

**GRUPPO
COMINI**
Divisione
Industriale



Divisione Industriale
Valvole
Valvole di Ritegno

Valvole



Indice

Valvole di ritegno

05



Valvole
Valvole di ritegno



CARATTERISTICHE TECNICHE

LIMITE DI TEMPERATURA: Per fluidi: da -5°C a +110°C (in assenza di vapore).

LIMITI DI PRESSIONE: Pressione minima di apertura: 0,02 bar.
Per fluidi: Da 25 bar a 8 bar.

CARATTERISTICHE SPECIFICHE

- Perdite di carico ridottissime.
- Passaggio totale, grande capacità di portata.
- Funzionamento estremamente silenzioso.
- Robustezza dei materiali impiegati, resistenza all'usura e lunga durata.
- Garanzia di funzionamento nel tempo.
- Perfetta tenuta a bassa e alta pressione.
- Glicole ammesso nell'acqua max. 50%.

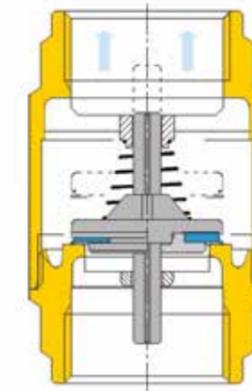
CAMPI DI UTILIZZO

Adatta all'impiego in impianti idraulici (sanitari, industriali ed agricoli), impianti di riscaldamento (a radiatori, a pannelli), centrali termiche (caldaie murali, caldaie a basamento, caldaie a legna, pompe di calore).
Installabile in qualunque posizione: verticale, orizzontale, obliqua.

ESTREMITÀ FILETTATE: Filetto femmina standard UNI ISO 228.

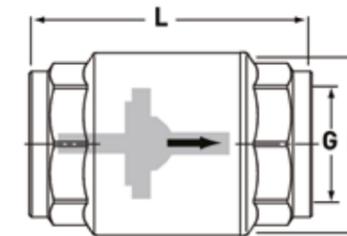
ESECUZIONI SPECIALI: Guarnizione EPDM.

Tutte le valvole rispettano la direttiva CE 97/23/CE e vengono testate al 100% con prova di tenuta pneumatica a controllo elettronico.



MATERIALI VALVOLA HEXA

Denominazione	Materiali
Corpo e manicotto filettato	CW617N (Pb≤2,2% DIN 50930T6)
Piattello	POM
Molla	AISI 302
Guarnizione	NBR

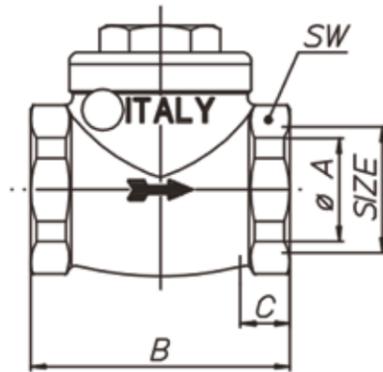


DIMENSIONI (MM) HEXA

Bar A 20°C	D	L	G	Peso Gr
25	29	52	3/8"	115
25	32	58	1/2"	150
25	39	65	3/4"	225
25	47	75	1"	330
18	60	80	1 1/4"	545
18	67	86	1 1/2"	685
18	83	94	2"	1025
8	103	93	2 1/2"	1260
8	120	104	3"	1810
8	155	119	4"	3100



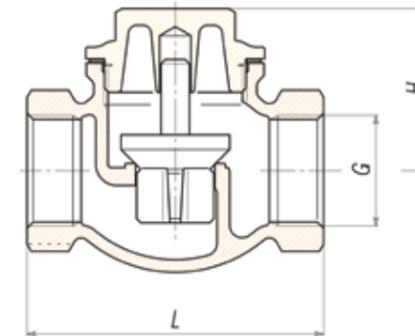
Valvola di ritegno a clapet orizzontale sede metallica, tipo a battente, sabbiata.



DIMENSIONI (MM) VALVOLA DI RITEGNO A CLAPET						
Misura	Ø A pass.	B mm	C mm	SW mm	PN bar	Peso Gr
1/2"	15	47	9	25	12	153
3/4"	20	53	10	31	12	238
1"	25	63	11	38	12	383
1 1/4"	33	70	12	47	10	454
1 1/2"	37	88	12	55	10	745
2"	47	97	14	68	10	1050
2 1/2"	55	120	17	82	8	1650
3"	70	135	17	98	8	2300
4"	90	180	23	128	8	3900



Indicate per impianti a medie pressioni per acqua, aria, gas e vapore dove c'è l'esigenza di non ritorno dei fluidi.

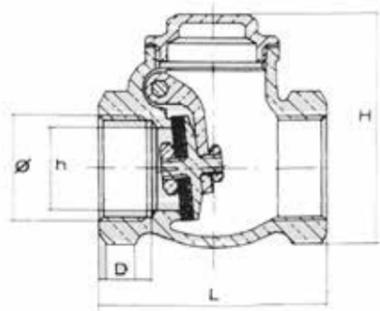


VALVOLA DI RITEGNO IN BRONZO SEDE METALLICA PN16		
DN	H	L
1/4"	32	54
3/8"	32	54
1/2"	32	59
3/4"	37	71
1"	46	81
1 1/4"	57	96
1 1/2"	62	104
2"	66	128
2 1/2"	85	155
3"	91	173
4"	105	199

Valvola di ritegno a clapet in bronzo sede metallica



La completa apertura del battente garantisce un passaggio totale dei fluidi rispetto ad altri tipi di valvole di non ritorno.



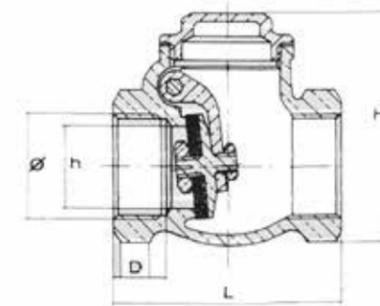
VALVOLA DI RITEGNO A CLAPET IN BRONZO, SEDE METALLICA PN10

DN	H	L	Kg
3/8"	47	49	0,200
1/2"	53	55	0,220
3/4"	64	62	0,340
1"	73	72	0,460
1 1/4"	85	82	0,580
1 1/2"	95	90	0,860
2"	107	105	1,420
2 1/2"	128	125	2,180
3"	145	144	3,400
4"	192	175	5,000
5"	218	206	6,500
6"	251	258	8,000

Valvola di ritegno a clapet in bronzo sede PTFE



Indicate per impianti a medie pressioni per acqua-aria-gas-vapore dove c'è l'esigenza di non ritorno dei fluidi.



VALVOLA DI RITEGNO A CLAPET IN BRONZO, SEDE PTFE PN16

DN	H	L	Kg
3/8"	47	49	0,200
1/2"	53	55	0,220
3/4"	64	62	0,340
1"	73	72	0,460
1 1/4"	85	82	0,580
1 1/2"	95	90	0,860
2"	107	105	1,420
2 1/2"	128	125	2,180
3"	145	144	3,400
4"	192	175	5,000
5"	218	206	6,500
6"	251	258	8,000

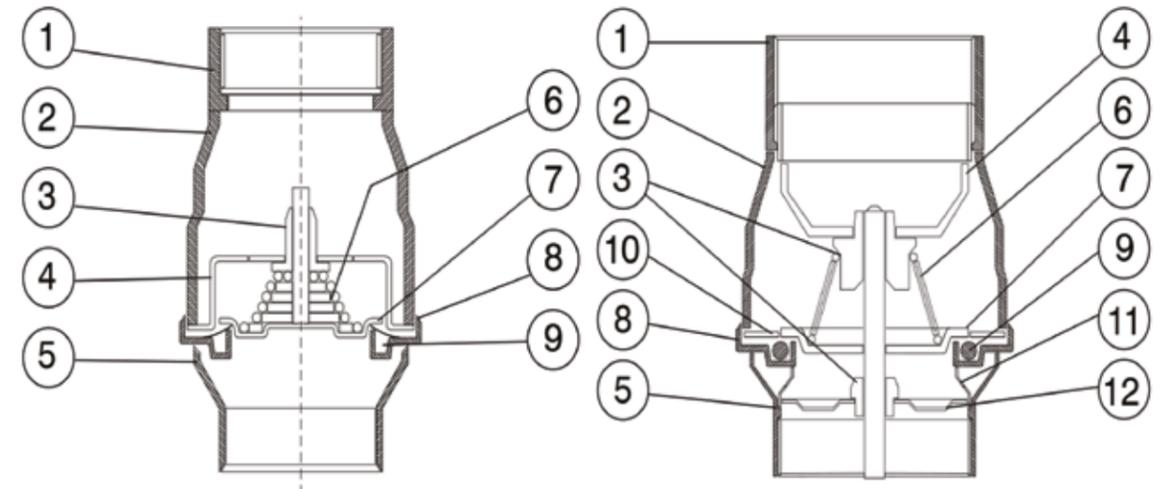


CARATTERISTICHE TECNICHE

LAVORAZIONE:	Acciaio inox stampato
CORPO E PARTI METALLICHE:	Acciaio inox AISI 304 o AISI 316
TENUTA:	NBR, FPM, PTFE o FEP
CONNESSIONI FILETTATE:	Femmina UNI ISO 228
SALDATURE:	A TIG senza apporto di materiale
PRESSIONE DI APERTURA:	Min 0,025 bar Max 0,035 bar
TEST IDRAULICO:	Aria compressa a 0,2 bar su ogni valvola
PRESSIONE NOMINALE DI ESERCIZIO:	16 bar
TEMPERATURA DI ESERCIZIO:	-25°C - +90°C (con guarnizione NBR) -20°C - +150°C (con guarnizione FPM) -20°C - +200°C (con guarnizione PTFE o FEP)

DIMENSIONI VALVOLA DI RITEGNO IN ACCIAIO INOX STAMPATO

Misura	DN	A mm	B mm	C mm	Peso Gr
¾"	20	30	66,7	44	129
1"	25	35,8	83	53	191
1¼"	32	45	97	62	281
1½"	40	50,8	115	78	388
2"	50	63	120,5	89	704
2½"	65	80	141	113	1425
3"	80	93	164	132	2085
4"	100	120	191	167	3415



MATERIALI VALVOLA DI RITEGNO IN ACCIAIO INOX STAMPATO

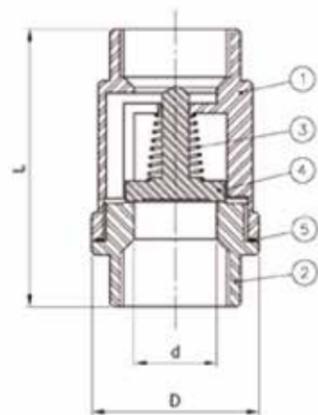
N.	Componenti	Versione AISI 304	Versione AISI 316
1	Manicotto lato mandata	1.4301 / 1.4304 EN 10088	1.4401 / 1.4404 EN 10088
2	Corpo valvola	1.4301 / 1.4304 EN 10088	1.4401 / 1.4404 EN 10088
3	Boccola di guida	PTFE	PTFE
4	Guida otturatore	1.4301 / 1.4304 EN 10088	1.4401 / 1.4404 EN 10088
5	Manicotto lato aspirazione	1.4301 / 1.4304 EN 10088	1.4401 / 1.4404 EN 10088
6	Molla	1.4301 / 1.4304 EN 10088	1.4401 / 1.4404 EN 10088
7	Otturatore	1.4301 / 1.4304 EN 10088	1.4401 / 1.4404 EN 10088
8	Contenitore anello di tenuta	1.4301 / 1.4304 EN 10088	1.4401 / 1.4404 EN 10088
9	Anello di tenuta	NBR, FPM	FPM, PTFE
10	Anello ferma tenuta	1.4301 / 1.4304 EN 10088	1.4401 / 1.4404 EN 10088
11	Supporto contenitore tenuta	1.4301 / 1.4304 EN 10088	1.4401 / 1.4404 EN 10088
12	Guida lato aspirazione	1.4301 / 1.4304 EN 10088	1.4401 / 1.4404 EN 10088

CARATTERISTICHE TECNICHE

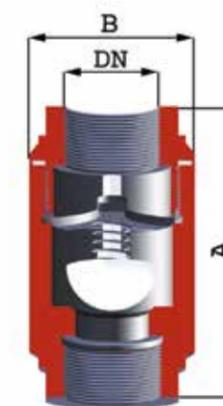
CORPO: Acciaio inox AISI 316.
DISCO: Acciaio inox AISI 316.
MOLLA: Acciaio inox AISI 316.
CONNESSIONI FILETTATE: Gas femmina UNI ISO 228/1.
TENUTA: Metallo - metallo.
PRESSIONE MASSIMA DI ESERCIZIO: 63 bar.
TEMPERATURA DI ESERCIZIO: -20°C - +240°C.



DIMENSIONI VALVOLA DI RITEGNO A DISCO PER ALTA PRESSIONE							
Misura	DN	PN	Press. apertura mbar	d mm	D mm	L mm	Peso Kg
1/4"	8	63	80 - 90	8	30,5	53	0,18
3/8"	10	63	60 - 70	10	30,5	53	0,17
1/2"	15	63	55 - 65	15	37	56	0,21
3/4"	20	63	50 - 60	20	42	63	0,29
1"	25	63	45 - 55	25	48	74	0,40
1 1/4"	32	63	35 - 45	30	58	81	0,65
1 1/2"	40	63	35 - 45	38	70	91	0,98
2"	50	63	35 - 45	47	82	97	1,40



MATERIALI VALVOLA DI RITEGNO IN ACCIAIO INOX STAMPATO		
Numero	Componenti	Materiale
1	Corpo	ACCIAIO INOX AISI 316
2	Coperchio	ACCIAIO INOX AISI 316
3	Molla	ACCIAIO INOX AISI 316
4	Disco	ACCIAIO INOX AISI 316
5	Anello di chiusura	PTFE



PRESSIONE DI PROVA: 25 bar.
PRESSIONE DI ESERCIZIO: 16 bar.
MATERIALI: AISI 316 - P.T.F.E.
FILETTATURA: Gas cilindrica UNI 338.

DIMENSIONI VVR 316		
Dimensioni DN: ØGas	A	B
3/8"	57	32
1/2"	64.5	35
3/4"	80	45
1"	95	50

Optional: In esecuzione con otturatore sferico inox.

APPLICAZIONI E CARATTERISTICHE GENERALI

- Funzionamento orizzontale e verticale ascendente.
- Compatta.
- Affidabilità, robustezza.
- Semplicità, facile montaggio.
- Utilizzabile con PN16 fino al DN150.
- Processi industriali, circuiti generali, idrocarburi.



CARATTERISTICHE TECNICHE

RACCORDI:
 PRESSIONE DI FUNZIONAMENTO AMMISSIBILE PFA
 CON ACQUA (ADDUZIONE, DISTRIBUZIONE, EVACUAZIONE):
 PRESSIONE MASSIMA AMMISSIBILE PS ALTRI FLUIDI:
 VELOCITÀ MASSIMA DI UTILIZZO:
 Ø:
 FLUIDI AMMESSI:
 APPROVAZIONI:
 NORME COSTRUTTIVE INTERNAZIONALI:

Montaggio tra flange PN, vedere tabella.

Vedere tabella.
 Vedere tabella.
 5m/s.
 Mini. -10°C.
 Maxi 150°C.
 Liquidi chiari idrocarburi.
 CE.
 Conformità CE direttiva 97/23/CE.
 Raccordi tra flange secondo EN 1092-2.

DIMENSIONI VALVOLA DI NON RITORNO

DN mm	PN	PFA bar	PS bar			
			L1	L2	G1	G2
40	10/16	16	10	10	10	10
50	10/16	16	10	10	10	10
65	10/16	16	10	10	10	10
80	10/16	16	10	10	10	10
100	10/16	16	10	10	10	10
125	10/16	16	10	10	0,5	10
150	10/16	16	10	10	0,5	10
200	10	10	10	10	0,5	10
250	10	10	10	10	0,5	10
300	10	10	10	10	0,5	10

Valvole di ottone e ghisa PN6/10/16 tipo BOA-RVK.

Valvole di ritegno esenti da manutenzione per montaggio wafer, originali KSB:

- Corpo in ottone (dal DN15 al DN100) e in ghisa lamellare verniciata blu RAL 5002 (dal DN125 al DN200), molla in acciaio inossidabile, otturatore in acciaio inossidabile o ghisa.
- Adatte per impianti industriali e di riscaldamento, liquidi, gas e vapori.
- Pressione di esercizio massima ammissibile 16 bar.
- Temperatura di esercizio -20 +250°C.
- Verniciatura ad acqua RAL 5002, spessore 40 micron.



MATERIALI VALVOLA BOA-RVK

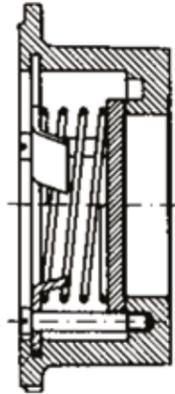
Denominazione	Materiali	Nr. mat. secondo norme EN/DIN
Corpo Dal DN15 al DN100 Dal DN125 al DN200	CUZN39PB3 EN-GJL-250	2.0401 JL - 1040
Otturatore Dal DN15 al DN100 Dal DN125 al DN200	ACCIAIO INOSSIDABILE EN-GJL-250	1.4301 JL - 1040
Spinotto di guida DN15-200	A2	
Molla DN15-200	ACCIAIO INOSSIDABILE	1.4571

Scartamento corto secondo EN 558-1/49.

Adatta per l'inserimento tra flange UNI/DIN PN6/10/16, ANSI b 16.1 25/125, BS 4504 PN6/16, con gradino di tenuta DIN 2526 forma C.

DIMENSIONI (MM) VALVOLA BOA-RVK

Diametro nominale DN	Scartamento L	Diametro centratura PN6	Diametro centratura PN16
15	16	43	51
20	19	53	61
25	22	64	71
32	28	76	82
40	31,5	86	92
50	40	96	108
65	46	116	127
80	51	132	142
100	61	152	162
125	90	184	192
150	106	209	218
200	140	263	273



PRESSIONE VALVOLA BOA-RVK

Pressione nominale PN	Pressione di esercizio max ammissibile in kg/cm ² alla temperatura di °C	
	120	250
16	16	13

ISTRUZIONI PER IL MONTAGGIO

Osservare la freccia di direzione del flusso. Per l'apertura della valvola è necessaria una pressione minima. Qualora questa pressione non venisse raggiunta, si può rimuovere la molla di chiusura inserita nella valvola. Senza molla di chiusura la valvola deve essere montata solamente in tubazioni verticali con flusso del liquido dal basso verso l'alto.

PRESSIONI DI APERTURA (P_A) IN FUNZIONE DEL SENSO DI FLUSSO DEL LIQUIDO

DN	p _a in mbar			
	↔	↓	↑	↑ senza molla
15	20	16	24	4
20	20	16	24	4
25	20	16	24	4
32	20	16	24	4
40	20	15,5	24,5	4,5
50	20	15	25	5
65	20	14,5	25,5	5,5
80	20	13,5	26,5	6,5
100	20	13,5	26,5	6,5
125	20		34	14
150	20		33	13
200	20		32	12



APPLICAZIONI E CARATTERISTICHE GENERALI

- Funzionamento in tutte le posizioni.
- Montaggio, smontaggio facile, minimo ingombro.
- Perdite di carico minime.
- Non genera colpi d'ariete.
- Otturatore: disco a disegno parabolico con molla di richiamo guidata lateralmente 3 o 4 alette (DN32 a 100).
- Otturatore a guida assiale a valle e molla di richiamo (DN125 a 200).
- Tenuta metallo/metallo (otturatore smerigliato sulla sede lavorata).
- Un utilizzo di queste valvole su dei circuiti equipaggiati di pompa a pistone o di compressore a pistone è sconsigliata.
- Adatte per circuiti industriali e riscaldamento.

CARATTERISTICHE TECNICHE

RACCORDO:
PRESSIONE DI FUNZIONAMENTO AMMISSIBILE PFA IN ACQUA (ADDUZIONE, DISTRIBUZIONE, EVACUAZIONE):
PRESSIONE MAX AMMISSIBILE PS ALTRI FLUIDI:
TEMPERATURA D'ESERCIZIO

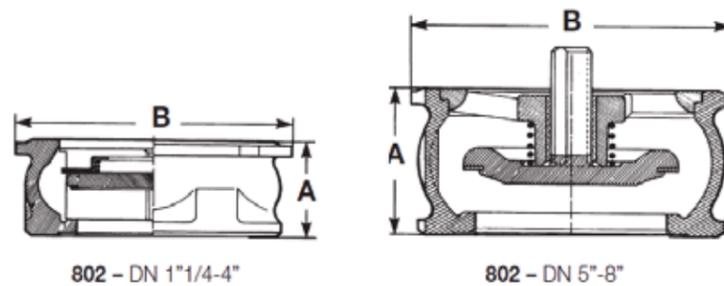
FLUIDI AMMESSI:
APPROVAZIONI:
NORME COSTRUZIONE INTERNAZIONALI:

Tra flange PN, vedere tabella.

Vedere tabella.
Vedere tabella.
Mini. -10°C.
Maxi 200°C (DN65 - 200mm : 100°C).
Liquidi non carichi.
ACS.
Conformità CE direttiva 97/23/CE.
Raccordi ASA B16.1 classe 125RF.
Raccordi secondo EN 1092.2.
Raccordi secondo EN 558.1 serie 49.

DIMENSIONI VALVOLA DI RITEGNO SISTEMA W							
DN		PN	PFA bar	PS: bar			
pollici	mm			L1	L2	G1	G2
1¼"	32	6/16	16	16	16	16	16
1½"	40	6/16	16	16	16	16	16
2"	50	6/16	16	16	16	16	16
2½"	65	6/16	16	16	16	15	16
3"	80	6/16	16	16	16	12	16
4"	100	6/16	16	16	16	10	16
5"	125	16	16	16	16	0,5	16
6"	150	16	16	13	16	0,5	16
8"	200	16	16	10	16	0,5	16

Le indicazioni di temperatura e di pressione dati per le differenti categorie di fluidi (L1/L2/G1/G2) non costituiscono in alcun caso una garanzia di utilizzazione. È dunque indispensabile validare l'utilizzo dei prodotti in funzione delle condizioni di servizio tramite il nostro servizio tecnico.



INGOMBRI VALVOLA DI RITEGNO SISTEMA W					
DN pollici	DN mm	A mm	B - PN6 mm	B - PN10/16/ ASA150 mm	Peso Kg
1¼"	32	28	78	84	0,35
1½"	40	31,5	88	94	0,52
2"	50	40	98	109	0,73
2½"	65	46	118	129	1,52
3"	80	50	134	144	2,17
4"	100	60	154	162	3,35
5"	125	90	-	194	8,55
6"	150	106	-	218	12,70
8"	200	140	262	273	23,40



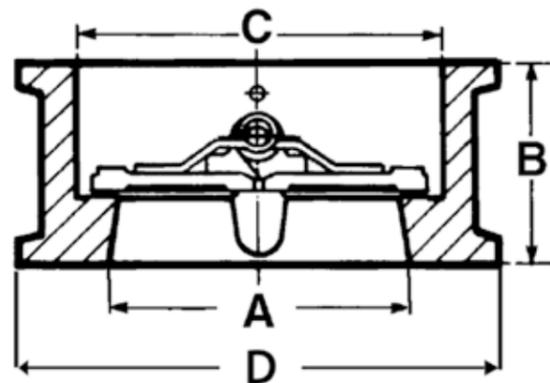
APPLICAZIONI E CARATTERISTICHE GENERALI

- Funzionamento orizzontale e verticale.
- Scarso ingombro.
- Perdite di carico molto deboli.
- Per pompaggio, adduzione, circuiti generali industriali.
- Doppio battente con molla di ritorno.
- Un utilizzo di queste valvole su dei circuiti equipaggiati di pompa a pistone o di compressore a pistone è sconsigliata.

CARATTERISTICHE TECNICHE

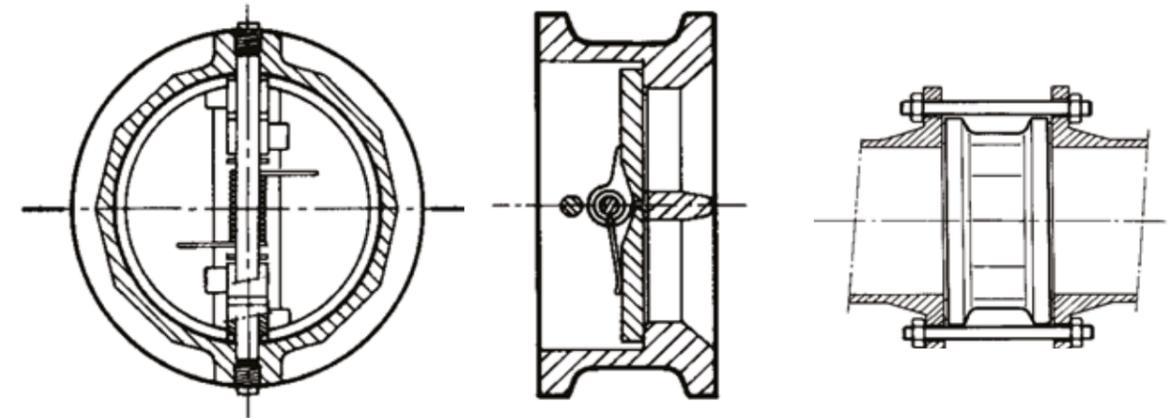
RACCORDO: Montaggio tra flange PN, vedere tabella.
PRESSIONE DI FUNZIONAMENTO AMMISSIBILE PFA IN ACQUA (ADDUZIONE, DISTRIBUZIONE, EVACUAZIONE): Vedere tabella.
PRESSIONE MAX AMMISSIBILE PS ALTRI FLUIDI: Vedere tabella.
TEMPERATURA D'ESERCIZIO: Mini. -10°C.
 Maxi 100°C.
FLUIDI AMMESSI: Liquidi non carichi, gas.
APPROVAZIONI: ACS.
ALTRE APPROVAZIONI DISPONIBILI: WRAS, consultateci.
NORME COSTRUTTIVE INTERNAZIONALI: Conformità CE direttiva 97/23/CE.
 Raccordi tra flange secondo EN 1092-2.
 Ingombri secondo EN 558-1 serie 50.

DIMENSIONI VALVOLA DI RITEGNO SISTEMA 05							
DN		PN	PFA bar	PS: bar			
pollici	mm			L1	L2	G1	G2
2"	50	10/16	16	16	16	16	16
2½"	65	10/16	16	16	16	15	16
3"	80	10/16	16	16	16	12	16
4"	100	10/16	16	16	16	10	16
5"	125	10/16	16	16	16	0,5	16
6"	150	10/16	16	13	16	0,5	16
8"	200	10/16	16	10	16	0,5	16
10"	250	10/16	16	10	16	0,5	14
12"	300	10/16	16	10	16	0,5	11
16"	400	10/16	16	10	16	-	8



Le indicazioni di temperatura e di pressione dati per le differenti categorie di fluidi (L1/L2/G1/G2) non costituiscono in alcun caso una garanzia di utilizzazione. È dunque indispensabile validare l'utilizzo dei prodotti in funzione delle condizioni di servizio tramite il nostro servizio progettazione.

INGOMBRI VALVOLA DI RITEGNO SISTEMA 05					
A pollici	A mm	B mm	C mm	D mm	Peso Kg
2"	50	54	60	109	1,2
2½"	65	54	73	129	1,8
3"	80	57	89	144	2,9
4"	100	64	114	164	3,9
5"	125	70	141	194	5,8
6"	150	76	168	220	8
8"	200	95	219	275	14
10"	250	108	273	330	22
12"	300	143	324	380	34
16"	400	191	410	491	83



Valvole di ritegno a doppio clapet KSB/AMRI da PN10 a PN50 tipo 2000.

- Adatte per acqua, aria, gas, olio, combustibili e fluidi analoghi.
- Massima pressione ammissibile 16 bar.
- Temperatura di esercizio massima ammissibile da -0°C a +100°C.
- Modelli UNI/DIN PN10/50 e ANSI 125/300.
- Verniciatura poliuretana RAL 5002, spessore 80 micron.
- Idonee per inserimento tra flange EN 1092-2 PN16.

MATERIALI VALVOLA 2000		
Denominazione	Materiali	Nr. mat. secondo norme EN/DIN
Corpo	EN-GJL-250	EN - JL - 1040
Doppio Clapet Dal DN50 al DN200 Dal DN250 al DN300	ACCIAIO INOX EN-GJL-400-18-LT	- JS - 1025
Perni e Molla	AISI 316	
Guarnizione	NBR	

VALVOLA 2000 MODELLO STANDARD PN16 - PRESSIONE MAX AMMISSIBILE 16 KG/CM²

Diametro nominale DN	Scartamento L	Diametro corpo
50	54	110
65	54	130
80	57	145
100	64	165
125	70	195
150	76	221
200	95	276
250	108	331
300	143	381
350	184	446

DIMENSIONI IN MM

P	DN	NPS	Ø d1	l1	Ø e1	e2	R	Peso Kg
10/16	50	2	110	54	35	25,8	30	1,5
10/16	65	2½	130	54	57	26	36	2,8
10/16	80	3	145	57	75	25,6	42	3,6
10/16	100	4	165	64	99	29,6	54	4,5
10/16	125	5	195	70	123	30,8	65	6,5
10/16	150	6	221	76	155	28,8	79	9
10/16	200	8	276	95	198	40	103	16
16	250	10	331	108	248	39,9	127	43
16	300	12	386	143	291	56,8	153	74

APPLICAZIONI E CARATTERISTICHE GENERALI

- Funzionamento in tutte le posizioni.
- Perdite di carico minime.
- Robustezza eccezionale.
- Non genera colpi d'ariete.
- Rientro per passaggio di cave per pompe sommerse fino a DN100.
- Otturatore a guida assiale a valle lungo e corsa ridotta.
- Tenuta assicurata da una guarnizione piatta in EPDM.
- Molla di richiamo in acciaio inox.



CARATTERISTICHE TECNICHE

- RACCORDO:
- PRESSIONE DI FUNZIONAMENTO AMMISSIBILE PFA IN ACQUA (ADDUZIONE, DISTRIBUZIONE, EVACUAZIONE):
- PRESSIONE MAX AMMISSIBILE PS ALTRI FLUIDI:
- TEMPERATURA D'ESERCIZIO:
- FLUIDI AMMESSI:
- APPROVAZIONI:
- ALTRE APPROVAZIONI DISPONIBILI:
- NORME COSTRUZIONE INTERNAZIONALI:

Flange forate PN, vedere tabella.

Vedere tabella.

Vedere tabella.

Mini. -10°C.

Maxi 100°C.

Liquidi carichi, gas inerti.

ACS.

KIWA, consultateci.

Conformità CE direttiva 97/23/CE.

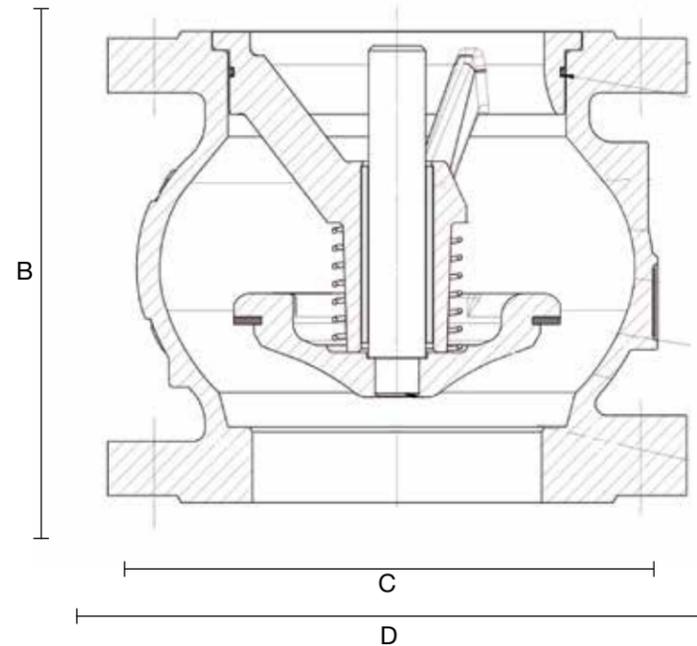
Raccordi tra flange secondo EN 1092-2.

DIMENSIONI VALVOLA DI RITEGNO SISTEMA 02

DN		PN	PFA bar	PS: bar			
pollici	mm			L1	L2	G1	G2
1½"	40	10/16	16	16	16	16	16
2"	50	10/16	16	16	16	16	16
2¼"	60	10/16	16	16	16	16	16
2½"	65	10/16	16	16	16	15	16
3"	80	10/16	16	16	16	12	16
3"	80	10/16	16	16	16	16	16
4"	100	10/16	16	16	16	10	16
4"	100	10/16	16	16	16	16	16
5"	125	10/16	16	16	16	0,5	16
5"	125	10/16	16	16	16	16	16
6"	150	10/16	16	13	16	0,5	16
6"	150	10/16	16	16	16	16	16
8"	200	10	10	10	10	10	10
10"	250	10	10	10	10	10	10
12"	300	10	10	10	10	10	10
14"	350	10	10	10	10	0,5	10
16"	400	10	10	10	10	0,5	10
20"	500	10	10	10	10	0,5	10

Le indicazioni di temperatura e di pressione dati per le differenti categorie di fluidi (L1/L2/G1/G2) non costituiscono in alcun caso una garanzia di utilizzazione.

È dunque indispensabile validare l'utilizzo dei prodotti in funzione delle condizioni di servizio tramite il nostro servizio tecnico.



INGOMBRI VALVOLA DI RITEGNO SISTEMA 02					
DN pollici	DN mm	B mm	C mm	D mm	Peso Kg
1½"	40	85	80	150	4,2
2"	50	100	97	165	5,8
2¼"	60	120	125	185	8,1
2½"	65	120	125	185	8,1
3"	80	140	150	200	10,2
4"	100	170	187	220	14,5
5"	125	200	220	250	24
6"	150	230	250	285	32
8"	200	289	340	340	53
10"	250	354	420	405	94
12"	300	396	490	460	140
14"	350	473	586	533	225
16"	400	560	680	597	312
20"	500	750	880	670	540



Versione
 ATEX

APPLICAZIONI E CARATTERISTICHE GENERALI

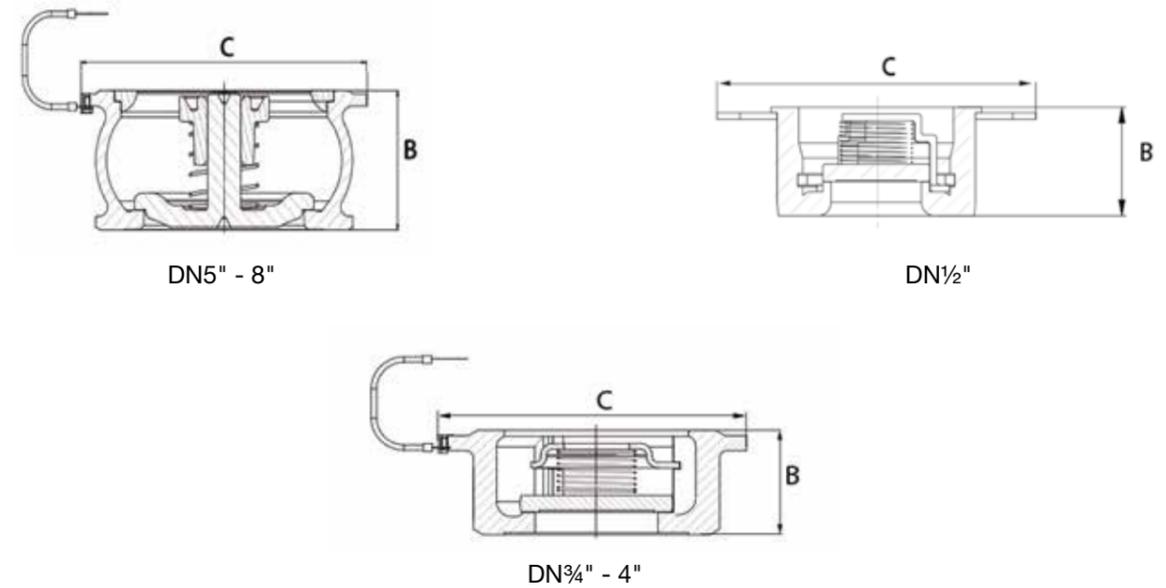
- Funzionamento in tutte le posizioni.
- Montaggio, smontaggio facile, minimo ingombro.
- Perdite di carico minime.
- Non genera colpi d'ariete.
- Otturatore: disco a disegno parabolico con molla di richiamo guidata lateralmente 3 o 4 alette (DN15 a 100).
- Otturatore a guida assiale a valle e molla di richiamo (DN125 a 200).
- Tenuta metallo/metallo (otturatore smerigliato sulla sede lavorata).
- Un utilizzo di queste valvole su dei circuiti equipaggiati di pompa a pistone o di compressore a pistone è sconsigliata.
- Nel quadro di una zona ATEX, verificare che la tubatura sia connessa alla treccia, non utilizzare una tubatura isolante (PVC).

CARATTERISTICHE TECNICHE

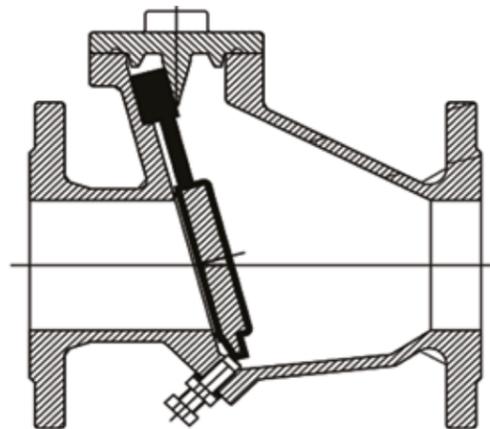
RACCORDO:	Tra flange PN, vedere tabella.
PRESSIONE DI FUNZIONAMENTO AMMISSIBILE PFA IN ACQUA (ADDUZIONE, DISTRIBUZIONE, EVACUAZIONE):	Vedere tabella.
PRESSIONE MAX AMMISSIBILE PS ALTRI FLUIDI:	Vedere tabella.
TEMPERATURA D'ESERCIZIO	Mini. -50°C. Maxi 350°C.
FLUIDI AMMESSI:	Liquidi chiari, vapore.
TASSO DI PERDITA:	Secondo EN 12266-1 tasso E.
APPROVAZIONI:	ACS CE (salvo DN15).
NORME COSTRUZIONE INTERNAZIONALI:	Conformità CE direttiva 2014/68/UE. Conformità CE ATEX direttiva 2014/34/UE. Accordi ASA B16.1 classe 125RF. Raccordi ASA B16.5 classe 150RF e classe 300RF. Raccordi secondo EN 1092.2. Raccordi secondo EN 558.1 serie 49.

DIMENSIONI VALVOLA DI RITEGNO SISTEMA W							
DN		PN	PFA bar	PS: bar			
pollici	mm			L1	L2	G1	G2
1/2"	15	40	40	40	40	40	40
3/4"	20	40	40	40	40	40	40
3/4"	20	40	40	40	40	40	40
1"	25	40	40	40	40	40	40
1"	25	40	40	40	40	40	40
1 1/4"	32	40	40	40	40	30	40
1 1/4"	32	40	40	40	40	40	40
1 1/2"	40	40	40	40	40	25	40
1 1/2"	40	40	40	40	40	40	40
2"	50	40	40	40	40	20	40
2"	50	40	40	40	40	40	40
2 1/2"	65	40	40	30	40	15	40
2 1/2"	65	40	40	40	40	40	40
3"	80	40	40	25	40	12	40
3"	80	40	40	40	40	40	40
4"	100	40	40	20	40	10	40
4"	100	40	40	40	40	40	40
5"	125	40	40	16	40	0,5	28
5"	125	40	40	40	40	28	40
6"	150	40	40	13	40	0,5	23
6"	150	40	40	40	40	23	33
8"	200	16	16	16	16	16	16
8"	200	25/40	40	40	40	17	25

Le indicazioni di temperatura e di pressione dati per le differenti categorie di fluidi (L1/L2/G1/G2) non costituiscono in alcun caso una garanzia di utilizzazione. È dunque indispensabile validare l'utilizzo dei prodotti in funzione delle condizioni di servizio tramite il nostro servizio tecnico.



INGOMBRI VALVOLA DI RITEGNO SISTEMA W						
DN pollici	DN mm	B mm	C - PN6 mm	C - PN10/16/ ASA 150 mm	C - PN25/40/ ASA 300 mm	Peso Kg
1/2"	15	16	44	53	53	0,10
3/4"	20	19	54	63	63	0,14
1"	25	22	64	73	73	0,23
1 1/4"	32	28	78	84	84	0,35
1 1/2"	40	31,5	88	94	94	0,52
2"	50	40	98	109	109	0,73
2 1/2"	65	46	118	129	129	1,52
3"	80	50	134	144	144	2,17
4"	100	60	154	162	170	3,35
5"	125	90	-	192	192	8,55
6"	150	106	-	218	224	12,70
8"	200	140	262	273	-	29,50
8"	200	140	-	-	284	30,00



Valvole di ritegno a clapet gommato in ghisa sferoidale con tappo di spurgo PN16 DN50-200.

- Corpo e coperchio in ghisa sferoidale, clapet in ghisa sferoidale, perno e sede del corpo in acciaio inox, albero e tappo di spurgo in ottone.
- Adatte per impianti di riscaldamento e condizionamento, approvvigionamento idrico, depurazione e acque cariche.
- Scartamento secondo norme EN 558-1 serie 48 - flange dimensionate secondo EN 1092-2 PN 16.
- Flange forate secondo UNI PN 16.
- Superficie di tenuta con gradino UNI 2229.
- Temperatura di esercizio -10°C +70°C - pressione massima di esercizio 16 bar.
- Verniciatura epossidica RAL 5005, spessore 300 micron.

MATERIALI VALVOLA ECOLINE-CTGM NG

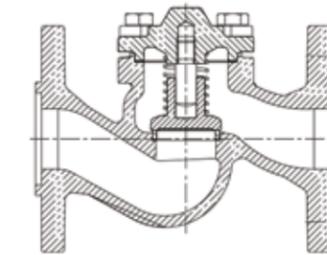
Denominazione	Materiali	Nr. mat. secondo norme EN/DIN
Corpo	GGG40	JS - 1025
Coperchio	GGG40	JS - 1025
Otturatore	GGG40 RIVESTITO IN NBR	
Anello di tenuta	NBR	JS - 1025

DIMENSIONI (MM) VALVOLA ECOLINE-CTGM NG

Diametro DN	Scartamento	Altezza H
50	200	118
65	240	135
80	260	160
100	300	182
125	350	205
150	400	235
200	500	275

VARIANTI:

- Dispositivo di sbloccaggio del clapet.
- Otturatore in EPDM.



Valvole di ritegno a tenuta metallica esenti da amianto, flusso avviato PN16 DN15-200.

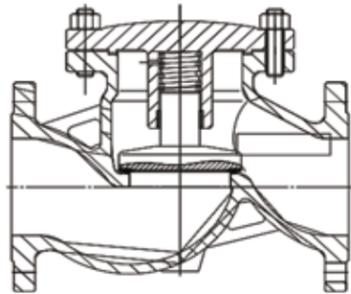
- Corpo e coperchio in ghisa lamellare, molla, albero, sede del corpo e tappo in acciaio inox.
- Adatte per acqua calda e/o surriscaldata, vapore bassa pressione, impianti trasmissione di calore, equipaggiamento di caldaie o serbatoi in pressione.
- Scartamento secondo norme EN 558-1 serie 1 - flange forate e dimensionate EN 1092-2 PN16.
- Idonee per installazione verticale e orizzontale.
- Temperatura di esercizio -10°C +300°C - pressione massima di esercizio 16 bar.
- Verniciatura ad acqua blu RAL 5002, spessore 70 micron.

MATERIALI VALVOLA ECOLINE-RA 16

Denominazione	Materiali	Nr. mat. secondo norme EN/DIN
Corpo	EN-GJL-250	JL - 1040
Coperchio	EN-GJL-250	JL - 1040
Molla	X 17 CrNi 16-2	
Guarnizione	GRAFITE	
Sede del corpo	X 12 Cr 13	
Disco	EN-GJL-250	JL - 1040

DIMENSIONI (MM) VALVOLA ECOLINE-RA 16

Diametro DN	Scartamento	Altezza
15	130	56
20	150	56
25	160	67
32	180	76
40	200	89
50	230	96
65	290	104
80	310	124
100	350	161
125	400	174
150	480	187
200	600	248



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

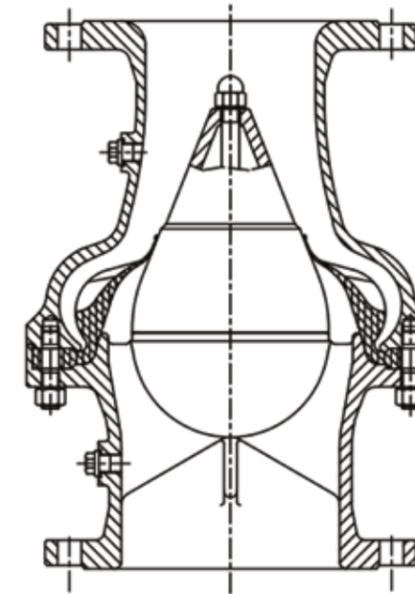
- Corpo e coperchio in acciaio al carbonio, molla, sede del corpo e del tappo in acciaio inox, guarnizione in grafite.
- Adatte per acqua calda e/o surriscaldata, vapore bassa pressione, impianti trasmissione di calore, equipaggiamento di caldaie o serbatoi in pressione.
- Scartamento secondo norme EN 558-1 serie 1 - flange forate e dimensionate EN 1092-1.
- Idonee per installazione verticale e orizzontale.
- Temperatura massima di esercizio -10°C + 400°C - pressione massima di esercizio 40 bar.
- Verniciatura ad acqua grigio RAL 7038, spessore 70 micron.

MATERIALI VALVOLA ECOLINE-RA 40

Denominazione	Materiali
Corpo	GP 240 GH
Coperchio	GP 240 GH
Molla	ACCIAIO INOX
Sede del tappo	ACCIAIO INOX
Sede del corpo	ACCIAIO INOX
Guarnizione	GRAFITE

DIMENSIONI (MM) VALVOLA ECOLINE-RA 40

Diametro DN	Scartamento	Altezza
15	130	85
20	150	92
25	160	100
32	180	115
40	200	105
50	230	125
65	290	135
80	310	150
100	350	170
125	400	190
150	480	225
200	600	275



Valvole di ritegno tipo Venturi a membrana con flange UNI/DIN PN10/16

- Corpo in ghisa, membrana elastica per attutire gli effetti dovuti al colpo d'ariete: funzionamento silenzioso, chiusura perfetta con conformazione favorevole al flusso, sicurezza di funzionamento in qualsiasi posizione di montaggio.
- Adatte per acqua calda e refrigerata.
- Pressione di esercizio massima ammissibile 16 bar.
- Temperatura di esercizio massima ammissibile 60°C o 90°C in funzione del tipo di membrana impiegata.
- Verniciatura epossidica blu RAL 5005, spessore 250 micron.
- Flange in accordo EN 1092-2 PN16.

MATERIALI VALVOLA HYDRO-STOP

Denominazione	Materiali	Nr. mat. secondo norme EN/DIN
Corpo	EN-GJL-250	EN-JL-1040
Ogiva Dal DN40 al DN150 Dal DN200 al DN400 e DN40-50	MATERIALE SINTETICO EN-GJL-250	EN-JL-1040
Membrana	GOMMA NBR (60°C) GOMMA EPDM (90°C) Comunicare la composizione acida e la temperatura	
Rivestimento protettivo tipo EKB	A base di RESINE EPOSSIDICHE, riportato elettrostaticamente internamente ed esternamente. Il limite di temperatura per rivestimento EKB è di 60°C.	

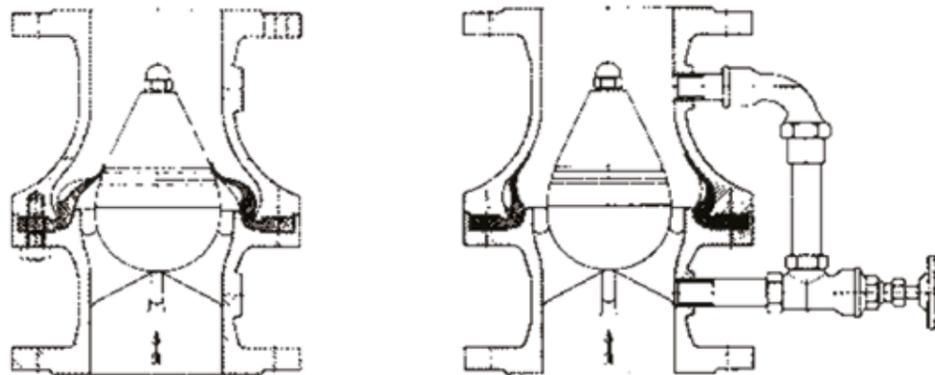
Flange dimensionate e forate secondo norme UNI/DIN con gradino di tenuta oppure forate DIMA 1882 o non forate. Per temperature superiori, in base ai fluidi di passaggio e alle differenze di temperatura, interpellare l'ufficio tecnico.

VALVOLA HYDRO-STOP PN10/16 FLANGE PN10/16 PRESSIONE DI ESERCIZIO MAX AMMISSIBILE 16 BAR

Diametro nominale DN mm	Ingombro max D1 mm	Scartamento L mm
40	150	180
50	175	200
65	220	240
80	220	260
100	292	300
125	292	350
150	292	400
200	374	500
250	446	600
300	550	700

VALVOLA HYDRO-STOP PN10 FLANGE PN10 PRESSIONE DI ESERCIZIO MAX AMMISSIBILE 10 BAR

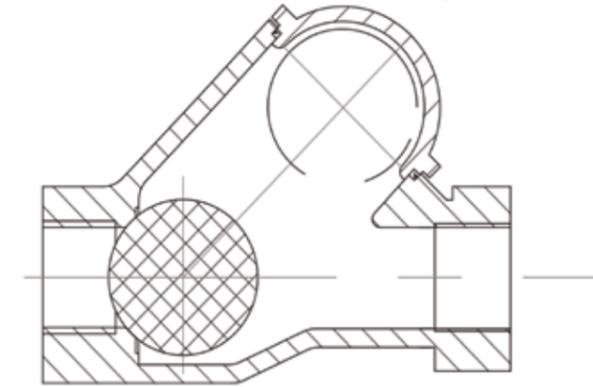
Diametro nominale DN mm	Ingombro max D1 mm	Scartamento L mm
350	645	800
400	720	900



A RICHIESTA:

- Valvole di ritegno tipo HYDRO-STOP® PN10 e PN16 per olio.
- Fori filettati e tappi di chiusura di ottone.
- Dispositivo bypass.

NOTA: le valvole di ritegno HYDRO-STOP® non sono adatte per fluidi gassosi o contenenti benzolo.



Valvole di ritegno a palla in ghisa sferoidale PN16 DN1"-2", attacchi filettati F/F.

- Corpo e coperchio in ghisa sferoidale, otturatore in alluminio rivestito di gomma NBR, guarnizione corpo/coperchio in gomma NBR.
- Adatte per acque cariche, impianti di depurazione e approvvigionamento idrico.
- Attacchi filettati.
- Idonee per installazione verticale e orizzontale.
- Temperatura di esercizio -10°C +70°C - pressione massima di esercizio 16 bar.
- Verniciatura epossidica blu RAL 5005, spessore 250 micron.

MATERIALI VALVOLA ECOLINE RPL FF NG

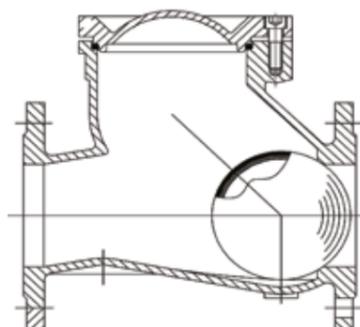
Denominazione	Materiali	Nr. mat. secondo norme EN/DIN
Corpo	EN-GJL-400	JS - 1030
Coperchio	EN-GJL-400	JS - 1030
Palla	ALLUMINIO CON RIVESTIMENTO IN GOMMA NBR	
Guarnizione corpo	GOMMA NBR	

DIMENSIONI (MM) VALVOLA ECOLINE RPL FF NG

Diametro DN	Scartamento	Peso
1"	140	1,2
1¼"	140	1,4
1½"	145	1,9
2"	170	3

VARIANTI (FORNIBILI A RICHIESTA):

- Tappo di spurgo.
- Vite per sblocco sfera.



Valvole di ritegno a palla in ghisa sferoidale PN16 DN50-300.

- Corpo e coperchio in ghisa sferoidale, otturatore in alluminio rivestito di gomma NBR, guarnizione corpo/coperchio in gomma NBR.
- Adatte per acque cariche, impianti di depurazione e approvvigionamento idrico.
- Flange dimensionate secondo EN 1092-2 PN16.
- Idonee per installazione verticale e orizzontale.
- Temperatura di esercizio -10°C +70°C - pressione massima di esercizio 16 bar.
- Verniciatura epossidica blu RAL 5005, spessore 250 micron.

MATERIALI VALVOLA ECOLINE-RPL NG

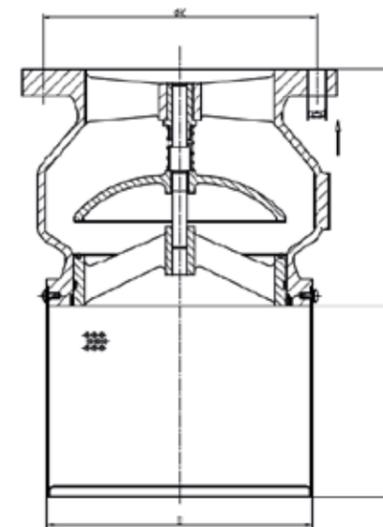
Denominazione	Materiali	Nr. mat. secondo norme EN/DIN
Corpo	EN-GJS-400	JS-1030
Coperchio	EN-GJS-400	JS-1030
Palla (DN50-100)	ALLUMINIO RIVESTIMENTO IN GOMMA NBR	
Palla (DN125-300)	GHISA LAMELLARE RIVESTIMENTO GOMMA NBR	
Guarnizione corpo	GOMMA NBR	
Guarnizione coperchio	GOMMA NBR	

DIMENSIONI (MM) VALVOLA ECOLINE-RPL NG

Diametro DN	Scartamento	Peso
50	200	7,5
65	240	11,8
80	260	14,5
100	300	19,8
125	350	28,5
150	400	39,5
200	500	75

VARIANTI (FORNIBILI A RICHIESTA):

- Tappo di spurgo.
- Vite per sblocco sfera.



Valvole di ritegno di fondo in ghisa lamellare PN10 DN50-300.

- Corpo e coperchio in ghisa lamellare, succheruola in acciaio inox, anello di tenuta in EPDM, disco in ghisa lamellare.
- Adatte per impianti di riscaldamento, impianti di condizionamento e approvvigionamento idrico.
- Fondo della succheruola senza fori secondo norme DIN 3259.
- Flange forate e dimensionate secondo EN 1092-2 PN10.
- Succheruola di lamiera forata con diametro fori di 8 mm.
- Temperatura di esercizio -90°C +90°C - pressione massima di esercizio 10 bar.
- Verniciatura ad acqua RAL 5002, spessore 70 micron.

MATERIALI VALVOLA ECOLINE-FND

Denominazione	Materiali	Nr. mat. secondo norme EN/DIN
Corpo	EN-GJS-400-15	JL-1040
Succheruola	X 5 CrNi 18-10	
Anello di tenuta	PISI 304	
Disco	EN-GJL-250	JL-1040

DIMENSIONI (MM) VALVOLA ECOLINE-FND

PN	DN	H1	H2	K	D	d	n
10	50	133	68	125	114	19	4
	65	140	93	145	130	19	4
	80	152	108	160	144	19	4
	100	185	138	180	177	19	8
	125	216	163	210	203	19	8
	150	229	189	240	237	23	8
	200	257	208	295	290	23	8
	250	293	225	350	330	23	12
	300	362	245	400	383	23	12



DESCRIZIONE

Le valvole Serie 05 sono valvole di ritegno con corpo in ghisa grigia, realizzate in accordo alle normative di prodotto rilevanti ed al sistema di gestione della qualità EN ISO 9001. Sono disponibili in versione flangiata dal DN50 al DN250 ed in versione filettata dal DN50 al DN100.

Sono adatte per riscaldamento e condizionamento (HVAC), trattamento e distribuzione dell'acqua, gruppi di pompaggio, applicazione agricole, industriali, antincendio, per aria compressa, oli e idrocarburi. (Fatta salva la scelta corretta dell'articolo in base all'applicazione).

SONO IDONEE: per installazione in linea (in posizione orizzontale o verticale) e come valvola di fondo.

La forma del corpo e dell'otturatore minimizza le turbolenze e le perdite di carico.

NON SONO IDONEE: per vapore.

ACCESSORI

- Tappi di spurgo.
- Rubinetti di spurgo.
- Cestello filtrante.
- Esecuzioni speciali.
- Gruppo doppia ritegno.

CERTIFICAZIONI

Conformi alla direttiva 2014/68/EU (ex 97/23/CE PED).

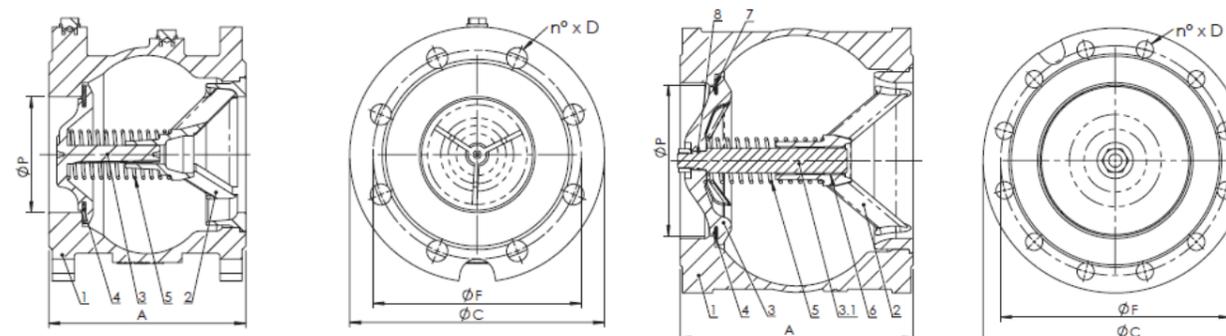
Conformi al D.M. 174 (direttiva 98/83/CE).

NORME COSTRUTTIVE E DI COLLAUDO

FLANGE: EN 1092 ISO 7005.
 FILETTO: ISO228-1.
 DESIGN: EN12516, EN12334.
 MARCATURA: EN19.
 COLLAUDO: Testate al 100% EN 12266.

F5 DN50 - 100

F5 DN125 - 250



MATERIALI

N°	Componente	Materiale
1	Corpo	GHISA GRIGIA
2	Guida stelo DN50-100	OTTONE
	Guida stelo DN125-250 350	ACCIAIO INOX
3	Otturatore DN50-100	GHISA GRIGIA
	Otturatore DN125-250	ACCIAIO INOX
3.1	Stelo otturatore	OTTONE
		ACCIAIO INOX
4	Guarnizione	NBR
5	Molla	AISI 302
6	Bussola	BRONZO
7	Anello antiestrazione	AISI 302
8	'O' ring DN 200-250	NBR

DIMENSIONI (MM)

Dn	40	50	65	80	100	125	150	200	250	
P	50	50	65	80	100	125	145	194	242	
A	Non normalizzato	100	100	120	140	170	200	230	300	370
C		165	165	185	200	220	250	285	340	405
F	EN 1092 PN16	110	125	145	160	180	210	240	295	355
n° x D		4xM16	4x18	4x18	8x18	8x18	8x18	8x22	12x22	12x26

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.

I produttori si riservano il diritto di apportare ai propri articoli, in qualsiasi momento e senza preavviso, tutte quelle modifiche ritenute opportune per migliorare la qualità dei prodotti.

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 TRACONA (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 Aspigo 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 Aspigo 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 Aloide 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 Pelllicciaio, 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 GARDOLO (TN) Via Klagenfurt, 14
- 35020 PONTE SAN NICOLÒ (PD) Viale Benelux, 7
- 25010 BORGOSATOLLO (BS) Via Raffaele De Troya, 48

