

Catalogo tecnico



Valvole manuali in PVC-U



Caratteristiche generali

PVC-U

Sviluppato nel 1930 in Germania, il PVC-U (cloruro di polivinile rigido - non plastificato) viene ottenuto attraverso il processo di polimerizzazione del monomero di cloruro di vinile. Con la presenza del cloro nella molecola del PVC-U si ottiene una resina che garantisce ottime performance di stabilità termica, resistenza chimica e meccanica fino a temperature di 60 °C.

La diversità di formulazioni ottenuta attraverso l'aggiunta di opportuni additivi e stabilizzanti, rendono il PVC-U la più versatile delle materie plastiche, permettendogli di adattarsi ad applicazioni ed esigenze diverse nei più svariati campi di utilizzo dei fluidi in pressione.

Il PVC-U rappresenta una fra le soluzioni economicamente più valide nel campo dei materiali termoplastici e metallici per risolvere i problemi che si incontrano nel trasporto dei fluidi corrosivi industriali, e nella distribuzione e trattamento delle acque in genere.

I motivi fondamentali di questa preferenza sono da attribuirsi alle peculiari caratteristiche della resina, di cui si possono citare:

- **Buona resistenza chimica:** le resine PVC-U garantiscono una eccellente resistenza chimica nei confronti di buona parte di acidi e alcali, idrocarburi paraffinici/alifatici e soluzioni saline. Se ne sconsiglia l'utilizzo nel trasporto dei composti organici polari inclusi vari tipi di solventi clorurati e aromatici. Le resine PVC-U offrono completa compatibilità anche nel trasporto di fluidi alimentari, acque demineralizzate, acqua potabile e da potabilizzare, secondo le vigenti norme nazionali ed internazionali. Le resine PVC-U si contraddistinguono inoltre per la bassa permeabilità all'ossigeno e ridotto assorbimento d'acqua (0,1% a 23 °C secondo ASTM D 570).
- **Buona stabilità termica:** le resine PVC-U garantiscono una buona stabilità termica nel campo di temperatura intermedio tra 20 °C e 50 °C e trovano il loro tipico impiego nelle applicazioni industriali ed acquedottistiche, garantendo prestazioni di eccellente resistenza meccanica, discreta rigidità, ridotti coefficienti di dilatazione termica ed elevati fattori di sicurezza nel servizio. I compounds di PVC-U presentano inoltre notevoli caratteristiche di resistenza alla combustione, la fiamma, infatti, si innesca a 399 °C e persiste solo in condizioni estreme: se la concentrazione di ossigeno è di 2 volte superiore a quella atmosferica, o in presenza di una fiamma proveniente da una fonte esterna. Temperatura di innesco: 399 °C. Indice di ossigeno: 45%. Classe UL 94: V0. Grazie al ridotto coefficiente di conducibilità termica ($\lambda = 0,15 \text{ W/m } ^\circ\text{C}$ secondo ASTM C177) l'utilizzo di resine PVC-U nel trasporto di fluidi caldi garantisce una contenuta perdita di calore e una virtuale eliminazione dei problemi di condensazione.
- **Buona resistenza meccanica:** le ottime caratteristiche meccaniche associano ad una buona resistenza all'urto l'idoneità a sopportare pressioni di esercizio nell'ordine di 4 - 6 - 10 - 16 bar a 20 °C.
- **Durata nel tempo:** le resine PVC-U presentano un elevato valore del carico di rottura circonferenziale (Minimum Required Strength MRS $\geq 25.0 \text{ MPa}$ a 20 °C) e consentono di ottenere tempi di vita delle installazioni estremamente lunghi, senza che si manifestino particolari decadimenti fisico-meccanici.

Densità	
Metodo di prova	ISO 1183 - ASTM D792
Unità di misura	g/cm ³
Valore	1,38
Modulo di elasticità	
Metodo di prova	ISO 527
Unità di misura	MPa = N/mm ²
Valore	3200
Resistenza IZOD con intaglio a 23°C	
Metodo di prova	ASTM D256
Unità di misura	J/m
Valore	50
Allungamento alla rottura	
Metodo di prova	ISO 527
Unità di misura	%
Valore	50
Durezza Shore	
Metodo di prova	ISO 868
Unità di misura	Shore D
Valore	80
Resistenza alla trazione	
Metodo di prova	ISO 527
Unità di misura	MPa = N/mm ²
Valore	50
Rammollimento VICAT (B/50)	
Metodo di prova	ISO 306
Unità di misura	°C
Valore	76
Temperatura di distorsione HDT (0,46 N/mm²)	
Metodo di prova	ASTM D648
Unità di misura	°C
Valore	86
Conducibilità termica a 23°C	
Metodo di prova	DIN 52612-1 - ASTM C177
Unità di misura	W/(m °C)
Valore	0,16
Coefficiente di dilatazione termica lineare	
Metodo di prova	DIN 53752 - ASTM D696
Unità di misura	m/(m °C)
Valore	8 x 10 ⁻⁵
Indice limite di ossigeno	
Metodo di prova	ISO 4859-1 - ASTM D2863
Unità di misura	%
Valore	45

Riferimenti normativi

PVC-U

La produzione delle valvole **ASTORE** è realizzata seguendo i più alti standard qualitativi e nel completo rispetto dei vincoli ambientali imposti dalle leggi vigenti e in accordo con la norma **ISO 14001**.

Tutti i prodotti sono realizzati in accordo al sistema di garanzia della qualità secondo la norma **ISO 9001**.

- **BS 4346-1**

Giunti e raccordi ad incollaggio per tubi in PVC

- **EN 10226-1/2**

Filettature dei tubi, dove vengono realizzati giunti a tenuta di pressione sulle filettature - Parte 2: Filettature esterne coniche e filettature interne coniche - Dimensioni, tolleranze

- **EN ISO 1452**

Caratteristiche di raccordi e tubi di PVC-U per i sistemi di tubazioni nel campo dell'adduzione d'acqua

- **EN ISO 15493**

Sistemi di componenti (Tubi, Raccordi e Valvole) in ABS, PVC-U, PVC-C per applicazioni industriali

- **EN 12201-3**

Sistemi di tubazioni in materie plastiche per la distribuzione dell'acqua, e per scarico e fognature in pressione - Polietilene (PE) - Parte 3: Raccordi

- **EN 12201-5**

Sistemi di tubazioni in materie plastiche per la distribuzione dell'acqua, e per scarico e fognature in pressione - Polietilene (PE) - Parte 4: Valvole

- **ISO 7**

Raccordi con terminali filettati per accoppiamento a tenuta

- **ISO 228-1**

Raccordi con terminali filettati

- **ISO 727**

Tubi e raccordi in PVC-U. Dimensioni e tolleranze serie metrica

- **ISO 4427-3**

Sistemi di tubazioni in materie plastiche per la distribuzione dell'acqua, e per scarico e fognature in pressione - Polietilene (PE) - Parte 3: Raccordi

- **ISO 17885**

Sistemi di tubazioni in materie plastiche - Raccordi meccanici per sistemi di tubazioni in pressione - Specifiche

Approvazioni e marchi di qualità



- **ACS Francia (Attestation de conformité Sanitaire)**

Idoneità del PVC-U per applicazione con acqua destinata al consumo umano



- **WRAS (Water regulations advisory scheme - UK)**

Idoneità del PVC-U per il trasporto di acqua potabile
(Water Regulation Advisory Scheme - UK)



- **OQC by NSF**

I prodotti della gamma ASTORE sono certificati OQC, Certificato di Origine e Qualità Controllata n°7 dall'ente NSF.

NSF, con il marchio OQC (Origine e Qualità Controllata), dichiara anche la compatibilità dei prodotti per il convogliamento di acqua potabile.

La lista dettagliata dei prodotti certificati è riportata nel listing OQC di NSF visibile nel sito www.nsf.org

Istruzioni per l'incollaggio

La saldatura chimica con solvente o semplicemente "INCOLLAGGIO", è il sistema di giunzione longitudinale specifico per il collegamento di tubi e raccordi in PVC-U rigido.

L'incollaggio si effettua utilizzando appositi collanti/adesivi ottenuti dalla dissoluzione del polimero PVC-U in apposita miscela di solventi, che rammolliscono le pareti delle tubazioni e dei raccordi, per poi effettuarne la saldatura cedendo il materiale in essi contenuto. La saldatura chimica consente di ottenere giunzioni permanenti con caratteristiche di resistenza chimica e meccanica assimilabili a quelle delle tubazioni e dei raccordi impiegati. E' noto che i collanti/adesivi devono essere selezionati in funzione del tipo di resina termoplastica da saldare, poiché varia la natura dei solventi e del materiale d'apporto in essi contenuti. Si ricorda, quindi, che tutti i collanti destinati al collegamento di tubazioni termoplastiche, devono essere utilizzati per la giunzione di tubi, raccordi e valvole di linea omogenei.

Prima di avviare le operazioni di incollaggio, valutare l'efficienza ed il corretto stato delle attrezzature da impiegare, dei pezzi da assemblare, in particolare, verificare l'omogeneità, la scorrevolezza e data di scadenza del collante.

- 1) Tagliare il tubo perpendicolarmente al suo asse, per ottenere un'adeguata sezione retta è preferibile l'impiego di speciali Tagliatubi con rotelle, realizzati per il taglio di tubi termoplastici (fig. 1).
- 2) Procedere alla smussatura dell'estremità del tubo sulla superficie esterna, in modo da garantire il corretto inserimento nel raccordo, secondo un angolo di 15°. Questa operazione è da ritenersi inderogabile, poiché la mancata esecuzione della smussatura, può causare il raschiamento del collante dalla superficie del raccordo e la sua rimozione, compromettendo quindi l'efficacia della giunzione. Tale operazione deve essere condotta con appositi attrezzi "Smussatori" idonei allo scopo (fig. 2).
- 3) Misurare la profondità del bicchiere del raccordo fino alla battuta interna e segnare sull'estremità del tubo il corrispondente valore (fig. 3 e 4). Per maggiori dettagli consultare la tabella "Lunghezza di inserimento incollaggio e smusso del tubo".
- 4) Utilizzando del panno carta assorbente (pulita) o applicatore impregnata/o con Detergente-Primer, rimuovere ogni traccia di sporcizia e/o grasso dalla superficie esterna del tubo per l'intero sviluppo della lunghezza di incollaggio e ripetere la stessa operazione sulla superficie interna del bicchiere del raccordo: fino ad ammorbidire le superfici (fig. 5).

Lasciare asciugare le superfici qualche minuto prima di applicare il collante. Si ricorda che l'impiego del Detergente-Primer, oltre a detergere e pulire le superfici da giuntare, svolge anche un'importante azione di rammollimento e predisposizione alla ricezione del collante, operazione che permette di ottenere una giunzione ottimale.

- 5) Applicare il collante in modo uniforme e longitudinalmente su entrambi i componenti da assemblare (superficie esterna del tubo e interna di accoppiamento del raccordo), utilizzando un applicatore o pennello ruvido di adeguate dimensioni.

Per maggiori dettagli consultare la tabella "Caratteristiche e dimensioni dei pennelli - applicatori".



Fig. 1



Fig. 2

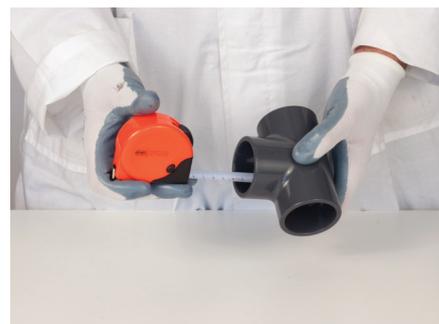


Fig. 3



Fig. 4



Fig. 5

Si consiglia comunque, di usare un applicatore/pennello con dimensioni non inferiori alla metà del diametro del tubo. L'applicazione del collante sul tubo e raccordo, deve essere estesa per l'intera lunghezza delle superfici di accoppiamento:

- per l'intera lunghezza di incollaggio del tubo, segnata in precedenza sulla sua superficie esterna (fig. 6)
- per l'intera profondità del bicchiere del raccordo fino alla battuta interna (fig.7)

6) Inserire immediatamente il tubo nel raccordo per tutta la lunghezza di accoppiamento prevista, senza rotazioni; solo dopo questa operazione, è possibile ruotare leggermente entrambe le estremità (max. 1/4 di giro tra tubo e raccordo). Il movimento rotatorio renderà più uniforme lo strato del collante applicato (fig. 8)

7) L'inserimento tra tubo e raccordo deve avvenire in modo rapido (è buona norma evitare tempi superiori a 20-25 secondi). In funzione del diametro esterno delle tubazioni e, di conseguenza delle diverse difficoltà operative, l'inserimento del tubo nel raccordo deve essere effettuato:

- Manualmente da una persona, fino a diametri esterni < 90 mm.
- Manualmente da due persone per diametri esterni da d 90 a d < 160 mm.
- Con l'ausilio di accostatubi meccanici per diametri esterni > 160 mm.

8) Subito dopo l'inserimento del tubo nel raccordo (fino alla battuta), esercitare una pressione sugli stessi per alcuni secondi, quindi rimuovere immediatamente con carta crespata o panno pulito ogni eccesso di collante dalla superficie esterna, quando possibile anche dalle superfici interne (fig. 9).

9) Essiccamento del collante: è necessario lasciare riposare gli elementi giuntati per ottenere un essiccamento naturale del collante avendo cura di non generare sollecitazioni anomale. Il tempo di essiccamento dipende dall'entità di sollecitazione da applicare sulla giunzione.

In particolare, devono essere rispettati i seguenti tempi minimi in funzione della temperatura ambiente:

- prima di movimentare la giunzione:
 - da 5 a 10 minuti per T. Amb. > 10°C
 - da 15 a 20 minuti per T.Amb. < 10°C
- per giunzioni di riparazione non soggette a prova idraulica per tutte le misure e pressioni:
 - 1 ora per ogni atmosfera di pressione applicata
- per giunzione soggetta a prova idraulica di tubi e raccordi fino a PN 16 e di qualsiasi diametro:
 - minimo 24 ore

I tempi di essiccamento del collante indicati, sono valutati per temperature ambiente (circa 25°C.), per condizioni climatiche particolari (umidità, temperatura, ecc...), suggeriamo di consultare i ns. servizi tecnici e/o le Società produttrici di collante per maggiori dettagli (fig. 10 e 11).



Fig. 6



Fig. 7



Fig. 8

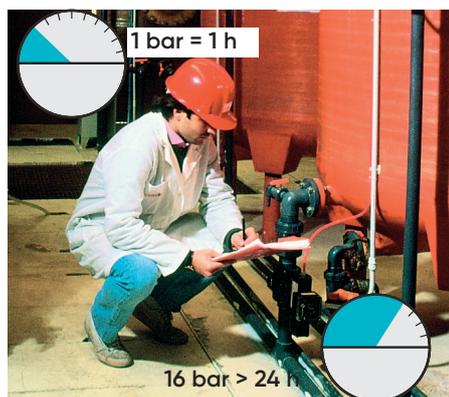


Fig.11

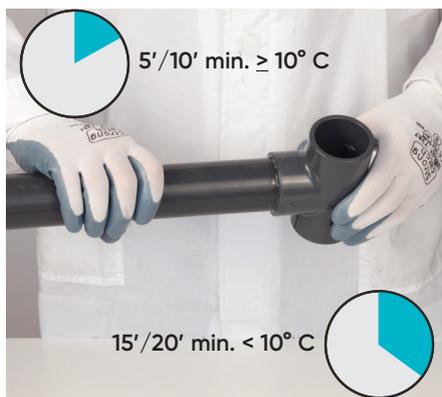
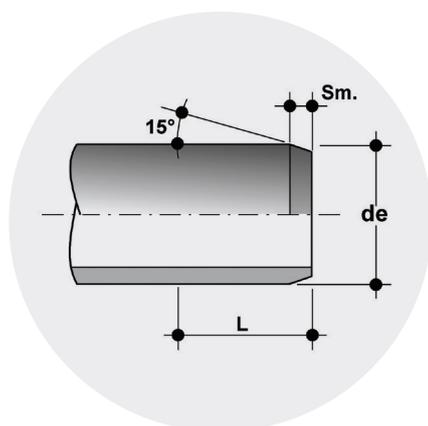


Fig.10



Fig.9

Lunghezza di inserzione incollaggio e smusso del tubo



Diametro esterno de (mm)		Lunghezza di incollaggio L (mm)		Smusso Sm (mm)
Serie Metrica de (mm)	Serie BS (inch)	Serie Metrica	Serie BS	
16	3/8"	14	14,5	
20	1/2"	16	16,5	1,5
25	3/4"	18,5	19,5	3
32	1"	22	22,5	3
40	1" 1/4	26	27	3
50	1" 1/2	31	30	3
63	2"	37,5	36	5
75	2" 1/2	43,5	43,5	5
90	3"	51	50,5	5
110	4"	61	63	5
125	-	68,5	-	5
140	5"	76	76	5
160	6"	86	90	5
180	-	96	-	5÷6
200	-	106	-	5÷6
225	8"	118,5	115,5	5÷6
250	-	131	-	5÷6
280	10"	146	142,5	5÷6
315	12"	163,5	168	5÷6

Caratteristiche e dimensioni dei pennelli - applicatori

Diametro esterno		Tipologia e dimensioni del Pennello o Applicatore
de (mm)	(inch)	
16 - 25	3/8" - 3/4"	Rotondo (8 - 10 mm)
32 - 63	1" - 2"	Rotondo (20 - 25 mm)
75 - 160	2" 1/2 - 6"	Rettangolare / rotondo (45 - 50 mm)
>160	>6"	Rettangolare / cilindrico (45 - 50 mm)
>160 - 315	>6" - 12"	Rettangolare / cilindrico (60 - 65 mm)

Avvertenze

- Nel caso in cui il diametro esterno del tubo e il diametro interno del raccordo sono agli estremi opposti dei loro valori di tolleranza, il tubo asciutto non può essere inserito nel bicchiere asciutto del raccordo. L'operazione di inserimento sarà possibile solo dopo avere applicato l'abbinamento Detergente e Collante su entrambi i componenti da saldare.
- Il collante viene realizzato con la stessa resina di PVC che si utilizza per la produzione di tubi raccordi e valvole. Se non diversamente specificato, il collante impiegato per le superfici da giuntare, deve essere utilizzabile con le seguenti tolleranze:
 - interferenza max di 0,2 mm,
 - tolleranza di gioco max 0,6 mm.
- Durante l'impiego del Collante e del Detergente si consiglia di attenersi alle seguenti avvertenze:
 - utilizzare guanti e occhiali di sicurezza per la protezione di mani e occhi,
 - utilizzare il Collante e detergente in ambienti di lavoro con sufficiente ventilazione per evitare la formazione di sacche d'aria contenenti concentrazioni di solventi evaporati, i quali potrebbero procurare irritazioni alle vie respiratorie ed agli organi visivi,
 - causa la volatilità dei solventi contenuti nel collante e detergente, si ricorda che i contenitori devono essere rinchiusi immediatamente dopo l'uso,
 - i solventi in fase gassosa hanno la tendenza a formare miscele infiammabili, per cui si raccomanda di eliminare dalle aree di lavoro eventuali fonti di innesco di fiamma, quali: operazioni di saldatura, accumuli di cariche elettrostatiche e si ricorda di non fumare. In ogni caso si consiglia di attenersi scrupolosamente alle avvertenze prescritte dai produttori di collante indicate sulle confezioni,
 - è consigliabile eseguire la procedura di incollaggio in un campo di temperatura ambiente compresa tra + 5 e + 40° C., onde evitare imperfette performance del collante e del detergente.
- Il consumo del collante per l'esecuzione delle giunzioni, dipende da molteplici fattori (condizioni ambientali, dimensioni delle tubazioni, viscosità del collante, esperienza degli operatori, etc..), che spesso sono difficilmente quantificabili; a questo proposito nella Tabella "Tubi e raccordi di PVC-U rigido. Consumi teorici di collante" sono comunque riportati valori approssimati dei quantitativi di collante normalmente impiegati per eseguire giunzioni di tubi e raccordi di differente diametro.
- Dopo avere completato tutte le giunzioni e prima di porre le linee in servizio, accertarsi che le stesse siano completamente evacuate dalle tracce/vapori di solvente eventualmente presenti all'interno delle tubazioni, questo per evitare eventuali fenomeni di contaminazione dei fluidi convogliati.
- Nella tabella "Difetti più comuni" vengono riportati tipi di difettosità più comuni riscontrabili a seguito di non corretta procedura di incollaggio.

Tubi e raccordi di PVC-U rigido. Consumi teorici di collante

Diametro Tubo/Raccordo		Numero di giunzioni per 1 kg di collante
d (mm)	d (inch)	
16	3/8"	550
20	1/2"	500
25	3/4"	450
32	1"	400
40	1" 1/4	300
50	1" 1/2	200
63	2"	140
75	2" 1/2	90
90	3"	60
110	4"	40
125	-	30
140	5"	25
160	6"	15
180	-	12
200	-	10
225	8"	6
250	-	4
280	10"	2
315	12"	2

Difetti più comuni

Collante troppo fluido (impropriamente addizionato con diluente)	
Effetto immediato	Mancato incollaggio
Conseguenza	Sfilamento o perdite nella giunzione tra tubo e raccordo
Eccesso di collante	
Effetto immediato	Colamenti esterni ed interni oltre la zona di giunzione
Conseguenza	Indebolimento delle superfici esterne alla zona di giunzione e formazione di bolle con micro-cricche/ sorgenti di frattura per il materiale base
Collante eccessivamente denso a causa del solvente evaporato	
Effetto immediato	Mancato incollaggio
Conseguenza	Sfilamento o perdite nella giunzione tra tubo e raccordo. Possibili cricche superficiali con inneschi di fratture sul materiale base
Collante insufficiente e/o non correttamente distribuito	
Effetto immediato	Mancato incollaggio o localmente debole
Conseguenza	Sfilamento o perdite nella giunzione tra tubo e raccordo
Inserimento del tubo non corretto (incompleto, eccessivo, disassato)	
Effetto immediato	Giunzione imperfetta
Conseguenza	Stress meccanico trasmesso da tubo a raccordo e/o perdite da giunzione
Impurità e/o umidità sulle superfici dei componenti da incollare	
Effetto immediato	Giunzione imperfetta.
Conseguenza	Sfilamento o perdite (trafilamenti del fluido) da giunzione tra tubo e raccordo

Istruzioni per installazione di giunzioni filettate

Per garantire la tenuta idraulica della giunzione di raccordi e valvole con estremità filettata è consigliabile effettuare le seguenti operazioni:

1. Iniziare l'avvolgimento del nastro di sigillamento in PTFE sul lato esterno dell'estremità maschio filettata prestando attenzione a non ostruire il foro di passaggio del tubo, del raccordo o della valvola (fig. 1);
2. Completare il primo strato di avvolgimento ruotando il nastro in senso orario fino al raggiungimento della radice della filettatura. Si raccomanda di tenere il nastro in tensione durante tutta l'operazione (fig. 2).
3. Premere sulle creste della filettatura per assicurarsi che il nastro aderisca perfettamente al supporto;
4. Aumentare lo spessore dello strato PTFE, continuando ad applicare il nastro in tensione ruotandolo in senso orario fino al raggiungimento del livello ottimale (fig. 3);
5. Collegare l'estremità maschio precedentemente sigillata con quella femmina e procedere manualmente avvitando i due elementi;
6. Accertarsi che lo strato di PTFE non venga rimosso durante l'avvitamento, poiché comprometterebbe la tenuta idraulica della giunzione;
7. Completare l'avvitamento delle due estremità sfruttando tutta la lunghezza della filettatura con l'ausilio di una chiave a nastro o similari;
8. Evitare il serraggio eccessivo degli elementi, poiché potrebbe danneggiare le filettature o causare stress agli elementi stessi.

Raccomandazioni

Per una corretta installazione si raccomanda di utilizzare esclusivamente nastro di sigillamento in PTFE non sinterizzato. E' assolutamente da evitare l'uso di materiali quali canapa, lanugine o vernici normalmente impiegate per effettuare la tenuta idraulica su filettature metalliche.

Avvertenze

Evitare l'utilizzo delle giunzioni filettate nei seguenti casi:

- applicazioni ad alta criticità, quali il convogliamento di fluidi chimicamente aggressivi o tossici,
- in presenza di medie o alte pressioni. È consigliabile in questo caso l'utilizzo di giunzioni ad incollaggio, saldatura a caldo o giunzioni flangiate,
- impianti soggetti a sollecitazioni meccaniche e/o termiche quali colpi d'ariete, forti escursioni termiche, flessioni, disallineamenti e tensioni trasversali che possono causare una precoce rottura della giunzione filettata,
- accoppiamento tra elementi con eccessiva distanza reciproca.



Fig. 1

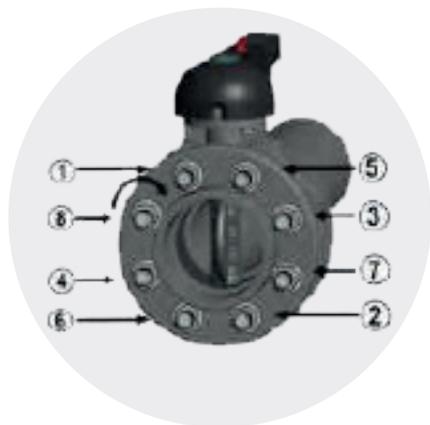


Fig. 2



Fig. 3

Istruzioni per installazione di giunzioni flangiate



Per garantire la corretta installazione dei componenti flangiati, è consigliabile effettuare le seguenti operazioni:

1. inserire l'eventuale flangia libera sulla tubazione, prima di procedere all'installazione del collare;
2. in caso di flangia fissa verificare il corretto allineamento della foratura con la controflangia;
3. controllare che il posizionamento delle controflange tenga conto degli ingombri dello scartamento faccia-faccia dei componenti;
4. inserire la guarnizione piana tra i collari (passaggio non necessario per valvole a farfalla) assicurandosi che le superfici di tenuta delle flange da saldare non siano separate da una distanza eccessiva, poiché ciò causerebbe la compressione della stessa;
5. procedere con l'incollaggio o saldatura delle flange fisse o del collare (nel caso di flange libere) attenendosi alle istruzioni di saldatura o incollaggio fornite da FIP;
6. inserire tutti i bulloni, rondelle e dadi;
7. una volta concluso il tempo di raffreddamento, procedere al serraggio dei bulloni seguendo l'ordine "a croce" (fig.1);
8. completare il serraggio dei bulloni con una chiave dinamometrica fino a quando non vengano raggiunte le coppie di serraggio riportate in tabella.

Coppia di serraggio

Coppie di serraggio di bulloni e dadi per ottenere la tenuta con flange in PVC-U o PVC-C con guarnizioni in EPDM/FKM/NBR durante la prova di pressione (1,5 x PN e acqua a 20°C),

DN	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400
Nm	9	12	15	18	20	35	40	55	70	70	75	75

Si evidenzia che:

- l'utilizzo di flange in metallo rivestito o fibra di vetro può consentire l'applicazione di coppie di serraggio più elevate, purché non superi il limite elasto-plastico del materiale,
- l'uso di materiali di tenuta elastomerica diversi da quelli elencati nella tabella precedente può richiedere coppie di serraggio leggermente superiori,
- FIP consiglia sempre l'utilizzo di rondelle di dimensioni adeguate per qualsiasi bullone utilizzato nella flangia di accoppiamento.

Lunghezza minima bulloneria

Per valvole a farfalla flangiate	
DN	Lmin
40	M 16x150
50	M 16x150
65	M 16x170
80	M 16x180
100	M 16x180
125	M 16x210
150	M 20x240
200	M 20x260
250	M 20x310
300	M 20x340
350	M 20x360
400	M 24x420

Per flangiatura di tubi mediante flange libere		
d	DN	L min
20	15	M 12x70
25	20	M 12x70
32	25	M 12x70
40	32	M 16x85
50	40	M 16x85
63	50	M 16x95
75	65	M 16x95
90	80	M 16x105
110	100	M 16x105
125	125	M 16x115
140	125	M 16x120
160	150	M 20x135
200	200	M 20x140
225	200	M 20x140
250	250	M 20x150
280	250	M 20x160
315	300	M 20x180
355	350	M 20x180
400	400	M 22x180

Principali proprietà

PVC-U

Proprietà del PVC-U		Benefici
Resistenza termica		<ul style="list-style-type: none"> • Campo di impiego 0-60 °C (vedi curve di regressione pressione/temperatura)
Bassa rugosità superficiale		<ul style="list-style-type: none"> • Elevati coefficienti di portata (superfici interne molto levigate) • Perdite di carico costanti nel tempo • Basso rischio di fermate dovute ad incrostazioni • Ridotta cessione di materiale ai fluidi trasportati
Resistenza chimica		<ul style="list-style-type: none"> • Buona resistenza chimica per il convogliamento di acidi e alcali, idrocarburi paraffinici/alifatici e soluzioni saline.
Resistenza all'abrasione		<ul style="list-style-type: none"> • Costi di gestione estremamente ridotti grazie all'elevata vita utile
Isolante		<ul style="list-style-type: none"> • Non conducibile (indifferente alla corrosione galvanica) • Eliminazione dei problemi di condensazione • Contenuta perdita di calore
Contenuta dilatazione termica lineare		<ul style="list-style-type: none"> • Minore necessità di supportazione e di giunti di dilatazione, quindi notevoli vantaggi in termini di progettazione dell'impianto
Facilità di giunzione (incollaggio nel bicchiere)		<ul style="list-style-type: none"> • Costi di installazione ridotti grazie al procedimento di giunzione "Incollaggio" ottenuto attraverso l'impiego di idoneo collante
Comportamento al fuoco		<ul style="list-style-type: none"> • Buona resistenza alla combustione e grazie alla presenza di cloro, autoestinguente
Buona resistenza meccanica		<ul style="list-style-type: none"> • Il PVC-U risponde alla necessità di fornire una resistenza meccanica idonea e rispondente alle esigenze di progettazione degli impianti industriali

724

La valvola 724 di Astore è una valvola a sfera bighiera per applicazioni industriali e trattamento acque a smontaggio radiale con regolazione del serraggio delle ghiere, che consente un'installazione semplice e sicura per un servizio affidabile nel tempo.

VALVOLA A SFERA BIGHIERA PER APPLICAZIONI INDUSTRIALI E TRATTAMENTO ACQUE

- Versioni disponibili per incollaggio femmina ISO metrico (1V724) e BS standard (3V724), filettata femmina BSP (1V725).
- Su richiesta possibilità di esecuzioni in altri standard internazionali (ASTM, JIS, NPT).

Specifiche tecniche	
Costruzione	Valvola a sfera tonda bighiera in PVC grigio a smontaggio radiale e supporto bloccato.
Gamma dimensionale	DN 10 ÷ 100
Pressione nominale	DN 10÷50: PN16 con acqua a 20°C DN 65÷100: PN10 con acqua a 20°C
Campo di temperatura	0 °C ÷ 60 °C
Standard di accoppiamento	Incollaggio: ISO 727, EN ISO 1452-4 (modello 1V724); BS 4346-1 (modello 3V724) Filettatura: UNI ISO 228-1, ISO 7-1, UNI EN ISO 1452-4 (modello 1V725)
Materiale valvola	PVC-U
Materiali tenuta	EPDM o FKM (O-ring) PTFE (guarnizioni di tenuta della sfera)
Opzioni di comando	Comando manuale

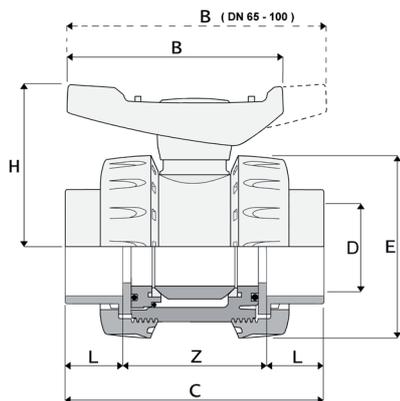


DN 10 ÷ 50



DN 65 ÷ 100

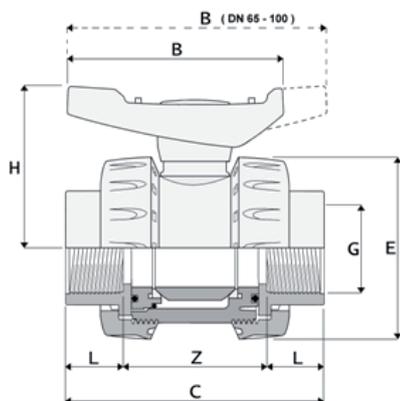
DIMENSIONI



1V724

Valvola a sfera tonda bighiera in PVC per incollaggio femmina ISO con supporto bloccato.
Guarnizioni in EPDM o FKM.
Sedi sfera in PTFE.

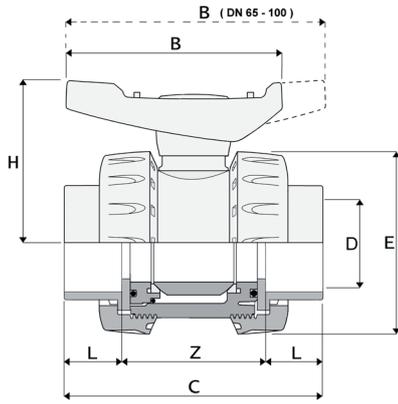
D	PN	DN	L	Z	C	E	H	B	g	Codice EPDM	Codice FKM
16	16	10	14	54	82	53	51	66	150	1V72401600	1V72401610
20	16	15	16	50	82	53	51	66	145	1V72402000	1V72402010
25	16	20	19	53	91	62	59	77	220	1V72402500	1V72402510
32	16	25	22	59	103	71	66	88	315	1V72403200	1V72403210
40	16	32	26	68	120	84	77	102	505	1V72404000	1V72404010
50	16	40	31	77	139	98	87	117	725	1V72405000	1V72405010
63	16	50	38	98	174	117	105	140	1245	1V72406300	1V72406310
75	10	65	44	142	230	168	138	225	3400	1V72407500	1V72407510
90	10	80	51	142	244	168	138	225	3500	1V72409000	1V72409010
110	10	100	61	162	284	210	171	280	5900	1V72411000	1V72411010



1V725

Valvola a sfera tonda bighiera in PVC filettata femmina BSP con supporto bloccato.
Guarnizioni in EPDM o FKM.
Sedi sfera in PTFE.

G	PN	DN	L	Z	C	E	H	B	g	Codice EPDM	Codice FKM
3/8"	16	10	13	56	82	53	51	66	150	1V72501600	1V72501610
1/2"	16	15	17	56	90	53	51	66	145	1V72502000	1V72502010
3/4"	16	20	19	55	93	62	59	77	225	1V72502500	1V72502510
1"	16	25	22	66	110	71	66	88	320	1V72503200	1V72503210
1 1/4"	16	32	24	79	127	84	77	102	515	1V72504000	1V72504010
1 1/2"	16	40	24	83	131	98	87	117	735	1V72505000	1V72505010
2"	16	50	29	103	161	117	105	140	1260	1V72506300	1V72506310
2 1/2"	10	65	33	164	230	168	138	225	3400	1V72507500	1V72507510
3"	10	80	36	172	244	168	138	225	3500	1V72509000	1V72509010
4"	10	100	42	200	284	210	171	280	5900	1V72511000	1V72511010



3V724

Valvola a sfera tonda bighiera in PVC per incollaggio femmina standard BS con supporto bloccato.

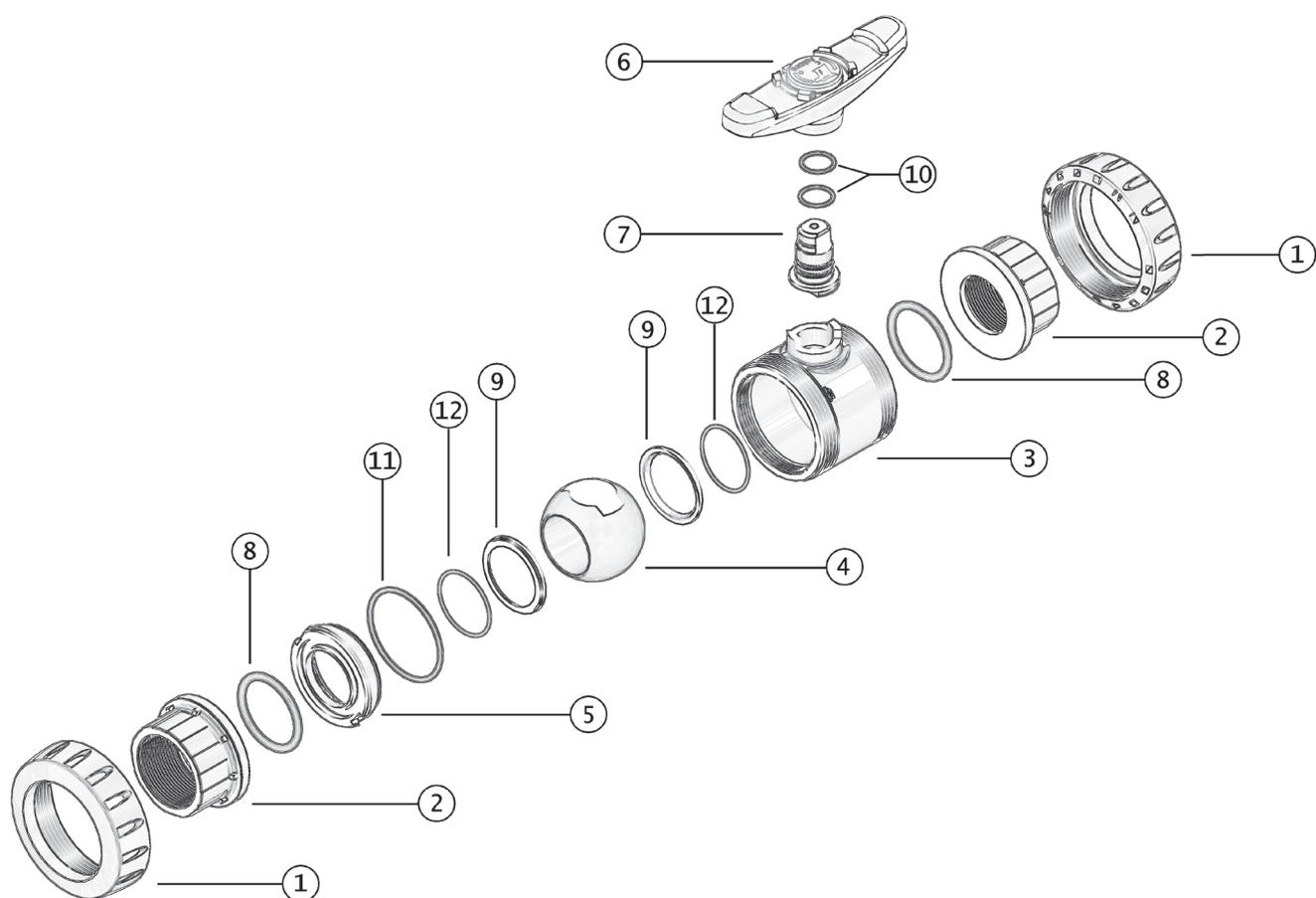
Guarnizioni in EPDM o FKM.

Sedi sfera in PTFE.

G	PN	DN	L	Z	C	E	H	B	g	Codice EPDM	Codice FKM
3/8"	16	10	15	52	82	53	51	66	150	3V72401600	3V72401610
1/2"	16	15	17	48	82	53	51	66	145	3V72402000	3V72402010
3/4"	16	20	19	53	91	62	59	77	220	3V72402500	3V72402510
1"	16	25	22	59	103	71	66	88	315	3V72403200	3V72403210
1 1/4"	16	32	26	68	120	84	77	102	505	3V72404000	3V72404010
1 1/2"	16	40	31	77	139	98	87	117	725	3V72405000	3V72405010
2"	16	50	38	98	174	117	105	140	1245	3V72406300	3V72406310
2 1/2"	10	65	44	142	230	168	138	225	3400	3V72407500	3V72407510
3"	10	80	51	142	244	168	138	225	3500	3V72409000	3V72409010
4"	10	100	61	162	284	210	171	280	5900	3V72411000	3V72411010

COMPONENTI

ESPLOSO



- 1** Ghiera (PVC-U - 2)
- 2** Collarino (PVC-U - 2)
- 3** Corpo (PVC-U - 1)
- 4** Sfera (PVC-U - 1)
- 5** Supporto (PVC-U - 1)

- 6** Maniglia (PVC-U - 1)
- 7** Asta comando (PVC-U - 1)
- 8** O-ring tenuta testa (EPDM/FKM - 2)
- 9** Sede sfera (PTFE - 2)
- 10*** O-ring asta comando (EPDM/FKM - 1)

- 11** O-ring tenuta radiale (EPDM/FKM - 1)
- 12**** O-ring sede sfera (EPDM/FKM - 2)

*2 pz per DN 65÷100

**Solo per DN 65÷100

Tra parentesi è indicato il materiale del componente e la quantità fornita

420

La valvola 420 di Astore è una valvola a sfera bighiera per piscine e trasporto acqua, a smontaggio radiale con regolazione del serraggio delle ghiere, che consente un'installazione semplice e sicura per un servizio affidabile nel tempo.

VALVOLA A SFERA BIGHIERA PER PISCINE E TRASPORTO ACQUA

- Versioni disponibili per incollaggio femmina ISO metrico (1V420) e BS standard (3V420), filettata femmina BSP (1V421).
- Su richiesta possibilità di esecuzioni in altri standard internazionali (ASTM, JIS, NPT).

Specifiche tecniche	
Costruzione	Valvola a sfera tonda bighiera in PVC grigio a smontaggio radiale e supporto bloccato.
Gamma dimensionale	DN 10 ÷ 100
Pressione nominale	DN 10 ÷ 50: PN16 con acqua a 20°C DN 65 ÷ 100: PN10 con acqua a 20°C
Campo di temperatura	0 °C ÷ 60 °C
Standard di accoppiamento	Incollaggio: ISO 727, EN ISO 1452-4 (modello 1V420); BS4346-1 (modello 3V420) Filettatura: UNI ISO 228-1, ISO 7-1, UNI EN ISO 1452-4 (modello 1V421)
Materiale valvola	PVC-U grigio
Materiali tenuta	EPDM (O-ring), PE (guarnizioni di tenuta della sfera)
Opzioni di comando	Comando manuale

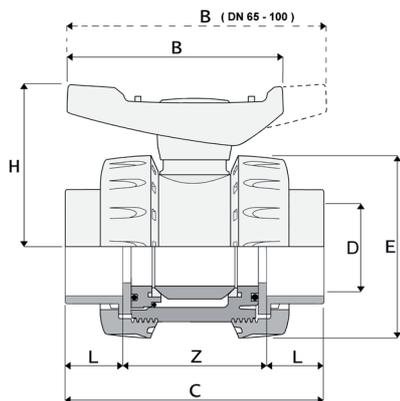


DN 10 ÷ 50



DN 65 ÷ 100

DIMENSIONI

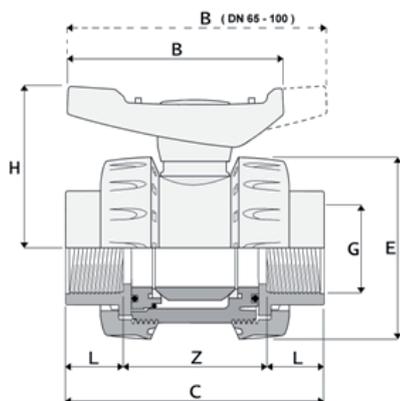


1V420

Valvola a sfera tonda bighiera in PVC per incollaggio femmina ISO metrico, con supporto bloccato.

Guarnizioni in EPDM.
Sedi sfera in PE.

D	PN	DN	L	Z	C	E	H	B	g	Codice
16	16	10	14	54	82	53	51	66	150	1V42001600
20	16	15	16	50	82	53	51	66	145	1V42002000
25	16	20	19	53	91	62	59	77	220	1V42002500
32	16	25	22	59	103	71	66	88	315	1V42003200
40	16	32	26	68	120	84	77	102	505	1V42004000
50	16	40	31	77	139	98	87	117	725	1V42005000
63	16	50	38	98	174	117	105	140	1245	1V42006300
75	10	65	44	142	230	168	138	225	3400	1V42007500
90	10	80	51	142	244	168	138	225	3500	1V42009000
110	10	100	61	162	284	210	171	280	5900	1V42011000

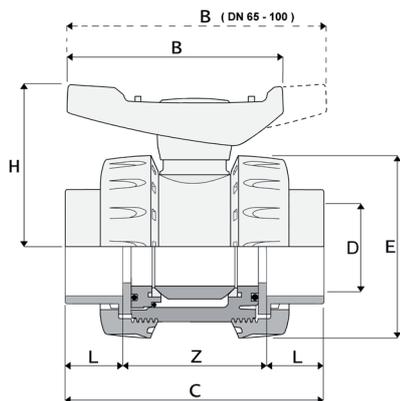


1V421

Valvola a sfera tonda bighiera in PVC filettata femmina BSP con supporto bloccato.

Guarnizioni in EPDM.
Sedi sfera in PE.

G	PN	DN	L	Z	C	E	H	B	g	Codice
3/8"	16	10	13	56	82	53	51	66	150	1V42101600
1/2"	16	15	17	56	90	53	51	66	145	1V42102000
3/4"	16	20	19	55	93	62	59	77	225	1V42102500
1"	16	25	22	66	110	71	66	88	320	1V42103200
1 1/4"	16	32	24	79	127	84	77	102	515	1V42104000
1 1/2"	16	40	24	83	131	98	87	117	735	1V42105000
2"	16	50	29	103	161	117	105	140	1260	1V42106300
2 1/2"	10	65	33	164	230	168	138	225	3400	1V42107500
3"	10	80	36	172	244	168	138	225	3500	1V42109000
4"	10	100	42	200	284	210	171	280	5900	1V42111000



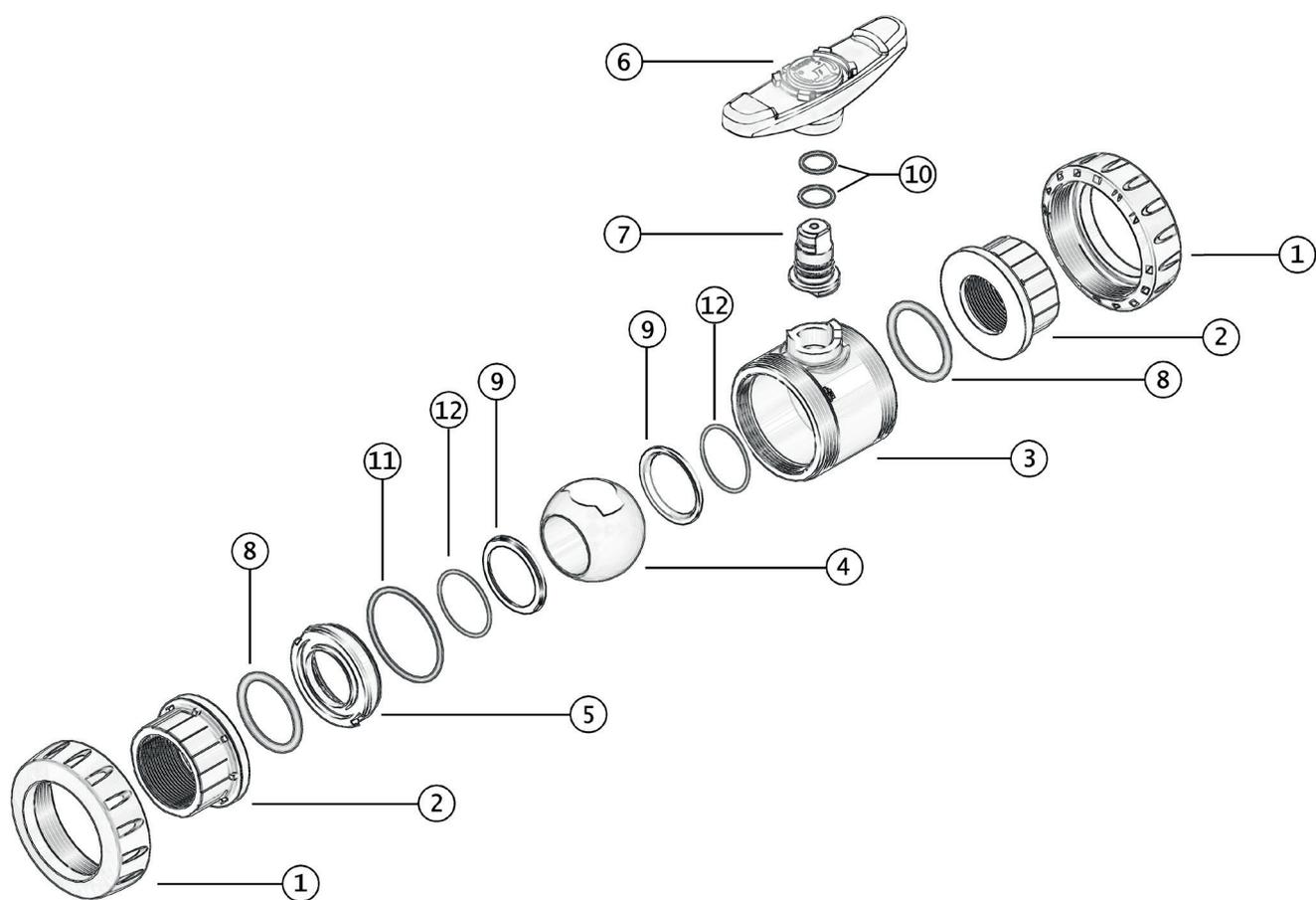
3V420

Valvola a sfera tonda bighiera in PVC per piscine e per trasporto acqua con supporto bloccato. Guarnizioni in EPDM, sedi sfera in PE. Versione incollaggio femmina serie BS.

D	PN	DN	L	Z	C	E	H	B	g	Codice
3/8"	16	10	15	52	82	53	51	66	150	3V42001600
1/2"	16	15	17	48	82	53	51	66	145	3V42002000
3/4"	16	20	19	53	91	62	59	77	220	3V42002500
1"	16	25	22	59	103	71	66	88	315	3V42003200
1 1/4"	16	32	26	68	120	84	77	102	505	3V42004000
1 1/2"	16	40	31	77	139	98	87	117	725	3V42005000
2"	16	50	38	98	174	117	105	140	1245	3V42006300
2 1/2"	10	65	44	142	230	168	138	225	3400	3V42007500
3"	10	80	51	142	244	168	138	225	3500	3V42009000
4"	10	100	61	162	284	210	171	280	5900	3V42011000

COMPONENTI

ESPLOSO



- 1 Ghiera (PVC-U - 2)
- 2 Collarino (PVC-U - 2)
- 3 Corpo (PVC-U - 1)
- 4 Sfera (PVC-U - 1)

- 5 Supporto (PVC-U - 1)
- 6 Maniglia (PVC-U - 1)
- 7 Asta comando (PVC-U - 1)
- 8 O-ring tenuta testa (EPDM - 2)

- 9 Sede sfera (PE - 2)
- 10* O-ring asta comando (EPDM - 1)
- 11 O-ring tenuta radiale (EPDM - 1)
- 12** O-ring sede sfera (EPDM - 2)

*2 pz per DN 65÷100

**Solo per DN 65÷100

Tra parentesi è indicato il materiale del componente e la quantità fornita

426

La valvola 426 di Astore è una valvola a sfera bighiera con codoli in PE per piscine e trasporto acqua, a smontaggio radiale con regolazione del serraggio delle ghiere, accoppiabile a tubi in PE attraverso saldatura testa a testa o elettrofusione.

VALVOLA A SFERA BIGHIERA CON CODOLI IN PE PER PISCINE E TRASPORTO ACQUA

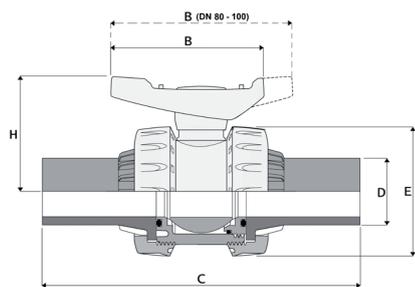
- Provvista di codoli in PE 100 SDR 11 per giunzioni testa a testa e per elettrofusione.

Specifiche tecniche	
Costruzione	Valvola a sfera tonda bighiera in PVC grigio con codoli in PE a smontaggio radiale e supporto bloccato.
Gamma dimensionale	DN 15 ÷ 100
Pressione nominale	DN 15÷50: PN16 con acqua a 20°C DN 65÷100: PN10 con acqua a 20°C
Campo di temperatura	0 °C ÷ 60 °C
Standard di accoppiamento	Codoli in PE: EN 12201-3, EN 12201-4, ISO 4427-3
Materiale valvola	PVC-U
Materiali tenuta	EPDM (O-ring) PE (guarnizioni di tenuta della sfera)
Opzioni di comando	Comando manuale



DN 15 ÷ 100

DIMENSIONI



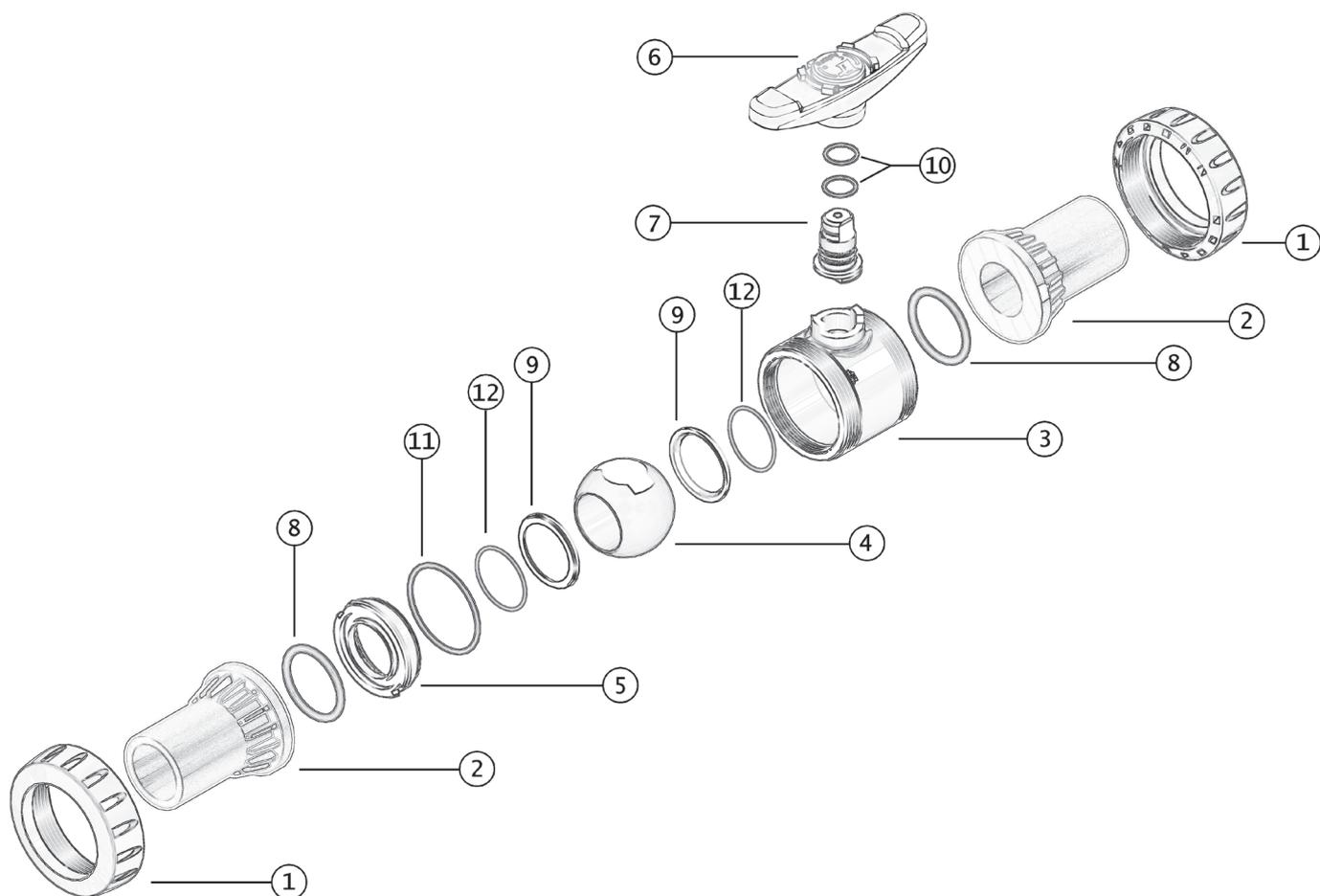
1V426

Valvola a sfera tonda bighiera in PVC grigio, a smontaggio radiale, con supporto bloccato e connessioni in PE 100 SDR 11. Collegabile per saldatura testa a testa ed elettrofusione. Guarnizioni in EPDM. Sedi sfera in PE.

D	PN	DN	C	E	H	B	g	Codice
20	16	15	154	53	51	66	155	1V42602000
25	16	20	186	62	59	77	230	1V42602500
32	16	25	199	71	66	88	330	1V42603200
40	16	32	217	84	77	102	530	1V42604000
50	16	40	236	98	87	117	780	1V42605000
63	16	50	268	117	105	140	1330	1V42606300
90	16	80	368	168	151	225	3750	1V42609000
110	16	100	404	210	178	280	6300	1V42611000

COMPONENTI

ESPLOSO



1 Ghiera (PVC-U - 2)

2 Codolo (PE 100 - 2)

3 Corpo (PVC-U - 1)

4 Sfera (PVC-U - 1)

5 Supporto (PVC-U - 1)

6 Maniglia (PVC-U - 1)

7 Asta comando (PVC-U - 1)

8 O-ring tenuta testa (EPDM - 2)

9 Guarnizione sfera (PE - 2)

10* O-ring asta comando (EPDM - 1)

11 O-ring tenuta radiale (EPDM - 1)

12** O-ring sede sfera (EPDM - 2)

*2 pz per DN 80 ÷ DN 100

** Solo per DN 80 ÷ DN 100

Tra parentesi è indicato il materiale del componente e la quantità fornita

334

La valvola 334 di Astore è una valvola a sfera bighiera con giunti a compressione per piscine e trasporto acqua, a smontaggio radiale e supporto bloccato.

VALVOLA A SFERA BIGHIERA CON GIUNTI A COMPRESSIONE PER PISCINE E TRASPORTO ACQUA

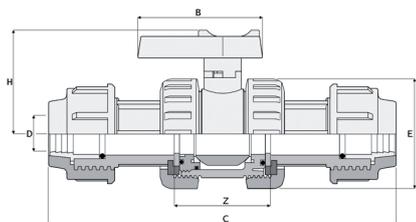
- Provvista di giunto a compressione per connessione con tubi PE serie metrica da entrambi i lati.

Specifiche tecniche	
Costruzione	Valvola a sfera bighiera in PVC grigio con giunti a compressione a smontaggio radiale e supporto bloccato.
Gamma dimensionale	DN 15 ÷ 25
Pressione nominale	PN16 con acqua a 20°C
Campo di temperatura	0 °C ÷ 60 °C
Standard di accoppiamento	Raccordi a compressione: ISO 17885
Materiale valvola	PVC-U
Materiali tenuta	EPDM (O-ring) PE (guarnizioni di tenuta della sfera)
Opzioni di comando	Comando manuale



DN 15 ÷ 25

DIMENSIONI



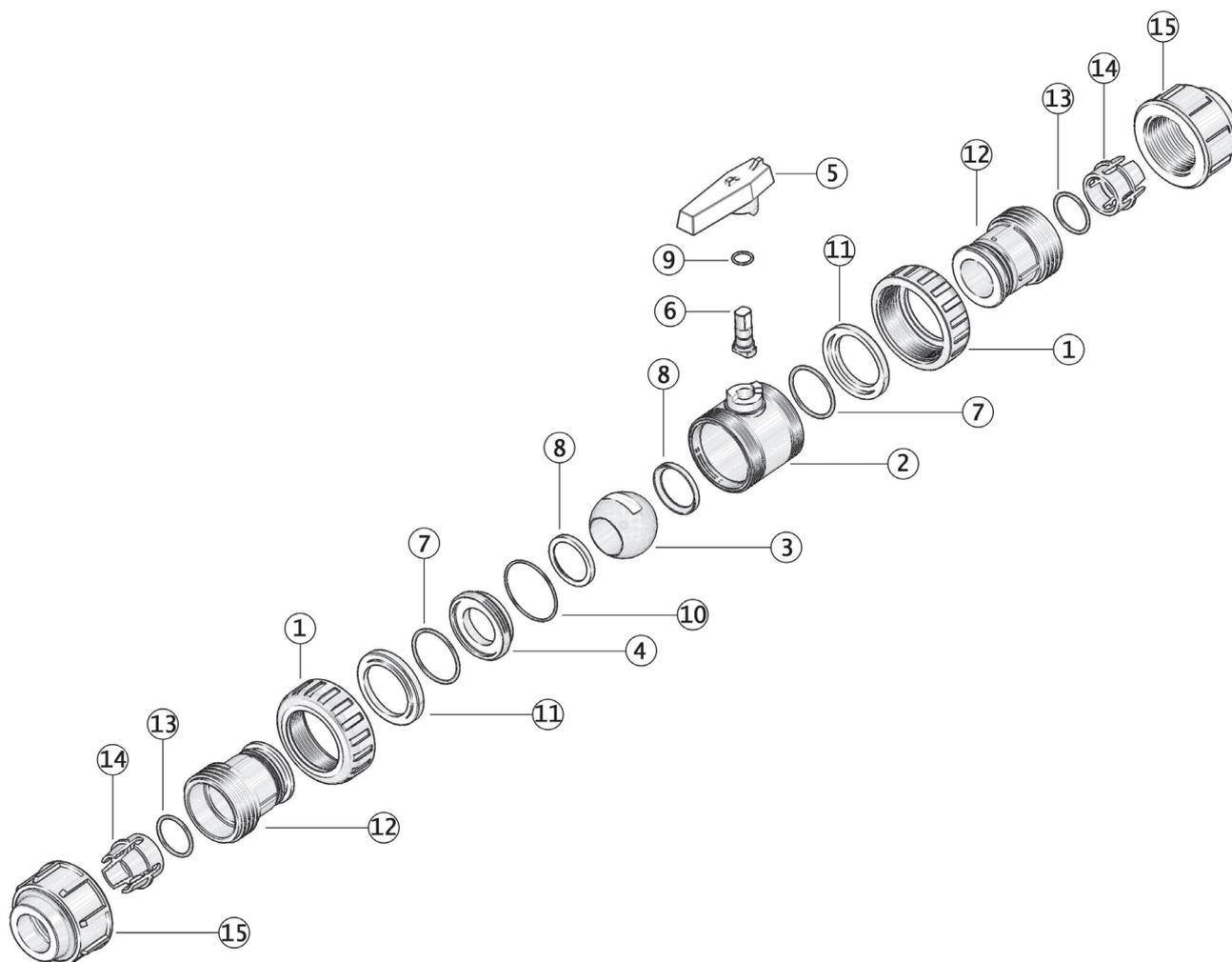
1V334

Valvola a sfera bighiera in PVC grigio, a smontaggio radiale, con supporto bloccato e provvista di giunti a compressione per connessione a tubi in PE serie metrica su entrambi i lati. Guarnizioni in EPDM. Sedi sfera in PE.

D	PN	DN	C	E	H	B	Z	g	Codice
20	16	15	175	50	50	57	74	200	1V33420000W
25	16	20	195	59	55	66	85	300	1V33425000W
32	16	25	215	68	67	75	85	450	1V33432000W

COMPONENTI

ESPLOSO



- | | | | | | |
|----------|----------------------|-----------|----------------------------------|-----------|---------------------------------|
| 1 | Ghiera (PVC-U - 2) | 6 | Asta comando (PVC-U - 1) | 11 | Anello aperto (PVC-U - 2) |
| 2 | Corpo (PVC-U - 1) | 7 | O-ring tenuta testa (EPDM - 2) | 12 | Corpo giunto compr. (PVC-U - 2) |
| 3 | Sfera (PVC-U - 1) | 8 | Guarnizione sfera (PE - 2) | 13 | O-ring giunto compr. (NBR - 2) |
| 4 | Supporto (PVC-U - 1) | 9 | O-ring asta comando (EPDM - 1) | 14 | Anello di graffaggio (POM - 2) |
| 5 | Maniglia (PVC-U - 1) | 10 | O-ring tenuta radiale (EPDM - 1) | 15 | Ghiera giunto compr. (PP - 2) |

Tra parentesi è indicato il materiale del componente e la quantità fornita

322

La valvola 322 di Astore è una valvola a sfera bighiera per irrigazione e trasporto acqua, a smontaggio radiale e supporto libero, che garantisce un'installazione semplice e veloce e una comoda manutenzione.

VALVOLA A SFERA BIGHIERA PER IRRIGAZIONE E TRASPORTO ACQUA

- Versioni disponibili per incollaggio femmina ISO metrico (1V322) e BS standard (3V322), filettata femmina BSP (1V321).

Specifiche tecniche	
Costruzione	Valvola a sfera bighiera in PVC grigio a smontaggio radiale, con supporto libero.
Gamma dimensionale	DN 10 ÷ 100
Pressione nominale	DN 10÷50: PN16 con acqua a 20°C DN 65÷80: PN10 con acqua a 20°C DN 100: PN6 con acqua a 20°C
Campo di temperatura	0 °C ÷ 60 °C
Standard di accoppiamento	Incollaggio: ISO 727, EN ISO 1452-4 (modello 1V322); BS4346-1 (modello 3V322) Filettatura: UNI ISO 228-1, ISO 7-1, UNI EN ISO 1452-4 (modello 1V321)
Materiale valvola	PVC-U
Materiali tenuta	EPDM (O-ring) PE (guarnizioni di tenuta della sfera)
Opzioni di comando	Comando manuale

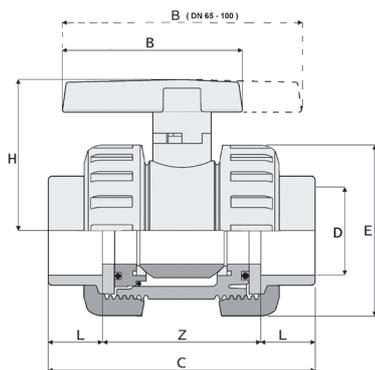


DN 10 ÷ 50



DN 65 ÷ 100

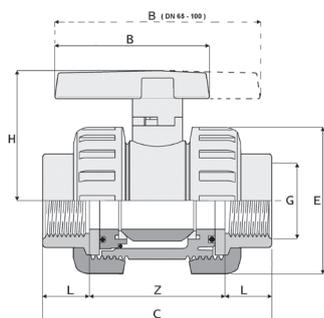
DIMENSIONI



1V322

Valvola a sfera bighiera in PVC, incollaggio femmina ISO metrico, a smontaggio radiale, con supporto libero.
Guarnizioni in EPDM.
Sedi sfera in PE.

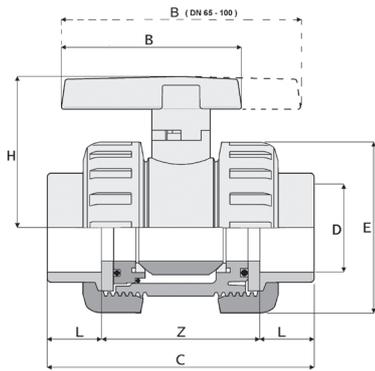
D	PN	DN	L	Z	C	E	H	B	g	Codice
16	16	10	14	47	75	50	50	57	125	1V32216000H
20	16	15	16	48	80	50	50	57	130	1V32220000H
25	16	20	19	57	95	55	55	66	205	1V32225000H
32	16	25	22	64	108	63	63	75	300	1V32232000H
40	16	32	26	72	124	76	76	90	450	1V32240000H
50	16	40	31	84	146	88	88	103	710	1V32250000H
63	16	50	38	96	172	102	102	121	1150	1V32263000H
75	10	65	44	142	230	138	138	225	3400	1V32275000LW
90	10	80	51	142	244	138	138	225	3500	1V32290000LW
110	6	100	61	162	284	171	171	280	5900	1V32211000LW



1V321

Valvola a sfera bighiera in PVC grigio, filettata femmina BSP, a smontaggio radiale, con supporto libero.
Guarnizioni in EPDM.
Sedi sfera in PE.

G	PN	DN	L	Z	C	E	H	B	g	Codice
3/8"	16	10	13	49	75	50	50	57	130	1V32116000H
1/2"	16	15	17	46	80	50	50	57	135	1V32120000H
3/4"	16	20	19	57	95	59	55	66	215	1V32125000H
1"	16	25	22	64	108	68	63	75	310	1V32132000H
1 1/4"	16	32	24	76	124	80	76	90	460	1V32140000H
1 1/2"	16	40	24	98	146	96	88	103	730	1V32150000H
2"	16	50	29	114	172	116	102	121	1200	1V32163000H
2 1/2"	10	65	33	164	230	168	138	225	3400	1V32175000LW
3"	10	80	36	172	244	168	138	225	3550	1V32190000LW
4"	10	100	42	200	284	210	171	280	5900	1V32111000LW



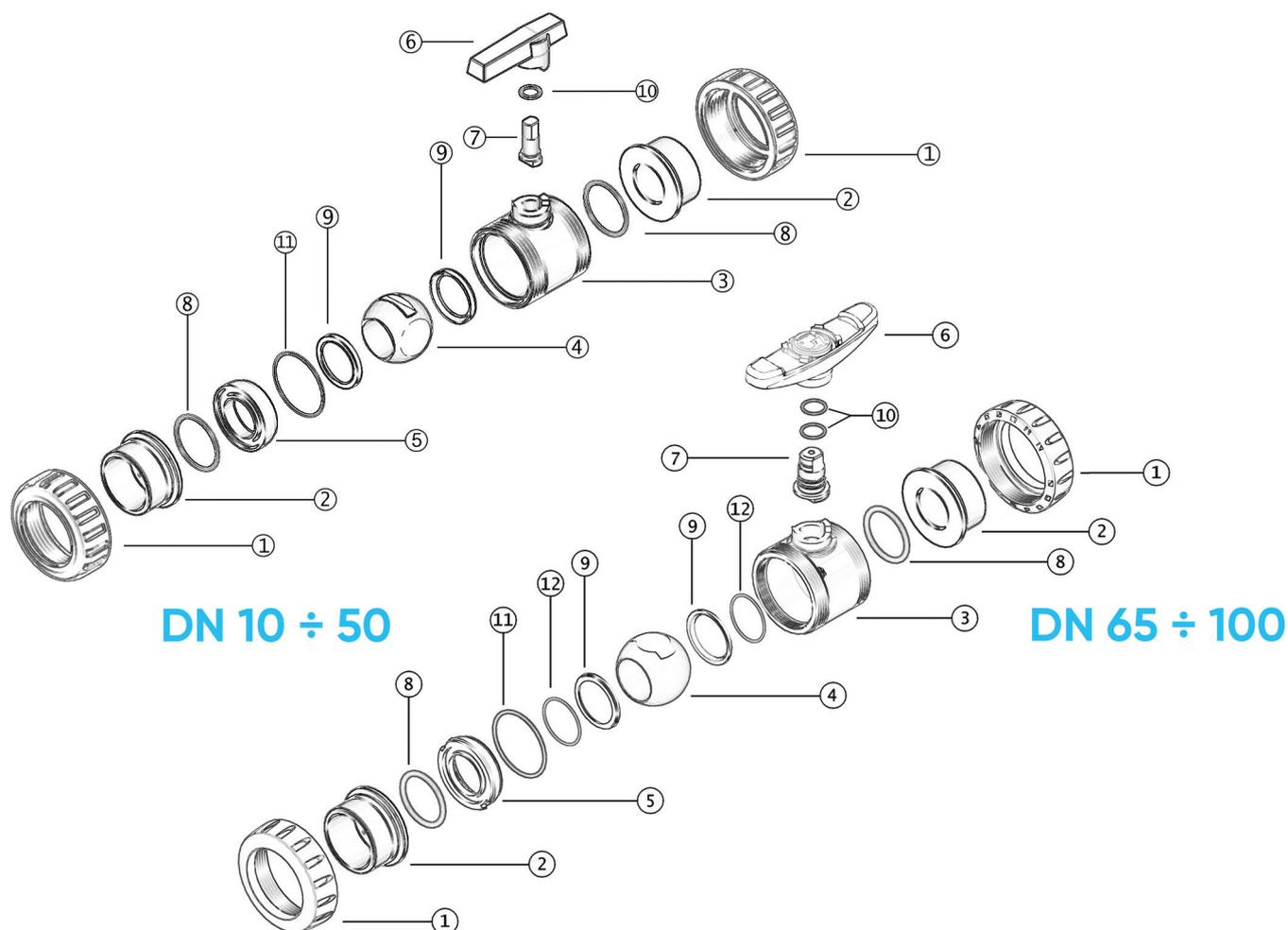
3V322

Valvola a sfera bighiera in PVC, incollaggio femmina standard BS, a smontaggio radiale, con supporto libero.
Guarnizioni in EPDM.
Sedi sfera in PE.

G	PN	DN	L	Z	C	E	H	B	g	Codice
3/8"	16	10	15	45	75	50	50	57	125	3V32216000H
1/2"	16	15	17	46	80	50	50	57	130	3V32220000H
3/4"	16	20	19	57	95	59	55	66	205	3V32225000H
1"	16	25	22	64	108	68	63	75	300	3V32232000H
1 1/4"	16	32	26	72	124	80	76	90	450	3V32240000H
1 1/2"	16	40	31	84	146	96	88	103	710	3V32250000H
2"	16	50	38	96	172	116	102	121	1150	3V32263000H
2 1/2"	10	65	44	142	230	168	138	225	3400	3V32275000LW
3"	10	80	51	142	244	168	138	225	3500	3V32290000LW
4"	10	100	61	162	284	210	171	280	5900	3V32211000LW

COMPONENTI

ESPLOSO



- 1** Ghiera (PVC-U - 2)
- 2** Collarino (PVC-U - 2)
- 3** Corpo (PVC-U - 1)
- 4** Sfera (PVC-U - 1)

- 5** Supporto (PVC-U - 1)
- 6** Maniglia (PVC-U - 1)
- 7** Asta comando (PVC-U - 1)
- 8** O-ring tenuta testa (EPDM - 2)

- 9** Sede sfera (PE - 2)
- 10*** O-ring asta comando (EPDM - 1)
- 11** O-ring tenuta radiale (EPDM - 1)
- 12**** O-ring sede sfera (EPDM - 2)

*2 pz per DN 65 ÷ DN 100

**Solo per DN 65 ÷ DN 100

Tra parentesi è indicato il materiale del componente e la quantità fornita

302

La valvola 302 di Astore è una valvola a sfera monoghiera per irrigazione e trasporto acqua con supporto libero, che garantisce un'installazione semplice e veloce e una comoda manutenzione.

VALVOLA A SFERA MONOGHIERA PER IRRIGAZIONE E TRASPORTO ACQUA

- Versioni disponibili per incollaggio femmina ISO metrico (1V302) e BS standard (3V302), filettata femmina BSP (1V301).

Specifiche tecniche	
Costruzione	Valvola a sfera monoghiera in PVC grigio con supporto libero
Gamma dimensionale	DN 10 ÷ 100
Pressione nominale	DN 10÷50: PN16 con acqua a 20°C DN 65÷80: PN10 con acqua a 20°C DN 100: PN6 con acqua a 20°C
Campo di temperatura	0 °C ÷ 60 °C
Standard di accoppiamento	Incollaggio: ISO 727, EN ISO 1452-4 (modello 1V302); BS4346-1 (modello 3V302) Filettatura: UNI ISO 228-1, ISO 7-1, UNI EN ISO 1452-4 (modello 1V301)
Materiale valvola	PVC-U
Materiali tenuta	EPDM (O-ring) PE (guarnizioni di tenuta della sfera)
Opzioni di comando	Comando manuale

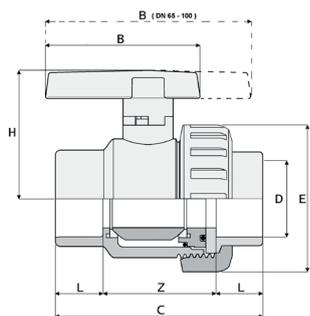


DN 10 ÷ 50



DN 65 ÷ 100

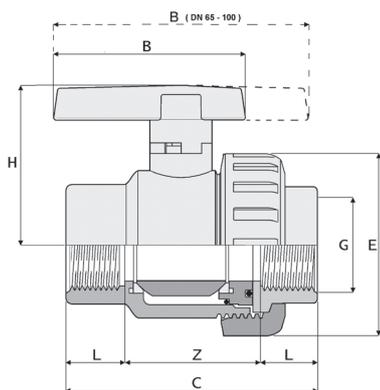
DIMENSIONI



1V302

Valvola a sfera monoghiera in PVC grigio, incollaggio femmina ISO metrico con supporto libero. Guarnizioni in EPDM. Sedi sfera in PE.

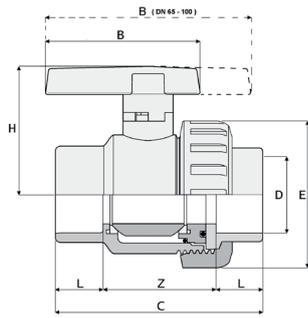
D	PN	DN	L	Z	C	E	H	B	g	Codice
16	16	10	15	41	71	50	50	57	97	1V30216000H
20	16	15	16	42	74	50	50	57	100	1V30220000H
25	16	20	19	48	86	59	55	66	155	1V30225000H
32	16	25	22	56	100	68	63	75	240	1V30232000H
40	16	32	26	62	114	80	76	90	350	1V30240000H
50	16	40	31	74	136	96	88	103	550	1V30250000H
63	16	50	38	86	162	116	102	121	930	1V30263000H
75	10	65	44	122	210	168	138	225	2600	1V30275000LW
90	10	80	51	124	226	168	138	225	2700	1V30290000LW
110	6	100	61	150	272	210	171	280	4700	1V30211000LW



1V301

Valvola a sfera monoghiera in PVC grigio, filettata femmina BSP con supporto libero. Guarnizioni in EPDM. Sedi sfera in PE.

G	PN	DN	L	Z	C	E	H	B	g	Codice
3/8"	16	10	13	45	71	50	50	57	96	1V30116000H
1/2"	16	15	17	40	74	50	50	57	105	1V30120000H
3/4"	16	20	19	48	86	59	55	66	160	1V30125000H
1"	16	25	22	56	100	68	63	75	240	1V30132000H
1 1/4"	16	32	24	66	114	80	76	90	355	1V30140000H
1 1/2"	16	40	24	88	136	96	88	103	575	1V30150000H
2"	16	50	29	104	162	116	102	121	960	1V30163000H
2 1/2"	10	65	33	144	210	168	138	225	2700	1V30175000LW
3"	10	80	36	154	226	168	138	225	2800	1V30190000LW
4"	6	100	42	188	272	210	171	280	4700	1V30111000LW



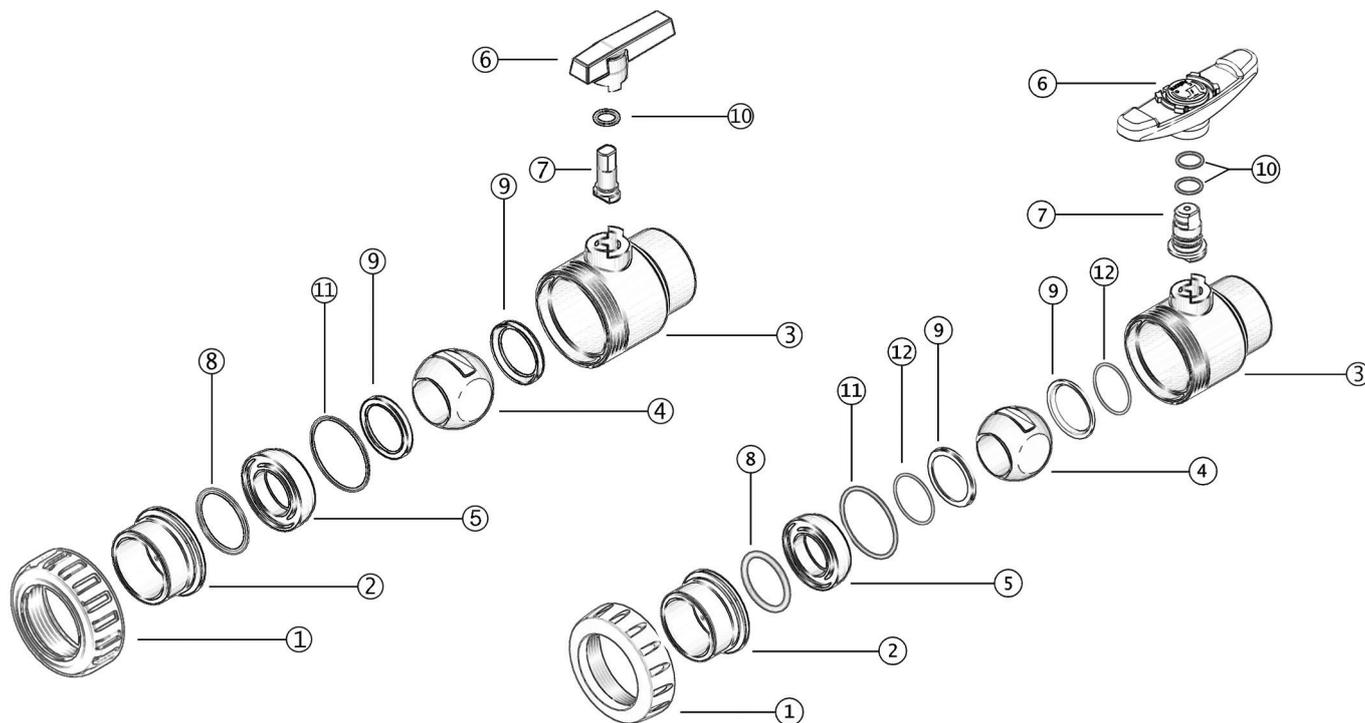
3V302

Valvola a sfera monoghiera in PVC grigio, incollaggio femmina standard BS con supporto libero.
Guarnizioni in EPDM.
Sedi sfera in PE.

G	PN	DN	L	Z	C	E	H	B	g	Codice
3/8"	16	10	15	41	71	50	50	57	96	3V30216000H
1/2"	16	15	17	40	74	50	50	57	100	3V30220000H
3/4"	16	20	19	48	86	59	55	66	155	3V30225000H
1"	16	25	22	56	100	68	63	75	240	3V30232000H
1 1/4"	16	32	26	62	114	80	76	90	350	3V30240000H
1 1/2"	16	40	31	74	136	96	88	103	550	3V30250000H
2"	16	50	38	86	162	116	102	121	930	3V30263000H
2 1/2"	10	65	44	122	210	168	138	225	2600	3V30275000LW
3"	10	80	51	124	226	168	138	225	2700	3V30290000LW
4"	6	100	61	150	272	210	171	280	4700	3V30211000LW

COMPONENTI

ESPLOSO



DN 10 ÷ 50

DN 65 ÷ 100

- | | | | | | |
|----------|-----------------------|----------|--------------------------------|-------------|----------------------------------|
| 1 | Ghiera (PVC-U - 1) | 5 | Supporto (PVC-U - 1) | 9 | Guarnizione sfera (PE - 2) |
| 2 | Collarino (PVC-U - 1) | 6 | Maniglia (PVC-U - 1) | 10* | O-ring asta comando (EPDM - 1) |
| 3 | Corpo (PVC-U - 1) | 7 | Asta comando (PVC-U - 1) | 11 | O-ring tenuta radiale (EPDM - 1) |
| 4 | Sfera (PVC-U - 1) | 8 | O-ring tenuta testa (EPDM - 1) | 12** | O-ring sede sfera (EPDM - 2) |

*2 pz per DN 65 ÷ DN 100

** Solo per DN 65 ÷ DN 100

Tra parentesi è indicato il materiale del componente e la quantità fornita

303

La valvola 303 di Astore è una valvola a sfera monoghiera per irrigazione e trasporto acqua con supporto libero, che garantisce un'installazione semplice e veloce e una comoda manutenzione.

VALVOLA A SFERA MONOGHIERA PER IRRIGAZIONE E TRASPORTO ACQUA

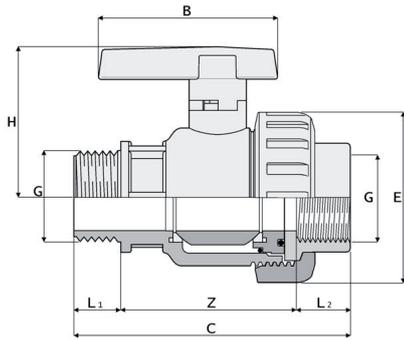
- Versione disponibile filettata femmina BSP lato ghiera e filettata maschio lato corpo valvola.

Specifiche tecniche	
Costruzione	Valvola a sfera monoghiera in PVC grigio con supporto libero
Gamma dimensionale	DN 10 ÷ 50
Pressione nominale	PN16 con acqua a 20°C
Campo di temperatura	0 °C ÷ 60 °C
Standard di accoppiamento	Incollaggio: ISO 727, EN ISO 1452-4 Filettatura: UNI ISO 228-1, ISO 7-1, UNI EN ISO 1452-4
Materiale valvola	PVC-U
Materiali tenuta	EPDM (O-ring) PE (guarnizioni di tenuta della sfera)
Opzioni di comando	Comando manuale



DN 10 ÷ 50

DIMENSIONI



1V303

Valvola a sfera monoghiera in PVC grigio, filettata femmina BSP lato ghiera e filettata maschio BSP lato corpo valvola, con supporto libero.

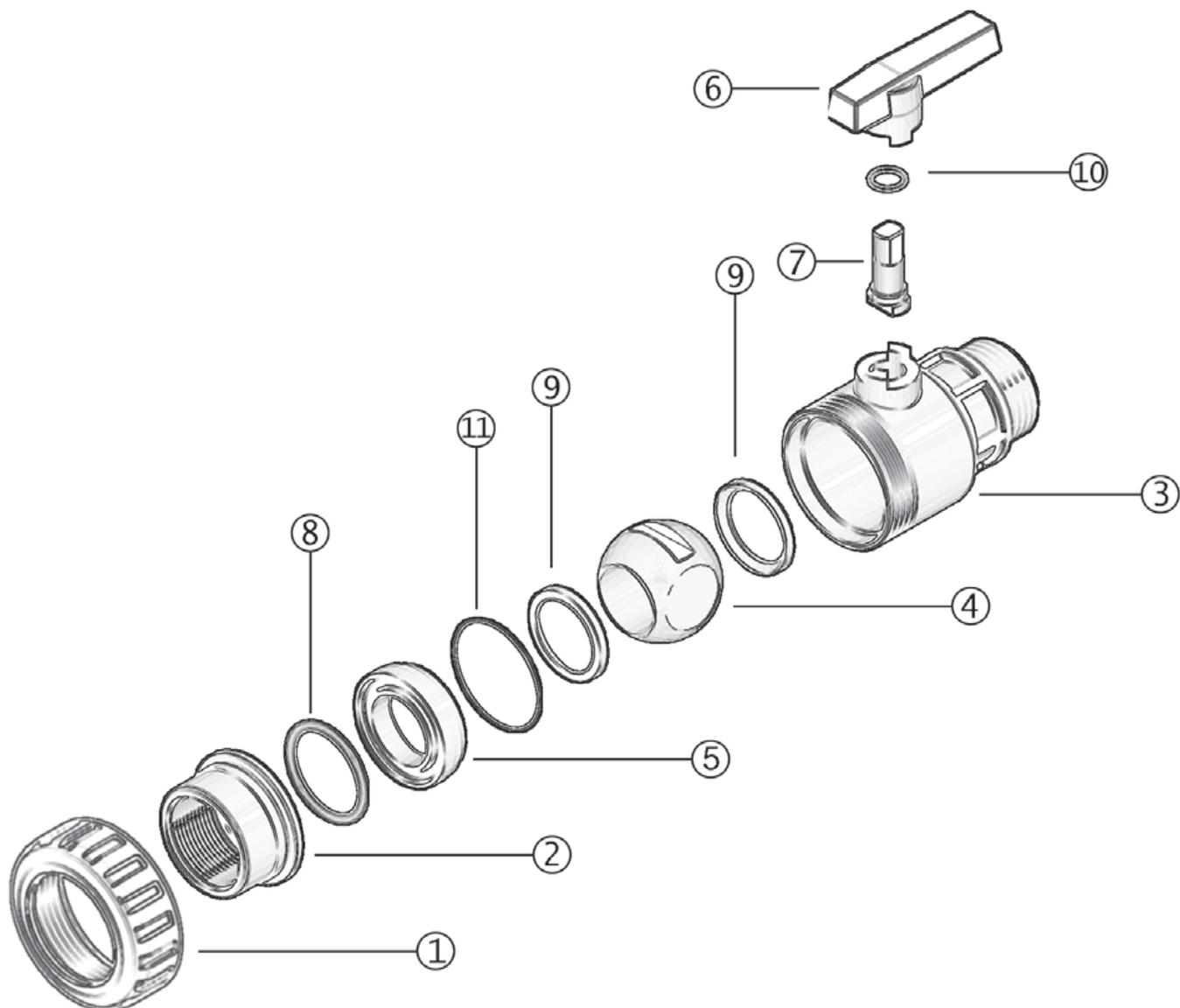
Guarnizioni in EPDM.

Sedi sfera in PE.

G	PN	DN	L1	L2	Z	C	E	H	B	g	Codice
3/8"	16	10	12	13	60	85	50	50	57	100	1V30316000H
1/2"	16	15	15	17	53	85	50	50	57	105	1V30320000H
3/4"	16	20	17	20	61	98	59	55	66	160	1V30325000H
1"	16	25	19	22	72	113	68	63	75	245	1V30332000H
1 1/4"	16	32	22	24	84	130	80	76	90	360	1V30340000H
1 1/2"	16	40	22	24	104	150	96	88	103	590	1V30350000H
2"	16	50	26	29	122	177	116	102	121	980	1V30363000H

COMPONENTI

ESPLOSO



- 1 Ghiera (PVC-U - 1)
- 2 Collarino (PVC-U - 1)
- 3 Corpo (PVC-U - 1)
- 4 Sfera (PVC-U - 1)

- 5 Supporto (PVC-U - 1)
- 6 Maniglia (PVC-U - 1)
- 7 Asta comando (PVC-U - 1)
- 8 O-ring tenuta testa (EPDM - 1)

- 9 Guarnizione sfera (PE - 2)
- 10 O-ring asta comando (EPDM - 1)
- 11 O-ring tenuta radiale (EPDM - 1)

Tra parentesi è indicato il materiale del componente e la quantità fornita

304

La valvola 304 di Astore è una valvola a sfera monoghiera per irrigazione e trasporto acqua, con regolazione del serraggio delle ghiere, che consente un'installazione semplice e sicura per un servizio affidabile nel tempo.

VALVOLA A SFERA MONOGHIERA PER IRRIGAZIONE E TRASPORTO ACQUA

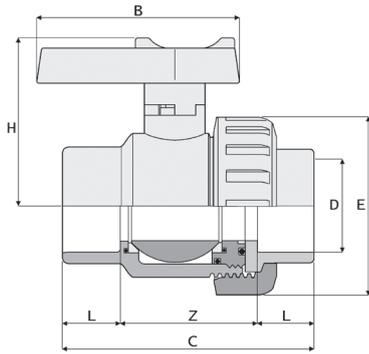
- Versioni disponibili per incollaggio femmina ISO metrico (1V304) e filettata femmina BSP (1V309).

Specifiche tecniche	
Costruzione	Valvola a sfera monoghiera in PVC grigio con supporto bloccato
Gamma dimensionale	DN 15 ÷ 50
Pressione nominale	PN16 con acqua a 20°C
Campo di temperatura	0 °C ÷ 60 °C
Standard di accoppiamento	Incollaggio: ISO 727, EN ISO 1452-4 (modello 1V304) Filettatura: UNI ISO 228-1, ISO 7-1, UNI EN ISO 1452-4 (modello 1V309)
Materiale valvola	PVC-U
Materiali tenuta	EPDM (O-ring) PE (guarnizioni di tenuta della sfera)
Opzioni di comando	Comando manuale



DN 15 ÷ 50

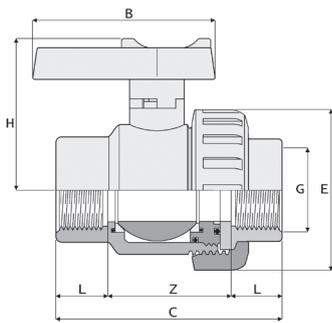
DIMENSIONI



1V304

Valvola a sfera monoghiera in PVC grigio, incollaggio femmina ISO metrico, con supporto bloccato.
Guarnizioni in EPDM.
Sedi sfera in PE.

D	PN	DN	L	Z	C	E	H	B	g	Codice
20	16	15	16	42	74	50	53	57	100	1V30420000
25	16	20	19	48	86	59	58	66	155	1V30425000
32	16	25	22	56	100	68	68	75	240	1V30432000
40	16	32	26	62	114	80	80	90	350	1V30440000
50	16	40	31	74	136	96	93	103	550	1V30450000
63	16	50	38	86	162	116	108	121	930	1V30463000



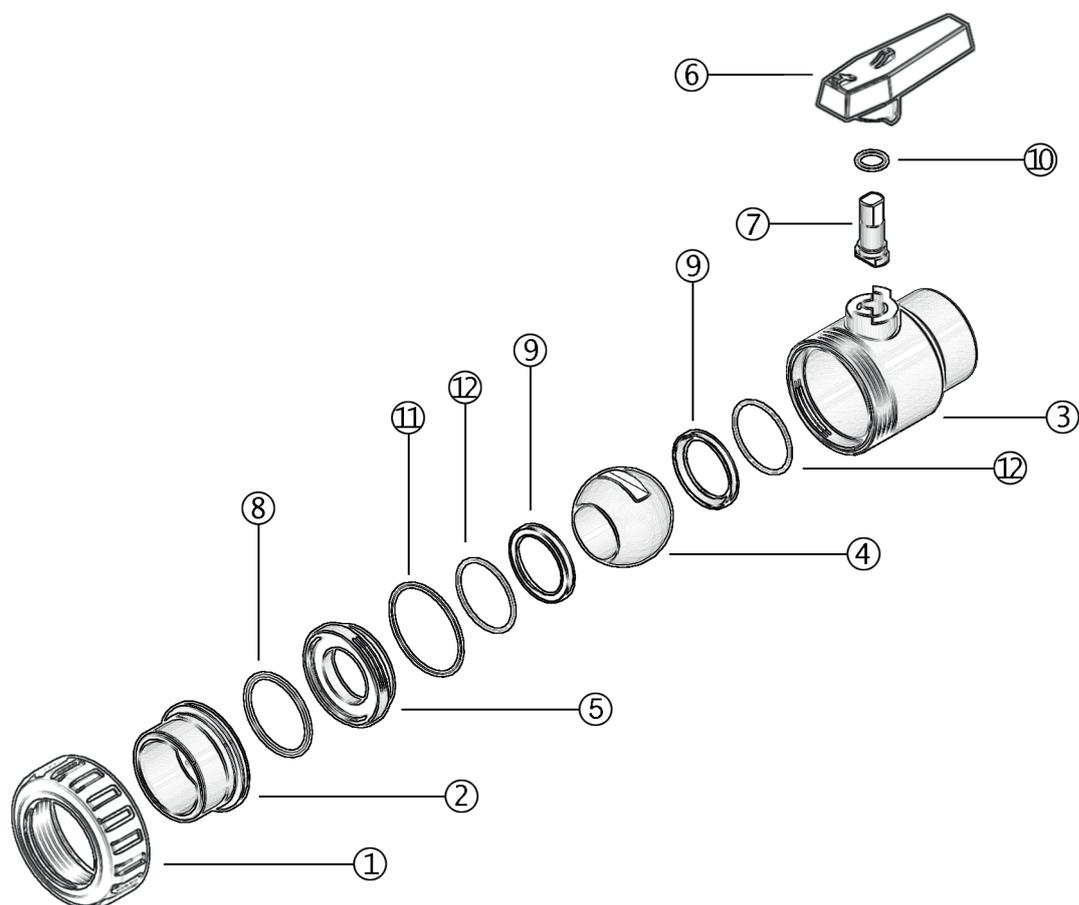
1V309

Valvola a sfera monoghiera in PVC grigio, filettata femmina BSP, con supporto bloccato.
Guarnizioni in EPDM.
Sedi sfera in PE.

G	PN	DN	L	Z	C	E	H	B	g	Codice
1/2"	16	15	17	40	74	50	53	57	105	1V30920000
3/4"	16	20	19	48	86	59	58	66	160	1V30925000
1"	16	25	22	56	100	68	68	75	240	1V30932000
1" 1/4	16	32	24	66	114	80	80	90	355	1V30940000
1" 1/2	16	40	24	88	136	96	93	103	575	1V30950000
2"	16	50	29	104	162	116	108	121	960	1V30963000

COMPONENTI

ESPLOSO



- 1 Ghiera (PVC-U - 1)
- 2 Collarino (PVC-U - 1)
- 3 Corpo (PVC-U - 1)
- 4 Sfera (PVC-U - 1)

- 5 Supporto (PVC-U - 1)
- 6 Maniglia (PVC-U - 1)
- 7 Asta comando (PVC-U - 1)
- 8 O-ring tenuta testa (EPDM - 1)

- 9 Guarnizione sfera (PE - 2)
- 10 O-ring asta comando (EPDM - 1)
- 11 O-ring tenuta radiale (EPDM - 1)

Tra parentesi è indicato il materiale del componente e la quantità fornita

305

La valvola 305 di Astore è una valvola a sfera monoghiera con giunto a compressione per irrigazione e trasporto acqua, con supporto libero.

VALVOLA A SFERA MONOGHIERA CON GIUNTO A COMPRESSIONE PER IRRIGAZIONE E TRASPORTO ACQUA

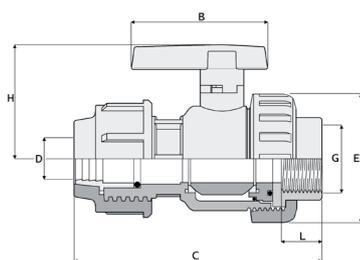
- Versione disponibile filettata femmina BSP lato ghiera e provvista di giunto a compressione per connessione con tubi PE lato corpo valvola.

Specifiche tecniche	
Costruzione	Valvola a sfera monoghiera in PVC grigio con supporto libero
Gamma dimensionale	DN 10 ÷ 50
Pressione nominale	PN16 con acqua a 20°C
Campo di temperatura	0 °C ÷ 60 °C
Standard di accoppiamento	Filettatura: UNI ISO 228-1, ISO 7-1 Raccordi a compressione: ISO 17885
Materiale valvola	PVC-U
Materiali tenuta	EPDM (O-ring) PE (guarnizioni di tenuta della sfera)
Opzioni di comando	Comando manuale



DN 10 ÷ 50

DIMENSIONI



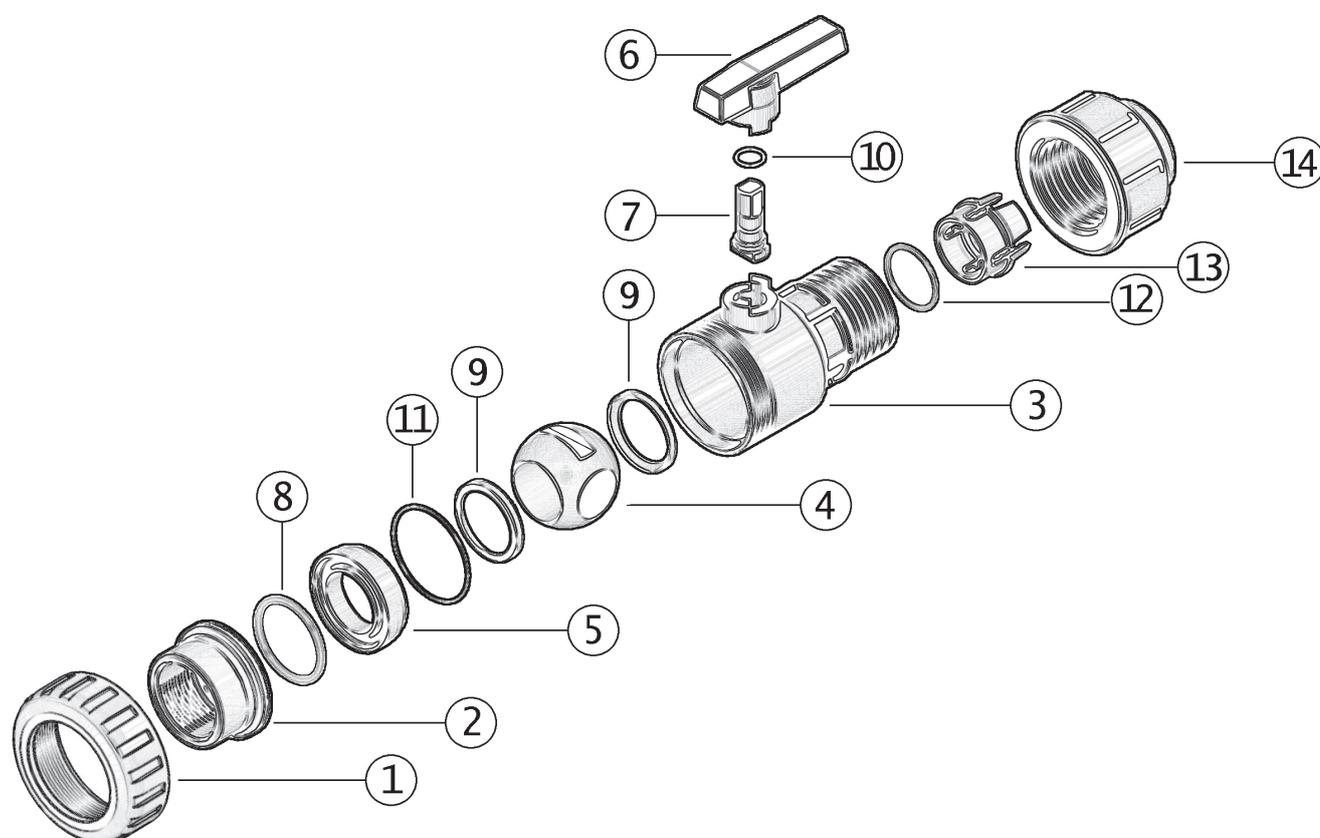
1V305

Valvola a sfera monoghiera in PVC grigio, filettata femmina BSP lato ghiera e provvista di giunto a compressione per connessione con tubi PE lato corpo valvola, con supporto libero. Guarnizioni in EPDM. Sedi sfera in PE.

D x G	PN	DN	L	C	E	H	B	g	Codice
16 x 3/8"	16	10	13	96	50	50	57	115	1V30516000L
20 x 1/2"	16	15	17	99	50	50	57	130	1V30520000L
25 x 3/4"	16	20	19	115	59	55	66	195	1V30525000L
32 x 1"	16	25	22	131	68	63	75	300	1V30532000L
40 x 1 1/4"	16	32	24	158	80	76	90	455	1V30540000L
50 x 1 1/2"	16	40	24	181	96	88	103	740	1V30550000L
63 x 2"	16	50	29	221	116	102	121	1200	1V30563000L

COMPONENTI

ESPLOSO



- 1 Ghiera (PVC-U - 1)
- 2 Collarino (PVC-U - 2)
- 3 Corpo (PVC-U - 1)
- 4 Sfera (PVC-U - 1)
- 5 Supporto (PVC-U - 1)

- 6 Maniglia (PVC-U - 1)
- 7 Asta comando (PVC-U - 1)
- 8 O-ring tenuta testa (EPDM - 1)
- 9 Guarnizione sfera (PE - 2)
- 10 O-ring asta comando (EPDM - 1)

- 11 O-ring tenuta radiale (EPDM - 1)
- 12 O-ring corpo (NBR - 1)
- 13 Anello di graffaggio (POM - 1)
- 14 Ghiera (PP - 1)

Tra parentesi è indicato il materiale del componente e la quantità fornita

335

La valvola 335 di Astore è una valvola a sfera monoghiera con giunti a compressione per irrigazione e trasporto acqua, con supporto libero.

VALVOLA A SFERA MONOGHIERA CON GIUNTI A COMPRESSIONE PER IRRIGAZIONE E TRASPORTO ACQUA

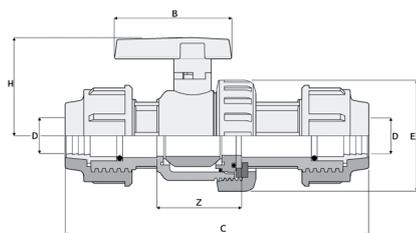
- Provvista di giunto a compressione per connessione con tubi PE serie metrica da entrambi i lati.

Specifiche tecniche	
Costruzione	Valvola a sfera monoghiera in PVC grigio con supporto libero.
Gamma dimensionale	DN 15 ÷ 25
Pressione nominale	PN16 con acqua a 20°C
Campo di temperatura	0 °C ÷ 60 °C
Standard di accoppiamento	Raccordi a compressione: ISO 17885
Materiale valvola	PVC-U
Materiali tenuta	EPDM (O-ring) PE (guarnizioni di tenuta della sfera)
Opzioni di comando	Comando manuale



DN 15 ÷ 25

DIMENSIONI



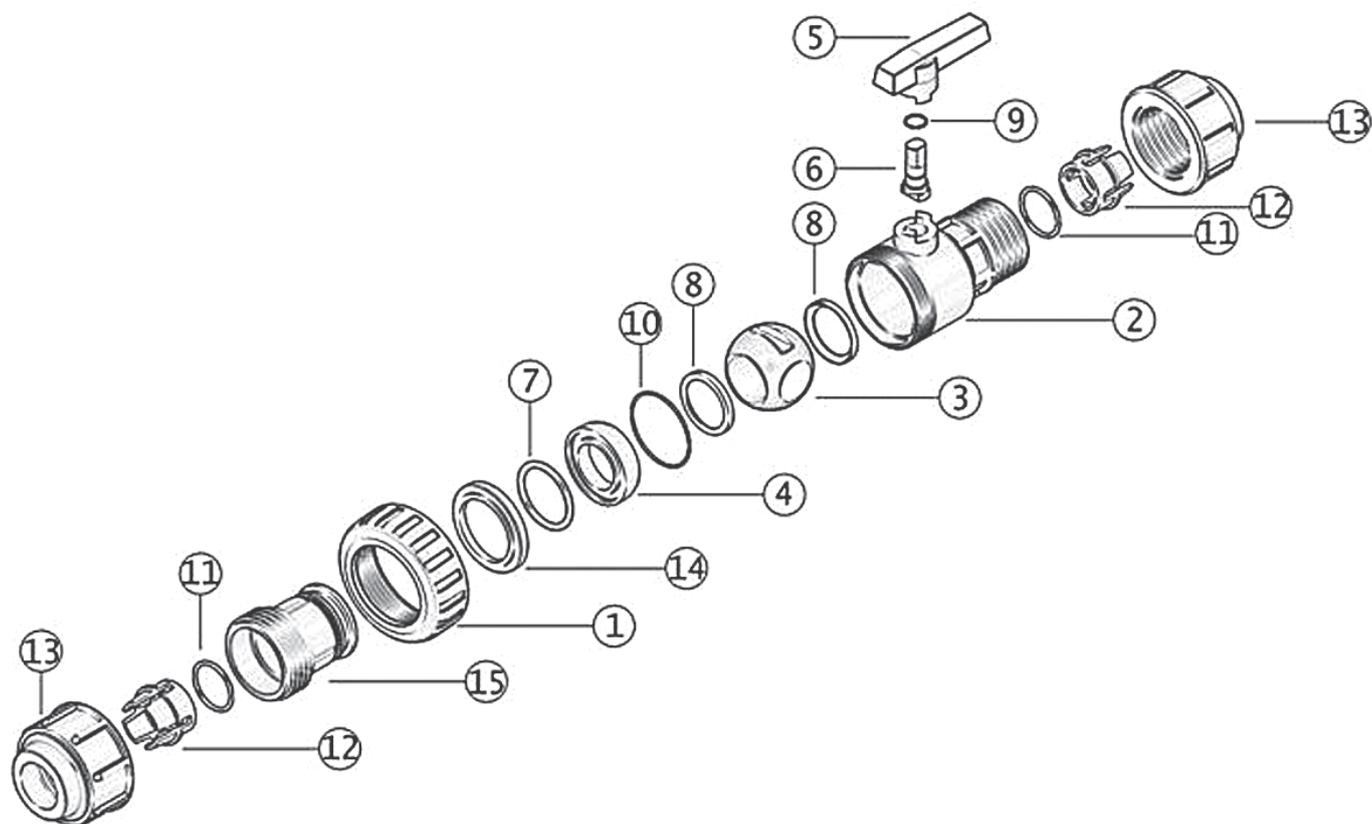
1V335

Valvola a sfera monoghiera in PVC grigio, provvista di giunto a compressione per connessione con tubi PE serie metrica in entrambi i lati, con supporto libero. Guarnizioni in EPDM. Sedi sfera in PE.

D	PN	DN	C	E	H	B	Z	g	Codice
20	16	15	148	50	50	57	67	156	1V33520000W
25	16	20	165	59	55	66	77	235	1V33525000W
32	16	25	188	68	63	75	83	365	1V33532000W

COMPONENTI

ESPLOSO



- 1 Ghiera (PVC-U - 1)
- 2 Corpo (PVC-U - 1)
- 3 Sfera (PVC-U - 1)
- 4 Supporto (PVC-U - 1)
- 5 Maniglia (PVC-U - 1)

- 6 Asta comando (PVC-U - 1)
- 7 O-ring tenuta testa (EPDM - 1)
- 8 Guarnizione sfera (PE - 2)
- 9 O-ring asta comando (EPDM - 1)
- 10 O-ring tenuta radiale (EPDM - 1)

- 11 O-ring giunto compr. (NBR - 2)
- 12 Anello di graffaggio (POM - 2)
- 13 Ghiera giunto compr. (PP - 2)
- 14 Anello aperto (PVC-U - 1)
- 15 Corpo giunto compr. (PVC-U - 1)

Tra parentesi è indicato il materiale del componente e la quantità fornita

930

La valvola 930 di Astore è una valvola a sfera a tre vie per smistamento e miscelazione, a smontaggio radiale e supporto libero.

VALVOLA A SFERA A TRE VIE PER SMISTAMENTO E MISCELAZIONE

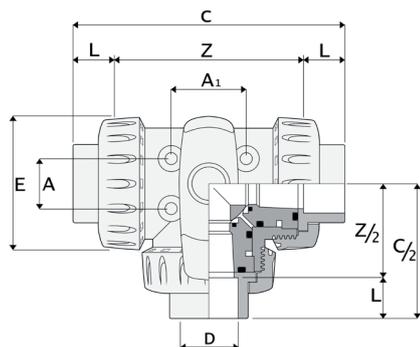
- Versioni disponibili per incollaggio femmina ISO metrico (1V930) e BS standard (3V930), filettata femmina BSP (1V931).
- Smontaggio radiale della valvola su tutti e tre gli attacchi, sfera a T.
- Su richiesta possibilità di esecuzioni in altri standard internazionali (ASTM, JIS, NPT).

Specifiche tecniche	
Costruzione	Valvola a sfera tonda a tre vie in PVC grigio, con supporto libero.
Gamma dimensionale	DN 15 ÷ 50
Pressione nominale	PN10 con acqua a 20°C
Campo di temperatura	0 °C ÷ 60 °C
Standard di accoppiamento	Incollaggio: ISO metrico (modello 1V930), BS standard (modello 3V930) Filettatura: BSP standard femmina (modello 1V931)
Materiale valvola	PVC-U
Materiali tenuta	EPDM (O-ring) PTFE (guarnizioni di tenuta della sfera)
Opzioni di comando	Comando manuale



DN 15 ÷ 50

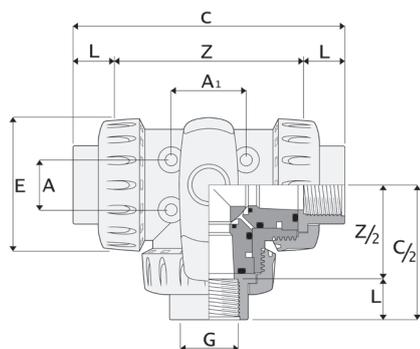
DIMENSIONI



1V930

Valvola a sfera tonda in PVC a tre vie per incollaggio femmina Iso metrico, con supporto libero.
Guarnizioni in EPDM.
Sedi sfera in PTFE.
Sfera a "T".

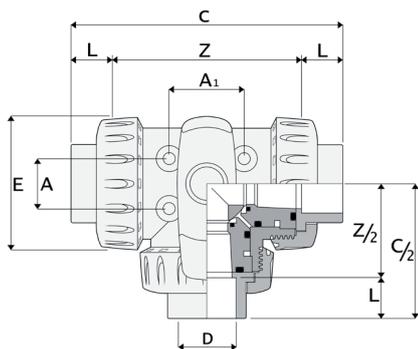
D	PN	DN	H	B	E	L	Z	C	H1	A1	A	g	Codice
20	10	15	52	66	53	16	76	108	27,5	24	24	245	1V93002000
25	10	20	61	77	62	19	90	128	32,5	31	25	385	1V93002500
32	10	25	68	88	71	22	100	144	36,5	40	27	560	1V93003200
40	10	32	76	102	84	26	121	173	43	41	32	875	1V93004000
50	10	40	91	117	98	31	135	197	51,5	53	28	1290	1V93005000
63	10	50	107	140	117	38	167	243	59,5	58	35	2085	1V93006300



1V931

Valvola a sfera tonda in PVC a tre vie filettata femmina BSP, con supporto libero.
Guarnizioni in EPDM.
Sedi sfera in PTFE.
Sfera a "T".

D	PN	DN	H	B	E	L	Z	C	H1	A1	A	g	Codice
1/2"	10	15	52	66	53	15	86	116	27,5	24	24	245	1V93102000
3/4"	10	20	61	77	62	16	98	130	32,5	31	25	385	1V93102500
1"	10	25	68	88	71	19	113	151	36,5	40	27	560	1V93103200
1 1/4"	10	32	76	102	84	22	136	180	43	41	32	875	1V93104000
1 1/2"	10	40	91	117	98	22	145	189	51,5	53	28	1290	1V93105000
2"	10	50	107	140	117	26	178	230	59,5	58	35	2085	1V93106300



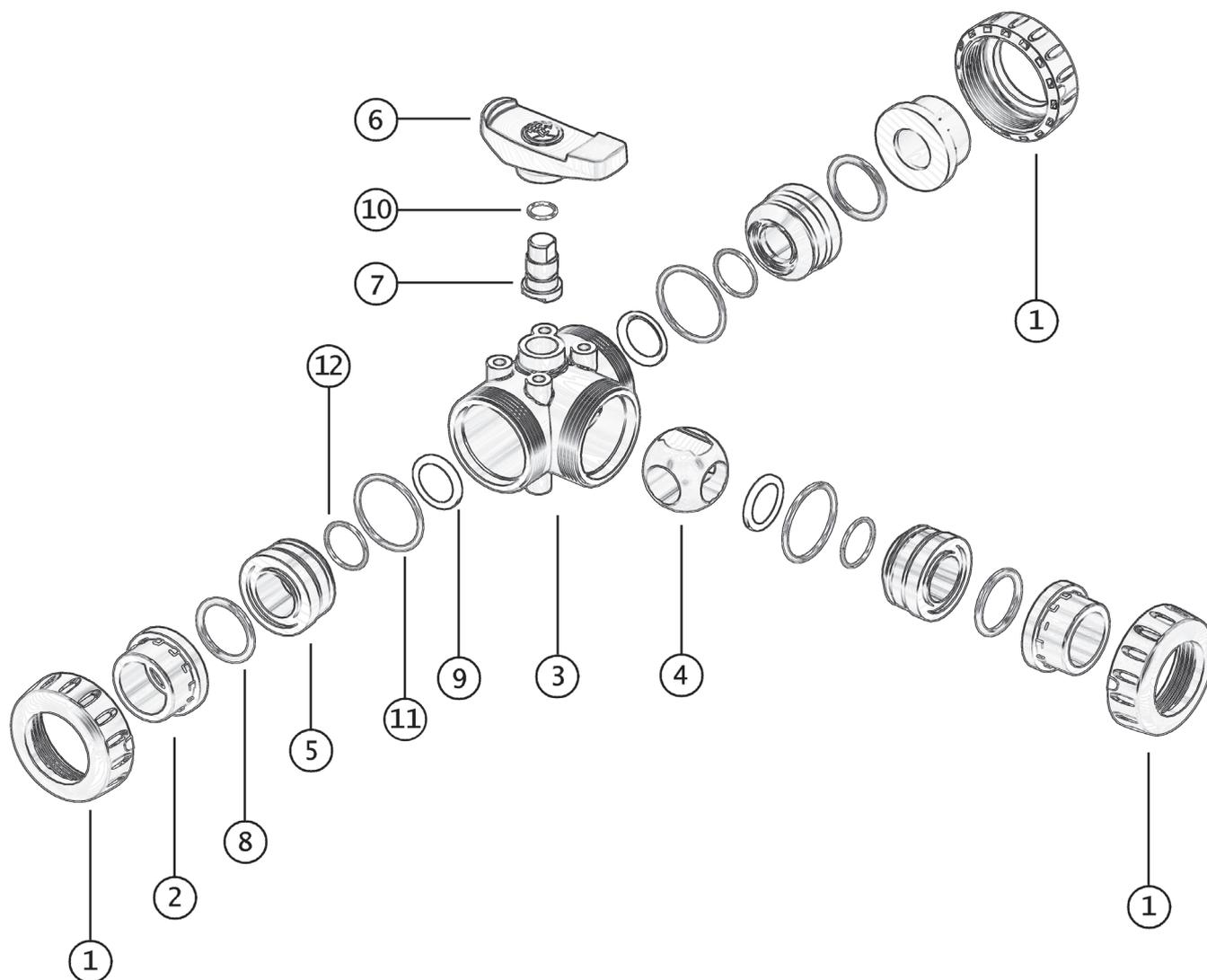
3V930

Valvola a sfera tonda in PVC a tre vie per incollaggio femmina standard BS, con supporto libero.
 Guarnizioni in EPDM.
 Sedi sfera in PTFE.
 Sfera a "T".

D	PN	DN	H	B	E	L	Z	C	H1	A1	A	g	Codice
1/2"	10	15	52	66	53	16	74	108	27,5	24	24	245	3V93002000
3/4"	10	20	61	77	62	19	90	128	32,5	31	25	385	3V93002500
1"	10	25	68	88	71	22	100	144	36,5	40	27	560	3V93003200
1 1/4"	10	32	76	102	84	26	121	173	43	41	32	875	3V93004000
1 1/2"	10	40	91	117	98	30	137	197	51,5	53	28	1290	3V93005000
2"	10	50	107	140	117	36	171	243	59,5	58	35	2085	3V93006300

COMPONENTI

ESPLOSO



- | | | |
|--------------------------------|---|--|
| 1 Ghiera (PVC-U - 3) | 5 Supporto guarnizione sfera (PVC-U - 3) | 9 Guarnizione sfera (PTFE - 3) |
| 2 Collarino (PVC-U - 3) | 6 Maniglia (PVC-U - 1) | 10 O-ring asta comando (EPDM - 1) |
| 3 Corpo (PVC-U - 1) | 7 Asta comando (PVC-U - 1) | 11 O-ring tenuta radiale (EPDM - 3) |
| 4 Sfera (PVC-U - 1) | 8 O-ring tenuta testa (EPDM - 3) | 12 O-ring sotto PTFE (EPDM - 3) |

Tra parentesi è indicato il materiale del componente e la quantità fornita

800

La valvola 800 di Astore è una valvola a farfalla per trasporto acqua.

VALVOLA A FARFALLA PER TRASPORTO ACQUA

- Sistema di personalizzazione composto da tappo di protezione trasparente e da piastrina porta etichetta.

Specifiche tecniche	
Costruzione	Valvola a farfalla in PVC grigio
Gamma dimensionale	DN 40÷300
Pressione nominale	DN 40÷50: PN16 con acqua a 20°C DN 65÷200: PN10 con acqua a 20°C DN 250: PN6 con acqua a 20°C DN 300: PN4 con acqua a 20°C
Campo di temperatura	0 °C ÷ 60 °C
Standard di accoppiamento	Flangiatura: EN ISO 1452, EN ISO 15493, DIN 2501, ISO 7005-1, EN 1092-1, ANSI B16.5 Cl.150
Materiale corpo e disco	PVC-U
Materiale stelo	Acciaio zincato
Materiali tenuta	EPDM
Opzioni di comando	Comando manuale (maniglia: DN 40÷200; volantino: DN 250÷300)



DN 40 ÷ 65



DN 80 ÷ 150

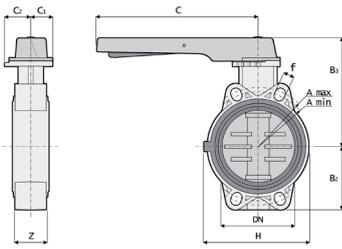


DN 200



DN 250 ÷ 300

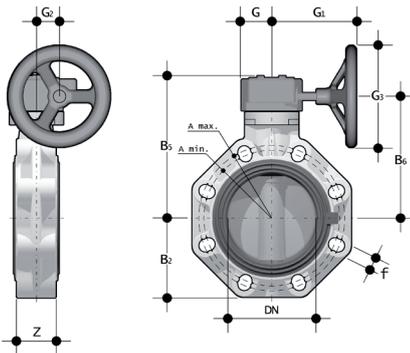
DIMENSIONI



1V800

Valvola a farfalla in PVC grigio.
Comando manuale con volantino.
Guarnizioni in EPDM.
Stelo in acciaio zincato.

D	PN	DN	B2	B3	C	C1	C2	H	Z	A min	A max	F	g	n°fori	Coppia di manovra (N/m)	Codice
50	10	40	60	136	175	45	42	132	33	93	109	19	827	4	8	1V80050000W
63	10	50	70	143	175	45	42	147	43	108	124	19	1012	4	10	1V80063000W
75	10	65	80	168	175	45	45	165	46	128	144	19	1420	4	12	1V80075000W
90	10	80	90	182	250	45	45	130	49	145	159	19	1640	4	25	1V80090000W
110	10	100	105	196	250	45	45	150	56	165	190	19	1990	4	45	1V80011000W
140	10	125	121	215	335	45	45	185	64	204	215	23	3030	4	60	1V80015000W
160	10	150	132	229	335	45	45	210	70	230	242	23	3730	4	90	1V80017000W
225	10	200	161	309	425	65	82	325	71	280	298	23	8240	8	140	1V80023000



1V800

Valvola a farfalla in PVC grigio.
Comando manuale con volantino.
Guarnizioni in EPDM.
Stelo in acciaio zincato.

D	PN	DN	B2	B5	B6	G	G1	G2	G3	Z	A min	A max	F	g	n°fori	Coppia di manovra (N/m)	Codice
280*	6	250	210	317	281	88	236	76	250	114	335	362	25	18600	12	140	1V80028000
315*	4	300	245	374	338	88	236	76	250	114	390	432	29	25600	12	200	1V80033000

ACCESSORI

KIT ATTUAZIONE ELETTRICA 24V AC/DC

Kit di attuazione elettrica 24 V AC/DC per valvola a farfalla V800

d	Codice
50÷75	KIT800CE075V24
90-110	KIT800CE110V24
140-160	KIT800CE160V24
225	KIT800CE225V24
280-315	KIT800CE315V24

KIT ATTUAZIONE ELETTRICA 90-240V AC

Kit di attuazione elettrica 90-240V AC per valvola a farfalla V800

d	Codice
50÷75	KIT800CE075V220
90-110	KIT800CE110V220
140-160	KIT800CE160V220
225	KIT800CE225V220
280-315	KIT800CE315V220

KIT ATTUAZIONE PNEUMATICA DA

Kit attuazione pneumatica a doppia azione per valvola a farfalla V800

d	Codice
50÷75	KIT800CPDA075
90	KIT800CPDA090
110	KIT800CPDA110
140	KIT800CPDA140
160	KIT800CPDA160
225	KIT800CPDA225
280-315	KIT800CPDA315

KIT ATTUAZIONE PNEUMATICA SA

Kit attuazione pneumatica a singola azione per valvola a farfalla V800

d	Codice
50	KIT800CPSA050
63-75	KIT800CPSA075
90	KIT800CPSA090
110	KIT800CPSA110
140	KIT800CPSA140
160	KIT800CPSA160
225	KIT800CPSA225
280	KIT800CPSA280
315	KIT800CPSA315

KIT RIDUTTORE A VOLANTINO

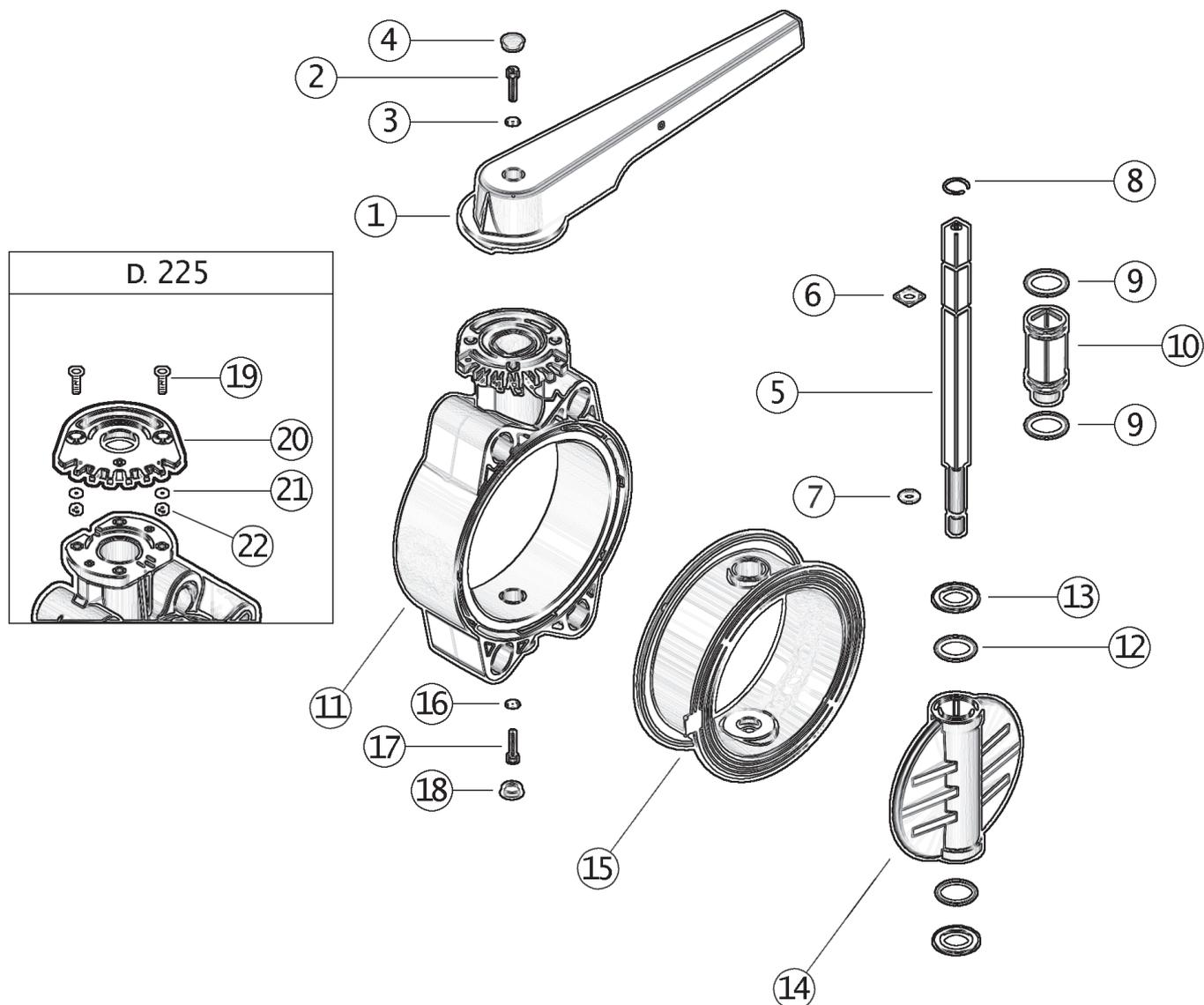
Kit riduttore a volantino per valvola a farfalla V800

Composizione Kit: Riduttore a volantino, viteria e, se necessaria, riduzione quadra

d	DN	Codice
75÷110	65-100	GEAR01V800
140-160	125-150	GEAR02V800
225	200	GEAR03V800
280-315	250-300	GEAR04V800

COMPONENTI

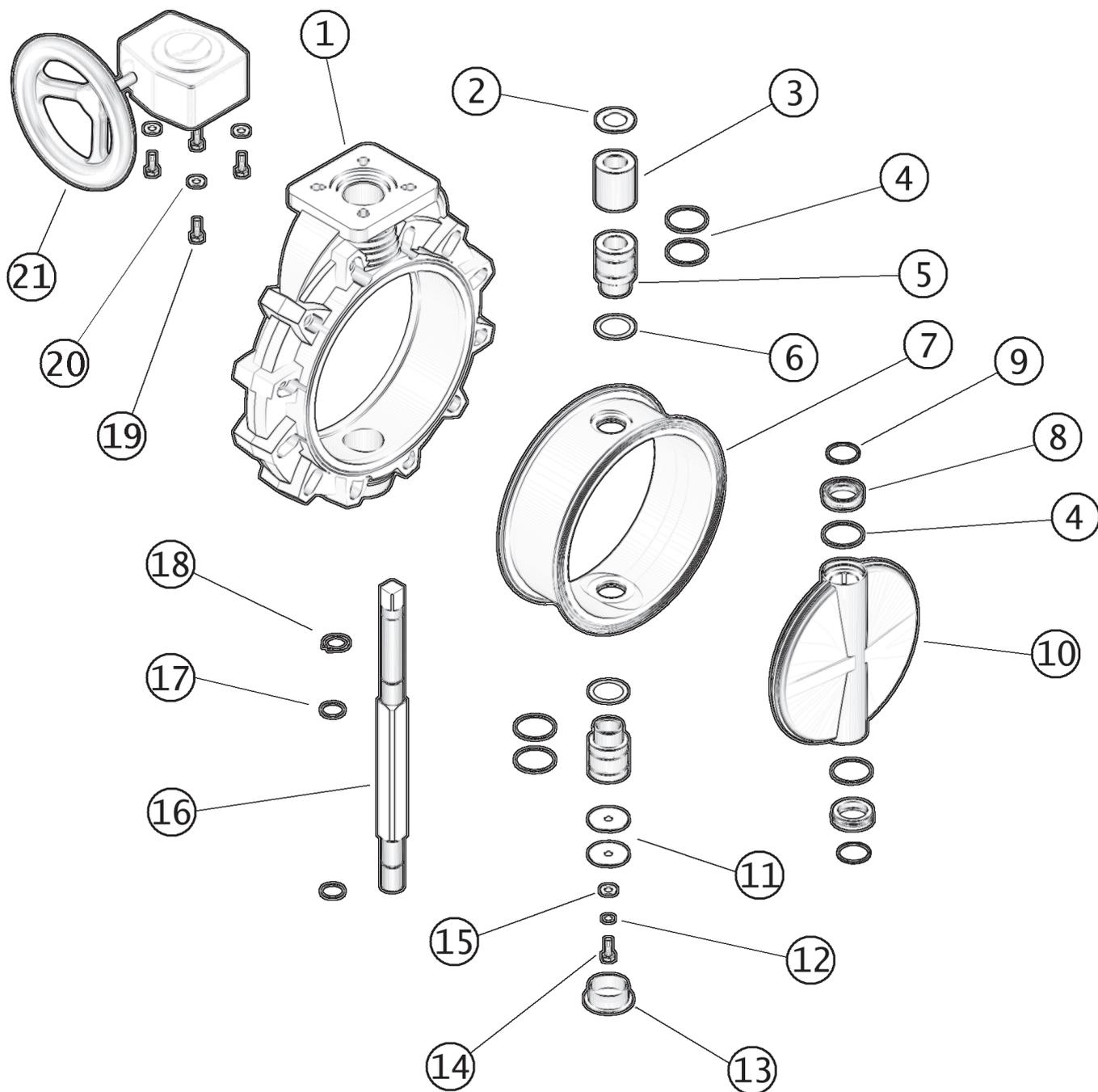
ESPLOSO DN 40÷200



- | | | |
|---|--|--|
| 1 Maniglia (PVC-U - 1) | 9 O-ring bussola (EPDM - 2) | 17 Vite (Acciaio inox - 1) |
| 2 Vite (Acciaio inox - 1) | 10 Bussola (Nylon - 1) | 18 Cappello protettivo (PE - 1) |
| 3 Rondella (Acciaio inox - 1) | 11 Corpo (PVC-U - 1) | 19 Vite (Acciaio inox - 2) |
| 4 Cappello protettivo (PE - 1) | 12 O-ring disco (EPDM - 2) | 20 Piattello (PVC-U - 1) |
| 5 Stelo (Acciaio zincato - 1) | 13 Anello antifrizione (PTFE - 2) | 21 Rondella (Acciaio inox - 2) |
| 6 Guarnizione stelo (EPDM - 1) | 14 Disco (PVC-U - 1) | 22 Dado (Acciaio inox - 2) |
| 7 O-ring stelo (EPDM - 1) | 15 Guarnizione (EPDM - 1) | |
| 8 Anello seeger (Acciaio inox - 1) | 16 Rondella (Acciaio inox - 1) | |

Tra parentesi è indicato il materiale del componente e la quantità fornita

ESPLOSO DN 250÷300



- | | | | | | |
|---|---------------------------------|----|--------------------------------|----|----------------------------------|
| 1 | Corpo (PVC-U - 1) | 8 | Anello antifrizione (PTFE - 2) | 15 | Rondella (Acciaio inox - 1) |
| 2 | Rondella (Acciaio inox - 1) | 9 | O-ring disco (EPDM - 2) | 16 | Stelo (Acciaio zincato - 1) |
| 3 | Bussola (PP - 1) | 10 | Disco (PVC-U - 1) | 17 | O-ring stelo (EPDM - 2) |
| 4 | O-ring bussola (EPDM - 4) | 11 | Rondella (Acciaio inox - 2) | 18 | Anello seeger (Acciaio inox - 1) |
| 5 | Bussola per O-ring (PP - 2) | 12 | Rondella (Acciaio inox - 1) | 19 | Vite (Acciaio inox - 4) |
| 6 | Rondella (Acciaio inox - 2) | 13 | Cappello protettivo (PE - 1) | 20 | Rondella (Acciaio inox - 4) |
| 7 | Guarnizione primaria (EPDM - 1) | 14 | Vite (Acciaio inox - 1) | 21 | Riduttore volante (1) |

Tra parentesi è indicato il materiale del componente e la quantità fornita

230

La valvola 230 di Astore è una valvola di ritegno a molla e pistone bighiera, a smontaggio radiale e funzionamento orizzontale e verticale, che consente il flusso in un'unica direzione.

VALVOLA DI RITEGNO A MOLLA E PISTONE BIGHIERA

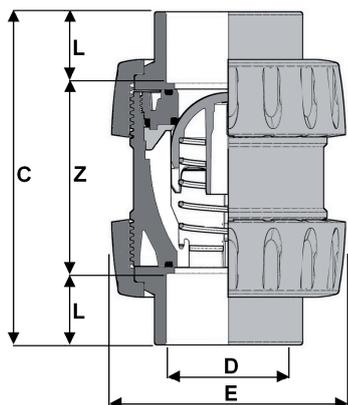
- Versioni disponibili per incollaggio femmina ISO metrico (1V230) e BS standard (3V230), filettata femmina BSP (1V231).
- Sistema di personalizzazione composto da tappo di protezione trasparente e da piastrina porta etichetta (DN 65-100).
- Molla in acciaio AISI 316.
- Su richiesta, possibilità di esecuzioni in altri standard internazionali (ASTM, JIS, NPT).

Specifiche tecniche	
Costruzione	Valvola di ritegno bighiera in PVC, a smontaggio radiale
Gamma dimensionale	DN 10÷100
Pressione nominale	DN 10÷50: PN16 con acqua a 20°C DN 65÷100: PN10 con acqua a 20°C
Campo di temperatura	0 °C ÷ 60 °C
Pressione minima per la tenuta	0,08 bar
Standard di accoppiamento	Incollaggio: ISO metrico (modello 1V230) e BS standard (modello 3V230) Filettatura: BSP standard (modello 1V231)
Materiale valvola	PVC-U
Materiali tenuta	EPDM (O-ring)
Opzioni di comando	Comando manuale



DN 10 ÷ 100

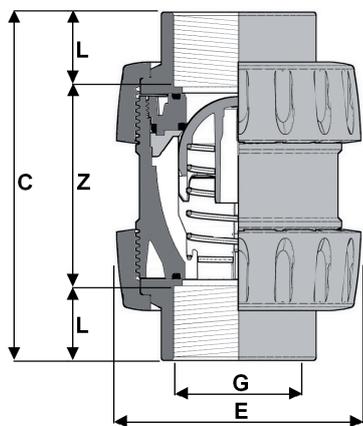
DIMENSIONI



1V230

Valvola di ritegno in PVC a molla e pistone bighiera, per incollaggio femmina ISO metrico.
Molla in acciaio AISI serie 316.
Guarnizioni in EPDM.

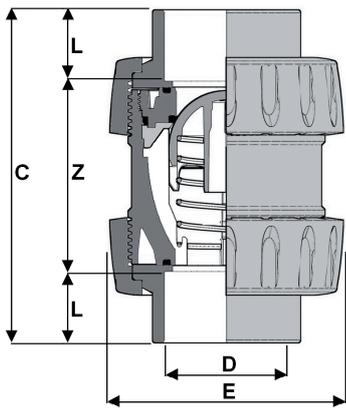
D	PN	DN	L	Z	C	E	g	Codice
16	16	10	14	54	82	53	100	1V23001600
20	16	15	16	50	82	53	105	1V23002000
25	16	20	19	53	91	62	150	1V23002500
32	16	25	22	59	103	71	250	1V23003200
40	16	32	26	68	120	84	370	1V23004000
50	16	40	31	77	139	98	590	1V23005000
63	16	50	38	98	174	117	990	1V23006300
75	16	65	44	123	211	157	2480	SSEIV075E
90	16	80	51	146	248	174	3090	SSEIV090E
110	16	100	61	161	283	212	5370	SSEIV110E



1V231

Valvola di ritegno in PVC a molla e pistone bighiera, filettata femmina BSP.
Molla in acciaio AISI serie 316.
Guarnizioni in EPDM.

G	PN	DN	L	Z	C	E	g	Codice
3/8"	16	10	13	56	82	53	100	1V23101600
1/2"	16	15	17	56	90	53	105	1V23102000
3/4"	16	20	19	55	93	62	150	1V23102500
1"	16	25	22	66	110	71	250	1V23103200
1 1/4"	16	32	24	79	127	84	370	1V23104000
1 1/2"	16	40	24	83	131	98	590	1V23105000
2"	16	50	29	103	161	117	990	1V23106300
2 1/2"	16	65	30,2	150,6	211	157	2480	SSEFV212E
3"	16	80	33,3	181,4	248	174	3090	SSEFV300E
4"	16	100	39,3	204,4	283	212	5370	SSEFV400E



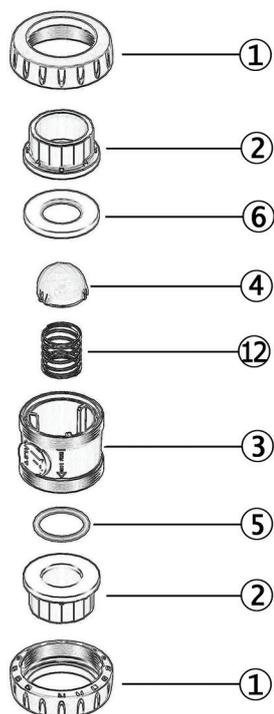
3V230

Valvola di ritegno in PVC a molla e pistone bighiera, per incollaggio serie BS.
Molla in acciaio AISI serie 316.
Guarnizioni in EPDM.

D	PN	DN	L	Z	C	E	g	Codice
3/8"	16	10	15	52	82	53	100	3V23001600
1/2"	16	15	17	48	82	53	105	3V23002000
3/4"	16	20	19	53	91	62	150	3V23002500
1"	16	25	22	59	103	71	250	3V23003200
1 1/4"	16	32	26	68	120	84	370	3V23004000
1 1/2"	16	40	31	77	139	98	590	3V23005000
2"	16	50	38	98	174	117	990	3V23006300
2 1/2"	16	65	44	123	211	157	2480	SSEIV075E
3"	16	80	51	146	248	174	3090	SSELV300E
4"	16	100	63	157	283	212	5370	SSELV400E

COMPONENTI

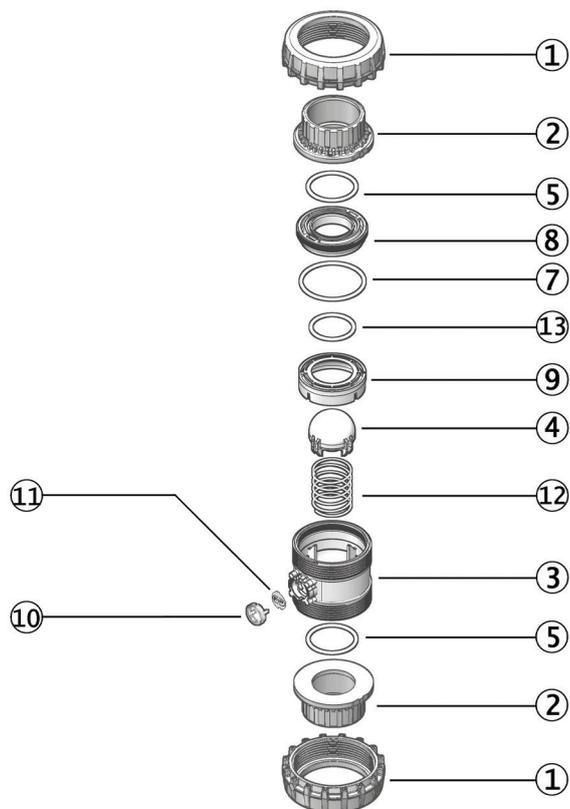
ESPLOSO



DN 10 ÷ 50

- 1** Ghiera (PVC-U - 2)
- 2** Collarino (PVC-U - 2)
- 3** Corpo (PVC-U - 1)
- 4** Pistone (PVC-U - 1)
- 5** O-ring tenuta testa (EPDM - 1)

- 6** Guarnizione pistone (EPDM - 1)
- 7** O-ring tenuta radiale (EPDM - 1)
- 8** Supporto (PVC-U - 1)
- 9** Anello premiguarnizione (PVC-U - 1)
- 10** Tappo di protezione trasparente (PVC-U - 1)



DN 65 ÷ 100

- 11** Piastrina porta etichetta (PVC-U - 1)
- 12** Molla (Acciaio inox - 1)
- 13** O-ring del pistone (EPDM - 1)

Tra parentesi è indicato il materiale del componente e la quantità fornita

CROV

La valvola CROV di Astore è una valvola di ritegno a clapet, predisposta per essere installata tra collari e flange, che consente il flusso in un'unica direzione.

VALVOLA DI RITEGNO A CLAPET

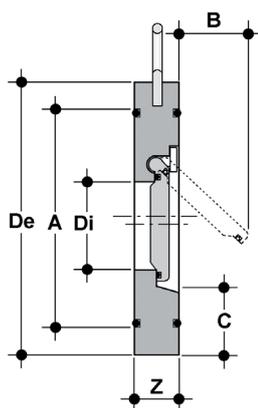
- Collegamento con tubazioni con massima classe di pressione PN 10.

Specifiche tecniche	
Costruzione	Valvola di ritegno a clapet in PVC grigio
Gamma dimensionale	DN 40 ÷ 300
Pressione nominale	PN5 bar con acqua a 20 °C
Campo di temperatura	0 °C ÷ 60 °C
Standard di accoppiamento	Flangiatura: DIN 2501 PN 10, EN ISO 1452, EN ISO 15493
Riferimenti normativi	Criteri Costruttivi: EN ISO 16137 EN ISO 1452, EN ISO 15493
	Metodi e requisiti dei test: ISO 9393
	Criteri di installazione: DVS 2204, DVS 2221, UNI 11242
Materiale corpo e disco	PVC-U
Materiali tenuta	EPDM



DN 40 ÷ 300

DIMENSIONI



CROV

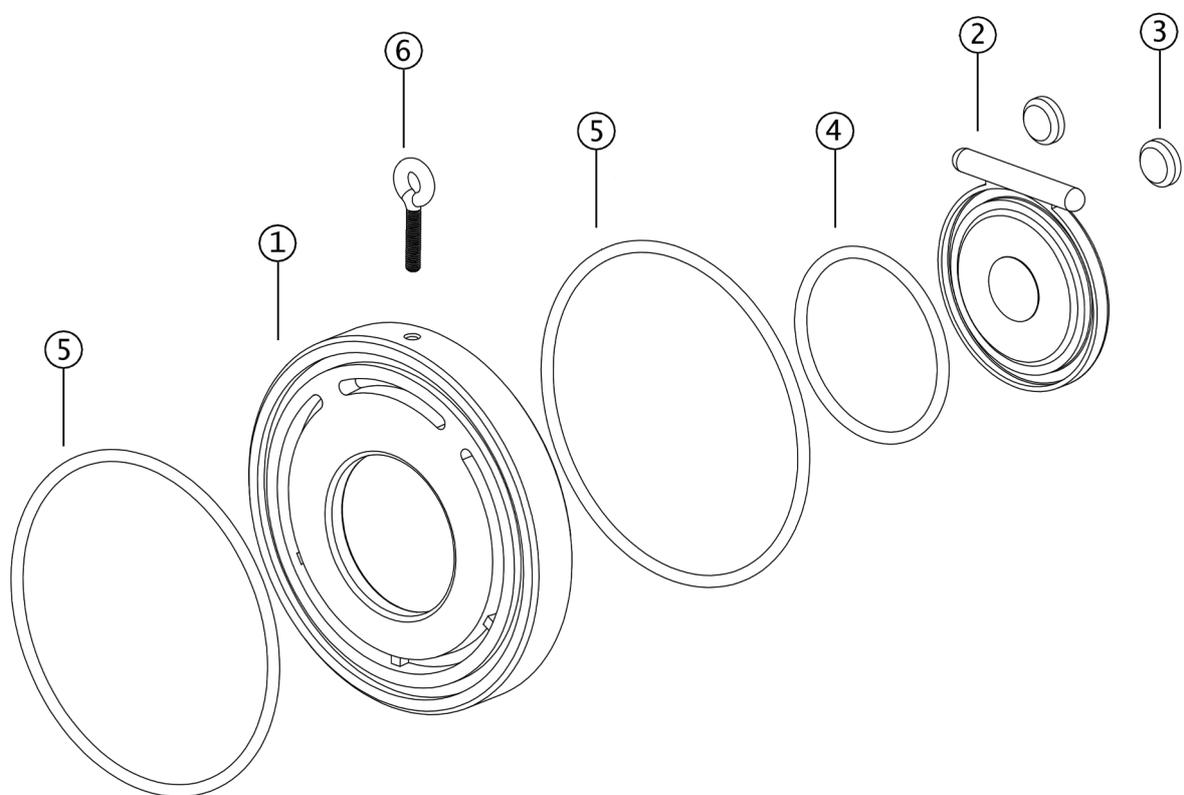
Valvola di ritegno a clapet in PVC-U/EPDM

D	PN	DN	De	Z	Di	A	B	C	g	A(hor) Bar	A(vert) Bar	B Bar	Codice
50	10	40	95	16	22	72	25	28	160	0,001	0,002	0,3	CROV050E
63	10	50	109	18	32	86	37	29	260	0,001	0,003	0,3	CROV063E
75	10	65	129	20	40	105	50	31	330	0,001	0,003	0,3	CROV075E
90	10	80	144	20	54	119	61	32	400	0,001	0,003	0,2	CROV090E
110	10	100	164	23	70	146	77	31	560	0,001	0,003	0,2	CROV110E
140	10	125	195	23	92	173	94	35	760	0,001	0,003	0,2	CROV140E
160	10	150	220	26	105	197	100	40	1120	0,001	0,005	0,2	CROV160E
225	10	200	275	34	154	225	152	38	2130	0,001	0,005	0,2	CROV225E
280	10	250	330	40	192	312	180	41	3540	0,001	0,008	0,2	CROV280E
315	10	300	380	45	227	363	215	41	5350	0,001	0,008	0,2	CROV315E

A - Pressione minima per apertura valvola
B - Pressione minima per la tenuta

COMPONENTI

ESPLOSO



1 Corpo (PVC-U - 1)

2 Disco (PVC-U - 1)

3 Supporto disco (PVC-U - 2)

4 Guarnizione disco (EPDM- 1)

5 Guarnizione corpo (EPDM- 2)

6 Occhiello (Acciaio al carbonio
zincato - 1)

Tra parentesi è indicato il materiale del componente e la quantità fornita

210

La valvola 210 di Astore è una valvola di fondo a sfera bighiera, a smontaggio radiale e funzionamento verticale, che consente il flusso in un'unica direzione.

VALVOLA DI FONDO A SFERA BIGHIERA

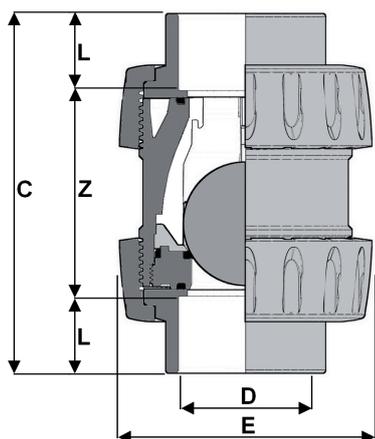
- Versioni disponibili per incollaggio femmina ISO metrico (1V210) e BS standard (3V210), filettata femmina BSP (1V211).
- Sistema di personalizzazione composto da tappo di protezione trasparente e da piastrina porta etichetta (DN 65-100).
- Provvista di indicazione sul corpo per la corretta installazione.
- Su richiesta, possibilità di esecuzioni in altri standard internazionali (ASTM, JIS, NPT).

Specifiche tecniche	
Costruzione	Valvola di fondo a sfera tonda in PVC grigio bighiera a smontaggio radiale
Gamma dimensionale	DN 10 ÷ 100
Pressione nominale	DN 10÷50: PN16 con acqua a 20°C DN 65÷100: PN10 con acqua a 20°C
Campo di temperatura	0 °C ÷ 60 °C
Standard di accoppiamento	Incollaggio: ISO metrico (modello 1V210) e BS standard (modello 3V210) Filettatura: BSP standard femmina (modello 1V211).
Pressione minima per la tenuta	0,2 bar
Materiale valvola	PVC-U
Materiali tenuta	EPDM (O-ring e guarnizioni di tenuta della sfera)
Opzioni di comando	Comando manuale



DN 10 ÷ 100

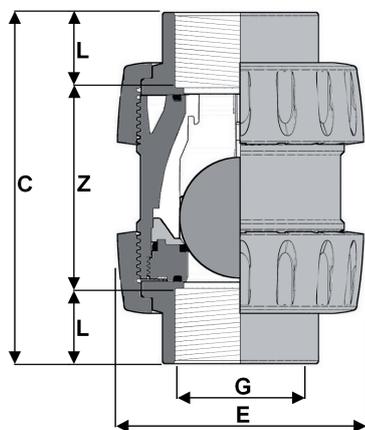
DIMENSIONI



1V210

Valvola di fondo a sfera tonda bighiera in PVC grigio, per incollaggio femmina ISO metrico, a smontaggio radiale. Guarnizioni in EPDM.

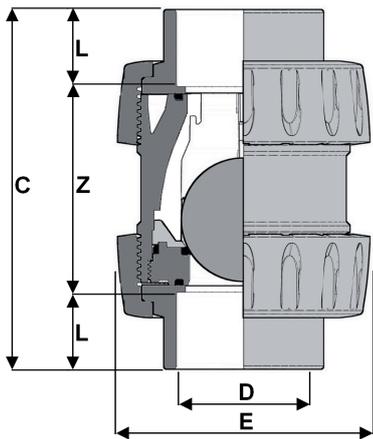
D	PN	DN	L	Z	C	E	g	Codice
16	16	10	14	54	82	53	100	1V21001600
20	16	15	16	50	82	53	105	1V21002000
25	16	20	19	53	91	62	150	1V21002500
32	16	25	22	59	103	71	250	1V21003200
40	16	32	26	68	120	84	370	1V21004000
50	16	40	31	77	139	98	590	1V21005000
63	16	50	38	98	174	117	990	1V21006300
75	16	65	44	123	211	157	2605	SXEIV075E
90	16	80	51	146	248	174	3300	SXEIV090E
110	16	100	61	161	283	212	5770	SXEIV110E



1V211

Valvola di fondo a sfera tonda bighiera in PVC grigio filettata femmina BSP, a smontaggio radiale. Guarnizioni in EPDM.

G	PN	DN	L	Z	C	E	g	Codice
3/8"	16	10	13	56	82	53	100	1V21101600
1/2"	16	15	17	56	90	53	105	1V21102000
3/4"	16	20	19	55	93	62	150	1V21102500
1"	16	25	22	66	110	71	250	1V21103200
1 1/4	16	32	24	79	127	84	370	1V21104000
1 1/2	16	40	24	83	131	98	590	1V21105000
2"	16	50	29	103	161	117	990	1V21106300
2 1/2	16	65	30,2	150,6	211	157	2605	SXEFV212E
3"	16	80	33,3	181,4	248	174	3300	SXEFV300E
4"	16	100	39,3	204,4	283	212	5770	SXEFV400E



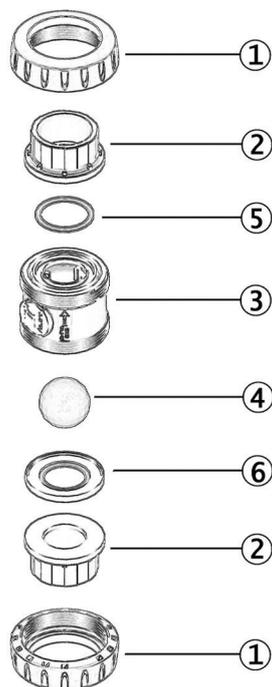
3V210

Valvola di fondo a sfera tonda bighiera in PVC grigio, a smontaggio radiale.
Guarnizioni in EPDM. Versione BS standard.

D	PN	DN	L	Z	C	E	g	Codice
3/8"	16	10	15	52	82	53	100	3V21001600
1/2"	16	15	17	48	82	53	105	3V21002000
3/4"	16	20	19	53	91	62	150	3V21002500
1"	16	25	22	59	103	71	250	3V21003200
1 1/4"	16	32	26	68	120	84	370	3V21004000
1 1/2"	16	40	31	77	139	98	590	3V21005000
2"	16	50	38	98	174	117	990	3V21006300
2 1/2"	16	65	44	123	211	157	2605	SXEIV075E
3"	16	80	51	146	248	174	3300	SXELV300E
4"	16	100	61	157	283	212	5770	SXELV400E

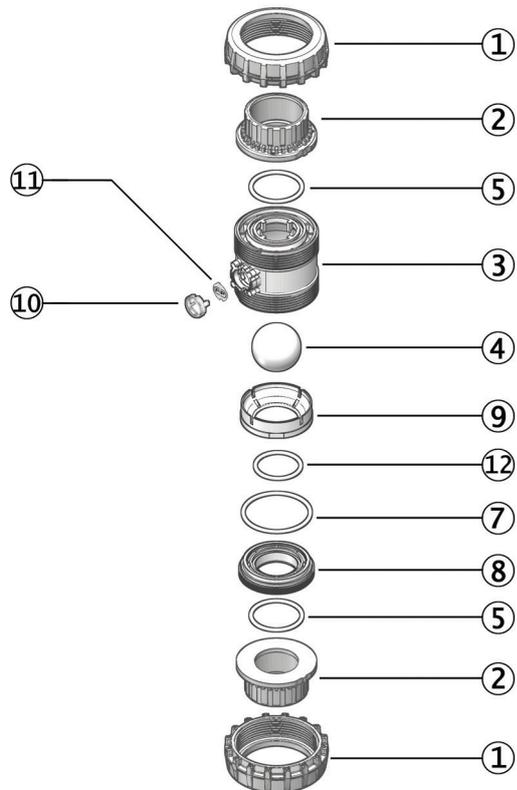
COMPONENTI

ESPLOSO



DN 10 ÷ 50

- 1** Ghiera (PVC-U - 2)
- 2** Collarino (PVC-U - 2)
- 3** Corpo (PVC-U - 1)
- 4** Sfera (PVC-U - 1)
- 5** O-ring tenuta testa (EPDM - 2)



DN 65 ÷ 100

- 6** Guarnizione sfera (EPDM - 1)
- 7** O-ring tenuta radiale (EPDM - 1)
- 8** Supporto (PVC-U - 1)
- 9** Anello premiguarnizione (PVC-U - 1)
- 10** Tappo di protezione trasparente (PVC-U - 1)
- 11** Piastrina porta etichetta (PVC-U - 1)
- 12** O-ring della sfera (EPDM - 1)

Tra parentesi è indicato il materiale del componente e la quantità fornita

220

La valvola 220 di Astore è una valvola di sfogo aria a sfera bighiera, a smontaggio radiale e funzionamento verticale, che consente la fuoriuscita in continuo di aria dall'impianto.

VALVOLA DI SFOGO ARIA A SFERA BIGHIERA

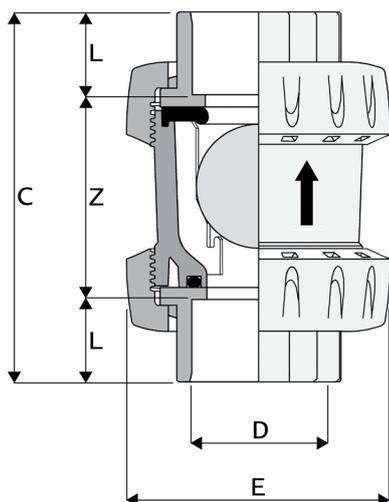
- Versioni disponibili per incollaggio femmina ISO metrico (1V220) e BS standard (3V220), filettata femmina BSP (1V221).
- Provvista di indicazione per la corretta installazione.
- Su richiesta, possibilità di esecuzioni in altri standard internazionali (ASTM, JIS, NPT).

Specifiche tecniche	
Costruzione	Valvola di sfogo aria a sfera tonda bighiera in PVC grigio, a smontaggio radiale
Gamma dimensionale	DN 10÷50
Pressione nominale	PN16 con acqua a 20°C
Campo di temperatura	0 °C ÷ 60 °C
Standard di accoppiamento	Incollaggio: ISO metrico (modello 1V220), BS standard (modello 3V220) Filettatura: BSP (modello 1V221)
Materiale valvola	PVC-U
Materiali tenuta	EPDM (O-ring e guarnizioni di tenuta della sfera)
Opzioni di comando	Comando manuale



DN 10 ÷ 50

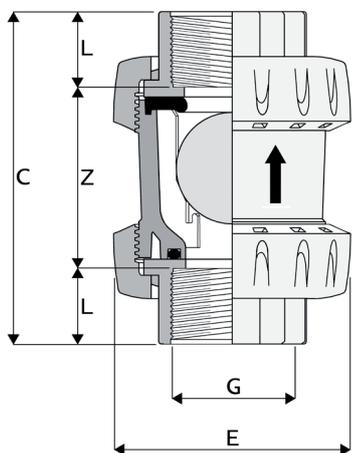
DIMENSIONI



1V220

Valvola di sfogo aria a sfera tonda bighiera in PVC grigio per incollaggio femmina ISO metrico, a smontaggio radiale, a funzionamento verticale, provvista di indicazione per la corretta installazione.
Guarnizioni in EPDM.

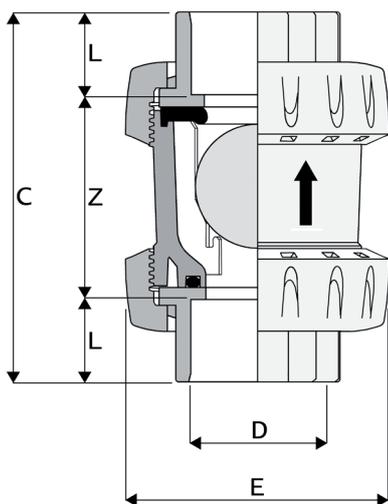
D	PN	DN	L	Z	C	E	g	Codice
16	16	10	14	54	82	53	95	1V22001600
20	16	15	16	50	82	53	100	1V22002000
25	16	20	19	53	91	62	140	1V22002500
32	16	25	22	59	103	71	230	1V22003200
40	16	32	26	68	120	84	350	1V22004000
50	16	40	31	77	139	98	560	1V22005000
63	16	50	38	98	174	117	950	1V22006300



1V221

Valvola di sfogo aria a sfera tonda bighiera in PVC grigio filettata femmina BSP, a smontaggio radiale, a funzionamento verticale, provvista di indicazione per la corretta installazione.
Guarnizioni in EPDM.

G	PN	DN	L	Z	C	E	g	Codice
3/8"	16	10	13	56	82	53	95	1V22101600
1/2"	16	15	17	56	90	53	100	1V22102000
3/4"	16	20	19	55	93	62	140	1V22102500
1"	16	25	22	66	110	71	230	1V22103200
1 1/4"	16	32	24	79	127	84	350	1V22104000
1 1/2"	16	40	24	83	131	98	560	1V22105000
2"	16	50	29	103	161	117	950	1V22106300



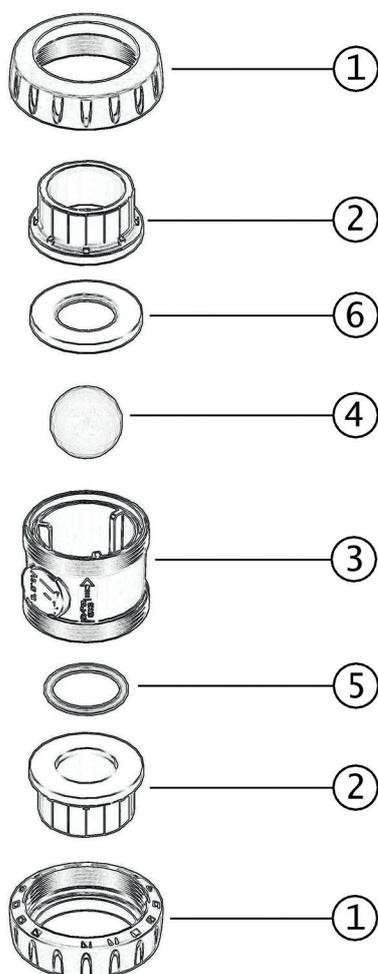
3V220

Valvola di sfogo aria a sfera tonda bighiera in PVC grigio per sfogo aria, a smontaggio radiale, a funzionamento verticale, provvista di indicazione per la corretta installazione. Guarnizioni in EPDM. Versione BS standard.

D	PN	DN	L	Z	C	E	g	Codice
3/8"	16	10	15	52	82	53	95	3V22001600
1/2"	16	15	17	48	82	53	100	3V22002000
3/4"	16	20	19	53	91	62	140	3V22002500
1"	16	25	22	59	103	71	230	3V22003200
1 1/4"	16	32	26	68	120	84	350	3V22004000
1 1/2"	16	40	31	77	139	98	560	3V22005000
2"	16	50	38	98	174	117	950	3V22006300

COMPONENTI

ESPLOSO



1 Ghiera (PVC-U - 2)
2 Collarino (PVC-U - 2)

3 Corpo (PVC-U - 1)
4 Sfera (PP - 1)

5 O-ring tenuta testa (EPDM - 1)
6 Guarnizione sfera (EPDM - 1)

Tra parentesi è indicato il materiale del componente e la quantità fornita