



Divisione Industriale

Valvole

Bronzo / Saracinesche / Ghisa / Farfalla / Forgiate

Valvole



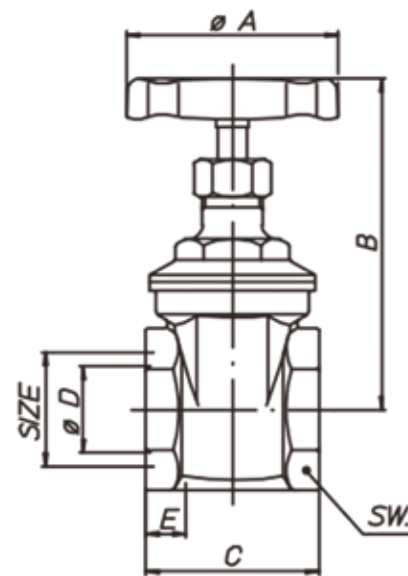
Indice

Valvole in bronzo / AISI - Saracinesche	05
Valvole in ghisa	17
Valvole a farfalla	33
Saracinesche a flusso avviato	55
Valvole forgiate	65



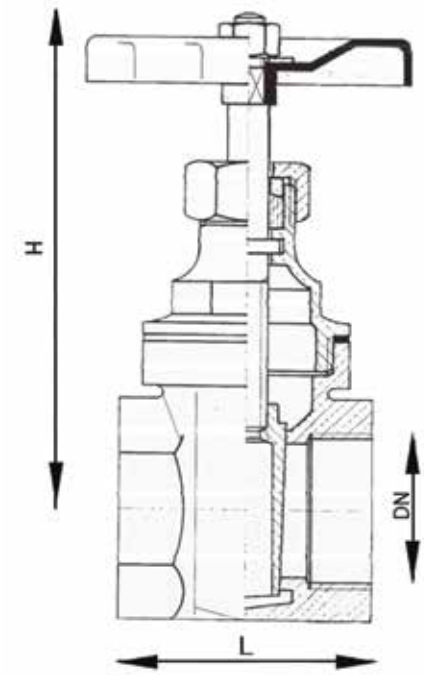
Valvole

Valvole in bronzo/AISI 316
Saracinesche

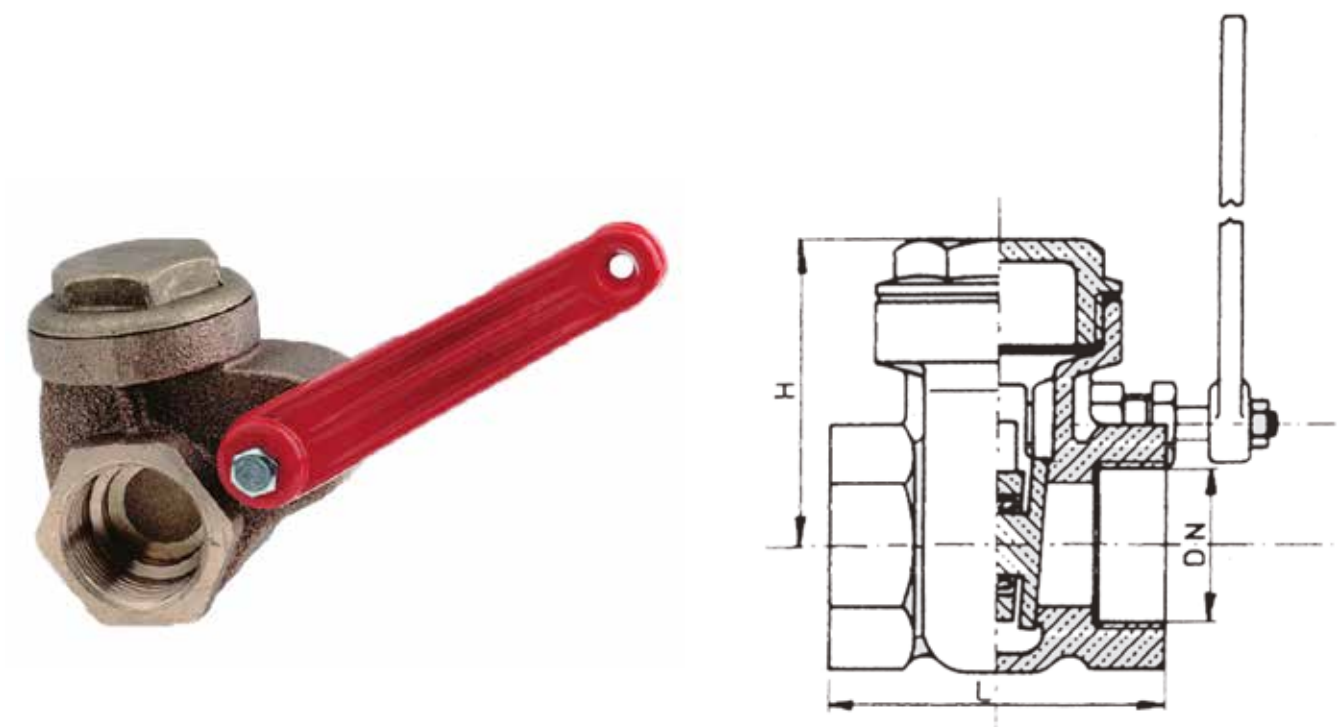


Saracinesca in bronzo, PN 16, sabbiata.

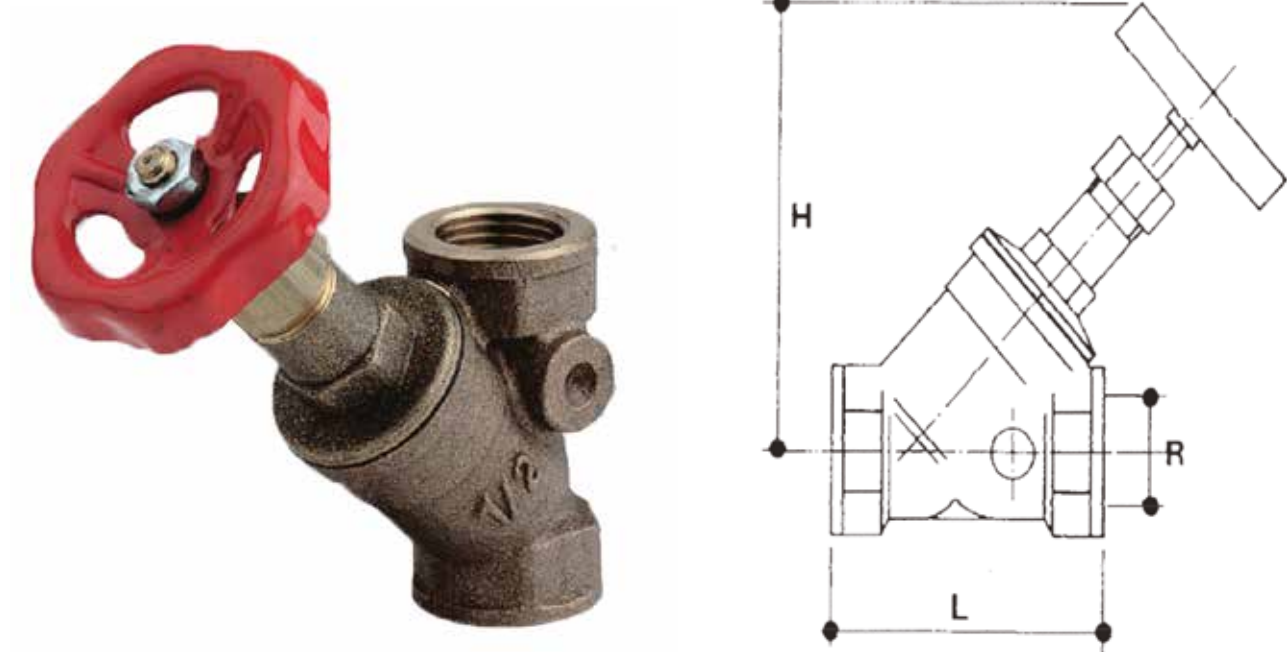
DIMENSIONI SARACINESCA IN BRONZO								
Misura	Ø A mm	B mm	C mm	Ø D pass./bore	E mm	SW mm	PN bar	Peso gr.
1/4"	45	66	36	11	8	19	16	165
3/8"	45	66	38	13	9	22	16	165
1/2"	45	68	38	15	9	26	16	194
3/4"	50	78	45	19	10	32	16	286
1"	55	92	48	24	11	39	16	370
1 1/4"	60	108	51	32	11	48	16	570
1 1/2"	70	125	58	37	13	56	16	852
2"	80	145	62	47	13	67	16	1197
2 1/2"	100	175	76	60	16	84	10	2100
3"	100	200	80	72	16	98	10	2700
4"	120	240	96	93	19		10	4800



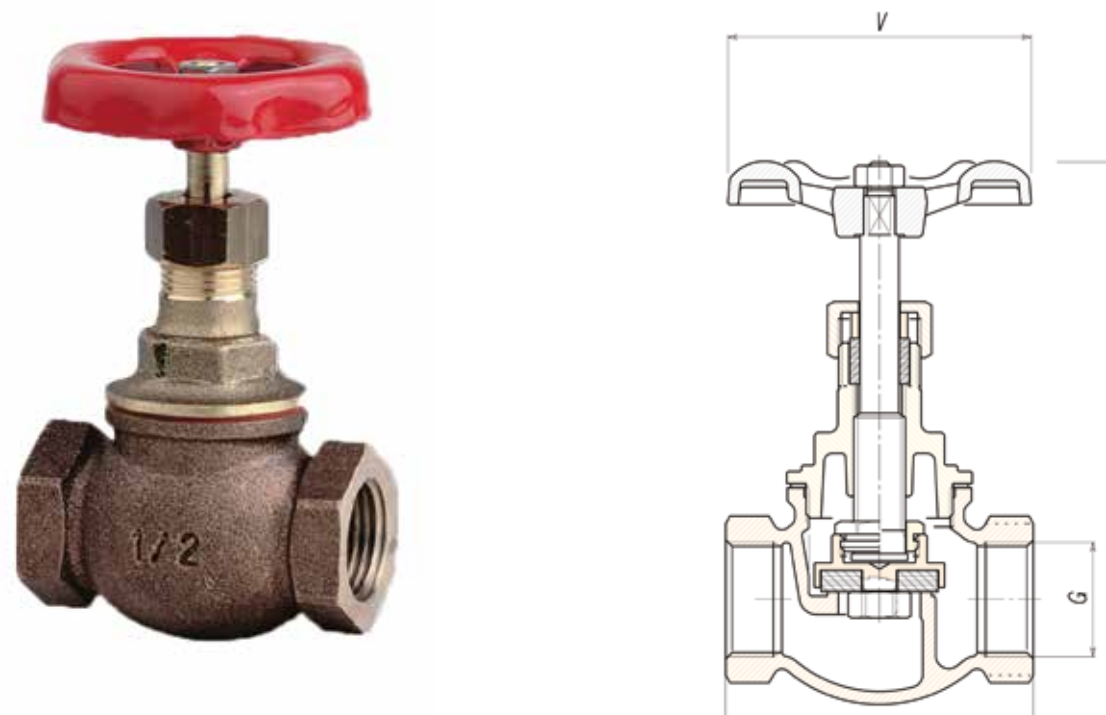
DIMENSIONI SARACINESCA IN BRONZO						
COD	DN	L	H	D	F	M
200A02	3/8"	38	66	45	13	9
200A03	1/2"	38	68	45	15	9
200A04	3/4"	45	78	50	19	10
200A05	1	48	92	55	24	11
200A06	1 1/4"	51	108	60	32	11
200A07	1 1/2"	58	125	70	37	13
200A08	2	62	145	80	47	13
200A09	2 1/2"	76	175	100	60	16
200A10	3"	80	200	100	72	16
200A11	4"	96	240	120	93	19
200A12	5"	115	325	175	118	27
200A13	6"	121	360	200	142	27



DIMENSIONI SARACINESCA CHIUSURA RAPIDA			
COD	DN	H	L
201A02	3/8"	40	44
201A03	1/2"	40	46
201A04	3/4"	48	51
201A05	1"	55	57
201A06	1 1/4"	62	61
201A07	1 1/2"	68	67
201A08	2"	81	77
201A09	2 1/2"	108	86
201A10	3"	121	91
201A11	4"	148	102

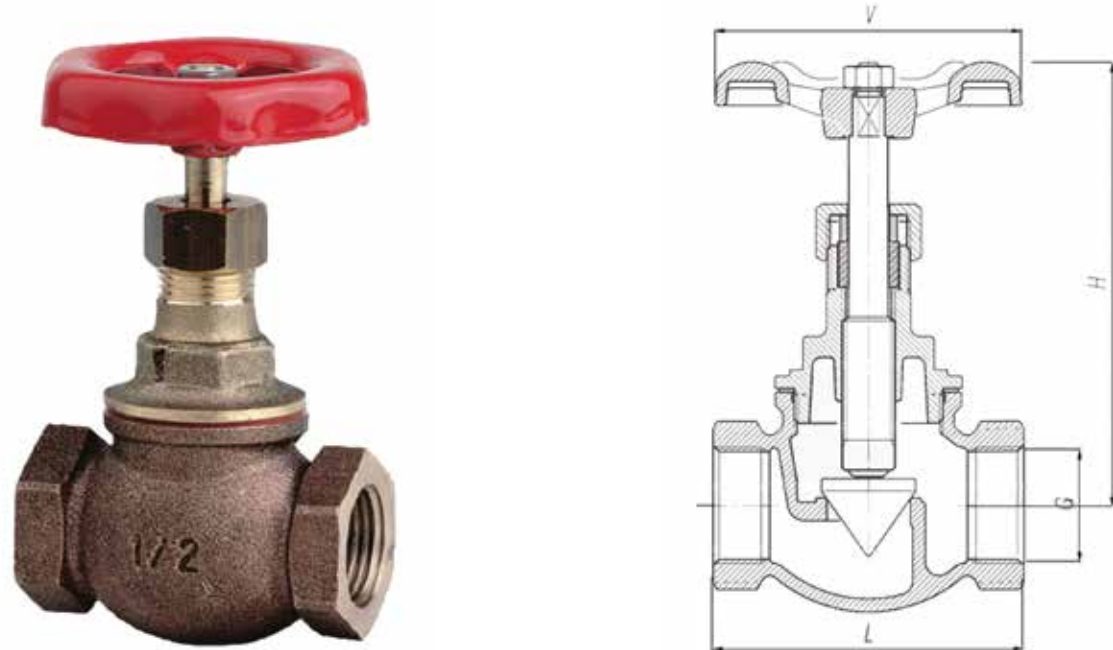


DIMENSIONI VALVOLA INCLINATA			
COD	DN	H	L
205A02	3/8"	83	55
205A03	1/2"	86	59
205A04	3/4"	100	69
205A05	1"	108	82
205A06	1 1/4"	131	98
205A07	1 1/2"	145	109
205A08	2"	174	131
205A09	2 1/2"	204	151
205A10	3"	220	172
205A11	4"	290	219



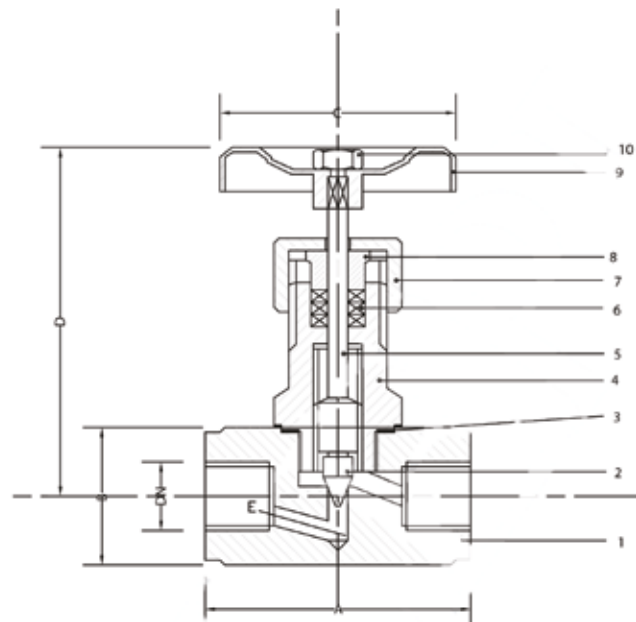
Consigliate per impianti di acqua, gas e aria a medie pressioni.

DIMENSIONI VALVOLA A GLOBO IN BRONZO SEDE PTFE				
DN	V	H	L	Kg
1/4"	55	78	54	0,290
3/8"	55	78	54	0,280
1/2"	55	78	54	0,370
3/4"	70	91	71	0,600
1"	70	101	80.5	0,850
1 1/4"	80	118	96	1,350
1 1/2"	80	137	104	1,800
2"	90	152	128	2,750
2 1/2"	125	213	155	5,500
3"	150	230	173	7,700
4"	150	260	199	10,700



Nell'esecuzione con otturatore a spillo è possibile una regolazione precisa di portata a medie pressioni.

DIMENSIONI VALVOLA CON OTTURATORE A SPILLO				
COD	DN	V	H	L
018A01	1/4"	55	78	54
018A02	3/8"	55	78	54
018A03	1/2"	55	80	59
018A04	3/4"	70	91	71
018A05	1"	70	101	80.5
018A06	1 1/4"	80	119	96
018A07	1 1/2"	80	137	104
018A08	2"	90	152	128
018A09	2 1/2"	125	213	155
018A10	3"	150	230	175
018A1	4"	150	270	200



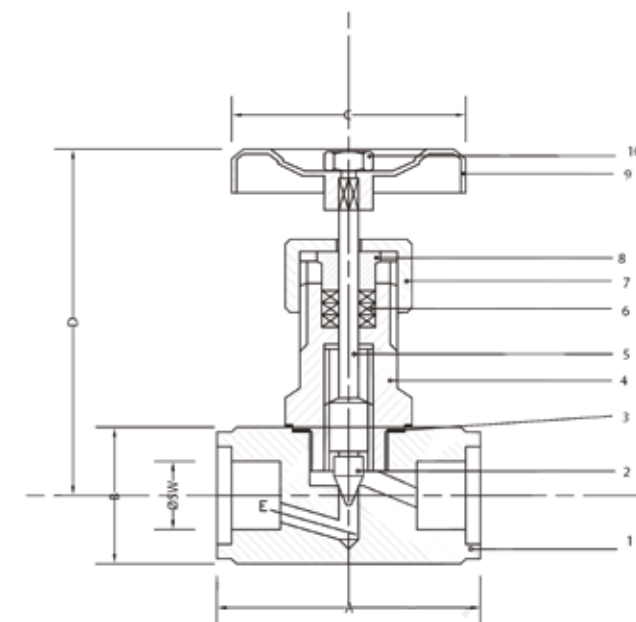
MATERIALI VALVOLA A SPILLO VIA DIRITTA

Pos.	Particolare	Materiali std.	
		ASTM A105	ASTM A479 316/316L
1	Corpo	ASTM A105	ASTM A276 316/316L
2	Otturatore	F6 / AISI 410	ASTM A276 316/316L
3	Guarnizione	GLINGERITE	GLINGERITE
4	Vitone	A105	AISI 316
5	Astina	F6 / AISI 410	AISI 316
6	Stoppa	COTONE TEFLONATO	COTONE TEFLONATO
7	Dado premistoppa	ACCIAIO 6S	ACCIAIO INOX
8	Premistoppa	F6 / AISI 410	ACCIAIO INOX
9	Volantino	ACCIAIO STAMPATO	ACCIAIO STAMPATO
10	Dado	ACCIAIO 6S	ACCIAIO 6S

DIMENSIONI VALVOLA A SPILLO VIA DIRITTA

DN	A	B	C	D	E	Kg
1/4"	61	30	70	100	5	0,55
3/8"	61	30	70	100	6	0,55
1/2"	70	35	70	100	8	0,75
3/4"	78	40	80	115	9	1,10
1"	90	50	100	145	11	2,0
1 1/4"	100	60	100	150	15	2,50
1 1/2"	130	70	125	60	19	3,0
2"	140	80	150	170	22	3,50

Attacchi valvola: GAS - NPT



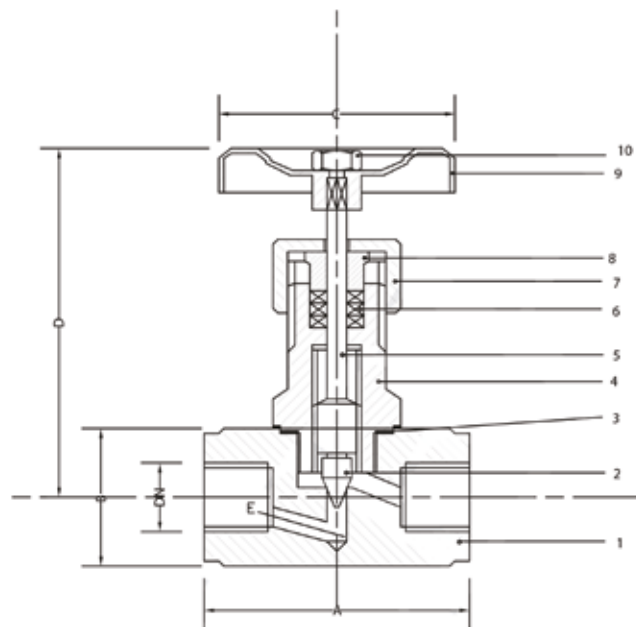
MATERIALI VALVOLA A SPILLO VIA DIRITTA

Pos.	Particolare	Materiali std.	
		ASTM A105	ASTM A479 316/316L
1	Corpo	ASTM A105	ASTM A276 316/316L
2	Otturatore	F6 / AISI 410	ASTM A276 316/316L
3	Guarnizione	GLINGERITE	GLINGERITE
4	Vitone	A105	AISI 316
5	Astina	F6 / AISI 410	AISI 316
6	Stoppa	COTONE TEFLONATO	COTONE TEFLONATO
7	Dado premistoppa	ACCIAIO 6S	ACCIAIO INOX
8	Premistoppa	F6 / AISI 410	ACCIAIO INOX
9	Volantino	ACCIAIO STAMPATO	ACCIAIO STAMPATO
10	Dado	ACCIAIO 6S	ACCIAIO 6S

DIMENSIONI VALVOLA A SPILLO VIA DIRITTA

DN	A	B	C	D	E	Kg
1/4"	61	30	70	100	5	0,55
3/8"	61	30	70	100	6	0,55
1/2"	70	35	70	100	8	0,75
3/4"	78	40	80	115	9	1,10
1"	90	50	100	145	11	2,0
1 1/4"	100	60	100	150	15	2,50
1 1/2"	130	70	125	60	19	3,0
2"	140	80	150	170	22	3,50

Attacchi valvola: SW



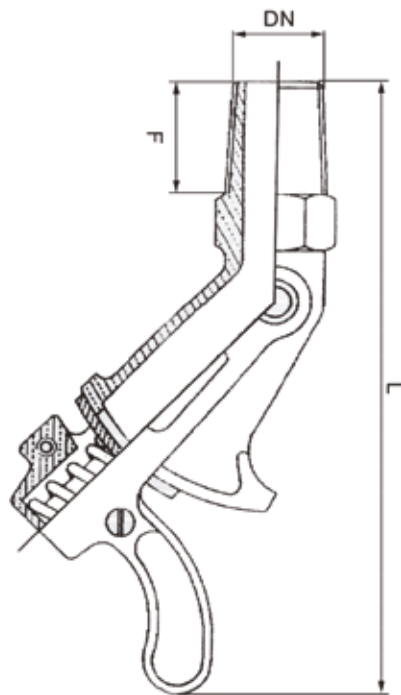
MATERIALI VALVOLA A SPILLO VIA DIRITTA

Pos.	Particolare	Materiali std.	
		ASTM A105	ASTM A479 316/316L
1	Corpo	ASTM A105	ASTM A276 316/316L
2	Otturatore	F6 / AISI 410	ASTM A276 316/316L
3	Guarnizione	GLINGERITE	GLINGERITE
4	Vitone	A105	AISI 316
5	Astina	F6 / AISI 410	AISI 316
6	Stoppa	COTONE TEFLONATO	COTONE TEFLONATO
7	Dado premistoppa	ACCIAIO 6S	ACCIAIO INOX
8	Premistoppa	F6 / AISI 410	ACCIAIO INOX
9	Volantino	ACCIAIO STAMPATO	ACCIAIO STAMPATO
10	Dado	ACCIAIO 6S	ACCIAIO 6S

DIMENSIONI VALVOLA A SPILLO VIA DIRITTA

DN	A	B	C	D	E	Kg
1/4"	70	35	70	100	5	0,75
3/8"	70	35	70	100	6	0,75
1/2"	78	40	80	115	8	1,10
3/4"	90	50	100	145	9	2,0
1"	100	60	100	150	11	2,50
1 1/4"	130	70	125	160	15	3,0
1 1/2"	140	80	150	170	19	3,50

Attacchi valvola: GAS - NPT



Rubinetto di scarico per liquidi densi in ghisa o ottone con perno filettato, gas conico.

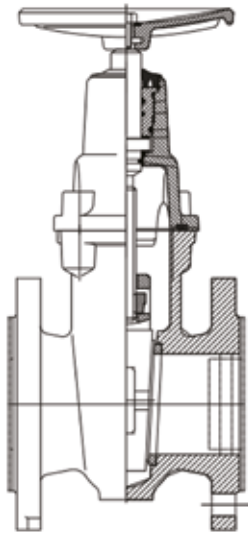
DIMENSIONI RUBINETTO DI SCARICO

COD	DN	L	F
165A04	3/4"	170	30
165A08	2"	220	40
165A09	2 1/2"	260	53
165A10	3"	300	53
165A11	4"	350	60



Valvole
**Valvole in ghisa
Saracinesche**

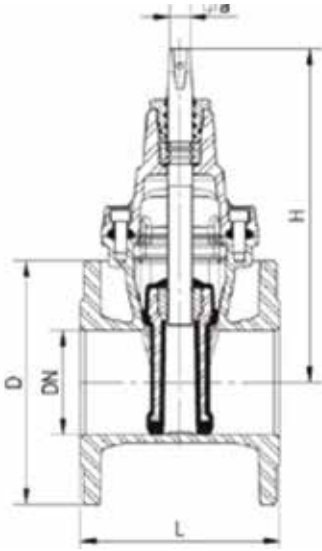




Saracinesche in ghisa con tenuta asta a O-Ring EPDM, esenti da manutenzione e da amianto, corpo piatto PN 16 DN 40-200.

- Corpo, coperchio e cuneo in ghisa lamellare, asta in acciaio inox, sede del corpo e sede del cuneo in ottone.
- Adatte ad impianti di riscaldamento, condizionamento e approvvigionamento idrico.
- Scartamento secondo norme EN 558-1 serie 14 - flange dimensionate secondo UNI PN10/16.
- Flange forate secondo UNI PN16 (DN200 PN10).
- Superficie di tenuta con gradino UNI 2229.
- Temperatura massima di esercizio 110°C - pressione massima di esercizio 16 bar (PN16).
- Verniciatura polivinilica RAL 7005, spessore 100 micron.

MATERIALI ECOLINE-SP 16		
Denominazione	Materiale	Nr. materiale secondo norme EN/DIN
Corpo	EN-GJL-250	JL - 1040
Coperchio	EN-GJL-250	JL - 1040
Cuneo	EN-GJL-250	JL - 1040
Asta	X 20 CR 13	1.4021
Sede del corpo	OTTONE	
Sede del tappo	OTTONE	
DIMENSIONI (MM) ECOLINE-SP 16		
Diametro DN	Scartamento	Altezza
40	140	230
50	150	250
65	170	280
80	180	310
100	190	350
125	200	395
150	210	450
200	230	510

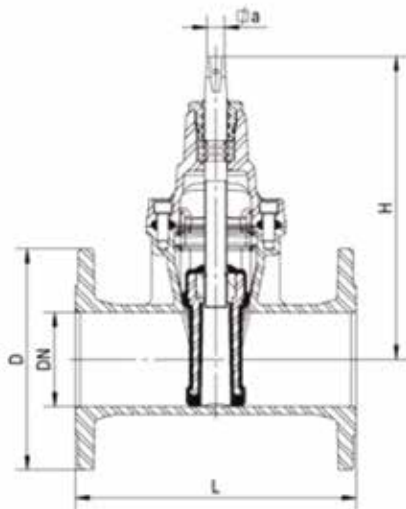


CORPO:	EN - GJS-500-7	PASSAGGIO:	Totale
COPERCHIO:	EN - GJS-500-7	MADREVITE:	Bronzo
CUNEO:	EN - GJS-500-7	VERNICIATURA:	Epossidica min. 250µm
GOMMA:	EPDM (NBR a richiesta)	T° DI ESERCIZIO:	0° - 70°C
DISTANZA FLANGE:	EN 558-1	PARAPOLVERE:	1 Guarnizione
CHIUSURA:	Destorsa (a richiesta sinistrorsa)	TENUTA ASTA:	3 O-Ring
		ASTA DI MANOVRA:	Inox AISI 420 (a richiesta 303/316L)

CAMPO DI APPLICAZIONE: Acqua (a richiesta è possibile fornire saracinesche collaudate secondo i criteri della norma UNI EN 13774 per uso in impianti di distribuzione del gas combustibile con pressione massima d'esercizio non maggiore di 16 bar).

CONFORMITÀ: UNI EN 1074 - 1 e 1074 - 2 (certificato emesso da Ente Accreditato);
DM.174/2004 relativo ai prodotti destinati al contatto con acqua per consumo umano.

DIMENSIONI SARACINESCA A CUNEO GOMMATO CON CORPO PIATTO										
DN	D	L	H	a	Interasse fori	N° fori	Diametro fori	N° giri chiusura	Peso kg.	PFA (PN)
40	150	140	235	14	110	4	19	12,5	8,6	10/16
50	165	150	235	14	125	4	19	12,5	9,5	10/16
60	175	170	250	17	135	4	19	13	11,3	10/16
65	185	170	250	17	145	4	19	13	11,9	10/16
80	200	180	290	17	160	8	19	16	16,2	10/16
100	220	190	325	19	180	8	19	20	20	10/16
125	250	200	362	19	210	8	19	25	24,8	10/16
150	285	210	425	19	240	8	23	30	33	10/16
200	340	230	505	24	295	12	23	33,5	50	16
250	400	250	595	27	355	12	28	41,5	72	16
300	455	270	670	27	410	12	28	50	102,2	16
350	520	290	940	32	470	16	28	57	221	16
400	580	310	940	32	525	16	31	57	241,2	16
450	640	330	1120	32	585	20	31	62,5	393	16
500	715	350	1120	32	650	20	34	62,5	426	16

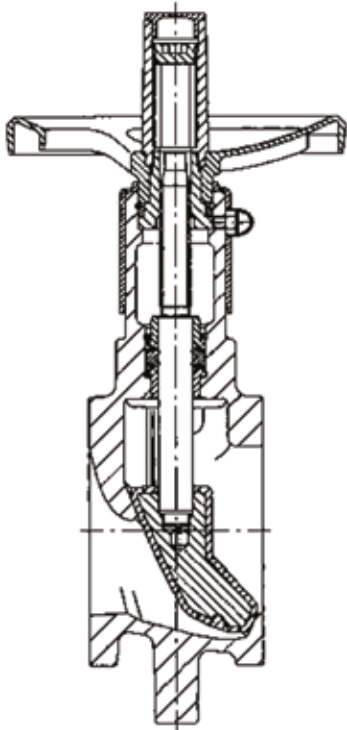


CORPO:	EN - GJS-500-7	PASSAGGIO:	Totale
COPERCHIO:	EN - GJS-500-7	MADREVITE:	Bronzo
CUNEO:	EN - GJS-500-7	VERNICIATURA:	Epossidica min. 250µm
GOMMA:	EPDM (NBR a richiesta)	T° DI ESERCIZIO:	0°C - 70°C
DISTANZA FLANGE:	EN 558-1	PARAPOLVERE:	1 Guarnizione
CHIUSURA:	Destrorsa (a richiesta sinistrorsa)	TENUTA ASTA:	3 O-Ring
		ASTA DI MANOVRA:	Inox AISI 420 (a richiesta 303/316L)

CAMPO DI APPLICAZIONE: Acqua (a richiesta è possibile fornire saracinesche collaudate secondo i criteri della norma UNI EN 13774 per uso in impianti di distribuzione del gas combustibile con pressione massima d'esercizio non maggiore di 16 bar).

CONFORMITÀ: UNI EN 1074 - 1 e 1074 - 2 (certificato emesso da Ente Accreditato);
DM.174/2004 relativo ai prodotti destinati al contatto con acqua per consumo umano.

DIMENSIONI SARACINESCA A CUNEO GOMMATO CON CORPO OVALE										
DN	D	L	H	a	Interasse fori	N° fori	Diametro fori	N° giri chiusura	Peso kg.	PFA (PN)
40	150	240	235	14	110	4	19	12,5	9,4	10/16
50	165	250	235	14	125	4	19	12,5	10,3	10/16
60	175	270	250	17	135	4	19	13	12,2	10/16
65	185	270	250	17	145	4	19	13	12,8	10/16
80	200	280	290	17	160	8	19	16	17,4	10/16
100	220	300	325	19	180	8	19	20	21,6	10/16
125	250	325	362	19	210	8	19	25	26,9	10/16
150	285	350	425	19	240	8	23	30	36,8	10/16
200	340	400	505	24	295	12	23	33,5	56,5	16
250	400	450	595	27	355	12	28	41,5	92,3	16
300	455	500	670	27	410	12	28	50	132	16
350	520	550	940	32	470	16	28	57	254	16
400	580	600	940	32	525	16	31	57	277	16
450	640	650	1120	32	585	20	31	62,5	448	16
500	715	700	1120	32	650	20	34	62,5	482	16
600	840	800	1290	41	770	20	37	60	594	16



Valvole di ghisa PN6/10/16 con orecchie di centraggio e ancoraggio tipo BOA-CS.
Valvole di intercettazione, esenti da manutenzione, a tenuta morbida, per montaggio wafer con scartamento uguale a DN, originali KSB.

- Corpo in ghisa con grafite lamellare, asta in acciaio inossidabile, tappo di ghisa grigia rivestito completamente di EPDM.
- Adatte ad impianti di riscaldamento e condizionamento; non adatte per liquidi contenenti oli minerali, vapori e liquidi che possono aggredire EPDM e la ghisa grigia.
- Pressione di esercizio massima ammissibile 16 kg/cm².
- Temperatura di esercizio massima ammissibile 120°C.
- Verniciatura ad acqua RAL 5002 spessore 40 micron.

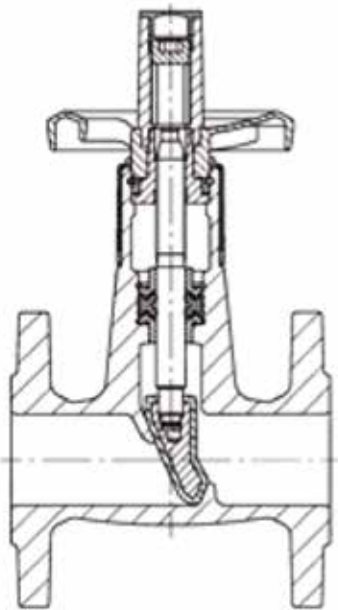
MATERIALI BOA-SUPERCOMPACT		
Denominazione	Materiale	Nr. materiale secondo norme EN/DIN
Corpo	EN-GJL-250	JL - 1040
Asta	X 20 CR 13	1.4021
Tenuta dell'asta	GUARNIZIONE PROFILATA IN EPDM	
Tappo/Cuneo (corpo intero)	EN-GJL-250	JL - 1040
Tappo/Cuneo (gommatura)	EPDM	
Calotta	MATERIALE SINTETICO RINFORZATO CON FIBRE DI VETRO RESISTENTE AGLI URTI	
Volantino - Dal DN 20 al DN 40 - Dal DN 50 al DN 150 - DN 200	MATERIALE SINTETICO, CON FIBRE DI VETRO ALLUMINIO PRESSO FUSO EN-GJL-250	JL-1040

DIMENSIONI (mm) BOA-SUPERCOMPACT		
Diametro nominale DN	Scartamento L	Altezza H
20/25	25	128
32	32	169
40	40	169
50	50	189
65	65	248
80	80	248
100	100	298
125	125	373
150	150	386
200	230	693

PRESSIONE BOA-SUPERCOMPACT	
Pressione nominale PN	Pressione di esercizio max ammissibile in kg/cm2 alla temperatura di 120°C
16	16

ESECUZIONE STANDARD

- Forma a flusso avviato con sede obliqua, con alzata diritta.
- Corpo con orecchie di centraggio, corpo monoblocco resistente alla pressione.
- Idraulica a sede obliqua.
- Scartamento = a diametro nominale.
- Volantino non saliente.
- Dispositivo di arresto e limitatore di alzata.
- Asta non girevole, con filettatura esterna protetta.
- Tappo compatto di strozzamento con rivestimento EPDM per una tenuta morbida.
- Isolabile completamente in conformità ai regolamenti sugli impianti di riscaldamento.



- Valvole in ghisa PN6 e PN16 con tappo gommato tipo BOA C.
- Valvole di intercettazione e regolazione a tenuta morbida, esenti da manutenzione, originali KSB.
- Corpo in ghisa con grafite lamellare, asta in acciaio inossidabile, tappo in ghisa grigia rivestito completamente di EPDM.
 - Adatte per impianti di riscaldamento e condizionamento; non adatte per liquidi contenenti oli minerali, vapori e liquidi che possono aggredire EPDM e la ghisa grigia.
 - Pressione di esercizio massima ammissibile come sotto indicato.
 - Temperatura di esercizio massima ammissibile 120°C.
 - Verniciatura ad acqua RAL 5002 spessore 40 micron.

MATERIALI BOA-COMPACT NG		
Denominazione	Materiale	Nr. materiale secondo norme EN/DIN
Corpo	EN-GJL-250	JL - 1040
Asta	X 20 CR 13	1.4021
Tenuta dell'asta	GUARNIZIONE PROFILATA IN EPDM	
Tappo/Cuneo (corpo intero)	EN-GJL-250	JL - 1040
Tappo/Cuneo (gommatura)	EPDM	
Calotta	MATERIALE SINTETICO, RINFORZATO CON FIBRE DI VETRO, RESISTENTE AGLI URTI	
Volantino - Dal DN 15 al DN 25 - Dal DN 32 al DN 150 - DN 200	MATERIALE SINTETICO, CON FIBRE DI VETRO ALLUMINIO PRESSO FUSO EN-GJL-250	JL-1040

DIMENSIONI (MM) VALVOLA BOA-COMPACT NG PN6		
Diametro nominale DN	Ø flange D	Scartamento L
15	80	115
20	90	120
25	100	125
32	120	130
40	130	140
50	140	150
65	160	170
80	190	180
100	210	190
125	240	200
150	265	210
200	340	230

ESECUZIONE STANDARD

- Forma a flusso avviato con sede obliqua, con alzata diritta.
- Idraulica a sede obliqua.
- Volantino non saliente.
- Dispositivo di arresto e limitatore di alzata.
- Asta non girevole, con filettatura esterna protetta.
- Tappo compatto di strozzamento con rivestimento EPDM per una tenuta morbida.
- Isolabile completamente in conformità ai regolamenti sugli impianti di riscaldamento.

A RICHIESTA:

- Comando a distanza.
- Cappello piombato.
- Rivestimento protettivo tipo EKB.

DIMENSIONI (MM) VALVOLA BOA-COMPACT NG PN16		
Diametro nominale DN	Ø flange D	Scartamento L
15	95	115
20	105	120
25	115	125
32	140	130
40	150	140
50	165	150
65	185	170
80	200	180
100	220	190
125	250	200
150	285	210
200	340	230

PRESSIONE VALVOLA BOA-COMPACT NG	
Pressione nominale PN	Pressione di esercizio max ammissibile in kg/cm ² alla temperatura di 120°C
6	6
16	16



DESCRIZIONE

Le valvole serie 20.900 sono valvole di intercettazione a saracinesca a cuneo gommato, con corpo in ghisa sferoidale, realizzate in accordo alle normative di prodotto rilevanti ed al sistema di gestione della qualità EN ISO 9001 e disponibili nelle versioni:
20.900 > corpo piatto (scartamento ridotto).
21.900 > corpo ovale (scartamento lungo).

SONO ADATTE PER

Riscaldamento e condizionamento (HVAC), trattamento e distribuzione dell'acqua, acque di scarico, applicazioni industriali, agricole, antincendio.
Disponibile anche la versione 20.901 con cuneo gommato in NBR. (fatta salva la scelta corretta dell'articolo in base all'applicazione).

SONO PREDISPOSTE

Per il montaggio di un kit di adattamento secondo ISO5210 che permette il facile e sicuro montaggio di una ampia gamma di servocomandi.

NON SONO IDONEE

Per vapore, per parzializzazione e regolazione della portata. Non adatte per fluidi contenenti oli e idrocarburi.

ACCESSORI

- Cappuccio quadro per presa stradale.
- Asta di manovra.
- Kit flangia ISO 5210 per montaggio servocomandi.
- Indicatore visivo di posizione Aperto/Chiuso, a richiesta con interruttori di finecorsa.

COMANDI

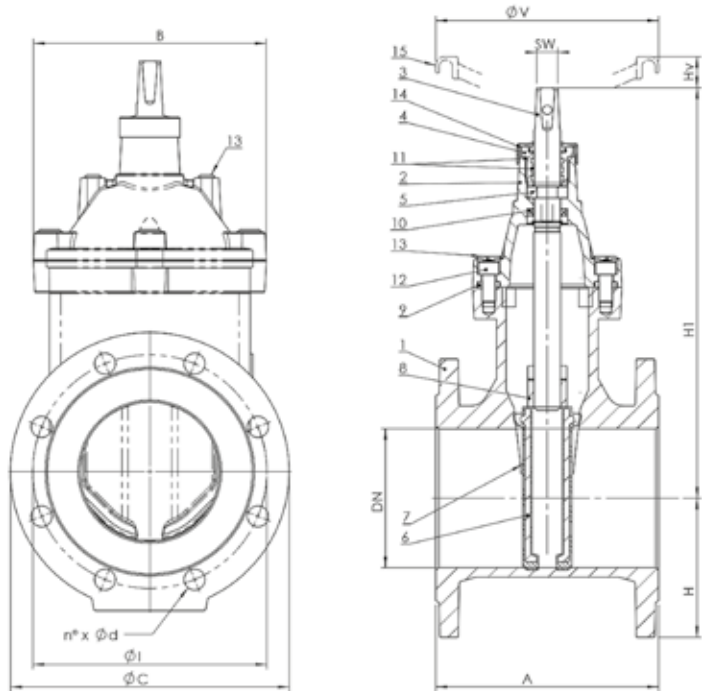
Attuatori elettrici.

CERTIFICAZIONI

Conformi alla direttiva 2014/68/UE (ex 97/83/CE) e all'UNI EN 1074-1:2001 - UNI EN 1074-2:2004 (solo 20.900 DN40-300 e 21.900).

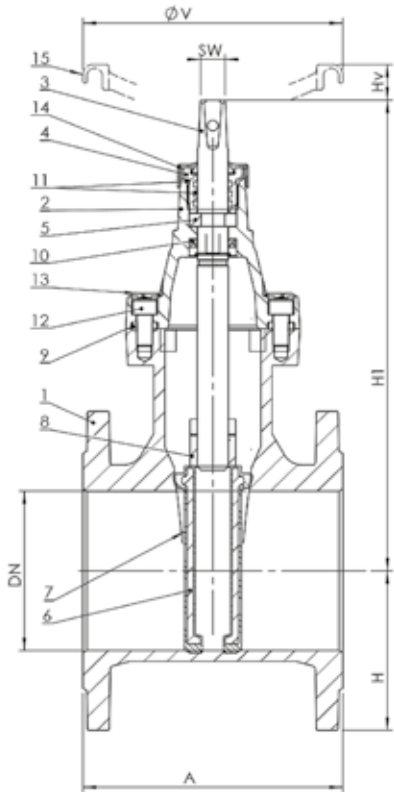
NORME COSTRUTTIVE E DI COLLAUDO

SCARTAMENTO: EN558/1 ISO 5752.
FLANGE: EN1092 ISO7005.
DESIGN: EN1074, EN1171, ISO7259, EN12516, ISO 5210, EN12570.
MARCATURA: EN19.
COLLAUDO: testate al 100% EN1074, EN 12266 cat. A (ISO 5208 cat. A).



DIMENSIONI (MM)													
DN		40	50	65	80	100	125	150	200	250	300		
A	EN 558/114	140	150	170	180	190	200	210	230	250	270		
H1		208	222	247	300	322	369	408	531	610	689		
H		75	82.5	92.5	100	110	125	142.5	170	202.5	230		
B		128	128	145	162	181	209	239	305	362	422		
V		160	160	160	200	200	250	250	300	380	450		
Hv	Approx.	20	20	20	30	30	36	36	38	38	38		
SW		14	14	14	19	19	19	19	27	27	27		
Flange	EN 1092-2	PN 10/16	PN 10/16	PN 10/16	PN 10/16	PN 10/16	PN 10/16	PN 10/16	PN10 PN16	PN10 PN16	PN10 PN16	PN10 PN16	PN10 PN16
C		150	165	185	200	220	250	285	340	405	460		
I		110	125	145	160	180	210	240	295	350	355	400	460
N° xd		4x19	4x19	4x19	8x19	8x19	8x19	8x23	8x23 12x23	12x23 12x28	12x23 12x28	12x23 12x28	12x23 12x28
N° giri		11	13	17	17	21	26	31	34	42	51		

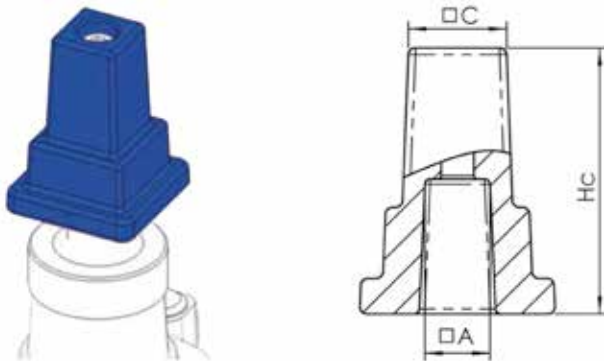
DIMENSIONI (MM)													
Dp 16 bar			48	48	48	70	70	100	100	120	180	225	



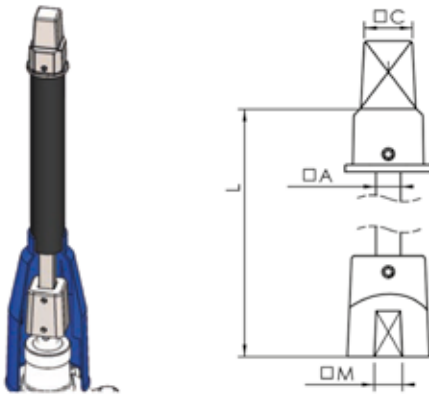
PRESSIONE MASSIMA		
Tipo fluido	Montaggio	
	Tra flange	Fine linea
Gas pericolosi	NO	NO
Gas non pericolosi	16 bar	
Liquidi pericolosi	16 bar	
Liquidi non pericolosi	16 bar	
Acqua	16 bar	

TEMPERATURA		
Temperatura	Min °C	Max °C
		Continuo
EPDM	-10	85
NBR	-10	85

MATERIALI		
N°	Componente	Materiale
1	Corpo	GHISA SFEROIDALE
2	Cappello	GHISA SFEROIDALE
3	Asta	ACCIAIO INOX
4	Ghiera	OTTONE
5	Reggispinta	BRONZO
6	Cuneo	GHISA SFEROIDALE
7	Guide cuneo	POLIAMMIDE PA66
8	Madrevite	OTTONE
9	Guarnizione cappello	EPDM
10	Guarnizione a labbro	EPDM
11	'O'ring	EPDM
12	Vite	ACCIAIO INOX
13	Protezione viti	POLIETILENE
14	Parapolvere	NBR
15	Volantino	ACCIAIO AL CARBONIO VERNICIATO EPOSSIDICO



DIMENSIONI CAPPuccio			
DN	40-50-60	80-100-125-150	200-250-300
HC	53	75	100
C	27	27	27
A	14	19	27



DIMENSIONI ASTA			
DN	40-65	80-150	200-300
Mod	AMF.1000X14X15	AMF.1000X16X21	AMF.1000X18X28
L	1000	1000	1000
A	14	16	18
M	15	21	28
C	26	26	26



DESCRIZIONE

Le valvole Serie Ekoflux L realizzano la funzione di intercettazione e parzializzazione della portata nel circuito generale o nei singoli rami degli impianti di riscaldamento e di condizionamento.
Adatte per acqua calda/surriscaldata, per impianti di riscaldamento e condizionamento (HVAC).
Il DN50 presenta attacchi filettati F/F, per installazione tra flange può essere equipaggiato con flange riportate, adatte per connessioni PN16 e ANSI150.
Conformi alla direttiva 2014/68/UE (ex 97/23/CE PED).

NORME COSTRUTTIVE E DI COLLAUDO

SCARTAMENTO: EN58-1 ISO 5752.
FLANGE: EN1092 ISO7005.
DESIGN: EN12516.
MARCATURA: EN19.
COLLAUDO: Testate al 100% EN 12266.

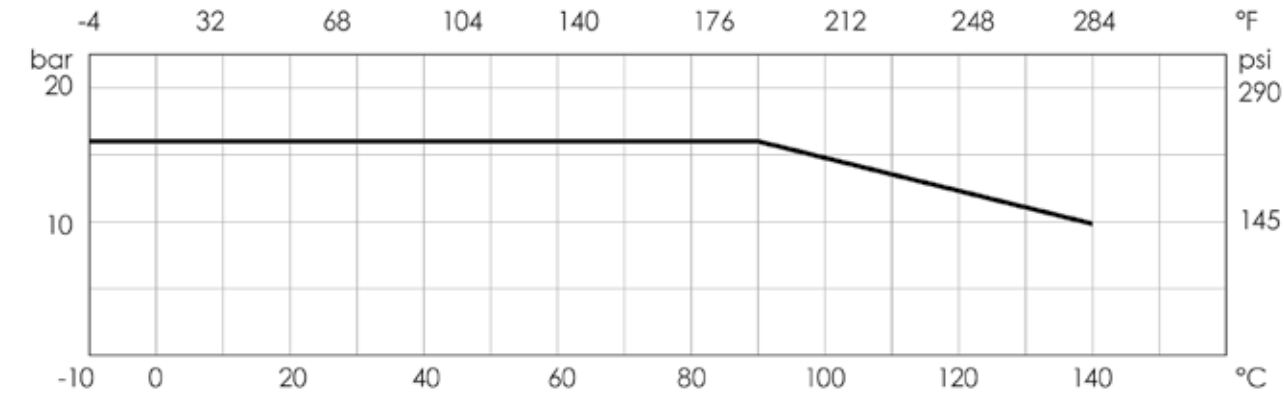
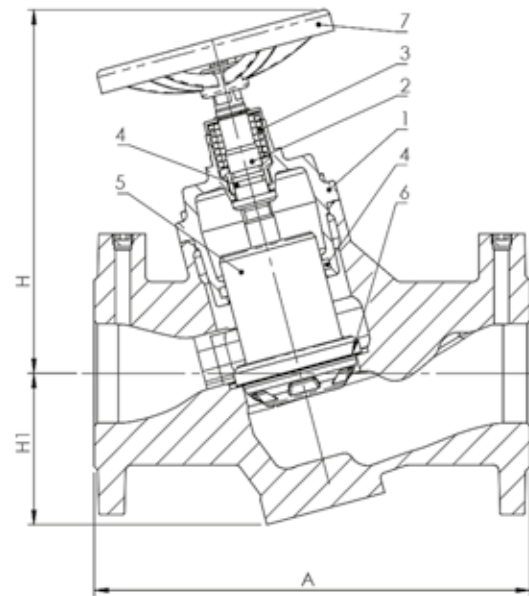


TABELLA KVS-DN							
DN		50	65	80	100	125	150
Kvs	mc/h	57	100	11.9	155	268.4	486

PRESSIONE MASSIMA	
Tipo fluido	Pmax
Acqua, miscela acqua glicole (MAX 50%)	16 bar

TEMPERATURA		
Temperatura	min °C	Max °C
	-10	140



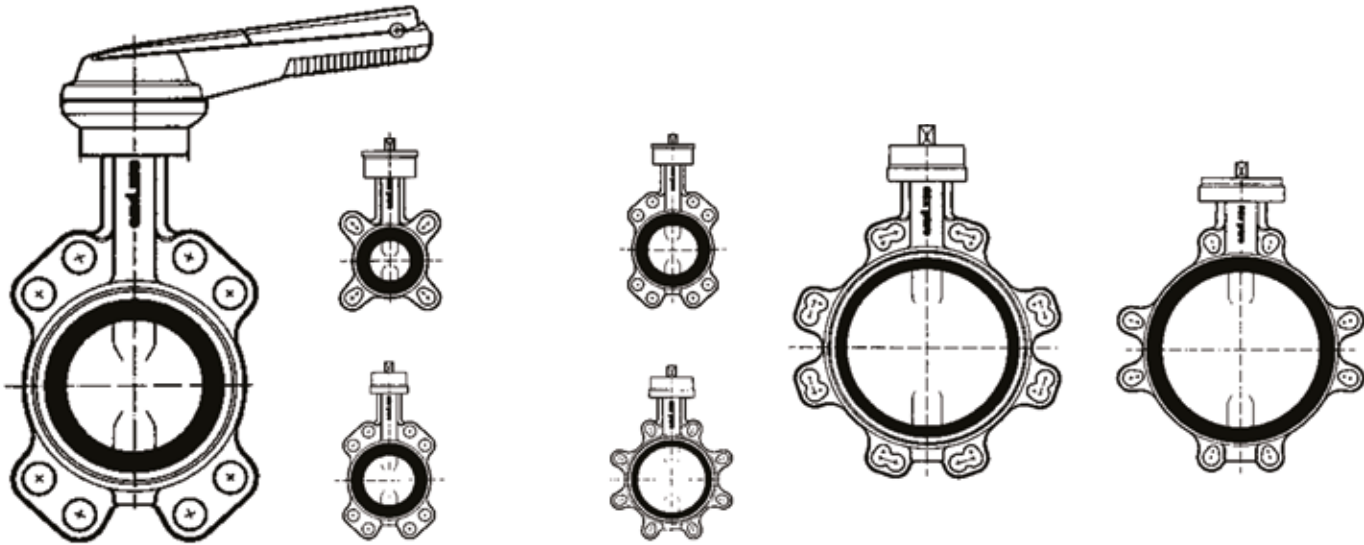
DIMENSIONI (MM)							
DN		50	65	80	100	125	150
A	EN 558-1/1	230	290	310	350	400	480
T	ISO 28-1	2"	-	-	-	-	-
H		193	240	253	290	340	365
H1		76	99	108	124	148	172
V		160	160	160	160	160	160
C		161	185	200	220	250	285
F	EN1092 PN16	125	145	160	180	210	240
F1	ANSI B16.5#150	121	-	-	-	-	-
nxD		4x18	4x18	8x18	8x18	8x18	8x22

MATERIALI			
N°	Componente	Materiale	
		DN50	DN65/150
1	Corpo	GHISA GRIGIA	GHISA GRIGIA
2	Stelo	OTTONE	OTTONE
3	Molla	ACCIAIO INOX	ACCIAIO INOX
4	'O' ring	EPDM	EPDM
5	Otturatore	OTTONE	TECNOPOLIMERO
6	Tenuta	EPDM	EPDM
7	Volantino	ACCIAIO VERN. INOX	ACCIAIO VERN. INOX
8	Flangia	GHISA SFEROIDALE	GHISA GRIGIA
9	Bulloneria	ACCIAIO INOX	ACCIAIO INOX



Valvole
Valvole a farfalla





Valvole a farfalla di ghisa sferoidale PN16/10 dal DN40 al DN400 tipo BOAX-S T2.
Valvole a farfalla originali KSB/AMRI.

- Tipo wafer semilug, da inserire tra le flange della tubazione secondo norme PN10 e PN16.
- Adatte per impianti di climatizzazione, riscaldamento ventilazione e vuoto (0,2 bar assoluti).
- Pressione di esercizio massima ammissibile 16 kg/cm² (dal DN250 al DN400 10 kg/cm²).
- Temperatura di esercizio max ammissibile -10°C +130°C (canotto EPDM-XV).
- Verniciatura poliuretanica RAL 2002 spessore 80 micron.

MATERIALI VALVOLA BOAX-S		
Denominazione	Materiali	Nr. mat. secondo norme EN/DIN
Corpo	EN-GJS-400-15	JS-1030
Anello di tenuta del corpo	EPDM (XU)	
Lente Dal DN40 al DN400 Dal DN20 al DN400	ACCIAIO INOX 18-12	- 1.4301
Perni	X 29 CR S 13	1.4029
Leve con dispositivo di bloccaggio Dal DN20 al DN250	DURALLUMINIO	
Riduttore Dal DN40 al DN400	A tenuta contro gli spruzzi d'acqua	

Adatte per inserimento tra flange dimensionate e forate secondo norme ISO/DIN PN10 e PN16 (tipo BOAX-S).

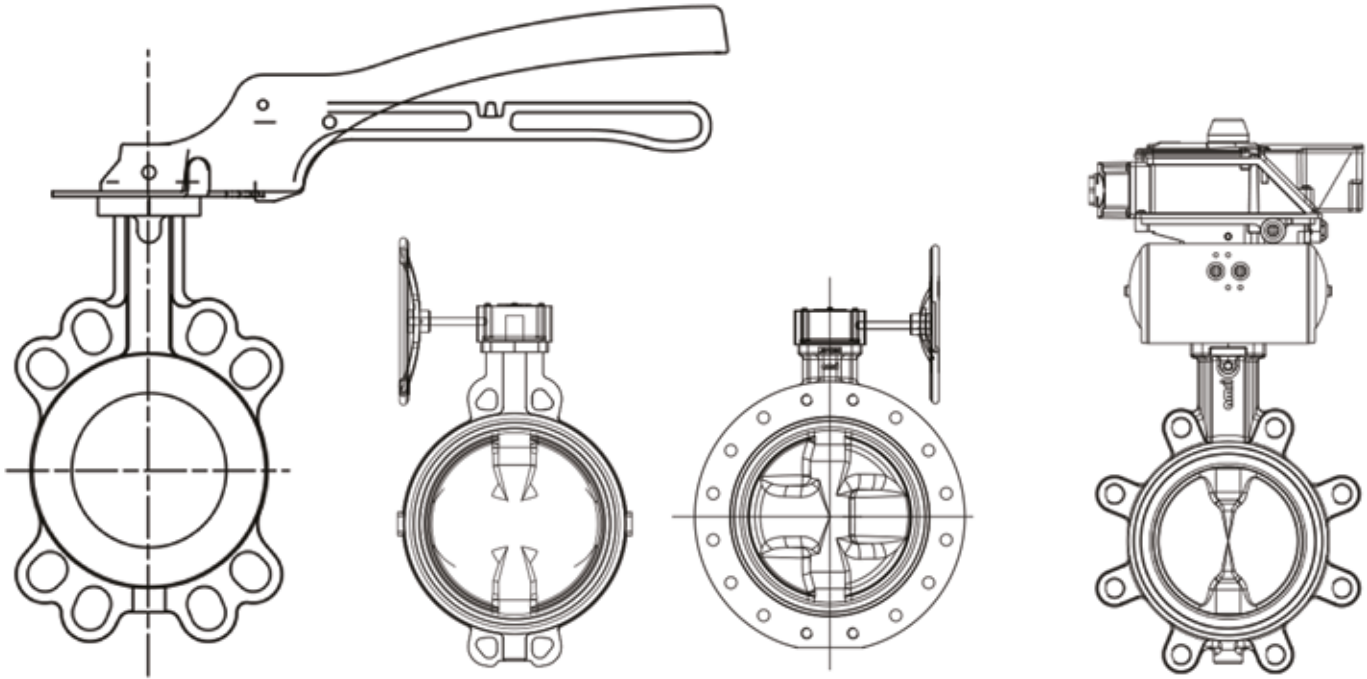
DIMENSIONI (MM) VALVOLA BOAX-S		
Diametro nominale DN	Scartamento L	Diametro corpo d ₁
20	27	76
25	27	84
32	27	101
40	33	108
50	43	118
65	46	132
80	46	138
100	52	150
125	56	234
150	56	260
200	60	322
250	68	394
300	78	462
350	78	538
400	102	604

Le dimensioni mancanti vengono comunicate a richiesta.

PRESSIONE VALVOLA BOAX-S		
Pressione nominale PN	Diametro nominale DN	Pressione di esercizio max ammissibile in kg/cm ² alla temperatura di °C (EPDM)
16	Dal DN 40 al DN 200	16
10	Dal DN 250 al DN 400	10

A richiesta:

- Operatore elettrico
- Operatore pneumatico



Valvole a farfalla in ghisa PN10/16 tipo BOAX-B dal DN40 al DN600.
Valvole a farfalla originali KSB AMRI esecuzione a disco centrato realizzate in accordo allo standard europeo EN 593.

- Corpo in esecuzione wafer da inserire tra controflange ISO PN10/16.
- Adatte per acqua potabile, acqua calda o refrigerata, aria, gas, nafta e fluidi analoghi (verificare la compatibilità con il tipo di elastomero utilizzato per il manicotto di tenuta AMRING®).
- Pressione di esercizio massima ammissibile 16 bar fino al DN200 e PN10 per DN superiori.
- Utilizzo su linee sotto vuoto con valori di depressione fino a 0,3 bar assoluti.
- Temperature di esercizio -10°C+110°C con tenute in EPDM e -5°C+90°C con tenute in Nitrile.
- Velocità massima ammissibile fino a 4m/sec (in funzione del DN e del tipo di fluido).
- Comando manuale a leva bloccabile in 10 posizioni fino al DN150, riduttore e volantino per i DN superiori.
- Esente da amianto, CFC, PCB e tutte le sostanze che alterano l'aderenza delle vernici.
- Scartamento secondo norme ISO 5752 serie 20 e EN 558-1 serie 20.
- Flangia di attacco dell'apparecchiatura di comando secondo ISO 5211.
- Verniciatura corpo poliuretanica RAL 5012 spessore 80 micron, verniciatura disco epossidica RAL 8012.

MATERIALI VALVOLA BOAX-B			
Denominazione	Materiale	Nr. mat. secondo norme EN/DIN	Codice AMRI
Corpo	EN-GJS-400-15	JS-1030 con rivestimento poliuretanico	3g
Disco	EN-GJS-400-15	JS-1030 con rivestimento poliuretanico	3g
	ACCIAIO INOX	1.4308	6g
Manicotto AMRING®	ELASTOMERO	EPDM o NITRILE	XC o K
Asta di manovra	ACCIAIO INOX	1.4029	6K

DIMENSIONI (MM) VALVOLA BOAX-B	
Diametro nominale DN	Scartamento L
40	33
50	43
65	46
80	46
100	52
125	56
150	56
200	60
250	68
300	78
350	78
400	102
450	114
500	127
600	154

Le dimensioni mancanti vengono comunicate a richiesta.

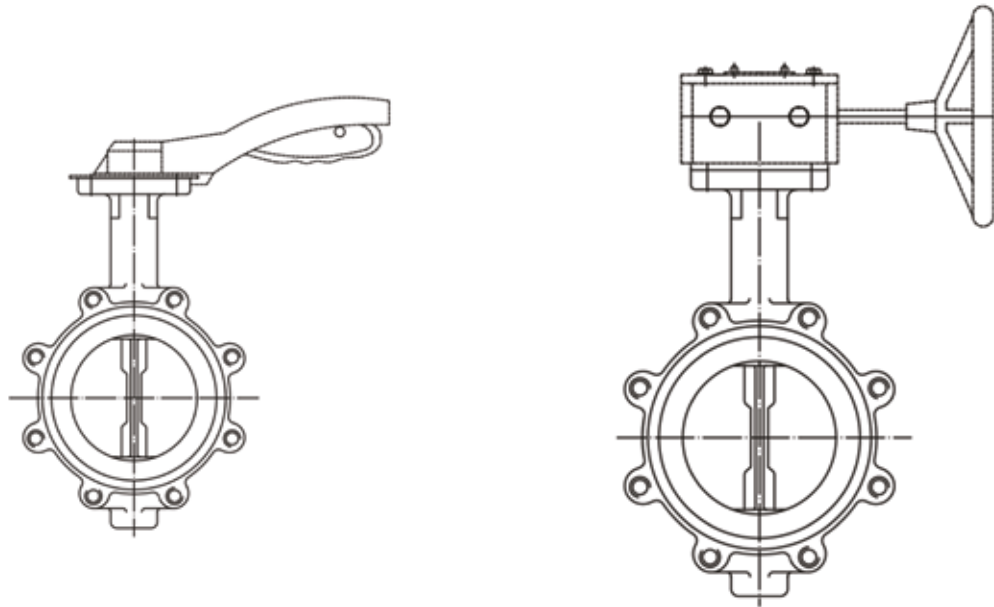
FORME DEL CORPO E CAMPO DEI DN DISPONIBILI

T2 semi Lug	dal DN 40 al DN 600
T4 LUG	dal DN 40 al DN 600
T1 Anulare	dal DN 650 al DN 1000
T5 Flangiata ad "U"	dal DN 150 al DN 1000



Con le forme T2, T4 e T5 è possibile impiegare le valvole come fine tubazione e/o rimuovere la condotta a monte/valle il Delta-P massimo ammissibile è in funzione dei fluidi veicolati, per maggiori dettagli contattare l'ufficio tecnico.

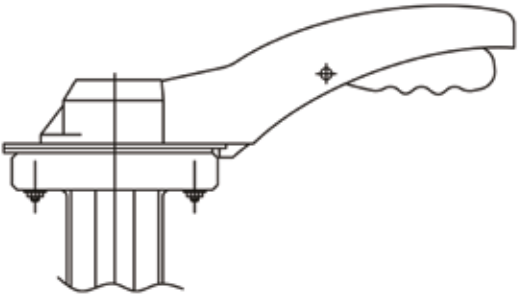
- A richiesta:
- Esecuzione idonea per GAS
 - Riduttore di manovra per i DN 40/150
 - Operatore elettrico o pneumatico doppio/semplice effetto
 - Interruttori di fine corsa per segnalazione AP/CH
 - Posizionatore per servizio di regolazione
 - Comando a catena



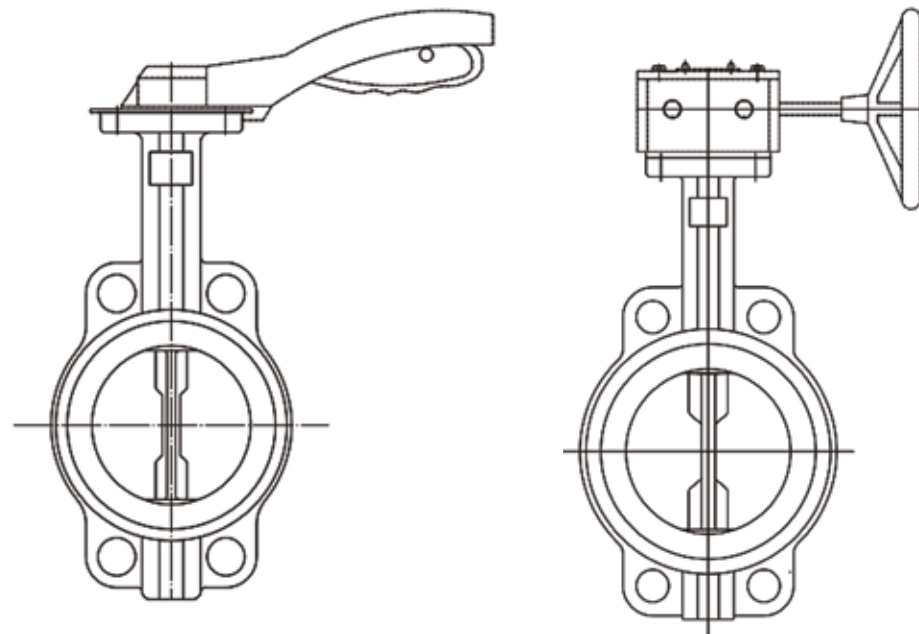
- Valvole a farfalla esecuzione Lug esenti da manutenzione PN16 DN40-500.
- Corpo in ghisa sferoidale, disco e perni in acciaio inox, manicotto in gomma EPDM.
 - Adatte per impianti di approvvigionamento idrico, condizionamento e trattamento-depurazione.
 - Scartamento secondo norme ISO 5752 EN 558-1.
 - Wafer con masselli filettati.
 - Attacchi wafer per flange ISO PN16.
 - Comando a leva fino al DN200 - comando con riduttore dal DN250.
 - Temperatura massima di esercizio -10°C + 110°C - pressione massima di esercizio 16 Bar.
 - La valvola permette lo smontaggio a monte/valle della tubazione.
 - Verniciatura epossidica RAL 5005, spessore 250 micron.
 - Leva lucchettabile di serie.

MATERIALI VALVOLA ECOLINE-VFL 16I	
Denominazione	Materiali
Corpo	EN-GJS-500
Disco	ACCIAIO AISI 316 SS
Manicotto	GOMMA EPDM
Perni	ACCIAIO 416 SS

DIMENSIONI (MM) VALVOLA ECOLINE-VFL 16I			
Diametro DN	Scartamento	Altezza	Interasse fori
40	33	167	110
50	43	240	125
65	46	253	145
80	46	268	160
100	52	305	180
125	56	343	210
150	56	368	240
200	60	430	295
250	68	511	355
300	78	572	410
350	78	608	470
400	102	668	525
450	114	725	585
500	127	790	650



Leva lucchettabile

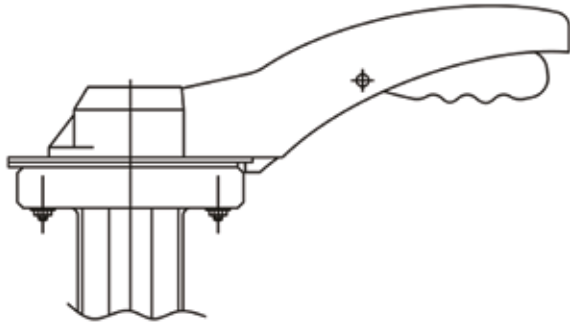


Valvole a farfalla esecuzione semiLug esenti da manutenzione PN16 DN40-500.

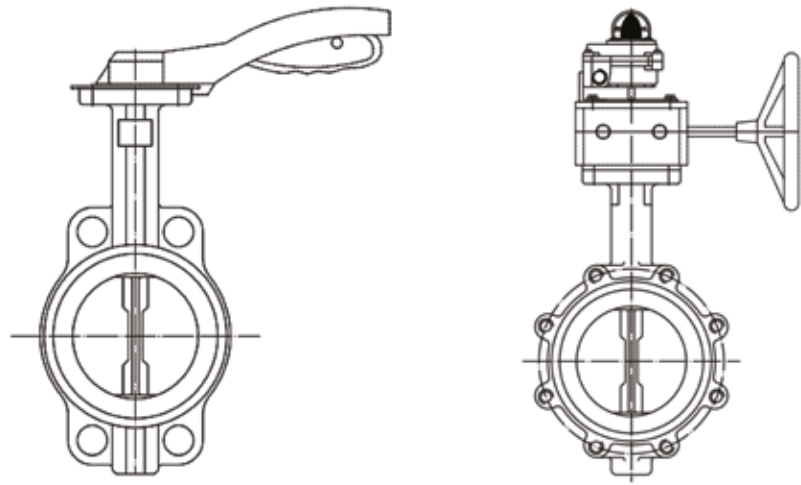
- Corpo in ghisa sferoidale, disco in ghisa sferoidale con verniciatura epossidica o in acciaio inox, perni in acciaio inox, manicotto in gomma EPDM.
- Adatte per impianti di approvvigionamento idrico, condizionamento-riscaldamento e trattamento-depurazione.
- Scartamento secondo norme ISO 5752 EN 558-1.
- Wafer con orecchiette di centraggio (semilug DN40-150).
- Temperatura massima di esercizio -10°C +110°C - pressione massima di esercizio 16 bar.
- Attacchi wafer per flange ISO PN16.
- Comando a leva fino al DN200 - comando con riduttore dal DN250.
- La valvola permette lo smontaggio a monte/valle della tubazione fino al DN150.
- Verniciatura epossidica RAL 5005, spessore 250 micron.
- Leva lucchettabile di serie.

MATERIALI VALVOLA ECOLINE-VFS 16/VFS 16I	
Denominazione	Materiali
Corpo	EN-GJS-500
Disco	EN-GJS-500 EPOSSIDICO / AISI 316 SS
Manicotto	GOMMA EPDM
Perni	ACCIAIO 416 SS

DIMENSIONI (MM) VALVOLA ECOLINE-VFS 16/VFS 16I		
Diametro nominale DN	Scartamento	Altezza
40	33	167
50	43	240
65	46	253
80	46	268
100	52	305
125	56	343
150	56	368
200	60	430
250	68	511
300	78	572
350	78	608
400	102	668
450	114	725
500	127	790



Leva lucchettabile



Valvole a farfalla esecuzione Lug esenti da manutenzione per antincendio.

- Corpo in ghisa sferoidale, disco in ghisa sferoidale nichelato, perni in acciaio inox, manicotto in gomma EPDM.
- Adatte per impianti antincendio.
- Scartamento secondo norme ISO 5752 EN 558-1.
- Wafer con masselli filettati.
- Attacchi wafer per flange ISO PN16.
- Valvola fornita di serie con box, indicatore di apertura e 2 microswitch classe di protezione IP65.
- Comando a leva dal DN40 al DN100 - comando con riduttore dal DN80 al DN250.
- Temperatura max di esercizio -10°C +110°C -pressione max di esercizio 16 bar.
- La valvola permette lo smontaggio a monte/valle della tubazione.
- Verniciatura epossidica RAL 3000 Spessore 250 micron.

MATERIALI VALVOLA ECOLINE-VFL 16F			
Denominazione	Materiali	Nr. mat. secondo norme EN/DIN	
Corpo	EN-GJS-400-15	GGG40	
Disco	GHISA SFEROIDALE	GGG40+Ni plating	
O-Ring	GOMMA EPDM		
Stelo	ACCIAIO AISI 420 SS		
DIMENSIONI (MM) VALVOLA ECOLINE-VFL 16F			
Diametro DN	Scartamento	Altezza	Ø Corpo
40	33	334,6	110
50	43	408	125
65	46	421	145
80	46	436	160
100	52	473	180
125	56	518	210
150	56	543	240
200	60	621	295
250	68	702	355
300	78	772	410



CARATTERISTICHE TECNICHE

- Corpo in ghisa GG25.
- Orecchie di centraggio e orecchie filettate.
- Lente in ghisa GS/Epoxy o Inox 316.
- Manicotto EPDM.
- Temperatura di servizio: -10°C a +120°C.
- Eco-design / Anello anti-espulsione / Doppia tenuta / Etichetta incollata.

PRINCIPALI CARATTERISTICHE TECNICHE SECONDO CONCEZIONE EN 593

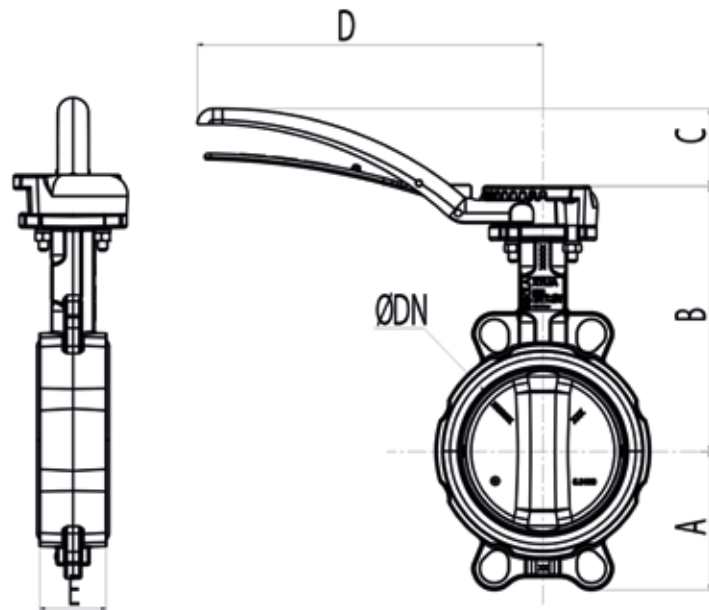
1. Basetta di raccordo secondo le norme: EN ISO 5211.
2. Lente lavorata sfericamente e unita con millerighe. Montaggio flottante per eliminare le limitazioni sul manicotto durante le manovre.
3. Il manicotto è tenuto in posizione tramite un profilo a coda di rondine che assicura una buona tenuta con il corpo.
4. Sistema che assicura l'anti-espulsione dell'asse.
5. Tenuta secondaria.
6. Asse in inox e monoblocco (unico pezzo).
7. Il manicotto in elastomero assicura la protezione del corpo e dell'asse.
8. Scartamento secondo le norme: ISO 5752 serie 20, EN 558 serie 20, API 609 tabella 2.
9. Raccordi tra flange PN10-16 secondo EN1092-1 e EN1092-2 e ASA 150 secondo ANSI B16.5.

Valvole - Valvole a farfalla

Valvola Xylia con leva dentellata in ghisa



Xylia con leva dentellata in ghisa
Orecchie di centraggio
Manicotto EPDM
Lente inox o ghisa GS epoxy



Raccordi PN 6/10/16/ASA 150

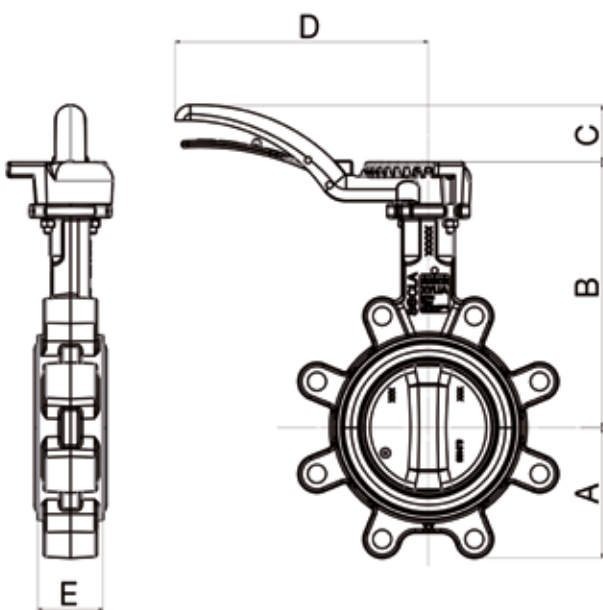
VALVOLA XYLIA CON LEVA DENTELLATA IN GHISA ORECCHIE DI CENTRAGGIO					
DN	A	B	C	D	E
40	57	163	45	200	32
50	60	169	45	200	43
65	83	178	45	200	46
80	90	184	45	200	46
100	106	209	45	200	52
125	117	223	65	290	56
150	131	236	65	290	56
200	165	258	65	290	60
250	200	318	86	450	68
300	235	343	86	450	78

Valvole - Valvole a farfalla

Valvola Xylia con leva dentellata in ghisa



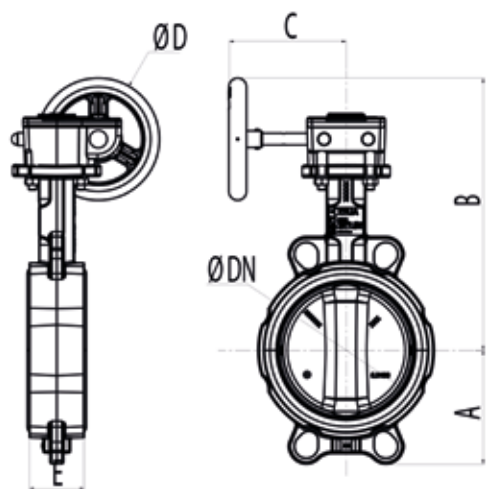
Xylia con leva dentellata in ghisa
Orecchie filettate
Manicotto EPDM
Lente inox o ghisa GS epoxy



Raccordi PN 10/16 - Raccordi ASA 150, su richiesta

VALVOLA XYLIA CON LEVA DENTELLATA IN GHISA ORECCHIE FILETTATE					
DN	A	B	C	D	E
40	57	163	45	200	43
50	59	169	45	200	43
65	66	178	45	200	46
80	87	184	45	200	46
100	103	209	45	200	52
125	119	223	65	290	56
150	133	236	65	290	56
200	157	258	65	290	60
250	198	318	86	450	68
300	227	343	86	450	78

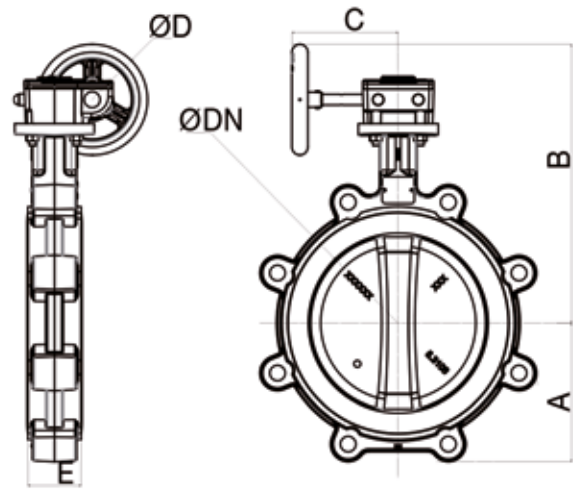
Xylia con riduttore manuale
Orecchie di centraggio
Manicotto EPDM
Lente inox o ghisa GS epoxy



Raccordi PN6/10/16/ASA 150

VALVOLA XYLIA CON RIDUTTORE MANUALE ORECCHIE DI CENTRAGGIO					
DN	A	B	C	D	E
200	165	315	120	125	60
250	200	399	197	200	68
300	235	459	239	250	78

Xylia con riduttore manuale
Orecchie di centraggio
Manicotto EPDM
Lente inox o ghisa GS epoxy



Raccordi PN10/16 - Raccordi ASA 150, su richiesta

VALVOLA XYLIA CON RIDUTTORE MANUALE ORECCHIE FILETTATE					
DN	A	B	C	D	E
200	157	315	120	125	60
250	198	399	197	200	68
300	227	459	239	250	78



DESCRIZIONE

Le valvole serie J9 sono valvole di intercettazione a farfalla con disco centrato con corpo tipo wafer in ghisa sferoidale o acciaio inox, realizzate in accordo alle normative di prodotto rilevanti ed al sistema di gestione della qualità EN ISO 9001. Sono adatte per riscaldamento e condizionamento (HVAC), trattamento e distribuzione dell'acqua, applicazioni industriali, agricole, per aria compressa, gas, oli e idrocarburi.
(Fatta salva la scelta corretta dell'articolo in base all'applicazione).
SONO IDONEE: per impieghi in linea e a fine linea e per servizio che richieda frequenti azionamenti; il supporto integrato in accordo con ISO 5211 permette il facile montaggio di una ampia gamma di servocomandi.
NON SONO IDONEE: per vapore.

ACCESSORI

- Prolunga per presa stradale.
- Indicatore visivo e lucchettaggio per riduttore manuale.
- Box micro per riduttore manuale.
- Kit interruttori di fine corsa per segnalazione Aperto / Chiuso.

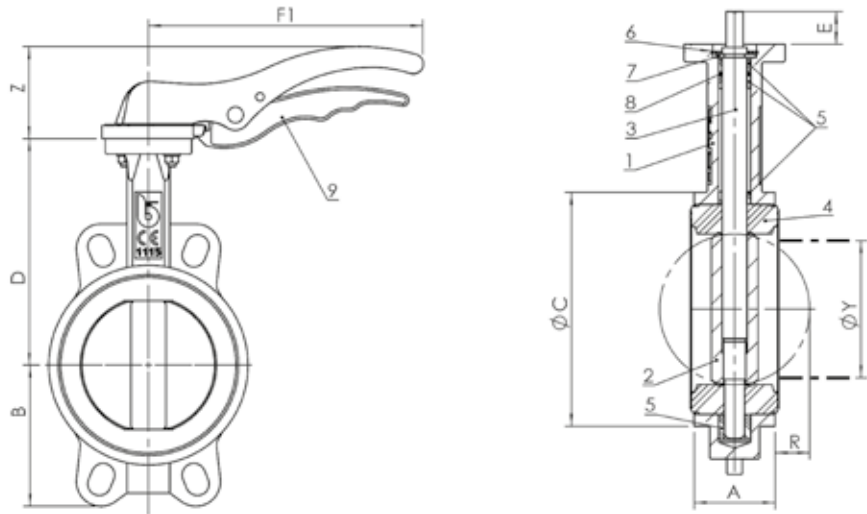
COMANDI

- Attuatori pneumatici.
- A richiesta; box finecorsa, posizionatore.
- Attuatori elettrici.
- Riduttori manuali.
- Comando a catena.

Conformi alla direttiva 2014/68/UE (ex97/23/CE PED).
Conformi al D.M. 174 (direttiva 98/83/CE) e all'UNI EN 1074-1:2001- UNI EN 1074-2:2004.

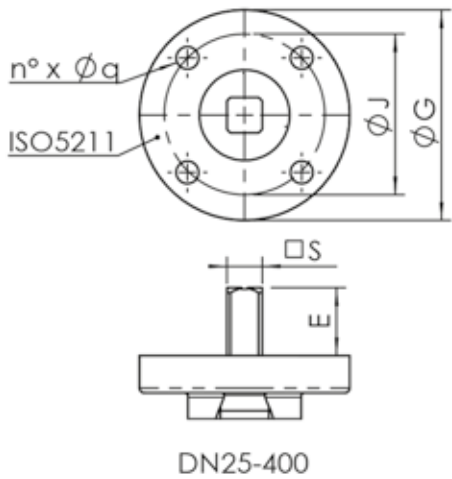
NORME COSTRUTTIVE E DI COLLAUDO

SCARTAMENTO: EN558/1-20 (ISO 5752-20, DIN 3202K1).
FLANGE: EN1092 ISO7005, ANSI B16.5#150.
DESIGN: EN593, EN12516,ISO 5211, EN12570.
MARCATURA: EN19.
COLLAUDO: Testate al 100% EN 1266 cat. A (ISO 5208 cat A).



DIMENSIONI																	
DN	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600
A	33	33	33	43	46	46	52	56	56	60	68	78	78	102	114	127	154
ØC	65	73	82	89	102	118	150	174	205	260	318	376	406	471	539	594	695
D	104	110	116	126	136	150	170	180	200	230	266	292	335	360	422	480	562
B	51	56	63	62	69	90	106	119	131	166	202	235	257	292	317	358	447
F1	192	192	170	170	170	206	206	285	285	400	530	-	-	-	-	-	-
Z	68	68	50	50	50	69	69	90	90	72	72	-	-	-	-	-	-
R	-	1	5	5	9	17	26	34	50	71	91	112	128	144	163	182	219
ØY	-	12	27	31	45	65	90	10	146	194	241	291	324	379	428	475	573

MATERIALI			
Componente		Materiale	
		J9.1	J9.6
1	Corpo	GHISA SFEROIDALE	
2	Disco	GHISA SFEROIDALE NICHELATO/ACCIAIO INOX	
3	Asta DN25-400	AISI 420	
	Asta DN450-600	AISI416	
4	Manicotto	EPDM/NBR/FKM/PTFE	
5	Bussola	PTFE	
6	Rosetta	ACCIAIO AL CARBONIO ZINCATO	ACCIAIO INOX A4
7	Anello ISO3075	ACCIAIO PER MOLLE	ACCIAIO INOX A4
8	O-ring	FKM	
9	Leva	DN25-150 ALLUMINIO/DN200-250 GHISA SFEROIDALE	
10	Bulloneria	ACCIAIO INOX AISI 201	ACCIAIO INOX A4

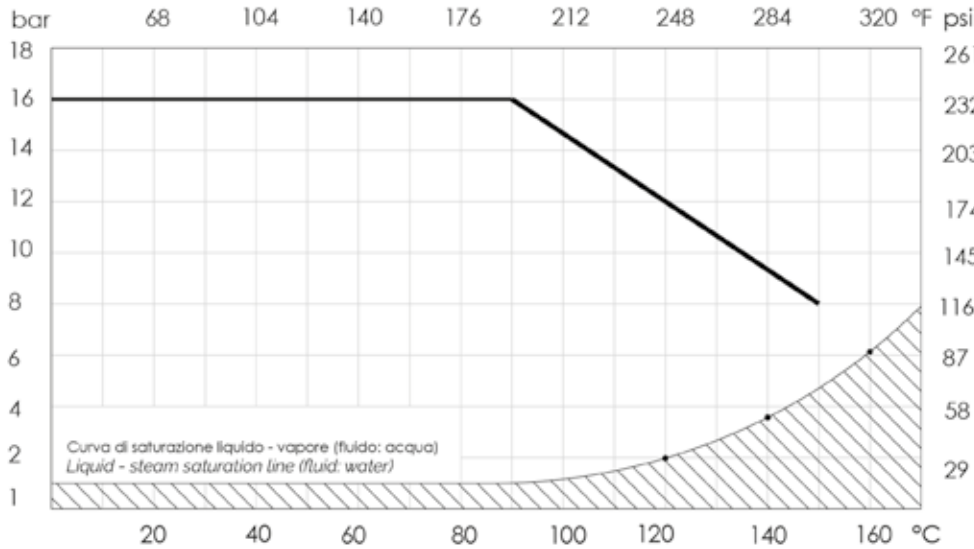


DIMENSIONI																	
DN	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600
ISO 5211	F05	F05	F05	F05	F05	F05	F05	F07	F07	F10	F12	F12	F12	F12	F14	F14	F16
G	65	65	65	65	65	65	65	90	90	125	150	150	150	150	175	175	210
J	50	50	50	50	50	50	50	70	70	102	125	125	125	125	140	140	165
nxq	4x7	4x7	4x7	4x7	4x7	4x7	4x7	4x9	4x9	4x11	4x13	4x13	4x13	4x13	4x18	4x18	4x22
S	7	7	9	9	9	11	11	14	14	17	27	27	27	27	32	32	36
E	32	32	21	21	21	21	21	27	27	27	27	27	27	27	52	65	70

FLANGE RACCOMANDATE		
Norma	Tipo	
EN1092-1 PN6/10/16	Tipo 11	A collarino
	Tipo 21	Integrale
	Tipo 02+35	Scorrevoli con collare a saldare
	Tipo 02+36	Scorrevoli con collare pressato
	Tipo 04+34	Scorrevoli con collare a saldare
ANSI B16.1#150°		Faccia piana
		Con risalto
		Scorrevoli

PRESSIONE MASSIMA		
Tipo fluido	Montaggio	
	TRA FLANGE	FINE LINEA
Gas pericolosi	16 bar DN25-200	10 bar DN25-100
	10 bar DN250-350	NO DN125-600
	NO DN400-600	
Liquidi pericolosi	16 bar DN25-400	10 bar DN25-400
	10 bar DN450-600	6 bar DN450-600
Gas non pericolosi	16 bar DN25-300	10 bar DN25-300
	10 bar DN350-500	6 bar DN350-500
	6 bar DN600	4 bar DN600
Liquidi non pericolosi	16 bar DN25-400	10 bar DN25-400
	10 bar DN450-600	6 bar DN450-600
Acqua	16 bar	16 bar

TEMPERATURE			
Temperatura	min °C	Max °C	
		Continuo	Picco
EPDM	-10	120	130
NBR	-10	80	90
FKM	-10	150	170
PTFE	-10	120	120



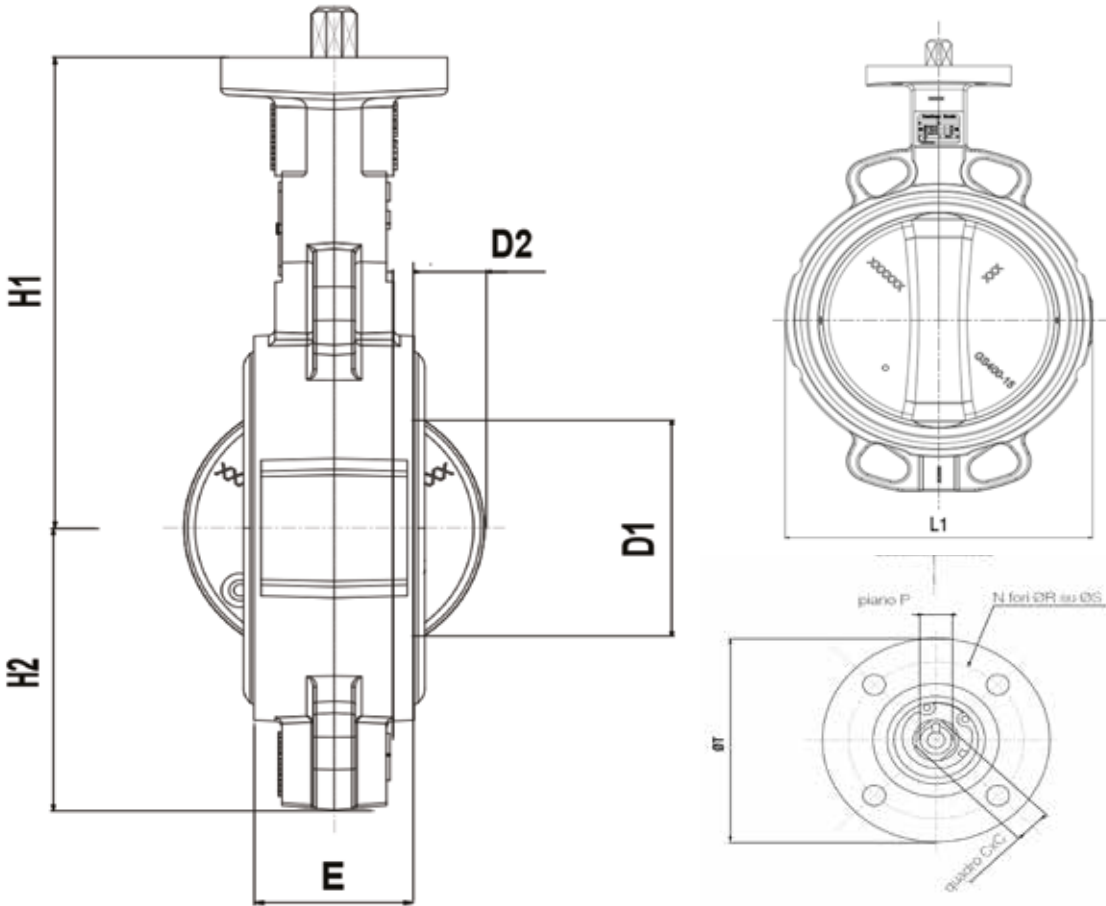
APPLICAZIONI

Destinata ai circuiti del gas urbano o industriali.
Valvola approvata NF ROB-GAZ e DVGW (N° DG-4313BS0449).

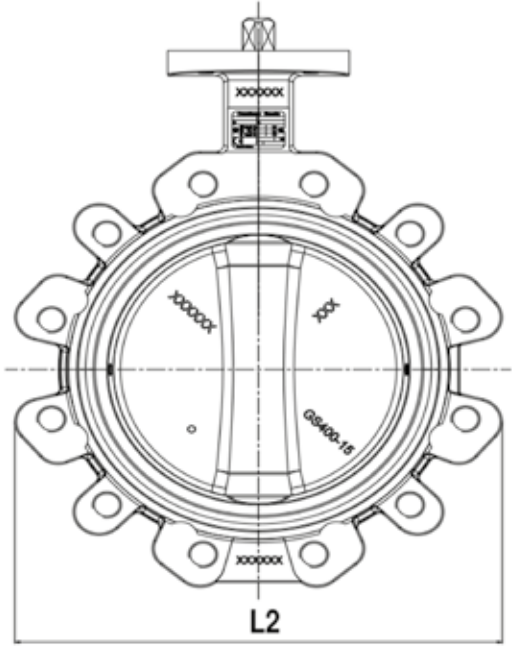
Su richiesta al nostro servizio tecnico, delle esecuzioni speciali potranno essere realizzate per il controllo dei gas secondo le temperature.

PUNTI DI FORZA

- Molteplicità di raccordi: orecchie di centraggio, orecchie filettate, corpo anulare.
- Montaggio con asse verticale e orizzontale.
- Unione ass/farfalla con millerighe che assicura una trasmissione di coppie importanti.
- Manutenzione facilitata da un semplice smontaggio del circlip.
- Intercambiabilità della farfalla e del manicotto.
- Corpo in ghisa EN-GJS-400-15 (5.3106).
- Corpo rivestito epoxy spessore 80µm. Colore blu RAL 5017 (per il numero di altri rivestimenti opzionali, contattare il nostro servizio tecnico).
- Grande scelta di motorizzazioni.



VALVOLA FARFALLA SYLAX GAS ORECCHIE FILETTATE																		
Diametro		Scarta-	Ingombri					Base secondo ISO 5211					Sporgenza			Sporgenza		Peso
DN	NPS	E	L2	H1	H2	H4	N	ØR	ØS	ØT	ØU	N°	□C	H3	Qua-	D1	D2	EN- GJS-400-15 (5.3106)
32/40	1½	32	146	130	57	12	4	6,5	50	65	36	F05	11	16	11	31	6,5	1,9
50	2	43	121	136	62	12	4	6,5	50	65	36	F05	11	16	11	29	4,5	2,5
65	2½	46	165	145	70	12	4	6,5	50	65	36	F05	11	16	11	48	10	2,7
80	3	46	179	151	89	12	4	6,5	50	65	36	F05	11	16	11	67	18	2,8
100	4	52	206	175	103	12	4	8,5	70	90	56	F07	14	19	14	88	25	4,9
125	5	56	238	190	119	12	4	8,5	70	90	56	F07	14	19	14	113	35	6,2
150	6	56	265	203	133	12	4	8,5	70	90	56	F07	14	19	14	141	48	7,1
200	8	60	336	245,5	168	15,5	4	10,5	102	125	71	F10	17	24	20	192	71	15,4
250	10	68	396	271	198	16	4	10,5	102	125	71	F10	22	24	26	242	91,5	19
300	12	78	462	296	227	16	4	12,5	125	150	87	F12	22	29	26	291	112	30,2



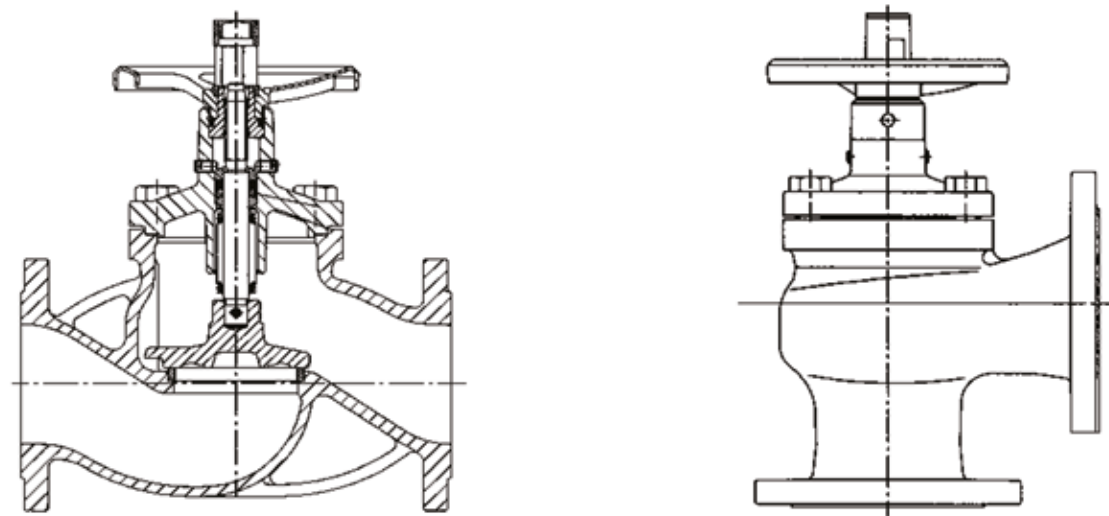
La valvola a farfalla Sylax Gas può essere montata su i raccordi seguenti (altri tipi su richiesta):

VALVOLA FARFALLA SYLAX GAS ORECCHIE FILETTATE														
DN	NPS	EN 1092-1 e EN 1092-2					ASME/ ANSI B 16.1 Classe 125	ASME/ ANSI B 16.5 Classe 150	ASME/ ANSI B 16.5 Classe 300	BS10		JIS B2238 & JIS B2239		
		PN6	PN10	PN16	PN25	PN40				Tabella D	Tabella E	5K	10K	16K
32	1¼	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
40	1½	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
50	2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓		✓	✓
65	2½	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
80	3	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
100	4		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓(5)	✓		✓	✓
125	5	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
150	6	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
200	8	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
250	10	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓
300	12	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

(5) Montaggio possibile se la valvola è inclinata di 22,5°.
Attenzione: i corpi con orecchie filettate non sono corpi multi-raccordo (raccordo adattabile su diversi tipi di flange). Come regola generale, ad ogni raccordo corrisponde un riferimento differente di prodotto.



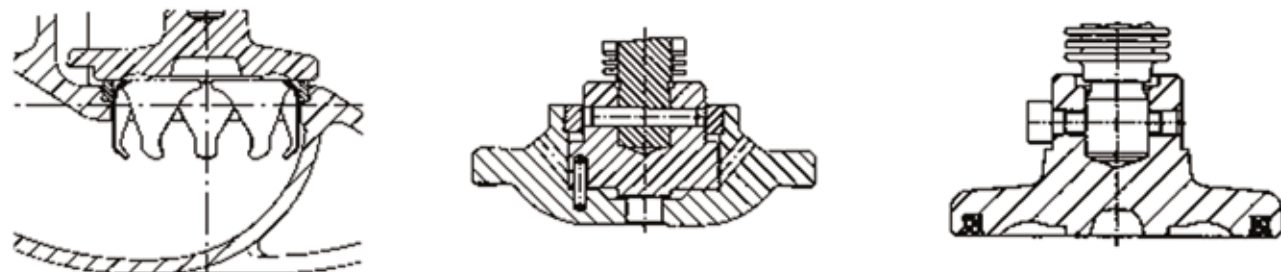
Valvole
Saracinesche
Flusso avviato



Valvole di ghisa PN16 con tenuta a soffietto tipo BOA-H.
Valvole di intercettazione con tenuta a soffietto, esenti da manutenzione, originali KSB.

- Corpo e coperchio in ghisa, asta in acciaio inox, sedi di tenuta e soffietto in acciaio inox, premistoppa di sicurezza.
- Adatte per acqua, vapore, aria, gas, olio, nafta e fluidi analoghi, fluidi volatili, velenosi e diatermici.
- Pressione di esercizio massima ammissibile 16 kg/cm².
- Temperatura di esercizio massima ammissibile 300°C, per fluidi diatermici 200°C ad una pressione massima di esercizio di 10 kg/cm² o 300°C a 6 kg/cm².
- Dal DN15 al DN100 corredate da otturatore di serie che consente sia l'intercettazione che la regolazione.
- Indicatore di apertura, limitatore di alzata, dispositivo di bloccaggio di serie per tutti i diametri.
- Verniciatura ad acqua RAL 5002 spessore 40 micron.

MATERIALI VALVOLA BOA-H		
Denominazione	Materiali	Nr. mat. secondo norme EN/DIN
Corpo e coperchio	EN-GJS-250	JL-1040
Sede del corpo	ACCIAIO INOX	
Asta	X 20 CR 13	1.4021
Tappo		
Dal DN15 al DN 150	X 20 CR 13	1.4021
Dal DN20 al DN 300	C 22	1.0402
Con sede riportata	X 15 CRNI 18.8	1.4370
Soffietto	X 6 CRNITI 18.10	1.4541

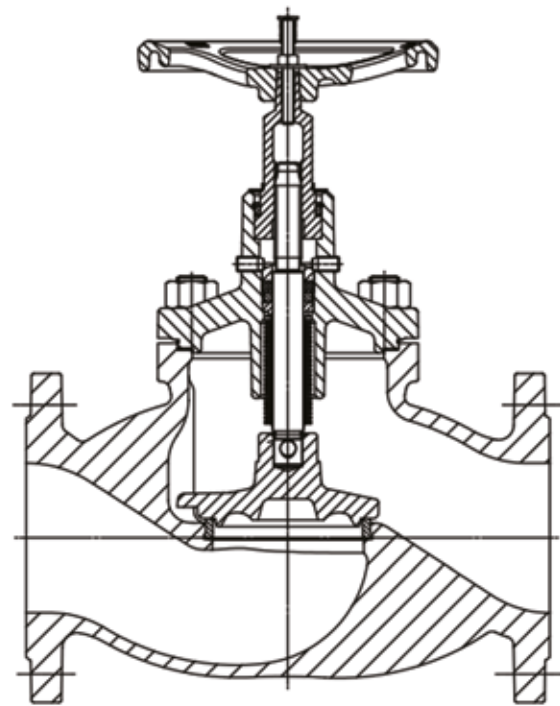


Flange dimensionate e forate secondo norme UNI/DIN PN 16 con gradino di tenuta.

DIMENSIONI (MM) VALVOLA BOA-H						
Diametro nominale DN	Ø Flange D	Scartamento L	Aggetto L ₁ (tipo a squadra)	Altezza valvola aperta H	Altezza valvola aperta H ₁	Ø Volantino d
15	95	130	90	175	150	125
20	105	150	95	178	153	125
25	115	160	100	184	151	125
32	140	180	105	205	170	125
40	150	200	115	210	172	125
50	165	230	125	235	198	160
65	185	290	145	246	198	160
80	200	310	155	282	226	200
100	220	350	175	304	244	200
125	250	400	200	390	316	250
150	285	480	225	408	320	250
200	340	600	275	570	468	400
250	405	730	325	606	480	400
300	460	850	375	660	510	400

PRESSIONE VALVOLA BOA-H				
Pressione nominale PN	Pressione di esercizio max ammissibile in kg/cm ² alla temperatura di °C			
	120	200	250	300
16	16	12,8	11,2	9,6

- A richiesta:
- Tappo di regolazione DN > 100
 - Tappo con tenuta di teflon (PTFE) fino a 200°C
 - Tappo di equilibratura
 - Modello a squadra



Valvole di ghisa sferoidale PN25 con tenuta a soffietto tipo BOA-H.
Valvole di intercettazione con tenuta a soffietto, esenti da manutenzione, originali KSB.

- Corpo e coperchio in ghisa sferoidale, asta in acciaio inox, sedi di tenuta e soffietto in acciaio inox, premistoppa di sicurezza.
- Adatte per acqua, vapore, aria, gas, olio, nafta e fluidi analoghi, fluidi volatili, velenosi e diatermici.
- Pressione di esercizio massima ammissibile 25 kg/cm².
- Temperatura di esercizio massima ammissibile 350°C, anche per fluidi diatermici ad una pressione massima di esercizio di 12 kg/cm².
- Dal DN15 al DN100 corredate da otturatore di serie che consente sia l'intercettazione che la regolazione.
- Indicatore di apertura, limitatore di alzata, dispositivo di bloccaggio di serie per tutti i diametri.
- Verniciatura ad acqua RAL 5002 spessore 40 micron.

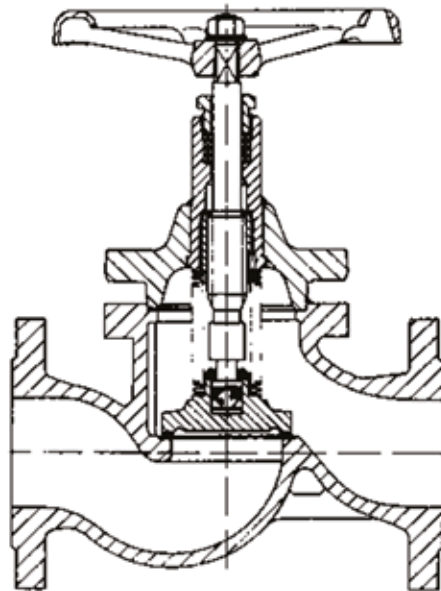
MATERIALI VALVOLA BOA-H NG		
Denominazione	Materiali	Nr. mat. secondo norme EN/DIN
Corpo e coperchio	EN-GJS-400-18-LT	JS-1025
Sede del corpo	ACCIAIO INOX	
Asta	X 20 CR 13	1.4021
Tappo	X 20 CR 13	1.4021
Soffietto	X 6 CRNITI 18.10	1.4541

Flange dimensionate e forate secondo norme UNI/DIN PN 25 con gradino di tenuta.

DIMENSIONI (MM) VALVOLA BOA-H NG				
Diametro nominale DN	Ø Flange D	Scartamento L	Altezza valvola aperta H	Ø Volantino d
15	95	130	211	125
20	105	150	214	125
25	115	160	220	125
32	140	180	238	125
40	150	200	243	125
50	165	230	266	160
65	185	290	290	160
80	200	310	324	200
100	235	350	348	200
125	270	400	460	250
150	300	480	479	250

PRESSIONE VALVOLA BOA-H NG					
Pressione nominale PN	Pressione di esercizio max ammissibile in kg/cm ² alla temperatura di °C				
	120	200	250	300	350
25	25	23	21,8	20	17,5

- A richiesta:
- Tappo di regolazione DN > 100.
 - Tappo con tenuta di teflon (PTFE) fino a 200°C.
 - Calotta piombata in posizione aperta.
 - Tappo di equilibratura.



Valvole di acciaio PN25 e PN40 con tenuta a soffietto tipo BOA-H.
Valvole di intercettazione con tenuta a soffietto, esenti da manutenzione, originali KSB:

- Corpo e coperchio in acciaio, asta rettificata in acciaio inox, sedi di tenuta e soffietto in acciaio inox, premistoppa di sicurezza.
- Adatte per acqua, vapore, aria, gas, olio, nafta e fluidi analoghi, fluidi volatili, velenosi e diatermici.
- Pressione di esercizio massima ammissibile come sotto indicato.
- Temperatura di esercizio massima ammissibile 450°C, per fluidi diatermici 400°C.
- Verniciatura ad acqua RAL 5002 spessore 40 micron.

MATERIALI VALVOLA BOA-H		
Denominazione	Materiali	Nr. mat. secondo norme EN/DIN
Corpo		
Dal DN10 al DN40 con sede riportata	ACC. FORGIATO P 250 GH X 15 CRNIMN 18.8	1.0460 1.4370
Dal DN50 al DN200 con sede riportata	ACC. FUSO GP 240 GH X 15 CRNIMN 18.8	1.0619 1.4370
Coperchio	ACC. FORGIATO P 250 GH	1.0460
Asta	X 20 CR 13	1.4021
Tappo		
Dal DN10 al DN100	X 20 CR 13	1.4021
Dal DN125 al DN200 con sede riportata	P 250 GH	1.0460 1.4115
Soffietto	X 6 CRNIMOTI 17 12-2	1.4571

Flange dimensionate e forate secondo norme UNI/DIN con gradino di tenuta

Tipo PN25/40 - flange PN25/40 - pressione di esercizio max ammissibile 40 kg/cm²

DIMENSIONI (MM) VALVOLA BOA-H	
Diametro nominale DN	Scartamento L
10	130
15	130
20	150
25	160
32	180
40	200
50	230
65	290
80	310
100	350
125	400
150	480
200	600

Tipo PN25/40 - flange PN25 - pressione di esercizio max ammissibile 25 kg/cm²

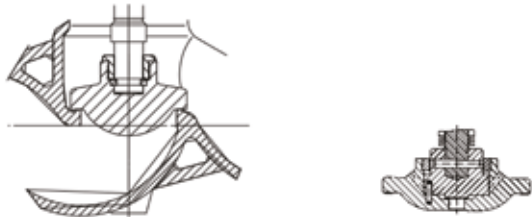
DIMENSIONI (MM) VALVOLA BOA-H	
Diametro nominale DN	Scartamento L
200	600

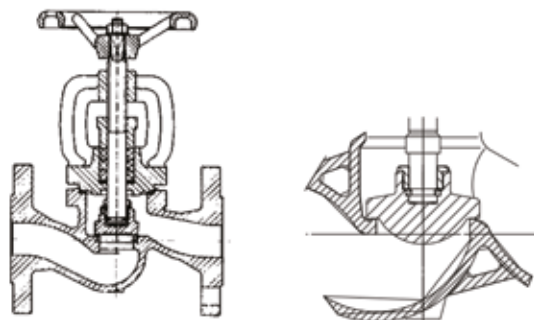
Le dimensioni mancanti vengono comunicate a richiesta

PRESSIONE VALVOLA BOA-H								
Pressione nominale PN	Materiale	Pressione di esercizio max ammissibile in kg/cm ² alla temperatura di °C						
		120	200	250	300	350	400	450
25	P 250 GH	25	22	20	17	16	13	8
40	GP 240 GH	40	35	32	28	24	21	13

A richiesta:

- Tappo di regolazione
- Indicatore di apertura
- Dispositivo di bloccaggio
- Tappo di equilibratura



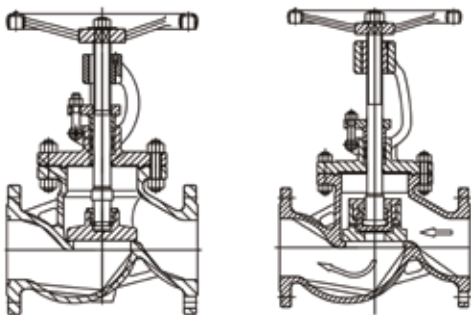


Valvole di regolazione/intercettazione a tenuta metallica, flusso avviato PN16 DN 15-250.

- Corpo e coperchio in ghisa lamellare, premistoppa in ghisa sferoidale/lamellare, asta, sede del corpo e sede del tappo in acciaio inox.
- Adatte per acqua calda e/o surriscaldata, vapore bassa pressione, impianti trasmissione di calore, equipaggiamento di caldaie o serbatoi.
- Scartamento secondo norme EN 558-1 serie 1 - flange forate e dimensionate EN 1092-2 PN16.
- Superficie di tenuta con gradino UNI 2229.
- Temperatura massima di esercizio 300°C - pressione massima di esercizio 16 Bar.
- Verniciatura ad acqua RAL 5002 spessore 70 micron.
- Tappo di equilibratura standard per DN200-250.

MATERIALI VALVOLA ECOLINE-VA 16		
Denominazione	Materiali	Nr. mat. secondo norme EN/DIN
Corpo	EN-GJL-250	JL - 1040
Coperchio	EN-GJS-500-7/EN GJL-250	
Premistoppa	EN-GJL-250	JL - 1040
Asta	X 20 CR 13	1.4021
Sede del corpo	ACCIAIO INOX	
Sede del tappo	ACCIAIO INOX	

DIMENSIONI (MM) VALVOLA ECOLINE-VA 16		
Diametro DN	Scartamento	Altezza
15	130	167
20	150	167
25	160	175
32	180	186
40	200	235
50	230	248
65	290	260
80	310	291
100	350	338
125	400	384
150	480	429
200	600	529
250	730	638



Valvole di intercettazione a tenuta metallica esenti da amianto, flusso avviato PN40 DN15-200.

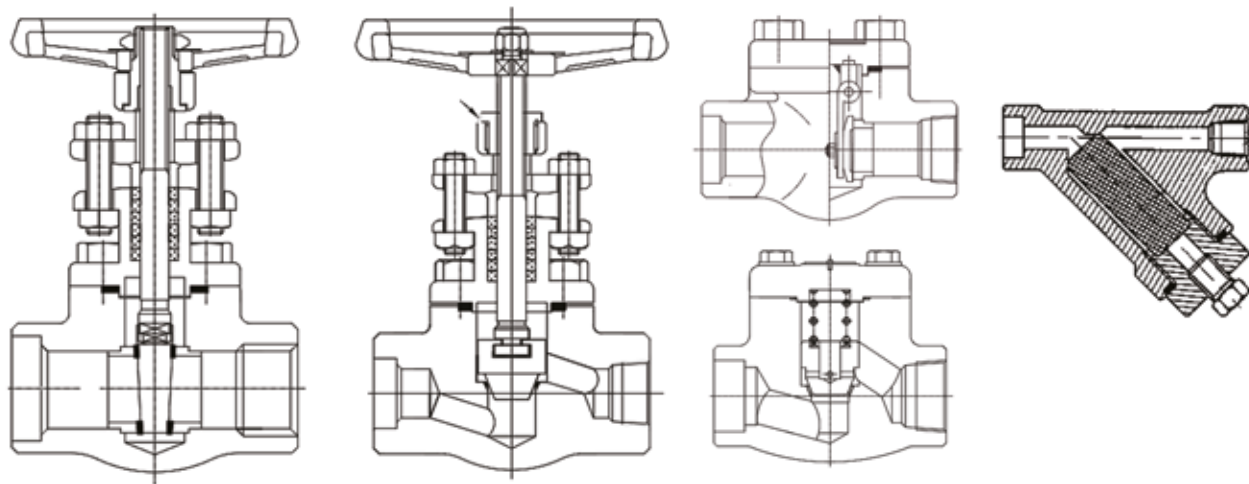
- Corpo e coperchio in acciaio al carbonio, asta, sede del corpo e sede del tappo in acciaio inox, guarnizione in grafite.
- Adatte per acqua calda e/o surriscaldata, vapore bassa pressione, impianti trasmissione di calore, equipaggiamento di caldaie o serbatoi.
- Scartamento secondo norme EN 558-1 serie 1 - flange forate e dimensionate EN 1092-1.
- Superficie di tenuta con gradino DIN 2501.
- Temperatura di esercizio massima 400°C - pressione massima di esercizio 40 Bar.
- Verniciatura ad acqua RAL 7038 spessore 70 micron.

MATERIALI VALVOLA ECOLINE-VA 40		
Denominazione	Materiali	Nr. mat. secondo norme EN/DIN
Corpo	ACCIAIO AL CARBONIO GP 240 GH	
Coperchio	ACCIAIO AL CARBONIO GP 240 GH	
Asta	X 20 CR 13	1.4021
Sede del corpo	X 12 CR 13	
Sede del tappo	X 20 CR 13	1.4021
Guarnizione	GRAFITE	

DIMENSIONI (MM) VALVOLA ECOLINE-VA 40			
Diametro DN	Scartamento	Altezza chiusa	Altezza aperta
15	130	200	210
20	150	215	225
25	160	245	255
32	180	260	270
40	200	280	295
50	230	300	320
65	290	320	340
80	310	370	395
100	350	410	440
125	400	462	497
150	480	520	560
200	600	620	670



Valvole
Valvole forgiate



ANSI/ASME Saracinesche valvole a globo ritegno e filtri in acciaio forgiato classe 800.
Saracinesche, valvole a globo e di ritegno a pistone secondo STD API 602 - BS 5352 - ASME B 16.34, coperchio imbullonato o saldato, attacchi filettati o a saldare di tasca.

- Corpo e coperchio in acciaio forgiato, stelo ed organi di tenuta in acciaio inox, vite e madrevite esterna per saracinesche e valvole a globo, otturatore non rotante su saracinesche, molla di ritorno su valvole di ritegno a pistone e controtenuta integrale sul coperchio di serie per saracinesche e valvole a globo.
- Adatte per acqua fredda o calda, vapore, aria, gas, olio, combustibili ed altri fluidi non aggressivi.
- Attacchi a saldare di tasca o filettati ASME B 16.11.
- Pressione e temperatura di esercizio come sotto indicato.

MATERIALI ECOLINE-SERIE 800	
Denominazione	Materiale standard
Corpo	A105 - FOSFATATO
Coperchio	A105 - FOSFATATO
Asta	A479 TP410
Otturatore	A479 TP410
Guarnizione	SS + GRAFITE
Sedi	A479 TP410 + ST6

MATERIALI ECOLINE-SERIE 800	
Denominazione	Materiale standard
Corpo	A182 F316
Coperchio	A182 F316
Asta	A276-316
Otturatore	A276-316
Guarnizione	SS + GRAFITE
Sedi	316 STAINLESS STEEL

INGOMBRI ECOLINE-SERIE 800 (MM)			
Tipo valvola	Diametro nominale DN	Scartamento L	Altezza valvola H
Saracinesca GTF 800	1/2"	79	158
	3/4"	92	162
	1"	111	197
	1 1/4"	118	219
	1 1/2"	118	243
	2"	132	265
Globo GLF 800	1/2"	79	168
	3/4"	92	170
	1"	111	205
	1 1/4"	118	233
	1 1/2"	140	235
	2"	172	282
Ritegno pistone PTF 800	1/2"	79	63
	3/4"	92	63
	1"	111	72
	1 1/4"	118	79
	1 1/2"	140	80
	2"	172	100

RITEGNO SWING SCF 800 (MM)		
DN	Scartamento L	Altezza valvola H
1/2"	79	62
3/4"	92	62
1"	111	69
1 1/2"	118	100
2"	132	118

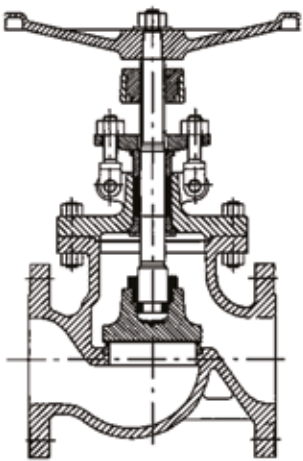
FILTRO STF 800 (MM)		
DN	Scartamento L	Altezza valvola H
1/2"	90	60
3/4"	110	75
1"	130	93
1 1/4"	160	120
1 1/2"	160	120
2"	160	145

A 105 RATING DI PRESSIONE-TEMPERATURA SECONDO API 602, ASME B16.34	
°C	Pressione di esercizio in bar
-29...38	136,17
93	124,11
149	120,66
204	116,52
260	109,97
316	100,66
343	98,60
371	97,91
399	92,73
427	75,84
454	49,30
482	31,72
510	18,96
538	9,65

Valori di pressione/temperatura secondo API 602
NOTA: A 105 permesso, ma non raccomandato per uso a temperatura superiore a 427°C.

COLLAUDO SECONDO API 598	
Pressione di collaudo	Classe 800 bar
Corpo	210
Sedi	155

- A richiesta:
- Altri materiali del corpo.
 - Altri materiali degli interni.
 - Accoppiamento corpo/coperchio saldato.
 - Modello "Y" e serie di pressioni superiori.



ANSI/ASME Valvole a globo secondo STD BS 1873, in acciaio fuso classe 150-600, coperchio imbullonato, attacchi flangiati o a saldare di testa.

- Corpo e coperchio in acciaio fuso, stelo ed organi di tenuta in acciaio inox, asta e volantino salienti, sede del corpo con riporto di stellite, controtenuta e stelo non rotante classe 600 da 8" di serie.
- Adatte per acqua fredda o calda, vapore, aria, gas, olio, combustibili ed altri fluidi non aggressivi.
- Scartamento ASME B 16.10 - attacchi flangiati ASME B16.5 - attacchi a saldare di testa ASME B16.25.
- Pressione e temperatura di esercizio come sotto indicato.
- Verniciatura mono componente a essiccamento automatico RAL 9006, spessore 45 micron.

MATERIALI ECOLINE-GLC 150-600	
Denominazione	Materiale
Corpo	A216 WCB
Coperchio	A216 WCB
Stelo	13% CR
Cuneo	A216 + 13% CR
Guarnizione coperchio	GRAFITE + ACCIAIO INOX
Tenuta stelo	GRAFITE
Sedi corpo	A105 + STELLITE
Volantino	GHISA

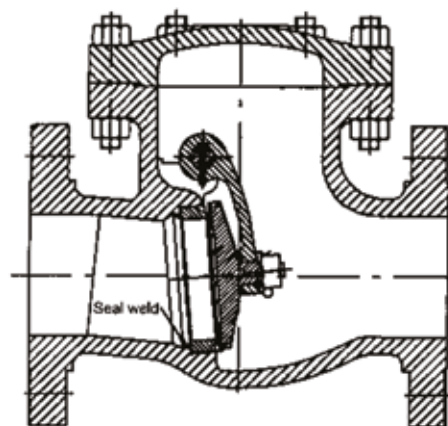
COLLAUDO SECONDO API 598			
Pressione collaudo	Classe 150 bar	Classe 300 bar	Classe 600 bar
Corpo	32	78	153
Sedi	22	57	113

- A richiesta:
- Bypass.
 - Predisposizione per attuatore.
 - Altri materiali del corpo.
 - Altri materiali degli interni.

DIMENSIONI (MM) ECOLINE-GLC 150-600					
CLASSE PRESSIONE MAX	Diametro nominale DN	Ø Flange D	Scartamento L	Altezza valvola	Volantino d
Classe 150 Pressione di esercizio max ammissibile 19,6 bar	2"	152	203	345	200
	2½"	178	216	415	200
	3"	190	241	405	250
	4"	229	292	485	300
	6"	279	406	520	350
	8"	343	495	600	450
	10"	406	622	762	500
	12"	483	698	862	640
Classe 300 Pressione di esercizio max ammissibile 51,1 bar	2"	165	267	370	200
	2½"	191	292	474	250
	3"	210	318	440	250
	4"	254	356	525	350
	6"	318	445	620	450
	8"	381	559	910	560
	10"	445	622	949	600
	12"	521	711	1032	650
Classe 600 Pressione di esercizio max ammissibile 102,1 bar	2"	165	292	462	250
	2½"	191	330	540	250
	3"	210	356	585	350
	4"	273	432	670	450
	6"	356	559	886	500
	8"	419	660	932	630
	10"	508	787	1040	610
	12"	559	838	1280	610

RATING DI PRESSIONE-TEMPERATURA SECONDO ASME B16.34			
Classe	Materiale	°C	Pressione di esercizio bar
Classe 150	A216 WCB	-29...38	19,65
		93	17,93
		149	15,86
		204	13,79
		260	11,72
		316	10,2
		343	8,4
		371	7,4
		399	6,5
		427	5,6
		454 ¹	4,7
		482 ¹	3,7
		510 ¹	2,8
Classe 300	A216 WCB	538 ¹	1,3
		-29...38	51,1
		93	46,54
		149	45,16
		204	43,78
		260	41,37
		316	37,92
		343	36,89
		371	36,89
		399	34,82
		427	28,27
		454 ¹	18,62
		482 ¹	11,72
Classe 600	A216 WCB	510 ¹	7,24
		538 ¹	3,45
		-29...38	102,1
		93	93,08
		149	90,66
		204	87,56
		260	82,74
		316	75,50
		343	74,12
		371	73,43
		399	69,64
		427	56,88
		454 ¹	36,89
		482 ¹	23,79
		510 ¹	14,13
		538 ¹	7,24

¹⁾ ammesso, ma non raccomandato per un uso sostenuto a temperature superiori a 427°C.



ANSI/ASME Valvole di ritegno secondo STD BS 1868 in acciaio fuso classe 150-600, coperchio imbullonato, tipo clapet, attacchi flangiati o a saldare di testa.

- Corpo e coperchio in acciaio fuso, organi di tenuta in acciaio inox, sede del corpo con riporto di stellite e spinotto interno in acciaio inox di serie.
- Adatte per acqua fredda o calda, vapore, aria, gas, olio, combustibili ed altri fluidi non aggressivi.
- Scartamento ASME B 16.10 - attacchi flangiati ASME B 16.5 - attacchi a saldare di testa ASME B 16.25.
- Pressione e temperatura di esercizio come sotto indicato.
- Verniciatura mono componente a essiccamento automatico RAL 9006, spessore 45 micron.

MATERIALI ECOLINE-SCC 150-600	
Denominazione	Materiale
Corpo	A216 WCB
Coperchio	A216 WCB
Guarnizione coperchio	GRAFITE + ACCIAIO INOX
Sede corpo	A105 + STELLITE
Braccio otturatore	A216 WCB
Otturatore	A216 WCB + 13% CR

COLLAUDO SECONDO API 598			
Pressione collaudo	Classe 150 bar	Classe 300 bar	Classe 600 bar
Corpo	32	78	153
Sedi	22	57	113

- A richiesta:
- Altri materiali del corpo
 - Altri materiali degli interni

DIMENSIONI (MM) ECOLINE-SCC 150-600				
CLASSE PRESSIONE MAX	Diametro nominale DN	Ø Flange D	Scartamento L	Altezza valvola
Classe 150 Pressione di esercizio max ammissibile 19,6 bar	2"	152	203	155
	2½"	178	216	170
	3"	190	241	180
	4"	229	292	220
	6"	279	356	268
	8"	343	495	310
	10"	406	622	370
Classe 300 Pressione di esercizio max ammissibile 51,1 bar	12"	483	699	370
	2"	165	267	175
	3"	210	317,5	198
	4"	254	356	235
	6"	318	445	282
	8"	381	533	335
	10"	445	622	385
Classe 600 Pressione di esercizio max ammissibile 102,1 bar	12"	521	711	460
	2"	165	292	182
	2½"	191	330	200
	3"	210	356	227
	4"	273	432	260
	6"	356	559	325
	8"	419	660	390
	10"	508	787	490
	12"	559	838	528

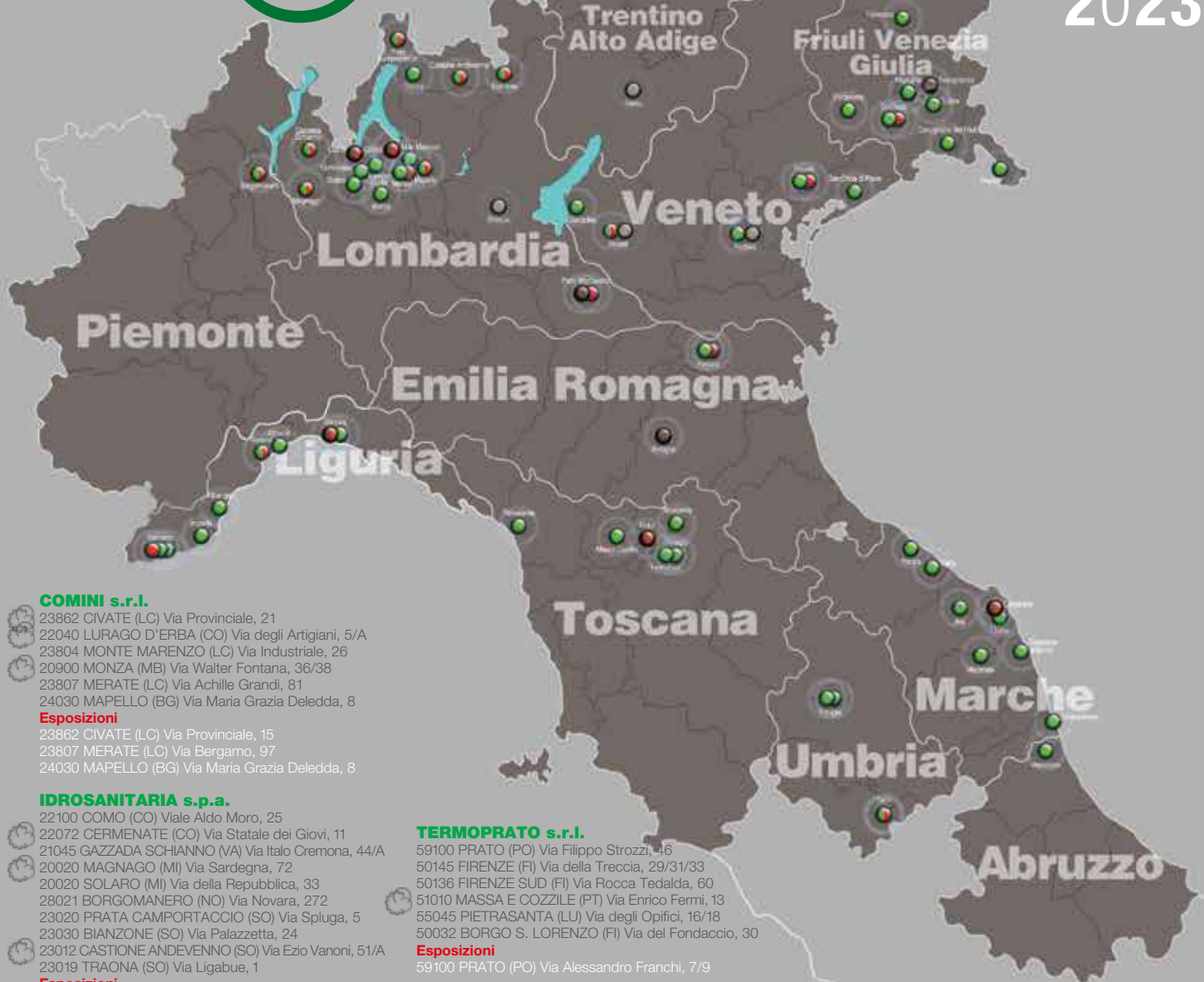
RATING DI PRESSIONE-TEMPERATURA SECONDO ASME B16.34			
Classe	Materiale	°C	Pressione di esercizio bar
Classe 150	A216 WCB	-29...38	19,65
		93	17,93
		149	15,86
		204	13,79
		260	11,72
		316	10,2
		343	8,4
		371	7,4
		399	6,5
		427	5,6
		454 ¹	4,7
		482 ¹	3,7
		510 ¹	2,8
		538 ¹	1,3
Classe 300	A216 WCB	-29...38	51,1
		93	46,54
		149	45,16
		204	43,78
		260	41,37
		316	37,92
		343	36,89
		371	36,89
		399	34,82
		427	28,27
		454 ¹	18,62
		482 ¹	11,72
		510 ¹	7,24
		538 ¹	3,45
Classe 600	A216 WCB	-29...38	102,1
		93	93,08
		149	90,66
		204	87,56
		260	82,74
		316	75,50
		343	74,12
		371	73,43
		399	69,64
		427	56,88
		454 ¹	36,89
		482 ¹	23,79
		510 ¹	14,13
		538 ¹	7,24

¹⁾ ammesso, ma non raccomandato per un uso sostenuto a temperature superiori a 427°C.

Tutte le illustrazioni e descrizioni riportate nella presente brochure hanno carattere puramente indicativo e sono estrapolate in parte dai rispettivi cataloghi dei produttori, sui quali sono indicate sia le condizioni di esercizio che i limiti di funzionamento.

Si declina ogni responsabilità diretta ed indiretta, nei confronti degli utenti e in generale di qualsiasi terzo, per eventuali imprecisioni, omissioni derivanti dai suddetti contenuti.

Per ogni eventuale controversia Foro competente sarà esclusivamente quello di Lecco.

**COMINI s.r.l.**

23862 CIVATE (LC) Via Provinciale, 21
22040 LURAGO D'ERBA (CO) Via degli Artigiani, 5/A
23804 MONTE MARENZO (LC) Via Industriale, 26
20900 MONZA (MB) Via Walter Fontana, 36/38
23807 MERATE (LC) Via Achille Grandi, 81
24030 MAPELLO (BG) Via Maria Grazia Deledda, 8

Esposizioni

23862 CIVATE (LC) Via Provinciale, 15
23807 MERATE (LC) Via Bergamo, 97
24030 MAPELLO (BG) Via Maria Grazia Deledda, 8

IDROSANITARIA s.p.a.

22100 COMO (CO) Viale Aldo Moro, 25
22072 CERMENATE (CO) Via Statale dei Giovi, 11
21045 GAZZADA SCHIANNO (VA) Via Italo Cremona, 44/A
20020 MAGNAGO (MI) Via Sardegna, 72
20020 SOLARO (MI) Via della Repubblica, 33
28021 BORGOMANERO (NO) Via Novara, 272
23020 PRATA CAMPORTACCIO (SO) Via Spluga, 5
23030 BIANZONE (SO) Via Palazzetta, 24
23012 CASTIONE ANDEVENNO (SO) Via Ezio Vanoni, 51/A
23019 TRAONA (SO) Via Ligabue, 1

Esposizioni

22100 COMO (CO) Viale Aldo Moro, 25
21045 GAZZADA SCHIANNO (VA) Via Italo Cremona, 44/A
20020 MAGNAGO (MI) Via Sardegna, 72
23020 PRATA CAMPORTACCIO (SO) Via Spluga, 5
23012 CASTIONE ANDEVENNO (SO) Via Ezio Vanoni, 51/A
23030 BIANZONE (SO) Via Palazzetta, 26
28021 BORGOMANERO (NO) Via Novara, 272

IMETER s.r.l.

60021 CAMERANO (AN) Via Aspicio Terme, 193
60027 OSIMO (AN) Via Leopoldo Pirelli, 10
61122 PESARO (PU) Via Timavo, 1
61032 FANO (PU) Via Luigi Einaudi, 9
60035 JESI (AN) Via Gallodoro, 59
62010 MACERATA (MC) Via Domenico Concordia, 16
62012 CIVITANOVA MARCHE (MC) Via Fontanella, 1
64010 ANCARANO (TE) Via Bonifica del Tronto, 1
63066 GROTTAMMARE (AP) Via Ischia Prima, 277/287
05100 TERNI (TR) Via Narni, 290
06135 PERUGIA (PG) Via Gustavo Benucci, 111
06129 PERUGIA (PG) Via Pietro Soriano, 14

Esposizioni

05100 TERNI (TR) Via Narni, 290
60021 CAMERANO (AN) Via Aspicio Terme, 193

TERMOPRATO s.r.l.

59100 PRATO (PO) Via Filippo Strozzi, 46
50145 FIRENZE (FI) Via della Treccia, 29/31/33
50136 FIRENZE SUD (FI) Via Rocca Tedalda, 60
51010 MASSA E COZZILE (PT) Via Enrico Fermi, 13
55045 PIETRASANTA (LU) Via degli Opifici, 16/18
50032 BORGO S. LORENZO (FI) Via del Fondaccio, 30

Esposizioni

59100 PRATO (PO) Via Alessandro Franchi, 7/9

IDRACO s.r.l.

46047 PORTO MANTOVANO (MN) Via Vittorio Bachelet, 65
37136 VERONA (VR) Z.A.I. Via Salisburgo, 5
37011 BARDOLINO (VR) Via Sambarchi, 11/13
40129 BOLOGNA (BO) Via dei Vestiari, 14
44124 FERRARA (FE) Via Bologna, 475

Esposizioni

46047 PORTO MANTOVANO (MN) Strada Cisa, 234/A
37136 VERONA (VR) Z.A.I. Via Salisburgo, 5
44124 FERRARA (FE) Via Bologna, 449

BOREA s.r.l.

16161 GENOVA (GE) Via Castel Morrone, 1
16141 GENOVA (GE) Via Lungo Bisagno Istria, 11
17011 ALBISOLA (SV) Via Giuseppe Garibaldi, 32
17100 SAVONA (SV) Via Giovanni Servetaz, 39
17031 ALBENGA (SV) Via Alcide De Gasperi, 9
18100 IMPERIA (IM) Via Argine Sinistro, 126
18038 SANREMO (IM) Via Nino Bixio, 19
18038 SANREMO (IM) Via Pini e Molini (Valle Armea)

Esposizioni

16161 GENOVA (GE) Via Castel Morrone, 1
17100 SAVONA (SV) Via Giovanni Servetaz, 39
18038 SANREMO (IM) Via Roma, 126

TERMONOVA s.p.a.

33010 TAVAGNACCO (UD) Direzione - Via Alpe Adria, 6
33035 MARTIGNACCO (UD) Via Spilimbergo, 154
33100 UDINE (UD) Viale Palmanova, 305
33033 CODROIPO (UD) Via Fermo Solari, 37
33028 TOLMEZZO (UD) Via Brasil, 5
33170 PORDENONE (PN) Viale de la Comina, 17
34145 TRIESTE (TS) Piazzale Legnami, 1
31100 TREVISO (TV) Via Marco Pellicciaio, 9
30027 S. DONÀ DI PIAVE (VE) Via Maestri del Lavoro, 68/74
33052 CERVIGNANO DEL FRIULI (UD) Via della Ferrovia Vecchia, 11/A
35127 PADOVA (PD) Viale della Regione Veneto, 17

Esposizioni

33033 CODROIPO (UD) Via Circonvallazione Sud, 44
31020 VILLORBA (TV) Viale della Repubblica, 12/I

VAPORUSA s.p.a.

37135 VERONA (VR) Via Messedaglia, 6/A
38121 GARDOLLO (TN) Via Klagenfurt, 14
35020 PONTE SAN NICOLÒ (PD) Viale Benelux, 7
25010 BORGOSATOLLO (BS) Via Raffaele De Troya, 48

