



**CATALOGO VALVOLE MODELLI 12-20-40
WAFER – LUG – FLANGED**

**CATALOGUE BUTTERFLY VALVES MOD. 12-20-40
WAFER – LUG – FLANGED**

PRESENTAZIONE SOCIETA' COMPANY PRESENTATION

EUROVALVE produce valvole a farfalla per l'industria chimica, petrolchimica, energetica, navale, etc. **EUROVALVE** ha 20 anni di esperienza in questo settore sia sul mercato italiano che estero.

La società offre un efficiente servizio di post vendita e un ben organizzato magazzino in modo da soddisfare la clientela in termini di prezzo e tempi di approntamento del prodotto.

I prodotti della **EUROVALVE** sono:

- valvole a farfalla a tenuta gommata (PN6-10-16-ANSI150) adatte ad un impiego in condizioni operative non estreme (-35°C a +160°C),
- valvole a farfalla doppio eccentriche a tenuta morbida
- valvole a farfalla doppio eccentriche a tenuta metallica per alte prestazioni,
- valvole a farfalla a tenuta metallica, che è stata progettata per condizioni estreme di esercizio, in termini di temperature (-196 °C a + 700 °C) che di pressioni, sia nel campo dell'intercettazione e controllo di fluidi che in applicazioni con fluidi corrosivi. Tale valvola è di esecuzione triplo eccentrica, il che significa che le caratteristiche di rotazione del disco e la generatrice del cono della sede sono posizionate su assi differenti rispetto alla tenuta. Questa triplo eccentricità consente il movimento del disco senza sfregamenti fra l'anello di tenuta e la sede, che entrano in contatto solo al momento della chiusura. Le valvole a farfalla a tenuta metallica hanno una costruzione intrinsecamente "FIRE SAFE" in quanto sono completamente metalliche, ovvero non hanno alcuna parte che può essere parzialmente o totalmente distrutta durante un eventuale incendio compromettendone la tenuta. **EUROVALVE** ha comunque provveduto, per documentare la costruzione "FIRE SAFE", ad effettuare una prova del fuoco secondo le procedure BS 6755 Part 2.
- valvole di regolazione (-40°C a +600°C)

EUROVALVE is a valves manufacturer which produces butterfly type valves for chemical, petrochemical, power production, naval and general industries. **EUROVALVE** has a twenty years experience in this sector and acts in Italy as well as abroad. The company offers a very efficient service of post selling assistance and a good organized warehouse to satisfy the customers in terms of price and delivery time.

The products of **EUROVALVE** are:

- the rubber seated butterfly valves (PN6-10-16-ANSI150) suitable to be employed in not extreme operational condition (-35°C to +160°C),
- the double eccentric soft seated butterfly valves,
- the double eccentric high performance butterfly valves,
- the metal seated butterfly valves that has been designed to support extreme operational condition, either of temperature (-196 °C to + 700 °C) or pressure, in the field of fluids interception and control as well as in the application with corrosion media. This valve is a triple-eccentric execution, which means that the disc rotation features and the seat cone generator are positioned on axis different from those of the sealing area. This triple eccentricity allows the disc movement with no creeps between the seal ring and the seat which get in contact at shut-off only. The metal seated butterfly valves are inherently FIRE SAFE since there are no resilient elements that can be partially or completely destroyed in case of fire. **EUROVALVE** to prove the FIRE TEST construction, has subjected the valve to a simulated fire test according to the procedure in compliance with BS 6755 Part 2 standard.
- the regulation valves (-40°C to +600°C)



EUROVALVE unendo le caratteristiche di compattezza e leggerezza tipiche delle tradizionali valvole a farfalla alle caratteristiche di tenuta già descritte, si pone in concorrenza con le valvole tradizionali attualmente sul mercato (saracinesche, sfere, a flusso avviato) rispetto alle quali presenta notevoli vantaggi di peso e di ingombro.

EUROVALVE which joins together the compactness and lightness features of the traditional butterfly valves with extreme sealing features is in competition with the traditional valves presently on the market (gate, ball, piston check etc.) since, compared with them, presents remarkable advantages as far as weight and overall dimensions are concerned.

EUROVALVE è in possesso dei seguenti certificati:

EUROVALVE is certified as follows:

ISO 9001:2008



ISO 9001:2008



Resistenza al fuoco in accordo alle **BS 6755 Parte 2**

Fire Safe according to **BS 6755 Part 2**

PED- Direttiva Europea per le Attrezzature in pressione **97/23/Ce** secondo la procedura di valutazione descritta nel modulo **H**.

PED- European Pressure Equipment Directive **97/23/EC** as for module **H** conformity evaluation procedure.

Ente Notificato incaricato della sorveglianza del sistema qualità del fabbricante

Notified Body monitorino the manufacturer's quality assurance system :

TI
numero di identificazione presso la Comunità Europea:
1354

TI
identification number in the E C :
1354



ATEX – Direttiva 94/9/CE-ATEX100 per regolamentazione apparecchiature destinate all'impiego in zone a rischio di esplosione

ATEX – Directive 94/9/CE-ATEX100 Regulation of special benches on the activity in the area of explosion



GOST-R – Certificato che conferma la qualità del prodotto e la conformità alle normative ed esigenze della Federazione Russa

GOST-R – This Certificate confirms the quality of product and its conformity with standards and requirements of Russia Federetion



I modelli

Valvole a farfalla gommata (Serie 12)

Dimensioni: 1.1/2" – DN12"

Valvole a farfalla gommata (Serie 20)

Dimensioni: DN14" – DN20"

Valvole a farfalla gommata (Serie 40)

Dimensioni: DN24" – DN56"

Classe di pressione: fino a ANSI150.

Materiali: ghisa sferoidale, ghisa grigia, acciaio al carbonio, acciaio inossidabile, duplex, titanio, hastelloy, bronzo-alluminio ed altre leghe speciali.

Materiali sede: EPDM, EPDM H.T., Buna N, HNBR, Neoprene, Hypalon, Viton, Gomma naturale, Silicone o altri materiali su richiesta .

Valvole a farfalla doppio eccentriche a tenuta in elastomero (Serie 2E):

Dimensioni: DN 3" ÷ 180" (DN 80 ÷ 4500)

Classi di pressione: fino a ANSI 150 (PN 20)

Materiali: acciaio al carbonio, acciaio inossidabile, duplex, super duplex, titanio, hastelloy, bronzo-alluminio and altre leghe speciali.

Valvole a farfalla doppio eccentriche a tenuta metallica per alte prestazioni (Serie TM):

Dimensioni: DN 3" ÷ 48" (DN 80 ÷ 1200)

Classi di pressione: fino a ANSI 300 (PN 40)

Materiali: acciaio al carbonio, acciaio inossidabile, duplex, super duplex, titanio, hastelloy, bronzo-alluminio e leghe speciali.

Valvole a farfalla triplo eccentriche a tenuta metallica (Serie TM):

Dimensioni: DN3" – DN48" (DN80 – DN1200)

Classe di pressione: fino a ANSI600 (PN100)

Materiali: acciaio al carbonio, acciaio inossidabile, duplex, super duplex, titanio, hastelloy, bronzo-alluminio e altre leghe speciali.

Valvole di regolazione (Serie VNT)

Dimensioni: DN2" – DN180" (DN50 a DN4500)

Materiali: ghisa Ni-Cr, acciaio inossidabile, acciaio al carbonio.

The models

Rubber seated butterfly valves (Series 12)

Dimensions: DN1.1/2" - DN12"

Rubber seated butterfly valves (Series 20)

Dimensions: DN14" - DN20"

Rubber seated butterfly valves (Series 40)

Dimensions: DN24" – DN56"

Pressure class : up to ANSI150.

Materials: cast iron, ductile cast iron, carbon steel, stainless steel, duplex, titanium, hastelloy, bronze-aluminium and other special alloys.

Seat material: EPDM, EPDM H.T., Buna N, HNBR, Neoprene, Hypalon, Viton, Natural Rubber, Silicone or other materials on request.

Double-eccentric soft seated butterfly valves (Series 2E):

Dimensions: DN 3" ÷ 180" (DN 80 ÷ 4500)

Pressure class: up to ANSI 150 (PN 20)

Materials: carbon steel, stainless steel, duplex, super duplex, titanium, hastelloy, bronze-aluminium and other special alloys.

High performance double-eccentric metal seated butterfly valves (Series TM):

Dimensions: DN 3" ÷ 48" (DN 80 ÷ 1200)

Pressure class: up to ANSI 300 (PN 40)

Materials: carbon steel, stainless steel, duplex, super duplex, titanium, hastelloy, bronze-aluminium and other special alloys.

Triple-eccentric metal seated butterfly valves (Series TM):

Dimensions: DN 3" ÷ 48" (DN 80 ÷ 1200)

Pressure class: up to ANSI 600 (PN 100)

Materials: carbon steel, stainless steel, duplex, super duplex, titanium, hastelloy, bronze-aluminium and other special alloys.

Regulation valves (Serie VNT):

Dimensions: DN2" – DN180" (DN50 – DN4500)

Materials : ductil cast iron Ni-Cr, stainless steel, carbon steel.

**WAFFER****LUG****FLANGED****MODELLO 12**

DIAMETRI DA DN 40 A DN 300
 Δp DI TENUTA PERFETTA 22 bar
 CORPI WAFFER (CON NR. 4 FORI DI CENTRAGGIO)
 CORPI LUG
 CORPI FLANGIATI
 MONTAGGIO TRA FLANGE
 PN 6 – PN 10 – PN 16 – PN 20 – PN 25 – ANSI 150

DIAMETERS FROM ND 1.1/2" TO ND 12"
 Δp MAX SHUT OFF 22 bar (319 PSI)
 BODIES WAFFER (WITH NR. 4 HOLES FOR CENTERING)
 BODIES LUG
 BODIES FLANGED
 MOUNTING BETWEEN FLANGES
 PN 6 – PN 10 – PN 16 – PN 20 – PN 25 – ANSI 150

MODELLO 20

DIAMETRI DA DN 350 A DN 500
 Δp DI TENUTA PERFETTA 22 bar
 CORPI WAFFER (CON NR. 4 FORI DI CENTRAGGIO)
 CORPI LUG
 CORPI FLANGIATI
 MONTAGGIO TRA FLANGE
 PN 6 – PN 10 – PN 16 – PN 20 – PN 25 – ANSI 150

DIAMETERS FROM ND 14" TO ND 20"
 Δp MAX SHUT OFF 22 bar (319 PSI)
 BODIES WAFFER (WITH NR. 4 HOLES FOR CENTERING)
 BODIES LUG
 BODIES FLANGED
 MOUNTING BETWEEN FLANGES
 PN 6 – PN 10 – PN 16 – PN 20 – PN 25 – ANSI 150

MODELLO 40

DIAMETRI DA 600 A 1400
 Δp DI TENUTA PERFETTA 22 bar
 CORPI WAFFER (CON NR. 4 FORI DI CENTRAGGIO – DAL
 DN 700 I 4 FORI DI CENTRAGGIO SONO FILETTATI)
 CORPI LUG
 CORPI FLANGIATI
 MONTAGGIO TRA FLANGE
 PN 6 – PN 10 – PN 16 – PN 20 – PN 25 – ANSI 150

DIAMETERS FROM ND 24" TO ND 56"
 Δp MAX SHUT OFF 22 bar (319 PSI)
 BODIES WAFFER (WITH NR. 4 HOLES FOR CENTERING – FROM
 ND 28" THE CENTERING HOLES ARE THREADED)
 BODIES LUG
 BODIES FLANGED
 MOUNTING BETWEEN FLANGES
 PN 6 – PN 10 – PN 16 – PN 20 – PN 25 – ANSI 150

CARATTERISTICHE GENERALI / GENERAL FEATURES

**CORPI:
BODY** LAVORAZIONI SECONDO STANDARD INTERNAZIONALI CON FLANGIA DI ACCOPPIAMENTO PER COMANDI AUSILIARI SECONDO NORME ISO

**DISCHI:
DISCS** LAVORAZIONE SFERICA SU TUTTA LA PISTA PER UN MIGLIORE INSEDIAMENTO DISCO/SEDE E MINORE USURA

**SEDI:
SEATS** TUTTE LE SEDI HANNO LE ANIME IN ALLUMINIO FINO A DN 300, OLTRE IN ACCIAIO LE SEDI SONO INDIPENDENTI DAL CORPO ED AUTOCENTRANTE.

**STELI:
SHAFTS** TUTTI GLI STELI SONO RICAVATI DA BARRE RETTIFICATE E DI DIAMETRO MAX PER LA CLASSE DELLE VALVOLE

**BOCCOLE:
BUSHING** AUTOLUBRIFICANTI PER TUTTI I DIAMETRI

MANUFACTURED ACCORDING TO INTERNATIONAL STANDARDS WITH TOP FLANGES FOR AUXILIARY CONTROL ACCORDING TO ISO.

SPHERICAL PROCESSING OF THE WHOLE RACE FOR BETTER DISC/SEAT JOINT AND LESS WEAR OUT

ALUMINIUM HEART UP TO ND 12", STEEL HEART OVER 12".

THE SEAT IS INDEPENDENT FROM THE BODY AND SELF-CENTERING.

OBTAINED FROM BRIGHT GROUND BARS OF MAX DIAMETER.

SELF-LUBRICATING FOR ALL DIAMETERS

**NORMATIVE INTERNAZIONALI APPLICABILI ALLE VALVOLE
INTERNATIONAL STANDARDS APPLYING TO VALVES****ISO**

5752	SCARTAMENTO VALVOLE (SHORT)	<i>FACE-TO-FACE DIMENSIONS (SHORT)</i>
5208	VALVOLE INDUSTRIALI E PRESSIONE DI COLLAUDO	<i>INDUSTRIAL VALVES - PRESSURE TESTING OF VALVES</i>
5211/1	FLANGIA DI ACCOPPIAMENTO PER COMANDI AUSILIARI	<i>TOP FLANGE DIMENSIONS FOR AUXILIARY CONTROL</i>
5209	MARCATURA	<i>MARKING</i>

MSS

SP-67	VALVOLE A FARFALLA (SHORT C1-D1)	<i>BUTTERFLY VALVES (SHORT C1-D1)</i>
SP-61	COLLAUDI VALVOLE IN ACCIAIO	<i>TESTING OF STEEL VALVES</i>
SP-25	MARCATURA	<i>MARKING</i>

DIN

3202-K1	SCARTAMENTO VALVOLE	<i>FACE-TO-FACE DIMENSIONS</i>
50049-2.2	CERTIFICATO DI COLLAUDO	<i>CERTIFICATES ON MATERIAL TESTS</i>
50049-3.1	CERTIFICATO DI COLLAUDO	<i>CERTIFICATES ON MATERIAL TESTS</i>

API

609	VALVOLE A FARFALLA	<i>BUTTEFLY VALVES</i>
598	COLLAUDI	<i>INSPECTIONS AND TESTING</i>

ANSI

B 16.34	VALVOLE IN ACCIAIO	<i>STEEL VALVES</i>
B 16.5	FLANGE IN ACCIAIO	<i>STEEL FLANGES</i>

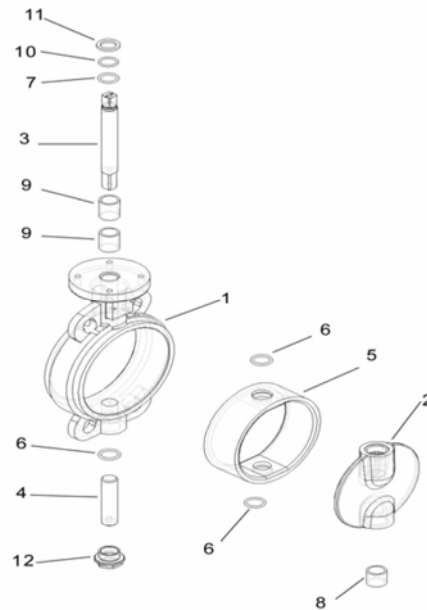
BS

5155	VALVOLE A FARFALLA (SHORT)	<i>BUTTEFLY VALVES (SHORT)</i>
------	----------------------------	--------------------------------

**COLLAUDI IN ACCORDO A NORME ISO 5208 – API 598 – MSS SP-61
TESTING IN ACCORDING TO ISO 5208 – API 598 – MSS SP-61**

COLLAUDO IDRAULICO DEL CORPO <i>BODY HYDRAULIC TEST</i>			COLLAUDO IDRAULICO DI TENUTA DISCO CHIUSO <i>HYDRAULIC TEST WITH DISC CLOSED</i>		COLLAUDO PNEUMATICO DI TENUTA DISCO CHIUSO <i>PNEUMATIC TEST WITH DISC CLOSED</i>	
CLASSE <i>CLASS</i>	PRESS. DI COLLAUDO <i>PRESS. TEST</i> bar	TEMPO <i>TIME</i> Sec.	PRESS. DI COLLAUDO <i>PRESS. TEST</i> bar	TEMPO <i>TIME</i> Sec.	PRESS. DI COLLAUDO <i>PRESS. TEST</i> bar	TEMPO <i>TIME</i> Sec.
PN 6	9	180	7	180	5,6	180
PN 10	15	180	11	180	5,6	180
PN 16	24	180	18	180	5,6	180
PN 20	30	180	22	180	5,6	180
ANSI 150	30	180	22	180	5,6	180

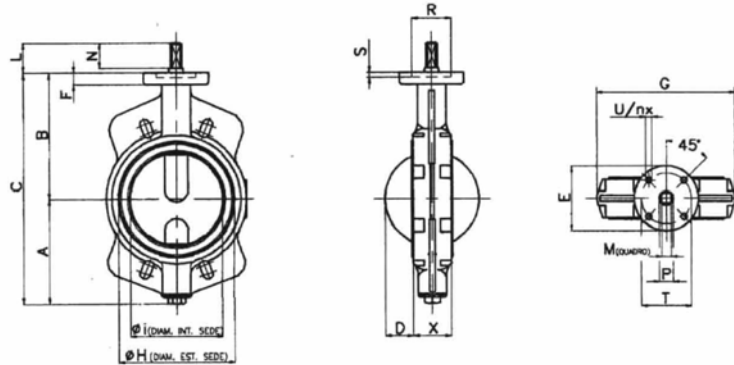
MATERIALI / MATERIAL LIST



ITEM	DESCRIPTION	MATERIALE	MATERIAL	CODE
1	CORPO / BODY	GHISA SFEROIDALE	DUCTILE IRON	ASTM A 536 grade 65 – 45 – 12
		ACCIAIO CARBONIO	CARBON STEEL	ASTM A 216 WCB / A105
		ACCIAIO CARBONIO	CARBON STEEL	ASTM A 352 LCC / LCB / LF2
		ACCIAIO INOX	STAINLESS STEEL	ASTM A 351 – CF8M / AISI 316
		ACCIAIO INOX	STAINLESS STEEL	ASTM A 351 – CF8 / AISI 304
		BRONZO ALLUMINIO	ALUMINIUM BRONZE	ASTM B 148 CLASS C 95500
		TITANIO	TITANIUM	ASTM B 265 GR 2
		ALLUMINIO	ALUMINIUM	ASTM B 275
2	DISCO / DISC	GHISA SFEROIDALE	DUCTILE IRON	ASTM A 536 grade 65 – 45 – 12 Ni-Plated
		ACCIAIO CARBONIO	CARBON STEEL	ASTM A 216 WCB Ni-Plated
		ACCIAIO INOX	STAINLESS STEEL	ASTM A 314 TYPE 316
		ACCIAIO INOX	STAINLESS STEEL	ASTM A 351 – CF8M
		BRONZO ALLUMINIO	ALUMINIUM BRONZE	ASTM B 148 CLASS C95500
		HASTELLOY C	HASTELLOY C	ASTM A 484
		INCONEL	INCONEL	ASTM A 494 CW-6MC / INCO 625
		DUPLEX	DUPLEX	ASTM A 182 F 51
		TITANIO	TITANIUM	ASTM B 265 GR 2
		RIVESTITO	COATED	EPDM – VITON – BUNA N – EBONITE
		ACCIAIO INOX	STAINLESS STEEL	AISI 420
		ACCIAIO INOX	STAINLESS STEEL	AISI 316 – ASTM A 479 TYPE 316
		ACCIAIO INOX	STAINLESS STEEL	17-4 PH – ASTM A 564 TYPE 630
3 4	ALBERI / SHAFTS [NON IN CONTATTO CON IL FLUIDO] [NOT IN CONTACT WITH THE MEDIUM]	BRONZO ALLUMINIO	ALUMINIUM BRONZE	ASTM B 148 CLASS C 95500
		TITANIO	TITANIUM	ASTM B 348 GR 5
5 - 6 - 7	GUARNIZIONI / SEAT + O'RINGS	MONEL K	MONEL K	ASTM B 164 – 58
		EPDM	EPDM	EPDM
		EPDM-HT	EPDM-HT	EPDM-HT
		HNBR	HNBR	HNBR
		NBR	NBR	NBR
		HNBR	HNBR	HNBR
		NEOPRENE	NEOPRENE	NEOPRENE
		HYPALON	HYPALON	HYPALON
		VITON	VITON	VITON
		NAT. RUBBER	NAT. RUBBER	NAT. RUBBER
		SILICONE	SILICONE	SILICONE
		EPDM	EPDM	EPDM
		SILICONE	SILICONE	SILICONE
		EPDM	EPDM	EPDM
8 - 9	BOCCOLE / BUSHINGS	DU®	DU ®	S.S. + PTFE
10	SPALLAMENTO / WASHER	ACCIAIO CARBONIO	CARBON STEEL	St2K60 Ni-Plated
		ACCIAIO INOX	STAINLESS STEEL	AISI 316
11	SEEGER / CIRCLIP	ACCIAIO CARBONIO	CARBON STEEL	C75 Ni-Plated
		ACCIAIO INOX	STAINLESS STEEL	AISI 316
12	TAPPO / PLUG	ACCIAIO CARBONIO	CARBON STEEL	A105
		ACCIAIO CARBONIO	CARBON STEEL	LF2
		ACCIAIO INOX	STAINLESS STEEL	AISI 316
		ACCIAIO INOX	STAINLESS STEEL	AISI 304
		BRONZO ALLUMINIO	ALUMINIUM BRONZE	ASTM B 148 CLASS C 95500
		TITANIO	TITANIUM	ASTM B 265 GR 2
		ALLUMINIO	ALUMINIUM	ASTM B 275

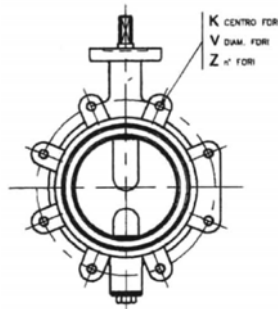
MATERIALI DIFFERENTI SONO DISPONIBILI A RICHIESTA / OTHER MATERIALS ON REQUEST

VALVOLA A FARFALLA MODELLO 12 WAFFER (40 mm ÷ 300 mm) BUTTERFLY VALVES MODEL 12 WAFFER (1.1/2" ÷ 12")



DN		X	A	B	C	D	G	H Ø	I Ø	STELO / SHAFT				TOP FLANGES ISO 5211/1							
inch	mm									L	M	N	P Ø	Tipo	F	E Ø	R Ø	S	T Ø	U Ø	n. fori
1 1/2	40	34	74	105	179	7.5	92	67	46.5	22	14	17	18	F07	15	90	55	4	70	8.5	4
2	50	43	83	115	188	8	103	80	56.5	22	14	17	18	F07	15	90	55	4	70	8.5	4
2 1/2	65	46	95	130	225	11.5	121	92	66.5	22	14	17	18	F07	15	90	55	4	70	8.5	4
3	80	46	109	135	244	17.5	134	108	78.5	22	14	17	18	F07	15	90	55	4	70	8.5	4
4	100	52	120	150	270	26.5	162	134	102	22	14	17	18	F07	15	90	55	4	70	8.5	4
5	125	56	136	175	311	37	192	161	128	22	17	17	22	F07	15	90	55	4	70	8.5	4
6	150	56	152	190	342	49.5	218	190	153	27	17	22	22	F07	15	90	55	4	70	8.5	4
8	200	60	176	225	401	70	273	242	198	27	17	22	22	F07	18	90	55	4	70	8.5	4
10	250	68	218	270	488	90.5	328	294	247	32	22	22	30	F10	18	125	70	4	102	11	4
12	300	78	257	300	557	112	378	345	299	32	22	22	30	F10	18	125	70	4	102	11	4

VALVOLA A FARFALLA MODELLO 12 LUG (40 mm ÷ 300 mm) BUTTERFLY VALVES MODEL 12 LUG (1.1/2" ÷ 12")

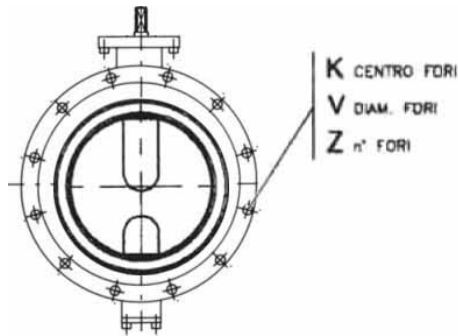


DN		DIN PN 6			DIN PN 10			DIN PN 16			DIN PN 20			ANSI 150		
inch	mm	K Ø	V ma	Z n°	K Ø	V ma	Z n°	K Ø	V ma	Z n°	K Ø	V ma	Z n°	K Ø	V ma	Z n°
1 1/2	40	100	M12	4	110	M16	4	10	M16	4	98.5	M14	4	3 7/8	5/8	4
2	50	110			125			125								
2 1/2	65	130			145			145								
3	80	150			160			160								
4	100	170	M16	4	180	M20	8	180	M20	8	190.5	M20	8	7 1/2	3/4	8
5	125	200			210			210								
6	150	225			240			240								
8	200	280			295			295								
10	250	335	M20	12	350	M22	12	355	M22	12	362	M24	12	11 3/4	7/8	12
12	300	395			400			410			432			17		

NOTA 1: PER PN6–PN10–PN16–PN20 LA FILETTATURA E' DI TIPO METRICO A PASSO GROSSO, PER ANSI 150 E' SECONDO LE NORME ANSI B 1.1
NOTE 1: PN6 – PN10 – PN16 – PN20 THREAD IS IN ACCORDING TO METRIC COARSE THREADING – FOR ANSI 150 TO ANSI B 1.1

NOTA 2: ALTRE FILETTATURE SONO ESEGUIBILI SU RICHIESTA
NOTE 2: DIFFERENT KIND OF THREAD AVAILABLE ON REQUEST

VALVOLA A FARFALLA MODELLO 12 FLANGIATA (40 mm ÷ 300 mm) BUTTERFLY VALVES MODEL 12 FLANGED (1.1/2" ÷ 12")



DN		DIN PN 6			DIN PN 10			DIN PN 16			DIN PN 20			ANSI 150		
inch	mm	K Ø	V	Z n°	K Ø	V	Z n°	K Ø	V	Z n°	K Ø	V	Z n°	K Ø	V	Z n°
1 1/2	40	100	Ø14	4	110	Ø18	4	10	Ø18	4	98.5	Ø16	4	3 7/8	Ø16	4
2	50	110			125			125			120.5			4 3/4		
2 1/2	65	130			145			145			139.5			5 1/2		
3	80	150			160			160			152.5			6 1/16		
4	100	170	Ø18	4	180	Ø22	8	180	Ø22	8	190.5	Ø22	8	7 1/2	Ø22	8
5	125	200			210			210			216			8 1/2		
6	150	225			240			240			241.5			9 1/2		
8	200	280			295			295			298.5			11 3/4		
10	250	335	Ø22	12	350	Ø24	12	355	Ø24	12	362	Ø26	12	14 1/4	Ø24	12
12	300	395			400			410			432			17		

VALORI DI COPPIA VALVOLE A FARFALLA MODELLO 12 (Nm) TORQUE FOR BUTTERFLY VALVES MODEL 12 (Nm)

TAB. A: IMPIEGHI STANDARD (ACQUA POTABILE, ACQUA INDUSTRIALE, ACQUA DI MARE, IDROCARBURI, LUBRIFICANTI, ECC.)
TAB. A: STANDARD DUTIES (FRESH WATER, COOLING WATER, SEA WATER, HYDROCARBONS, ETC.)

CLASSE CLASS	DIAMETRO VALVOLA / VALVE SIZE									
	1 1/2" 40	2" 50	2 1/2" 65	3" 80	4" 100	5" 125	6" 150	8" 200	10" 250	12" 300
PN 6	9	11	13	17	24	38	62	75	125	190
PN 10	11	15	19	20	37	67	107	150	215	290
PN 16	17	19	29	31	55	99	136	230	320	435
PN 20	20	30	41	49	84	138	205	350	480	640
ANSI 150	20	30	41	49	84	138	205	350	480	640

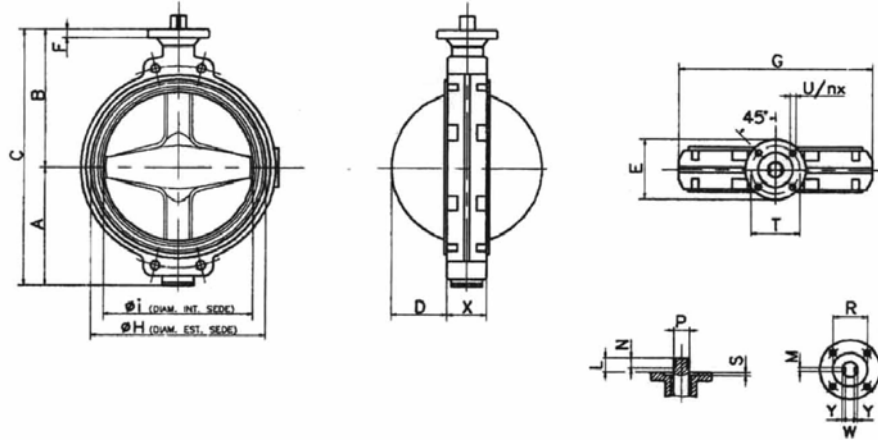
TAB. B: IMPIEGHI GRAVOSI (FLUIDI NON LUBRIFICANTI, SECCHI, POLVERE, ARIA, GAS, FANGHI, CEMENTO, ECC.)
TAB. B: HEAVY DUTIES (NON LUBRICATING AND DRY MEDIA, POWDERS, AIR, GAS, MUDS, CEMENT, ETC.)

CLASSE CLASS	DIAMETRO VALVOLA / VALVE SIZE									
	1 1/2" 40	2" 50	2 1/2" 65	3" 80	4" 100	5" 125	6" 150	8" 200	10" 250	12" 300
PN 6	13	17	19	25	30	55	93	115	185	239
PN 10	17	20	26	30	56	100	158	233	317	440
PN 16	23	29	39	45	85	137	205	348	483	640
PN 20	31	40	61	70	135	205	310	521	724	961
ANSI 150	31	40	61	70	135	205	310	521	724	961

PESI / WEIGHT (KG)

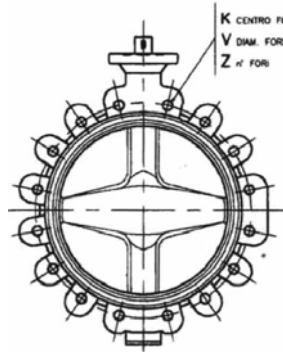
DN		WAFER	LUG	FLANGED
inch.	mm			
1 1/2	40	2.3	3	3
2	50	2.7	4	4
2 1/2	65	3.2	4.8	4.8
3	80	3.8	5.4	5.4
4	100	5.4	8	8
5	125	7.2	11.5	11.5
6	150	8.9	14	14
8	200	10.4	19.5	19.5
10	250	22	29.4	29.4
12	300	33	45	45

VALVOLA A FARFALLA MODELLO 20 WAFER (350 mm ÷ 500 mm) BUTTERFLY VALVES MODEL 20 WAFER (14" ÷ 20")



DN		STELO / SHAFT										TOP FLANGES ISO 5211/1												
inch	mm	X	A	B	C	D	G	H Ø	I Ø	L	P Ø	N	M	Y	W	LINGUETTA KEY	Tipo	F	E Ø	R Ø	S	T Ø	U Ø	n. fori
14	350	78	278	350	628	128.5	438	395	331	57	45	51	14	5.5	34	14x9x50 UNI 6604/69 TYPE A	F14	22	175	100	5	140	17	4
16	400	102	306	375	681	140.5	490	445	380	57	45	51	14	5.5	34		F14	22	175	100	5	140	17	4
18	450	114	343	400	743	160.5	540	495	430	57	45	51	14	5.5	34		F14	22	175	100	5	140	17	4
20	500	127	380	440	820	180	595	550	482	57	45	51	14	5.5	34		F14	22	175	100	5	140	17	4

VALVOLA A FARFALLA MODELLO 20 LUG (350 mm ÷ 500 mm) BUTTERFLY VALVES MODEL 20 LUG (14" ÷ 20")



DN		DIN PN 6			DIN PN 10			DIN PN 16			DIN PN 20			ANSI 150		
inch.	mm	K Ø	V ma	Z n°	K Ø	V ma	Z n°	K Ø	V ma	Z n°	K Ø	V ma	Z n°	K Ø	V ma	Z n°
14	350	445	M20	12	460	M20	16	470	M22	16	476	M27	12	18 3/4	1	12
16	400	495		16	515	M22		20	525		M27		16	21 1/4		16
18	450	550		20	565		20	585	M30	20	578	20	25	1 1/8	20	
20	500	600		20	620	20	650	635		M30	20	25	1 1/8	20		

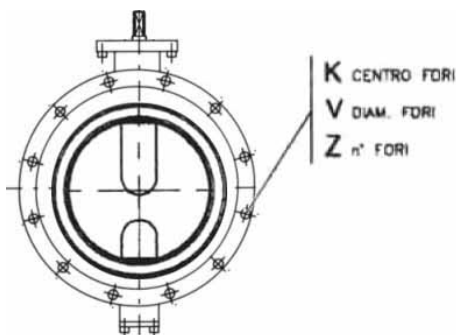
NOTA 1: PER PN6–PN10–PN16–PN20 LA FILETTATURA E' DI TIPO METRICO A PASSO GROSSO,
NOTE 1: PN6 – PN10 – PN16 – PN20 THREAD IS IN ACCORDING TO METRIC COARSE THREADING

NOTA 2: PER CORPI IN GHISA SFEROIDALE ANSI 150 I FORI FILETTATI SARANNO SEMPRE UNC SECONDO ANSI B 1.1
NOTE 2: VALVE BODIES IN DUCTILE IRON HAVE THREAD ACCORDING TO ANSI B 1.1 TYPE UNC

NOTA 3: PER CORPI IN ACCIAIO CARBONIO E ACCIAIO INOX ANSI 150 I FORI FILETTATI SARANNO UNC FINO A 1" E DA 1. 1/8" IN POI 8UN
NOTE 3: VALVE BODIES IN CARBON STEEL AND STAINLESS STEEL HAVE THREAD ACCORDING TO ANSI B 1.1 TYPE UNC UPO TO 1" SIZE, FROM HOLES 1.1/8" AND LARGER WILL BE 8UN

NOTA 4: ALTRE FILETTATURE SONO ESEGUIBILI SU RICHIESTA
NOTE 4: DIFFERENT KIND OF THREAD AVAILABLE ON REQUEST

VALVOLA A FARFALLA MODELLO 20 FLANGIATA (350 mm ÷ 500 mm) BUTTERFLY VALVES MODEL 20 FLANGED (14" ÷ 20")



DN		DIN PN 6			DIN PN 10			DIN PN 16			DIN PN 20			ANSI 150		
inch.	mm	K Ø	V	Z n°	K Ø	V	Z n°	K Ø	V	Z n°	K Ø	V	Z n°	K Ø	V	Z n°
14	350	445	Ø22	12	460	Ø22	16	470	Ø24	16	476	Ø30	12	18 ¾	Ø27	12
16	400	495		16	515		525	Ø30		16	540		21 ¼	16		
18	450	550		20	565		585	Ø32		20	578		22 ¾	20		
20	500	600		20	620		650	Ø32		20	635		25	Ø32		20

VALORI DI COPPIA VALVOLE A FARFALLA MODELLO 20 (Nm) TORQUE FOR BUTTERFLY VALVES MODEL 20 (Nm)

TAB. A: IMPIEGHI STANDARD (ACQUA POTABILE, ACQUA INDUSTRIALE, ACQUA DI MARE, IDROCARBURI, LUBRIFICANTI, ECC.)
TAB. A: STANDARD DUTIES (FRESH WATER, COOLING WATER, SEA WATER, HYDROCARBONS, ETC.)

CLASSE CLASS	DIAMETRO VALVOLA / VALVE SIZE			
	14" 350	16" 400	18" 450	20" 500
PN 6	285	579	830	1064
PN 10	680	972	1157	1451
PN 16	1000	1460	1772	2196
PN 20	1460	2180	2638	3285
ANSI 150	1460	2180	2638	3285

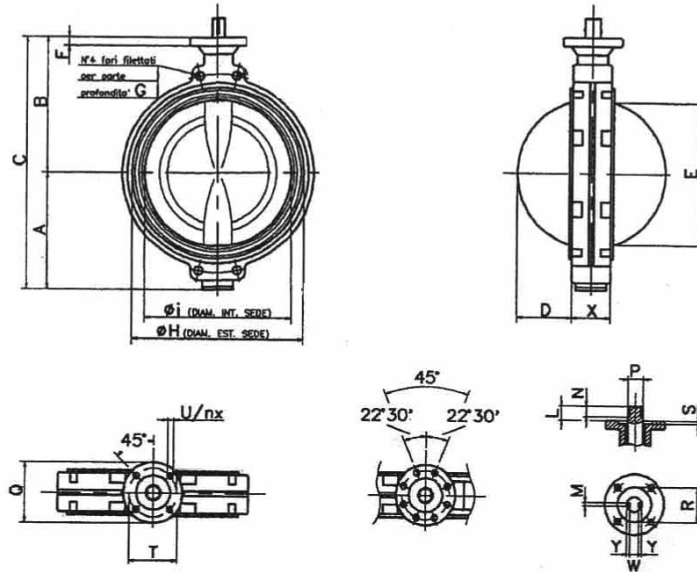
TAB. B: IMPIEGHI GRAVOSI (FLUIDI NON LUBRIFICANTI, SECCHI, POLVERE, ARIA, GAS, FANGHI, CEMENTO, ECC.)
TAB. B: HEAVY DUTIES (NON LUBRICATING AND DRY MEDIA, POWDERS, AIR, GAS, MUDS, CEMENT, ETC.)

CLASSE CLASS	DIAMETRO VALVOLA / VALVE SIZE			
	14" 350	16" 400	18" 450	20" 500
PN 6	438	879	1243	1615
PN 10	1025	1465	1761	2193
PN 16	1450	2200	2638	3310
PN 20	2195	3303	3964	4962
ANSI 150	2195	3303	3964	4962

PESI / WEIGHT (KG)

DN		WAFER	LUG	FLANGED
inch.	mm			
14	350	51	64	64
16	400	74	96	96
18	450	95	111	111
20	500	115	154	154

VALVOLA A FARFALLA MODELLO 40 WAFER (600 mm ÷ 1400 mm) BUTTERFLY VALVES MODEL 40 WAFER (24" ÷ 56")



FLANGIA DI COMANDO NORME ISO 5211/1 TOP FLANGE ACC. TO ISO 5211/1						
TIPO TYPE	Q Ø	R Ø	S	T Ø	U Ø	N. FORI N. HOLES
F16	210	130	5	165	22	4
F25	300	200	6	254	17	8
F30	350	230	6	298	21	8
F35	415	260	6	356	32	8

DN		STELO / SHAFT															FLANGIA DI COMANDO / TOP FLANGE ISO 5211/1		
inch	mm	X	A	B	C	D	E	F	G	H Ø	I Ø	L	P Ø	N	M	Y		W	LINGUETTA KEY UNI 6604-69
24	600	154	441	510	951	215	557	26	--	646	580	100	60	91	18	7	46	18x11x90	F16
26	650	165	444	565	1028	242	638	28	35	695	645	100	65	91	18	7	51	18x11x90	F25
28	700	165	544	582	1126	260	665	28	35	753	680	100	75	91	22	9	57	22x14x90	F25
30	750	165	568	609	1177	278	720	31	35	811	738	100	75	91	22	9	57	22x14x90	F30
32	800	190	602	627	1229	305	775	31	35	856	791	120	90	111	25	9	72	25x14x110	F30
36	900	203	663	686	1349	340	859	31	35	953	876	120	90	111	25	9	72	25x14x110	F30
40	1000	216	728	764	1492	385	959	31	35	1052	975	140	100	126	28	10	80	28x16x125	F35
42	1050	216	735	826	1561	390	973	31	40	1093	1026	150	100	126	32	11	88	32x18x125	F35
44	1100	216	742	858	1600	444	1081	31	40	1103	1170	140	110	126	32	11	88	32x18x125	F35
48	1200	254	783	869	1652	452	1144	31	40	1227	1140	140	110	126	32	11	88	32x18x125	F35
52	1300	280	930	970	1900	500	1243	35	40	1355	1275	140	120	126	32	11	98	32x18x125	F35
56	1400	300	907	1007	1914	502	1367	35	40	1388	1428	150	130	131	36	12	106	36x20x130	F35

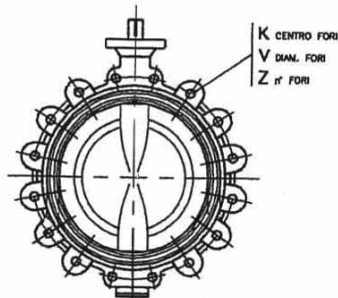
NOTA 1: PER LE VALVOLE WAFER DN 600 I FORI DI CENTRAGGIO SONO PASSANTI
NOTE 1: THE WAFER VALVES ND 24" HAVE 4 HOLES FOR PERFECT CENTERING

NOTA 2: PER CORPI IN GHISA SFEROIDALE ANSI 150 I FORI FILETTATI SARANNO SEMPRE UNC SECONDO ANSI B 1.1
NOTE 2: VALVE BODIES IN DUCTILE IRON HAVE THREAD ACCORDING TO ANSI B 1.1 TYPE UNC

NOTA 3: PER CORPI IN ACCIAIO CARBONIO E ACCIAIO INOX ANSI 150 I FORI FILETTATI SARANNO UNC FINO A 1" E DA 1. 1/8" IN POI 8UN
NOTE 3: VALVE BODIES IN CARBON STEEL AND STAINLESS STEEL HAVE THREAD ACCORDING TO ANSI B 1.1 TYPE UNC UPO TO 1" SIZE, FROM HOLES 1.1/8" AND LARGER WILL BE 8UN

NOTA 4: ALTRE FILETTATURE SONO ESEGUIBILI SU RICHIESTA
NOTE 4: DIFFERENT KIND OF THREAD AVAILABLE ON REQUEST

VALVOLA A FARFALLA MODELLO 40 LUG (600 mm ÷ 1400 mm) BUTTERFLY VALVES MODEL 40 LUG (24" ÷ 56")



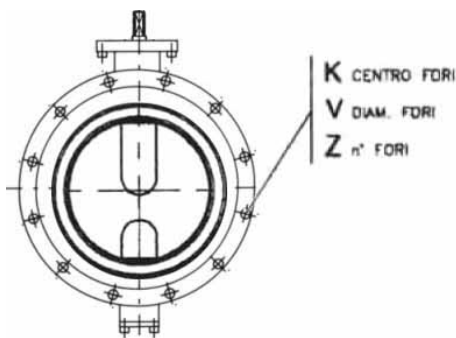
DN		DIN PN 6			DIN PN 10			DIN PN 16			DIN PN 20			ANSI 150		
inch.	mm	K Ø	V ma	Z n°	K Ø	V ma	Z n°	K Ø	V ma	Z n°	K Ø	V ma	Z n°	K Ø	V ma	Z n°
24	600	705	M22	20	725	M27	20	770	M33	20	749.5	M33	20	29 1/2	1 1/4	20
26	650	--	--	--	--	--	--	--	--	--	806.5	M33	24	31 3/4	1 1/4	24
28	700	810	M22	24	840	M27	24	840	M33	24	863.5	M33	28	34	1 1/4	28
30	750	--	--	--	--	--	--	--	--	--	914.5	M33	28	36	1 1/4	28
32	800	920	M27	24	950	M30	24	950	M36	24	978	M39	28	38 1/2	1 1/2	28
36	900	1020	M27	24	1050	M30	28	1050	M36	28	1086	M39	32	42 3/4	1 1/2	32
40	1000	1120	M27	28	1160	M33	28	1170	M39	28	1200	M39	36	47 1/4	1 1/2	36
42	1050	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1257.5	M39	36	49 1/2	1 1/2	36
44	1100	1240	M30	28	1270	M33	32	1270	M39	32	1314.5	M39	40	51 3/4	1 1/2	40
48	1200	1340	M30	32	1380	M36	32	1390	M45	32	1422.5	M39	44	56	1 1/2	44
52	1300	1450	M33	32	1490	M39	32	1490	M45	32	1536.7	M45	44	60 1/2	1 3/4	44
56	1400	1560	M33	36	1590	M39	36	1590	M45	36	1651	M45	48	65	1 3/4	48

NOTA 1: PER CORPI IN GHISA SFEROIDALE ANSI 150 I FORI FILETTATI SARANNO SEMPRE UNC SECONDO ANSI B 1.1
NOTE 1: VALVE BODIES IN DUCTILE IRON HAVE THREAD ACCORDING TO ANSI B 1.1 TYPE UNC

NOTA 2: PER CORPI IN ACCIAIO CARBONIO E ACCIAIO INOX ANSI 150 I FORI FILETTATI SARANNO UNC FINO A 1" E DA 1. 1/8" IN POI 8UN
NOTE 2: VALVE BODIES IN CARBON STEEL AND STAINLESS STEEL HAVE THREAD ACCORDING TO ANSI B 1.1 TYPE UNC UPO TO 1" SIZE, FROM HOLES 1.1/8" AND LARGER WILL BE 8UN

NOTA 3: ALTRE FILETTATURE SONO ESEGUIBILI SU RICHIESTA
NOTE 3: DIFFERENT KIND OF THREAD AVAILABLE ON REQUEST

VALVOLA A FARFALLA MODELLO 40 FLANGIATA (600 mm ÷ 1400 mm) BUTTERFLY VALVES MODEL 40 FLANGED (24" ÷ 56")



DN		DIN PN 6			DIN PN 10			DIN PN 16			DIN PN 20			ANSI 150		
inch.	mm	K Ø	V ma	Z n°	K Ø	V ma	Z n°	K Ø	V ma	Z n°	K Ø	V ma	Z n°	K Ø	V ma	Z n°
24	600	705	Ø24	20	725	Ø30	20	770	Ø35	20	749.5	Ø35	20	29 1/2	Ø35	20
26	650	--	--	--	--	--	--	--	--	--	806.5	Ø35	24	31 3/4	Ø35	24
28	700	810	Ø24	24	840	Ø30	24	840	Ø35	24	863.5	Ø35	28	34	Ø35	28
30	750	--	--	--	--	--	--	--	--	--	914.5	Ø35	28	36	Ø35	28
32	800	920	Ø30	24	950	Ø32	24	950	Ø40	24	978	Ø42	28	38 1/2	Ø40	28
36	900	1020	Ø30	24	1050	Ø32	28	1050	Ø40	28	1086	Ø42	32	42 3/4	Ø40	32
40	1000	1120	Ø30	28	1160	Ø35	28	1170	Ø42	28	1200	Ø42	36	47 1/4	Ø40	36
42	1050	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1257.5	Ø42	36	49 1/2	Ø40	36
44	1100	1240	Ø32	28	1270	Ø35	32	1270	Ø42	32	1314.5	Ø42	40	51 3/4	Ø40	40
48	1200	1340	Ø32	32	1380	Ø40	32	1390	Ø48	32	1422.5	Ø42	44	56	Ø40	44
52	1300	1450	Ø35	32	1490	Ø42	32	1490	Ø48	32	1536.7	Ø48	44	60 1/2	Ø48	44
56	1400	1560	Ø35	36	1590	Ø42	36	1590	Ø48	36	1651	Ø48	48	65	Ø48	48

VALORI DI COPPIA VALVOLE A FARFALLA MODELLO 40 (Nm) TORQUE FOR BUTTERFLY VALVES MODEL 40 (Nm)

TAB. A: IMPIEGHI STANDARD (ACQUA POTABILE, ACQUA INDUSTRIALE, ACQUA DI MARE, IDROCARBURI, LUBRIFICANTI, ECC.)
TAB. A: STANDARD DUTIES (FRESH WATER, COOLING WATER, SEA WATER, HYDROCARBONS, ETC.)

CLASSE CLASS	DIAMETRO VALVOLA / VALVE SIZE											
	24" 600	26" 650	28" 700	30" 750	32" 800	36" 900	40" 1000	42" 1050	44" 1100	48" 1200	52" 1300	56" 1400
PN 6	1610	1945	2795	3375	4010	6170	7890	8500	8800	9000	12000	14000
PN 10	2430	2918	4690	5630	6870	10290	14410	15000	14500	16000	20000	24000
PN 16	3900	4682	6216	7520	8980	13480	18900	19500	19800	20000	26000	32000
PN 20	4930	5918	7650	9030	11000	15907	23195	24000	24500	25000	32000	39000
ANSI 150	4930	5918	7650	9030	11000	15907	23195	24000	24500	25000	32000	39000

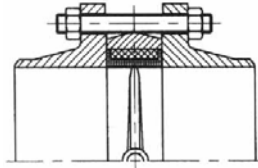
TAB. B: IMPIEGHI GRAVOSI (FLUIDI NON LUBRIFICANTI, SECCHI, POLVERE, ARIA, GAS, FANGHI, CEMENTO, ECC.)
TAB. B: HEAVY DUTIES (NON LUBRICATING AND DRY MEDIA, POWDERS, AIR, GAS, MUDS, CEMENT, ETC.)

CLASSE CLASS	DIAMETRO VALVOLA / VALVE SIZE											
	24" 600	26" 650	28" 700	30" 750	32" 800	36" 900	40" 1000	42" 1050	44" 1100	48" 1200	52" 1300	56" 1400
PN 6	2380	2858	3800	4550	5450	8310	10700	12500	13500	14000	18000	22000
PN 10	3650	4381	6400	7650	9270	13900	19540	21000	22000	23000	30000	37000
PN 16	5990	7187	8400	10170	12150	18210	25550	28000	29500	31000	40000	49000
PN 20	7410	8890	10300	12230	14880	21500	31330	34000	36000	38000	50000	60000
ANSI 150	7410	8890	10300	12230	14880	21500	31330	34000	36000	38000	50000	60000

PESI / WEIGHT (KG)

DN		WAFER	LUG	FLANGED
inch.	mm			
24	600	220	284	284
26	650	266	331	331
28	700	275	378	378
30	750	333	440	440
32	800	377	491	491
36	900	469	553	553
40	1000	610	694	694
42	1050	980	980	980
44	1100	1310	1310	1310
48	1200	1710	1710	1710
52	1300	1990	1990	1990
56	1400	2120	2120	2120

VALVOLE SERIE WAFER – DIMENSIONI DEI TIRANTI VALVES TYPE WAFER – STUDS DIMENSIONS



DN		PN 6				PN 10				PN 16			
inch.	mm	DIA. E LUNG. TIRANTI STUDS DIA. AND LENGTH [mm]	N° TIRANTI N° STUDS	BULLONI SCREWS	N° BULLONI N° SCREWS	DIA. E LUNG. TIRANTI STUDS DIA. AND LENGTH [mm]	N° TIRANTI N° STUDS	BULLONI SCREWS	N° BULLONI N° SCREWS	DIA. E LUNG. TIRANTI STUDS DIA. AND LENGTH [mm]	N° TIRANTI N° STUDS	BULLONI SCREWS	N° BULLONI N° SCREWS
1 1/2	40	M12 x 100	4	--	--	M16 x 110	4	--	--	M16 x 110	4	--	--
2	50	M12 x 120	4	--	--	M16 x 130	4	--	--	M16 x 130	4	--	--
2 1/2	65	M12 x 120	4	--	--	M16 x 130	4	--	--	M16 x 130	4	--	--
3	80	M16 x 130	4	--	--	M16 x 140	4	--	--	M16 x 140	8	--	--
4	100	M16 x 140	4	--	--	M16 x 150	8	--	--	M16 x 150	8	--	--
5	125	M16 x 150	8	--	--	M16 x 150	8	--	--	M16 x 150	8	--	--
6	150	M16 x 150	8	--	--	M20 x 160	8	--	--	M20 x 160	8	--	--
8	200	M16 x 160	8	--	--	M20 x 170	8	--	--	M20 x 170	12	--	--
10	250	M16 x 180	12	--	--	M20 x 180	12	--	--	M22 x 190	12	--	--
12	300	M20 x 190	12	--	--	M20 x 190	12	--	--	M22 x 200	12	--	--
14	350	M20 x 190	12	--	--	M20 x 230	16	--	--	M22 x 220	16	--	--
16	400	M20 x 230	16	--	--	M22 x 230	16	--	--	M27 x 240	16	--	--
18	450	M20 x 250	16	--	--	M22 x 250	20	--	--	M27 x 250	20	--	--
20	500	M20 x 250	20	--	--	M22 x 250	20	--	--	M30 x 280	20	--	--
24	600	M22 x 280	20	--	--	M27 x 300	20	--	--	M33 x 300	20	--	--
26	650	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
28	700	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
30	750	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
32	800	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
36	900	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40	1000	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
42	1050	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
44	1100	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
48	1200	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
52	1300	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
56	1400	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

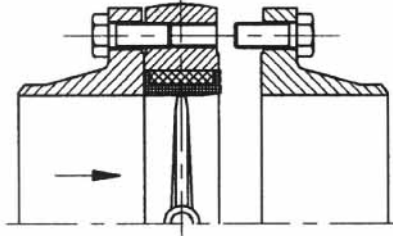
DN		PN 20				ANSI 150			
inch.	mm	DIA. E LUNG. TIRANTI STUDS DIA. AND LENGTH [mm]	N° TIRANTI N° STUDS	BULLONI SCREWS	N° BULLONI N° SCREWS	DIA. E LUNG. TIRANTI STUDS DIA. AND LENGTH [mm]	N° TIRANTI N° STUDS	BULLONI SCREWS	N° BULLONI N° SCREWS
1 1/2	40	M14 x 110	4	--	--	1/2" x 4 5/16"	4	--	--
2	50	M18 x 130	4	--	--	5/8" x 5 1/8"	4	--	--
2 1/2	65	M18 x 130	4	--	--	5/8" x 5 1/8"	4	--	--
3	80	M18 x 140	4	--	--	5/8" x 5 1/2"	4	--	--
4	100	M18 x 140	8	--	--	5/8" x 5 1/2"	8	--	--
5	125	M20 x 160	8	--	--	3/4" x 6 3/8"	8	--	--
6	150	M20 x 160	8	--	--	3/4" x 6 3/8"	8	--	--
8	200	M20 x 170	8	--	--	3/4" x 6 1/4"	8	--	--
10	250	M24 x 190	12	--	--	7/8" x 7 1/2"	12	--	--
12	300	M24 x 210	12	--	--	7/8" x 8 3/8"	12	--	--
14	350	M27 x 220	12	--	--	1" x 8 3/4"	12	--	--
16	400	M27 x 250	16	--	--	1" x 10"	16	--	--
18	450	M30 x 280	16	--	--	1 1/8" x 11 1/8"	16	--	--
20	500	M30 x 300	20	--	--	1 1/8" x 12"	20	--	--
24	600	M33 x 350	20	--	--	1 1/4" x 13 13/16"	20	--	--
26	650	--	--	--	--	--	--	--	--
28	700	--	--	--	--	--	--	--	--
30	750	--	--	--	--	--	--	--	--
32	800	--	--	--	--	--	--	--	--
36	900	--	--	--	--	--	--	--	--
40	1000	--	--	--	--	--	--	--	--
42	1050	--	--	--	--	--	--	--	--
44	1100	--	--	--	--	--	--	--	--
48	1200	--	--	--	--	--	--	--	--
52	1300	--	--	--	--	--	--	--	--
56	1400	--	--	--	--	--	--	--	--

NOTA 1: DAL DN 650 PREVEDERE TIRANTI + BULLONI
NOTE 1: FROM ND 26" PROVIDE STUDS + SCREWS

NOTA 2: PER CORPI IN GHISA SFEROIDALE ANSI 150 I FORI FILETTATI SARANNO SEMPRE UNC SECONDO ANSI B 1.1
NOTE 2: VALVE BODIES IN DUCTILE IRON HAVE THREAD ACCORDING TO ANSI B 1.1 TYPE UNC

NOTA 3: PER CORPI IN ACCIAIO CARBONIO E ACCIAIO INOX ANSI 150 I FORI FILETTATI SARANNO UNC FINO A 1" E DA 1. 1/8" IN POI 8UN
NOTE 3: VALVE BODIES IN CARBON STEEL AND STAINLESS STEEL HAVE THREAD ACCORDING TO ANSI B 1.1 TYPE UNC UP TO 1" SIZE, FROM HOLES 1.1/8" AND LARGER WILL BE 8UN

VALVOLE SERIE LUG – DIMENSIONI DEI TIRANTI VALVES TYPE LUG – STUDS DIMENSIONS



DN		PN 6		PN 10		PN 16		PN 20		ANSI 150	
inch.	mm	DIA. E LUNG. BULLONI	N° BULLONI	DIA. E LUNG. BULLONI	N° BULLONI	DIA. E LUNG. BULLONI	N° BULLONI	DIA. E LUNG. BULLONI	N° BULLONI	DIA. E LUNG. BULLONI	N° BULLONI
		SCREWS DIA. AND LENGTH [mm]	N° SCREWS	SCREWS DIA. AND LENGTH [mm]	N° SCREWS	SCREWS DIA. AND LENGTH [mm]	N° SCREWS	SCREWS DIA. AND LENGTH [mm]	N° SCREWS	SCREWS DIA. AND LENGTH [inch]	N° SCREWS
1 1/2	40	M12 x 25	8	M16 x 30	8	M16 x 30	8	M14 x 30	8	1/2" x 1 3/16"	8
2	50	M12 x 30	8	M16 x 35	8	M16 x 35	8	M18 x 35	8	5/8" x 1 1/2"	8
2 1/2	65	M12 x 30	8	M16 x 35	8	M16 x 35	8	M18 x 35	8	5/8" x 1 1/2"	8
3	80	M16 x 35	8	M16 x 35	8	M16 x 35	16	M18 x 35	8	5/8" x 1 1/2"	8
4	100	M16 x 35	8	M16 x 40	16	M16 x 40	16	M18 x 45	16	5/8" x 1 3/4"	16
5	125	M16 x 40	16	M16 x 45	16	M16 x 45	16	M20 x 45	16	3/4" x 1 3/4"	16
6	150	M16 x 40	16	M20 x 45	16	M20 x 45	16	M20 x 50	16	3/4" x 2"	16
8	200	M16 x 40	16	M20 x 50	16	M20 x 50	24	M20 x 55	16	3/4" x 2 1/4"	16
10	250	M16 x 50	24	M20 x 55	24	M22 x 55	24	M24 x 55	24	7/8" x 2 1/4"	24
12	300	M20 x 55	24	M20 x 60	24	M22 x 60	24	M24 x 60	24	7/8" x 2 1/2"	24
14	350	M20 x 65	24	M20 x 60	32	M22 x 60	32	M27 x 60	24	1" x 2 1/2"	24
16	400	M20 x 65	32	M22 x 70	32	M27 x 70	32	M27 x 80	32	1" x 3 1/4"	32
18	450	M20 x 65	32	M22 x 80	40	M27 x 80	40	M30 x 80	32	1 1/8" x 3 1/4"	32
20	500	M20 x 80	40	M22 x 80	40	M30 x 80	40	M30 x 80	40	1 1/8" x 3 1/4"	40
24	600	M22 x 80	40	M27 x 90	40	M33 x 90	40	M33 x 90	40	1 1/4" x 3 1/2"	40
26	650	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
28	700	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
30	750	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
32	800	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
36	900	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40	1000	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
42	1050	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
44	1100	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
48	1200	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
52	1300	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
56	1400	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

NOTA 1 PER CORPI IN GHISA SFEROIDALE ANSI 150 I FORI FILETTATI SARANNO SEMPRE UNC SECONDO ANSI B 1.1
NOTE 1: VALVE BODIES IN DUCTILE IRON HAVE THREAD ACCORDING TO ANSI B 1.1 TYPE UNC

NOTA 2: PER CORPI IN ACCIAIO CARBONIO E ACCIAIO INOX ANSI 150 I FORI FILETTATI SARANNO UNC FINO A 1" E DA 1. 1/8" IN POI 8UN
NOTE 2: VALVE BODIES IN CARBON STEEL AND STAINLESS STEEL HAVE THREAD ACCORDING TO ANSI B 1.1 TYPE UNC UPO TO 1" SIZE, FROM HOLES 1.1/8" AND LARGER WILL BE 8UN

CALCOLO DELLA PORTATA

PER LA SELEZIONE DEL DIAMETRO DELLA VALVOLA SI CONSIGLIA L'USO DEL NOMOGRAMMA
PER LA COMPILAZIONE DEL NOMOGRAMMA SONO STATE USATE LE SEGUENTI FORMULE:

FORMULA PER CV

$$Q = Kv \cdot \sqrt{\frac{\Delta p \cdot 1000}{D}}$$

Q = PORTATA MISURATA IN GALLONI PER MINUTO (USGPM)
 Δp = PERDITA DI CARICO MISURATA IN LIBBRE PER POLLICE QUADRO (PSI)
 62,4 = FATTORE DI CONVERSIONE PER FLUIDI CALCOLATI RELATIVAMENTE ALL'ACQUA
 D = DENSITA' DEL FLUIDO MISURATA IN LIBBRE PER PIEDE CUBICO (PCF)

FORMULA PER KV

$$Q = Kv \cdot \sqrt{\frac{\Delta p \cdot 1000}{D}}$$

Q = PORTATA MISURATA IN m³/h
 Δp = PERDITA DI CARICO MISURATA IN bar
 1000 = FATTORE DI CONVERSIONE PER FLUIDI CALCOLATI RELATIVAMENTE ALL'ACQUA
 D = DENSITA' DEL FLUIDO MISURATA IN Kg/m³

ESEMPI DI CALCOLO**DETERMINAZIONE DELLA PORTATA**

LA PORTATA DI ACQUA A TEMPERATURA AMBIENTE DI UNA VALVOLA DN 150 A 50 °C CON UNA PERDITA DI CARICO DI 0,14 bar

$$Q = Kv \cdot \sqrt{\frac{\Delta p \cdot 1000}{D}}$$

LA DENSITA' DELL'ACQUA A 20 °C E' 1000 Kg/m³

$$Q = Kv \cdot \sqrt{\frac{0,14 \cdot 1000}{1000}}$$

$$Q = 345 \cdot 0,374 = 129,03 \text{ m}^3/\text{h}$$

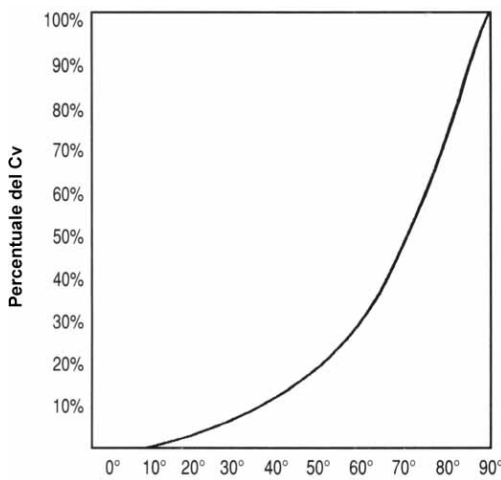
DETERMINAZIONE DELLA PERDITA DI CARICO

PERDITA DI CARICO DI UNA VALVOLA A FARFALLA DN 150 APERTA A 30° CON UNA PORTATA DI 100 m³/h CON UNA DENSITA' DI 900 Kg/m³

$$\Delta p = \frac{Q^2 \cdot D}{Kv^2 \cdot 1000}$$

$$\Delta p = \frac{100^2 \cdot 900}{121^2 \cdot 1000}$$

$$\Delta p = 0,614 \text{ bar}$$

GRAFICO

ESPRESSIONE GRAFICA DELLA PERCENTUALE DI CV PER OGNI ANGOLO DA 0° A 90°

L'UTILIZZO DELLE VALVOLE A FARFALLA COME VALVOLE DI REGOLAZIONE È CONSIGLIATO QUANDO L'ANGOLO DI LAVORO È COMPRESO TRA I 25° ED I 70°

FLOW RATE COMPUTATION

FOR A BETTER SELECTION OF THE BUTTERFLY VALVE DIAMETER USE THE NOMOGRAPH.
THE FOLLOWING FORMULAS HAVE BEEN USED TO MAKE THE NOMOGRAPH

CV FORMULA

$$Q = Kv \cdot \sqrt{\frac{\Delta p \cdot 1000}{D}}$$

Q = VALVE FLOW RATE IN GPM (USGPM)
 Δp = POUNDS PER SQUARE INCH (PSI) PRESSURE
 DROP THROUGH THE VALVE
 62,4 = CONVERSION FACTOR FOR FLUIDS COMPUTED
 IN RELATION TO WATER
 D = FLUID DENSITY IN POUNDS FOR CU.FT. (PCF)

KV FORMULA

$$Q = Kv \cdot \sqrt{\frac{\Delta p \cdot 1000}{D}}$$

Q = VALVE FLOW RATE IN m³/h
 Δp = PRESSURE DROP THROUGH THE VALVE IN bar
 1000 = CONVERSION FACTOR FOR FLUIDS COMPUTED
 IN RELATION TO WATER
 D = FLUID DENSITY IN Kg/m³

EXAMPLES OF COMPUTATION**WATER FLOW RATING**

THE WATER FLOW RATE, AT ROOM TEMPERATURE, OF A
 DN 150 VALVE, OPENED AT 50°, WITH A 0,14 bar
 PRESSURE DROP

$$Q = Kv \cdot \sqrt{\frac{\Delta p \cdot 1000}{D}}$$

WATER DENSITY AT 20 °C IS 1000 Kg/m³

$$Q = Kv \cdot \sqrt{\frac{0,14 \cdot 1000}{1000}}$$

$$Q = 345 \cdot 0,374 = 129,03 \text{ m}^3/\text{h}$$

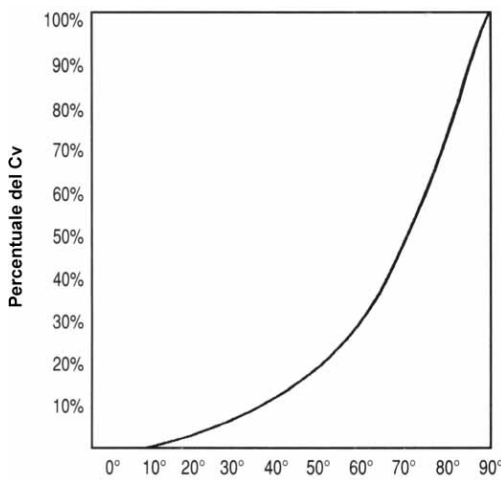
PRESSURE DROP RATING

PRESSURE DROP THROUGH A DN 150 VALVE, OPENED
 AT 30°, WITH A FLOW RATE OF 100 m³/h AND A FLUID
 DENSITY OF 900 Kg/m³

$$\Delta p = \frac{Q^2 \cdot D}{Kv^2 \cdot 1000}$$

$$\Delta p = \frac{100^2 \cdot 900}{121^2 \cdot 1000}$$

$$\Delta p = 0,614 \text{ bar}$$

GRAFICO

GRAPHIC DESCRIPTION OF CV PERCENTAGE FOR
 ANGLES FROM 0° TO 90°

BUTTERFLY VALVES AS ADJUSTMENT-VALVES ARE
 RACOMMENDED FOR ANGLES FROM 25° TO 70°

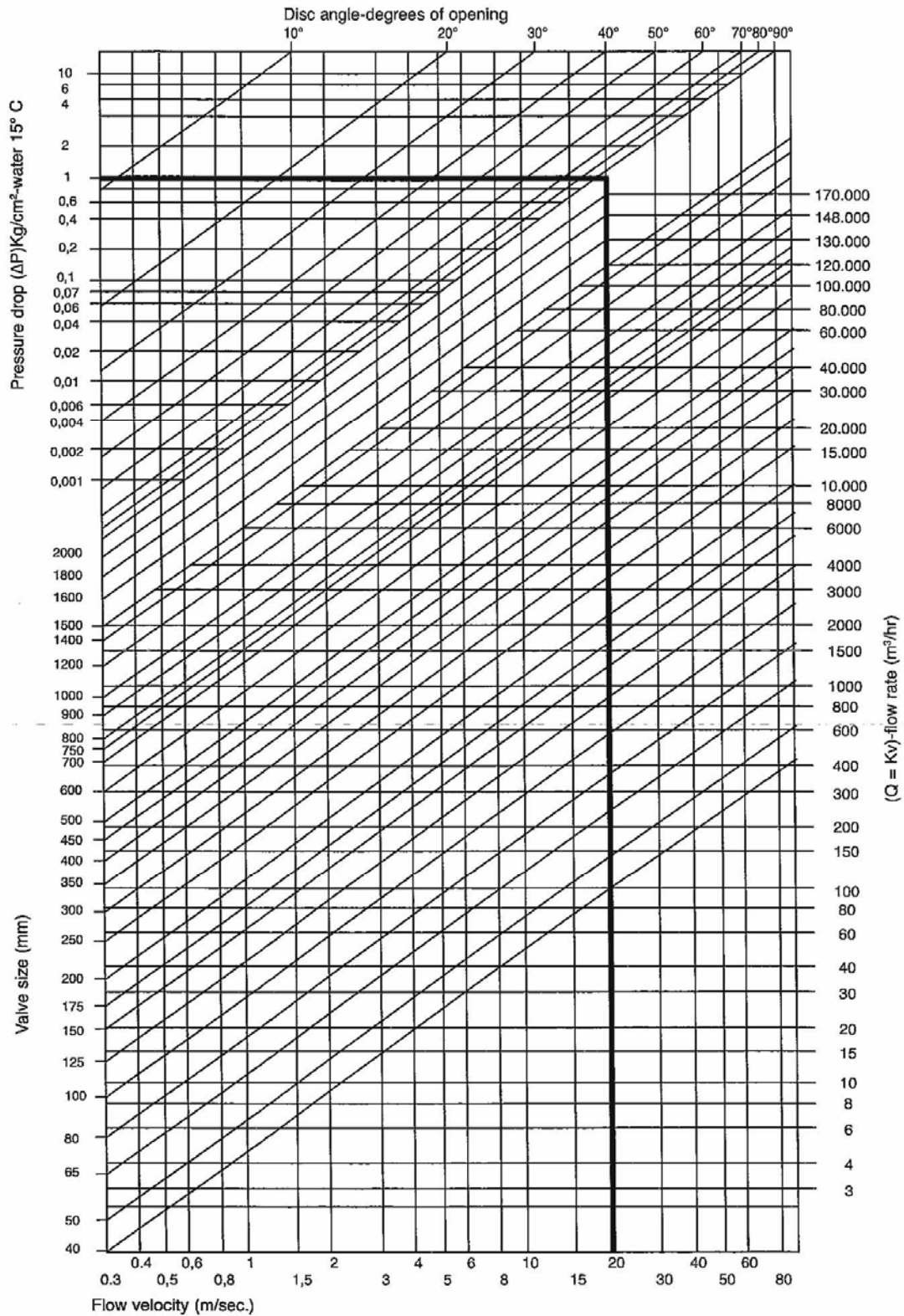


TABELLA DEGLI ELASTOMERI

NOME (SIGLA)	NOMI COMMERCIALI	COMPOSIZIONE	FLUIDI COMPATIBILI	FLUIDI NON COMPATIBILI	LIMITI DI TEMPERATURA	
EPDM	NORDEL – KELTAN VISTALON – DUTRAL TER BUNA AP	TERMOPOLIMERO ETILENE - PROPILENE	ACQUA VAPORE ACQUA DI MARE SALAMOIA ALCALI CHETONI SOLUZIONI ACIDE	IDROCARBURI OLI GRASSI	-35 °C	-30 °F
					+110 °C	+230 °F
EPDM-HT ALTA TEMP.					-35 °C	-30 °F
					+150 °C	+300 °F
BUNA N (NBR)	KRINAC – Hycar ELAPRIM-S BUTAKON CHEMIGUM – PERBUNAN N EUOPRENE N	COPOLIMERO DI BUTADINE ED ACRILONITRILE AD ALTO TENORE	ACQUA DI MARE IDROCARBURI GAS NATURALE OLII E GRASSI ARIA	SOLUZIONI ACIDE BENZENE SOLVENTI	-18 °C	-0 °F
					+90 °C	+194 °F
HNBR (HSN)	HYDRATED NITRIL RUBBER THERBAN – ZETPOL HIGHLY SATURATED NITRILE	COPOLIMERO ACRILONITRILE-BUTADIENE IDROGENATO			-40 °C	-40 °F
					+150 °C	+300 °F
GOMMA NATURALE (NR)	GOMMA NATURALE	LATTICE	PRODOTTI ABRASIVI NON AGGRESSIVI	VAPORE SOLVENTI ACIDI IDROCARBURI	-35 °C	-30 °F
					+65 °C	+150 °F
SILICONE (WMO)	SILASTIC – TUFEL SILOPREN HV	METIL VINILE POLISILOPOSSANO	ALIMENTARI	ACIDI VAPORE IDROCARBURI	-35 °C	-30 °F
					+150 °C	+300 °F
VITON (FKM) (FTM)	FLUOREL TECNOFLAN	COPOLIMERO ESAFLUOROPILENE VINILIDEN FLUORURO	ACIDI OLII IDROCARBURI BENZINE	VAPORE FREON SOLVENTI – CHETONI ALCALI	-10 °C	+14 °F
					+160 °C	+320 °F
HYPALON (CSM)	HYPALON	POLIETILENE CLOROSOLFONATO	ACIDI ACIDI ORGANICI OLII E GRASSI	ACIDO NITRICO VAPORE CHETONI	-18 °C	-0 °F
					+100 °C	+212 °F
NEOPRENE (CR)	BAYPREN – BUTACLOR DENKA - SKYPRENE	CLOROBUTADIENE	GRASSI OLII	SOLVENTI ACIDI CHETONI	-18 °C	-0 °F
					+90 °C	+194 °F

NOTA 1: LA TABELLA SOPRA RIPORTATA È PURAMENTE INDICATIVA. MOLTI FATTORI INFLUENZANO IL CAMPO DELLA CORROSIONE (TIPO DI SOLUZIONE - CONCENTRAZIONE - TEMPERATURA - PRESENZA DI IMPURITÀ, ECC.). L'ULTIMA VALUTAZIONE SPETTA PERTANTO AL CLIENTE IN BASE ALLE APPLICAZIONI E ALLE CARATTERISTICHE DEGLI IMPIANTI.

ELASTOMER TABLE

NOME (SIGLA)	NOMI COMMERCIALI	COMPOSIZIONE	FLUIDI COMPATIBILI	FLUIDI NON COMPATIBILI	LIMITI DI TEMPERATURA	
EPDM	NORDEL – KELTAN VISTALON – DUTRAL TER BUNA AP	ETHYLENE PROLYENE TERPOLYMER	WATER STEAM SEA WATER BRINE KETONE ALKALIS DILUTED ACIDS	HYDROCARBONS OILS FATS	-35 °C	-30 °F
					+110 °C	+230 °F
EPDM-HT ALTA TEMP.					-35 °C	-30 °F
					+150 °C	+300 °F
BUNA N (NBR)	KRINAC – Hycar ELAPRIM-S BUTAKON CHEMIGUM – PERBUNAN N EUOPRENE N	COPOLYMER OF BUTADIENE AND HIGH ACRYLONITRILE	SEA WATER HYDROCARBONS NATURAL GAS OILS AND FATS AIR	DILUTED ACIDS BENZENE SOLVENTS	-18 °C	-0 °F
					+90 °C	+194 °F
HNBR (HSN)	HYDRATED NITRIL RUBBER THERBAN – ZETPOL HIGHLY SATURATED NITRILE	COPOLYMER OF BUTADIENE AND HIGH ACRYLONITRILE HYDROGENATED			-40 °C	-40 °F
					+150 °C	+300 °F
GOMMA NATURALE (NR)	NATURAL RUBBER	LATEX (VEGETABLE)	ABRASIVE NON AGGRESSIVE PRODUCTS	STEAM SOLVENTS ACIDS HYDROCARBONS	-35 °C	-30 °F
					+65 °C	+150 °F
SILICONE (WMO)	SILASTIC – TUFEL SILOPREN HV	ORGANIC SILICONE POLYMER	FOOD	ACIDS STEAM HYDROCARBONS	-35 °C	-30 °F
					+150 °C	+300 °F
VITON (FKM) (FTM)	FLUOREL TECNOFLAN	FLUOROCARBON POLYMER	ACIDS OILS HYDROCARONS GASOLINE	STEAM FREON ALKALIS SOLVENTS – KETONE	-10 °C	+14 °F
					+160 °C	+320 °F
HYPALON (CSM)	HYPALON	CHLOROSULFONATED POLYETHYLENE	ACIDS ORGANIC ACIDS OILS AND FATS	NITRIC ACID STEAM KETONES	-18 °C	-0 °F
					+100 °C	+212 °F
NEOPRENE (CR)	BAYPREN – BUTACLOR DENKA - SKYPRENE	CHLORO BUTADIENE	OILS FATS	SOLVENTS ACIDS KETONES	-18 °C	-0 °F
					+90 °C	+194 °F

NOTE 1: THE ABOVE TABLE IS MERELY INDICATIVE. MANY FACTORS AFFECT THE FIELD OF CORROSION (TYPE OF SOLUTION - CONCENTRATION - TEMPERATURE - PRESENCE OF IMPURITIES, ETC.). THE LATEST ASSESSMENT IT IS THEREFORE UP TO THE CUSTOMER DEPENDING ON THE APPLICATIONS AND THE CHARACTERISTICS OF PLANTS.

SELEZIONE DEI MATERIALI

E B D S - =	ECCELLENTI BUONO DISCRETO SCONSIGLIATO NESSUN DATO	METALLI (DISCO)					ELASTOMERI (SEDI)					
		A216 WCB GGG 40	AISI 316	B148 UNS C95800	HASTELLOY C22	MONEL K-500	EPDM	BUNA N	NEOPRENE	HYPALON	VITON	GOMMA NATURALE
FLUIDI												
	ACETALDEIDE	S	E	S	E	D	B	S	S	S	-	D
	ACETATO DI AMILE	D	E	E	E	-	-	S	-	D	D	S
	ACETATO DI BUTILE	B	E	E	-	-	D	S	S	S	S	S
	ACETATO DI ETILE	D	E	-	E	E	B	S	S	S	S	S
	ACETATO DI METILE	D	E	E	-	-	D	S	S	S	S	S
	ACETATO DI SODIO 5%	S	E	E	E	B	E	B	B	-	S	-
	ACETILENE	B	E	E	-	-	S	D	S	S	S	S
	ACETO 21 °C	S	E	-	E	-	B	E	B	B	E	-
	ACETONE	S	E	E	E	E	B	S	S	S	S	S
	ACIDO ACETICO 50%-50°C	S	E	S	E	D	B	S	B	B	S	S
	ACIDO ACETICO ANIDRO	S	E	S	E	D	S	S	S	B	S	S
	ACIDO BENZOICO 5%	S	E	-	E	B	-	D	D	D	-	-
	ACIDO BORICO 5%-90°C	S	E	D	E	B	E	E	-	E	-	-
	ACIDO BROMIDRICO 90°C	S	S	S	E	S	S	S	S	S	S	S
	ACIDO BUTIRRICO 5%	S	E	-	E	-	S	S	S	D	S	S
	ACIDO CARBONICO	S	B	-	E	B	-	E	-	-	-	-
	ACIDO CITRICO 5%-60°C	S	E	D	E	B	E	B	E	-	E	S
	ACIDO CLORIDRICO 15%-20°C	S	S	S	E	S	E	S	S	E	E	-
	ACIDO CLORIDRICO 37%-20°C	S	S	S	E	S	S	S	S	E	E	-
	ACIDO CROMICO 5%-21°C	S	E	S	-	-	S	S	S	E	E	S
	ACIDO FLUORIDRICO 20%	S	S	S	E	D	-	S	B	D	E	S
	ACIDO FLUORIDRICO 20%/60%	S	S	S	E	S	-	S	S	S	E	S
	ACIDO FLUOSILICICO	S	B	E	-	-	-	E	B	E	-	-
	ACIDO FORMICO 5%-65°C	S	E	E	E	B	-	S	E	B	S	S
	ACIDO FOSFORICO 5%	S	B	S	E	B	D	D	B	E	E	D
	ACIDO FOSFORICO 85%-21°C	S	B	S	D	-	D	D	B	E	-	D
	ACIDO GALLICO 5%-90°C	S	E	-	E	-	-	B	B	D	B	-
	ACIDO LATTICO 5%	S	B	-	E	B	-	D	E	E	-	-
	ACIDO NITRICO FINO A 40%-21°C	S	-	S	B	S	S	S	S	E	E	S
	ACIDO NITRICO OLTRE 40%-21°C	S	S	S	B	S	S	S	-	D	S	S
	ACIDO OSSALICO	S	B	S	-	B	S	S	B	B	S	S
	ACIDO PALMITICO	S	E	B	-	-	-	E	B	B	-	-
	ACIDO PICRICO 80%	S	E	-	E	D	S	-	B	E	-	-
	ACIDO SOLFORICO 10%	S	B	-	E	S	E	S	E	E	E	D
	ACIDO SOLFORICO 50%	S	S	S	B	S	D	S	B	E	E	S
	ACIDO SOLFORICO 93%	S	S	S	S	S	S	S	S	S	E	S
	ACIDO SOLFOROSO 80%-38°C	S	S	S	E	S	S	-	B	E	E	S
	ACIDO STEARICO 90%-93°C	S	E	D	E	D	-	B	B	B	-	-
	ACIDO TANNICO 10%-60°C	S	E	B	E	-	-	S	B	B	E	D
	ACIDO TARTARICO 65°C	S	E	B	E	-	-	E	E	E	-	B
	ACRILONITRILE	B	E	E	-	E	S	S	S	S	S	S
	ACQUA DEMINERALIZZATA	S	E	E	-	E	E	B	E	B	E	B
	ACQUA DI MARE	S	B	B	E	E	E	B	E	B	E	-
	ACQUA DI SCARICO	S	E	E	E	E	E	B	-	B	-	-
	ACQUA DISTILLATA	S	E	S	E	-	E	B	E	-	-	-
	ACQUA DOLCE	D	E	E	E	E	E	B	E	B	-	E
	ACQUA MINERALE	D	E	E	E	E	E	B	-	D	-	-
	ACQUA OSSIGENATA 90%	S	B	S	E	-	S	S	E	B	S	S
	ALCOOL AMILICO	D	E	E	-	E	-	D	D	B	B	-
	ALCOOL BUTILICO	D	E	E	E	E	-	D	B	S	-	-
	ALCOOL ETILICO	S	E	E	E	E	E	B	B	B	B	B
	ALCOOL ISOPROPILICO	D	E	E	E	E	-	B	D	E	E	-
	ALCOOL METILICO	S	E	E	E	E	E	B	B	B	S	B
	AMMINE	S	E	-	-	-	-	D	-	-	-	-
	AMMONIACA ANIDRA	D	E	S	-	-	E	B	-	-	S	-
	AMMONIACA SOLUZIONI	D	E	S	E	B	E	B	B	B	S	B
	AMMONIACA GAS 65°C	S	E	S	-	-	B	-	-	S	-	-
	AMMONIO ALLUME	S	B	-	-	-	-	B	B	D	B	D
	ANIDRIDE CARBONICA	D	E	E	-	-	B	B	B	E	E	B
	ANIDRIDE SOLFORICA	S	E	-	E	-	-	S	S	S	E	S
	ANIDRIDE SOLFOROSA	S	E	D	E	E	B	S	S	D	E	S
	ANILINA 90%-21°C	D	E	D	E	-	B	S	S	S	B	S
	ALLUMINA	B	B	B	E	B	E	E	D	B	B	B
	ARIA	E	E	E	-	E	E	E	E	E	-	-
	ASFALTO	E	E	E	E	E	-	S	S	S	E	S
	BENZALDEIDE	D	E	E	-	-	B	S	S	S	S	S
	BENZINE	D	E	B	-	B	S	E	D	S	E	S
	BENZOLE 21°C	D	E	E	E	B	S	E	S	S	B	S

E B D S -	ECCELLENT BUONO DI SCRETO SCONSIGLIATO NESSUN DATO	METALLI (DISCO)					ELASTOMERI (SEDI)					
		A216 WCB GGG 40	AISI 316	B148 UNS C95800	HASTELLOY C22	MONEL K-500	EPDM	BUNA N	NEOPRENE	HYPALON	VITON	GOMMA NATURALE
FLUIDI												
	BIRRA	S	E	S	E	-	E	-	-	-	-	-
	BISOLFATO DI SODIO	S	E	-	-	-	-	E	E	-	E	-
	BORACE	S	E	S	E	-	S	B	E	E	-	B
	BROMO GASSOSO	S	S	-	E	D	S	S	S	S	B	S
	BROMO LIQUIDO	S	S	-	E	D	S	S	S	S	B	S
	BUTADIENE	D	E	-	-	-	-	B	-	-	B	-
	BUTANO	B	E	E	E	E	S	B	B	B	B	S
	CAFFÈ	S	E	S	-	-	E	S	E	E	E	E
	CARBONATO DI BARIO	S	-	B	E	B	E	E	E	-	-	-
	CARBONATO DI CALCIO	D	-	-	E	E	E	E	E	E	E	E
	CARBONATO DI SODIO	S	E	B	E	E	E	E	E	E	E	E
	CATRAME	D	E	E	E	E	S	S	S	S	B	S
	CICLOESANO	D	E	E	-	-	S	E	S	S	E	S
	CLORATO DI CALCIO 20%	-	E	-	E	B	-	-	E	E	-	-
	CLOROBENZENE 90%	D	E	E	-	E	S	S	S	S	B	-
	CLORURO DI AMILE	D	E	E	E	-	S	S	S	S	S	S
	CLORURO DI ALLUMINIO	S	S	S	-	E	E	E	E	E	E	E
	CLORURO DI AMMONIO 50%-80°C	S	B	S	E	B	-	-	E	E	-	-
	CLORURO DI BARIO	S	-	-	E	B	E	E	E	E	E	E
	CLORURO DI CALCIO	D	B	D	E	B	E	E	E	E	E	B
	CLORURO DI ETILE 5%	D	E	E	E	B	E	E	D	S	E	D
	CLORURO FERRICO	S	-	S	S	E	-	D	B	E	-	-
	CLORURO DI MAGNESIO 4%	D	B	D	E	B	E	E	E	E	E	E
	CLORURO DI METILE	B	E	E	-	-	S	S	S	S	E	S
	CLORURO DI NICHEL	S	D	-	E	-	-	E	E	-	-	-
	CLORURO DI SODIO 30%-82°C	S	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
	CLORURO DI ZINCO 5%-71°C	S	D	S	B	B	E	E	E	E	E	E
	CROMO – ALLUME	S	B	-	-	-	-	B	B	D	B	D
	DESTROSIO	S	E	-	-	-	-	E	-	-	-	-
	DIACETONE	S	-	E	-	-	E	S	S	S	S	S
	DICLOROETANO	S	D	-	-	-	S	S	S	S	B	S
	DIETILAMMINA	D	E	E	-	-	D	S	S	S	S	D
	DOWTHERMS	B	E	E	-	-	S	S	B	B	E	S
	EPTANO	D	E	E	-	-	S	E	B	B	E	S
	ESANO	D	E	E	-	-	S	B	B	B	E	S
	ETERI	S	E	E	E	B	S	S	S	S	-	S
	ETERE ISOPROPILICO	D	E	E	E	E	S	E	D	B	E	S
	FANGHI DI PERFORAZIONE	B	E	-	-	-	S	E	-	E	-	S
	FENOLO	S	E	-	E	E	S	S	S	S	E	S
	FLUORO	S	S	S	-	B	-	B	D	B	-	-
	FLUORURO DI ALLUMINIO	S	B	-	-	B	-	B	B	-	B	-
	FLUORURO DI SODIO 5%-15°C	S	-	D	E	B	-	-	-	-	E	-
	FORMALDEIDE 21°C	S	E	E	E	B	E	B	E	E	E	-
	FOSFATO DI AMMONIO	S	B	S	B	B	E	E	E	E	-	B
	FOSFATO DI POTASSIO	S	B	-	-	-	-	E	-	-	E	-
	FOSFATO DI SODIO 5%	S	E	-	E	B	E	E	E	E	E	E
	FREON 11 – FREON 12	D	E	E	E	E	S	B	B	B	B	S
	GAS CLORO SECCO 21°C	S	B	D	E	D	S	S	S	B	E	S
	GAS NATURALE	B	E	E	-	-	S	E	S	E	E	S
	GASOLIO	D	E	B	E	E	S	E	-	-	E	-
	GLICOL ETILENICO	B	E	E	E	E	E	B	E	E	E	B
	GLICERINA	D	E	B	E	B	-	E	E	E	E	-
	GLUCOSIO	S	E	B	E	B	-	E	E	-	E	-
	GRASSI	E	E	E	-	-	S	E	B	B	-	-
	IDROGENO	D	E	D	-	-	E	E	E	E	E	E
	IDROGENO SOLFORATO	D	B	D	-	-	E	S	B	D	S	S
	IDROSSIDO DI ALLUMINIO	S	B	-	-	-	-	B	B	-	B	-
	IDROSSIDO DI AMMONIO	S	E	S	E	D	E	S	E	E	B	S
	IDROSSIDO DI BARIO	D	E	S	-	-	-	E	E	E	-	S
	IDROSSIDO DI CALCIO 50%-8°C	D	E	S	E	E	E	E	E	E	E	E
	IDROSSIDO DI MAGNESIO	D	E	B	-	-	E	B	E	E	E	B
	IDROSSIDO DI POTASSIO 5%	D	E	S	E	E	-	E	E	E	E	-
	IDROSSIDO DI SODIO 50%-50°C	S	B	S	E	B	E	S	B	E	S	B
	IDROSSIDO DI SODIO 50%-80°C	S	B	S	E	B	B	S	-	B	S	S
	IPOCLORITO DI CALCIO	-	E	-	-	-	-	D	B	E	-	-
	IPOCLORITO DI SODIO 5%-15°C	S	E	S	E	E	B	S	B	B	E	S
	ISO-OTTANO	D	E	E	E	E	S	E	B	E	E	-
	KEROSENE	E	D	E	E	E	S	E	D	D	E	S
	LATTE	S	E	-	E	-	E	E	E	E	E	E
	MELASSA	S	E	S	-	-	E	-	-	-	-	-
	MERCURIO – CLORURO 3%	S	E	S	E	B	E	E	E	-	-	-
	MERCURIO	E	E	S	E	E	E	E	E	E	E	E
	METANO	S	E	E	-	-	S	E	B	B	E	S
	METIL ACETONE	D	E	E	-	-	B	S	S	S	S	S
	METIL-ETIL-CHETONE	E	E	E	-	-	S	S	S	S	S	S

E B D S -	ECCELLENT BUONO DI SCRETO SCONSIGLIATO NESSUN DATO	METALLI (DISCO)					ELASTOMERI (SEDI)					
		A216 WCB GGG 40	AISI 316	B148 UNS C95800	HASTELLOY C22	MONEL K-500	EPDM	BUNA N	NEOPRENE	HYPALON	VITON	GOMMA NATURALE
FLUIDI												
	NAFTA	D	E	E	E	B	S	D	D	S	E	S
	NAFTALINA	D	E	E	-	-	S	S	-	-	B	S
	NITRATO DI AMMONIO 5%	D	E	S	E	B	-	E	E	D	-	-
	NITRATO DI POTASSIO	D	E	D	E	B	E	E	E	E	E	E
	NITRATO DI SODIO	S	E	B	E	B	E	B	E	E	-	B
	NITRATO FERRICO	S	E	-	-	E	B	D	D	D	-	-
	NITROBENZENE	S	E	-	-	-	S	S	S	S	B	S
	OLEUM	S	D	-	B	-	S	S	S	S	E	S
	OLI LUBRIFICANTI	E	E	E	E	E	S	E	B	B	E	S
	OLI MINERALI	D	D	-	E	-	S	E	B	B	E	S
	OLIO DI OLIVA	-	E	-	-	-	B	E	B	B	E	S
	OSSIDO DI ETILENE	B	E	-	-	-	S	S	S	S	S	S
	OSSIGENO – FINO A 90°C	E	E	E	E	E	E	B	B	B	E	D
	OSSIGENO – FINO A 150°C	E	E	E	E	E	S	S	S	S	B	S
	PERBORATO DI SODIO	S	E	-	-	-	-	B	B	-	E	-
	PERCLOROETILENE	D	E	-	-	-	S	D	S	S	E	S
	PEROSSIDO DI SODIO	S	E	S	-	-	E	B	B	B	E	B
	PETROLIO GREZZO	S	B	D	E	B	S	E	B	B	E	S
	POTASSIO ALLUME	S	B	-	-	-	-	-	B	-	-	-
	POTASSIO CIANURO	D	E	S	-	-	-	E	E	-	E	-
	PROPANO	D	E	E	-	-	S	E	E	E	E	S
	RESINE	S	E	E	E	-	-	D	D	D	B	D
	SALAMOIA	S	-	-	-	B	E	E	E	E	-	-
	SILICATO DI SODIO	S	E	B	E	B	E	E	E	E	E	E
	SODIO CIANURO	S	E	S	-	-	-	E	E	-	E	-
	SOLFATO DI ALLUMINIO	S	B	S	E	-	-	E	E	E	-	-
	SOLFATO DI AMMONIO	S	B	S	B	B	E	E	E	E	E	-
	SOLFATO DI BARIO	S	E	B	-	B	E	E	E	E	E	E
	SOLFATO DI CALCIO	D	E	E	E	B	E	E	E	E	E	E
	SOLFATO DI MAGNESIO	D	E	E	E	E	E	E	E	E	E	B
	SOLFATO DI RAME	D	E	S	-	S	E	E	E	E	E	B
	SOLFATO FERRICO 5%	S	B	S	-	E	-	E	E	-	E	-
	SOLFATO FERROSO	D	E	S	-	-	B	E	B	B	B	B
	SOLFATO DI SODIO 80%-15°C	S	E	B	E	B	E	E	E	E	E	B
	SOLFATO DI ZINCO 25%-80°C	S	E	E	E	B	-	E	E	-	-	-
	SOLFITO DI POTASSIO	S	E	-	-	-	B	D	B	B	-	-
	SOLFITO DI SODIO	S	-	S	E	B	B	E	B	B	-	-
	SOLFURO DI BARIO	D	E	S	-	-	-	E	E	-	-	-
	SOLFURO DI POTASSIO	S	E	-	-	-	-	E	-	-	-	-
	SOLFURO DI SODIO 70%	S	E	S	E	-	-	-	-	-	E	-
	SOLUZIONE DI SOLFURO DI CALCIO	D	E	D	E	-	E	E	E	E	E	B
	SOLUZIONI DI IORIO	S	S	S	E	E	-	S	S	D	D	S
	SOLUZIONI DI ZUCCHERO DI BARBABIETOLA	S	E	S	-	-	-	E	E	B	-	-
	SOLUZIONI SAPONOSE	S	E	E	E	B	E	E	E	E	E	-
	SOLVENTI PER VERNICI	S	E	E	-	E	S	S	S	S	S	S
	SUCCO DI FRUTTA	S	E	S	E	-	B	B	B	-	-	-
	TETRACLORURO DI CARBONIO	S	B	D	-	B	S	S	S	S	E	S
	TOLUOLO	S	E	E	-	-	S	S	S	S	B	S
	TREMENTINA	S	E	B	-	-	S	S	S	S	E	S
	TRIFUTIL FOSTATO	S	E	-	-	-	S	S	S	B	D	D
	TRICLORO ETILENE	-	E	E	-	-	S	S	S	S	E	S
	TRICRESILFOSFATO	S	S	S	-	-	B	S	S	S	E	S
	TRITANOLAMMINA	S	-	-	-	B	E	B	E	E	S	S
	VAPORE 150°C	S	E	B	-	E	E	S	S	S	S	S
	WHISKY E VINO	S	E	B	E	E	E	E	B	B	-	-
	XILOLO	D	E	E	-	-	S	S	S	S	E	S
	ZOLFO FUSO	S	B	S	E	S	E	-	E	E	E	-

MATERIALS SELECTION

E G F =	EXCELLENT GOOD FAIR UNSATISFACTORY NO DATA	METALS (DISCS)					ELASTOMERS (SEATS)					
		A216 WCB GGG 40	AISI 316	B148 UNS C95800	HASTELLOY C22	MONEL K-500	EPDM	BUNA N	NEOPRENE	HYPALON	VITON	NATURAL RUBBER
CHEMICAL AGENTS												
ACETALDEHYDE	U	E	U	F	F	G	U	U	U	-	F	
ACETIL ACID 50%-122°F	U	E	U	F	F	G	U	G	G	U	U	
ACTIC ACID - ANHYDRIDE	U	E	U	F	F	U	U	U	G	U	U	
ACETONE	G	E	E	F	F	G	U	U	U	U	U	
ACEYLENE	G	E	E	-	-	U	F	U	U	U	U	
ACRYLONITRILE	G	E	E	-	F	U	U	U	U	U	U	
AIR (DRY)	E	E	E	-	F	E	E	E	E	-	-	
ALCOHOL - AMYL	F	E	E	E	E	-	F	F	G	G	-	
ALCOHOL - BUTYL	F	E	E	F	F	-	F	G	U	-	-	
ALCOHOL - ETHYL	U	E	E	F	E	E	G	G	G	G	G	
ALCOHOL - METHYL	U	E	E	E	E	E	G	G	G	U	G	
ALUM - AMMONIUM	U	G	-	-	-	-	G	G	F	G	F	
ALUM - CHROME	U	G	-	-	-	-	G	G	F	G	F	
ALUM - POTASSIUM	U	G	-	-	-	-	-	G	-	-	-	
ALUMINA	G	G	G	F	G	E	E	F	G	G	G	
ALUMINIUM CHLORIDE	U	U	U	-	F	E	E	E	F	F	E	
ALUMINIUM FLUORIDE	U	G	-	-	G	-	G	G	-	G	-	
ALUMINIUM HYDROXIDE	U	G	-	-	-	-	G	G	-	G	-	
ALUMINIUM SUPHATE	U	G	U	F	-	-	E	E	F	-	-	
AMINES	U	E	-	-	-	-	F	-	-	-	-	
AMMONIA ANHYDROUS	F	E	U	-	-	E	G	-	-	U	-	
AMMONIA GAS 150°F	U	E	U	-	-	G	-	-	U	-	-	
AMMONIA SOLUTIONS	F	E	U	E	G	E	G	G	G	U	G	
AMMONIUM CHLORIDE 50%-150°F	U	G	U	E	G	-	-	E	E	-	-	
AMMONIUM HYDROXIDE	U	E	U	E	F	E	U	E	E	G	U	
AMMONIUM NITRATE 5%-60°F	F	E	U	F	G	-	E	E	F	-	-	
AMMONIUM PHOSPHATE	U	G	U	G	G	E	E	E	E	-	G	
AMMONIUM SULPHATE	U	G	U	G	G	E	E	E	E	E	-	
AMYL ACETATE	F	E	E	F	G	-	U	-	F	F	U	
AMYLCHLORIDE	F	E	E	E	-	U	U	U	U	U	U	
ANILINE 90%-70°C	F	E	F	-	-	G	U	U	U	G	U	
ASPHALT	E	E	E	E	E	-	U	U	U	E	U	
BARIUM CARBONATE 60°F	U	-	G	E	G	E	E	E	-	-	-	
BARIUM CHLORIDE	U	-	-	E	G	E	E	E	E	E	E	
BARIUM HYDROXIDE	F	E	U	-	-	-	E	E	E	-	U	
BARIUM SULPHATE	U	E	G	-	G	E	E	E	E	E	E	
BARIUM SULPHIDE	F	E	U	-	-	-	E	E	-	-	-	
BEER (BEVERAGE)	U	E	U	E	-	E	-	-	-	-	-	
BEER SUGAR SOLUTION	U	E	U	-	-	-	E	E	G	-	-	
BENZALDEHYDE	F	E	E	-	-	G	U	U	U	U	U	
BENZENE (BENZOL) 70°F	F	E	E	E	G	U	U	U	U	G	U	
BENZOIC ACID 5%	U	E	-	E	G	-	F	F	F	-	-	
BORAX	U	E	U	F	F	-	G	E	E	-	G	
BORIC ACID 5%-200°F	U	E	F	E	G	E	E	-	E	-	-	
BRINE	U	-	-	-	G	E	E	E	E	-	-	
BROMINE - GAS	U	U	-	F	F	U	U	U	U	G	U	
BROMINE - WATER	U	U	-	E	F	U	U	U	U	G	U	
BUTADIENE	F	E	-	-	-	-	G	-	-	G	-	
BUTANE - BUTYLENE	G	E	E	F	F	U	G	G	G	G	U	
BUTYL ACETATE	G	E	E	-	-	F	U	U	U	U	U	
BUTYRIC ACID 5%	U	E	-	E	-	U	U	U	F	U	U	
CALCIUM CARBONATE 60°F	F	-	-	E	E	E	-	E	E	E	E	
CALCIUM CHLORATE 20%	-	E	-	F	G	-	-	E	E	-	-	
CALCIUM CHLORIDE	F	G	F	E	G	E	E	E	E	E	G	
CALCIUM CHLORIDE SOLUTION	F	E	F	E	-	E	E	E	E	E	G	
CALCIUM HYDROXIDE 50%-175°F	F	E	U	E	F	E	E	E	E	E	E	
CALCIUM HYDROCHLORITE	-	G	-	-	-	-	F	G	E	-	-	
CALCIUM SULPHATE	F	E	E	-	G	E	E	E	E	E	E	
CARBON DIOXIDE	F	E	E	-	-	G	G	G	E	E	G	
CARBON TETRACHLORIDE	U	G	F	-	G	U	U	U	U	F	U	
CARBONIC ACID	U	G	-	E	G	-	E	-	-	-	-	
CHLORINE GAS-DRY 70°F	U	G	F	E	F	U	U	U	G	E	U	
CHLOROBENZENE 90%	F	E	E	-	F	U	U	U	U	G	U	
CHROMIC ACID 5%-70°F	U	E	U	-	-	U	U	U	E	E	U	
CITRIC ACID 5%-150°F	U	E	F	E	G	E	G	E	-	E	U	
COFFEE (FOOD)	U	E	U	-	-	E	U	E	E	E	E	
COPPER SULPHATE	F	E	U	-	U	E	E	E	E	E	G	
CYCLOHEXANE	F	E	E	-	-	U	E	U	U	E	U	

E C F G G E	EXCELLENT GOOD FAIR UNSATISFACTORY NO DATA	METALS (DISCS)					ELASTOMERS (SEATS)					
		A216 WCB GGG 40	AISI 316	B148 UNS C95800	HASTELLOY C22	MONEL K-500	EPDM	BUNA N	NEOPRENE	HYPALON	VITON	NATURAL RUBBER
CHEMICAL AGENTS												
DEXTROSE (FOOD)	U	E	-	-	-	-	E	-	-	-	-	
DIACETONE	U	-	E	-	-	E	U	U	U	U	U	
DICHLOROETHENE	U	F	-	-	-	U	U	U	U	G	U	
DIESEL FUELS	F	E	G	F	F	U	E	-	-	F	-	
DIETHYL AMINE	F	E	E	-	-	F	U	U	U	U	F	
DOWTHERMS	G	E	F	-	-	U	U	G	G	F	-	
DRILLING MUD	G	E	-	-	-	U	E	-	F	-	U	
ETHERS	U	E	E	E	G	U	U	U	U	-	U	
ETHYL ACETATE	F	E	-	-	E	G	U	U	U	U	U	
ETHYL CHLORIDE 5%	F	E	E	F	G	F	E	F	U	F	F	
ETHYL GLYCOL	G	E	E	F	E	E	E	G	F	F	G	
ETHYLENE OXIDE	G	E	-	-	-	U	U	U	U	U	U	
FATS	E	E	E	-	-	U	E	G	G	-	-	
FERRIC CHLORIDE	U	-	U	U	F	-	F	G	F	-	-	
FERRIC NITRATE	U	E	-	-	E	G	F	F	F	-	-	
FERRIC SULPHATE 5%	U	G	U	-	E	-	E	E	-	E	-	
FEROUS SULPHATE	F	E	U	-	-	G	E	G	G	G	G	
FLUORINE	U	U	U	-	G	-	G	F	G	-	-	
FLUOSILICIC ACID	U	G	E	-	-	-	E	G	E	-	-	
FORMALDEHYDE 70°F	U	E	E	E	G	E	G	E	F	F	-	
FORMIC ACID 5%-150°F	U	E	E	E	G	-	U	E	G	U	U	
FREON	F	E	E	E	E	U	G	G	G	G	U	
FRUIT JUICES (FOOD)	U	E	U	E	-	G	G	G	-	-	-	
FUEL OIL	F	E	E	E	G	U	F	F	U	E	U	
GALLIC ACID 5%-200°F	U	E	-	E	-	-	G	G	E	G	-	
GASOLINE	F	E	G	-	G	U	E	F	U	E	U	
GLUCOSE	U	E	G	E	G	-	E	E	-	F	-	
GLYCERINE/GLYCEROL	F	E	G	E	G	-	E	E	E	E	-	
HEPTANE	F	E	E	-	-	U	E	G	G	E	U	
HEXANE	F	E	E	-	-	U	G	G	G	E	U	
HYDROBROMIC ACID 200°F	U	U	U	E	U	U	U	U	U	U	U	
HYDROCHLORIC ACID 15%-60°F	U	U	U	E	U	E	U	U	E	E	-	
HYDROCHLORIC ACID 37%-60°F	U	U	U	E	U	U	U	U	E	E	U	
HYDROFLUORIC ACID 20%	U	U	U	E	F	-	U	G	F	F	U	
HYDROFLUORIC ACID 20%/60%	U	U	U	E	U	-	U	U	U	E	U	
HYDROGEN	F	E	F	-	-	E	E	E	E	E	E	
HYDROGEN PEROXIDE 90%	U	G	U	U	E	-	U	U	F	G	U	
HYDROGEN SULFIDE	F	G	F	-	-	E	U	G	F	U	U	
IODINE SOLUTION	U	U	U	E	E	-	U	U	F	F	U	
ISO-OCTANE	F	E	E	E	U	E	E	G	E	E	-	
ISOPROPYL ALCOHOL	F	E	E	E	E	-	G	F	E	E	-	
ISOPROPYL ETHER	F	E	E	E	E	U	E	F	G	E	U	
KEROSENE	E	E	E	E	U	E	F	F	F	E	U	
LACTIC ACID 5%	U	G	U	E	G	-	F	E	E	-	-	
LUBRICANT OIL	E	E	E	E	E	U	E	G	G	E	U	
MAGNESIUM CHLORIDE 4%	F	E	F	E	G	E	E	E	E	E	E	
MAGNESIUM HYDROXIDE	F	E	G	-	-	E	G	E	E	E	G	
MAGNESIUM SULPHATE	F	E	E	E	E	E	E	E	E	E	G	
MERCURIC CHLORIDE 3%	U	F	U	E	G	E	E	E	-	-	-	
MERCURY	E	E	U	E	E	E	E	E	E	E	E	
METHANE	U	E	E	-	-	U	E	G	G	E	U	
METHYL ACETATE	F	E	E	-	-	F	U	U	U	U	U	
METHYL ACETONE	F	E	E	-	-	G	U	U	U	U	U	
METHYL CHLORIDE	G	E	E	-	-	U	U	U	U	E	U	
METHYL ETHYL KETONE	E	E	E	-	-	U	U	U	U	U	U	
MILK (FOOD)	U	E	-	E	-	E	E	E	E	E	E	
MINERAL OIL	F	F	-	E	-	U	E	G	G	F	U	
MOLASSES (FOOD)	U	E	U	-	-	E	-	E	-	-	-	
NAPHTHALENE	F	E	E	-	-	U	U	-	-	G	U	
NATURAL GAS	G	E	E	-	-	U	E	U	F	E	U	
NICKEL CHLORIDE	U	F	-	E	-	-	E	E	-	-	-	
NITRIC ACID LESS 40%-70°F	U	-	U	G	U	U	U	U	E	E	U	
NITRIC ACID MORE 40%-70°F	U	U	U	G	U	U	U	U	-	F	U	
NITROBENZENE	U	E	-	-	-	U	U	U	U	G	U	
OLEUM	U	F	-	G	-	U	U	U	U	E	U	
OLIVE OIL	-	E	-	-	-	G	E	G	G	E	U	
OXALIC ACID	U	G	U	G	-	G	U	U	G	G	U	
OXYGEN 200°F	E	E	E	E	E	E	G	G	G	F	F	
OXYGEN 300°F	E	E	E	E	E	U	U	U	U	G	U	
PALMITIC ACID	U	E	G	-	-	-	E	G	G	-	-	
PERCHLOROETHYLENE	F	E	-	-	-	U	F	U	U	F	U	
PETROLEUM	U	G	F	-	G	U	E	G	G	E	U	
PHENOL	U	E	-	E	E	U	U	U	U	E	U	
PHOSPHORIC ACID 5%	U	G	U	E	G	F	F	G	E	F	F	
PHOSPHORIC ACID 85%-70°F	U	G	U	F	-	F	F	G	E	-	F	

E C F G G	EXCELLENT GOOD FAIR UNSATISFACTORY NO DATA	METALS (DISCS)					ELASTOMERS (SEATS)					
		A216 WCB GGG 40	AISI 316	B148 UNS C95800	HASTELLOY C22	MONEL K-500	EPDM	BUNA N	NEOPRENE	HYPALON	VITON	NATURAL RUBBER
	CHEMICAL AGENTS											
	PITRIC ACID 80%	U	E	-	E	F	U	-	G	E	-	-
	POTASSIUM CYANIDE	F	E	U	-	-	-	E	E	-	E	-
	POTASSIUM HYDROXIDE 5%	F	E	U	E	F	-	E	E	E	E	-
	POTASSIUM NITRATE	F	E	F	E	G	E	E	E	E	E	E
	POTASSIUM PHOSPHATE	U	G	-	-	-	-	E	E	-	E	-
	POTASSIUM SULFIDE	U	E	-	-	-	-	E	-	-	-	-
	POTASSIUM SULFITE	U	E	-	-	-	G	F	G	G	-	-
	PROPANE	E	E	E	-	-	U	E	E	E	E	-
	RESINS	U	E	E	E	-	-	-	F	F	G	F
	SEA WATER 70°F	U	G	G	E	E	E	G	E	G	E	-
	SOAP SOLUTIONS (STEARATE)	U	E	E	E	G	E	E	E	E	E	-
	SODIUM ACETATE 5%	U	E	E	E	G	E	G	G	-	U	-
	SODIUM BISULFATE	U	E	-	-	-	-	E	E	-	E	-
	SODIUM CARBONATE	U	E	G	E	E	E	E	E	E	E	E
	SODIUM CHLORIDE 30%-180°F	U	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
	SODIUM CYANIDE	U	E	U	-	-	-	E	E	-	E	-
	SODIUM ACETATE 5%	U	-	F	E	G	-	-	-	-	E	-
	SODIUM HYDROXIDE 50%-122°F	U	G	U	E	G	E	U	G	E	U	G
	SODIUM HYDROXIDE 50%-176°F	U	G	U	E	G	G	U	-	G	U	U
	SODIUM HYPOCHLORITE 5%-60°F	U	G	U	E	F	G	U	G	G	E	U
	SODIUM NITRATE	U	E	G	E	G	E	G	E	E	-	G
	SODIUM PERBORATE	U	E	-	-	-	-	G	G	-	E	-
	SODIUM PEROXIDE	U	E	U	-	-	E	G	G	G	E	G
	SODIUM PHOSPHATE 5%	U	E	-	E	G	E	E	E	E	E	E
	SODIUM SILICATE	U	E	G	E	G	E	E	E	E	E	E
	SODIUM SULFIDE 70%	U	E	U	E	-	-	-	-	-	E	-
	SODIUM SULFITE	U	-	U	E	G	G	E	G	G	-	-
	SODIUM SULPHATE 80%-60°F	U	E	G	E	G	E	E	E	E	E	G
	STEAM 300°F	U	E	G	-	E	E	U	U	U	U	U
	STEARIC ACID 90%-200°F	U	E	F	E	F	-	G	G	G	-	-
	SULPHUR (MOLTEN)	U	G	U	E	U	E	-	E	E	E	-
	SULPHUR DIOXIDE	U	E	F	E	E	G	U	U	F	E	U
	SULPHUR TRIOXIDE	U	E	-	E	-	-	U	U	U	E	U
	SULFURIC ACID 10%	U	G	U	E	U	E	U	E	E	E	F
	SULFURIC ACID 50%	U	U	U	G	U	F	U	G	E	E	U
	SULFURIC ACID 93%-70°F	U	U	U	U	U	U	U	U	U	E	U
	SULPHUROUS ACID 80%-100°F	U	U	U	E	U	U	U	-	G	E	U
	TANNIC ACID 10%-150°F	U	E	G	E	-	-	U	G	G	E	F
	TAR	F	E	E	E	E	U	U	U	U	G	U
	TARTARIC ACID 150°F	U	E	G	E	-	-	E	E	E	-	G
	THINNER	U	E	E	-	E	U	U	U	U	U	U
	TOLOUL AND TOLUENE	U	E	E	-	-	U	U	U	U	G	U
	TRIBUTYL PHOSPHATE	U	E	-	-	-	U	U	U	G	F	F
	TRICHLOROETHYLENE	-	E	E	-	-	U	U	U	U	E	U
	TRICRESYL PHOSPHATE	U	U	U	-	-	G	U	U	U	E	U
	TRIETHANOLAMINE	U	-	-	-	G	E	G	E	E	U	U
	TURPENTINE	U	E	G	-	-	U	U	U	U	E	U
	VINEGAR 70°F	U	E	-	E	-	G	E	G	G	E	-
	WATER – DEMINERALIZED	U	E	E	-	E	E	G	E	G	E	G
	WATER – DISTILLED	U	E	U	E	-	E	G	E	-	-	-
	WATER –FRESH	F	E	E	E	E	E	G	E	G	-	E
	WATER – MINERAL	F	E	E	E	E	E	G	-	F	-	-
	WATER - SEWAGE	U	E	E	E	E	E	G	-	G	-	-
	WHISKEY AND WINES	U	E	G	E	E	E	E	G	G	-	-
	XYLENE, XYLOL	F	E	E	-	-	U	U	U	U	E	U
	ZINC CHLORIDE 5%-160°F	U	F	U	G	G	E	E	E	E	E	E
	ZINC SULPHATE 25%-180°F	U	E	E	E	G	-	E	E	-	-	-



CONTACT

SALES DEPARTMENT



4 Valves SAS di Modena Massimiliano & C.

Via Piave, 9 – 10044 Pianezza (TO) Italy

P.IVA 11215310019

Website: www.4valves.it

Email: info@4valves.it

WAREHOUSE



EUROVALVE S.r.l.

Via Camicie Rosse, 11 - 20090 Opera (MI) Italy

P.IVA IT 09229160156

Website : www.eurovalve.it

E-mail : info@eurovalve.it