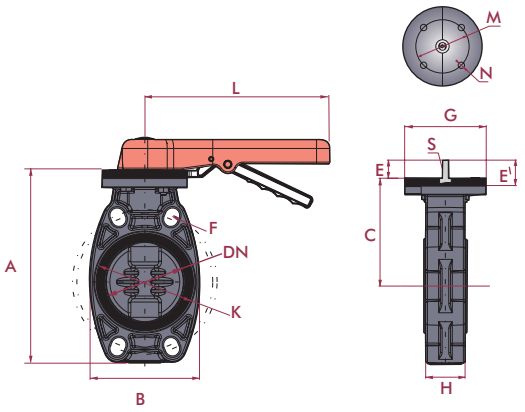
Operating torque values at rated pressure (PN) and 20 °C in as new direct from the factory condition. Installation and operating conditions (pressure and temperature) will affect these values. The actuator that is required for an automatic operation must be calculated according to some safety factors that were determined in life tests carried out in the factory.

I valori della coppia di rotazione si stabiliscono con la Pressione nominale (PN) e a 20 °C in condizioni di uscita dalla produzione. Le condizioni di impianto e operazione (Pressione e temperatura) incidono su questi valori.
L'attuatore richiesto per automatizzare la rotazione deve essere calcolato tenendo conto di alcuni coefficienti di sicurezza che siano stati definiti durante eventuali prove sotto sforzo effettuate all'interno della fabbrica.



DIMENSIONS

DIMENSIONI



D	DN	A	B	C	E	F	G	H	K	L	M	N	E'	S	fori
63-75	50 - 65	201	135	120	40	18	112	48	125-145	220	70	9	35	10	4
90	80	232	122	136	40	19	112	52	150-169,5	245	70	9	35	12	4
110	100	255	145	148	40	19	112	59	180-191,5	245	70	9	35	16	4
125-140	125	284	175	164	40	22	112	66	190-215	320	70	9	35	20	4
160	150	314	209	180	40	24	112	72	240	320	70	9	35	20	4
200-225	200	378	248	217	50	23	136	73	270-298	391	102	11	47	26	4
250-280	250	476	400	276	23	25	192	114	355-362	501	155-102	11	49	34	12
315	300	566	476	328	23	29	192	114	390-432	501	155-102	11	49	34	12

UP. 83. ZP. EP - VALVOLA A FARFALLA STANDARD

Butterfly valve
- PVC-U body
- Blue dot
- Joints in EPDM
- Zinc plated steel shaft
- Disc in PVC-U
- PP handle

Valvola a farfalla
- Corpo in PVC-U
- Distintivo azzurro
- O-ring EPDM
- Perno in acciaio zincato
- Lente in PVC-U
- Maniglia in PP



D	DN	PN	RIF.	CODICE
63 - 75	50 - 65	10	05 83 075	**32614**
90	80	10	05 83 090	**32615**
110	100	10	05 83 110	**32616**
125 - 140	125	10	05 83 140	**32617**
160	150	10	05 83 160	**32618**
200 - 225	200	10	05 83 200	**32619**
250-280	250	6	05 83 250	**46647**
315	300	6	05 83 315	**46648**

UP. 83. ZP. VI - VALVOLA A FARFALLA STANDARD

Butterfly valve
- PVC-U body
- Green dot
- Joints in FPM
- Zinc plated steel shaft
- Disc in PVC-U
- PP handle

Valvola a farfalla
- Corpo in PVC-U
- Distintivo verde
- O-ring FPM
- Perno in acciaio zincato
- Lente in PVC-U
- Maniglia in PP



D	DN	PN	RIF.	CODICE
63 - 75	50 - 65	10	05 83 075 VI	**34532**
90	80	10	05 83 090 VI	**34533**
110	100	10	05 83 110 VI	**34534**
125 - 140	125	10	05 83 140 VI	**34535**
160	150	10	05 83 160 VI	**34536**
200 - 225	200	10	50 83 200 VI	**34537**

PVC-U BUTTERFLY VALVES - INDUSTRIAL SERIES

VALVOLE A FARFALLA PVC-U - SERIE INDUSTRIAL



Dimensioni	D63 - D315 (DN50 - DN300) 2" - 12" (DN50 - DN300)	
Standard	ISO/DIN, British Standard, ANSI/ASTM, JIS	EN 558-1 BS EN 1092-1 ANSI B.16.5 classe 150 JIS B 2220
Pressione di lavoro	@ 20ºC (73ºF) D63-D225 (2" - 8"): PN 10 (150 psi) D250 - D315 (10" - 12"): PN 6 (90 psi)	
Materiali	Guarnizione: EPDM perox. / FPM	Perno: Acciaio inox (AISI 630)
Caratteristiche	• **One piece PP - GR body.** • **Disc available in different materials (PVC-U, PVC-C, PP-H).** • Ideally suited for flow control using minimal piping space. • 100% factory tested. • Minimal pressure drop. • Low maintenance. • Resistance to many inorganic chemicals. • Regulable opening every 15º with position holding. • Good mechanical strength. • Built in lockout feature to prevent undesired operations. • Electric and pneumatic actuators available, and with gear box.	• **Corpo monoblocco in PP - GR.** • **Lente disponibile in (PVC-U, PVC-C, PP-H).** • Indicata per il controllo dei fluidi e di ingombri ridotti. • Testate al 100% in fabbrica. • Minime perdite di carico. • Resistente a molti composti chimici inorganici. • Apertura regolabile ogni 15° con fissaggio posizione. • Buona resistenza meccanica. • Sicura incorporata nella leva per evitare operazioni indesiderate. • Disponibile con attuazione elettrica, pneumatica o con riduttore manuale.
Certificazioni / Norme	Norma sul design valvola a farfalla - ISO 16136 CE 0045	

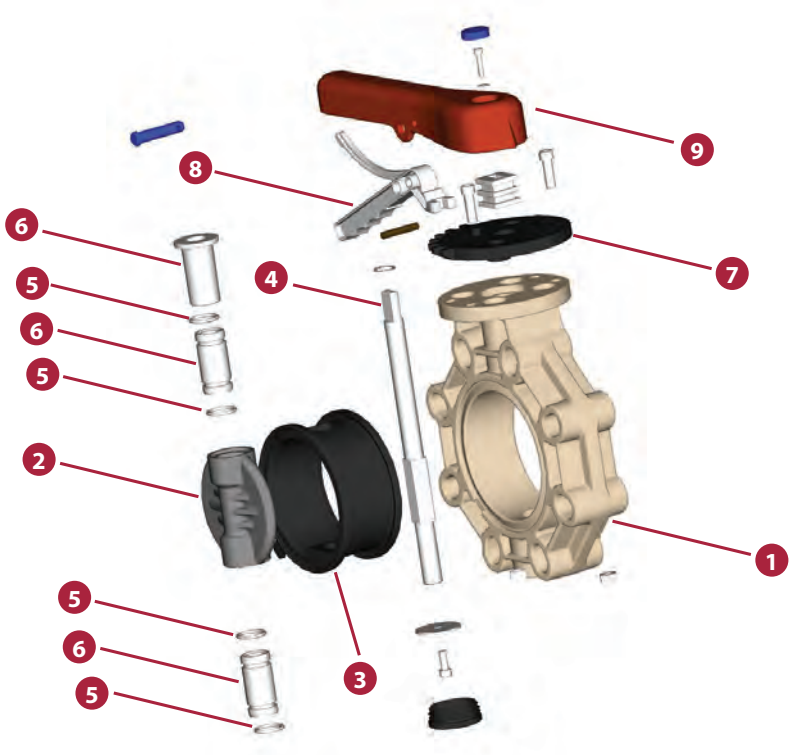
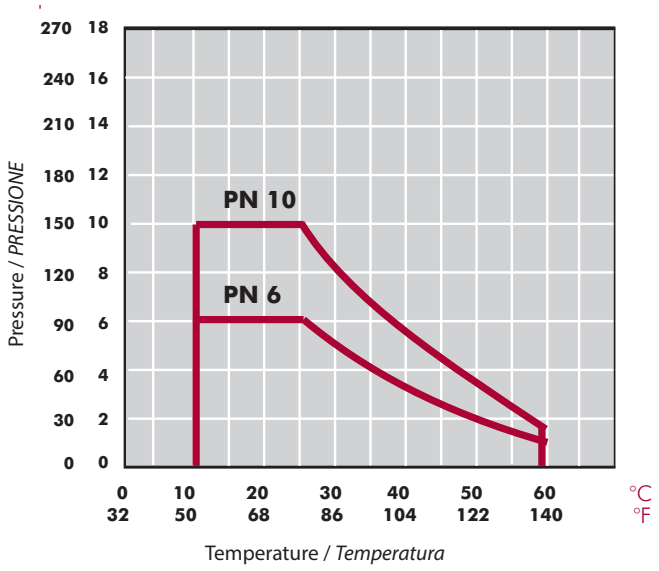


FIG.	Parts	Parti	Materiale
1	Body	Corpo	PP - GR
2	Valve disc	Lente	PVC-U
3	Rubber seal	Guarnizione corpo	EPDM perox. / FPM
4	Shaft	Perno	AISI 630 Acciaio inox
5	O-ring seal	O-ring perno	EPDM perox. / FPM
6	Top bearing	Boccola	PP - GR
7	Throttle plate	Gruppo divisore	POM
8	Lever-lock	Leva di blocco	POM
9	Handle	Maniglia	PP - GR

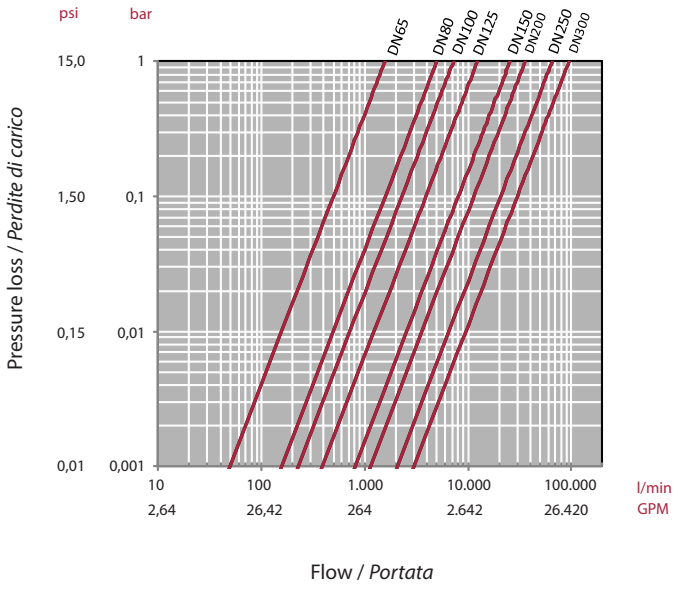
PRESSURE / TEMPERATURE GRAPH
DIAGRAMMA PRESSIONE / TEMPERATURA

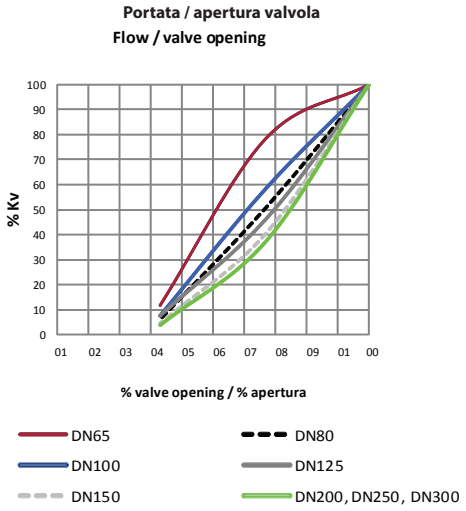


Life: 25 years
Hydrostatic maximum pressure a component may outstand in continuous service (without overpressure)

Vita utile: 25 anni
Pressione idrostatica massima considerando la capacità massima di sopportazione in servizio continuo (senza sovrappressione)

PRESSURE LOSS DIAGRAM
DIAGRAMMA DELLE PERDITE DI CARICO





RELATIVE FLOW
FLUSSO RELATIVO

D	63-75 (2½")	90 (3")	110 (4")	125-140 (5")	160 (6")	200-225 (8")	250-280 (10")	315 (12")
DN	50 - 65	80	100	125	150	200	250	300
Kv100	1800	4020	8280	11760	16200	33000	52200	78571
Cv	126	282	580	824	1134	2311	3655	5502

$Cv = Kv_{100} / 14,28$
Kv_{100} (l/min, Δp = 1 bar)
Cv (GPM, Δp = 1 psi)

OPERATIONAL TORQUE CHART
DIAGRAMMA DI COPPIA

D	63-75 (2½")	90 (3")	110 (4")	125-140 (5")	160 (6")	200-225 (8")	250-280 (10")	315 (12")
DN	50 - 65	80	100	125	150	200	250	300
Nm	25	28	35	85	110	110	180	250
lb*inch	221	248	310	752	974	974	1593	2213

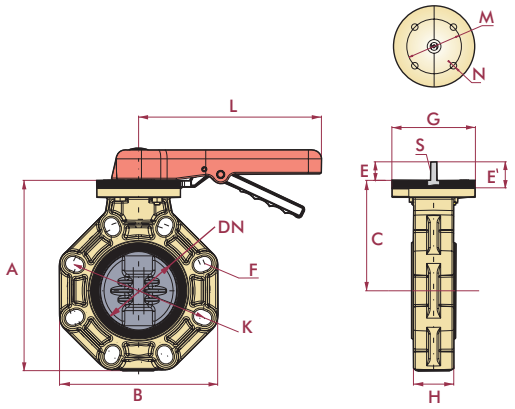
Operating torque values at rated pressure (PN) and 20 °C in as new direct from the factory condition. Installation and operating conditions (pressure and temperature) will affect these values. The actuator that is required for an automatic operation must be calculated according to some safety factors that were determined in life tests carried out in the factory.

I valori della coppia di rotazione si stabiliscono con la Pressione nominale (PN) e a 20 °C in condizioni di uscita dalla produzione. Le condizioni di impianto e operazione (Pressione e temperatura) incidono su questi valori.
L'attuatore richiesto per automatizzare la rotazione deve essere calcolato tenendo conto di alcuni coefficienti di sicurezza che siano stati definiti durante eventuali prove sotto sforzo effettuate all'interno della fabbrica.

DIMENSIONS
DIMENSIONI

63 - 75 | 90 | 110 | 125 - 140 | 160 | 200 - 225

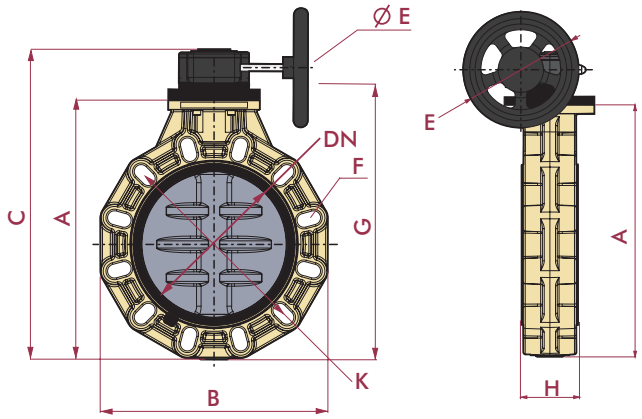




D	DN	A	B	C	E	F	G	H	K	L	M	N	E'	S	fori
63-75	50 - 65	201	156	120	40	18	112	48	125-145	220	70	9	35	10	4
90	80	232	190	136	40	19	112	52	150-170	245	70	9	35	12	8
110	100	255	212	148	40	19	112	59	180-192	245	70	9	35	16	8
125-140	125	284	238	164	40	22	112	66	190-215	320	70	9	35	20	8
160	150	314	265	180	40	24	112	72	240	320	70	9	35	20	8
200-225	200	378	320	217	50	23	136	73	270-298	391	102	11	47	26	8

63 - 75 | 90 | 110 | 125 - 140 | 160 | 200 - 225 | 250 - 280 | 315





D	DN	A	B	E	C	F	G	H	K	fori
63-75	50 - 65	190	156	140	245	18	218	48	125-145	4
90	80	221	190	140	276	19	249	52	150-170	8
110	100	244	212	140	299	19	272	59	180-192	8
125-140	125	273	238	140	328	22	301	66	190-215	8
160	150	303	265	160	358	24	331	72	240	8
200-225	200	366	320	160	421	23	394	73	270-298	8
250-280	250	450	400	250	525	29	488	114	329-355	12
315	300	545	477	250	616	29	578	114	384-427	12

UP. 84. SS. FGEP - VALVOLA A FARFALLA INDUSTRIAL

Butterfly valve
- PP - GR body
- Blue dot
- Joints in EPDM perox.
- Stainless steel shaft (AISI 630)
- Disc in PVC-U
- PP-GR handle

Valvola a farfalla
- Corpo in PP - GR
- Distintivo azzurro
- O-ring EPDM perox.
- Perno in acciaio INOX (AISI 630)
- Lente in PVC-U
- Maniglia in PP-GR



D	DN	PN	RIF.	CODICE
63 - 75	50 - 65	10	05 84 075	**32620**
90	80	10	05 84 090	**32621**
110	100	10	05 84 110	**32622**
125 - 140	125	10	05 84 140	**32623**
160	150	10	05 84 160	**32624**
200 - 225	200	10	05 84 200	**32625**

UP. 84. SS. VI - VALVOLA A FARFALLA INDUSTRIAL

Butterfly valve
- PP - GR body
- Green dot
- Joints in FPM
- Stainless steel shaft (AISI 630)
- Disc in PVC-U
- PP-GR handle

Valvola a farfalla
- Corpo in PP - GR
- Distintivo verde
- O-ring FPM
- Perno in acciaio INOX (AISI 630)
- Lente in PVC-U
- Maniglia in PP-GR



D	DN	PN	RIF.	CODICE
63 - 75	50 - 65	10	05 84 075 VI	**32628**
90	80	10	05 84 090 VI	**32629**
110	100	10	05 84 110 VI	**32630**
125 - 140	125	10	05 84 140 VI	**32631**
160	150	10	05 84 160 VI	**32632**
200 - 225	200	10	05 84 200 VI	**32633**

UP. 84. SS. FGEP. RM - VALVOLA A FARFALLA INDUSTRIAL

Butterfly valve
- PP - GR body
- Joints in EPDM perox.
- Stainless steel shaft (AISI 630)
- Disc in PVC-U
- Gear box

Valvola a farfalla
- Corpo in PP - GR
- O-ring EPDM perox.
- Perno in acciaio INOX (AISI 630)
- Lente in PVC-U
- Riduttore manuale



D	DN	PN	RIF.	CODICE
63 - 75	50 - 65	10	05 84 075 RM	**34466**
90	80	10	05 84 090 RM	**34467**
110	100	10	05 84 110 RM	**34468**
125 - 140	125	10	05 84 140 RM	**34469**
160	150	10	05 84 160 RM	**34470**
200 - 225	200	10	05 84 200 RM	**34471**
250 - 280	250	6	05 84 250 RM	**34472**
315	300	6	05 84 315 RM	**32738**

UP. 84. SS. VI. RM - VALVOLA A FARFALLA INDUSTRIAL

Butterfly valve
- PP - GR body
- Joints in FPM
- Stainless steel shaft (AISI 630)
- Disc in PVC-U
- Gear box

Valvola a farfalla
- Corpo in PP - GR
- O-ring FPM
- Perno in acciaio INOX (AISI 630)
- Lente in PVC-U
- Riduttore manuale



D	DN	PN.	RIF.	CODICE
63 - 75	50 - 65	10	05 84 075 VRM	**34473**
90	80	10	05 84 090 VRM	**34474**
110	100	10	05 84 110 VRM	**34475**
125 - 140	125	10	05 84 140 VRM	**34476**
160	150	10	05 84 160 VRM	**34477**
200 - 225	200	10	05 84 200 VRM	**34478**
250 - 280	250	6	05 84 250 VRM	**34479**
315	300	6	05 84 315 VRM	**32739**

PVC-U BUTTERFLY VALVES - CLASSIC SERIES

VALVOLE A FARFALLA PVC-U - SERIE CLASSIC



Dimensioni	D63 - D250 (DN65 - DN200) 2" - 10"	
Standard	ISO/DIN, British Standard, ANSI/ASTM, JIS	EN 558-1 BS EN 1092-1 ANSI B.16.5 classe 150 JIS B 2220
Pressione di lavoro	@ 20ºC (73ºF) D63-D140 (2" - 5"): PN 10 (150 psi) D160 - D250 (6" - 10"): PN 6 (90 psi)	
Materiali	Guarnizione: EPDM / FPM	Perno: acciaio zincato / Acciaio inox (AISI 316)
Caratteristiche	• **Ideally suited for flow control using minimal piping space.** • **100% factory tested.** • Minimal pressure drop. • Low maintenance. • Resistance to many inorganic chemicals. • Excellent flow characteristics. • Good mechanical strength. • PVC-U body.	• **Indicata per il controllo dei fluidi e di ingombri ridotti.** • **Testate al 100% in fabbrica.** • Minime perdite di carico. • Resistente a molti composti chimici inorganici. • Eccellenti caratteristiche di conduzione. • Buona resistenza meccanica. • Corpo in PVC-U.
Certificazioni / Norme	Norma sul design valvola a farfalla - ISO 16136	

D63 - D225

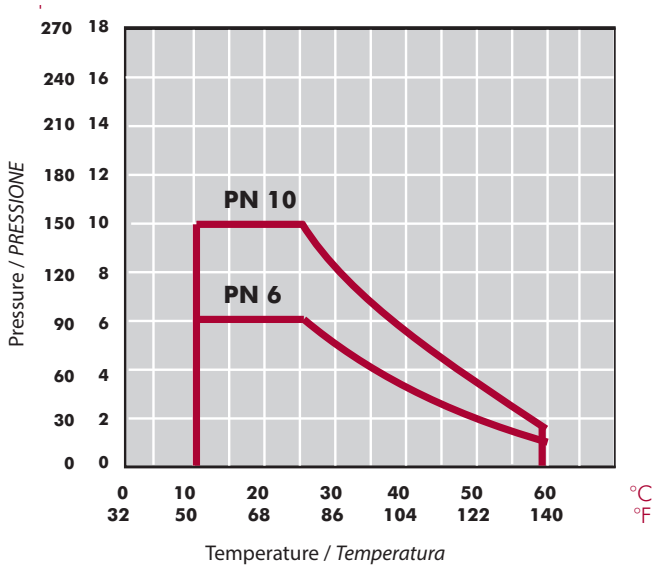


D250



FIG.	Parts	Parti	Materiale
1	Body	Corpo	PVC-U
2	Valve disc	Lente	PVC-U
3	Rubber seal	Guarnizione corpo	EPDM / FPM
4	Shaft	Perno	AISI 316 Acciaio inox o acciaio zincato
5	O-ring seal	O-ring perno	EPDM / FPM
6	Top bearing	Boccola	PE
7	Throttle plate	Gruppo divisore	Alluminio
8	Lever-lock	Leva di blocco	Alluminio
9	Handle	Maniglia	Alluminio

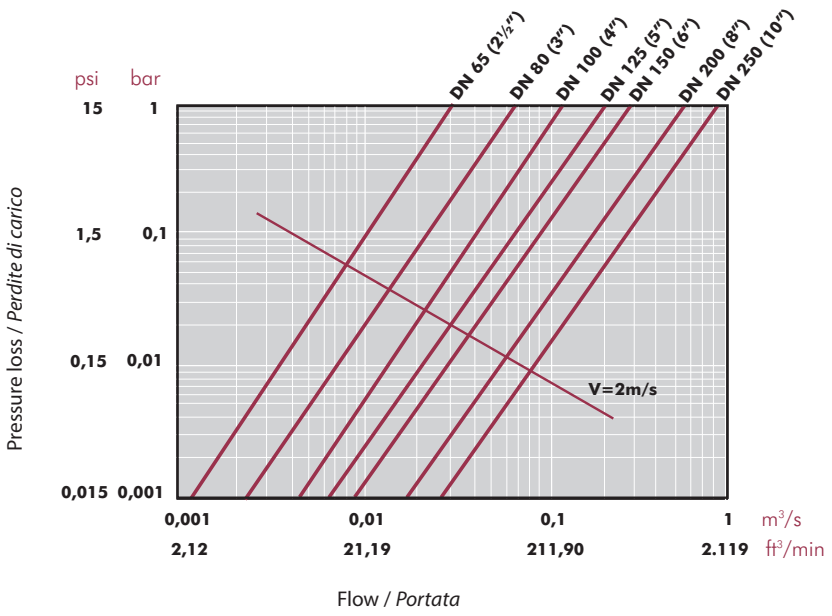
PRESSURE / TEMPERATURE GRAPH
DIAGRAMMA PRESSIONE / TEMPERATURA



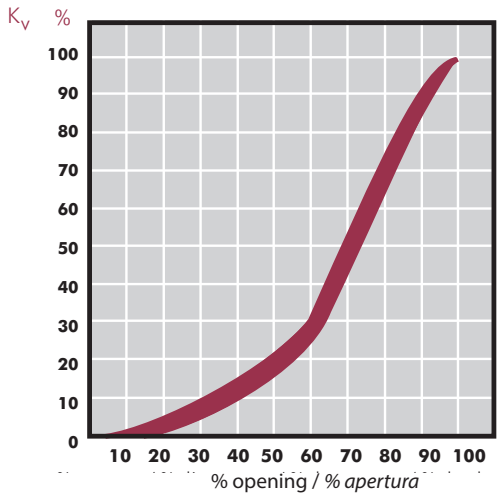
Life: 25 years
Hydrostatic maximum pressure a component may outstand in continuous service (without overpressure)

Vita utile: 25 anni
Pressione idrostatica massima considerando la capacità massima di sopportazione in servizio continuo (senza sovrappressione)

PRESSURE LOSS DIAGRAM
DIAGRAMMA DELLE PERDITE DI CARICO



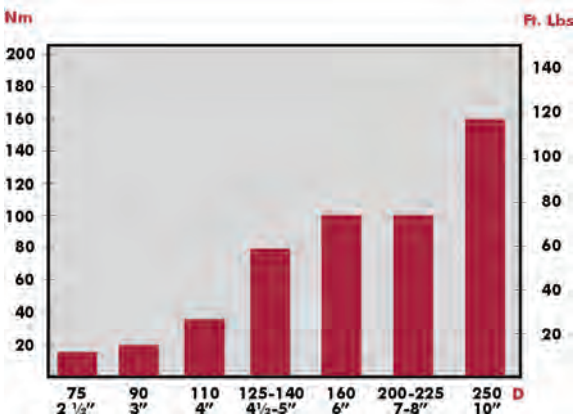
RELATIVE FLOW CHART
DIAGRAMMA DI FLUSSO RELATIVO



D		Kv_{100}	Cv
63-75	2"-2½"	1800	126
90	3"	4020	282
110	4"	8280	580
125-140	5"	11760	824
160	6"	16200	1134
200-225	7"-8"	33000	2311
250	10"	52200	3655

$Cv = Kv_{100} / 14,28$
Kv_{100} (l/min, $\Delta p = 1$ bar)
Cv (GPM, $\Delta p = 1$ psi)

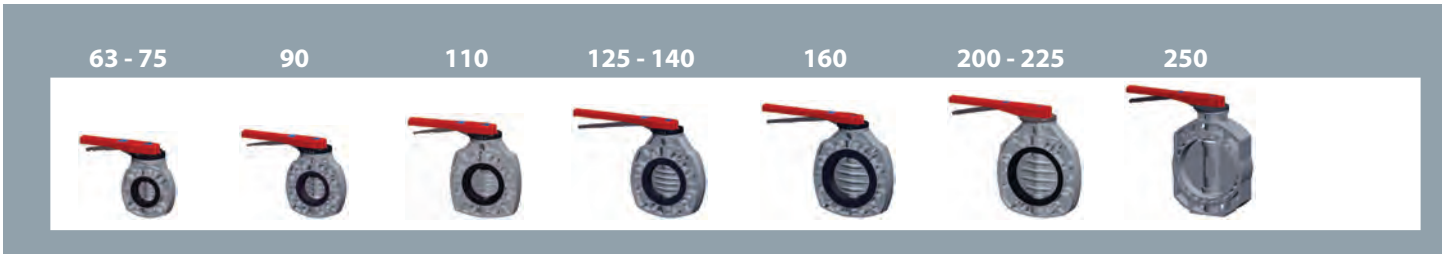
TORQUE GRAPH
DIAGRAMMA DI COPPIA



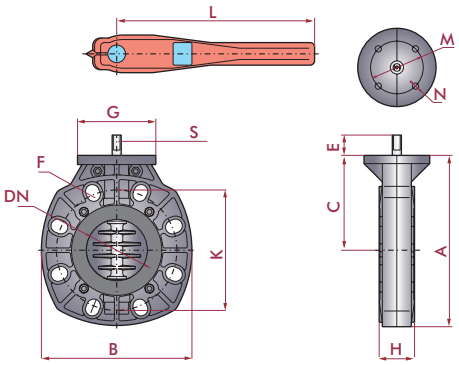
Operating torque values at rated pressure (PN) and 20 °C in as new direct from the factory condition. Installation and operating conditions (pressure and temperature) will affect these values. The actuator that is required for an automatic operation must be calculated according to some safety factors that were determined in life tests carried out in the factory.

I valori della coppia di rotazione si stabiliscono con la Pressione nominale (PN) e a 20 °C in condizioni di uscita dalla produzione. Le condizioni di impianto e operazione (Pressione e temperatura) incidono su questi valori.
L'attuatore richiesto per automatizzare la rotazione deve essere calcolato tenendo conto di alcuni coefficienti di sicurezza che siano stati definiti durante eventuali prove sotto sforzo effettuate all'interno della fabbrica.

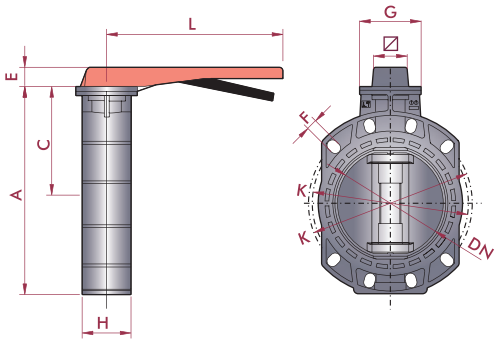
DIMENSIONS
DIMENSIONI



D63 - D225



D250



D	DN	A	B	C	E	F	G	H	K	L	M	N	S	☒	fori
63-75	65	192	165	110	27	18	104	48	125/145	228	70	9	10		4
90	80	227	200	126	27	18	104	53	160/169	263	70	9	12		8
110	100	271	229	156	30	18	104	60	180/190	263	70	9	16		8
125-140	125	297	250	172	30	18	104	66	190/210	350	70	9	20		8
160	150	327	285	185	30	22	104	72	240	350	70	9	20		8
200-225	200	400	340	230	30	22	136	73	270/295	390	102	11	26		8
250	250	450	319	250	37	24	136	108	345/362	390	102	11		22	12

UP. **80**. Z1 - VALVOLA A FARFALLA CLASSIC

Butterfly valve
- PVC-U body
- Blue dot
- Joints in EPDM
- Zinc plated steel shaft
- Disc in PVC-U
- Aluminium handle

Valvola a farfalla
- Corpo in PVC-U
- Distintivo azzurro
- O-ring EPDM
- Perno in acciaio zincato
- Lente in PVC-U
- Maniglia in alluminio



D	DN	PN	RIF.	CODICE
63 - 75	65	10	05 80 075	**02581**
90	80	10	05 80 090	**02582**
110	100	10	05 80 110	**02583**
125 - 140	125	10	05 80 140	**02585**
160	150	6	05 80 160	**02586**
200 - 225	200	6	05 80 200	**02587**
250	250	6	05 80 250	**15846**

UP. **80**. I4 - VALVOLA A FARFALLA CLASSIC

Butterfly valve
- PVC-U body
- Green dot
- Joints in FPM
- Stainless steel shaft (AISI 316)
- Disc in PVC-U
- Aluminium handle

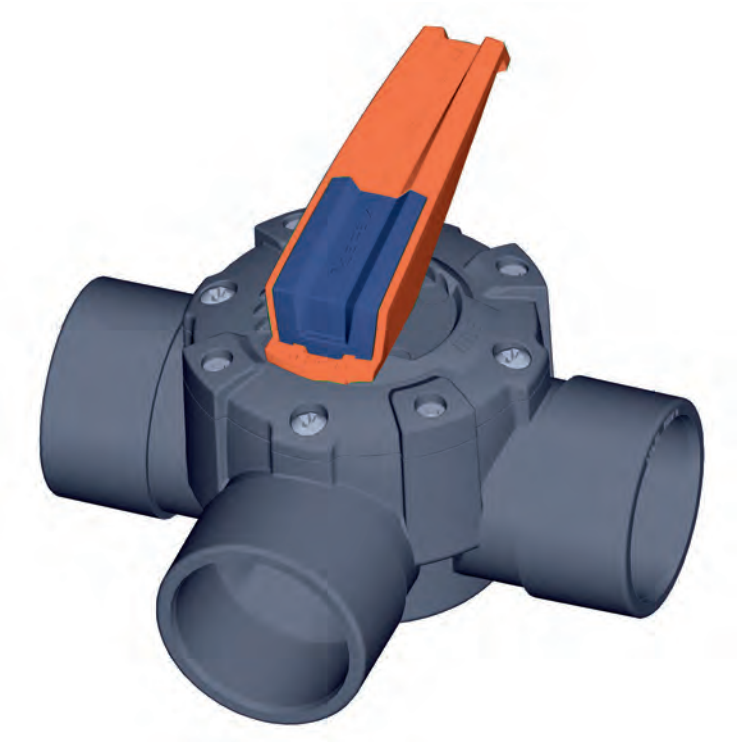
Valvola a farfalla
- Corpo in PVC-U
- Distintivo verde
- O-ring FPM
- Perno in acciaio INOX (AISI 316)
- Lente in PVC-U
- Maniglia in alluminio



D	DN	PN	RIF.	CODICE
63 - 75	65	10	05 80 075 IV	**16713**
90	80	10	05 80 090 IV	**16714**
110	100	10	05 80 110 IV	**16715**
125 - 140	125	10	05 80 140 IV	**16716**
160	150	6	05 80 160 IV	**16717**
200 - 225	200	6	05 80 200 IV	**16718**
250	250	6	05 80 250 IV	**22426**

PVC-U ROTARY DISC VALVES

VALVOLA SELETTRICI PVC-U

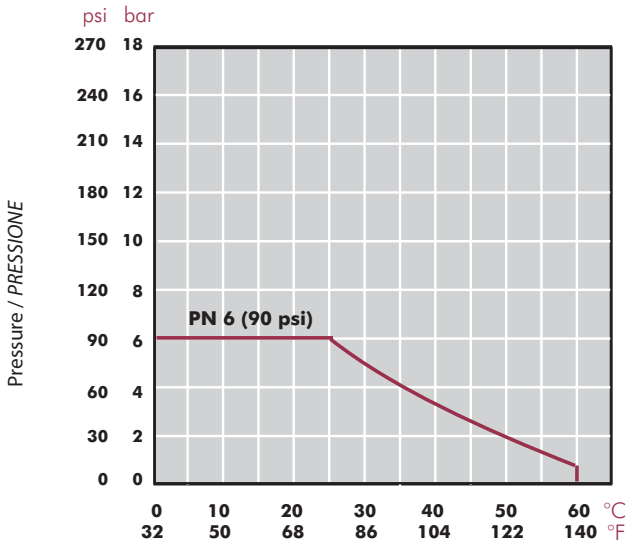


Dimensioni	Incollaggio D50(interno) - D63(esterno) Incollaggio D63(interno) - D75(esterno)	
Standard	Metrico British standard ASTM	EN ISO 1452, EN ISO 15493 BS 4346-1 ASTM D 2467
Pressione di lavoro	@ 20ºC (73ºF) D50 - D75 (1¼" - 1½"): PN 6 (90 psi)	
Materiali	O-ring: EPDM	Guarnizione: Silicone
Caratteristiche	• **2 & 3-way distribution valve.** • **Solvent inner connection to or solvent outer connection to pipe through end connectors.** • Handle indicater of flow direction. • Closing pump position is not allowed under pressure. • Excellent flow characteristics. • Visual position indicator. • **Always stop pump before turning handle.**	• **Valvola selettrice a 2 e 3 vie.** • **Possibilità di connessione interna per incollaggio o connessione esterna per incollaggio mediante manicotto.** • Maniglia che indica il senso di percorrenza del fluido. • Non consente di chiudere il bocchettone d'ingresso del fluido. • Eccellenti caratteristiche di conduzione. • Indicatore visuale di posizione. • **Prima di cambiare la posizione della valvola fermare sempre la pompa.**
Certificazioni / Norme		



FIG.	Parts	Parti	Materiale
1	Handle	Maniglia	PP
2	Handle shaft	Leva di blocco	POM
3	Handle retaining screw	Perno maniglia	AISI 304
4	Handle cover	Tappo maniglia	PP
5	Valve lid (cover)	Coperchio	PVC-U
6	Body O-ring	O-ring corpo	EPDM
7	O-ring seal	O-ring perno	EPDM
8	Shaft flat gasket	O-ring asse serranda	PTFE
9	Rotatory disc	Serranda girevole	PPO
10	Gasket	Guarnizione serranda	Silicone
11	Disc seal retainer	Flangia guarnizione serranda	PPO
12	Cover retaining screws	Viti fissaggio guarnizione	AISI 304
13	Body	Corpo	PVC-U
14	Nuts	Dadi	AISI 304

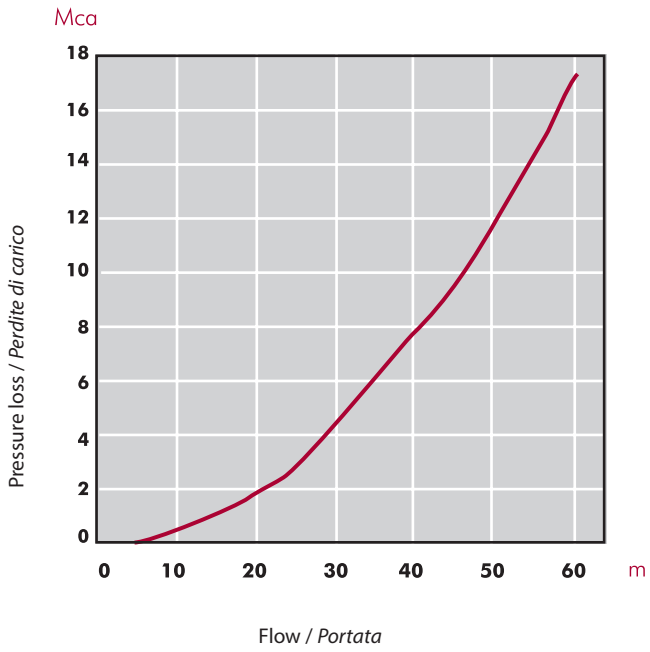
PRESSURE / TEMPERATURE GRAPH
DIAGRAMMA PRESSIONE / TEMPERATURA



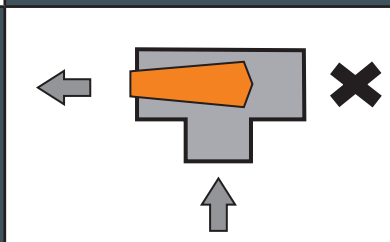
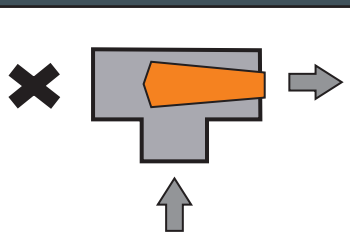
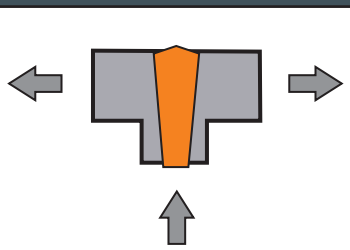
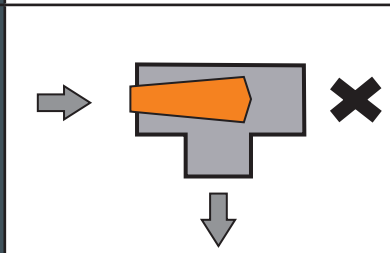
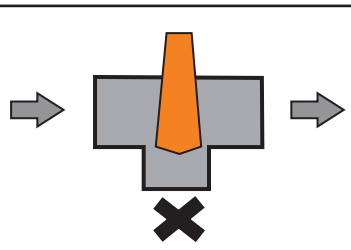
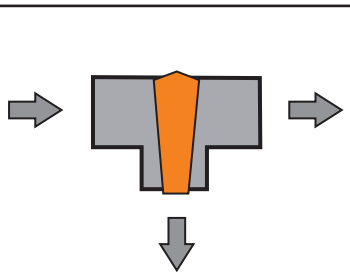
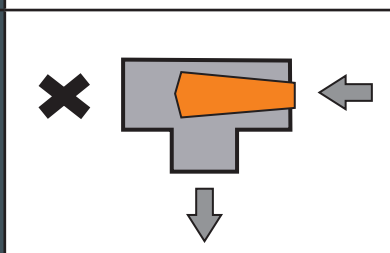
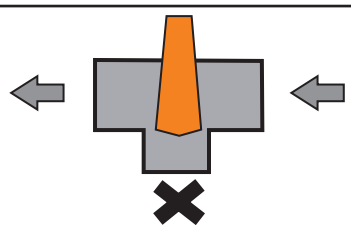
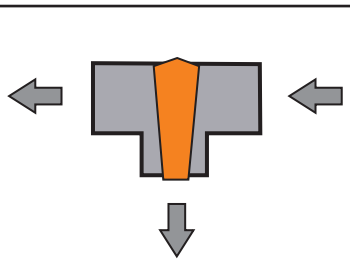
Life: 25 years
Hydrostatic maximum pressure a component may outstand in continuous service (without overpressure)

Vita utile: 25 anni
Pressione idrostatica massima considerando la capacità massima di sopportazione in servizio continuo (senza sovrappressione)

PRESSURE LOSS DIAGRAM
DIAGRAMMA DELLE PERDITE DI CARICO



WORKING DIAGRAM
SCHEMA DI FUNZIONAMENTO

	2 ways open *2 vie aperte*	2 ways open *2 vie aperte*	3 ways open *3 vie aperte*
Central Inlet **Recommended position** ***Ingresso centrale Posizione consigliata***			
Left inlet **It is needed to change the valve cover position** ***Ingresso sinistro Necessario cambiare la posizione del coperchio della valvola***			
Right inlet **It is needed to change the valve cover position** ***Ingresso dstro Necessario cambiare la posizione del coperchio della valvola***			

INSTALLATION

Valves engineered for long lasting performance in pool- spa environments with distribution system designed to obtain optimum flow regulation on every port with easy handling.
Three way valves allow: 2 ports open & 1 closed, 3 ports open or adjustable partial opening.

Installation

When plumbing up the valve use tested PVC-U cement (e.g. Cepex).
Avoid excessive adhesive application. It might flow into the valve causing damage.
The 2-way valve body contains an arrow to indicate the normal direction of flow the body marked flow directional arrow.
Before starting the pump make sure the valve is in the desired position.

Service

The direction of the handle indicates which way is closed (CLOSED). In 3-way valves, inlet C (INLET) is the default inlet for the liquid. The inlet can be changed by dismounting the valve and changing the cover position as desired.

Nevertheless, the inlet should not be closed under any circumstances.

Always stop pump before turning handle!

The water acts as a lubricant. However we recommend lubricate the disc seal with any silicon grease once a year in order to avoid the sticking effect.
If you have to disassemble the valve top assembly proceed as follows:
Unscrew the stainless steel bolts.
Helped by a screwdriver lift the cover and remove the top assembly carefully, avoiding to damage the o-ring.
After you have done your work proceed with reassembly as follows:
Make sure the lubricated cover o-ring is placed on the top of the body, NOT around the valve top.
Match the assembly marks and press the valve top into the bottom until it "clicks in".
Tighten bolts with screwdriver. Overtighten bolts may cause damage to valve.

INSTALLAZIONE

Valvole concepite per impiego di piscine o spa, dispongono di un sistema di distribuzione disegnato per facilitare la regolazione ottimale del fluido per ogni uscita con estrema facilità di manovra. La valvola a 3 vie permette: 2 vie aperte e 1 chiusa, 3 vie aperte o apertura parzialmente regolabile.

Montaggio

Per l'incollaggio della valvola si usino collanti per PVC-U rigido di provata garanzia (p.e. "Cepex").
Evitare un'applizazione eccessiva di collante che potrebbe eccedere internamente alla valvola causandone danno.
Una freccia stampigliata sul corpo della valvola a 2 vie indica il senso di percorrenza del flusso. Assicurarsi di rispettare questo verso e montare la valvola.
Prima di attivare la pompa assicurarsi che la valvola si trovi nella posizione desiderata.

Istruzioni di servizio

La direzione della maniglia indica la via che resta chiusa (CLOSED). Nel caso della versione a 3 vie, l'apertura C (INLET) è per difetto la via di entrata del fluido. E' possibile cambiare il senso di entrata smontando la valvola e cambiando l'orientazione del coperchio secondo le esigenze. In ogni caso, la bocca di entrata del fluido non si deve mai chiudere.

In ogni caso, il bocchettone d'ingresso del fluido non deve chiudersi mai.

Prima di modificare la posizione della valvola fermare sempre la pompa!

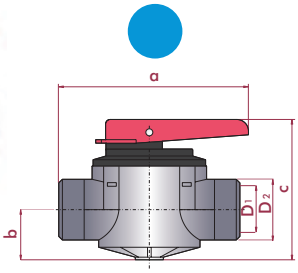
Il fluido interno lubrifica la valvola, si raccomanda però di lubrificare ogni anno le guarnizioni della serranda con un grasso siliconico per garantire un ottimo funzionamento e evitare l'effetto di aderenza.
Per smontare la valvola, seguire le istruzioni seguenti:
Svitare e togliere le 4 viti in acciaio inox.
Con l'aiuto di un cacciavite togliere l'insieme coperchio - serranda - maniglia - con attenzione a non danneggiare la guarnizione.
Una volta completata l'operazione si torni ad assemblare la valvola come segue:
Riporre la guarnizione lubrificata nel corpo della valvola, NON nel coperchio.
Identificare le vie di alimentazione in ambo le parti della valvola, e premere finchè il pezzo non alloggi correttamente.
Riporre e avvitare le viti. Un serraggio eccessivo delle viti può provocare danni alla valvola.

UP. **90**. 2V. MA - VALVOLA SELETTRICE PVC-U

2-way rotary disc valve
- PVC-U body
- Female/male solvent socket
- Metric series
- O-Rings in EPDM

Valvola selettrice 2 vie
- Corpo in PVC-U
- Incollaggio femmina/maschio
- Serie ASTM
- O-ring en EPDM





D_1 - D_2	PN	RIF.	CODICE
1½"	6	05 90 729 MA	**16385**

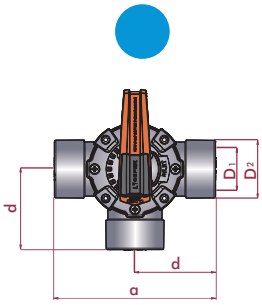
a	b	c
165	50	140

UP. **90**. 3V. B - VALVOLA SELETTRICE PVC-U

3-way rotary disc valve
- PVC-U body
- Female/male solvent socket
- Metric series
- O-Rings in EPDM

Valvola selettrice 3 vie
- Corpo in PVC-U
- Incollaggio femmina/maschio
- Serie ASTM
- O-ring en EPDM





D_1 - D_2	PN	RIF.	CODICE
1½"	6	05 90 739 MA	**16386**
2½" - 3"	6	05 90 749 MA	**43737**

a	d
165	80
210	105

PVC-U KNIFE GATE VALVES
VALVOLE A GHIGLIOTTINA PVC-U



Dimensioni	D50 - D63 (DN40 - DN50) 1½" - 2" D90 - D110 (DN80 - DN100)	
Standard	Incollaggio - Metrico, ASTM, British standard Filettato - BSP, NPT	EN ISO 1452, EN ISO 15493, BS 4346-1, ASTM D 2467 ISO 228-1, ASTM D 2464
Pressione di lavoro	@ 20ºC (73ºF) D50 - D63 (1½" - 2"): PN 3,5 (52,5 psi) D90 - D110 (2½" - 4"): PN 1,5 (21,75 psi)	
Materiali	Guarnizione: EPDM	
Caratteristiche	• **Ideally suited for flow control using minimal piping space.** • Available in grey color, and white color in american sizes. • Available connections (female solvent socket, male trheaded & female threaded BSP or NPT and spigot connection to connect pipe with internal diameter 38mm). • Easy to open and close. • Light weight. • It is provided with the valve a safety clip to fix the valve in open position. • Specially indicated for swimming-pools and spas.	• **L'installazione richiede poco spazio.** • Disponibile in colore grigio. o bianca per ASTM. • Differenti tipologie di connessione (incollaggio femmina, filetto maschio e femmina BSP o NPT e portagomma per connessione al tubo D. interno 38mm). • Rapidità di apertura e chiusura. • Leggera. • Viene fornita con un accessorio di sicurezza per mantener la valvola aperta o chiusa. • Specialmente indicata per piscine e vasche idromassaggio.
Certificazioni / Norme		

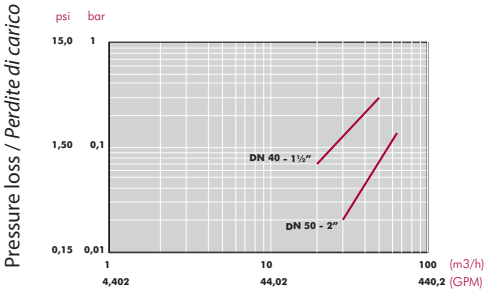
UNIONS / *CONNESSIONI*

7.1 - Solvent socket / *Incollaggio femmina*
7.2 - Female thread / *Filetto femmina*
7.3 - Male thread / *Filetto maschio*
7.4 - Spigot / *Portagomma*

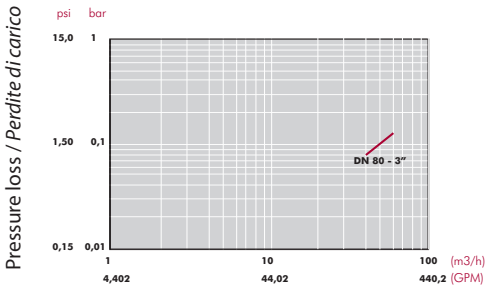


FIG.	Parts	Parti	Materiale
1	Handle	Maniglia	PVC-U
2	Clip	Clip	POM
3	Stem	Stelo	AISI 304 Acciaio inox
4	Body	Corpo	PVC-U
5	Valve disc	Lente	POM
6	Gasket	Guarnizione	EPDM
7	End connector	Manicotto	PVC-U
8	Bolts	Viti	Acciaio inox
9	Nut	Dadi	Acciaio inox

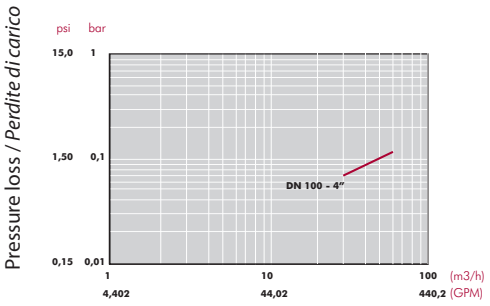
PRESSURE LOSS DIAGRAM
DIAGRAMMA DELLE PERDITE DI CARICO



Flow / *Portata*



Flow / *Portata*



Flow / *Portata*

WARNINGS

Use only in installations where the maximum working pressure is 3,5 bar. In any case this value can be surpassed.
Possible water hammer with fast closing and abrupt closing of the valve.
Always remove the safety clip before closing the valve.
Make a correct manipulation of the valve to avoid accidents.

AVVERTENZE

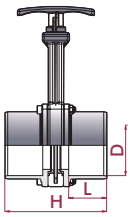
Utilizzare in installazioni con pressione massima di lavoro di 3,5 kg/cm2. In nessun caso è ammissibile il superamento di questo valore.
Possibile creazione di colpo d'ariete causato dalla chiusura repentina della valvola.
Rimuovere sempre la chiusura di sicurezza prima di chiudere la valvola.
Manovrare correttamente la valvola per evitare malfunzionamenti o danni.

UP. **79**. SF. MA - VALVOLA A GHIGLIOTTINA PVC-U

Knife gate valve
- PVC-U body
- Female solvent socket
- ASTM series
- Gasket in EPDM

Valvola a ghigliottina
- Corpo in PVC-U
- Incollaggio femmina
- Serie ASTM
- O-ring in EPDM





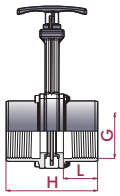
D	RIF.	CODICE	L	H
1½"	05 79 905 MABL	**28639**	33	90
2"	05 79 906 MABL	**28649**	39	106

UP. **79**. FT. MA - VALVOLA A GHIGLIOTTINA PVC-U

Knife gate valve
- PVC-U body
- Female thread NPT
- Gasket in EPDM

Valvola a ghigliottina
- Corpo in PVC-U
- Filetto femmina NPT
- O-ring in EPDM





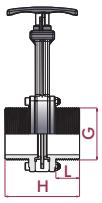
G	RIF.	CODICE	L	H
1½"	05 79 805 BL	**28641**	33	90
2"	05 79 806 BL	**28651**	39	106

UP. **79**. MT. MA - VALVOLA A GHIGLIOTTINA PVC-U

Knife gate valve
- PVC-U body
- Male thread NPT
- Gasket in EPDM

Valvola a ghigliottina
- Corpo in PVC-U
- Filetto maschio NPT
- O-ring in EPDM





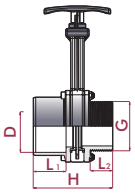
G	RIF.	CODICE	L	H
1½"	05 79 825 BL	**28643**	20	72
2"	05 79 826 BL	**28653**	27	85

UP. **79**. MTSF. MA - VALVOLA A GHIGLIOTTINA PVC-U

Knife gate valve
- PVC-U body
- Male thread union NPT x Female solvent socket
- ASTM series
- Gasket in EPDM

Valvola a ghigliottina
- Corpo in PVC-U
- Filetto maschio NPT x Incollaggio femmina
- Serie ASTM
- O-ring in EPDM





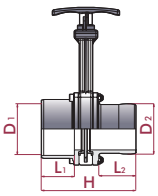
G x D	RIF.	CODICE	L_1	L_2	H
1½"	05 79 835 BL	**28949**	33	20	81
2"	05 79 836 BL	**28950**	39	27	95

UP. **79**. SFSPI - VALVOLA A GHIGLIOTTINA PVC-U

Knife gate valve
- PVC-U body
- Female solvent socket x spigot connection
- Metric series
- Gasket in EPDM

Valvola a ghigliottina
- Corpo in PVC-U
- Incollaggio femmina x Portagomma
- Serie ASTM
- O-ring in EPDM





D_1 x D_2	RIF.	CODICE	L_1	L_2	H
1½"	05 79 935 MABL	**28951**	33	44	104
2"	05 79 936 MABL	**28952**	39	44	112

ACCESSORI PRESSIONE IN PVC-C

SERIE METRICA

ELBOWS *GOMITI*	01	PAG. 550
TEES *TI*	02	PAG. 551
SOCKETS AND REDUCERS *MANICOTTI E RIDUZIONI*	03	PAG. 551
CAPS *CALOTTE*	04	PAG. 552
NIPPLES *NIPPLI*	05	PAG. 552
FLANGES AND BOLTS *FLANGE E VITERIA*	06	PAG. 553
SOLVENT CEMENT / CLEANER *COLLANTI/SOLVENTI*	07	PAG. 556

FEATURES

- PVC-C fittings for the PVC-C pipe union.
- Material: PVC-U.
- Injection moulding.
- Density: 1,5 g/cm^3.
- Color: grey RAL 7042.
- Dimensions: socket fittings D16 to D110 and threaded fittings from ¼" to 4".
- Dimensions:
  Socket fittings according to EN 1452-3.
  Threaded fittings according to ISO 7/1.
- For tubes according to EN 1452-2.
- Socket fittings: we recommend solvent cement THF basis.
- Threaded fittings: in order to guarantee the watertightness, PTFE thread-wrap tape must be used. In PVC-U metal unions, use PVC-U as the male.

CARATTERISTICHE

- Accessori in PVC-C per installazione con tubi PVC-C.
- Stampaggio per iniezione.
- Densità: 1,5 g/cm^3.
- Colore: Grigio RAL 7024.
- Dimensioni: accessori ad incollaggio da D16 a D110 e accessori filettati da ¼" a 4".
- Dimensioni:
  Accessori ad incollaggio: secondo la norma EN 1452-3.
  Accessori filettati: secondo la norma ISO 7/1.
- Per installazione con tubi secondo la norma EN 1452-2.
- Accessori ad incollaggio: si raccomanda l'uso di collanti a base di THF.
- Accessori filettati: si raccomanda l'uso di nastro Teflon®. Per unioni PVC-U-metallo, il maschio deve essere il PVC-U.

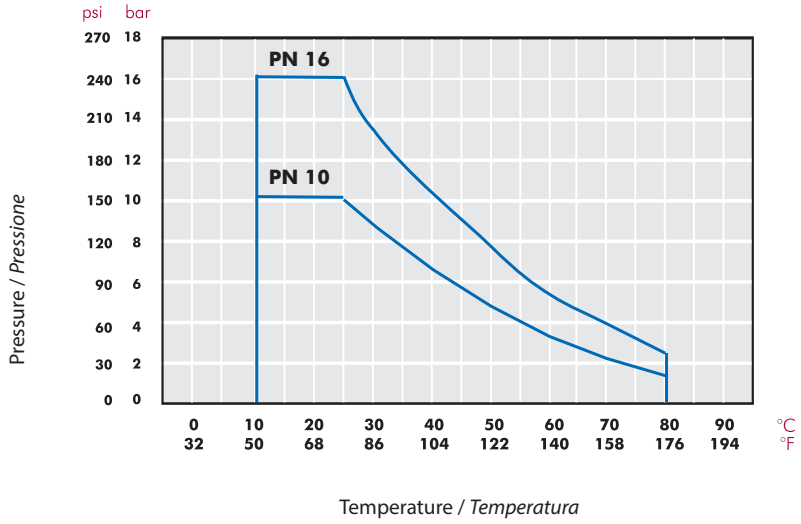


FIG.	Details	Dettagli
1	Logo, material, dimensions, PN	Logo, materiale, dimensioni, PN
2	European standard, N (Aenor), Kiwa o NF (Afnor)	Norma europea, N (Aenor), Kiwa o NF (Afnor)
3	Marked at 45º	Marcature a 45º

TECHNICAL CHARACTERISTICS
CARATTERISTICHE TECNICHE

Unions *Unioni*	**Sizes** *Misure*	**Working pressure at 20ºC** *Pressione di lavoro a 20ºC*
Solvent socket / *Incollaggio*	D16 - D140	PN 16 (240 psi)
Solvent socket / *Incollaggio*	D160 - D315	PN10 (150 psi)
Threaded / *Filettato*	63 - 4	PN 10 (150 ps)

PRESSURE / TEMPERATURE GRAPH
DIAGRAMMA PRESSIONE / TEMPERATURA

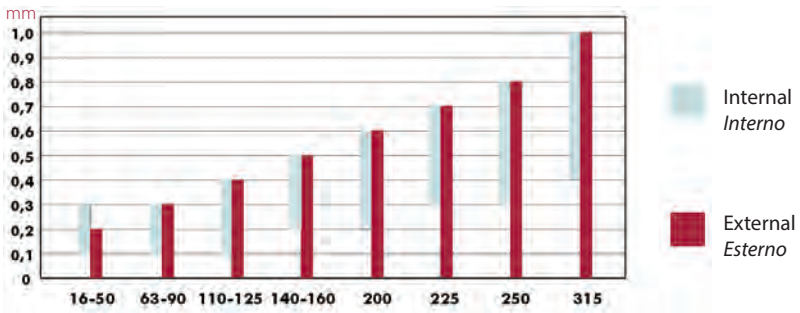


Life: 25 anni
Hydrostatic maximum pressure a component may outstand in continuous service (without overpressure)

Vita utile: 25 anni
Pressione idrostatica massima considerando la capacità massima di sopportazione in servizio continuo (senza sovrappressione)

TOLERANCE GRAPH
DIAGRAMMA TOLLERANZE

(mm x incollaggio D)
EN 1452



D

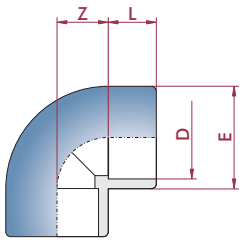
PVC-C ELBOWS
GOMITI PVC-C

CP. **01**. SF - GOMITO PVC-C 90°

90° elbow
- Female solvent socket
- Metric series

Gomito 90°
- Incollaggio femmina
- Serie metrica





D	DN	PN	RIF.	CODICE
16	10	16	36 01 016	**50692**
20	15	16	36 01 020	**50693**
25	20	16	36 01 025	**50694**
32	25	16	36 01 032	**50695**
40	32	16	36 01 040	**50696**
50	40	16	36 01 050	**50697**
63	50	16	36 01 063	**50698**
75	65	16	36 01 075	**50699**
90	80	16	36 01 090	**50700**
110	100	16	36 01 110	**50701**

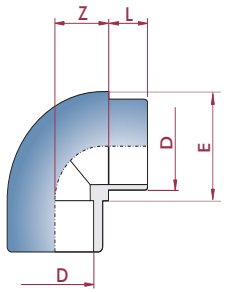
L	Z	E
17	9	21
21	11	26
26	14	32
31	17	40
36	21	49
42	26	62
51	33	77
43	39	90
50	46	108
60	56	131

CP. **01**. SFT - GOMITO PVC-C 90°

90° elbow
- Female solvent socket & male solvent socket
- Metric series

Gomito 90°
- Incollaggio femmina e incollaggio maschio
- Serie metrica





D	DN	PN	RIF.	CODICE
16	15	16	36 29 216	**50788**
20	20	16	36 29 220	**50789**
25	25	16	36 29 225	**50790**
32	32	16	36 29 232	**50791**

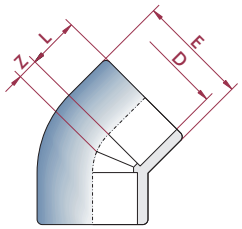
L	Z	E
17	10	21
21	11	26
26	12	32
31	15	40

CP. **02**. SF - GOMITO PVC-C 45°

45° elbow
- Female solvent socket
- Metric series

Gomito 45°
- Incollaggio femmina
- Serie metrica





D	DN	PN	RIF.	CODICE
16	10	16	36 02 016	**50702**
20	15	16	36 02 020	**50703**
25	20	16	36 02 025	**50704**
32	25	16	36 02 032	**50705**
40	32	16	36 02 040	**50706**
50	40	16	36 02 050	**50707**
63	50	16	36 02 063	**50708**
75	65	16	36 02 075	**50709**
90	80	16	36 02 090	**50710**
110	100	16	36 02 110	**50711**

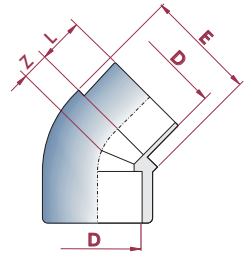
L	Z	E
17	5	21
21	5	26
26	6	32
31	8	40
36	10	59
42	12	62
51	14	77
43	17	90
50	20	108
60	24	131

CP. **02**. SFT - GOMITO PVC-C 45°

45° adaptor elbow
- Female solvent socket & male solvent socket
- Metric series

Gomito 45°
- Incollaggio femmina e incollaggio maschio
- Serie metrica





D	DN	PN	RIF.	CODICE
16	15	10	36 30 216	**50792**
20	20	10	36 30 220	**50793**
25	25	10	36 30 225	**50794**
32	32	10	36 30 232	**50795**

L	Z	E
17	10	21
21	11	26
26	12	32
31	15	40

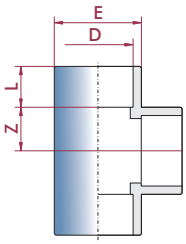
PVC-C TEES
TI PVC-C

CP. **03**. SF - TI PVC-C

90° tee
- Female solvent socket
- Metric series

Ti 90°
- Incollaggio femmina
- Serie metrica





D	DN	PN	RIF.	CODICE
16	10	16	36 03 016	**50712**
20	15	16	36 03 020	**50713**
25	20	16	36 03 025	**50714**
32	25	16	36 03 032	**50715**
40	32	16	36 03 040	**50716**
50	40	16	36 03 050	**50717**
63	50	16	36 03 063	**50718**
75	65	16	36 03 075	**50719**
90	80	16	36 03 090	**50720**
110	100	16	36 03 110	**50721**

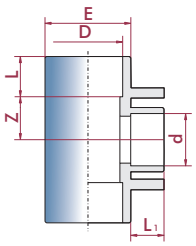
L	Z	E
17	9	21
21	11	26
26	14	32
31	17	40
36	21	49
41	27	62
51	33	77
43	41	90
50	48	108
60	61	131

CP. **04**. SFG - TI PVC-C

90° reducing tee
- Female solvent socket
- Metric series

Ti 90° ridotta
- Incollaggio femmina
- Serie metrica





D x d	DN	PN	RIF.	CODICE
20-16	15-10	16	36 04 020	**50722**
25-20	20-15	16	36 04 025	**50723**
32-20	25-15	16	36 04 026	**50724**
32-25	25-20	16	36 04 032	**50725**
40-32	32-25	16	36 04 033	**50726**
50-25	40-20	16	36 04 040	**50727**
50-40	40-32	16	36 04 050	**50728**
63-50	50-40	16	36 04 063	**50729**
63-25	50-20	16	36 04 065	**50730**
75-40	65-32	16	36 04 077	**50731**
90-50	80-40	16	36 04 092	**50732**
110-63	100-50	16	36 04 112	**50733**

L	L_1	Z	E
21	18	11	26
26	21	14	32
31	22	17	40
31	26	17	40
35	31	22	49
41	26	27	62
41	36	27	62
48	42	36	77
48	26	36	77
43	36	41	90
50	42	48	108
60	38	61	131

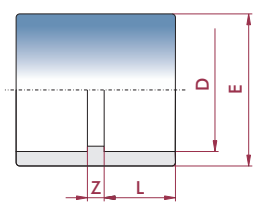
PVC-C SOCKETS
MANICOTTI PVC-C

CP. **05**. SF - MANICOTTO PVC-C

Socket
- Female solvent socket
- Metric series

Manicotto
- Incollaggio femmina
- Serie metrica





D	DN	PN	RIF.	CODICE
16	10	16	36 05 016	**50734**
20	15	16	36 05 020	**50735**
25	20	16	36 05 025	**50736**
32	25	16	36 05 032	**50737**
40	32	16	36 05 040	**50738**
50	40	16	36 05 050	**50739**
63	50	16	36 05 063	**50740**
75	65	16	36 05 075	**50741**
90	80	16	36 05 090	**50742**
110	100	16	36 05 110	**50743**

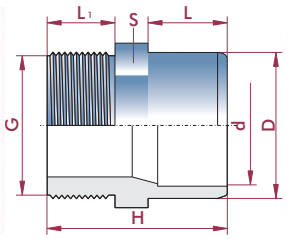
L	Z	E
17	3	21
21	3	26
26	3	32
31	3	40
36	3	49
42	3	62
51	3	77
43	4	90
50	9	108
60	6	131

UP. **15**. SFMT - MANICOTTO MISTO PVC-C

Adaptor nipple
- Female solvent socket & BSP male thread
- Metric series

Manicotto misto
- Incollaggio femmina e filetto maschio BSP
- Serie metrica





D - d x G	DN	PN	RIF.	CODICE
32-25 x ¾"	12	10	36 15 433	**50776**
32-20 x ¾"	15	10	36 15 436	**50777**
32-20 x ½"	12	10	36 15 437	**50778**
32-16 x ½"	20	10	36 15 439	**50779**
40-32 x 1"	15	10	36 15 441	**50780**
40-25 x 1"	12	10	36 15 444	**50781**
50-40 x 1 ¼"	25	10	36 15 451	**50782**
50-32 x 1 ¼"	20	10	36 15 454	**50783**
63-50 x 1 ½"	15	10	36 15 464	**50784**
63-40 x 1 ½"	32	10	36 15 467	**50785**
75-63 x 2"	25	10	36 15 476	**50786**
75-50 x 2"	20	10	36 15 479	**50787**

L	L_1	H	S
31	17	61	13
31	17	61	13
31	20	57	10
31	20	57	10
36	19	68	13
36	19	68	13
42	21	78	15
42	21	78	15
51	24	91	16
51	24	91	16
44	31	93	18
44	31	93	18

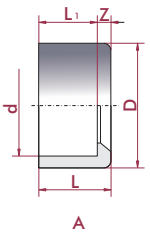
PVC-C REDUCERS
RIDUZIONI PVC-C

CP. **06**. SMF - BUSSOLA RIDUZIONE PVC-C

Reducing bush
- Male x female solvent socket
- Metric series

Bussola riduzione
- Incollaggio maschio x femmina
- Serie metrica





D x d	DN	PN	RIF.	CODICE
20-16	15-10	16	06 06 020	**50744**
25-20	20-15	16	36 06 025	**50745**
25-16	20-10	16	36 06 026	**50746**
32-25	25-20	16	36 06 032	**50747**
32-20	25-20	16	06 06 033	**50748**
40-32	32-25	16	06 06 040	**50749**
40-25	32-20	16	36 06 041	**50750**
50-40	40-32	16	36 06 050	**50751**
50-32	40-25	16	36 06 051	**50752**
63-50	50-40	16	36 06 063	**50753**
63-40	50-32	16	36 06 064	**50754**
75-63	65-50	16	36 06 075	**50755**
75-50	65-40	16	36 06 076	**50756**
90-75	80-65	16	36 06 090	**50757**
90-63	80-50	16	36 06 091	**50758**
110-90	100-80	16	36 06 110	**50759**
110-75	100-65	16	36 06 111	**50760**

L	L_1	Z
21	17	4
26	21	5
26	17	9
31	26	5
31	21	10
36	26	10
42	36	6
42	31	11
52	36	16
43	37	6
43	30	13
50	43	7
60	50	10
60	43	17

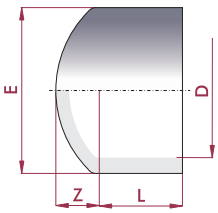
PVC-C CAPS
CALOTTE PVC-C

UP. **07**. SF - CALOTTA PVC-C

Cap
- Female solvent socket
- Metric series

Calotta
- Incollaggio femmina
- Serie metrica





D	DN	PN	RIF.	CODICE
16	10	16	36 07 016	**50761**
20	15	16	36 07 020	**50762**
25	20	16	36 07 025	**50763**
32	25	16	36 07 032	**50764**
40	32	16	36 07 040	**50765**
50	40	16	36 07 050	**50766**
63	50	16	36 07 063	**50767**
75	63	16	36 07 075	**50768**
90	80	16	36 07 090	**50769**
110	100	16	36 07 110	**50800**

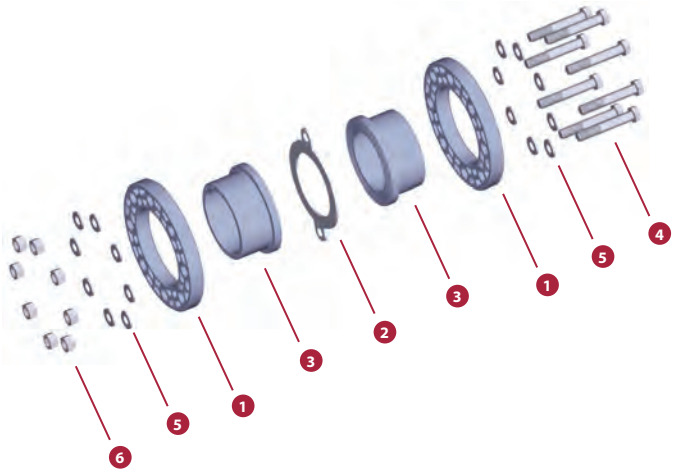
L	Z	E
17	5	21
26	7	31
31	9	40
36	10	50
51	15	77
43	20	89
50	25	105
60	30	130

PVC-C LOOSE FLANGES
FLANGIA LIBERA PVC-C



- EN 1452 Flange System.
- We recommend to follow flange installation instructions carefully to avoid any unnecessary tensions.

- Sistema di flange EN 1452
- Raccomandiamo di seguire esattamente le norme di montaggio delle flange al fine di evitare tensioni eccessive.



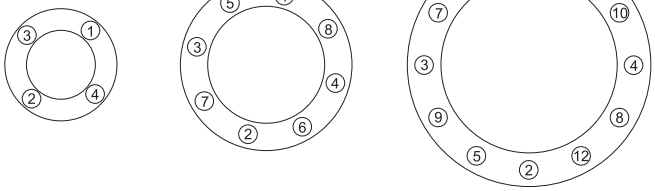
D	2 EVA	2 EPDM	1 PVC-C	3 PVC-C
20	✓	✓	✓	✓
25	✓	✓	✓	✓
32	✓	✓	✓	✓
40	✓	✓	✓	✓
50	✓	✓	✓	✓
63	✓	✓	✓	✓
75	✓	✓	✓	✓
90	✓	✓	✓	✓
110	✓	✓	✓	✓

FIG.	Parts	Parti	Materiale
1	Flange	Flangia	PVC-C
2	Flat gasket	Guarnizione	EVA / EPDM
3	Flange adaptor **	Collare **	PVC-C
4	Screw DIN 931	Vite DIN 931	Acciaio zincato 5.6 / Acciaio inox A2 *
5	Washer DIN 125-A	Dado DIN 125-A	
6	Nut DIN 934	Rondelle DIN 934	

* On order A4 Stainless steel
Su ordine acciaio inox. A4

** Flange adaptor available in BS and ASTM solvent socket standards
Collare disponibile in BS e ASTM

TIGHTENING SEQUENCE
ORDINE DI SERRAGGIO



TIGHTENING MAXIMUM TORQUE
COPPIA DI SERRAGGIO MASSIMA

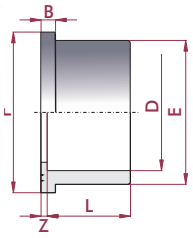
D	DN	pollici	N · m	Kgf · cm	pollici · lbs
63-75	65	2 ½"	25	255	221
90	80	3"	25	255	221
110	100	4"	30	306	265

CP. 10. SF - COLLARE ADATTATORE PVC-C

Flange adaptor (sub flange)
- Female solvent socket
- Metric series

Collare adattatore (sottoflangia)
- Incollaggio femmina
- Serie metrica





D	DN	PN	RIF.	CODICE
20	15	16	36 10 020	**56810**
25	20	16	36 10 025	**56811**
32	25	16	36 10 032	**56812**
40	32	16	36 10 040	**50770**
50	40	16	36 10 050	**50771**
63	50	16	36 10 063	**50772**
75	63	16	36 10 075	**50773**
90	80	16	36 10 090	**50774**
110	100	16	36 10 110	**50775**

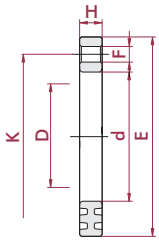
L	Z	B	E	F
21	3	5	27	30
26	3	6	36	39
21	3	7	41	50
26	5	8	50	61
31	5	8	61	73
37	5	9	76	90
43	6	10	90	106
50	5	11	108	125
60	5	12	131	145

CP. 11. FLG - FLANGIA PVC-C

Flange

Flangia





D	DN	PN	RIF.	CODICE
20	15		36 11 020	**56245**
25	20		36 11 025	**56246**
32	25		36 11 032	**56247**
40	32		36 11 040	**56248**
50	40		36 11 050	**56249**
63	50		36 11 063	**56250**
75	65		36 11 075	**57714**
90	80		36 11 090	**57715**
110	100		36 11 110	**57716**

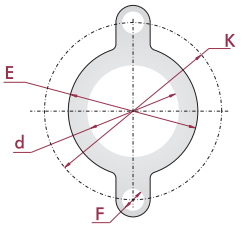
d	E	H	K	F
28	95	12	65	14 x 4
34	105	13	75	14 x 4
42	115	15	85	14 x 4
51	140	16	100	18 x 4
62	150	17	110	18 x 4
78	165	18	125	18 x 4
92	185	22	145	18 x 4
110	200	23	160	18 x 8
133	220	24	180	18 x 8

EVA. 14 - GUARNIZIONE PIATTA

EVA flat gasket
- Metric series

Guarnizione piatta EVA
- Serie metrica





D	DN	RIF.	CODICE
20	15	05 14 020 *	**07700**
25	20	05 14 025 *	**07701**
32	25	05 14 032 *	**07702**
40	32	05 14 040 *	**07703**
50	40	05 14 050 *	**02061**
63	50	05 14 063 *	**02062**
75	65	05 14 075 *	**02063**
90	80	05 14 090 *	**02064**
110	100	05 14 110 *	**02065**

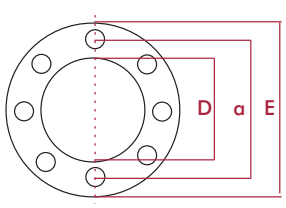
d	E	H	K	F
20	32	2	65	14
25	39	2	75	14
32	48	2	85	14
40	59	2	100	18
50	71	3	110	18
63	88	3	125	18
75	104	3	145	18
90	123	3	160	18
110	148	4	180	18

PDM. 14 - GUARNIZIONE PIATTA

EPDM flat gasket
- Metric series

Guarnizione piatta EPDM
- Serie metrica





D	DN	RIF.	CODICE
20	15	*	
25	20	*	
32	25	*	
40	32	*	
50	40	*	
63	50	*	
75	65	*	
90	80	*	
110	100	*	

H	E	a	F
2,5	93	34	16 x 4
2,5	103	41	19 x 4
2,5	115	50	22 x 4
2,5	140	100	20 x 4
2,5	150	110	20 x 4
2,5	165	125	20 x 4
2,5	185	145	20 x 4
2,5	200	160	20 x 8
2,5	220	180	20 x 8

* Distributed product
* *Prodotto commercializzato*

BOLTS
VITERIA

Required bolt size depending on each application of the flange: butterfly valve, coupling or swing check valve.

Modello e diametro delle viti necessario per ciascuna applicazione flangiata: Valvola a farfalla, unione flangiata, visore per liquidi o valvola a clapet.



Flange set (loose flange)
Unione con flange (Flangia libera)



Industrial ball valve with loose flanges
Valvola a sfera Industrial Flangia libera

DIMENSIONE FLANGIA	DIMENSIONE VITE	UNITÀ	CODICE Acciaio zincato 5.6	CODICE Acciaio inox A2
D20, D25	M12 x 60	4	16061	60515
D32	M12 x 60	4	16061	60515
D40	M12 x 60	4	16061	60515
D50	M16 x 70	4	02437	60516
D63	M16 x 70	4	02437	60516
D75	M16 x 80	4	02438	60517
D90	M16 x 90	8	02439	60518
D110	M16 x 90	8	02439	60518



Flange set (fix flange)
Unione con flange (flangia fissa)

DIMENS. FLANGIA	DIMENSIONE VITE	UNITÀ	CODICE Acciaio zincato 5.6	CODICE Acciaio inox A2
D20, D25	M 12 x 60	4	60515	16061
D32	M 12 x 60	4	60515	16061
D40	M 16 x 70	4	60516	02437
D50	M 16 x 70	4	60516	02437
D63	M 16 x 70	4	60516	02437
D75	M 16 x 70	4	60516	02437
D90	M 16 x 70	8	60516	02437
D110	M 16 x 80	8	60517	02438



Butterfly valve (loose flange)
Valvola a farfalla (flangia libera)

DIMENSIONE FLANGIA	DIMENSIONE VITE	UNITÀ	CODICE Acciaio zincato 5.6	CODICE Acciaio inox A2
D63	M 16 x 120	4	02440	60519
D75	M 16 x 140	4	02442	60526
D90	M 16 x 150	8	02443	60527
D110	M 16 x 160	8	02444	60528



Butterfly valve (fix flange)
Valvola a farfalla (flangia fissa)

DIMENS. FLANGIA	DIMENSIONE VITE	UNITÀ	CODICE Acciaio zincato 5.6	CODICE Acciaio inox A2
D63	M 16 x 120	4	02440	60519
D75	M 16 x 120	4	02440	60519
D90	M 16 x 130	8	02441	60525
D110	M 16 x 130	8	02441	60625



Swing check valve (loose flange)
Valvola a clapet (flangia libera)

DIMENSIONE FLANGIA	DIMENSIONE VITE	UNITÀ	CODICE Acciaio zincato 5.6	CODICE Acciaio inox A2
D75	M 16 x 120	4	02440	60519
D90	M 16 x 120	8	02440	60519
D110	M 16 x 120	8	02440	60519

* Valid for Industrial, Standard and Classic Series

* *Valido per la Serie Industrial, Standard e Classic*

SOLVENT CEMENT
COLLANTI

ATTENTION

- Carry out an accurate turnover of the stock as the solvent cement can loose the original characteristics after 12 months of its manufacture.
- Stock in a dry and fresh place.
- Please, read the instructions of use.
- Different solvent cements for PVC-U and PVC-C (read the description).
- If you want to read the solvent socket recommendations, please refer to Pipe installation Section

ATTENZIONE

- Effettuare una corretta revisione del materiale in stock in quanto il collante può perdere le sue caratteristiche originali a partire da 12 mesi dalla fabbricazione.
- Stoccare in luogo fresco e asciutto.
- Consultare le normative d'uso del contenitore.
- Colle differenziate per PVC-U e PVC-C (vedi descrizione).
- Per consultare le raccomandazioni per l'installazione con colla, vedi la Sezione relativa a Installazione tubazioni.

Average joints for 1.000 cc of solvent cement
Nº approssimato di incollaggi effettuati con 1.000 cc di collante

Ø of pipe *Ø tubo*	16	20	25	32	40	50	63	75	90	110	125	140	160	200	225	250	315	400
Nº of joints *Nº di incollaggi*	390	375	300	250	200	110	80	55	40	25	22	18	11	7	5	4	3	2

CP. **90**. SCH - COLLANTE PVC-C

HT-120 solvent cement PVC-C **Collante HT-120 PVC-C**



Size | Formato		RIF.	CODICE
Can with paint brush | *Barattolo con applicatore*	500 cc	36 90 051	**52708**

UP. **90**. SCH - COLLANTE PVC-C

HCR-36 solvent cement PVC-C & PVC-U
- High chemial resistance

Collante HCR-36 PVC-C & PVC-U
- Elevata resistenza chimica



Size | Formato		RIF.	CODICE
Can with paint brush | *Barattolo con applicatore*	500 cc	36 90 051	**52708**

Acido solforico: concentrazioni > 70%
Acido cloridrico: concentrazioni > 25%
Acido nitrico: concentrazioni > 20%
Liscivia (soda caustica): concentrazioni > 35%
Acido fluoridrico: qualsiasi concentrazione
Ipoclorito di sodio: contenuto attivo di cloro > 7.5%

VALVOLE IN PVC-C

SERIE METRICA

BALL VALVES
VALVOLE A SFERA
01 PAG. 560

CHECK VALVES
VALVOLE DI NON RITORNO
02 PAG. 577

BUTTERFLY VALVES
VALVOLE A FARFALLA
03 PAG. 587

PVC-C BALL VALVES - [STD] SERIES
VALVOLE A SFERA PVC-C - SERIE [STD]



Dimensioni	Incollaggio D16 - D110 (DN10-DN100) Filettato ⅜" - 4"	
Collegamenti finali standard	Incollaggio - Metrico, ASTM, British standard Filettato - BSP, NPT Saldatura testa a testa - SDR11 Compressione - Metrico, IPS, CTS	EN ISO 1452, EN ISO 15493, BS 4346-1, ASTM D 2467 ISO 228-1, ASTM D 2464
Pressione di lavoro	@ 20ºC (73ºF) D16 - D63 (⅜" - 2"): PN 16 (240 psi) D75 - D110 (2½" - 4"): PN 10 (150 psi)	
Materiali	O-ring: EPDM / FPM	Guarnizioni a sfera: HDPE / PTFE
Caratteristiche	• **Threaded seal-carrier for upstream maintenance without emptying the system.** • **Handle built-in tool for easy adjustment of the threaded seal-carrier (and ball torque).** • "Antiblock" system that avoids ball blockage. • 100% factory tested. • Minimal pressure drop. • Low operating torque. • Resistance to many inorganic chemicals. • Excellent flow characteristics.	• **Porta-guarnizioni filettato che ne permette la manutenzione senza svuotare il sistema.** • **Dispositivo interno per la regolazione del porta o-ring filettato.** • Sistema "Antiblock" che evita il blocco della sfera. • Testate al 100% in fabbrica. • Minime perdite di carico. • Ridotta coppia di manovra. • Resistente a molti composti chimici inorganici. • Eccellenti caratteristiche di conduzione.
Certificazioni / Norme	Norma sul design valvola a sfera - EN ISO 16135	

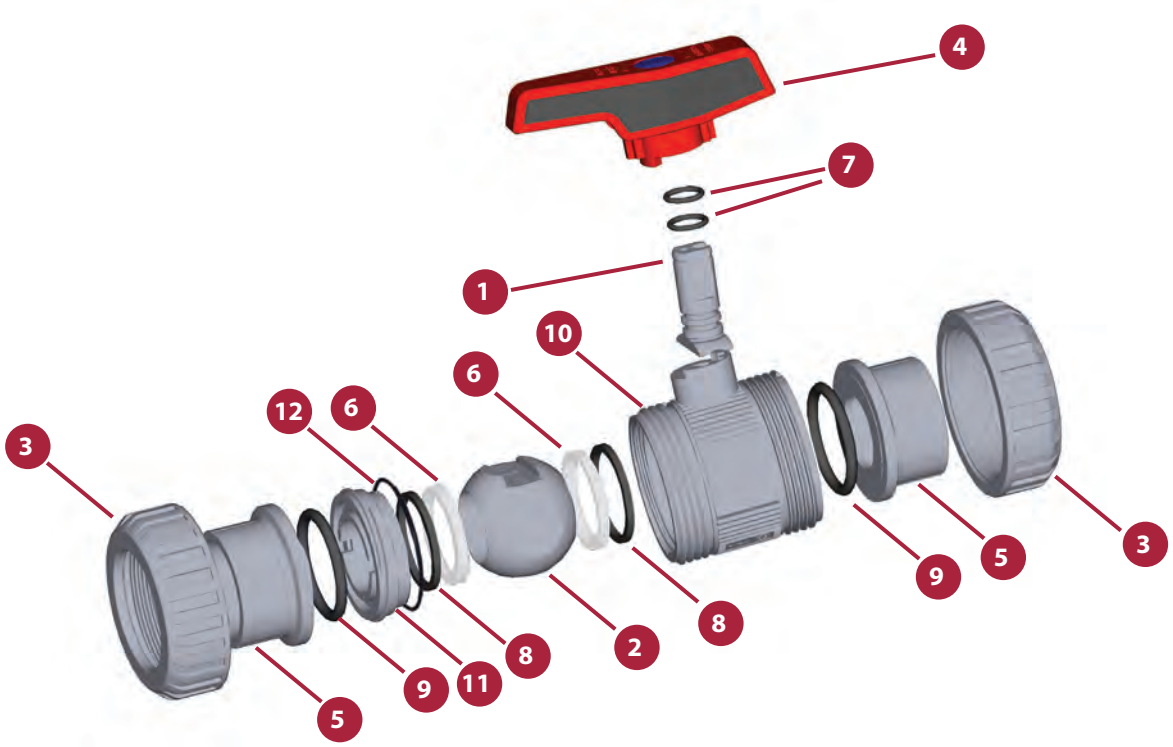
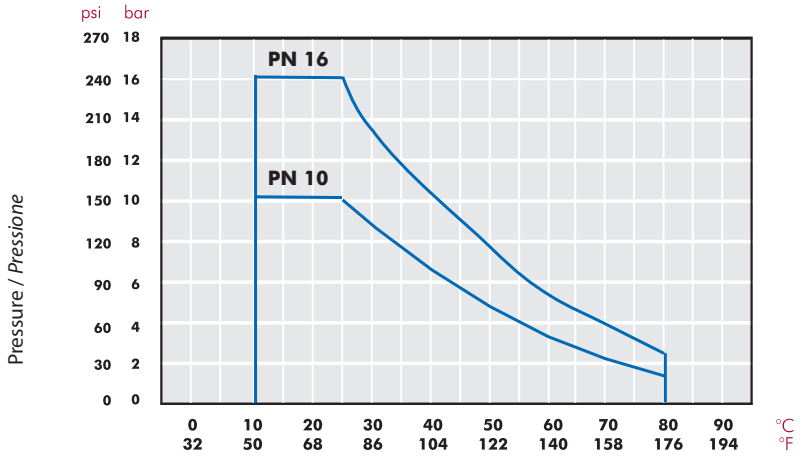


FIG.	Parts	Parti	Materiale
1	Shaft	Perno	PVC-C
2	Ball	Sfera	PVC-C
3	Union nut	Ghiera	PVC-C
4	Handle	Maniglia	PP + TPE
5	End connector	Manicotto	PVC-C
6	Ball seat	Guarnizione sagomata sfera	PTFE
7	Shaft o-ring	O-ring perno	EPDM / FPM
8	Dampener seal	Guarnizione ammortizzatrice	EPDM / FPM
9	End connector o-ring	O-ring manicotto	EPDM / FPM
10	Body	Corpo	PVC-C
11	Seal-carrier	Porta o-ring	PVC-C
12	Body o-ring	O-ring corpo	EPDM / FPM

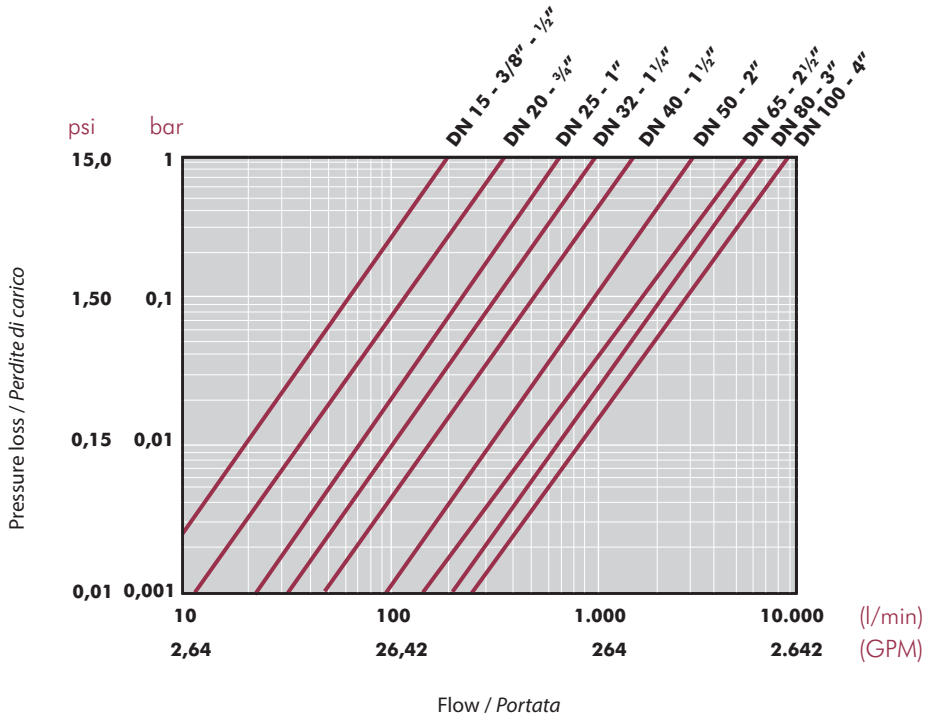
PRESSURE / TEMPERATURE GRAPH
DIAGRAMMA PRESSIONE / TEMPERATURA



Life: 25 years
Hydrostatic maximum pressure a component may outstand in continuous service (without overpressure)

Vita utile: 25 anni
Pressione idrostatica massima considerando la capacità massima di sopportazione in servizio continuo (senza sovrappressione)

PRESSURE LOSS DIAGRAM
DIAGRAMMA DELLE PERDITA DI CARICO



RELATIVE FLOW
FLUSSO RELATIVO

D	16-⅜"	20-½"	25-¾"	32-1"	40-1¼"	50-1½"	63-2"	75-2½"	90-3"	110-4"
DN	10	15	20	25	32	40	50	65	80	100
Kv_{100}	75	190	380	690	980	1,600	3,000	5,500	6,800	8900
Cv	5,3	13,3	26,6	48,3	68,6	112	210,1	385,2	476,2	623,2

$Cv = Kv_{100} / 14,28$
Kv_{100} (l/min, Δp = 1 bar)
Cv (GPM, Δp = 1 psi)

TORQUE GRAPH
DIAGRAMMA DI COPPIA

D	16-⅜"	20-½"	25-¾"	32-1"	40-1¼"	50-1½"	63-2"	75-2½"	90-3"	110-4"
DN	10	15	20	25	32	40	50	65	80	100
Nm	1	1	2	3,5	3,5	5	15	25	45	60
in/lb	8,9	8,9	17,7	31	31	44,3	132,8	221,3	398,3	531

Operating torque values at rated pressure (PN) and 20 °C in as new direct from the factory condition. Installation and operating conditions (pressure and temperature) will affect these values. The actuator that is required for an automatic operation must be calculated according to some safety factors that were determined in life tests carried out in the factory.

I valori della coppia di rotazione si stabiliscono con la Pressione nominale (PN) e a 20 °C in condizioni di uscita dalla produzione. Le condizioni di impianto e operazione (Pressione e temperatura) incidono su questi valori. L'attuatore richiesto per automatizzare la rotazione deve essere calcolato tenendo conto di alcuni coefficienti di sicurezza che siano stati definiti durante eventuali prove sotto sforzo effettuate all'interno della fabbrica.

ASSEMBLY INSTRUCTIONS

Solvent socket or threaded unions

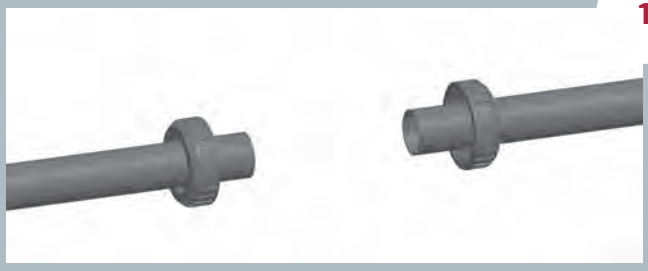
Loosen the valve union nuts (3) and separate these and the end connectors (5) from the valve body. Pass the pipe through the nuts and then place the bushes over the end of the pipe. The socket unions should be guied onto the pipe using a PVC-U or PVC-C adhesive and pressure should not be applied to the system until a drying period of at least 1 hour per bar of working pressure has elapsed. In the case of threaded unions, PTFE tape should be applied to the male threads. The pipes can now be attached to the valve by hand tightening down the nuts.

ISTRUZIONI DI MONTAGGIO

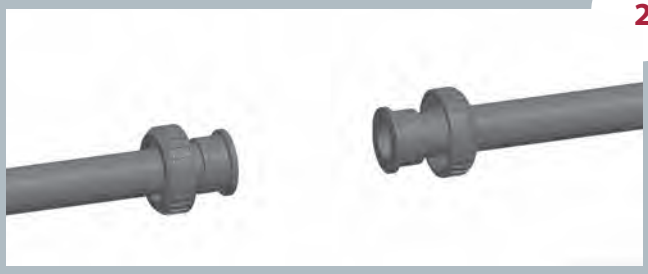
Unioni incollate o filettate

Svitare le ghiere (3) dalla valvola e separarle dai manicotti (5). Introdurre le ghiere nei tubi e successivamente fissare i manicotti negli estremi del tubo. Le unioni incollate si realizzano con un collante per tubi in PVC-U o PVC-C rigido e non si applicherà pressione finche non sia trascorsa almeno 1 ora per bar. Nelle unioni filettate si porrà nastro di PTFE sui filetti maschio. Terminata questa fase si potrà collocare la valvola tra i manicotti e avvitare a mano le ghiere sopra la valvola.

1



2



3



4



5



SEAL-CARRIER

[STD] Series - Threaded seal-carrier

[STD] Series feature a threaded seal-carrier instead of the push-fit system. The threaded seal-carrier allows for upstream maintenance without emptying the system.
A closed valve with a push-fit seal-carrier will not withstand system pressure: when the nut is disassembled, the seal-carrier gets free.
On the other side, a valve with a threaded seal-carrier will supports the system pressure thanks to the thread.
With Cepex valves, it is possible to disassemble the valve (only upstream) to carry out installation maintenance.

PORTA O-RING

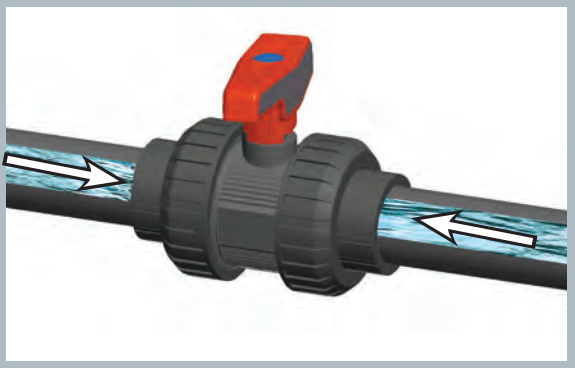
Serie [STD] - Porta O-ring filettato

La Serie [STD], avendo il porta Oring filettato invece che quello inserito a pressione, permette il mantenimento del fluido a monte senza la necessità di svuotare il sistema.
Con un porta O-ring inserito a pressione, la pressione del sistema (con la valvola chiusa) fa si che questo si sfili nel tentativo si smontaggio della valvola.
Con un porta O-ring filettato, quando si smonta la valvola, il filetto assorbe tutta la pressione del sistema senza cedere.
Ora si può smontare la valvola (mantenendo la condotta in pressione) per potere fare manutenzione all'impianto.



Fluid comes from the pump and goes through the open valve.

Il fluido esce dalla pompa e transita attraverso la valvola aperta.



When the valve is closed, fluid effects pressure in both directions.

Chiudendo la valvola, il fluido esercita pressione su ambo i lati.



With the threaded seal-carrier, we are able to isolate the pump zone for maintenance. The thread is supporting the pressure of the system.

Con il porta O-ring filettato, possiamo isolare la zona della pompa per potere fare manutenzione. Il filetto assorbe la pressione del sistema.

ADJUSTMENT AND MAINTENANCE OF THE VALVES

Provided that there is no pressure in the circuit, with the valve closed maintenance can be carried out on any component in the valve line.
The following steps can be carried out while maintaining system pressure.

The valve is factory adjusted to ensure correct operation over long periods of time. Nevertheless, it is possible to readjust the clamping force on the ball if it is required. This operation is carried out by using the handle (4) which is attached to the bottom of the valve.
To carry out this operation it is first necessary to disassemble the two nuts and remove the valve. Introduce the handle (4) into the slot which forms part of the seal-carrier (13) and turn the adjusting tool either (a) clockwise to loosen the seal or (b) anticlockwise to tighten the seal.

When the time comes to replace any part of the valve, this can be easily done. First, use the adjusting tool to turn the seal-carrier (13) clockwise until it comes free. At this stage, any of the body O-rings (6,8,9) or the ball (2) can be replaced. If it is necessary to change the shaft (1) or its O-rings (7), then the ball should be removed. Pressing down will then free the shaft. Please beware that excessively tightening the seal holder will increase the valve actioning torque which in turn may cause problems with motorized actuators.

When reassembling the valve, lubricate the seals with vaseline or silicone. Never use greases or mineral oils.

REGOLAZIONE E MANUTENZIONE DELLE VALVOLE

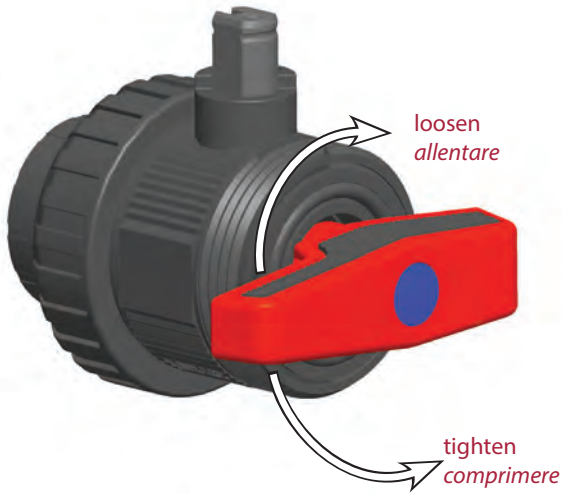
E' possibile effettuare la manutenzione di qualsiasi estremità della linea che sia collegata alla valvola, mantenendo l'impianto sotto Pressione. Chiudendo semplicemente la valvola, questa agirà come tappo in qualsiasi dei due sensi.
Le operazioni seguenti si effettueranno sempre senza fluido nella linea.

La valvola viene regolata durante la produzione per un funzionamento corretto e prolungato. Tuttavia, è possibile regolare la forza di serraggio della guarnizione di chiusura sulla sfera quando le condizioni d'uso lo richiedano. Questa operazione si realizzerà con l'aiuto della leva (4) che si trova nella parte inferiore della valvola.
Per fare ciò, smontare i dadi (3) della valvola ed estrarla dal suo alloggiamento. Introdurre la leva (4) nella fessura che, per questo motivo, ha il portaguarnizioni (13) e ruotarla in senso antiorario per serrare la guarnizione e orario per allentarla.

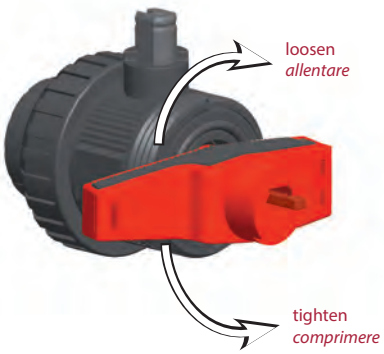
In caso di usura di qualche componente della valvola, potrà essere sostituito smontando l'insieme del corpo della valvola. Per fare ciò, procedere come durante la regolazione ma la rotazione deve avvenire in senso orario fino a quando il portaguarnizioni resta libero. Arrivati a questo punto, potrà sostituire qualsiasi guarnizione del corpo (6, 8, 9) o la sfera (2). Qualora fosse necessario sostituire l'asse (1) o le guarnizioni (7) dovrà estrarre la sfera. Una pressione eccessiva sul portaguarnizioni può influire nella coppia di azionamento e questo può danneggiare gli attuatori delle valvole motorizzate.

Il montaggio si realizza attuando il procedimento inverso ma facendo attenzione a lubrificare le guarnizioni con vaselina neutra o silicone. Non utilizzare grassi od oli minerali.

D32 (1") - D110 (4")



D16 (⅜") - D25 (¾")

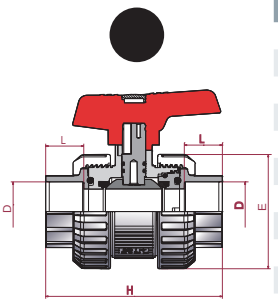


CP. **61ST.** SF6 - VALVOLA A SFERA PVC-C [STD]

[STD] ball valve
- PVC-C body
- Female solvent socket
- Metric series
- Ball seat in PTFE
- O-Rings in EPDM perox.
- Black dot

Valvola a sfera [STD]
- Corpo in PVC-C
- Incollaggio femmina
- Serie metrica
- Guarnizione PTFE
- O-ring EPDM perox.
- Distintivo nero





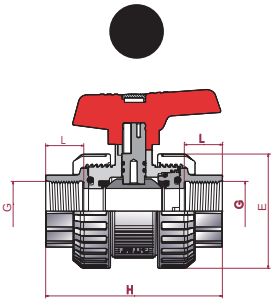
D	DN	PN	RIF.	CODICE	L	H	E
16	10	16	36 61 016	**59006**	13	87	50
20	15	16	36 61 020	**59007**	16	87	50
25	20	16	36 61 025	**59008**	19	101	61
32	25	16	36 61 032	**59009**	22	122	70
40	32	16	36 61 040	**59011**	26	135	81
50	40	16	36 61 050	**59012**	31	149	96
63	50	16	36 61 063	**59013**	38	174	118
75	65	10	36 61 075	**59014**	44	216	146
90	80	10	36 61 090	**59015**	51	256	176
110	100	10	36 61 111	**59016**	63	359	228

CP. **61ST.** FT5 - VALVOLA A SFERA PVC-C [STD]

[STD] ball valve
- PVC-C body
- BSP female thread
- Ball seat in PTFE
- O-Rings in EPDM perox.
- Black dot

Valvola a sfera [STD]
- Corpo in PVC-C
- Filetto femmina BSP
- Guarnizione PTFE
- O-ring EPDM perox.
- Distintivo nero





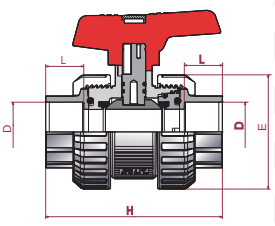
G	DN	PN	RIF.	CODICE	L	H	E
⅜"	10	16	36 61 616	**59029**	13	87	50
½"	15	16	36 61 620	**59030**	16	87	50
¾"	20	16	36 61 625	**59032**	19	101	61
1"	25	16	36 61 632	**59034**	22	122	70
1¼"	32	16	36 61 640	**59035**	26	135	81
1½"	40	16	36 61 650	**59036**	31	149	96
2"	50	16	36 61 663	**59037**	38	174	118
2½"	65	10	36 61 675	**59038**	44	216	146
3"	80	10	36 61 690	**59040**	51	256	176
4"	100	10	36 61 711	**59042**	63	359	228

CP. **61ST.** SF7 - VALVOLA A SFERA PVC-C [STD]

[STD] ball valve
- PVC-C body
- Female solvent socket
- Metric series
- Ball seat in PTFE
- O-Rings in FPM
- Green dot

Valvola a sfera [STD]
- Corpo in PVC-C
- Incollaggio femmina
- Serie metrica
- Guarnizione PTFE
- O-ring FPM
- Distintivo verde





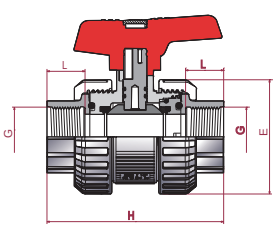
D	DN	PN	RIF.	CODICE	L	H	E
16	10	16	36 61 016 VI	**59017**	13	87	50
20	15	16	36 61 020 VI	**59018**	16	87	50
25	20	16	36 61 025 VI	**59019**	19	101	61
32	25	16	36 61 032 VI	**59020**	22	122	70
40	32	16	36 61 040 VI	**59021**	26	135	81
50	40	16	36 61 050 VI	**59022**	31	149	96
63	50	16	36 61 063 VI	**59024**	38	174	118
75	65	10	36 61 075 VI	**59025**	44	216	146
90	80	10	36 61 090 VI	**59027**	51	256	176
110	100	10	36 61 111 VI	**59028**	63	359	228

CP. **61ST.** FT7 - VALVOLA A SFERA IN PVC-C [STD]

[STD] ball valve
- PVC-C body
- BSP female thread
- Ball seat in PTFE
- O-Rings in FPM
- Green dot

Valvola a sfera [STD]
- Corpo in PVC-C
- Filetto femmina BSP
- Guarnizione PTFE
- O-ring FPM
- Distintivo verde





G	DN	PN	RIF.	CODICE	L	H	E
⅜"	10	16	36 61 616 VI	**59044**	13	87	50
½"	15	16	36 61 620 VI	**59045**	16	87	50
¾"	20	16	36 61 625 VI	**59046**	19	101	61
1"	25	16	36 61 632 VI	**59047**	22	122	70
1¼"	32	16	36 61 640 VI	**59048**	26	135	81
1½"	40	16	36 61 650 VI	**59049**	31	149	96
2"	50	16	36 61 663 VI	**59050**	38	174	118
2½"	65	10	36 61 675 VI	**59052**	44	216	146
3"	80	10	36 61 690 VI	**59055**	51	256	176
4"	100	10	36 61 711 VI	**59056**	63	359	228

PVC-C BALL VALVES - INDUSTRIAL SERIES
VALVOLE A SFERA PVC-C - SERIE INDUSTRIAL



Dimensioni	Incollaggio D16 - D110 (DN10-DN100) Filettato ⅜" - 4"	
Standard	Incollaggio - Metrico, British Standard, ASTM, JIS Filettato - BSP, NPT Flange: ISO Compressione - metrico, IPS, CTS	EN ISO 1452, EN ISO 15493, BS 4346-1, ASTM D 2467, JIS K 6743 ISO 228-1, ASTM D 2464 EN 558-1
Pressione di lavoro	@ 20ºC (73ºF) D16 - D63 (⅜" - 2"): PN 16 (240 psi) D75 - D110 (2½" - 4"): PN 10 (150 psi)	
Materiali	O-ring: EPDM / FPM	Guarnizioni a sfera: PTFE
Caratteristiche	• **"Antiblock" system that avoids ball blockage.** • **100% factory tested.** • **Available in PVC-U or Corzan® PVC-C.** • **Threaded seal carrier.** • It allows the disassembling of the valve while maintaining system pressure. • Union ends for easy installation and removal. • Good mechanical strength. • Resistance to many inorganic chemicals. • Excellent flow characteristics.	• **Sistema "Antiblock" che evita il blocco della sfera.** • **Testate al 100% in fabbrica.** • **Disponibili in PVC-U e Corzan® PVC-C.** • **Porta O-ring filettato.** • Possibilità di smontaggio valvola mantenendo l'impianto in pressione. • Manicotto facilmente installabile e sostituibile. • Buona resistenza meccanica. • Resistente a molti composti chimici inorganici. • Eccellenti caratteristiche di conduzione.
Certificazioni / norme	Norma sul design valvola a sfera - EN ISO 16135 NSF National Sanitation Foundation (USA) Solo i prodotti a marchio NSF sono certificati NSF 61 ½" passante 3" ASTM F1970	

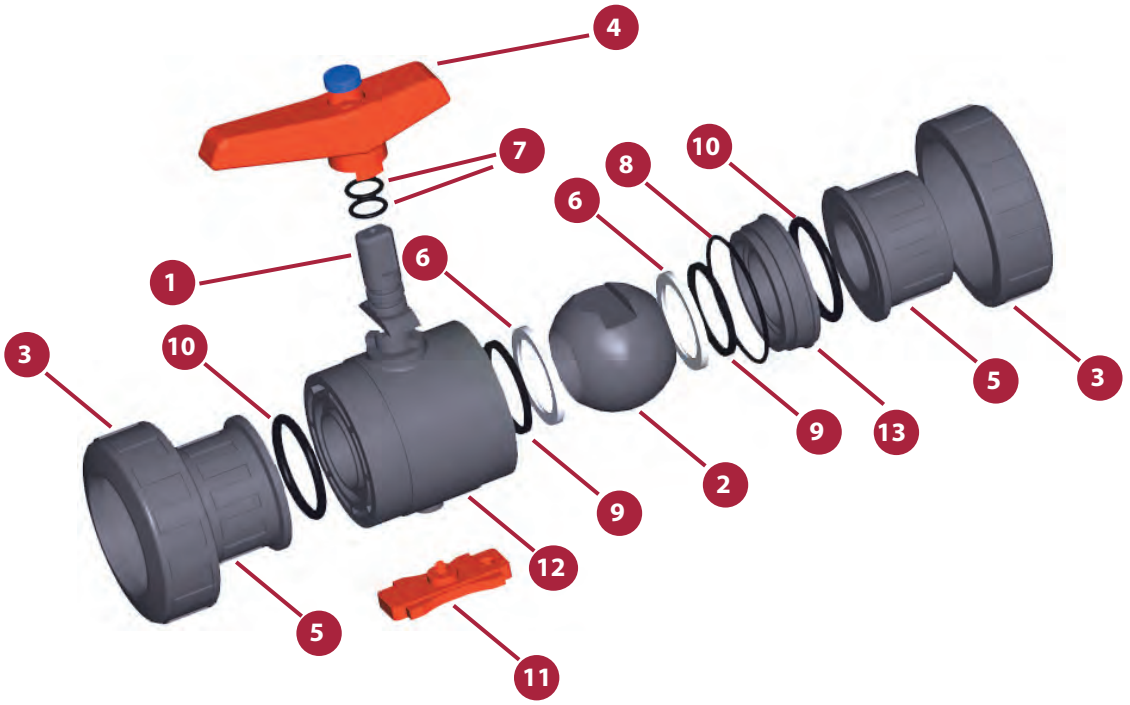
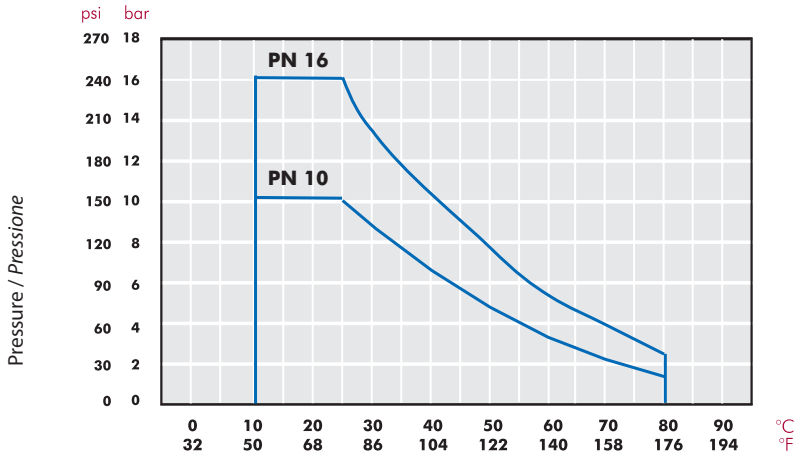


FIG.	Parts	Parti	Materiale
1	Shaft	Perno	PVC-C
2	Ball	Sfera	PVC-C
3	Union nut	Ghiera	PVC-C
4	Handle	Maniglia	PP
5	End connector	Manicotto	PVC-C
6	Ball seat	Guarnizione sagomata sfera	PTFE
7	Shaft o-ring	O-ring perno	EPDM / FPM
8	Body o-ring	O-ring corpo	EPDM / FPM
9	Dampener seal	Guarnizione ammortizzatrice	EPDM / FPM
10	End connector o-ring	O-ring manicotto	EPDM / FPM
11	Adjusting tool	Chiave di regolazione	ABS
12	Body	Corpo	PVC-C
13	Seal-carrier	Porta o-ring	PVC-C

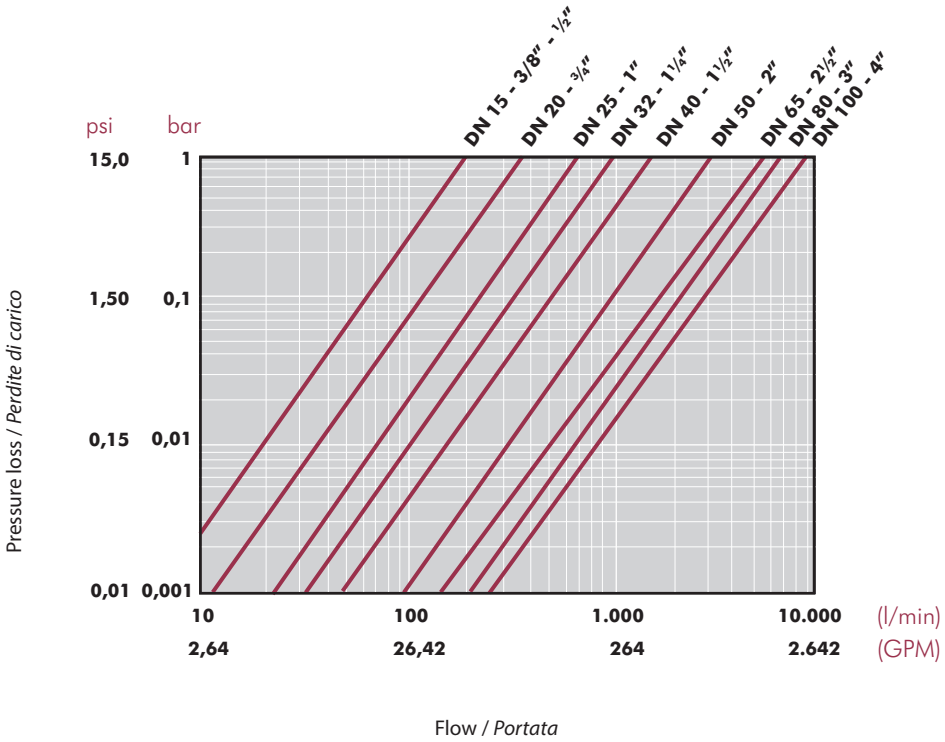
PRESSURE / TEMPERATURE GRAPH
DIAGRAMMA PRESSIONE / TEMPERATURA



Life: 25 years
Hydrostatic maximum pressure a component may outstand in continuous service (without overpressure)

Vita utile: 25 anni
Pressione idrostatica massima considerando la capacità massima di sopportazione in servizio continuo (senza sovrappressione)

PRESSURE LOSS DIAGRAM
DIAGRAMMA DELLE PERDITA DI CARICO



RELATIVE FLOW
FLUSSO RELATIVO

D	16-⅜"	20-½"	25-¾"	32-1"	40-1¼"	50-1½"	63-2"	75-2½"	90-3"	110-4"
DN	10	15	20	25	32	40	50	65	80	100
Kv_{100}	75	190	380	690	980	1,600	3,000	5,500	6,800	8900
Cv	5,3	13,3	26,6	48,3	68,6	112	210,1	385,2	476,2	623,2

$Cv = Kv_{100} / 14,28$
Kv_{100} (l/min, Δp = 1 bar)
Cv (GPM, Δp = 1 psi)

TORQUE GRAPH
DIAGRAMMA DI COPPIA

D	16-⅜"	20-½"	25-¾"	32-1"	40-1¼"	50-1½"	63-2"	75-2½"	90-3"	110-4"
DN	10	15	20	25	32	40	50	65	80	100
Nm	1	1	2	3,5	3,5	5	15	25	45	60
in/lb	8,9	8,9	17,7	31	31	44,3	132,8	221,3	398,3	531

Operating torque values at rated pressure (PN) and 20 °C in as new direct from the factory condition. Installation and operating conditions (pressure and temperature) will affect these values. The actuator that is required for an automatic operation must be calculated according to some safety factors that were determined in life tests carried out in the factory.

I valori della coppia di rotazione si stabiliscono con la Pressione nominale (PN) e a 20 °C in condizioni di uscita dalla produzione. Le condizioni di impianto e operazione (Pressione e temperatura) incidono su questi valori. L'attuatore richiesto per automatizzare la rotazione deve essere calcolato tenendo conto di alcuni coefficienti di sicurezza che siano stati definiti durante eventuali prove sotto sforzo effettuate all'interno della fabbrica.

ASSEMBLY INSTRUCTIONS

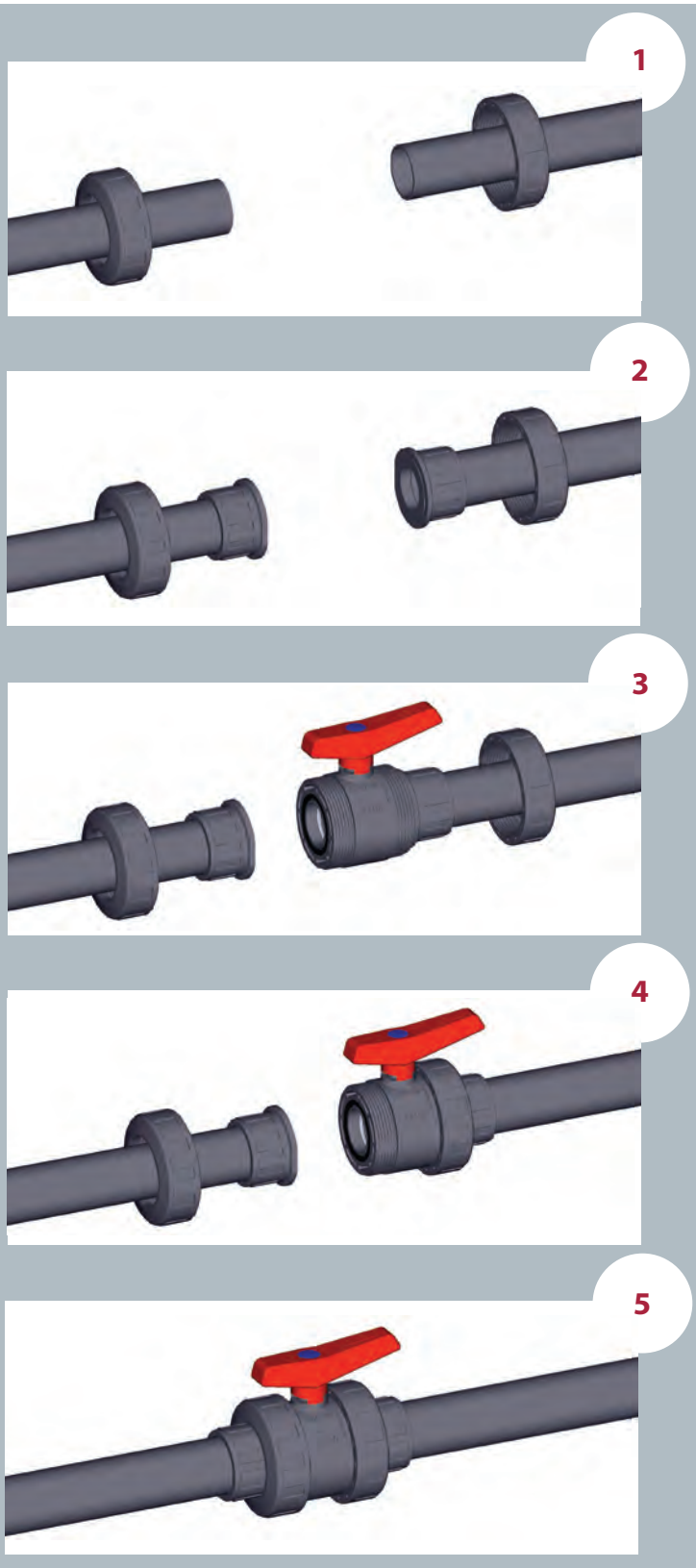
Solvent socket or threaded unions

Loosen the valve union nuts (3) and separate these and the end connectors (5) from the valve body. Pass the pipe through the nuts and then place the bushes over the end of the pipe. The socket unions should be guied onto the pipe using a PVC-U or PVC-C adhesive and pressure should not be applied to the system until a drying period of at least 1 hour per bar of working pressure has elapsed. In the case of threaded unions, PTFE tape should be applied to the male threads. The pipes can now be attached to the valve by hand tightening down the nuts.

ISTRUZIONI DI MONTAGGIO

Unioni incollate o filettate

Svitare le ghiere (3) dalla valvola e separarle dai manicotti (5). Introdurre le ghiere nei tubi e successivamente fissare i manicotti negli estremi del tubo. Le unioni incollate si realizzano con un collante per tubi in PVC-U o PVC-C rigido e non si applicherà pressione finche non sia trascorsa almeno 1 ora per bar. Nelle unioni filettate si ~~porrà~~ nastro di PTFE sui filetti maschio. Terminata questa fase si potrà collocare la valvola tra i manicotti e avvitare a mano le ghiere sopra la valvola.



SEAL-CARRIER

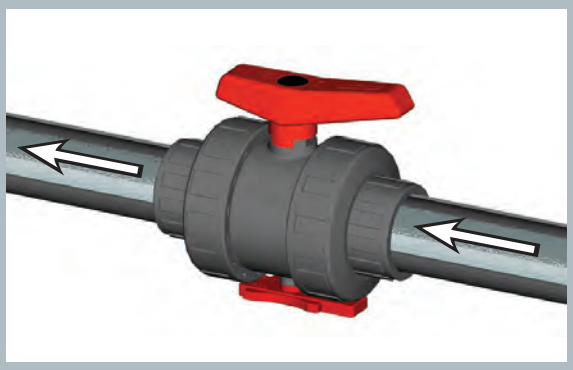
Industrial Series - Threaded seal-carrier

Industrial Series feature a threaded seal-carrier instead of the push-fit system. The threaded seal-carrier allows for upstream maintenance without emptying the system.
A closed valve with a push-fit seal-carrier will not withstand system pressure: when the nut is disassembled, the seal-carrier gets free.
On the other side, a valve with a threaded seal-carrier will supports the system pressure thanks to the thread.
With Cepex valves, it is possible to disassemble the valve (only upstream) to carry out installation maintenance.

PORTA O-RING

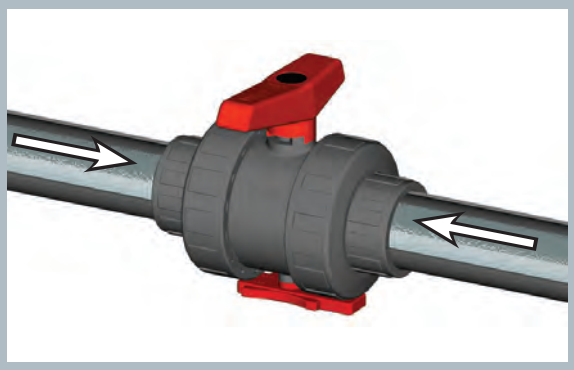
Serie Industrial - Porta O-ring filettato

La Serie Industrial, avendo il porta O-ring filettato invece che quello inserito a pressione, permette il mantenimento del fluido a monte senza la necessità di svuotare il sistema.
Con un porta O-ring inserito a pressione, la pressione del sistema (con la valvola chiusa) fa si che questo si sfili nel tentativo si smontaggio della valvola.
Con un porta O-ring filettato, quando si smonta la valvola, il filetto assorbe tutta la pressione del sistema senza cedere.
Ora si può smontare la valvola (mantenendo la condotta in pressione) per potere fare manutenzione all'impianto.



Fluid comes from the pump and goes through the open valve.

Il fluido esce dalla pompa e transita attraverso la valvola aperta.



When the valve is closed, fluid effects pressure in both directions.

Chiudendo la valvola, il fluido esercita pressione su ambo i lati.



With the threaded seal-carrier, we are able to isolate the pump zone for maintenance. The thread is supporting the pressure of the system.

Con il porta O-ring filettato, possiamo isolare la zona della pompa per potere fare manutenzione. Il filetto assorbe la pressione del sistema.

ADJUSTMENT AND MAINTENANCE OF THE VALVES

Provided that there is no pressure in the circuit, with the valve closed maintenance can be carried out on any component in the valve line.
The following steps can be carried out while maintaining system pressure.

The valve is factory adjusted to ensure correct operation over long periods of time. Nevertheless, it is possible to readjust the clamping force on the ball if it is required. This operation is carried out by using the adjusting tool (11) which is attached to the bottom of the valve.
To carry out this operation it is first necessary to disassemble the two nuts and remove the valve. Introduce the adjusting tool (11) into the slot which forms part of the seal-carrier (13) and turn the adjusting tool either (a) clockwise to loosen the seal or (b) anticlockwise to tighten the seal.

When the time comes to replace any part of the valve, this can be easily done. First, use the adjusting tool to turn the seal-carrier (13) clockwise until it comes free. At this stage, any of the body O-rings (6,8,9) or the ball (2) can be replaced. If it is necessary to change the shaft (1) or its O-rings (7), then the ball should be removed. It is also necessary to remove the handle (4) by loosening the screw which is found below the press-in logo in its centre. Pressing down will then free the shaft. Please beware that excessively tightening the seal holder will increase the valve actioning torque which in turn may cause problems with motorized actuators.

When reassembling the valve, lubricate the seals with vaseline or silicone. Never use greases or mineral oils.

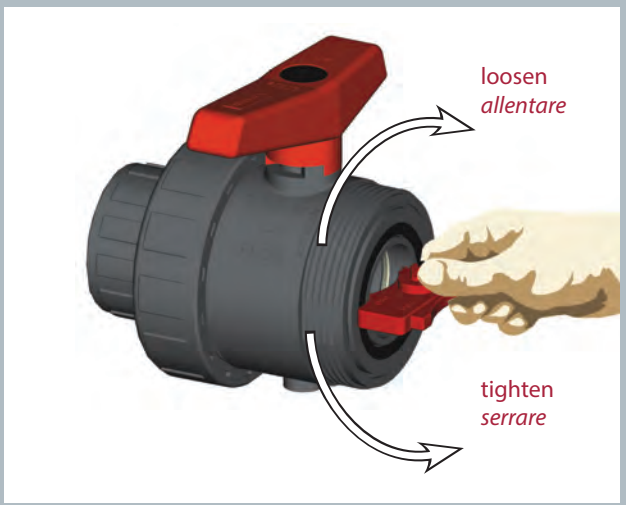
REGOLAZIONE E MANUTENZIONE DELLA VALVOLA

E' possibile effettuare la manutenzione di qualsiasi estremità della linea che sia collegata alla valvola, mantenendo l'impianto sotto Pressione. Chiudendo semplicemente la valvola, questa agirà come tappo in qualsiasi dei due sensi.
Le operazioni seguenti si effettueranno sempre senza fluido nella linea.

La valvola viene regolata durante la produzione per un funzionamento corretto e prolungato. Tuttavia, è possibile regolare la forza di serraggio della guarnizione di chiusura sulla sfera quando le condizioni d'uso lo richiedano. Questa operazione si realizzerà con l'aiuto della chiave di regolazione (11) che si trova nella parte inferiore della valvola.
Per fare ciò, smontare i dadi (3) della valvola ed estrarla dal suo alloggiamento. Introdurre la chiave (11) nella fessura che, per questo motivo, ha il portaguarnizioni (13) e ruotarla in senso antiorario per serrare la guarnizione e orario per allentarla.

In caso di usura di qualche componente della valvola, potrà essere sostituito smontando l'insieme del corpo della valvola. Per fare ciò, procedere come durante la regolazione ma la rotazione deve avvenire in senso orario fino a quando il portaguarnizioni resta libero. Arrivati a questo punto, potrà sostituire qualsiasi guarnizione del corpo (6, 8, 9) o la sfera (2). Qualora fosse necessario sostituire l'asse (1) o le rispettive guarnizioni (6) si dovrà estrarre la sfera e, poi, togliere anche la leva (4) allentando la vite che si trova sotto il logo e in questo modo, facendo pressione verso il basso, l'asse rimarrà libero. Una pressione eccessiva sul portaguarnizioni può influire nella coppia di azionamento e questo può danneggiare gli attuatori delle valvole motorizzate.

Il montaggio si realizza attuando il procedimento inverso ma facendo attenzione a lubrificare le guarnizioni con vaselina neutra o silicone. Non utilizzare grassi od oli minerali.

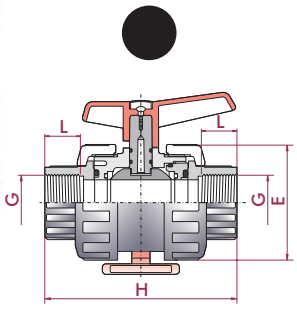


CP. 73. FT6 - VALVOLA A SFERA PVC-C INDUSTRIAL

"Industrial" ball valve
- Corzan® PVC-C body
- BSP female thread
- Seating joints in PTFE
- O Rings in EPDM
- Black dot

Valvola a sfera "Industrial"
- Corpo in Corzan® PVC-C
- Filetto femmina BSP
- Guarnizione PTFE
- O-ring EPDM
- Distintivo nero





G	DN	PN	RIF.	CODICE
⅜"	10	16	35 73 616	**22814**
½"	15	16	35 73 620	**22815**
¾"	20	16	35 73 625	**22816**
1"	25	16	35 73 632	**22817**
1¼"	32	16	35 73 640	**22818**
1½"	40	16	35 73 650	**22819**
2"	50	16	35 73 663	**22820**
2½"	65	10	35 73 675	**22821**
3"	80	10	35 73 690	**22822**
4"	100	10	35 73 711	**26445**

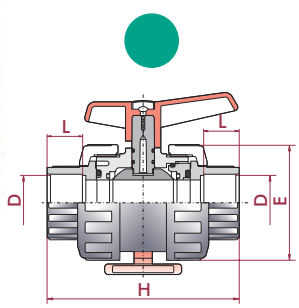
L	H	E
14	84	52
16	84	52
19	108	62
22	124	70
26	142	84
31	167	104
38	198	120
44	232	148
51	269	179
63	359	228

CP. 73. SF7 - VALVOLA A SFERA PVC-C INDUSTRIAL

"Industrial" ball valve
- Corzan® PVC-C body
- Female solvent socket
- Metric series
- Seating joints in PTFE
- O-Rings in FPM
- Green dot

Valvola a sfera "Industrial"
- Corpo in Corzan® PVC-C
- Incollaggio femmina
- Serie metrica
- Guarnizione PTFE
- O-ring FPM
- Distintivo verde





D	DN	PN	RIF.	CODICE
16	10	16	35 73 016 VI	**22824**
20	15	16	35 73 020 VI	**22825**
25	20	16	35 73 025 VI	**22826**
32	25	16	35 73 032 VI	**22827**
40	32	16	35 73 040 VI	**22828**
50	40	16	35 73 050 VI	**22829**
63	50	16	35 73 063 VI	**22830**
75	65	10	35 73 075 VI	**22831**
90	80	10	35 73 090 VI	**22832**
110	100	10	35 73 111 VI	**26446**

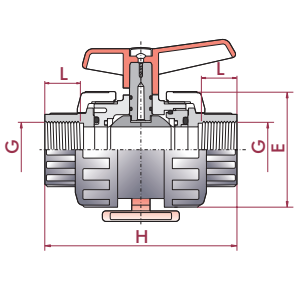
L	H	E
14	84	52
16	84	52
19	108	62
22	124	70
26	142	84
31	167	104
38	198	120
44	232	148
51	269	179
63	359	228

CP. 73. FT7 - VALVOLA A SFERA PVC-C INDUSTRIAL

"Industrial" ball valve
- Corzan® PVC-C body
- BSP female thread
- Seating joints in PTFE
- O-Rings in FPM
- Green dot

Valvola a sfera "Industrial"
- Corpo in Corzan® PVC-C
- Filetto femmina BSP
- Serie metrica
- Guarnizione PTFE
- O-ring FPM
- Distintivo verde





G	DN	PN	RIF.	CODICE
⅜"	10	16	35 73 616 VI	**22834**
½"	15	16	35 73 620 VI	**22835**
¾"	20	16	35 73 625 VI	**22836**
1"	25	16	35 73 632 VI	**22837**
1¼"	32	16	35 73 640 VI	**22838**
1½"	40	16	35 73 650 VI	**22839**
2"	50	16	35 73 663 VI	**22840**
2½"	65	10	35 73 675 VI	**22841**
3"	80	10	35 73 690 VI	**22842**
4"	100	10	35 73 711 VI	**26447**

L	H	E
14	84	52
16	84	52
19	108	62
22	124	70
26	142	84
31	167	104
38	198	120
44	232	148
51	269	179
63	359	228

Connect**IT System**

Connection possibilities - Cepex ball valves

Possibilità di connessione - Valvole a sfera Cepex

CP. 73. CORPO
D16 / ⅜" - D110 / 4"



B — Central body / *Corpo*

CP. 60ST. CORPO
D16 / ⅜" - D110 / 4"



B — Central body / *Corpo*

CP. 22. SF. VA
D16 - D110



C1 — Solvent socket / *Incollaggio femmina*

CP. 22. FT. VA
⅜" - 4"



C2 — BSP female thread / *Filetto femmina BSP*

CP. 22. SM. VA
D16 - D110



C3 — Male solvent socket / *Incollaggio maschio*

CP. 22. MT. VA
⅜" - 4"



C4 — BSP male thread / *Filetto maschio BSP*

CP. 22ST. SF. VA
D16 - D110



C1 — Solvent socket / *Incollaggio femmina*

CP. 22ST. FT. VA
⅜" - 4"



C2 — BSP female thread / *Filetto femmina BSP*

PE. 21ST. BW11. VA
⅜" - 4"



C2 — PE100 / PE100

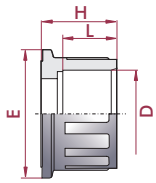
CONNECTIONS FOR PVC-C STANDARD AND INDUSTRIAL BALL VALVES
CONNESSIONI PER VALVOLE A SFERA STANDARD E INDUSTRIAL IN PVC-C

CP. 22. SF. VA - CONNESSIONI VALVOLA A SFERA

Bush connection
- Female solvent socket
- Metric Series

Manicotto
- Incollaggio femmina
- Serie metrica





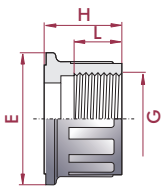
D	DN	PN	RIF.	CODICE	L	H	E
16	10	16	35 22 016 VA	**32733**	14	21	37
20	15	16	35 22 020 VA	**22275**	16	21	37
25	20	16	35 22 025 VA	**22276**	19	27	43
32	25	16	35 22 032 VA	**22277**	22	30	51
40	32	16	35 22 040 VA	**22278**	26	36	62
50	40	16	35 22 050 VA	**22279**	31	43	73
63	50	16	35 22 063 VA	**22280**	38	51	93
75	65	10	35 22 075 VA	**22281**	44	57	118
90	80	10	35 22 090 VA	**22282**	51	64	144
110	100	10	35 22 111 VA	**22283**	63	82	188

CP. 22. FT. VA - CONNESSIONI VALVOLA A SFERA

Bush connection
- BSP female thread

Manicotto
- Filetto femmina BSP





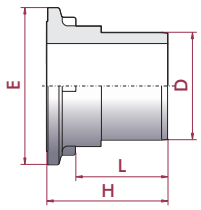
G	DN	PN	RIF.	CODICE	L	H	E
⅜"	10	10	35 22 616 VA	**32735**	14	21	37
½"	15	10	35 22 620 VA	**22293**	16	21	37
¾"	20	10	35 22 625 VA	**22294**	19	27	43
1"	25	10	35 22 632 VA	**22295**	22	30	51
1¼"	32	10	35 22 640 VA	**22296**	26	36	62
1½"	40	10	35 22 650 VA	**22297**	31	43	73
2"	50	10	35 22 663 VA	**22298**	35	51	93
2½"	65	10	35 22 675 VA	**22299**	42	57	118
3"	80	10	35 22 690 VA	**22300**	42	64	144
4"	100	10	35 22 711 VA	**22301**	61	82	188

CP. 22. SM. VA - CONNESSIONI VALVOLA A SFERA

Bush connection
- Male solvent socket
- Metric Series

Manicotto
- Incollaggio maschio
- Serie metrica





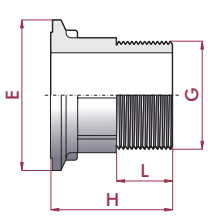
D	DN	PN	RIF.	CODICE	L	H	E
16	10	16	35 22 216 VA	**33797**	-	-	-
20	15	16	35 22 220 VA	**33798**	16	39	37
25	20	16	35 22 225 VA	**33799**	19	45	43
32	25	16	35 22 232 VA	**33800**	22	45	51
40	32	16	35 22 240 VA	**33801**	26	51	62
50	40	16	35 22 250 VA	**33802**	31	56	73
63	50	16	35 22 263 VA	**33803**	38	65	93
75	65	10	35 22 275 VA	**33804**	44	84	118
90	80	10	35 22 290 VA	**33805**	51	79	144
110	100	10	35 22 311 VA	**33806**	61	106	188

CP. 22. MT. VA - CONNESSIONI VALVOLA A SFERA

Bush connection
- BSP male thread

Manicotto
- Filetto maschio BSP





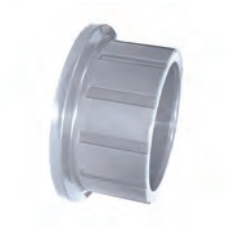
G	DN	PN	RIF.	CODICE	L	H	E
⅜"	10	10	35 22 416 VA	**32734**	10	33	37
½"	15	10	35 22 420 VA	**22077**	12	35	37
¾"	20	10	35 22 425 VA	**22311**	16	42	43
1"	25	10	35 22 432 VA	**22312**	20	49	51
1¼"	32	10	35 22 440 VA	**22313**	22	53	62
1½"	40	10	35 22 450 VA	**22314**	22	57	73
2"	50	10	35 22 463 VA	**22315**	28	73	93
2½"	65	10	35 22 475 VA	**22316**	30	79	118
3"	80	10	35 22 490 VA	**22317**	33	91	144
4"	100	10	35 22 511 VA	**22318**	-	-	-

CONNECTIONS FOR PVC-C [STD] BALL VALVES
CONNESSIONI PER VALVOLE A SFERA [STD] IN PVC-C

UP. **22ST**. SF. VA - CONNESSIONI VALVOLA A SFERA

Bush connection
- Female solvent socket
- Metric series

Manicotto
- Incollaggio femmina
- Serie metrica

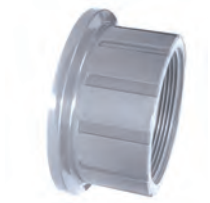


D	DN	PN	RIF.	CODICE	L	H	E
16	10	16	36 22 016 VA	**64457**			
20	15	16	36 22 020 VA	**64458**			
25	20	16	36 22 025 VA	**64459**			
32	25	16	36 22 032 VA	**64460**			
40	32	16	36 22 040 VA	**64461**			
50	40	16	36 22 050 VA	**64462**			
63	50	16	36 22 063 VA	**64463**			
75	65	10	36 22 075 VA	**64464**			
90	80	10	36 22 090 VA	**64465**			
110	100	10	36 22 111 VA	**64466**			

UP. **22ST**. FT. VA - CONNESSIONI VALVOLA A SFERA

Bush connection
- BSP female thread

Manicotto
- Filetto femmina BSP



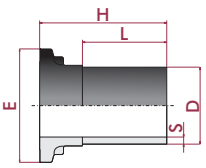
G	DN	PN	RIF.	CODICE	L	H	E
⅜″	10	10	36 22 616 VA	**64669**			
½″	15	10	36 22 620 VA	**64670**			
¾″	20	10	36 22 625 VA	**64671**			
1″	25	10	36 22 632 VA	**64672**			
1¼″	32	10	36 22 640 VA	**64673**			
1½″	40	10	36 22 650 VA	**64674**			
2″	50	10	36 22 663 VA	**64675**			
2½″	65	10	36 22 675 VA	**64676**			
3″	80	10	36 22 690 VA	**64677**			
4″	100	10	36 22 711 VA	**64678**			

PE. **21ST**. BW11. VA - CONNESSIONI VALVOLA A SFERA

Bush connection
- PE connection
- SDR 11
- Metric series

Manicotto
- Connessione PE
- SDR 11
- Serie metrica





D	DN	PN	RIF.	CODICE	S	L	H	E
20	15	16	60 45 020 VA	**55175**				
25	20	16	60 45 025 VA	**55176**				
32	25	16	60 45 032 VA	**55177**				
40	32	16	60 45 040 VA	**55178**				
50	40	16	60 45 050 VA	**55179**				
63	50	16	60 45 063 VA	**55180**				
75	65	16	60 45 075 VA	**55181**				
90	80	16	45 21 090	**29406**				
110	80	16	45 21 110	**29407**				

PVC-C CHECK VALVES - SPRING SERIES
VALVOLE DI NON RITORNO PVC-C - SERIE MOLLA



Dimensioni	Incollaggio D16 - D110 (DN10 - DN100) Filettato ⅜" - 4"	
Standard	Incollaggio - Metrico, British Standard, ASTM, JIS Filettato - BSP, NPT	EN ISO 1452, EN ISO 15493, BS 4346-1, ASTM D 2467, JIS K 6743 ISO 228-1, ASTM D 2464
Pressione di lavoro	@ 20ºC (73ºF) D16-D63 (⅜" - 2"): PN 16 (240 psi) D75 - D110 (2"1/2 - 4"): PN 10 (150 psi)	
Pressione di lavoro minima		
Materiali	O-ring: EPDM / FPM	
Caratteristiche	• **May be used either vertically and horizontally.** • 100% factory tested. • Easy installation and maintenance. • Available in PVC-U and Corzan® PVC-C. • Resistance to many inorganic chemicals. • Excellent flow characteristics.	• **Può essere usata in posizione verticale o orizzontale.** • Testate al 100% in fabbrica. • Facile installazione e manutenzione. • Disponibile in PVC-U e Corzan® PVC-C. • Resistente a molti composti chimici inorganici. • Eccellenti caratteristiche di conduzione.
Certificazioni / norme	Norma sul design valvola di non ritorno - ISO 16137:2006	

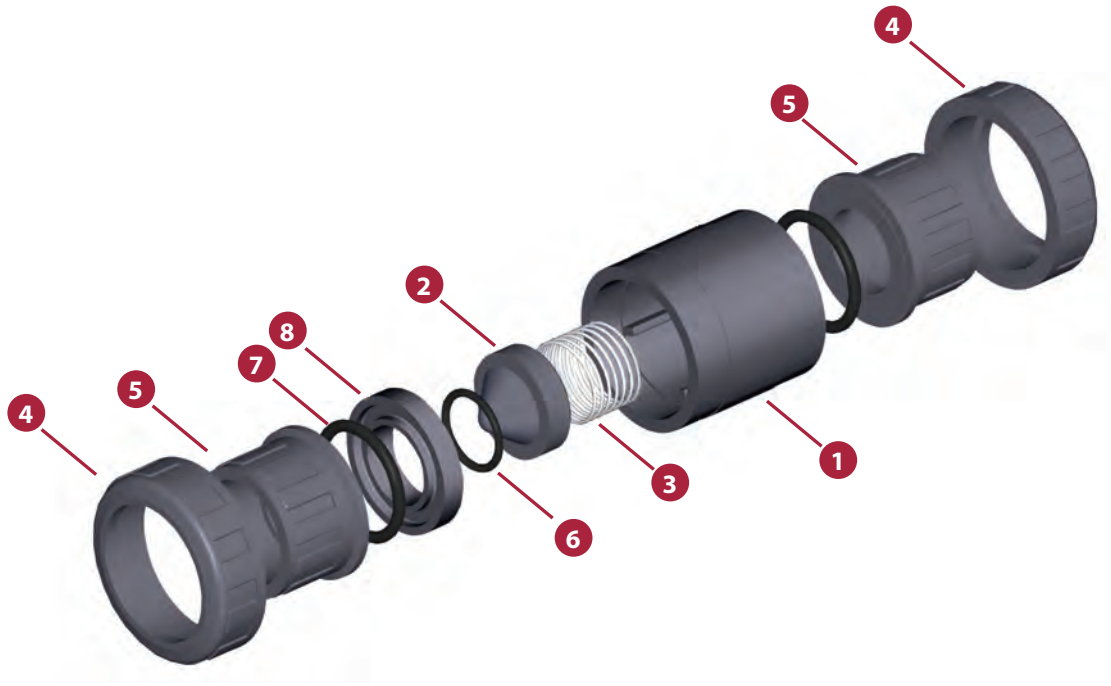
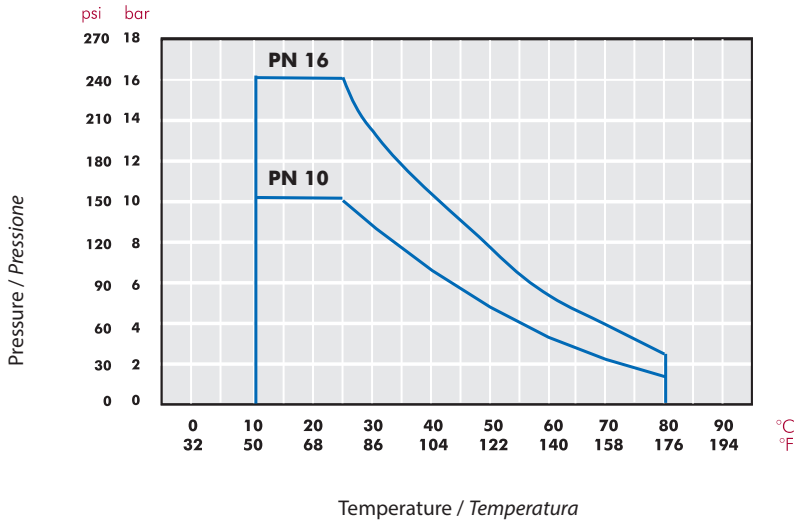


FIG.	Parts	Parti	Materiale
1	Body	Corpo	PVC-C
2	Cone	Cono	PVC-C
3	Spring	Molla	Acciaio inox AISI 302 / rivestito in PTFE *
4	Union nut	Ghiera	PVC-C
5	End connector	Manicotto	PVC-C
6	Cone o-ring	O-ring cono	EPDM / FPM
7	End connector o-ring	O-ring manicotto	EPDM / FPM
8	Seal-carrier	Porta o-ring	PVC-C

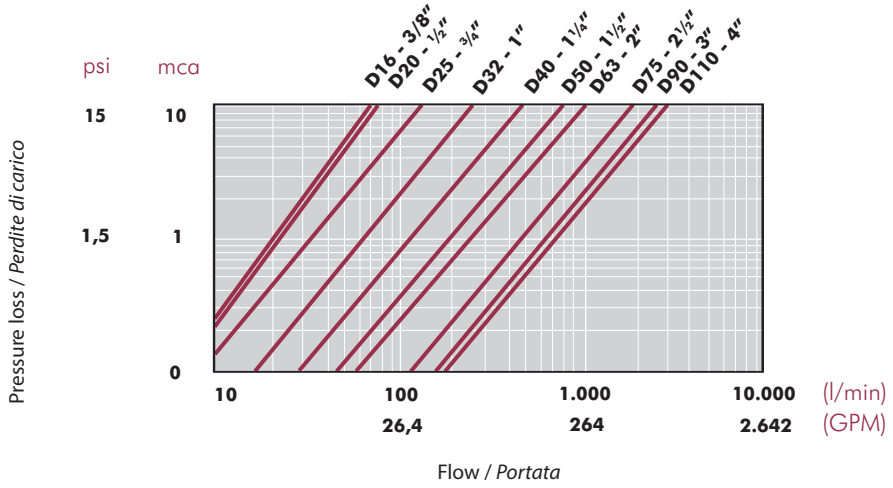
PRESSURE / TEMPERATURE GRAPH
DIAGRAMMA PRESSIONE / TEMPERATURA



Life: 25 years
Hydrostatic maximum pressure a component may outstand in continuous service (without overpressure)

Vita utile: 25 anni
Pressione idrostatica massima considerando la capacità massima di sopportazione in servizio continuo (senza sovrappressione)

PRESSURE LOSS DIAGRAM
DIAGRAMMA DELLE PERDITA DI CARICO

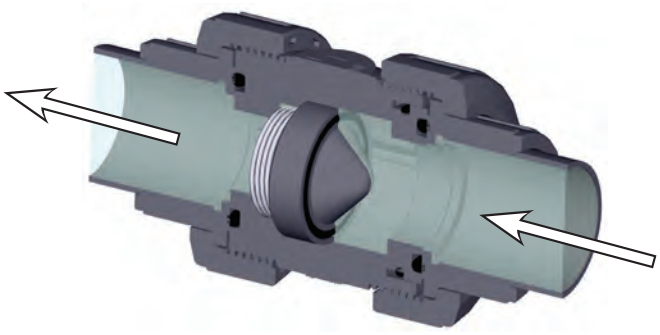


RELATIVE FLOW
FLUSSO RELATIVO

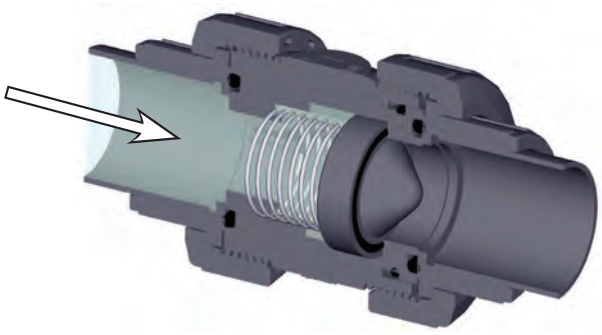
D	20-½"	25-¾"	32-1"	40-1¼"	50-1½"	63-2"	75-2½"
DN	15	20	25	32	40	50	65
Kv_{100}	68	133	208	383	667	850	1533
Cv	5	9	15	27	47	60	107

$Cv = Kv_{100} / 14,28$
Kv_{100} (l/min, Δp = 1 bar)
Cv (GPM, Δp = 1 psi)

Open
Aperto



Closed
Chiuso



OPENING PRESSURE
PRESSIONE DI APERTURA

Minimum pressure: opening start
Maximum pressure: open valve

Pressione minima: inizio apertura
Pressione massima: valvola aperta

D	P (bar) Apertura minima	P (bar) Apertura Massima	P (psi) Apertura Minima	P (psi) Apertura Massima
20	0,11	0,19	1,57	2,71
25	0.035	0.067	0,5	0,95
32	0.042	0.077	0,6	1,1
40	0.038	0.069	0,54	0,98
50	0.063	0.088	0,9	1,25
63	0.038	0.060	0,54	0,85
75	0.031	0.060	0,44	0,85
90	0.025	0.060	0,35	0,85

ASSEMBLY INSTRUCTIONS

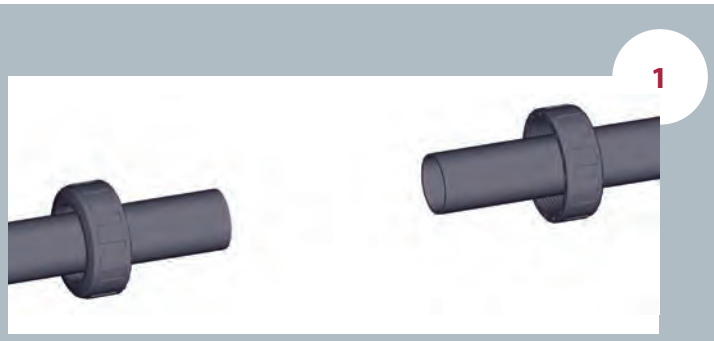
Solvent socket or threaded unions

Loosen the valve union nuts (4) and separate these and the end connectors (5) from the valve body. Pass the pipe through the nuts and then place the bushes over the end of the pipe. The socket unions should be guied onto the pipe using a PVC-U or PVC-C adhesive and pressure should not be applied to the system until a drying period of at least 1 hour per bar of working pressure has elapsed. In the case of threaded unions, PTFE tape should be applied to the male threads. The pipes can now be attached to the valve by hand tightening down the nuts.

ISTRUZIONI DI MONTAGGIO

Unioni incollate o filettate

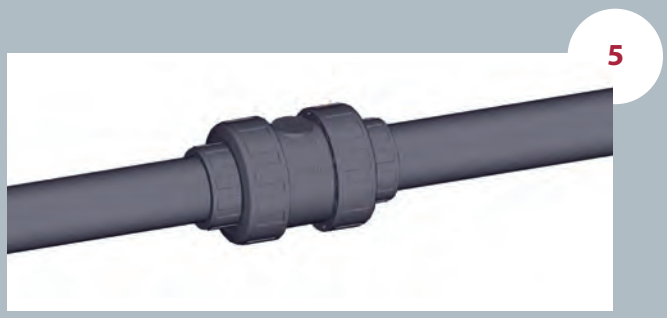
Svitare le ghiere (4) dalla valvola e separarle dai manicotti (5). Introdurre le ghiere nei tubi e successivamente fissare i manicotti negli estremi del tubo. Le unioni incollate si realizzano con un collante per tubi in PVC-U o PVC-C rigido e non si applicherà pressione finche non sia trascorsa almeno 1 ora per bar. Nelle unioni filettate si porrà nastro di PTFE sui filetti maschio. Terminata questa fase si potrà collocare la valvola tra i manicotti e avvitare a mano le ghiere sopra la valvola.









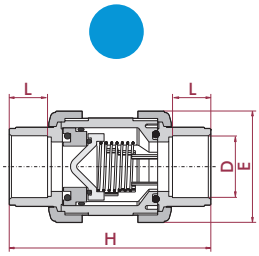


CP-S. 67. SF1 - VALVOLA DI NON RITORNO IN PVC-C A MOLLA

Spring check valve
- Corzan® PVC-C body
- Female solvent socket
- Metric series
- O-Rings in EPDM

Valvola di non ritorno
- Corpo in Corzan® PVC-C
- Incollaggio femmina
- Serie metrica
- O-ring EPDM





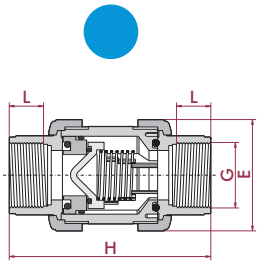
D	DN	PN	RIF.	CODICE	L	H	E
16	10	16	35 67 016	**22844**	14	84	52
20	15	16	35 67 020	**22845**	16	84	52
25	20	16	35 67 025	**22846**	19	108	62
32	25	16	35 67 032	**22847**	22	119	70
40	32	16	35 67 040	**22848**	26	142	84
50	40	16	35 67 050	**22849**	31	162	94
63	50	16	35 67 063	**22850**	38	192	117
75	65	10	35 67 075	**22851**	44	232	148
90	80	10	35 67 090	**22852**	51	269	179
110	80	10	35 67 110	**22853**	51	269	179

CP-S. 67. FT1 - VALVOLA DI NON RITORNO IN PVC-C A MOLLA

Spring check valve
- Corzan® PVC-C body
- BSP female thread
- O-Rings in EPDM

Valvola di non ritorno
- Corpo in Corzan® PVC-C
- Filetto femmina BSP
- O-ring EPDM





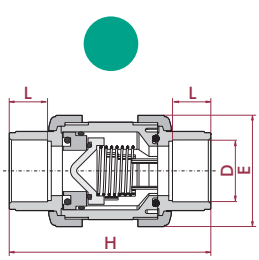
G	DN	PN	RIF.	CODICE	L	H	E
⅜"	10	16	35 67 616	**22854**	14	84	52
½"	15	16	35 67 620	**22855**	16	84	52
¾"	20	16	35 67 625	**22856**	19	108	62
1"	25	16	35 67 632	**22857**	22	119	70
1¼"	32	16	35 67 640	**22858**	26	142	84
1½"	40	16	35 67 650	**22859**	31	162	94
2"	50	16	35 67 663	**22860**	38	192	117
2½"	65	10	35 67 675	**22861**	44	232	148
3"	80	10	35 67 690	**22862**	51	269	179
4"	80	10	35 67 710	**22863**	51	269	179

CP-S. 67. SF4 - VALVOLA DI NON RITORNO IN PVC-C A MOLLA

Spring check valve
- Corzan® PVC-C body
- Female solvent socket
- Metric series
- O-Rings in FPM

Valvola di non ritorno
- Corpo in Corzan® PVC-C
- Incollaggio femmina
- Serie metrica
- O-ring FPM





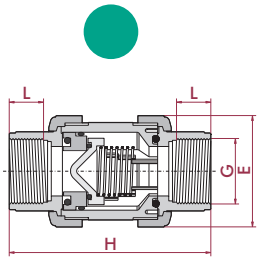
D	DN	PN	RIF.	CODICE	L	H	E
16	10	16	35 67 016 VI	**22864**	14	84	52
20	15	16	35 67 020 VI	**22865**	16	84	52
25	20	16	35 67 025 VI	**22866**	19	108	62
32	25	16	35 67 032 VI	**22867**	22	119	70
40	32	16	35 67 040 VI	**22868**	26	142	84
50	40	16	35 67 050 VI	**22869**	31	162	94
63	50	16	35 67 063 VI	**22870**	38	192	117
75	65	10	35 67 075 VI	**22871**	44	232	148
90	80	10	35 67 090 VI	**22872**	51	269	179
110	80	10	35 67 110 VI	**22873**	51	269	179

CP-S. 67. FT4 - VALVOLA DI NON RITORNO IN PVC-C A MOLLA

Spring check valve
- Corzan® PVC-C body
- BSP female thread
- O-Rings in FPM

Valvola di non ritorno
- Corpo in Corzan® PVC-C
- Filetto femmina BSP
- O-ring FPM





G	DN	PN	RIF.	CODICE	L	H	E
⅜"	10	16	35 67 616 VI	**22874**	14	84	52
½"	15	16	35 67 620 VI	**22875**	16	84	52
¾"	20	16	35 67 625 VI	**22876**	19	108	62
1"	25	16	35 67 632 VI	**22877**	22	119	70
1¼"	32	16	35 67 640 VI	**22878**	26	142	84
1½"	40	16	35 67 650 VI	**22879**	31	162	94
2"	50	16	35 67 663 VI	**22880**	38	192	117
2½"	65	10	35 67 675 VI	**22881**	44	232	148
3"	80	10	35 67 690 VI	**22882**	51	269	179
4"	80	10	35 67 710 VI	**22883**	51	269	179

PVC-C CHECK VALVES - BALL SERIES
VALVOLE DI NON RITORNO PVC-C - SERIE SFERA



Dimensioni	Incollaggio D20 - D110 (DN15 - DN100) Filettato ½" - 4"	
Standard	Incollaggio - Metrico, British Standard, ASTM, JIS Filettato - BSP, NPT	EN ISO 1452, EN ISO 15493, BS 4346-1, ASTM D 2467, JIS K 6743 ISO 228-1, ASTM D 2464
Pressione di lavoro	@ 20ºC (73ºF) D20-D63 (½" - 2"): PN 16 (240 psi) D75 - D110 (2½" - 4"): PN 10 (150 psi)	
Pressione di ritorno minima	**0,2 bar (3 psi)** **Minimal downstream pressure to keep the valve closed in horizontal position.** ***Pressione minima a valle per conservare la valvola chiusa in caso di installazione orizzontale.***	
Materiali	O-ring: EPDM / FPM	
Caratteristiche	• **Completely made in plastic - corrosion free.** • 100% factory tested. • Excellent flow rate. • Easy installation and maintenance. • May be used either vertically and horizontally. • Available in PVC-U and Corzan® PVC-C. • Resistance to many inorganic chemicals. • Excellent flow characteristics.	• **Prodotta completamente di plastica - non soggetta a corrosioni.** • Testate al 100% in fabbrica. • Eccellenti caratteristiche di conduzione. • Facile installazione e manutenzione. • Può essere usata in posizione verticale o orizzontale. • Disponibile in PVC-U e Corzan® PVC-C. • Resistente a molti composti chimici inorganici.
Certificazioni / norme	Norma sul design valvola di non ritorno - ISO 16137:2006	

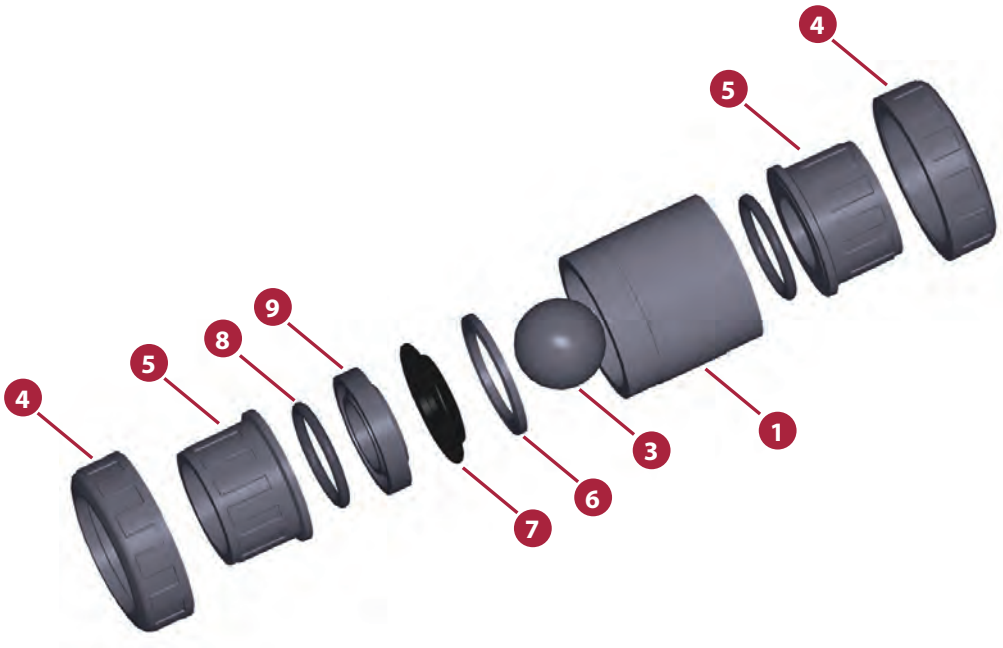
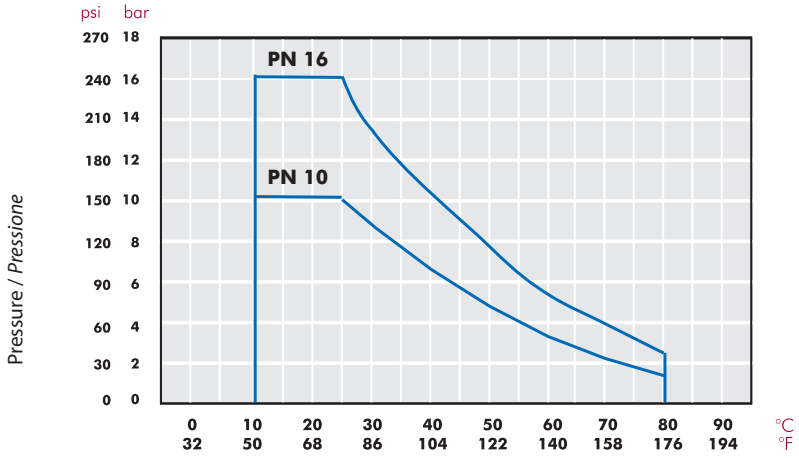


FIG.	Parts	Parti	Materiale
1	Body	Corpo	PVC-U
3	Ball	Sfera	PVC-U
4	Union nut	Ghiera	PVC-U
5	End connector	Manicotto	PVC-U
6	Closing ring	Anello di chiusura	PVC-U
7	Body o-ring	O-ring corpo	EPDM / FPM
8	End connector o-ring	O-ring manicotto	EPDM / FPM
9	Seal-carrier	Porta o-ring	PVC-U

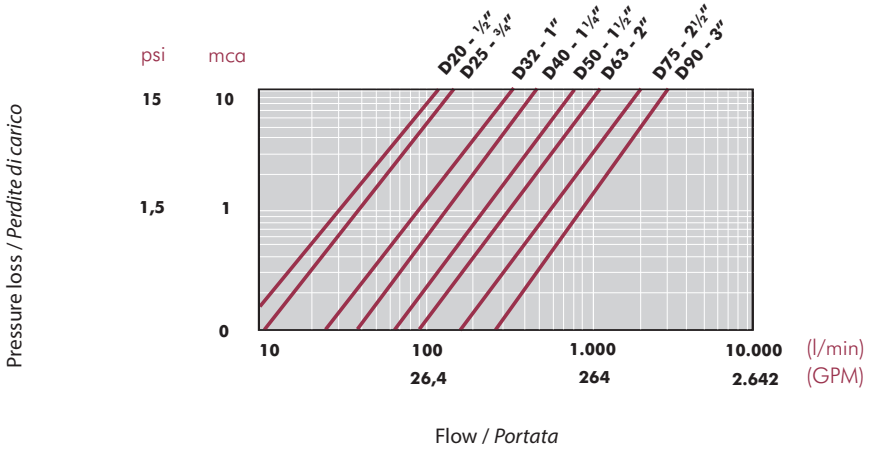
PRESSURE / TEMPERATURE GRAPH
DIAGRAMMA PRESSIONE / TEMPERATURA



Life: 25 years
Hydrostatic maximum pressure a component may outstand in continuous service (without overpressure)

Vita utile: 25 anni
Pressione idrostatica massima considerando la capacità massima di sopportazione in servizio continuo (senza sovrappressione)

PRESSURE LOSS DIAGRAM
DIAGRAMMA DELLE PERDITA DI CARICO

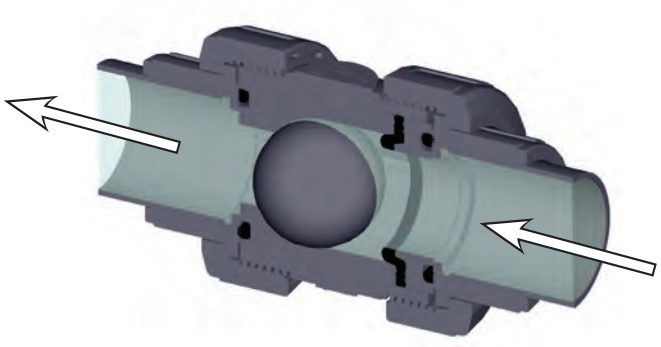


RELATIVE FLOW
FLUSSO RELATIVO

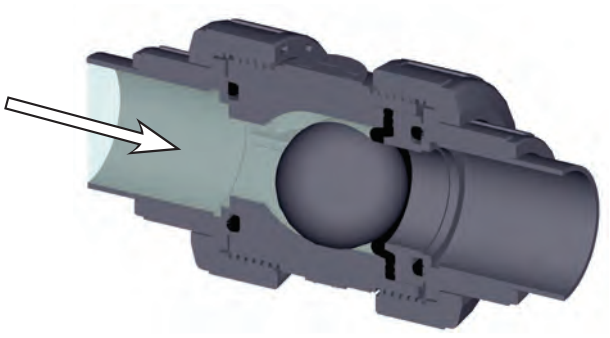
D	20-½"	25-¾"	32-1"	40-1¼"	50-1½"	63-2"	75-2½"	90-3"
DN	15	20	25	32	40	50	65	80
Kv_{100}	99	128	308	453	795	1040	1932	2754
Cv	7	9	22	32	56	73	135	193

$Cv = Kv_{100} / 14,28$
Kv_{100} (l/min, Δp = 1 bar)
Cv (GPM, Δp = 1 psi)

Open
Aperta



Closed
Chiusa



ASSEMBLY INSTRUCTIONS

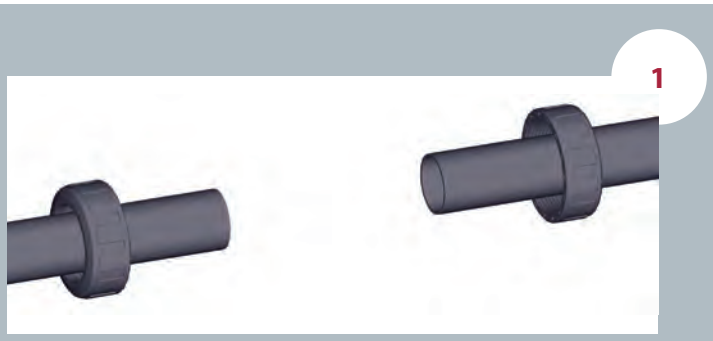
Solvent socket or threaded unions

Loosen the valve union nuts (4) and separate these and the end connectors (5) from the valve body. Pass the pipe through the nuts and then place the bushes over the end of the pipe. The socket unions should be guied onto the pipe using a PVC-U or PVC-C adhesive and pressure should not be applied to the system until a drying period of at least 1 hour per bar of working pressure has elapsed. In the case of threaded unions, PTFE tape should be applied to the male threads. The pipes can now be attached to the valve by hand tightening down the nuts.

ISTRUZIONI DI MONTAGGIO

Unioni incollate o filettate

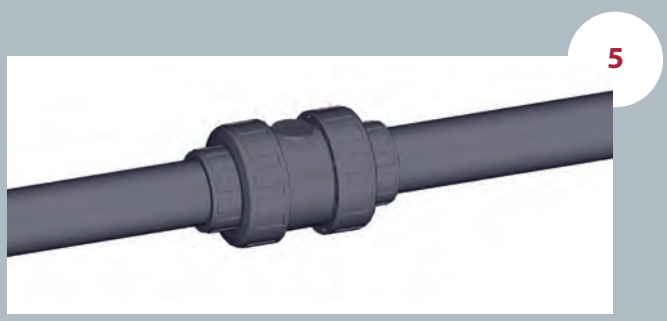
Svitare le ghiere (4) dalla valvola e separarle dai manicotti (5). Introdurre le ghiere nei tubi e successivamente fissare i manicotti negli estremi del tubo. Le unioni incollate si realizzano con un collante per tubi in PVC-U o PVC-C rigido e non si applicherà pressione finche non sia trascorsa almeno 1 ora per bar. Nelle unioni filettate si porrà nastro di PTFE sui filetti maschio. Terminata questa fase si potrà collocare la valvola tra i manicotti e avvitare a mano le ghiere sopra la valvola.









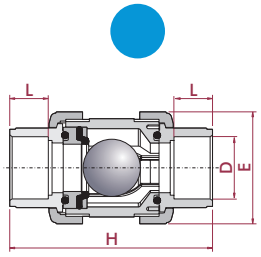


CP-B. 67. SF1 - VALVOLA DI NON RITORNO IN PVC-C A SFERA

Ball check valve
- Corzan® PVC-C body
- Female solvent socket
- Metric series
- O-Rings in EPDM

Valvola di non ritorno
- Corpo in Corzan® PVC-C
- Incollaggio femmina
- Serie metrica
- O-ring EPDM





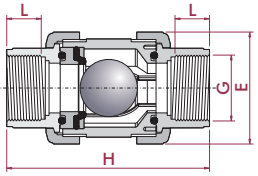
D	DN	PN	RIF.	CODICE	L	H	E
20	15	16	35 67 220	**27501**	16	84	52
25	20	16	35 67 225	**27502**	19	108	62
32	25	16	35 67 232	**27503**	22	119	70
40	32	16	35 67 240	**27504**	26	142	84
50	40	16	35 67 250	**27505**	31	162	94
63	50	16	35 67 263	**27506**	38	192	117
75	65	10	35 67 275	**27507**	44	232	148
90	80	10	35 67 290	**27508**	51	269	179
110	80	10	35 67 310	**27509**	51	269	179

CP-B. 67. FT1 - PVC-C BALL CHECK VALVE

Ball check valve
- Corzan® PVC-C body
- BSP female thread
- O-Rings in EPDM

Valvola di non ritorno
- Corpo in Corzan® PVC-C
- Filetto femmina BSP
- O-ring EPDM





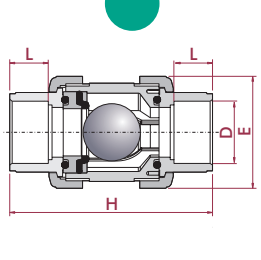
G	DN	PN	RIF.	CODICE	L	H	E
½"	15	16	35 67 420	**27510**	16	84	52
¾"	20	16	35 67 425	**27511**	19	108	62
1"	25	16	35 67 432	**27512**	22	119	70
1¼"	32	16	35 67 440	**27513**	26	142	84
1½"	40	16	35 67 450	**27514**	31	162	94
2"	50	16	35 67 463	**27515**	38	192	117
2½"	65	10	35 67 475	**27516**	44	232	148
3"	80	10	35 67 490	**27517**	51	269	179
4"	80	10	35 67 510	**27518**	51	269	179

CP-B. 67. SF4 - VALVOLA DI NON RITORNO IN PVC-C A SFERA

Ball check valve
- Corzan® PVC-C body
- Female solvent socket
- Metric series
- O-Rings in FPM

Valvola di non ritorno
- Corpo in Corzan® PVC-C
- Incollaggio femmina
- Serie metrica
- O-ring FPM





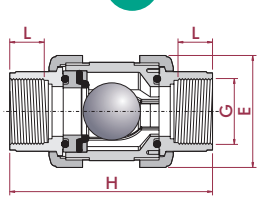
D	DN	PN	RIF.	CODICE	L	H	E
20	15	16	35 67 220 VI	**27519**	16	84	52
25	20	16	35 67 225 VI	**27520**	19	108	62
32	25	16	35 67 232 VI	**27521**	22	119	70
40	32	16	35 67 240 VI	**27522**	26	142	84
50	40	16	35 67 250 VI	**27523**	31	162	94
63	50	16	35 67 263 VI	**27524**	38	192	117
75	65	10	35 67 275 VI	**27525**	44	232	148
90	80	10	35 67 290 VI	**27526**	51	269	179
110	80	10	35 67 310 VI	**27527**	51	269	179

CP-B. 67. FT4 - VALVOLA DI NON RITORNO IN PVC-C A SFERA

Ball check valve
- Corzan® PVC-C body
- BSP female thread
- O-Rings in FPM

Valvola di non ritorno
- Corpo in Corzan® PVC-C
- Filetto femmina BSP
- O-ring FPM





G	DN	PN	RIF.	CODICE	L	H	E
½"	15	16	35 67 420 VI	**27528**	16	84	52
¾"	20	16	35 67 425 VI	**27529**	19	108	62
1"	25	16	35 67 432 VI	**27530**	22	119	70
1¼"	32	16	35 67 440 VI	**27531**	26	142	84
1½"	40	16	35 67 450 VI	**27532**	31	162	94
2"	50	16	35 67 463 VI	**27533**	38	192	117
2½"	65	10	35 67 475 VI	**27534**	44	232	148
3"	80	10	35 67 490 VI	**27535**	51	269	179
4"	80	10	35 67 510 VI	**27536**	51	269	179

... the most **complete** range
*... la gamma più **completa***

	Body *Corpo*	Disc *Lente*	Rubber seal *Guarnizione*	Shaft *Perno*	Dimensioni *Dimensioni*	PN
Serie Industrial Maniglia in PP con dispositivo di bloccaggio	PP - GR	PVC-U PVC-C PP-H	EPDM perox. FPM	Acciaio inox	D63 - D225 (2" - 8")	10 bar 150 psi

63 - 75 | **90** | **110** | **125 - 140** | **160** | **200 - 225**








	Body *Corpo*	Disc *Lente*	Rubber seal *Guarnizione*	Shaft *Perno*	Dimensioni *Dimensioni*	PN
Serie Industrial Riduttore	PP - GR	PVC-U PVC-C PP-H	EPDM perox. FPM	Acciaio inox	D63 - D225 (2" - 8") D250 - D315 (10" - 12")	10 bar 150 psi 6 bar 90 psi

63 - 75 | **90** | **110** | **125 - 140** | **160** | **200 - 225** | **250 - 280** | **315**










PVC-C BUTTERFLY VALVES - INDUSTRIAL SERIES
VALVOLE A FARFALLA PVC-C - SERIE INDUSTRIAL



Dimensioni	D63 - D315 (DN50 - DN300) 2" - 12" (DN50 - DN300)	
Standard	ISO/DIN, British Standard, ANSI/ASTM, JIS	EN 558-1 BS EN 1092-1 ANSI B.16.5 class 150 JIS B 2220
Pressione di lavoro	@ 20ºC (73ºF) D63-D225 (2" - 8"): PN 10 (150 psi) D250 - D315 (10" - 12"): PN 6 (90 psi)	
Materiali	O-ring: EPDM perox. / FPM	Perno: Acciaio inox (AISI 630)
Caratteristiche	• **One piece PP - GR body.** • **Disc available in different materials (PVC-U, PVC-C, PP-H).** • Ideally suited for flow control using minimal piping space. • 100% factory tested. • Minimal pressure drop. • Low maintenance. • Resistance to many inorganic chemicals. • Regulable opening every 15º with position holding. • Good mechanical strength. • Built in lockout feature to prevent undesired operations. • Electric and pneumatic actuators available, and with gear box.	• **Corpo monoblocco in PP - GR.** • **Lente disponibile in (PVC-U, PVC-C, PP-H).** • Indicata per il controllo dei fluidi e di ingombri ridotti. • Testate al 100% in fabbrica. • Minime perdite di carico. • Resistente a molti composti chimici inorganici. • Apertura regolabile ogni 15° con fissaggio posizione. • Buona resistenza meccanica. • Sicura incorporata nella leva per evitare operazioni indesiderate. • Disponibile con attuazione elettrica, pneumatica o con riduttore manuale.
Certificazioni / norme	Norma sul design valvola a farfalla - ISO 16136 CE 0045	

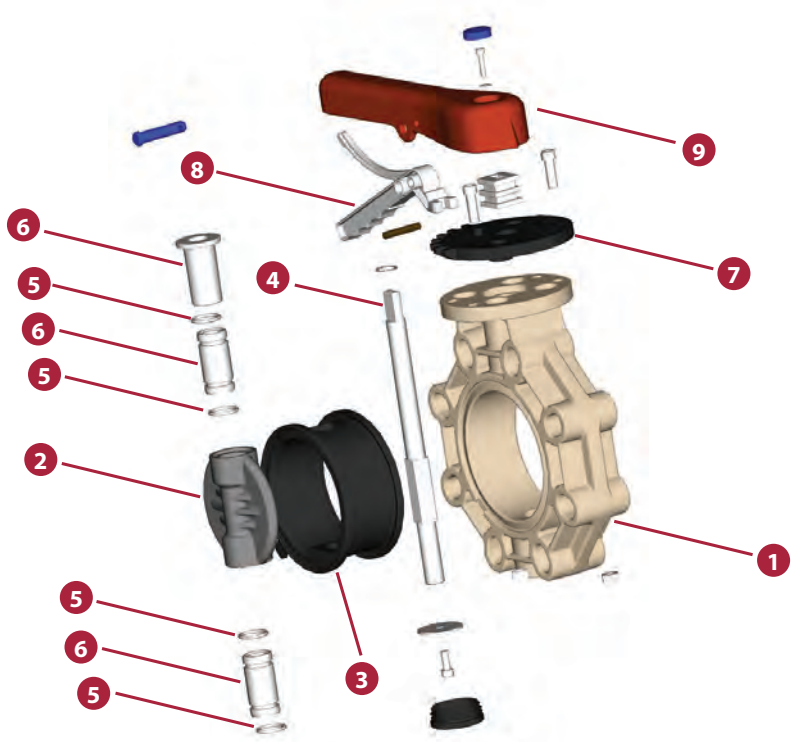
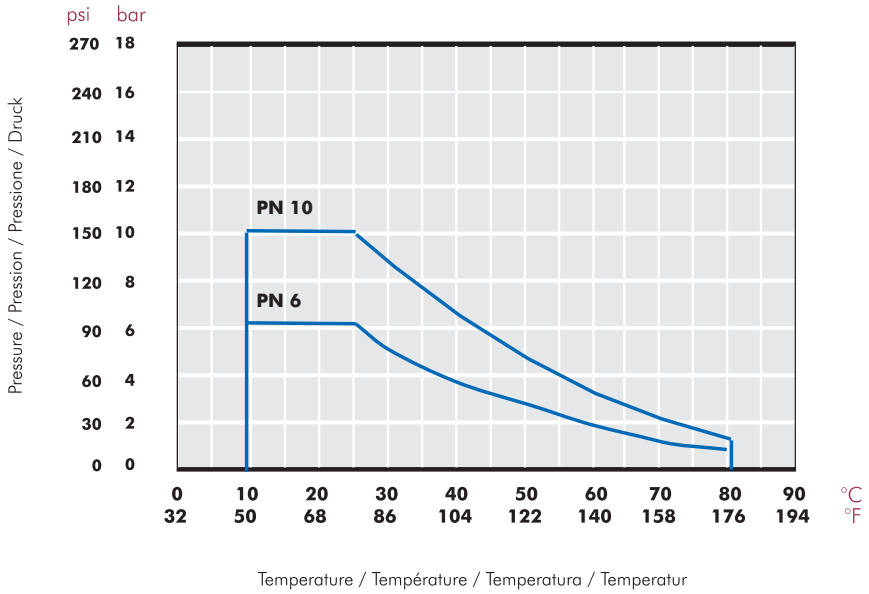


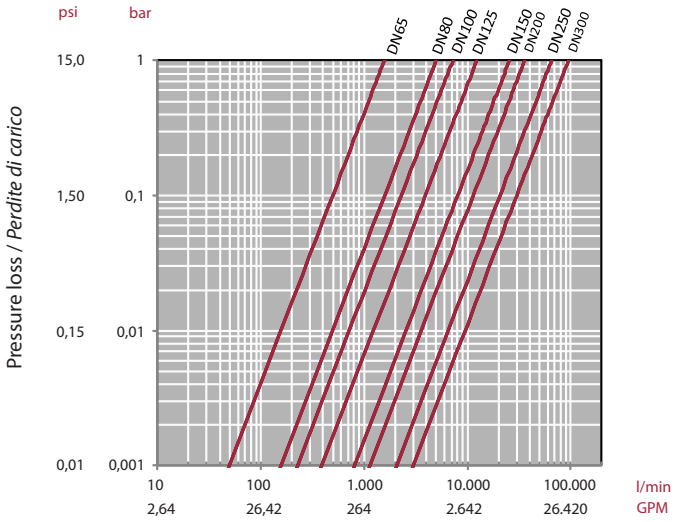
FIG.	Parts	Parti	Materiale
1	Body	Corpo	PP - GR
2	Valve disc	Lente	PVC-C
3	Rubber seal	Guarnizione corpo	EPDM perox. / FPM
4	Shaft	Perno	Acciaio inox AISI 630
5	O-ring seal	O-ring perno	EPDM perox. / FPM
6	Top bearing	Boccola	PP - GR
7	Throttle plate	Gruppo divisore	POM
8	Lever-lock	Leva di blocco	POM
9	Handle	Maniglia	PP - GR

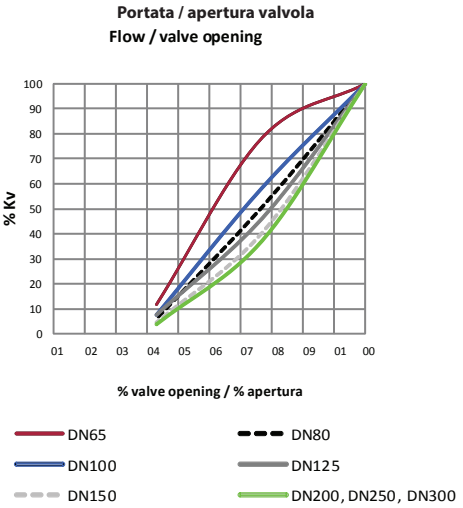
PRESSURE / TEMPERATURE GRAPH

DIAGRAMMA PRESSIONE / TEMPERATURA



PRESSURE LOSS DIAGRAM
DIAGRAMMA DELLE PERDITA DI CARICO





RELATIVE FLOW
FLUSSO RELATIVO

D	63-75 (2½")	90 (3")	110 (4")	125-140 (5")	160 (6")	200-225 (8")	250-280 (10")	315 (12")
DN	50 - 65	80	100	125	150	200	250	300
Kv_{100}	1800	4020	8280	11760	16200	33000	52200	78571
Cv	126	282	580	824	1134	2311	3655	5502

$Cv = Kv_{100} / 14,28$
Kv_{100} (l/min, Δp = 1 bar)
Cv (GPM, Δp = 1 psi)

TORQUE GRAPH
DIAGRAMMA DI COPPIA

D	63-75 (2½")	90 (3")	110 (4")	125-140 (5")	160 (6")	200-225 (8")	250-280 (10")	315 (12")
DN	50 - 65	80	100	125	150	200	250	300
Nm	25	28	35	85	110	110	180	250
lb*inch	221	248	310	752	974	974	1593	2213

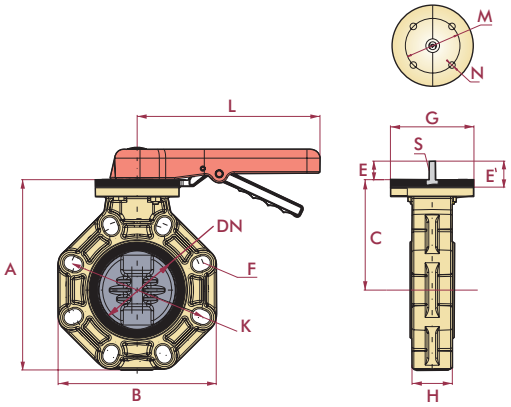
Operating torque values at rated pressure (PN) and 20 °C in as new direct from the factory condition. Installation and operating conditions (pressure and temperature) will affect these values. The actuator that is required for an automatic operation must be calculated according to some safety factors that were determined in life tests carried out in the factory.

I valori della coppia di rotazione si stabiliscono con la Pressione nominale (PN) e a 20 °C in condizioni di uscita dalla produzione. Le condizioni di impianto e operazione (Pressione e temperatura) incidono su questi valori. L'attuatore richiesto per automatizzare la rotazione deve essere calcolato tenendo conto di alcuni coefficienti di sicurezza che siano stati definiti durante eventuali prove sotto sforzo effettuate all'interno della fabbrica.

DIMENSIONS
DMENSIONI

63 - 75 | 90 | 110 | 125 - 140 | 160 | 200 - 225

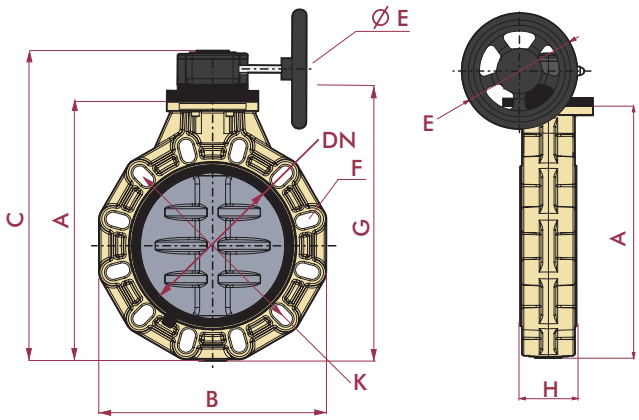




D	DN	A	B	C	E	F	G	H	K	L	M	N	E'	S	fori
63-75	50 - 65	201	156	120	40	18	112	48	125-145	220	70	9	35	10	4
90	80	232	190	136	40	19	112	52	150-170	245	70	9	35	12	8
110	100	255	212	148	40	19	112	59	180-192	245	70	9	35	16	8
125-140	125	284	238	164	40	22	112	66	190-215	320	70	9	35	20	8
160	150	314	265	180	40	24	112	72	240	320	70	9	35	20	8
200-225	200	378	320	217	50	23	136	73	270-298	391	102	11	47	26	8

63 - 75 | 90 | 110 | 125 - 140 | 160 | 200 - 225 | 250 - 280 | 315





D	DN	A	B	E	C	F	G	H	K	fori
63-75	50 - 65	190	156	140	245	18	218	48	125-145	4
90	80	221	190	140	276	19	249	52	150-170	8
110	100	244	212	140	299	19	272	59	180-192	8
125-140	125	273	238	140	328	22	301	66	190-215	8
160	150	303	265	160	358	24	331	72	240	8
200-225	200	366	320	160	421	23	394	73	270-298	8
250-280	250	450	400	250	525	29	488	114	329-355	12
315	300	545	477	250	616	29	578	114	384-427	12

CP. 84. SS. FGEP - VALVOLA A FARFALLA PVC-C INDUSTRIAL

Butterfly valve
- PP - GR body
- Blue dot
- Joints in EPDM perox.
- Stainless steel shaft (AISI 630)
- Disc in Corzan® PVC-C
- PP-GR handle

Valvola a farfalla
- Corpo in PP - GR
- Distintivo azzurro
- O-ring EPDM perox.
- Perno in acciaio INOX (AISI 630)
- Lente in Corzan® PVC-C
- Maniglia in PP-GR



D	DN	PN	RIF.	CODICE
63 - 75	50 - 65	10	35 84 075	**34480**
90	80	10	35 84 090	**34481**
110	100	10	35 84 110	**33961**
125 - 140	125	10	35 84 140	**34482**
160	150	10	35 84 160	**34483**
200 - 225	200	10	35 84 200	**34484**

CP. 84. SS. VI - VALVOLA A FARFALLA PVC-C INDUSTRIAL

Butterfly valve
- PP - GR body
- Green dot
- Joints in FPM
- Stainless steel shaft (AISI 630)
- Disc in Corzan® PVC-C
- PP-GR handle

Valvola a farfalla
- Corpo in PP - GR
- Distintivo verde
- O-ring FPM
- Perno in acciaio INOX (AISI 630)
- Lente in Corzan® PVC-C
- Maniglia in PP-GR



D	DN	PN	RIF.	CODICE
63 - 75	50 - 65	10	35 84 075 VI	**34485**
90	80	10	35 84 090 VI	**34486**
110	100	10	35 84 110 VI	**33962**
125 - 140	125	10	35 84 140 VI	**34487**
160	150	10	35 84 160 VI	**34488**
200 - 225	200	10	35 84 200 VI	**34489**

CP. 84. SS. FGEP. RM - VALVOLA A FARFALLA PVC-C INDUSTRIAL

Butterfly valve
- PP - GR body
- Joints in EPDM perox.
- Stainless steel shaft (AISI 630)
- Disc in Corzan® PVC-C
- Gear box

Valvola a farfalla
- Corpo in PP - GR
- O-ring EPDM perox.
- Perno in acciaio INOX (AISI 630)
- Lente in Corzan® PVC-C
- Riduttore manuale



D	DN	PN	RIF.	CODICE
63 - 75	50 - 65	10	35 84 075 RM	**34490**
90.	80	10	35 84 090 RM	**34491**
110	100	10	35 84 110 RM	**34492**
125 - 140	125	10	35 84 140 RM	**34493**
160	150	10	35 84 160 RM	**34494**
200 - 225	200	10	35 84 200 RM	**34495**
250 - 280	250	6	35 84 250 RM	**34496**
315	300	6	35 84 315 RM	**34497**

CP. 84. SS. VI. RM - VALVOLA A FARFALLA PVC-C INDUSTRIAL

Butterfly valve
- PP - GR body
- Joints in FPM
- Stainless steel shaft (AISI 630)
- Disc in Corzan® PVC-C
- Gear box

Valvola a farfalla
- Corpo in PP - GR
- O-ring FPM
- Perno in acciaio INOX (AISI 630)
- Lente in Corzan® PVC-C
- Riduttore manuale



D	DN	PN	RIF.	CODICE
63 - 75	50 - 65	10	35 84 075 VRM	**34498**
90	80	10	35 84 090 VRM	**34499**
110	100	10	35 84 110 VRM	**34500**
125 - 140	125	10	35 84 140 VRM	**34501**
160	150	10	35 84 160 VRM	**34502**
200 - 225	200	10	35 84 200 VRM	**34503**
250 - 280	250	6	35 84 250 VRM	**34504**
315	300	6	35 84 315 VRM	**34505**

AMERICAN STANDARD

BALL VALVES
VALVOLE A SFERA
01 PAG. 594

CHECK VALVES
VALVOLE DI NON RITORNO
02 PAG. 611

BUTTERFLY VALVES
VALVOLE A FARFALLA
03 PAG. 623

PVC-C BALL VALVES - [STD] SERIES
VALVOLE A SFERA PVC-C - SERIE [STD]



Dimensioni	Incollaggio D16 - D110 (DN10-DN100) Filettato ⅜" - 4"	
Collegamenti finali standard	Incollaggio - Metrico, ASTM, British standard Filettato - BSP, NPT Saldatura testa a testa - SDR11 Compressione - Metrico, IPS, CTS	EN ISO 1452, EN ISO 15493, BS 4346-1, ASTM D 2467 ISO 228-1, ASTM D 2464
Pressione di lavoro	@ 20ºC (73ºF) D16 - D63 (⅜" - 2"): PN 16 (240 psi) D75 - D110 (2½" - 4"): PN 10 (150 psi)	
Materiali	O-ring: EPDM / FPM	Guarnizioni a sfera: HDPE / PTFE
Caratteristiche	• **Threaded seal-carrier for upstream maintenance without emptying the system.** • **Handle built-in tool for easy adjustment of the threaded seal-carrier (and ball torque).** • "Antiblock" system that avoids ball blockage. • 100% factory tested. • Minimal pressure drop. • Low operating torque. • Resistance to many inorganic chemicals. • Excellent flow characteristics.	• **Porta-guarnizioni filettato che ne permette la manutenzione senza svuotare il sistema.** • **Dispositivo interno per la regolazione del porta o-ring filettato.** • Sistema "Antiblock" che evita il blocco della sfera. • Testate al 100% in fabbrica. • Minime perdite di carico. • Ridotta coppia di manovra. • Resistente a molti composti chimici inorganici. • Eccellenti caratteristiche di conduzione.
Certificazioni / Norme	Norma sul design valvola a sfera - EN ISO 16135	

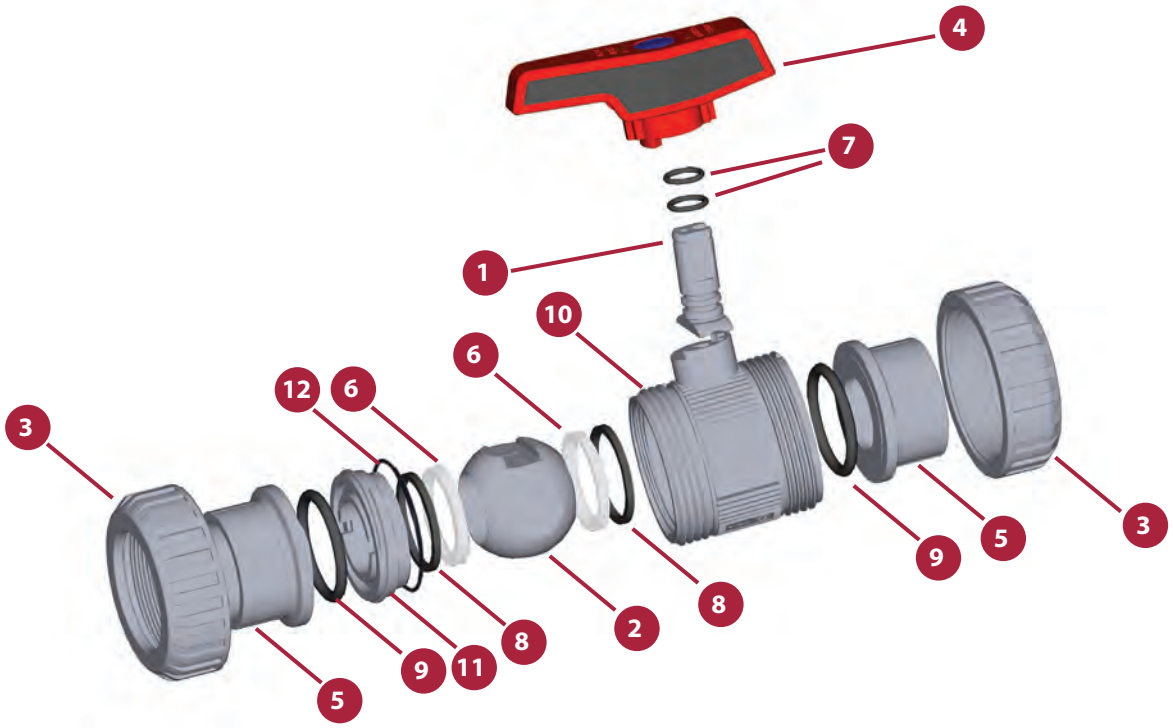
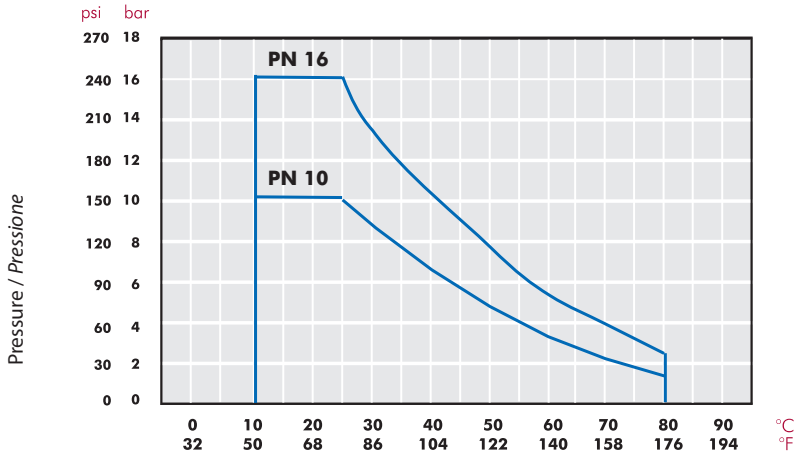


FIG.	Parts	Parti	Materiale
1	Shaft	Perno	PVC-C
2	Ball	Sfera	PVC-C
3	Union nut	Ghiera	PVC-C
4	Handle	Maniglia	PP + TPE
5	End connector	Manicotto	PVC-C
6	Ball seat	Guarnizione sagomata sfera	PTFE
7	Shaft o-ring	O-ring perno	EPDM / FPM
8	Dampener seal	Guarnizione ammortizzatrice	EPDM / FPM
9	End connector o-ring	O-ring manicotto	EPDM / FPM
10	Body	Corpo	PVC-C
11	Seal-carrier	Porta o-ring	PVC-C
12	Body o-ring	O-ring corpo	EPDM / FPM

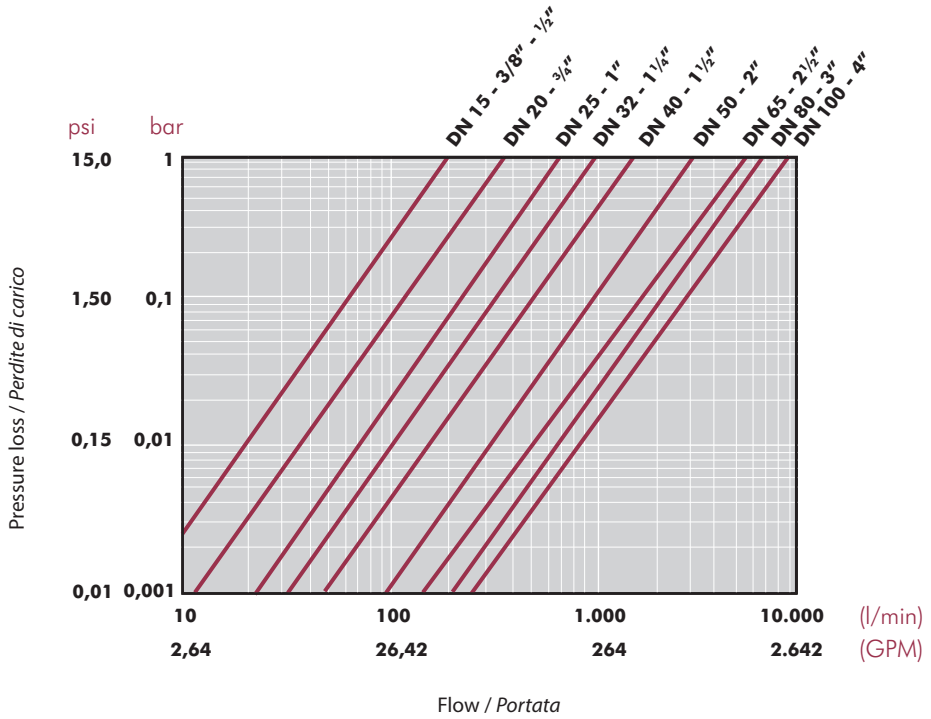
PRESSURE / TEMPERATURE GRAPH
DIAGRAMMA PRESSIONE / TEMPERATURA



Life: 25 years
Hydrostatic maximum pressure a component may outstand in continuous service (without overpressure)

Vita utile: 25 anni
Pressione idrostatica massima considerando la capacità massima di sopportazione in servizio continuo (senza sovrappressione)

PRESSURE LOSS DIAGRAM
DIAGRAMMA DELLE PERDITA DI CARICO



RELATIVE FLOW
FLUSSO RELATIVO

D	16-⅜"	20-½"	25-¾"	32-1"	40-1¼"	50-1½"	63-2"	75-2½"	90-3"	110-4"
DN	10	15	20	25	32	40	50	65	80	100
Kv_{100}	75	190	380	690	980	1,600	3,000	5,500	6,800	8900
Cv	5,3	13,3	26,6	48,3	68,6	112	210,1	385,2	476,2	623,2

$Cv = Kv_{100} / 14,28$
Kv_{100} (l/min, Δp = 1 bar)
Cv (GPM, Δp = 1 psi)

TORQUE GRAPH
DIAGRAMMA DI COPPIA

D	16-⅜"	20-½"	25-¾"	32-1"	40-1¼"	50-1½"	63-2"	75-2½"	90-3"	110-4"
DN	10	15	20	25	32	40	50	65	80	100
Nm	1	1	2	3,5	3,5	5	15	25	45	60
in/lb	8,9	8,9	17,7	31	31	44,3	132,8	221,3	398,3	531

Operating torque values at rated pressure (PN) and 20 °C in as new direct from the factory condition. Installation and operating conditions (pressure and temperature) will affect these values. The actuator that is required for an automatic operation must be calculated according to some safety factors that were determined in life tests carried out in the factory.

I valori della coppia di rotazione si stabiliscono con la Pressione nominale (PN) e a 20 °C in condizioni di uscita dalla produzione. Le condizioni di impianto e operazione (Pressione e temperatura) incidono su questi valori. L'attuatore richiesto per automatizzare la rotazione deve essere calcolato tenendo conto di alcuni coefficienti di sicurezza che siano stati definiti durante eventuali prove sotto sforzo effettuate all'interno della fabbrica.

ASSEMBLY INSTRUCTIONS

Solvent socket or threaded unions

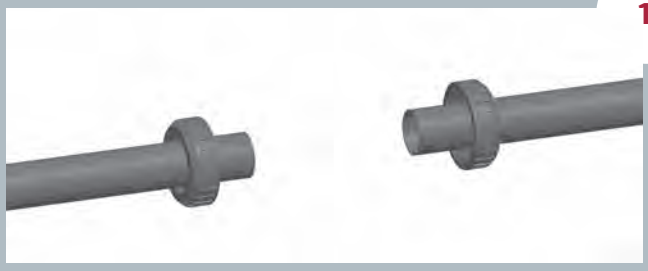
Loosen the valve union nuts (3) and separate these and the end connectors (5) from the valve body. Pass the pipe through the nuts and then place the bushes over the end of the pipe. The socket unions should be guied onto the pipe using a PVC-U or PVC-C adhesive and pressure should not be applied to the system until a drying period of at least 1 hour per bar of working pressure has elapsed. In the case of threaded unions, PTFE tape should be applied to the male threads. The pipes can now be attached to the valve by hand tightening down the nuts.

ISTRUZIONI DI MONTAGGIO

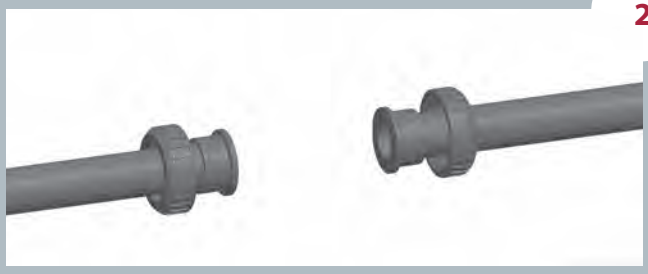
Unioni incollate o filettate

Svitare le ghiere (3) dalla valvola e separarle dai manicotti (5). Introdurre le ghiere nei tubi e successivamente fissare i manicotti negli estremi del tubo. Le unioni incollate si realizzano con un collante per tubi in PVC-U o PVC-C rigido e non si applicherà pressione finche non sia trascorsa almeno 1 ora per bar. Nelle unioni filettate si porrà nastro di PTFE sui filetti maschio. Terminata questa fase si potrà collocare la valvola tra i manicotti e avvitare a mano le ghiere sopra la valvola.

1



2



3



4



5



ADJUSTMENT AND MAINTENANCE OF THE VALVES

Provided that there is no pressure in the circuit, with the valve closed maintenance can be carried out on any component in the valve line.
The following steps can be carried out while maintaining system pressure.

The valve is factory adjusted to ensure correct operation over long periods of time. Nevertheless, it is possible to readjust the clamping force on the ball if it is required. This operation is carried out by using the handle (4) which is attached to the bottom of the valve.
To carry out this operation it is first necessary to disassemble the two nuts and remove the valve. Introduce the handle (4) into the slot which forms part of the seal-carrier (13) and turn the adjusting tool either (a) clockwise to loosen the seal or (b) anticlockwise to tighten the seal.

When the time comes to replace any part of the valve, this can be easily done. First, use the adjusting tool to turn the seal-carrier (13) clockwise until it comes free. At this stage, any of the body O-rings (6, 8, 9) or the ball (2) can be replaced. If it is necessary to change the shaft (1) or its O-rings (7), then the ball should be removed. Pressing down will then free the shaft. Please beware that excessively tightening the seal holder will increase the valve actioning torque which in turn may cause problems with motorized actuators.

When reassembling the valve, lubricate the seals with vaseline or silicone. Never use greases or mineral oils.

REGOLAZIONE E MANUTENZIONE DELLE VALVOLE

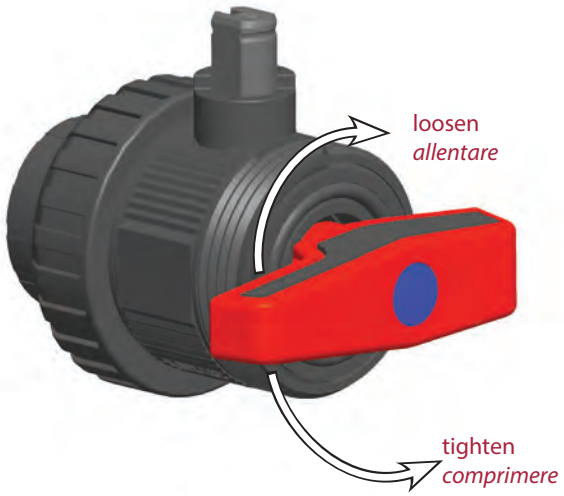
E' possibile effettuare la manutenzione di qualsiasi estremità della linea che sia collegata alla valvola, mantenendo l'impianto sotto Pressione. Chiudendo semplicemente la valvola, questa agirà come tappo in qualsiasi dei due sensi.
Le operazioni seguenti si effettueranno sempre senza fluido nella linea.

La valvola viene regolata durante la produzione per un funzionamento corretto e prolungato. Tuttavia, è possibile regolare la forza di serraggio della guarnizione di chiusura sulla sfera quando le condizioni d'uso lo richiedano. Questa operazione si realizzerà con l'aiuto della leva (4) che si trova nella parte inferiore della valvola.
Per fare ciò, smontare i dadi (3) della valvola ed estrarla dal suo alloggiamento. Introdurre la leva (4) nella fessura che, per questo motivo, ha il portaguarnizioni (13) e ruotarla in senso antiorario per serrare la guarnizione e orario per allentarla.

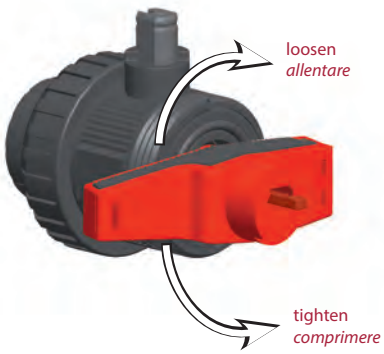
In caso di usura di qualche componente della valvola, potrà essere sostituito smontando l'insieme del corpo della valvola. Per fare ciò, procedere come durante la regolazione ma la rotazione deve avvenire in senso orario fino a quando il portaguarnizioni resta libero. Arrivati a questo punto, potrà sostituire qualsiasi guarnizione del corpo (6, 8, 9) o la sfera (2). Qualora fosse necessario sostituire l'asse (1) o le guarnizioni (7) dovrà estrarre la sfera. Una pressione eccessiva sul portaguarnizioni può influire nella coppia di azionamento e questo può danneggiare gli attuatori delle valvole motorizzate.

Il montaggio si realizza attuando il procedimento inverso ma facendo attenzione a lubrificare le guarnizioni con vaselina neutra o silicone. Non utilizzare grassi od oli minerali.

D32 (1") - D110 (4")



D16 (⅜") - D25 (¾")

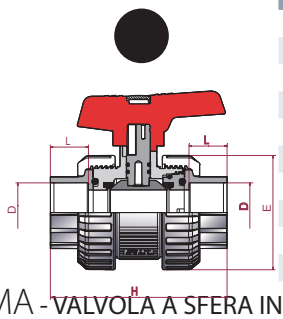


CP. **61ST**. SF6. MA - VALVOLA A SFERA IN PVC-C [STD]

[STD] ball valve
- PVC-C body
- Female solvent socket
- ASTM series
- Ball seat in PTFE
- O-Rings in food grade EPDM
- Black dot

Valvola a sfera [STD]
- Corpo in PVC-C
- Incollaggio femmina
- Serie ASTM
- Guarnizione PTFE
- O-ring EPDM alim.
- Distintivo nero





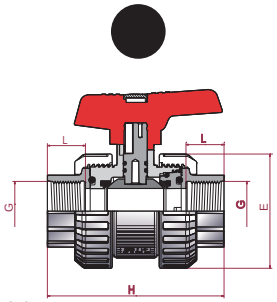
D	DN	PN	RIF.	CODICE	L	H	E
⅜"	15	16	36 61 900 MA	**62195**	13	87	50
½"	15	16	36 61 901 MA	**62196**	16	87	50
¾"	20	16	36 61 902 MA	**62197**	19	101	61
1"	25	16	36 61 903 MA	**62198**	22	122	70
1¼"	32	16	36 61 904 MA	**62199**	26	135	81
1½"	40	16	36 61 905 MA	**62200**	31	149	96
2"	50	16	36 61 906 MA	**62201**	38	174	118
2½"	65	10	36 61 907 MA	**62202**	44	216	146
3"	80	10	36 61 908 MA	**62203**	51	256	176
4"	100	10	36 61 911 MA	**62204**	63	359	228

CP. **61ST**. FT5. MA - VALVOLA A SFERA IN PVC-C [STD]

[STD] ball valve
- PVC-C body
- NPT female thread
- Ball seat in PTFE
- O-Rings in food grade EPDM
- Black dot

Valvola a sfera [STD]
- Corpo in PVC-C
- Filetto femmina NPT
- Guarnizione PTFE
- O-ring EPDM alim.
- Distintivo nero





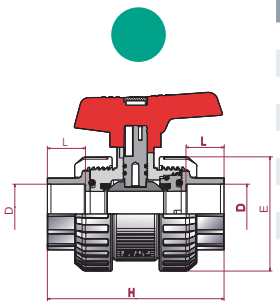
G	DN	PN	REF	CODICE	L	H	E
⅜"	15	16	36 61 800	**62282**	13	87	50
½"	15	16	36 61 801	**62283**	16	87	50
¾"	20	16	36 61 802	**62284**	19	101	61
1"	25	16	36 61 803	**62285**	22	122	70
1¼"	32	16	36 61 804	**62286**	26	135	81
1½"	40	16	36 61 805	**62287**	31	149	96
2"	50	16	36 61 806	**62288**	38	174	118
2½"	65	10	36 61 807	**62289**	44	216	146
3"	80	10	36 61 808	**62290**	51	256	176
4"	100	10	36 61 811	**62291**	63	359	228

CP. **61ST**. SF7. MA - VALVOLA A SFERA IN PVC-C [STD]

[STD] ball valve
- PVC-C body
- Female solvent socket
- ASTM series
- Ball seat in PTFE
- O-Rings in FPM
- Green dot

Valvola a sfera [STD]
- Corpo in PVC-C
- Incollaggio femmina
- Serie ASTM
- Guarnizione PTFE
- O-ring FPM
- Distintivo verde





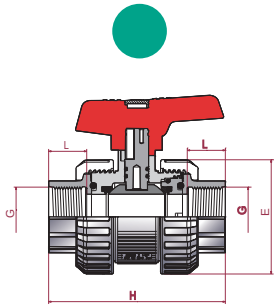
D	DN	PN	RIF.	CODICE	L	H	E
½"	15	16	36 61 900 AV	**59376**	16	87	50
¾"	20	16	36 61 901 AV	**59377**	19	101	61
1"	25	16	36 61 902 AV	**59378**	22	122	70
1¼"	32	16	36 61 903 AV	**59379**	26	135	81
1½"	40	16	36 61 904 AV	**59380**	31	149	96
2"	50	16	36 61 905 AV	**59381**	38	174	118
2½"	65	10	36 61 906 AV	**59382**	44	216	146
3"	80	10	36 61 907 AV	**59383**	51	256	176
4"	100	10	36 61 908 AV	**59384**	63	359	228

CP. **61ST**. FT7. MA - VALVOLA A SFERA IN PVC-C [STD]

[STD] ball valve
- PVC-C body
- NPT female thread
- Ball seat in PTFE
- O-Rings in FPM
- Green dot

Valvola a sfera [STD]
- Corpo in PVC-C
- Filetto femmina NPT
- Guarnizione PTFE
- O-ring FPM
- Distintivo verde





G	DN	PN	RIF.	CODICE	L	H	E
½"	15	16	36 61 800 VI	**62293**	16	87	50
¾"	20	16	36 61 801 VI	**62294**	19	101	61
1"	25	16	36 61 802 VI	**62295**	22	122	70
1¼"	32	16	36 61 803 VI	**62296**	26	135	81
1½"	40	16	36 61 804 VI	**62297**	31	149	96
2"	50	16	36 61 805 VI	**62298**	38	174	118
2½"	65	10	36 61 806 VI	**62299**	44	216	146
3"	80	10	36 61 807 VI	**62300**	51	256	176
4"	100	10	36 61 808 VI	**62301**	63	359	228

PVC-C BALL VALVES - INDUSTRIAL SERIES
VALVOLE A SFERA PVC-C - SERIE INDUSTRIAL



Dimensioni	Incollaggio D16 - D110 (DN10-DN100) Filettato ⅜" - 4"	
Standard	Incollaggio - Metrico, British Standard, ASTM, JIS Filettato - BSP, NPT Flange: ISO Compressione - metrico, IPS, CTS	EN ISO 1452, EN ISO 15493, BS 4346-1, ASTM D 2467, JIS K 6743 ISO 228-1, ASTM D 2464 EN 558-1
Pressione di lavoro	@ 20ºC (73ºF) D16 - D63 (⅜" - 2"): PN 16 (240 psi) D75 - D110 (2½" - 4"): PN 10 (150 psi)	
Materiali	O-ring: EPDM / FPM	Guarnizioni a sfera: PTFE
Caratteristiche	• **"Antiblock" system that avoids ball blockage.** • **100% factory tested.** • **Available in PVC-U or Corzan® PVC-C.** • **Threaded seal carrier.** • It allows the disassembling of the valve while maintaining system pressure. • Union ends for easy installation and removal. • Good mechanical strength. • Resistance to many inorganic chemicals. • Excellent flow characteristics.	• **Sistema "Antiblock" che evita il blocco della sfera.** • **Testate al 100% in fabbrica.** • **Disponibili in PVC-U e Corzan® PVC-C.** • **Porta O-ring filettato.** • Possibilità di smontaggio valvola mantenendo l'impianto in pressione. • Manicotto facilmente installabile e sostituibile. • Buona resistenza meccanica. • Resistente a molti composti chimici inorganici. • Eccellenti caratteristiche di conduzione.
Certificazioni / norme	Norma sul design valvola a sfera - EN ISO 16135 NSF National Sanitation Foundation (USA) Solo i prodotti a marchio NSF sono certificati NSF 61 ½" passante 3" ASTM F1970	

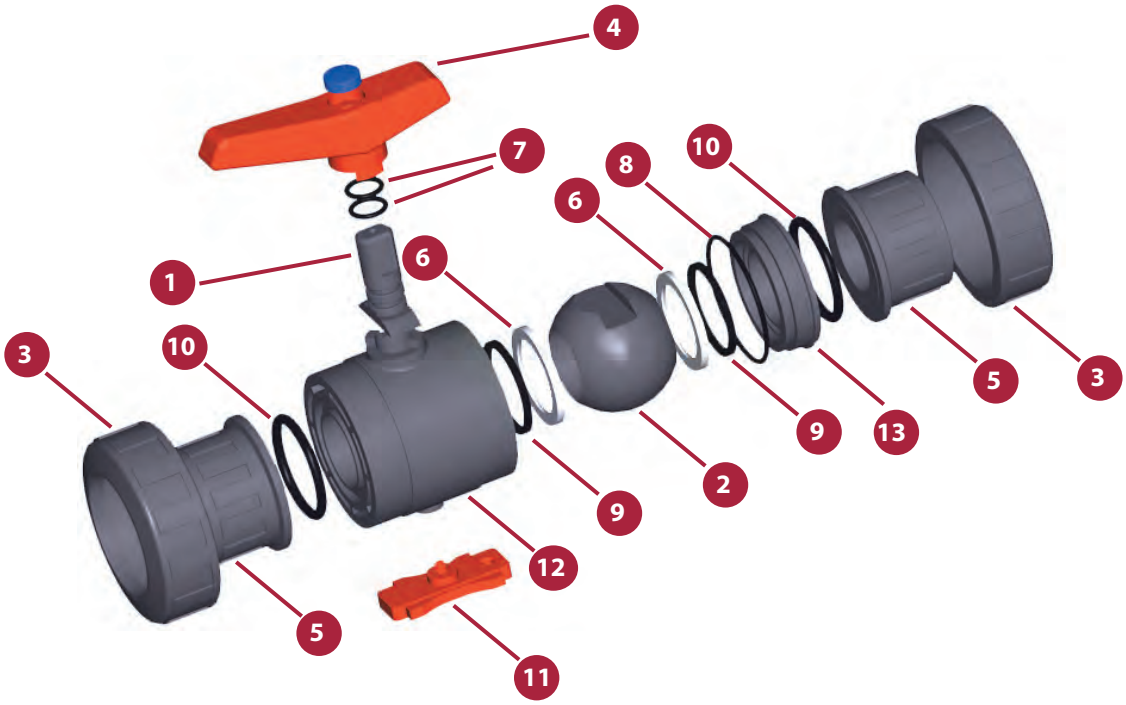
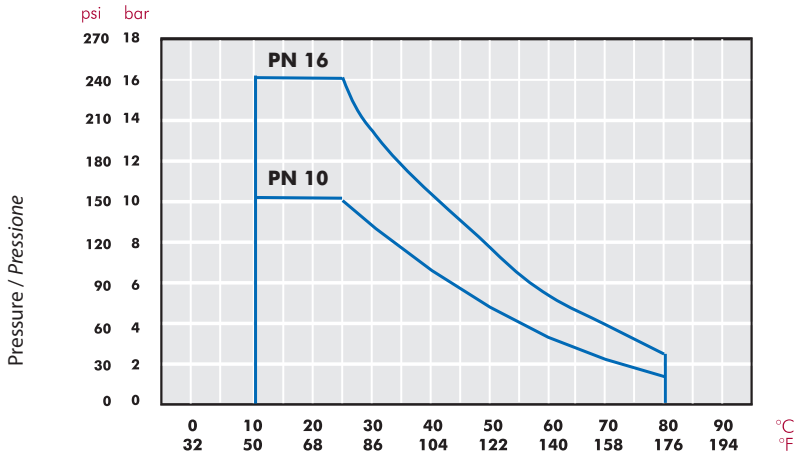


FIG.	Parts	Parti	Materiale
1	Shaft	Perno	PVC-C
2	Ball	Sfera	PVC-C
3	Union nut	Ghiera	PVC-C
4	Handle	Maniglia	PP
5	End connector	Manicotto	PVC-C
6	Ball seat	Guarnizione sagomata sfera	PTFE
7	Shaft o-ring	O-ring perno	EPDM / FPM
8	Body o-ring	O-ring corpo	EPDM / FPM
9	Dampener seal	Guarnizione ammortizzatrice	EPDM / FPM
10	End connector o-ring	O-ring manicotto	EPDM / FPM
11	Adjusting tool	Chiave di regolazione	ABS
12	Body	Corpo	PVC-C
13	Seal-carrier	Porta o-ring	PVC-C

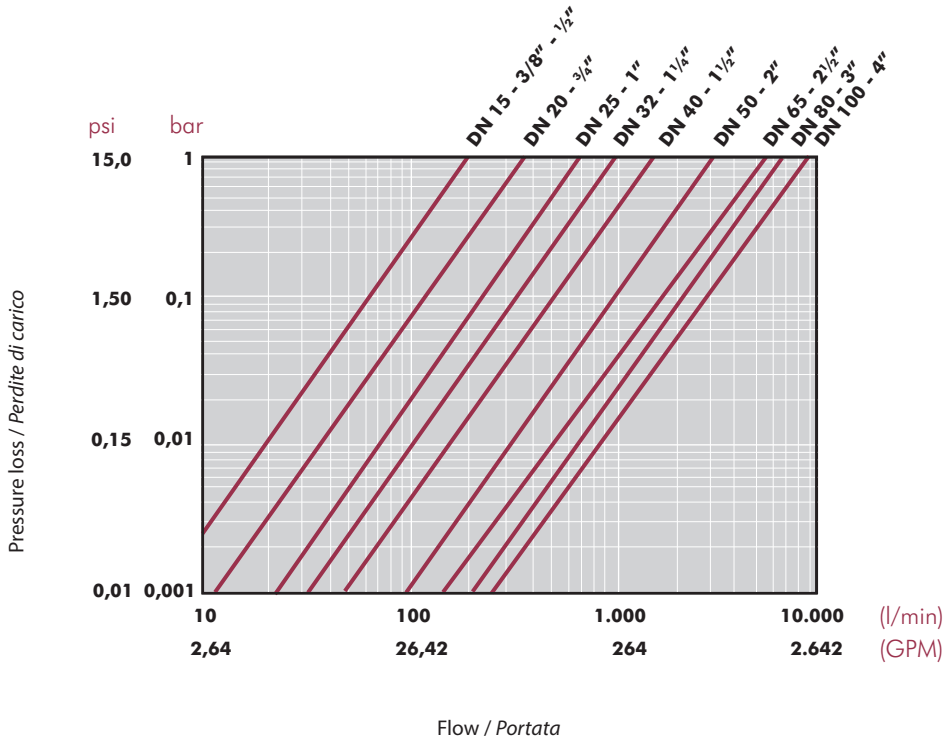
PRESSURE / TEMPERATURE GRAPH
DIAGRAMMA PRESSIONE / TEMPERATURA



Life: 25 years
Hydrostatic maximum pressure a component may outstand in continuous service (without overpressure)

Vita utile: 25 anni
Pressione idrostatica massima considerando la capacità massima di sopportazione in servizio continuo (senza sovrappressione)

PRESSURE LOSS DIAGRAM
DIAGRAMMA DELLE PERDITA DI CARICO



RELATIVE FLOW
FLUSSO RELATIVO

D	16-⅜"	20-½"	25-¾"	32-1"	40-1¼"	50-1½"	63-2"	75-2½"	90-3"	110-4"
DN	10	15	20	25	32	40	50	65	80	100
Kv_{100}	75	190	380	690	980	1,600	3,000	5,500	6,800	8900
Cv	5,3	13,3	26,6	48,3	68,6	112	210,1	385,2	476,2	623,2

$Cv = Kv_{100} / 14,28$
Kv_{100} (l/min, Δp = 1 bar)
Cv (GPM, Δp = 1 psi)

TORQUE GRAPH
DIAGRAMMA DI COPPIA

D	16-⅜"	20-½"	25-¾"	32-1"	40-1¼"	50-1½"	63-2"	75-2½"	90-3"	110-4"
DN	10	15	20	25	32	40	50	65	80	100
Nm	1	1	2	3,5	3,5	5	15	25	45	60
in/lb	8,9	8,9	17,7	31	31	44,3	132,8	221,3	398,3	531

Operating torque values at rated pressure (PN) and 20 °C in as new direct from the factory condition. Installation and operating conditions (pressure and temperature) will affect these values. The actuator that is required for an automatic operation must be calculated according to some safety factors that were determined in life tests carried out in the factory.

I valori della coppia di rotazione si stabiliscono con la Pressione nominale (PN) e a 20 °C in condizioni di uscita dalla produzione. Le condizioni di impianto e operazione (Pressione e temperatura) incidono su questi valori. L'attuatore richiesto per automatizzare la rotazione deve essere calcolato tenendo conto di alcuni coefficienti di sicurezza che siano stati definiti durante eventuali prove sotto sforzo effettuate all'interno della fabbrica.

ASSEMBLY INSTRUCTIONS

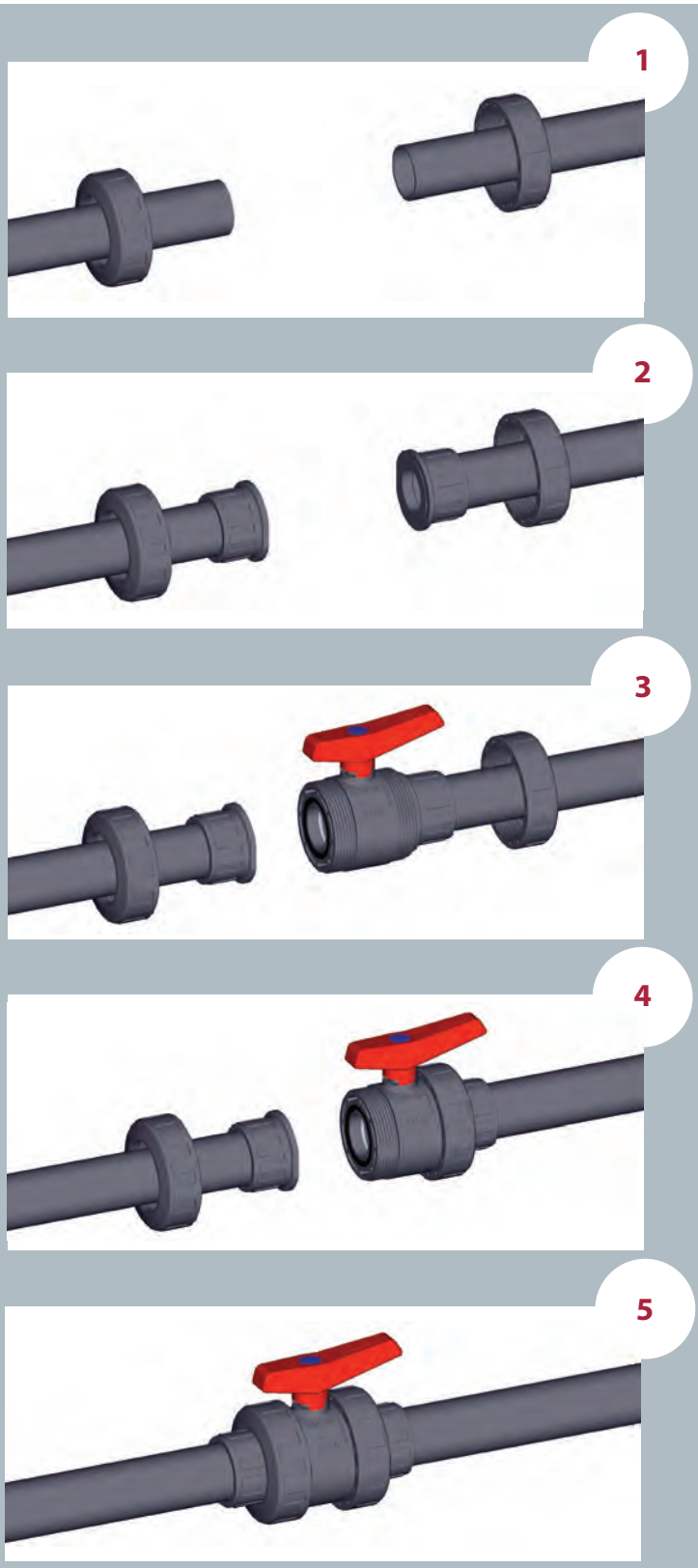
Solvent socket or threaded unions

Loosen the valve union nuts (3) and separate these and the end connectors (5) from the valve body. Pass the pipe through the nuts and then place the bushes over the end of the pipe. The socket unions should be guied onto the pipe using a PVC-U or PVC-C adhesive and pressure should not be applied to the system until a drying period of at least 1 hour per bar of working pressure has elapsed. In the case of threaded unions, PTFE tape should be applied to the male threads. The pipes can now be attached to the valve by hand tightening down the nuts.

ISTRUZIONI DI MONTAGGIO

Unioni incollate o filettate

Svitare le ghiere (3) dalla valvola e separarle dai manicotti (5). Introdurre le ghiere nei tubi e successivamente fissare i manicotti negli estremi del tubo. Le unioni incollate si realizzano con un collante per tubi in PVC-U o PVC-C rigido e non si applicherà pressione finche non sia trascorsa almeno 1 ora per bar. Nelle unioni filettate si porrà nastro di PTFE sui filetti maschio. Terminata questa fase si potrà collocare la valvola tra i manicotti e avvitare a mano le ghiere sopra la valvola.



ADJUSTMENT AND MAINTENANCE OF THE VALVES

Provided that there is no pressure in the circuit, with the valve closed maintenance can be carried out on any component in the valve line.
The following steps can be carried out while maintaining system pressure.

The valve is factory adjusted to ensure correct operation over long periods of time. Nevertheless, it is possible to readjust the clamping force on the ball if it is required. This operation is carried out by using the adjusting tool (11) which is attached to the bottom of the valve.
To carry out this operation it is first necessary to disassemble the two nuts and remove the valve. Introduce the adjusting tool (11) into the slot which forms part of the seal-carrier (13) and turn the adjusting tool either (a) clockwise to loosen the seal or (b) anticlockwise to tighten the seal.

When the time comes to replace any part of the valve, this can be easily done. First, use the adjusting tool to turn the seal-carrier (13) clockwise until it comes free. At this stage, any of the body O-rings (6, 8, 9) or the ball (2) can be replaced. If it is necessary to change the shaft (1) or its O-rings (7), then the ball should be removed. It is also necessary to remove the handle (4) by loosening the screw which is found below the press-in logo in its centre. Pressing down will then free the shaft. Please beware that excessively tightening the seal holder will increase the valve actioning torque which in turn may cause problems with motorized actuators.

When reassembling the valve, lubricate the seals with vaseline or silicone. Never use greases or mineral oils.

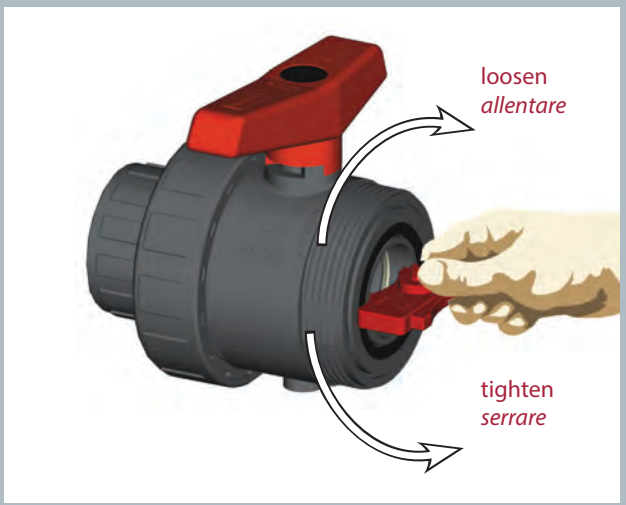
REGOLAZIONE E MANUTENZIONE DELLA VALVOLA

E' possibile effettuare la manutenzione di qualsiasi estremità della linea che sia collegata alla valvola, mantenendo l'impianto sotto Pressione. Chiudendo semplicemente la valvola, questa agirà come tappo in qualsiasi dei due sensi.
Le operazioni seguenti si effettueranno sempre senza fluido nella linea.

La valvola viene regolata durante la produzione per un funzionamento corretto e prolungato. Tuttavia, è possibile regolare la forza di serraggio della guarnizione di chiusura sulla sfera quando le condizioni d'uso lo richiedano. Questa operazione si realizzerà con l'aiuto della chiave di regolazione (11) che si trova nella parte inferiore della valvola.
Per fare ciò, smontare i dadi (3) della valvola ed estrarla dal suo alloggiamento. Introdurre la chiave (11) nella fessura che, per questo motivo, ha il portaguarnizioni (13) e ruotarla in senso antiorario per serrare la guarnizione e orario per allentarla.

In caso di usura di qualche componente della valvola, potrà essere sostituito smontando l'insieme del corpo della valvola. Per fare ciò, procedere come durante la regolazione ma la rotazione deve avvenire in senso orario fino a quando il portaguarnizioni resta libero. Arrivati a questo punto, potrà sostituire qualsiasi guarnizione del corpo (6, 8, 9) o la sfera (2). Qualora fosse necessario sostituire l'asse (1) o le rispettive guarnizioni (6) si dovrà estrarre la sfera e, poi, togliere anche la leva (4) allentando la vite che si trova sotto il logo e in questo modo, facendo pressione verso il basso, l'asse rimarrà libero. Una pressione eccessiva sul portaguarnizioni può influire nella coppia di azionamento e questo può danneggiare gli attuatori delle valvole motorizzate.

Il montaggio si realizza attuando il procedimento inverso ma facendo attenzione a lubrificare le guarnizioni con vaselina neutra o silicone. Non utilizzare grassi od oli minerali.



SEAL-CARRIER

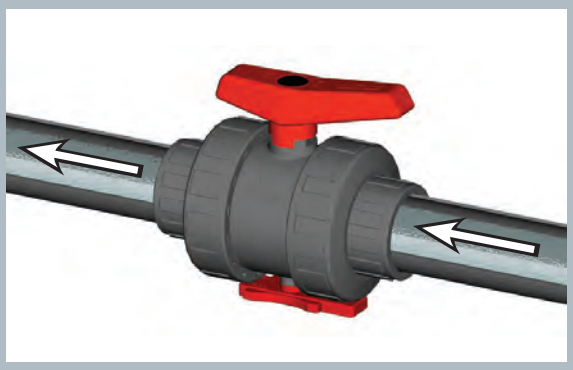
Industrial Series - Threaded seal-carrier

Industrial Series feature a threaded seal-carrier instead of the push-fit system. The threaded seal-carrier allows for upstream maintenance without emptying the system.
A closed valve with a push-fit seal-carrier will not withstand system pressure: when the nut is disassembled, the seal-carrier gets free.
On the other side, a valve with a threaded seal-carrier will supports the system pressure thanks to the thread.
With Cepex valves, it is possible to disassemble the valve (only upstream) to carry out installation maintenance.

PORTA O-RING

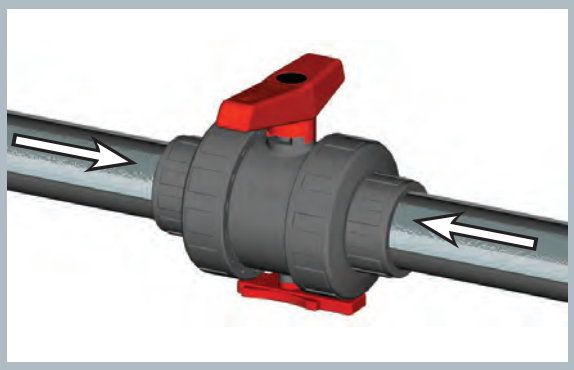
Serie Industrial - Porta O-ring filettato

La Serie Industrial, avendo il porta O-ring filettato invece che quello inserito a pressione, permette il mantenimento del fluido a monte senza la necessità di svuotare il sistema.
Con un porta O-ring inserito a pressione, la pressione del sistema (con la valvola chiusa) fa si che questo si sfili nel tentativo si smontaggio della valvola.
Con un porta O-ring filettato, quando si smonta la valvola, il filetto assorbe tutta la pressione del sistema senza cedere.
Ora si può smontare la valvola (mantenendo la condotta in pressione) per potere fare manutenzione all'impianto.



Fluid comes from the pump and goes through the open valve.

Il fluido esce dalla pompa e transita attraverso la valvola aperta.



When the valve is closed, fluid effects pressure in both directions.

Chiudendo la valvola, il fluido esercita pressione su ambo i lati.



With the threaded seal-carrier, we are able to isolate the pump zone for maintenance. The thread is supporting the pressure of the system.

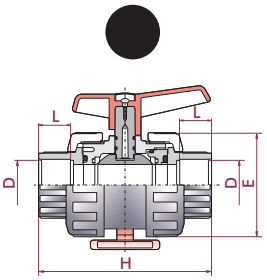
Con il porta O-ring filettato, possiamo isolare la zona della pompa per potere fare manutenzione. Il filetto assorbe la pressione del sistema.

CP. **73**. SF6. MA - VALVOLA A SFERA PVC-C INDUSTRIAL

"Industrial" ball valve
- Corzan® PVC-C body
- Female solvent socket
- ASTM series
- Seating joints in PTFE
- O-Rings in EPDM
- Black dot

Valvola a sfera "Industrial"
- Corpo in Corzan® PVC-C
- Incollaggio femmina
- Serie ASTM
- Guarnizione PTFE
- O-ring EPDM
- Distintivo nero





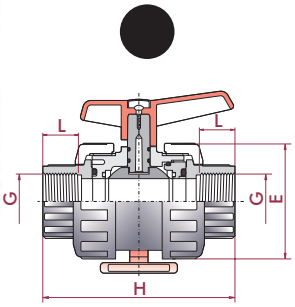
D	DN	PN	RIF.	CODICE	L	H	E
½"	15	16	35 73 901 MA	**25216**	16	84	52
¾"	20	16	35 73 902 MA	**25217**	19	108	62
1"	25	16	35 73 903 MA	**25218**	22	124	70
1¼"	32	16	35 73 904 MA	**25219**	26	142	84
1½"	40	16	35 73 905 MA	**25220**	31	167	104
2"	50	16	35 73 906 MA	**25221**	38	198	120
2½"	65	10	35 73 907 MA	**22245**	44	232	148
3"	80	10	35 73 908 MA	**22246**	51	269	179
4"	100	10	35 73 911 MA	**22247**	63	359	228

CP. **73**. FT6. MA - VALVOLA A SFERA PVC-C INDUSTRIAL

"Industrial" ball valve
- Corzan® PVC-C body
- NPT female thread
- Seating joints in PTFE
- O Rings in EPDM
- Black dot

Valvola a sfera "Industrial"
- Corpo in Corzan® PVC-C
- Filetto femmina NPT
- Guarnizione PTFE
- O-ring EPDM
- Distintivo nero





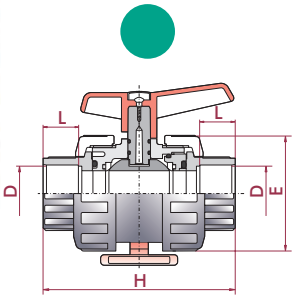
G	DN	PN	RIF.	CODICE	L	H	E
½"	15	16	35 73 801 D	**22230**	16	84	52
¾"	20	16	35 73 802 D	**22231**	19	108	62
1"	25	16	35 73 803 D	**22232**	22	124	70
1¼"	32	16	35 73 804 D	**22233**	26	142	84
1½"	40	16	35 73 805 D	**22234**	31	167	104
2"	50	16	35 73 806 D	**22235**	38	198	120
2½"	65	10	35 73 807	**22248**	44	232	148
3"	80	10	35 73 808	**22249**	51	269	179
4"	100	10	35 73 811	**22250**	63	359	228

CP. **73**. SF7. MA - VALVOLA A SFERA PVC-C INDUSTRIAL

"Industrial" ball valve
- Corzan® PVC-C body
- Female solvent socket
- ASTM series
- Seating joints in PTFE
- O-Rings in FPM
- Green dot

Valvola a sfera "Industrial"
- Corpo in Corzan® PVC-C
- Incollaggio femmina
- Serie ASTM
- Guarnizione PTFE
- O-ring FPM
- Distintivo verde





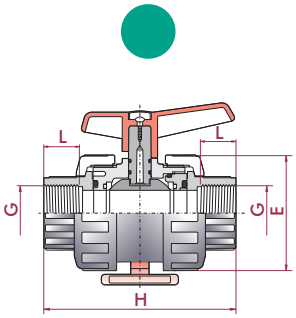
D	DN	PN	RIF.	CODICE	L	H	E
½"	15	16	35 73 901 AV	**25216VIT**	16	84	52
¾"	20	16	35 73 902 AV	**25217VIT**	19	108	62
1"	25	16	35 73 903 AV	**25218VIT**	22	124	70
1¼"	32	16	35 73 904 AV	**25219VIT**	26	142	84
1½"	40	16	35 73 905 AV	**25220VIT**	31	167	104
2"	50	16	35 73 906 AV	**25221VIT**	38	198	120
2½"	65	10	35 73 907 AV	**22245VIT**	44	232	148
3"	80	10	35 73 908 AV	**22246VIT**	51	269	179
4"	100	10	35 73 911 AV	**22247VIT**	63	359	228

CP. **73**. FT7. MA - VALVOLA A SFERA PVC-C INDUSTRIAL

"Industrial" ball valve
- Corzan® PVC-C body
- NPT female thread
- Seating joints in PTFE
- O-Rings in FPM
- Green dot

Valvola a sfera "Industrial"
- Corpo in Corzan® PVC-C
- Filetto femmina NPT
- Serie metrica
- Guarnizione PTFE
- O-ring FPM
- Distintivo verde





G	DN	PN	RIF.	CODICE	L	H	E
½"	15	16	35 73 801 VID	**22230VIT**	16	84	52
¾"	20	16	35 73 802 VID	**22231VIT**	19	108	62
1"	25	16	35 73 803 VID	**22232VIT**	22	124	70
1¼"	32	16	35 73 804 VID	**22233VIT**	26	142	84
1½"	40	16	35 73 805 VID	**22234VIT**	31	167	104
2"	50	16	35 73 806 VID	**22235VIT**	38	198	120
2½"	65	10	35 73 807 VI	**22248VIT**	44	232	148
3"	80	10	35 73 808 VI	**22249VIT**	51	269	179
4"	100	10	35 73 811 VI	**22250VIT**	63	359	228

COMBO VERSION

- 1½" - 2": valve with solvent socket unions + spare threaded unions in the same box
- 2½" - 4": only solvent sokcet or threaded unions assembled

VERSIONE COMBO

- 1½" - 2": Valvola con manicotti incollaggio femmina + Manicotti filetto femmina in scatola.
- 2½" - 4": solo manicotti incollaggio o filetto

Connect**IT System**

Connection possibilities - Cepex ball valves

Possibilità di connessione - Valvole a sfera Cepex

CP. 73. CORPO
D16 / ⅜" - D110 / 4"



B — Central body / *Corpo*

CP. 60ST. CORPO
D16 / ⅜" - D110 / 4"



B — Central body / *Corpo*

CP. 22. SF. VA
D16 - D110



C1 — Solvent socket / *Incollaggio femmina*

CP. 22. FT. VA
⅜" - 4"



C2 — BSP female thread / *Filetto femmina BSP*

CP. 22. MT. VA
⅜" - 4"



C4 — BSP male thread / *Filetto maschio BSP*

CP. 22ST. SF. VA
D16 - D110



C1 — Solvent socket / *Incollaggio femmina*

CP. 22ST. FT. VA
⅜" - 4"



C2 — BSP female thread / *Filetto femmina BSP*

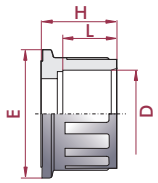
CONNECTIONS FOR PVC-C STANDARD AND INDUSTRIAL BALL VALVES
CONNESSIONI PER VALVOLE A SFERA STANDARD E INDUSTRIAL IN PVC-C

CP. **22**. SF. VA. MA - CONNESSIONI VALVOLA A SFERA

Bush connection
- Female solvent socket
- ASTM Series

Manicotto
- Incollaggio femmina
- Serie ASTM





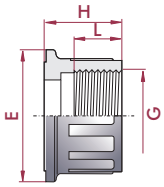
D	DN	PN	RIF.	CODICE	L	H	E
½"	15	16	35 22 901 AV	**22284**	16	21	37
¾"	20	16	35 22 902 AV	**22285**	19	27	43
1"	25	16	35 22 903 AV	**22286**	22	30	51
1¼"	32	16	35 22 904 AV	**22287**	26	36	62
1½"	40	16	35 22 905 AV	**22288**	31	43	73
2"	50	16	35 22 906 AV	**22289**	38	51	93
2½"	65	10	35 22 907 AV	**22290**	44	57	118
3"	80	10	35 22 908 AV	**22291**	51	64	144
4"	100	10	35 22 911 AV	**22292**	63	82	188

CP. **22**. FT. VA. MA - CONNESSIONI VALVOLA A SFERA

Bush connection
- NPT female thread

Manicotto
- Filetto femmina NPT





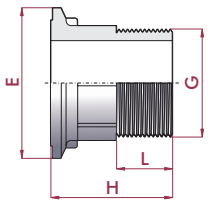
G	DN	PN	RIF.	CODICE	L	H	E
½"	15	10	35 22 801 VA	**22302**	16	21	37
¾"	20	10	35 22 802 VA	**22303**	19	27	43
1"	25	10	35 22 803 VA	**22304**	22	30	51
1¼"	32	10	35 22 804 VA	**22305**	26	36	62
1½"	40	10	35 22 805 VA	**22306**	31	43	73
2"	50	10	35 22 806 VA	**22307**	35	51	93
2½"	65	10	35 22 807 VA	**22308**	42	57	118
3"	80	10	35 22 808 VA	**22309**	42	64	144
4"	100	10	35 22 811 VA	**22310**	61	82	188

CP. **22**. MT. VA. MA - CONNESSIONI VALVOLA A SFERA

Bush connection
- NPT male thread

Manicotto
- Filetto maschio NPT





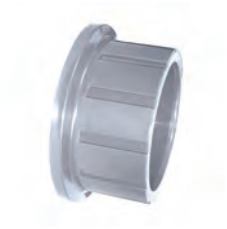
G	DN	PN	RIF.	CODICE	L	H	E
½"	15	10	35 22 821 VA	**22319**	12	35	37
¾"	20	10	35 22 822 VA	**22320**	16	42	43
1"	25	10	35 22 823 VA	**22321**	20	49	51
1¼"	32	10	35 22 824 VA	**22322**	22	53	62
1½"	40	10	35 22 825 VA	**22323**	22	57	73
2"	50	10	35 22 826 VA	**22324**	28	73	93
2½"	65	10	35 22 827 VA	**22325**	30	79	118
3"	80	10	35 22 828 VA	**22326**	33	91	144
4"	100	10	35 22 831 VA	**22327**	-	-	-

CONNECTIONS FOR PVC-C [STD] BALL VALVES
CONNESSIONI PER VALVOLE A SFERA [STD] IN PVC-C

CP. **22ST**. SF. VA. MA - CONNESSIONI VALVOLA A SFERA

Bush connection
- Female solvent socket
- ASTM Series

Manicotto
- Incollaggio femmina
- Serie ASTM

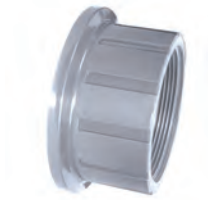


D	DN	PN	RIF.	CODICE	L	H	E
½"	15	16	30 22 901 AV MA	**62206**	16	21	37
¾"	20	16	30 22 902 AV MA	**62207**	19	27	43
1"	25	16	30 22 903 AV MA	**62208**	22	30	51
1¼"	32	16	30 22 904 AV MA	**62209**	26	36	62
1½"	40	16	30 22 905 AV MA	**62210**	31	43	73
2"	50	16	30 22 906 AV MA	**62211**	38	51	93
2½"	65	10	30 22 907 AV MA	**62212**	44	57	118
3"	80	10	30 22 908 AV MA	**62213**	51	64	144
4"	100	10	30 22 909 AV MA	**62214**	63	82	188

CP. **22ST**. FT. VA. MA - CONNESSIONI VALVOLA A SFERA

Bush connection
- NPT female thread

Manicotto
- Filetto femmina NPT



G	DN	PN	RIF.	CODICE	L	H	E
½"	15	10	36 22 801	**62303**	16	21	37
¾"	20	10	36 22 802	**62304**	19	27	43
1"	25	10	36 22 803	**62305**	22	30	51
1¼"	32	10	36 22 804	**62306**	26	36	62
1½"	40	10	36 22 805	**62307**	31	43	73
2"	50	10	36 22 806	**62308**	35	51	93
2½"	65	10	36 22 807	**62309**	42	57	118
3"	80	10	36 22 808	**62310**	42	64	144
4"	100	10	36 22 811	**62311**	61	82	188

PVC-C CHECK VALVES - SPRING SERIES
VALVOLE DI NON RITORNO PVC-C - SERIE MOLLA



Dimensioni	Incollaggio D16 - D110 (DN10 - DN100) Filettato ⅜" - 4"	
Standard	Incollaggio - Metrico, British Standard, ASTM, JIS Filettato - BSP, NPT	EN ISO 1452, EN ISO 15493, BS 4346-1, ASTM D 2467, JIS K 6743 ISO 228-1, ASTM D 2464
Pressione di lavoro	@ 20ºC (73ºF) D16-D63 (⅜" - 2"): PN 16 (240 psi) D75 - D110 (2"1/2 - 4"): PN 10 (150 psi)	
Pressione di lavoro minima		
Materiali	O-ring: EPDM / FPM	
Caratteristiche	• **May be used either vertically and horizontally.** • 100% factory tested. • Easy installation and maintenance. • Available in PVC-U and Corzan® PVC-C. • Resistance to many inorganic chemicals. • Excellent flow characteristics.	• **Può essere usata in posizione verticale o orizzontale.** • Testate al 100% in fabbrica. • Facile installazione e manutenzione. • Disponibile in PVC-U e Corzan® PVC-C. • Resistente a molti composti chimici inorganici. • Eccellenti caratteristiche di conduzione.
Certificazioni / norme	Norma sul design valvola di non ritorno - ISO 16137:2006	

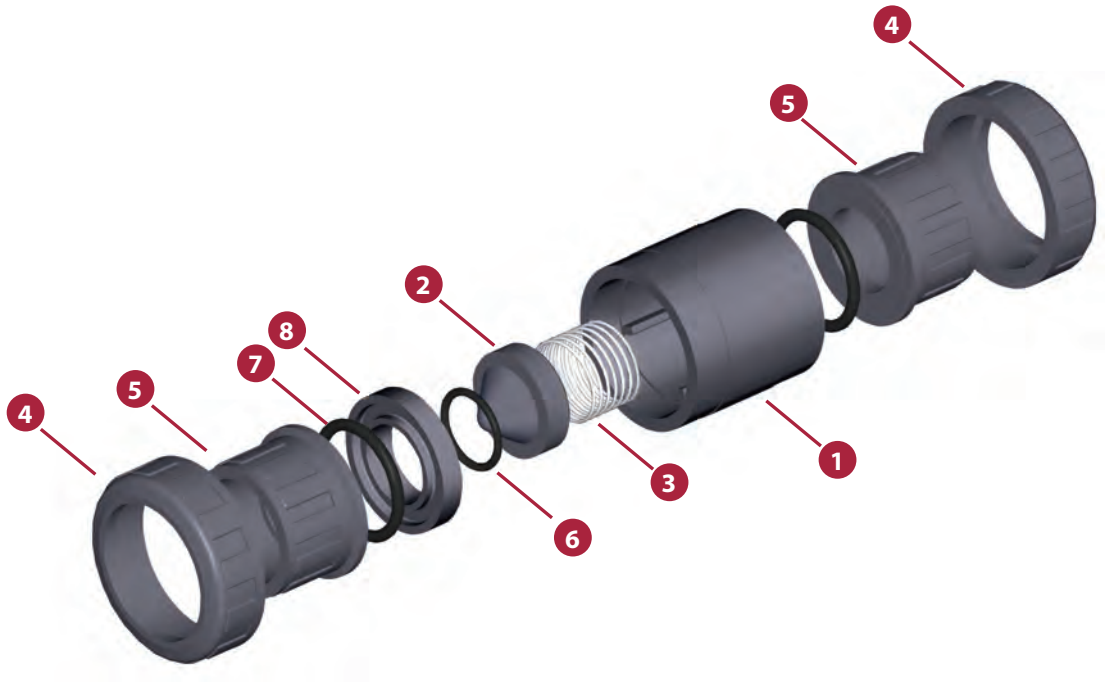
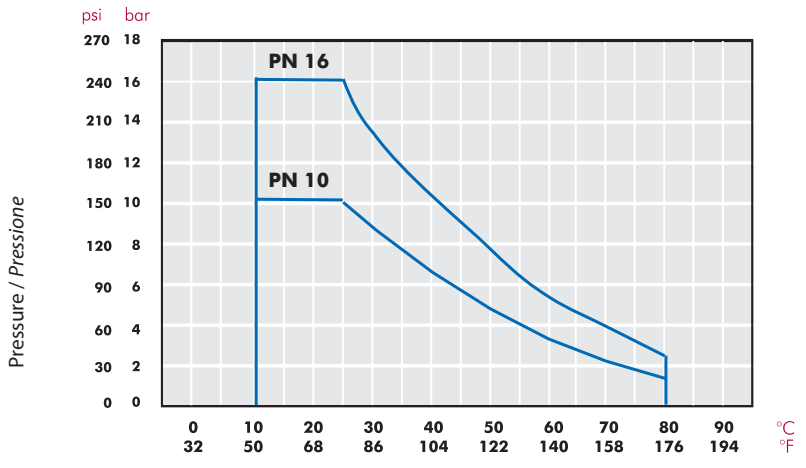


FIG.	Parts	Parti	Materiale
1	Body	Corpo	PVC-C
2	Cone	Cono	PVC-C
3	Spring	Molla	Acciaio inox AISI 302 / rivestito in PTFE *
4	Union nut	Ghiera	PVC-C
5	End connector	Manicotto	PVC-C
6	Cone o-ring	O-ring cono	EPDM / FPM
7	End connector o-ring	O-ring manicotto	EPDM / FPM
8	Seal-carrier	Porta o-ring	PVC-C

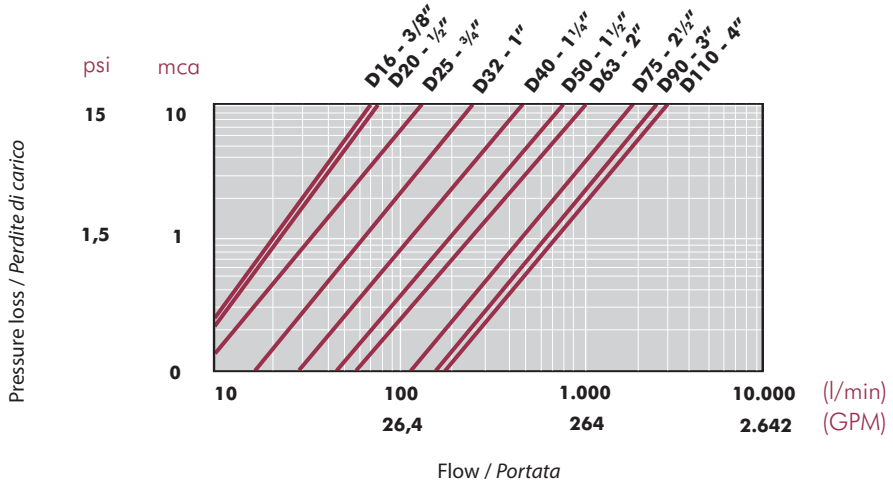
PRESSURE / TEMPERATURE GRAPH
DIAGRAMMA PRESSIONE / TEMPERATURA



Life: 25 years
Hydrostatic maximum pressure a component may outstand in continuous service (without overpressure)

Vita utile: 25 anni
Pressione idrostatica massima considerando la capacità massima di sopportazione in servizio continuo (senza sovrappressione)

PRESSURE LOSS DIAGRAM
DIAGRAMMA DELLE PERDITA DI CARICO

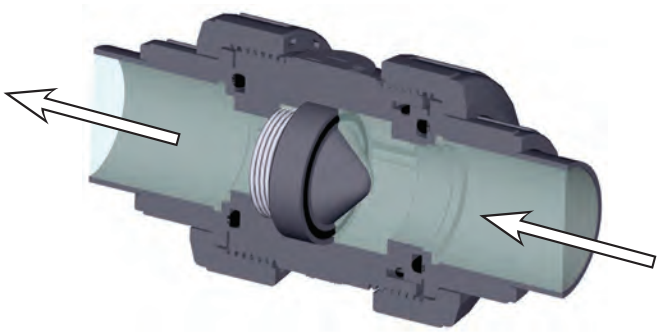


RELATIVE FLOW
FLUSSO RELATIVO

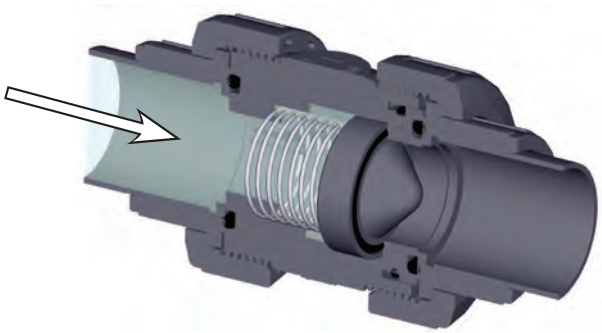
D	20-½"	25-¾"	32-1"	40-1¼"	50-1½"	63-2"	75-2½"
DN	15	20	25	32	40	50	65
Kv_{100}	68	133	208	383	667	850	1533
Cv	5	9	15	27	47	60	107

$Cv = Kv_{100} / 14,28$
Kv_{100} (l/min, Δp = 1 bar)
Cv (GPM, Δp = 1 psi)

Open
Aperta



Closed
Chiusa



OPENING PRESSURE
PRESSIONE DI APERTURA

Minimum pressure: opening start
Maximum pressure: open valve

Pressione minima: inizio apertura
Pressione massima: valvola aperta

D	P (bar) Apertura minima	P (bar) Apertura massima	P (psi) Apertura minima	P (psi) Apertura massima
20	0,11	0,19	1,57	2,71
25	0.035	0.067	0,5	0,95
32	0.042	0.077	0,6	1,1
40	0.038	0.069	0,54	0,98
50	0.063	0.088	0,9	1,25
63	0.038	0.060	0,54	0,85
75	0.031	0.060	0,44	0,85
90	0.025	0.060	0,35	0,85

ASSEMBLY INSTRUCTIONS

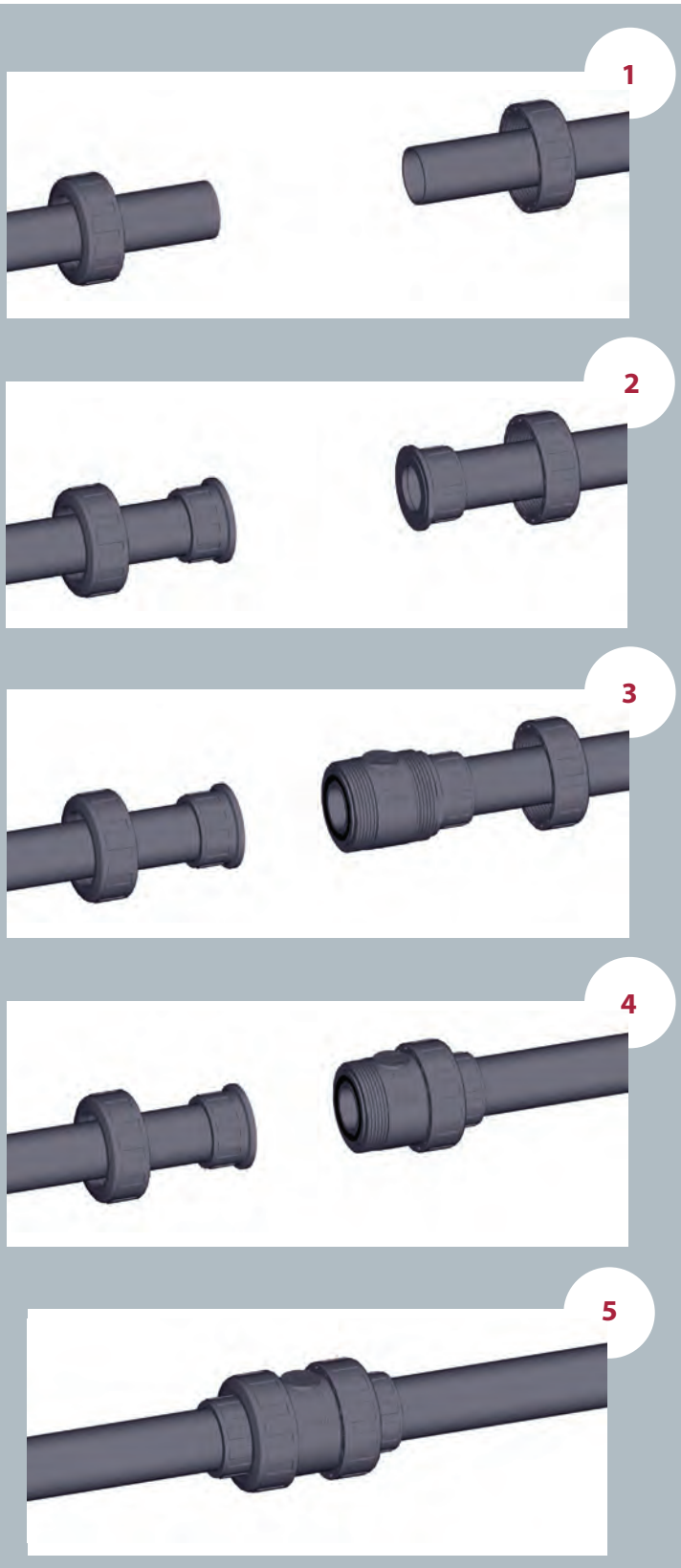
Solvent socket or threaded unions

Loosen the valve union nuts (4) and separate these and the end connectors (5) from the valve body. Pass the pipe through the nuts and then place the bushes over the end of the pipe. The socket unions should be guied onto the pipe using a PVC-U or PVC-C adhesive and pressure should not be applied to the system until a drying period of at least 1 hour per bar of working pressure has elapsed. In the case of threaded unions, PTFE tape should be applied to the male threads. The pipes can now be attached to the valve by hand tightening down the nuts.

ISTRUZIONI DI MONTAGGIO

Unioni incollate o filettate

Svitare le ghiere (4) dalla valvola e separarle dai manicotti (5). Introdurre le ghiere nei tubi e successivamente fissare i manicotti negli estremi del tubo. Le unioni incollate si realizzano con un collante per tubi in PVC-U o PVC-C rigido e non si applicherà pressione finche non sia trascorsa almeno 1 ora per bar. Nelle unioni filettate si porrà nastro di PTFE sui filetti maschio. Terminata questa fase si potrà collocare la valvola tra i manicotti e avvitare a mano le ghiere sopra la valvola.



CP-S. **67**. SF1. MA - VALVOLA DI NON RITORNO IN PVC-C A MOLLA

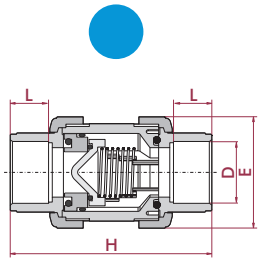
Spring check valve

- Corzan® PVC-C body
- Female solvent socket
- ASTM series
- O-Rings in EPDM

Valvola di non ritorno

- Corpo in Corzan® PVC-C
- Incollaggio femmina
- Serie ASTM
- O-ring EPDM





D	DN	PN	RIF.	CODICE	L	H	E
½"	15	16	35 67 801 D	**22259**	16	84	52
¾"	20	16	35 67 802 D	**22260**	19	108	62
1"	25	16	35 67 803 D	**22261**	22	119	70
1¼"	32	16	35 67 804 D	**22262**	26	142	84
1½"	40	16	35 67 805 D	**22263**	31	162	94
2"	50	16	35 67 806 D	**22264**	38	192	117
2½"	65	10	35 67 907 MAR	**22271**	44	232	148
3"	80	10	35 67 908 MAR	**22272**	51	269	179
4"	80	10	35 67 910 MAR	**24304**	51	269	179

CP-S. **67**. FT1. MA - VALVOLA DI NON RITORNO IN PVC-C A MOLLA

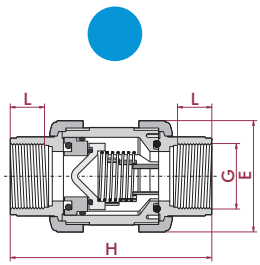
Spring check valve

- Corzan® PVC-C body
- NPT female thread
- O-Rings in EPDM

Valvola di non ritorno

- Corpo in Corzan® PVC-C
- Filetto femmina NPT
- O-ring EPDM





G	DN	PN	RIF.	CODICE	L	H	E
½"	15	16	35 67 801 D	**22259**	16	84	52
¾"	20	16	35 67 802 D	**22260**	19	108	62
1"	25	16	35 67 803 D	**22261**	22	119	70
1¼"	32	16	35 67 804 D	**22262**	26	142	84
1½"	40	16	35 67 805 D	**22263**	31	162	94
2"	50	16	35 67 806 D	**22264**	38	192	117
2½"	65	10	35 67 807 R	**22273**	44	232	148
3"	80	10	35 67 808 R	**22274**	51	269	179
4"	80	10	35 67 810 R	**24303**	51	269	179

COMBO VERSION

- 1½" - 2": valve with solvent socket unions + spare threaded unions in the same box
- 2½" - 4": only solvent sokcet or threaded unions assembled

All the models including the grid for transforming the check
valve in foot valve

VERSIONE COMBO

- 1½" - 2": Valvola con manicotti incollaggio femmina + Manicotti filetto femmina in scatola.
- 2½" - 4": solo manicotti incollaggio o filetto

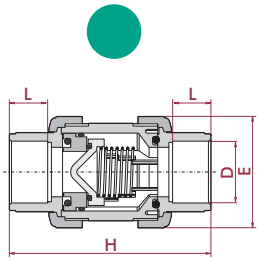
Tutti i modelli includono griglia per trasformazione in valvola di fondo

CP-S. **67**. SF4. MA - VALVOLA DI NON RITORNO IN PVC-C A MOLLA

Spring check valve
- Corzan® PVC-C body
- Female solvent socket
- ASTM series
- O-Rings in FPM

Valvola di non ritorno
- Corpo in Corzan® PVC-C
- Incollaggio femmina
- Serie ASTM
- O-ring FPM





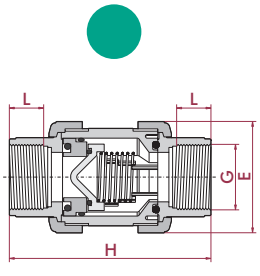
D	DN	PN	RIF.	CODICE	L	H	E
20	15	16	35 67 801 VID	**22259VIT**	16	84	52
25	20	16	35 67 802 VID	**22260VIT**	19	108	62
32	25	16	35 67 803 VID	**22261VIT**	22	119	70
40	32	16	35 67 804 VID	**22262VIT**	26	142	84
50	40	16	35 67 805 VID	**22263VIT**	31	162	94
63	50	16	35 67 806 VID	**22264VIT**	38	192	117
75	65	10	35 67 907 AVR	**22271VIT**	44	232	148
90	80	10	35 67 908 AVR	**22272VIT**	51	269	179
110	80	10	35 67 910 AVR	**24304VIT**	51	269	179

CP-S. **67**. FT4. MA - VALVOLA DI NON RITORNO IN PVC-C A MOLLA

Spring check valve
- Corzan® PVC-C body
- NPT female thread
- O-Rings in FPM

Valvola di non ritorno
- Corpo in Corzan® PVC-C
- Filetto femmina NPT
- O-ring FPM





G	DN	PN	RIF.	CODICE	L	H	E
½"	15	16	35 67 801 VID	**22259VIT**	16	84	52
¾"	20	16	35 67 802 VID	**22260VIT**	19	108	62
1"	25	16	35 67 803 VID	**22261VIT**	22	119	70
1¼"	32	16	35 67 804 VID	**22262VIT**	26	142	84
1½"	40	16	35 67 805 VID	**22263VIT**	31	162	94
2"	50	16	35 67 806 VID	**22264VIT**	38	192	117
2½"	65	10	35 67 807 VIR	**22273VIT**	44	232	148
3"	80	10	35 67 808 VIR	**22274VIT**	51	269	179
4"	80	10	35 67 810 VIR	**24303VIT**	51	269	179

COMBO VERSION

- 1½" - 2": valve with solvent socket unions + spare threaded unions in the same box
- 2½" - 4": only solvent sokcet or threaded unions assembled

All the models including the grid for transforming the check
valve in foot valve

VERSIONE COMBO

- 1½" - 2": Valvola con manicotti incollaggio femmina + Manicotti filetto femmina in scatola.
- 2½" - 4": solo manicotti incollaggio o filetto

Tutti i modelli includono griglia per trasformazione in valvola di fondo

PVC-C CHECK VALVES - BALL SERIES
VALVOLA DI NON RITORNO PVC-C - SERIE SFERA



Dimensioni	Incollaggio D20 - D110 (DN15 - DN100) Filettato ½" - 4"	
Standard	Incollaggio - Metrico, British Standard, ASTM, JIS Filettato - BSP, NPT	EN ISO 1452, EN ISO 15493, BS 4346-1, ASTM D 2467, JIS K 6743 ISO 228-1, ASTM D 2464
Pressione di lavoro	@ 20ºC (73ºF) D20-D63 (½" - 2"): PN 16 (240 psi) D75 - D110 (2½" - 4"): PN 10 (150 psi)	
Pressione di ritorno minima	**0,2 bar (3 psi)** **Minimal downstream pressure to keep the valve closed in horizontal position.** ***Pressione minima a valle per conservare la valvola chiusa in caso di installazione orizzontale.***	
Materiali	O-ring: EPDM / FPM	
Caratteristiche	• **Completely made in plastic - corrosion free.** • 100% factory tested. • Excellent flow rate. • Easy installation and maintenance. • May be used either vertically and horizontally. • Available in PVC-U and Corzan® PVC-C. • Resistance to many inorganic chemicals. • Excellent flow characteristics.	• **Prodotta completamente di plastica - non soggetta a corrosioni.** • Testate al 100% in fabbrica. • Eccellenti caratteristiche di conduzione. • Facile installazione e manutenzione. • Può essere usata in posizione verticale o orizzontale. • Disponibile in PVC-U e Corzan® PVC-C. • Resistente a molti composti chimici inorganici.
Certificazioni / norme	Norma sul design valvola di non ritorno - ISO 16137:2006	

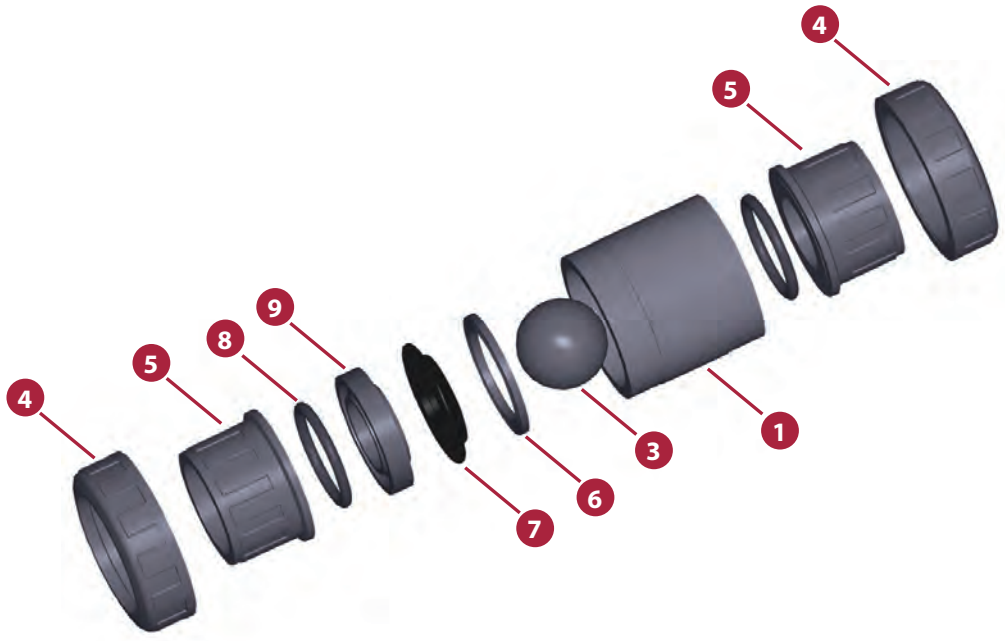
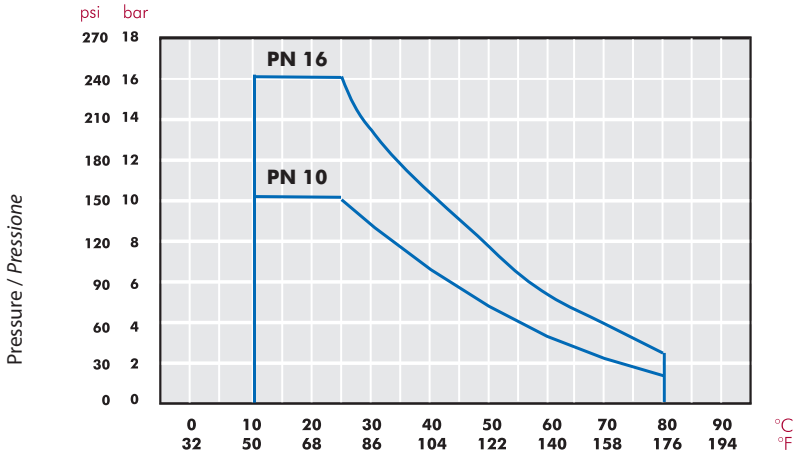


FIG.	Parts	Parti	Materiale
1	Body	Corpo	PVC-C
3	Ball	Sfera	PVC-C
4	Union nut	Ghiera	PVC-C
5	End connector	Manicotto	PVC-C
6	Closing ring	Anello di chiusura	PVC-C
7	Body o-ring	O-ring corpo	EPDM / FPM
8	End connector o-ring	O-ring manicotto	EPDM / FPM
9	Seal-carrier	Porta o-ring	PVC-C

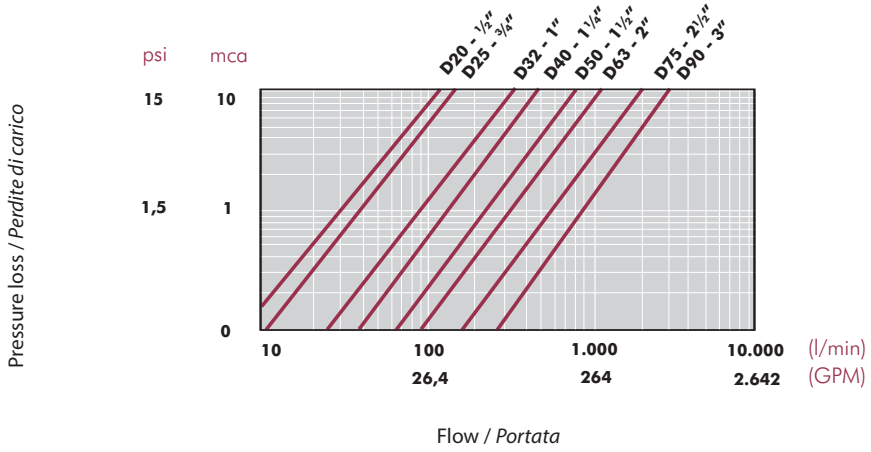
PRESSURE / TEMPERATURE GRAPH
DIAGRAMMA PRESSIONE / TEMPERATURA



Life: 25 years
Hydrostatic maximum pressure a component may outstand in continuous service (without overpressure)

Vita utile: 25 anni
Pressione idrostatica massima considerando la capacità massima di sopportazione in servizio continuo (senza sovrappressione)

PRESSURE LOSS DIAGRAM
DIAGRAMMA DELLE PERDITA DI CARICO

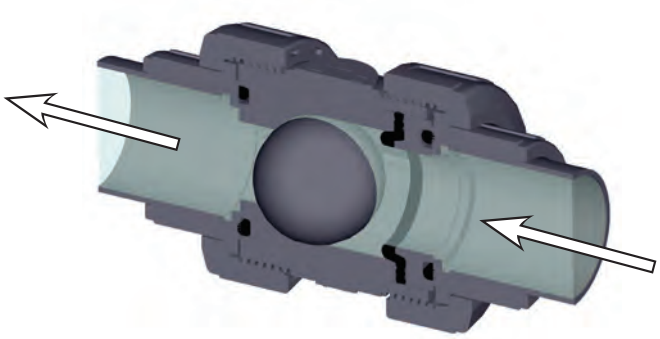


RELATIVE FLOW
FLUSSO RELATIVO

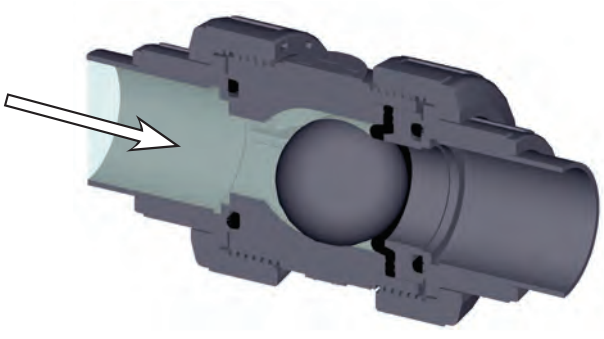
D	20-½"	25-¾"	32-1"	40-1¼"	50-1½"	63-2"	75-2½"	90-3"
DN	15	20	25	32	40	50	65	80
Kv_{100}	99	128	308	453	795	1040	1932	2754
Cv	7	9	22	32	56	73	135	193

$Cv = Kv_{100} / 14,28$
Kv_{100} (l/min, $\Delta p = 1$ bar)
Cv (GPM, $\Delta p = 1$ psi)

Open
Aperta



Closed
Chiusa



ASSEMBLY INSTRUCTIONS

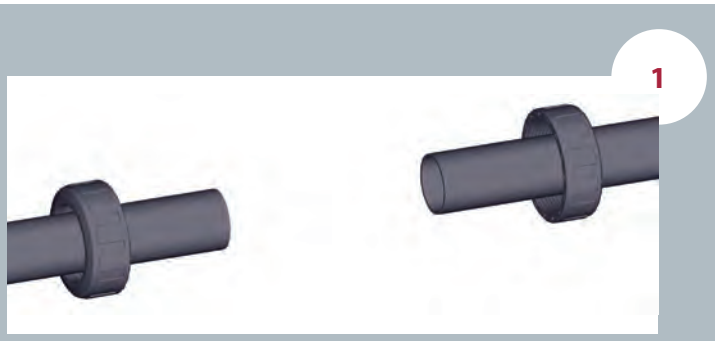
Solvent socket or threaded unions

Loosen the valve union nuts (4) and separate these and the end connectors (5) from the valve body. Pass the pipe through the nuts and then place the bushes over the end of the pipe. The socket unions should be guied onto the pipe using a PVC-U or PVC-C adhesive and pressure should not be applied to the system until a drying period of at least 1 hour per bar of working pressure has elapsed. In the case of threaded unions, PTFE tape should be applied to the male threads. The pipes can now be attached to the valve by hand tightening down the nuts.

ISTRUZIONI DI MONTAGGIO

Unioni incollate o filettate

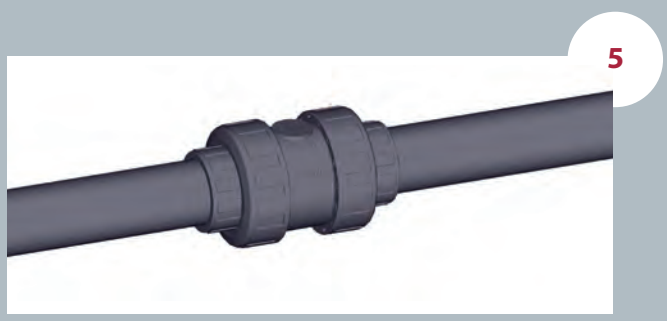
Svitare le ghiere (4) dalla valvola e separarle dai manicotti (5). Introdurre le ghiere nei tubi e successivamente fissare i manicotti negli estremi del tubo. Le unioni incollate si realizzano con un collante per tubi in PVC-U o PVC-C rigido e non si applicherà pressione finche non sia trascorsa almeno 1 ora per bar. Nelle unioni filettate si porrà nastro di PTFE sui filetti maschio. Terminata questa fase si potrà collocare la valvola tra i manicotti e avvitare a mano le ghiere sopra la valvola.









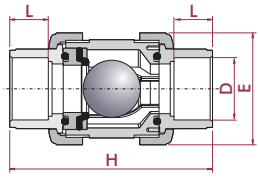


CP-B. **67**. SF1. MA - VALVOLA DI NON RITORNO IN PVC-C A SFERA

Ball check valve
- Corzan® PVC-C body
- Female solvent socket
- ASTM series
- O-Rings in EPDM

Valvola di non ritorno
- Corpo in Corzan® PVC-C
- Incollaggio femmina
- Serie ASTM
- O-ring EPDM





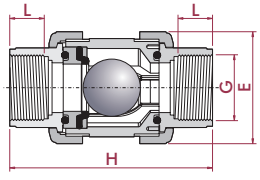
D	DN	PN	RIF.	CODICE	L	H	E
½"	15	16	35 67 801 ED	**27380**	16	84	52
¾"	20	16	35 67 802 ED	**27381**	19	108	62
1"	25	16	35 67 803 ED	**27382**	22	119	70
1¼"	32	16	35 67 804 ED	**27383**	26	142	84
1½"	40	16	35 67 805 ED	**27384**	31	162	94
2"	50	16	35 67 806 ED	**27385**	38	192	117
2½"	65	10	35 67 907 EMA	**27397**	44	232	148
3"	80	10	35 67 908 EMA	**27398**	51	269	179
4"	80	10	35 67 910 EMA	**27433**	51	269	179

CP-B. **67**. FT1. MA - VALVOLA DI NON RITORNO IN PVC-C A SFERA

Ball check valve
- Corzan® PVC-C body
- NPT female thread
- O-Rings in EPDM

Valvola di non ritorno
- Corpo in Corzan® PVC-C
- Filetto femmina NPT
- O-ring EPDM





G	DN	PN	RIF.	CODICE	L	H	E
½"	15	16	35 67 801 ED	**27380**	16	84	52
¾"	20	16	35 67 802 ED	**27381**	19	108	62
1"	25	16	35 67 803 ED	**27382**	22	119	70
1¼"	32	16	35 67 804 ED	**27383**	26	142	84
1½"	40	16	35 67 805 ED	**27384**	31	162	94
2"	50	16	35 67 806 ED	**27385**	38	192	117
2½"	65	10	35 67 807 E	**27392**	44	232	148
3"	80	10	35 67 808 E	**27393**	51	269	179
4"	80	10	35 67 810 E	**27432**	51	269	179

COMBO VERSION

- 1½" - 2": valve with solvent socket unions + spare threaded unions in the same box
- 2½" - 4": only solvent sokcet or threaded unions assembled

All the models including the grid for transforming the check
valve in foot valve

VERSIONE COMBO

- 1½" - 2": Valvola con manicotti incollaggio femmina + Manicotti filetto femmina in scatola.
- 2½" - 4": solo manicotti incollaggio o filetto

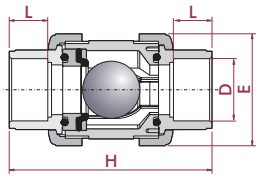
Tutti i modelli includono griglia per trasformazione in valvola di fondo

CP-B. **67**. SF4. MA - VALVOLA DI NON RITORNO IN PVC-C A SFERA

Ball check valve
- Corzan® PVC-C body
- Female solvent socket
- ASTM series
- O-Rings in FPM

Valvola di non ritorno
- Corpo in Corzan® PVC-C
- Incollaggio femmina
- Serie ASTM
- O-ring FPM





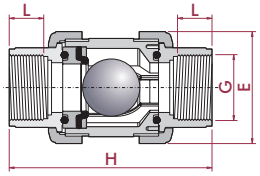
D	DN	PN	RIF.	CODICE	L	H	E
½"	15	16	35 67 801 VED	**27386**	16	84	52
¾"	20	16	35 67 802 VED	**27387**	19	108	62
1"	25	16	35 67 803 VED	**27388**	22	119	70
1¼"	32	16	35 67 804 VED	**27389**	26	142	84
1½"	40	16	35 67 805 VED	**27390**	31	162	94
2"	50	16	35 67 806 VED	**27391**	38	192	117
2½"	65	10	35 67 907 VEMA	**27399**	44	232	148
3"	80	10	35 67 908 VEMA	**27400**	51	269	179
4"	80	10	35 67 910 VEMA	**27401**	51	269	179

CP-B. **67**. FT4. MA - VALVOLA DI NON RITORNO IN PVC-C A SFERA

Ball check valve
- Corzan® PVC-C body
- NPT female thread
- O-Rings in FPM

Valvola di non ritorno
- Corpo in Corzan® PVC-C
- Filetto femmina NPT
- O-ring FPM





G	DN	PN	RIF.	CODICE	L	H	E
½"	15	16	35 67 801 VED	**27386**	16	84	52
¾"	20	16	35 67 802 VED	**27387**	19	108	62
1"	25	16	35 67 803 VED	**27388**	22	119	70
1¼"	32	16	35 67 804 VED	**27389**	26	142	84
1½"	40	16	35 67 805 VED	**27390**	31	162	94
2"	50	16	35 67 806 VED	**27391**	38	192	117
2½"	65	10	35 67 807 VE	**27394**	44	232	148
3"	80	10	35 67 808 VE	**27395**	51	269	179
4"	80	10	35 67 810 VE	**27396**	51	269	179

COMBO VERSION

- 1½" - 2": valve with solvent socket unions + spare threaded unions in the same box
- 2½" - 4": only solvent sokcet or threaded unions assembled

All the models including the grid for transforming the check
valve in foot valve

VERSIONE COMBO

- 1½" - 2": Valvola con manicotti incollaggio femmina + Manicotti filetto femmina in scatola.
- 2½" - 4": solo manicotti incollaggio o filetto

Tutti i modelli includono griglia per trasformazione in valvola di fondo

... the most **complete** range
*... la gamma più **completa***

	Body *Corpo*	Disc *Lente*	Rubber seal *Guarnizione*	Shaft *Perno*	Dimensioni *Dimensioni*	PN
Serie Industrial Maniglia in PP con dispositivo di bloccaggio	PP - GR	PVC-U PVC-C PP-H	EPDM perox. FPM	Acciaio inox	D63 - D225 (2" - 8")	10 bar 150 psi

63 - 75	90	110	125 - 140	160	200 - 225
					

Serie Industrial Riduttore	PP - GR	PVC-U PVC-C PP-H	EPDM perox. FPM	Acciaio inox	D63 - D225 (2" - 8") D250 - D315 (10" - 12")	10 bar 150 psi 6 bar 90 psi

63 - 75	90	110	125 - 140	160	200 - 225	250 - 280	315
							

PVC-C BUTTERFLY VALVES - INDUSTRIAL SERIES
VALVOLE A FARFALLA PVC-C - SERIE INDUSTRIAL



Dimensioni	D63 - D315 (DN50 - DN300) 2" - 12" (DN50 - DN300)	
Standard	ISO/DIN, British Standard, ANSI/ASTM, JIS	EN 558-1 BS EN 1092-1 ANSI B.16.5 class 150 JIS B 2220
Pressione di lavoro	@ 20ºC (73ºF) D63-D225 (2" - 8"): PN 10 (150 psi) D250 - D315 (10" - 12"): PN 6 (90 psi)	
Materiali	O-ring: EPDM perox. / FPM	Perno: Acciaio inox (AISI 630)
Caratteristiche	• **One piece PP - GR body.** • **Disc available in different materials (PVC-U, PVC-C, PP-H).** • Ideally suited for flow control using minimal piping space. • 100% factory tested. • Minimal pressure drop. • Low maintenance. • Resistance to many inorganic chemicals. • Regulable opening every 15º with position holding. • Good mechanical strength. • Built in lockout feature to prevent undesired operations. • Electric and pneumatic actuators available, and with gear box.	• **Corpo monoblocco in PP - GR.** • **Lente disponibile in (PVC-U, PVC-C, PP-H).** • Indicata per il controllo dei fluidi e di ingombri ridotti. • Testate al 100% in fabbrica. • Minime perdite di carico. • Resistente a molti composti chimici inorganici. • Apertura regolabile ogni 15° con fissaggio posizione. • Buona resistenza meccanica. • Sicura incorporata nella leva per evitare operazioni indesiderate. • Disponibile con attuazione elettrica, pneumatica o con riduttore manuale.
Certificazioni / norme	Norma sul design valvola a farfalla - ISO 16136 CE 0045	

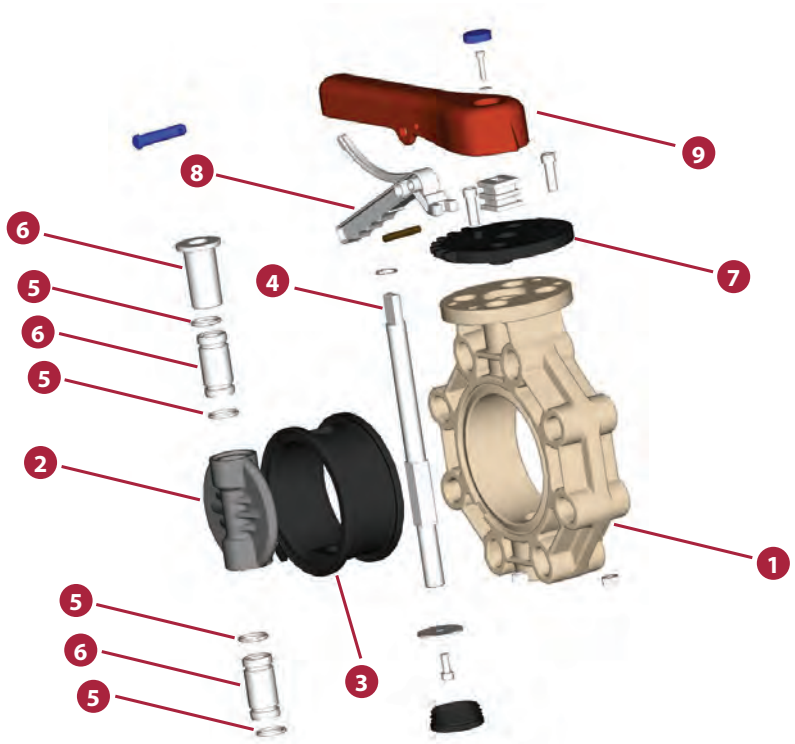
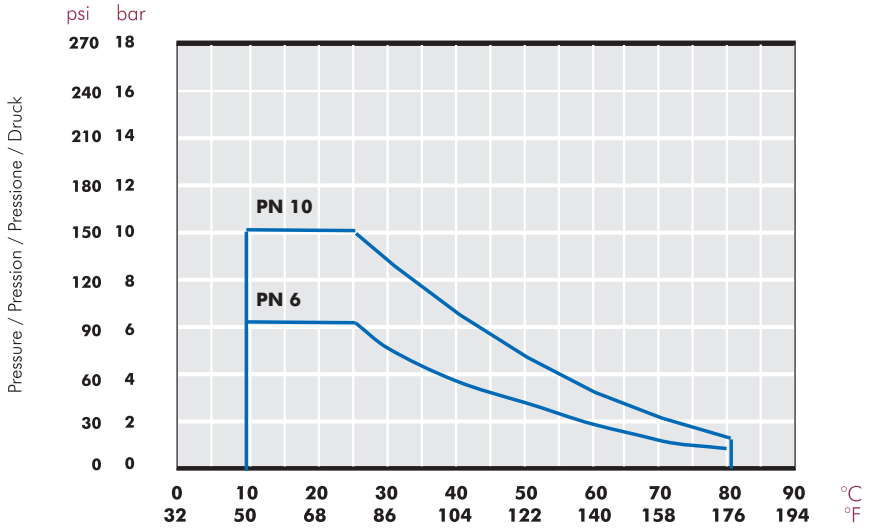
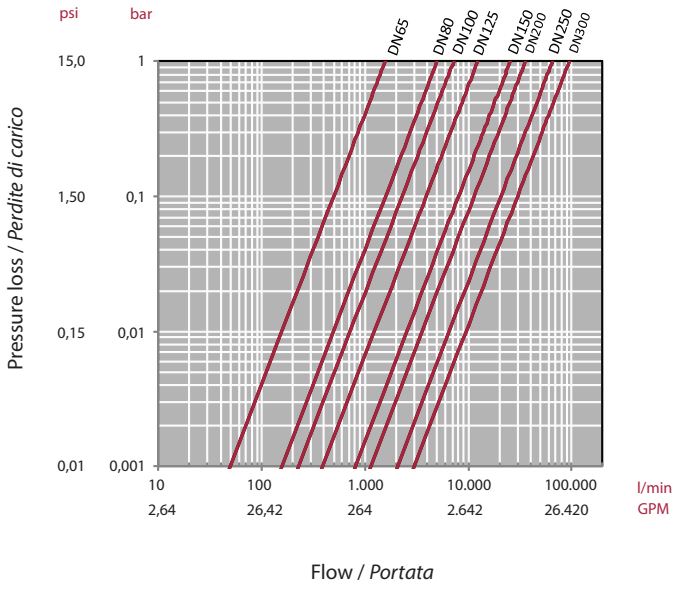


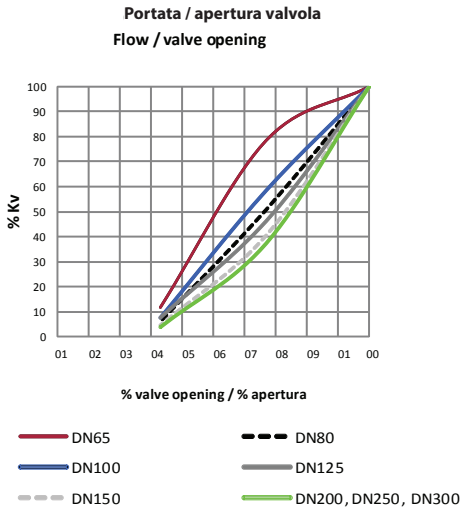
FIG.	Parts	Parti	Materiale
1	Body	Corpo	PP - GR
2	Valve disc	Lente	PVC-C
3	Rubber seal	Guarnizione corpo	EPDM perox. / FPM
4	Shaft	Perno	Acciaio inox AISI 630
5	O-ring seal	O-ring perno	EPDM perox. / FPM
6	Top bearing	Boccola	PP - GR
7	Throttle plate	Gruppo divisore	POM
8	Lever-lock	Leva di blocco	POM
9	Handle	Maniglia	PP - GR

PRESSURE / TEMPERATURE GRAPH
DIAGRAMMA PRESSIONE / TEMPERATURA



PRESSURE LOSS DIAGRAM
DIAGRAMMA DELLE PERDITA DI CARICO





RELATIVE FLOW
FLUSSO RELATIVO

D	63-75 (2½")	90 (3")	110 (4")	125-140 (5")	160 (6")	200-225 (8")	250-280 (10")	315 (12")
DN	50 - 65	80	100	125	150	200	250	300
Kv100	1800	4020	8280	11760	16200	33000	52200	78571
Cv	126	282	580	824	1134	2311	3655	5502

$Cv = Kv_{100} / 14,28$
Kv_{100} (l/min, Δp = 1 bar)
Cv (GPM, Δp = 1 psi)

OPERATIONAL TORQUE CHART
TABELLA COPPIA DI MANOVRA

D	63-75 (2½")	90 (3")	110 (4")	125-140 (5")	160 (6")	200-225 (8")	250-280 (10")	315 (12")
DN	50 - 65	80	100	125	150	200	250	300
Nm	25	28	35	85	110	110	180	250
lb*inch	221	248	310	752	974	974	1593	2213

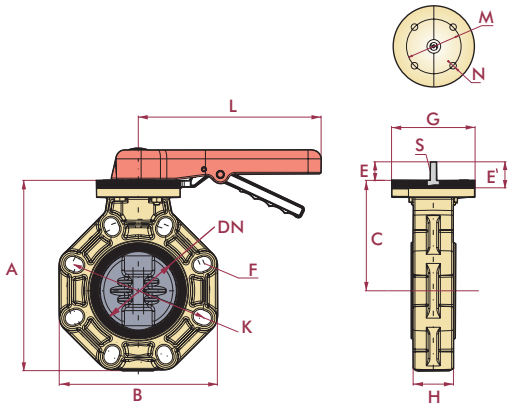
Operating torque values at rated pressure (PN) and 20 °C in as new direct from the factory condition. Installation and operating conditions (pressure and temperature) will affect these values. The actuator that is required for an automatic operation must be calculated according to some safety factors that were determined in life tests carried out in the factory.

I valori della coppia di rotazione si stabiliscono con la Pressione nominale (PN) e a 20 °C in condizioni di uscita dalla produzione. Le condizioni di impianto e operazione (Pressione e temperatura) incidono su questi valori.
L'attuatore richiesto per automatizzare la rotazione deve essere calcolato tenendo conto di alcuni coefficienti di sicurezza che siano stati definiti durante eventuali prove sotto sforzo effettuate all'interno della fabbrica.

DIMENSIONI
DIMENSIONI

63 - 75 | 90 | 110 | 125 - 140 | 160 | 200 - 225

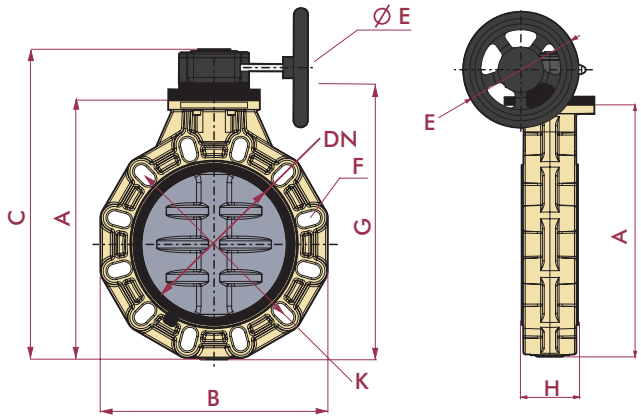




D	DN	A	B	C	E	F	G	H	K	L	M	N	E'	S	fori
63-75	50 - 65	201	156	120	40	18	112	48	125-145	220	70	9	35	10	4
90	80	232	190	136	40	19	112	52	150-170	245	70	9	35	12	8
110	100	255	212	148	40	19	112	59	180-192	245	70	9	35	16	8
125-140	125	284	238	164	40	22	112	66	190-215	320	70	9	35	20	8
160	150	314	265	180	40	24	112	72	240	320	70	9	35	20	8
200-225	200	378	320	217	50	23	136	73	270-298	391	102	11	47	26	8

63 - 75 | 90 | 110 | 125 - 140 | 160 | 200 - 225 | 250 - 280 | 315





D	DN	A	B	E	C	F	G	H	K	fori
63-75	50 - 65	190	156	140	245	18	218	48	125-145	4
90	80	221	190	140	276	19	249	52	150-170	8
110	100	244	212	140	299	19	272	59	180-192	8
125-140	125	273	238	140	328	22	301	66	190-215	8
160	150	303	265	160	358	24	331	72	240	8
200-225	200	366	320	160	421	23	394	73	270-298	8
250-280	250	450	400	250	525	29	488	114	329-355	12
315	300	545	477	250	616	29	578	114	384-427	12

CP. **84**. SS. FGEP - VALVOLA A FARFALLA PVC-C INDUSTRIAL

Butterfly valve
- PP - GF body
- Blue dot
- Joints in EPDM perox.
- Stainless steel shaft (AISI 630)
- Disc in Corzan® PVC-C
- PP handle

Valvola a farfalla
- Corpo in PP - GF
- Distintivo azzurro
- O-ring EPDM perox.
- Perno in acciaio INOX (AISI 630)
- Lente in Corzan® PVC-C
- Maniglia in PP



D	DN	PN	RIF.	CODICE
2½"	65	10	35 84 075	**34480**
3"	80	10	35 84 090	**34481**
4"	100	10	35 84 110	**33961**
5"	125	10	35 84 140	**34482**
6"	150	10	35 84 160	**34483**
8"	200	10	35 84 200	**34484**

CP. **84**. SS. VI - VALVOLA A FARFALLA PVC-C INDUSTRIAL

Butterfly valve
- PP - GF body
- Green dot
- Joints in FPM
- Stainless steel shaft (AISI 630)
- Disc in Corzan® PVC-C
- PP handle

Valvola a farfalla
- Corpo in PP - GF
- Distintivo verde
- O-ring FPM
- Perno in acciaio INOX (AISI 630)
- Lente in Corzan® PVC-C
- Maniglia in PP



D	DN	PN	RIF.	CODICE
2½"	65	10	35 84 075 VI	**34485**
3"	80	10	35 84 090 VI	**34486**
4"	100	10	35 84 110 VI	**33962**
5"	125	10	35 84 140 VI	**34487**
6"	150	10	35 84 160 VI	**34488**
8"	200	10	35 84 200 VI	**34489**

CP. **84**. SS. FGEP. RM - VALVOLA A FARFALLA PVC-C INDUSTRIAL

Butterfly valve
- PP - GF body
- Joints in food EPDM perox.
- Stainless steel shaft (AISI 630)
- Disc in Corzan® PVC-C
- Gear box

Valvola a farfalla
- Corpo in PP - GF
- O-ring EPDM perox.
- Perno in acciaio INOX (AISI 630)
- Lente in Corzan® PVC-C
- Riduttore manuale



D	DN	PN	RIF.	CODICE
2½"	65	10	35 84 075 RM	**34490**
3"	80	10	35 84 090 RM	**34491**
4"	100	10	35 84 110 RM	**34492**
5"	125	10	35 84 140 RM	**34493**
6"	150	10	35 84 160 RM	**34494**
8"	200	10	35 84 200 RM	**34495**
10"	250	6	35 84 250 RM	**34496**
12"	300	6	35 84 315 RM	**34497**

CP. **84**. SS. VI. RM - VALVOLA A FARFALLA PVC-C INDUSTRIAL

Butterfly valve
- PP - GF body
- Joints in FPM
- Stainless steel shaft (AISI 630)
- Disc in Corzan® PVC-C
- Gear box

Valvola a farfalla
- Corpo in PP - GF
- O-ring FPM
- Perno in acciaio INOX (AISI 630)
- Lente in Corzan® PVC-C
- Riduttore manuale



D	DN	PN	RIF.	CODICE
2½"	65	10	35 84 075 VRM	**34498**
3"	80	10	35 84 090 VRM	**34499**
4"	100	10	35 84 110 VRM	**34500**
5"	125	10	35 84 140 VRM	**34501**
6"	150	10	35 84 160 VRM	**34502**
8"	200	10	35 84 200 VRM	**34503**
10"	250	6	35 84 250 VRM	**34504**
12"	300	6	35 84 315 VRM	**34505**

ACCESSORI IN PP

COMPRESSION FITTINGS (Metric) *ACCESSORI COMPRESSIONE (Metrico)*	01	PAG. 634
COMPRESSION FITTINGS (CTS-IPS) *ACCESSORI COMPRESSIONE (CTS-IPS)*	02	PAG. 639
COMPRESSION FITTINGS (Universal) *ACCESSORI COMPRESSIONE (Universal)*	03	PAG. 646
COMPRESSION FITTINGS (Standard) *ACCESSORI COMPRESSIONE (Standard)*	04	PAG. 652
CLAMP SADDLES & PIPE CLIPS *PRESE A STAFFA E PINZE FISSAGGIO TUBO*	05	PAG. 657
PP IRRIGATION FITTINGS *ACCESSORI IRRIGAZIONE PP*	06	PAG. 662

COMPRESSION FITTINGS - PERFORMANCE SERIES

ACCESSORI COMPRESSIONE - SERIE PERFORMANCE



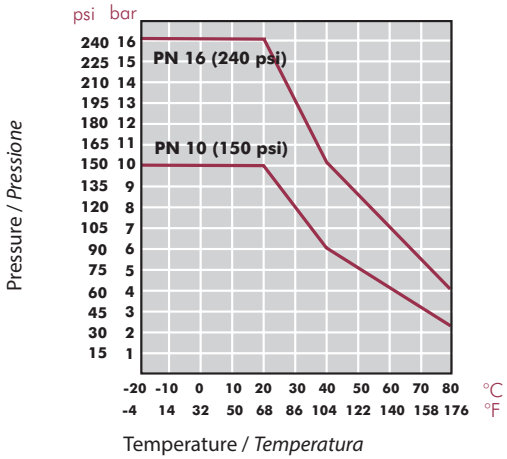
Dimensioni	D16 - D110 (DN10-DN100)	
Standard	Compressione - Metrico, IPS, CTS Filettato - BSP, NPT	
Pressione di lavoro	@ 20°C (73°F) D16 - D63 (⅜" - 2"): PN 16 (240 psi) D75 - D110 (2½" - 4"): PN 10 (150 psi)	
Materiali	O-ring: NBR	
Caratteristiche	• PP Compression Fittings for PE pressure piping applications. • Injection moulding. • Perfect sealing in all conditions. • Fast & reliable connections. • Tested and approved by the main testing institutes worldwide. • Applications: irrigation, industry, water distribution, swimming pools, etc. • Also approved for use with PVC flexible hose.	• Accessori PP per la canalizzazione di tubi in PE a pressione. • Tenuta perfetta in tutte le condizioni di lavoro. • Connessione rapide e affidabili. • Testati e approvati dai più importanti organismi mondiali di certificazione. • Applicazioni: irrigazione, industria, trattamento acque, piscine, etc. • Approvato per l'uso con tubo semirigido in PVC.
Certificazioni	VÚSAPL / APROBATA TECHNICZNA / ISO 14236-2000 / AVIZ TECHNIC / ATEST HIGIENICNZS – Hygienic Certificate / GOST-R / Attestation de Conformité Sanitaire (ACS) / DANAK / CSA / LVHT / IIP UNI / NSF / DVGW / TÜV	



FIG.	Parts	Parti	Materiale
1	Split ring	Cono di fissaggio	POM
2	Nut	Ghiera	PP
3	Insert	Bussola di serraggio	PP
4	O-ring	O-ring	NBR 70 (*)
5	Body	Corpo	PP

(*) NBR: potable water rubber
NBR: gomma per uso alimentare

PRESSURE / TEMPERATURE GRAPH
DIAGRAMMA PRESSIONE / TEMPERATURA



Life: 25 years
Hydrostatic maximum pressure a component may outstand in continuous service (without overpressure)

Vita utile: 25 anni
Pressione idrostatica massima considerando la capacità massima di sopportazione in servizio continuo (senza sovrappressione)

Performance of plastic materials in contact with non-dangerous fluids.
The durability of those parts exposed to fluids will depend on the working conditions

- Dimensions and characteristics according to:
  - EN 712 / 713 / 715 / 911
  - ISO 3458 / 3459 / 3501 / 3503
  - ISO 14236
  - DIN 8076 (Performance Series)
  - UNI 9561 (Performance Series)

- To be installed on PE pipes (PE-HD, PE-LD, PE40, PE63, PE80, PE100) conforming to:
  - EN 12201
  - ISO 3607 / 14236
  - DIN 8072 / 8074
  - UNI 10910

- Threads (BSP) manufactured according to:
  - ISO 7
  - DIN 2999
  - BS 21
  - UNI 338

Valori indicativi per materiali plastici in contatto con fluidi non pericolosi.
La durabilità delle parti esposte ai fluidi dipenderà dalle condizioni di lavoro.

- Dimensione e caratteristiche secondo le norme:
  - EN 712 / 713 / 715 / 911
  - ISO 3458 / 3459 / 3501 / 3503
  - ISO 14236
  - DIN 8076 (Serie Performance)
  - UNI 9561 (Serie Performance)

- Per installazione con tubi in PE (PEAD, PEBD, PE40, PE63, PE80, PE100) secondo le norme:
  - EN 12201
  - ISO 3607 / 14236
  - DIN 8072 / 8074
  - UNI 10910

- Filetti (BSP) fabbricati secondo gli standard:
  - ISO 7
  - DIN 2999
  - BS 21
  - UNI 338

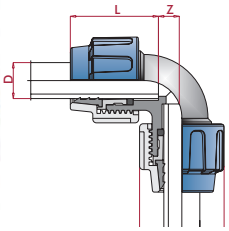
ELBOWS
GOMITI

PP-P. **01**. CP - GOMITO COMPRESSIONE IN PP

90° elbow
• Comp x Comp

Gomito 90°
• Comp x Comp





D	DN	PN	RIF.	CODICE
16 x 16	10	16	11 01 016	**01469**
20 x 20	15	16	11 01 020	**01470**
25 x 25	20	16	11 01 025	**01471**
32 x 32	25	16	11 01 032	**01472**
40 x 40	32	16	11 01 040	**01473**
50 x 50	40	16	11 01 050	**01474**
63 x 63	50	16	11 01 063	**01475**
75 x 75	65	10	11 01 075	**01476**
90 x 90	80	10	11 01 090	**17898**
110 x 110	100	10	11 01 110	**17899**

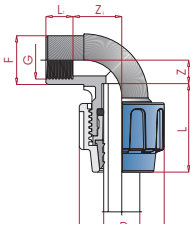
L	Z	E
49	13	44
49	13	44
58	16	56
81	18	66
92	24	80
108	28	94
125	32	114
140	37	130
156	53	153
176	63	181

PP-P. **01**. CPFT - GOMITO COMPRESSIONE IN PP

90° elbow
• Comp x BSP female thread

Gomito 90°
• Comp x filetto femmina BSP





D x G	DN	PN	RIF.	CODICE
16 x ⅜"	10 x 10	10	11 01 416	**01478**
16 x ½"	10 x 15	10	11 01 417	**09145**
20 x ½"	15 x 15	10	11 01 420	**01479**
20 x ¾"	15 x 20	10	11 01 421	**01480**
25 x ½"	20 x 15	10	11 01 424	**07350**
25 x ¾"	20 x 20	10	11 01 425	**01481**
32 x ½"	25 x 15	10	11 01 430	**09710**
32 x ¾"	25 x 20	10	11 01 431	**01482**
32 x 1"	25 x 25	10	11 01 432	**01483**
40 x ¾"	32 x 20	10	11 01 438	**33488**
40 x 1"	32 x 25	10	11 01 439	**33489**
40 x 1¼"	32 x 32	10	11 01 440	**01485**
40 x 1½"	32 x 40	10	11 01 441	**01486**
50 x 1¼"	40 x 32	10	11 01 449	**34577**
50 x 1½"	40 x 40	10	11 01 450	**01487**
50 x 2"	40 x 50	10	11 01 451	**01488**
63 x 1¼"	50 x 32	10	11 01 461	**34579**
63 x 1½"	50 x 40	10	11 01 462	**33132**
63 x 2"	50 x 50	10	11 01 463	**01489**
75 x 2"	65 x 50	10	11 01 474	**01490**
75 x 2½"	65 x 65	10	11 01 475	**01491**
90 x 3"	80 x 80	10	11 01 490	**17900**
90 x 4"	100 x 100	10	11 01 491	**17901**
110 x 4"	110 x 110	10	11 01 510	**17902**

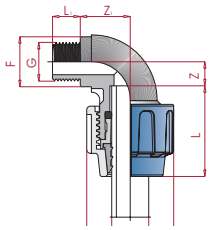
L	L_1	Z	Z_1	E	F
49	15	13	22	44	27
49	16	13	22	44	27
49	16	13	26	44	27
49	19	13	26	44	34
58	19	16	31	56	34
58	19	16	31	56	34
81	16	18	43	66	27
81	19	18	43	66	34
81	22	18	43	66	41
92	19	24	48	80	34
92	24	24	46	80	41
92	24	24	54	80	52
92	24	24	54	80	61
108	24	28	58	94	52
108	24	28	58	94	61
108	28	28	58	94	76
125	24	32	70	114	52
125	28	32	68	114	58
125	28	32	67	114	76
140	28	41	83	130	76
140	33	41	83	130	88
156	35	53	55	153	109
156	36	53	89	153	132
176	38	63	63	181	135

PP-P. **01**. CPMT - GOMITO COMPRESSIONE IN PP

90° elbow
• Comp x BSP male thread

Gomito 90°
• Comp x filetto maschio BSP





D x G	DN	PN	RIF.	CODICE
16 x ⅜"	10 x 10	10	11 01 616	**01493**
16 x ½"	10 x 15	10	11 01 617	**09146**
20 x ½"	15 x 15	10	11 01 620	**01494**
20 x ¾"	15 x 20	10	11 01 621	**01495**
25 x ½"	20 x 15	10	11 01 624	**01496**
25 x ¾"	20 x 20	10	11 01 625	**01497**
32 x ½"	25 x 15	10	11 01 630	**32055**
32 x ¾"	25 x 20	10	11 01 631	**32056**
32 x 1"	25 x 25	10	11 01 632	**01498**
40 x 1¼"	32 x 32	10	11 01 640	**01499**
40 x 1½"	32 x 40	10	11 01 641	**01484**
50 x 1¼"	40 x 32	10	11 01 649	**01500**
50 x 1½"	40 x 40	10	11 01 650	**01501**
50 x 2"	40 x 50	10	11 01 651	**01502**
63 x 1¼"	50 x 32	10	11 01 661	**34580**
63 x 1½"	50 x 40	10	11 01 662	**34581**
63 x 2"	50 x 50	10	11 01 663	**01503**
75 x 2½"	65 x 65	10	11 01 675	**01504**
90 x 3"	80 x 80	10	11 01 690	**17903**
90 x 4"	100 x 100	10	11 01 691	**17904**
110 x 4"	110 x 110	10	11 01 710	**17905**

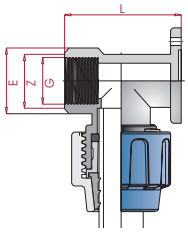
L	L_1	Z	Z_1	E	F
49	13	13	27	44	27
49	13	13	27	44	27
49	14	13	26	44	27
49	16	13	26	44	30
58	14	16	34	56	27
58	16	16	34	56	30
81	14	18	34	66	27
81	16	18	34	66	30
81	19	18	45	66	36
92	21	24	59	80	48
92	21	24	59	80	52
108	21	28	68	94	48
108	21	28	68	94	52
108	26	28	68	94	66
125	24	32	71	114	48
125	24	32	71	114	52
125	26	32	78	114	66
140	30	41	83	130	82
156	35	53	77	153	113
156	39	53	77	153	113
176	40	63	90	181	135

PP-P. **01**. CPW - GOMITO COMPRESSIONE IN PP

90° elbow
• Comp x BSP female thread - wall

Gomito 90°
• Parete - Comp x filetto femmina BSP





D x G	DN	PN	RIF.	CODICE
25 x ¾"	56	10	11 01 225	**11723**

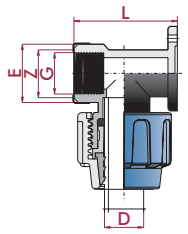
L	Z	E
65	32	36

PP-P. **01**. CPWR - GOMITO COMPRESSIONE IN PP

90° reinforced elbow
• Comp x BSP female thread - wall
• Reinforcement in stainless steel

Gomito 90° rinforzato
• Parete - Comp x filetto femmina BSP
• Rinforzo in acciaio inox





D x G	DN	PN	RIF.	CODICE
25 x ¾"	56	10	11 01 325	**15778**

L	Z	E
65	32	36

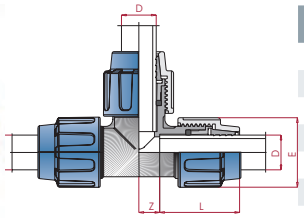
TEES
TI

PP-P. **03**. CP - TI COMPRESSIONE IN PP

90° tee
• Comp x Comp x Comp

Ti 90°
• Comp x Comp x Comp





D	DN	PN	RIF.	CODICE
16 x 16 x 16	10	16	11 03 016	**01506**
20 x 20 x 20	15	16	11 03 020	**01507**
25 x 25 x 25	20	16	11 03 025	**01508**
32 x 32 x 32	25	16	11 03 032	**01509**
40 x 40 x 40	32	16	11 03 040	**01510**
50 x 50 x 50	40	16	11 03 050	**01511**
63 x 63 x 63	50	16	11 03 063	**01512**
75 x 75 x 75	65	10	11 03 075	**01513**
90 x 90 x 90	80	10	11 03 090	**17906**
110 x 110 x 110	100	10	11 03 110	**17907**

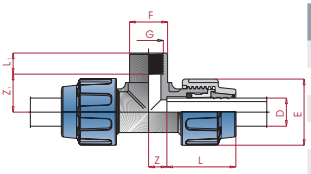
L	Z	E
49	13	44
49	13	44
58	16	56
81	18	66
92	24	80
108	28	94
125	32	114
140	41	130
156	53	153
176	63	181

PP-P. **03**. CPFT - TI COMPRESSIONE IN PP

90° tee
•Comp x BSP female thread x Comp

Ti 90°
• Comp x filetto femmina BSP x Comp





D x G x D	DN	PN	RIF.	CODICE
16 x ⅜" x 16	10 x 10	10	11 03 416	**01523**
16 x ½" x 16	10 x 15	10	11 03 417	**09147**
20 x ½" x 20	15 x 15	10	11 03 420	**01524**
20 x ¾" x 20	15 x 20	10	11 03 421	**01525**
25 x ½" x 25	20 x 15	10	11 03 424	**01526**
25 x ¾" x 25	20 x 20	10	11 03 425	**01527**
25 x 1" x 25	25 x 20	10	11 03 426	**34227**
32 x ½" x 32	25 x 15	10	11 03 430	**01528**
32 x ¾" x 32	25 x 20	10	11 03 431	**03337**
32 x 1" x 32	25 x 25	10	11 03 432	**01529**
40 x 1¼" x 40	32 x 32	10	11 03 440	**01530**
50 x 1" x 50	40 x 25	10	11 03 448	**33129**
50 x 1½" x 50	40 x 40	10	11 03 450	**01531**
50 x 2" x 50	40 x 50	10	11 03 451	**01532**
63 x 1" x 63	50 x 25	10	11 03 460	**33130**
63 x 1½" x 63	50 x 40	10	11 03 462	**33131**
63 x 2" x 63	50 x 50	10	11 03 463	**01533**
75 x 2½" x 75	65 x 65	10	11 03 475	**01534**
90 x 3" x 90	80 x 80	10	11 03 490	**17910**
110 x 3" x 110	100 x 100	10	11 03 509	**17911**
110 x 4" x 110	110 x 110	10	11 03 510	**17912**

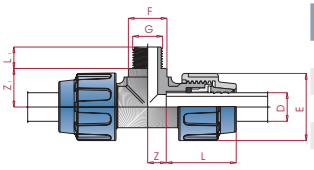
L	L_1	Z	Z_1	E	F
49	15	13	22	44	27
49	16	13	22	44	27
49	16	13	26	44	27
49	19	13	26	44	34
58	16	16	31	56	27
58	19	19	31	56	34
58	24	19	34	56	47
81	16	18	43	66	27
81	19	18	43	66	34
81	22	18	43	66	41
92	24	24	54	80	52
108	24	28	50	94	42
108	24	28	58	94	61
140	28	28	58	94	76
125	24	32	62	114	42
125	28	32	67	114	58
125	28	32	67	114	76
140	33	41	83	130	88
156	35	53	55	153	109
176	36	63	69	181	114
176	40	63	61	181	114

PP-P. **03**. CPMT - TI COMPRESSIONE IN PP

90° tee
• Comp x BSP male thread x Comp

Ti 90°
• Comp x filetto maschio BSP x Comp





D x G x D	DN	PN	RIF.	CODICE
16 x ⅜" x 16	10 x 10	10	11 03 616	**01536**
16 x ½" x 16	10 x 15	10	11 03 617	**09148**
20 x ½" x 20	15 x 15	10	11 03 620	**01537**
20 x ¾" x 20	15 x 20	10	11 03 621	**01538**
25 x ½" x 25	20 x 15	10	11 03 624	**01539**
25 x ¾" x 25	20 x 20	10	11 03 625	**01540**
32 x ½" x 32	25 x 15	10	11 03 630	**01541**
32 x 1" x 32	25 x 25	10	11 03 632	**01542**
40 x 1¼" x 40	32 x 32	10	11 03 640	**01543**
40 x 1½" x 40	32 x 40	10	11 03 641	**03338**
50 x 1½" x 50	40 x 40	10	11 03 650	**01544**
63 x 2" x 63	50 x 50	10	11 03 663	**01545**
75 x 2½" x 75	65 x 65	10	11 03 675	**01546**
90 x 3" x 90	80 x 80	10	11 03 690	**17913**
90 x 4" x 90	80 x 110	10	11 03 691	**17914**
110 x 4" x 110	110 x 110	10	11 03 710	**17915**

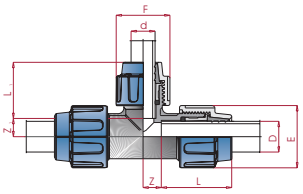
L	L_1	Z	Z_1	E	F
49	13	13	27	44	27
49	14	13	26	44	27
49	14	13	26	44	27
49	16	13	26	44	30
58	14	16	34	56	27
58	16	16	34	56	30
81	14	18	45	66	27
81	19	18	45	66	36
92	21	24	59	80	48
92	21	24	59	80	52
108	21	28	68	94	52
125	26	32	78	114	66
140	30	41	83	130	82
156	35	53	77	153	117
156	39	53	77	153	117
176	40	63	90	181	142

PP-P. **04**. CPR - TI COMPRESSIONE IN PP

90° reducing tee
• Comp x Comp x Comp

Ti ridotta 90°
• Comp x Comp x Comp





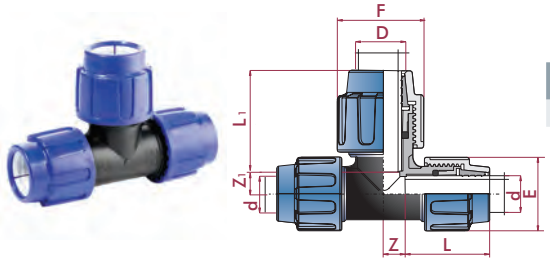
D x d x D	DN	PN	RIF.	CODICE
20 x 16 x 20	10	16	11 04 020	**01515**
25 x 20 x 25	15	16	11 04 025	**01516**
32 x 25 x 32	20	16	11 04 032	**01517**
40 x 32 x 40	25	16	11 04 040	**01518**
50 x 32 x 50	25	16	11 04 049	**33487**
50 x 40 x 50	32	16	11 04 050	**01519**
63 x 50 x 63	40	16	11 04 063	**01520**
75 x 63 x 75	50	10	11 04 075	**01521**
90 x 75 x 90	65	10	11 04 090	**17908**
110 x 90 x 110	80	10	11 04 110	**17909**

L	L_1	Z	Z_1	E	F
49	49	13	13	44	44
58	49	16	13	56	44
81	58	18	16	66	56
92	81	24	18	80	66
108	86	28	28	94	66
108	92	28	24	94	80
125	108	32	28	114	94
140	125	41	32	130	114
156	131	53	58	153	130
176	156	63	68	181	153

PP-P. **08**. CPA - TI COMPRESSIONE IN PP

90° enlarging tee
• Comp x Comp x Comp

Ti aumentata 90°
• Comp x Comp x Comp



d x D x d	DN	PN	RIF.	CODICE
20 x 25 x 20	15 x 20	16	11 08 020	**33891**

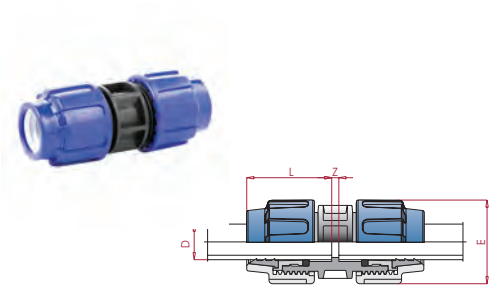
L	L_1	Z	Z_1	E	F
49	58	16	13	44	56

COUPLINGS
MANICOTTI

PP-P. **05**. CP - MANICOTTO COMPRESSIONE IN PP

Coupling
• Comp x Comp

Manicotto
• Comp x Comp



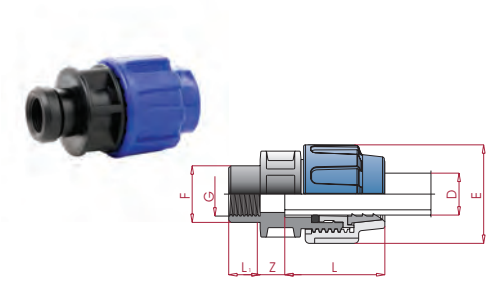
D	DN	PN	RIF.	CODICE
16 x 16	10	16	11 05 016	**01548**
20 x 20	15	16	11 05 020	**01549**
25 x 25	20	16	11 05 025	**01550**
32 x 32	25	16	11 05 032	**01551**
40 x 40	32	16	11 05 040	**01552**
50 x 50	40	16	11 05 050	**01553**
63 x 63	50	16	11 05 063	**01554**
75 x 75	65	10	11 05 075	**01555**
90 x 90	80	10	11 05 090	**17916**
110 x 110	100	10	11 05 110	**17917**

L	Z	E
49	4	44
49	4	44
58	4	56
81	4	66
92	5	80
108	8	94
125	8	114
140	10	130
148	10	153
167	12	181

PP-P. **05**. CPFT - RACCORDO COMPRESSIONE IN PP

Adaptor
• Comp x BSP female thread

Raccordo
• Comp x filetto femmina BSP



D x G	DN	PN	RIF.	CODICE
16 x ⅜"	10 x 10	10	11 05 416	**01565**
16 x ½"	10 x 15	10	11 05 417	**07349**
20 x ½"	15 x 15	10	11 05 420	**01566**
20 x ¾"	15 x 20	10	11 05 421	**01567**
25 x ½"	20 x 15	10	11 05 424	**01568**
25 x ¾"	20 x 20	10	11 05 425	**01569**
25 x 1"	20 x 25	10	11 05 426	**01570**
32 x ¾"	25 x 20	10	11 05 431	**01571**
32 x 1"	25 x 25	10	11 05 432	**01572**
40 x 1"	32 x 25	10	11 05 439	**01573**
40 x 1¼"	32 x 32	10	11 05 440	**01574**
50 x 1¼"	40 x 32	10	11 05 449	**01575**
50 x 1½"	40 x 40	10	11 05 450	**01576**
50 x 2"	40 x 50	10	11 05 451	**01577**
63 x 1½"	50 x 40	10	11 05 462	**34582**
63 x 2"	50 x 50	10	11 05 463	**01578**
75 x 2"	65 x 50	10	11 05 474	**01579**
75 x 2½"	65 x 65	10	11 05 475	**01580**
75 x 3"	65 x 80	10	11 05 476	**20786**
90 x 2"	80 x 50	10	11 05 488	**17921**
90 x 2½"	80 x 65	10	11 05 489	**17922**
90 x 3"	80 x 80	10	11 05 490	**17923**
90 x 4"	80 x 100	10	11 05 491	**17924**
110 x 2"	100 x 50	10	11 05 508	**17925**
110 x 3"	100 x 80	10	11 05 509	**17926**
110 x 4"	100 x 100	10	11 05 510	**17927**

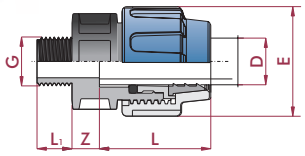
L	L_1	Z	E	F
49	15	11	44	27
49	16	11	44	27
49	16	11	44	27
49	19	11	44	34
58	16	12	56	27
58	19	12	56	34
53	22	12	56	41
81	19	15	66	34
81	22	15	66	41
92	22	17	80	41
92	24	17	80	52
108	24	17	94	52
108	24	17	94	61
108	28	17	94	76
125	28	19	114	61
125	28	19	114	76
140	28	39	130	76
140	33	39	130	88
140	33	39	130	113
148	32	8	153	87
148	32	10	153	106
148	34	8	153	113
148	38	29	153	135
167	32	14	181	87
167	34	12	181	119
167	38	8	181	144

PP-P. **05**. CPMT - RACCORDO COMPRESSIONE IN PP

Adaptor
• Comp x BSP male thread

Raccordo
• Comp x filetto maschio BSP





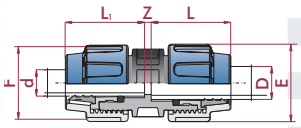
D x G	DN	PN	RIF.	CODICE	L	L_1	Z	E
16 x ⅜"	10 x 10	10	11 05 616	**01582**	49	13	14	44
16 x ½"	10 x 15	10	11 05 617	**07348**	49	14	14	44
16 x ¾"	10 x 20	10	11 05 618	**31921**	49	16	14	44
20 x ½"	15 x 15	10	11 05 620	**01583**	49	14	14	44
20 x ¾"	15 x 20	10	11 05 621	**01584**	49	16	14	44
20 x 1"	15 x 25	10	11 05 622	**01585**	49	19	14	44
25 x ½"	20 x 15	10	11 05 624	**01586**	58	14	15	56
25 x ¾"	20 x 20	10	11 05 625	**01587**	58	16	15	56
25 x 1"	20 x 25	10	11 05 626	**01588**	58	19	15	56
32 x ¾"	25 x 20	10	11 05 631	**01589**	81	16	16	66
32 x 1"	25 x 25	10	11 05 632	**01590**	81	19	16	66
32 x 1¼"	25 x 32	10	11 05 633	**06154**	81	21	16	66
40 x 1"	32 x 25	10	11 05 639	**33127**	92	21	22	80
40 x 1¼"	32 x 32	10	11 05 640	**01591**	92	21	22	80
40 x 1½"	32 x 40	10	11 05 641	**01592**	92	21	22	80
50 x 1"	40 x 25	10	11 05 648	**33128**	92	21	22	94
50 x 1¼"	40 x 32	10	11 05 649	**06155**	108	21	23	94
50 x 1½"	40 x 40	10	11 05 650	**01593**	108	21	23	94
50 x 2"	40 x 50	10	11 05 651	**01594**	108	26	23	94
63 x 1½"	50 x 40	10	11 05 662	**01595**	125	21	25	114
63 x 2"	50 x 50	10	11 05 663	**01596**	125	26	25	114
75 x 2"	65 x 50	10	11 05 674	**01597**	140	26	39	130
75 x 2½"	65 x 65	10	11 05 675	**01598**	140	30	39	130
75 x 3"	65 x 80	10	11 05 676	**09711**	140	33	39	130
90 x 2"	80 x 50	10	11 05 688	**17928**	148	30	30,5	153
90 x 2½"	80 x 65	10	11 05 689	**17929**	148	32	30	153
90 x 3"	80 x 80	10	11 05 690	**17930**	148	34	30	153
90 x 4"	80 x 100	10	11 05 691	**17931**	148	39	29	153
110 x 2"	100 x 50	10	11 05 708	**17932**	167	30	31	181
110 x 3"	100 x 80	10	11 05 709	**17933**	167	35	31	181
110 x 4"	100 x 100	10	11 05 710	**17934**	167	38	31	181

PP-P. **06**. CPR - RIDUZIONE COMPRESSIONE IN PP

Reducing coupling
• Comp x Comp

Manicotto ridotto
• Comp x Comp





D x d	DN	PN	RIF.	CODICE	L	L_1	Z	E	F
20 x 16	10	16	11 06 020	**01557**	49	49	4	44	44
25 x 20	15	16	11 06 025	**01558**	58	49	4	56	44
32 x 20	15	16	11 06 031	**33490**	81	49	5	66	44
32 x 25	20	16	11 06 032	**01559**	81	58	4	66	56
40 x 25	20	16	11 06 039	**34576**	92	58	12	80	56
40 x 32	25	16	11 06 040	**01560**	92	81	4	80	66
50 x 32	25	16	11 06 049	**27994**	108	81	5	94	66
50 x 40	32	16	11 06 050	**01561**	108	92	5	94	80
63 x 50	40	16	11 06 063	**01562**	125	108	8	114	94
75 x 63	50	10	11 06 075	**01563**	140	125	15	130	114
90 x 63	65	10	11 06 089	**17918**	148	116	6	153	114
90 x 75	80	10	11 06 090	**17919**	148	141	6	153	130
110 x 90	100	10	11 06 110	**17920**	167	148	15	181	153

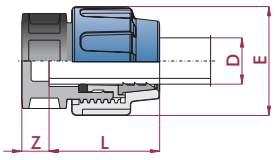
CAPS
TAPPI

PP-P. **07**. CP - TAPPO COMPRESSIONE IN PP

Cap
• Comp

Tappo
• Comp





D	DN	PN	RIF.	CODICE	L	Z	E
16	10	16	11 07 016	**01600**	49	14	44
20	15	16	11 07 020	**01601**	49	14	44
25	20	16	11 07 025	**01602**	58	15	56
32	25	16	11 07 032	**01603**	81	16	66
40	32	16	11 07 040	**01604**	92	22	80
50	40	16	11 07 050	**01605**	108	23	94
63	50	16	11 07 063	**01606**	125	25	114
75	65	10	11 07 075	**01607**	140	40	130
90	80	10	11 07 090	**17935**	148	28	153
110	100	10	11 07 110	**17936**	167	31	181

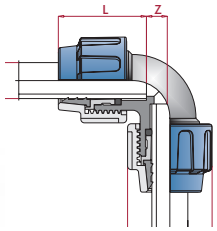
ELBOWS
GOMITI

PP-P. **01**. CP - GOMITO COMPRESSIONE IN PP

90° elbow
- Comp x Comp
- CTS Standard

Gomito 90°
- Comp x Comp
- CTS Standard





D	PN	RIF.	CODICE
¾"	16	33 01 025	**24024**
1"	16	33 01 032	**24025**
1¼"	16	33 01 040	**24026**
1½"	16	33 01 050	**24027**
2"	16	33 01 063	**24028**

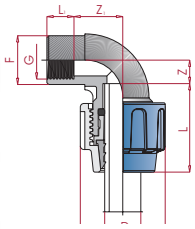
L	Z	E
57	16	55
80	18	65
91	24	80
107	28	81
124	32	113

PP-P. **01**. CPFT - GOMITO COMPRESSIONE IN PP

90° elbow
- Comp x NPT female thread
- CTS Standard

Gomito 90°
- Comp x filetto femmina NPT
- CTS Standard





D x G	PN	RIF.	CODICE
¾"x¾"	10	33 01 425	**24029**
1"x¾"	10	33 01 431	**24034**
1"x1"	10	33 01 432	**24030**
1¼"x1¼"	10	33 01 440	**24031**
1¼"x1½"	10	33 01 441	**24433**
1½"x1½"	10	33 01 450	**24032**
1½"x2"	10	33 01 451	**24434**
2"x2"	10	33 01 463	**24033**

L	L_1	Z	Z_1	E	F
57	19	16	31	55	34
80	19	18	43	65	34
80	22	18	43	65	41
91	24	24	54	80	52
91	24	24	54	80	60
107	24	28	57	91	60
107	28	28	57	91	75
124	28	32	66	113	75

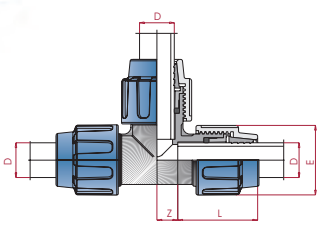
TEES
TI

PP-P. **03**. CP - TI COMPRESSIONE IN PP

90° tee
- Comp x Comp x Comp
- CTS Standard

Ti 90°
- Comp x Comp x Comp
- CTS Standard





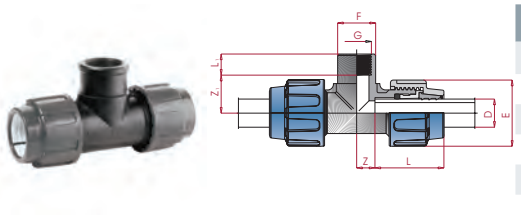
D	PN	RIF.	CODICE
¾"	16	33 03 025	**24007**
1"	16	33 03 032	**24008**
1¼"	16	33 03 040	**24009**
1½"	16	33 03 050	**24010**
2"	16	33 03 063	**24011**

L	Z	E
57	13	55
80	16	65
91	18	80
107	24	91
124	28	113

PP-P. **03**. CPFT - TI COMPRESSIONE IN PP

90° tee
- Comp x NPT female thread x Comp
- CTS Standard

Ti 90°
- Comp x filetto femmina NPT x Comp
- CTS Standard

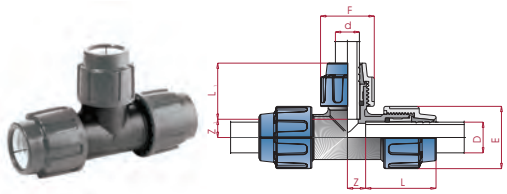


D x G x D	PN	RIF.	CODICE	L	L_1	Z	Z_1	E	F
¾" x ¾"	10	33 03 425	**24012**	49	19	13	26	46	34
1" x ¾"	10	33 03 431	**24017**	57	16	16	31	55	27
1" x 1"	10	33 03 432	**24013**	80	22	18	43	65	41
1¼" x ¾"	10	33 03 438	**24018**	-	-	-	-	-	-
1¼" x 1"	10	33 03 439	**24019**	-	-	-	-	-	-
1¼"x1¼"	10	33 03 440	**24014**	91	24	24	54	80	52
1½" x ¾"	10	33 03 447	**24020**	-	-	-	-	-	-
1½" x 1"	10	33 03 448	**24021**	-	-	-	-	-	-
1½"x1½"	10	33 03 450	**24015**	107	24	28	57	91	60
1½" x 2"	10	33 03 451	**24435**	139	28	28	57	90	75
2" x ¾"	10	33 03 459	**24022**	-	-	-	-	-	-
2" x 1"	10	33 03 460	**24023**	-	-	-	-	-	-
2" x 2"	10	33 03 463	**24016**	124	28	32	66	113	75

PP-P. **04**. CPR - TI COMPRESSIONE IN PP

90° reducing tee
- Comp x Comp x Comp
- CTS Standard

Ti ridotta 90°
- Comp x Comp x Comp
- CTS Standard



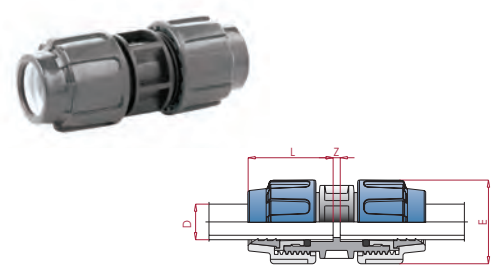
D x d x D	PN	RIF.	CODICE	L	L_1	Z	Z_1	E	F
1"x¾"	16	33 04 032	**24436**	80	57	18	16	65	55
1¼"x1"	16	33 04 040	**24437**	91	80	24	18	80	65
1½"x1¼"	16	33 04 050	**24438**	107	91	28	24	91	80
2"x1¼"	16	33 04 062	**24439**	-	-	-	-	-	-
2"x1½"	16	33 04 063	**24440**	124	107	32	28	113	91

COUPLINGS
MANICOTTI

PP-P. **05**. CP - MANICOTTO COMPRESSIONE IN PP

Coupling
- Comp x Comp
- CTS Standard

Manicotto
- Comp x Comp
- CTS Standard

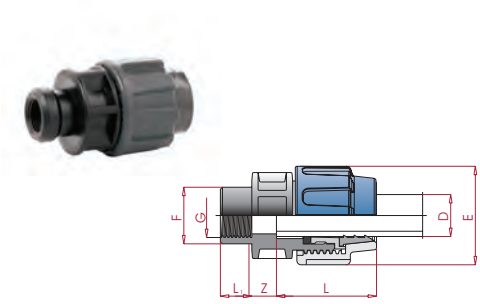


D	PN	RIF.	CODICE	L	Z	E
¾"	16	33 05 025	**23986**	57	4	55
1"	16	33 05 032	**23987**	80	4	65
1¼"	16	33 05 040	**23988**	81	5	80
1½"	16	33 05 050	**23989**	107	8	91
2"	16	33 05 063	**23990**	124	8	113

PP-P. **05**. CPFT - RACCORDO COMPRESSIONE IN PP

Adaptor
- Comp x NPT female thread
- CTS Standard

Raccordo
- Comp x filetto femmina NPT
- CTS Standard

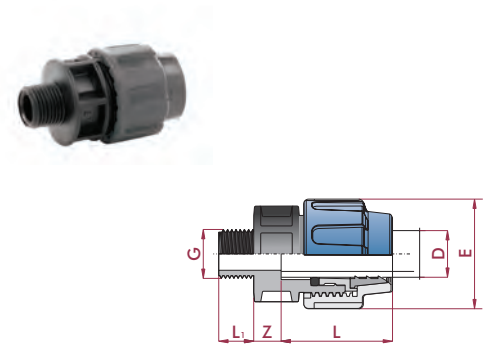


D x G	PN	RIF.	CODICE	L	L_1	Z	E	F
¾"x¾"	10	33 05 425	**24036**	57	19	12	55	34
¾"x1"	10	33 05 426	**24442**	53	22	12	55	41
1"x¾"	10	33 05 431	**24042**	80	19	15	65	34
1"x1"	10	33 05 432	**24037**	80	22	15	65	41
1¼"x1"	10	33 05 439	**24035**	91	22	17	80	41
1¼"x1¼"	10	33 05 440	**24038**	91	24	17	80	52
1½"x1¼"	10	33 05 449	**24044**	107	24	17	91	52
1½"x1½"	10	33 05 450	**24039**	107	24	17	91	60
1½"x2"	10	33 05 451	**24443**	107	28	17	91	75
2"x1½"	10	33 05 462	**24045**	-	-	-	-	-
2"x2"	10	33 05 463	**24040**	124	28	19	113	75

PP-P. **05**. CPMT - RACCORDO COMPRESSIONE IN PP

Adaptor
- Comp x NPT male thread
- CTS Standard

Raccordo
- Comp x filetto maschio NPT
- CTS Standard

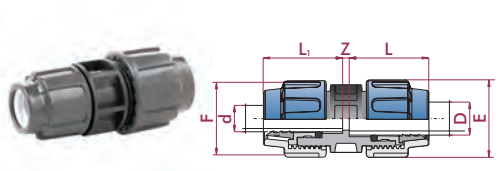


D x G	PN	RIF.	CODICE	L	L_1	Z	E
¾"x¾"	10	33 05 625	**23445**	57	16	15	55
¾"x1"	10	33 05 626	**24444**	57	19	15	55
1"x¾"	10	33 05 631	**24445**	80	16	16	65
1"x1"	10	33 05 632	**23996**	80	19	16	65
1"x1¼"	10	33 05 638	**24446**	80	21	16	65
1¼"x1¼"	10	33 05 639	**24447**	91	21	22	80
1¼"x1½"	10	33 05 640	**23997**	91	21	22	80
1½"x1¼"	10	33 05 649	**24448**	107	21	23	91
1½"x1½"	10	33 05 650	**24449**	107	21	23	91
1½"x2"	10	33 05 651	**24450**	107	26	23	91
2"x1½"	10	33 05 662	**24451**	124	21	25	113
2"x2"	10	33 05 663	**24452**	124	26	25	113

PP-P. **06**. CPR - RIDUZIONE COMPRESSIONE IN PP

Reducing coupling
- Comp x Comp
- CTS Standard

Manicotto ridotto
- Comp x Comp
- CTS Standard



D x d	PN	RIF.	CODICE	L	L_1	Z	E	F
1"x¾"	16	33 06 032	**23991**	80	57	4	65	55
1¼"x1"	16	33 06 040	**23992**	91	80	4	80	65
1½"x1¼"	16	33 06 050	**23993**	107	91	5	91	80
2"x1½"	16	33 06 063	**23994**	124	107	8	113	91

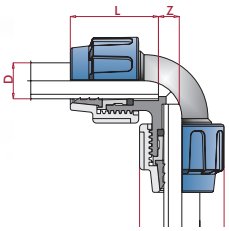
ELBOWS
GOMITI

PP-P. **01**. CP - GOMITO COMPRESSIONE IN PP

90° elbow
- Comp x Comp
- IPS Standard

Gomito 90°
- Comp x Comp
- IPS Standard





D	PN	RIF.	CODICE
⅜"	16	66 01 016	**21807**
½"	16	66 01 020	**21808**
¾"	16	66 01 025	**21809**
1"	16	66 01 032	**21810**
1¼"	16	66 01 040	**21811**
1½"	16	66 01 050	**21812**
2"	16	66 01 063	**21813**
3"	10	66 01 090	**26777**
4"	10	66 01 110	**28117**

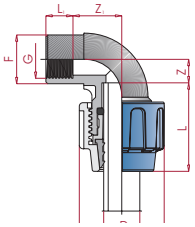
L	Z	E
49	13	46
49	13	46
57	16	55
80	18	65
91	24	80
107	28	81
124	32	113
139	37	127
154	53	151

PP-P. **01**. CPFT - GOMITO COMPRESSIONE IN PP

90° elbow
- Comp x NPT female thread
- IPS Standard

Gomito 90°
- Comp x filetto femmina NPT
- IPS Standard





D x G	PN	RIF.	CODICE
⅜"x½"	10	66 01 417	**21816**
½"x½"	10	66 01 420	**21817**
½"x¾"	10	66 01 421	**21818**
¾"x½"	10	66 01 424	**21819**
¾"x¾"	10	66 01 425	**21820**
1"x½"	10	66 01 430	**21821**
1"x¾"	10	66 01 431	**21822**
1"x1"	10	66 01 432	**21823**
1¼"x1¼"	10	66 01 440	**21824**
1¼"x1½"	10	66 01 441	**21825**
1½"x1½"	10	66 01 450	**21826**
1½"x2"	10	66 01 451	**21827**
2"x2"	10	66 01 463	**21828**
3"x3"	10	66 01 490	**26785**

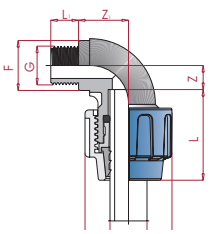
L	L_1	Z	Z_1	E	F
49	16	13	22	46	27
49	16	13	26	46	27
49	19	13	26	46	34
57	19	16	31	55	34
57	19	16	31	55	34
80	16	18	43	65	27
80	19	18	43	65	34
80	22	18	43	65	41
91	24	24	54	80	52
91	24	24	54	80	60
107	24	28	57	91	60
107	28	28	57	91	75
124	28	31	66	113	75
139	28	41	82	127	75

PP-P. **01**. CPMT - GOMITO COMPRESSIONE IN PP

90° elbow
- Comp x NPT male thread
- IPS Standard

Gomito 90°
- Comp x filetto maschio NPT
- IPS Standard





D x G	PN	RIF.	CODICE
⅜"x⅜"	10	66 01 616	**21831**
⅜"x½"	10	66 01 617	**21832**
½"x½"	10	66 01 620	**21833**
½"x¾"	10	66 01 621	**21834**
¾"x½"	10	66 01 624	**21835**
¾"x¾"	10	66 01 625	**21836**
1"x1"	10	66 01 632	**21837**
1¼"x1¼"	10	66 01 640	**21838**
1¼"x1½"	10	66 01 641	**21839**
1½"x1¼"	10	66 01 649	**21840**
1½"x1½"	10	66 01 650	**21841**
1½"x2"	10	66 01 651	**21842**
2"x2"	10	66 01 663	**21843**
2½"x2½"	10	66 01 675	**21844**

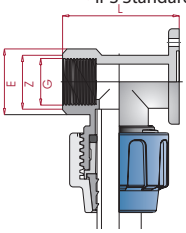
L	L_1	Z	Z_1	E	F
49	13	13	27	46	27
49	13	13	27	46	27
49	14	13	26	46	27
49	16	13	26	46	30
57	14	16	34	55	27
57	16	16	34	55	30
80	19	18	45	65	36
91	21	24	58	80	47
91	21	24	58	80	52
107	21	28	67	91	47
107	21	28	67	91	52
107	26	28	67	91	65
124	26	32	77	113	65
139	30	41	82	127	81

PP-P. **01**. CPW - GOMITO COMPRESSIONE IN PP

90° elbow
- Comp x NPT female thread - wall
- IPS Standard

Gomito 90°
- Da parete - Comp x filetto femmina NPT
- IPS Standard





D x G	PN	RIF.	CODICE
¾"x¾"	10	66 01 225	**21845**

L	Z	E
65	32	36

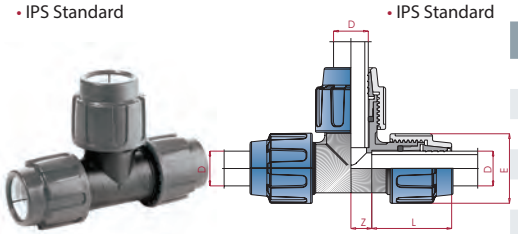
TEES

TI

PP-P. **03**. CP - TI COMPRESSIONE IN PP

90° tee
- Comp x Comp x Comp
- IPS Standard

Ti 90°
- Comp x Comp x Comp
- IPS Standard



D	PN	RIF.	CODICE
½"	16	66 03 020	**21887**
¾"	16	66 03 025	**22211**
1"	16	66 03 032	**21888**
1¼"	16	66 03 040	**21889**
1½"	16	66 03 050	**21890**
2"	16	66 03 063	**21891**
3"	10	66 03 090	**26786**
4"	10	66 03 110	**28118**

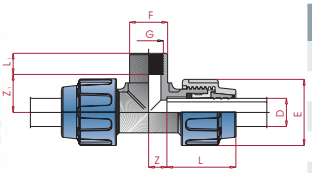
L	Z	E
49	13	46
57	13	55
80	16	65
91	18	80
107	24	91
124	28	113
139	32	127
154	41	151

PP-P. **03**. CPFT - TI COMPRESSIONE IN PP

90° tee
- Comp x NPT female thread x Comp
- IPS Standard

Ti 90°
- Comp x filetto femmina NPT x Comp
- IPS Standard





D x G x D	PN	RIF.	CODICE
½"x½"	10	66 03 420	**21902**
½"x¾"	10	66 03 421	**21903**
¾"x½"	10	66 03 424	**21904**
¾"x¾"	10	66 03 425	**21905**
1"x½"	10	66 03 430	**21906**
1"x¾"	10	66 03 431	**21907**
1"x1"	10	66 03 432	**21908**
1¼"x1¼"	10	66 03 440	**21909**
1½"x1½"	10	66 03 450	**21910**
1½"x2"	10	66 03 451	**21911**
2"x2"	10	66 03 463	**21912**
3"x3"	10	66 03 490	**26789**
4"x4"	10	66 03 510	**28120**

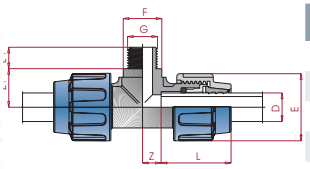
L	L_1	Z	Z_1	E	F
49	16	13	22	46	27
49	16	13	26	46	27
57	16	16	31	55	27
49	19	13	26	46	34
57	16	16	31	55	27
57	19	19	31	55	34
80	22	18	43	65	41
91	24	24	54	80	52
107	24	28	57	91	60
139	28	28	57	91	75
124	28	32	66	113	75
154	35	53	55	151	108
174	40	62	60	180	113

PP-P. **03**. CPMT - TI COMPRESSIONE IN PP

90° tee
- Comp x NPT male thread x Comp
- IPS Standard

Ti 90°
- Comp x filetto maschio NPT x Comp
- IPS Standard





D x G x D	PN	RIF.	CODICE
½"x½"	10	66 03 620	**21916**
½"x¾"	10	66 03 621	**21917**
¾"x½"	10	66 03 624	**21918**
¾"x¾"	10	66 03 625	**21919**
1"x½"	10	66 03 630	**21920**
1"x1"	10	66 03 632	**21921**
1¼"x1¼"	10	66 03 640	**21922**
1½"x1½"	10	66 03 650	**21846**
1½"x2"	10	66 03 651	**24458**
2"x2"	10	66 03 663	**21847**

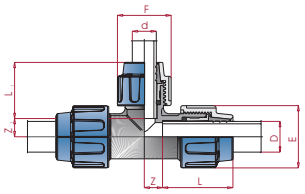
L	L_1	Z	Z_1	E	F
49	14	13	26	46	27
49	16	13	26	46	30
57	14	16	34	55	27
57	16	16	34	55	30
57	14	16	34	55	27
80	19	18	45	65	36
99	21	24	58	80	47
107	21	28	67	91	52
-	-	-	-	-	-
124	26	32	77	113	65

PP-P. **04**. CPR - TI COMPRESSIONE IN PP

90° reducing tee
- Comp x Comp x Comp
- IPS Standard

Ti ridotta 90°
- Comp x Comp x Comp
- IPS Standard





D x d x D	PN	RIF.	CODICE
¾"x½"	16	66 04 025	**21894**
1"x¾"	16	66 04 032	**21895**
1¼"x1"	16	66 04 040	**21896**
1½"x1¼"	16	66 04 050	**21897**
2"x1¼"	16	66 04 062	**24110**
2"x1½"	16	66 04 063	**21898**
3"x2"	10	66 04 089	**24109**

L	L_1	Z	Z_1	E	F
57	49	16	13	55	46
80	57	18	16	65	55
91	80	24	18	80	65
107	91	28	24	91	80
	-	-	-	-	-
124	107	32	28	113	91
139	124	41	31	127	113

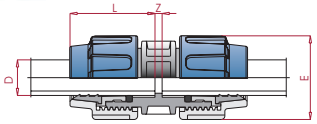
COUPLINGS
MANICOTTI

PP-P. **05**. CP - MANICOTTO COMPRESSIONE IN PP

Coupling
- Comp x Comp
- IPS Standard

Manicotto
- Comp x Comp
- IPS Standard





D	PN	RIF.	CODICE
½"	16	66 05 020	**21850**
¾"	16	66 05 025	**21851**
1"	16	66 05 032	**21852**
1¼"	16	66 05 040	**21853**
1½"	16	66 05 050	**21854**
2"	16	66 05 063	**21855**
3"	10	66 05 090	**26793**
4"	10	66 05 110	**28116**

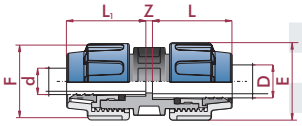
L	Z	E
49	4	46
57	4	55
80	4	65
81	5	80
107	8	91
124	8	113
139	10	127
146	10	151

PP-P. **06**. CPR - RIDUZIONE COMPRESSIONE IN PP

Reducing coupling
- Comp x Comp
- IPS Standard

Manicotto ridotto
- Comp x Comp
- IPS Standard





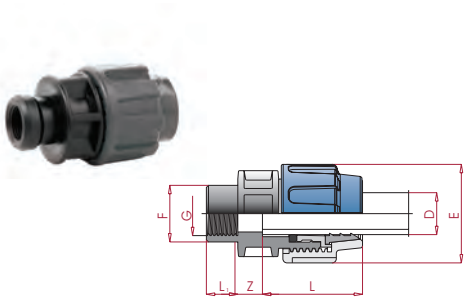
D x d	DN	PN	RIF.	CODICE
¾"x½"	15	16	66 06 025	**21858**
1"x¾"	20	16	66 06 032	**21859**
1¼"x1"	25	16	66 06 040	**21860**
1½"x1¼"	32	16	66 06 050	**21861**
2"x1½"	40	16	66 06 063	**21862**

L	L_1	Z	E	F
57	49	4	55	46
80	57	4	65	55
91	80	4	80	65
107	91	5	91	80
124	107	8	113	91

PP-P. **05**. CPFT - RACCORDO COMPRESSIONE IN PP

Adaptor
- Comp x NPT female thread
- IPS Standard

Raccordo
- Comp x filetto femmina NPT
- IPS Standard



D x G	PN	RIF.	CODICE
½"x½"	10	66 05 420	**21866**
½"x¾"	10	66 05 421	**21867**
¾"x½"	10	66 05 424	**21868**
¾"x¾"	10	66 05 425	**21869**
¾"x1"	10	66 05 426	**21870**
1"x¾"	10	66 05 431	**21871**
1"x1"	10	66 05 432	**21872**
1¼"x1"	10	66 05 439	**21873**
1¼"x1¼"	10	66 05 440	**21874**
1½"x1¼"	10	66 05 449	**21875**
1½"x1½"	10	66 05 450	**21876**
1½"x2"	10	66 05 451	**21877**
2"x2"	10	66 05 463	**21878**
3"x3"	10	66 05 490	**26795**

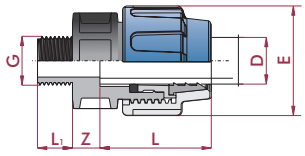
L	L_1	Z	E	F
49	16	11	46	27
49	19	11	46	34
57	16	12	55	27
57	19	12	55	34
53	22	12	55	41
80	19	15	65	34
80	22	15	65	41
91	22	17	80	41
91	24	17	80	52
107	24	17	91	52
107	24	17	91	60
107	28	17	91	75
124	28	19	113	75
139	33	39	127	112

PP-P. **05**. CPMT - RACCORDO COMPRESSIONE IN PP

Adaptor
- Comp x NPT male thread
- IPS Standard

Raccordo
- Comp x filetto maschio NPT
- IPS Standard





D x G	PN	RIF.	CODICE
½"x½"	10	66 05 620	**21883**
½"x¾"	10	66 05 621	**21884**
½"x1"	10	66 05 622	**21924**
¾"x½"	10	66 05 624	**21925**
¾"x¾"	10	66 05 625	**21926**
¾"x1"	10	66 05 626	**21927**
1"x¾"	10	66 05 631	**21928**
1"x1"	10	66 05 632	**21929**
1"x1¼"	10	66 05 633	**21930**
1¼"x1¼"	10	66 05 640	**21931**
1¼"x1½"	10	66 05 641	**21932**
1½"x1¼"	10	66 05 649	**21933**
1½"x1½"	10	66 05 650	**21934**
1½"x2"	10	66 05 651	**21935**
2"x1½"	10	66 05 662	**21936**
2"x2"	10	66 05 663	**21937**
3"x3"	10	66 05 690	**26797**
4"x4"	10	66 05 710	**28119**

L	L_1	Z	E
49	14	14	46
49	16	14	46
49	19	14	46
57	14	15	55
57	16	15	55
57	19	15	55
80	16	16	65
80	19	16	65
80	21	16	65
91	21	22	80
91	21	22	80
107	21	23	91
107	21	23	91
107	26	23	91
124	21	25	113
124	26	25	113
139	33	39	127
146	39	29	151

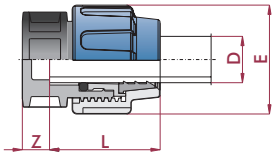
CAPS
TAPPI

PP-P. **07**. CP - TAPPO COMPRESSIONE IN PP

Cap
- Comp
- IPS Standard

Tappo
- Comp
- IPS Standard





D	PN	RIF.	CODICE
½"	16	66 07 020	**21942**
¾"	16	66 07 025	**22212**
1"	16	66 07 032	**21943**
1¼"	16	66 07 040	**21944**
1½"	16	66 07 050	**21945**
2"	16	66 07 063	**21946**

L	Z	E
49	14	46
57	15	55
80	16	65
91	22	80
107	23	91
124	25	113

COMPRESSION FITTINGS - UNIVERSAL SERIES
ACCESSORI COMPRESSIONE - SERIE UNIVERSAL



FEATURES

The Cepex Universal Compression Fitting (UCF) is a new generation of mechanical fitting designed to make connections simple when joining Metric polyethylene (PE) pipe to another pipe made of a different material (metallic pipe: copper, lead, galvanised / plastic pipe: PVC, PP, PE).

The UCF's design simplifies installation for most pipe sizes, even in confined spaces. Simply insert the pipes directly into the fitting and tighten the nuts (special tools not required).

- Versions: Universal x PE or Universal x Universal (repair coupling).
- Sizes for Universal end: 15-21 mm, 21-27 mm & 27-35 mm.
- Hard stainless steel grippers provide superior end load resistance.
- One fitting connects to any recommended pipe material, greatly reducing stock levels compared to conventional fittings.
- Working pressure at 20ºC (73ºF) water temperature: PN 10

CARATTERISTICHE

Il raccordo universale a compressione Cepex (UCF) appresenta una nuova generazione di raccordi meccanici progettati per le unioni ibride tra tubi metallici o in polietilene (PE) con tubi di qualsiasi altro tipo di materiale (tubo metallico: rame, piombo, galvanizzato / tubo in resina plastica: PVC, PP, PE).

Il disegno dell' UCF semplifica le installazioni della maggioranza dei tubi, specialmente negli spazi ridotti. Semplicemente si introduce il tubo direttamente nel raccordo e poi si la ghiera (senza l'utilizzo di particolari utensili),

- Versioni: Universal x PE o Universal x Universal (manicotto di riparazione).
- Dimensioni attacco Universal: 15-21 mm, 21-27 mm e 27-35 mm.
- Robusti nervi in acciaio inossidabile sviluppano una resistenza completa alla trazione.
- Un unico raccordo si connette con qualsiasi materiale di tubo, riducendo in forma considerevole gli stock.
- Pressione di lavoro 20ºC (73ºF) temperatura dell'acqua: PN 10



FIG.	Parts	Parti	Materiale
1	Split ring	Cono di fissaggio	POM + SS
2	Nut	Ghiera	PP
3	Insert	Bussola di serraggio	PP
4	Sealing ring	O-ring	EPDM
5	Body	Corpo	PP

APPLICATION
APPLICAZIONI

Universal x PE Comp



Universal x Universal



ASSEMBLY

Assembly instructions

A. Cut the pipe at a 90-degree angle (square cut). When possible, it is recommeded to bevel the edges of the cut in order to make insertion easier.

B. Slacken the ring nut without removing from the body. In case the internal components are disassembled (for example due to its transport), please follow the assembly instructions for the components which can be found in the Kit assembly instructions.

C. Insert the pipe end without tightening the ring nut. Push the fitting until the pipe reaches the stop.

D. Hand tighten the ring nut and then tighten further with a proper tool.

Do not screw the Universal nut without pipe.

MONTAGGIO

Istruzioni di montaggio

A. Tagliare il tubo a 90º. Quando sia possibile, è raccomandabile smussare i bordi dell'ingresso del tubo per facilitare il suo inserimento.

B. Allentare la ghiera senza separarla dal corpo. Nel caso che le componenti siano smontate (per esempio a causa del trasporto), seguire le indicazioni di montaggio dei componenti nella parte dedicata al KIT.

C. Inserire l'estremità del tubo senza avvitare la ghiera. Spingere l'accessorio fino a che il tubo raggiunga il limite.

D. Avvitare manualmente la ghiera e di seguito stringere con la chiave adeguata.

Non avvitare la ghiera del raccordo universale senza tubo.



ASSEMBLY INSTRUCTIONS: KIT

Kit allows to transform any Performance Series port in a Universal one. The steps involved in the assembly of the components are:

A. Disassemble all the components in the Performance Series port (PE) to transform: nut, clip ring, insert and O'ring.
Prepare the components of the Universal kit.

B. Insert the Universal sealing ring (4) in the body (5), as in the enclosed picture, until the upper edge becomes virtually aligned with the edge of the body.
Due to the existing friction between the body and the sealing ring, specially in the bigger sizes, sealing ring insertion may require an additional effort.

C. Place the Universal insert (3) so that it is positioned above the sealing ring and with the flat surface upwards (see enclosed picture).

D. Place the Universal split ring (2) above the insert (3), so that the steel grippers lean on the flat surface of the insert (see enclosed picture).

E. Place the Universal nut (1) and tighten clockwise by just one screw thread, leaving it prepared for pipe insertion.

Do not screw the Universal nut without pipe.

ISTRUZIONI DI MONTAGGIO: KIT

Il KIT permette di trasformare qualsiasi raccordo della Serie Performance in Universal. I passi per il montaggio dei componenti sono:

A. Smontare tutti i componenti presenti nell'attacco Performance (PE) da trasformare: ghiera, cono, bussola e O-ring.
Preparare tutti i componenti del KIT Universal.

B. Introdurre la guarnizione speciale Universal (4) nel corpo (5) seguendo l'immagine aggiunta, fino a che il bordo superiore risulti praticamente allineato con il bordo del corpo.
A causa dell'interferenza esistente tra il corpo e la guarnizione, e specialmente nei diametri grandi, l'introduzione della guarnizione può richiedere uno sforzo addizionale.

C. Collocare la bussola di serraggio Universal (3) in modo che sia posizionato sopra la guarnizione e con la superficie piana verso l'alto (vedere l'immagine aggiunta).

D. Collocare il cono di fissaggio Universal (2) sopra la bussola di serraggio (3), in modo che il pezzo metallico si appoggi sopra la superficie piana della bussola (vedere l'immagine aggiunta).

E. Posizionare la ghiera Universal (1) ed avvitare in senso orario un giro di filetto, lasciandola pronta per l'inserimento del tubo.

Non avvitare la ghiera del raccordo universale senza tubo.











In order to disassemble the Universal nut, follow the Kit assembly instructions in reverse order, keeping in mind that the Universal split ring may require a manual opening of the ends to unnail the steel grippers from the pipe.

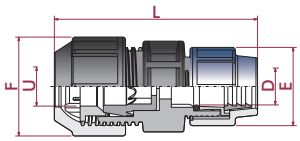
Per smontare la bocca Universal, procedere a ritroso con i passaggi inerenti il montaggio del kit, tenendo in considerazione che il cono di fissaggio Universal può richiedere un'apertura manuale dei suoi estremi per allentare la presa dei denti metallici dal tubo.

PP-P. **05**. UCF1 - PP UNIVERSAL FITTING

Universal fitting
• Universal x Comp

Manicotto Universal
• Universal x Comp





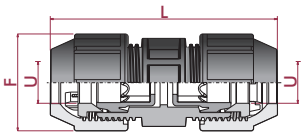
U x D	PN	RIF.	CODICE	L	E	F
15-21 x 20	10	11 46 020	**27860**	119	44	55
15-21 x 25	10	11 46 024	**27861**	128	56	55
15-21 x 32	10	11 46 030	**27862**	151	66	55
21-27 x 25	10	11 46 025	**28817**	136	56	65
21-27 x 32	10	11 46 031	**28818**	159	66	65
21-27 x 40	10	11 46 038	**28819**	170	80	65
27-35 x 32	10	11 46 032	**28820**	174	66	80
27-35 x 40	10	11 46 039	**28821**	186	80	80
27-35 x 50	10	11 46 048	**28822**	202	94	80

PP-P. **05**. UCF2 - MANICOTTO UNIVERSAL IN PP

Universal fitting
• Universal x Universal

Manicotto Universal
• Universal x Universal





U x U	PN	RIF.	CODICE
15-21 x 15-21	10	11 45 020	**27863**
21-27 x 21-27	10	11 45 025	**28823**
27-35 x 27-35	10	11 45 032	**28824**

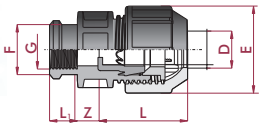
L	F
140	55
152	65
183	80

PP-U. **05**. UCFFT - RACCORDO UNIVERSAL IN PP

Universal adaptor
• Universal x female thread BSP

Raccordo Universal
• Universal x filetto femmina BSP





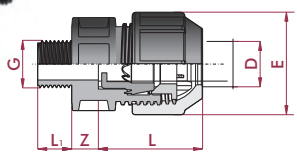
U x G	PN	RIF.	CODICE	L	L1	Z	E	F
15-21 x ¾"	10	11 45 425	**54800**	58	19	12	55	35
21-27 x 1"	10	11 45 432	**54801**	81	22	15	65	41
27-35 x 1¼"	10	11 45 440	**54802**	92	24	17	80	52

PP-U. **05**. UCFMT - RACCORDO UNIVERSAL IN PP

Universal adaptor
• Universal x male thread BSP

Raccordo Universal
• Universal x filetto maschio BSP





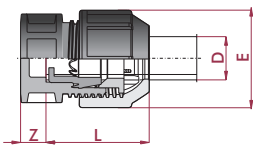
U x G	PN	RIF.	CODICE	L	L1	Z	E
15-21 x ¾"	10	11 45 625	**54803**	58	16	15	55
21-27 x 1"	10	11 45 632	**54804**	81	19	16	65
27-35 x 1¼"	10	11 45 640	**54805**	92	21	22	80

PP-U. **07**. UCF - TAPPO UNIVERSAL IN PP

Universal cap
• Universal

Tappo Universal
• Universal





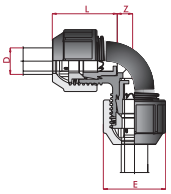
U	PN	RIF.	CODICE	L	Z	E
15-21	10	11 37 025	**54806**	58	15	55
21-27	10	11 37 032	**54807**	81	16	65
27-35	10	11 37 040	**54808**	92	22	80

PP-U. 01. UCF - GOMITO UNIVERSAL IN PP

Universal elbow 90°
• Universal x universal

Gomito 90° Universal
• Universal x universal





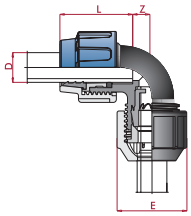
U x U	PN	RIF.	CODICE	L	Z	E
15-21 x 15-21	10	11 41 025	**55104**	58	16	55
21-27 x 21-27	10	11 41 032	**55105**	81	18	65
27-35 x 27-35	10	11 41 040	**55106**	92	24	80

PP-U. 01. UCFCP - GOMITO UNIVERSAL IN PP

Universal elbow 90°
• Universal x compression

Gomito 90° Universal
• Universal x comp





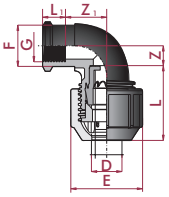
U x D	PN	RIF.	CODICE	L	Z	E
15-21 x 25	10	11 49 025	**54997**	58	16	55
21-27 x 25	10	-	**55116**	81	18	55
21-27 x 32	10	11 49 032	**54998**	81	18	65
27-35 x 40	10	11 49 040	**54999**	92	24	80

PP-U. 01. UCFFT - GOMITO UNIVERSAL IN PP

Universal elbow 90°
• Universal x female thread BSP

Gomito 90° Universal
• Universal x filetto femmina BSP





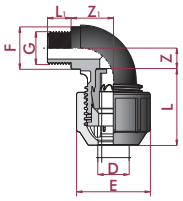
U x G	PN	RIF.	CODICE	L	L1	Z	Z1	E	F
15-21 x ¾"	10	11 41 425	**54809**	58	19	16	31	55	34
21-27 x 1"	10	11 41 432	**54810**	81	22	18	43	65	41
27-35 x 1¼"	10	11 41 440	**54811**	92	24	24	54	80	52

PP-U. 01. UCFMT - GOMITO UNIVERSAL IN PP

Universal elbow 90°
• Universal x male thread BSP

Gomito 90° Universal
• Universal x filetto maschio BSP





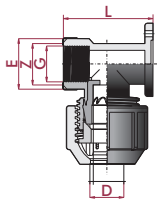
U x G	PN	RIF.	CODICE	L	L1	Z	Z1	E	F
15-21 x ¾"	10	11 41 625	**54812**	58	16	16	34	55	30
21-27 x 1"	10	11 41 632	**54813**	81	19	18	45	65	36
27-35 x 1¼"	10	11 41 640	**54814**	92	21	24	59	81	48

PP-U. 01. UCFWR - GOMITO UNIVERSAL IN PP

Universal elbow 90°
• Universal x female thread BSP - wall

Gomito 90° Universal
• Parete - Universal x filetto femmina BSP





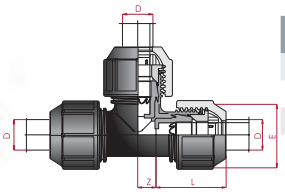
U x G	PN	RIF.	CODICE	L	Z	E
15-21 x ¾"	10	11 41 325	**55000**	65	32	36

PP-U. 03. UCF - TI UNIVERSAL IN PP

Universal tee
• Universal x universal x universal

Ti Universal
• Universal x universal x universal





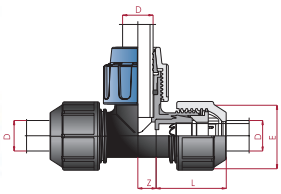
U x U x U	PN	RIF.	CODICE	L	Z	E
15-21	10	11 43 025	**55107**	58	16	55
21-27	10	11 43 032	**55108**	81	18	65
27-35	10	11 43 040	**55109**	92	24	80

PP-U. **03**. UCFCP - TI UNIVERSAL IN PP

Universal tee
• Universal x comp x universal

Ti Universal
• Universal x comp x universal





U x D x U	PN	RIF.	CODICE
15-21 x 25 x 15-21	10	11 48 025	**55001**
21-27 x 32 x 21-27	10	11 48 032	**55002**
27-35 x 40 x 27-35	10	11 48 040	**55003**

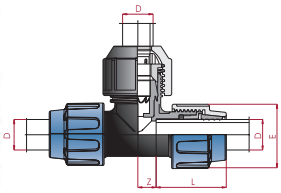
L	Z	E
58	16	56
81	18	65
92	24	81

PP-U. **03**. CPUCF - TI UNIVERSAL IN PP

Universal tee
• Comp x universal x comp

Ti Universal
• Comp x universal x comp





D x U x D	PN	RIF.	CODICE
25 x 15-21 x 25	10	11 44 025	**55004**
32 x 21-27 x 32	10	11 44 032	**55005**
40 x 27-35 x 40	10	11 44 040	**55103**

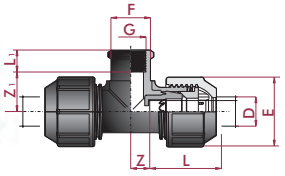
L	Z	E
58	16	56
81	18	65
92	24	81

PP-U. **03**. UCFFT - TI UNIVERSAL IN PP

Universal tee
• Universal x female thread BSP

Ti Universal
• Universal x filetto femmina BSP





U x G x U	PN	RIF.	CODICE
15-21 x ¾" x 15-21	10	11 43 425	**55110**
21-27 x 1" x 21-27	10	11 43 432	**55111**
27-35 x 1¼" x 27-35	10	11 43 440	**55115**

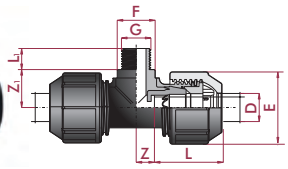
L	L1	Z	Z1	E	F
58	19	19	31	55	34
81	22	18	43	65	41
92	24	24	54	80	52

PP-U. **03**. UCFMT - TI UNIVERSAL IN PP

Universal tee
• Universal x male thread BSP

Ti Universal
• Universal x filetto maschio BSP





U x G x U	PN	RIF.	CODICE
15-21 x ¾" x 15-21	10	11 43 625	**55113**
21-27 x 1" x 21-27	10	11 43 632	**55114**
27-35 x 1¼" x 27-35	10	11 43 640	**55115**

L	L1	Z	Z1	E	F
58	16	16	34	55	30
81	19	18	45	65	36
92	21	24	59	80	48

PP-P. **05**. UCF3 - KIT UNIVERSAL IN PP

Universal fitting
• Universal conversion kit

Accessori di transizione Universal
• Kit di conversione Universal

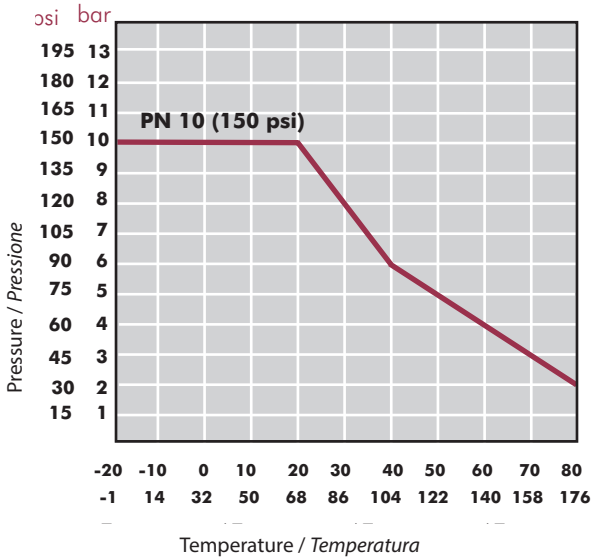


U / D	RIF.	CODICE
15-21 / 25	11 47 020	**27864**
21-27 / 32	11 47 025	**28825**
27-35 / 40	11 47 032	**28826**

COMPRESSION FITTINGS - STANDARD SERIES
ACCESSORI COMPRESSIONE - SERIE STANDARD



PRESSURE / TEMPERATURE GRAPH
DIAGRAMMA PRESSIONE / TEMPERATURA



Life: 25 years
Hydrostatic maximum pressure a component may outstand in continuous service (without overpressure)

Vita utile: 25 anni
Pressione idrostatica massima considerando la capacità massima di sopportazione in servizio continuo (senza sovrappressione)

Performance of plastic materials in contact with non-dangerous fluids. The durability of those parts exposed to fluids will depend on the working conditions

Valori indicativi per materiali plastici in contatto con fluidi non pericolosi.
La durabilità delle parti esposte ai fluidi dipenderà dalle condizioni di lavoro.

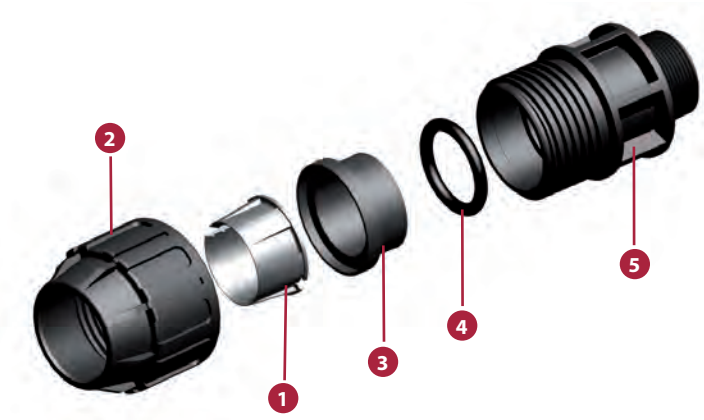


FIG.	Parts	Parti	Materiale
1	Split ring	Cono di fissaggio	POM
2	Nut	Ghiera	PP
3	Insert	Bussola di serraggio	PP
4	O-ring	O-ring	NBR 70
5	Body	Corpo	PP

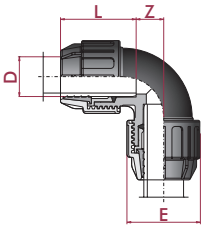
ELBOWS
GOMITI

PP-S. **01**. CP - GOMITO COMPRESSIONE IN PP

90° elbow
• Comp x Comp

Gomito 90°
• Comp x Comp





D	DN	PN	RIF.	CODICE
16 x 16	10	10	22 01 016	**24671**
20 x 20	15	10	22 01 020	**24672**
25 x 25	20	10	22 01 025	**24673**
32 x 32	25	10	22 01 032	**24674**
40 x 40	32	10	22 01 040	**24675**
50 x 50	40	10	22 01 050	**24676**
63 x 63	50	10	22 01 063	**24677**

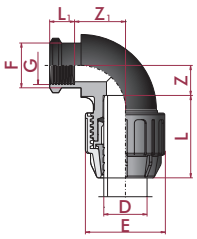
L	Z	E
34	12	36
40	13	40
49	17	50
56	18	58
79	21	72
102	28	91
117	32	113

PP-S. **01**. CPFT - GOMITO COMPRESSIONE IN PP

90° elbow
• Comp x BSP female thread

Gomito 90°
• Comp x filetto femmina BSP





D x G	DN	PN	RIF.	CODICE
16 x ½"	10 x 15	10	22 01 417	**24679**
20 x ½"	15 x 15	10	22 01 420	**24680**
20 x ¾"	15 x 20	10	22 01 421	**24681**
25 x ½"	20 x 15	10	22 01 424	**24682**
25 x ¾"	20 x 20	10	22 01 425	**24683**
32 x ¾"	25 x 20	10	22 01 431	**24685**
32 x 1"	25 x 25	10	22 01 432	**24686**
40 x 1¼"	32 x 32	10	22 01 440	**24687**
50 x 1½"	40 x 40	10	22 01 450	**24689**
63 x 2"	50 x 50	10	22 01 463	**24691**

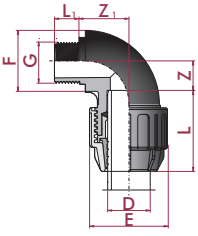
L	L_1	Z	Z_1	E	F
34	14	12	19	36	25
40	16	13	20	40	26
40	16	12	21	40	33
49	19	17	25	50	26
49	19	17	25	50	33
56	19	18	27	58	33
56	22	18	27	58	40
79	22	21	32	72	53
102	25	28	58	92	61
117	28	32	67	113	76

PP-S. **01**. CPM T - GOMITO COMPRESSIONE IN PP

90° elbow
• Comp x BSP male thread

Gomito 90°
• Comp x filetto maschio BSP





D x G	DN	PN	RIF.	CODICE
16 x ½"	10 x 15	10	22 01 617	**24693**
20 x ½"	15 x 15	10	22 01 620	**24694**
20 x ¾"	15 x 20	10	22 01 621	**24695**
25 x ½"	20 x 15	10	22 01 624	**24696**
25 x ¾"	20 x 20	10	22 01 625	**24697**
25 x 1"	20 x 25	10	22 01 626	**25198**
32 x 1"	25 x 25	10	22 01 632	**24698**
40 x 1¼"	32 x 32	10	22 01 640	**24699**
50 x 1½"	40 x 40	10	22 01 650	**24702**
63 x 2"	50 x 50	10	22 01 663	**24704**

L	L_1	Z	Z_1	E	F
34	14	12	19	36	25
40	14	13	21	40	27
40	16	13	21	40	30
49	14	17	25	50	27
49	16	17	25	50	30
49	19	17	25	50	36
56	19	18	27	58	36
79	23	22	32	72	57
102	26	28	68	92	52
117	26	32	78	113	66

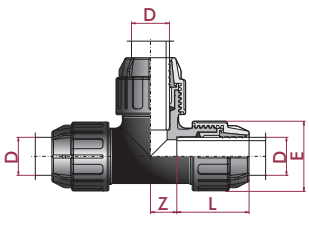
TEES
TI

PP-S. **03**. CP - TI COMPRESSIONE IN PP

90° Tee
• Comp x Comp x Comp

Ti 90°
• Comp x Comp x Comp





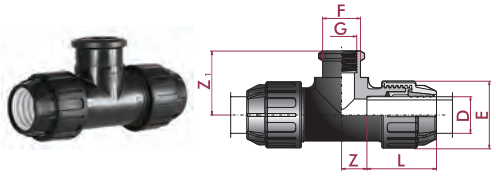
D	DN	PN	RIF.	CODICE
16 x 16 x 16	10	10	22 03 016	**24707**
20 x 20 x 20	15	10	22 03 020	**24708**
25 x 25 x 25	20	10	22 03 025	**24709**
32 x 32 x 32	25	10	22 03 032	**24710**
40 x 40 x 40	32	10	22 03 040	**24711**
50 x 50 x 50	40	10	22 03 050	**24712**
63 x 63 x 63	50	10	22 03 063	**24713**

L	Z	E
34	13	36
40	13	40
49	16	50
56	18	58
79	23	72
101	28	91
118	32	113

PP-S. **03**. CPFT - TI COMPRESSIONE IN PP

90° tee
• Comp x BSP female thread x Comp

Ti 90°
• Comp x filetto femmina BSP x Comp



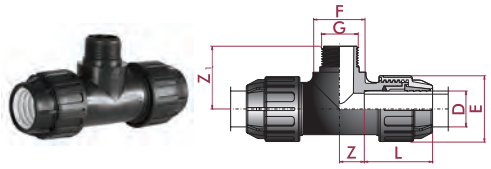
D x G x D	DN	PN	RIF.	CODICE
16 x ½" x 16	10 x 15	10	22 03 417	**24633**
20 x ½" x 20	15 x 15	10	22 03 420	**24634**
20 x ¾" x 20	15 x 20	10	22 03 421	**24635**
25 x ½" x 25	20 x 15	10	22 03 424	**24636**
25 x ¾" x 25	20 x 20	10	22 03 425	**24637**
32 x ½" x 32	25 x 15	10	22 03 430	**24638**
32 x ¾" x 32	25 x 20	10	22 03 431	**24639**
32 x 1" x 32	25 x 25	10	22 03 432	**24640**
40 x 1¼" x 40	32 x 32	10	22 03 440	**24641**
50 x 1½" x 50	40 x 50	10	22 03 450	**24642**
63 x 2" x 63	50 x 50	10	22 03 463	**24644**

L	Z	Z_1	E	F
34	13	34	36	30
40	13	36	40	26
40	13	37	40	33
49	16	43	50	26
49	16	46	50	33
56	18	43	58	26
56	18	46	58	33
56	18	49	58	40
79	23	70	72	53
101	58	80	92	61
118	67	95	113	76

PP-S. **03**. CPMT - TI COMPRESSIONE IN PP

90° tee
• Comp x BSP male thread x Comp

Ti 90°
• Comp x filetto maschio BSP x Comp



D x G x D	DN	PN	RIF.	CODICE
16 x ½" x 16	10 x 15	10	22 03 617	**24646**
20 x ½" x 20	15 x 15	10	22 03 620	**24647**
20 x ¾" x 20	15 x 20	10	22 03 621	**24648**
25 x ½" x 25	20 x 15	10	22 03 624	**24649**
25 x ¾" x 25	20 x 20	10	22 03 625	**24650**
32 x ½" x 32	25 x 15	10	22 03 630	**24651**
32 x 1" x 32	25 x 25	10	22 03 632	**24652**
40 x 1¼" x 40	32 x 32	10	22 03 640	**24653**
50 x 1½" x 50	40 x 50	10	22 03 650	**24655**
63 x 2" x 63	50 x 50	10	22 03 663	**24656**

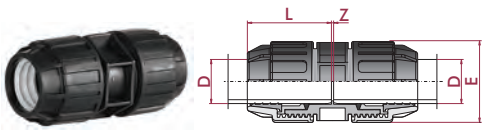
L	Z	Z_1	E	F
34	13	34	36	24
40	13	35	40	27
40	12	37	40	30
49	16	41	50	27
49	16	43	50	30
56	18	41	58	27
56	18	46	58	36
79	28	70	72	44
101	58	89	91	52
118	67	104	113	66

COUPLINGS
MANICOTTI

PP-S. **05**. CP - MANICOTTO COMPRESSIONE IN PP

Coupling
• Comp x Comp

Manicotto
• Comp x Comp



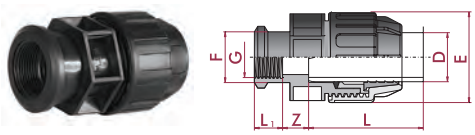
D	DN	PN	RIF.	CODICE
16 x 16	10	10	22 05 016	**24657**
20 x 20	15	10	22 05 020	**24658**
25 x 25	20	10	22 05 025	**24659**
32 x 32	25	10	22 05 032	**24660**
40 x 40	32	10	22 05 040	**24661**
50 x 50	40	10	22 05 050	**24662**
63 x 63	50	10	22 05 063	**24663**

L	Z	E
34	2	36
40	1	40
49	2	50
56	3	58
79	3	72
101	8	91
118	5	113

PP-S. **05**. CPFT - RACCORDO COMPRESSIONE IN PP

Adaptor
• Comp x BSP female thread

Raccordo
• Comp x filetto femmina BSP



D x G	DN	PN	RIF.	CODICE
16 x ½"	10 x 15	10	22 05 417	**24715**
20 x ½"	15 x 15	10	22 05 420	**24716**
20 x ¾"	15 x 20	10	22 05 421	**24717**
25 x ½"	20 x 15	10	22 05 424	**24718**
25 x ¾"	20 x 20	10	22 05 425	**24719**
25 x 1"	20 x 25	10	22 05 426	**24720**
32 x ¾"	25 x 20	10	22 05 431	**24721**
32 x 1"	25 x 25	10	22 05 432	**24722**
40 x 1"	32 x 25	10	22 05 439	**24723**
40 x 1¼"	32 x 32	10	22 05 440	**24724**
50 x 1½"	40 x 50	10	22 05 450	**24726**
63 x 2"	50 x 50	10	22 05 463	**24728**

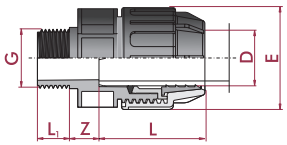
L	L_1	Z	E	F
34	14	7	36	25
40	16	7	40	26
40	19	7	40	33
49	16	8	50	26
49	19	8	50	33
49	22	8	50	40
56	19	11	58	33
56	22	11	58	40
78	23	14	73	41
78	23	14	73	52
101	24	21	91	61
118	28	21	113	76

PP-S. **05**. CPMT - RACCORDO COMPRESSIONE IN PP

Adaptor
• Comp x BSP male thread

Raccordo
• Comp x filetto maschio BSP





D x G	DN	PN	RIF.	CODICE
16 x ½"	10 x 15	10	22 05 617	**24730**
20 x ½"	15 x 15	10	22 05 620	**24731**
20 x ¾"	15 x 20	10	22 05 621	**24732**
20 x 1"	15 x 25	10	22 05 622	**24733**
25 x ½"	20 x 15	10	22 05 624	**24734**
25 x ¾"	20 x 20	10	22 05 625	**24735**
25 x 1"	20 x 25	10	22 05 626	**24739**
32 x ¾"	25 x 20	10	22 05 631	**24740**
32 x 1"	25 x 25	10	22 05 632	**24741**
32 x 1¼"	25 x 32	10	22 05 633	**24742**
40 x 1¼"	32 x 32	10	22 05 640	**24743**
40 x 1½"	32 x 40	10	22 05 641	**24744**
50 x 1½"	40 x 40	10	22 05 650	**24746**
63 x 2"	50 x 50	10	22 05 663	**24749**

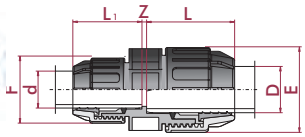
L	L_1	Z	E
34	14	7	36
40	14	9	40
40	16	9	40
40	19	9	40
49	14	11	50
49	16	11	50
49	19	11	50
56	16	12	58
56	19	12	58
56	19	12	58
78	21	14	72
78	21	14	72
101	21	25	91
118	25	30	113

PP-S. **06**. CPR - RIDUTTORE COMPRESSIONE IN PP

Reducing coupling
• Comp x Comp

Manicotto ridotto
• Comp x Comp





D x d	DN	PN	RIF.	CODICE
20 x 16	10	10	22 06 020	**24664**
25 x 20	15	10	22 06 025	**24665**
32 x 25	20	10	22 06 032	**24666**
40 x 32	25	10	22 06 040	**24667**
50 x 40	32	10	22 06 050	**24668**
63 x 50	40	10	22 06 063	**24669**

L	L_1	Z	E	F
33	68	3	40	25
49	33	3	50	40
56	47	3	58	52
78	56	3	72	58
108	92	5	91	72
125	108	8	113	91

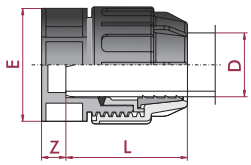
CAPS
TAPPI

PP-S. **07**. CP - TAPPO COMPRESSIONE IN PP

Cap
• Comp

Tappo
• Comp





D	DN	PN	RIF.	CODICE
16	10	10	22 07 016	**24750**
20	15	10	22 07 020	**24751**
25	20	10	22 07 025	**24752**
32	25	10	22 07 032	**24753**
40	32	10	22 07 040	**24754**
50	40	10	22 07 050	**24755**
63	50	10	22 07 063	**24756**

L	Z	E
34	3	36
40	3	40
49	10	50
56	13	58
78	14	72
108	23	92
125	25	114

TOOLS
UTENSILI

PP. **80**. TLA - CHIAVE UNIVERSALE

Strap wrench
- For all fittings

Chiave universale
- Per tutti gli accessori



D	RIF.	CODICE	
<225	11 80 001	**01609**	Wrench / Clef / Llave / Chiave
-	11 80 00104	**16239**	Tape / Bande / Cinta / Cinta

PP. **80**. TLB - CHIAVE PER SMUSSARE

Beveler
- For all pipes up to D200

Chiave per smussare
- Per tutti i tubi fino a D200



D	RIF.	CODICE	
<200	11 80 002	**05160**	

PP. **81**. TLC - FORBICE TAGLIATUBO

Pipe cutters
- For all pipes up to D

Forbice tagliatubo
- Per tubo fino a: D



D	RIF.	CODICE	
<25	11 81 001	**05157**	
<40	11 81 002	**05158**	
<75	11 81 003	**05159**	

PP. **80**. TLD - CHIAVE PER IL MONTAGGIO

Assembly wrench
- For pipe D20 - D50

Chiave per il montaggio
- Per tubo D20 - D50



D	RIF.	CODICE	
20-50	11 80 003	**23138**	

CLAMP SADDLES
PRESE A STAFFA



FEATURES

Material: PP
To be installed on pipes conforming to:
- PE: EN 12201 / ISO 3607 / ISO 14236 / DIN 8072 / DIN 8074 / UNI 10910
- PP: ISO 3609 / DIN 8077 / UNI 8318
- PVC-U: EN 1452-2

CARATTERISTICHE

Materiali: PP
Per installazione con tubi secondo le norme:
- PE: EN 12201 / ISO 3607 / ISO 14236 / DIN 8072 / DIN 8074 / UNI 10910
- PP: ISO 3609 / DIN 8077 / UNI 8318
- PVC-U: EN 1452-2

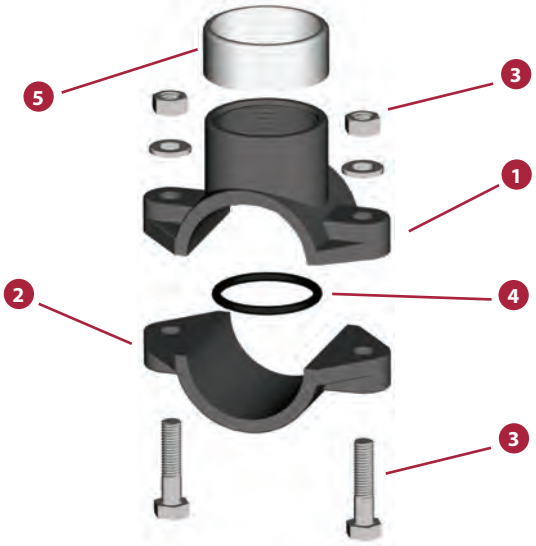


FIG.	Parts	Parti	Materiale
1	Upper body	Parte superiore	PP
2	Lower body	Parte inferiore	PP
3	Bulloni e dadi	Viti e dadi	Acciaio zincato
4	O-ring	O-ring	NBR 70
5	Reinforcing ring	Anello di rinforzo	Acciaio inox

ASSEMBLY

A. Clean the external surface of the pipe. Be sure that the O-Ring is in its position.

B. Couple the upper portion of the saddle with the lower one on the pipe. Insert the bolts, screw in the nuts and tighten the bolts diagonally opposite each other.

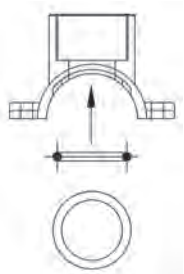
C. Drill a hole in the pipe wall. Do not damage the O-Ring or the pipe near the seal zone. Use the right tools.

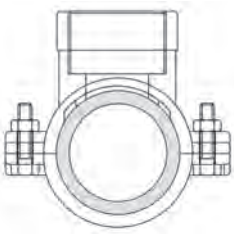
MONTAGGIO

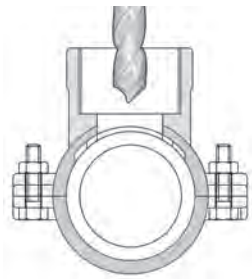
A. Eliminare le impurezze esterne del tubo. Verificare che l'O-ring sia ben posizionato.

B. Accoppiare la parte superiore della presa a staffa con quella inferiore, sul tubo. Inserir e le viti, inserire e avvitare i dadi diagonalmente e alternativamente.

C. Perforare il tubo facendo attenzione a non danneggiare ne l'O-ring ne il tubo vicino alla zona di tenuta. Utilizzare utensili adeguati.



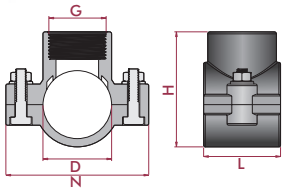




PP. **53**. CS - PRESA A STAFFA IN PP

Clamp saddle **Presa a staffa**





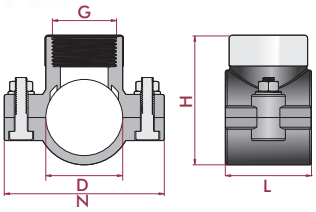
D x G	PN	RIF.	CODICE
25 x ½"	10	11 53 025	**05287**
25 x ¾"	10	11 53 026	**06052**
32 x ½"	10	11 53 031	**05288**
32 x ¾"	10	11 53 032	**05289**
32 x 1"	10	11 53 033 *	**20596**
40 x ½"	10	11 53 038	**05138**
40 x ¾"	10	11 53 039	**05139**
40 x 1"	10	11 53 040	**05140**
50 x ½"	10	11 53 048	**05141**
50 x ¾"	10	11 53 049	**05142**
50 x 1"	10	11 53 050	**05143**
50 x 1¼"	10	11 53 051	**28674**
63 x ½"	10	11 53 061	**28675**
63 x ¾"	10	11 53 062	**05145**
63 x 1"	10	11 53 063	**05146**
63 x 1¼"	10	11 53 064	**28676**
63 x 1½"	10	11 53 065	**05441**
75 x ½"	6	11 53 073 *	**05438**
75 x ¾"	6	11 53 074 *	**05439**
75 x 1"	6	11 53 075 *	**05148**
75 x 1¼"	6	11 53 076 *	**28677**
75 x 1½"	6	11 53 077 *	**05150**
90 x ½"	6	11 53 088 *	**05440**
90 x ¾"	6	11 53 089 *	**06011**
90 x 1"	6	11 53 090 *	**05152**
90 x 1¼"	6	11 53 091 *	**05153**
90 x 1½"	6	11 53 092 *	**05154**
110 x 1"	6	11 53 107 *	**06013**
110 x 1½"	6	11 53 109 *	**06015**
110 x 2"	6	11 53 110 *	**06016**
125 x 1"	6	11 53 122 *	**06018**
125 x 1½"	6	11 53 124 *	**06020**
125 x 2"	6	11 53 125 *	**06021**
140 x 1"	6	11 53 136 *	**18785**
140 x 1½"	6	11 53 138 *	**18786**
140 x 2"	6	11 53 139 *	**18787**
140 x 3"	6	11 53 140 *	**18788**
160 x 1"	6	11 53 156 *	**18789**
160 x 1½"	6	11 53 158 *	**18790**
160 x 2"	6	11 53 159 *	**18791**
160 x 3"	6	11 53 160 *	**18792**
200 x 1¼"	6	11 53 196 *	**18793**
200 x 1½"	6	11 53 197 *	**18794**
200 x 2"	6	11 53 198 *	**18795**
200 x 3"	6	11 53 199 *	**18796**
200 x 4"	6	11 53 200 *	**18797**
225 x 1¼"	6	11 53 221 *	**18798**
225 x 1½"	6	11 53 222 *	**18799**
225 x 2"	6	11 53 223 *	**18800**
225 x 3"	6	11 53 224 *	**18801**
225 x 4"	6	11 53 225 *	**18802**
250 x 1¼"	6	11 53 246 *	**18803**
250 x 1½"	6	11 53 247 *	**18804**
250 x 2"	6	11 53 248 *	**18805**
250 x 3"	6	11 53 249 *	**18806**
250 x 4"	6	11 53 250 *	**18807**
315 x 1¼"	6	11 53 311 *	**18808**
315 x 1½"	6	11 53 312 *	**18809**
315 x 2"	6	11 53 313 *	**18810**
315 x 3"	6	11 53 314 *	**18811**
315 x 4"	6	11 53 315 *	**18812**

N	L	H	Q.tà bulloni
67	24	52	2
67	24	52	2
79	31	61	2
79	31	61	2
79	31	67	2
85	50	74	2
85	50	74	2
85	50	74	2
103	52	84	2
103	52	84	2
103	52	84	2
103	52	84	2
101	70	103	4
101	70	103	4
101	70	103	4
101	70	103	4
101	70	103	4
114	75	113	4
114	75	113	4
114	75	113	4
114	75	113	4
114	75	113	4
125	84,5	129	4
125	84,5	129	4
125	84,5	129	4
125	84,5	129	4
125	84,5	129	4
150	99	151	4
150	99	151	4
150	99	151	4
171	99,5	167	4
171	99,5	167	4
171	99,5	167	4
180	137	188,5	6
180	137	188,5	6
180	137	188,5	6
180	137	188,5	6
208	137	213	6
208	137	213	6
208	137	213	6
208	137	213	6
270	195	247	6
270	195	243	6
270	195	246	6
270	195	252	6
270	195	255,5	6
300	195	273	6
300	195	274,5	6
300	195	271	6
300	195	279	6
300	195	280	6
330	244	295,5	6
330	244	296	6
330	244	296	6
330	243	298	6
330	243	298	6
400	244	376	6
400	244	376	6
400	244	376	6
400	244	380,5	6
400	244	384,5	6

PP. **54**. CS - PRESA A STAFFA IN PP

Reinforced clamp saddle **Presa a staffa rinforzata**





D x G	PN	RIF.	CODICE
25 x ½"	10	11 54 025	**11435**
25 x ¾"	10	11 54 026	**02379**
32 x ½"	10	11 54 031	**11436**
32 x ¾"	10	11 54 032	**11437**
32 x 1"	10	11 54 033 *	**02380**
40 x ½"	10	11 54 038	**11438**
40 x ¾"	10	11 54 039	**11439**
40 x 1"	10	11 54 040	**02381**
50 x ½"	10	11 54 048	**11440**
50 x ¾"	10	11 54 049	**11441**
50 x 1"	10	11 54 050	**02382**
50 x 1¼"	10	11 54 051	**28678**
63 x ½"	10	11 54 061	**28679**
63 x ¾"	10	11 54 062	**11442**
63 x 1"	10	11 54 063	**02383**
63 x 1¼"	10	11 54 064	**28680**
63 x 1½"	10	11 54 065	**11443**
75 x ½"	10	11 54 073 *	**11444**
75 x ¾"	10	11 54 074 *	**11445**
75 x 1"	10	11 54 075 *	**02384**
75 x 1¼"	10	11 54 076 *	**28681**
75 x 1½"	10	11 54 077 *	**11446**
90 x ½"	10	11 54 088 *	**11447**
90 x ¾"	10	11 54 089 *	**11448**
90 x 1"	10	11 54 090 *	**02385**
90 x 1¼"	10	11 54 091 *	**11449**
90 x 1½"	10	11 54 092 *	**11450**
110 x 1"	10	11 54 107 *	**02386**
110 x 1½"	10	11 54 109 *	**11451**
110 x 2"	10	11 54 110 *	**11452**
125 x 1"	10	11 54 122 *	**11453**
125 x 1½"	10	11 54 124 *	**11454**
125 x 2"	10	11 54 125 *	**11455**
140 x 1"	10	11 54 136 *	**06022**
140 x 1½"	10	11 54 138 *	**06024**
140 x 2"	10	11 54 139 *	**06025**
140 x 3"	10	11 54 140 *	**06026**
160 x 1"	10	11 54 156 *	**06027**
160 x 1½"	10	11 54 158 *	**06029**
160 x 2"	10	11 54 159 *	**06030**
160 x 3"	10	11 54 160 *	**06031**
200 x 1¼"	10	11 54 196 *	**06032**
200 x 1½"	10	11 54 197 *	**06033**
200 x 2"	10	11 54 198 *	**06034**
200 x 3"	10	11 54 199 *	**06035**
200 x 4"	10	11 54 200 *	**06036**
225 x 1¼"	10	11 54 221 *	**06037**
225 x 1½"	10	11 54 222 *	**06038**
225 x 2"	10	11 54 223 *	**06039**
225 x 3"	10	11 54 224 *	**06040**
225 x 4"	10	11 54 225 *	**06041**
250 x 1¼"	10	11 54 246 *	**06042**
250 x 1½"	10	11 54 247 *	**06043**
250 x 2"	10	11 54 248 *	**06044**
250 x 3"	10	11 54 249 *	**06045**
250 x 4"	10	11 54 250 *	**06046**
315 x 1¼"	10	11 54 311 *	**06047**
315 x 1½"	10	11 54 312 *	**06048**
315 x 2"	10	11 54 313 *	**06049**
315 x 3"	10	11 54 314 *	**06050**
315 x 4"	10	11 54 315 *	**06051**

N	L	H	Q.tà bulloni
67	24	52,5	2
67	24	52,5	2
79	31	61,5	2
79	31	61,5	2
79	31	67,5	2
85	50	74,5	2
85	50	74,5	2
85	50	74,5	2
103	52	84,5	2
103	52	84,5	2
103	52	84,5	2
103	52	84,5	2
101	70	103,5	4
101	70	103,5	4
101	70	103,5	4
101	70	103,5	4
101	70	103,5	4
114	75	113	4
114	75	113	4
114	75	113	4
114	75	113	4
114	75	113	4
125	84,5	129	4
125	84,5	129	4
125	84,5	129	4
125	84,5	129	4
125	84,5	129	4
150	99	151	4
150	99	151	4
150	99	151	4
171	99,5	167	4
171	99,5	167	4
171	99,5	167	4
180	137	188,5	6
180	137	188,5	6
180	137	188,5	6
180	137	188,5	6
208	137	213	6
208	137	213	6
208	137	213	6
208	137	213	6
270	195	247	6
270	195	243	6
270	195	246	6
270	195	252	6
270	195	255,5	6
300	195	273	6
300	195	274,5	6
300	195	271	6
300	195	279	6
300	195	280	6
330	244	295,5	6
330	244	296	6
330	244	296	6
330	243	298	6
330	243	298	6
400	244	376	6
400	244	376	6
400	244	376	6
400	244	380,5	6
400	244	384,5	6

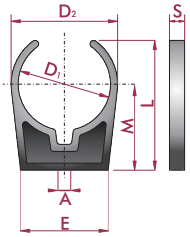
PIPE CLIPS
PINZE FISSAGGIO TUBO

PP. 20. OP - PINZA FISSAGGIO TUBO PP

PP open pipe clip
• Metric series

Pinza aperta in PP
• Serie metrica





D_1	RIF.	CODICE
20	11 20 020	**02132**
25	11 20 025	**02133**
32	11 20 032	**02134**
40	11 20 040	**02135**
50	11 20 050	**02136**
63	11 20 063	**02137**
75	11 20 075	**02138**
90	11 20 090	**02139**
110	11 20 110	**08908**
125	11 20 125	**08909**
140	11 20 140	**10955**
160	11 20 160	**08910**
200	11 20 200	**08911**
225	11 20 225	**10957**

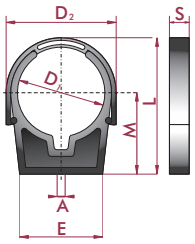
L	S	E	D_2	M	A
38	12	19	26	29	5,5
44	13	23	32	34	5,5
53	14	30	39	40	5,5
60	15	37	48	44	5,5
70	16	49	61	51	6,4
86	17	62	76	62	6,4
108	20	75	87	75	6,75
130	24	89	106	98	6,75
139	24	107	127	90	8,5
153	26	121	143	97	8,5
167	28	195	164	113	8,5
181	28	225	182	122	8,5
215	31	265	228	142	8,5
256	36	318	263	171	10,5

PP. 20. CL - PINZA FISSAGGIO TUBO PP

PP closed pipe clip
• Metric series

Pinza chiusa in PP
• Serie metrica





D_1	RIF.	CODICE
50	11 20 450	**02140**
63	11 20 463	**02141**
75	11 20 475	**02142**
90	11 20 490	**02143**
110	11 20 510	**08916**
125	11 20 525	**08917**
140	11 20 540	**10956**
160	11 20 560	**08918**
200	11 20 599	**08919**
225	11 20 425	**10958**

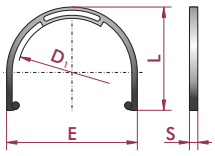
L	S	E	D_2	M	A
84	16	49	68	51	6,4
103	17	62	84	62	6,4
129	20	75	107	75	6,75
152	24	89	118	91	6,75
161	24	107	143	90	8,5
181	26	121	156	97	8,5
201	28	195	176	113	8,5
216	28	225	196	122	8,5
256	31	265	243	142	8,5
306	36	318	278	171	10,5

PP. 20. CP - PINZA FISSAGGIO TUBO PP

PP bridle clamp
• Metric series

Clip pinza in PP
• Serie metrica





D_1	RIF.	CODICE
50	11 20 650	**02144**
63	11 20 663	**02145**
75	11 20 675	**02146**
90	11 20 690	**02147**
110	11 20 710	**08912**
125	11 20 725	**08913**
140	11 20 740	**11300**
160	11 20 760	**08914**
200	11 20 799	**08915**
225	11 20 625	**11301**

L	S	E
55	8	68
68	10	84
81	11	100
95	13	118
110	14	139
121	15	157
130	17	176
147	17	195
171	19	237
182	23	277

ASSEMBLY

Pipe clips spacing

Thermoplastic pipes need to be supported at certain intervals, which depend on several factors: material, temperature, density of the medium transported and pipe density. The following table summarizes the recommended spacing between pipe clips.

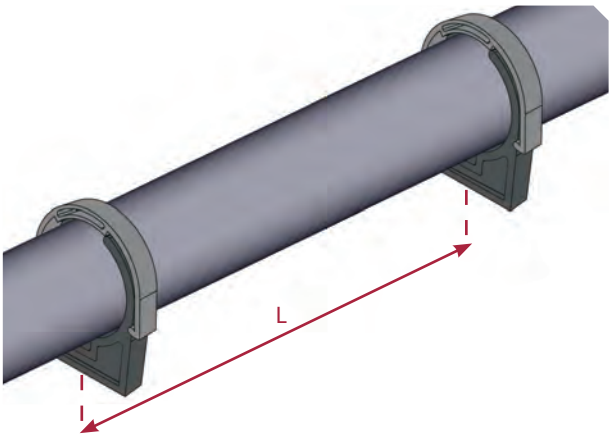
The values given in the tables are intended primarily as a guide.

MONTAGGIO

Distanza tra le pinze

I tubi termoplastici necessitano di sostegni a distanze regolari in funzione di differenti fattori: materiale, temperatura, densità del mezzo trasportato e densità del tubo. La tabella seguente riassume l'interasse raccomandato tra le pinze di fissaggio tubo.

I valori riportati in tabella devono essere principalmente intesi come indicativi.



Materiale	Valore raccomandato L in cm per **tubi PVC-U (PN 16)**			Valore raccomandato L in cm per **tubi PE (SDR 11)**		
Diametro esterno tubo D (mm)	**≤ 20°C**	**40°C**	**60°C**	**≤ 20°C**	**40°C**	**60°C**
20	115	105	75	55	50	40
25	125	110	80	65	55	50
32	140	130	95	75	65	55
40	150	140	105	90	75	65
50	170	160	120	105	90	75
63	190	180	135	120	105	90
75	210	195	150	135	120	100
90	230	210	165	150	135	115
110	250	235	185	165	150	130
125	270	250	195	175	160	140
140	285	265	205	190	175	150
160	305	285	220	205	185	160
200	340	315	245	230	210	190
225	360	335	265	245	225	205

Per tubi PVC-U PN 10, moltiplicare i valori presenti in tabella per 0,95

Per tubi PE SDR 17, moltiplicare i valori presenti in tabella per 0,90

HOSE COUPLINGS
RACCORDI PORTAGOMMA

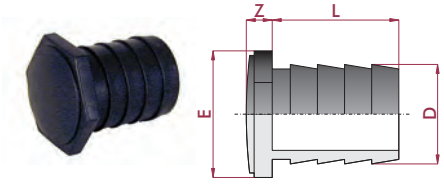


- A complete range of hose couplings in black polypropylene.
- PP hose couplings are ideal for irrigation applications.
- Perfect sealing thanks to sharper barbs and precision thread finishing.
- Range: The range of threaded fittings includes sizes from 30 to 45 mm.

- Gamma completa degli accessori per tubi portagomma in polietilene negro.
- Questi raccordi sono ideali per applicazioni di irrigazione.
- Tenuta perfetta grazie alle zigrinature e alla precisa filettatura.
- La gamma comprende le dimensioni da 30 a 45 mm.

PP. **96**. SP - CALOTTA PORTAGOMMA PP

Hose plug **Calotta portagomma**



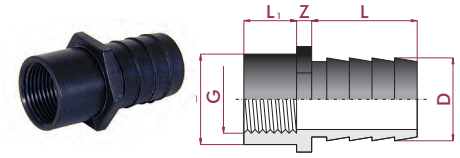
D	DN	RIF.	CODICE
30	25	11 96 030	**01622**
35	25	11 96 035	**01623**
40	32	11 96 040	**01624**
45	32	11 96 045	**01625**

L	Z	E
39	10	43
44	10	51
49	11	57
54	12	63

PP. **97**. FTSP - PORTAGOMMA FILETTO PP

Hose coupling
•BSP female thread

Portagomma filetto
• Filetto femmina BSP



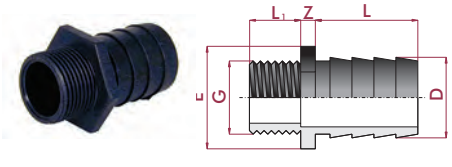
D x G	DN	RIF.	CODICE
30 x 1"	25	11 97 030	**01618**
35 x 1"	25	11 97 035	**01619**
40 x 1¼"	32	11 97 040	**01620**
45 x 1¼"	32	11 97 045	**01621**

L	L_1	Z	E
39	22	6	43
44	22	7	51
49	22	7	57
54	27	8	63

PP. **98**. MTSP - PORTAGOMMA FILETTO PP

Hose coupling
• BSP male thread

Portagomma filetto
• Filetto maschio BSP

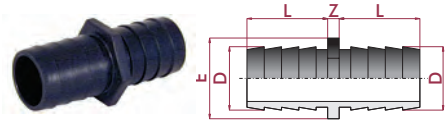


D x G	DN	RIF.	CODICE
30 x 1"	25	11 98 030	**01614**
35 x 1"	25	11 98 035	**01615**
40 x 1¼"	32	11 98 040	**01616**
45 x 1¼"	32	11 98 045	**01617**

L	L_1	Z	E
39	19	6	43
44	19	7	51
49	22	7	57
54	27	8	63

PP. **99**. SP - PORTAGOMMA FILETTO PP

Hose coupling **Manicotto portagomma**



D	DN	RIF.	CODICE
30 x 30	25	25	**01610**
35 x 35	25	25	**01611**
40 x 40	32	32	**01612**
45 x 45	32	32	**01613**

L	Z	E
39	6	43
44	7	51
49	7	57
54	8	63

THREADED SERIES
RACCORDI A FILETTO



- A complete range of threaded fittings in black polypropylene.
- PP threaded fittings are ideal for most industrial chemical and irrigation applications.
- Perfect sealing thanks to the precision thread finishing.
- Range. The range of threaded fittings includes sizes from ½" to 2".
- Working pressure: PN 10 (150 psi).

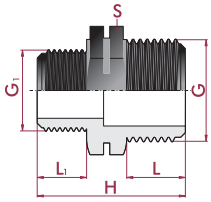
- Gamma completa di accessori filettati in polipropilene nero.
- Ideali per applicazioni nell'industria chimica o nell'irrigazione.
- Tenuta perfetta grazie alla precisa filettatura.
- La gamma comprende le dimensioni da ½" a 2".
- Pressione di lavoro: PN 10 (150 psi).

PP. **33**. MTR - NIPPLO RIDOTTO PP

Reducing nipple
- BSP male x male thread

Nipplo ridotto
- Filetto maschio x maschio BSP





G x G1	DN	PN	RIF.	CODICE
¾" x ½"	15	10	11 33 625	**11740**
1" x ¾"	20	10	11 33 632	**11742**
1" x ½"	15	10	11 33 633	**11741**
1¼" x 1"	25	10	11 33 640	**15884**
1½" x 1¼"	32	10	11 33 650	**15885**
2" x 1½"	40	10	11 33 663	**15886**

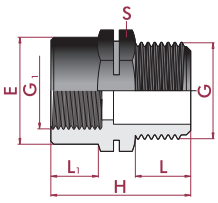
L	L1	H	S
16	15	43	32
19	16	48	40
19	15	47	40
29	24	53	46
29	27	56	55
34	27	61	65

PP. **32**. MFTR - NIPPLO RIDOTTO PP

Reducing nipple
- BSP male x female thread

Riduzione filettata
- Filetto maschio x femmina BSP





G x G1	DN	PN	RIF.	CODICE
¾" x ½"	15	10	11 32 626	**11743**
1" x ¾"	20	10	11 32 633	**11745**
1" x ½"	15	10	11 32 634	**11744**
1¼" x 1"	25	10	11 32 640	**15887**
1½" x 1¼"	32	10	11 32 650	**15888**
2" x 1½"	40	10	11 32 663	**15889**

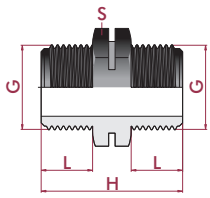
L	L1	H	S
16	18	43	32
19	19	48	36
19	18	47	36
27	25	52	46
26	25	55	51
30	25	65	65

PP. **18**. MT - NIPPLO PP

Nipple
- BSP male x male thread

Nipplo
- Filetto maschio x maschio BSP





G	DN	PN	RIF.	CODICE
½" x ½"	15	10	11 18 620	**11734**
¾" x ¾"	20	10	11 18 625	**11735**
1" x 1"	25	10	11 18 632	**11736**
1¼" x 1¼"	32	10	11 18 640	**15878**
1½" x 1½"	40	10	11 18 650	**15879**
2" x 2"	50	10	11 18 663	**15880**

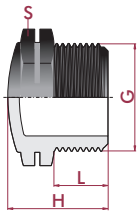
L	H	S
14	40	27
16	44	32
19	51	36
21	55	46
21	56	55
26	66	65

PP. **19**. CAP - TAPPO PP

Plug
- BSP male thread

Tappo
- Filetto maschio BSP





G	DN	PN	RIF.	CODICE
½"	15	10	11 19 620	**11737**
¾"	20	10	11 19 625	**11738**
1"	25	10	11 19 632	**11739**
1¼"	32	10	11 19 640	**15881**
1½"	40	10	11 19 650	**15882**
2"	50	10	11 19 663	**15883**

L	H	S
14	28	27
16	30	32
19	34	36
21	39	46
21	40	55
26	45	65

SPIRAL BARB FITTINGS
CONNESSIONI SB



- High quality and reliability have made Cepex spiral barb fittings the preferred choice for irrigation applications.
- Engineered to provide a better grip and ease of installation.
- Special spiral barb allows "twist-on" connection of hose without need for glue or clamping.
- Hard polypropylene thermoplastic material for sharper barbs, strength, durability and chemical resistance.
- 6 models available:

SBE - Elbows (½" & ¾")
SBA - Male adaptors (½" & ¾")
SBC - Coupling
SBT - Tee

- Operating pressure: up to 6 bar (90 psi).
- Available with BSP (standard) or NPT threads (upon request).

- L'elevata qualità ed affidabilità delle connessioni SB Cepex ne hanno fatto l'opzione perfetta per applicazioni di irrigazione.
- Progettate per offrire un migliore utilizzo ed una facilità di installazione.
- Le striature speciali permettono una connessione "twist-on" senza necessità di incollaggi o fascette.
- Realizzate in polipropilene per una migliore durata e resistenza chimica.
- 6 modelli disponibili:

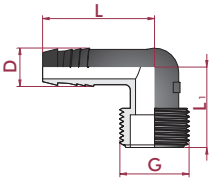
SBE - Gomito (½" & ¾")
SBA - Adattatore maschio (½" & ¾")
SBC - Manicotto
SBT - Ti

- Pressione di servizio: fino a 6 bar (90 psi).
- Disponibili con filetto BSP (standard) o NPT (su richiesta).

PP. **01**. SBE - TI SB IN PP

Spiral barb elbow — **Gomito filetto maschio - portagomma**





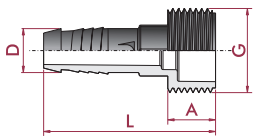
D x G	DN	PN	RIF.	CODICE
13,8 x ½"	9	5,5	11 01 720	**21948**
13,8 x ¾"	9	5,5	11 01 725	**21949**

L	L_1
45	34
45	34

PP. **05**. SBA - MANICOTTO SB IN PP

Spiral barb adaptor — **Manicotto filetto maschio - portagomma**





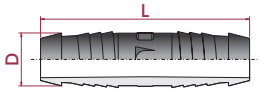
D x G	DN	PN	RIF.	CODICE
13,8 x ½"	9	5,5	11 05 720	**28670**
13,8 x ¾"	9	5,5	11 05 725	**28671**

L	A
54	15
54	15

PP. **05**. SBC - PORTAGOMMA SB IN PP

Spiral barb coupling — **Manicotto portagomma**





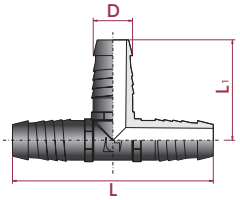
D	DN	PN	RIF.	CODICE
13,8x13,8	9	5,5	11 05 012	**28672**

L
55

PP. **03**. SBT - TI SB IN PP

Spiral barb tee — **Ti portagomma**





D	DN	PN	RIF.	CODICE
13,8x13,8x13,8	9	5,5	11 03 012	**28673**

L	L_1
70	35

IRRIGATION FITTINGS
ACCESSORI IRRIGAZIONE



Poly cut-off riser
- It allows the adjustment of sprinklers at the ground level.
- Could be cut in different sizes.
- Flexible polypropylene thermoplastic material offering strength, durability and chemical resistance.
- Male threads available in several sizes.
- Working pressure: PN 6 (90 psi).

Assembly tee
- Self-Aligning manifold tee.
- Manifold tees go together to make a manifold (eg. electric valves).
- Fast and easy assemble by hand without special tools.
- Durable one-piece construction assures water-tight joints and long life.
- Non-corrosive, full-flow construction minimizes friction loss.
- Hard polypropylene thermoplastic material offering strength, durability and chemical resistance.
- Working pressure: PN 10 (150 psi).
- O-ring in NBR.

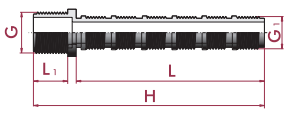
Prolunga
- Permette di adattare i diffusori e gli irrigatori al corretto livello del terreno.
- Può essere tagliata in differenti altezze.
- Fabbricata in polipropilene flessibile per una migliore resistenza, durata e comportamento chimico.
- Filetti disponibili in differenti misure.
- Pressione di lavoro: PN 6 (90 psi).

Ti assembly
- Ti collettore auto-allineante.
- Unione di vari ti per realizzare un collettore (es. per elettrovalvole).
- Montaggio semplice e rapido senza necessità di particolari attrezzi.
- Costruzione in un sol pezzo dotata di guarnizione che assicura tenuta e lunga durata.
- Resistente alla corrosione, la sua forma assicura una ridotta perdita di carico.
- Fabbricata in polipropilene rigido per una migliore resistenza, durata e comportamento chimico.
- Pressione di lavoro: PN 10 (150 psi).
- O-ring in NBR.

PP. **52**. IRR - PROLUNGA IN PP

Poly cut-off riser **Prolunga**





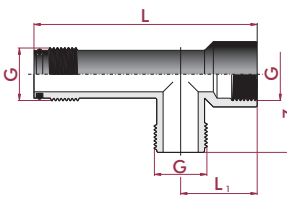
G x G_1	DN	PN	RIF.	CODICE
½" x ½"	14	6	11 52 620	**09660**
¾" x ½"	14	6	11 52 624	**09661**
¾" x ¾"	19	6	11 52 625	**09662**

L	L_1	H
123	16	145
123	21	150
115	23	148

PP. **43**. IRR - TI ASSEMBLY IN PP

Tee for assembly **Ti assembly**





G	DN	PN	RIF.	CODICE
¾"	20	10	11 43 625	**21732**
1"	22	10	11 43 632	**18566**

L	Z	L_1
120	49	49
140	49	48

VALVE BOXES
CUSTODIE
01
PAG. 668

VALVE BOXES
CUSTODIE

FEATURES

- Valve boxes for underground construction or irrigation systems.
- Ideal protection for manually operated valves, electrovalves, watermeters, etc.
- EN124 A15 compliant.
- Allow access to those parts of the installation where easy access for maintenance and control is crucial.
- Smart, lightweight and easy to transport.
- Body in black high-impact strenght polypropylene. Cover in green polypropylene.
- Designed to perform under a variety of outdoor conditions.
- Overlapping covers prevent dirt and grass from settling in between body and cover.
- Factory pierced slots for pipe. Allow fast, trouble-free and cost saving installations.
- Ergonomic slot on body allows for easy cover removal.
- Beveled cover edges help prevent damage to covers from lawn machines.
- Applications in all sorts of canal networks: drinking water distribution, irrigation, spraying, etc.

CARATTERISTICHE

- Custodie per impieghi interrati nel campo dell'irrigazione e dell'edilizia.
- Protezione ideale per valvole, elettrovalvole, contatori d'acqua, etc.
- Rispettano la norma EN124 A15.
- Consentono un facile accesso a gli elementi dell'installazione che richiedono interventi di controllo e manutenzione.
- Di estetica gradevole, leggere, impilabili e facili da transportare.
- Corpo in polipropilene nero ad elevata resistenza e coperchio nello stesso materiale di color verde.
- La completa sovrapposizione del coperchio sul corpo previene l'ingresso di sporcizia e detriti.
- Lesene pre-finestrate in fabbrica per l'alloggiamento facilitato dei tubi. Consentono installazioni rapide, semplici ed economiche.
- Sede ergonomica arrotondata, facilita il sollevamento del coperchio.
- Bordi del coperchio arrotondati, riducono i danni da contatto con le macchine tagliaerba.
- Ottima resistenza meccanica ed agli agenti atmosferici.
- Utilizzabili in tutte le modalità di canalizzazione: distribuzione di acqua potabile, irrigazione, irrorazione, etc.

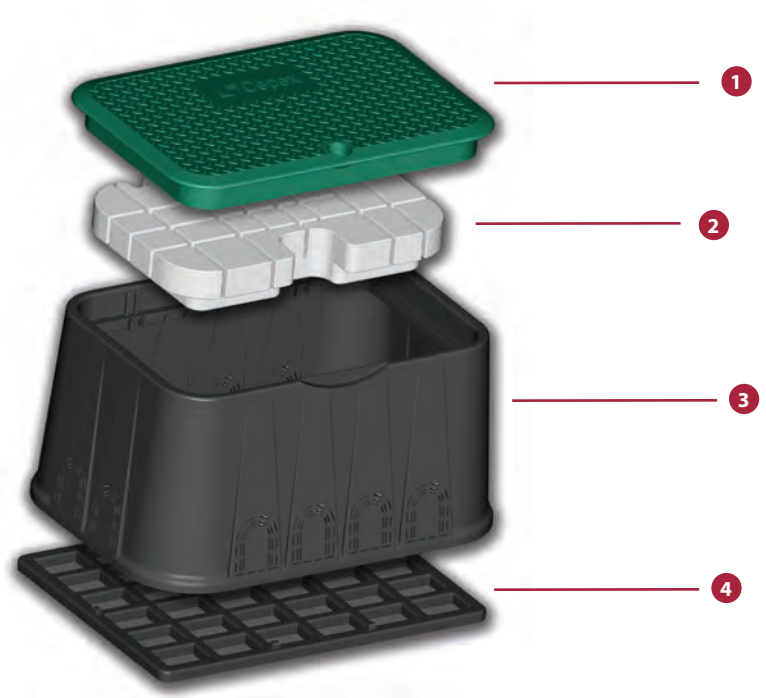


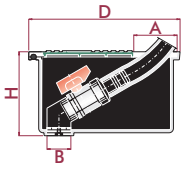
FIG.	Parts	Parti	Materiale
1	Cover	Copertura	PP
2	Anti-frost plate	Piastra antigelo	Poliuretano
3	Body	Corpo	PP
4	Base grid	Griglia di supporto	PP

PP. **26**. Circolare Garden

Round valve box
• With ¾" hose valve

Custodia circolare
• Con valvola ¾" per portagomma





DIMENSIONE	RIF.	CODICE
21 X 21 X 11	11 26 05	**17186**

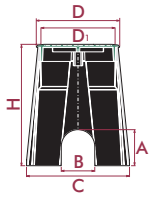
D	H	A	B
205	110	59	32

PP. **26**. Circolare 5"

Round valve box
• With clipped cover

Custodia circolare
• Con chiusura coperchio a pressione





DIMENSIONE	RIF.	CODICE
16 X 20 X 24	11 26 01	**02672**

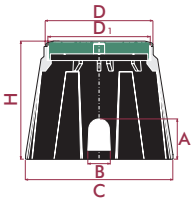
D	H	A	B	C	D_1
162	236	70	65	200	144

PP. **26**. Circolare 9"

Round valve box
• With twistlock cover

Custodia circolare
• Con chiusura coperchio a baionetta





DIMENSIONE	RIF.	CODICE
24 X 33 X 26	11 26 02	**02673**

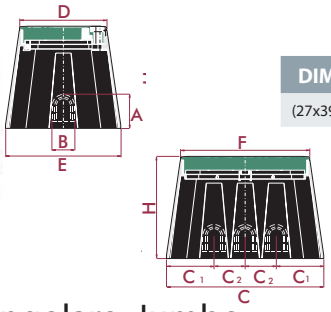
D	H	A	B	C	D_1
241	264	90	50	330	229

PP. **26**. Rettangolare. Standard

Rectangular valve box
• With screw cover

Custodia rettangolare
• Con chiusura coperchio a vite





DIMENSIONE	RIF.	CODICE
(27x39) x (35x48)x31	11 26 03	**02674**

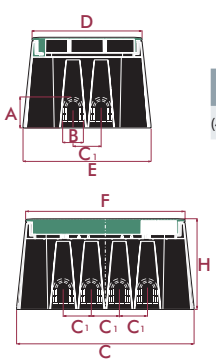
D	F	H	A	B	C	E	C_1	C_2
266	394	312	105	70	480	352	145	95

PP. **26**. Rettangolare. Jumbo

Rectangular valve box
• With screw cover

Custodia rettangolare
• Con chiusura coperchio a vite





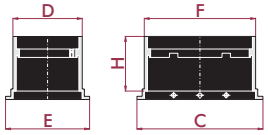
DIMENSIONE	RIF.	CODICE
(43x60) x (37x54) x 31	11 26 04	**02675**

D	F	H	A	B	C	E	C_1
372	539	307	105	70	600	433	95

PP. **26**. Prolunga

Rectangular valve box extension **Prolunga per custodia rettangolare**



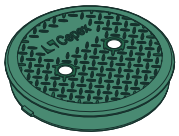


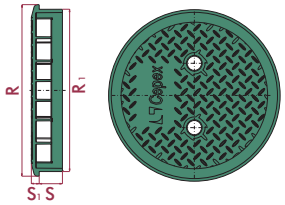
DIMENSIONE	RIF.	CODICE
(02674)	11 26 08	**02676**
(02675)	11 26 09	**07777**

D	F	H	E	C
255	382	159	266	394
370	535	165	430	595

PP. **26**. Copertura. Circolare

Round valve box cover **Copertura custodia circolare**





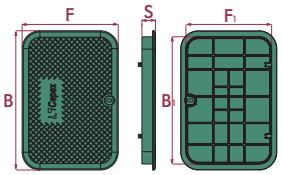
DIMENSIONE	RIF.	CODICE
(17186)	11 26 05 02	**27999**
(02672)	11 26 01 02	**27995**
(02673)	11 26 02 02	**27996**

R	R_1	S	S_1
195	-	9	-
162	143	28	6
240	227	33	11

PP. **26**. Coperchio. Rettangolare

Rectangular valve box cover **Copertura custodia rettangolare**





DIMENSIONE	RIF.	CODICE
(02674)	11 26 03 02	**27997**
(02675)	11 26 04 02	**27998**

B	F	S	B_1	F_1
394	266	55	375	247
539	372	53	493	332



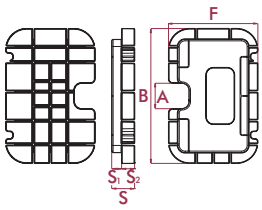
Valve boxes covers available in other colors upon request.

Coperchi custodie disponibili anche in altri colori, a richiesta.

PP. **26**. Piastra anti-gelo

Valve box anti-frost plate **Piastra antigelo**





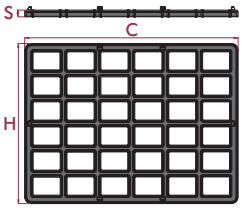
DIMENSIONE	RIF.	CODICE
(02674)	11 26 10	**31878**
(02675)	11 26 11	**31879**

A	B	F	S_1	S_2	S
95	359	231	22	48	70
90	316	477	35	46	81

PP. **26**. Griglia

Griglia di base **Griglia di supporto**





DIMENSIONE	RIF.	CODICE
(02674)	11 26 12	**32781**
(02674)	11 26 13	**32782**

S	H	C
20	388	516
20	480	640

PP. **26**. Bullone

Anti vandal bolt
- Rectangular valve box

Bullone di sicurezza
- Custodia rettangolare

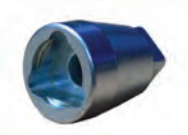


DIMENSIONE	RIF.	CODICE
(02674/5)	11 26 14	**34549**

PP. **26**. Chiave

Anti vandal key
- Rectangular valve box

Chiave bullone di sicurezza
- Custodia rettangolare



DIMENSIONE	RIF.	CODICE
(02674/5)	11 26 15	**34550**

FLUIDRA

POOL & WELLNESS

WATER TREATMENT

FLUID HANDLING & IRRIGATION

PROJECTS

INDUSTRY