



Generalità

General properties

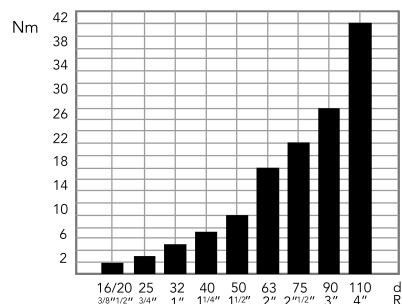
Abbreviazioni

d	diametro nominale esterno del tubo in mm
DN	diametro nominale interno in mm
G	dimensione nominale della filettatura in pollici
PN	pressione nominale in bar (pressione max di esercizio a 20° C - acqua)
Gr.	peso in grammi
PVC	cloruro di polivinile
EPDM	elastomero etilene propilene (DUTRAL®)
FPM	fluoroelastomero (VITON®)
PTFE	politetrafluoroetilene

d	nominal outside diameter of the pipe in mm
DN	nominal internal diameter in mm
G	nominal size of the thread in inches
PN	nominal pressure in bar (max. working pressure at 20° C - water)
Gr.	weight in grams
PVC	polyvinyl chloride
EPDM	ethylene propylene rubber (DUTRAL®)
FPM	fluoride rubber (VITON®)
PTFE	polytetrafluoroethylene

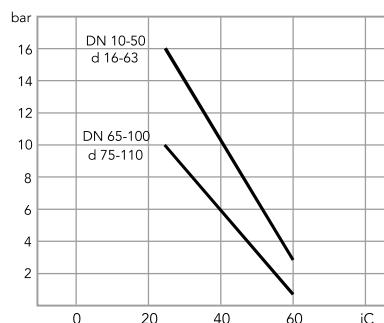
Dati tecnici

Coppia di manovra alla massima pressione d'esercizio
Max torque at maximum working pressure



Variazione della pressione in funzione della temperatura per acqua o fluidi non pericolosi nei confronti dei quali il PVC è classificato Chimicamente Resistente.

Pressure/temperature rating for water and other suitable fluids to which PVC is resistant.



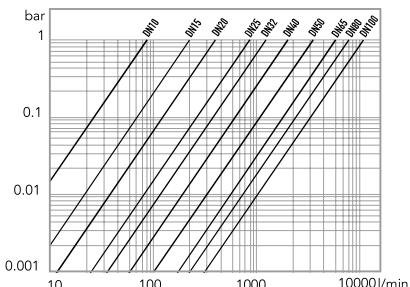
La COMER ha approntato una gamma completa di valvole a sfera i cui attacchi sono in accordo con le seguenti norme:

INCOLLAGGIO ISO 727, DIN 8063, NF T54-028, BS 4346/1, UNI EN 1452

FILETTATURA UNI ISO 228/1, DIN 2999, BS21

FLANGIATURA ISO 2084, UNI 7442, DIN 8063

Diagramma delle perdite di carico
Pressure chart



COEFFICIENTE DI FLUSSO KV100: per coefficiente di flusso KV100 si intende la portata Q in litri al minuto di acqua a 20°C che genera una perdita di carico p = 1 bar per una determinata apertura della valvola. I valori KV100 indicati in tabella si intendono per valvola completamente aperta.

FLOW COEFFICIENT KV100: KV100 is the number of litres per minute of water at a temperature of 20°C that will flow through a valve with one-bar pressure differential at a specified rate. The KV100 values shown in the table are calculated with the valve completely open.

d	16	20	32	40	50	63	75	90	110
DN	10	15	25	32	40	50	65	80	100
Kv 100	80	200	385	770	1100	1750	5250	7100	9500

COMER have produced a complete range of ball valves which comply with the following standards:

SOLVENT WELDING ISO 727, DIN 8063, NF T54-028, BS 4346/1, UNI EN 1452

THREADED COUPLINGS UNI ISO 228/1, DIN 2999, BS21

FLANGED COUPLINGS ISO 2084, UNI 7442, DIN 8063

Serie industria

Industrial series

Caratteristiche generali

Valvola di tipo radiale bidirezionale, caratterizzata da elevata manovrabilità (bassa coppia di manovra). L'estrema sicurezza di funzionamento, garantita dal collaudo al 100% della produzione per la tenuta in depressione e a bassissime pressioni, ne fa la valvola ideale per l'utilizzazione in impianti industriali o comunque nell'impiego con fluidi aggressivi, purché compatibili con il PVC (vedere tabelle di resistenza chimica del PVC)

Double Union Ball Valve characterized by an optimal handling (low torque). Each valve is tested in vacuum conditions and in extremely low pressure, then makes it the ideal valve to be used in industrial plant and with aggressive fluids (see table of chemical resistances of PVC Fittings)

Installazione ed uso

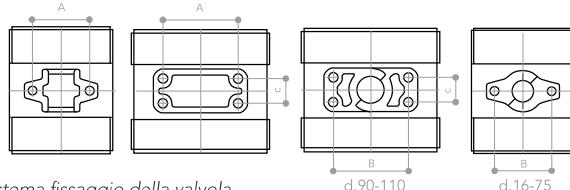
Porre estrema cura durante l'incollaggio dei collari sull'estremità dei tubi: fare attenzione che la colla o il solvente non vengano a contatto con la sfera o le guarnizioni della valvola. Nel caso di utilizzo di collari filettati si raccomanda di evitare l'accoppiamento con filetti maschi conici e l'uso di canapa o similari. Curare la coassialità dell'impianto e l'esatta determinazione della lunghezza dei tubi. Evitare tassativamente l'uso di chiavi per il serraggio delle ghiere per evitare possibili future rotture della valvola. Verificare che sabbia o altre impurità siano completamente eliminate prima di mettere in funzione l'impianto; sabbia e impurità potrebbero danneggiare sia la sfera che la guarnizione della sfera compromettendo la tenuta della valvola. Nell'apertura e chiusura della valvola evitare brusche manovre per non provocare sovrappressioni impreviste dovute al "colpo d'ariete". È necessario che il personale addetto all'installazione e manutenzione degli impianti sia a conoscenza delle tecniche di assemblaggio mediante incollaggio o filettatura.

When gluing the end connector on the pipe, care must be taken to prevent the glue or solvent from coming in contact with the valve seats or ball. Threaded ends should not be connected with cone-shaped male threads and the use of hemp or similar materials should be carefully avoided. Special attention should be paid to the correct line-up of the installation and to the pipe length. Tighten the union nut only by hands. The use of wrench is not allowed. It is important that the unions are not used to pull the system together. If there is any leakage from the union nuts, please check the correct line-up of the system and the pipe length. An excessive tightening of the unions could finally break them. Before the valve is cycled all dirt, sand or other material should be flushed from the system. This is to prevent scarring of the ball and/or seats. It is important to avoid rapid closures/opening of the valve to eliminate the possibly of water hammer causing damage to the pipeline. It is necessary that all installation and maintenance personnel become familiar with the proper solvent cement and thread joining procedures.

Istruzioni di smontaggio e rimontaggio in caso di manutenzione

Svitando le ghiere è possibile estrarre radialmente dall'impianto l'intero gruppo centrale della valvola. Per accedere alle parti interne della valvola procedere nel modo seguente:

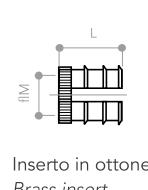
A Predisporre la valvola in posizione di tutto aperto
B Sfilare con forza la maniglia **1** dall'asta comando **2**
C Svitare il supporto **7** dal corpo **3** servendosi come chiave dei due dentini della maniglia **1** innestandoli nelle apposite sedi del supporto **7** e svitando in senso antiorario
D Dopo aver svitato il supporto **7** è possibile accedere a tutte le parti interne della valvola, per verificare lo stato delle guarnizioni e provvedere ad eventuali sostituzioni delle stesse. Per smontare la sfera **6** ruotare la stessa a mezzo dell'asta comando **2** predisponendola in posizione di chiusura per permettere lo sfilamento dell'apposito innesto a baionetta con l'asta comando **2**. Per smontare l'asta comando **2** dal corpo **3** premere la stessa verso il basso fino alla completa fuoriuscita dalla sua sede. Per il rimontaggio delle valvole, operare nel modo inverso avendo cura di collocare le guarnizioni ben lubrificate nelle proprie sedi accuratamente pulite usando lubrificante al silicone.



Sistema fissaggio della valvola
Anchorage system of the valve

The whole body of the valve can be removed from the installation by unscrewing the union nuts **5**. To reach the internal parts of the valve, proceed as follows:

A Set the valve open.
B Remove the handle **1** from control stem **2**.
C Unscrew the sealing bush **7** off the body **3** using the two teeth of the handle **1** unscrewing operations should be done counter-clockwise.
D After having unscrewed the sealing bush **7**, it is possible to dismantle all the internal parts of the valve and to check the O-rings. To remove the ball **6**, turn the control stem 90° to the closed position. The ball can then be removed through the control stem **2**. To remove the control stem push it downwards as far as possible. To reassemble the valve follow the instructions in reverse order, being careful to set the O-ring properly and grease it with silicone grease.



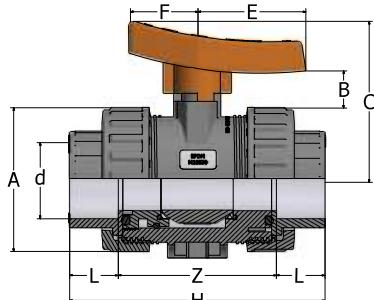
Inserto in ottone
Brass insert

d-G	A	B	C	ØM	L
16 - 3/8"	23	29	-	M5	9,5
20 - 1/2"	23	29	-	M5	9,5
25 - 3/4"	27	32	-	M5	9,5
32 - 1"	32,5	35,5	-	M5	9,5
40 - 1" 1/4	38	46	-	M6	13
50 - 1" 1/2	50	50	-	M6	13
63 - 2"	53	53	-	M6	13
75 - 2" 1/2	70	70	-	M8	13
90 - 3"	80	80	26	M8	13
110 - 4"	100	100	32	M8	13

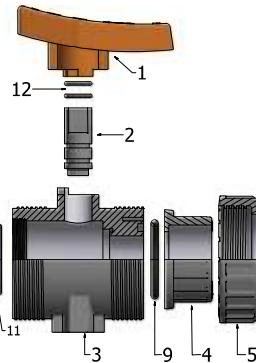


Valvola a sfera industria con attacchi femmina per incollaggio

Industry ball valve with female plain ends



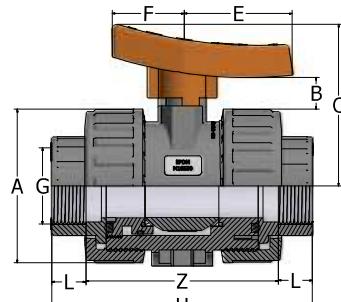
CODE	d	DN	L	Z	H	A	B	C	E	F	PN	Gr.
BVI10016	16	10	14	74	102	50	10	54	39	19	16	180
BVI10020	20	15	16	70	102	50	10	54	39	19	16	170
BVI10025	25	20	19	82	120	60	11	64	47	22	16	270
BVI10032	32	25	22	86	130	68	13	74	55	25	16	380
BVI10040	40	32	26	97	149	80	18	87	60	30	16	564
BVI10050	50	40	31	103	165	96	20	100	68	35	16	870
BVI10063	63	50	38	123	199	116	20	118	80	40	16	1.514
BVI10075	75	65	44	130	218	145	25	150	90	45	10	2.345
BVI10090	90	80	51	148	250	166	28	175	100	50	10	3.690
BVI10110	110	100	61	168	290	210	28	200	120	60	10	6.040



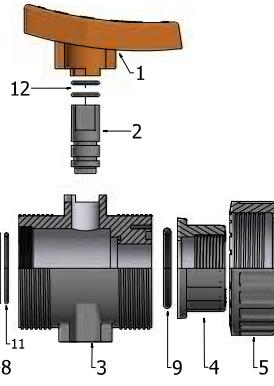
POS.	COMPONENTI COMPONENTS	N°	MAT.
1	Maniglia ergonomiche Ergonomic handle	1	U-PVC
2	Asta rinforzata Reinforced stem	1	U-PVC
3	Corpo Body	1	U-PVC
4	Collare Union end	2	U-PVC
5	Ghiera Union nut	2	U-PVC
6	Sfera lavorata Machined Ball	1	U-PVC
7	Supporto filettato Threaded sealing bush	1	U-PVC
8	Guarnizione sfera Ball seat	2	PTFE
9	O-ring corpo Union O-ring	2	EPDM
10	O-ring supporto O-ring sealing bush	1	EPDM
11	O-ring sfera O-ring ball seat	2	EPDM
12	O-ring asta O-ring stem	2	EPDM

Valvola a sfera industria con attacchi femmina filettati

Industry ball valve with female threaded ends



CODE	G	DN	L	Z	H	A	B	C	E	F	PN	Gr.
BVI11016	3/8"	10	14	74	102	50	10	54	39	19	16	180
BVI11020	1/2"	15	16	70	102	50	10	54	39	19	16	170
BVI11025	3/4"	20	19	82	120	60	11	64	47	22	16	270
BVI11032	1"	25	22	86	130	68	13	74	55	25	16	380
BVI11040	1 1/4"	32	26	97	149	80	18	87	60	30	16	570
BVI11050	1 1/2"	40	31	103	165	96	20	100	68	35	16	900
BVI11063	2"	50	38	123	199	116	20	118	80	40	16	1.540
BVI11075	2 1/2"	65	44	130	218	145	25	150	90	45	10	2.400
BVI11090	3"	80	51	148	250	166	28	175	100	50	10	3.810
BVI11110	4"	100	61	168	290	210	28	200	120	60	10	6.200



POS.	COMPONENTI COMPONENTS	N°	MAT.
1	Maniglia ergonomiche Ergonomic handle	1	U-PVC
2	Asta rinforzata Reinforced stem	1	U-PVC
3	Corpo Body	1	U-PVC
4	Collare Union end	2	U-PVC
5	Ghiera Union nut	2	U-PVC
6	Sfera lavorata Machined Ball	1	U-PVC
7	Supporto filettato Threaded sealing bush	1	U-PVC
8	Guarnizione sfera Ball seat	2	PTFE
9	O-ring corpo Union O-ring	2	EPDM
10	O-ring supporto O-ring sealing bush	1	EPDM
11	O-ring sfera O-ring ball seat	2	EPDM
12	O-ring asta O-ring stem	2	EPDM



Valvole in PVC unidirezionali

U-PVC One flow direction valves

Caratteristiche generali

Valvola compatta, di tipo radiale; tutte le versioni sono realizzate con ingombri identici alle nostre valvole a sfera BVD 10/11/13 e possono essere estratte radialmente dall'impianto semplicemente svitando le due ghiere.

La CVD permette il passaggio del fluido in una sola direzione.
La FVD permette il passaggio del fluido in aspirazione.

La ARV permette di sfogare l'aria fino all'arrivo del fluido il quale, sollevando l'otturatore, garantirà la tenuta in pressione dell'impianto.

Compact valve, radial type. All versions are supplied with identical dimensions to our ball valves BVD 10/11/13 and can be removed radially from the installation by simply unscrewing the two nuts. The CVD allows the fluid to flow in only one direction.

The FVD allows the fluid to flow in suction.

The ARV allows to vent the air until the arrival of the fluid, which, by lifting the shutter, will ensure the pressure tightness of the system.

Dati tecnici

Pressioni minime per il sollevamento del pistone
Minimum pressure drop in the fully open position

d	16	20	25	32	40	50	63	75	90	110
R	3/8"	1/2	3/4"	1"	1"1/4	1"1/2	2"	2"1/2	3"	4"
bar	0,010	0,010	0,010	0,015	0,015	0,020	0,020	0,030	0,030	0,030

Pressioni minime per la tenuta (pistone in posizione chiusa)
Minimum back pressure for tight service (valve in closed position)

d	16	20	25	32	40	50	63	75	90	110
R	3/8"	1/2	3/4"	1"	1"1/4	1"1/2	2"	2"1/2	3"	4"
bar	0,010	0,010	0,010	0,015	0,015	0,020	0,020	0,030	0,030	0,030

Installazione ed uso

Porre estrema cura durante l'incollaggio dei collari sull'estremità dei tubi: fare attenzione che la colla o il solvente non vengano a contatto con l'otturatore o le guarnizioni della valvola. Nel caso di utilizzo di collari filettati si raccomanda di evitare l'accoppiamento con filetti maschi conici e l'uso di canapa o similari. Curare la coassialità dell'impianto e l'esatta determinazione della lunghezza dei tubi. Evitare tassativamente l'uso di chiavi per il serraggio delle ghiere per evitare possibili future rotture della valvola. Verificare che sabbia o altre impurità siano completamente eliminate prima di mettere in funzione l'impianto in quanto potrebbero danneggiare sia l'otturatore che la guarnizione dell'otturatore, compromettendo la tenuta della valvola. È necessario che il personale addetto all'installazione e manutenzione degli impianti sia a conoscenza delle tecniche di assemblaggio mediante incollaggio o filettatura.

When gluing the end connectors on the pipe, care must be taken to prevent the glue or solvent from coming in contact with the valve seats or ball. Parallel threaded ends should not be connected with cone-shaped male threads and the use of hemp or similar materials must be avoided. Special attention should be paid to the correct line-up of the installation and to the pipe length. Union nut must be tightened only by hands. The use of a wrench is not allowed. It is important that the unions are not used to pull the system together. If there is a leakage from the union nuts, please check the correct line-up of the system and the pipe length. An excessive tightening of the unions could break them. Before the valve is installed, all dirt, sand or other materials should be flushed from the system. This is to prevent scarring of the shutter and/or seats. It is important that all installation and maintenance personnel become familiar with the proper solvent cement and thread joining procedures.

Istruzioni di smontaggio e rimontaggio in caso di manutenzione

Svitando le ghiere è possibile estrarre radialmente dall'impianto l'intero gruppo centrale della valvola. Per accedere alle parti interne della valvola procedere nel modo seguente:

A Sfilare il supporto 3 dal corpo 1.

B Dopo aver sfilato il supporto 3 è possibile accedere a tutte le parti interne della valvola, per verificare lo stato delle guarnizioni e provvedere ad eventuali sostituzioni delle stesse.

Per il rimontaggio delle valvole, operare nel modo inverso avendo cura di collocare le guarnizioni ben lubrificate nelle proprie sedi accuratamente pulite usando lubrificante al silicone.

By unscrewing the union nut 5 it is possible to take out the body of the check valve from the system. To reach the internal parts of the valve proceed as follows:

A Take out the sealing bush 3 from the body 1.

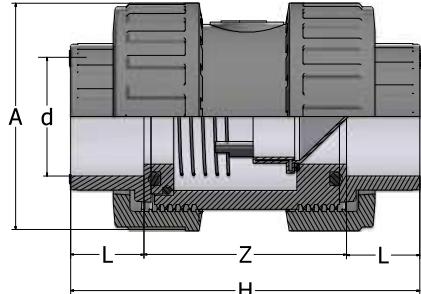
B After removing the sealing bush 3 it is possible to reach all the internal parts of the valve to check the O-rings.

To re-assemble the valve act in reverse order being careful to set the O-rings properly and grease them with silicone grease.

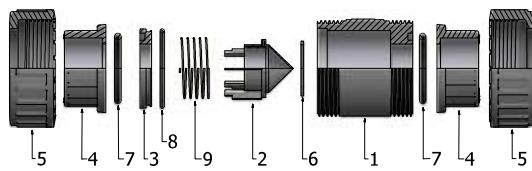
Valvole di ritegno

Check valves

Valvola di ritegno con attacchi femmina per incollaggio
Check valve with female plain ends



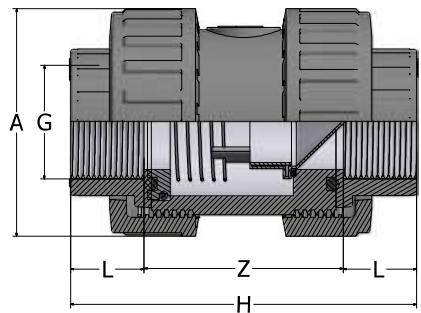
CODE	d	DN	L	Z	H	A	PN	Gr.
CVD10016	16	10	14	53	81	50	16	118
CVD10020	20	15	16	49	81	50	16	110
CVD10025	25	20	19	56	94	60	16	170
CVD10032	32	25	22	63	107	68	16	250
CVD10040	40	32	26	72	124	80	16	370
CVD10050	50	40	31	84	146	96	16	560
CVD10063	63	50	38	94	170	116	16	896
CVD10075	75	65	44	130	218	145	10	1.724
CVD10090	90	80	51	148	250	166	10	2.824
CVD10110	110	100	61	168	290	210	10	4.663



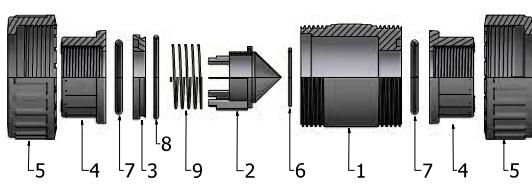
POS.	COMPONENTI	COMPONENTS	N°	MAT.
1	Corpo	Body	1	U-PVC
2	Otturatore	Shutter	1	U-PVC
3	Supporto	Sealing bush	1	U-PVC
4	Collare	Union end	2	U-PVC
5	Ghiera	Union nut	2	U-PVC
6	Guarnizione piana	Gasket	1	EPDM
7	O-ring corpo	Union O-ring	2	EPDM
8	O-ring supporto	O-ring sealing bush	1	EPDM
9	Molla	Spring	1	INOX AISI 316

Su richiesta molla in acciaio inox tipo AISI 316 ricoperta in PTFE
Spring in stainless steel type AISI 316 PTFE coated available upon request

Valvola di ritegno con attacchi femmina filettati
Check valve with female threaded ends



CODE	G	DN	L	Z	H	A	PN	Gr.
CVD11016	3/8"	10	14	53	81	50	16	118
CVD11020	1/2"	15	16	49	81	50	16	110
CVD11025	3/4"	20	19	56	94	60	16	170
CVD11032	1"	25	22	63	107	68	16	250
CVD11040	1 1/4"	32	26	72	124	80	16	370
CVD11050	1 1/2"	40	31	84	146	96	16	560
CVD11063	2"	50	38	94	170	116	16	896
CVD11075	2 1/2"	65	44	130	218	145	10	1.726
CVD11090	3"	80	51	148	250	166	10	2.900
CVD11110	4"	100	61	168	290	210	10	4.671



POS.	COMPONENTI	COMPONENTS	N°	MAT.
1	Corpo	Body	1	U-PVC
2	Otturatore	Shutter	1	U-PVC
3	Supporto	Sealing bush	1	U-PVC
4	Collare filettato	Threaded union end	2	U-PVC
5	Ghiera	Union nut	2	U-PVC
6	Guarnizione piana	Gasket	1	EPDM
7	O-ring corpo	Union O-ring	2	EPDM
8	O-ring supporto	O-ring sealing bush	1	EPDM
9	Molla	Spring	1	INOX AISI 316

Su richiesta molla in acciaio inox tipo AISI 316 ricoperta in PTFE
Spring in stainless steel type AISI 316 PTFE coated available upon request

Valvola a farfalla

Butterfly valve

Caratteristiche generali

La nuova valvola a farfalla COMER amplia ulteriormente la già vasta offerta di raccordi, valvole e articoli tecnici in PVC, ABS, PE, PP, GFPP, rappresentando l'ultima evoluzione nel mercato di riferimento per impianti di trattamento acque, irrigazione, piscina ed industriali.

Le principali caratteristiche sono:

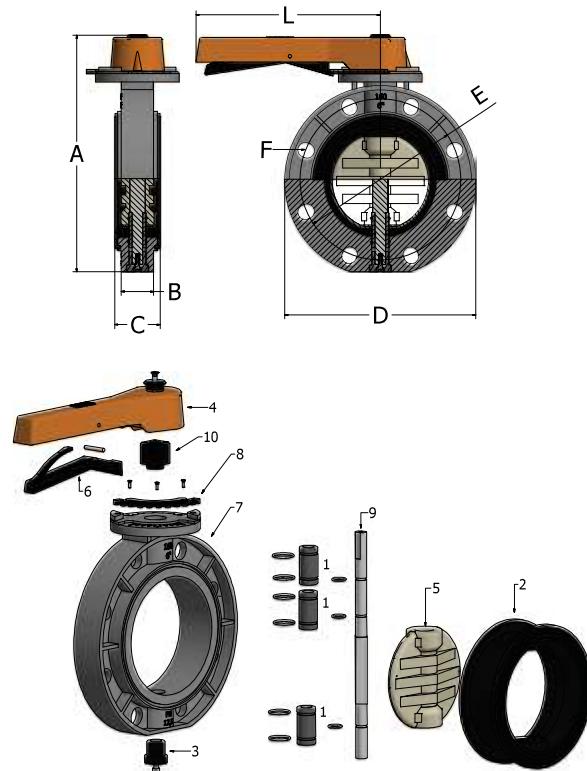
- Guarnizione integrata nel corpo con doppia funzione di tenuta idraulica e di isolamento da qualunque fluido aggressivo contenuto nell'impianto
- Lente in PP con nervature di rinforzo per una migliore resistenza chimica e meccanica e basse perdite di carico nella posizione di completa apertura
- Sistema di foratura con asole ovali che permette l'accoppiamento con flange secondo gli standard: EN ISO 1452; EN ISO 15493; DIN 2501; ISO 7005 – 1; EN 1092 – 1: ASTMB16.5
- Possibilità blocco di sicurezza tramite foro nella leva maniglia

New Butterfly Valves extend COMER wide range of PVC, ABS, PE, PP, GFPP fittings, valves and technical tools. COMER Butterfly Valve represents the latest evolution within the market and fits for different applications, in particular: water treatment, irrigation, pools and industrial.

Main features are:

- Rubber gasket on the body with dual function of forming an hydraulic seal and isolating the body from any aggressive fluid circulating in the plant
- PP disc with reinforcement ribs allowing better chemical and mechanical resistance whilst ensuring low pressure drop in the full opening position
- Drilling pattern using oval slots allowing coupling of flanges according to: EN ISO 1452; EN ISO 15493; DIN 2501; ISO 7005 – 1; EN 1092 – 1: ASTMB16.5 Cl. 150
- Possible security block on the handle through the hole on the locking / unlocking device

Valvola a farfalla in PVC · EPDM O-ring
U-PVC Butterfly valve · EPDM O-ring



i Versione BUT19 flangiata disponibile su richiesta
BUT19 Flanged version available upon request

i Versione BUT30 con guarnizione in Viton® disponibile su richiesta
BUT30 Version with Viton® gaskets available upon request

CODE	A	B	C	D	E	F	L	Gr
BUT10075	240	38	50	185	135	19,5x29,5	219	1.380
BUT10090	250	40	54	191	152,5	19x26,5	239	1.555
BUT10110	284	43	57,3	227	185	19x24,5	239	2.220
BUT10125	325	48	67,3	255	210	21,9x27	274	3.400
BUT10140	325	48	67,3	255	210	21,9x27	274	3.400
BUT10160	349	48	67,5	284	239	22x25	274	3.870
BUT10225	412	55	77	347	289	23x32	327	6.440

POS.	COMPONENTI COMPONENTS	N°	MAT.
1	Distanziale asta Bush	3	POM
2	Guarnizione Gasket	1	EPDM
3	Attacco inferiore asta Plug	1	POM
4	Maniglia Handle	1	U-PVC
5	Lente Disc	1	PP
6	Leva maniglia Locking handle device	1	POM
7	Corpo valvola Body	1	U-PVC
8	Cremagliera graduata Graduated plate	1	POM
9	Asta comando 160 Stem	1	Acciaio HR
10	Inserto maniglia Insert	1	POM