



BERMAD Irrigation

Valvole Idrauliche di Controllo

BERMAD

Irrigation
Valvole Idrauliche di Controllo

Irrigation



BERMAD Irrigation

Valvole Idrauliche di Controllo



Water Control Solutions



BERMAD s.r.l
Viale Ticino, 84 21015 Lonata Pozzolo (VA)
Tel: +39 0331 301879 • Fax: 39 0331 667693

info@bermad.com • www.bermad.com

The information herein is subject to change without notice. BERMAD shall not be held liable for any errors. All rights reserved.
© Copyright by BERMAD. PCXA100 07



Gilad Ben-Dror: Marketing concept and project management
Enav Waternets: Professional concept, text, and production management
Studio Oz: Graphic concept, design and production
Rami Levkovich: Technical consultant

IRRIGATION
Irrigation for Agriculture

BERMAD Irrigation

Valvole Idrauliche di Controllo



Informazioni sul catalogo

BERMAD Catalog

Questo catalogo presenta un'ampia gamma dei principali prodotti Bermad per i sistemi d'irrigazione. L'irrigazione ha rappresentato la nostra prima sfida ed allo stesso tempo è stata la base di partenza per lo sviluppo in altri settori. I prodotti Bermad per l'irrigazione, rappresentano il culmine di anni di esperienza "di campo", associata a profonde conoscenze tecniche e di mercato. Nel corso degli anni Bermad ha potenziato e sviluppato prodotti e capacità di Ricerca e Sviluppo, allo scopo di soddisfare ogni esigenza di mercato creando ben 12 differenti linee di prodotti. Con l'intenzione di rendere, agli operatori, la scelta facile e mirata del miglior prodotto per ogni specifica esigenza, questo catalogo propone un dettagliato e chiaro commento tecnico per le linee di prodotto della serie 100, 400 e 900.

Unico nel suo approccio, il catalogo è organizzato dal punto di vista del Project Designer partendo dalla risorsa idrica fino alla distribuzione in campo. I prodotti sono poi successivamente divisi in quattro principali capitoli, basati sulla posizione di ogni sistema all'interno del progetto d'irrigazione:

- **Main Network** – Questa è la parte del progetto relativa alle risorse idriche e include sistemi di pompaggio, serbatoi di accumulo, adduttori principali e dispositivi per il controllo della portata e della pressione.
- **Irrigation Control Head** – E' la parte di sistema dove le Risorse si trasformano in impianto. La Rete principale prevede varie tipologie di valvole di controllo sia per diametro sia per varietà di applicazioni.
- **Infield Head Works** – Derivata dalla rete Irrigua principale rappresenta il "Nodo" della distribuzione irrigua in campo; include vari tipi di valvole ON-OFF, sia elettriche sia idrauliche, che possono essere asservite a piloti per la regolazione della pressione e della portata.
- **Infield System** – Questi modelli sono applicati direttamente alle linee della rete di distribuzione le quali, possono necessitare di controlli aggiuntivi locali in presenza di zone con differente elevazione, acque torbide, sistemi molto estesi, etc. I componenti più comuni sono rappresentati da: riduttori di pressione, valvole antidrenaggio e flush e Flush-'n-Stop Valves.

Questo catalogo include, inoltre, due capitoli aggiuntivi:

- **Engineering** – Una vasta sezione dedicata ai dati tecnici e prestazionali dei prodotti Bermad.
- **Accessori** – Una sezione dedicata ai componenti ed agli accessori.

L'intera gamma di valvole BERMAD di controllo per l'irrigazione è così estesa da costringerci ad includere in questo catalogo solo una parte dei nostri prodotti. Vi consigliamo, quindi, di contattare il vostro rappresentante Bermad per ulteriori informazioni.

Se nonostante l'impegno da noi profuso per realizzare al meglio questo catalogo, dovreste riscontrare degli errori, saremo lieti di ricevere le vostre segnalazioni.

Tutte le foto, le immagini, gli schemi di installazione riportati in questo catalogo sono solo a scopo illustrativo.

Le informazioni qui accluse sono soggette a variazioni senza preavviso, Bermad declina ogni responsabilità per eventuali errori nel catalogo.

All rights reserved © Copyright by BERMAD



BERMAD Irrigation Catalogo

BERMAD Company Profile

BERMAD Company Profile

Vi aiutiamo a controllare la più preziosa delle risorse

Un'intelligente ed efficiente gestione della più preziosa risorsa del pianeta è vitale quanto la risorsa stessa.

Le soluzioni BERMAD per il controllo e la gestione della risorsa Acqua non vi offrono niente di meno.

Fondata nel 1965, BERMAD conosce il valore di ogni singola goccia e le soluzioni per ottenere il massimo risultato nella gestione, regolazione e controllo. Oggi BERMAD serve una clientela mondiale in un'ampia gamma di settori.

Associando la propria esperienza alle più avanzate tecnologie costruttive ed ingegneristiche, BERMAD fornisce soluzioni adeguate ad ogni necessità applicativa per il controllo e la gestione della risorsa idrica ovunque nel mondo.



BERMAD - Provider di Soluzioni

Fondata su competenze che derivano da anni d'esperienza sul campo, BERMAD ha sviluppato una vasta gamma di valvole di controllo e soluzioni per la corretta ed efficiente gestione e controllo della risorsa idrica. I principali settori di attività includono:

Irrigazione

Una linea di prodotti e soluzioni per il controllo e la gestione dell'acqua, così ampia da soddisfare ogni particolare esigenza per le applicazioni nei sistemi di irrigazione in agricoltura come: impianti a goccia, ad aspersione, microjet, irrigatori, serre, pivot, irrigazione residenziale e pubblica.

Acquedotti

BERMAD offre apparati e soluzioni per il controllo e la gestione di: acquedotti, acque secondarie, impianti di trattamento, grattacieli, acquedotti industriali, stazioni idroelettriche etc.

Antincendio

BERMAD produce valvole automatiche di controllo per varie applicazioni in sistemi di antincendio per raffinerie, piattaforme petrolifere, impianti civili etc.

Raffinerie

Valvole di controllo e regolazione auto azionate per l'industria petrolifera, terminal petroliferi, oleodotti, etc.

Water Metering

Contatori BERMAD per l'industria, l'agricoltura, ed acquedotti.

BERMAD Company Profile

BERMAD – Una Presenza Mondiale

9 filiali, distributori ed agenti in oltre 80 paesi nel mondo, garantiscono a BERMAD una straordinaria presenza globale. Grazie al costante aggiornamento e supporto tecnico ai propri clienti, ad un capillare distribution networks e ad una politica di totale customer care BERMAD ha preso parte a numerosi ed importanti progetti in tutto il mondo.



Progetti per l'Irrigazione:



Italia - Carboj, Sicilia

- Stazione di pompaggio dal lago Arancio fino ai serbatoi collinari che alimentano il sistema di distribuzione irrigua su 25000 Ha;
- 6 unità modello 740 da 18"-, 4 unità modello 735 da 8"- 1,000 Idrometri modello 970 da 3"-8" e 20,000 Valvole di controllo;
- BERMAD Italia, 1992;



Italia – C. B. di Trapani, Sicili

- Sistema di distribuzione Irrigua Automatizzato.
- 7,000 unita' modello 310 da 3" complete di "Piccolo RTU" Motorola, gestite da Sistema IRRInet.
- Importo del progetto 2.8 M\$;
- BERMAD Italia, 2002-2005;



Spagna - Aquifer 23 & 24

- Controllo di 10,000 stazioni di pompaggio agricole private con Idrometri modello 927;
- Importo del progetto 1.7 M\$;
- Uralita Tuberias De Systemas, 1995-1998;



Giappone - Miyako

- Consegna all'utenza agricola privata;
- 2800 unita' modello 900-D AMV;
- Importo del progetto 750 K\$;
- E.S. Water Net, 2002-2003;



Brasile - Fischer Cargill S.A

- Sistema di Irrigazione su 1.377 Ha
- 24 valvole controllo pompa da 6" e piu' di 200 unita' PRV da 3"
- Importo del progetto 250 K\$,
- BERMAD Brazil & Irrigarplan, 2001-2002



Argentina - Rio Colorado

- Sistema di Adduzione per Acque Irrigue
- 90 unita' da 3", 4", 6" modelli 720, 727-55, 718-03, 73Q & 0710-03
- Il piu' grande progetto nella provincia di Neuquen, Argentina
- Techint Skanska S.A.

BERMAD Company Profile



USA - Salt Water Intrusion / Irrigation Project, Monterey, California

- Sistema di Irrigazione su Carciofeti e Fragoleti;
- 20 unita' da 6" & 8" 772-55 di Controllo consegna all'utenza;
- BERMAD USA;



Cina - Yangze River

- Irrigazione a valle della Dida di Three Gorges;
- Piu' di 250 valvole da 4"-8" 420, primo stralcio del progetto di distribuzione irrigua piu' grande del mondo;
- BERMAD China & Netafim;



Israele - Kolchey Eilat

- Trattamento adduzione (60 Km.) e pompaggio delle acque secondarie della citta' Eilat deserto del Negev;
- 25 unita' 4"-10" 720, 730 & 730Q, 10 unita' 4"-8" 920 e 130 unita' 3x3-350;
- Importo del progetto 200 K\$;
- AGAT Engineering, Ardom Association & BERMAD Israel;



Palestinian Authority - Jericho

- Conversione della rete di distribuzione irrigua;
- 250 unita' 927-DD;
- Importo del progetto - 250 K\$;
- Finanziamento Italia, supervisione USA;
- Anera, 2003;



Giappone- Shizoka Prefecture

- Sistema di Irrigazione su campi da Tè;
- 2000 unita' modello 220 da 2" e 500 unita' modello 900-D da 2" ;
- Importo del progetto - 500 K\$;
- E.S. Water Net



Philippines - Mindanao Irrigation

- Bananeti Dole e Delmonte;
- 120 unita' modello 420 & 740 da 4" - 6";
- Netafim;



USA - Strawberry Farms, Salinas, California

- Sistema di irrigazione su Fragoleti;
- 160 unita' modello 120-55 da 3"L e 50 unita' modello 220-55 da 2";
- BERMAD USA;



Argentina - Jujuj

- Adduzione Irrigua;
- 12 unita' modello 753-67-49 da 14", 18" e 20";
- Tecnoflow S.A.;



USA - Nut Tree Farming

- Sistema di irrigazione su mandorleto;
- Più di 5,000 unita' modello 220 da 2" ;
- BERMAD USA;



Israel - Hof Karmel

- Acqua desanillizzata per irrigazione controllo dei serbatoi e della stazione di pompaggio;
- 10 unita' modello 750/720/730 da 6"-12", 50 unita' modello AMV da 4"-8" e 300 unita' modello AMV da 2";
- Importo del progetto -250 K\$
- BERMAD & Netafim;



USA - Nut Tree Farming

- Sistema di irrigazione su mandorleto;
- 260 unita' modello 120 da 3"L;
- BERMAD USA;

Guida per l'Utente



Linee Principali

- Serbatoi
- Stazioni di Pompaggio
- Riduttori di Pressione
- Sfiore della Pressione
- Sfiore e Sostegno della Pressione

Sistema di Controllo Centrale

- ON-OFF
- Riduttori di Pressione
- Sfiore della Pressione
- Controllo della Portata
- Sostegno della Pressione
- Stazioni di Filtrazione

Distribuzione Secondaria

- ON-OFF
- Riduttori di Pressione, Standard
- Riduttori di Pressione, Drip-Tape
- Riduttori e Sostegno della Pressione
- Sostegno della pressione
- Controllo della Portata
- Controllo Portata e Riduzione della Pressione

Distribuzione in Campo

- Riduttori di Pressione
- Anti-Drain
- Flush-'n-Stop

Indice

Gruppo	Pagina No.
BERMAD Guida alla Scelta del Modello	pagina 1-4
IR-400 Dati Tecnici	pagina 5
IR-100 hYflow Dati Tecnici	pagina 6
IR-900-M Idrometro Dati Tecnici	pagina 7
IR-900-D Idrometro Volumetrico Dati Tecnici	pagina 8
WW-700 Valvola a Doppia Camera Dati Tecnici	pagina 9
<hr/>	
Linee Principali	Pagina 10
Guida alla Applicazione	pagina 11-12
Valvole Controllo Livello	pagina 13-14
Valvole di Controllo Stazioni di Pompaggio	pagina 15-16
Valvole Riduttrici della Pressione	pagina 17-20
Valvole di Sfiato della Pressione	pagina 21-22
Valvole di Sostegno della Pressione	pagina 23-24
<hr/>	
Sistema di Controllo Centrale	Pagina 26
Guida alla Applicazione	pagina 27-28
Valvole di Controllo ON-OFF	pagina 29-32
Valvole Riduttrici della Pressione	pagina 33-36
Valvole di Sostegno e Riduzione della Pressione	pagina 37-40
Valvole di Sfiato della Pressione	pagina 41-42
Valvole di Controllo della Portata	pagina 43-46
Valvole di Sostegno della Pressione	pagina 47-50
Valvole di Controllo per le Stazioni di Filtrazione	pagina 51-54
<hr/>	
Distribuzione Secondaria	Pagina 56
Guida alla Applicazione	pagina 57-58
Valvole di Controllo ON-OFF	pagina 59-62
Valvole Riduttrici della Pressione per Sistemi Standard	pagina 63-66
Valvole Riduttrici della Pressione per Drip-Tape	pagina 67-70
Valvole di Sostegno e Riduzione della Pressione	pagina 71-74
Valvole di Sostegno della Pressione	pagina 75-78
Valvole di Controllo della Portata	pagina 79-82
Valvole Riduttrici della Pressione e Controllo Portata	pagina 83-86

Gruppo	Pagina No.
Distribuzione in Campo	page 88
Guida alla Applicazione	pagina 89-90
Valvole Riduttrici della Pressione	pagina 91-94
Valvole Anti-Drain	pagina 95
Valvole Flush-'n-Stop	pagina 96
Dati Tecnici	Pagina 98-99
Serie IR-400 Dati Tecnici	pagina 100-109
Serie IR-100 Dati Tecnici	pagina 110-116
Serie IR-900-M Dati Tecnici	pagina 117-130
Serie IR-900-D Dati Tecnici	pagina 131-140
Serie WW-700 Dati Tecnici	pagina 141-152
Contatori Dati Tecnici	pagina 153-158
Serie IR-350 Dati Tecnici	pagina 159-163
Serie IR-200 Dati Tecnici	pagina 164-168
Serie IR-300 Dati Tecnici	pagina 169-172
Serie IR-R00 Dati Tecnici	pagina 173-176
Serie PRV Dati Tecnici	pagina 177-181
Serie AR Dati Tecnici	pagina 182-186
Accessori	Pagina 188
Mini-Piloti	pagina 190-191
Piloti	pagina 192-195
Solenoidi	pagina 196-198
Solenoidi Latching	pagina 199-200
Accessori	pagina 201-204
Componenti	pagina 205-207

- Immagini e disegni sono puramente indicativi;
- Bermad si riserva il diritto di apportare modifiche senza darne preavviso;
- Documentazione tecnica non Standard deve essere richiesta separatamente;

BERMAD Guida alla scelta del Modello

Allo scopo di soddisfare le nascenti esigenze della propria clientela e in generale del mercato mondiale, BERMAD nel corso degli anni, con il proprio dipartimento di Ricerca e Sviluppo, ha ampliato la gamma dei propri prodotti. BERMAD, infatti, nel corso della propria attività ha sviluppato e immesso sul mercato, ben nove differenti linee di prodotti. Oggi la clientela BERMAD può trovare la soluzione giusta per ogni applicazione grazie ad una vasta gamma di modelli, diametri, accessori e componenti. Lo scopo di questo catalogo è di aiutare l'operatore nella scelta del migliore prodotto per la specifica singola esigenza, tenendo conto della specifica tecnica richiesta, dell'affidabilità, tipo di funzione svolta, dell'adattabilità ambientale ed i costi di gestione.

Focalizzando l'attenzione sui modelli IR-100, IR-400, IR-900 e WW-700, questo catalogo mette in evidenza lo sforzo profuso da BERMAD per aiutare la propria clientela nella scelta delle soluzioni più semplici ed affidabili per l'esigenza specifica.

Una delle domande più frequenti sulle valvole d'irrigazione, è quando usare un tipo di valvola e come scegliere la più indicata allo scopo. Qui troverete alcuni utili suggerimenti.

Serie 400 – Quando il cliente richiede una soluzione definitiva per la regolazione e quando:

- Sono richieste valvole di regolazione su reti principali affidabili nel lungo termine;
- Quando è necessaria una regolazione stabile a bassa portata e ad alta differenza di pressione;
- Quando il valore di pressione in rete è elevato e la valvola potrebbe generare sovrappressioni;
- Se sono necessarie valvole del diametro superiore al DN 10"; DN250

Serie 100 – Quando sono richieste alte portate e basse perdite di carico e quando:

- Valvole in plastica ad alta resistenza sono raccomandate:
 - In presenza di agenti chimici e cavitazione;
 - Valvole in plastica non speciale soggette a continue sollecitazioni meccaniche;
 - Facilità d'installazione e manutenzione in campo;
- Regolazioni accurate anche nel caso di basse portate e basse pressioni;
- Quando la pressione di rete è limitata;
- Se è richiesta una manutenzione semplice e uniformità di parti di ricambio;
- Se è richiesta la flessibilità nelle connessioni per l'installazione della valvola;
- Se le valvole sono esposte a sollecitazioni meccaniche e a bruschi cambi di pressione;

Serie 900 – Quando è richiesta la misurazione della portata e volume e quando:

- Un apparato "Tutto in uno" misuratore e valvola di controllo è un vantaggio, risparmiando sullo spazio d'installazione, costi di acquisto e manutenzione;
- Quando il valore della pressione e/o della portata deve essere regolato e trasmesso;
- Se la regolazione a distanza rappresenta un problema;
- Quando bisogna simultaneamente regolare e trasferire dati;
- Quando è richiesto un controllo sequenziale non computerizzato;

Serie 700- Quando sono richieste valvole a doppia camera di alte prestazioni e quando:

- La classe di pressione richiesta supera 16 bar; 230 psi;
- Quando sono richieste valvole anticipatrici del colpo d'ariete per stazioni di pompaggio;
- Se richiesta una riduzione della pressione di valle o una riduzione preliminare per un'alta piezometrica;
- Se sono richieste applicazioni con pressioni di rete vicine allo zero;
- Se sono richiesti Metalli ed Elastomeri speciali per applicazioni con acque aggressive;

Fate riferimento alle tavole tecniche riportate nelle pagine successive, per la scelta della valvola adatta per ogni specifica esigenza.

Tavola delle Portate

$$\Delta P \text{ bar} = [Q (\text{m}^3/\text{h}) / K_v]^2; \Delta P \text{ psi} = [Q (\text{gpm}) / C_v]^2$$

Diametro Valvola		Range di Portata Raccomandato V= 1.5-5 m/s; 5-17 f/s		Portata di Picco	Coefficiente di Flusso							
					400		100		900		700	
mm	inch	m ³ /h	gpm		Kv	Cv	Kv	Cv	Kv	Cv	Kv	Cv
40	1½	6-21	28-94	Serie WW-700 V=15 m/s; 50 f/s	N.A.		N.A.		41	47	45	49
50	2	11-36	49-166		57	66	100	115	46	53	50	58
65	2½	17-57	76-260	Serie IR-100 V=12 m/s; 40 f/s	78	90	100	115	51	59	55	64
80R	3R	17-57	76-260		N.A.		N.A.		50	58	N.A.	
80	3	25-82	110-375	Serie IR-400 V=10 m/s; 33 f/s	136	157	100	115	115	133	115	133
80L	3L	44-146	196-665		N.A.		200	230	N.A.		N.A.	
100	4	44-146	196-665		204	236	200	230	147	170	200	230
150	6	98-328	440-1,498		458	529	400	460	430	497	460	530
200	8	175-584	783-2,663		781	902	N.A.		550	636	815	940
250	10	274-912	1,224-4,160		829	957	N.A.		550	636	1250	1440
300	12	394-1,313	1,762-5,990		1932	2231	N.A.		N.A.		1850	2140
350	14	394-1,313	1,762-5,990		1932	2231	N.A.		N.A.		1990	2300
400	16	700-2,335	3,130-10,650		1932	2231	N.A.		N.A.		3310	3820
450	18	700-2,335	3,130-10,650		N.A.		N.A.		N.A.		3430	3960
500	20	700-2,335	3,130-10,650		N.A.		N.A.		N.A.		3550	4100
600	24	1,575-2,250	7,050-23,970		N.A.		N.A.		N.A.		7350	8490
700	30	1,575-2,250	7,050-23,970		N.A.		N.A.		N.A.		7500	8670
800	32	1,575-2,250	7,050-23,970		N.A.		N.A.		N.A.		7500	8670

I valori minimi e massimi di portata dipendono dalla tipologia del sistema e da:

Pressione di monte, pressione di regolazione, circuito di controllo, layout del sistema e influenze determinate da componenti del sistema stesso.

Per il dimensionamento delle valvole si consiglia di tenere conto di:

- Velocità del flusso raccomandata per valvole on/off 1,5 m/s; 5 f/s
- Velocità del flusso raccomandata per valvole di Regolazione 3 m/s; 11 f/s
- La perdita di carico della valvola può essere calcolata utilizzando l'equazione ΔP riportata all'inizio della pagina

Dati tecnici completi per tutte le serie di valvole sono disponibili nella sezione Engineering.

Tavola Selezione Serie Valvole

Parametro di Selezione	Serie IR-400	Serie IR-100	Serie IR-900	Serie WW-700
Range DN	¾-16"; DN20-400	2-6"; DN50-150	1½-10"; DN40-250	1½-32"; DN40-800
Opzione Corpo Valvola*	G; A	Y; A	G; A; H	Y; G; A
Materiali	Ghisa Grigia o Ghisa Sferoidale	Nylon-Fibra di Vetro	Nylon-Fibra di Vetro	Ghisa Sferoidale
Classe di Pressione	16 bar; 232 psi	10 bar; 145 psi	16 bar; 232 psi	PN16: 16 bar; #150: 250 psi PN25: 25 bar; #300: 400 psi
Contatore	No	No	Si	No
Attuatore a Doppia Camera	No	No	No	Si
Specializzazione Richiesta per la Manutenzione	Base	Base	Alta	Media

* G = Globo, A = Angolo 90°, H= Idrante (Angolo 120°) Y= Globo Obliquo

Nota:

* solo a scopo comparativo

Caratteristiche delle valvole di controllo:

Dopo aver selezionato la corretta serie di valvole, è possibile scegliere quella desiderata, tra 200 diversi modelli in funzione del posizionamento della valvola all'interno del progetto, per l'applicazione richiesta, in accordo alle caratteristiche della valvola stessa.

1. Caratteristiche principali – La selezione del modello adatto richiede una corretta definizione delle caratteristiche principali dell'applicazione della valvola di controllo:

- Riduzione della Pressione;
- Sostegno della Pressione;
- Controllo della Portata;
- Comando Elettrico Remoto;
- Multi Funzioni, etc.;

Queste ed altre caratteristiche, consentono alla valvola di controllo di soddisfare la necessità del sistema.

2. Caratteristiche aggiuntive – La corretta definizione delle caratteristiche aggiuntive di controllo consente lo sfruttamento di tutte le potenzialità della valvola stessa.

- Aggiunta di ulteriori funzioni che supportano e completano le caratteristiche principali della valvola:
 - Controllo eccesso di pressione a valle
 - Prevenzione closing-surge
 - Funzione di Non - Ritorno
 - Override Idraulico, etc.
- Determinando la tipologia della valvola di controllo, secondo le necessità ed il tipo di applicazione, se ne determinano costi di gestione e livello del personale addetto alla manutenzione
 - Controllo di apertura/chiusura manuale/elettrico/idraulico
 - Posizionamento normale richiesto per la valvola
 - Definizione del tipo di galleggiante per controllo del livello etc.

2.1 Caratteristiche delle valvole di controllo da remoto

N.O. Controllo idraulico.....50

N.C. Controllo idraulico.....54

Controllo elettrico.....55

Per valvole con solenoide verificare:

- Voltaggio desiderato e posizione normale delle valvole
- Capacità del controller e suoi requisiti;
- Probabilità di fulminazioni atmosferiche;

Effettuare il calcolo della sezione dei cavi in funzione di:

- Pressione del sistema
- Assorbimento e consumo dei solenoidi

Tavola Comparativa per Valvole di Controllo a Solenoide

Caratteristica \ Parametro	Semplicità	Fail-Safe	Sloppy Plots	Valvole da remoto	Valvole Multiple	Risposta della valvola
50	++++	Aperta	+	++	++	Ritardata
54	+++	Chiusa	+++	++++	++++	Immediata
55	+++	Chiusa	++++	++++	++++	Immediata

Circuito delle valvole di controllo:

Dopo aver definito le caratteristiche principali della valvola di controllo, il progettista deve scegliere l'ideale tipo di controllo per il circuito (2 Vie, 3 Vie, 2/3 Vie) per l'applicazione, in funzione della rete idraulica, le condizioni topografiche, la qualità dell'acqua, livelli, accuratezza di regolazione richiesta, etc.

Considerate le informazioni seguenti come una guida alla selezione del circuito di controllo:

■ Circuito di Controllo a 2 Vie

Si utilizza quando è richiesto un controllo veramente accurato in condizioni di acqua filtrata, o acque sporche con sedimenti. Lavora bene in condizioni di flusso sia statico sia dinamico. L'applicazione di un circuito di controllo a 2 vie determina una piccola perdita di carico addizionale in presenza di portate medio basse. ("V" circa 2m/s)

■ Circuito di Controllo a 3 Vie (Pilota X)

Si utilizza in applicazioni con acque pulite o sporche con presenza di sostanze organiche. Il controllo a 3 Vie consente alla valvola aperture totali quando il sistema richiede alte portate; si utilizza quando è richiesta la massima apertura della valvola con minime perdite di carico.

■ Circuito di Controllo a 2/3 Vie (Pilota b)

Si utilizza in applicazioni in cui la qualità delle acque possono essere pulite o sporche con sostanze organiche o sedimenti. Il controllo automatico pilota a 2/3 Vie deve essere preso in considerazione quando si richiedono estrema accuratezza ed affidabilità di regolazione in presenza di acque sporche. In particolare ne è raccomandato l'uso per riduzioni di pressione, in sistemi a goccia non compensati.

Circuiti di controllo a confronto:

Circuito a 2 Vie.....Default

- Accurata on line, rapida risposta di regolazione

Circuito a 3 Vie.....X

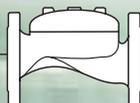
- Apertura totale a basse pressioni
- Facile conversione da 2 a 3 vie e viceversa

Circuito a 2/3 Vie.....b

- Set point molto basso
- Precisione molto alta
- Integrazione dinamica delle valvole a spillo
- Settaggio del limite della pressione a monte – 4 bar; 60 psi

Tavola Comparativa Circuiti di Controllo

Circuito di Controllo	Sensibilità	Accuratezza	Stabilità	Setting Minimo	Rischi		Pressione Esterna
					Sedimenti	Materiale Organico	
2-Vie	++++	+++	+++	Molto Basso	Basso	Medio	No
3-Vie	++	++	++++	Basso	Nessuno	Basso	Si
2/3-Vie	++++	++++	++++	0.5bar; 7psi	Basso	Basso	No



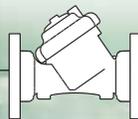
Valvola Base IR-400

La valvola base ad attuazione idraulica a diaframma IR-400, è il punto di partenza per tutte le altre valvole di regolazione della stessa serie. La valvola base IR-400, associa grande semplicità costruttiva e di funzionamento ad altissime prestazioni idrauliche; è, inoltre, libera dalle limitazioni tipiche delle valvole a diaframma a singola camera. Grazie al particolare design del corpo, ad alto profilo idrodinamico che consente alte portate e basse perdite di carico, a luce libera e a flusso semi rettilineo le valvole della serie IR-400 possono essere installate sia orizzontalmente sia verticalmente e sono disponibili dal DN 2" al DN 16" (DN 50 – DN 400) in un'ampia gamma di materiali e connessioni.

Il cappello fissato al corpo valvola con 4 bulloni, è facilmente rimovibile anche in campo per una rapida ispezione e manutenzione. L'utilizzo di tecnologie innovative nel campo della gomma, hanno consentito la realizzazione di uno speciale diaframma otturatore che assembla in un unico corpo un diaframma in gomma ad alta flessibilità e resistenza, all'otturatore radiale in gomma rigida. Il diaframma è perfettamente bilanciato grazie a speciali supporti e guide ricavate sul corpo valvola, assicurando lunghi periodi di funzionamento e grande resistenza alla deformazione anche nelle più severe condizioni di utilizzo. Il gruppo diaframma attuatore è facilmente rimovibile dal corpo valvola, anche il campo, senza che sia necessaria la rimozione della valvola dalla linea.

La valvola base serie IR-400 è attuata sulla base della differenza di pressione fra monte e valle. La parte bassa del diaframma, la quale funge da ammortizzatore nella fase di chiusura, è connessa dinamicamente alla pressione di valle. Le variazioni di pressione nella camera di controllo, sono il risultato dell'azione combinata del pilota di regolazione e dell'orifizio; queste variazioni di pressione determinano la modulazione del diaframma in apertura e chiusura.





Valvola Base IR-100 hYflow

La valvola base BERMAD ad attuazione idraulica a diaframma IR-100 hYflow, è il punto di partenza per tutte le altre valvole di regolazione della stessa serie. La valvola base IR-100 hYflow associa semplicità costruttiva e di funzionamento ad altissime prestazioni idrauliche. Inoltre, è libera dalle limitazioni tipiche caratterizzanti le valvole di regolazione diaframma.

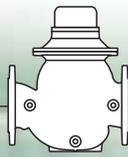
Le valvole idrauliche di regolazione della serie IR-100 hYflow possono essere installate sia orizzontalmente sia verticalmente e sono disponibili dal DN 2" al DN 6" (DN 50 – DN 150) in un'ampia gamma di connessioni.

Le valvole della serie IR-100 hYflow, costruite in speciale fibra di vetro rinforzata con Nylon, sono progettate per severe condizioni di utilizzo in particolar modo per applicazioni con presenza di agenti chimici aggressivi ed alta cavitazione.

Le valvole IR-100 hYflow, dotate di un corpo valvola dal design innovativo e rivoluzionario, dalla sezione di passaggio totalmente libera che induce un flusso praticamente rettilineo, utilizzano un gruppo diaframma attuatore totalmente guidato a lunga escursione FST (Flexible Super Travel). Il risultato è una valvola 'look through' dalle grandi capacità di portata e di trascurabili perdite di carico. La combinazione del gruppo otturatore a lunga escursione, del diaframma totalmente guidato e della sede dell'otturatore sostituibile garantiscono:

- Assenza di chattering e chiusure rapide;
- Regolazione stabili e accurate;
- Basse pressioni di funzionamento;
- Assenza di deformazione del diaframma;
- Ampia gamma di diaframmi e molle per applicazioni specifiche; Progettate per l'utilizzo in un'ampia gamma di portate e pressioni le valvole serie IR-100 hYflow si caratterizzano per:
- Semplicità costruttiva e facilità di installazione e manutenzione in campo;
- Grande semplicità di installazione grazie all'ampia gamma di connessioni disponibili;
- Speciali flange di connessione in grado di proteggere la valvola da vibrazioni e stress di pressione;





Valvola Base IR-900-M

Idrometro a trasmissione magnetica

Il modello IR-900 M è un prodotto unico che integra, in un solo corpo, un contatore Woltman a turbina verticale ed una valvola a diaframma azionata idraulicamente. L'elemento di misura, a guida mobile, è connesso magneticamente all'orologeria, di tipo ermetico, posta sulla testa della valvola. Le orologerie sono separate dal fluido attraverso una membrana e racchiuse in contenitore ermetico in modo da essere protette da acque sporche ed umidità. L'elemento di misura ad alta sensibilità garantisce un'elevata accuratezza. L'idrometro della serie 900 può montare un Reed switch digitale o un trasmettitore optoelettrico 4-20 mA.

Se utilizzato come misuratore di portata e valvola principale, il modello IR-900-m BERMAD può essere asservito ad un controllore per l'irrigazione.

La grande flessibilità dell'idrometro IR-900-M ne consente l'utilizzo nell'intero spettro di funzioni della misurazione e della regolazione e controllo – dalla semplice lettura visiva, alla trasmissione remota dei dati computerizzati – consentendo simultaneamente il controllo della pressione, del livello e della portata.

Disponibile a partire dal DN 1½" al DN 10" (DN 40 - DN250), la serie IR-900-M progettata specificatamente per applicazioni in irrigazione, trova oggi impieghi anche nei sistemi di distribuzione idrica municipali ed industriali.

L'elemento di misura è del tipo verticale ed è integrato con un filtro di protezione e due raddrizzatori di flusso posti in ingresso ed uscita della valvola. Questa particolare soluzione tecnica consente l'installazione sia verticale sia orizzontale e non necessita di zone di calma del flusso a monte e a valle garantendo precisione di misura anche in applicazioni di regolazione.

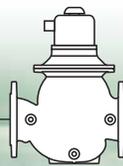
L'asse del rotore viene utilizzato come guida del diaframma assicurando stabilità e precisione nella regolazione.

Il modello base IR-900-M associa ad una semplice ed efficace struttura costruttiva grandi prestazioni idrauliche, ed è libero dalle tipiche limitazioni delle valvole a singola camera.

IL gruppo otturatore è realizzato con una membrana ad alta flessibilità e resistenza alla deformazione ed è interamente guidata nel movimento. Il diaframma di attuazione è bilanciato e supportato alle estremità garantendo operatività e affidabilità nel tempo anche nelle più severe condizioni d'utilizzo.

Il cappello valvola e il gruppo orologerie è facilmente rimovibile dal corpo valvola, anche in campo, garantendo la facilità di manutenzione.





Valvola Base IR-900-D

Valvola Volumetrica (AMV)

Il modello IR-900 D è un prodotto che integra, in un unico corpo, un contatore Woltman a turbina verticale ed una valvola a diaframma azionata idraulicamente, ed è dotato di un pilota idraulico per l'auto chiusura. Quando, attraverso la valvola è passato, un determinato volume, d'acqua precedentemente impostato, il pilota idraulico a chiudere in maniera automatica.

La grande flessibilità dell'idrometro IR-900-M ne consente l'utilizzo nell'intero spettro di funzioni della misurazione e della regolazione e controllo – dalla semplice lettura visiva, al controllo dell'irrigazione non computerizzato – consentendo simultaneamente il controllo della pressione, del livello e della portata.

Disponibile a partire dal DN 1½" al DN 10" (DN 40 - DN250), la serie IR-900-M progettata specificatamente per applicazioni in irrigazione, trova oggi impieghi anche negli nei sistemi di distribuzione idrica municipali ed industriali.

L'elemento di misura è del tipo verticale ed è integrato con un filtro di protezione e due raddrizzatori di flusso posti in ingresso ed uscita della valvola. Questa particolare soluzione tecnica consente l'installazione sia verticale sia orizzontale e non necessita di zone di calma del flusso a monte e a valle e garantisce precisione di misura anche in applicazioni di regolazione.

L'asse del rotore viene utilizzato come guida del diaframma assicurando stabilità e precisione nella regolazione.

Il modello base IR-900-M associa ad una semplice ed efficace struttura costruttiva grandi prestazioni idrauliche, libero dalle tipiche limitazioni delle valvole a singola camera.

IL gruppo otturatore è realizzato con una membrana ad alta flessibilità e resistenza alla deformazione ed è interamente guidata nel movimento. Il diaframma di attuazione è bilanciato e supportato alle estremità garantendo operatività e affidabilità nel tempo anche nelle più severe condizioni di utilizzo.

Il cappello valvola e il gruppo orologerie è facilmente rimovibile dal corpo valvola, anche in campo, garantendo la facilità di manutenzione.





Valvola Base WW-700

Il modello base WW-700/705 azionato a diaframma a doppia camera ed il modello WW-800/805, azionato a pistone sono valvole ad attuazione idraulica; in entrambi i modelli il corpo è del tipo ad Y ad alto profilo idrodinamico che induce un flusso semi rettilineo. Ogni valvola è costituita da due componenti principali: il corpo valvola e il gruppo attuatore otturatore. Il gruppo attuatore otturatore è rimovibile integralmente dal corpo valvola. L'attuatore è costituito da una camera di controllo superiore ed una inferiore. Ogni valvola può essere facilmente configurata, in funzione dell'applicazione, sia come valvola di controllo a camera singola (modello 705/805) sia come valvola di controllo a doppia camera (Modello WW-700/800). L'asse dell'otturatore è interamente guidato e consente un'ampia sezione di passaggio interno alla valvola.

Grazie allo speciale design i modelli WW-700/800 Base, a doppia camera, possono funzionare indipendentemente dal valore della pressione differenziale fra monte e valle assicurando una risposta immediata della valvola ed una chiusura a perfetta tenuta. La camera di controllo superiore viene pressurizzata per la chiusura, e depressurizzata per l'apertura. La camera di controllo inferiore è di solito scaricata a pressione atmosferica, ma può anche essere pressurizzata per azionare l'apertura.

Il modello base della valvola WW-705/805 utilizza una pressione differenziale per l'azionamento del gruppo attuatore otturatore. La camera di controllo inferiore, la quale opera come ammortizzatore nell'operazione di chiusura della valvola, è connessa alla pressione di valle, attraverso un orifizio a sezione fissa. Nella camera di controllo superiore la pressione è variabile, di norma è la risultante dall'azione combinata di un pilota di regolazione e dell'orifizio. Questa variazione di pressione determina la modulazione della valvola in apertura o chiusura.

La valvola idraulica base è disponibile in un'ampia gamma di materiali, misure, classi di pressione e connessioni. Le versioni a camera singola o doppia sono usate come valvola principale in tutte le applicazioni della serie ww-700 e ww-800.



Irrigation for Agriculture

Linee Principali

Il progetto di un sistema d'irrigazione, nasce dopo una precisa analisi delle risorse d'acqua disponibili e delle reali condizioni del progetto che tengano conto della portata prevista, pressioni e il livello di qualità che si vuole dare al sistema stesso. Basato su questi parametri, il lavoro ingegneristico determina il modello, misura e collocazione dei maggiori componenti del sistema, includendo stazioni di pompaggio, serbatoi, linee aggiuntive, soluzioni per il controllo della pressione, sfiati, filtrazione etc. etc.

Questi componenti, tutti integrati, concorrono a rendere un sistema d'irrigazione sicuro, efficiente, affidabile e dal costo ridotto.



BERMAD Irrigation

Linee Principali



Serbatoi



Controllo dei Livelli



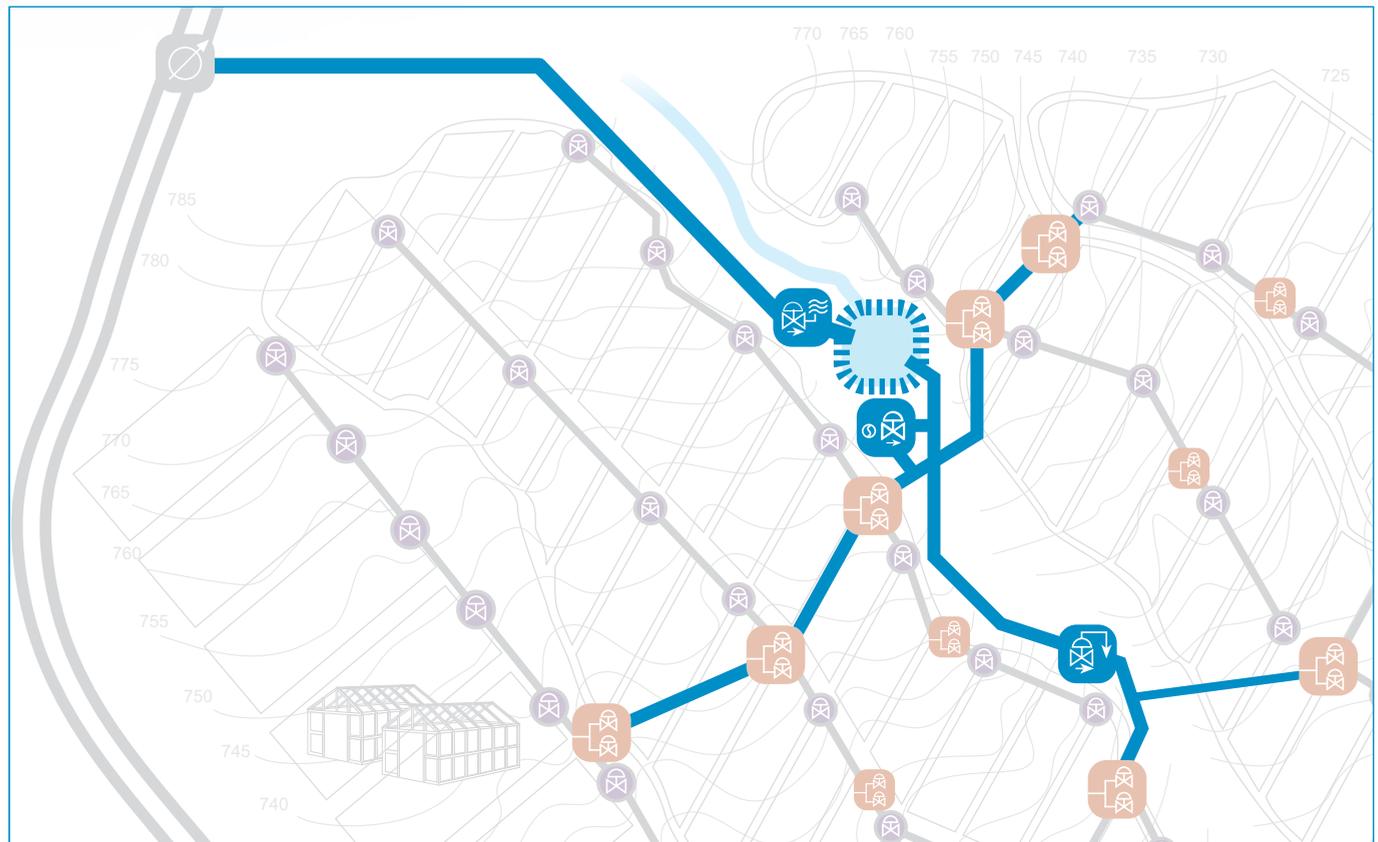
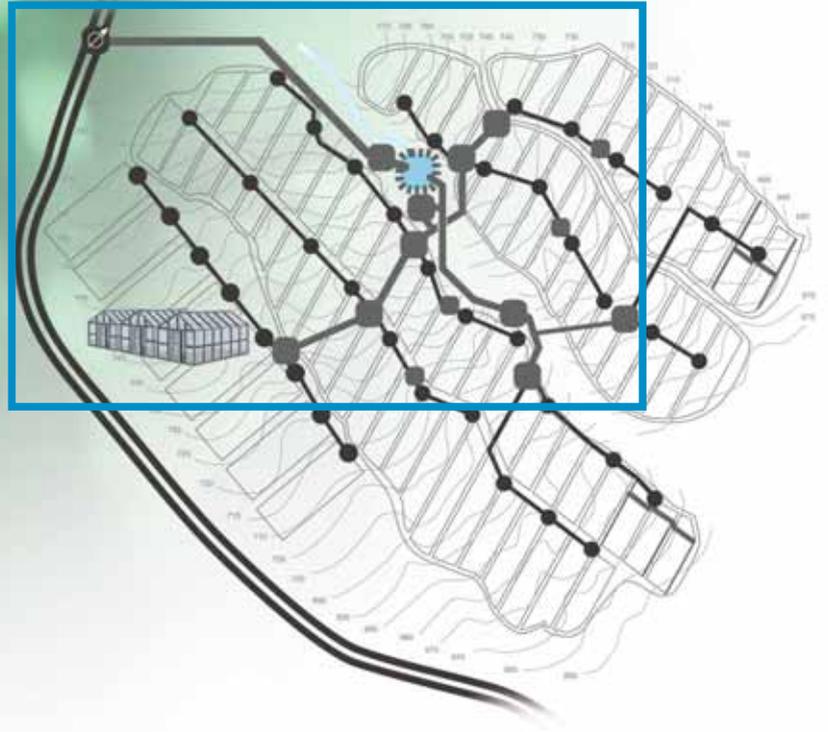
Stazioni di Pompaggio



Sistema per la Riduzione delle Pressioni



Adduttore



Serbatoi



Stazioni di Pompaggio



Riduzione della Pressione



Sfioro della Pressione



Sfioro/Sostegno della Pressione



Valvola Controllo del Livello

La valvola di controllo del livello unisce i vantaggi dell'eccellente controllo delle valvole ad attuazione idraulica alla semplicità dei piloti di livello piezometrico o dei galleggianti meccanici installati nei serbatoi. L'installazione esterna della valvola principale elimina i problemi di installazione e manutenzione, legati spesso a valvole a galleggiante installati all'interno dei serbatoi. Un'ampia scelta di piloti di livello piezometrici o meccanici fanno delle valvole BERMAD per controllo del livello, la migliore soluzione dovunque sia richiesto il controllo del livello.



Guida all'Applicazione

- Ampia Gamma di Soluzioni;
- Non Necessita di Energia Elettrica per il Funzionamento;
- Bassa Pressione di Esercizio;
- Bassi Costi di Esercizio
- Serbatoi per Fertilizzanti (IR-450-60)
- Torrini Piezometrici (IR-450-80)
- Sostegno livello in Uscita dal Serbatoio (IR-453)
- Limitazione della Pressione del Sistema (IR-453)
- Sistema Fill - Up (IR-453 & IR-457)
- Valvola Backup per Serbatoi (IR-453 & IR-457)
- Sistemi a Bassa Portata (IR-457)
- Serbatoi con Ingresso ad alta Pressione (IR-457)
- Pozzetti di Interruzione (IR-457)



Valvola BERMAD per il controllo del livello

Modulante Livello Costante

IR-450-60-R

La valvola BERMAD per il controllo del livello con galleggiante orizzontale modulante permette di mantenere un livello costante dell'acqua all'interno dei serbatoi, per applicazioni quali: serbatoi con ampie aree di superficie, serbatoi con basso volume, serbatoi per la miscelazione dei fertilizzanti.



Valvola BERMAD per il controllo del livello

Con galleggiante verticale Min-Max.

IR-450-66-Z

WW-750-66-B

La valvola BERMAD per il controllo del livello minimo e massimo, è controllata idraulicamente per fornire una completa apertura in fase di riempimento ed una perfetta chiusura a tenuta quando si è raggiunto il livello massimo. La sua applicazione on/off garantisce lunga durata e affidabilità operativa. Per il suo funzionamento la valvola non necessita di energia elettrica.



Valvola BERMAD per il Controllo del Livello

Con pilota di livello piezometrico

IR-450-80-XZ

WW-750-80-X

La valvola BERMAD per il controllo del livello con pilota a sensore piezometrico, del tipo a 3 vie montato sulla valvola, chiude al raggiungimento del livello massimo del serbatoio e riapre completamente quando il livello raggiunge il limite minimo prefissato. Non richiede l'installazione di un galleggiante, il suo funzionamento on/off ne garantisce lunga durata e affidabilità operativa. La valvola è adatta per il controllo del livello nei serbatoi di grande volume e per il controllo del livello nei torrini piezometrici.



IR-453-66

IR-457-66-U

Valvola BERMAD per il controllo del livello ed il sostegno della pressione

Con galleggiante verticale bi-level

IR-453-66

Valvola BERMAD per il controllo del livello e della portata

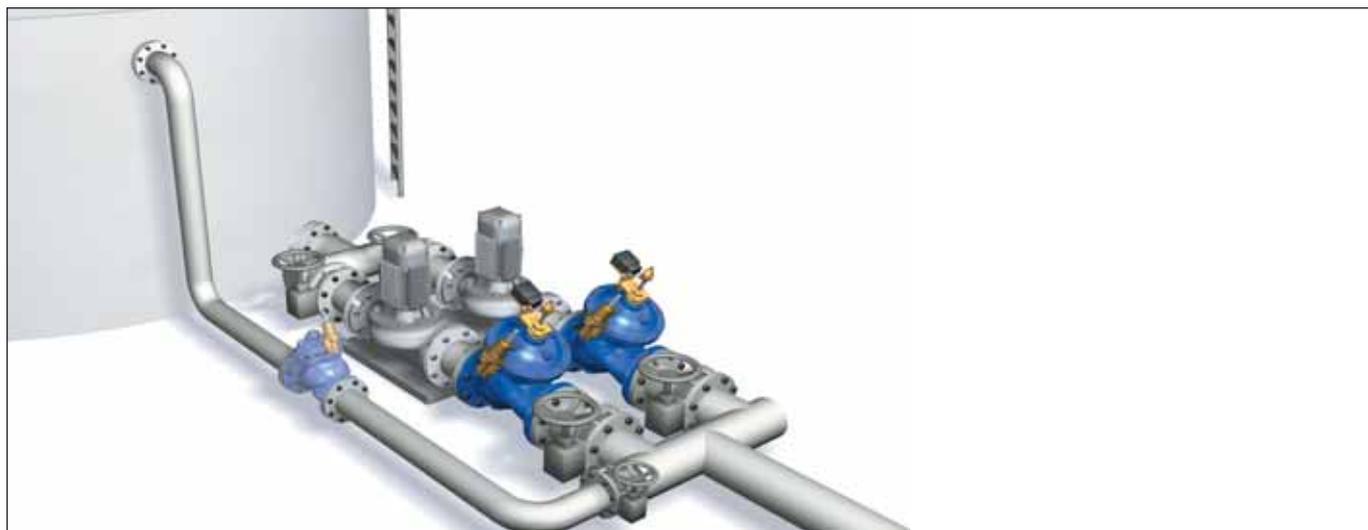
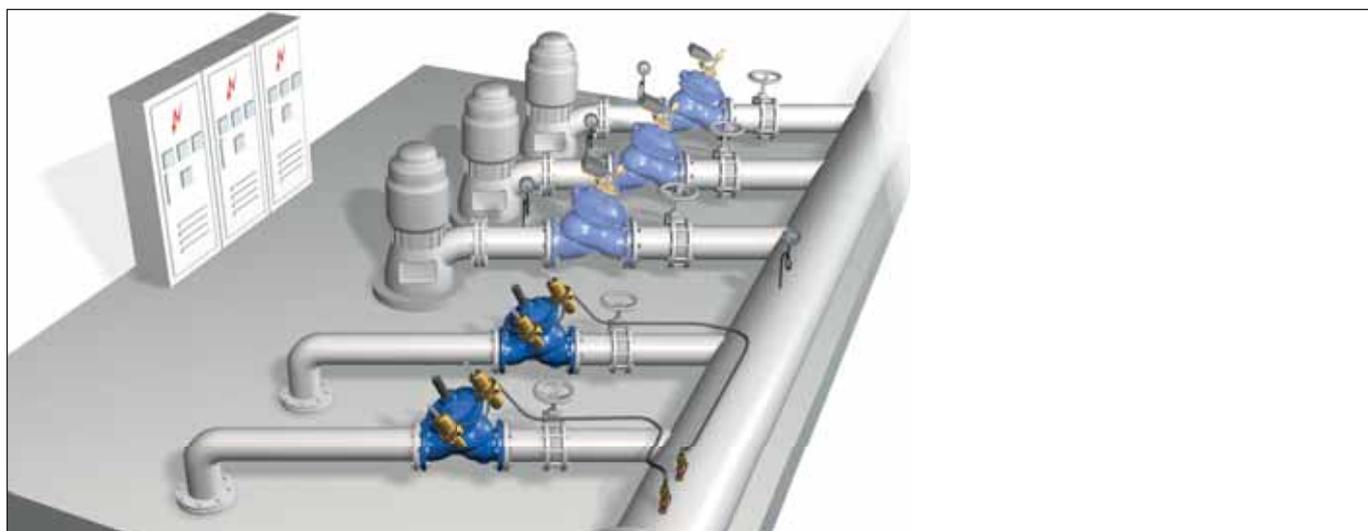
Con galleggiante verticale bi-level

IR-457-66-U

I modelli IR-453-66 e IR-457-66-U, controllano idraulicamente il riempimento dei serbatoi. La valvola si apre al raggiungimento del livello minimo prefissato e chiude al raggiungimento del livello massimo. Durante la fase di riempimento la valvola provvede a mantenere la pressione di monte nel sistema o al controllo della portata massima di riempimento (IR-475-66-U). Le valvole sono adatte a controllare serbatoi a basso volume, specialmente in sistemi di distribuzione che condividono la linea di adduzione, linee a bassa pressione o capacità di flusso limitato. Allo stesso modo sono indicati per serbatoi soggetti a pressione di alimentazione molto elevata. I modelli BERMAD IR-453-66 and IR-457-66-U possono essere anche essere utilizzati come backup di valvole controllo livello standard.

Valvole per stazioni di pompaggio

Le valvole per il controllo delle stazioni di pompaggio provvedono alla protezione di pompe, condotte e di tutti gli altri componenti del sistema isolando il sistema dagli improvvisi cambi di velocità del fluido durante le operazioni di accensione e spegnimento della pompa. Il sistema di "Controllo Attivo della Valvola" opera in modo logico, ovvero, controllando e gestendo il funzionamento delle pompe si prevencono le sovrappressioni piuttosto che provare a ridurle. Lo spegnimento della pompa causato da un guasto o da mancanza di energia genera una caduta di pressione mentre l'acqua continua a scorrere nella condotta. La colonna d'acqua, di ritorno, la quale si muove ad una velocità di Mach 4, colpisce la pompa o la valvola di ritegno generando una sovrappressione dagli effetti catastrofici. La valvola anticipatrice della sovrappressione risponde alla caduta di pressione e all'onda di sovrappressione, rimanendo aperta e quindi scaricando all'esterno e non sugli apparati gli effetti dell'onda di ritorno.



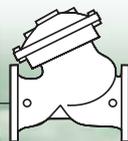
Guida all'Applicazione

Valvole Controllo Pompe

- Protegge il sistema nelle operazioni di accensione e spegnimento per:
 - Pompe a velocità fissa;
 - Stazioni di pompe a velocità singola (add & switch)
 - Stazioni di pompe a velocità variabile (add)
- Protezione contro la cavitazione (WW-743)
- Controllo riempimento (WW-743)

Anticipatrici del Colpo d'Ariete

- Elimina il pericolo di sovrappressione da:
 - Stazioni di rilancio e pompe sommerse a velocità singola o variabile
- Elimina la sovrappressioni in tutti I sistemi di:
 - Irrigazione, Idropotabili, fognature, HVAC
 - Vecchi sistemi in località poco accessibili



Valvola BERMAD di Controllo per Stazioni di Pompaggio Con Quick Active Check Valve

WW-740Q

La valvola BERMAD per il controllo delle stazioni di pompaggio è una valvola a doppia camera attuata a diaframma a funzionamento idraulico la quale apre o chiude in risposta ad un comando elettrico. Il funzionamento della valvola, solidale con la pompa, protegge il sistema dalle sovrappressioni.



Valvola Controllo Pompa & Sostegno Pressione Con Quick Active Check Valve

WW-743

La valvola BERMAD per il controllo delle stazioni di pompaggio e di sostegno pressione aggiunge un'ulteriore elemento di protezione alla pompa. La valvola durante l'apertura, modulando la propria sezione di passaggio evita avviamenti della pompa a bocca aperta eliminando il fenomeno della cavitazione. E' possibile, inoltre, controllare il riempimento della condotta evitando stress idraulici al sistema.



Valvola BERMAD Anticipatrice del Colpo d'Ariete

WW-735-M

La valvola BERMAD anticipatrice del colpo d'ariete è una valvola di controllo montata in derivazione all'adduttore. La Valvola "sente" la pressione di linea e attiva l'apertura in risposta ad una caduta di pressione associata ad una brusca interruzione del pompaggio. La valvola con l'apertura anticipata dissipa totalmente la sovrappressione di ritorno. La valvola 735-M richiude lentamente ed ermeticamente quando i valori di pressione del sistema lo consentono, la chiusura lenta della valvola evita la generazione di nuove sovrappressioni. Inoltre la valvola scarica la pressione in eccesso del sistema.



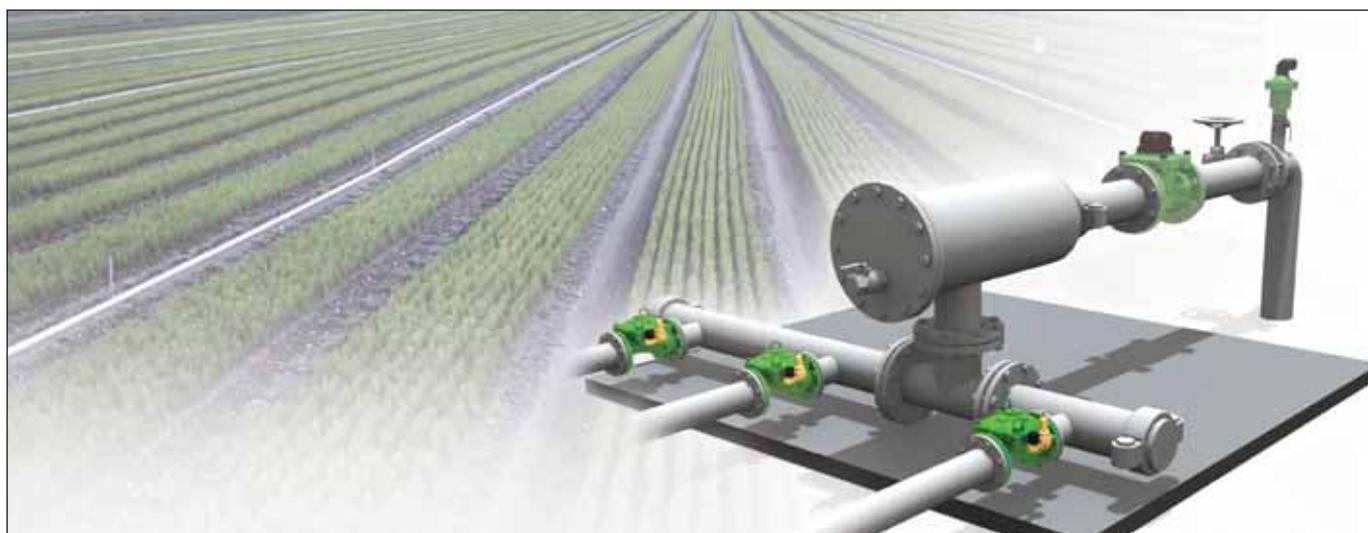
Valvola BERMAD Anticipatrice del Colpo d'Ariete Con Solenoide

WW-735-55-M

La valvola BERMAD Modello WW-735-55-M aggiunge un comando elettrico alla valvola WW-735-M standard, il quale provvede ad una immediata risposta della valvola in caso di arresto accidentale della pompa. Il Modello WW-735-55-M è raccomandato per sistemi ad alta pressione, dove è richiesto il comando ridondante (Idraulico & Elettrico) e sistemi con adduttore di lunghezza inferiore a 1 km.

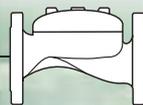
Valvole Riduttrici di Pressione

Mantenere un equilibrio idraulico nel convogliamento e la distribuzione dell'acqua è fondamentale affinché il sistema funzioni in modo efficiente. Le valvole riduttrici di pressione aiutano a svolgere tale funzione attraverso il controllo e la riduzione della elevata pressione d'ingresso, ad un valore predeterminato fisso e costante. Le valvole riduttrici della pressione sono l'applicazione più diffusa.



Guida all'Applicazione

- Stazioni per la Riduzione della Pressione;
- Riduzione delle Perdite;
- Zone di Pressurizzazione;
- Linee ad Alta Pressione;
- Zone di Pressurizzazione a Richiesta (IR-420-55; WW-720-55);
- Zone di Pressurizzazione da Isolare (IR-420-55; WW-720-55);
- Zone ad Alta Variazione della Domanda (IR-420-48);
- Linee soggette a picchi di pressione (IR-420-48);
- Prevenzione dello svuotamento delle condotte (IR-423; WW-723);
- Zone ad Alta Priorità di Pressione (IR-423; WW-723);
- Controllo riempimento condotte (IR-423; WW-723);
- Protezione dalla Cavitazione (IR-423; WW-723);
- Riduzione Seriale della Pressione (WW-720-PD);
- Sistemi con alto ΔP (WW-720-PD)



Valvola BERMAD Riduzione della Pressione

IR-420

La valvola BERMAD riduzione della pressione è una valvola idraulica a diaframma ad attuazione idraulica che riduce il valore della pressione di monte ad un valore più basso e costante della pressione di valle indipendentemente, dalle variazioni di portata o pressione di monte del sistema.



Valvola BERMAD di Riduzione della Pressione

IR-420-XZ

Questa valvola BERMAD per la riduzione della pressione, con circuito di controllo a 3 Vie, riduce il valore della pressione di monte ad un valore costante della pressione di valle più basso indipendentemente dalle variazioni di portata o pressione di monte del sistema. La valvola si apre totalmente quando la pressione di valle scende al di sotto del valore prefissato.



Valvola BERMAD per la Riduzione della Pressione con Solenoide

IR-420-55

La valvola BERMAD per la riduzione di pressione con solenoide, aggiunge un dispositivo di controllo On/Off al modello standard della valvola di riduzione di pressione. La valvola apre e chiude in risposta ad un segnale elettrico.



Valvola BERMAD per la Riduzione della Pressione con Solenoide

IR-420-55-X

La valvola BERMAD per la riduzione della pressione con controllo al Solenoide, aggiunge un dispositivo di controllo On/Off al modello standard della valvola di riduzione della pressione a 3 Vie. La valvola apre e chiude in risposta ad un segnale elettrico.



Valvola Bermad per la Riduzione della Pressione con dispositivo anti sovrappresione di valle

IR-420-48

Il modello BERMAD IR-420-48, combina al modello standard della valvola di riduzione della pressione, un dispositivo che rileva la sovrappresione di valle. Il dispositivo consente alla valvola di chiudersi immediatamente, minimizzando così scostamenti dal set point, causato o da un picco di pressione a monte o da improvvise cadute di pressione a valle.



Valvola BERMAD per la Riduzione ed il Sostegno della Pressione

IR-423

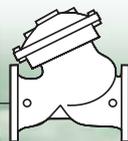
La valvola BERMAD per la riduzione e sostegno pressione, combina un pilota di sostegno pressione al modello standard della valvola riduttrice. Ciò rende possibile una doppia funzione: se la pressione a monte è elevata, il dispositivo evita che la pressione a valle superi il massimo prestabilito; al contrario, se si verifica una caduta di pressione a monte la valvola modula in chiusura mantenendo la pressione a monte al minimo prestabilito e proteggendo così il sistema .



Valvola BERMAD per la Riduzione ed il Sostegno della Pressione

IR-423-XZ

Questa valvola BERMAD per la riduzione e sostegno pressione con circuito di controllo a 3 vie, svolge ben tre differenti funzioni: quando la pressione a monte è elevata, il dispositivo evita che la pressione a valle superi il massimo prestabilito; se invece si verifica una caduta di pressione a monte la valvola a farfalla si chiude mantenendo la pressione a monte al minimo prestabilito. Nel caso in cui la pressione di monte dovesse rimanere al di sopra del valore di sostegno prefissato ed il valore di valle dovesse rimanere al di sotto del valore prefissato di riduzione, la valvola si apre totalmente riducendo così le perdite di carico.



Valvola BERMAD Riduzione della Pressione

WW-720

La valvola BERMAD riduzione della pressione è una valvola idraulica a diaframma ad attuazione idraulica che riduce il valore della pressione di monte ad un valore più basso e costante della pressione di valle indipendentemente, dalle variazioni di portata o della pressione di monte del sistema.



Valvola BERMAD per la Riduzione della Pressione con Solenoide

WW-720-55

La valvola BERMAD per la riduzione di pressione con solenoide, aggiunge un dispositivo di controllo On/Off al modello standard della valvola di riduzione di pressione. La valvola apre e chiude in risposta ad un segnale elettrico.



Valvola BERMAD per la Riduzione ed il Sostegno della Pressione

WW-723

La valvola BERMAD per la riduzione e il sostegno della pressione, combina un pilota di sostegno pressione al modello standard della valvola riduttrice. Ciò rende possibile una doppia funzione: se la pressione a monte è elevata, il dispositivo evita che la pressione a valle superi il massimo prestabilito; al contrario, se si verifica una caduta di pressione a monte la valvola modula in chiusura mantenendo la pressione di monte al minimo prestabilito e proteggendo così il sistema.



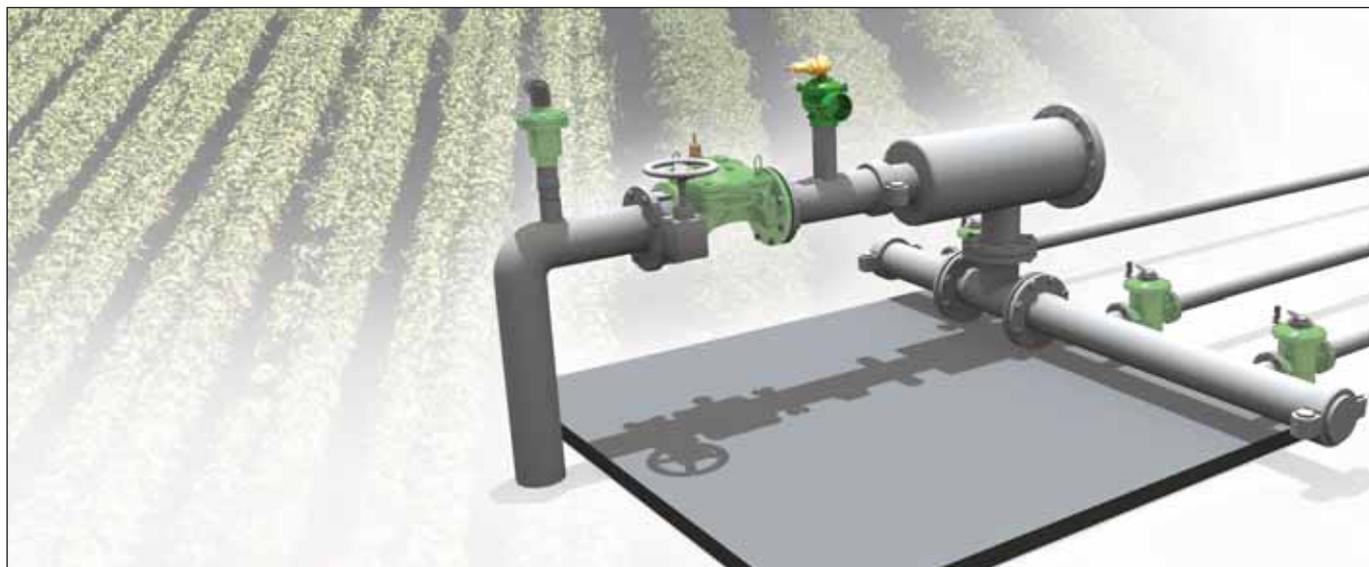
Proportional Pressure Reducing BERMAD Valve

IR-720-PD

La Valvola BERMAD Riduttrice di Pressione Proporzionale è una valvola a doppia camera sprovvista di pilota, la quale riduce il valore di pressione di monte ad un valore di pressione di valle più basso con un rapporto fisso.

Valvola di Sfioro della pressione

Improvvisi cambiamenti della domanda, l'arresto del sistema d'irrigazione, la chiusura delle valvole del serbatoio, l'azione degli sfiati o il riempimento delle linee, possono generare sovrappressioni, le quali si propagano lungo tutta la linea. Le valvole di sfioro della pressione, se attentamente progettate e collocate sono il modo più sicuro, semplice ed economico per trattare e risolvere tali inconvenienti. Queste valvole, rilevano l'eccesso di pressione all'interno del sistema rispondendo immediatamente all'innalzamento della pressione con una apertura completa e veloce.



Guida all'Applicazione

- Stazioni di Riduzione Pressione
- Sistemi di Protezione Anti Rottura Tubazioni
- Protezione dai Picchi di Pressione
- Protezione Rottura Filtri



Valvola BERMAD Sfioro della Pressione

IR-43Q

La Valvola BERMAD di Sfioro della pressione IR-43Q è una valvola del tipo a singola camera a diaframma ad attuazione idraulica che risponde velocemente e con precisione, rilevando l'innalzamento della pressione e aprendo quando il valore della pressione supera quello prefissato.



Valvola BERMAD per lo Sfioro Rapido della Pressione

WW-73Q

La Valvola BERMAD modello 73Q di Sfioro Rapido della pressione è una valvola di controllo a doppia camera. La valvola è caratterizzata per il diaframma di attuazione protetto e isolato dal flusso, l'otturatore bilanciato e guidato lungo tutta la corsa garantendo così alte portate di sfioro alle differenze di pressione e nello stesso tempo operazioni di chiusure lente e a totale tenuta.

Valvole Sfioro / Sostegno della pressione

Le valvole di Sfioro/Sostegno della pressione proteggono sia le pompe che i sistemi di distribuzione da due possibili inconvenienti:

- Se installate in derivazione, proteggono il sistema da picchi di pressione
- Se installate in linea, sostengono la pressione, dando la priorità alle zone di pressione, e prevenendo in tal modo svuotamenti di linea, sovraccarichi delle pompe, etc.



Applicazioni Tipiche

- Svuotamento delle condotte;
- Zone di Pressurizzazione Privilegiate;
- Controllo riempimento condotte;
- Protezione contro la cavitazione delle pompe;
- Protezione da picchi di pressione;
- Sistemi con diversi regimi di pressione (IR-430-55);
- Valvole di Backup per il riempimento dei serbatoi
- By-Pass di emergenza (WW-736);



Valvola BERMAD Sfioro/Sostegno della Pressione

IR-430

WW-730

La valvola BERMAD di Sfioro/Sostegno della pressione è una valvola idraulica a diaframma ad attuazione idraulica che può svolgere due differenti funzioni. Se installata in linea, mantiene costante il valore di pressione prefissato indipendentemente dalle variazioni di pressione e portata; se installata in derivazione alla condotta sfiora la pressione in eccesso al valore prefissato.



Valvola BERMAD per il Sostegno della Pressione

IR-430-XZ

Questa valvola BERMAD per lo Sfioro/Sostegno della pressione con circuito di controllo a 3 Vie, mantiene costante il valore di pressione prefissato, indipendentemente dalle variazioni di pressione e portata. Si apre totalmente quando la pressione scende al di sotto del valore di pressione prefissato, preservando il sistema da sovrapressioni.



Valvola BERMAD Sfioro/Sostegno della pressione con Solenoide

IR-430-55

WW-730-55

La valvola BERMAD per lo Sfioro/Sostegno con Solenoide aggiunge un dispositivo di controllo On/Off al modello standard della valvola. La valvola apre e chiude in risposta ad un segnale elettrico controllando il sistema; può inoltre essere utilizzata come valvola di backup per i serbatoi di accumulo.



Valvola BERMAD per il Sostegno della Pressione Differenziale

WW-736

La valvola BERMAD per il sostegno della pressione differenziale, mantiene il valore di pressione differenziale tra due punti come tra l'aspirazione e lo scarico di una pompa, tra l'ingresso e l'uscita di una stazione filtrante, tra lo scambiatore di calore e il sistema di raffreddamento, etc.

IRRIGATION

Irrigation for Agriculture

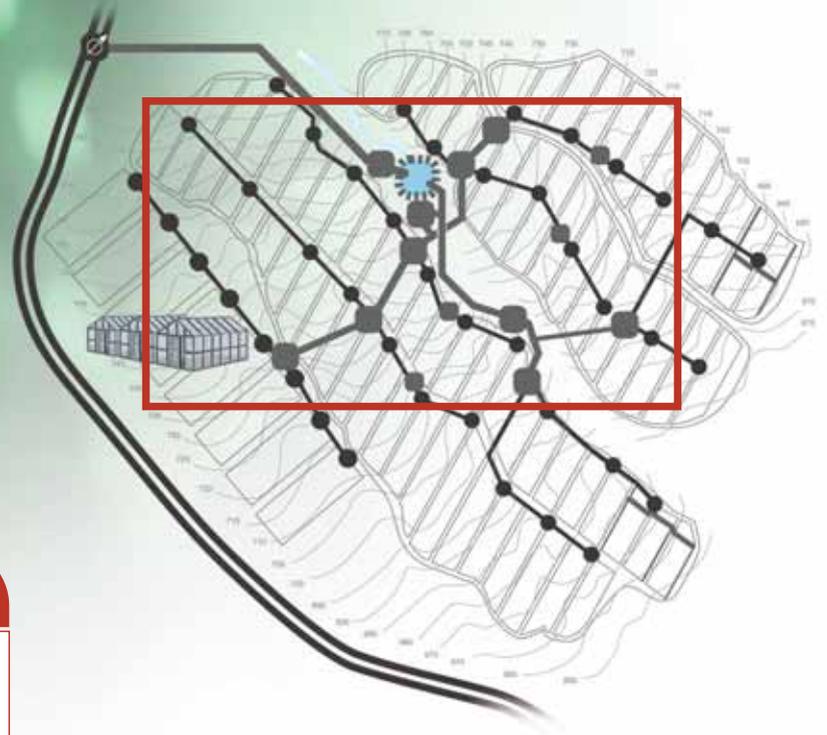
Sistema di Controllo Centrale

Il sistema di controllo centrale trasforma il network principale in un sistema d'irrigazione vero e proprio, consentendo, così, una totale gestione dell'irrigazione completamente computerizzata. Includendo una grande varietà di dimensioni di valvole di controllo in una grande varietà di applicazioni, il sistema di controllo centrale si caratterizza per:

- Funzioni di misurazione con dati trasferiti al sistema di controllo;
- Gestione in automatico delle portate e pressioni dell'intero sistema;
- Controllo delle pressioni in funzione il tipo di coltivazione, gli apparati di campo, l'elevazione etc.;
- Regimi d'irrigazione differenziati secondo le necessità di ogni tipo di coltivazione e luogo;
- Centralizzazione della fertilizzazione e filtrazione;



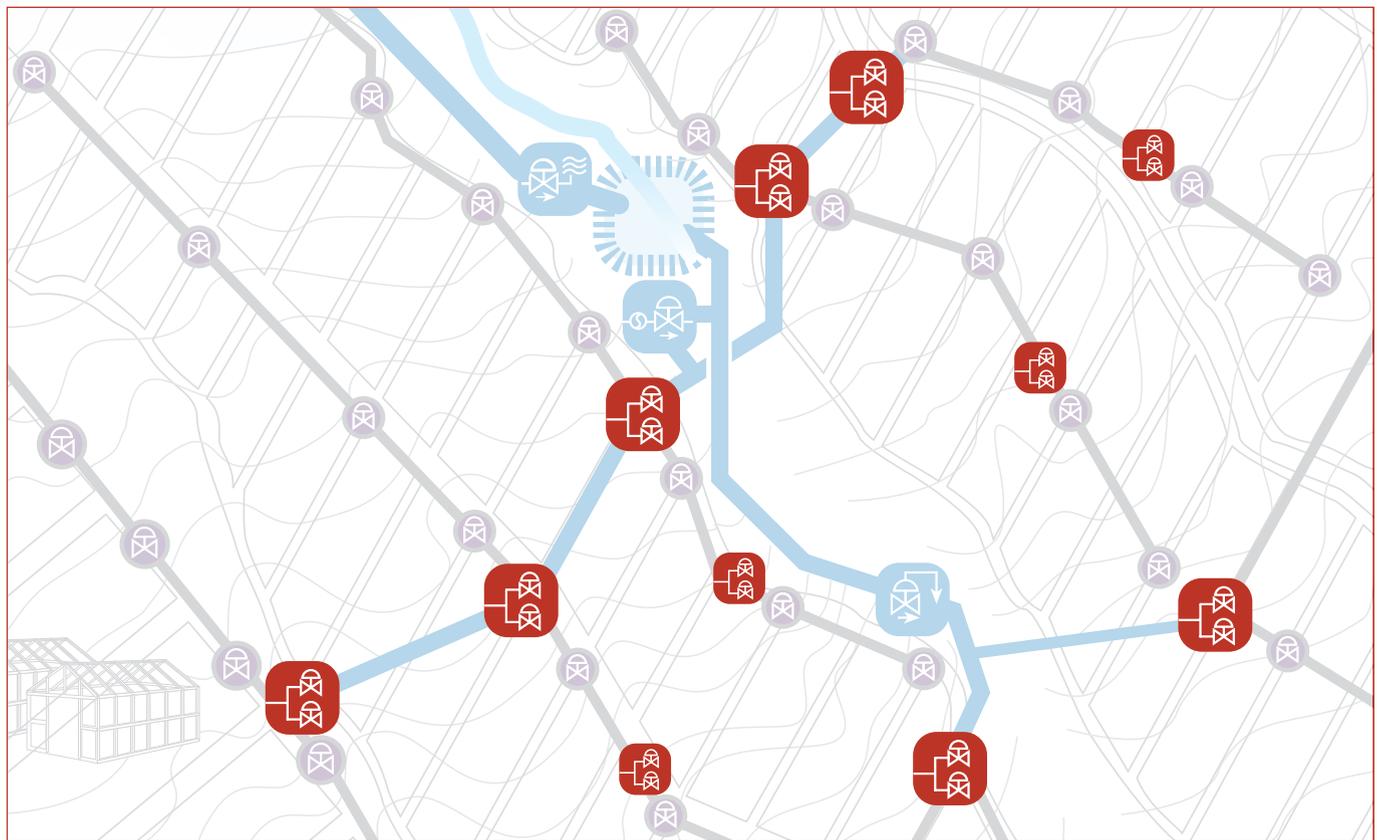
BERMAD Irrigation



Sistema di Controllo Centrale



Irrigation Control Head



On/Off



Riduzione della Pressione



Sfioro della Pressione



Controllo Portata



Sostegno Pressione

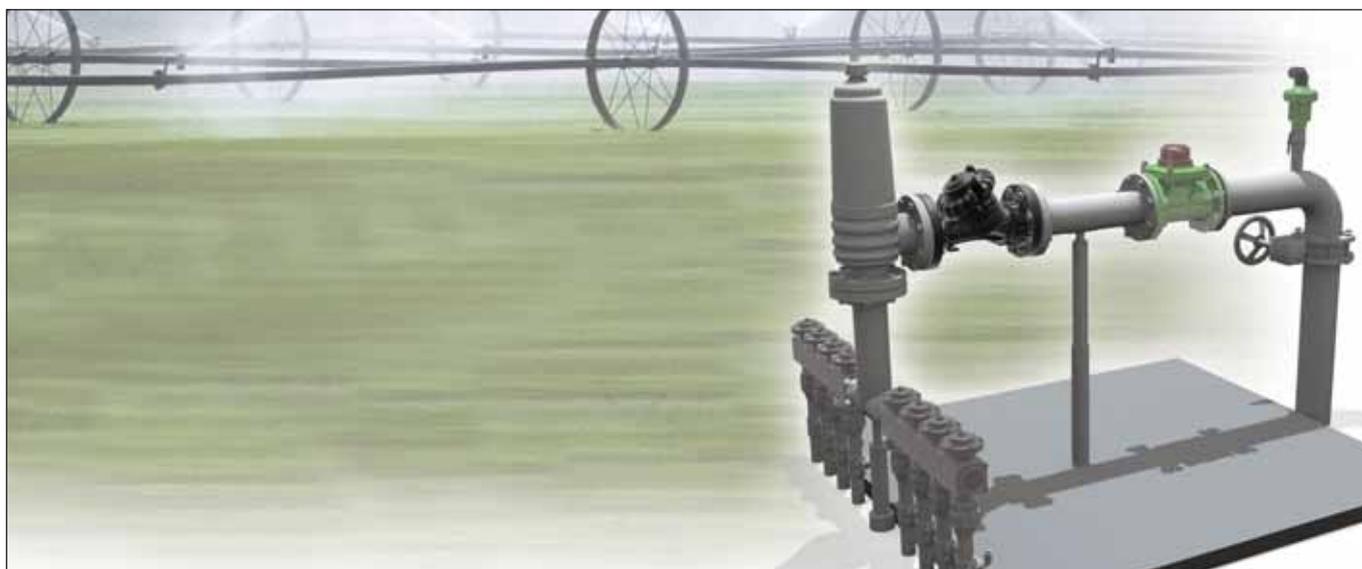


Stazioni di Filtrazione



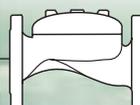
Valvole di controllo On/Off

La valvole di controllo On/Off sono valvole attivate idraulicamente e elettricamente per l'apertura o chiusura da remoto o locale. La corretta scelta della tipologia di valvola e della sua posizione (aperta o chiusa), ne consente l'utilizzo per qualunque sistema di controllo.



Applicazioni Tipiche:

- Sistemi d'irrigazione computerizzata
- Sistemi di irrigazione manuale progettati per la futura computerizzazione
- Sistemi di irrigazione semi-automatica (IR-900-D2, IR-900-E2)
- Sistemi di regolazione da remoto (Caratteristiche aggiuntive 54 & 55)
- Monitoraggio della portata da remoto e controllo delle perdite (IR-900-M0)
- Macchine per l'irrigazione



Valvola BERMAD a Comando Idraulico

IR-405-Z

La valvola BERMAD a controllo idraulico, è una valvola idraulica a diaframma ad attuazione idraulica. La valvola apre e chiude in risposta ad un comando idraulico locale o da remoto.



Valvola BERMAD di Controllo Idraulico Normalmente Chiusa con Relay Idraulico

IR-405-54-RXZ

La valvola a controllo idraulico normalmente chiusa, apre in risposta ad un comando idraulico esterno generato dall'aumento della pressione in rete; la valvola chiude in assenza di tale comando. Gli accessori di controllo e il circuito, realizzati in metallo, garantiscono una lunga durata anche nelle condizioni più severe di utilizzo.



Valvola BERMAD di controllo con Solenoide

IR-410-X

Questa valvola a controllo remoto tramite solenoide e dotata di relay idraulico, apre o chiude in risposta ad comando elettrico. Il solenoide di cui è dotata, è compatibile con i controllers più diffusi sul mercato. La valvola è dotata anche di comando manuale. Gli accessori di controllo e il circuito, realizzati in metallo, garantiscono una lunga durata anche nelle condizioni più severe di utilizzo.



Valvola BERMAD a comando idraulico

IR-105-Z

La valvola BERMAD IR-105-Z a controllo idraulico, è una valvola idraulica a diaframma ad attuazione idraulica. La valvola apre e chiude in risposta ad un comando idraulico locale o da remoto.



Valvola BERMAD a Comando Idraulico Normalmente Chiusa con Relay Idraulico

IR-105-54-X

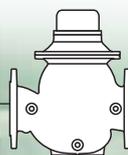
La valvola a controllo idraulico normalmente chiusa, apre in risposta ad un comando idraulico esterno generato dall'aumento della pressione in rete; la valvola chiude in assenza di tale comando



Valvola BERMAD di controllo con Solenoide

IR-110-X

Questa valvola a controllo remoto tramite solenoide e dotata di relay idraulico, line pressure driven, apre o chiude in risposta ad comando elettrico. Il solenoide di cui è dotata, è compatibile con i controllers più diffusi sul mercato. La valvola è dotata anche di comando manuale.



Idrometro BERMAD a Trasmissione Magnetica

IR-900-MO-Z

L'Idrometro IR-900-MO-Z è un prodotto che integra, in un unico corpo, un contatore Woltman a turbina verticale ed una valvola a diaframma azionata idraulicamente. L'elemento di misura, a guida mobile, è connesso magneticamente all'orologeria, di tipo ermetico, posta sulla testa della valvola. L'Idrometro funziona da elemento di misura e da valvola principale. L'idrometro apre e chiude in risposta ad un comando idraulico locale o remoto.



Idrometro BERMAD a Trasmissione Magnetica Normalmente Chiuso con Relay Idraulico

IR-900-MO-54-RXZ

Questo idrometro normalmente chiuso a trasmissione magnetica con relay idraulico, apre in risposta ad un comando idraulico esterno generato dall'aumento della pressione in rete; la valvola si chiude in assenza di tale comando. Gli accessori di controllo e il circuito realizzati in metallo, garantiscono una lunga durata anche nelle condizioni più severe di utilizzo.



Idrometro BERMAD a Trasmissione Magnetica e Comando con Solenoide

IR-910-MO-RX

Questo Idrometro Bermad a controllo remoto tramite solenoide e dotato di relay idraulico, apre o chiude in risposta ad comando elettrico. Il solenoide di cui è dotato, è compatibile con i controllers più diffusi sul mercato. La valvola è dotata anche di comando manuale.



Valvola Volumetrica Automatica (AMV)

IR-900-D2

La Valvola Volumetrica è un prodotto che integra, in un unico corpo, un contatore Woltman a turbina verticale ed una valvola a diaframma azionata idraulicamente; dotata di un pilota idraulico per l'auto chiusura, rende possibile l'irrigazione semi automatica in sistemi non computerizzati. La valvola si chiude automaticamente quando attraverso la valvola è transitato un determinato volume d'acqua precedentemente impostato.



Valvola Volumetrica Automatica (AMV) BERMAD per l'Irrigazione Sequenziale

IR-900-E2

Questa valvola volumetrica automatica BERMAD è dotata di un pilota meccanico di comando sequenziale. Quando la valvola è aperta trasmette la pressione alla valvola AMV successiva, chiudendola. Quando la AMV si chiude, invia automaticamente alla AMV seguente il comando di apertura.

Un gruppo di AMV, presettate manualmente, collegate le une alle altre tramite un tubo di controllo e funzionanti in sequenza, sono la soluzione ideale in sistemi di irrigazione semi-automatici non computerizzati

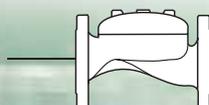
Valvole Riduttrici di Pressione

La trasformazione di una rete principale in un sistema di irrigazione, spesso richiede la gestione di aree con significative differenze nei valori di pressione e caratteristiche della portata. Le valvole riduttrici di pressione aiutano a svolgere questa funzione, riducendo le variazioni della pressione ed i picchi ad una pressione di distribuzione più bassa, costante e prestabilita. Le valvole mantengono la pressione prefissata ed allo stesso tempo aiutano a formare zone di pressione secondo le necessità dell'intero sistema di irrigazione.



Applicazioni Tipiche:

- Sistemi di riduzione di pressione;
- Centri di distribuzione;
- Sistemi d'irrigazione computerizzata;
- Sistemi d'irrigazione manuale, predisposti per la computerizzazione;
- Sistemi di irrigazione semi-automatici (IR-920-D2);
- Monitoraggio da remoto della portata e Controllo delle perdite (IR-920-M0);
- Sistemi controllati da remoto (Caratteristiche aggiuntive 54 & 55);
- Macchine per l'irrigazione;
- Serre;



IR-420-R

Valvola BERMAD Riduttrice della Pressione

IR-420-R

IR-420-RX

La valvola BERMAD riduzione della pressione è una valvola idraulica a diaframma ad attuazione idraulica che riduce il valore della pressione di monte ad un valore più basso e costante della pressione di valle indipendentemente, dalle variazioni di portata o pressione di monte del sistema. Gli accessori di controllo e il circuito realizzati in metallo, garantiscono una lunga durata anche nelle condizioni più severe di utilizzo. Il modello IR-420-RX apre totalmente fino a quando il valore della pressione rimane al di sotto del valore settato.



IR-420-50-R

Valvola BERMAD Riduttrice della Pressione con Controllo Idraulico

IR-420-50-R

IR-420-50-RX

Questa valvola riduttrice della pressione, normalmente aperta, chiude in risposta ad un innalzamento della pressione di linea. Gli accessori di controllo e il circuito realizzati in metallo, garantiscono una lunga durata anche nelle condizioni più severe di utilizzo. Il modello IR-420-50-RX apre totalmente fino a quando il valore della pressione rimane al di sotto del valore settato.



IR-420-54-R

Valvola BERMAD Riduttrice della Pressione Normalmente Chiusa con Relay Idraulico

IR-420-54-R

IR-420-54-RX

Questa valvola riduttrice della pressione, normalmente chiusa, apre in risposta ad un innalzamento della pressione di linea; se la pressione di linea rimane al di sopra del valore settato la valvola rimane chiusa. Gli accessori di controllo e il circuito realizzati in metallo, garantiscono una lunga durata anche nelle condizioni più severe di utilizzo. Il Modello IR-420-54-RX apre automaticamente e completamente quando la pressione scende al di sotto del valore settato.



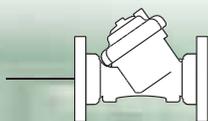
IR-420-55-R

Valvola BERMAD Riduttrice della Pressione con Solenoide

IR-420-55-R

IR-420-55-RX

Questa valvola riduttrice della pressione con comando solenoide, apre o chiude in risposta ad un segnale elettrico. Gli accessori di controllo e il circuito realizzati in metallo, garantiscono una lunga durata anche nelle condizioni più severe di utilizzo. Il solenoide è compatibile con i più diffusi controllers disponibili sul mercato. Il Modello IR-420-55-RX apre automaticamente e totalmente quando la pressione scende al di sotto del valore settato.



IR-120

Valvola BERMAD Riduttrice della Pressione

IR-120

IR-120-X

La valvola BERMAD riduzione della pressione è una valvola idraulica a diaframma ad attuazione idraulica che riduce il valore della pressione di monte ad un valore più basso e costante della pressione di valle indipendentemente, dalle variazioni di portata o pressione di monte del sistema. Il Modello IR-120-X apre totalmente quando la pressione scende sotto il livello di pressione settato.



IR-120-50

Valvola BERMAD Riduttrice della Pressione con Controllo Idraulico

IR-120-50

IR-120-50-X

Questa valvola riduttrice della pressione, normalmente aperta, chiude in risposta ad un innalzamento della pressione di linea. Gli accessori di controllo e il circuito realizzati in metallo, garantiscono una lunga durata anche nelle condizioni più severe di utilizzo. Il modello IR-120-50-X apre totalmente fino a che il valore della pressione rimane al di sotto del valore settato.



IR-120-54

Valvola BERMAD Riduttrice della Pressione, Normalmente chiusa con Relay Idraulico

IR-120-54

IR-120-54-X

Questa valvola riduttrice della pressione, normalmente chiusa, apre in risposta ad un innalzamento della pressione di linea, se la pressione di linea rimane al di sopra del valore settato la valvola rimane chiusa. Il Modello IR-120-54-X apre completamente quando la pressione scende al di sotto del valore settato.



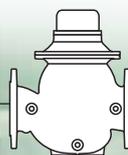
IR-120-55

Valvola BERMAD Riduttrice della Pressione con Comando Solenoide

IR-120-55

IR-120-55-X

Questa valvola riduttrice della pressione con comando solenoide, apre o chiude in risposta ad un segnale elettrico. Il solenoide è compatibile con i più diffusi controllers disponibili sul mercato. La valvola è dotata di comando manuale. Il Modello IR-120-55-X apre totalmente quando la pressione scende al di sotto del valore settato.



IR-920-M0-R

Idrometro BERMAD Riduttore della Pressione

Trasmissione Magnetica

IR-920-M0-R

IR-920-M0-RX

L'idrometro Bermad è un apparato che integra, in un unico corpo, un contatore Woltman a turbina verticale ed una valvola a diaframma azionata idraulicamente. L'idrometro riduttore della pressione è una valvola idraulica a diaframma ad attuazione idraulica che riduce il valore della pressione di monte ad un valore più basso e costante della pressione di valle indipendentemente, dalle variazioni di portata o pressione di monte del sistema.

Il modello IR-920-M0-RX apre automaticamente quando la pressione scende sotto il livello di pressione settato.



IR-920-M0-50-R

Idrometro BERMAD Riduttore della Pressione

Trasmissione Magnetica con Controllo Idraulico

IR-920-M0-50-R

IR-920-M0-50-RX

Questo idrometro riduttore di pressione normalmente aperto, chiude in risposta ad un innalzamento della pressione di linea. Il modello IR-920-M0-50-RX apre totalmente fino a che il valore della pressione rimane al di sotto del valore settato.



IR-920-M0-54-R

Idrometro BERMAD Riduttore della Pressione

Trasmissione Magnetica, normalmente Chiuso, con Relay Idraulico

IR-920-M0-54-R

IR-920-M0-54-RX

Questo idrometro riduttore di pressione, normalmente chiuso, apre in risposta ad un innalzamento della pressione di linea, se la pressione di linea rimane al di sopra del valore settato la valvola rimane chiusa. Il Modello IR-920-M0-54-RX apre automaticamente quando la pressione scende sotto il livello di pressione settato.



IR-920-M0-55-R

Idrometro BERMAD Riduttore della Pressione

Trasmissione Magnetica con Comando Solenoide

IR-920-M0-55-R

IR-920-M0-55-RX

Questa Idrometro riduttore della pressione con comando solenoide, apre o chiude in risposta ad un segnale elettrico. Il solenoide è compatibile con i più diffusi controllers disponibili sul mercato. La valvola è dotata di comando manuale.

Il Modello IR-920-M0-55-RX apre totalmente quando la pressione scende al di sotto del valore settato.



IR-920-D2-R

Valvola Volumetrica BERMAD Riduttrice della Pressione (AMV)

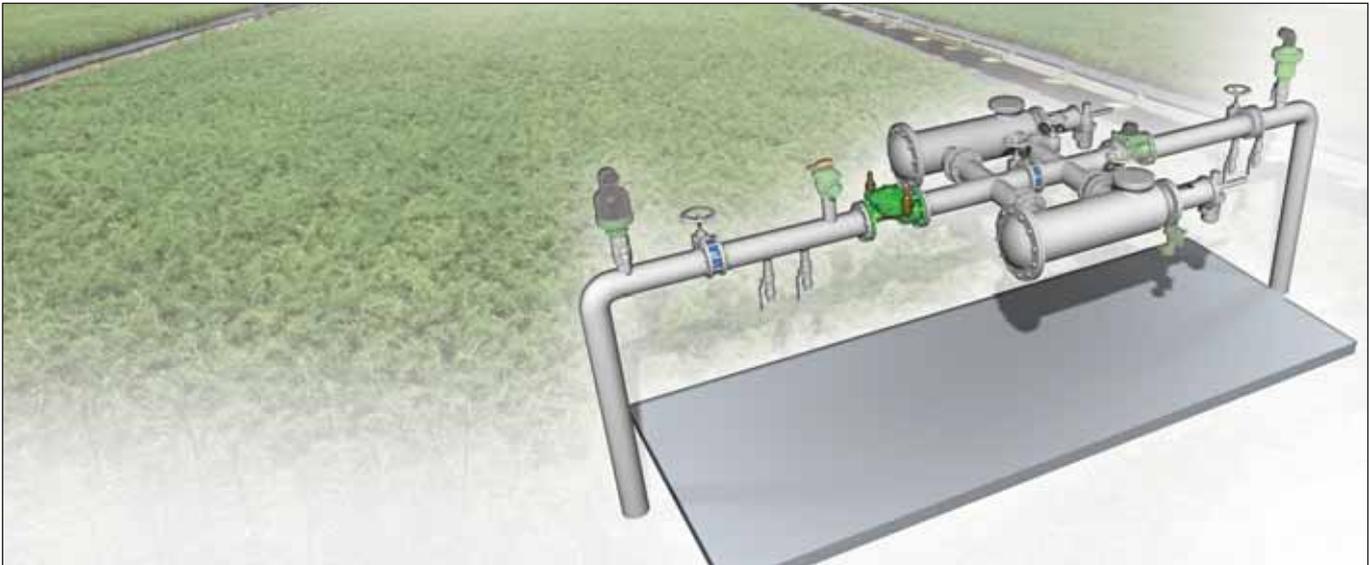
IR-920-D2-R

IR-920-D2-RX

La valvola BERMAD riduttore di pressione integra, in un unico corpo, un contatore Woltman a turbina verticale ed una valvola a diaframma azionata idraulicamente; La valvola AMV è dotata di un pilota idraulico per l'auto chiusura. L'idrometro riduzione della pressione è una valvola idraulica a diaframma ad attuazione idraulica che riduce il valore della pressione di monte ad un valore più basso e costante della pressione di valle. La valvola chiude automaticamente dopo la distribuzione di una quantità d'acqua precedentemente stabilita. Il Modello IR-920-D2-RX apre automaticamente quando la pressione scende sotto il livello di pressione settato.

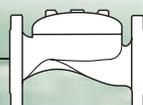
Valvole Riduttrici e Sostegno della Pressione

Il sistema principale è, a volte, esposto a cadute di pressione causate da un'eccessiva richiesta del sistema, durante irrigazioni non controllate, riempimenti della linea, riempimento di serbatoi, controlavaggio dei filtri, etc. Le valvole riduttrici e sostegno pressione aggiungono un dispositivo di sostegno della pressione al modello standard della valvola riduttrice. Tale caratteristica, limita la portata e mantiene il valore minimo di pressione richiesto, proteggendo nel contempo la rete di distribuzione a valle.



Applicazioni Tipiche

- Sistemi di riduzione della pressione;
- Controllo Riempimento tubazioni;
- Prevenzione dello svuotamento della linea;
- Centri di distribuzione;
- Stazioni di filtrazione;
- Sistemi di irrigazione computerizzata;
- Sistemi di irrigazione manuale predisposti per la futura computerizzazione;
- Sistemi d'irrigazione semi-automatica (IR-923-D2);
- Monitoraggio della portata da remoto e controllo delle perdite (IR-923-M0)
- Sistemi controllati da remoto; (Caratteristiche aggiuntive 54 & 55)
- Macchine per l'irrigazione
- Serre



IR-423-R

Valvola BERMAD Riduttrice/Sostegno della Pressione

IR-423-R

IR-423-RX

La valvola BERMAD riduttrice e sostegno della pressione, svolge due funzioni indipendenti. Sostiene la pressione minima di monte prestabilita, e riduce la pressione a valle fino ad un valore costante predeterminato. Gli accessori di controllo e il circuito realizzati in metallo, garantiscono una lunga durata anche nelle condizioni più severe di utilizzo.

Il Modello IR-423-RX apre totalmente quando il valore di pressione di monte è superiore al valore di preasettato del pilota di sostegno; chiude quando il valore di pressione è inferiore al valore preasettato del pilota di riduzione.



IR-423-50-R

Valvola BERMAD Riduttrice/Sostegno della Pressione con Controllo Idraulico

IR-423-50-R

IR-423-50-RX

Questa valvola normalmente aperta, di riduzione e sostegno della pressione, chiude in risposta ad un innalzamento della pressione. Gli accessori di controllo e il circuito realizzati in metallo, garantiscono una lunga durata anche nelle condizioni più severe di utilizzo.

Il Modello IR-423-50-RX apre totalmente quando il valore di pressione di monte è superiore al valore preasettato del pilota di sostegno; chiude quando il valore di pressione è inferiore al valore preasettato del pilota di riduzione.



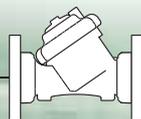
IR-423-55-R

Valvola BERMAD Riduttrice/Sostegno della Pressione con Comando Solenoide

IR-423-55-R

IR-423-55-RX

Questa valvola riduttrice della pressione con comando solenoide, apre o chiude in risposta ad un segnale elettrico. Gli accessori di controllo e il circuito realizzati in metallo, garantiscono una lunga durata anche nelle condizioni più severe di impiego. Il solenoide è compatibile con i comuni controllers presenti sul mercato. Il Modello IR-423-55-RX apre totalmente quando il valore di pressione di monte è superiore al valore preasettato del pilota di sostegno; chiude quando il valore di pressione è inferiore al valore preasettato del pilota di riduzione.



IR-123

Valvola BERMAD Riduttrice/Sostegno della Pressione

IR-123

IR-123-X

La valvola BERMAD riduttrice e sostegno della pressione, svolge due funzioni indipendenti. Sostiene la pressione minima di monte prestabilita, e riduce la pressione a valle fino ad un valore costante predeterminato. Gli accessori di controllo e il circuito realizzati in metallo, garantiscono una lunga durata anche nelle condizioni più severe di utilizzo. Il Modello IR-123-X apre totalmente quando il valore di pressione di monte è superiore al valore predefinito del pilota di sostegno; chiude quando il valore di pressione è inferiore al valore predefinito del pilota di riduzione.



IR-123-50

Valvola BERMAD Riduttrice/Sostegno della Pressione con Controllo Idraulico

IR-123-50

IR-123-50-X

Questa valvola normalmente aperta, di riduzione e sostegno della pressione ,chiude in risposta ad un innalzamento della pressione .Gli accessori di controllo e il circuito realizzati in metallo, garantiscono una lunga durata anche nelle condizioni più severe di utilizzo Il Modello IR-123-50-X apre totalmente quando il valore di pressione di monte è superiore al valore predefinito del pilota di sostegno; chiude quando il valore di pressione è inferiore al valore predefinito del pilota di riduzione.



IR-123-55

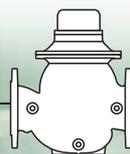
Valvola BERMAD Riduttrice/Sostegno della Pressione con comando solenoide

IR-123-55

IR-123-55-X

Questa valvola riduttrice della pressione con comando solenoide, apre o chiude in risposta ad un segnale elettrico. Gli accessori di controllo e il circuito realizzati in metallo, garantiscono una lunga durata anche nelle condizioni più severe di impiego. Il solenoide è compatibile con i comuni controllers presenti sul mercato.

Il Modello IR-123-55-X apre totalmente quando il valore di pressione di monte è superiore al valore di settaggio del pilota predefinito; chiude quando il valore di pressione è inferiore al valore predefinito del pilota di riduzione.



IR-923-M0-R

Idrometro BERMAD Riduttore di Pressione Trasmissione Magnetica

IR-923-M0-R

IR-923-M0-RX

L'idrometro Bermad è un apparato che integra, in un unico corpo, un contatore Woltman a turbina verticale ed una valvola a diaframma azionata idraulicamente. L'elemento di misura, a guida mobile, è connesso magneticamente all'orologeria, di tipo ermetico, posta sulla testa della valvola. L'idrometro svolge due funzioni indipendenti, sostiene la pressione minima di monte prestabilita, e riduce la pressione a valle fino ad un valore costante predefinito. Gli accessori di controllo e il circuito realizzati in metallo, garantiscono una lunga durata anche nelle condizioni più severe.

Il modello IR-923-M0-RX apre totalmente quando il valore di pressione è superiore al valore predefinito del pilota di sostegno.



IR-923-M0-50-R

Idrometro BERMAD Riduttore e Sostegno Pressione con Controllo Idraulico Trasmissione Magnetica

IR-923-M0-50-R

IR-923-M0-50-RX

L'idrometro riduttore e sostegno pressione, del tipo normalmente aperto, chiude in risposta ad un comando idraulico dovuto ad un aumento di pressione. L'idrometro agisce, inoltre, come valvola principale e come contatore. Il Modello IR-923-M0-50-RX apre totalmente quando il valore della pressione è superiore al valore predefinito del pilota di sostegno.



IR-923-M0-55-R

Idrometro BERMAD Riduttore e Sostegno di Pressione con Solenoide Trasmissione Magnetica

IR-923-M0-55-R

IR-923-M0-55-RX

Questo idrometro riduttore e sostegno pressione con Solenoide apre e chiude in risposta ad un segnale elettrico. L'idrometro agisce, inoltre, come valvola principale e come contatore.

Il Solenoide è compatibile con i più comuni controllers sul mercato.

Il Modello IR-923-M0-55-RX apre totalmente quando il valore della pressione è superiore al valore predefinito del pilota di sostegno e sotto il valore di set point del pilota di riduzione.



IR-923-D2-R

Valvola Volumetrica BERMAD Riduttrice e Sostegno della Pressione (AMV)

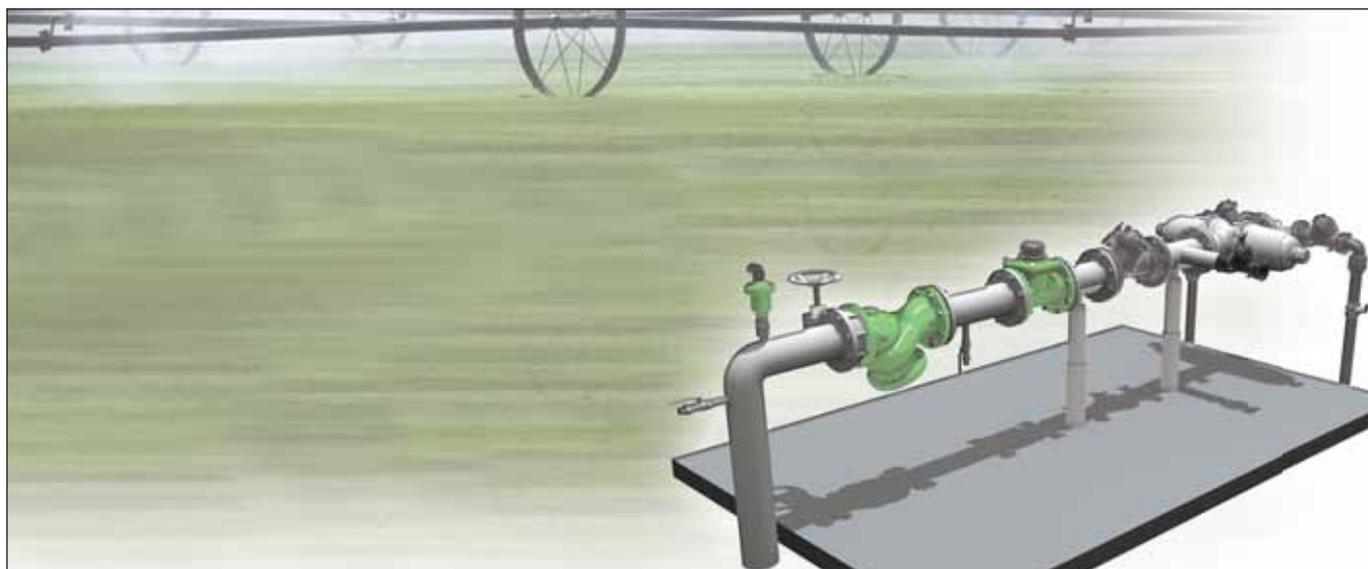
IR-923-D2-R

IR-923-D2-RX

La valvola Volumetrica BERMAD riduttore e sostegno della pressione, integra in un unico corpo un contatore Woltman ed una valvola idraulica di controllo azionata da diaframma. L'AMV riesce a svolgere ben tre diverse funzioni. Sostiene il minimo di pressione a monte prefissata, riduce la pressione a valle fino al valore prefissato, chiude automaticamente dopo aver consegnato il volume d'acqua impostato. Il Modello IR-923-D2-RX apre totalmente quando il valore della pressione è superiore al valore predefinito del pilota di sostegno e sotto il valore di set point del pilota di riduzione.

Valvole di Sfiato della Pressione

Improvvisi cambiamenti della domanda, l'avviamento o lo spegnimento del sistema d'irrigazione, l'azione degli sfiati, il riempimento delle condotte, e così via, possono dare luogo a dei picchi di pressione, che si propagano lungo tutta la linea. Le valvole di sfioro pressione, se attentamente e correttamente progettate, sono il modo più sicuro, semplice ed economico per trattare e risolvere tali inconvenienti. Queste valvole, rilevano l'eccesso di pressione all'interno del sistema, rispondendo immediatamente all'innalzamento della pressione con una apertura completa.



Applicazioni Tipiche

- stazioni per la riduzione della pressione
- Protezione anti rottura
- Eliminazione dei picchi di pressione
- Protezione delle stazioni di filtrazione



Valvola BERMAD Sfiro Rapido della Pressione

IR-43Q

La Valvola BERMAD di Sfiro della pressione è del tipo a singola camera a diaframma ad attuazione idraulica che risponde velocemente e con precisione, rilevando l'innalzamento della pressione e aprendo quando il valore della pressione supera quello prefissato.



Valvola BERMAD Sfiro Rapido della Pressione

IR-13Q

La valvola BERMAD per lo sfioro rapido della pressione, modello IR-13Q, è una valvola di controllo con corpo in plastica. Questa valvola si caratterizza per la lunga durata, per la resistenza agli agenti chimici ed alla cavitazione. Il corpo, hYflow 'Y' "look through", progettato per consentire alte portate e bassissime perdite di carico è dotato di un diaframma flessibile guidato (plug guided) che previene eventuali distorsioni del diaframma.

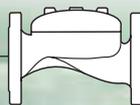
Valvole di Regolazione Portata

Contatori, filtri, pompe e tutti gli apparati idraulici per la distribuzione potrebbero essere esposti a portate che superano le loro capacità di funzionamento. Ciò può essere dovuto ad un eccesso di domanda, alle fasi di riempimento delle condotte, al controlavaggio dei filtri, etc. Le valvole di regolazione della portata, mantengono costante il valore massimo di portata precedentemente impostato, indipendentemente dalle variazioni di domanda o alle variazioni di pressione a monte o a valle.



Applicazioni Tipiche

- Reti di consumo multiple ed indipendenti;
- Riduzione della pressione (IR-472, IR-172, IR-972)
- Controllo riempimento condotte;
- Centri di distribuzione;
- Sistemi computerizzati;
- Sistemi manuali predisposti per l'automazione;
- Sistemi semi-automatici (IR-970-D2)
- Controllo della portata e riduzione delle perdite (IR-970-M0)
- Sistemi di controllo remoto (Additional Features 54 & 55)
- Serre



Valvola BERMAD Controllo Portata con Controllo Idraulico

IR-470-50-bRUZ

La valvola BERMAD di controllo portata, normalmente aperta, controlla il valore massimo di portata del sistema, mantenendo una soglia massima di portata. È comandata attraverso un pilota di portata, il quale rileva il valore di ΔP attraverso un orifizio collegato alla pressione a monte della valvola. La valvola si chiude in risposta ad comando idraulico esterno dovuto all'innalzamento della pressione. Gli accessori ed il circuito in metallo garantiscono un perfetto funzionamento e durata anche nelle più severe condizioni di funzionamento.



Valvola BERMAD Controllo Portata con Solenoide

IR-470-55-bRUZ

Questa valvola controllo portata, con solenoide, apre o chiude in risposta ad un segnale elettrico. Gli accessori e il circuito in metallo garantiscono un perfetto funzionamento e durata anche nelle più severe condizioni di funzionamento. Il solenoide è compatibile con i più comuni controller disponibili sul mercato.



Valvola Bermad Controllo Portata e Riduzione Pressione con Controllo Idraulico

IR-472-50-bRUZ

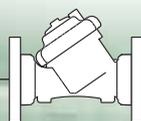
La valvola BERMAD di controllo della portata e riduzione della pressione, normalmente aperta svolge due funzioni indipendenti. Regola la portata mantenendo il valore precedentemente fissato; riduce la pressione di valle ad un valore massimo prestabilito. Gli accessori e il circuito in metallo garantiscono un perfetto funzionamento e durata anche nelle più severe condizioni di funzionamento.



Valvola Bermad Controllo Portata e Riduzione della Pressione con Solenoide

IR-472-55-bRUZ

Questa valvola di controllo portata e pressione, con solenoide apre o chiude in risposta ad un segnale elettrico. Gli accessori e il circuito in metallo garantiscono un perfetto funzionamento e durata anche nelle più severe condizioni di funzionamento. Il solenoide è compatibile con i più comuni controllers disponibili sul mercato.



Valvola BERMAD Controllo Portata con Controllo Idraulico

IR-170-50-bDZ

La valvola BERMAD per il controllo della portata, normalmente aperta, regola e controlla la domanda del sistema, mantenendo una soglia massima di portata prestabilita.

È comandata da un pilota di portata, il quale rileva il ΔP attraverso un orifizio a monte della valvola. La valvola chiude in risposta ad comando idraulico dovuto all'innalzamento di pressione.



Valvola BERMAD Controllo Portata con Solenoide

IR-170-55-bD

Questa valvola controllo della portata, con solenoide apre e chiude in risposta ad un segnale elettrico. Il solenoide è compatibile con i più comuni controllers in commercio e dispone di un dispositivo per l'attuazione manuale.



Valvola BERMAD Controllo Portata e Riduzione Pressione con Controllo Idraulico

IR-172-50-bDZ

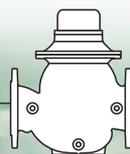
La valvola BERMAD per il controllo della portata e riduzione di pressione, normalmente aperta, svolge due funzioni indipendenti. Controlla e regola la domanda del sistema mantenendo una soglia massima di portata prestabilita e riduce la pressione di valle fino al valore massimo settato.



Valvola BERMAD Controllo Portata e Riduzione della Pressione con Solenoide

IR-172-55-bD

Questa valvola controllo portata e riduzione della pressione, con solenoide apre e chiude in risposta ad un segnale elettrico. Il solenoide è compatibile con i più comuni controllers in commercio e dispone di un dispositivo per l'attuazione manuale.



Idrometro BERMAD Controllo della Portata Trasmissione Magnetica e Controllo Idraulico

IR-970-MO-50-RVZ

L'idrometro controllo portata, normalmente aperto, integra un contatore Woltman verticale ad una valvola idraulica di controllo azionata da diaframma. L'elemento di misura, a guida mobile, è connesso magneticamente all'orologeria, di tipo ermetico, posta sulla testa della valvola. L'idrometro controlla e regola la domanda del sistema mantenendo una soglia massima di portata prestabilita. È comandato da un pilota di portata a paletta, posizionato all'ingresso del corpo valvola. L'idrometro chiude in risposta ad un comando idraulico esterno dovuto all'innalzamento della pressione.



Idrometro BERMAD Controllo della Portata Trasmissione Magnetica e Solenoide

IR-970-MO-55-RV

Questo idrometro per il controllo della portata, con solenoide apre o chiude in risposta ad un segnale elettrico. Utilizzato come contatore e valvola principale, l'idrometro controlla il sistema di irrigazione. Il solenoide è compatibile con i più comuni controllers presenti sul mercato.



Idrometro BERMAD Controllo Portata e Riduzione della Pressione Trasmissione Magnetica con Controllo Idraulico

IR-972-MO-50-RVZ

L'idrometro BERMAD per il controllo della portata e la riduzione della pressione, normalmente aperto, svolge due funzioni indipendenti. Controlla la portata del sistema mantenendone il valore ad una soglia massima predefinita, e riduce la pressione di valle fino ad un valore massimo costante prestabilito.



Idrometro BERMAD Controllo della Portata e Riduzione della Pressione Trasmissione Magnetica e Solenoide

IR-972-MO-55-RV

Questo idrometro BERMAD per il controllo della portata e la riduzione della pressione con comando remoto tramite solenoide apre o chiude in risposta di un segnale elettrico. Il solenoide è compatibile con i più comuni controllers presenti sul mercato ed è dotato di comando per l'attuazione manuale.



Valvola Volumetrica BERMAD (AMV) Controllo della Portata e Riduzione della Pressione

IR-972-D2-RV

La valvola volumetrica BERMAD controllo della portata e riduttore di pressione, integra un contatore Woltman verticale ad una valvola idraulica di controllo azionata da diaframma. L'AMV svolge tre funzioni indipendenti. Controlla la portata, mantenendo una soglia di portata prestabilita, riduce la pressione a valle fino ad un massimo stabilito, chiude in modo automatico dopo che il volume preimpostato in precedenza è stato distribuito.

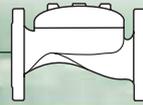
Valvole di Sostegno della Pressione

- Le valvole per il sostegno della pressione proteggono pompe e sistemi di irrigazione da due fastidiosi inconvenienti:
- Se installate in linea, sostengono la minima pressione di monte dando priorità alle zone di pressione, controllando il riempimento della linea e assicurando il controlavaggio dei filtri, prevengono inoltre lo svuotamento della linea ed il funzionamento fuori curva della pompa, etc.
- Se installate in derivazione, proteggono il sistema dai danni provocati dagli eccessi di pressione.



Applicazioni Tipiche

- Controllo riempimento condotte;
- Zone di pressurizzazione prioritarie;
- Prevenzione svuotamento condotte;
- Pump Circulation
- Sistemi di irrigazione computerizzati;
- Sistemi manuali predisposti per la computerizzazione
- Sistemi di irrigazione semi-automatici (IR-930-D2)
- Controllo remoto della portata e riduzione delle perdite (IR-930-M0)
- Sistemi di controllo remoto (Additional Features 54 & 55)
- Macchine per l'irrigazione;
- Serre;



IR-430-50-R

Valvola BERMAD di Sostegno della Pressione con Controllo idraulico

IR-430-50-R

IR-430-50-RX

La valvola di sostegno della pressione, normalmente aperta, sostiene il minimo stabilito di pressione di monte indipendentemente dalle variazioni di portata o pressione di valle. Quando è installato in derivazione, il modello BERMAD IR-430-50-R sfiora la pressione in eccesso. La valvola chiude in risposta ad un comando idraulico esterno dovuto ad un innalzamento della pressione. Gli accessori e il circuito in metallo garantiscono un perfetto funzionamento e durata anche nelle più severe condizioni di funzionamento. Il Modello IR-430-50-RXZ apre automaticamente e completamente quando pressione di linea è maggiore rispetto al valore settato.



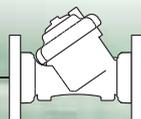
IR-430-55-R

Valvola BERMAD di Sostegno della Pressione con Solenoide

IR-430-55-R

IR-430-55-RX

Questa valvola di sostegno della pressione con comando remoto tramite solenoide apre o chiude in risposta ad un segnale elettrico. Gli accessori e il circuito in metallo garantiscono un perfetto funzionamento e durata anche nelle più severe condizioni di funzionamento. Il solenoide è compatibile con i più comuni controllers e dispone di un dispositivo per l'attuazione manuale. Il Modello IR-430-50-RX apre automaticamente e completamente quando la pressione in linea è maggiore rispetto al valore presettato.



IR-130-50

Valvola BERMAD di sostegno della pressione con Controllo Idraulico

IR-130-50

IR-130-50-X

La Valvola Bermad di sostegno pressione, normalmente aperta, sostiene il minimo stabilito di pressione di monte indipendentemente dalle variazioni di portata o pressione di valle. Quando è installata in derivazione, il modello BERMAD IR-130-50- sfiora la pressione in eccesso. La valvola chiude in risposta ad un comando idraulico esterno dovuto ad un innalzamento della pressione. Il Modello IR-130-50-X apre totalmente ed automaticamente quando la pressione in linea maggiore rispetto al valore presettato.



IR-130-55

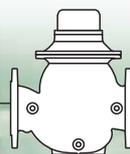
Valvola BERMAD di sostegno della pressione con Solenoide

IR-130-55

IR-130-55-X

La valvola di sostegno pressione con solenoide apre o chiude in risposta ad un segnale elettrico. Il solenoide è compatibile con i più comuni controllers in commercio ed è dotato di un dispositivo per l'attuazione manuale.

Il Modello IR-130-55-X apre totalmente ed automaticamente quando la pressione in linea maggiore rispetto al valore presettato.



IR-930-M0-50-R

Idrometro BERMAD di Sostegno Pressione Trasmissione Magnetica

IR-930-M0-50-R

IR-930-M0-50-RX

L'idrometro sostegno della pressione, normalmente aperto, integra un contatore Woltman verticale ad una valvola idraulica di controllo azionata da diaframma. L'elemento di misura, a guida mobile, è connesso magneticamente all'orologeria, di tipo ermetico, posta sulla testa della valvola. L'idrometro sostiene il valore minimo di pressione di monte prefissato e chiude in risposta ad un comando idraulico esterno dovuto all'innalzamento della pressione. Gli accessori e il circuito in metallo garantiscono un perfetto funzionamento e durata anche nelle più severe condizioni di funzionamento. Il Modello IR-930-M0-50-RX si apre totalmente ed automaticamente quando la pressione in linea è maggiore rispetto al valore preasettato.



IR-930-M0-55-R

Idrometro BERMAD Sostegno della Pressione Trasmissione Magnetica con Solenoide

IR-930-M0-55-R

IR-930-M0-55-RX

L'idrometro di sostegno pressione, con solenoide apre o chiude in risposta ad un segnale elettrico. Gli accessori e il circuito in metallo garantiscono un perfetto funzionamento e durata anche nelle più severe condizioni di funzionamento. Il solenoide è compatibile con i più comuni controllers disponibili in commercio. Il Modello IR-930-M0-55-RX si apre automaticamente e totalmente quando la pressione in linea è maggiore rispetto al valore preasettato.



IR-930-D2-R

Valvola Volumetrica BERMAD (AMV) Sostegno della Pressione

IR-930-D2-R

IR-930-D2-RX

La valvola volumetrica BERMAD sostegno della pressione, integra un contatore Woltman verticale ad una valvola idraulica di controllo azionata da diaframma. L'AMV sostiene il valore minimo di pressione prefissato a monte, chiude automaticamente dopo aver distribuito il volume prefissato. Il Modello IR-930-D2-RX si apre automaticamente e totalmente quando la pressione in linea risulta maggiore rispetto al valore preasettato.

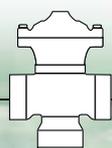
Valvole di Controllo per le Stazioni di Filtraggio

Uno dei metodi più comuni per pulire i filtri a sabbia, a graniglia, a dischi o a schermo filtrante, è il controlavaggio. Le Valvole per il Controlavaggio chiudono l'ingresso del filtro, deviando l'acqua filtrata nella direzione opposta del flusso facendola passare attraverso gli elementi filtranti fino allo spurgo del residuo di filtrazione. L'elevata velocità del flusso e il ΔP determinano la pulizia del filtro scaricando il residuo di filtrazione in atmosfera. Le Valvole di Controllo della Portata evitano l'eccesso di portata nelle operazioni di controlavaggio, proteggendo gli elementi del filtro dall'eccessiva velocità e da valori di ΔP elevati.



Applicazioni Tipiche

- Controlaggio Automatico di Batterie di Filtrazione
 - ▣ Filtri a Graniglia;
 - ▣ Filtri a Sabbia;
 - ▣ Filtri a Dischi;
 - ▣ Filtri a Schermo Filtrante;
- Filtri Singoli;
- Installazione ad angolo o diritta (IR-350 Series, tipo a doppia camera)
- Controllo Portata (IR-470-beKU, IR-170-beU)



Winkel



Gerade

Valvola BERMAD per il Controlavaggio, 2x2 in Plastica

IR-2x2-350-P

Il Modello BERMAD IR-2X2-350-P è una valvola compatta a 3 vie del tipo a doppia camera a diaframma attuata idraulicamente, con configurazione a T, costruita in materiale plastico rinforzato, progettata specificatamente per il controlavaggio in automatico dei filtri con ingresso ed uscita da 2". Ad un comando idraulico, il diaframma chiude a tenuta il flusso di ingresso del filtro, aprendone contemporaneamente lo scarico. Il particolare design del corpo, dell'attuatore e dell'otturatore garantiscono attuazioni lente e controllate e chiusura a perfetta tenuta. Il Modello BERMAD IR-2X2-350-P è disponibile nelle versioni Flusso ad Angolo (A) e Flusso Diritto (S).



Winkel



Gerade

Valvola idraulica BERMAD per il Controlavaggio, con corpo in metallo 2x2

IR-2x2-350-R

Questa valvola idraulica per il controlavaggio dei filtri 2x2 è caratterizzata dal corpo in metallo. Le caratteristiche di funzionamento sono identiche alla versione in plastica.

È disponibile nelle versioni Flusso ad Angolo (A) e Flusso Diritto (S).



Winkel



Gerade

Valvola idraulica BERMAD per il Controlavaggio, Corpo in Plastica 3x3

IR-3x3-350-P

La valvola idraulica per il controlavaggio dei filtri, del tipo a doppia camera, è impiegabile per filtri con ingresso ed uscita da 3". È disponibile nelle versioni Flusso ad Angolo (A) e Flusso Diritto (S).



Winkel



Gerade

Valvola idraulica BERMAD per il Controlavaggio, Corpo in Metallo 3x3

IR-3x3-350-I

Questa valvola idraulica per il controlavaggio dei filtri 3x3 è caratterizzata dal corpo in metallo. Le caratteristiche di funzionamento sono identiche alla versione in plastica.

È disponibile nelle versioni Flusso ad Angolo (A) e Flusso Diritto (S).



Valvola BERMAD per il Controlavaggio 4x3 Corpo in Metallo

IR-4x3-350-A-I

Il Modello BERMAD IR-4X3-350-A-I è una valvola compatta a 3 vie del tipo a doppia camera a diaframma attuata idraulicamente, con configurazione a T, costruita in metallo, progettata specificatamente per il controlavaggio in automatico dei filtri con ingresso ed uscita da 4". Ad un comando idraulico, il diaframma chiude a tenuta l'ingresso del filtro, aprendone contemporaneamente lo scarico. Il particolare design del corpo, dell'attuatore e dell'otturatore garantiscono attuazioni lente e controllate e chiusura a perfetta tenuta. Gli accessori e il circuito in metallo garantiscono un perfetto funzionamento e durata anche nelle più severe condizioni di funzionamento.



Valvola idraulica BERMAD per il Controlavaggio 4x3 Corpo in Metallo

IR-4x4-350-A-I

Questa valvola idraulica per il controlavaggio dei filtri 4x4 è caratterizzata dal corpo in metallo. Indicata per sistemi di filtrazione con elevati valori di portata. Le caratteristiche di funzionamento sono identiche alle valvole della serie IR-350.



Valvola BERMAD per il Controlavaggio e Controllo della Portata

IR-470-beKU

La valvola BERMAD controllo della portata, del tipo normalmente aperta, regola la portata nelle operazioni di controlavaggio, mantenendo il valore di portata prefissato.

La valvola è comandata da un pilota di portata, che rileva il ΔP attraverso un orificio posto in ingresso alla valvola. La valvola chiude in risposta ad un comando idraulico dovuto all'innalzamento di pressione.



Valvola BERMAD per il Controlaggio e Controllo Portata

IR-170-beU

Questa valvola BERMAD controllo della portata, del tipo normalmente aperta, è caratterizzata per la costruzione in materiale plastico rinforzato.

Irrigation for Agriculture

Distribuzione in Campo

Situato tra le linee di adduzione e la rete di distribuzione in campo, il nodo di consegna in campo, funge da sistema di controllo finale reale prima dell'immissione delle acque nelle linee di distribuzione. Il sistema comprende diversi tipi di valvole di controllo remoto on/off idrauliche ed elettriche alle quali possono essere abbinate una varietà di ulteriori applicazioni:

- Controllo dell'irrigazione tramite contatori collegate al controller;
- Mantenere nel sistema i valori di portata e pressione predefiniti;
- Stabilisce zone di pressione, proteggendo le linee secondarie e quelle di distribuzione;
- Differenzia i regimi di irrigazione in base alle zone di coltivazione;
- Stazioni per la filtrazione locali e ferti irrigazione differenziata;

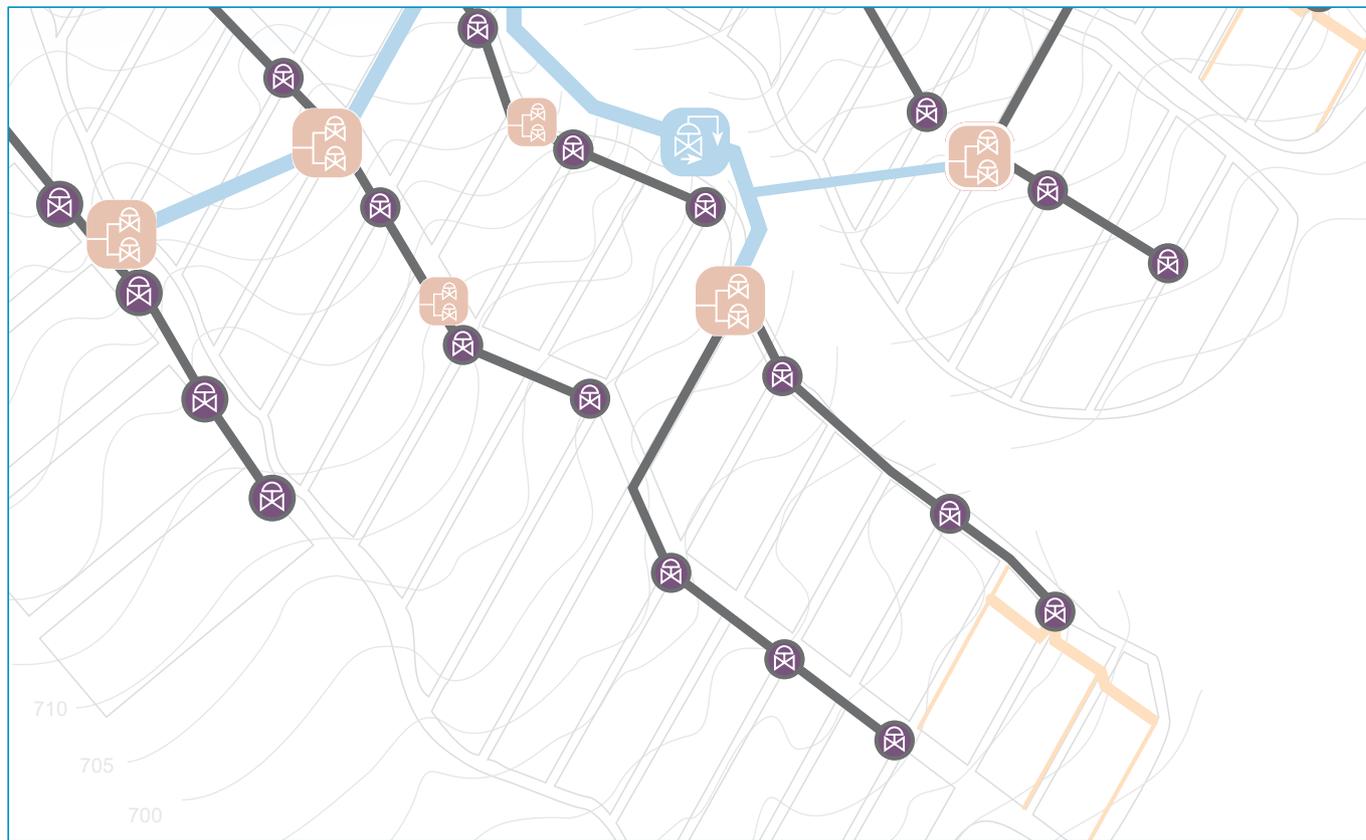
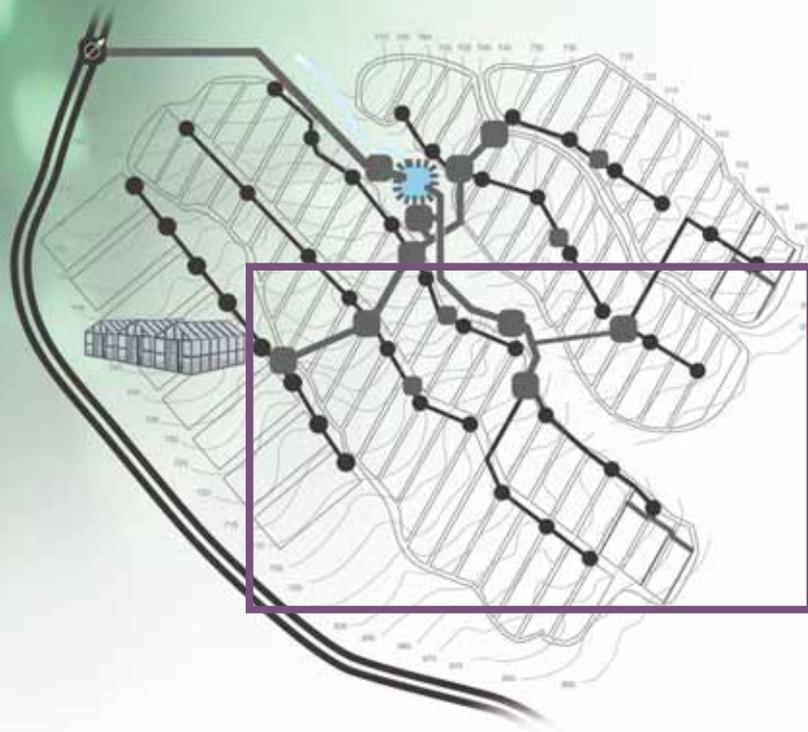


BERMAD Irrigation

Distribuzione in Campo

Distribuzione in Campo

-  Infield Head-Works
-  Linee di Irrigazione



On/Off



Riduzione della Pressione, Standard



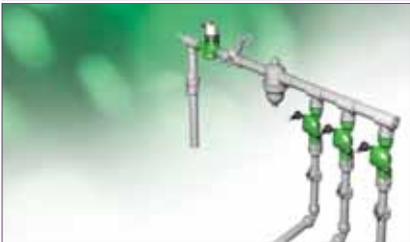
Riduzione della Pressione, per ali gocciolanti



Riduzione e Sostegno della Pressione



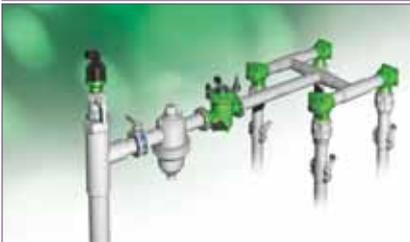
Sostegno della Pressione



Controllo della Portata



Controllo Portata e Riduzione della Pressione



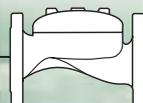
Valvole di Controllo On/Off

Le valvole di controllo On/Off possono essere attivate idraulicamente o elettricamente e comandate in chiusura o in apertura localmente o da remoto. La scelta appropriata del tipo di valvola (NO o NC), assicura il perfetto ed affidabile funzionamento dell'intero sistema.



Applicazione Tipiche:

- Sistemi di Irrigazione Computerizzati;
- Sistemi di irrigazione manuali predisposti per l'automazione;
- Sistemi di irrigazione Semi-Automatici (IR-900-D0, IR-900-DD)
- Sistemi di controllo in remoto (Additional Features 54 & 55)
- Controllo remoto della portata e riduzione delle perdite (IR-900-M0)



Valvola BERMAD a Comando Idraulico

IR-405-Z

La valvola di controllo BERMAD, azionata idraulicamente, è una valvola idraulica di controllo a diaframma attuata idraulicamente, apre e chiude in risposta ad un comando di pressione locale o da remoto.



Valvola BERMAD a Comando idraulico Normalmente Chiusa con relay Idraulico

IR-405-54-KX

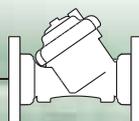
La valvola di controllo, normalmente chiusa, si apre in risposta ad un comando esterno dovuto all'innalzamento della pressione e chiude in assenza di tale comando.



Valvola BERMAD con Solenoide

IR-410-KX

La valvola di controllo IR-410-KX con comando remoto tramite solenoide, apre o chiude in risposta ad un segnale elettrico. Il solenoide è compatibile con i più comuni controllers presenti sul mercato e dispone di un dispositivo l'attuazione manuale.



Valvola Bermad a Controllo Idraulico

IR-105-Z

La valvola di controllo BERMAD, azionata idraulicamente, è una valvola idraulica di controllo a diaframma, apre e chiude in risposta ad un comando di pressione locale o da remoto.



Valvola Bermad Idraulica di Controllo Normalmente chiusa, e con Relay Idraulico

IR-105-54-X

Valvola di controllo, normalmente chiusa. Apre in risposta ad un comando esterno di innalzamento della pressione, chiude in assenza di tale comando.



Valvola Bermad con Solenoide

IR-110-X

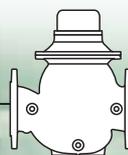
La valvola di controllo IR-110-X con comando remoto tramite solenoide, apre o chiude in risposta ad un segnale elettrico. Il solenoide è compatibile con i più comuni controllers presenti sul mercato e dispone di un dispositivo l'attuazione manuale.



Valvola Bermad con Solenoide 2-Vie

IR-110-NI-2W

La valvola BERMAD IR-110-N1-2W è una valvola ad attuazione idraulica con Solenoide a 2-vie. La valvola apre e chiude a totale tenuta in risposta ad un segnale elettrico, attraverso il quale il solenoide apre o chiude il circuito idraulico della valvola. Il solenoide è compatibile con i più comuni controllers disponibili in commercio e dispone di un dispositivo per l'attuazione locale.



Idrometro Bermad Trasmissione Magnetica

IR-900-MO-Z

L'idrometro BERMAD a trasmissione magnetica integra un contatore Woltman verticale ad una valvola idraulica di controllo azionata da diaframma. L'elemento di misura, a guida mobile, è connesso magneticamente all'orologeria, di tipo ermetico, posta sulla testa della valvola. L'idrometro apre e chiude in risposta ad un comando di innalzamento della pressione locale o remoto.



Idrometro Bermad Trasmissione Magnetica Normalmente Chiuso con Relay Idraulico

IR-900-MO-54-KX

Questo idrometro a trasmissione magnetica normalmente chiuso, apre in risposta ad un comando idraulico esterno di innalzamento della pressione. L'idrometro chiude in assenza di tale comando.



Idrometro Bermad Trasmissione Magnetica con Solenoide

IR-910-KX

L'idrometro Bermad a trasmissione magnetica con comando remoto tramite solenoide apre e chiude in risposta ad un segnale elettrico. Il solenoide è compatibile con i più comuni controllers disponibili sul mercato e dispone di un dispositivo per l'attuazione manuale.



Valvola Volumetrica BERMAD (AMV)

IR-900-DO

L'idrometro BERMAD a trasmissione magnetica integra un contatore Woltman verticale ad una valvola idraulica di controllo azionata da diaframma. Dotata di un pilota meccanico per la chiusura automatica, la valvola volumetrica IR-900-OD BERMAD può essere integrata in sistemi di irrigazione volumetrici non computerizzati. Chiude automaticamente dopo aver distribuito la quantità d'acqua prefissata.



Valvola Volumetrica BERMAD (AMV) per l'irrigazione sequenziale

IR-900-DD

Questa valvola volumetrica BERMAD è dotata di un pilota meccanico di chiusura sequenziale. Quando è aperta trasmette la pressione alle valvole AMV successive, chiudendole. Quando la volumetrica chiude permette alla seguente di aprirsi e distribuire una quantità d'acqua prefissata manualmente.

Lavorando in modo sequenziale le valvole AMV, presettate manualmente, tutte connesse idraulicamente, possono essere utilizzate in sistemi di irrigazione semi-automatici o non computerizzati.

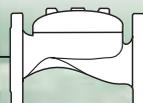
Valvole Riduttrici della Pressione Sistemi Standard

La trasformazione dalla linea di distribuzione nella linea di aspersione, richiede una protezione contro la sovrappressione. Le valvole di riduzione aiutano a svolgere questa funzione, riducendo la pressione di ingresso fino ad una pressione costante predeterminata. Le valvole riduttrici di pressione provvedono a mantenere la pressione secondo quanto richiesto dal sistema.



Applicazioni Tipiche:

- Sistemi per la Riduzione della Pressione;
- Sistemi con risorsa Variabile;
- Pressione (Controllo 3-Vie)
- Centri di Distribuzione
- Sistemi Computerizzati;
- Sistemi Manuali predisposti per l'Automazione;
- Sistemi di Irrigazione Semi-Automatici (IR-920-D0);
- Controllo Remoto della Portata e delle Perdite (IR-920-M0);
- Sistemi di controllo remoto (Additional Features 54 & 55)
- Serre;



Valvola BERMAD riduttrice della Pressione

IR-420-KXZ

IR-420-RXZ

La valvola BERMAD riduzione della pressione è una valvola idraulica a diaframma ad attuazione idraulica che riduce il valore della pressione di monte ad un valore più basso e costante della pressione di valle indipendentemente, dalle variazioni di portata o pressione di monte del sistema. Il suo innovativo design, di forma globoidale ad alto profilo idro dinamico e con diaframma completamente supportato e bilanciato, assicura una sezione di passaggio interna libera da ostacoli. Il modello IR-420 RXZ è provvista di accessori e raccordi in metallo.



Valvola BERMAD Riduttrice della pressione Con Controllo Idraulico

IR-420-50-KXZ

IR-420-50-RXZ

Questa valvola di riduzione della pressione, normalmente aperta, chiude in risposta ad un comando idraulico esterno di innalzamento della pressione.

Il modello IR-420-50-RXZ è provvista di accessori e raccordi in metallo.



IR-420-54-KX

IR-420-54-3Q-KX

Valvola BERMAD Riduttrice di Pressione Normalmente chiusa con Relay Idraulico

IR-420-54-KX

Valvola BERMAD Riduttrice della Pressione Normalmente chiusa e Sfiore Pressione

IR-420-54-3Q-KX

Questa valvola riduttrice di pressione, normalmente chiusa, apre in risposta ad un comando idraulico esterno di innalzamento della pressione, chiude in assenza di questo comando.

Il modello IR-420-54-3Q-KX con sfioro della pressione, è in grado di funzionare anche come valvola di sfioro pressione, proteggendo il sistema anche quando è chiusa.

Valvola BERMAD Riduttrice della Pressione con Solenoide

IR-420-55-KX

Valvola BERMAD Riduttrice della Pressione con Solenoide e Sfiore della Pressione

IR-420-55-3Q-KX

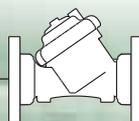


IR-420-55-KX

IR-420-55-3Q-KX

Questa valvola di riduzione della pressione con comando remoto tramite Solenoide apre e chiude in risposta ad un segnale elettrico. Il Solenoide è compatibile con i più comuni controllers in commercio e possiede, inoltre, un dispositivo l'attuazione manuale.

Il modello IR-420-55-3Q-KX valvola di sfioro della pressione è in grado di funzionare anche come valvola di scarico pressione, proteggendo il sistema anche quando è chiusa.



Valvola BERMAD Riduttrice di Pressione

IR-120-XZ

La valvola BERMAD di riduzione della pressione è una valvola idraulica a diaframma ad attuazione idraulica, che riduce il valore della pressione di monte ad un valore più basso e costante della pressione di valle indipendentemente, dalle variazioni di portata o pressione di monte del sistema. La valvola si apre automaticamente quando il valore di pressione della linea è inferiore al valore presettato. Progettata per applicazioni industriali, il suo innovativo corpo del tipo hYflow 'Y' body design "look through" unito ad un rivoluzionario attuatore a diaframma FST (Flexible Super Travel); garantisce una durata superiore ed un'alta resistenza agli agenti chimici ed alla cavitazione. La valvola assicura un'elevata capacità di portata, una precisa e stabile regolazione, bassissime perdite di carico e chiusura a totale tenuta.



Valvola BERMAD Riduttrice di Pressione Con Controllo Idraulico

IR-120-50-XZ

Questa valvola, di riduzione della pressione normalmente aperta, chiude in risposta ad un comando idraulico di innalzamento della pressione.

Valvola BERMAD Riduttrice della Pressione Normalmente chiusa con Relay Idraulico

IR-120-54-X



IR-120-54-X



IR-120-54-3Q-X

Valvola BERMAD Riduttrice della Pressione Normalmente chiusa con Sfiore Pressione

IR-120-54-3Q-X

Questa valvola di riduzione della pressione, normalmente aperta, apre in risposta ad un comando idraulico di innalzamento della pressione, e si chiude in assenza di questo comando.

Il modello IR-120-54-3Q-X con funzione di sfioro pressione è in grado di funzionare anche come valvola di sfioro pressione, proteggendo il sistema anche quando è chiusa.

Valvola BERMAD Riduttrice di Pressione con Solenoide

IR-120-55-X



IR-120-55-X

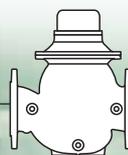


IR-120-55-3Q-X

Valvola BERMAD Riduttrice della Pressione con Solenoide e Sfiore Pressione

IR-120-55-3Q-X

Questa valvola riduttrice di pressione con Solenoide apre o chiude in risposta ad un segnale elettrico. Il Solenoide è compatibile con i più comuni controllers in commercio ed è dotato, inoltre, di dispositivo per l'attuazione manuale. Il modello IR-120-55-3Q-X con funzione di sfioro pressione è in grado di funzionare anche come valvola di sfioro pressione, proteggendo il sistema anche quando è chiusa.



**Idrometro Bermad
Riduttore della Pressione
Trasmissione Magnetica**

IR-920-MO-KXZ

IR-920-MO-RXZ

L'idrometro Bermad è un apparato che integra, in un unico corpo, un contatore Woltman a turbina verticale ed una valvola a diaframma azionata idraulicamente. L'idrometro di riduzione della pressione è una valvola idraulica a diaframma ad attuazione idraulica che riduce il valore della pressione di monte ad un valore più basso e costante della pressione di valle indipendentemente, dalle variazioni di portata o pressione di monte del sistema. L'idrometro, all'interno del sistema, funziona sia come misuratore di portata sia come valvola principale. L'idrometro si apre automaticamente e totalmente quando il valore di pressione scende al di sotto del valore presettato.

Il modello IR-920-MO-RXZ è dotato di accessori metallici.



**Idrometro Bermad
Riduttore della Pressione
con Controllo Idraulico
Trasmissione Magnetica**

IR-920-MO-50-KXZ

IR-920-MO-50-RXZ

L'idrometro di riduzione della pressione, normalmente aperto, chiude in risposta ad un comando idraulico di innalzamento della pressione.

Il modello IR-920-MO-50-RXZ è dotato di accessori metallici.



**Idrometro Bermad
Riduttore della Pressione
Trasmissione Magnetica,
Normalmente chiuso con Relay Idraulico**

IR-920-MO-54-KX

L'idrometro di riduzione della pressione, normalmente chiuso, apre in risposta ad un comando idraulico esterno di innalzamento della pressione. Chiude in assenza di tale comando.



**Idrometro Bermad
Riduttore della Pressione
Trasmissione Magnetica con Solenoide**

IR-920-MO-55-KX

Questo idrometro di riduzione della pressione con comando remoto tramite Solenoide, apre e chiude in risposta ad un segnale elettrico.

Il Solenoide è compatibile con i comuni controllers presenti in commercio ed è dotato, inoltre, di un dispositivo per l'attuazione manuale.



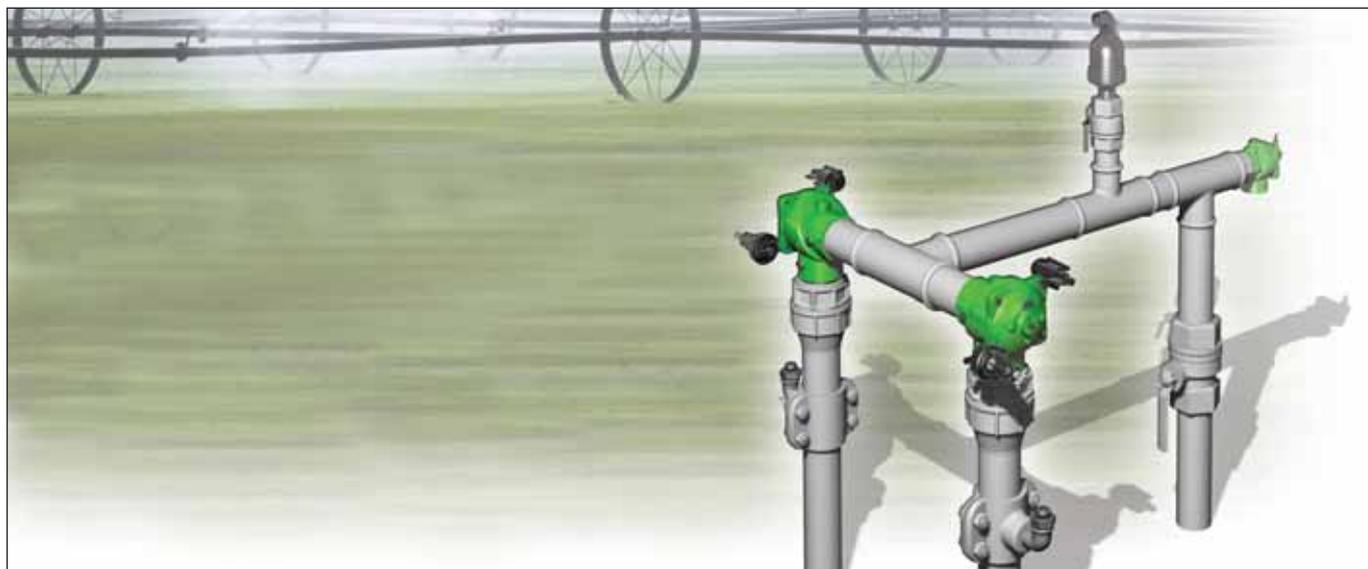
**Valvola Volumetrica Bermad
Riduttrice della
Pressione (AMV)**

IR-920-DO-KX

La valvola volumetrica BERMAD riduttrice di pressione, integra un contatore Woltman verticale ad una valvola idraulica di controllo azionata da diaframma. Equipaggiata con un pilota meccanico per la chiusura automatica e di un pilota per la riduzione della pressione a 3 Vie, riduce la pressione di valle fino ad un massimo stabilito, chiudendosi automaticamente dopo che il volume prefissato in precedenza è stato distribuito. La valvola volumetrica apre completamente quando il valore della pressione di linea è inferiore al valore presettato.

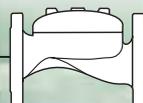
Valvole Riduttrici della Pressione per Ali Gocciolanti

L'esigenza di basse pressioni nei sistemi ad ali gocciolanti richiede una speciale cura nella selezione delle valvole riduttrici della pressione. Forniti di servo-pilota, le valvole BERMAD riduttrici di pressione per applicazioni Drip-Tape, in grado di garantire valori di pressione in uscita molto bassi (0,5 bar; 7psi) e di una valvola a spillo per la regolazione delle velocità di regolazione, assicurano una grande accuratezza di regolazione.



Applicazione Tipiche:

- Sistemi ad ali gocciolanti;
- Ali Gocciolanti non Compensate;
- Applicazioni a Bassa pressione;
- Riduzione della Pressione;
- Sistemi a risorsa variabile;
- Sistemi di Irrigazione Computerizzati;
- Sistemi Manuali predisposti per l'automazione;
- Sistemi di Irrigazione semi-automatici (IR-920-D0)
- Controllo remoto della portate delle perdite (IR-920-M0)
- Sistemi di controllo remoto (Additional Features 54 & 55)



**Valvola BERMAD
Riduttrice della Pressione
Per Applicazioni Drip-Tape**

IR-420-bKZ

IR-420-bRZ

La valvola BERMAD riduzione della pressione è una valvola idraulica a diaframma ad attuazione idraulica che riduce il valore della pressione di monte ad un valore più basso e costante della pressione di valle indipendentemente, dalle variazioni di portata o pressione di monte del sistema. Il suo design innovativo, a forma globoidale, ad alta efficienza idrodinamica con diaframma completamente supportato e bilanciato, assicura una sezione di passaggio totalmente libera. La valvola fornisce prestazioni eccellenti nella regolazione a bassa portata. Il Modello IR-420-bRZ include accessori in metallo.



**Valvola BERMAD
Riduttrice della Pressione
Con Controllo Idraulico
Per Applicazioni Drip-Tape**

IR-420-50-bKZ

IR-420-50-bRZ

Questa valvola BERMAD di riduzione della pressione, normalmente aperta, chiude in risposta ad un comando idraulico esterno dovuto ad un innalzamento della pressione. Il Modello IR-420-50-bRZ include accessori in metallo.

**Valvola BERMAD
Riduttrice della Pressione
Normalmente Chiusa con relay idraulico
Per applicazioni Drip-Tape**

IR-420-54-bK

**Valvola BERMAD
Riduttrice della Pressione
Normalmente Chiusa con Funzione
di Sfiro Per Applicazioni Drip-Tape**

IR-420-54-3Q-bK



IR-420-54-bX

IR-420-54-3Q-bX

Questa valvola di riduzione della pressione, normalmente chiusa, apre in risposta ad un comando idraulico esterno dovuto ad innalzamento della pressione, chiude in assenza di tale comando. Il Modello IR-420-54-3Q-bK con funzione di sfioro della pressione svolge anche la funzione di valvola di sfioro, proteggendo il sistema anche quando la valvola è chiusa.

**Valvola BERMAD
Riduttrice della Pressione
Con Solenoide
Per Applicazioni Drip-Tape**

IR-420-55-bK

**Valvola BERMAD
Riduttrice della Pressione
Con Solenoide e Funzione di Sfiro
Pressione per Applicazioni Drip-Tape**

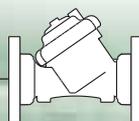
IR-420-55-3Q-bK



IR-420-55-bX

IR-420-55-3Q-bX

La valvola di riduzione della pressione con comando remoto tramite solenoide, apre e chiude in risposta ad un segnale elettrico. Il solenoide è compatibile con i più comuni controllers disponibili in commercio ed è dotato di selettore per l'attuazione manuale. Il Modello IR-420-55-3Q-bK con funzione di sfioro pressione svolge anche la funzione di valvola di sfioro proteggendo il sistema anche quando la valvola è chiusa.



**Valvola BERMAD
Riduttrice della Pressione
Per Applicazioni Drip-Tape**

IR-120-bZ

La valvola BERMAD di riduzione della pressione è una valvola idraulica a diaframma ad attuazione idraulica che riduce il valore della pressione di monte ad un valore più basso e costante della pressione di valle indipendentemente, dalle variazioni di portata o pressione di monte del sistema. La valvola apre automaticamente quando il valore di pressione della linea è inferiore al valore presettato. Progettata per applicazioni industriali, il suo innovativo corpo del tipo hYflow 'Y' body design "look through" unito ad un rivoluzionario attuatore a diaframma FST (Flexible Super Travel); garantisce una durata superiore ed un'alta resistenza agli agenti chimici ed alla cavitazione. Assicura un'elevata capacità di portata, una precisa e stabile regolazione, bassissime perdite di carico e chiusura a totale tenuta.



**Valvola BERMAD
Riduttrice della Pressione
Con Controllo Idraulico
Per Applicazioni Drip-Tape**

IR-120-50-bZ

La valvola di riduzione della pressione modello IR-120-50-bZ, normalmente aperta, chiude in risposta ad un comando idraulico esterno dovuto all'innalzamento di pressione.



IR-120-54-b



IR-120-54-3Q-b

**Valvola BERMAD
Riduttrice della Pressione,
Normalmente Chiusa con Relay Idraulico
Per Applicazioni Drip-Tape**

IR-120-54-b

**Valvola BERMAD
Riduttrici della Pressione
Normalmente Chiusa con Funzione
di Sfiore Per Applicazioni Drip-Tape**

IR-120-54-3Q-b

Questa valvola di riduzione della pressione, normalmente chiusa, apre in risposta ad un comando idraulico esterno dovuto ad innalzamento della pressione, chiude in assenza di tale comando. Il Modello IR-120-54-3Q-b con funzione di sfiore pressione svolge anche la funzione di valvola di sfiore proteggendo il sistema anche quando la valvola è chiusa.



IR-120-55-b



IR-120-55-3Q-b

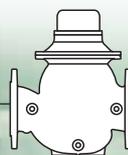
**Valvola BERMAD
Riduttrice della Pressione
Con Solenoide
Per Applicazioni Drip-Tape**

IR-120-55-b

**Valvola BERMAD
Riduttrici della Pressione
con Solenoide e Funzione di Sfiore**

IR-120-55-3Q-b

Questa valvola di riduzione della pressione con comando remoto tramite solenoide, apre e chiude in risposta ad un segnale elettrico. Il solenoide è compatibile con i più comuni controllers disponibili in commercio ed dotato di selettore per l'attuazione manuale. Il Modello IR-120-55-3Q-b con funzione di sfiore pressione svolge anche la funzione di valvola di sfiore proteggendo il sistema anche quando la valvola è chiusa.



**Idrometro BERMAD
Riduttore della Pressione
a Trasmissione Magnetica
per Applicazioni Drip-Tape**

IR-920-MO-bKZ

IR-920-MO-bRZ

L'idrometro BERMAD di riduzione della pressione, integra, in un unico corpo, un contatore Woltman verticale ad una valvola idraulica di controllo azionata da diaframma che riduce il valore della pressione di monte ad un valore più basso e costante della pressione di valle indipendentemente, dalle variazioni di portata o pressione di monte del sistema. L'idrometro può essere utilizzato sia come misuratore di portata sia come valvola principale. Il modello IR-920-MO-bRZ include accessori in metallo.



**Idrometro BERMAD Riduttore
della Pressione
a Trasmissione Magnetica con Controllo
Idraulico per Applicazioni Drip-Tape**

IR-920-MO-50-bKZ

IR-920-MO-50-bRZ

Questo idrometro di riduzione della pressione, normalmente aperto, chiude in risposta ad un comando idraulico esterno dovuto all'innalzamento di pressione.

Il Modello IR-920.MO-50bRZ include accessori in metallo.



**Idrometro BERMAD
Riduttore della Pressione
a Trasmissione Magnetica
Normalmente Chiuso con Relay Idraulico
per Applicazioni Drip-Tape**

IR-920-MO-54-bK

L'idrometro di riduzione della pressione con comando remoto tramite solenoide, apre e chiude in risposta ad un segnale elettrico. Il solenoide è compatibile con i più comuni controllers disponibili in commercio ed è dotato di selettore per l'attuazione locale.



**Idrometro BERMAD
Riduttore della Pressione a
Trasmissione Magnetica con Solenoide
per Applicazioni Drip-Tape**

IR-920-MO-55-bK

Questo idrometro di riduzione della pressione con comando remoto tramite Solenoide, apre e chiude in risposta ad un segnale elettrico. Il Solenoide è compatibile con i comuni controllers presenti in commercio ed è dotato, inoltre, di un dispositivo per l'attuazione manuale.



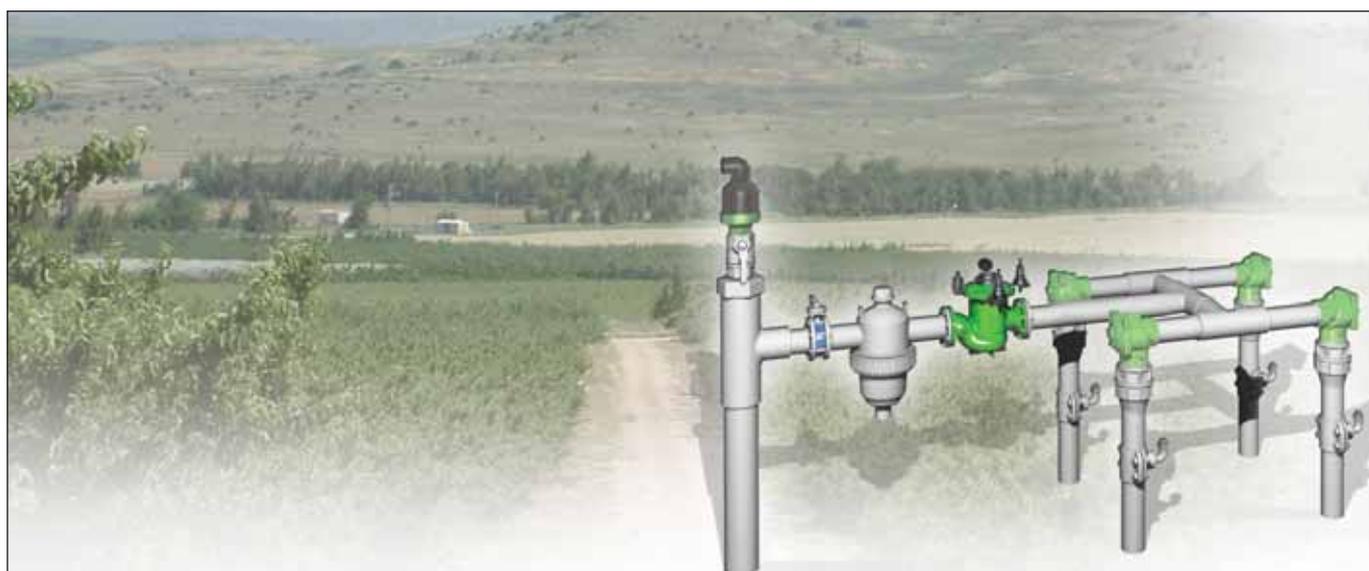
**Valvola Volumetrica Bermad
Riduttrice della Presione (AMV)
per Applicazioni Drip-Tape**

IR-920-DO-bK

La valvola volumetrica BERMAD riduttrice di pressione integra un contatore Woltman verticale ad una valvola idraulica di controllo azionata da diaframma. Fornita di un pilota meccanico di spegnimento e di un servo-pilota di riduzione che riduce il valore della pressione di monte ad un valore più basso e costante della pressione di valle indipendentemente, dalle variazioni di portata o pressione di monte del sistema. Si chiude automaticamente, dopo aver distribuito il volume d'acqua impostato manualmente.

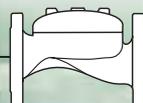
Valvole Riduttrici e Sostegno della Pressione

Le linee degli idranti sono, a volte, esposte a cadute di pressione. Ciò è dovuto, all'eccessiva richiesta durante irrigazioni sbilanciate, riempimento delle condotte, filtri intasati, etc. Le valvole di riduzione e sostegno pressione aggiungono al modello standard di valvola riduttrice di pressione un dispositivo di sostegno, limitando la portata per sostenere il minimo di pressione di approvvigionamento richiesto. Proteggono inoltre i sistemi di distribuzione a valle dei Nodi di consegna alla distribuzione.



Applicazioni Tipiche:

- Riduzione della Pressione;
- Controllo riempimento linee;
- Prevenzione svuotamento linee;
- Centri di distribuzione;
- Stazioni di Filtrazione;
- Sistemi di Irrigazione computerizzati;
- Sistemi manuali predisposti per l'automazione;
- Sistemi di Irrigazione Semi-Automatici (IR-923-D0);
- Controllo remoto della portata e delle perdite (IR-923-M0);
- Sistemi di controllo remoto (Additional Features 54 & 55);
- Serre;



Valvola BERMAD di Riduzione e Sostegno della Pressione

IR-423-KXZ

La valvola BERMAD di riduzione e sostegno della pressione è una valvola di controllo che sostiene il minimo di pressione a monte e riduce la più elevata pressione di monte fino ad un livello di pressione più bassa prestabilita a valle. Il suo design innovativo ad alta efficienza con diaframma completamente supportato e bilanciato, fornisce prestazioni eccellenti nella regolazione a bassa portata.



Valvola BERMAD di Riduzione e Sostegno della Pressione Normalmente Chiusa con Relay Idraulico

IR-423-54-KX

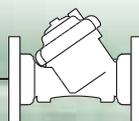
Questa valvola di riduzione e sostegno della pressione, normalmente chiusa, apre in risposta ad un comando idraulico esterno di innalzamento di pressione. Si chiude in assenza di tale comando.



Valvola BERMAD di Riduzione e Sostegno della Pressione con Solenoide

IR-423-55-KX

Questa valvola di riduzione e sostegno della pressione con comando remoto tramite Solenoide, apre e chiude in risposta ad un segnale elettrico. Il Solenoide è compatibile con i più comuni controllers presenti sul mercato ed è fornita di selettore per l'attuazione manuale.



Valvola BERMAD di Riduzione e Sostegno della Pressione

IR-123-XZ

La valvola BERMAD di riduzione e sostegno della pressione è una valvola di controllo che sostiene il minimo di pressione a monte e riduce la più elevata pressione di monte fino ad un livello di pressione più bassa prestabilita a valle. Progettata per applicazioni industriali, il suo innovativo corpo del tipo hYflow 'Y' body design "look through" unito ad un rivoluzionario attuatore a diaframma FST (Flexible Super Travel); garantisce una durata superiore ed un'alta resistenza agli agenti chimici ed alla cavitazione. Assicura un'elevata capacità di portata, una precisa e stabile regolazione, bassissime perdite di carico e chiusura a totale tenuta.



Valvola BERMAD di Riduzione e Sostegno della Pressione Normalmente Chiusa con Relay Idraulico

IR-123-54-X

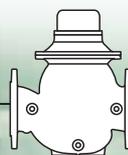
La valvola modello IR-123-54-X di riduzione e sostegno della pressione normalmente chiusa, apre in risposta ad un comando idraulico esterno dovuto all'innalzamento della pressione. La valvola chiude in assenza di tale comando.



Valvola BERMAD di Riduzione e Sostegno della Pressione Con Solenoide

IR-123-55-X

La valvola modello IR-123-55- X di riduzione e sostegno della pressione con comando remoto tramite solenoide apre e chiude in risposta ad un segnale elettrico. Il solenoide è compatibile con i più comuni controllers disponibili in commercio ed è dotato di selettore per l'attuazione manuale.



Idrometro BERMAD Riduttore di pressione

a Trasmissione Magnetica per Applicazioni Drip-Tape

IR-923-MO-KXZ

L'idrometro Bermad di riduzione e sostegno della pressione integra un contatore Woltman verticale ad una valvola idraulica di controllo azionata da diaframma. L'idrometro funziona sia come misuratore di portata sia come valvola principale. L'idrometro sostiene il minimo di pressione a monte prestabilita e riduce la più alta pressione di monte fino ad una pressione, prefissata, più bassa a valle. Il suo design "tutto in uno" oltre a necessitare di poco spazio, limita i costi di installazione e di manutenzione.



Idrometro BERMAD di Riduzione e Sostegno della Pressione

A trasmissione Magnetica,
Normalmente Chiuso con Relay Idraulico

IR-923-MO-54-KX

L'idrometro BERMAD di riduzione e sostegno della pressione, normalmente chiuso, apre in risposta ad un comando esterno dovuto all'innalzamento della pressione; chiude in assenza di tale comando.



Idrometro BERMAD di Riduzione e Sostegno della Pressione

A Trasmissione Magnetica con Solenoide

IR-923-MO-55-KX

L'idrometro di riduzione e sostegno pressione con comando remoto tramite solenoide apre o chiude in risposta ad un segnale elettrico. Il solenoide è compatibile con i più comuni controllers disponibili in commercio ed è dotato, inoltre, di un selettore per l'attuazione manuale.



Valvola Volumetrica BERMAD di riduzione e sostegno pressione (AMV)

IR-923-DO-KX

La valvola Volumetrica BERMAD di riduzione e sostegno pressione integra un contatore Woltman verticale ad una valvola idraulica di controllo azionata da diaframma. Fornita di un pilota meccanico di spegnimento e di un pilota di riduzione e sostegno pressione, sostiene il minimo di pressione prefissato a monte, e riduce la più alta pressione di monte fino ad una pressione, prefissata, più bassa a valle. La valvola chiude automaticamente, dopo aver distribuito il volume d'acqua impostato manualmente. È consigliata nelle irrigazioni volumetriche in sistemi non computerizzati.

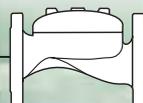
Valvole Sostegno della Pressione

Le valvole sostegno della pressione mantengono il valore di pressione di monte minimo predefinito garantendo alle zone a monte della valvola la pressione necessaria per il corretto funzionamento. Prevengono, inoltre, lo svuotamento delle condotte.



Applicazioni Tipiche:

- Controllo riempimento linee;
- Zone a pressurizzazione prioritaria;
- Svuotamento condotte;
- Sostegno pressione nelle operazioni di controllo dei filtri;
- Sistemi di irrigazione computerizzati;
- Sistemi di irrigazione manuali predisposti per l'automazione
- Sistemi di irrigazione Semi-Automatici (IR-930-D0)
- Controllo remoto della portata e della perdita (IR-930-M0)
- Sistemi di controllo remoto (Additional Features 54 & 55)
- Serre;



Valvola BERMAD Sostegno della Pressione

IR-430-KXZ

IR-430-RXZ

La valvola BERMAD di sostegno della pressione è una valvola di controllo che sostiene il valore minimo di pressione di monte prefissato ed apre completamente quando la pressione supera tale valore. Il suo design innovativo, a forma globoidale, ad alta efficienza idrodinamica con diaframma completamente supportato e bilanciato, assicura una sezione di passaggio totalmente libera. Fornisce prestazioni eccellenti nella regolazione a basse portate. Il Modello IR-430-RXZ include accessori in metallo.



Valvola BERMAD Sostegno della Pressione Con Controllo Idraulico

IR-430-50-KXZ

IR-430-50-RXZ

La valvola BERMAD di sostegno pressione, normalmente aperta chiude in risposta ad un comando idraulico esterno di innalzamento della pressione.

Il Modello IR-430-50-RXZ include accessori metallici.



Valvola BERMAD Sostegno della Pressione Normalmente Chiusa con Relay Idraulico

IR-430-54-KX

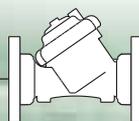
Questa valvola di sostegno pressione normalmente chiusa apre in risposta ad un comando idraulico esterno dovuto all'innalzamento della pressione. Si chiude in assenza di tale comando.



Valvola BERMAD di sostegno della Pressione Con Solenoide

IR-430-55-KX

Questa valvola di sostegno pressione con comando remoto tramite solenoide apre e chiude in risposta ad un segnale elettrico. Il solenoide è compatibile con i più comuni controller presenti sul mercato e dispone di un selettore per l'attuazione manuale.



Valvola BERMAD Sostegno della Pressione

IR-130-XZ

La valvola BERMAD sostegno della pressione è una valvola idraulica a diaframma ad attuazione idraulica che sostiene il valore minimo della pressione di monte prefissato ed apre totalmente quando la pressione di monte supera tale valore. La valvola si apre automaticamente quando il valore di pressione della linea è inferiore al valore presettato. Progettata per applicazioni industriali, il suo innovativo corpo del tipo hYflow 'Y' body design "look through" unito ad un rivoluzionario attuatore a diaframma FST (Flexible Super Travel); garantisce una durata superiore ed un'alta resistenza agli agenti chimici ed alla cavitazione. Assicura un'elevata capacità di portata, una precisa e stabile regolazione, bassissime perdite di carico e chiusura a totale tenuta.



Valvola BERMAD Sostegno Pressione Normalmente Chiusa con Relay Idraulico

IR-130-54-X

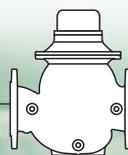
La valvola BERMAD sostegno della pressione, normalmente chiusa, apre in risposta ad un comando idraulico esterno dovuto all'innalzamento della pressione. La valvola chiude in assenza di tale comando.



Valvola BERMAD Sostegno della Pressione Con Solenoide

IR-130-55-X

La valvola sostegno della pressione, con comando remoto tramite solenoide, apre in risposta ad un segnale elettrico. Il solenoide è compatibile con i più comuni controllers disponibili sul mercato ed è dotato, inoltre, di un selettore per l'attuazione manuale.



Idrometro BERMAD Sostegno della Pressione A Trasmissione magnetica

IR-930-MO-KXZ

L'idrometro BERMAD sostegno della pressione, integra un contatore Woltman verticale ad una valvola idraulica di controllo azionata da diaframma. L'elemento di misura, a guida mobile, è connesso magneticamente all'orologeria, di tipo ermetico, posta sulla testa della valvola. L'idrometro sostiene il valore minimo di pressione di monte prefissato e apre in risposta ad un comando idraulico esterno dovuto all'innalzamento della pressione. Il suo design "tutto in uno" oltre a necessitare di poco spazio, riduce i costi di installazione e di manutenzione.



Idrometro BERMAD Sostegno della Pressione A Trasmissione Magnetica, Normalmente Chiuso con Relay Idraulico

IR-930-MO-54-KX

Questo idrometro sostegno della pressione, normalmente chiuso, apre in risposta ad un comando idraulico esterno dovuto all'innalzamento della pressione; chiude in assenza di tale comando.



Idrometro BERMAD Sostegno della Pressione a Trasmissione Magnetica con Solenoide

IR-930-MO-55-KX

L'idrometro di sostegno pressione, con comando remoto tramite solenoide apre e chiude in risposta ad un segnale elettrico. Il solenoide è compatibile con i più comuni controllers disponibili in commercio ed è dotato di un selettore per l'attuazione manuale.



Valvola Volumetrica BERMAD Sostegno della Pressione (AMV)

IR-930-DO-KX

La valvola volumetrica BERMAD AMV sostegno della pressione integra un contatore Woltman verticale ad una valvola idraulica di controllo azionata da diaframma. Fornita di un pilota meccanico di chiusura e di un pilota di sostegno pressione a 3 Vie, sostiene il valore minimo di pressione di monte prefissata; la valvola volumetrica apre completamente quando il valore di pressione di monte supera il valore settato. La valvola chiude automaticamente, dopo aver distribuito il volume d'acqua impostato manualmente. È adatta alle irrigazioni volumetriche in sistemi non computerizzati.

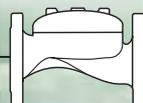
Valvole Controllo della Portata

Contatori, filtri, pompe e tutti gli apparati di distribuzione potrebbero essere esposti a portate che superano le loro capacità di funzionamento. Ciò è dovuto ad un eccesso di richiesta, riempimento delle condotte, intasamento dei filtri, etc. Le valvole di controllo portata provvedono a mantenere costante il valore massimo di portata prestabilita indipendentemente dalle variazioni di portata o di pressione nel sistema.



Applicazioni Tipiche:

- Sistemi a diversa necessità di portata;
- Controllo riempimento linee;
- Centri di distribuzione;
- Sistemi di irrigazione computerizzati;
- Sistemi manuali predisposti per l'automazione;
- Sistemi di irrigazione Semi-Automatici (IR-970-D0);
- Controllo remoto della portata e delle perdite (IR-970-M0);
- Sistemi di controllo remoto (Additional Features 54 & 55);
- Serre;



Valvola BERMAD Controllo della Portata con Controllo idraulico

IR-470-bKUZ

La valvola controllo della portata BERMAD, provvede a mantenere costante il valore massimo di portata prestabilita indipendentemente dalle variazioni di portata o di pressione nel sistema. La valvola è comandata da un pilota di portata, il quale rileva il valore di ΔP attraverso un orifizio installato a monte della valvola. Il suo design innovativo, a forma globoidale, ad alta efficienza idrodinamica con diaframma completamente supportato e bilanciato, assicura una sezione di passaggio totalmente libera. Fornisce prestazioni eccellenti nella regolazione di bassa portata.



Valvola BERMAD Controllo della Portata normalmente chiusa con relay idraulico

IR-470-54-bKU

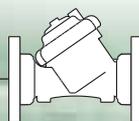
Questa valvola di controllo portata, normalmente chiusa apre in risposta ad un comando idraulico esterno dovuto all'innalzamento della pressione. La valvola chiude in assenza di tale comando.



Valvola BERMAD Controllo della Portata Con Solenoide

IR-470-55-bKU

Questa valvola di controllo portata, con comando remoto tramite solenoide apre e chiude in risposta ad un segnale elettrico. Il solenoide è compatibile con i più comuni controller disponibili sul mercato ed è dotato di un selettore per l'attuazione manuale.



Valvola BERMAD Controllo della Portata

IR-170-bDZ

La valvola di controllo portata BERMAD, provvede a mantenere costante il valore massimo di portata prestabilita indipendentemente dalle variazioni di portata o di pressione nel sistema. La valvola è comandata da un pilota di portata, il quale rileva il valore di ΔP attraverso un orifizio installato a monte della valvola. Progettata per applicazioni industriali, il suo innovativo corpo del tipo hYflow 'Y' body design "look through" unito ad un rivoluzionario attuatore a diaframma FST (Flexible Super Travel); garantisce una durata superiore ed un'alta resistenza agli agenti chimici ed alla cavitazione. Assicura un'elevata capacità di portata, una precisa e stabile regolazione, bassissime perdite di carico e chiusura a totale tenuta.



Valvola BERMAD Controllo della Portata Normalmente Chiusa con Relay Idraulico

IR-170-54-bD

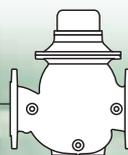
Questa valvola di controllo portata, normalmente chiusa apre in risposta ad un comando idraulico esterno dovuto all'innalzamento della pressione; chiude in assenza di tale comando.



Valvola BERMAD Controllo della Portata Con Solenoide

IR-170-55-bD

Questa valvola di controllo portata con comando remoto tramite solenoide, apre e chiude in risposta ad un segnale elettrico. Il solenoide è compatibile con i più comuni controller disponibili sul mercato ed è dotato di un selettore per l'attuazione.



Idrometro BERMAD Controllo della Portata A Trasmissione Magnetica

IR-970-MO-KVZ

L'idrometro BERMAD controllo della portata, integra un contatore Woltman verticale ad una valvola idraulica di controllo azionata da diaframma. L'elemento di misura, a guida mobile, è connesso magneticamente all'orologeria, di tipo ermetico, posta sulla testa della valvola. L'idrometro controlla e regola la domanda del sistema mantenendo una soglia massima di portata prestabilita. È comandato da un pilota di portata a paletta, posizionato all'ingresso del corpo valvola. Il suo design "tutto in uno" oltre a necessitare di poco spazio, limita costi di installazione e manutenzione.



Idrometro BERMAD Controllo della Portata, Trasmissione Magnetica Normalmente Chiuso con Relay Idraulico

IR-970-MO-54-KV

Questo idrometro di controllo portata, normalmente chiuso apre in risposta ad un comando idraulico esterno dovuto all'innalzamento della pressione; chiude in assenza di tale comando.



Idrometro BERMAD Controllo della Portata Trasmissione Magnetica e Solenoide

IR-970-MO-55-KV

Questo idrometro di controllo portata, con solenoide apre o chiude in risposta ad un segnale elettrico. Il solenoide è compatibile con i più comuni controller disponibili sul mercato ed è dotato di un selettore per l'attuazione.



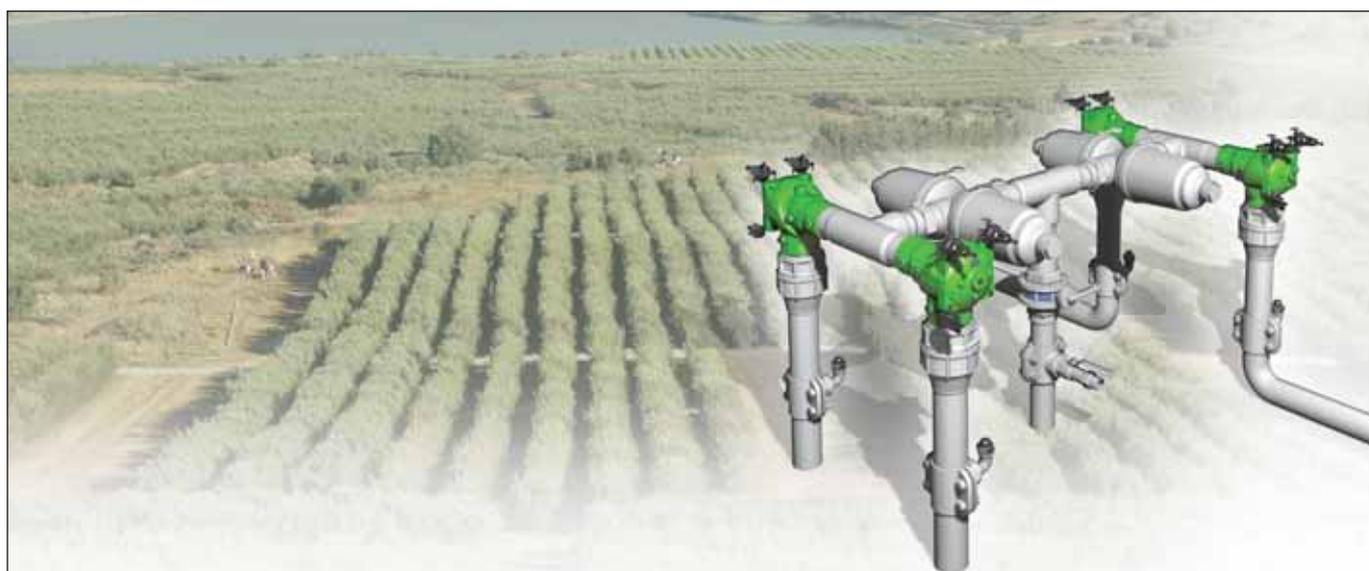
Valvola Volumetrica BERMAD Controllo della Portata (AMV)

IR-970-DO-KV

La valvola volumetrica BERMAD AMV di controllo della portata integra un contatore Woltman verticale ad una valvola idraulica di controllo azionata da diaframma. Fornita di un pilota meccanico di chiusura e di un pilota di controllo portata del tipo a paletta mantiene costante il valore massimo portata prefissata. La valvola chiude automaticamente, dopo aver distribuito il volume d'acqua impostato manualmente. È adatta alle irrigazioni volumetriche in sistemi non computerizzati.

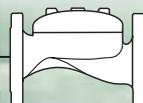
Valvole Controllo della Portata e Riduzione Pressione

Le valvole di controllo portata mantengono una soglia di portata massima prestabilita, evitando che la portata ecceda rispetto a quella prevista. Le valvole di controllo portata e riduzione della pressione aggiungo al modello standard di controllo portata un pilota di riduzione della pressione, prevenendo picchi di pressione e eccessi di portata dannosi per i sistemi di distribuzione.



Applicazioni Tipiche:

- Sistemi a diversa necessità di portata;
- Controllo riempimento linee;
- Centri di distribuzione;
- Sistemi di irrigazione computerizzati;
- Sistemi manuali predisposti per l'automazione;
- Sistemi di irrigazione Semi-Automatici (IR-970-D0);
- Controllo remoto della portata e delle perdite (IR-970-M0);
- Sistema a controllo remoto (Additional Features 54 & 55)
- Serre;



Valvola BERMAD Controllo della Portata e Riduzione della Pressione

IR-472-bKUZ

La valvola BERMAD di controllo portata e riduzione pressione, controlla e regola la richiesta di portata del sistema di richiesta e riduce la pressione a valle fino al valore massimo prefissato. Il suo design innovativo, a forma globoidale, ad alta efficienza idrodinamica con diaframma completamente supportato e bilanciato, assicura una sezione di passaggio totalmente libera. Fornisce prestazioni eccellenti nella regolazione di bassa portata. ~~termine:~~



Valvola BERMAD Controllo della Portata e Riduzione della Pressione Normalmente Chiusa con Relay Idraulico

IR-472-54-bKU

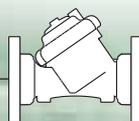
Questa valvola di controllo portata e riduzione pressione, apre in risposta ad un comando idraulico esterno dovuto all'innalzamento della pressione. La valvola chiude in assenza di tale comando.



Valvola BERMAD Controllo della Portata e Riduzione della Pressione Controllo con Solenoide

IR-472-55-bKU

Questa valvola di controllo portata e riduzione pressione, con solenoide apre o chiude in risposta ad un segnale elettrico. Il solenoide è compatibile con i più comuni controller disponibili sul mercato ed è dotato di selettore per l'attuazione manuale.



Valvola BERMAD Controllo della Portata e Riduzione della Pressione

IR-172-bDZ

La valvola BERMAD controllo portata e di riduzione pressione, controlla e regola la richiesta di portata del sistema e riduce la pressione a valle fino al valore massimo prefissato. Progettata per applicazioni industriali, il suo innovativo corpo del tipo hYflow 'Y' body design "look through" unito ad un rivoluzionario attuatore a diaframma FST (Flexible Super Travel); garantisce una durata superiore ed un'alta resistenza agli agenti chimici ed alla cavitazione. Assicura un'elevata capacità di portata, una precisa e stabile regolazione, bassissime perdite di carico e chiusura a totale tenuta.



Valvola BERMAD Controllo della Portata e Riduzione della Pressione Normalmente chiusa con relay idraulico

IR-172-54-bD

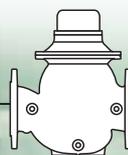
Questa valvola controllo della portata e riduzione della pressione, normalmente chiusa, apre in risposta ad un comando idraulico esterno dovuto all'innalzamento della pressione. La valvola chiude in assenza di tale comando.



Valvola BERMAD Controllo della Portata e Riduzione Pressione Con Solenoide

IR-172-55-bD

Questa valvola di controllo portata e riduzione pressione, con solenoide apre o chiude in risposta ad un segnale elettrico. Il solenoide è compatibile con i più comuni controller disponibili sul mercato ed è dotato di un selettore per l'attuazione.



Idrometro BERMAD Controllo della Portata e Riduzione della Pressione Trasmissione Magnetica

IR-972-MO-KVZ

L'idrometro BERMAD controllo della portata, integra un contatore Woltman verticale ad una valvola idraulica di controllo azionata da diaframma. controlla e regola la domanda di portata del sistema riduce, allo stesso tempo, la pressione a valle fino al valore massimo prefissato. Il suo design "tutto in uno" oltre a necessitare di poco spazio, limita costi di installazione e manutenzione.



Idrometro BERMAD Controllo della Portata e Riduzione della Pressione Normalmente Chiuso con Relay Idraulico Trasmissione Magnetica

IR-972-MO-54-KV

Questo idrometro di controllo della portata e riduzione pressione, normalmente chiuso, apre in risposta ad un comando idraulico esterno dovuto all'innalzamento della pressione. L'idrometro chiude in assenza di tale comando.



Idrometro BERMAD Controllo della Portata e Riduzione della Pressione Trasmissione Magnetica e Solenoide

IR-972-MO-55-KV

Questo idrometro di controllo portata e riduzione pressione, con solenoide apre o chiude in risposta ad un segnale elettrico. Il solenoide è compatibile con i più comuni controller disponibili sul mercato ed è dotato di un selettore per l'attuazione manuale.



Valvola BERMAD Controllo della Portata e Riduzione della Pressione (AMV)

IR-972-DO-KV

La valvola volumetrica AMV BERMAD di controllo portata e di riduzione pressione integra un contatore Woltman verticale ad una valvola idraulica di controllo azionata da diaframma. Fornita di un pilota meccanico di chiusura e di un pilota di controllo portata, del tipo a paletta, e di un pilota per la riduzione pressione provvede a mantenere costante il valore massimo della portata prefissata ed a ridurre il valore di pressione di valle. La valvola chiude automaticamente, dopo aver distribuito il volume d'acqua impostato manualmente. È adatta alle irrigazioni volumetriche in sistemi non computerizzati.

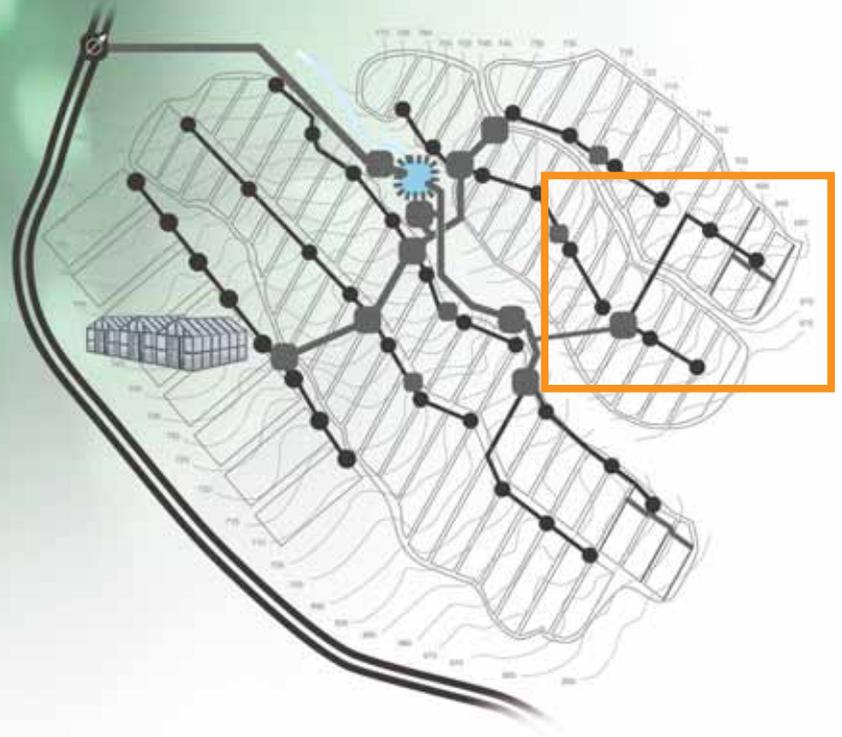
Irrigation for Agriculture

Distribuzione in Campo

I sistemi che utilizzano aspersori non compensati, o con elevate differenze di quota, o con acque torbide, richiedono regolazioni aggiuntive prima di essere integrate direttamente nelle linee di distribuzione. Alcuni dei più comuni componenti nei sistemi per l'irrigazione sono:

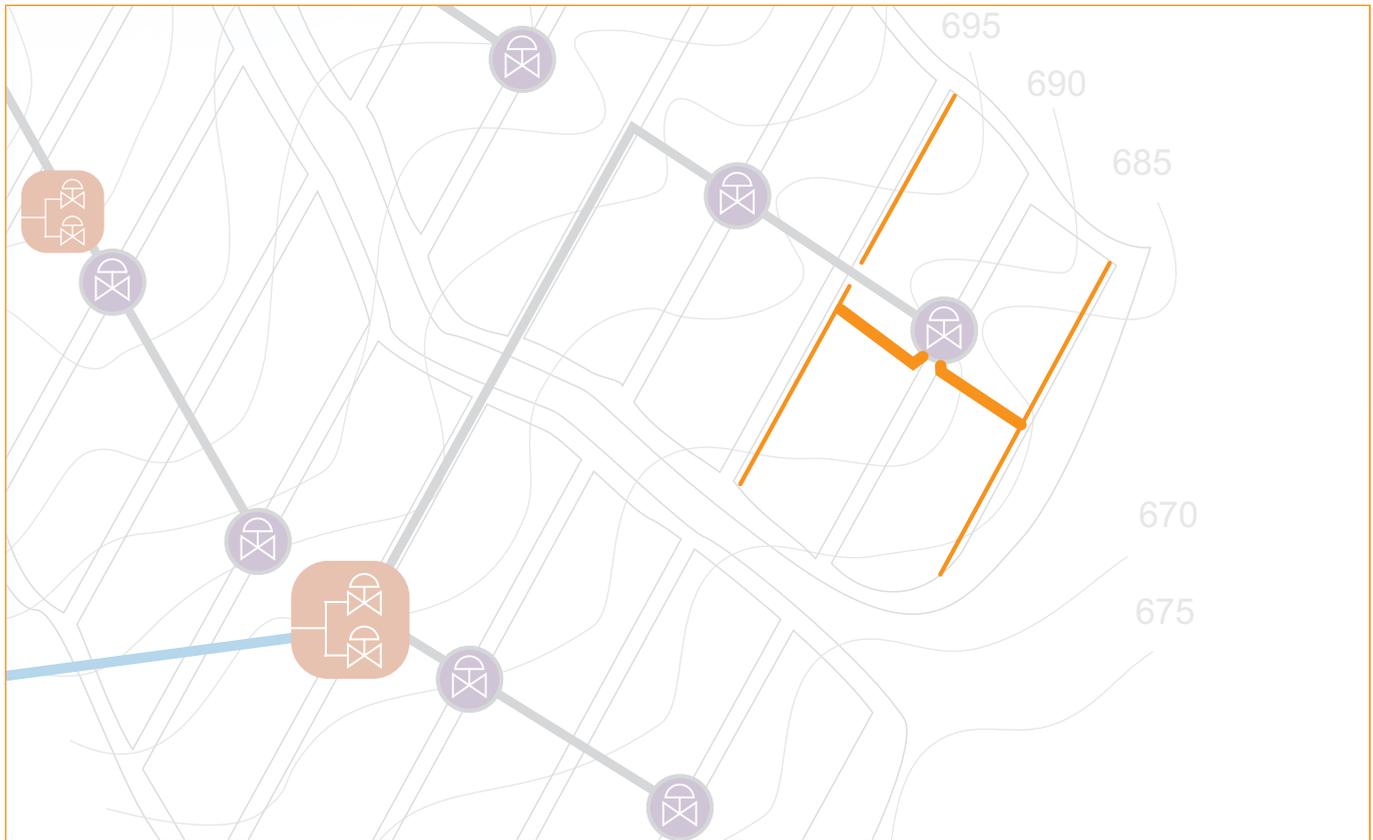
- Riduttori di pressione che mantengono costante la portata di approvvigionamento e proteggono le linee di distribuzione
- Valvole riduttrici di pressione per linee di distribuzione che richiedono riduzioni aggiuntive
- Valvole di riduzione On/Off per zone ad orografia complessa
- Valvole Flus-'n-Stop per il lavaggio delle linee di distribuzione
- Valvole anti-drenagio che prevengono lo svuotamento delle linee e mantengono l'uniformità durante l'irrigazione

BERMAD Irrigation



Distribuzione in Campo

- Linee di Distribuzione
- Linee Finali



Distribuzione in Campo

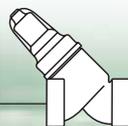
Riduzione della Pressione

Nei sistemi di irrigazione non compensati, gli aspersori delle linee terminali richiedono, spesso, una significativa riduzione di pressione finale per compensare le differenze di elevazione e le perdite di carico. I riduttori di pressione ad azione diretta e le valvole riduttrici di pressione offrono soluzioni semplici ed economiche per queste specifiche applicazioni.



Applicazioni Tipiche:

- Sistemi a goccia non compensati;
- Protezione fine linea;
- PRV principale per valori di ΔP elevati
- Protezione supplementare
- Zone a differente elevazione
- Riduzione pressione in zone marginali
- Linee di distribuzione terminali (PRV Series)
- Macchine per l'irrigazione a portata controllata (PRV Series)
- Single Sprinkler Flow Fixation (PRV Series)



3/4"-PRV



3/4"-PRV-05
Bassa-Portata

Riduttore di pressione in plastica BERMAD ad Azione Diretta Regolabile

3/4"-PRV

3/4"-PRV-05

Il riduttore di pressione BERMAD ad azione diretta regolabile è azionato da un diaframma sensibile alla pressione, il quale cerca di raggiungere un equilibrio tra la pressione di linea e la tensione della molla.

Il Modello BERMAD 3/4"-PRV è realizzato in speciale materiale plastico rinforzato il quale accoppia eccellenti prestazioni idrauliche ad un'alta resistenza meccanica. Riduce la pressione di monte fino ad una pressione di valle più bassa e costante indipendentemente dalla variazione di portata e pressione a monte del riduttore stesso. Il Modello BERMAD 3/4"-PRV è dotato di uno speciale selettore per la regolazione. Il PRV BERMAD garantisce la riduzione della pressione anche per valori prossimi allo zero



1"-PRV



1"-PRV-05
Bassa-Portata

Riduttore di pressione in plastica BERMAD Ad azione diretta regolabile

1"-PRV

1"-PRV-05

Il riduttore di pressione BERMAD ad azione diretta regolabile copre un range di portata di 0.45-7 m³/h; 2-31 gpm. Il Modello 1"-PRV-05 è dotato di uno speciale selettore per la regolazione a chiusura ermetica, range di portata 0.1-7 m³/h; 0.4-31 gpm.



Riduttore di Pressione in Metallo BERMAD ad Azione Diretta Regolabile

1 1/2"-PRV

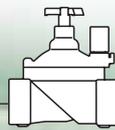
Il riduttore di pressione BERMAD ad azione diretta regolabile è costruito con corpo in ottone ed attuatore in materiale plastico rinforzato, i quali garantiscono un'elevata resistenza meccanica. E' dotato di uno speciale selettore per la regolazione a chiusura ermetica. Il PRV BERMAD garantisce la riduzione anche per valori prossimi allo zero, chiude ermeticamente a totale tenuta in assenza di flusso. Copre range di portata di 0.45-18 m³/h; 2-80 gpm.



Riduttore di Pressione in Metallo BERMAD ad Azione Diretta Regolabile con Chiusura Manuale

2"-PRV

Il riduttore di pressione BERMAD ad azione diretta regolabile è costruito con corpo in ottone ed attuatore in materiale plastico rinforzato, i quali garantiscono un'elevata resistenza meccanica. E' dotato di uno speciale selettore per la regolazione a chiusura ermetica. Il PRV BERMAD garantisce la riduzione anche per valori prossimi allo zero, chiude ermeticamente a totale tenuta in assenza di flusso.



Valvola BERMAD Riduttrice della Pressione per Applicazioni Drip-Tape

IR-220-bZ

La valvola BERMAD riduttrice della pressione riduce l'elevata pressione di monte fino ad una pressione a valle prestabilita più bassa e costante. Dotata di pilota, la valvola BERMAD riduttrice di pressione garantisce bassi valori di settaggio (0.5 bar; 7 psi) e una bassa isteresi nel funzionamento.

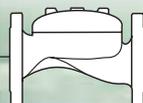
Il suo design innovativo, a forma globoidale, ad alta efficienza idrodinamica con diaframma completamente supportato e bilanciato, assicura una sezione di passaggio totalmente libera. Fornisce prestazioni eccellenti nella regolazione di bassa portata.



Valvola BERMAD riduttrice della Pressione con Solenoide per Applicazioni Drip-Tape

IR-220-55-b

Questa valvola riduttrice della pressione, con solenoide apre o chiude in risposta ad un segnale elettrico. Il solenoide è compatibile con i più comuni controller disponibili sul mercato ed è dotato di un selettore per l'attuazione manuale.



Valvola BERMAD Riduttrice della Pressione per Applicazioni Drip-Tape

GR-420-bKZ

La valvola BERMAD riduttrice della pressione riduce l'elevata pressione di monte fino ad una pressione a valle prestabilita più bassa e costante. Dotata di pilota, la valvola BERMAD riduttrice della pressione garantisce bassi valori di settaggio (0.5 bar; 7 psi) e una bassa isteresi nel funzionamento.

Il suo design innovativo, a forma globoidale, ad alta efficienza idrodinamica con diaframma completamente supportato e bilanciato, assicura una sezione di passaggio totalmente libera. Fornisce prestazioni eccellenti nella regolazione di bassa portata.



Valvola BERMAD Riduttrice della Pressione con Solenoide per Applicazioni Drip-Tape

GR-420-55-bK

Questa valvola riduttrice della pressione, con solenoide apre o chiude in risposta ad un segnale elettrico. Il solenoide è compatibile con i più comuni controller disponibili sul mercato ed è dotato di un selettore per l'attuazione.

Valvole Anti-Drenaggio

Lo svuotamento o il riempimento hanno effetti dannosi sulle linee, sulla strumentazione, e sull'uniformità dell'irrigazione. Le valvole anti-drenaggio prevengono lo svuotamento delle linee se installate nelle linee di distribuzione collinari, oppure su macchine per l'irrigazione. L'utilizzo di valvole anti-drenaggio fa in modo che la linea principale di distribuzione rimanga sotto un livello basso di pressione, prevenendo i danni causati dallo svuotamento o riempimento delle linee, e consentendo a tutte le aree della zona interessata di iniziare o smettere contemporaneamente l'irrigazione, contribuendo quindi ad una irrigazione uniforme.



Applicazioni Tipiche:

- Linee di irrigazione periferiche;
- Impianti di irrigazione a differente quota;
- Macchine per l'irrigazione;



Valvola BERMAD Anti-Drenaggio

IR-205-05

La valvola BERMAD anti-drenaggio è azionata da un diaframma a molla, apre nella fase di riempimento e chiude ermeticamente quando il sistema raggiunge la pressione di funzionamento. Il mantenimento della pressione è determinato dalla valvola ausiliaria con chiusura a molla.



Valvola BERMAD Anti-Drenaggio

GR-405-05

La valvola BERMAD anti-drenaggio è azionata da un diaframma a molla, apre nella fase di riempimento e chiude ermeticamente quando il sistema raggiunge la pressione di funzionamento. Il mantenimento della pressione è determinato dalla valvola ausiliaria con chiusura a molla.



Valvole Flush-'n-Stop

La pulizia scarico delle linee di distribuzione all'inizio o alla fine di ogni ciclo di irrigazione, aiuta a evitare l'accumulo dei detriti alla fine della linea, quando la velocità del fluido è bassa. Questo riduce il rischio di aspersioni ostruiti, ed inoltre consente una maggiore uniformità ed una minore manutenzione.



Applicazioni Tipiche:

- Linee di distribuzione Flush-'n-Stop
 - Sistemi a goccia
 - Irrigatori e Micro-Irrigatori
 - Serre
- Macchine per l'irrigazione Flush-'n-Stop



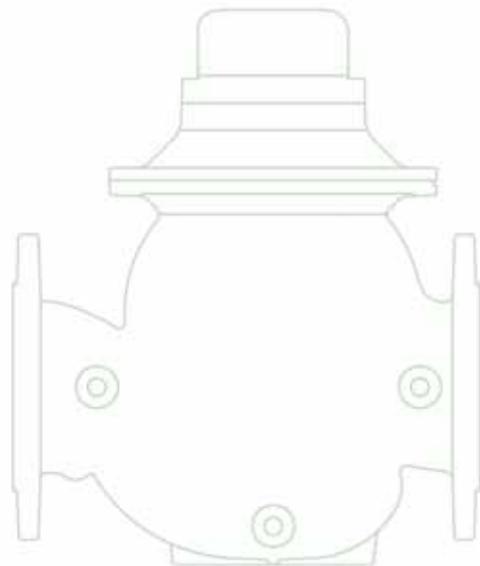
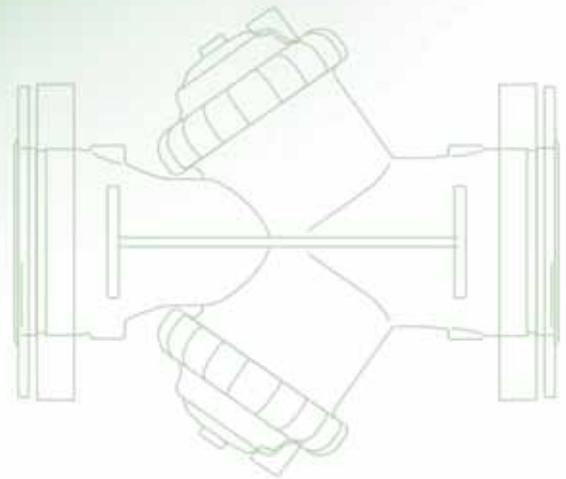
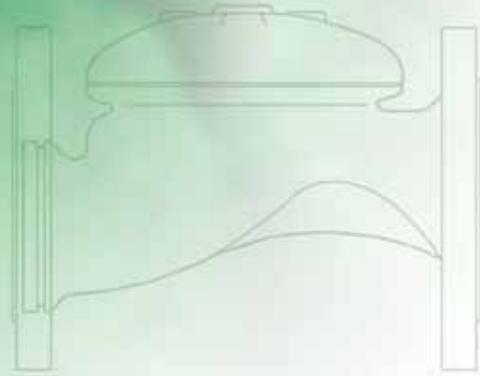
Valvola BERMAD Flush-'n-Stop

IR-300-€LMO

La valvola BERMAD Flush-'n-Stop di controllo è del tipo a doppia camera, ad attuazione idraulica. Dotata di molla ausiliaria per l'apertura e di chiusura meccanica, la valvola, può essere settata per l'apertura e la chiusura automatica in funzione dei valori di pressione presenti nel sistema.

Irrigation for Agriculture

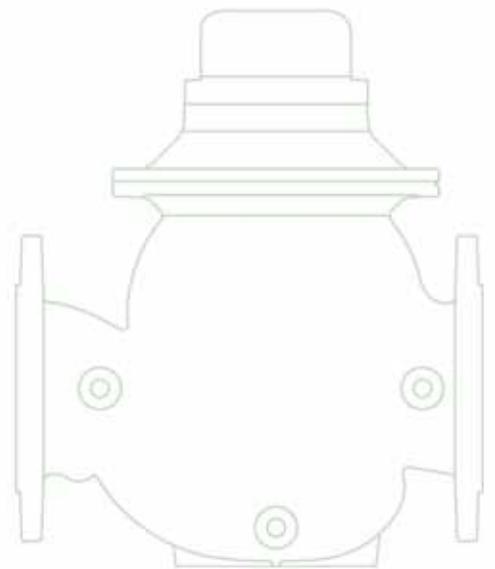
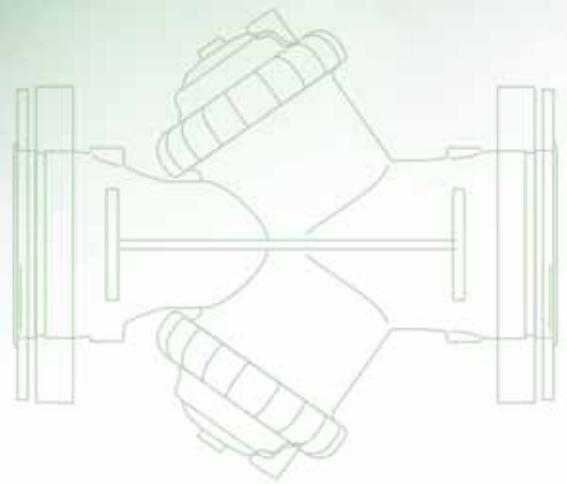
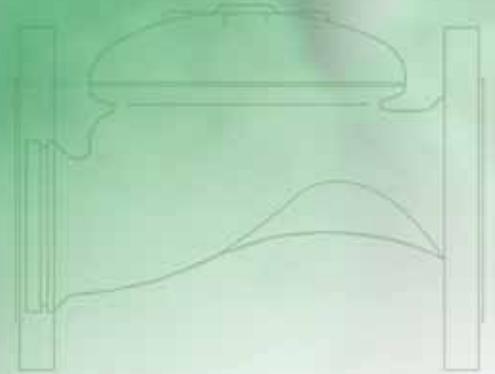
Dati Tecnici



BERMAD Irrigation for Agriculture

Dati Tecnici

- Serie IR-400 pagina 100-109
- Serie IR-100 pagina 110-116
- Serie IR-900-M pagina 117-130
- Serie IR-900-D pagina 131-140
- Serie WW-700 pagina 141-152
- Contatori pagina 153-158
- Serie IR-350 pagina 159-163
- Serie IR-200 pagina 164-168
- Serie IR-300 pagina 169-172
- Serie IR-R00 pagina 173-176
- Serie PRV pagina 177-181
- Serie AR pagina 182-186

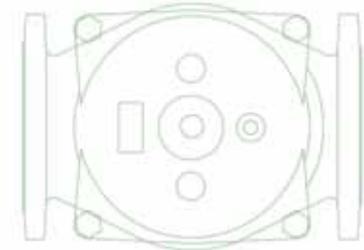
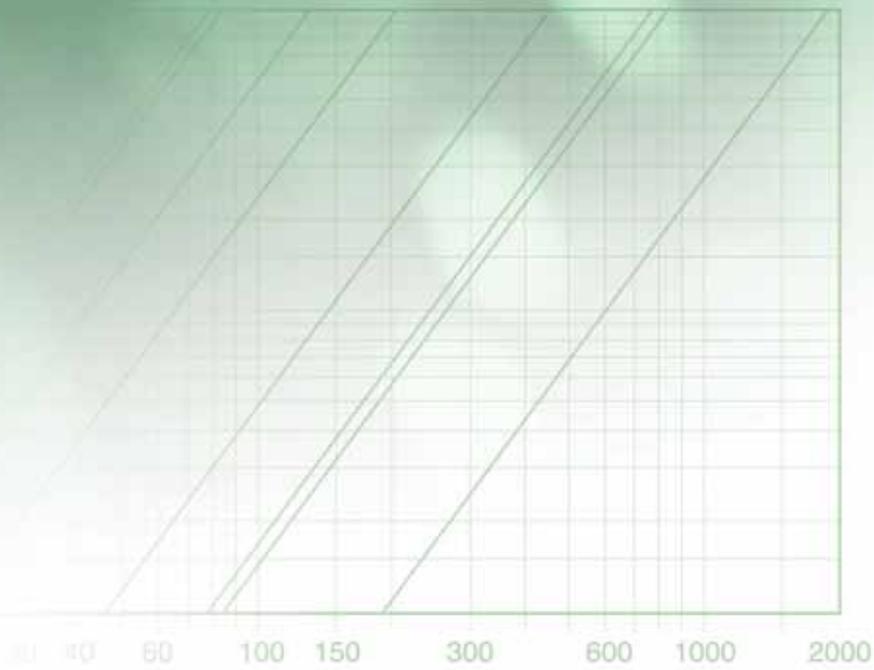


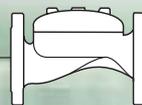
IRIGALON

Irrigation for Agriculture

Dati Tecnici

Serie IR-400





Caratteristiche dei Componenti

[1] Bulloni

Solo 4 bulloni (fino al DN 10"; DN250) bloccano il cappello al corpo valvola, garantendo rapide ispezioni e manutenzioni in linea.

[2] Cappello Valvola

Il cappello valvola accoglie, centra e blocca il diaframma di attuazione e la molla assicurando operazioni accurate e lente. La semplicità di costruzione garantisce rapide ispezioni e manutenzioni in linea.

[3] Molla

Una singola molla, posta fra il diaframma e il cappello valvola garantisce la piena funzionalità della valvola in tutte le applicazioni consentendo aperture a basse pressioni e chiusure a perfetta tenuta.

[4] Gruppo Attuatore

Costruito in un unico pezzo in elastomero a struttura differenziata, include un diaframma flessibile supportato alle estremità ed un otturatore rigido in gomma vulcanizzata.

- Non necessita di speciali diaframmi per operare in condizioni estreme.
- Guida dinamica progressiva, eccezionale stabilità e perfetta chiusura a tenuta.
- La valvola apre e chiude perfettamente anche in presenza di basse pressioni.
- Diaframma perfettamente bilanciato senza distorsioni.
- Eccezionale stabilità e assenza di vibrazione nelle operazioni di chiusura e di regolazione della pressione.

[5] Sede Bulloni Filettati sul Corpo

I bulloni di serraggio sono direttamente montati sul corpo valvola, semplificando così le operazioni di smontaggio e manutenzione.

[6] Profilo Corpo Valvola

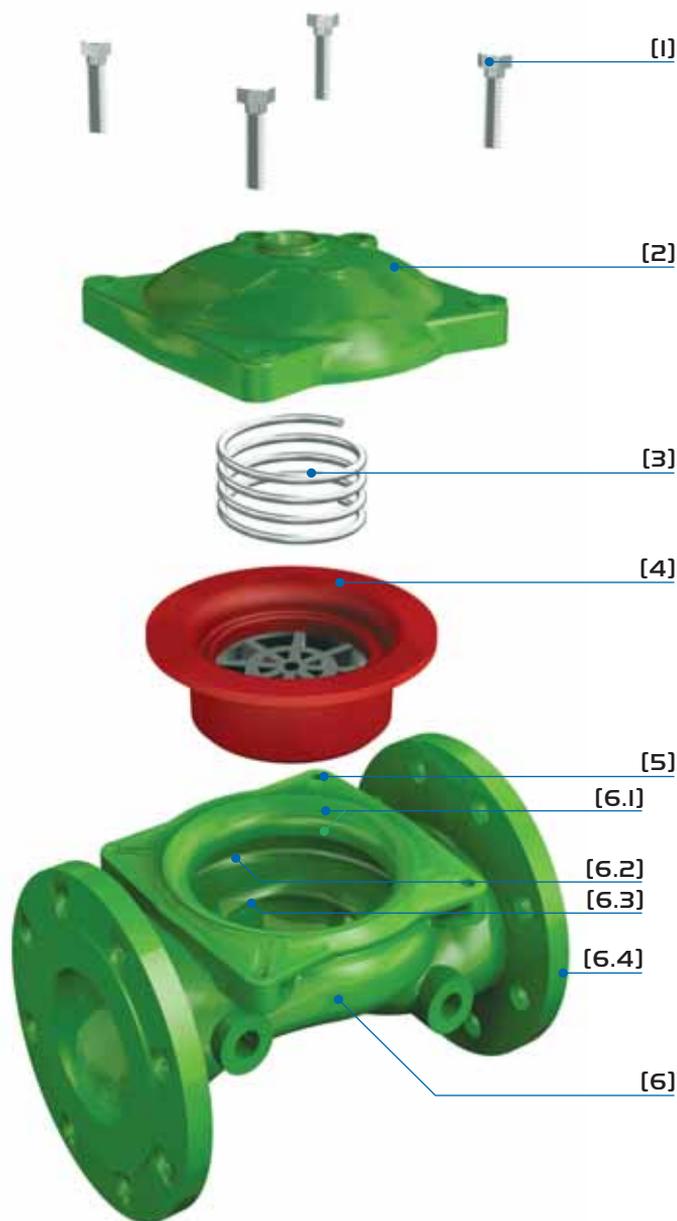
Profilo idro dinamico ad alta efficienza tale da garantire minime perdite di carico ed alta resistenza alla cavitazione.

[6.1] Diaframma Supportato e Guidato

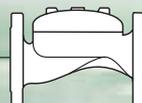
[6.2] Diaframma Bilanciato

[6.3] Sede di Chiusura: Totalmente libera da ostruzioni o ostacoli. Ingresso del flusso verticale rispetto al disco di chiusura.

[6.4] Connessioni: Conformi alle norme: ISO, ANSI, JIS, BS, ad altre.



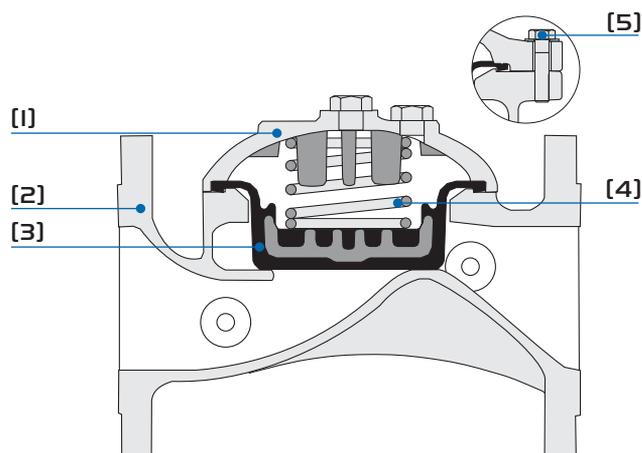
Per ordinare ricambi, si prega di fare utilizzo dello "Spare Parts Ordering Guide" BERMAD



Dati Tecnici



Materiali



Descrizione	GR-400		IR-400		
	DN20-50	DN40-150	DN200	DN250-400	DN50-100
tipo	Globo	Globo	Globo	Globo	Angolo
Cappello [1]	Ottone	Ghisa	Ghisa	Ghisa Sferoidale	Ghisa
Corpo valvola [2]	Ottone	Ghisa(1)	Ghisa(1)	Ghisa Sferoidale	Ghisa
Gruppo Diaframma [3]	NR Plastico VRSD(2)	NR Plastico VRSD(2)	NR Plastico VRSD(2)		NR Plastico VRSD(2)
Molla [4]	St. St. 302	Acciaio Inox 302			
Bulloni [5]	St. St. 304	Acciaio allo Zinco-Cobalto			
Vernice	Non verniciato	Poliestere verde RAL 6017			
Pressione Nominale	PN10	PN16			

- (1) Le Valvole DN100 & 150 ad attacco Victaulic sono prodotte in Ghisa Sferoidale
 (2) Disco di Tenuta Radiale in Gomma Vulcanizzata

Caratteristiche Tecniche

Tipo, Diametro e Connessioni

Connessioni	GR-400				IR-400			
	DN20	DN25	DN40	DN50	DN40	DN50	DN65	DN80R
Filettato	G	G	G	G	G	G & A	G & A	G & A
Flangiato						G & A	G	G
Victaulic						G		

Connessioni	IR-400							
	DN80	DN100	DN150	DN200	DN250	DN300	DN350	DN400
Filettato	G & A							
Flangiato	G & A	G & A	G	G	G	G	G	G
Victaulic	G & A	G & A	G					

G = Globo, A = Angolo 90°, H= Idrante (Angolo 120°) * Ingresso Flange a Triangolo

Connessioni Standard:

Flange: ISO 7005-2 (PN10 e 16)
 Filetto: Rp ISO 7/1 (BSP.P) o NPT
 Victaulic: ANSI C606

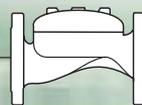
Range di Funzionamento:

IR-400: 0.5-16 bar
 Per applicazioni a più basse pressioni, si prega di consultare l' Ufficio Tecnico Bermad
 GR-400: 0.5-10 bar

Temperatura: Acqua fino a 60°C

Materiali Standard:

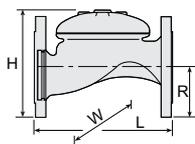
- Fusioni:
 - Ghisa EN 1561
 - Ghisa Sferoidale EN 1563
 - Ottone
 - Materiali Plastici : Polyamide 6+30% GF
- Elastomeri: NR to EN 681-1
- Vernici: Poliестere in Polvere a Copertura Elettrostatica



Dimensioni e Pesì



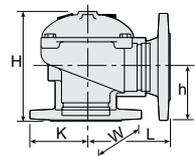
a Globo



Dimensioni	Flangiato										
	DN50	DN65	DN80R	DN80	DN100	DN150	DN200	DN250	DN300	DN350	DN400
L (mm)	205	205	210	250	320	415	500	605	725	742	742
H (mm)	155	178	200	210	242	345	430	460	635	655	965
W (mm)	155	178	200	200	223	306	365	405	580	587	600
R (mm)	78	89	100	100	112	140	170	202	242	260	300
Peso (kg)	9	10.5	12.1	19	28	68	125	140	290	358	377

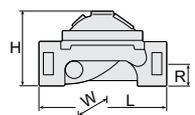
Dimensioni	Filettato					Victaulic			
	DN40	DN50	DN65	DN80R	DN80	DN50	DN80	DN100	DN150
L (mm)	153	180	210	210	255	205	250	320	415
H (mm)	87	114	132	140	165	108	155	191	302
W (mm)	98	119	129	129	170	119	170	204	306
R (mm)	29	39	45	53	55	31	46	61	85
Peso (kg)	2	4	5.7	5.8	13	5	10.6	16.2	49

Ad Angolo



Dimensioni	Filettato				Victaulic		Flangiato		
	DN50	DN65	DN80R	DN80	DN80	DN100	DN50	DN80	DN100
L (mm)	86	110	110	110	120	160	121	153	160
H (mm)	136	180	178	184	194	223	160	205	223
W (mm)	119	131	131	170	170	204	155	200	223
h (mm)	61	93	91	80	90	112	83	101	112
K (mm)	56	66	66	55	45	58	78	100	112
Peso (kg)	4.4	5.8	7	11	10	16	9	17	26

A Globo GR-400



Dimensioni	DN20	DN25	DN40	DN50
L (mm)	112	115	150	180
H (mm)	68	70	89	103
W (mm)	22	23	32	39
R (mm)	72	72	94	118
Peso (kg)	0.95	0.95	1.5	4

Volumetria Camera di Controllo (litri)

DN50	DN65	DN80	DN100	DN150	DN200	DN250	DN300-400
0.113	0.179	0.291	0.668	1.973	3.858	3.858	13.75

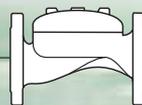
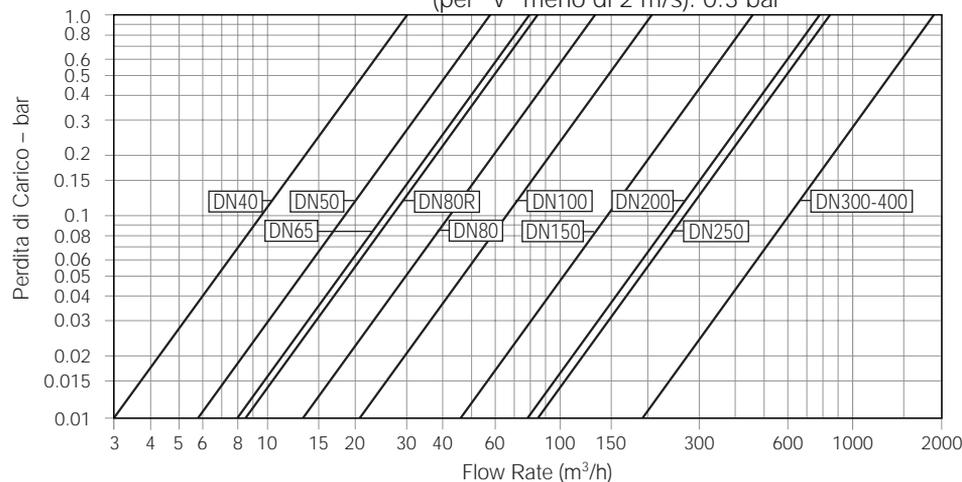


Tavola delle Portate



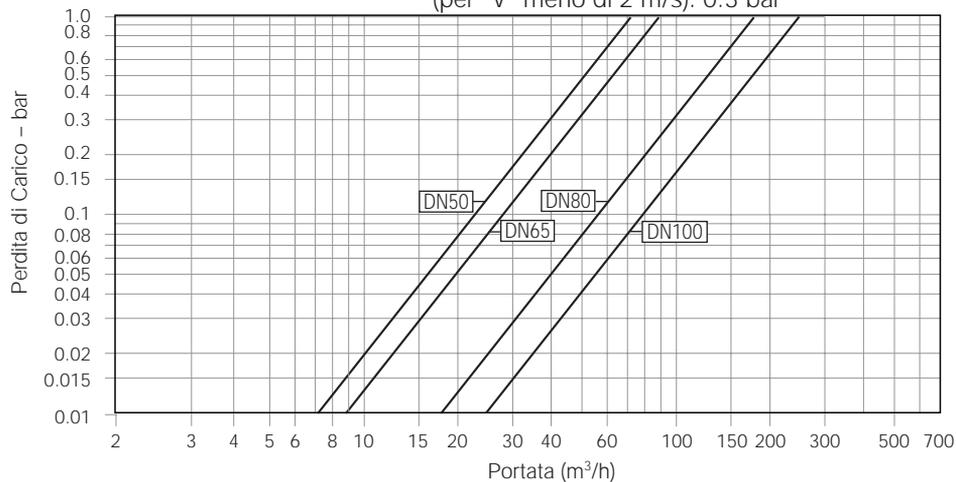
A Globo

Circuito a 2-Vie "aumentare la perdita di carico"
(per "V" meno di 2 m/s): 0.3 bar



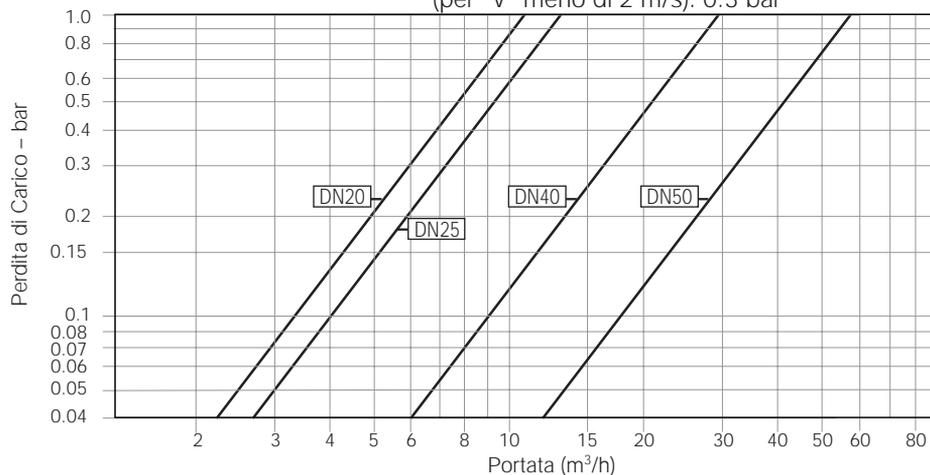
Ad Angolo

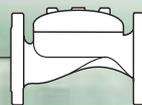
Circuito a 2-Vie "aumentare la perdita di carico"
(per "V" meno di 2 m/s): 0.3 bar



GR-400 a Globo

Circuito a 2-Vie "aumentare la perdita di carico"
(per "V" meno di 2 m/s): 0.3 bar





Dati Portata

SI Metrico

		Diametro	DN50	DN65	DN80	DN100	DN150	DN200	DN250	DN300-400
A Globo		Kv	57	78	136	204	458	781	829	1,932
		K	3.2	4.2	2.9	4.0	4.0	4.4	3.9	3.6
		Leq - m	9.1	12.1	13.7	14	27.4	45.8	108	57

Coefficiente di Portata, Kv o Cv

$$Kv(Cv) = Q \sqrt{\frac{Gf}{\Delta P}}$$

Dove:

Kv = Coefficiente di Portata (portata in m³/h a 1bar Diff. Press.)

Cv = Coefficiente di Portata (portata in gpm a 1psi Diff. Press.)

Q = Portata (m³/h ; gpm)

ΔP = Differenziale di Pressione (bar ; psi)

Gf = Gravità Specifica del Liquido (Water = 1.0)

$$Cv = 1.155 Kv$$

Lunghezza Equivalente del Tubo, Leq

$$Leq = Lk \cdot D$$

Dove:

Leq = Lunghezza Nominale Equivalente del Tubo (m ; feet)

Lk = Coefficiente di Lunghezza Equivalente del Tubo per Flusso turbolento in tubi puliti in acciaio (SCH 40)

D = Diametro Nominale del Tubo (m ; feet)

Nota:

Il valore Leq viene fornito solo a carattere generale.

Resistenza della Portata o Coefficiente di Perdita di Carico,

$$K = \Delta H \frac{2g}{V^2}$$

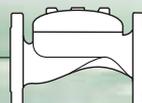
Dove:

K = Resistenza della Portata o Coefficiente di Perdita di Carico (Sottodimensionamento)

H = Perdita di carico (m ; feet)

V = Velocità del Flusso a DN (m/sec ; feet/sec.)

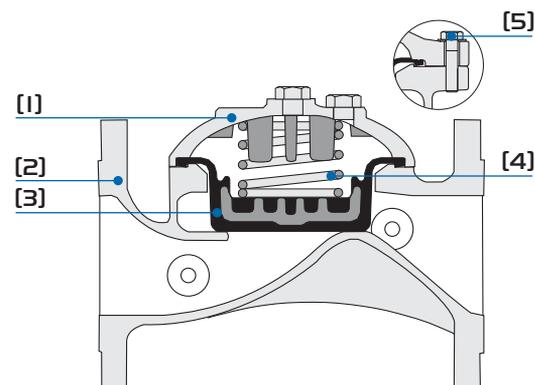
g = Accelerazione di gravità (9.81 m/sec² ; 32.18 feet/sec²)



Dati Tecnici



Materiali



Descrizione	GR-400	GR-400			
Diametro	3/4-3"	1 1/2-6"	8"	10-16"	2-4"
Tipo	Globo	Globo	Globo	Globo	Angolo
Cappello [1]	Ottone	Ghisa	Ghisa	Ghisa Sferoidale	Ghisa
Corpo Valvola [2]	Ottone	Ghisa(1)	Ghisa(1)	Ghisa Sferoidale	Ghisa
Gruppo Diaframma [3]	NR Plastico VRSD(2)	NR Plastico VRSD(2)	NR con Ghisa VRSD(2) Stainless Steel 302		NR Plastico VRSD(2)
Molla [4]	St. St. 302	Acciaio Inox 302			
Copertura Bulloni Esterni [5]	St. St. 304	Acciaio allo Zinco-Cobalto			
Pressione Nominale	150 psi	Poliestere Verde RAL 6017 230 psi			

- (1) Le Valvole DN 4" e 6" Victaulic sono costruite in Ghisa Sferoidale
 (2) Disco di Tenuta Radiale in Gomma Vulcanizzata

Caratteristiche Tecniche

Modello Corpo, Diametri e Conessioni

Conessioni	GR-400				IR-400			
	3/4"	1"	1 1/2"	2"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"R
Filettato	G	G	G	G	G	G & A	G & A	G & A
Flangiato						G & A	G	G
Victaulic						G		

Conessioni	IR-400							
	3"	4"	6"	8"	10"	12"	14"	16"
Filettato	G & A							
Flangiato	G & A	G & A	G	G	G	G	G	G
Victaulic	G & A	G & A	G					

G = Globe, A = Angle 90°

Conessioni Standard:

Flangiato

- ANSI B16.41 (Ghisa)
 - ANSI B16.42 (Ghisa Sferoidale)
- Filettato: NPT o Rp ISO 7/1 (BSP.P)
 Scanalato: ANSI C606

Range di pressione di Funzionamento:

IR-400: 7-232 psi

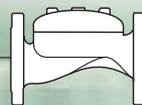
Per applicazioni a più basse pressioni, si prega di consultare il nostro Ufficio Tecnico

GR-400: 7-150 psi

Temperature: Acqua fino a 140°F

Materiali Standard

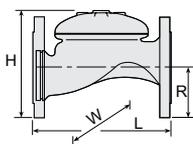
- Fusioni:
 - Ghisa ASTM A-126 Class B
 - Ghisa Sferoidale ASTM A-536
 - Ottone
 - Plastici: Poliamide 6+30% GF
- Elastomeri: NR ASTM-D-2000
- Veniciatura: Poliestere in Polvere a Copertura Elettrostatica



Dimensioni e Pesì



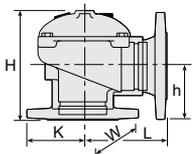
A Globo



Dimensioni	Flangiato										
	2"	2 1/2"	3"R	3"	4"	6"	8"	10"	12"	14"	16"
L (inch)	8 ¹ / ₁₆	8 ¹ / ₁₆	8 ¹ / ₄	9 ¹³ / ₁₆	12 ⁵ / ₈	16 ⁵ / ₁₆	19 ¹¹ / ₁₆	23 ¹³ / ₁₆	28 ⁹ / ₁₆	29 ¹ / ₄	29 ¹ / ₄
H (inch)	6 ¹ / ₈	7	7 ⁷ / ₈	8 ¹ / ₄	9 ¹ / ₂	13 ⁹ / ₁₆	16 ¹⁵ / ₁₆	18 ¹ / ₈	25	25 ¹³ / ₁₆	38
W (inch)	6 ¹ / ₈	7	7 ⁷ / ₈	7 ⁷ / ₈	8 ³ / ₄	12	14 ³ / ₈	15 ¹⁵ / ₁₆	22 ⁷ / ₈	23 ¹ / ₈	23 ⁵ / ₈
R (inch)	3 ¹ / ₁₆	3 ¹ / ₂	3 ¹⁵ / ₁₆	3 ¹⁵ / ₁₆	4 ¹ / ₂	5 ¹ / ₂	6 ¹¹ / ₁₆	7 ¹⁵ / ₁₆	9 ¹ / ₂	10 ¹ / ₄	11 ¹³ / ₁₆
Peso (lb)	19.8	23.1	41.9	41.9	61.7	149.9	275.6	308.6	639.3	789.2	831.1

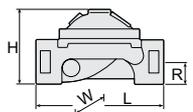
Dimensioni	Filettato					Victaulic			
	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"R	3"	2"	3"	4"	6"
L (inch)	6	7 ¹ / ₁₆	8 ¹ / ₄	8 ¹ / ₄	10	8 ¹ / ₁₆	9 ¹³ / ₁₆	12 ⁵ / ₈	16 ⁵ / ₁₆
H (inch)	3 ³ / ₈	4 ¹⁶ / ₁₆	5 ³ / ₁₆	5 ¹ / ₂	6 ¹ / ₂	4 ¹ / ₄	6 ¹ / ₁₆	7 ¹ / ₂	15 ⁷ / ₈
W (inch)	3 ⁷ / ₈	4 ¹¹ / ₁₆	5 ¹ / ₁₆	5 ¹ / ₁₆	6 ¹¹ / ₁₆	4 ¹¹ / ₁₆	6 ¹¹ / ₁₆	8	12 ¹ / ₁₆
R (inch)	1 ¹ / ₈	1 ¹ / ₂	1 ¹³ / ₁₆	2 ¹ / ₁₆	2 ³ / ₁₆	1 ³ / ₁₆	1 ⁶ / ₈	2 ³ / ₈	3 ³ / ₈
Peso (lb)	4.4	8.8	12.6	12.8	28.7	11.0	23.4	35.7	108.0

Ad Angolo



Dimensioni	Filettato				Victaulic		Flangiato		
	2"	2 1/2"	3"R	3"	3"	4"	2"	3"	4"
L (inch)	3 ³ / ₈	4 ⁵ / ₁₆	4 ⁵ / ₁₆	4 ³ / ₈	4 ³ / ₄	6 ⁵ / ₁₆	4 ³ / ₄	6	6 ¹ / ₄
H (inch)	5 ³ / ₈	7 ¹ / ₁₆	7	7 ¹ / ₄	7 ⁵ / ₈	8 ³ / ₄	6 ⁵ / ₁₆	8 ¹ / ₁₆	8 ³ / ₄
W (inch)	4 ¹¹ / ₁₆	5 ³ / ₁₆	5 ³ / ₁₆	6 ¹¹ / ₁₆	6 ¹¹ / ₁₆	8	6 ¹ / ₈	7 ⁷ / ₈	8 ³ / ₄
h (inch)	2 ³ / ₈	3 ¹¹ / ₁₆	3 ⁹ / ₁₆	3 ¹ / ₈	3 ⁹ / ₁₆	4 ¹ / ₂	3 ¹ / ₄	4	4 ⁷ / ₁₆
K (inch)	2 ³ / ₁₆	2 ⁵ / ₈	2 ⁵ / ₈	2 ³ / ₁₆	1 ³ / ₄	2 ⁵ / ₁₆	3 ¹ / ₁₆	3 ¹⁵ / ₁₆	4 ⁷ / ₁₆
Peso (lb)	9.7	12.8	15.4	24.3	22.0	35.3	19.8	37.5	57.3

A Globo GR-400



Dimensioni	3/4"	1"	1 1/2"	2"
L (inch)	4 ⁷ / ₁₆	4 ¹ / ₂	5 ⁷ / ₈	7 ¹ / ₈
H (inch)	2 ¹¹ / ₁₆	2 ³ / ₄	3 ¹ / ₂	4 ¹ / ₁₆
W (inch)	7/8	1 ⁵ / ₁₆	1 ¹ / ₄	1 ⁹ / ₁₆
R (inch)	2 ¹³ / ₁₆	2 ¹³ / ₁₆	3 ¹¹ / ₁₆	4 ⁵ / ₈
Peso (lb)	2.1	2.1	3.3	8.8

Volumetria della Camera di Controllo

2"	2 1/2"	3"	4"	6"	8	10"	12-16"
0.03	0.05	0.08	0.18	0.52	1.02	1.02	3.63

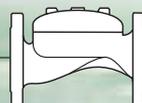
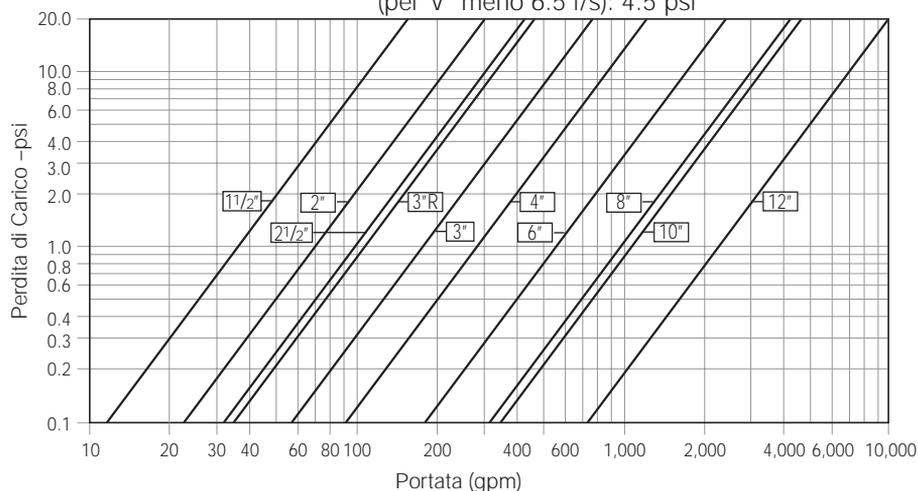


Tavola delle Portate



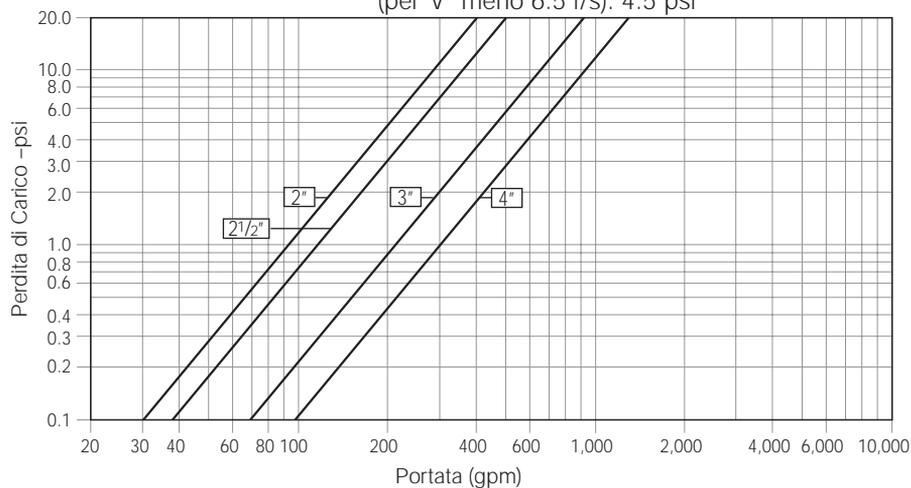
A Globo

Circuito a 2-vie "Aumentare la perdita di carico"
(per "V" meno 6.5 f/s): 4.5 psi



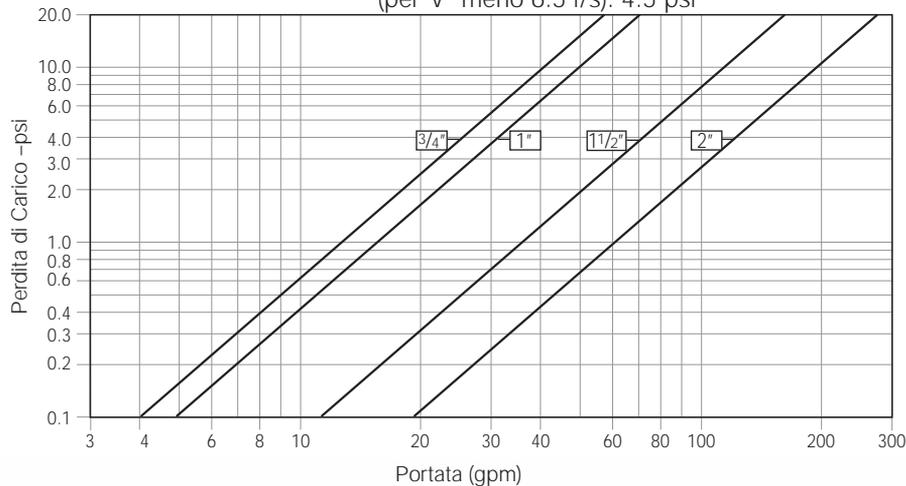
Ad Angolo

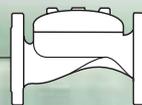
Circuito a 2-vie "Aumentare la perdita di carico"
(per "V" meno 6.5 f/s): 4.5 psi



A Globo GR-400

Circuito a 2-vie "Aumentare la perdita di carico"
(per "V" meno 6.5 f/s): 4.5 psi





Dati Portata

US Inglese

		2"	2 1/2"	3"	4"	6"	8"	10"	12-16"	
A Globo		Cv	66	90	157	236	529	902	957	2,231
		K	3.2	4.2	2.9	4.0	4.0	4.4	3.9	3.6
		Leq - ft	30	40	45	46	90	150	354	187

Coefficiente di Portata, Kv o Cv

$$Kv(Cv) = Q \sqrt{\frac{Gf}{\Delta P}}$$

Lunghezza Equivalente del Tubo, Leq

$$Leq = Lk \cdot D$$

Dove:

Kv = Coefficiente di Portata (portata in m³/h a 1bar Diff. Press.)

Cv = Coefficiente di Portata (portata in gpm a 1psi Diff. Press.)

Q = Portata (m³/h ; gpm)

P = Pressione Differenziale (bar ; psi)

Gf = Gravità del liquido (Acqua = 1.0)

$$Cv = 1.155 Kv$$

Dove:

Leq = Lunghezza Nominale Equivalente del Tubo (m ; feet)

Lk = Coefficiente di Lunghezza Equivalente del Tubo per Flusso turbolento in tubi puliti in acciaio (SCH 40)

D = Diametro Nominale del Tubo (m ; feet)

Nota:

Il valore Leq viene fornito solo a carattere generale.

Resistenza del Flusso o Coefficiente di perdita di carico,

$$K = \Delta H \frac{2g}{V^2}$$

Dove:

K = Resistenza del Flusso o Coefficiente di perdita di carico (sottodimensionamento)

H = Perdita di carico (m ; feet)

V = Velocità del Flusso a DN (m/sec ; feet/sec.)

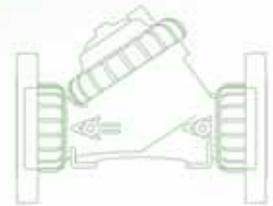
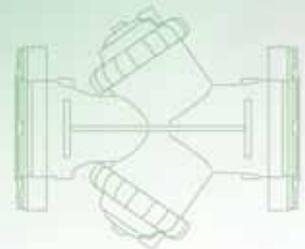
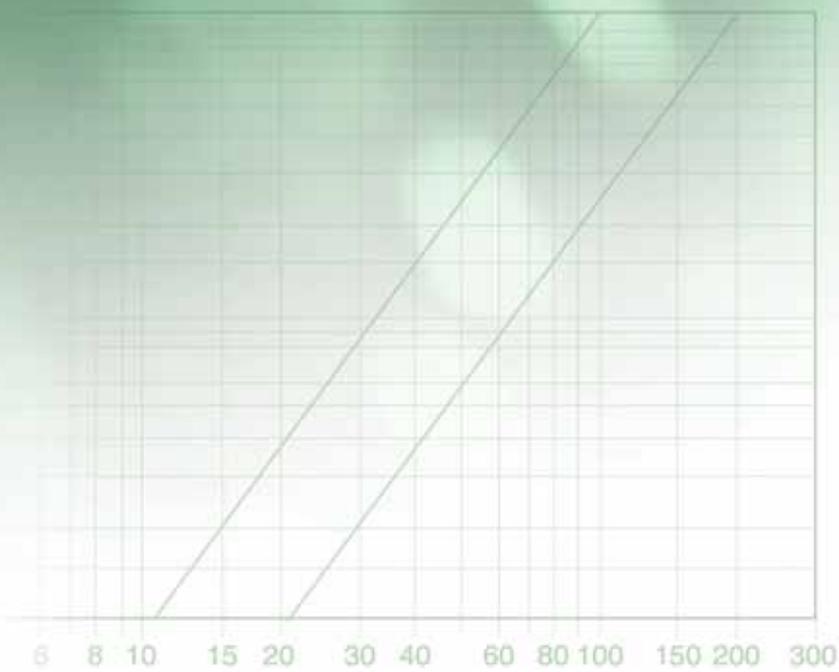
g = Accelerazione di gravità (9.81 m/sec² ; 32.18 feet/sec²)

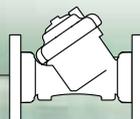
IRIGATION

Irrigation for Agriculture

Dati Tecnici

Serie IR-100





Caratteristiche dei Componenti

[1] Anello di Fissaggio

Un anello filettato fissa perfettamente il cappello alla valvola, garantendone operazioni semplici di manutenzione. E' disponibile una chiave per lo smontaggio dell'anello.

[2] Supporto "Click-In"

Per tutti gli accessori BERMAD in plastica.

[3] Cappello Valvola

Cappello di robusta costruzione progettato per gli impieghi più severi. E' disponibile per le valvole (3"; DN80 e 2") un cappello su cui è possibile montare chiusura meccanica, indicatore di posizione e solenoide a 2 vie (2W-N1).

[4] Molla

Una singola molla in acciaio inox copre tutti i range di applicazione garantendo attuazioni lente e chiusure a perfetta tenuta.

[5] Gruppo Diaframma Attuatore

L'innovativo gruppo diaframma attuatore del tipo FST (Flexible Super Travel) combina un attuatore a lunga escursione ed interamente guidato, ad un diaframma supportato e sostituibile. Il diaframma copre tutti i range di applicazione.

[5.1] Supporto Diaframma

[5.2] Diaframma

[5.3] Otturatore

[5.4] Tenuta dell'otturatore

[6] Corpo Valvola hYflow 'Y'

Costruito in fibra di vetro rinforzato con nylon si caratterizza per l'alta resistenza agli agenti chimici ed alla cavitazione. Sezione di passaggio del tipo "look-through" totalmente libera garantisce altissime portate e bassissime perdite di carico.

[7] Conessioni

Sono adattabili on-site un'ampia gamma di connessioni differenti per tipologia e diametro:

[7.1] Flange: in Plastica o in Metallo del tipo "Corona" nei diversi standards ISO, ANSI and JIS.

[7.2] Adattatore per flangia filettato esternamente

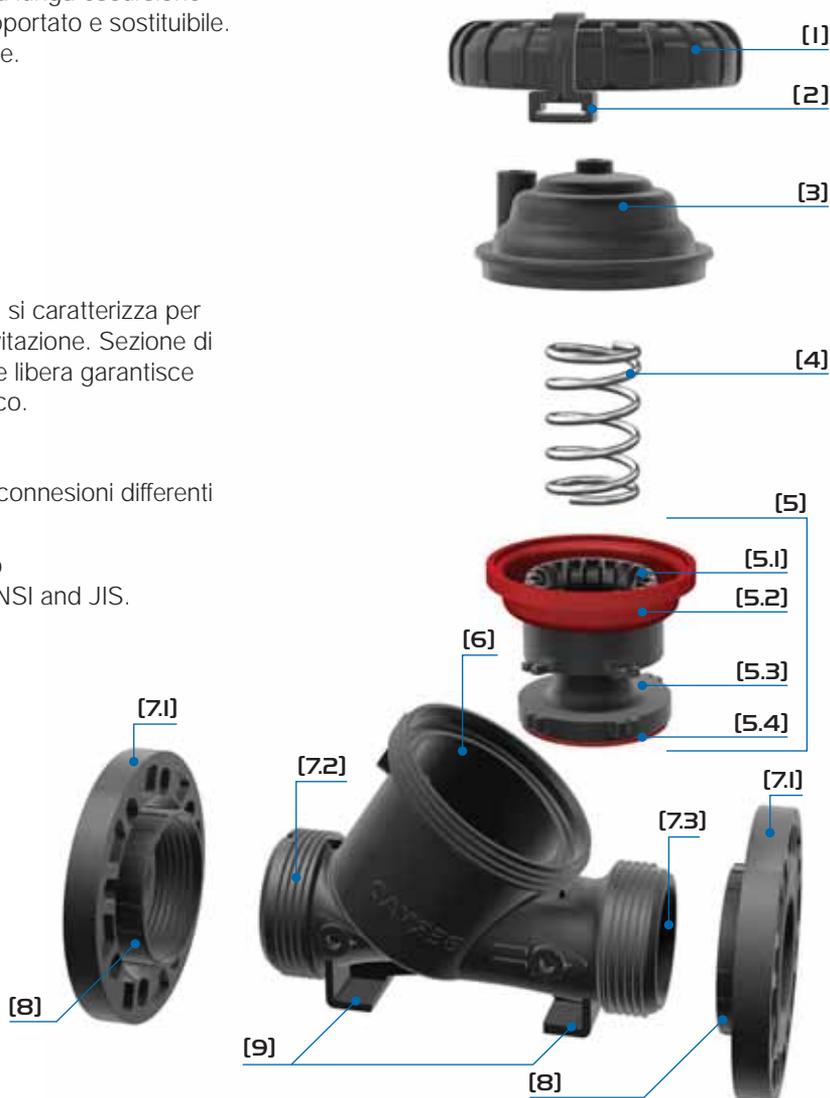
[7.3] Filettatura interna

[8] Adattatore a Flangia

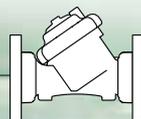
Uno speciale adattatore a flangia isola la valvola dal sistema e la protegge da vibrazioni e stress meccanici.

[9] Piedini

La valvola è dotata di piedini di supporto che ne stabilizzano la posizione per il montaggio.



Per ordinare ricambi, si prega di fare utilizzo dello "Spare Parts Ordering Guide" BERMAD



Opzioni di Configurazion

Configurazioni Aggiuntive



2"; DN50



2 1/2"; DN65 – Filetto maschio
(per adattatore in PVC)



3"; DN80



3"; DN 80 Angolo



6"; DN 150 "Y-Boxer" – Flangiato



6"; DN 150 "Y-Boxer" - Scanalato (Vic)

Opzioni Connessioni



BSP.T; NPT Filetto Femmina
2"; DN50



BSP.F Filetto maschio
(per adattatore in PVC)
2 1/2"; DN65



Bocchettone in
PVC 2 1/2"; DN65



BSP.T; NPT Filetto Femmina
3"; DN80



Flange in Plastica 3"; DN80
Plastic Flange



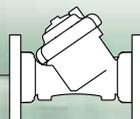
Flange in Plastica 3"L & 4" ;
DN: 80L & 100



Flange in Metallo 3"L & 4";
DN: 80L & 100



Adattatore in
PVC 3" & DN80



Dati Tecnici



Pesi e Dimensioni

	DN50	DN65	DN 80		DN80L		DN 100			
Conessioni	Rc 2 (BSP.T)	G 2 1/2 (BSP.F)	Rc 3 (BSP.T)	Flange Metallo	Universali Plastica	Rc 3 (BSP.T)	Flange Metallo	Universali Plastica	Flange Metallo	Universali Plastica
L (mm)	230	230	298	308	308	298	310	310	350	350
H (mm)	185	185	195	255	255	240	280	280	294	290
h (mm)	40	40	50	100	100	60	100	100	112	112
W (mm)	135	135	135	200	200	190	200	200	224	224
CCDV (lit)	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7
Peso (kg)	1.35	1.4	1.6	4.4	2.5	3.0	5.9	4.0	7.6	4.9

CCDV = Volumetria Camera di Controllo

	DN80	Angolo	DN150 Y "Boxer"	
Conessioni	Rc 3 (BSP.T)		Victaulic	Flange* Universali
L (mm)	187		480	480
L1 (mm)	130		N/A	N/A
H (mm)	245		195	285
h (mm)	117		100	145
W (mm)	135		385	385
CCDV (lit)	0.2		2 x 0.7	2 x 0.7
Peso (kg)	1.6		8.8	12.5

CCDV = Volumetria Camera di Controllo

* Flangia in Plastica Rinforzata

Connessione in Uscita Quick "Horn"

	Angolo	T
Conessioni in Ingresso	Rc 3 (BSP.T)	Rc 3 (BSP.T)
L (mm)	220	325
L1 (mm)	165	135
H (mm)	245	245
h (mm)	117	117
W (mm)	135	135
CCDV (lit)	0.2	0.2
Peso (kg)	1.7	2.1

Caratteristiche Tecniche

Diametri Disponibili:

DN: 50, 65, 80, 80L, 100 & 150

Conessioni Standard:

Filettato: Femmina BSP-T: DN: 50, 80 & 80L

Maschio BSP-F: DN65

Flangiato: DN: 80, 80L, 100 & 150

In Plastica o in metallo "Corona" rispondente agli standards ISO PN10, ANSI 125, JIS 10K

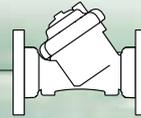
Pressione Nominale: 10 bar

Range Operativo di Pressione: 0.35-10 bar

Temperatura: Acqua fino a 60°C

Materiali Standard:

- Corpo, Cappello e otturatore: Fibra di Vetro rinforzata con Nylon
- Diaframma: NR, rinforzato con Nylon
- Tenuta: NR
- Molla: Acciaio Inox
- Bulloni del Cappello (DN: 50, 65 e 80): Acciaio Inox



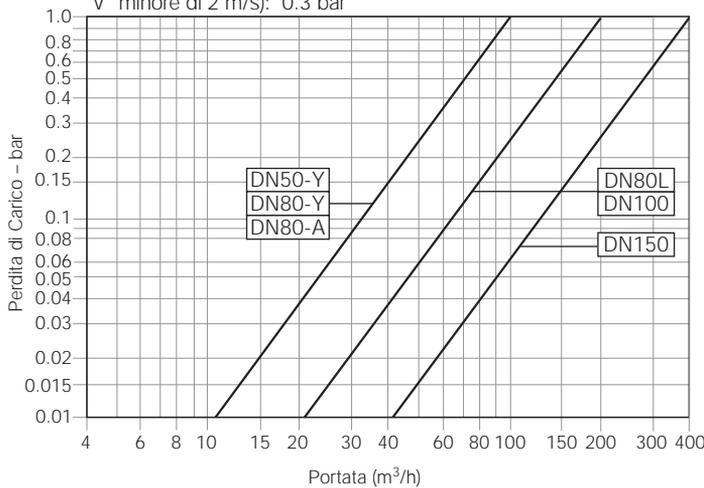
Dati Portata



Diagrammi

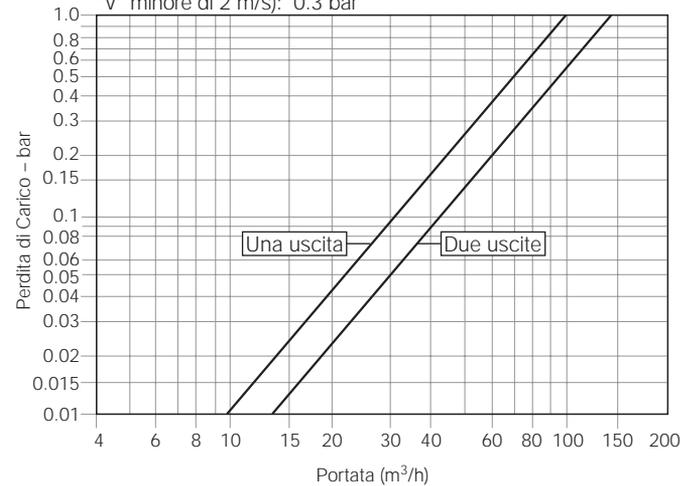
Corpo a Y DN50-150, Corpo ad Angolo DN80

Per circuito a 2-vie "aggiungere la perdita di carico" (per "V" minore di 2 m/s): 0.3 bar



Corpo a T DN80

Per circuito a 2-vie "aggiungere la perdita di carico" (per "V" minore di 2 m/s): 0.3 bar



Proprietà della Portata

Corpo a Y

Diametro	DN50	DN65	DN80	DN80L	DN100	DN150
Kv	100	100	100	200	200	400
K	1.0	2.8	6.4	1.6	3.9	5.0
Leq (m)	2.4	9.1	25.7	6.4	19.6	37.2

Corpo ad Angolo

Corpo a T DN80

Diametro	DN80	Un Lato	Due Lati
Kv	100	100	140
K	6.4	6.4	3.3
Leq (m)	25.7	25.7	13.1

Coefficiente di portata, Kv o Cv

$$Kv(Cv) = Q \sqrt{\frac{Gr}{\Delta P}}$$

Where:

Kv = Coefficiente di portata (portata in m³/h a 1bar Diff. Press.)

Cv = Coefficiente di portata (portata in gpm a 1psi Diff. Press.)

Q = Portata (m³/h ; gpm)

ΔP = Pressione Differenziale (bar ; psi)

Gr = Gravità del Liquido (Water = 1.0)

$$Kv = 0.865 Cv$$

Lunghezza del Tubo equivalente, Leq

$$Leq = Lk \cdot D$$

Dove:

Leq = Lunghezza del tubo equivalente(m ; feet)

Lk = Coefficiente di Lunghezza Equivalente del Tubo per Flusso turbolento in tubi puliti in acciaio (SCH 40)

D = Diametro Nominale (m ; feet)

Nota:

Il valore Leq viene fornito solo a carattere generale.

Coefficiente di perdita di carico

$$K = \Delta H \frac{2g}{V^2}$$

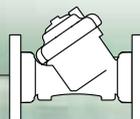
Where:

K = Coefficiente di perdita di carico (sotto dimensionamento)

H = perdita di carico (m ; feet)

V = Velocità del flusso a DN (m/sec ; feet/sec.)

g = Accelerazione di gravità (9.81 m/sec² ; 32.18 feet/sec²)



Dati Tecnici



Pesi e Dimensioni

	Diametro	2" 2 1/2"	3"			3"L			4"	
Conessioni	2" NPT	G 2 1/2 BSP.F	3" NPT	Flange Metallo	Universali Plastica	3" NPT	Flange Metallo	Universali Plastica	Flange Metallo	Universali Plastica
L (inch)	9 1/16	9 1/16	11 3/4	12 1/8	12 1/8	11 3/4	12 3/16	12 3/16	13 3/4	13 3/4
H (inch)	7 5/16	7 5/16	7 11/16	10 1/16	10 1/16	9 7/16	11	11	11 9/16	11 7/16
h (inch)	1 9/16	1 9/16	1 15/16	3 15/16	3 15/16	2 3/8	3 15/16	3 15/16	4 7/16	4 7/16
W (inch)	5 5/16	5 5/16	5 5/16	7 7/8	7 7/8	7 1/2	7 7/8	7 7/8	8 13/16	8 13/16
CCDV (gal)	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18
Peso (lb)	2.97	3.08	3.52	9.68	2.97	6.60	12.98	8.80	16.72	10.78

CCDV = Volumetria Camera di controllo

Connessione in Uscita Quick "Horn"

	Diametro	3"	6"		3"	
Tipo	Angolo	Y "Boxer"		Angolo	T	
Conessioni	3" NPT	Victaulic	Flange Universali *	3" NPT	3" NPT	
L (inch)	7 3/8	18 7/8	18 7/8	8 11/16	12 13/16	
L1 (inch)	5 1/8	N/A	N/A	6 1/2	6 1/2	
H (inch)	9 5/8	7 11/16	11 1/4	9 5/8	9 5/8	
h (inch)	4 5/8	3 15/16	5 11/16	4 5/8	4 5/8	
W (inch)	5 3/8	15 3/16	15 3/16	5 5/16	5 5/16	
CCDV (lit)	0.05	0.18	0.18	0.05	0.05	
Peso (kg)	3.52	17.71	27.50	3.37	4.62	

CCDV = Volumetria Camera di Controllo

* Flange in Plastica Rinforzata

Caratteristiche Tecniche

Diametri Disponibili:

2", 2 1/2", 3", 3"L, 4" e 6"

Conessioni Standard:

Filetto: Femmina NPT: 2", 3" & 3"L

Maschio BSP-F: 2 1/2"

Flangia: 3", 3"L, 4" & 6"

In Plastica o in metallo "Corona" rispondente agli standards ISO PN10, ANSI 125, JIS 10K

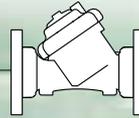
Pressione Nominale: 10 bar

Range Operativo di Pressione: 0.35-10 bar

Temperatura: Acqua fino a 60°C

Materiali Standard:

- Corpo, Cappello e otturatore: Fibra di Vetro rinforzata con Nylon
- Diaframma: NR, rinforzato con Nylon
- Tenuta: NR
- Molla: Acciaio Inox
- Bulloni del Cappello (DN: 50, 65 e 80): Acciaio Inox



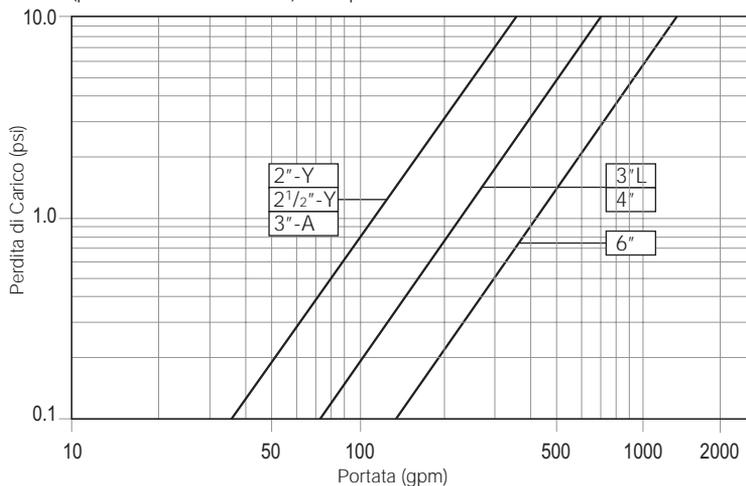
Dati portata



Diagrammi

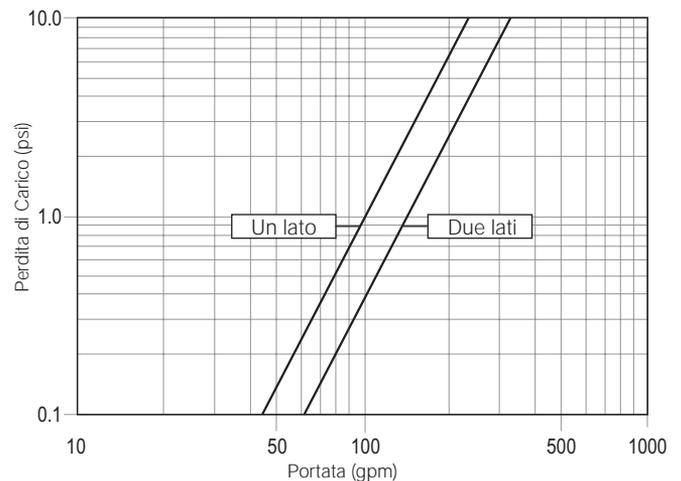
Corpo aY 2-6", Corpo ad Angolo 3"

Per circuito a 2-vie "aggiungere la perdita di carico"
(per "V" minore di 6.5 f/s): 4.5 psi



Corpo a T 3"

Per circuito a 2-vie "aggiungere la perdita di carico"
(per "V" minore di 6.5 f/s): 4.5 psi



Proprietà della Portata

Corpo a Y

Diametro	2"	2 1/2"	3"	3"L	4"	6"
Cv	115	115	115	230	230	460
K	1.0	2.8	6.4	1.6	3.9	5.0
Leq (ft)	8.0	29.8	84.2	21.1	64.3	122.0

Corpo ad Angolo

3"	
Cv	115
K	6.4
Leq (ft)	84.2

Corpo a T 3"

Un lato	Due lati	
Cv	115	160
K	6.4	3.3
Leq (ft)	84.2	43.0

Coefficiente di portata, Cv or Kv,

$$Cv(Kv) = Q \sqrt{\frac{Gf}{\Delta P}}$$

Dove:

Kv = Coefficiente di portata (portata in m³/h a 1bar Diff. Press.)

Cv = Coefficiente di portata (portata in gpm a 1psi Diff. Press.)

Q = Portata (gpm ; m³/h)

P = Pressione Differenziale (psi ; bar)

Gf = Gravità del Liquido (Water = 1.0)

$$Cv = 1.155 Kv$$

Lunghezza del Tubo equivalente, Leq

$$Leq = Lk \cdot D$$

Dove:

Leq = Lunghezza del Tubo equivalente (feet ; m)

Lk = Coefficiente di Lunghezza Equivalente del Tubo per Flusso turbolento in tubi puliti in acciaio (SCH 40)

D = Diametro Nominale (m ; feet)

Nota:

Il valore Leq viene fornito solo a carattere generale.

Coefficiente di perdita di carico,

$$K = \Delta H \frac{2g}{V^2}$$

Dove:

K = Coefficiente di perdita di carico (sotto dimensionamento)

H = Perdita di carico (feet ; m)

V = Velocità del flusso a DN (feet/sec ; m/sec.)

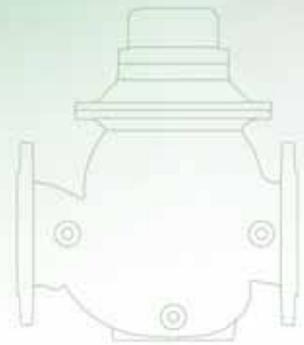
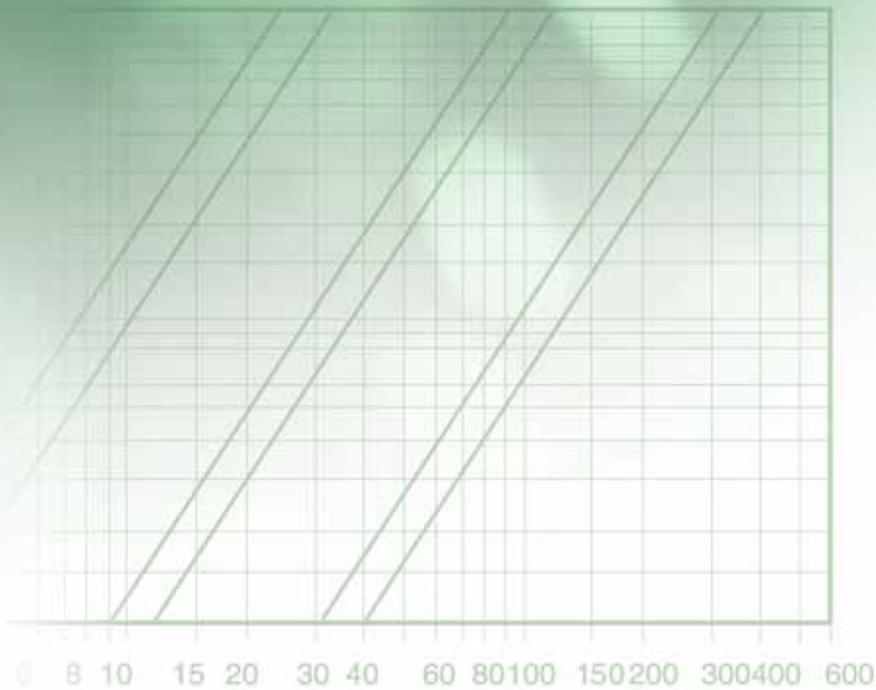
g = Accelerazione di gravità (32.18 feet/sec² ; 9.81 m/sec²)

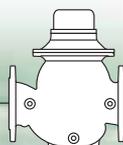
IRRIGATION

Irrigation for Agriculture

Dati Tecnici

Serie IR-900-M





Caratteristiche dei Componenti

[1] Orologeria

Orologeria sotto vuoto collegata magneticamente al rotore. Totalizzatore del tipo asciutto(s). Alta sensibilità, accuratezza di misura superiore agli standard previsti per i contatori ad uso irriguo. Trasmissione della portata tramite trasmettitori Reed Switch o Opto-Electric 4-20 mA .

[2] Cappello

Accoglie, centra e fissa il diaframma, la molla, ed il gruppo rotore assicurando operazioni precise ed accurate. Costruzione semplice che favorisce eventuali interventi di manutenzione in campo.

[3] Molla

Una singola molla in acciaio inox copre tutti i range di applicazione garantendo attuazioni lente e chiusure a perfetta tenuta.

[4] Gruppo Diaframma Attuatore

Il gruppo diaframma attuatore è costituito da un disco radiale montato su di un diaframma in materiale flessibile rinforzato. La corsa totalmente guidata, il diaframma bilanciato e supportato esternamente prevengono distorsioni garantendo una lunga operatività anche in condizioni più severe di utilizzo.

[5] Gruppo Rotore

[5.1] Guida – Trascina l'asse di trasmissione, guida l'attuatore e centra tutte le parti interne.

[5.2] Raddrizzatore superiore – alloggia la guarnizione di tenuta, normalizza il flusso in uscita.

[5.3] Rotore – del tipo Woltman con asse in tungsteno al carbonio e cuscinetti ad alta sensibilità e del tipo long-life.

[6] Sede Rotore

[6.1] Raddrizzatore di flusso inferiore – Inserito in ingresso normalizza il flusso. A differenza dei normali contatori l'idrometro non necessita, grazie ai raddrizzatori in ingresso ed uscita, di flusso rettilineo a monte valle.

[6.2] Tenuta sulla Sede – Anello metallico ricoperto in gomma vulcanizzata, protegge la valvola dagli effetti della cavitazione.

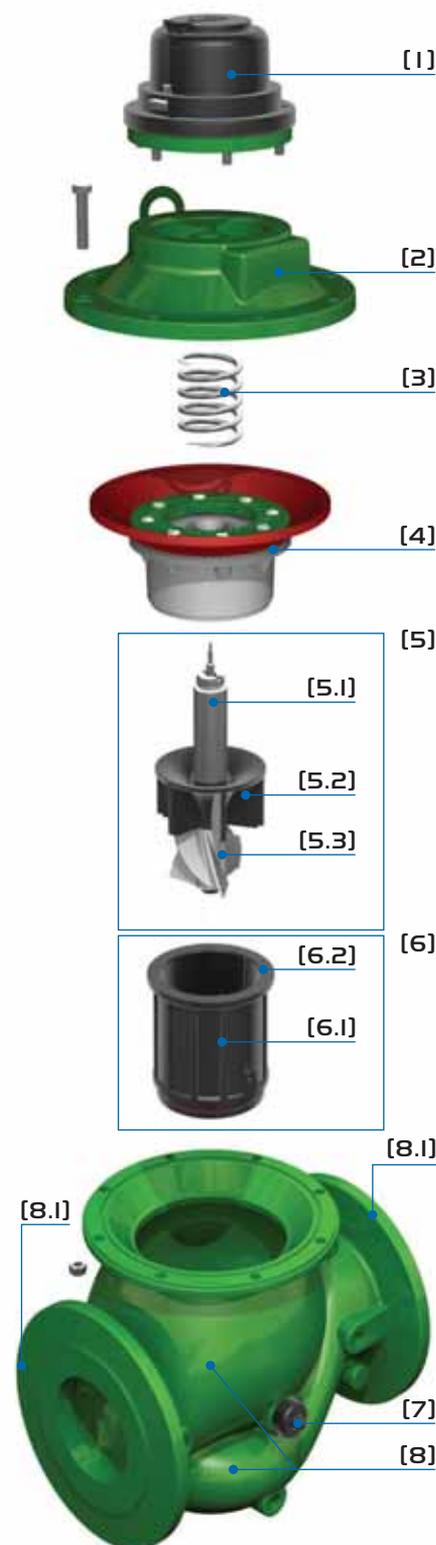
[7] Vite di Calibrazione

La vite di calibrazione consente la ricalibrazione della misura nel caso in cui fosse necessario. (La vite di calibrazione è fornita piombata con un sigillo in metallo).

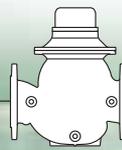
[8] Corpo Valvola

Corpo ad alta efficienza idrodinamica con minima perdita di carico ed alta resistenza alla cavitazione..

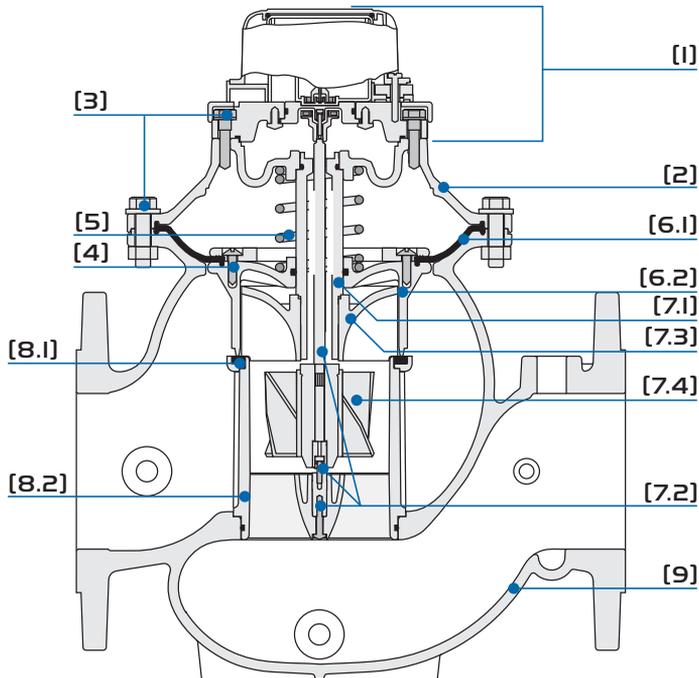
[8.1] Connessioni conformi agli standards: ISO, ANSI, JIS, BS, e altri.



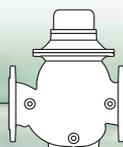
Per ordinare ricambi, si prega di fare utilizzo dello "Spare Parts Ordering Guide" BERMAD



Componenti



- [1] **Orologeria:** Plastica, Acciaio inox e ottone;
 - [2] **Cappello:** Ghisa Sferoidale EN 1563 verniciata in poliesteri;
 - [3] **Bulloni:** Acciaio allo zinco-cobalto;
 - [4] **Bulloneria interna:** Acciaio Inox 304 e 316;
 - [5] **Molla:** Acciaio inox 302;
 - [6] **Gruppo Attuatore Otturatore:**
 - [6.1] **Diaframma:** Gomma Naturale Rinforzata (NR);
 - [6.2] **Otturatore:** Fibra di Vetro rinforzata con Nylon;
 - [7] **Gruppo Rotore:**
 - [7.1] **Guida:** Acciaio inox 303;
 - [7.2] **Cuscinetti:** Tungsteno Carbide;
 - [7.3] **Raddrizzatore di flusso Superiore:** Fibra di Vetro rinforzata con Nylon;
 - [7.4] **Rotore:** Polipropilene
 - [8] **Sede Rotore:**
 - [8.1] **Sede Tenuta:** NBR (Buna-N) Ottone Vulcanizzato;
 - [8.2] **Raddrizzatore di Flusso Inferiore e sede rotore:** Fibra di Vetro rinforzata con Nylon;
 - [9] **Corpo Valvola:** Ghisa Sferoidale EN 1563 verniciata in poliesteri;
- O-Rings:** NBR (Buna-N)
Verniciatura: Poliesteri in Polvere a Copertura Electrostatica, 150 µm;



Dati Tecnici



Caratteristiche Tecniche

Tipo, Diametro e Connessione:

Connessioni	DN40	DN50	DN65	DN80R	DN80	DN100	DN150	DN200	DN250
Filettato	G	G & A		G					
Filettato (Maschio)	G	G							
Flangiato			H*	G	G & A	G, A & H	G & A	G & A	G
Flangiato in ingresso \ Filettato in uscita		A	H*	G		H			

G = Globo, A = Angolo 90°, H=Hidrante (Angle 120°) *Flangia di Ingresso a Triangolo

Connessioni Standard:

Flange: ISO 7005-2 (PN10 & 16)

Flange a triangolo (DN65 solo in ingresso)

Filetto: Rp ISO 7/1 (BSP.P) o NPT

Pressione Nominale: PN16

Range Operativo di Pressione:

PN10: 0.7-10 bar

PN16: 0.7-16 bar

Per applicazioni a più basse pressioni si prega di contattare il nostro ufficio tecnico

Temperatura: Acqua fino 50°C

Emettitori di impulsi:

Totalizzatore Diametri	Impulsi	Reed Switch - Singolo				Reed Switch - Combinato	
		10 Litri	100 Litri	1 m ³	10 m ³	10 Litri + 100 Litri	100 Litri + 1 m ³
DN40-DN100		■	■	■		■	■
DN150-DN250				■	■		

Totalizzatore Diametri	Impulsi	Opto-Elettrico		Opto-Elettrico + Reed Switch - Combinato			
		1 Litri	10 Litri	1 Litri (Opto) + 100 Litro (Reed)	1 Litri (Opto) + 1 m ³ (Reed)	10 Litri (Opto) + 1 m ³ (Reed)	10 Litri (Opto) + 10 m ³ (Reed)
DN40-DN100		■		■	■		
DN150-DN250			■			■	■

Dati Elettrici Emettitori:

Reed-Switch: Tensione di Commutazione: 48 VAC/DC max

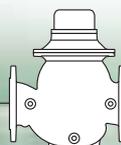
Corrente: 0.2A max

Potenza: 4W max

Opto-Elettrico: Tensione di Alimentazione: 5-12 VDC

Output: complementare

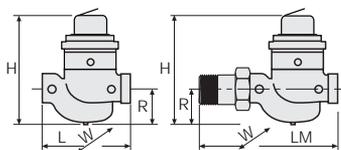
Corrente Output: 200 mA



Pesi e Dimensioni

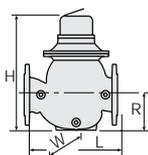
SI Metrico

Globo



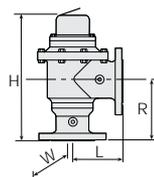
Conessioni Diametro	Filetto		
	DN40	DN50	DN80R
L (mm)	250	250	250
LM (mm)	317	327	N/A
W (mm)	137	137	137
H (mm)	270	277	277
R (mm)	95	95	79
Peso (kg)	7.2	7.3	7.3

Globo



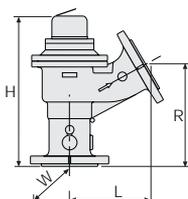
Conessioni Diametro	Flange					
	DN80R	DN80	DN100	DN150	DN200	DN250
L (mm)	310	300	350	500	600	600
W (mm)	200	210	250	380	380	405
H (mm)	298	382	447	602	617	617
R (mm)	100	123	137	216	228	228
Peso (kg)	16.0	23.0	31.0	71.0	93.0	140.5

Angolo 90°

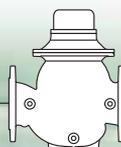


Conessioni Diametro	Filetto	Flange			
		DN50	DN80	DN100	DN150
L (mm)	120	150	180	250	250
W (mm)	137	210	250	380	380
H (mm)	300	402	481	585	585
R (mm)	125	196	225	306	280
Peso (kg)	8.1	25.8	36.1	76.7	82.5

Angolo 120°



Conessioni Diametro	Flange Ingresso/ Filetto Uscita		Flange Ingresso e Uscita	
	DN65	DN100	DN65	DN100
L (mm)	143	208	143	208
W (mm)	137	217	200	223
H (mm)	410	450	410	450
R (mm)	273	283	273	283
Peso (kg)	10.5	24.8	12.9	27.9

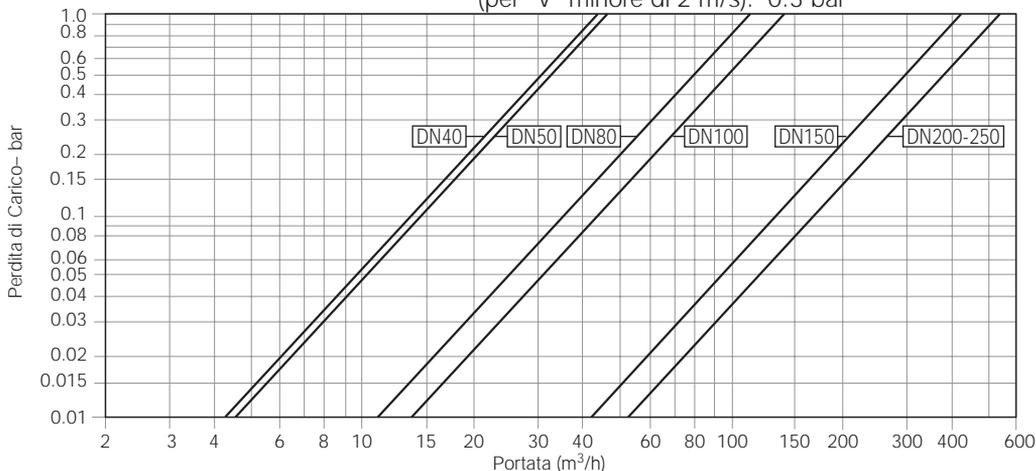


Dati Portata



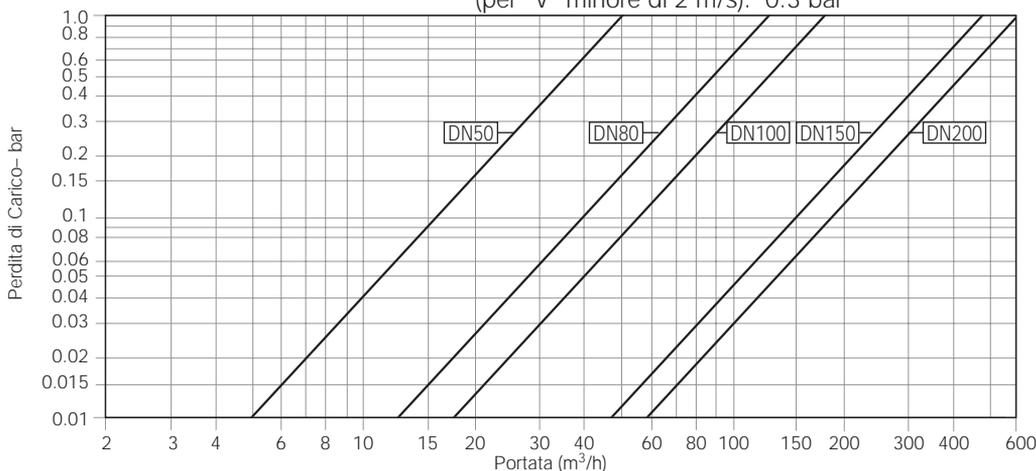
Globo

Per circuito a 2-vie "aggiungere la perdita di carico"
(per "V" minore di 2 m/s): 0.3 bar



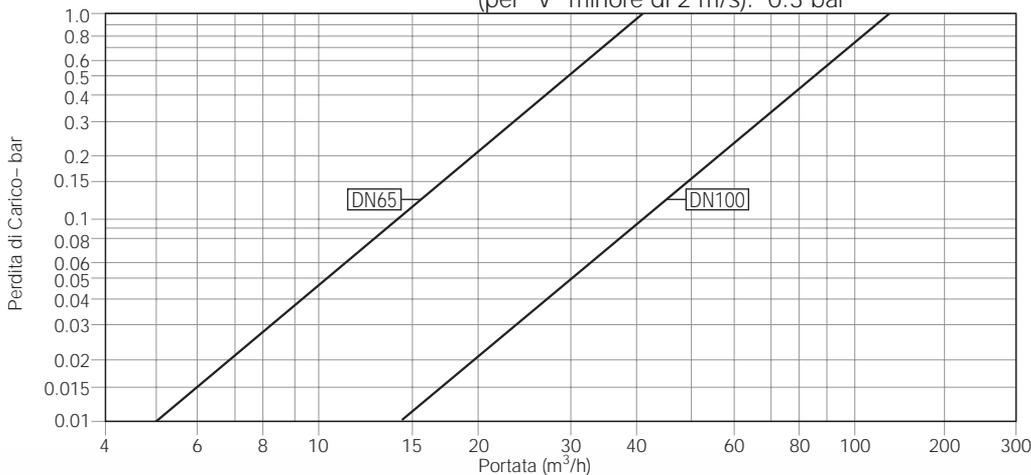
Angolo 90°

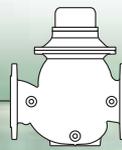
Per circuito a 2-vie "aggiungere la perdita di carico"
(per "V" minore di 2 m/s): 0.3 bar



Angolo 120°

Per circuito a 2-vie "aggiungere la perdita di carico"
(per "V" minore di 2 m/s): 0.3 bar





Proprietà della Portata

SI Metrico

	Diametro	DN40	DN50	DN65	DN80R	DN80	DN100	DN150	DN200	DN250
Globo 	Kv	41	46	N/A	50	115	147	430	550	550
	K	2.4	4.6	N/A	24.7	4.9	7.3	4.3	8.3	20.2
	Leq - m	4.8	12.9	N/A	109.7	21.6	42.7	42.9	110.5	337.2
Angolo 90° 	Kv	N/A	51	N/A	N/A	126	180	473	605	N/A
	K	N/A	3.8	N/A	N/A	4.0	4.8	3.5	6.8	N/A
	Leq - m	N/A	10.5	N/A	N/A	18.0	28.4	35.5	91.3	N/A
Angolo 120° 	Kv	N/A	N/A	51	N/A	N/A	147	N/A	N/A	N/A
	K	N/A	N/A	3.8	N/A	N/A	7.3	N/A	N/A	N/A
	Leq - m	N/A	N/A	10.5	N/A	N/A	42.7	N/A	N/A	N/A

Coefficiente di Portata, Kv or Cv

$$Kv(Cv) = Q \sqrt{\frac{Gf}{\Delta P}}$$

Lunghezza del Tubo Equivalente, Leq

$$Leq = Lk \cdot D$$

Dove:

Kv = Coefficiente di portata (portata in m³/h a 1bar Diff. Press.)

Cv = Coefficiente di portata (portata in gpm at 1psi Diff. Press.)

Q = Portata (gpm ; m³/h)

P = Pressione Differenziale (psi ; bar)

Gf = Gravità del Liquido (Water = 1.0)

Dove:

Leq = Lunghezza del Tubo equivalente (feet ; m)

Lk = Coefficiente di Lunghezza Equivalente del Tubo per Flusso turbolento in tubi puliti in acciaio (SCH 40)

D = Diametro Nominale (m ; feet)

$$Kv = 0.865 Cv$$

Nota:

Il valore Leq viene fornito solo a carattere generale.

Coefficiente di Perdita di carico

$$K = \Delta H \frac{2g}{V^2}$$

Dove:

K = Coefficiente di perdita di carico (sotto dimensionamento)

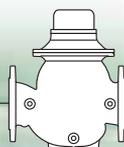
H = Perdita di carico (feet ; m)

V = Velocità del flusso a DN (feet/sec ; m/sec.)

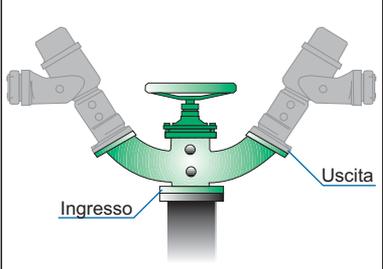
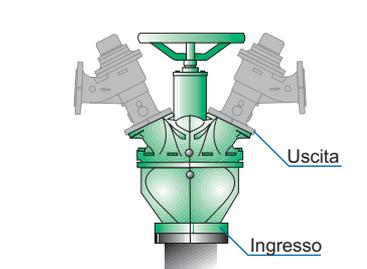
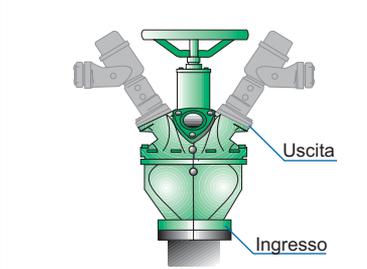
g = Accelerazione di Gravità (32.18 feet/sec² ; 9.81 m/sec²)

Precisione

	Precision	DN40	DN50	DN65	DN80	DN100	DN150	DN200	DN250
Q1 Portata Minima	±5%	0.8	0.8	1.2	1.2	1.8	4	6.3	6.3
Q2 Portata di Transizione	±2%	1.3	1.3	1.9	3	4.5	10	15.8	15.8
Qn Portata Nominale ISO 4064-1-1993	±2%	15	15	25	40	60	150	250	400
Q3 Portata Permanente	±2%	25	40	40	100	160	250	400	400
Q4 Portata Massima (Breve Periodo)	±2%	31	50	50	125	200	313	500	500
Q2/Q1	-	1.6	1.6	1.6	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
Q3/Q1	-	31	50	33	83	89	63	63	63
Classe ISO 4064-1-1993	-	A	A	A	B	B	B	B	B

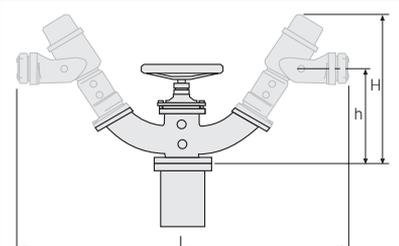
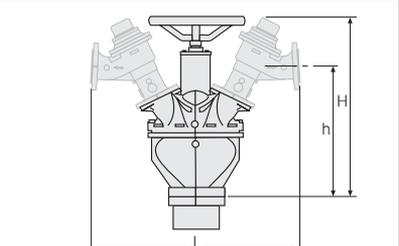
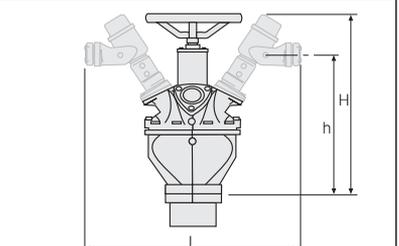


Modelli Disponibili

			
Descrizione	Modello F-82	Modello A-102	Modello A-104
Diametro Ingresso	DN80 (Opzionale DN100) ⁽¹⁾	DN100 ⁽¹⁾	DN100 ⁽¹⁾
Uscita	2	2	4
Diametro Uscita	DN65 (Triangolo)	DN100 ⁽¹⁾	DN65 (Triangolo)
Configurazioni	F-81 ad uscita singola	A-152 con ingresso DN150	A-154 con ingresso DN150

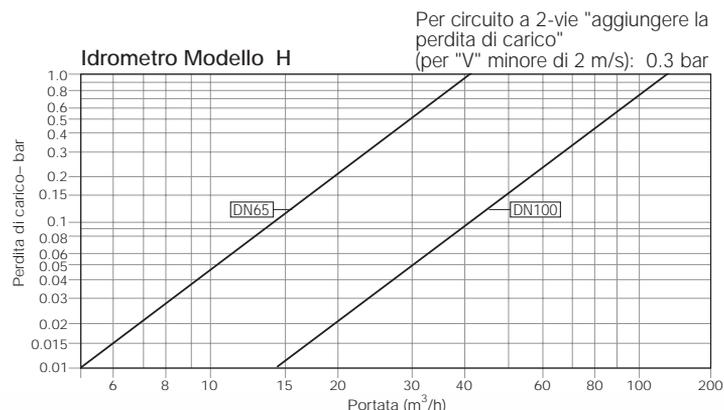
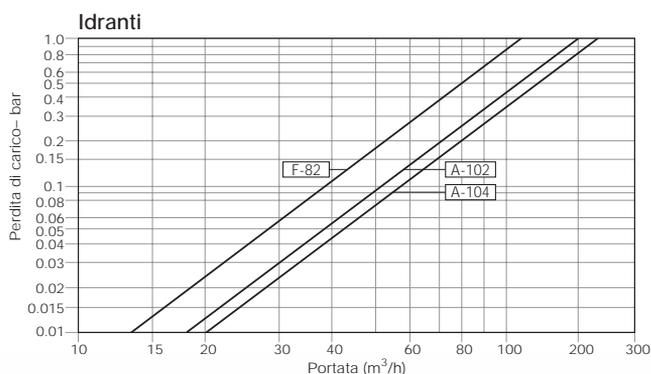
(1) Conforme ai maggiori standards

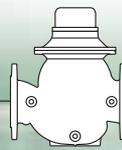
Dimensioni e Pesì

			
Modello	F-82	F-102	F-104
L (mm)	1040	1100	970
H (mm)	600	730	700
h (mm)	360	580	510
Peso (kg)	27.0	65.5	51.5
Peso 1* (kg)	36.0	90.5	76.5
Peso 2* (kg)	45.0	115.5	101.5
Peso 3* (kg)	N/A	N/A	126.5
Peso 4* (kg)	N/A	N/A	151.5

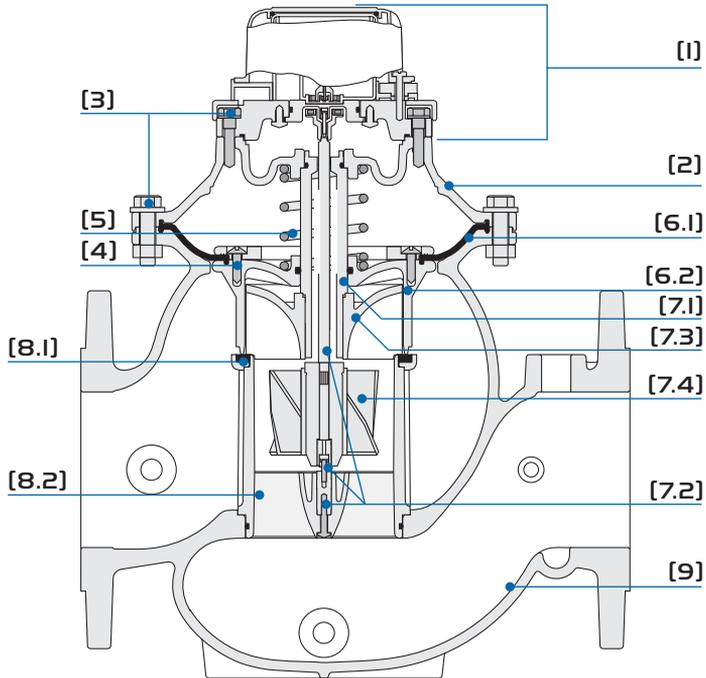
* Numero di Idrometri installati

Dati Portata

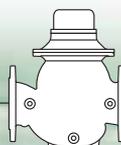




Componenti



- [1] **Orologeria:** Plastica, Acciaio inox e ottone;
 - [2] **Cappello:** Ghisa Sferoidale EN 1563 verniciata in poliesteri;
 - [3] **Bulloni:** Acciaio allo zinco-cobalto;
 - [4] **Bulloneria interna:** Acciaio Inox 304 e 316;
 - [5] **Molla:** Acciaio inox 302;
 - [6] **Gruppo Attuatore Otturatore:**
 - [6.1] Diaframma: Gomma Naturale Rinforzata (NR);
 - [6.2] Otturatore: Fibra di Vetro rinforzata con Nylon;
 - [7] **Gruppo Rotore:**
 - [7.1] Guida: Acciaio inox 303;
 - [7.2] Cuscinetti: Tungsteno Carbide;
 - [7.3] Raddrizzatore di flusso Superiore: Fibra di Vetro rinforzata con Nylon;
 - [7.4] Rotore: Polipropilene
 - [8] **Sede Rotore:**
 - [8.1] Sede Tenuta: NBR (Buna-N) Ottone Vulcanizzato;
 - [8.2] Raddrizzatore di Flusso Inferiore e sede rotore: Fibra di Vetro rinforzata con Nylon;
 - [9] **Corpo Valvola:** Ghisa Sferoidale EN 1563 verniciata in poliesteri;
- O-Rings:** NBR (Buna-N)
Verniciatura: Poliesteri in Polvere a Copertura Electrostatica, 150 µm;



Dati Tecnici



Caratteristiche Tecniche

Tipo, Diametro e Connesioni:

Connesioni	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"R	3"	4"	6"	8"	10"
Filetto	G	G & A		G					
Filetto (Maschio)	G	G							
Flange			H*	G	G & A	G, A & H	G & A	G & A	G
Flange Ingresso\ Filetto Uscita		A	H*	G		H			

G = Globo, A = Angolo 90°, H= Idrante (Angolo 120°) * Flangia Ingresso a Triangolo

Connesioni Standard:

Flange: ANSI B16.41 (Ghisa)

ANSI B16.42 (Ghisa Sferoidale)

Flange a Triangolo (2 1/2" inlet only)

Filetto: NPT or Rp ISO 7/1 (BSP.P)

Classi di Pressione: Ghisa- #125; Ghisa Sferoidale - #150

Range Operativo di Pressione:

Classe #125: 10-150 psi; Classe #150: 10-250 psi

Per applicazioni a più basse pressioni si prega di contattare il nostro ufficio tecnico

Temperatura: Acqua fino 50°C

Emettitori di impulsi:

Totalizzatore	Reed Switch – Singolo				Reed Switch – Combinato	
Impulsi	1 gallone	10 galloni	100 galloni	1000 galloni	1 gallone + 10 galloni	10 1 gallone + 100 galloni
Diametri						
1 1/2" - 4"	■	■	■		■	■
6" - 10"		■	■	■		

Totalizzatore	Opto-Elettrico		Opto-Elettrico + Reed Switch – Combinato			
Impulsi	0.1 gallone	1 gallone	0.1 gallone (Opto) + 1 gallone (Reed)	0.1 gallone (Opto) + 10 gallone (Reed)	1 gallone (Opto) + 100 (Reed)	1 gallone (Opto) + 1000 (Reed)
Diametri						
1 1/2" - 4"	■		■	■		
6" - 10"		■			■	■

Dati Elettrici Emettitori:

Reed-Switch: Tensione di Commutazione: 48 VAC/DC max

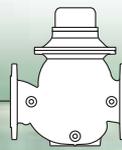
Corrente: 0.2A max

Potenza: 4W max

Opto-Elettrico: Tensione di Alimentazione: 5-12 VDC

Output: Complementare

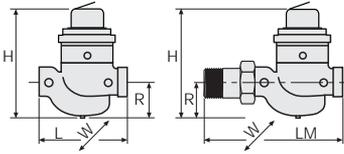
Corrente Output: 200 mA



Dimensioni e Pesì

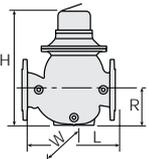
US Inglese

Globo



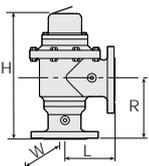
Conessioni	Filetto		
	1 1/2"	2"	3"R
Diametro			
L (inch)	9 ^{13/16}	9 ^{13/16}	9 ^{13/16}
LM (inch)	12 ^{17/16}	12 ^{13/16}	N/A
W (inch)	5 ^{3/8}	5 ^{3/8}	5 ^{3/8}
H (inch)	10 ^{5/8}	10 ^{15/16}	10 ^{15/16}
R (inch)	3	3 ^{3/4}	3 ^{1/8}
Peso (lb)	15.9	16.1	16.1

Globo



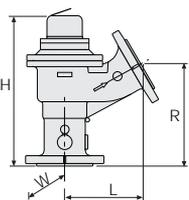
Conessioni	Flange					
	3"R	3"	4"	6"	8"	10"
Diametro						
L (inch)	12 ^{3/16}	11 ^{13/16}	13 ^{3/4}	19 ^{11/16}	23 ^{5/8}	23 ^{5/8}
W (inch)	7 ^{7/8}	8 ^{1/4}	9 ^{13/16}	14 ^{15/16}	14 ^{15/16}	15 ^{15/16}
H (inch)	11 ^{3/4}	15 ^{1/16}	17 ^{5/8}	23 ^{11/16}	24 ^{5/16}	24 ^{5/16}
R (inch)	3 ^{15/16}	4 ^{13/16}	5 ^{3/8}	8 ^{1/2}	9	9
Peso (lb)	35.3	50.7	66.1	154.3	202.8	309.1

Angolo 90°

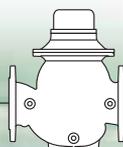


Conessioni	Filetto		Flange		
	2"	3"	4"	6"	8"
Diametro					
L (inch)	4 ^{3/4}	5 ^{15/16}	7 ^{1/16}	9 ^{13/16}	9 ^{13/16}
W (inch)	5 ^{3/8}	8 ^{1/4}	9 ^{13/16}	14 ^{15/16}	14 ^{15/16}
H (inch)	11 ^{13/16}	15 ^{13/16}	18 ^{15/16}	23	23
R (inch)	4 ^{15/16}	7 ^{3/4}	8 ^{7/8}	12 ^{1/16}	11
Peso (lb)	17.4	56.2	78.9	168.4	181.2

Angolo 120°



Conessioni	Flangia Ingresso/ Filetto Uscita		Flange Ingresso e Uscita	
	2 1/2"	4"	2 1/2"	4"
Diametro				
L (inch)	5 ^{5/8}	8 ^{3/16}	5 ^{5/8}	8 ^{3/16}
W (inch)	5 ^{3/8}	8 ^{9/16}	7 ^{7/8}	8 ^{3/4}
H (inch)	16 ^{1/8}	17 ^{11/16}	16 ^{1/8}	17 ^{11/16}
R (inch)	10 ^{3/4}	11 ^{1/8}	10 ^{3/4}	11 ^{1/8}
Peso (lb)	22.7	54.0	28.0	60.8

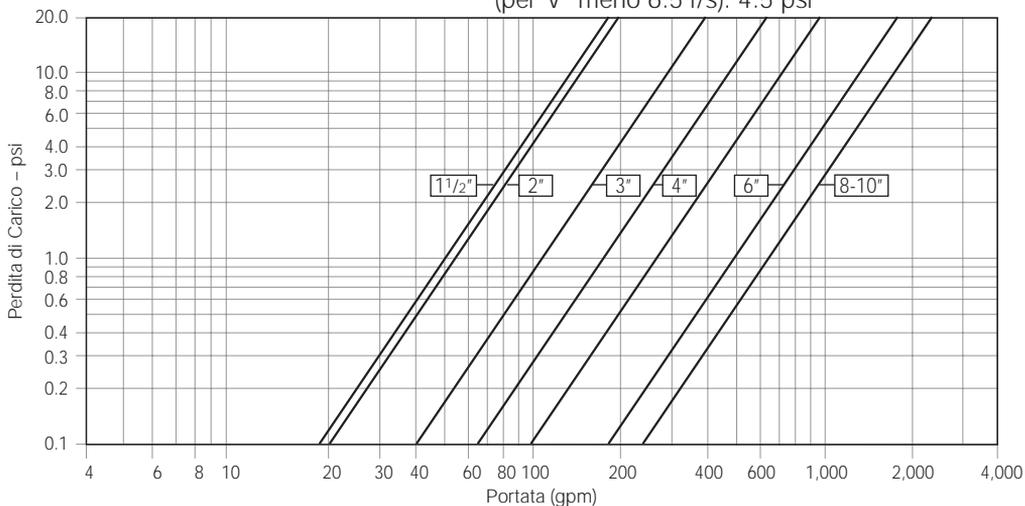


Dati Portata

US Inglese

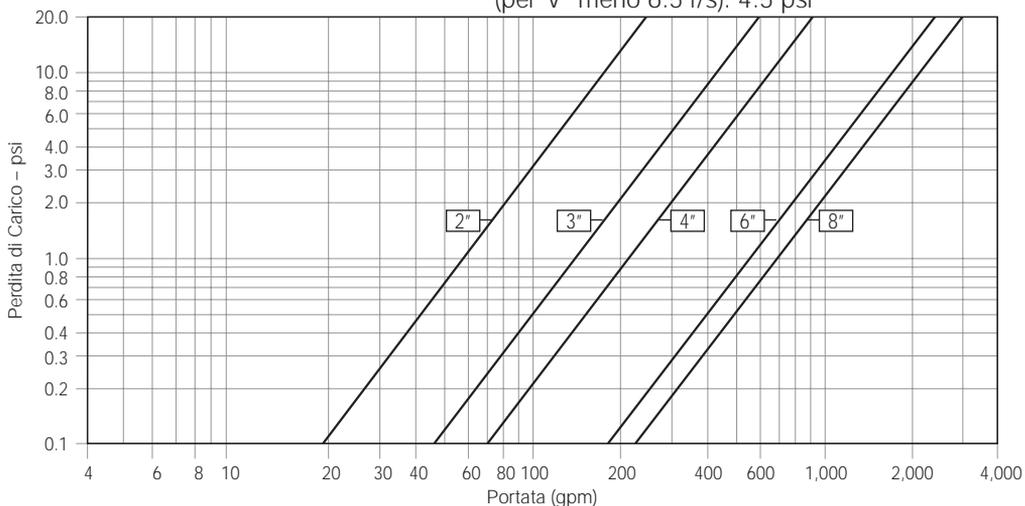
Globo

Circuito a 2-vie" Aumentare la perdita di carico"
(per "V" meno 6.5 f/s): 4.5 psi



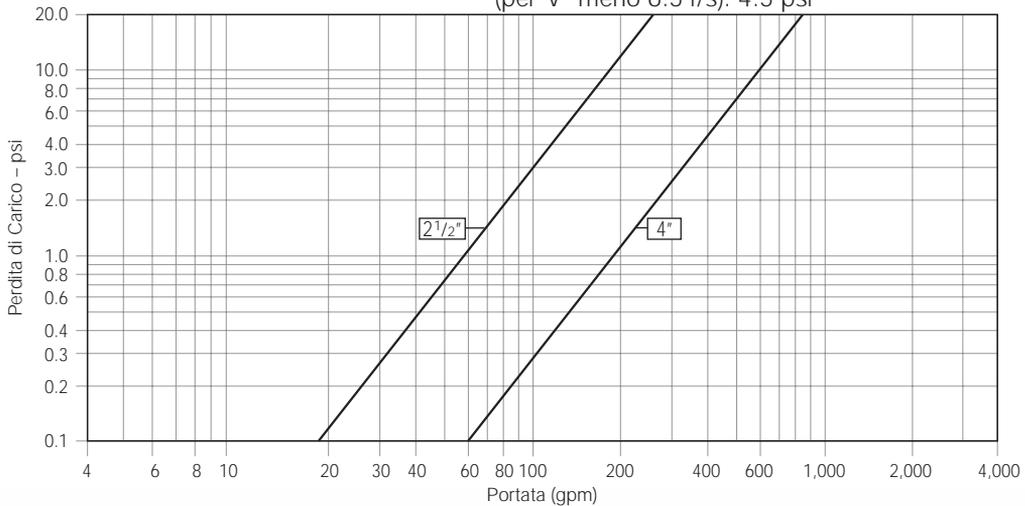
Angolo 90°

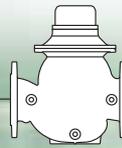
Circuito a 2-vie" Aumentare la perdita di carico"
(per "V" meno 6.5 f/s): 4.5 psi



Angolo 120°

Circuito a 2-vie" Aumentare la perdita di carico"
(per "V" meno 6.5 f/s): 4.5 psi





Proprietà della Portata

US Inglese

	Size	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"R	3"	4"	6"	8"	10"
Globo 	Cv	47	53	N/A	58	133	170	497	636	636
	K	2.4	4.6	N/A	24.7	4.9	7.3	4.3	8.3	20.2
	Leq - f	15.7	42.2	N/A	359.8	70.8	139.9	140.8	362.5	1106.4
Anoglo 90° 	Cv	N/A	59	N/A	N/A	146	208	547	699	N/A
	K	N/A	3.8	N/A	N/A	4.0	4.8	3.5	6.8	N/A
	Leq - f	N/A	34.3	N/A	N/A	58.9	93.3	116.3	299.6	N/A
Anoglo 120° 	Cv	N/A	N/A	59	N/A	N/A	170	N/A	N/A	N/A
	K	N/A	N/A	3.8	N/A	N/A	7.3	N/A	N/A	N/A
	Leq - f	N/A	N/A	34.3	N/A	N/A	139.9	N/A	N/A	N/A

Coefficiente di Portata, Cv or Kv

$$Cv(Kv) = Q \sqrt{\frac{Gf}{\Delta P}}$$

Lunghezza del Tubo equivalente, Leq

$$Leq = Lk \cdot D$$

Dove:

Kv = Coefficiente di portata (portata in m³/h a 1bar Diff. Press.)

Cv = Coefficiente di portata (portata in gpm at 1psi Diff. Press.)

Q = Portata (gpm ; m³/h)

P = Pressione Differenziale (psi ; bar)

Gf = Gravità del Liquido (Water = 1.0)

Dove:

Leq = Lunghezza del Tubo equivalente (feet ; m)

Lk = Coefficiente di Lunghezza Equivalente del Tubo per

Flusso turbolento in tubi puliti in acciaio (SCH 40)

D = Diametro Nominale (m ; feet)

$$Cv = 1.155 Kv$$

Nota:

Il valore Leq viene fornito solo a carattere generale.

Coefficiente di Perdita di Carico

$$K = \Delta H \frac{2g}{V^2}$$

Dove:

K = Coefficiente di perdita di carico (sotto dimensionamento)

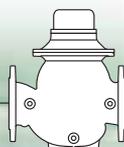
H = Perdita di carico (feet ; m)

V = Velocità del flusso a DN (feet/sec ; m/sec.)

g = Accelerazione di Gravità (32.18 feet/sec² ; 9.81 m/sec²)

Precisione

	Precisione	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"	6"	8"	10"
Q1 Portata Minima	±5%	3.5	3.5	5.3	5.3	7.9	17.6	27.7	27.7
Q2 Portata di transizione	±2%	5.7	5.7	8.4	13.2	19.8	44	69.6	69.6
Portata Nominale ISO 4064-1-1993	±2%	66	66	110	176	264	660	1100	1761
Q3 Portata Permanente	±2%	110	176	176	440	704	1100	1761	1761
Q4 Portata Massima (Breve Periodo)	±2%	136	220	220	550	880	1378	2201	2201
Q2/Q1	-	1.6	1.6	1.6	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
Q3/Q1	-	31	50	33	83	89	63	63	63
Classe ISO 4064-1-1993	-	A	A	A	B	B	B	B	B



Idranti

US Inglese

Modelli

Descrizione	Modello F-82	Modello A-102	Modello A-104
Diametro Ingresso	3" (Opzionale 4") ⁽¹⁾	4" ⁽¹⁾	4" ⁽¹⁾
Uscita	2	2	4
Diametro Uscita	2 1/2" (Triangolo)	4" ⁽¹⁾	2 1/2" (Triangolo)
Modelli Opzionali	F-81 Con Uscita Singola	A-152 con Uscita 6"	A-154 con Uscita 6"

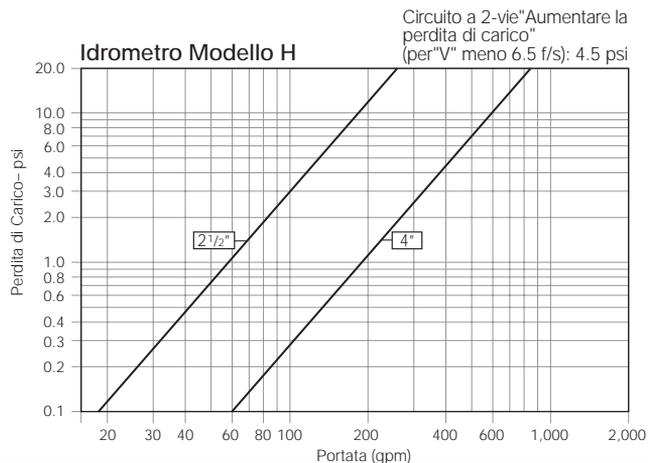
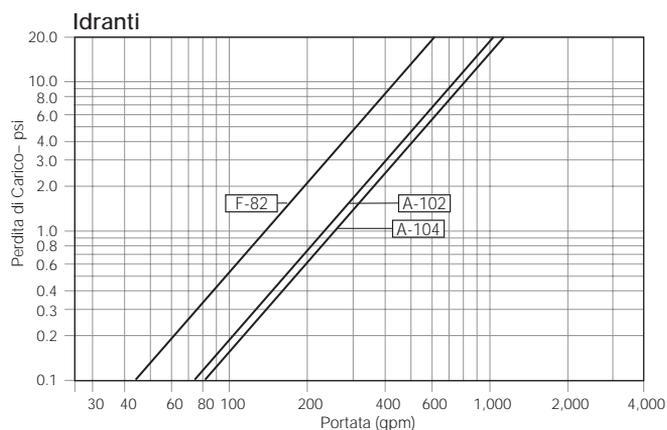
(1) Conforme ai maggiori standards

Dimensioni e Pesì

Disegni Dimensionali			
Modello	F-82	F-102	F-104
L (inch)	40 ^{15/16}	43 ^{5/16}	38 ^{3/16}
H (inch)	23 ^{5/8}	28 ^{3/4}	27 ^{9/16}
h (inch)	14 ^{3/16}	22 ^{13/16}	20 ^{1/16}
Peso (lb)	59.6	144.4	113.6
Peso 1* (lb)	79.4	199.5	168.7
Peso 2* (lb)	99.2	254.6	223.8
Peso 3* (lb)	N/A	N/A	278.9
Peso 4* (lb)	N/A	N/A	334.0

* Numero di Idrometri Installati.

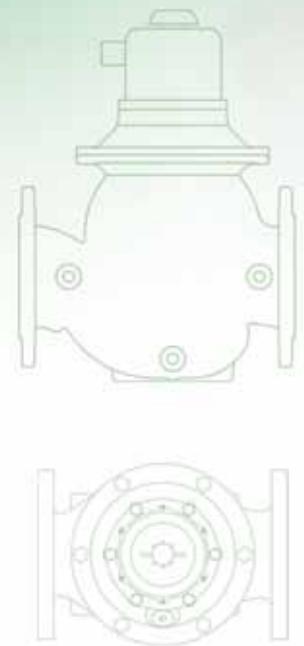
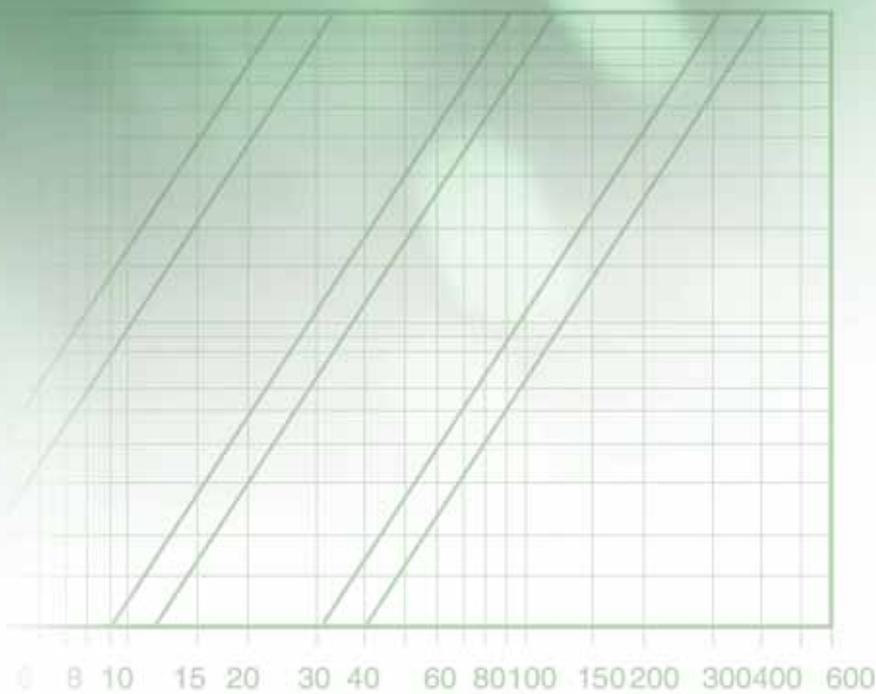
Dati Portata

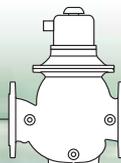


Irrigation for Agriculture

Dati Tecnici

Serie IR-900-D





Caratteristiche dei Componenti

[1] Selettore

Semplice selettore di volume "Push & Set"

[2] Orologeria

Comprende: Totalizzatore, indicatore di portata, sistema volumetrico non computerizzato dotato di emettitore di impulsi per trasferimento remoto della portata.

[2.1] Pilota chiusura automatica: Pilota a molla a preselezione manuale in grado di deviare automaticamente la pressione di linea nella camera superiore della Valvola AMV per la chiusura automatica all'esaurimento del volume preselezionato.

Opzionale: Sistema sequenziale

Switch Elettrico per lo spegnimento automatico della pompa.

[3] Cappello

Accoglie, centra e fissa il diaframma, la molla, ed il gruppo rotore assicurando operazioni precise ed accurate. Costruzione semplice che favorisce eventuali interventi di manutenzione in campo.

[4] Molla

Una singola molla in acciaio inox copre tutti i range di applicazione garantendo attuazioni lente e chiusure a perfetta tenuta.

[5] Gruppo Diaframma Attuatore

Il gruppo diaframma attuatore è costituito da un disco radiale montato su di un diaframma in materiale flessibile rinforzato. La corsa totalmente guidata, il diaframma bilanciato e supportato esternamente prevengono distorsioni garantendo una lunga operatività anche in severe condizioni di utilizzo.

[6] Gruppo Rotore

[6.1] Guida – Trascina l'asse di trasmissione, guida l'attuatore e centra tutte le parti interne.

[6.2] Raddrizzatore superiore – alloggia la guarnizione di tenuta, normalizza il flusso in uscita.

[6.3] Rotore – del tipo Woltman con asse in tungsteno al carbonio e cuscinetti ad alta sensibilità e del tipo long-life.

[7] Sede Rotore

[7.1] Raddrizzatore di flusso inferiore – Inserito in ingresso normalizza il flusso. A differenza dei normali contatori idrometro non necessita, grazie ai raddrizzatori in ingresso ed uscita, di flusso rettilineo a monte e a valle.

[7.2] Tenuta sulla Sede – Anello metallico ricoperto in gomma vulcanizzata, protegge la valvola dagli effetti della cavitazione.

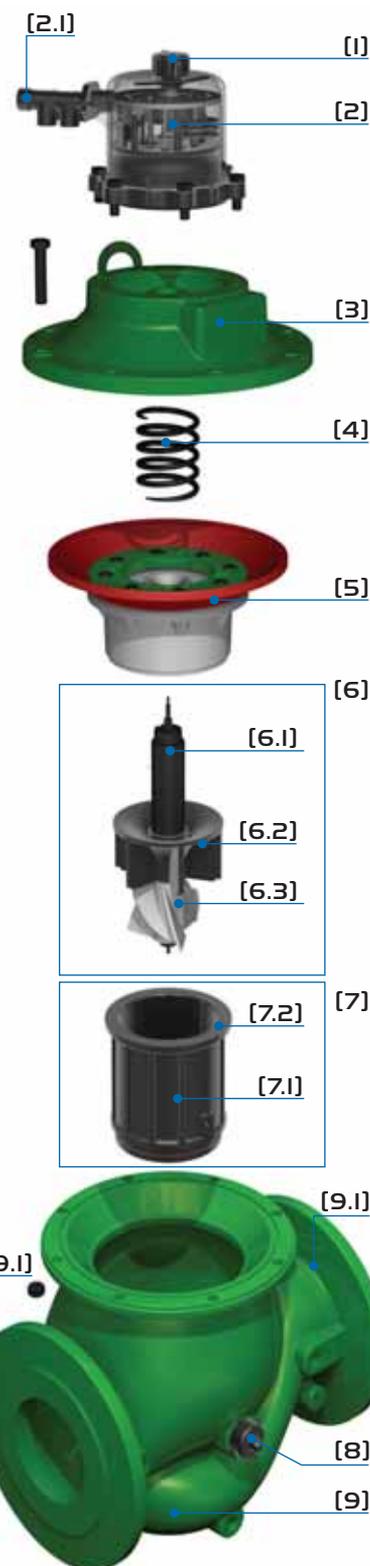
[8] Vite di Calibrazione

La vite di calibrazione consente la ricalibrazione della misura nel caso in cui fosse necessario. (La vite di calibrazione è fornita piombata con un sigillo in metallo).

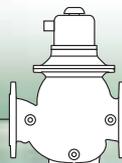
[9] Corpo Valvola

Corpo ad alta efficienza idrodinamica con minima perdita di carico ed alta resistenza alla cavitazione..

[9.1] Connessioni conformi agli standards: ISO, ANSI, JIS, BS, e altri.



Per ordinare ricambi, si prega di fare utilizzo dello "Spare Parts Ordering Guide" BERMAD

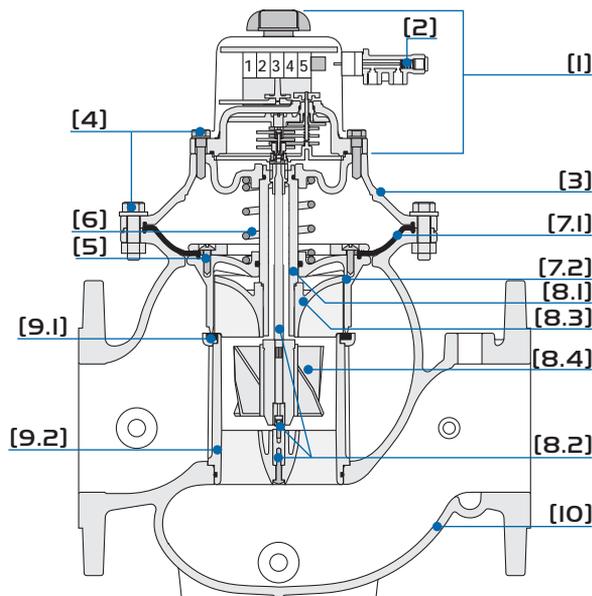


Dati Tecnici



Componenti

- [1] **Orologeria:** Plastica, Acciaio Inox e Ottone
- [2] **Pilota di Chiusura:** Nylon, Acciaio Inox e NBR (Buna-N)
- [3] **cappello:** Ghisa Sferoidale EN 1563 verniciata in poliesteri;
- [4] **Bulloni:** Acciaio allo Zinco-Cobalto
- [5] **Bulloni Interni:** Acciaio inox 304 e 316
- [6] **Molla:** Acciaio Inox 302
- [7] **Gruppo Attuatore Otturatore:**
 - [7.1] **Diaframma:** Gomma Naturale Rinforzata (NR)
 - [7.2] **Otturatore:** Fibra di Vetro Rinforzata con Nylon
- [8] **Gruppo Rotore:**
 - [8.1] **Guida:** Acciaio Inox 303
 - [8.2] **Cuscinetti:** Tungsten Carbide
 - [8.3] **Raddrizzatore di Flusso Superiore:** Fibra di Vetro Rinforzata con Nylon
 - [8.4] **Impeller:** Polipropilene
- [9] **Sede del Rotore:**
 - [9.1] **Sede Tenuta:** NBR (Buna-N) Ottone Vulcanizzato
 - [9.2] **Sede Rotore e Raddrizzatore di Flusso Inferiore:** Fibra di Vetro Rinforzata con Nylon
- [10] **Corpo Valvola:** Ghisa Sferoidale EN 1563 verniciata in poliesteri;
O-Rings: NBR (Buna-N)



Caratteristiche Tecniche

Tipo, Diametro e Connessioni:

Connessioni	DN40	DN50	DN65	DN80R	DN80	DN100	DN150	DN200	DN250
Filetto	G	G & A		G					
Filetto (Maschio)	G	G							
Flange			H*	G	G & A	G, A & H	G & A	G & A	G
Flange Ingresso \ Filetto Uscita		A	H*	G		H			

G = Globo, A = Angolo 90°, H= Idrante (Angolo 120°) * Flange a Triangolo in Ingresso

Connessioni Standard:

Flange: ISO 7005-2 (PN10 & 16)
 Flange a Triangolo (DN65 solo Ingresso)
 Filetto: Rp ISO 7/1 (PSP.P) o NPT

Pressione Nominale:

PN10 (Ruotismi in Plastica)
 PN16 (Ruotismi in Metallo)

Range Operativo di Pressione:

PN10: 0.7-10 bar
 PN16: 0.7-16 bar
 Per applicazioni a piu basse pressioni si prega di consultare il nostro ufficio tecnico

Temperatura: Acqua fino a 50°C

Opzioni Quadrante

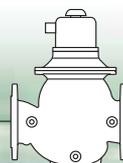
Volume max selezionabile (m ³) Graduazione (m ³)	3.8	12	40	80	120	150	200	350	600	800	1,200	2,100	3,500	6,000	8,000	12,000	21,000
DN40-DN80	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■					
DN100-DN250				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Frequenza Impulsi:

Quadrante da 3.8 a 2,100: 1 Impulso per 1 m³
 Quadrante da 3,500 a 21,000: 1 Impulso per 10 m³
 Dati Elettrici Emittitori:

Tensione di Commutazione:

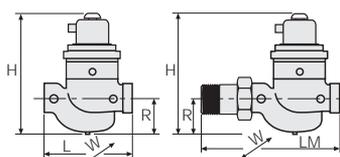
48 VAC/DC max
 Corrente: 0.2A max
 Potenza: 4W max



Dimensioni e Pesì

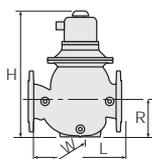
SI Metrico

Globo



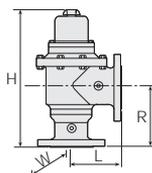
Conessioni	Filetto		
Diametro	DN40	DN50	DN80R
L (mm)	250	250	250
LM (mm)	67	77	N/A
W (mm)	137	137	137
H (mm)	293	300	300
R (mm)	95	95	79
Peso (kg)	7.2	7.3	7.3

Globo



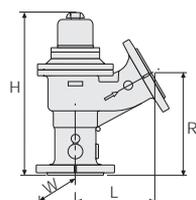
Conessioni	Flange					
Diametro	DN80R	DN80	DN100	DN150	DN200	DN250
L (mm)	310	300	350	500	600	600
W (mm)	200	210	250	380	380	405
H (mm)	321	405	470	625	640	640
R (mm)	100	123	137	216	228	228
Peso (kg)	15.8	23	30	70	92	140

Angolo 90°

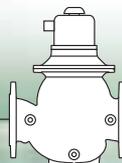


Conessioni	Filetto	Flange			
Diametro	DN50	DN80	DN100	DN150	DN200
L (mm)	120	150	180	250	250
W (mm)	137	210	250	380	380
H (mm)	322	425	500	610	610
R (mm)	125	196	225	306	280
Peso (kg)	7.9	25.5	35.8	76.4	82.2

Angolo 120°



Conessioni	Flange Ingresso / Filetto Uscita		Flange Ingresso Uscita	
Diametro	DN65	DN100	DN65	DN100
L (mm)	143	208	143	208
W (mm)	137	217	200	223
H (mm)	432	472	432	472
R (mm)	273	283	273	283
Peso (kg)	10.3	24.5	12.7	27.6

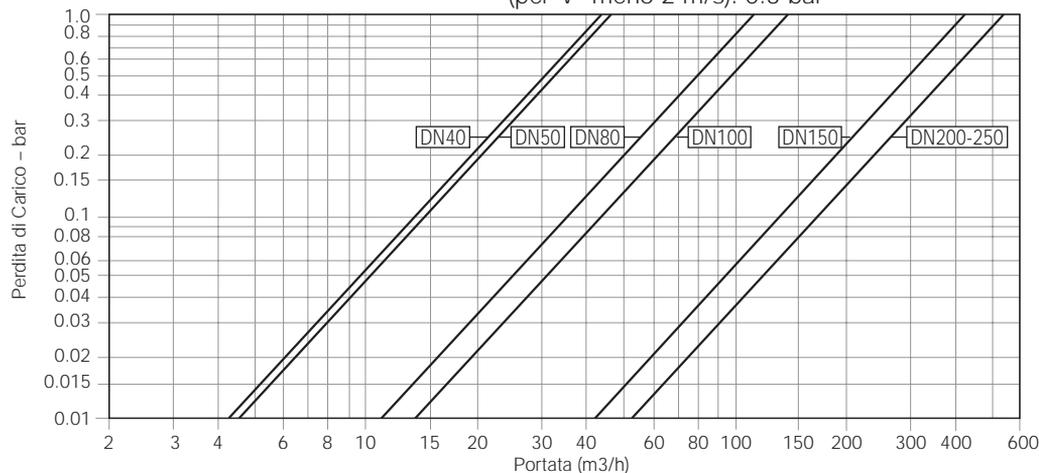


Dati Portata



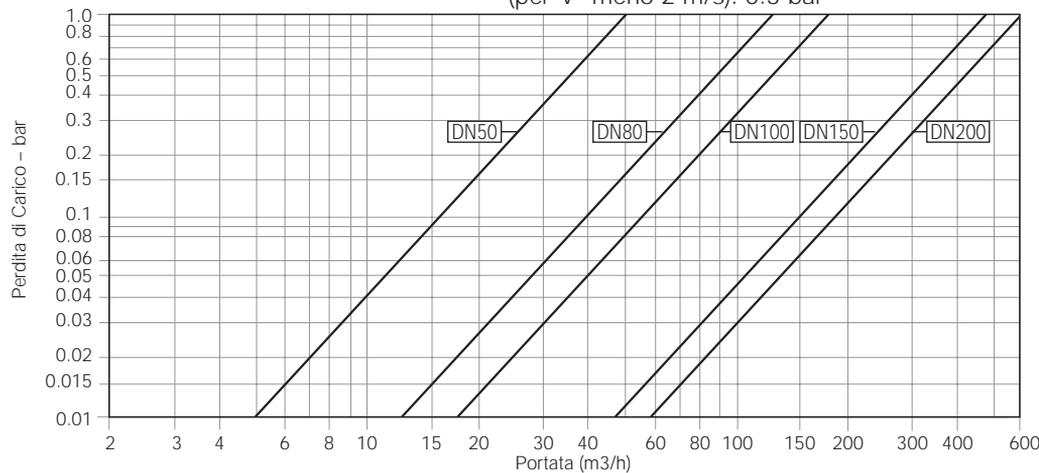
Globo

Circuito a 2-vie "Aumentare la perdita di carico"
(per "V" meno 2 m/s): 0.3 bar



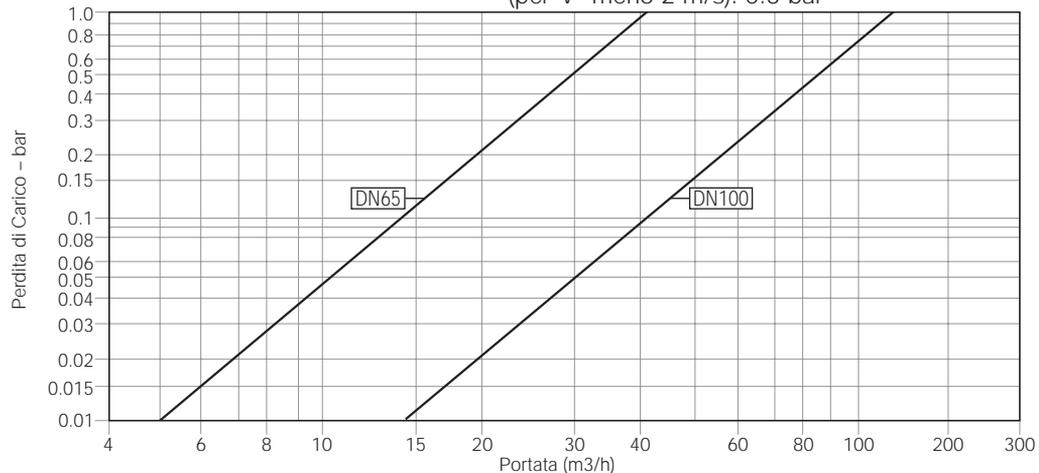
Angolo 90°

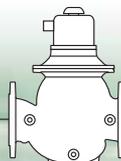
Circuito a 2-vie "Aumentare la perdita di carico"
(per "V" meno 2 m/s): 0.3 bar



Angolo 120°

Circuito a 2-vie "Aumentare la perdita di carico"
(per "V" meno 2 m/s): 0.3 bar





Proprietà della Portata

SI Metrico

		Diametro	DN40	DN50	DN65	DN80R	DN80	DN100	DN150	DN200	DN250
Globo		Kv	41	46	N/A	50	115	147	430	550	550
		K	2.4	4.6	N/A	24.7	4.9	7.3	4.3	8.3	20.2
		Leq - m	4.8	12.9	N/A	109.7	21.6	42.7	42.9	110.5	337.2
90°Angolo		Kv	N/A	51	N/A	N/A	126	180	473	605	N/A
		K	N/A	3.8	N/A	N/A	4.0	4.8	3.5	6.8	N/A
		Leq - m	N/A	10.5	N/A	N/A	18	28.4	35.5	91.3	N/A
120°Angolo		Kv	N/A	N/A	51	N/A	N/A	147	N/A	N/A	N/A
		K	N/A	N/A	3.8	N/A	N/A	7.3	N/A	N/A	N/A
		Leq - m	N/A	N/A	10.5	N/A	N/A	42.7	N/A	N/A	N/A

Coefficiente di Portata, Kv or Cv

$$Kv(Cv) = Q \sqrt{\frac{Gf}{\Delta P}}$$

Dove:

Kv = Coefficiente di portata (portata in m³/h a 1bar Diff. Press.)

Cv = Coefficiente di portata (portata in gpm at 1psi Diff. Press.)

Q = Portata (gpm ; m³/h)

P = Pressione Differenziale (psi ; bar)

Gf = Gravità del Liquido (Acqua = 1.0)

$$Kv = 0.865 Cv$$

Lunghezza Equivalente del Tubo, Leq

$$Leq = Lk \cdot D$$

Dove:

Leq = Lunghezza del Tubo equivalente (feet ; m)

Lk = Coefficiente di Lunghezza Equivalente del Tubo per Flusso turbolento in tubi puliti in acciaio (SCH 40)

D = Diametro Nominale (m ; feet)

Nota:

Il valore Leq viene fornito solo a carattere generale.

Coefficiente di Perdita di Carico

$$K = \Delta H \frac{2g}{V^2}$$

Dove:

K = Coefficiente di perdita di carico (sotto dimensionamento)

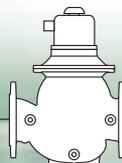
H = Perdita di carico (feet ; m)

V = Velocità del flusso a DN (feet/sec ; m/sec.)

g = Accelerazione di Gravità (32.18 feet/sec² ; 9.81 m/sec²)

Precisione

Portata (m3)	Precision	DN40	DN50	DN65	DN80	DN100	DN150	DN200	DN250
Q1 Portata Minima	±5%	0.8	0.8	1.2	1.2	1.8	4	6.3	6.3
QD Chiusura di Sicurezza (AMV)	±5%	1.5	2	2	3.2	4.8	10	12	12
Q2 Portata di Transizione	±2%	1.3	1.3	1.9	3	4.5	10	15.8	15.8
Qn Portata Nominale ISO 4064-1-1993	±2%	15	15	25	40	60	150	250	400
Q3 Portata Permanente	±2%	25	40	40	100	160	250	400	400
Q4 Portata Massima (Breve Periodo)	±2%	31	50	50	125	200	313	500	500
Q2/Q1	-	1.6	1.6	1.6	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
Q3/Q1	-	31	50	33	83	89	63	63	63
Classe ISO 4064-1-1993	-	A	A	A	B	B	B	B	B

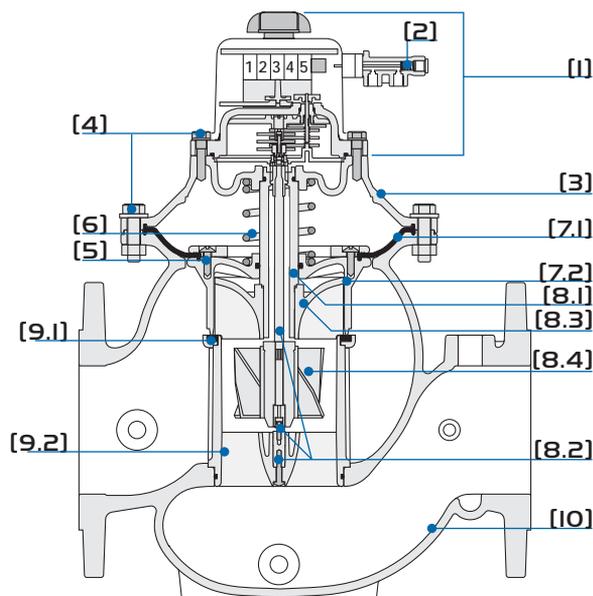


Dati Tecnici



Componenti

- [1] **Orologeria:** Plastica, Acciaio Inox e Ottone
- [2] **Pilota di Chiusura:** Nylon, Acciaio Inox e NBR (Buna-N)
- [3] **Cappello:** Ghisa Sferoidale EN 1563 verniciata in poliesteri;
- [4] **Bulloni:** Acciaio allo Zinco-Cobalto
- [5] **Bulloni Interni:** Acciaio inox 304 e 316
- [6] **Molla:** Acciaio Inox 302
- [7] **Gruppo Attuatore Otturatore:**
 - [7.1] **Diaframma:** Gomma Naturale Rinforzata (NR)
 - [7.2] **Otturatore:** Fibra di Vetro Rinforzata con Nylon
- [8] **Gruppo Rotore:**
 - [8.1] **Guida:** Acciaio Inox 303
 - [8.2] **Cuscinetti:** Tungsten Carbide
 - [8.3] **Raddrizzatore di Flusso Superiore:** Fibra di Vetro Rinforzata con Nylon
 - [8.4] **Impeller:** Polipropilene
- [9] **Sede del Rotore:**
 - [9.1] **Sede Tenuta:** NBR (Buna-N) Ottone Vulcanizzato
 - [9.2] **Sede Rotore e Raddrizzatore di Flusso Inferiore:** Fibra di Vetro Rinforzata con Nylon
- [10] **Corpo Valvola:** Ghisa Sferoidale EN 1563 verniciata in poliesteri;



Caratteristiche Tecniche

Tipo, Diametro e Conessioni:

Conessioni	DN40	DN50	DN65	DN80R	DN80	DN100	DN150	DN200	DN250
Filetto	G	G & A		G					
Filetto (Maschio)	G	G							
Flange			H*	G	G & A	G, A & H	G & A	G & A	G
Flange Ingresso \ Filetto Uscita		A	H*	G		H			

G = Globo, A = Angolo 90°, H= Idrante (Angolo 120°) * Flange a Triangolo in Ingresso

Conessioni Standard:

Flange: ANSI B16.41 (Ghisa)
 ANSI B16.42 (Ghisa Sferoidale)
 Flange a Triangolo (2 1/2" solo Ingresso)
 Filetto: NPT or Rp ISO 7/1 (BSP.P)

Pressione Nominale:

150 psi (Ruotismi in plastica)
 Ghisa - #125; Ghisa Sferoidale- #150 (Ruotismi in metallo)

Range Operativo di Pressione:

Classe #125: 10-150 psi;
 Classe #150: 10-250 psi
 Per applicazioni a piu basse pressioni si prega di consultare il nostro ufficio tecnico

Temperatura: Acqua fino a 122°F

Dial Options

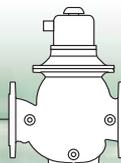
Capacità Quadrante (galloni)	13,000	50,000	130,000	210,000	500,000	875,000	1,300,000	2,100,000
Graduazione (galloni)	0.1	0.2	1	1	2	2	5	10
1 1/2"-3"	■	■	■	■				
6"-10"		■	■	■	■	■	■	■

Frequenza Impulsi:

Quadrante da 13,000 a 210,000: 1 Impulso per 100 galloni
 Quadrante da 500,000 a 2,1,00,000: 1 Impulso per 1000 galloni

Dati Elettrici Emittitori:

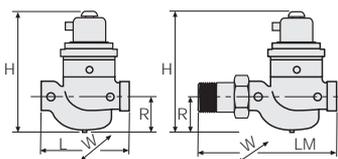
Tensione di Commutazione: 48 VAC/DC max
 Corrente: 0.2A max
 Potenza: 4W max



Dimensioni e Pesì

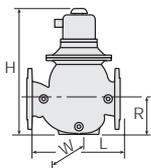
US Inglese

Globo



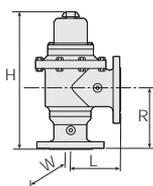
Connesioni	Filetto		
Diametro	1 1/2"	2"	3"R
L (inch)	9 ¹³ / ₁₆	9 ¹³ / ₁₆	9 ¹³ / ₁₆
LM (inch)	2 ⁵ / ₈	3	N/A
W (inch)	5 ³ / ₈	5 ³ / ₈	5 ³ / ₈
H (inch)	11 ⁹ / ₁₆	11 ¹³ / ₁₆	11 ¹³ / ₁₆
R (inch)	3 ³ / ₄	3 ³ / ₄	3 ¹ / ₈
Peso (kg)	15.9	16.1	16.1

Globo



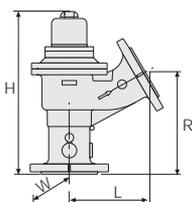
Connesioni	Flange					
Diametro	3"R	3"	4"	6"	8"	10"
L (inch)	12 ³ / ₁₆	11 ¹³ / ₁₆	13 ³ / ₄	19 ¹¹ / ₁₆	23 ⁵ / ₈	23 ⁵ / ₈
W (inch)	7 ⁷ / ₈	8 ¹ / ₄	9 ¹³ / ₁₆	14 ¹⁵ / ₁₆	14 ¹⁵ / ₁₆	15 ¹⁵ / ₁₆
H (inch)	12 ⁵ / ₈	15 ¹⁵ / ₁₆	18 ¹ / ₂	24 ⁵ / ₈	25 ³ / ₁₆	25 ³ / ₁₆
R (inch)	3 ¹⁵ / ₁₆	4 ¹³ / ₁₆	5 ³ / ₈	8 ¹ / ₂	9	9
Peso (kg)	35.3	50.7	66.1	154.3	202.8	309.1

Angolo 90°

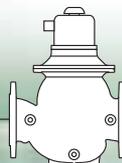


Connesioni	Filetto	Flange			
Diametro	2"	3"	4"	6"	8"
L (inch)	4 ³ / ₄	5 ¹⁵ / ₁₆	7 ¹ / ₁₆	9 ¹³ / ₁₆	9 ¹³ / ₁₆
W (inch)	5 ³ / ₈	8 ¹ / ₄	9 ¹³ / ₁₆	14 ¹⁵ / ₁₆	14 ¹⁵ / ₁₆
H (inch)	12 ¹¹ / ₁₆	16 ³ / ₄	19 ¹¹ / ₁₆	24	24
R (inch)	4 ¹⁵ / ₁₆	7 ³ / ₄	8 ⁷ / ₈	12 ¹ / ₁₆	11
Peso (kg)	17.4	56.2	78.9	168.4	181.2

Angolo 120°



Connesioni	Flange Ingresso / Filetto Uscita		Flange Ingresso Uscita	
Diametro	2 1/2"	4"	2 1/2"	4"
L (inch)	5 ⁵ / ₈	8 ³ / ₁₆	5 ⁵ / ₈	8 ³ / ₁₆
W (inch)	5 ³ / ₈	8 ⁹ / ₁₆	7 ⁷ / ₈	8 ³ / ₄
H (inch)	17	18 ⁹ / ₁₆	17	18 ⁹ / ₁₆
R (inch)	10 ³ / ₄	11 ¹ / ₈	10 ³ / ₄	11 ¹ / ₈
Peso (lb)	22.7	54.0	28.0	60.8

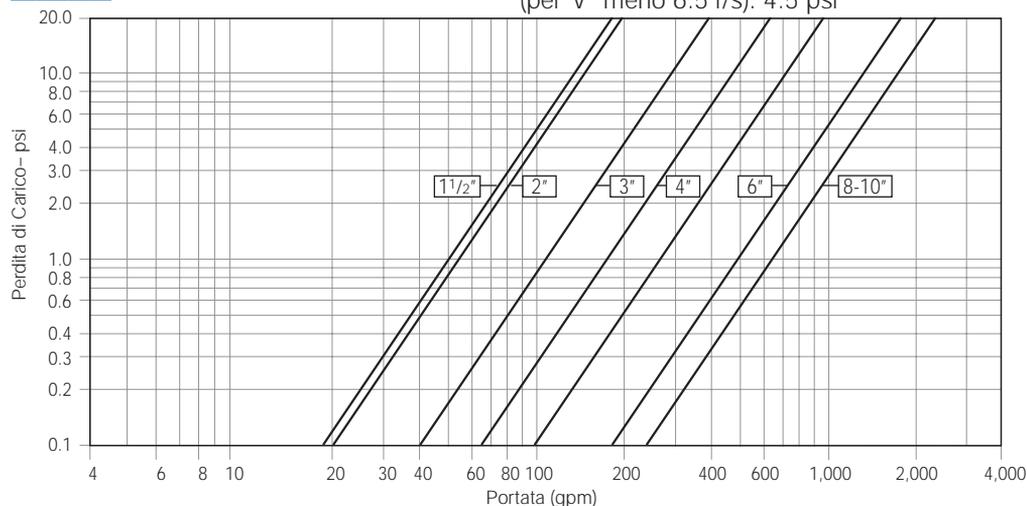


Dati Portata



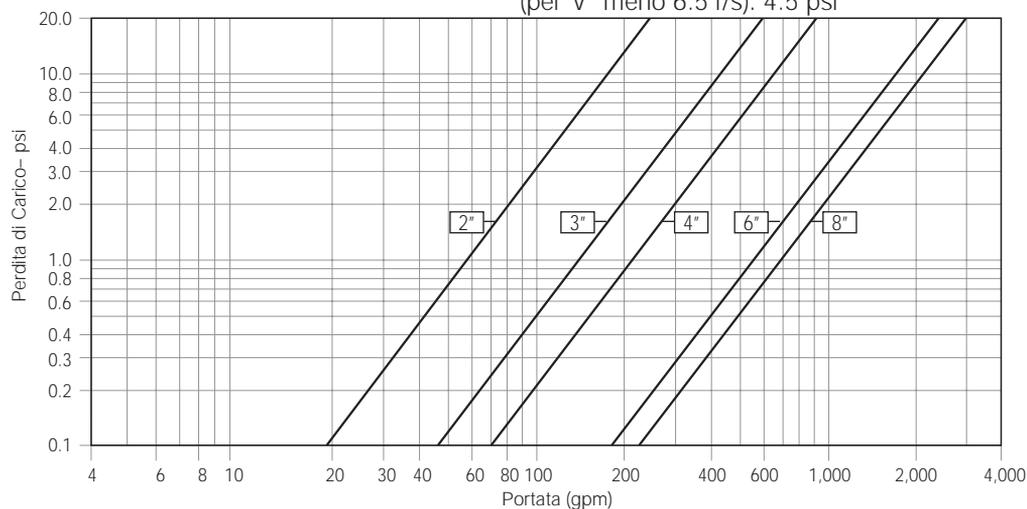
Globo

Circuito a 2-vie "Aumentare la perdita di carico"
(per "V" meno 6.5 f/s): 4.5 psi



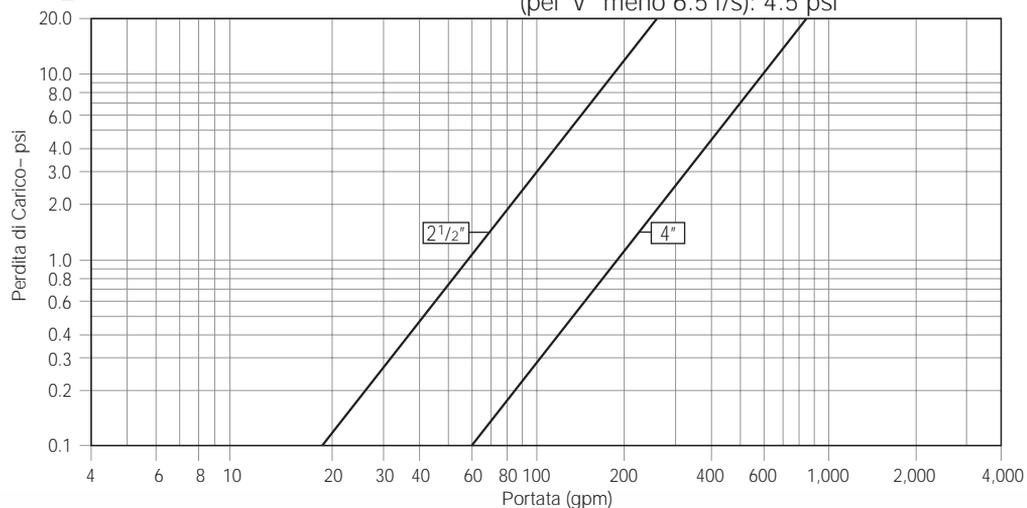
Angolo 90°

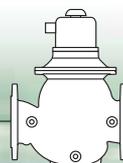
Circuito a 2-vie "Aumentare la perdita di carico"
(per "V" meno 6.5 f/s): 4.5 psi



Angolo 120°

Circuito a 2-vie "Aumentare la perdita di carico"
(per "V" meno 6.5 f/s): 4.5 psi





Proprietà della Portata

US Inglese

	Diametro	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"R	3"	4"	6"	8"	10"
Globo 	Cv	47	53	N/A	58	133	170	497	636	636
	K	2.4	4.6	N/A	24.7	4.9	7.3	4.3	8.3	20.2
	Leq - f	15.7	42.2	N/A	359.8	70.8	139.9	140.8	362.5	1106.4
Angolo 90° 	Cv	N/A	59	N/A	N/A	146	208	547	699	N/A
	K	N/A	3.8	N/A	N/A	4.0	4.8	3.5	6.8	N/A
	Leq - f	N/A	34.3	N/A	N/A	58.9	93.3	116.3	299.6	N/A
Angolo 120° 	Cv	N/A	N/A	59	N/A	N/A	170	N/A	N/A	N/A
	K	N/A	N/A	3.8	N/A	N/A	7.3	N/A	N/A	N/A
	Leq - f	N/A	N/A	34.3	N/A	N/A	139.9	N/A	N/A	N/A

Coefficiente di Portata, Cv or Kv

$$Cv(Kv) = Q \sqrt{\frac{Gf}{\Delta P}}$$

Lunghezza del Tubo equivalente, Leq

$$Leq = Lk \cdot D$$

Dove:

Kv = Coefficiente di portata (portata in m³/h a 1bar Diff. Press.)

Cv = Coefficiente di portata (portata in gpm a 1psi Diff. Press.)

Q = Portata (gpm ; m³/h)

P = Pressione Differenziale (psi ; bar)

Gf = Gravità del Liquido (Acqua = 1.0)

$$Cv = 1.155 Kv$$

Dove:

Leq = Lunghezza del Tubo equivalente (feet ; m)

Lk = Coefficiente di Lunghezza Equivalente del Tubo per

Flusso turbolento in tubi puliti in acciaio (SCH 40)

D = Diametro Nominale (m ; feet)

Nota:

Il valore Leq viene fornito solo a carattere generale.

Coefficiente di Perdita di Carico

$$K = \Delta H \frac{2g}{V^2}$$

Dove:

K = Coefficiente di perdita di carico (sotto dimensionamento)

H = Perdita di carico (feet ; m)

V = Velocità del flusso a DN (feet/sec ; m/sec.)

g = Accelerazione di Gravità (32.18 feet/sec² ; 9.81 m/sec²)

Precisione

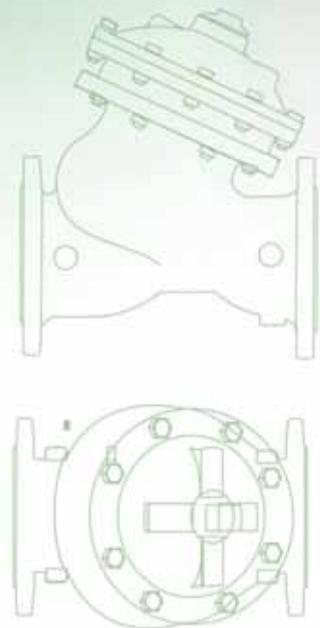
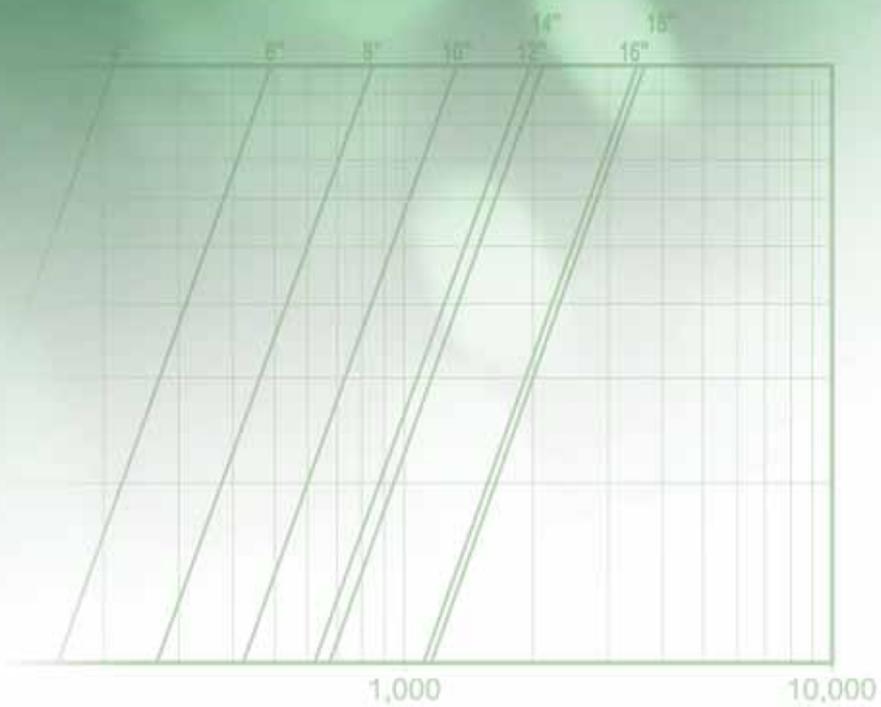
	Precisione	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"	6"	8"	10"
Q1 Portata Minima	±5%	3.5	3.5	5.3	5.3	7.9	17.6	27.7	27.7
QD Chiusura in Sicurezza (AMV)	±5%	6.6	8.8	8.8	14.1	21.1	44	52.8	52.8
Q2 Portata di transizione	±2%	5.7	5.7	8.4	13.2	19.8	44	69.6	69.6
Portata Nominale ISO 4064-1-1993	±2%	44	66	110	176	264	660	1100	1761
Q3 Portata Permanente	±2%	110	176	176	440	704	1100	1761	1761
Q4 Portata Massima (Breve Periodo)	±2%	136	220	220	550	880	1378	2201	2201
Q2/Q1	-	1.6	1.6	1.6	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
Q3/Q1	-	31	50	33	83	89	63	63	63
Classe ISO 4064-1-1993	-	A	A	A	B	B	B	B	B

IRRIGATION

Irrigation for Agriculture

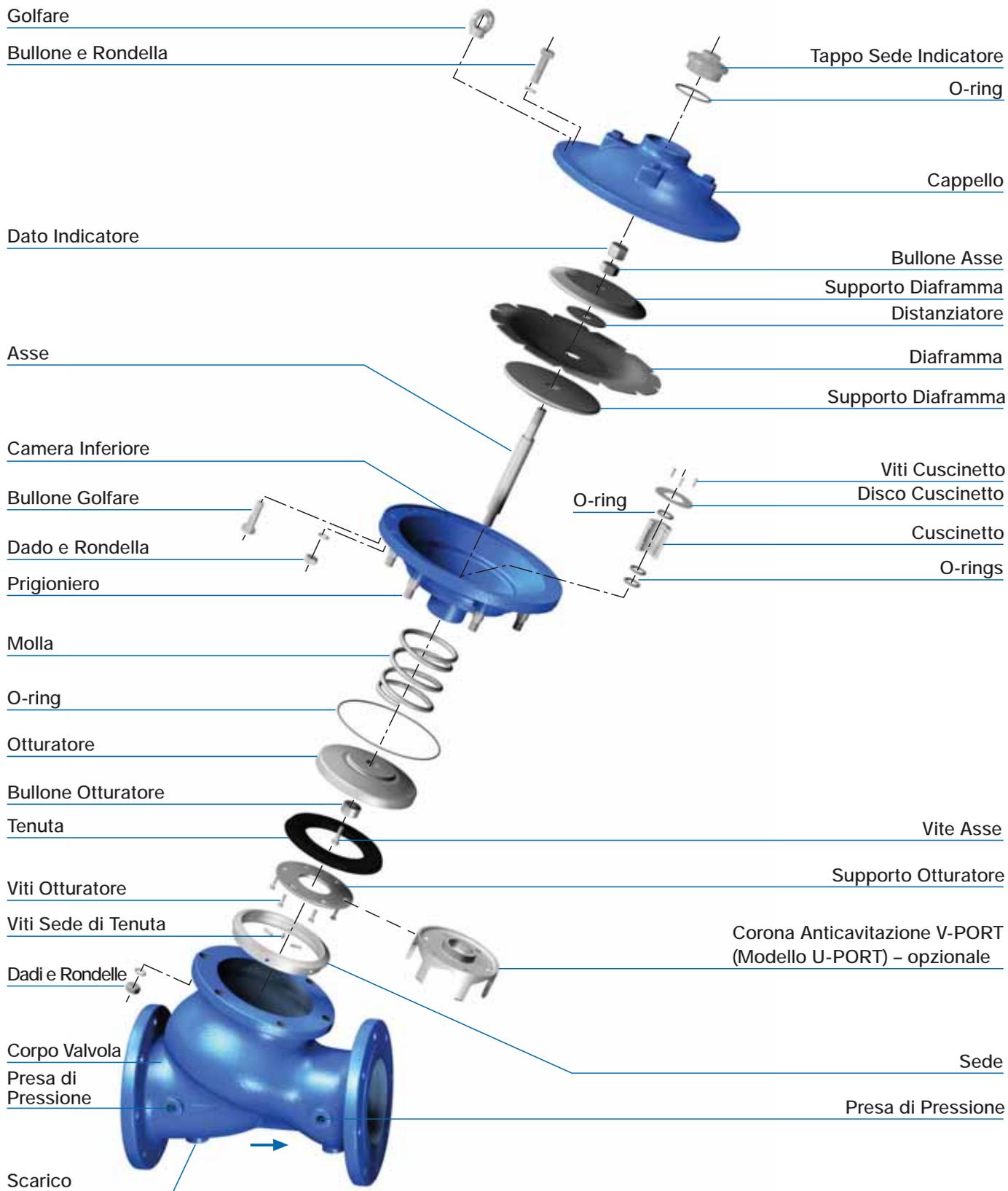
Dati Tecnici

Serie WW-700





Componenti



Per ordinare ricambi, si prega di fare utilizzo dello "Spare Parts Ordering Guide" BERMAD



Specifiche Tecniche



700 Metrico

Diametri e Corpo

- DN 40 - DN 500 - Corpo a Y
- DN 40 - DN 450 - Corpo ad Angolo
- DN 600 - DN 800 - Corpo a Globo

Conessioni Standard

- Flange: ISO 7005-2 (ISO 10, 16 & 25)
- Filetto: BSP (Rp ISO 7/1) or NPT (DN 40 - DN 80)

Temperatura max

- Acqua fino a 80°C

Pressione Nominale

- ISO PN 16: 16 bar
- ISO PN 25: 25 bar

Componenti Standard

- **Corpo Valvola e Cappello**
Ghisa Sferoidale EN 1563
- **Accessori Interni**
Acciaio Inox, Bronzo e Vernice Epossidica
- **Circuito di Controllo**
Ottone, Accessori in Bronzo
Tubi e Raccordi in Acciaio Inox o in Bronzo e Ottone
- **Elastomeri**
NBR
- **Verniciatura**
Epossidica fusion bonded Blu

Materiali Opzionali

- **Corpo Valvola e Cappello**
Acciaio al Carbonio EN 10083-1
Acciaio Inox 316 EN 10088-1
Nickel Bronzo Alluminio BS-EN 1400 AB-2
Altri Materiali su richiesta
- **Circuito di Controllo**
Accessori in Acciaio Inox 316, Nickel Bronzo Alluminio,
Hastalloy C-276
Tubi e Raccordi in Monel
- **Elastomeri**
EPDM
FPM



700 Inglese

Diametri e Corpo

- 1 1/2" - 20" - Corpo a Y
- 1 1/2" - 18" - Corpo ad Angolo
- 24" - 32" - Corpo a Globo

Conessioni Standard

- Flange: ANSI B16.42 (Ductile Iron)
- Filetto: NPT or BSP (1 1/2" - 3")

Temperatura

- Acqua fino a 180°F

Pressione Nominale

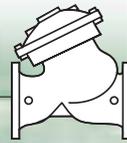
- Classe #150: 250 psi
- Classe #300: 400 psi

Componenti Standard

- **Corpo Valvola e Cappello**
Ghisa Sferoidale EN 1563
- **Accessori Interni**
Acciaio Inox, Bronzo e Vernice Epossidica
- **Circuito di Controllo**
Ottone, Accessori in Bronzo
Tubi e Raccordi in Acciaio Inox o in Bronzo e Ottone
- **Elastomeri**
NBR
- **Verniciatura**
Epossidica fusion bonded Blu

Materiali Opzionali

- **Corpo Valvola e Cappello**
Acciaio al Carbonio EN 10083-1
Acciaio Inox 316 EN 10088-1
Nickel Bronzo Alluminio BS-EN 1400 AB-2
Altri Materiali su richiesta
- **Circuito di Controllo**
Accessori in Acciaio Inox 316, Nickel Bronzo Alluminio,
Hastalloy C-276
Tubi e Raccordi in Monel
- **Elastomeri**
EPDM
FPM



Dimensioni e Pesì

SI 700 Metrico

Flange

Corpo a Y		mm	40	50	65	80	100	150	200	250	300	350	400	450	500
	ISO PN 10; 16	L	205	210	222	250	320	415	500	605	725	733	990	1000	1100
		W	155	165	178	200	223	320	390	480	550	550	740	740	740
		h	78	83	95	100	115	143	172	204	242	268	300	319	358
		H	239	244	257	305	366	492	584	724	840	866	1108	1127	1167
		Peso (Kg)	9.1	10.6	13	22	37	75	125	217	370	381	846	945	962
	ISO PN 20; 25	L	205	210	222	264	335	433	524	637	762	767	1024	1030	1136
		W	155	165	185	207	250	320	390	480	550	570	740	740	750
		h	78	83	95	105	127	159	191	223	261	295	325	357	389
		H	239	244	257	314	378	508	602	742	859	893	1133	1165	1197
		Peso (Kg)	10	12.2	15	25	43	85	146	245	410	434	900	967	986

Ingombri Conformi a EN 558-1

Corpo a Globo		mm	600	700	750	800
	ISO PN 10; 16	L	1450	1650	1750	1850
		W	1250	1250	1250	1250
		h	470	490	520	553
		H	1965	1985	2015	2048
		Peso (Kg)	3250	3700	3900	4100
	ISO PN 20; 25	L	1500	1650	1750	1850
		W	1250	1250	1250	1250
		h	470	490	520	553
		H	1965	1985	2015	2048
		Peso (Kg)	3500	3700	3900	4100

Corpo a Y - Ingombri Conformi a EN 558-1

DN	50	80	100	150	200	250	300
L	230	310	350	480	600	730	850
W	165	200	235	320	390	480	550
h	82.5	100	118	150	180	213	243
H	244	305	369	500	592	733	841
Peso (Kg)	9.7	21	31	70	115	198	337
L	230	310	350	480	600	730	850
W	165	200	235	320	390	480	550
h	82.5	100	118	150	180	213	243
H	244	305	369	500	592	733	841
Peso (Kg)	9.7	21	31	70	115	198	337

Corpo ad Angolo		mm	40	50	65	80	100	150	200	250	300	350	400	450
	ISO PN 10; 16	L	124	124	149	152	190	225	265	320	396	400	450	450
		W	155	155	178	200	222	320	390	480	550	550	740	740
		R	78	83	95	100	115	143	172	204	248	264	299	320
		h	85	85	109	102	127	152	203	219	273	279	369	370
		H	227	227	251	281	342	441	545	633	777	781	1082	1082
	ISO PN 20; 25	L	124	124	149	159	200	234	277	336	415	419	467	467
		W	165	165	185	207	250	320	390	480	550	550	740	740
		R	78	85	95	105	127	159	191	223	261	293	325	358
		h	85	85	109	109	135	165	216	236	294	299	386	386
		H	227	227	251	287	350	454	558	649	796	801	1099	1099
Peso (Kg)	11	11.5	13.5	23	41	81	138	233	390	425	855	870		

Filetto

Corpo ad Angolo		mm	50	65	80
	BSP; NPT	L	121	140	159
		W	122	122	163
		R	40	48	55
		h	83	102	115
		H	225	242	294
Peso (Kg)	5.5	7	15		

Corpo a Y		mm	40	50	65	80
	BSP; NPT	L	155	155	212	250
		W	122	122	122	163
		h	40	40	48	56
		H	201	202	209	264
		Peso (Kg)	5.5	5.5	8	17



Dimensioni e Pesì

SI 700 Metrico

European Standard (EN 558-I)

Flange

Corpo a Y		DN	50	80	100	150	200	250	300	350	400	450	500	40	65
	PN 10 ; 16	L*	230	310	350	480	600	730	850	733	990	1000	1100	205	222
		W	165	200	235	320	390	480	550	550	740	740	740	155	190
		h	82.5	100	118	150	180	213	243	268	300	319	358	78	95
		H	244	305	369	500	592	733	841	866	1108	1127	1167	239	257
		Peso (Kg)	9.7	21	31	70	115	198	337	381	846	945	962	9.1	13
	PN 25	L*	230	310	350	480	600	730	850	767	1024	1030	1136	205	222
		W	165	200	235	320	390	480	550	570	740	740	750	155	190
		h	82.5	100	118	150	180	213	243	295	325	357	389	78	95
		H	244	305	369	500	592	733	841	893	1133	1165	1197	239	257
		Peso (Kg)	9.7	21	31	70	115	198	337	434	900	967	986	10	15

* Lunghezza conforme a EN 558-1
Per i DN 50, 80, 100, 150, 200, 250 & 300.

Su Richiesta (Corpo a Y)

Corpo a Globo		DN	600	700	750	800	Su Richiesta (Corpo a Y)									
	PN 10 ; 16	L*	1450	1650	1750	1850	DN	50	80	100	150	200	250	300		
		W	1250	1250	1250	1250	L	210	250	320	415	500	605	725		
		h	470	490	520	553	W	165	200	229	320	390	480	550		
		H	1965	1985	2015	2048	h	83	100	115	143	172	204	242		
		Peso (Kg)	3250	3700	3900	4100	H	244	305	366	492	584	724	840		
	PN 25	L	1500	1650	1750	1850	Peso (Kg)	10.6	22	37	75	125	217	370		
		W	1250	1250	1250	1250	L	210	264	335	433	524	637	762		
		h	470	490	520	553	W	165	210	254	320	390	480	550		
		H	1965	1985	2015	2048	h	83	105	127	159	191	223	261		
		Peso (Kg)	3500	3700	3900	4100	H	244	314	378	508	602	742	859		
						Peso (Kg)	12.2	25	43	85	146	245	410			

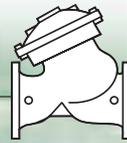
* Ingombri secondo EN 558-1

Corpo ad Angolo		DN	40	50	65	80	100	150	200	250	300	350	400	450
	PN 10 ; 16	L	124	124	149	152	190	225	265	320	396	400	450	450
		W	155	155	178	200	222	320	390	480	550	550	740	740
		R	78	83	95	100	115	143	172	204	248	264	299	320
		h	85	85	109	102	127	152	203	219	273	279	369	370
		H	227	227	251	281	342	441	545	633	777	781	1082	1082
	PN 25	L	124	124	149	159	200	234	277	336	415	419	467	467
		W	165	165	185	207	250	320	390	480	550	550	740	740
		R	78	85	95	105	127	159	191	223	261	293	325	358
		h	85	85	109	109	135	165	216	236	294	299	386	386
		H	227	227	251	287	350	454	558	649	796	801	1099	1099
		Peso (Kg)	11	11.5	13.5	23	41	81	138	233	390	425	855	870

Filetto

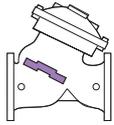
Corpo ad Angolo		DN	50	65	80
	BSP ; NPT	L	121	140	159
		W	122	122	163
		R	40	48	55
		h	83	102	115
		H	225	242	294
		Peso (Kg)	5.5	7	15

Corpo a Y		DN	40	50	65	80
	BSP ; NPT	L	155	155	212	250
		W	122	122	122	163
		h	40	40	48	56
		H	201	202	209	264
		Peso (Kg)	5.5	5.5	8	17



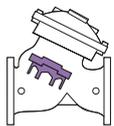
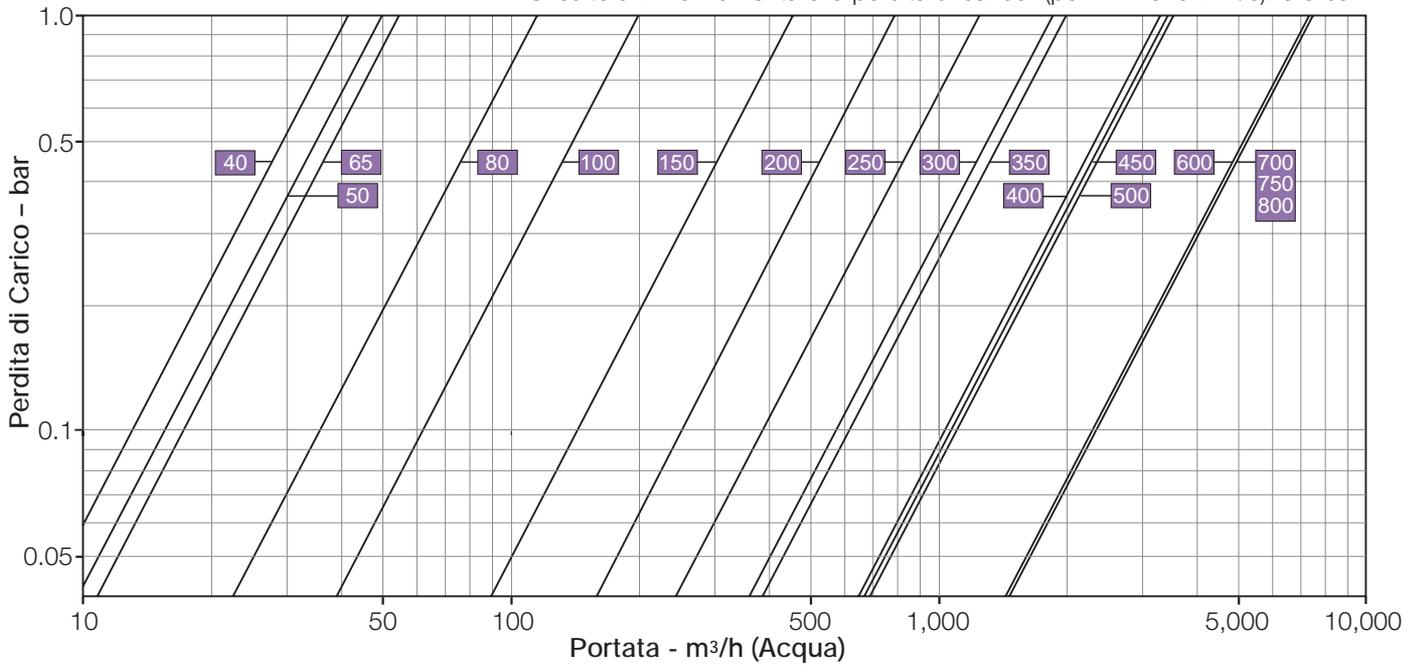
Diagrammi Portata

SI Metrico



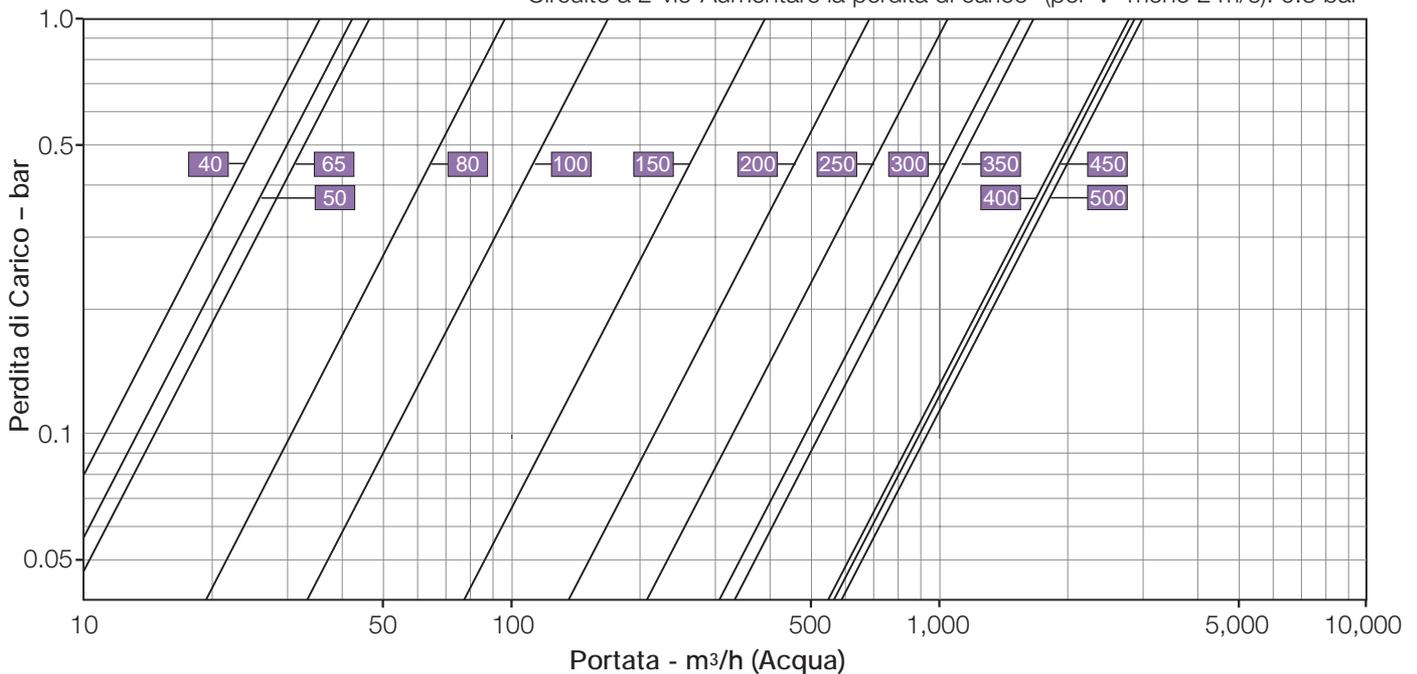
Corpo a Y , Otturatore Piatto

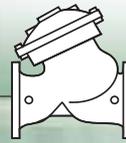
Circuito a 2-vie "Aumentare la perdita di carico" (per "V" meno 2 m/s): 0.3 bar



Corpo a Y, Tappo Anticavitazione (Modello-U)

Circuito a 2-vie "Aumentare la perdita di carico" (per "V" meno 2 m/s): 0.3 bar





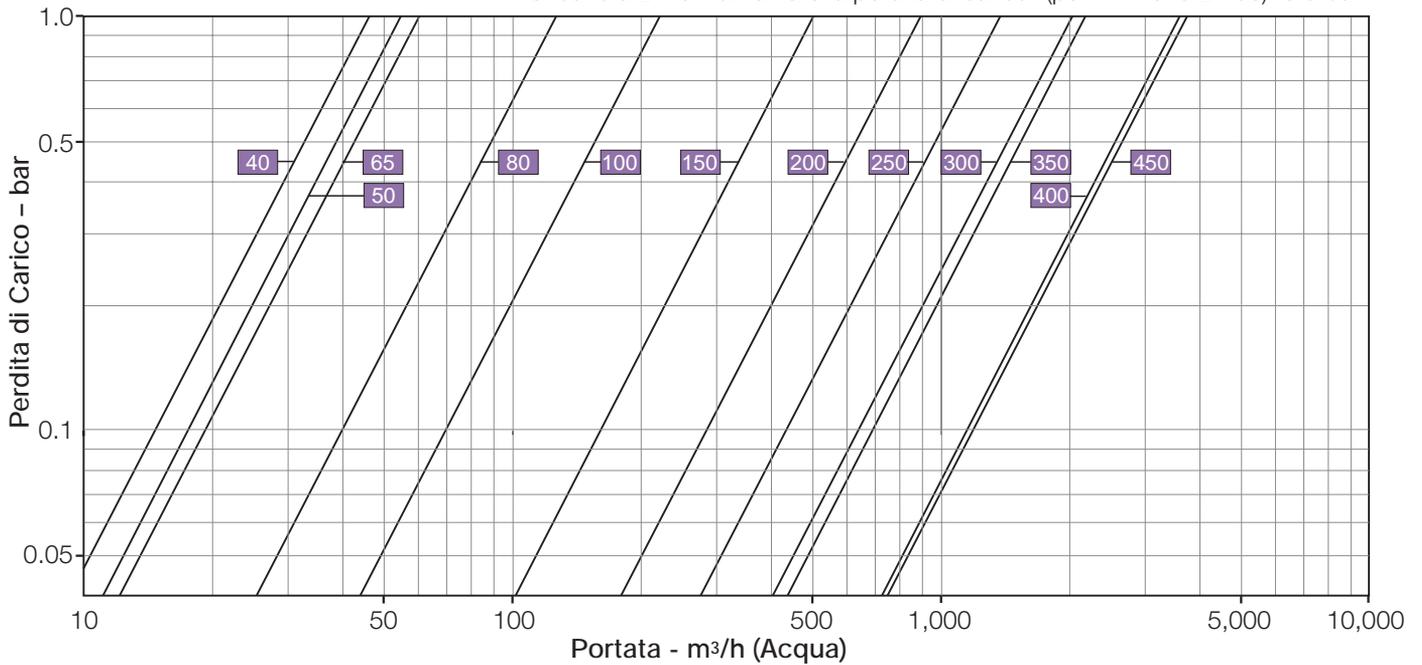
Diagrammi Portata

SI Metrico



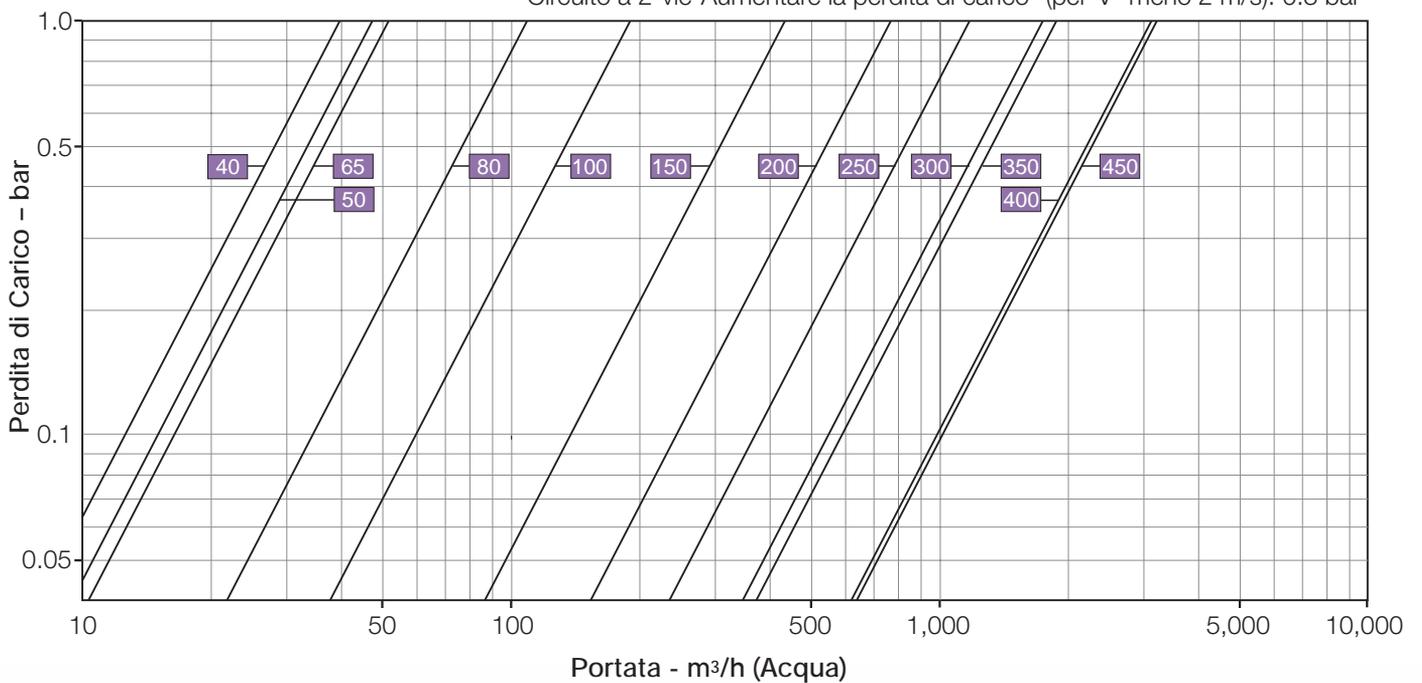
Corpo ad Angolo, Otturatore Piatto

Circuito a 2-vie "Aumentare la perdita di carico" (per "V" meno 2 m/s): 0.3 bar



Corpo ad Angolo, Tappo Anticavitazione (Modello-U)

Circuito a 2-vie "Aumentare la perdita di carico" (per "V" meno 2 m/s): 0.3 bar





Proprietà della Portata

SI Metrico

	mm	40	50	65	80	100	150	200	250	300	350	400	450	500
Corpo a Y Otturatore Piatto	Kv	42	50	55	115	200	460	815	1,250	1,850	1,990	3,310	3,430	3,550
	K	2.3	3.9	9.2	4.9	3.9	3.7	3.8	3.9	3.7	5.9	3.7	5.5	7.8
	Leq - m	4.3	10.3	33.4	21.6	23.0	37.5	53.9	70.0	85.6	159.9	112.7	204.8	323.8
Corpo a Y Tappo-U	Kv	36	43	47	98	170	391	693	1,063	1,573	1,692	2,814	2,916	3,018
	K	3.1	5.4	12.8	6.7	5.4	5.2	5.2	5.4	5.1	8.2	5.1	7.6	10.8
	Leq - m	6.0	14.3	46.2	29.9	31.9	51.9	74.6	96.8	118.4	221.3	155.9	283.5	448.1
Corpo ad Angolo Otturatore Piatto	Kv	46	55	61	127	220	506	897	1,375	2,035	2,189	3,641	3,773	NA
	K	1.9	3.2	7.6	4.0	3.2	3.1	3.1	3.2	3.1	4.9	3.0	4.5	NA
	Leq - m	3.6	8.5	27.6	17.8	19.0	31.0	44.6	57.8	70.7	132.1	93.1	169.3	NA
Corpo ad Angolo Tappo-U	Kv	39	47	51	108	187	430	762	1,169	1,730	1,861	3,095	3,207	NA
	K	2.6	4.5	10.6	5.6	4.5	4.3	4.3	4.5	4.2	6.8	4.2	6.2	NA
	Leq - m	5.0	11.8	38.2	24.7	26.4	42.9	61.7	80.0	97.9	182.9	128.9	234.3	NA

SI Metrico

	mm	600	700	750	800
Corpo a Globo Otturatore Piatto	Kv	7,350	7,500	7,500	7,500
	K	3.8	6.7	8.8	11.4
	Leq - m	188.0	390.1	550.9	760.7

Coefficiente di Portata, Kv or Cv

$$Kv(Cv) = Q \sqrt{\frac{G_f}{\Delta P}}$$

Dove:

Kv = Coefficiente di portata (portata in m³/h a 1bar Diff. Press.)

Cv = Coefficiente di portata (portata in gpm at 1psi Diff. Press.)

Q = Portata (gpm ; m³/h)

P = Pressione Differenziale (psi ; bar)

Gf = Gravità del Liquido (Water = 1.0)

$$Cv = 1.155 Kv$$

Lunghezza del Tubo Equivalente, Leq

$$Leq = Lk \cdot D$$

Dove:

Leq = Lunghezza del Tubo equivalente (feet ; m)

Lk = Coefficiente di Lunghezza Equivalente del Tubo per

Flusso turbolento in tubi puliti in acciaio (SCH 40)

D = Diametro Nominale (m ; feet)

Nota:

Il valore Leq viene fornito solo a carattere generale.

Coefficiente di Perdita di carico,

$$K = \Delta H \frac{2g}{V^2}$$

Dove:

K = Coefficiente di perdita di carico (sotto dimensionamento)

H = Perdita di carico (feet ; m)

V = Velocità del flusso a DN (feet/sec ; m/sec.)

g = Accelerazione di Gravità (32.18 feet/sec² ; 9.81 m/sec²)



Dimensioni e Pesì

US 700 Inglese

Flange

Corpo a Y		Pollici	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"	6"	8"	10"	12"	14"	16"	18"	20"
	ANSI 125 ; 150	L	8.1	8.1	8.3	9.8	12.6	16.3	19.7	23.8	28.5	28.9	39.0	39.4	43.3
		W	6.1	6.1	7.0	7.9	8.8	12.6	15.4	18.9	21.7	21.7	29.1	29.1	29.1
		h	3.1	3.3	3.7	3.9	4.5	5.6	6.8	8.0	9.5	10.6	11.8	12.6	14.1
		H	9.4	9.6	10.1	12.0	14.4	19.4	23.0	28.5	33.1	34.1	43.6	44.4	45.9
		Peso (lb)	20	23	29	49	82	165	276	478	816	840	1865	2083	2121
	ANSI 250 ; 300	L	8.1	8.3	8.7	10.4	13.2	17.0	20.6	25.1	30.0	30.2	40.3	40.5	44.7
		W	6.1	6.5	7.3	8.1	9.8	12.6	15.4	18.9	21.7	22.4	29.1	29.1	29.5
		h	3.1	3.3	3.7	4.1	5.0	6.3	7.5	8.8	10.3	11.6	12.8	14.1	15.3
		H	9.4	9.6	10.1	12.4	14.9	20.0	23.7	29.2	33.8	35.2	44.6	45.9	47.1
		Peso (lb)	22	27	33	55	95	187	322	540	904	957	1984	2132	2174

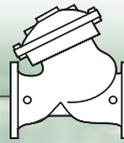
Corpo a Globo		Pollici	24"	28"	30"	32"
	ANSI 125 ; 150	L	57	65	70	73
		W	49	49	49	49
		h	18.5	19	20.5	21.8
		H	77	78	79.3	80.6
		Peso (lb)	7150	8140	8580	9020
	ANSI 250 ; 300	L	59	65	70	73
		W	49	49	49	49
		h	18.5	19	20.5	21.8
		H	77	78	79.3	80.6
		Peso (lb)	7700	8140	8580	9020

Corpo ad Angolo		Pollici	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"	6"	8"	10"	12"	14"	16"	18"
	ANSI 125 ; 150	L	4.9	4.9	5.9	6.0	7.5	8.9	10.4	12.6	15.6	15.7	17.7	17.7
		W	6.1	6.1	7.0	7.9	8.7	12.6	15.4	18.9	21.7	21.7	29.1	29.1
		R	3.1	3.3	3.7	3.9	4.5	5.6	6.8	8.0	9.8	10.4	11.8	12.6
		h	3.3	3.3	4.3	4.0	5.0	6.0	8.0	8.6	10.7	11.0	14.5	14.5
		H	8.9	8.9	9.9	11.1	13.5	17.4	21.5	24.9	30.6	30.7	42.6	42.6
		Peso (lb)	21	22	27	47	77	157	260	452	772	816	1764	1808
	ANSI 250 ; 300	L	4.9	4.9	5.9	6.3	7.9	9.2	10.9	13.2	16.3	16.5	18.4	18.4
		W	6.5	6.5	7.3	8.1	9.8	12.6	15.4	18.9	21.7	21.7	29.1	29.1
		R	3.1	3.3	3.7	4.1	5.0	6.3	7.5	8.8	10.3	11.5	12.8	14
		h	3.3	3.3	4.3	4.3	5.3	6.5	8.5	9.3	11.6	11.8	15.2	15.2
		H	8.9	8.9	9.9	11.3	13.8	17.9	22.0	25.6	31.3	31.5	43.3	43.3
		Peso (lb)	24	25	30	51	90	179	304	514	860	937	1885	1918

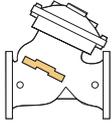
Filettato

Corpo ad Angolo		Pollici	2"	2 1/2"	3"
	BSP ; NPT	L	4.8	5.5	6.3
		W	4.8	4.8	6.4
		R	1.6	1.9	2.2
		h	3.3	4.0	4.5
		H	8.9	9.5	11.6
		Peso (lb)	12	15	33

Corpo a Y		inch	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"
	BSP ; NPT	L	6.1	6.1	8.3	9.8
		W	4.8	4.8	4.8	6.4
		h	1.6	1.6	8.2	2.2
		H	7.9	8.0	8.2	10.4
		Peso (lb)	12	12	18	37

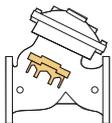
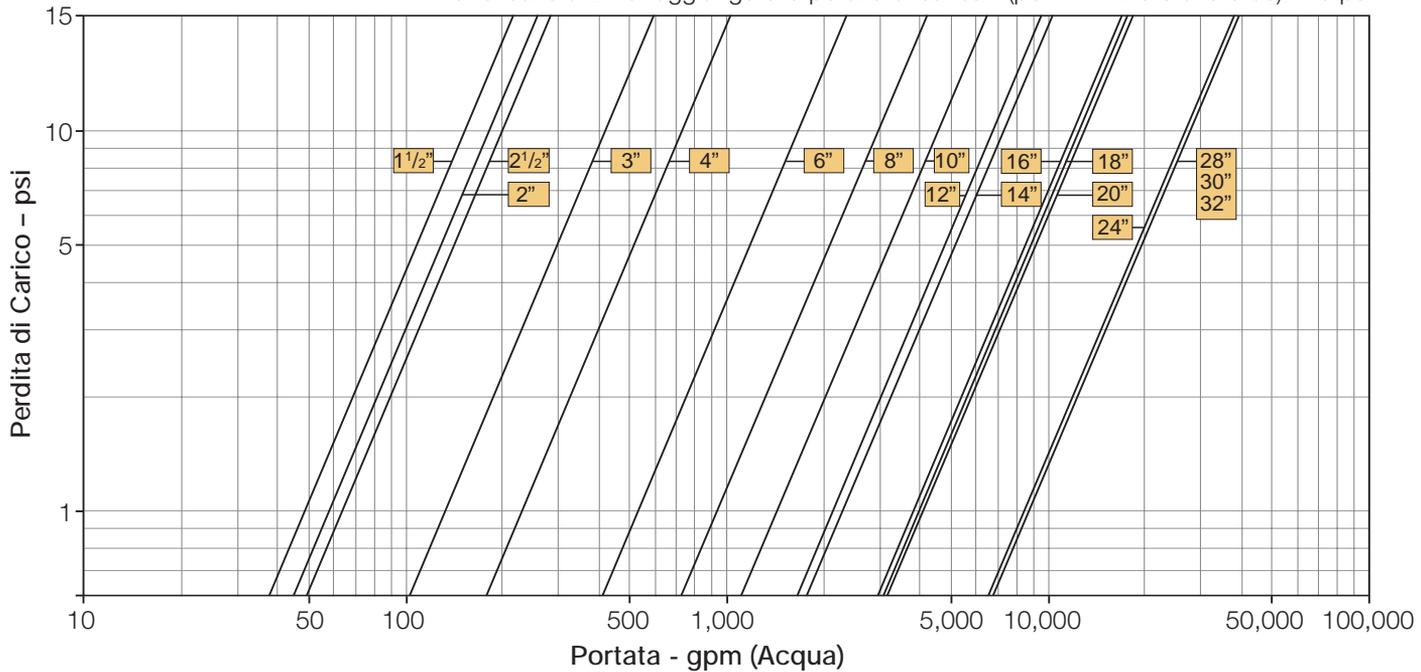


US Inglese



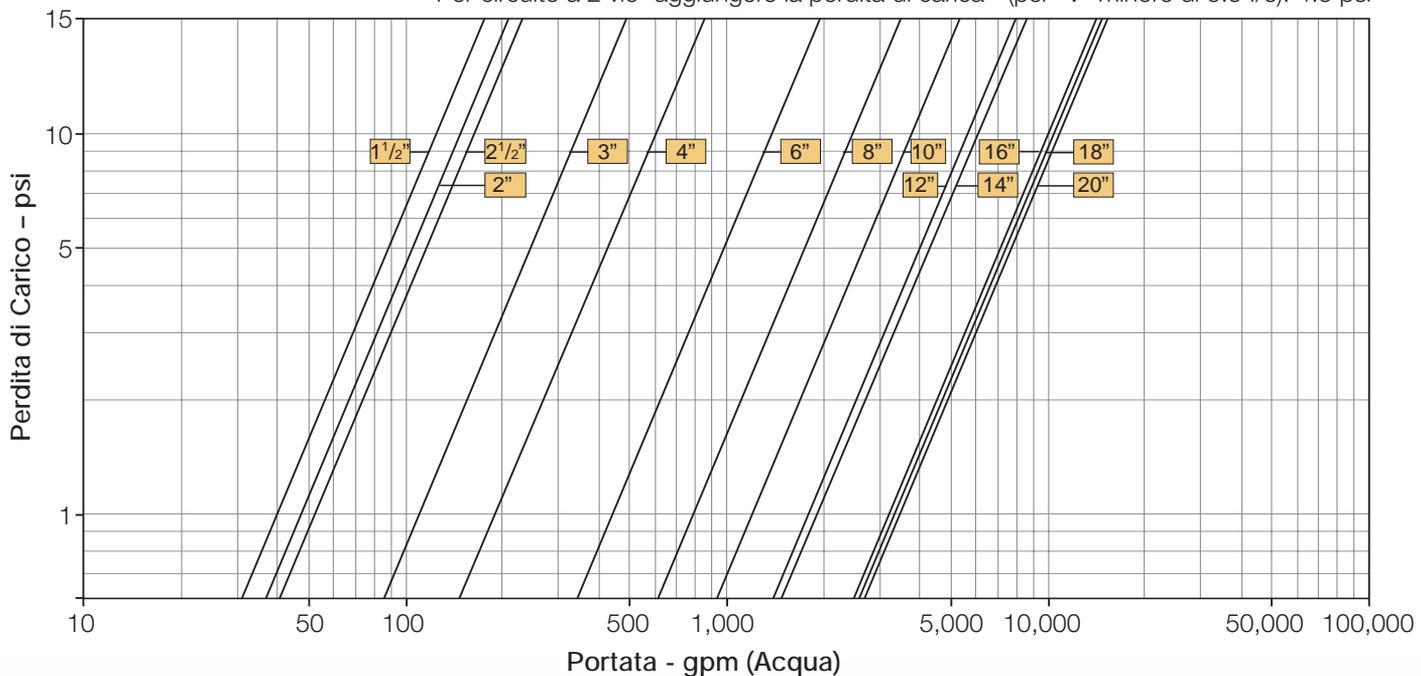
Corpo a Y, Otturatore Piatto

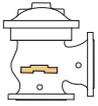
Per circuito a 2 vie "aggiungere la perdita di carica" (per "V" minore di 6.5 f/s): 4.5 psi



Corpo a Y, Tappo Anticavitazione (Modello U)

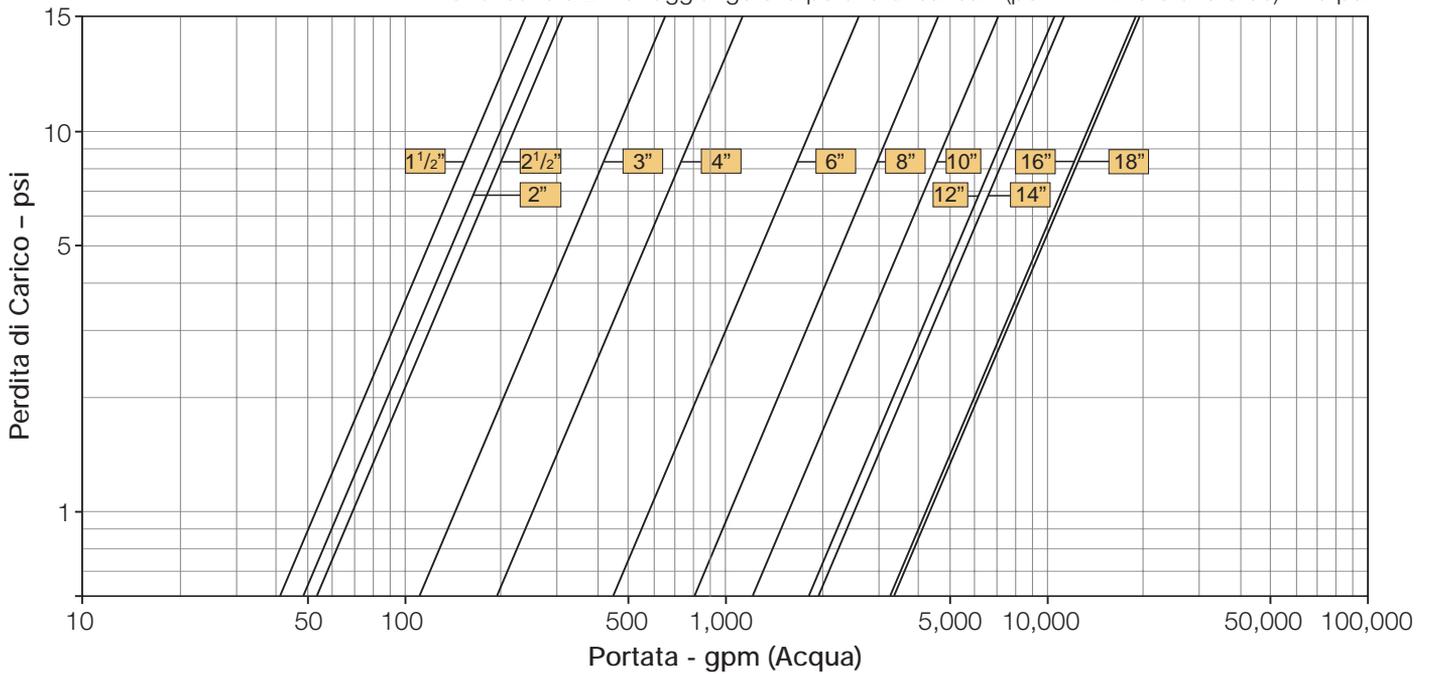
Per circuito a 2 vie "aggiungere la perdita di carica" (per "V" minore di 6.5 f/s): 4.5 psi





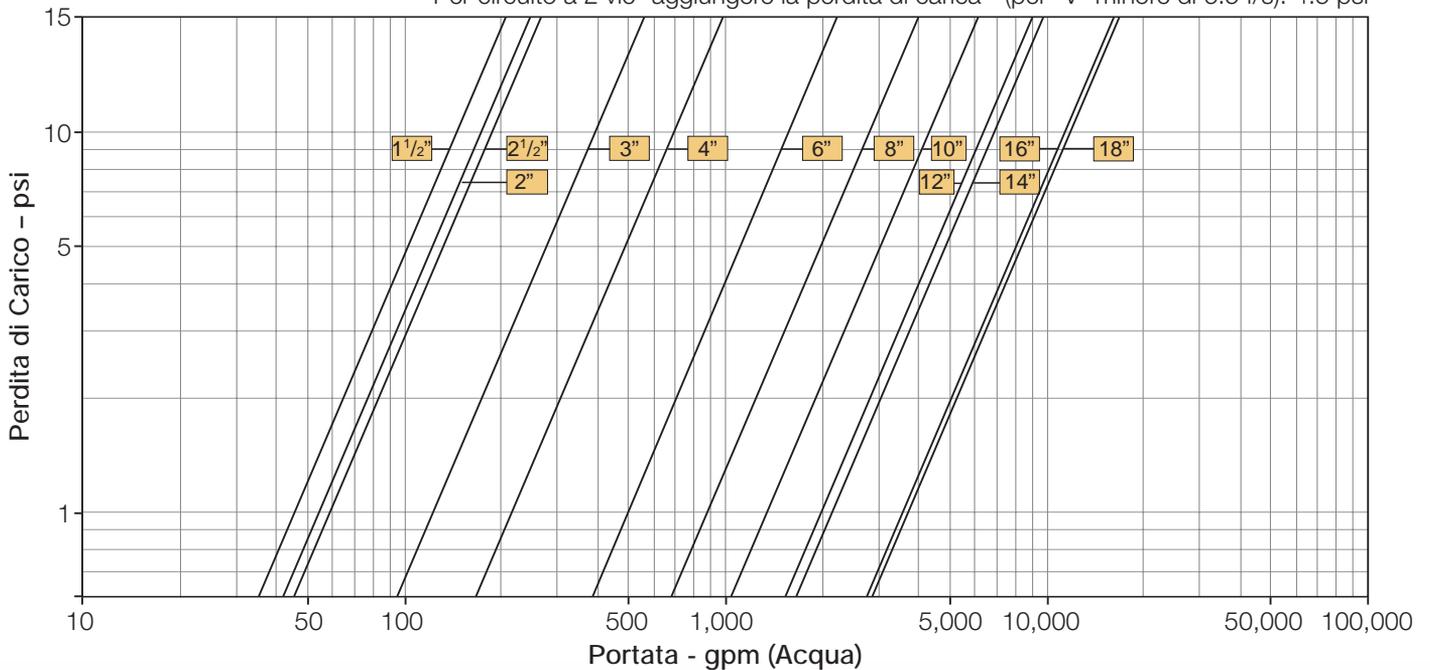
Corpo a Y, Otturatore Piatto

Per circuito a 2 vie "aggiungere la perdita di carica" (per "V" minore di 6.5 f/s): 4.5 psi



Corpo ad Angolo, Tappo Anticavitazione (Modello U)

Per circuito a 2 vie "aggiungere la perdita di carica" (per "V" minore di 6.5 f/s): 4.5 psi





Proprietà della Portata

US Inglese

		Pollici	1.5"	2"	2.5"	3"	4"	6"	8"	10"	12"	14"	16"	18"	20"
Corpo a Y Otturatore Piatto 	Cv	49	58	64	133	230	530	940	1,440	2,140	2,300	3,820	3,960	4,100	
	K	2.3	3.9	9.2	4.9	3.9	3.7	3.8	3.9	3.7	5.9	3.7	5.5	7.8	
	Leq-feet	14.2	33.8	109.5	70.8	75.6	123.0	176.9	229.5	280.8	524.5	369.6	671.9	1,062.3	
Corpo a Y Tappo a U 	Cv	41	49	54	113	200	450	800	1,230	1,820	1,950	3,250	3,370	3,490	
	K	3.1	5.4	12.8	6.7	5.4	5.2	5.2	5.4	5.1	8.2	5.1	7.6	10.8	
	Leq-feet	19.7	46.8	151.6	97.9	104.6	170.2	244.8	317.6	388.6	725.9	511.6	930.0	1,470.3	
Corpo ad Angolo Otturatore Piatto 	Cv	53	64	70	146	250	580	1,040	1,590	2,350	2,530	4,210	4,360	NA	
	K	1.9	3.2	7.6	4.0	3.2	3.1	3.1	3.2	3.1	4.9	3.0	4.5	NA	
	Leq-feet	11.7	28.0	90.5	58.5	62.5	101.6	146.2	189.7	232.0	433.4	305.5	555.3	NA	
Corpo ad Angolo Tappo a U 	Cv	45	54	59	124	220	500	880	1,350	2,000	2,150	3,580	3,710	NA	
	K	2.6	4.5	10.6	5.6	4.5	4.3	4.3	4.5	4.2	6.8	4.2	6.2	NA	
	Leq-feet	16.3	38.7	125.3	80.9	86.5	140.7	202.4	262.5	321.2	599.9	422.8	768.6	NA	

US Inglese

		Pollici	24"	28"	30"	32"
Corpo a Globo Otturatore Piatto 	Cv	8,490	8,670	8,670	8,670	8,670
	K	3.8	6.7	8.8	11.4	
	Leq-feet	616.6	1,280.0	1,807.3	2,495.6	

Coefficiente di Portata, Kv or Cv

$$Kv(Cv) = Q \sqrt{\frac{Gf}{\Delta P}}$$

Dove:

Kv = Coefficiente di portata (portata in m³/h a 1bar Diff. Press.)

Cv = Coefficiente di portata (portata in gpm at 1psi Diff. Press.)

Q = Portata (gpm ; m³/h)

P = Pressione Differenziale (psi ; bar)

Gf = Gravità del Liquido (Water = 1.0)

$$Cv = 1.155 Kv$$

Lunghezza Equivalente del Tubo, Leq

$$Leq = Lk \cdot D$$

Dove:

Leq = Lunghezza del Tubo equivalente (feet ; m)

Lk = Coefficiente di Lunghezza Equivalente del Tubo per

Flusso turbolento in tubi puliti in acciaio (SCH 40)

D = Diametro Nominale (m ; feet)

Nota:

Il valore Leq viene fornito solo a carattere generale.

Coefficiente di Perdita di carico,

$$K = \Delta H \frac{2g}{V^2}$$

Dove:

K = Coefficiente di perdita di carico (sotto dimensionamento)

H = Perdita di carico (feet ; m)

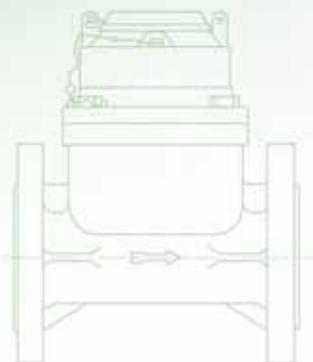
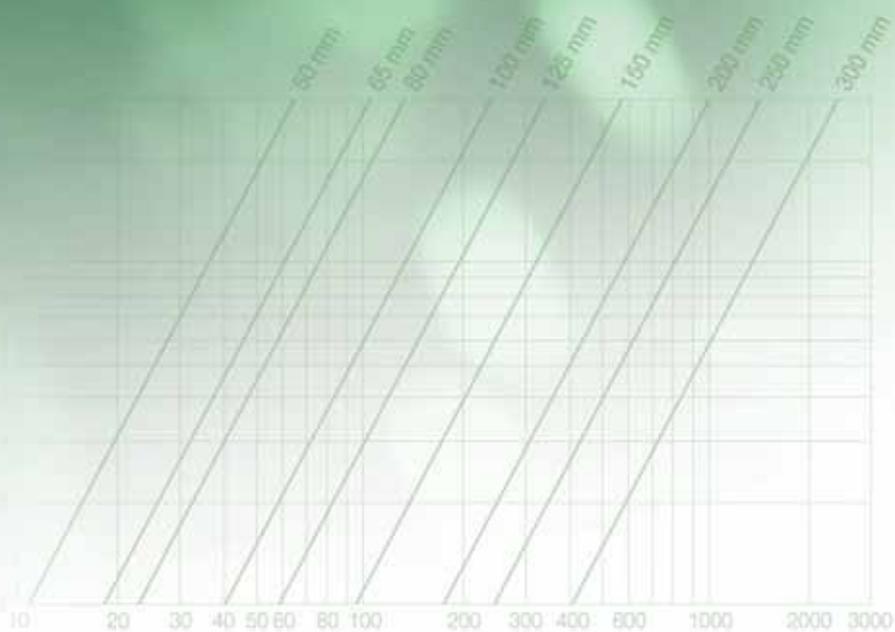
V = Velocità del flusso a DN (feet/sec ; m/sec.)

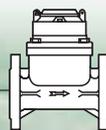
g = Accelerazione di Gravità (32.18 feet/sec² ; 9.81 m/sec²)

Irrigation for Agriculture

Dati Tecnici

Contatori





Contatori

Per Irrigazione e Acque di Recupero

Turbo-IR

Caratteristiche

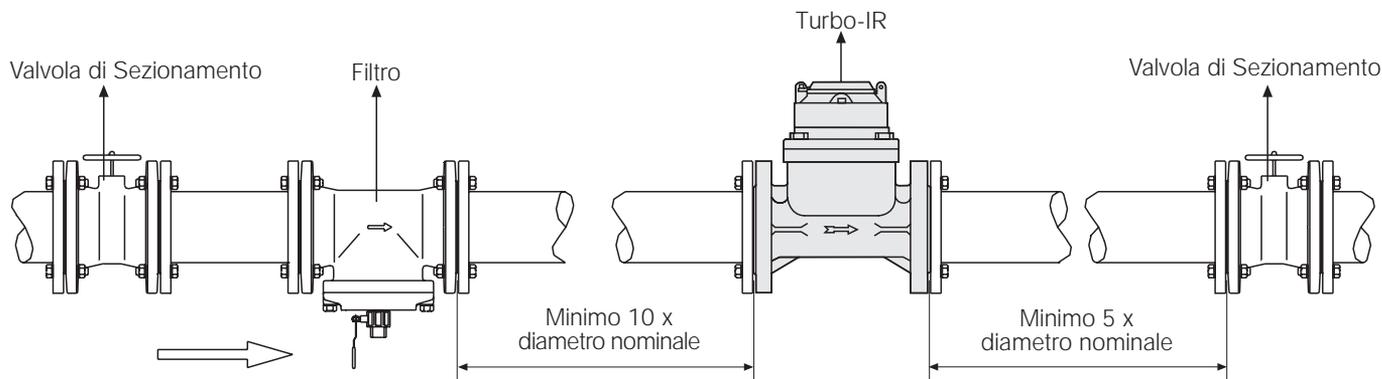
- Trasmissione Magnetica;
- Orologeria del tipo Asciutta
- Predisposizione "reed switch"
- Orologeria ruotabile su 360°
- Mulinello progettato per prevenire i danni prodotti da solidi;
- Elementi di misura progettati per la massima precisione;
- Facile Manutenzione
- Installazione in qualsiasi posizione;
- Bassa perdita di carico.

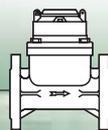
Il contatore TURBO-IR utilizza un mulinello multi pale in plastica montato nella parte superiore della sezione di passaggio, dove i disturbi derivanti dai solidi in sospensione sono minimi, assicurando così una la precisione della misura anche in presenza di acque contenenti fino al 30% di solidi in sospensione.

Ideale per applicazioni in irrigazione e in presenza di acque di recupero.



Raccomandazioni per l'Installazione

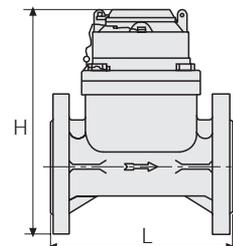




Dati Tecnici

Dimensioni e Pesi

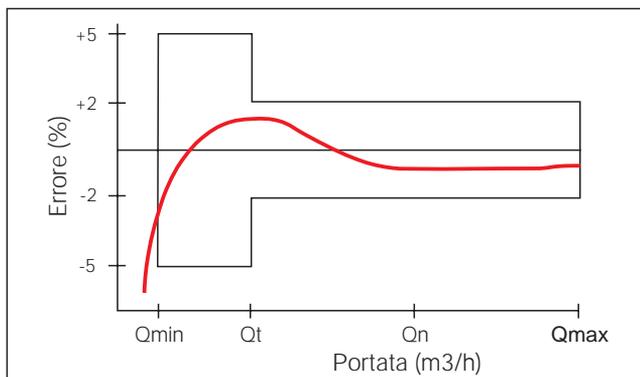
	in	2"	2 1/2"	3"	4"	5"	6"	8"	10"	12"
Diametro	DN	50	65	80	100	125	150	200	250	300
L - Lunghezza (mm)		200	200	225	250	250	300	350	450	500
H - Altezza (mm)		252	262	279.5	289.5	303	332.5	386	441.5	493.5
Peso (kg)		10.5	11.8	15.5	17.5	19.5	30.5	42.5	60.0	82.5



Precisione

	in	2"	2 1/2"	3"	4"	5"	6"	8"	10"	12"	
Diametro	DN	50	65	80	100	125	150	200	250	300	
Qmax - Portata max.	(m3/h)	70	100	150	250	350	500	900	1200	1600	
Qn - Portata Nominale	(m3/h)	35	50	75	125	175	250	450	600	800	
Qt - Portata di Transizione	(m3/h)	10.5	15	22.5	37.5	52.5	75	135	180	240	
Qmin - Portata Minima	(m3/h)	2.8	4	6	10	14	20	35	48	64	
Letture Massima	(m3)	9999999.99						99999999.9			
Letture Minima	(m3)	0.01						0.1			

Curva della Precisione

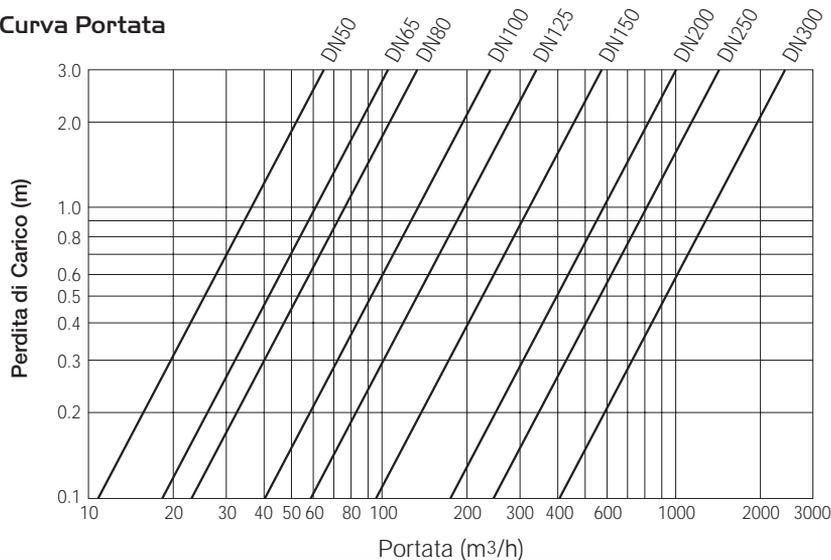


Opzioni Impulsi

DN	Reed Switch		
	1 Impulso Per		
	100 litri	1 m ³	10 m ³
2"-6" 50-150	X	X	
8"-12" 200-300		X	X
Codice Ordine	S3	S2	S1

Per la predisposizione aggiungere Y al codice

Curva Portata

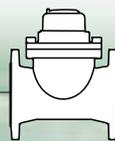


Dati di Funzionamento

- **Classe di pressione:** 16 bar 232 psi
- **Temperatura:** Acqua fino a 40°C.; 105° F

Dati Reed Switch

- **Cavo:** 2 fili, lunghezza 1.5m
- **Reed Switch:** singolo
- **Dati Elettrici:**
Volt.Switching: 24 AV/DC max.
Corrente Switching: 0.01A max.



Contatore a Turbina Woltman

Asciutto a Trasmissione Magnetica

WPH

Progettato per le alte portate, il contatore TURBOBAR WPH- a Trasmissione Magnetica copre un largo range di portate, ed è particolarmente indicato in applicazioni industriali, acquedottistiche, reti di distribuzione, monitoraggio e agricole.

Basato sul principio di Woltmann, le pale del mulinello ruotano ortogonalmente all'asse del flusso.

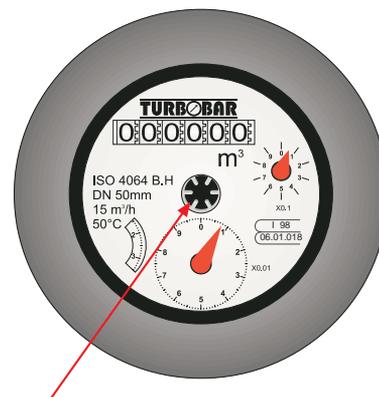
Il contatore TURBOBAR BERMAD garantisce una lunga durata e facili manutenzioni a basso costo.



EEC CLASSE B
CERTIFICATO

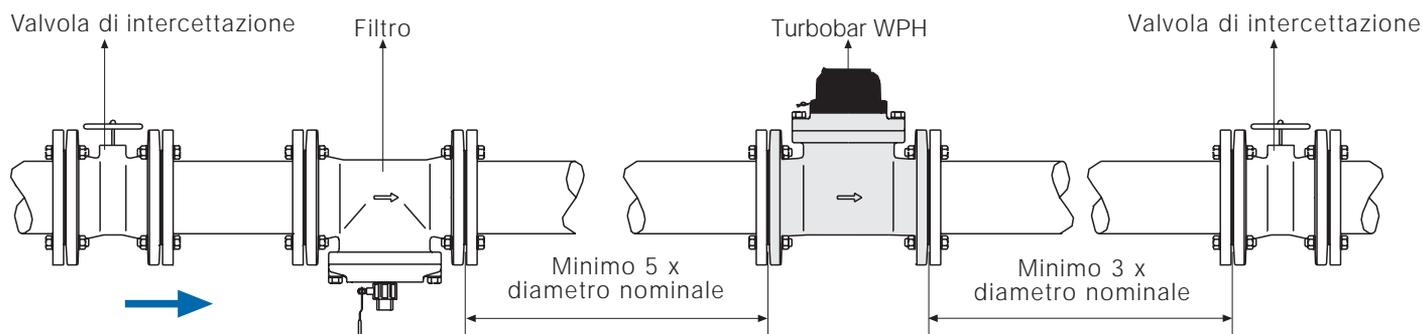
Caratteristiche

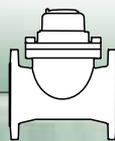
- Intercambiabilità dell'elemento di misura;
- Orologeria asciutta;
 - tenuta ermetica;
- Dotazione standard Reed Switch e sensore Opto-Electronic
 - Convertitore digitale di portata e totalizzatore digitale disponibili su richiesta;
- Trasmissione magnetica che isola dal contatto con l'acqua l'orologeria;
- Confirme a ISO 4064 classe B-H
- Totalizzatore in US Gallon disponibile su richiesta;
- Certificazione EEC (50-300 mm)



Indicatore di rotazione per la ricerca delle perdite e per la calibrazione elettronica;

Raccomandazioni per l'installazione

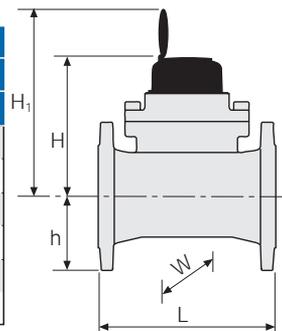




Dati Tecnici

Dimensioni e Pesì

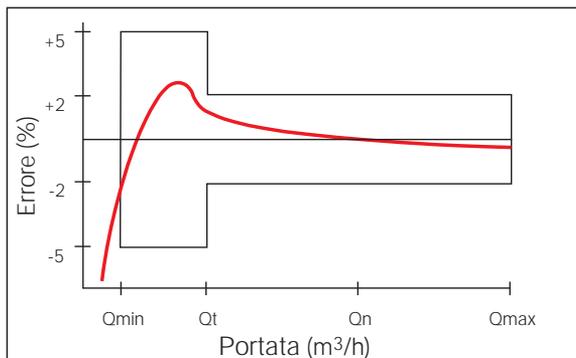
	in	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"	5"	6"	8"	10"	12"	16"	20"
	DN	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	400	500
Diametro		ISO	ANSI/BSTN										
L - Lunghezza(mm)		260	200	310	200	225	250	250	300	350	450	500	500
H - Altezza (mm)		200	200	200	200	200	200	200	230	230	318	318	365
H1 - Altezza (mm)		370	270	270	270	270	270	270	300	300	388	388	435
h - Altezza (mm)		68	75	70	85	95	104	118	135	162	194	216	304
W - Larghezza(mm)		160	170	160	190	200	230	250	285	340	395	445	600
Peso (kg)		13	12	15	14	16	19	20	39	52	105	120	187



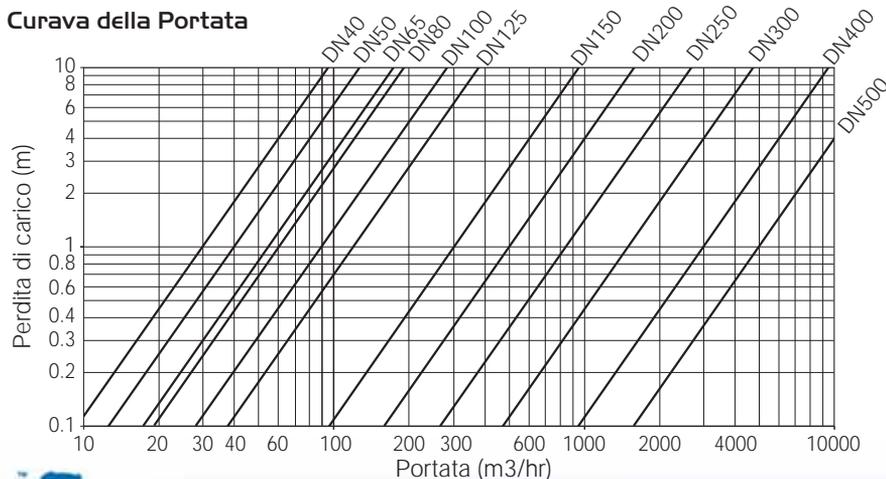
Curva della Precisione

	in	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"	5"	6"	8"	10"	12"	16"	20"	
	DN	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	400	500	
Qn - Portata Nominale (ISO 4064) (m ³ /h)		10	15	25	40	60	100	150	250	400	600	1,000	1,500	
Qp - Portata massima permanente (m ³ /h)		20	30	30	60	100	160	180	300	600	1,000	1,500	3,000	
Qmax - Portata massima (ISO 4064) (m ³ /h)		20	30	50	80	120	200	300	500	800	1,200	2,000	3,000	
Portata di picco (m ³ /h)		30	50	80	120	200	250	300	500	800	1,500	2,500	4,000	
Qt - Portata di transizione (±2%) (m ³ /h)		3	3	5	8	12	20	30	50	80	120	200	300	
Qmin - Portata minima (±5%) (ISO 4064) (m ³ /h)		0.7	0.45 0.7	0.75	1.2	1.8	3	4.5	7.5	12	18	30	40	
Portata Δp = 0.1 bar (m ³ /h)		30	40	55	60	90	120	300	500	850	1,500	3,000	5,000	
Letture massima (m ³)		1,000,000						10,000,000			100,000,000			
Letture minima (liter)		1						10			100			

Curva della Precisione

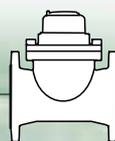


Curva della Portata



Principali Dati di Funzionamento

- Classe di Pressione: PN 16
- Temperatura: 50°C



Opzioni Output

I sistemi di gestione delle reti richiedono affidabili sistemi di misura. Il contatore TURBOBAR WPH Garantisce misure accurate e un perfetto trasferimento della misura al sistema.

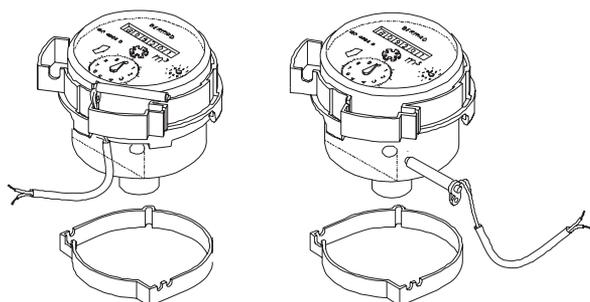
Opzioni impulsi

- Il trasmettitore di impulsi reed switch è essenzialmente uno switch magnetico on/off, che chiude un contatto elettrico per ogni unità di flusso.
 - Il sensore Opto-Elettronico (infrared retro-reflective photocell) produce un impulso elettrico ad alta frequenza. L'impulso è trasmesso ad un converter * per la lettura istantanea della portata o per un output 4-20 mA.
- *Converter disponibile su richiesta.

Dati Output

Reed Switch

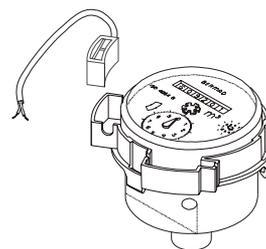
- Tensione Switching: 48 VAC/DC max
- Corrente Switching: 0.2 A max
- Potenza Switching: 4 W max



Totalizzatore con Reed Switch

Opto-Electronic Sensor

- Tensione di alimentazione: 5-10 VDC
- Tipo output: PNP
- Segnale output
 - High state: • genera tensione
 - Low state: <0.5 VDC



Totalizzatore con Opto-Electronic Sensor

Opzioni Impulsi

Diametro		1 impulso per ogni							
		Reed Switch					Sensore Opto-Elettronico		
In	mm	10 litri	100 litri	m ³	10 m ³	100 m ³	1 litri	10 litri	100 litri
1 1/2"	40	•	X	X		X			
2"	50	•	X	X			X		
2 1/2"	65	•	X	X			X		
3"	80	•	X	X			X		
4"	100	•	X	X			X		
5"	125	•	X	X			X		
6"	150		•	X	X			X	
8"	200		•	X	X			X	
10"	250		•	•	X	X		•	X
12"	300			•	X	X			X
16"	400			•	X	X			X
20"	500			•	X	X			X
Codice per l'ordine		S4	S3	S2	S1	S8	SA	SB	SC

Impulsi in US gallons disponibile su richiesta.

Tutte le configurazioni standard sono modificabili in campo.

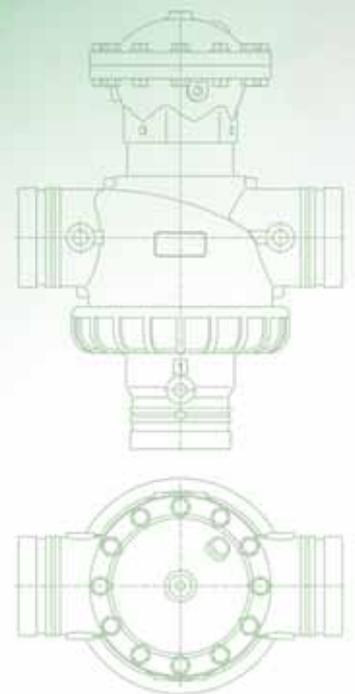
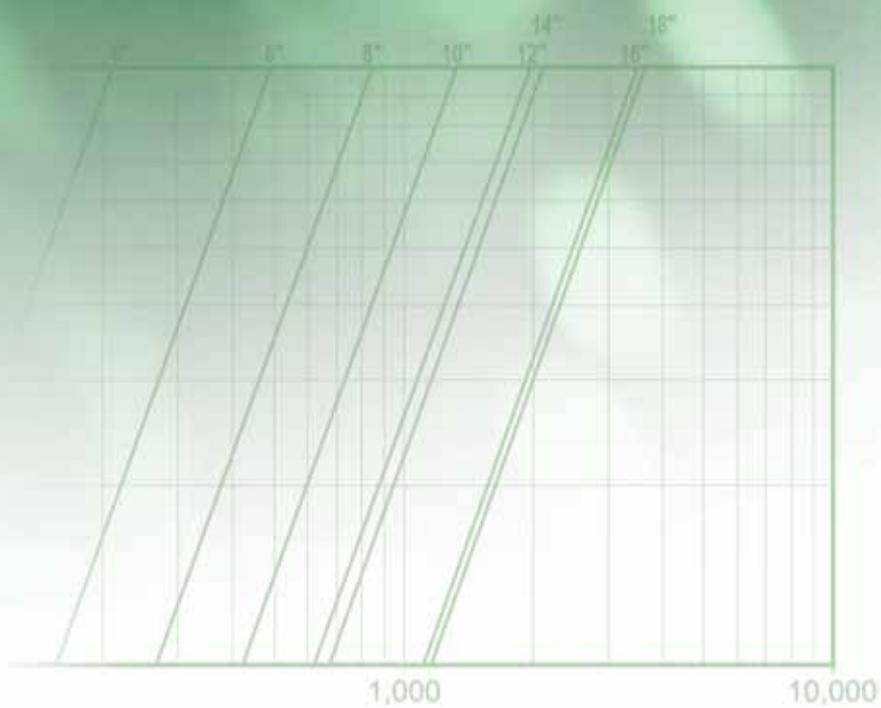
X Configurazione standard.

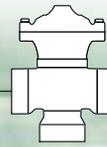
• Configurazioni su richiesta.

Irrigation for Agriculture

Dati Tecnici

IR-350 Series

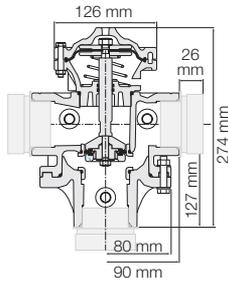




SI Metrico

IR-2x2-350-P

Dimensioni



Peso: 2.8 Kg
Nota: Adattatori victaulic aggiungere 0.5 Kg al peso della valvola.

Dati Idraulici

Flusso ad Angolo	Filtrazione 1→C	Controlavaggio C→2
	Kv=52	Kv=48
Flusso Dritto	Filtrazione 2→C	Controlavaggio C→1
	Kv=46	Kv=60

$$\Delta P = \left(\frac{Q}{Kv}\right)^2$$

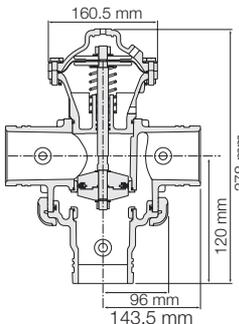
Kv = m³/h @ ΔP of 1 bar
Q = m³/h
ΔP = bar

Dati Tecnici

Volumetria camera di controllo: 0.13 liter
Pressione di funzionamento: 0.7-10 bar
Pressione esterna di funzionamento: 85%-100% della pressione di funzionamento
Temperatura Massima: 65°C
Connessioni: Filettato, Victaulic (con adattatori)
Flusso: Flusso ad Angolo, Flusso ad Angolo Invertito, Flusso Dritto, Flusso Dritto Invertito

IR-3x3-350-P

Dimensioni



Peso: 2.8 Kg

DATI IDRAULICI

Flusso ad Angolo	Filtrazione 1→C	Controlavaggio C→2
	Kv=110	Kv=100
Flusso Dritto	Filtrazione 2→C	Controlavaggio C→1
	Kv=93	Kv=122

$$\Delta P = \left(\frac{Q}{Kv}\right)^2$$

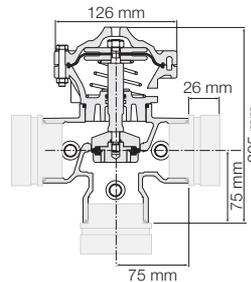
Kv = m³/h @ ΔP of 1 bar
Q = m³/h
ΔP = bar

Dati Tecnici

Volumetria camera di controllo: 0.34 liter
Pressione di funzionamento: 0.7-10 bar
Pressione esterna di funzionamento: 85%-100% della pressione di funzionamento
Temperatura Massima: 65°C
Connessioni: Victaulic
Flusso: Flusso ad Angolo, Flusso ad Angolo Invertito, Flusso Dritto, Flusso Dritto Invertito

IR-2x2-350-R

Dimensioni



Peso: 3.7 Kg
Nota: Adattatori Victaulic Aggiungere 0.5 Kg al peso della valvola.

Dati Idraulici

Flusso ad Angolo	Filtrazione 1→C	Controlavaggio C→2
	Kv=55	Kv=37
Flusso Dritto	Filtrazione 2→C	Controlavaggio C→1
	Kv=36	Kv=58

$$\Delta P = \left(\frac{Q}{Kv}\right)^2$$

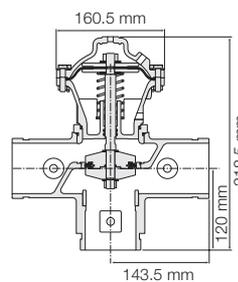
Kv = m³/h @ ΔP of 1 bar
Q = m³/h
ΔP = bar

Dati Tecnici

Volumetria camera di controllo: 0.13 liter
Pressione di funzionamento: 0.7-10 bar
Pressione esterna di funzionamento: 85%-100% della pressione di funzionamento
Temperatura Massima: 65°C
Connessioni: Filettato, Victaulic (con adattatori)
Flusso: Flusso ad Angolo, Flusso ad Angolo Invertito, Flusso Dritto, Flusso Dritto Invertito

IR-3x3-350-I

Dimensioni



Peso: 10.5 Kg

Dati Idraulici

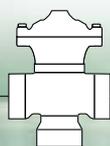
Flusso ad Angolo	Filtrazione 1→C	Controlavaggio C→2
	Kv=122	Kv=71
Flusso Dritto	Filtrazione 2→C	Controlavaggio C→1
	Kv=80	Kv=83

$$\Delta P = \left(\frac{Q}{Kv}\right)^2$$

Kv = m³/h @ ΔP of 1 bar
Q = m³/h
ΔP = bar

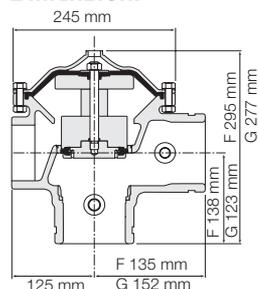
Dati Tecnici

Volumetria camera di controllo: 0.34 liter
Pressione di funzionamento: 0.7-10 bar
Pressione esterna di funzionamento: 85%-100% della pressione di funzionamento
Temperatura Massima: 65°C
Connessioni: Victaulic
Flusso: Flusso ad Angolo, Flusso ad Angolo Invertito, Flusso Dritto, Flusso Dritto Invertito



IR-4x3-350-A-I

Dimensioni



Dati Idraulici

Flusso ad Angolo	Filtrazione 1⇒C	Controlavaggio C⇒2
	Kv=212	Kv=106

$$\Delta P = \left(\frac{Q}{Kv}\right)^2$$

Kv = m³/h @ ΔP of 1 bar

Q = m³/h

ΔP = bar

F= Flangiato

G= Victaulic

Peso:

Flangiato 39.0 Kg

Victaulic 21.0 Kg

Dati Tecnici

Volumetria camera di controllo: 1,055 liter

Pressione di funzionamento: 0.7-16 bar

Pressione esterna di funzionamento: 100% della pressione di funzionamento

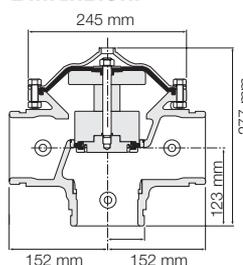
Temperatura Massima: 65°C

Connessioni: ingresso – uscita Flangiato, Victaulic :Filettato

Flusso: Flusso ad Angolo

IR-4x4-350-A-I

Dimensioni



Dati Idraulici

Flusso ad Angolo	Filtrazione 1⇒C	Controlavaggio C⇒2
	Kv=212	Kv=141

$$\Delta P = \left(\frac{Q}{Kv}\right)^2$$

Kv = m³/h @ ΔP of 1 bar

Q = m³/h

ΔP = bar

Peso: Victaulic 22.0 Kg

Dati Tecnici

Volumetria camera di controllo: 1,055 liter

Pressione di funzionamento: 0.7-16 bar

Pressione esterna di funzionamento: 100% della pressione di funzionamento

Temperatura Massima: 65°C

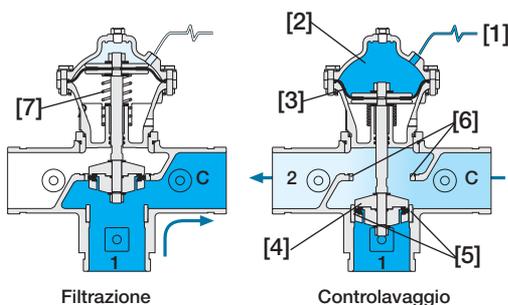
Connessioni: ingresso – uscita Flangiato, Victaulic :Filettato

Flusso: Flusso ad Angolo

Funzionamento Doppia Camera

Funzionamento

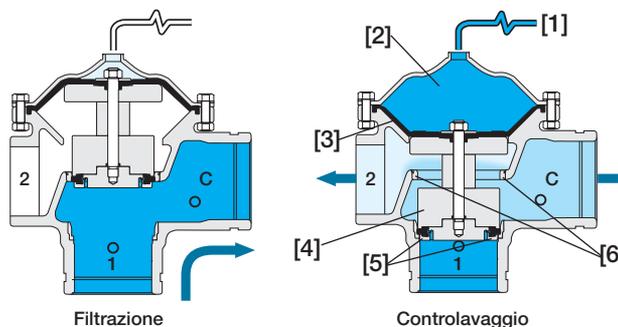
Flusso ad Angolo



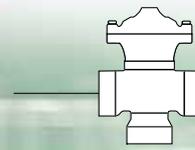
Comando idraulico [1], che pressurizza la camera superiore [2], pressa sul diaframma [3] attua l'otturatore [4] verso la sede di tenuta dell'ingresso [5], a totale tenuta. Inibisce passaggi flusso dalla porta di scarico [6]. Scarica la camera superiore che assieme alla molla [7] spingono l'attuatore nella posizione filtrazione.

Funzionamento Singola Camera

Funzionamento



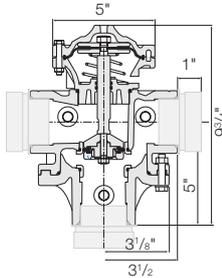
Comando idraulico [1], che pressurizza la camera di attuazione [2], pressa sul diaframma [3] attua l'otturatore [4] verso la sede di tenuta dell'ingresso [5], a totale tenuta. Inibisce passaggi flusso dalla porta di scarico [6]. Quando la valvola chiude, l'otturatore [7] blocca la porta di scarico. Scaricando la camera di pressione l'otturatore ritorna nella posizione di filtrazione.



US Inglese

IR-2x2-350-P

Dimensioni



Peso: 6.2 lbs.
 Nota: Adattatori Victaulic aggiungere 1.1 lbs.
 Al peso della valvola.

Dati Idraulici

Flusso ad Angolo	Filtrazione 1⇒C	Controlavaggio C⇒2
	Cv=60	Cv=56
Flusso Diritto	Filtrazione 2⇒C	Controlavaggio C⇒1
	Cv=53	Cv=70

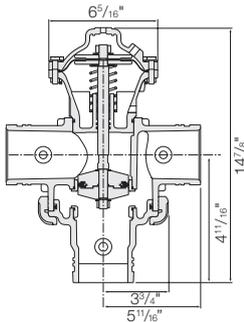
$\Delta P = \left(\frac{Q}{Cv}\right)^2$
 Cv = gpm @ ΔP of 1 psi
 Q = gpm
 ΔP = psi

Dati Tecnici

- Volumetria camera di controllo:** 0.04 gallon
- Pressione di funzionamento:** 10-145 psi
- Pressione esterna di funzionamento:** 85% - 100% della pressione di funzionamento
- Temperatura Massima:** 150°F
- Connessioni:** Filettato, Victaulic (con adattatori)
- Flusso:** Flusso ad Angolo, Flusso ad Angolo Invertito, Flusso Diritto, Flusso Diritto Invertito

IR-3x3-350-P

Dimensioni



Peso: 6.2 lbs.

Dati Idraulici

Flusso ad Angolo	Filtrazione 1⇒C	Controlavaggio C⇒2
	Cv=127	Cv=115
Flusso Diritto	Filtrazione 2⇒C	Controlavaggio C⇒1
	Cv=107	Cv=141

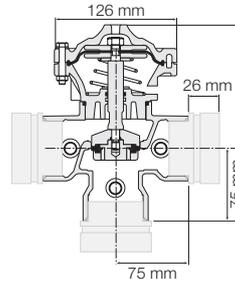
$\Delta P = \left(\frac{Q}{Cv}\right)^2$
 Cv = gpm @ ΔP of 1 psi
 Q = gpm
 ΔP = psi

Dati Tecnici

- Volumetria camera di controllo:** 0.04 gallon
- Pressione di funzionamento:** 10-145 psi
- Pressione esterna di funzionamento:** 85% - 100% della pressione di funzionamento
- Temperatura Massima:** 150°F
- Connessioni:** Filettato, Victaulic (con adattatori)
- Flusso:** Flusso ad Angolo, Flusso ad Angolo Invertito, Flusso Diritto, Flusso Diritto Invertito

IR-2x2-350-R

Dimensioni



Peso: 8.2 lbs.
 Nota: Adattatori Victaulic aggiungere 1.1 lbs.
 Al peso della valvola.

Dati Idraulici

Flusso ad Angolo	Filtrazione 1⇒C	Controlavaggio C⇒2
	Cv=64	Cv=43
Flusso Diritto	Filtrazione 2⇒C	Controlavaggio C⇒1
	Cv=42	Cv=67

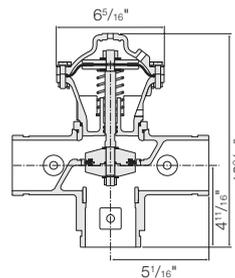
$\Delta P = \left(\frac{Q}{Cv}\right)^2$
 Cv = gpm @ ΔP of 1 psi
 Q = gpm
 ΔP = psi

Dati Tecnici

- Volumetria camera di controllo:** 0.04 gallon
- Pressione di funzionamento:** 10-145 psi
- Pressione esterna di funzionamento:** 85% - 100% della pressione di funzionamento
- Temperatura Massima:** 150°F
- Connessioni:** Filettato, Victaulic (con adattatori)
- Flusso:** Flusso ad Angolo, Flusso ad Angolo Invertito, Flusso Diritto, Flusso Diritto Invertito

IR-3x3-350-I

Dimensioni



Peso: 23.1 lbs.

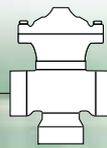
Dati Idraulici

Flusso ad Angolo	Filtrazione 1⇒C	Controlavaggio C⇒2
	Kv=141	Kv=82
Flusso Diritto	Filtrazione 2⇒C	Controlavaggio C⇒1
	Kv=92	Kv=96

$\Delta P = \left(\frac{Q}{Cv}\right)^2$
 Cv = gpm @ ΔP of 1 psi
 Q = gpm
 ΔP = psi

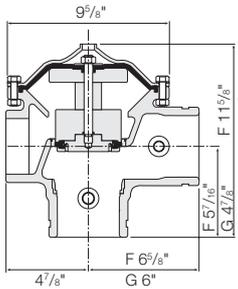
Dati Tecnici

- Volumetria camera di controllo:** 0.04 gallon
- Pressione di funzionamento:** 10-145 psi
- Pressione esterna di funzionamento:** 85% - 100% della pressione di funzionamento
- Temperatura Massima:** 150°F
- Connessioni:** Filettato, Victaulic (con adattatori)
- Flusso:** Flusso ad Angolo, Flusso ad Angolo Invertito, Flusso Diritto, Flusso Diritto Invertito



IR-4x3-350-A-I

Dimensioni



Dati Idraulici

Flusso ad angolo	Filtrazione 1⇒C	Controlavaggio C⇒2
	Cv=245	Cv=122

$$\Delta P = \left(\frac{Q}{Cv}\right)^2 \Delta$$

Cv = gpm @ ΔP of 1 psi
Q = gpm
ΔP = psi

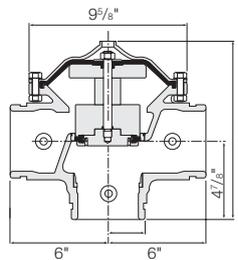
F= Flangiato
G= Victaulic
Peso:
Flangiato 86.0 lbs.
Victaulic 46.3 lbs.

Dati Tecnici

Volumetria camera di controllo: 0,29 gallon
Pressione di funzionamento: 10-232 psi
Pressione esterna di funzionamento: 100% della pressione di funzionamento
Temperatura Massima: 150° F
Connessioni: ingresso – uscita Flangiato, Victaulic :Filettato
Flusso: Flusso ad Angolo

IR-4x4-350-A-I

Dimensioni



Dati Idraulici

Flusso ad angolo	Filtrazione 1⇒C	Controlavaggio C⇒2
	Cv=245	Cv=163

$$\Delta P = \left(\frac{Q}{Cv}\right)^2$$

Cv = gpm @ ΔP of 1 psi
Q = gpm
ΔP = psi

Peso: Victaulic 48.5 lbs.

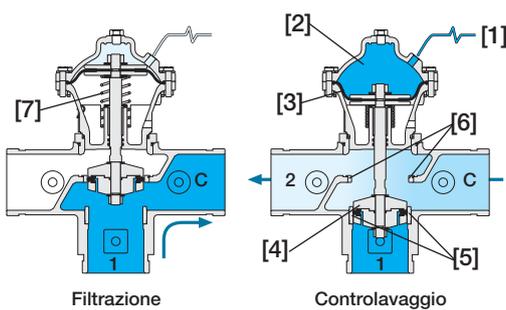
Dati Tecnici

Volumetria camera di controllo: 0,29 gallon
Pressione di funzionamento: 10-232 psi
Pressione esterna di funzionamento: 100% della pressione di funzionamento
Temperatura Massima: 150° F
Connessioni: ingresso – uscita Flangiato, Victaulic :Filettato
Flusso: Flusso ad Angolo

Funzionamento Doppia Camera

Funzionamento

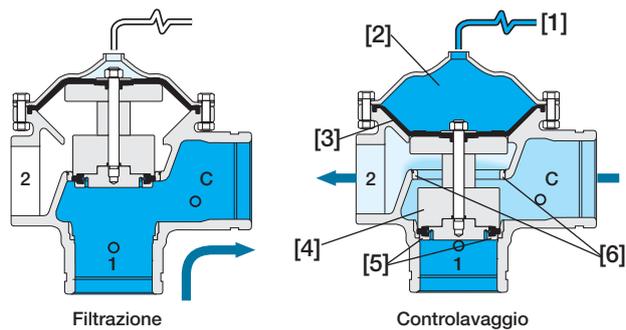
Flusso ad Angolo



Comando idraulico [1], che pressurizza la camera superiore [2], pressa sul diaframma [3] attua l'otturatore [4] verso la sede di tenuta dell'ingresso [5], a totale tenuta. Inibisce passaggi flusso dalla porta di scarico [6]. Scarica la camera superiore che assieme alla molla [7] spingono l'attuatore nella posizione filtrazione.

Funzionamento Singola Camera

Funzionamento

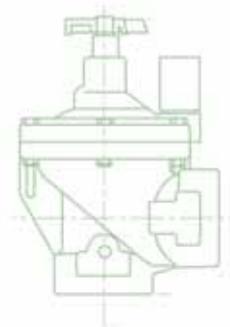
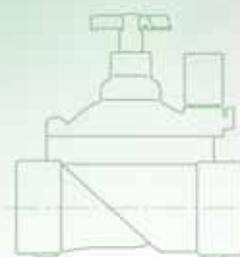
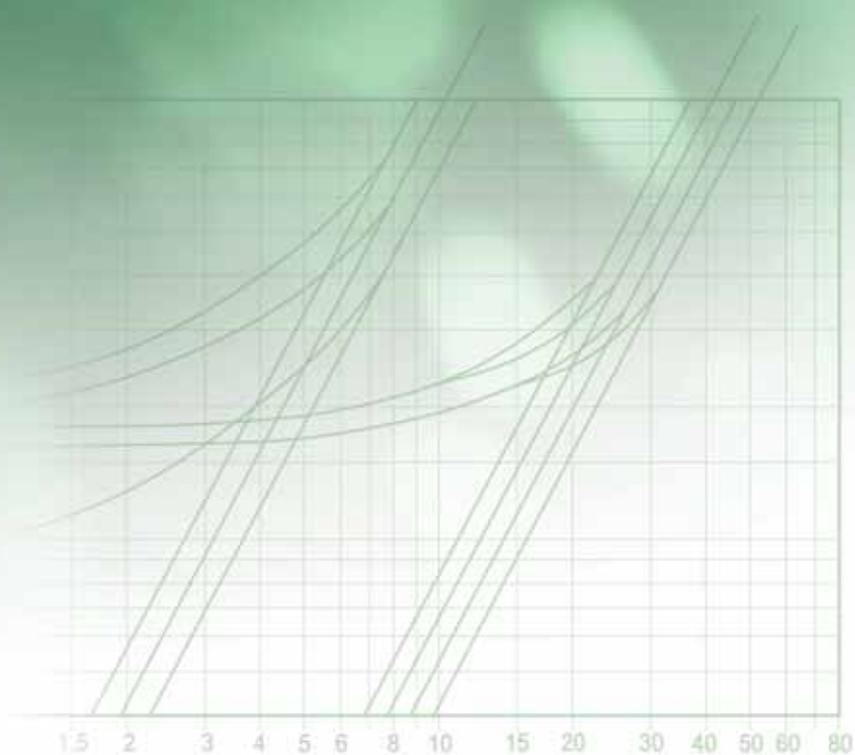


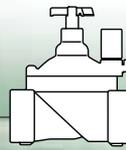
Comando idraulico [1], che pressurizza la camera di attuazione [2], pressa sul diaframma [3] attua l'otturatore [4] verso la sede di tenuta dell'ingresso [5], a totale tenuta. Inibisce passaggi flusso dalla porta di scarico [6]. Quando la valvola chiude, l'otturatore [7] blocca la porta di scarico. Scaricando la camera di pressione l'otturatore ritorna nella posizione di filtrazione.

Irrigation for Agriculture

Dati Tecnici

Serie IR-200





Componenti

[1] **Bulloni e Dadi**

6 Bulloni e dadi in acciaio inox (1 1/2"-2"; DN40-50 valves) bloccano il cappello sul corpo, assicurando rapide operazioni in-line di ispezione e service.

[2] **Cappello valvola (Tipo Idraulico)**

Costruzione semplice e leggera che facilita le operazioni di ispezione e service.

[2.1] Chiusura Meccanica (Optional)

[3] **Molla**

Una singola molla, per tutti i range di pressione, garantisce basse velocità di apertura e chiusura a perfetta tenuta.

[4] **Attuatore (Tipo Idraulico)**

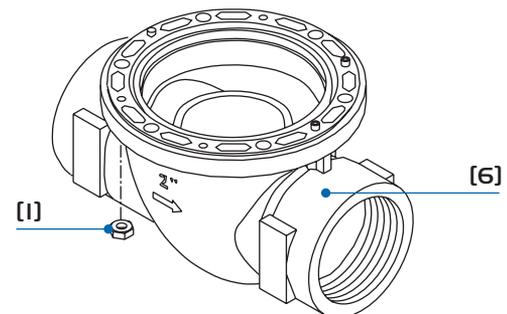
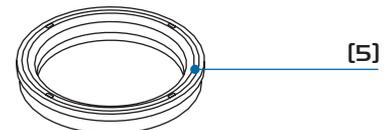
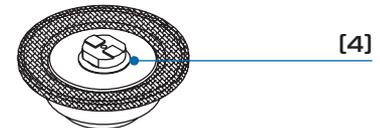
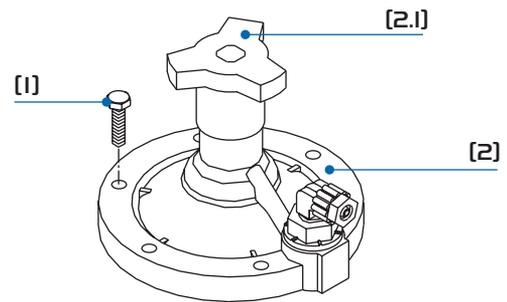
L'attuatore, realizzato in gomma neoprenica del tipo ad alta flessibilità, è bilanciato e supportato alle estremità e garantisce una notevole sezione interna di passaggio:

- Alte portate e basse perdite di carico;
- Lente attuazioni;
- Regolazioni stabili ed accurate;
- Basse pressioni di attuazione;
- Nessuna distorsione o erosione del diaframma;
- Stessa molla e diaframma per tutti i range di pressione;

[5] **Anello di Supporto del Diaframma**

[6] **Corpo valvola (Tipo Idraulico)**

Costruito in Nylon rinforzato con fibra di vetro garantisce alta resistenza alla cavitazione e ad acque particolarmente aggressive. La sezione di passaggio totalmente libera da ostacoli.





Componenti

[1] **Bulloni e Dadi**

6 Bulloni e dadi in acciaio inox (1 1/2-2"; DN40-50 valves) bloccano il cappello sul corpo, assicurando rapide operazioni in-line di ispezione e service.

[2] **Cappello valvola (Tipo Elettrico)**

Costruzione semplice e leggera che facilita le operazioni di ispezione e service.

[2.1] Solenoide a 2 Vie

[2.2] Selettore manuale

[2.3] Spillo interno

[2.4] Chiusura meccanica (optional)

[3] **Molla**

Una singola molla, per tutti i range di pressione, garantisce basse velocità di apertura e chiusura a perfetta tenuta.

[4] **Attuatore (Tipo Elettrico)**

L'attuatore, realizzato in gomma neoprenica del tipo ad alta flessibilità, è bilanciato e supportato alle estremità e garantisce una notevole sezione interna di passaggio:

- Alte portate e basse perdite di carico;
- Lente attuazioni;
- Regolazioni stabili ed accurate;
- Basse pressioni di attuazione;
- Nessuna distorsione o erosione del diaframma;
- Stessa molla e diaframma per tutti i range di pressione;

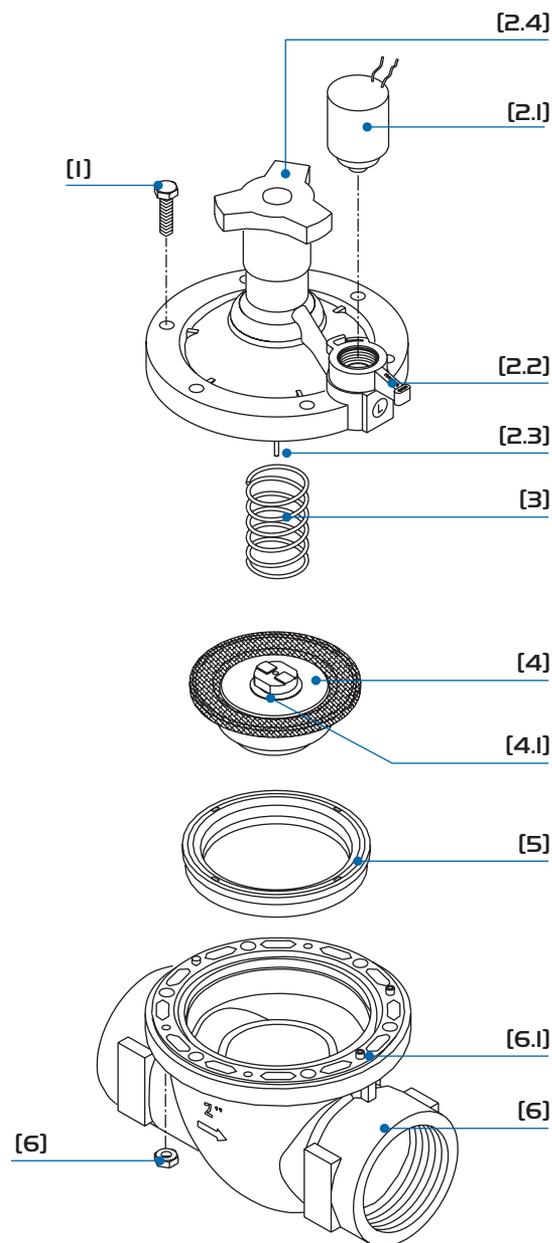
[4.1] Spillo interno

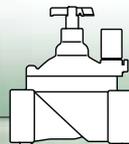
[5] **Anello di Supporto del Diaframma**

[6] **Corpo valvola (Tipo Idraulico)**

Costruito in Nylon rinforzato con fibra di vetro garantisce alta resistenza alla cavitazione e ad acque particolarmente aggressive. La sezione di passaggio totalmente libera da ostacoli.

[6.1] Circuito interno di controllo

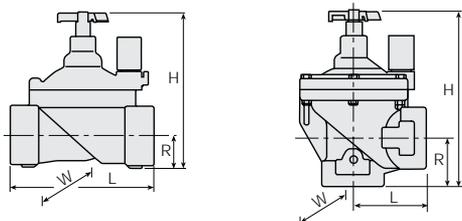




Dati Tecnici



Dimensioni e Pesì



Corpo Diametro	Globo				Angolo	
	DN20	DN25	DN40	DN50	DN40	DN50
L (mm)	110	110	160	170	80	85
H (mm)	115	115	180	190	190	210
R (mm)	22	22	35	38	40	60
W (mm)	78	78	125	125	125	125
Peso* (kg)	0.35	0.33	1.0	1.1	0.95	0.91
CCDV** (lit)	0.015	0.015	0.072	0.072	0.072	0.072

* Senza controllo di flusso manuale

**Volumetria camera di controllo (liter)

Caratteristiche tecniche

Corpi e Diametri:

Globo: DN: 20, 25, 40 & 50

Angolo: DN: 40 & 50

Conessioni:

BSP-T; NPT filetto femmina

Classe di Pressione: 10 bar

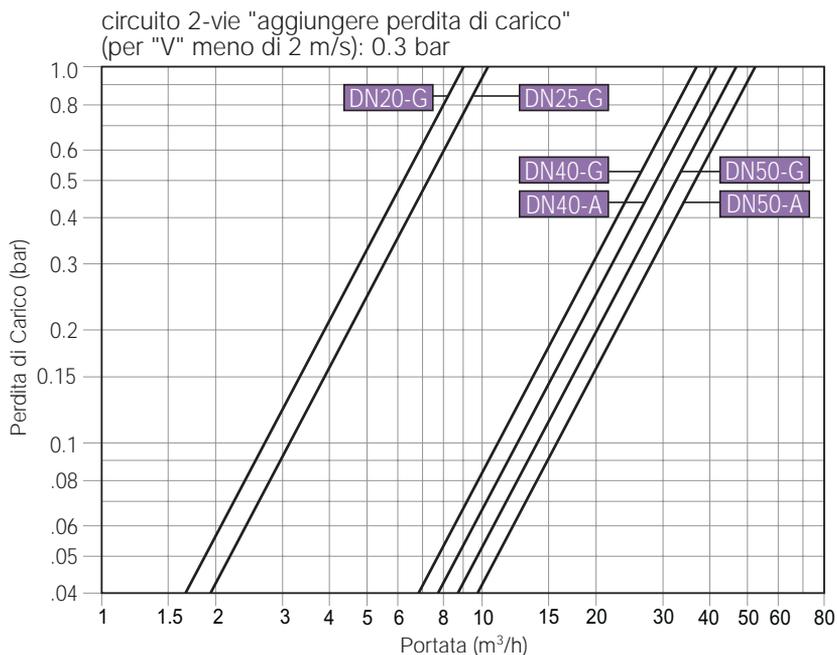
Range Operativo di Pressione: 0.7-10 bar

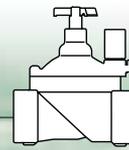
Temperatura: Acqua fino a 60°C

Materiali Standard:

- Corpo e Cappello: Nylon Rinforzato
- Parti Metalliche: Acciaio Inox
- Diaframma: Gomma Naturale
- Tenuta: NBR [Buna-N]
- Molla: Acciaio Inox
- Bulloni Cappello: Acciaio Inox

Diagrammi Portata

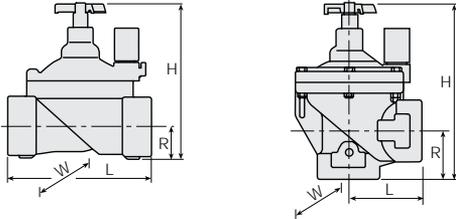




Dati Tecnici

US Inglese

Dimensioni e Pesì



Corpo	Globo				Angolo		
	Diametro	1/2"	1"	1 1/2"	2"	1 1/2"	2"
L (inch)	45/16	45/16	65/16	6 11/16	33/16	33/8	
H (inch)	4 1/2	4 1/2	7 1/8	7 1/2	7 1/2	8 1/4	
R (inch)	7/8	7/8	1 3/8	1 1/2	1 9/16	2 3/8	
W (inch)	3 1/16	3 1/16	4 15/16	4 15/16	4 5/16	4 15/16	
Peso* (lb)	0.77	0.73	2.2	2.4	2.1	2.0	
CCDV** (gal)	0.004	0.004	0.02	0.02	0.02	0.02	

* Senza controllo di flusso manuale

**Volumetria camera di controllo (gallons)

Caratteristiche tecniche

Corpi e Diametri:

Globo: DN: 3/4", 1", 1 1/2" e 2"

Angolo: DN: 1 1/2" e 2"

Conessioni:

BSP-T; NPT filetto femmina

Classe di Pressione: 150 psi

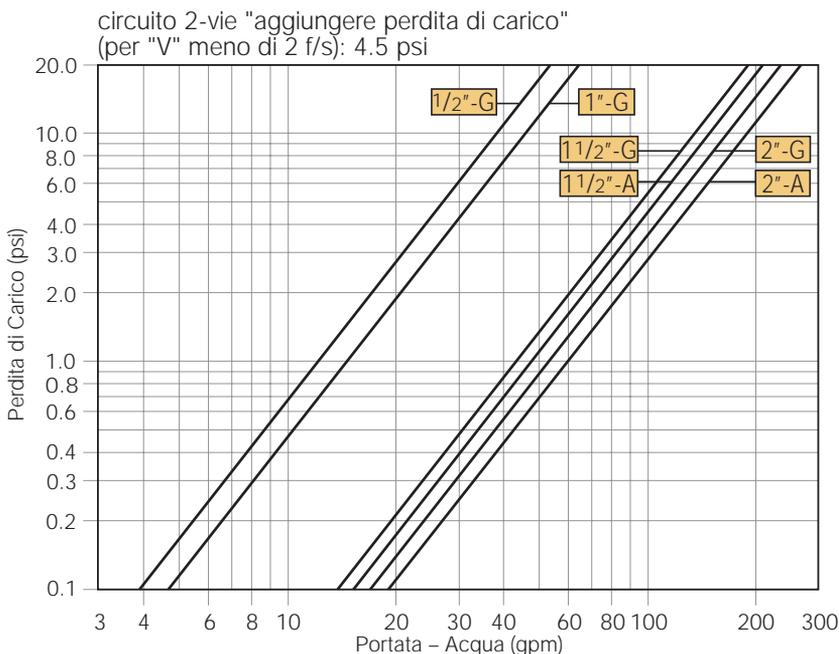
Range Operativo di Pressione: 10-150 psi

Temperatura: Acqua fino a 140° F

Materiali Standard:

- Corpo e Cappello: Nylon Rinforzato
- Parti Metalliche: Acciaio Inox
- Diaframma: Gomma Naturale
- Tenuta: NBR [Buna-N]
- Molla: Acciaio Inox
- Bulloni Cappello: Acciaio Inox

Diagrammi Portata

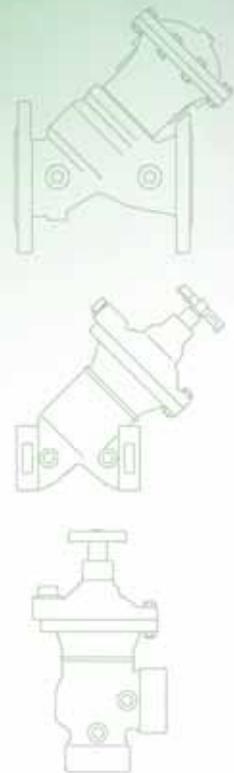
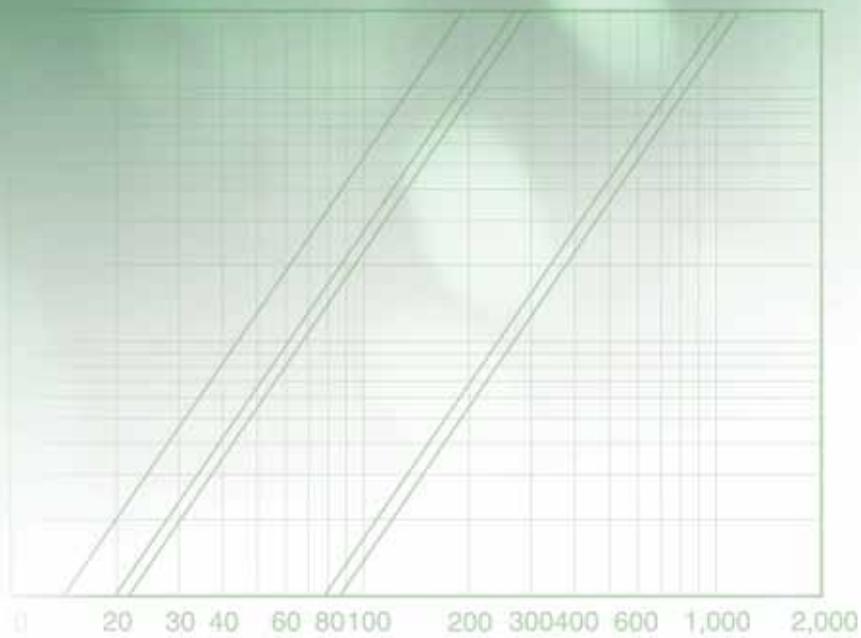


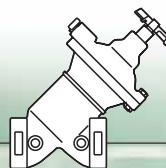
IRRIGATION

Irrigation for Agriculture

Dati Tecnici

Serie IR-300





Componenti

[1] Attuatore a Doppia Camera

- Il gruppo attuatore può essere rimosso dalla valvola in un unico pezzo
- Conversione in singola camera on-site

[2] Cappello

- [2.1] Opzionalmente è disponibile un cappello valvola per il montaggio della chiusura meccanica

[3] Gruppo Diaframma

Il diaframma realizzato in nylon rinforzato è supportato su quasi tutta la sua superficie. La pressione sul diaframma è limitata solo all'area attiva.

[4] Supporto di Separazione

Il supporto di separazione guida completamente l'asse dell'attuatore lungo tutta la sua corsa.

Il supporto di separazione, separa la camera superiore da quella inferiore sia nella configurazione a doppia camera sia nella configurazione a singola camera.

[5] Molla

Grazie alla superiore forza idraulica, la valvola a doppia camera non necessita di molla, mentre è necessaria nella configurazione a singola camera.

Una molla ausiliaria può essere montata per applicazioni con pressioni prossime allo zero, utilizzando una fonte di pressione esterna.

[5.1] Molla (per pressioni prossime allo zero)

[5.2] Molla ausiliaria (solo per configurazione a singola camera)

[6] Disco di Tenuta

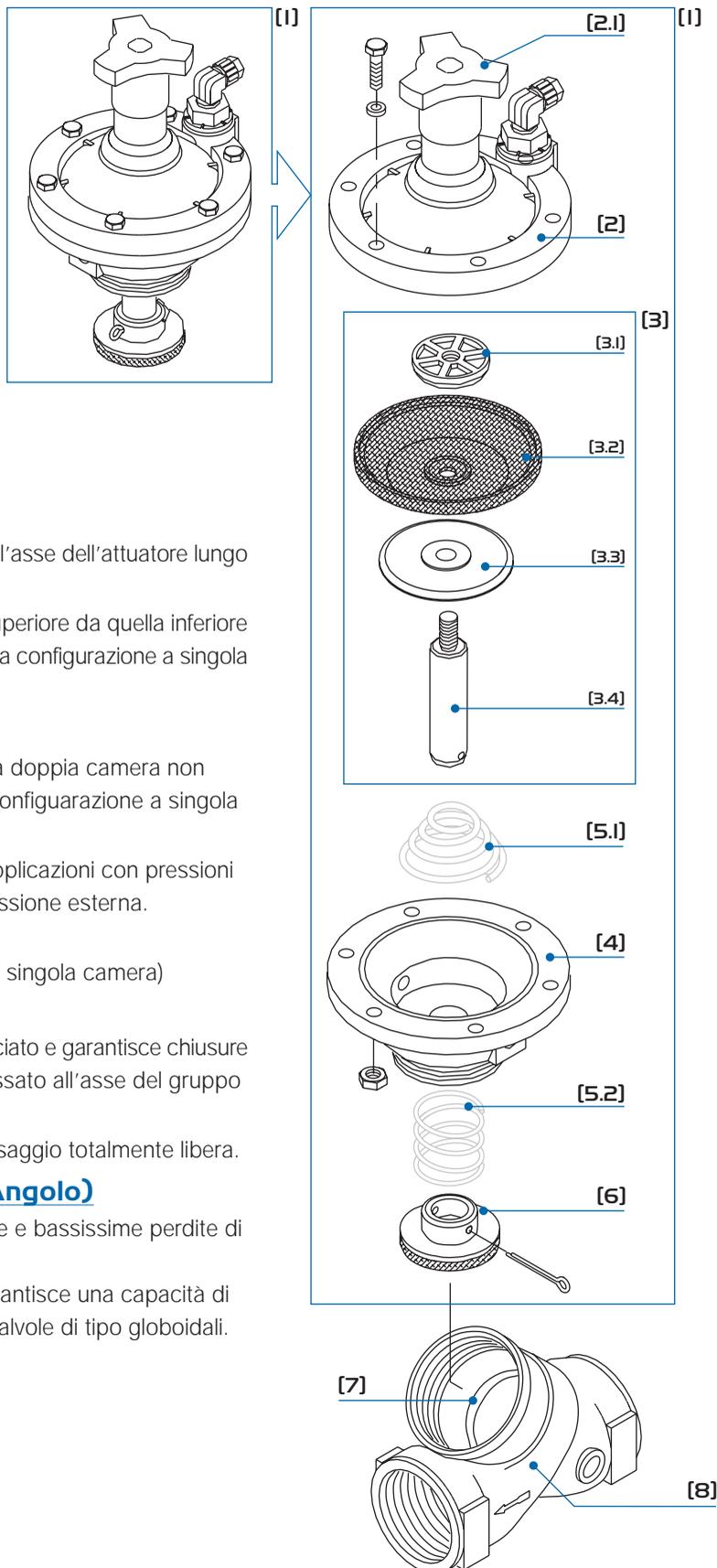
Il disco di tenuta è del tipo autocentrante e bilanciato e garantisce chiusure a totale e perfetta tenuta. Il disco di tenuta è fissato all'asse del gruppo attuatore.

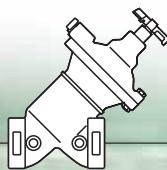
La sede di tenuta presenta una sezione di passaggio totalmente libera.

[8] Corpo Valvola (corpo a "Y" o ad Angolo)

Profilo idrodinamico tale da garantire alte portate e bassissime perdite di carico.

Il particolare profilo semirettilineo del corpo garantisce una capacità di passaggio di oltre il 25% maggiore rispetto a valvole di tipo globoidali.

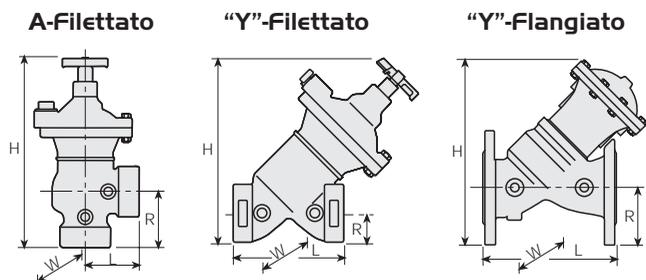




Dati Tecnici



Dimensioni e Pesi



Connesioni Diametro	Filettato			Flangiato	
	40	50	50 Angolo	80	80
L (mm)	112	124	71	210	235
H (mm)	175	215	256	275	325
R (mm)	105	125	135	160	200
W (mm)	30	40	75	58	98
Peso (kg)	1.25	2.0	2.25	7.4	14.7
CCDV* (lit)	0.045	0.092	0.092	0.246	0.246

*Volumetria Camera di Controllo

Caratteristiche Tecniche

Corpo e Diametri:

"Y": DN: 40, 50 & 80

Angolo: DN50

Connesioni:

Filettato: DN: 40, 50 & 80

Flangiato: DN80

Classe di Pressione: 10 bar

Range Operativo di Pressione: 0.7-10 bar

Range di Temperatura:

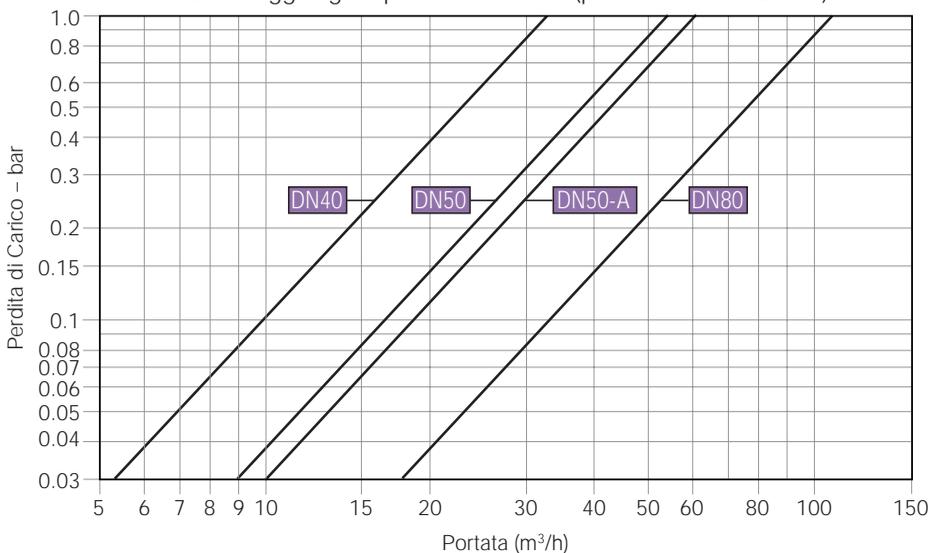
Acqua fino a 50°C

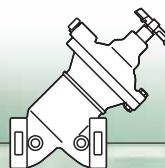
Materiali Standard:

- Corpo: DN40 & 50 - Brass
DN80 - Ghisa Grigia rivestita in poliester
- Attuatore: Plastica, Ottone e acciaio inox
- Diaframma: Gomma naturale rinforzata con nylon
- Tenuta: NBR [Buna-N] & NR
- Molla: Acciaio inox
- Bulloni: Acciaio inox

Diagramma della Portata

circuito 2-vie "aggiungere perdita di carico" (per "V" meno di 2 m/s): 0.3 bar

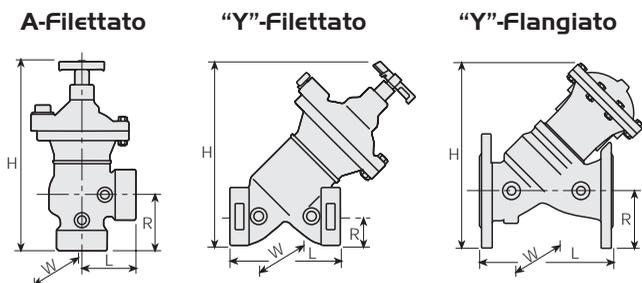




Dati Tecnici

US Inglese

Dimensioni e Pesì



Corpo	Filettato				Angolo
	1 1/2"	2"	50 Angolo	3"	3"
L (mm)	47/16	47/8	213/16	81/4	91/4
H (mm)	67/8	87/16	101/16	1013/16	1213/16
R (mm)	41/8	415/16	55/16	65/16	77/8
W (mm)	13/16	19/16	215/16	25/16	37/8
Peso (lb)	2.75	4.4	5.0	16.3	32.4
CCDV* (gal)	0.012	0.024	0.024	0.065	0.065

*Volumetria Camera di Controllo

Caratteristiche Tecniche

Corpo e Diametro:

"Y": 1 1/2", 2" & 3"

Angolo: 2"

Connessioni:

Filettato: 1 1/2", 2" & 3"

Flangiato: 3"

Classe di Pressione:

145 psi

Range Operativo di Pressione:

10-145 psi

Range di Temperatura:

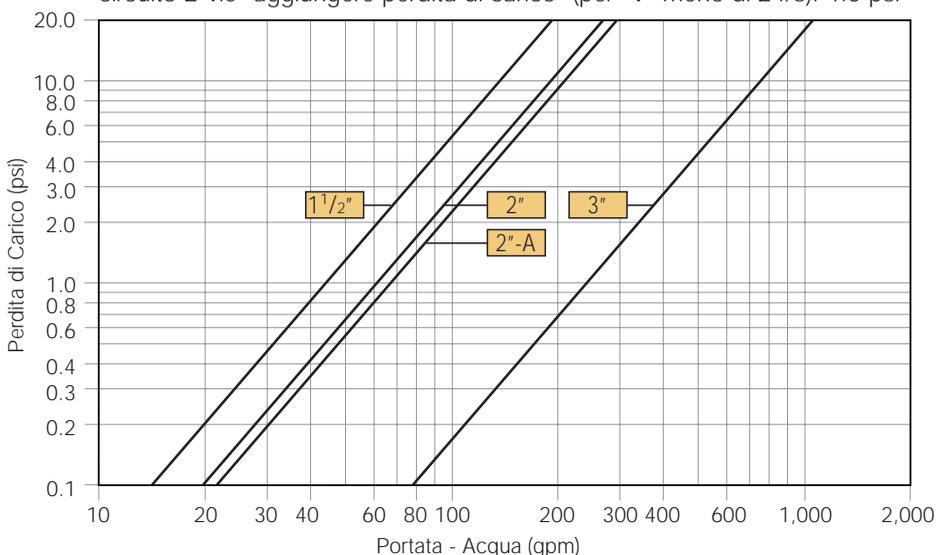
Acqua fino a 140°F

Materiali Standard:

- Corpo: DN40 & 50 - Brass
DN80 - Ghisa Grigia rivestita in poliester
- Attuatore: Plastica, Ottone e acciaio inox
- Diaframma: Gomma naturale rinforzata con nylon
- Tenuta: NBR [Buna-N] & NR
- Molla: Acciaio inox
- Bulloni: Acciaio inox

Diagramma della Portata

circuito 2-vie "aggiungere perdita di carico" (per "V" meno di 2 f/s): 4.5 psi

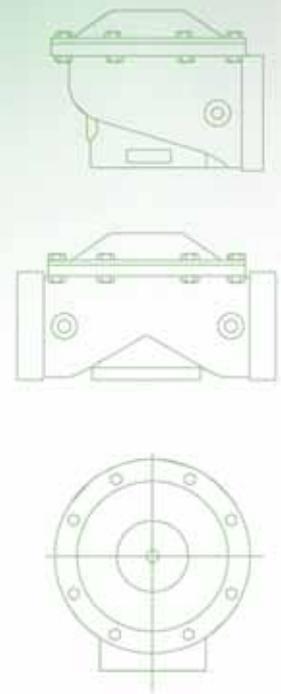
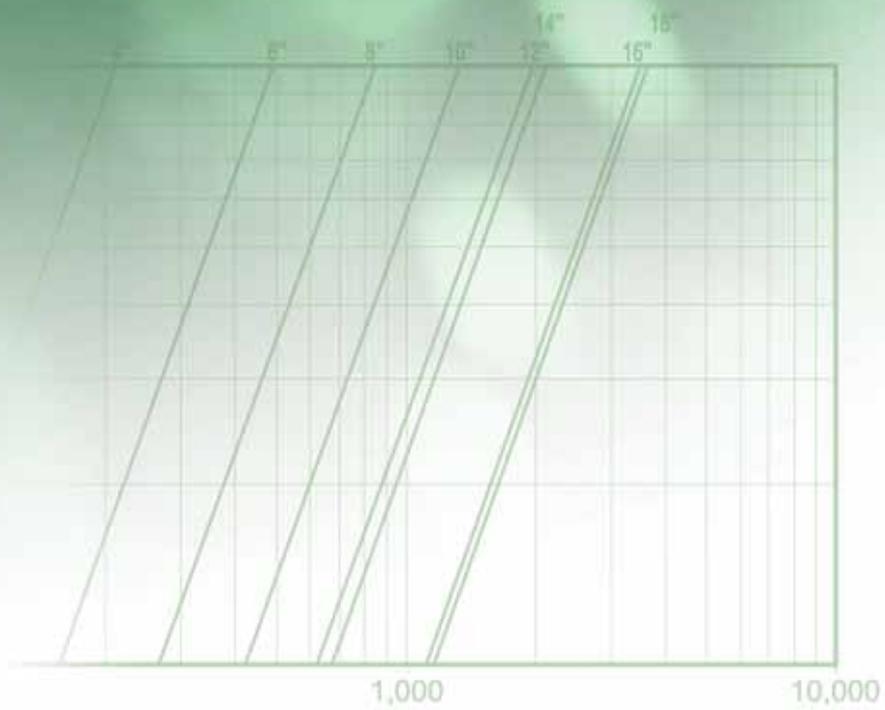


Irrigation

Irrigation for Agriculture

Dati Tecnici

Serie IR-R00





Caratteristiche dei Componenti

[1] **Bulloni**

Veloci operazioni di ispezione e service in-line

[2] **Cappello**

Ospita il diaframma di attuazione e la molla garantendo il bilanciamento del diaframma e attuazioni lente e accurate.

[3] **Molla**

3 molle ausiliarie

Molla Standard – 0.9 bar; 13 psi

Molla Light - 0.2 bar; 3 psi (per circuiti di controllo 2W & 2W/3W)

Molla Strong - 1.9 bar; 28 psi (per applicazioni Anti-Drain)

[4] **Diaframma**

In unico pezzo relizzato in materiale flessibile.

Il disco di chiusura a cono poggia nella sede di tenuta garantendo:

- Guida lungo tutta la sua corsa
- nessun chattering e lente chiusure
- Regolazioni stabili ed accurate

[5] **Bulloni fissati sul Corpo Valvola**

Nessun dado e quindi facili operazioni di smontaggio

[6] **Corpo Valvola**

Corpo ad alto profilo idrodinamico tale da garantire alte portate con bassissime perdite di carico.

Sezione di passaggio totalmente libera da ostacoli.

[6.1] Dual-Actuator-per il corpo valvola a T:

Due valvole in un solo corpo.

Ingresso comune con uscite con controllo separato.

Risparmio di spazio e costi di manutenzione .

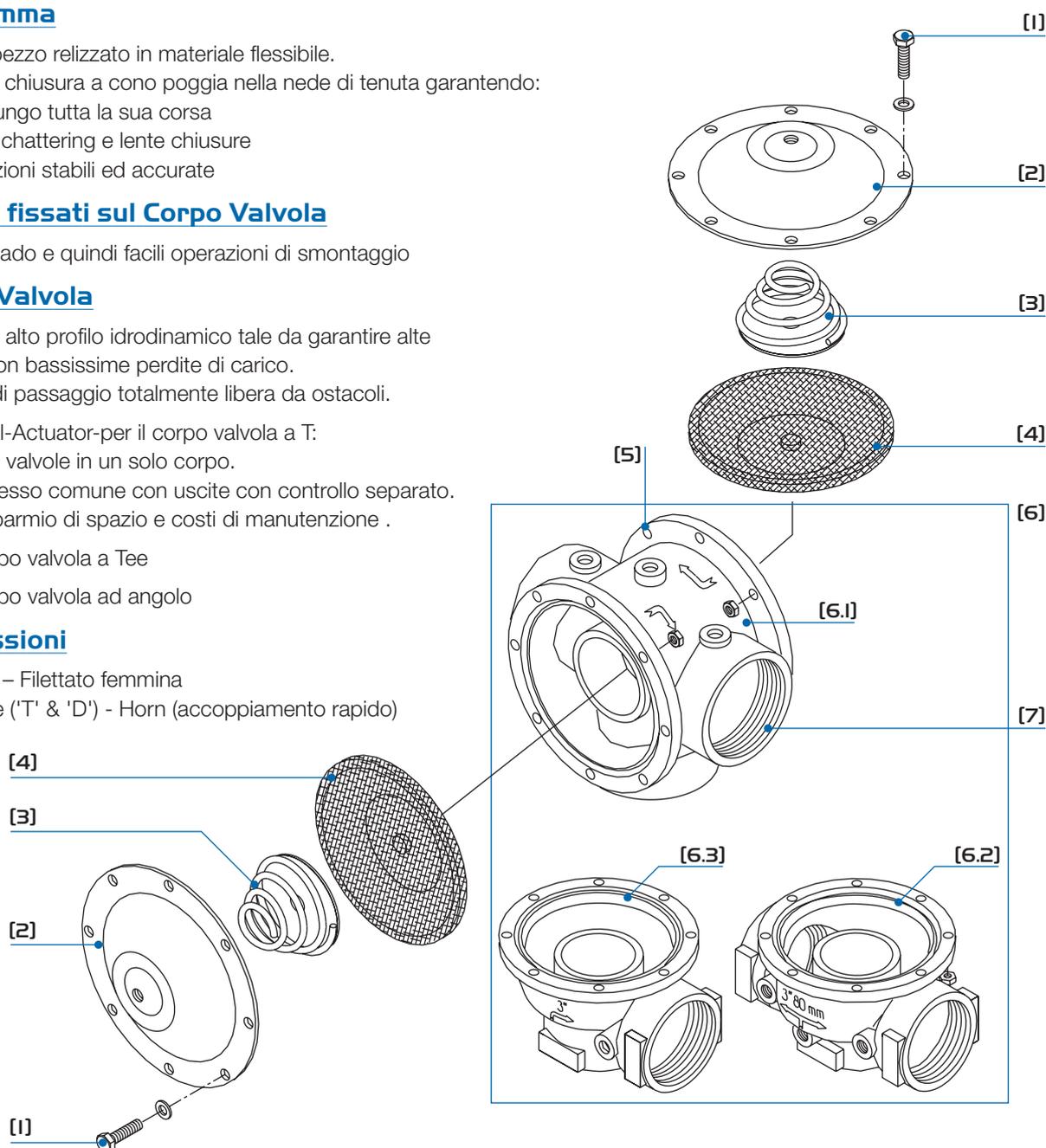
[6.2] Corpo valvola a Tee

[6.3] Corpo valvola ad angolo

[7] **Conessioni**

Standard – Filettato femmina

Opzionale ('T' & 'D') - Horn (accoppiamento rapido)

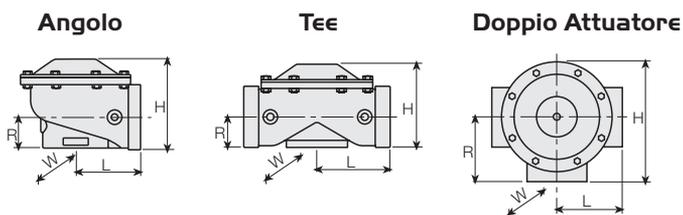




Dati Tecnici



Dimensioni e Pesì



Corpo Diametro	Angolo		Tee		Doppio
	Alluminio	Acciaio	Alluminio	Acciaio	Alluminio
L* (mm)	107	107	107	107	111
W (mm)	183	183	183	183	200
H (mm)	148	151	148	151	190
R (mm)	50	53	50	53	100
Peso* (kg)	3.0	6.0	3.2	7.2	5.7

* Per i modelli "quick" couplings, aggiungere 35 mm alla lunghezza e approssimativamente. 25% al peso.

Caratteristiche Tecniche

Corpo:

Angolo, Tee e Doppio Attuatore, Tee

Conessioni:

Filettato femmina

Opzioni (solo per i corpi 'T' & 'D'): Horn (accoppiamento rapido)

Classe di Pressione: 10 bar

Range di Pressione Operativo:

0.9-10 bar, con molla standard

Range Temperatura:

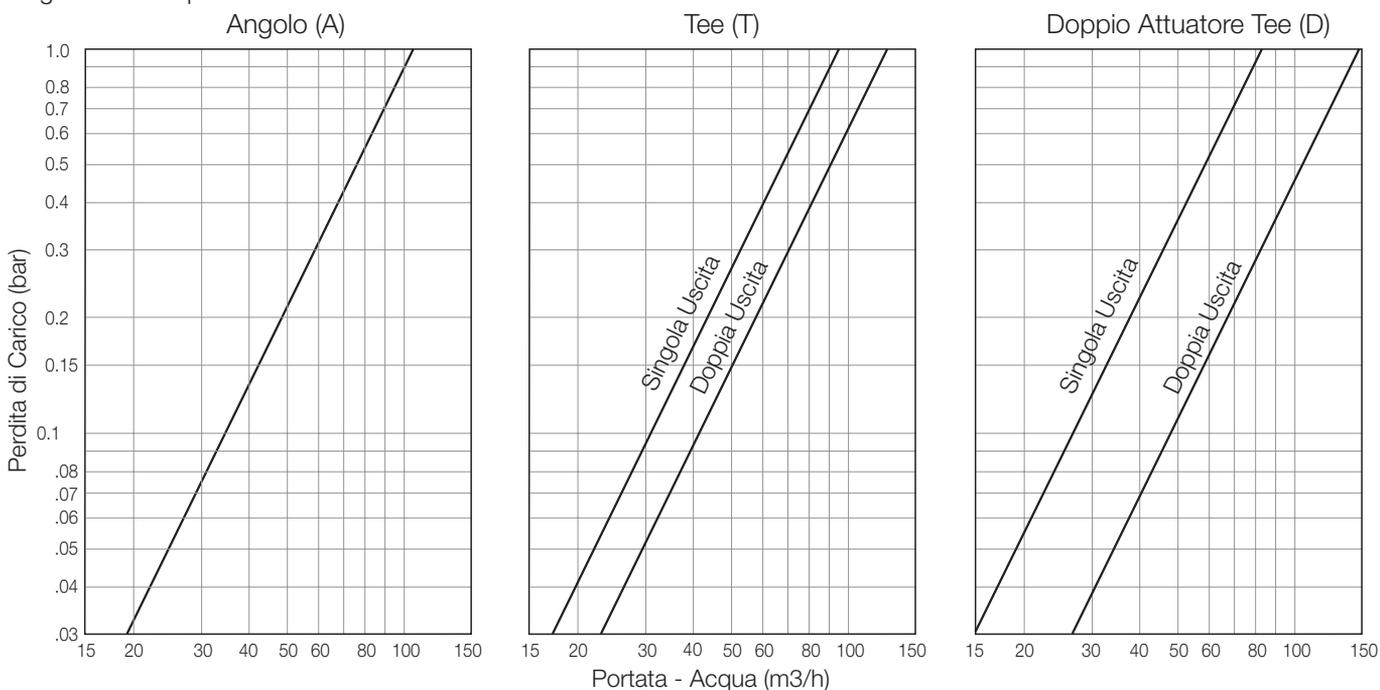
Acqua fino a 60°C

Materiali Standard:

- Corpo: Ghisa o Alluminio Alloy super hard Anodized
- Cappello: Acciaio rivestito in Poliestere
- Diaframma: Gomma naturale rinforzata con Nylon
- Tenuta: NBR [Buna-N]
- Molla: Acciaio inox 302
- Bulloni: Acciaio Inox

Diagramma della Portata

diagrammi delle portate realizzati con molla Standard.

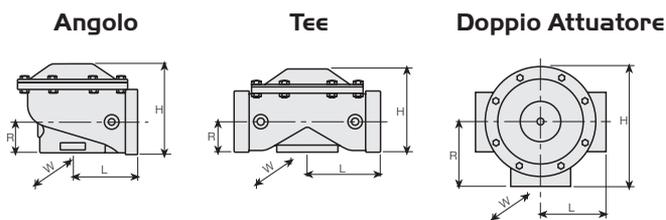




Dati Tecnici

US Inglese

Dimensioni e Pesì



Corpo	Angolo		Tee		Doppio
Diametro	Alluminio	Acciaio	Alluminio	Acciaio	Alluminio
L* (inch)	47/32	47/32	47/32	47/32	43/8
W (inch)	713/64	713/64	713/64	713/64	77/8
H (inch)	513/16	515/16	513/16	515/16	71/2
R (inch)	2	21/16	2	21/16	315/16
Peso* (lb)	6.6	13.2	7.1	15.9	12.6

* Per i modelli "quick" couplings, aggiungere 13/8" alla lunghezza e approssimativamente. 25% al peso.

Caratteristiche Tecniche

Corpo:

Angolo, Tee e Doppio Attuatore a Tee

Conessioni:

Filettato femmina

Opzioni (solo per i corpi 'T' & 'D'): Horn (accoppiamento rapido)

Classe di Pressione: 145 psi

Range Operativo di Pressione:

13-145 psi, con molla standard

Range di Temperatura:

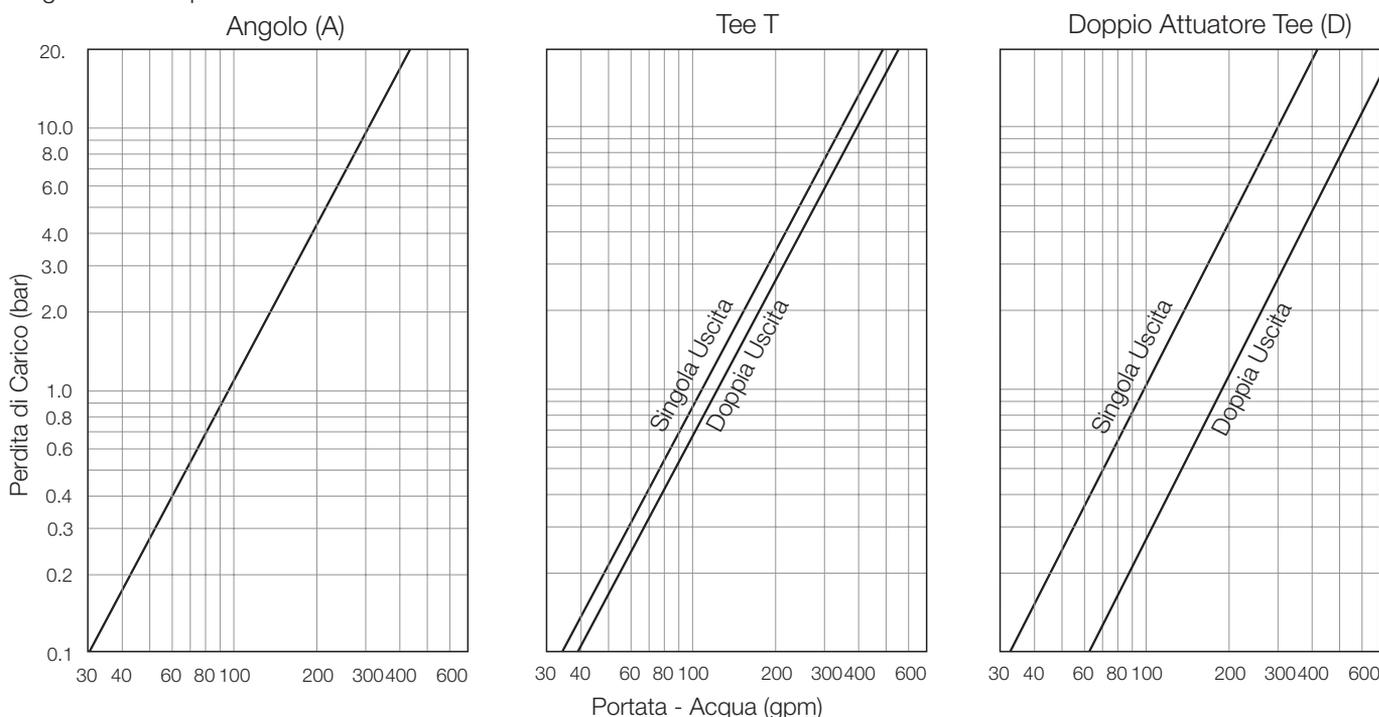
Acqua fino a 140°F

Materiali Standard:

- Corpo: Ghisa o Alluminio Alloy super hard Anodized
- Cappello: Acciaio rivestito in Poliestere
- Diaframma: Gomma naturale rinforzata con Nylon
- Tenuta: NBR [Buna-N]
- Molla: Acciaio inox 302
- Bulloni: Acciaio Inox

Diagramma della Portata

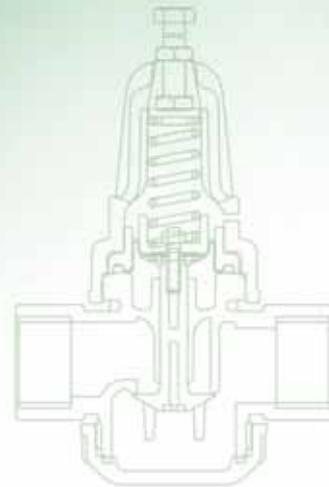
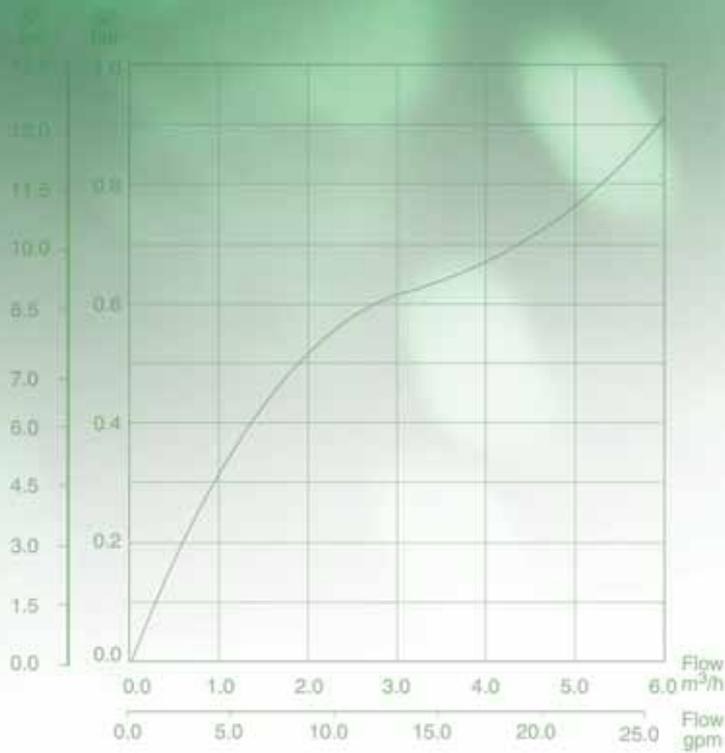
diagrammi delle portate realizzati con molla Standard.

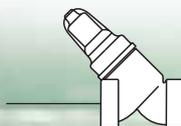


BERMAD Irrigation for Agriculture

Dati Tecnici

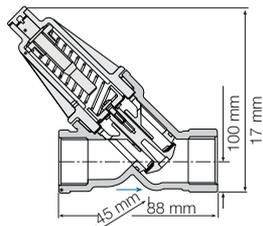
Serie PRV





3/4"-PRV & 3/4"-PRV-05

Dimensioni



Peso: 0.13 Kg

Dati Tecnici

Diametro: 3/4"; DN20

Connessioni: Filettate

Ingresso: Femmina BSP; NPT

Uscita: Femmina BSP; NPT o Maschio BSPT; NPT

Range Portata Modello 3/4"-PRV: 0.2-5 m³/h

Range Portata Modello 3/4"-PRV-05: 0.01-3 m³/h

Classe di Pressione: 9 bar

Range Operativo di Pressione: 0.7-9 bar

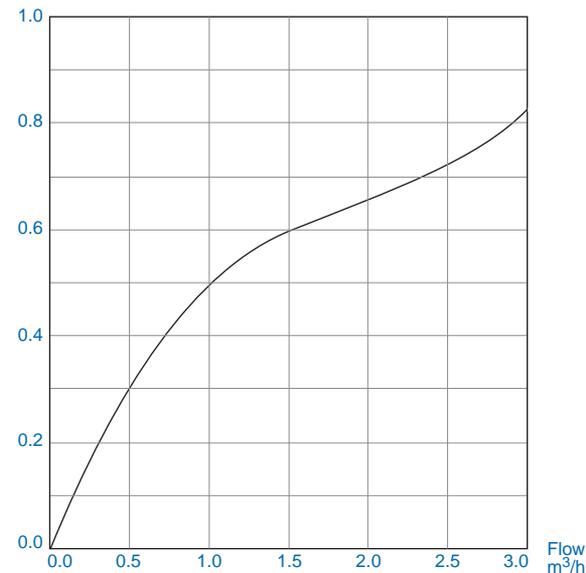
Tavola Range Molle di Regolazione

Setting Range	bar Colore Molla	Molla
0.5-1.2	Giallo	A
0.8-2.5	Bianco	B
2.0-4.0	Rosso	C
3.5-6.0	Nero	D

Diagramma della Portata

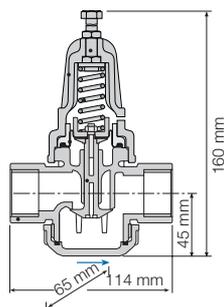
E' richiesta **pressione** d'ingresso maggiore della pressione di regolazione

ΔP Per calcolare la pressione minima d'ingresso, aggiungere bar il ΔP nel diagramma delle portate del PRV.



1"-PRV & 1"-PRV-05

Dimensioni



Peso: 0.36 Kg

Diametro: 1"; DN25

Connessioni: Filettate

Ingresso: Femmina BSP; NPT

Uscita: Femmina BSP; NPT o Maschio BSPT; NPT

Range Portata Modello 1"-PRV: 0.45-7 m³/h

Range Portata Modello 1"-PRV-05: 0.1-7 m³/h

Classe di Pressione: 9 bar

Range Operativo di Pressione: 0.7-9 bar

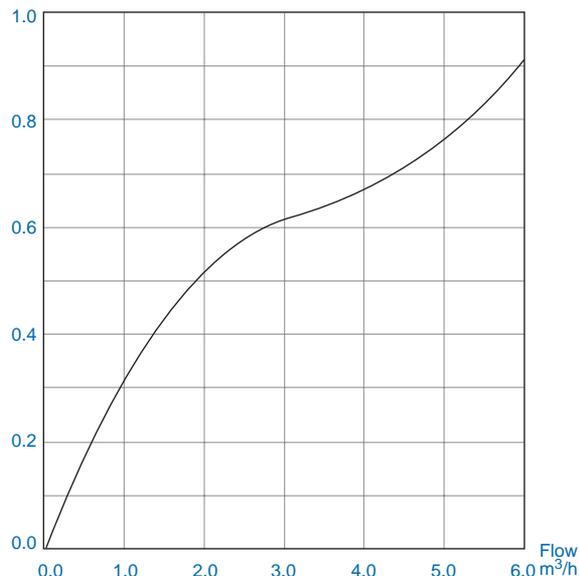
Tavola Range Molle di Regolazione

Setting Range	bar Colore Molla	Molla
0.5-1.2	Bianco	B
1.0-2.0	Rosso	C
1.5-3.5	Nero	D
3.0-5.5	Marrone	Q

Diagramma della Portata

E' richiesta **pressione** d'ingresso maggiore della pressione di regolazione

ΔP Per calcolare la pressione minima d'ingresso, aggiungere bar il ΔP nel diagramma delle portate del PRV.

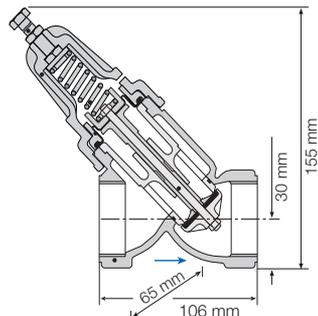




SI Metrico

1 1/2"-PRV

Dimensioni



Peso: 1.07 Kg

Dati Tecnici

Diametro: 1 1/2"; DN40

Connessioni: Filettato Femmina BSP; NPT

Range di Portata: 0.45-18 m³/h

Classe di Pressione: 9 bar

Range Operativo di Pressione: 0.7-9 bar

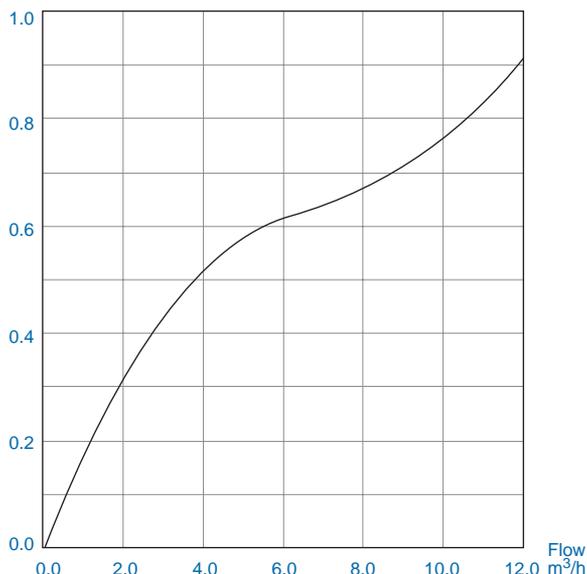
Tavola Range Molle di Regolazione

Setting Range	bar Colore Molla	Molla
0.5-1.2	Bianco	B
1.0-2.0	Rosso	C
1.5-3.5	Nero	D
3.0-5.5	Marrone	Q

Diagramma della Portata

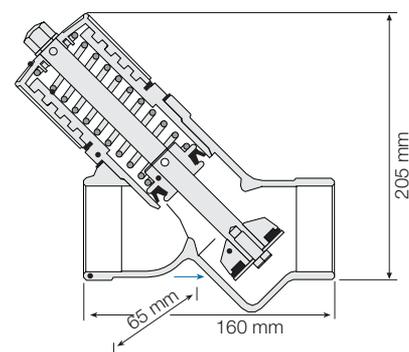
E' richiesta **pressione** d'ingresso maggiore della **pressione** di regolazione

ΔP Per calcolare la pressione minima d'ingresso, aggiungere bar il ΔP nel diagramma delle portate del PRV.



2"-PRV

Dimensioni



Peso: 2.5 Kg

Dati Tecnici

Diametro: 2"; DN50

Connessioni: Filettato Femmina BSP; NPT

Range di Portata: 4-25 m³/h

Classe di pressione: 8 bar

Range Operativo di Pressione: 2-8 bar

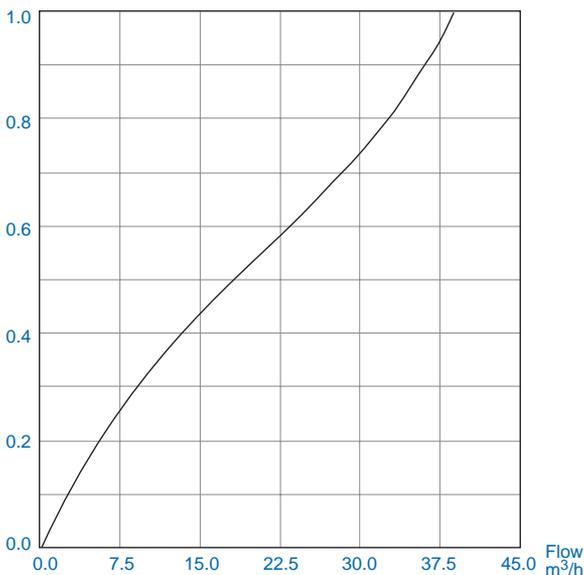
Tavola Range Molle di Regolazione

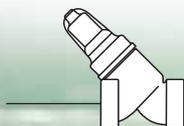
Colore Molla	Pressione Uscita bar		
	Nominale	Minima	Massima
Rosso	2.0	2.0	2.6
Giallo	4.0	3.8	4.6
Verde	6.0	5.8	6.6

Diagramma della Portata

E' richiesta **pressione** d'ingresso maggiore della **pressione** di regolazione

ΔP Per calcolare la pressione minima d'ingresso, aggiungere bar il ΔP nel diagramma delle portate del PRV.

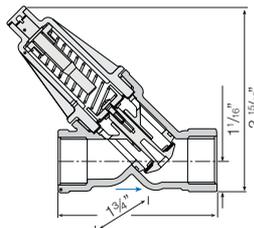




US Inglese

3/4"-PRV & 3/4"-PRV-05

Dimensioni



Peso: 0.29 lbs.

Dati Tecnici

Diametro: 3/4";

Connessioni: Filettate

Ingresso: Femmina BSP; NPT

Uscita: Femmina BSP; NPT o Maschio BSPT; NPT

Range Portata Modello 3/4"-PRV: 0.9-22 gpm

Range Portata Modello 3/4"-PRV-05: 0.04-13 gpm

Classe di Pressione: 130 psi

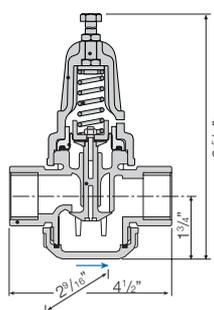
Range Operativo di Pressione: 10-130 psi

Tavola Range Molle di Regolazione

Setting Range	bar Colore Molla	Molla
7-18	Giallo	A
12-36	Bianco	B
29-58	Rosso	C
50-87	Nero	D

1"-PRV & 1"-PRV-05

Dimensioni



Peso: 0.79 lbs.

Dati Tecnici

Diametro: 1"; DN25

Connessioni: Filettate Femmina BSP; NPT

Range Portata Modello 1"-PRV: 2-31 gpm

Range Portata Modello 1"-PRV-05: 0.4-31 gpm

Classe di Pressione: 130 psi

Range Operativo di Pressione: 10-130 psi

Tavola Range Molle di Regolazione

Setting Range	bar Colore Molla	Molla
7-18	Bianco	B
14-29	Rosso	C
22-51	Nero	D
44-80	Marrone	Q

Diagramma della Portata

E' richiesta ~~pressione~~ ^{pressione} d'ingresso maggiore della pressione di regolazione

ΔP Per calcolare la pressione minima d'ingresso, aggiungere il ΔP nel diagramma delle portate del PRV.

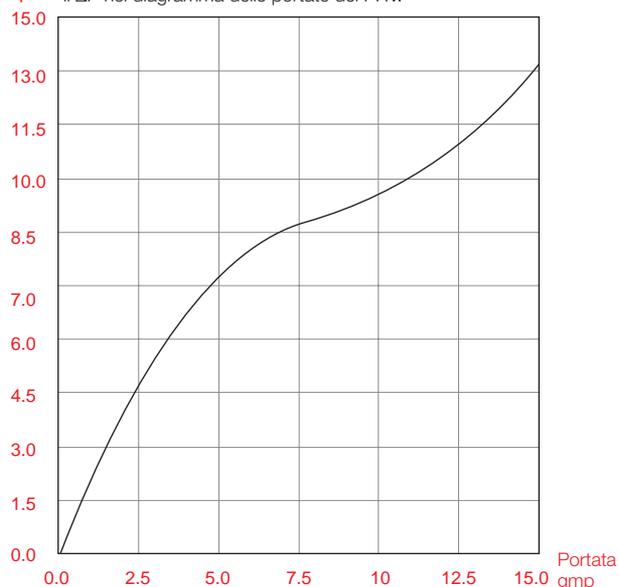
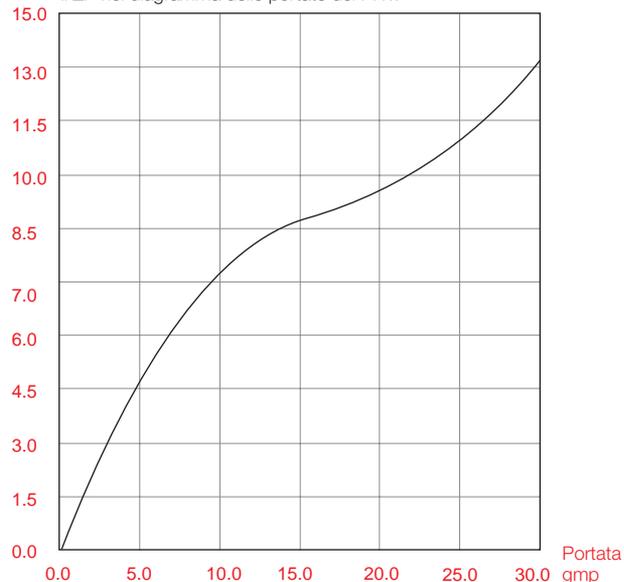


Diagramma della Portata

E' richiesta ~~pressione~~ ^{pressione} d'ingresso maggiore della pressione di regolazione

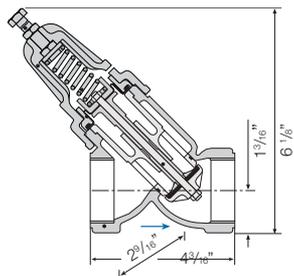
ΔP Per calcolare la pressione minima d'ingresso, aggiungere il ΔP nel diagramma delle portate del PRV.





1 1/2"-PRV

Dimensioni



Peso: 2.36 lbs.

Dati Tecnici

Diametro: 1 1/2" ; DN40

Connessioni: Filettato Femmina BSP; NPT

Range di Portata: 2-80 gpm

Classe di Pressione: 130 psi

Range Operativo di Pressione: 10-130 psi

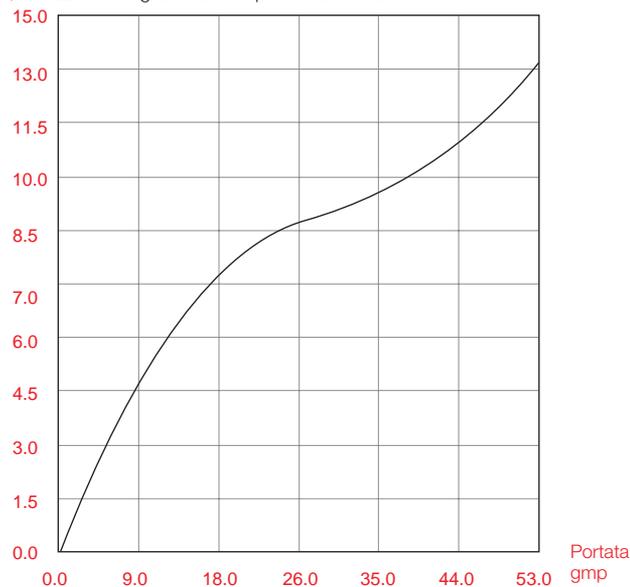
Tavola Range Molle di Regolazione

Setting Range	bar Colore Molla	Molla
7-18	Bianco	B
14-29	Rosso	C
22-51	Nero	D
44-80	Marrone	Q

Diagramma della Portata

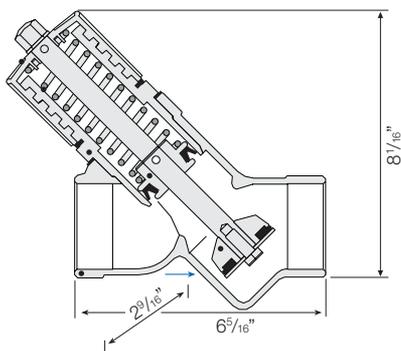
E' richiesta ~~pressione~~ d'ingresso maggiore della pressione di regolazione

ΔP Per calcolare la pressione minima d'ingresso, aggiungere il ΔP nel diagramma delle portate del PRV.



2"-PRV

Dimensioni



Peso: 5.5 lbs.

Dati Tecnici

Diametro: 2";

Connessioni: Filettato Femmina BSP; NPT

Range di Portata: 18-110 gpm

Classe di pressione: 115 psi

Range Operativo di Pressione: 30-115 psi

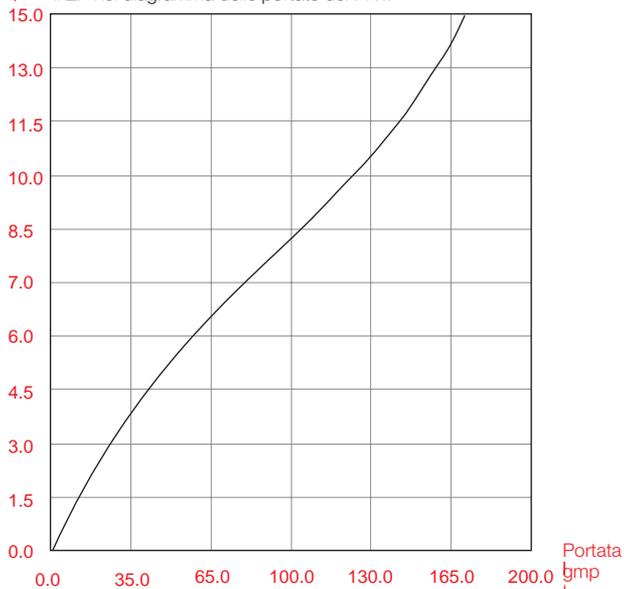
Tavola Range Molle di Regolazione

Colore Molla	Pressione Uscita psi		
	Nominale	Minima	Massima
Rosso	29	29	38
Giallo	58	55	67
Verde	87	84	96

Flow Chart

~~Required supply pressure above setting~~

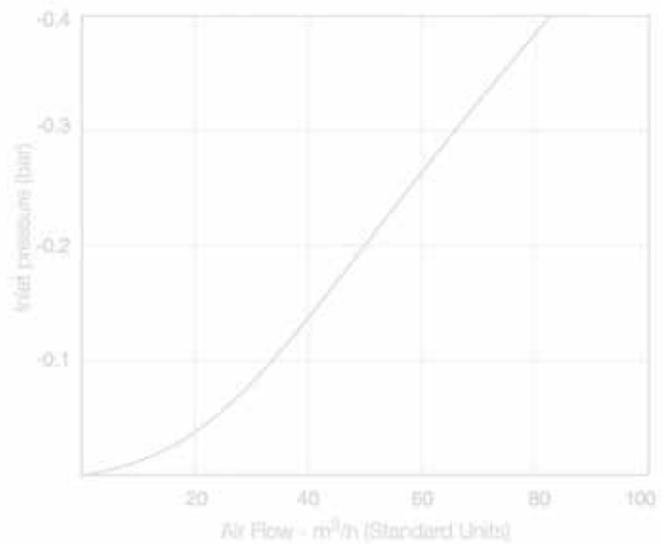
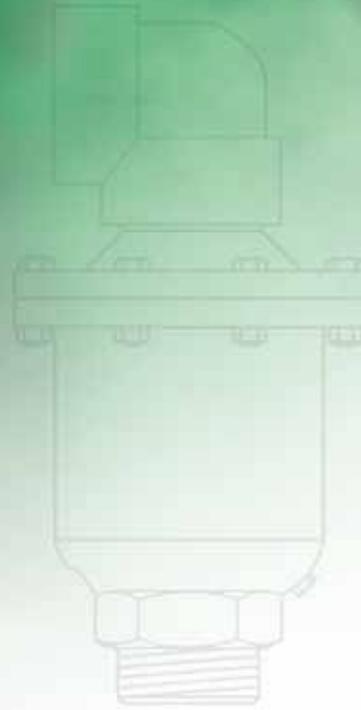
ΔP Per calcolare la pressione minima d'ingresso, aggiungere il ΔP nel diagramma delle portate del PRV.



BERMAD Irrigation for Agriculture

Dati Tecnici

Serie AR





Sfiati d'Aria e Valvole Rompi Vuoto

Per Acquedottistica, Irrigazione e Giardinaggio

L'esclusiva Serie AR, realizzata in speciale materiale plastico e metallo, offre all'utilizzatore innumerevoli vantaggi:

- Perfetta chiusura a tenuta a basse pressioni.
- Alte portate.
- Uno speciale Design Brevettato.
- Un prodotto semplice, compatto e affidabile.

La Serie AR BERMAD include quattro modelli:

Valvola automatica di Sfiato aria (Degasatore) da 1" (Modello 01-ARA), per sfiato dell'aria residua nelle tubazioni in pressione.

Valvola Cinetica di Sfiato aria 2" (Modello 02-ARK), con largo orifizio di passaggio, in grado di scaricare grandi quantità di aria dalle tubazioni in fase di riempimento. Il modello 02-ARK provvede anche al rientro dell'aria nella tubazione prevenendo i danni causati dal vuoto.

Valvola automatica di Sfiato aria (Modello 02-ARC) 2", che combina l'azione di sfiato di ~~grande~~ quantità d'aria alla funzione di degasatore per l'espulsione dell'aria residua sulle condotte in pressione.

Valvola rompi vuoto 1/2" (Modello ARV) Vacuum breaker, la quale provvede a prevenire intasamenti nelle linee di irrigazione.



1/2"-ARV



01-ARA-P



01-ARA-I



02-ARC-P
02-ARK-P



02-ARC-I
02-ARK-I

Caratteristiche

- Solo una o due parti in movimento, in funzione del modello.
- Costruzione resistente alla corrosione.
- Galleggiante bilanciato.
- Speciale tenuta dinamica.
- Esclusivo design cinetico tale da prevenire collassamenti del galleggiante.
- Perfetta tenuta anche a 0.1 bar.



Dati Tecnici

Diametri:

- 1" Automatico (Modello 01-ARA)
- 2" Kinetic (Modello 02-ARK)
- 2" Doppio Effetto (Modello 02-ARC)

Conessioni:

- Filettato BSP, NPT

Classe di Pressione:

- Corpo in Plastica: ISO: PN 10
- Corpo in Ghisa Sferoidale: ISO: PN 16; ANSI: #125

Range Operativo di Pressione:

- Corpo in Plastica: 0,1-10 bar (1.5-150 psi)
- Corpo in Ghisa Sferoidale: 0,1-16 bar (1.5-225 psi)

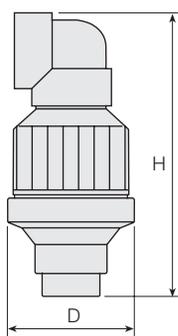
Range di Temperatura:

- Acqua, 4-50°C (40-122°F)

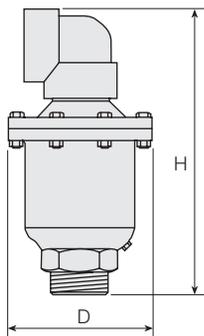
Materiali:

- Corpo e Cappello: Plastica o Ghisa Sferoidale rivestita in poliestere galleggiante: Plastic
- Orifizio: Acciaio Inox
- Tenuta: Buna-N e NR

Dimensioni e Pesì



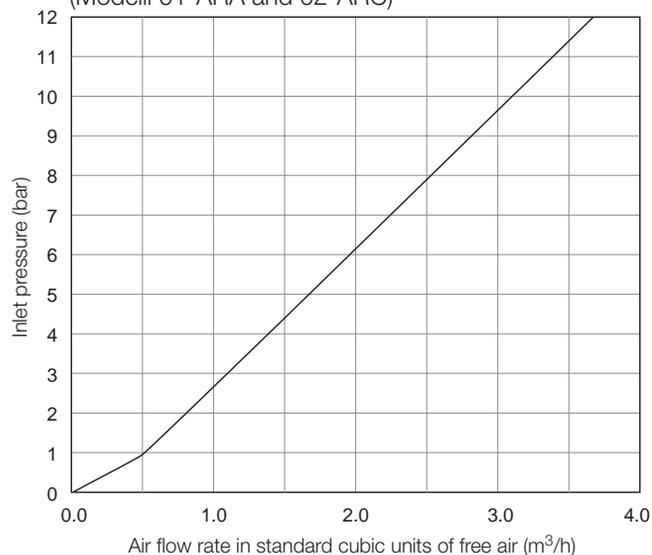
Corpo in Plastica



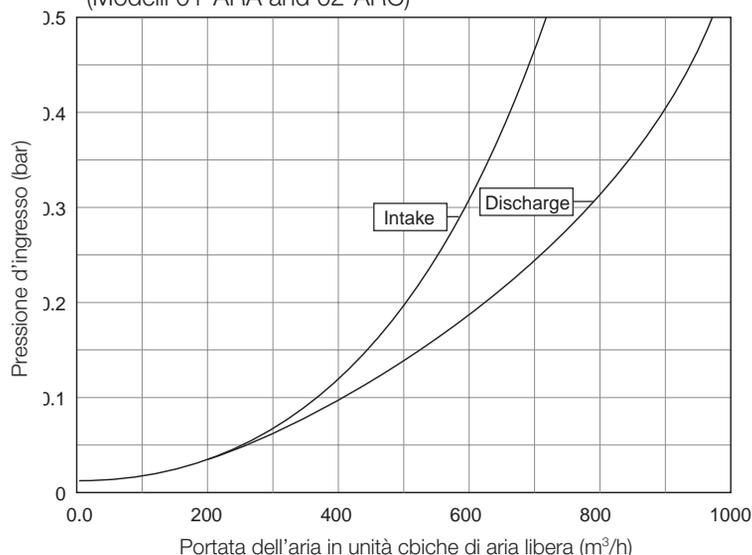
Corpo Metallico

Tavola delle Prestazioni

Orifizio Automatico per lo sfioro dell'aria
(Modelli 01-ARA and 02-ARC)



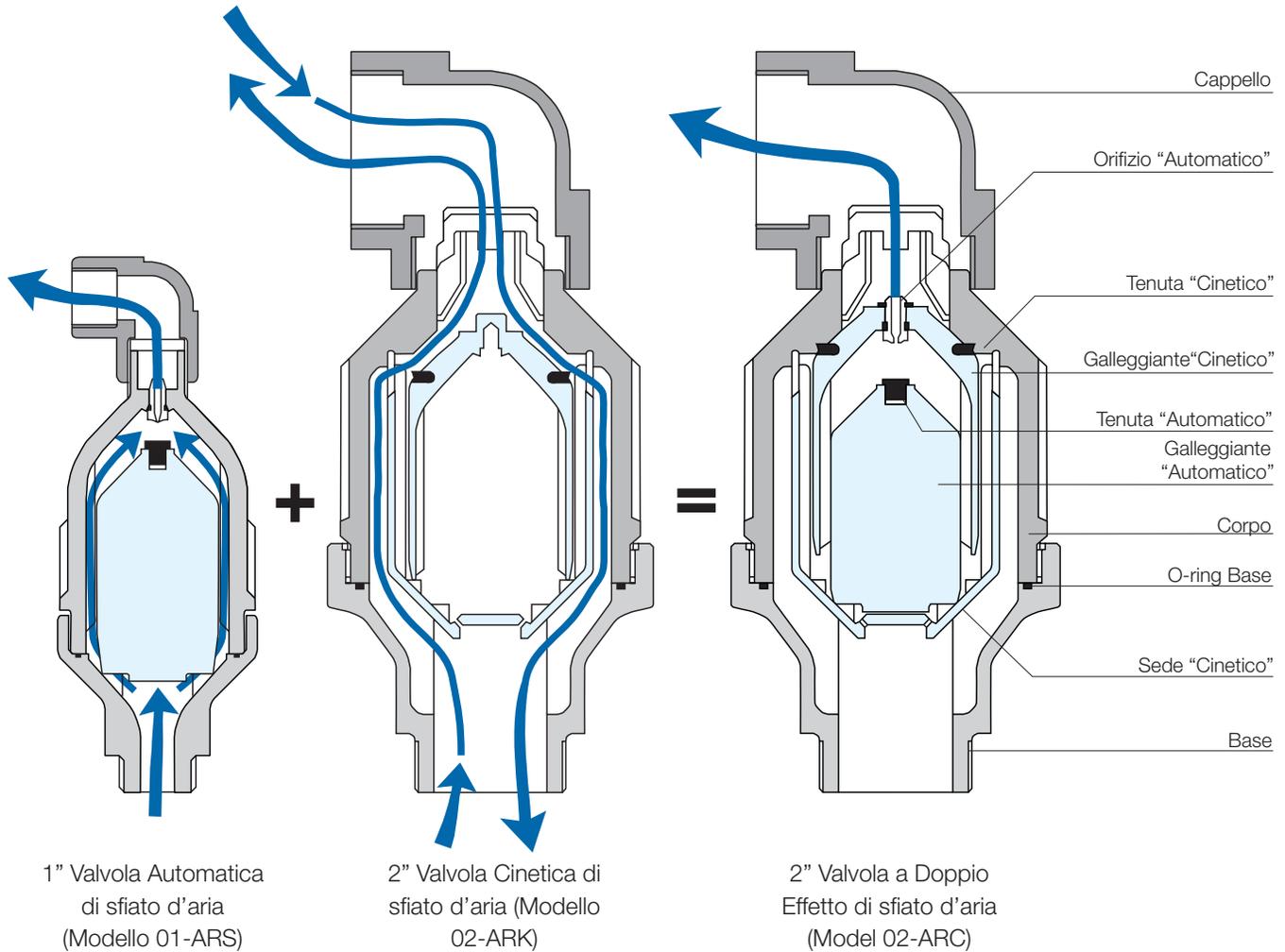
Orifizio Kinetic ad ampia sezione per lo sfioro dell'aria
(Modelli 01-ARA and 02-ARC)



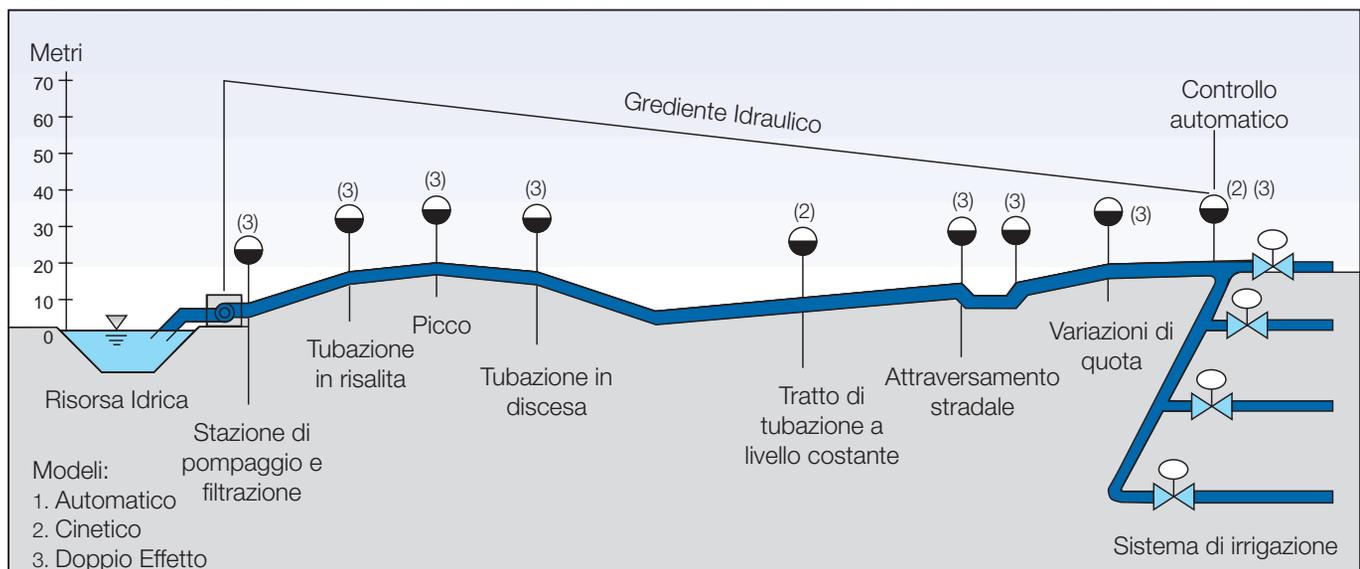
Modello	Diametro	D (mm)	H (mm)	Peso (kg)	D (mm)	H (mm)	Peso (kg)
Automatico (01-ARA)	1"	85	180	0.9	120	230	3.0
Kinetic (02-ARK)	2"	130	245	2.7	150	290	5.4
Doppio Effetto (02-ARC)	2"	130	245	2.8	150	290	5.5



Componenti



Applicazioni Tipiche





1/2" Rompi Vuoto (ARV)

Per Irrigazione a goccia Filtri e Serbatoi per Fertilizzante

Valvola rompi vuoto 1/2" (Modello ARV) Vacuum breaker progettata espressamente per impianti a goccia sistemi di filtrazione e serbatoi per il fertilizzante, opportunamente installata, provvede a prevenire intasamenti nelle linee di irrigazione.

Prestazioni

- Ampia sezione di passaggio
- Alta resistenza agli agenti chimici (tutti i componenti sono in plastica)
- Operazione lente ed accurate
- Manutenzione facile
- Tenuta perfetta in tutte le condizioni

Dati Tecnici

Caratteristiche

Diametri:

- 1/2"

Conessioni:

- Male threading, BSP, NPT

Pressione massima di esercizio:

- 10 bar (150 psi)

Range di Temperatura:

- Acqua, 50°C (122°F)

Materiali:

- Plastica, tenuta Buna-N

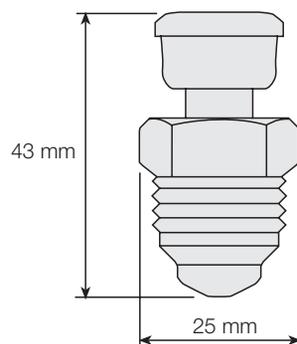


Chiusa

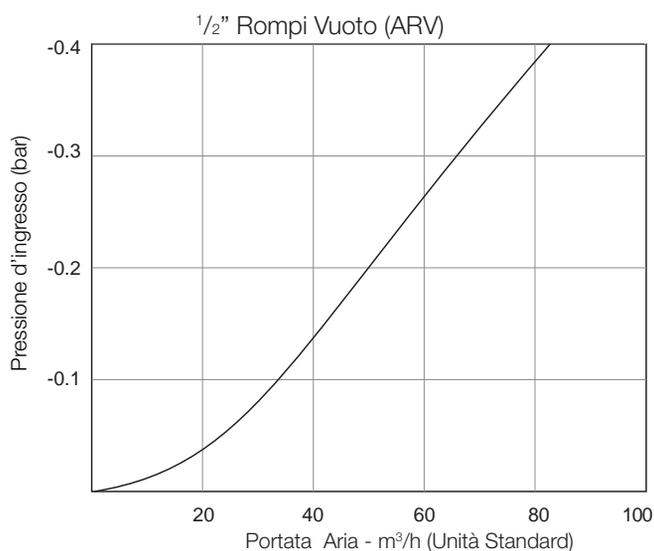


Aperta

Dimensioni e Pesì



Diagramma



Irrigation for Agriculture

Accessori





Valvola Pilota a 3 Vie

PC-X-P, Plastica

PC-X-M, Metallo

Questa valvola pilota multi uso ad azione diretta a 3 vie è attuata in risposta alla pressione sul diaframma, il quale raggiunge l'equilibrio tra la pressione idraulica e la forza esercitata dalla molla di settaggio.

Il pilota indirizza il flusso e la pressione fra le varie porte:

- Quando la pressione è al di sopra del set point il pilota connette la porta 0 alla porta 3.
- Quando la pressione è uguale al set point il pilota blocca la connessione fra le porte.
- Quando la pressione è al di sotto del set point il pilota connette la porta 3 alla porta 2.

La pressione viene rilevata costantemente dalla porta 1.

Tavola Setting Range

Molla	Pressione	
	bar	psi
G-Blu	1-10	15-145
H-Arancio	1-7	15-100
N-Naturale	0.8-6.5	11-95
K-Grigio	0.5-3	7-40

Connessioni

- 0 - Pressione di monte per la riduzione, Scarico per sostegno
- 3 - Camera di controllo della valvola
- 2 - Scarico per riduzione, Pressione di monte per sostegno
- 1 - Sensing Pressione



Valvola Pilota Riduttrice della Pressione

PC-20-P, Plastica

PC-20-M, Metallo

Questa valvola pilota integra tutte le principali funzioni di controllo a 2 vie in un unico prodotto. Il modello PC-20 è del tipo ad azione diretta si attua in risposta ad una pressione sul diaframma il quale raggiunge l'equilibrio fra la pressione idraulica sul diaframma e la forza esercitata dalla molla del set point. Quando viene utilizzato come riduttore di pressione, il pilota modula in chiusura quando la pressione di valle eccede il valore del set point. Un orificio interno agisce come restrizione sulla pressione di monte.

Tavola Setting Range

Molla	Pressione	
	bar	psi
G-Blu	1-10	15-145
H-Arancio	1-7	15-100
N-Naturale	0.8-6.5	11-95
K-Grigio	0.5-3	7-40

Connessioni

- 1 o 2 - Pressione di valle / Remote sensing
- 3 - Camera di controllo della valvola
- 4 - Pressione di Monte



Valvola Pilota di Sostegno della Pressione

PC-30-P, Plastica

PC-30-M, Metallo

Questa valvola pilota a 2 vie si attua in risposta ad una pressione sul diaframma il quale raggiunge l'equilibrio fra la pressione idraulica sul diaframma e la forza esercitata dalla molla del set point. Quando è utilizzata come sostegno/sfioro della pressione, il pilota modula in apertura quando la pressione di monte eccede il valore di set point.

Tavola Setting Range

Molla	Pressione	
	bar	psi
G-Blue	1-12	15-175
H-Arancio	1-7	15-100
N-Naturale	0.8-6.5	11-95

Connessioni

- 0 - Pressione di Valle
- 1 - Sensing/Manometro
- 2 - Sensing/manometro
- 3 - Camera di controllo della valvola
- 4 - pressione di monte (attraverso restizione interna)



Valvola Pilota di Sfiro rapido della Pressione

PC-3Q-P, Plastica

PC-3Q-M, Metallo

Questa valvola pilota integra tutte le principali funzioni di controllo a 2 vie in un unico prodotto. Il modello PC-20 è del tipo ad azione diretta si attua in risposta ad una pressione sul diaframma il quale raggiunge l'equilibrio fra la pressione idraulica sul diaframma e la forza esercitata dalla molla del set point. Un orifizio integrale di restrizione agisce come un orifizio sulla pressione di monte garantendo chiusure lente e semplificando il circuito di controllo.

Tavola Setting Range

Molla	Pressione	
	bar	psi
G-Blu	1-12	15-175
H-Arancio	1-7	15-100

Connessioni

- 1 - Pressione di monte
- 2 - Chiuso
- 3 - Camera di controllo della valvola
- 0 - Pressione di valle



Servo Pilota di Riduzione della Pressione

PC-S-P, Plastica

PC-S-M, Metallo

Questa valvola pilota combina tutte le principali funzioni di un circuito a 2 vie con alcuni elementi di un circuito a 3 vie. Il pilota è del tipo ad azione diretta e si attua in risposta ad una pressione sul diaframma il quale raggiunge l'equilibrio fra la pressione idraulica sul diaframma e la forza esercitata dalla molla del set point. Un trim totalmente bilanciato garantisce un'alta precisione ed una eccellente stabilità di regolazione.

Tavola Setting Range

Molla	Pressione	
	bar	psi
K-Grigio	0.5-3	7-40
J-Verde	0.2-1.7	3-25

Connessioni

- 0 - Pressione di monte per la riduzione
- 1 - Sensing
- 2 - Pressione di valle per la riduzione
- 3 - Camera di controllo della valvola



Valvola Pilota Regolazione della Portata a Paletta

PC-70-M, Metallo

PC-70-P, Plastica

Questa valvola pilota di regolazione della portata combina tutte le principali funzioni di un circuito a 2 vie con alcuni elementi di un circuito a 3 vie. Il pilota è del tipo ad azione diretta ed è attuato da una paletta posizionata ortogonalmente alla direzione del flusso. Se la richiesta eccede il valore di set point, la forza dinamica del maggiore flusso sposta la paletta, la quale spinge il trim del pilota contro la forza della molla. Questa azione determina l'attuazione in chiusura della valvola, limitando così la portata.

Tavola Setting Range

Molla	Flow Velocity	
	m/s	f/s
E-Viola	1-5	3.3-16.4

Connessioni

- 1 - Pressione di Monte
- 2 - Pressione di valle
- 3 - Camera di controllo della valvola

Tavola della Lunghezza della Paletta

Diametro Valvola		Lunghezza Paletta (mm)	Lunghezza Paletta (inch)	Numero di Strati	Diametro Valvola		Lunghezza Paletta (mm)	Lunghezza Paletta (inch)	Numero di Strati
inch	DN				inch	DN			
1 1/2	40	35	1 3/8	1	4R	100R	50	2	2
2	50	35	1 3/8	1	4	100	65	2 1/2	3
2 1/2	65	45	1 3/4	2	6	150	80	3 1/8	4
3R	80R	35	1 3/8	1	8	200	95	3 3/4	5
3	80	50	2	2	10	250	110	4 5/16	6



Valvola Pilota di Sostegno della Pressione

La valvola Pilota di riduzione della pressione BERMAD è del tipo ad azione diretta e si attua in risposta ad una pressione sul diaframma il quale raggiunge l'equilibrio fra la pressione idraulica sul diaframma e la forza esercitata dalla molla del set point. La connessione continua alla pressione di valle o ad altra pressione funge da parametro operativo e modula la valvola in chiusura se il valore eccede quello del set point.

Valvola Pilota Riduttrice della Pressione

#2PB



Il trim totalmente bilanciato garantisce alta precisione e grande stabilità. Quando il pilota è utilizzato in un circuito per la riduzione della pressione modula in chiusura se la pressione eccede il valore di set point.

Tavola Setting Range

Molla	Pressione	
	bar	psi
M	1-16	15-230
N	0.8-6.5	11-95
J*	0.2-1.7	3-25

Connessioni

Z - Pressione di monte
 A - Camera di controllo della valvola
 C - Pressione di valle
 F/D - Sensing Esterno/Manometro

*For #2PB-D, differenziale

Valvola Pilota Riduttrice di Pressione con Valvola a Spillo integrata

#2



Questa valvola pilota integra tutte le principali funzioni di controllo a 2 vie in un unico prodotto. Una Valvola a Spillo integrata nel pilota agisce come orifizio sulla pressione di monte e come valvola per il controllo della velocità di attuazione della valvola.

Tavola Setting Range

Molla	Pressione	
	bar	psi
16	1-16	15-230
10	0.8-10	11-150
16*	2-30	30-430
16*	2-45	30-650

Connessioni

Z - Pressione di monte
 A - camera di controllo della valvola
 C - Pressione di valle
 F/D - Sensing Esterno/manometro

* Con kit alta pressione

Valvola Pilota Riduttrice di Pressione Ad Alta Sensibilità con Valvola a Spillo integrata

#82



Il pilota #82 ad alta sensibilità è del tipo ad azione diretta particolarmente indicato in applicazioni con basso set point o per controllo di livelli. Questa valvola pilota integra tutte le principali funzioni di controllo a 2 vie in un unico prodotto.

Una Valvola a Spillo integrata nel pilota agisce come orifizio sulla pressione di monte e come valvola per il controllo della velocità di attuazione della valvola.

Tavola Setting Range

Codice	Pilota	
	Metri	Feet
M6	2-14	7-46
M5	5-22	17-72
M4	15-35	49-115
M8	25-70	82-230

Connessioni

Z - Pressione di monte
 A - Camera di controllo della valvola
 C - Pressione di valle

Sensing -

Controllo livello - da collegare al piede del serbatoio
 Riduzione della Pressione - da collegare alla pressione di valle



Pressure Sustaining Pilot Valves

Valvola Pilota Sostegno della Pressione

La valvola Pilota di sostegno della pressione BERMAD è del tipo ad azione diretta e si attua in risposta ad una pressione sul diaframma il quale raggiunge l'equilibrio fra la pressione idraulica sul diaframma e la forza esercitata dalla molla del set point. La connessione continua alla pressione di valle o ad altra pressione funge da parametro operativo e modula la valvola in chiusura se il valore eccede quello del set point.



Valvola Pilota Sostegno della Pressione

#3PB

Quando la valvola pilota è utilizzata in un circuito di sostegno della pressione modula la valvola in apertura quando la pressione di monte eccede il valore di set point.

Tavola Setting Range

Molla	Pressione	
	bar	psi
M	1-16	15-230
N	0.8-6.5	11-95
J*	0.2-1.7	3-25

* For #3PB-D, differenziale

Connessioni

- 1 - Remote sensing o manometro
 - 2 - Camera di controllo della valvola
 - 3 - Remote sensing o manometro
 - 4 - Pressione di valle
- Nota: la pressione di monte è connessa alla camera Do controllo della valvola attraverso un orifizio



Valvola Pilota Sostegno della Pressione con Valvola a Spillo integrata

#3

Questa valvola pilota integra tutte le principali funzioni di controllo a 2 vie in un unico prodotto. Una Valvola a Spillo integrata nel pilota agisce come orifizio sulla pressione di monte e come valvola per il controllo della velocità di attuazione della valvola.

Tavola Setting Range

Molla	Pressione	
	bar	psi
16	1-16	15-230
10	0.8-10	11-150
16*	2-30	30-430
16*	2-45	30-650

* Con Kit alta pressione

Connessioni

- Z - Pressione di monte
- A - camera di controllo della valvola
- C - Pressione di valle
- F/D - External sensing/manometro



Valvola Pilota Sostegno della Pressione Ad Alta Sensibilità con Valvola a Spillo integrata

#83

Il pilota #82 ad alta sensibilità è del tipo ad azione diretta particolarmente indicato in applicazioni con basso set point o per il sostegno della pressione nei serbatoi. Questa valvola pilota integra tutte le principali funzioni di controllo a 2 vie in un unico prodotto. Una Valvola a Spillo integrata nel pilota agisce come orifizio sulla pressione di monte e come valvola per il controllo della velocità di attuazione della valvola.

Tavola Setting Range

Codice	Pilota	
	Metri	Feet
M6	2-14	7-46
M5	5-22	17-72
M4	15-35	49-115
M8	25-70	82-230

Connessioni

- Z - Pressione di monte
 - A - Camera di controllo della valvola
 - C - Pressione di valle
- Sensing -**
 Sostegno livello - da collegare al piede del serbatoio
 Sostegno della Pressione - da collegare alla pressione di valle



Valvola Pilota Posizionatrice

La Valvola Pilota Posizionatrice multi-uso BERMAD è a 3 Vie e del tipo ad azione diretta a diaframma, attuato dalla pressione sul diaframma stesso, il quale tende a raggiungere un equilibrio con la forza esercitata dalla molla del set point.

- Il pilota dirige il flusso e la pressione fra le porte:
- Quando la pressione eccede il valore del set point connette la porta C alla porta 0.
- Quando la pressione è uguale al valore di set point, la valvola blocca le connessione tra tutte le porte.
- Quando la pressione è inferiore la valore di set point connette la porta C con le porte A e Z.

Una valvola a spillo funge da orifizio attraverso la porta Z.



Valvola Pilota Posizionatrice

#X

Particolarmente indicato per Valvole Riduttrici di Pressione, Valvole Sostegno Pressione, e Valvole di Riduzione e Sostegno Pressione, la valvola pilota posizionatrice garantisce regolazioni stabili ed accurate.

Il pilota è inoltre utilizzato come un relay idraulico regolabile (N.O. o N.C.) o come attuttore automatico (funzione 09).

Tavola Setting Range

Molla	Pressione	
	bar	psi
16	1-16	15-230
10	0.8-10	11-150

Connessioni

0 - Pressione di monte per riduzione, scarico per sostegno

C - Camera di controllo della valvola

A/Z - Scarico per riduzione, pressione di monte per sostegno

F/D - Sensing/manometro



Valvole Pilota Controllo Livello

I piloti controllo livello possono essere installati esternamente alla valvola principale, eliminando così i problemi di manutenzione normalmente riscontrabili nelle valvole di tipo tradizionale. Un'ampia gamma di piloti altitude e a galleggiante fanno delle valvole controllo livello BERMAD la migliore soluzione applicabile.



Valvola Pilota Altitude (High Sensitivity)

#8

Questo pilota Altitude (High Sensitivity) rileva il livello del serbatoio e chiude la valvola al raggiungimento del livello di set point e riapre totalmente la valvola quando il livello scende di circa un metro rispetto al valore di set point. Il pilota può inoltre agire come pilota di riduzione pressione per valori di pressione molto bassi.

Tavola Setting Range

Codice	Pilota	
	Metri	Feet
M6	2-14	7-46
M5	5-22	17-72
M4	15-35	49-115
M8	25-70	82-230

Connessioni

- 0 - Pressione di monte
- C - camera di controllo della valvola
- A - Scarico (Z chiuso)
- Z - Scarico attraverso al valvola a spillo (A chiuso)
- Sensing - da collegare al piede del serbatoio



Pilota a Galleggiante Min. Max a 4 vie

Float #66

Questo pilota a 4 vie regolabile è attuato dal galleggiante il quale scorre lungo l'asse del pilota aprendo o chiudendo in funzione della posizione e del livello del serbatoio la valvola principale. Il galleggiante cambiando posizione connette le porte del pilota:

- Quando il galleggiante spinge il fermo superiore verso l'alto connette la porta P alla porta C1 e la porta C2 alla porta V.
- Quando il galleggiante spinge il fermo superiore verso il basso connette la porta P alla porta C2 e la porta C1 alla porta V.

L'asse di scorrimento del galleggiante è bilanciata da appositi contrappesi installati sui leverismi in funzione della lunghezza dell'asse e la pressione del sistema.

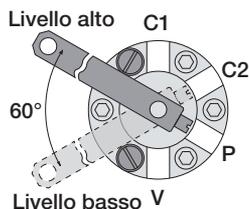
Note:

- Minimo livello differenziale: 15 cm (6")
- Massimo livello differenziale: 54 cm (21")
- Ciascuna estensione dell'asse di scorrimento aggiungere 56 cm (22"),
- Prevedere l'aggiunta di ulteriori contrappesi se si aumenta la lunghezza dell'asse di scorrimento
- Connessioni idrauliche: 3 tubi diametro 3/8"

Connessioni

Porta	Ingresso Serbatoio	Uscita Serbatoio
C1	Camera di controllo superiore	Camera di controllo inferiore
C2*	Camera di controllo inferiore (o chiusa)	Camera di controllo superiore
P	Pressione di monte	Pressione di monte
V	Scarico	Scarico

* Solo per valvole a doppia camera, chiudere per applicazione a singola camera



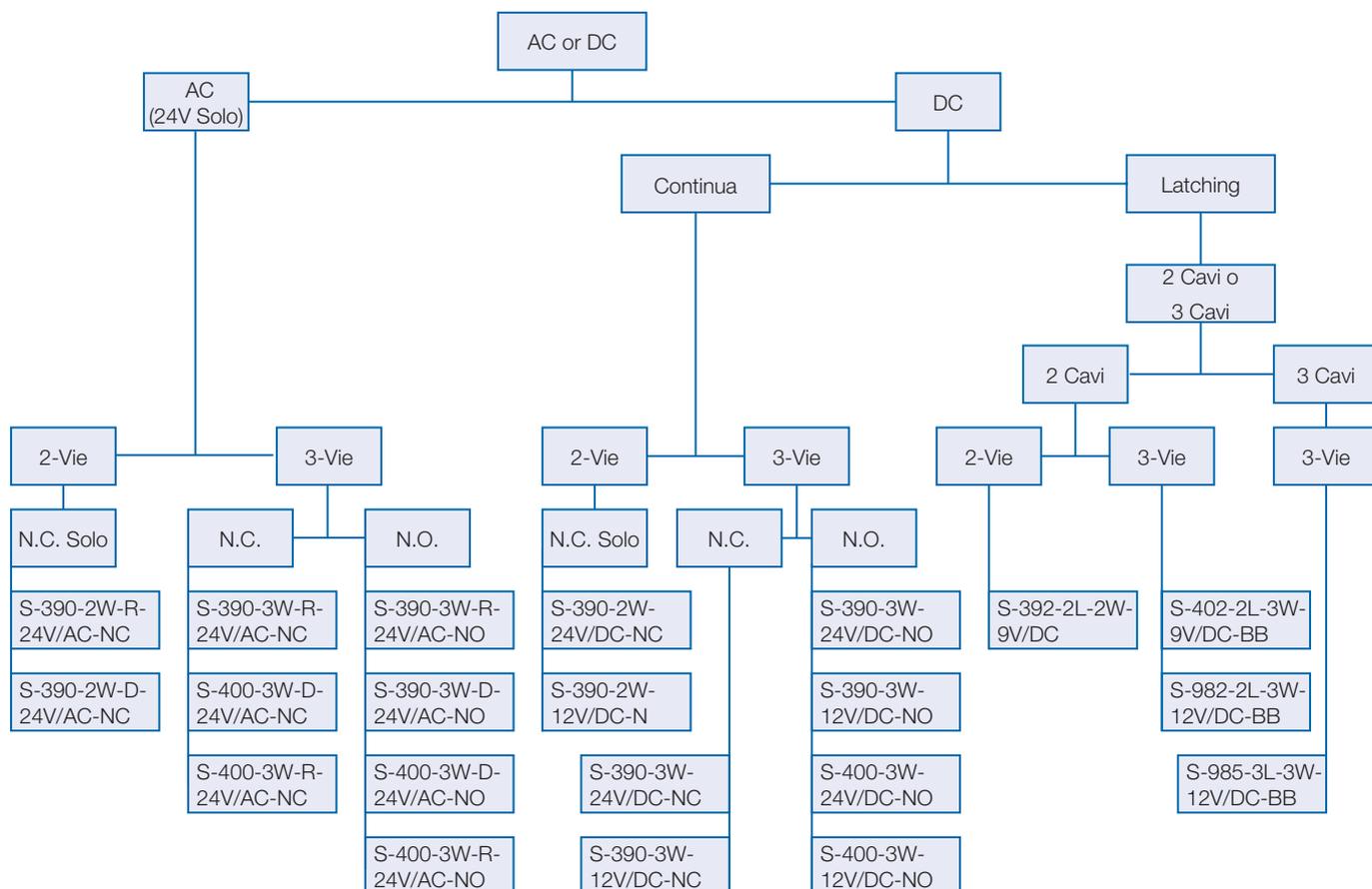


Guida alla Selezione del Solenoide

La progettazione dell'automazione è un'aspetto importante nella progettazione di un sistema automatizzato. Al solo scopo di aiutarvi nella scelta dell'appropriato solenoide una serie di domande necessitano di risposta. Lo specchietto che troverete, qui di seguito, vi aiuterà nella scelta del solenoide corretto per il vostro sistema.

Fate riferimento alla seguenti domande:

- **Corrente:** Corrente Alternata (AC) o Corrente Continua (DC)
- **Solenoide:** 2-Vie o 3-Vie
- **Tipo di Attuatore:** Tensione continua o Latching
- **Posizione del solenoide:** Normalmente Aperto o Normalmente Chiuso
- **Connessione al Controller :** Due cavi o Tre Cavi



Note:

- Per avere una valvola con controllo a 3-vie N.C., usare un solenoide N.O. 3-vie e viceversa.
- Il modello S-400 include un orifizio maggiore di quello del modello S-390, il che significa maggiore velocità di attuazione.
- I modelli S-982 e S-985 sono ad isolamento dal fluido.
- I modelli con suffisso 'R' per area con alta fulminazione atmosferica
- Calcolate la sezione dei cavi elettrici di connessione in funzione di:
 - La pressione del sistema
 - L'assorbimento dei solenoidi, al quantità e la distanza



Solenoidi

I solenoidi BERMAD in corrente continua sono costruiti per garantire affidabilità in campo e lunga durata. Eccellono per il basso consumo e la bassa sensibilità alle variazioni di tensione e sono compatibili con tutti i controller presenti sul mercato.



Solenoidi a 2-Vie

S-390-2W

Il solenoide BERMAD S-390-2W è del tipo compatto a 2-Vie Normalmente Chiuso. Può essere installato sul cappello valvola o per mezzo di una base a 2 Vie utilizzabile anche per i solenoidi S-390-2W.

Dati Elettrici

Solenoido Tipo	Colore cavi	Potenza (Watt)	Corrente		Resistenza ohm@20°C; 68°F
			Spunto	Hold	
S390-2W-24VAC-R	Rosso/Rosso	1.7	0.25	0.125	37.5
S390-2W-24VAC-D	Rosso/Arancio	2.2	0.13	0.13	*
S390-2W-24VDC	Nero/Nero	3.6	0.18	0.18	156
S390-2W-12VDC	Blu/Blu	4.0	0.33	0.33	36

* La Resistenza della bobina non può essere misurata

Solenoido 3-Vie

S-390-3W

Il Solenoide BERMAD S-390-3W è del tipo compatto a 3-Vie. Può comandare la valvola in modo indipendente o in combinazione con altri accessori del circuito di controllo. La base idraulica è completa di selettore per l'attuazione manuale e di supporto per il montaggio del solenoide.

Dati Elettrici

Solenoido Tipo	Colore cavi	Potenza (Watt)	Corrente		Resistenza ohm@20°C; 68°F
			Spunto	Hold	
S-390-3W-24VAC-D NO	Rosso/Arancio	2.2	0.13	0.13	37.5
S-390-3W-24VAC-D NC	Arancio/Blu	3.5	0.20	0.20	*
S-390-3W-24VAC-R NO	Rosso/Rosso	2.9	0.46	0.24	21
S-390-3W-24VDC NO & NC	Nero/Nero	4.2	0.17	0.17	135
S-390-3W-12VDC NO & NC	Blu/Blu	4.0	0.33	0.33	36

* La Resistenza della bobina non può essere misurata

Connessioni:

- N.O.:** Porte - Pressione
 1- Scarico
 2- Camera di controllo della valvola
- N.C.:** Porte - Scarico
 1- Pressione
 2- Camera di controllo della valvola



Solenoido a 3-Vie con Base Idraulica

S-400-3W

Il solenoide BERMAD S-400-D-3W-BB è del tipo compatto a 3-Vie. Può comandare la valvola in modo indipendente o in combinazione con altri accessori del circuito di controllo. La base idraulica è completa di selettore per l'attuazione manuale e di supporto per il montaggio del solenoide.

Dati Elettrici

Solenoido Tipo	Colore cavi	Potenza (Watt)	Corrente		Resistenza ohm@20°C; 68°F
			Spunto	Hold	
S400-24VAC-D-NO	Rosso/Blu	3.5	0.20	0.20	*
S400-24VAC-D-NC	Rosso/Blu	3.5	0.20	0.20	*
S400-24VDC-NO	Nero/Nero	4.2	0.17	0.17	135
S400-12VDC-NO	Blu/Blu	4.0	0.33	0.33	36

* Coil resistance in this coil can not be measured

Connessioni:

- N.O.:** 1- Scarico
 2- Camera di controllo della valvola
 3- Pressione
- N.C.:** 1- Pressione
 2- Camera di controllo della valvola
 3- Scarico





Solenoidi a 3-Vie, ad Azione Diretta Isolato dal Fluido

Burkert 330

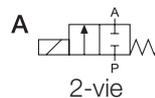
Questo solenoide a 3 Vie è del tipo ad azione diretta. La speciale costruzione prevede l'isolamento della bobina dal fluido tramite una membrana elastica, rendendo così il solenoide immune da problemi di intasamento, abrasione, etc. Questa valvola solenoide è caratterizzata da ottime prestazioni, grande affidabilità e lunga durata anche in applicazioni con acque sporche. La capsula di contenimento della bobina realizzata in epoxy consente una grande dissipazione del calore aumentando così l'efficienza del solenoide anche nelle più severe condizioni di utilizzo. Il Modello Burkert 330 può essere usato anche con circuiti a 2 Vie.

Dati Elettrici:

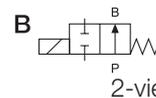
Consumi:

(ac): 30 VA, spunto; 15 VA (8W),
holding
(dc): 8W

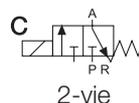
Circuito



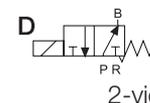
Normalmente chiuso



Normalmente Aperto



Normalmente chiuso



Normalmente Aperto



Solenoidi a 3-Vie, ad Azione Diretta – Attuatore Plunger

Burkert 6014

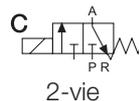
Questo solenoide a 3 Vie è del tipo ad azione diretta ed è dotato di uno speciale attuatore il quale gli consente l'operatività anche in assenza di pressione. e is plunger actuated. Questa valvola solenoide è caratterizzata da ottime prestazioni, grande affidabilità e lunga durata anche in applicazioni con acque sporche. La capsula di contenimento della bobina realizzata in epoxy consente una grande dissipazione del calore aumentando così l'efficienza del solenoide anche nelle più severe condizioni di utilizzo. Il Modello Burkert 6014 può essere usato anche con circuiti a 2 Vie.

Dati Elettrici:

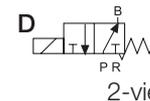
Consumo:

(ac): 24 VA, spunto; 17 VA (8W), holding
(dc): 8W

Circuito



Normalmente chiuso



Normalmente Aperto



Solenoidi 2-Vie, Attuatore a Diaframma

Burkert 281

Questo solenoide a 2-Vie con attuatore a diaframma è disponibile in due versioni:

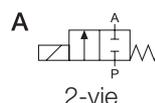
- Normalmente Chiuso (Modello: 5281A)
- Normalmente Aperto (Modello: 0281B)

Dati Elettrici:

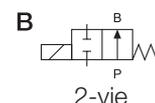
Consumo:

(ac): 21 VA, spunto; 12 VA (8W), holding
(dc): 8W

Circuito



Normalmente chiuso



Normalmente Aperto



Latching Solenoids

I Solenoidi Latching BERMAD sono stati progettati per fornire il Massimo delle prestazioni, affidabilità e durata nel tempo in applicazioni per sistemi di irrigazione automatizzata gestita da controllers a batteria o alimentati da pannelli solari. I Solenoidi Latching necessitano, per l'attuazione, di impulsi molto brevi per il cambiamento dello stato e sono elettricamente passivi una volta cambiato lo stato. Questo determina bassissimi consumi di energia.



Solenoido Latch Attuatore Magnetico, 2-Vie, 9VDC Latch, 2- Fili

S-392-2W

Il solenoide BERMAD S-392-2W è del tipo compatto a 2-Vie Latch. Può essere installato sul cappello valvola o per mezzo di una base a 2 Vie.

Dati Elettrici:

Range Tensione: 6-20 VDC

Resistenza della Bobina: 6Ω

Induttanza della Bobina: 90 mH

Impulso: 20-100 mSec.

Capacità Richiesta: 4700μF

Connessioni Elettriche:

+Rosso e -Nero: Positione Latch

+Nero e -Rosso: Positione Rilascio



Solenoido Latch Attuatore Magnetico, 3-Vie, 9VDC Latch, 2- Fili

S-402-3W

Il Solenoide BERMAD S-402-3W è del tipo compatto a 3-Vie. Può comandare la valvola in modo indipendente o in combinazione con altri accessori del circuito di controllo.

Tra base idraulica è completa di selettore per l'attuazione manuale e di supporto per il montaggio del solenoide.

Dati Elettrici:

Range Tensione: 6-20 VDC

Resistenza della Bobina: 6Ω

Induttanza della Bobina: 90 mH

Impulso: 20-100 mSec.

Capacità Richiesta: 4700μF

Connessioni Elettriche:

+Rosso e -Nero: Scarico

+Nero e -Rosso: Pressurizzazione

Connessioni:

1- Scarico

2- Camera di controllo della valvola

3- Pressione

Pressione e dati Portata:

Range di pressione Operativo: 0-10 bar

Diametro Orifizio: 2.2 mm

Fattore di Portata: Kv = 0.12 m³/h @ 1 bar ΔP; Cv = 0.14 GPM @1 psi ΔP



Solenoid Latch Attuatore Magnetico Ad Isolamento dal Fluido Base Idraulica 3-Vie, 12VDC, 2- Fili

S-982-3W

Il solenoide BERMAD Modello S-982-3W è el tipo ad isolamento dal fluido. Una membrana in materiale plastico ad alta flessibilità isola ermeticamente l'attuatore dal fluido, proteggendolo da impurità e depositi. Può comandare la valvola in modo indipendente o in combinazione con altri accessori del circuito di controllo. La base idraulica è completa di selettore per l'attuazione manuale e di supporto per il montaggio del solenoide.

Dati Elettrici:

Range di tensione: 12-50 VDC

Resistenza Bobina: 4.2Ω

Impulso: 20-100 mSec.

Capacità Richiesta: 4700μF

Connessioni Elettriche:

+ Rosso e - Nero: Scarico

+ Nero e - Rosso: Pressurizzazione

Pressione e Dati Portata:

Range di pressione Operativo: 0-10 bar

Diametro Orifizio: 2.2 mm

Fattore di Portata: Kv = 0.12 m³/h @ 1 bar ΔP

Cv= 0.14 GPM @1 psi ΔP

Porta Scarico Kv = 0.14 m³/h @ 1 bar ΔP

Cv = 0.16 GPM @1 psi ΔP

Connessioni:

1- Scarico 2- Camera di controllo della valvola 3- Pressione



Solenoid Latch Attuatore Magnetico Ad Isolamento dal Fluido Base Idraulica 3-Vie, 12VDC, 3- Fili

S-985-3W

Il solenoide BERMAD Modello S-985-3W è el tipo ad isolamento dal fluido. Una membrana in materiale plastico ad alta flessibilità isola ermeticamente l'attuatore dal fluido, proteggendolo da impurità e depositi. Può comandare la valvola in modo indipendente o in combinazione con altri accessori del circuito di controllo. La base idraulica è completa di selettore per l'attuazione manuale e di supporto per il montaggio del solenoide.

Electrical Data:

Range di tensione: 12-50 VDC

Resistenza Bobina: 2 Bobine - 4.2Ω On; 7.5Ω Off

Impulso: 20-100 mSec.

Capacità: 4700μF

Connessioni Elettriche:

+ Bianco: Comune

- Rosso: Scarico

- Nero: Pressurizzazione

Pressione e Dati Portata:

Range di pressione Operativo: 0-10 bar

Diametro Orifizio: 2.2 mm

Fattore di Portata: Kv = 0.12 m³/h @ 1 bar ΔP

Cv= 0.14 GPM @1 psi ΔP

Porta Scarico Kv = 0.14 m³/h @ 1 bar ΔP

Cv = 0.16 GPM @1 psi ΔP

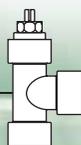
Connessioni:

1- Scarico 2- Camera di controllo della valvola 3- Pressione



Solenoid per Piccolo RTU Motorola

Il Solenoide BERMAD per il Piccolo Remote Terminal Unit (RTU) è utilizzato per l'attuazione di valvole idrauliche nei sistemi di controllo remoto via cavo o radio.



Relay Idraulico (HRV)

50-P, Plastica

50-M, Metallo

Questo Relay Idraulico a 2-vie, a singola camera, è attuato da un diaframma il quale chiude in risposta alla pressurizzazione della camera di controllo. Il relay apre totalmente depressurizzando la camera di controllo

Dati Tecnici

Classe di Pressione: Metallo - 25bar; 350 psi
Plastica - 10 bar; 145 psi

Fattore di Flusso: Metallo - Kv=1.3; Cv=1.5

Connessioni

Metallo - 2- Ingresso; 1- Uscita
Plastica - 1- Ingresso; 2- Uscita



Shuttle Valve

50-X-P, Plastica

50-X-M, Metallo

Il selettore di pressione Shuttle Valves ha il compito di indirizzare la maggiore di due pressioni nella camera di controllo della valvola o verso il sensing di un pilota. Ciascuna delle pressioni è collegata alla propria porta. La pressione più alta crea una forza maggiore che spinge l'attuatore a connettere l'alta pressione alla porta comune.

Dati Tecnici

Classe di Pressione: Metallo - 25bar; 350 psi
Plastica - 10 bar; 145 psi

Relay Idraulico a 3-Vie (3W-HRV)

54-PZ, Galit

54-M - Metallo

Il Relay Idraulico a 3-Vie singola camera con attuatore a diaframma il quale in risposta alla pressurizzazione della camera di controllo dirige il flusso e la pressione nelle porte di passaggio. Il Relay può essere, inoltre, utilizzato come acceleratore idraulico (N.O.), o per invertire e accelerare il flusso (N.C.). Il Modello 54-PZ, Galit è dotato di selettore manuale.

Connessioni

Porta	54-M, N.O.*	54-M, N.C.**
1	Pressione di monte	Scarico
2	Camera di controllo	Camera di controllo
0	Scarico	Pressione di monte
U	Comando	Comando

* Con Molla alta- da ordinare a parte.

** Con molla bassa - standard.

Dati Tecnici

Classe di Pressione: 25 bar; 350 psi

Pressione Minima: 0.8 bar; 12 psi

Fattore di flusso

Chiusura: 0 to 2 & 1 to 2: Kv=1.2; Cv=1.4

Apertura: 2 to 1 & 2 to 0: Kv=1.0; Cv=1.2



Connessioni

Porta	54-PZ, N.C.	54-PZ, N.C
1	Comando	Comando
2	Scarico	Pressione di monte
3	Pressione di monte	Scarico
4	Camera di controllo	Camera di controllo

Dati Tecnici

Classe di pressione: 10 bar; 145 psi

Pressione Minima: 0.5 bar; 7 psi

Orifizio: 5.8 mm; 1/4"

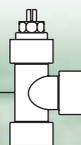
Porte: 1/8" BSP Filettato Femmina

Molle Anti-Topographic

Molla	54-PZ, N.C.	54-PZ, N.C.
Giallo	5-10 m	5-10 m
Verde	10-14 m	10-15 m
Bianco	14-17 m	5-20 m
Rosso	17-22 m	20-25 m

I dati si riferiscono al differenziale di quota lungo il tubo





AMV Pilota di Chiusura Automatica

3W-SOP

Questo pilota di chiusura automatica è dotato di un attuatore a flap il quale attua la valvola pilota in risposta alla spinta dell'asse contro la molla, dirigendo la pressione ed il flusso attraverso le porte:

- In Funzionamento il pilota 3W-SOP connette le porte C e V.
- Nella posizione normale il pilota 3W-SOP connette idraulicamente le porte P e C.

Tramite il selezionatore manuale della valvola volumetrica AMV, viene innescato l'attuatore a flap. Dopo l'erogazione del volume selezionato l'attuatore a flap spinge sull'asse del pilota connettendo idraulicamente le porte per la chiusura automatica della valvola volumetrica.

Conessioni:

- P - Pressione di monte
- C - Camera di controllo della valvola AMV
- V - Scarico



AMV Pilota di Chiusura Sequenziale

5W-SOP

Questo pilota a 5 Vie connette idraulicamente le porte:

- In funzionamento il pilota 5W-SOP connette idraulicamente le porte P a C2 e C1 a V1.
- In posizione normale il pilota 5W-SOP connette idraulicamente le porte P a C1 e C2 ta V2.

Conessioni:

- P - Pressione di monte
- C₁ - Camera di controllo della valvola AMV
- V₁ - Alla precedente AMV (Scarico per la prima AMV)
- C₂ - Prossima AMV (chiuso per l'ultima AMV)
- V₂ - Scarico



AMV Pilota di Chiusura Automatica con Relay Elettrico per Spegnimento Pompa

3W-SOP-S

Questo pilota a 3-Vie connette idraulicamente le porte:

- n funzionamento il pilota 5W-SOP connette idraulicamente le porte C1 a V1.
- In posizione normale il pilota 5W-SOP connette idraulicamente le porte P a C1.

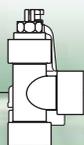
Il pilota provvede ad attivare il relay elettrico di spegnimento pompa dopo avere consegnato il volume d'acqua preselezionato.

Conessioni:

- P - Pressione di monte
- C₁ - Camera di controllo della valvola AMV
- V₁ - Scarico
- C₂ - Chiuso

Dati Elettrici:

- Scambio 5-250V
- Conessioni Elettriche N.O. o N.C.

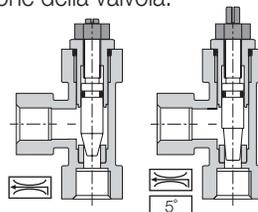


Valvola a Spillo

La valvola a spillo è utilizzata per la creazione di un restringimento della sezione del circuito di controllo controllando così la velocità di attuazione della valvola.

Tipologie:

5° - fino a valvole DN 100 - 4";
15° - per valvole con DN maggiore o uguale a DN150 - 6";



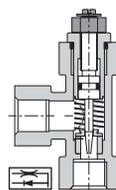
Controllo di Flusso One-Way

Questa valvola combina la funzione della valvola a spillo con la funzione di ritegno indirizzando il flusso e la pressione opportunamente. Controlla la velocità di attuazione della valvola e rende più stabili le regolazioni.

Dati tecnici

Classe di Pressione: 40 bar; 600 psi

Fattore di Flusso Kv=0.85; Cv=1.0
(passaggio libero)



Filtro In-Line

Questo filtro in linea autopulente posto all'ingresso del circuito di comando è utilizzato per proteggere il circuito stesso da impurità e depositi.

Dati tecnici

Elemento filtrante: 400 micron; 40 mesh

Filettato: Metallo - 1/4", 3/8" & 1/2" NPT; Plastica - 1/4" NPT Maschio X 1/8" NPT Femmina



Filtro "Y"

The "Y" Strainer is used for filtration of control fluid with standard potable water quality and standard maintenance.

Il filtro a "Y" è utilizzato in applicazioni dove l'acqua è particolarmente carica di sospensioni.

Dati tecnici

Elemento filtrante: 500 micron; 35 mesh

Porte: 1/4", 3/8" & 1/2" NPT, 1" BSP



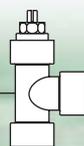
Filtro ad Ampia Sezione

Questa tipologia di filtro è utilizzata quando si è in presenza di acque sporche e l'utilizzo di filtri normali costringerebbe ad una manutenzione continua per evitare il blocco della valvola.T

Dati tecnici

Elemento filtrante: Disks 250 micron; 60 mesh

Porte: 3/8" NPT



Valvola a Sfera a 2-Vie

L'utilizzo di questa valvola nel circuito di comando della valvola principale garantisce facili operazioni di service.

Dati tecnici

Classe di Pressione:

40 bar; 600 psi - 1/4" to 3/4"
35 bar; 500 psi - 1" to 2"

Porte:

1/4", 3/8" & 1/2" NPT
3/4", 1", 1 1/2" & 2" BSP



Valvola a Sfera a 3-Vie

Questa valvola a 3 vie è utilizzata come pilota per veloci operazioni di controllo manuale ON-OFF a 2 posizioni.

Dati Tecnici

Classe di Pressione: 27.5 bar; 400 psi

Porte: 1/4", 3/8" & 1/2" NPT



Valvola a Sfera Portamanometro

Questa valvola è utilizzata per la connessione del amnometro nel circuito di controllo della valvola principale.

Dati Tecnici

Classe di Pressione: 16 bar; 230 psi

Porte: 1/8", 1/4" & 3/8" NPT



Valvola di Ritegno

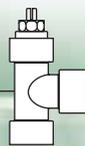
Questa valvola di ritegno a molla provvede a dirigere il flusso del circuito di comando nell'appropriata direzione. Può essere montata in qualsiasi posizione.

Dati tecnici

Classe di pressione: 20.5 bar; 300 psi

Porte:

1/4", 3/8" & 1/2" NPT
3/4", 1" & 1 1/2" BSP

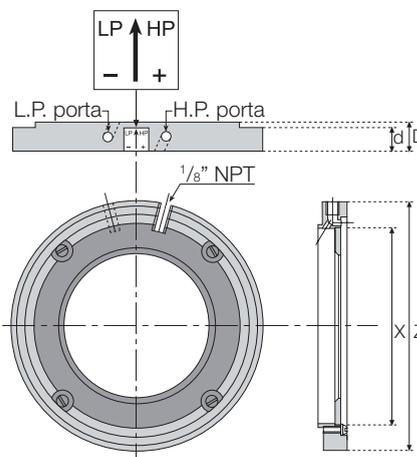


Orifizio Calibrato

Quando un Orifizio calibrato viene utilizzato come un componente di una valvola di regolazione della portata, l'orifizio provvede a fornire al pilota informazioni di pressione differenziale. (P). La modulazione del pilota determina la regolazione della portata. La perdita di carico della valvola è trascurabile in quanto la pressione è rilevata attraverso una presa posta sull'orifizio calibrato. La sezione interna dell'orifizio è calcolata in funzione dei dati del sistema.

Dimensioni

Diametro		Z		X		d		D	
mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch
50	2	94	3 11/16	53	2 1/16	20	3/4	25	1
65	2 1/2	106	4 3/16	61	2 3/8	20	3/4	25	1
80	3	126	4 15/16	73	2 7/8	20	3/4	25	1
100	4	155	6 1/8	96	3 3/4	20	3/4	25	1
150	6	210	8 1/4	150	5 15/16	20	3/4	25	1
200	8	265	10 3/8	195	7 11/16	20	3/4	25	1
250	10	320	12 5/8	245	9 5/8	20	3/4	25	1
300	12	372	14 5/8	295	11 5/8	20	3/4	25	1
350	14	418	16 7/16	345	13 5/8	24	15/16	30	1 3/16
400	16	482	19	395	15 9/16	20	3/4	25	1
450	18	535	21 1/16	443	17 7/16	20	3/4	28	1 1/8
500	20	590	23 1/4	501	19 3/4	22	7/8	31	1 3/16

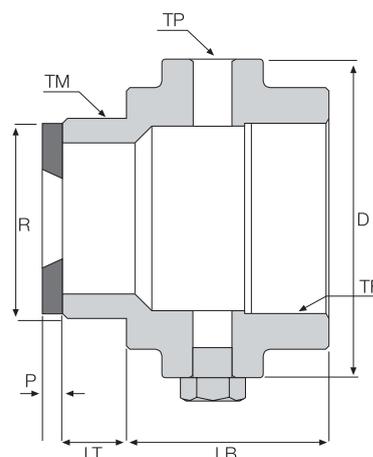


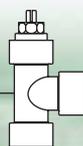
Gruppo Orifizio

Quando un Orifizio calibrato viene utilizzato come un componente di una valvola di regolazione della portata, l'orifizio provvede a fornire al pilota informazioni di pressione differenziale. (P). La modulazione del pilota determina la regolazione della portata. La perdita di carico della valvola è trascurabile in quanto la pressione è rilevata attraverso una presa posta sull'orifizio calibrato. La sezione interna dell'orifizio è calcolata in funzione dei dati del sistema.

Dimensions

Diametro	DN50	2"	DN80	2"
D	95 mm	3 3/4"	91 mm	3 9/16"
LB	60 mm	2 3/8"	70 mm	2 3/4"
LT	19 mm	3/4"	30 mm	1 3/16"
P	5 mm	3/16"	5 mm	3/16"
R	44.9mm	1 3/4"	84mm	3 5/16"
TF	G2	2" BSP-F	R3	3" BSP-F
TM	R2	2" BSP-T	R3	3" BSP-T
TP	1/4" NPT			





Manometro

Questo robusto manometro a bagno di glicerina è progettato per fornire dati affidabili anche in presenza di vibrazioni.

Dati Tecnici

Quadrante: 2 1/2"; 63 mm

Conessioni: 1/4" NPT, back or bottom

Scale:

0-6, 10, 16, 25 and 40 bar

0-90, 140, 230, 350 and 600 psi

Precisione: ± 1.6% of full scale dial



Sensore di Pressione con Diaframma di Separazione

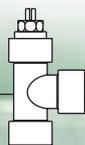
Modello 35d

Questo apparato idraulico è utilizzato per isolare il sensing del pilota o il manometro da acque particolarmente aggressive, ad alta viscosità o da fluidi con elevata concentrazione di solidi in sospensione. Il sensore ha due camere separate da un diaframma. La pressione è connessa ad una delle camere del sensore e tramite il diaframma trasferisce la pressione all'altra camera. La seconda camera e il sensing del pilota sono connesse e entrambe riempite con liquido non aggressivo.

Classe di Pressione: 25 bar; 350 psi

Porta: 1/4" NPT

Porta di scarico: 1/8" NPT



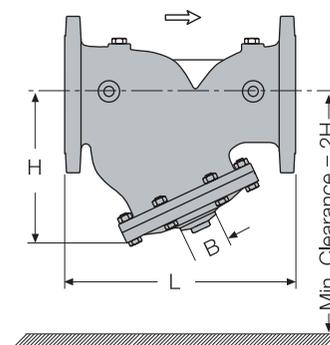
Filtro

Modello 70F

Il filtro BERMAD Modello 70F è progettato per proteggere e rimuovere i solidi contenuti nell'acqua trasportati all'interno delle tubazioni, quali pietre, erba, etc. Si raccomanda l'installazione del filtro modello 70F a monte degli apparati di regolazione e misura da proteggere. Nella produzione BERMAD è disponibile il Modello 80F per pressioni superiori ai 16 bar.

Dimensioni e Pesì

Diametro		L		H		W		B
mm	inch	mm	inch	mm	inch	kg	lbs	mm
40	1 1/2"	205	8.1	125	4.9	6.5	14.3	
50	2"	210	8.3	125	4.9	8.0	17.6	3/4"
65	2 1/2"	222	8.7	125	4.9	10.4	22.9	
80	3"	250	9.8	170	6.7	17	37.5	1 1/2"
100	4"	320	12.6	210	8.3	28	61.7	
150	6"	415	16.3	270	10.6	48	106	
200	8"	500	19.7	330	13.0	75	165	2"
250	10"	605	23.8	420	16.5	125	276	
300	12"	725	28.5	480	18.9	225	496	
350	14"	733	28.9	480	18.9	235	518	
400	16"	990	39.0	620	24.4	535	1180	
450	18"	1000	39.4	620	24.4	670	1477	3"
500	20"	1100	43.3	620	24.4	760	1675	



Dati Tecnici

Corpo: "Y" (globo) e angolo

Diametri: 40-500 mm; 1 1/2 - 20"

Connessioni (Classe di Pressione):

Flangiato: ISO PN16, PN25; ANSI Class 150, 300

Filettato: BSP or NPT

Altre Caratteristiche: Disponibili su Richiesta

Materiali Standard:

Corpo: Ghisa Sferoidale

Cappello: Acciaio

Tenuta: NBR

Vernice: Poliестere in polvere, RAL 6017 (Verde)

Elemento Filtrante Diametro (mm)

Acciaio Inox 304 (Standard)

2"	3-4"	6-20"
1.5	3.0	5.0

Acciaio Inox 316 (Opzionale)

2-6"	8-20"
2.0	3.0

Diagramma della Portata

