

# VALVOLA DI RIDUZIONE DELLA PRESSIONE

## Modello IR-420-55-3W-KX

La valvola riduttrice di pressione BERMAD con controllo a solenoide è una valvola di controllo azionata idraulicamente e comandata a diaframma che riduce una pressione a monte più elevata per abbassare la pressione a valle costante, indipendentemente dalle variazioni della richiesta, e si apre completamente in caso di caduta della pressione di linea. Si apre o si chiude in risposta a un segnale elettrico.



- [1] Il modello BERMAD IR-420-55-3W-KX si apre in risposta a segnali elettrici e crea una zona a pressione ridotta che protegge le derivazioni e la linea di distribuzione.
- [2] Idrometro Modello IR-900-M0 a Trasmissione Magnetica
- [3] Valvola dell'Aria Combinata Modello IR-C10
- [4] Valvola dell'Aria Combinata Modello IR-C30
- [5] Valvola dell'Aria Cinetica Modello IR-K10

### Caratteristiche e vantaggi

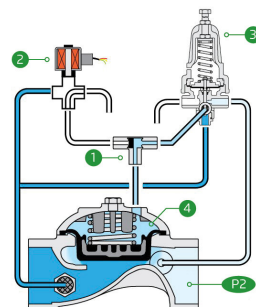
- Controllo idraulico della pressione con controllo a solenoide
  - Azionata dalla pressione di linea
  - Protegge i sistemi a valle
  - Si apre completamente in risposta a una caduta di pressione di linea
  - Accensione/spengimento a comando elettrico
- Design avanzato a globo idro-efficiente
  - Percorso di flusso senza ostacoli
  - Parte mobile singola
  - Elevata capacità di flusso
- Diaframma completamente supportato e bilanciato
  - Richiede una bassa pressione di esercizio
  - Eccellenti prestazioni di regolazione del flusso ridotto
  - Limita progressivamente la chiusura della valvola.
  - Previene la distorsione del diaframma
- Design intuitivo
  - Facile impostazione della pressione
  - Ispezione e assistenza in linea semplici

### Applicazioni tipiche

- Sistemi di irrigazione automatizzati
- Riduttore di Pressione
- Sistemi Soggetti a Variazioni della Pressione di Alimentazione
- Trame remote e/o sopraelevate
- Centri di Distribuzione

### Operazioni:

La valvola shuttle [1] collega idraulicamente il solenoide [2] o il pilota riduttore di pressione (PRP) [3] alla camera di controllo della valvola [4]. Quando il solenoide è chiuso, il PRP comanda la valvola a farfalla di chiudersi se la pressione a valle [P2] supera il valore di regolazione, e ad aprirsi completamente quando scende al di sotto del valore di regolazione. In risposta a un segnale elettrico, il solenoide commuta, indirizzando la pressione di linea attraverso la valvola shuttle nella camera di controllo. Questo provoca la chiusura della valvola. Il solenoide dispone anche di un comando manuale locale di apertura/chiusura.





## Dati Tecnici

**Pressione d'esercizio:**  
10 bar

**Intervallo di Pressione Operativa:**  
0.5-10 bar

### Materiali

**Corpo e Coperchio:**  
Ghisa

**Diaframma:**  
NR, Tessuto in nylon rinforzato

**Molla:**  
Acciaio Inox

*\*Altri materiali sono disponibili su richiesta*

### Accessori del Circuito

**Pilota PRV:** PC-SHARP-X-P

**Range molla del pilota:**

Molla	Colore Molla	Range di Regolazione
J	Verde	0.2-1.7 bar
K	Grigio	0.5-3.0 bar
N	Naturale	0.8-6.5 bar
V	Blu & Bianco	1.0-10.0 bar

*Molla standard - indicata in grassetto  
\_x000D\_*

### Tubi e raccordi:

Polietilene e polipropilene

### Solenoidi AC:

S-390-T-3W

### Solenoidi DC bistabile:

S-392-T-3W P.B

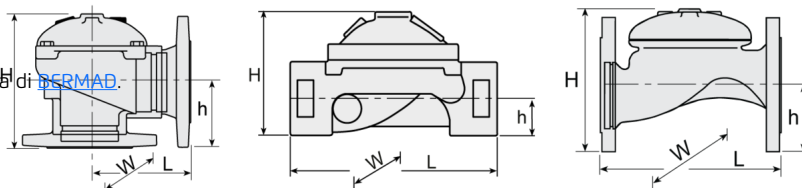
*\*Per altri solenoidi e piloti, consultare [BERMAD](#)  
\_x000D\_*

## Specifiche Tecniche

Per altri tipi di connessioni terminali,

\_x000D\_ Fare riferimento alla pagina di progettazione completa di [BERMAD](#).

\_x000D\_



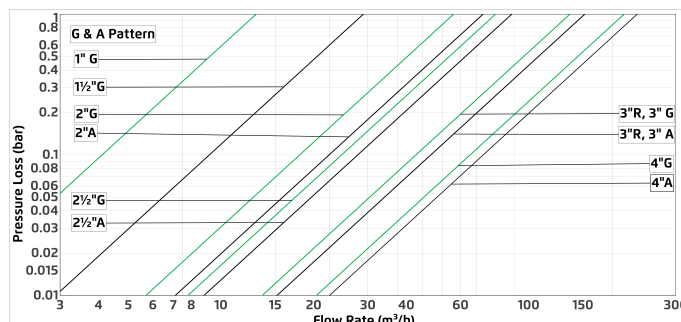
Dimensione	Modello	Connessione	Peso (Kg)	L (mm)	H (mm)	h (mm)	W	CCDV (Lit)	KV
1" ; DN25	Globo	Filettato	1.1	115	68	34	71	0.02	13
1½" ; DN40	Globo	Filettato	2	153	87	29	98	0.06	29
2" ; DN50	Globo	Filettato	4	180	114	39	119	0.113	57
2" ; DN50	Globo	Flangiato	9	205	155	78	155	0.113	57
2" ; DN50	Globo	Scanalata-Victaulic	5	205	108	31	119	0.113	57
2" ; DN50	Angolo	Filettato	4.4	86	136	61	119	0.113	71
2" ; DN50	Angolo	Flangiato	9	120	160	83	155	0.113	71
2½" ; DN65	Globo	Filettato	5.7	210	132	45	129	0.179	78
2½" ; DN65	Globo	Flangiato	10.5	205	178	89	178	0.179	78
2½" ; DN65	Angolo	Filettato	5.8	110	180	93	131	0.179	88
3R" ; DN80R	Globo	Filettato	5.8	210	140	53	129	0.291	136
3R" ; DN80R	Globo	Flangiato	12.1	210	200	100	200	0.291	136
3R" ; DN80R	Angolo	Filettato	7	110	178	91	131	0.291	152
3" ; DN80	Globo	Filettato	13	255	165	55	170	0.291	136
3" ; DN80	Globo	Flangiato	19	250	210	100	200	0.291	136
3" ; DN80	Globo	Scanalata-Victaulic	10.6	250	155	46	170	0.291	136
3" ; DN80	Angolo	Filettato	11	110	184	80	170	0.291	152
3" ; DN80	Angolo	Flangiato	17	153	205	101	200	0.291	152
3" ; DN80	Angolo	Scanalata-Victaulic	10	120	194	90	170	0.291	152
4" ; DN100	Globo	Flangiato	28	320	242	112	223	0.668	204
4" ; DN100	Globo	Scanalata-Victaulic	16.2	320	191	61	204	0.668	204
4" ; DN100	Angolo	Flangiato	26	160	223	112	223	0.668	225
4" ; DN100	Angolo	Scanalata-Victaulic	16	160	223	112	204	0.668	225

CCDV = Volume di Spostamento della Camera di Controllo • Filettato = disponibili BSP e NPT.

## Caratteristiche Aggiuntive

Codice	Descrizione	Gamma di Dimensioni
Z	Selettore Manuale - SY3	1½"-4" / DN40-100
I	Indicatore di Posizionamento	1½"-4" / DN40-100
M	Regolatore di flusso	1½"-4" / DN40-100
5	Per manometro plastica	1½"-4" / DN40-100

## diagramma di flusso



## Differenziale di Pressione e Calcolo della Portata

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

$K_v = m^3/h$  @  $\Delta P$  of 1 bar

$Q = m^3/h$

$\Delta P = \text{bar}$