

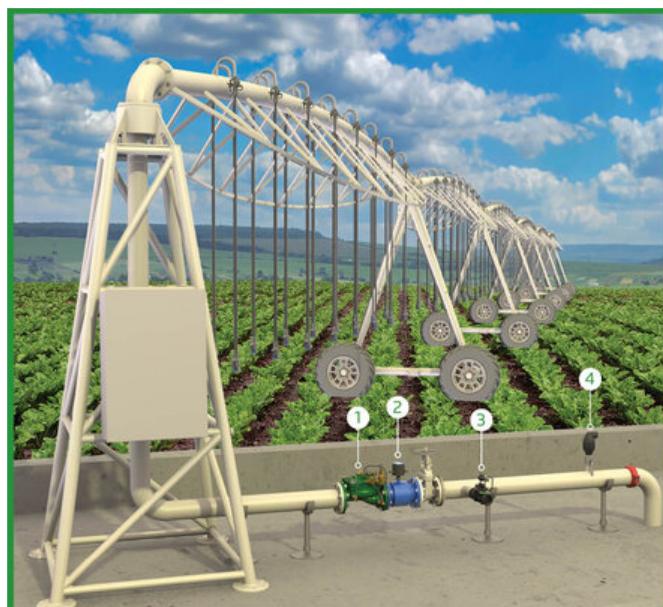
# VALVOLA DI RIDUZIONE DELLA PRESSIONE

**Solenoid a 3 Vie e accessori in metallo**

**Modello IR**

**-420-55-3W-RXYZ-GEM**

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-RX si apre in risposta a un segnale elettrico e crea una zona a pressione ridotta, proteggendo le derivazioni e la linea di distribuzione.

[2] Contatore d'acqua Modello MUT2300

[3] Valvola di sfioro modello IR-13Q-HP

[4] Valvola dell'Aria Combinata Modello IR-C30

## 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 eccitato, il PRP comanda la valvola a farfalla di chiudersi se la pressione a valle [P2] supera il valore di regolazione, e ad aprirsi quando [P2] scende al di sotto del valore di regolazione. Se la pressione della linea rimane al di sotto del valore di regolazione, la valvola si apre completamente. In risposta a un segnale elettrico, il solenoide commuta, indirizzando la pressione della linea attraverso la valvola shuttle nella camera di controllo. Questo provoca la chiusura della valvola.

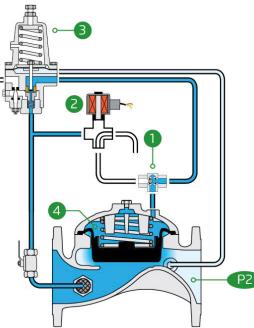
## Caratteristiche e vantaggi

- PRV ad azionamento idraulico a 3 vie con controllo elettrico On/Off
  - Protegge i sistemi a valle
  - Si apre completamente in risposta a una caduta di pressione di linea
  - Ampia gamma di impostazioni di pressione
  - Ampia gamma di tensioni di funzionamento del solenoide
  - Normalmente aperto, normalmente chiuso o ultima posizione
- 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 apertura e azionamento
  - 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

- Riduttore di Pressione
- Isolamento della zona di pressione
- Riduzione de' «rischi e della perdita»
- Sistemi Sogg
- Sistemi di Irrigazione
- Gestione dell'aria
- Linee di rifornimento

«di Alimentazione  
»  
»





## Dati Tecnici

Pressione d'esercizio:  
16 bar

Intervallo di Pressione Operativa:  
0.5-16 bar

### Materiali

**Corpo e Coperchio:**  
Ghisa (fino a 8") Ghisa sferoidale (10" e 12")

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

**Molla:**  
Acciaio Inox

\*Altri materiali sono disponibili su richiesta

### Accessori del Circuito

Pilota PRV: PC-SHARP-X-MP

Range molla del pilota:

Molla	Colore Molla	Range di Regolazione
K	Grigio	0.5-3.0 bar
N	Naturale	<b>0.8-6.5 bar</b>
V	Blu & Bianco	1.0-10.0 bar
P	Bianco	1.0-16.0 bar

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

### Tubi e raccordi:

Plastica rinforzata e ottone

### Solenoidi AC:

S-400-3W-PB

### Solenoidi DC bistabile:

S-982-3W M.B.

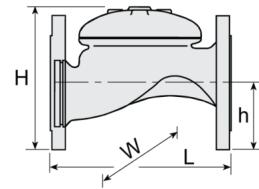
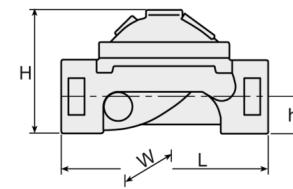
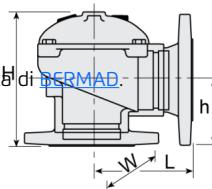
\*Per altri solenoidi e piloti, consultare [BERMAD](#)  
*\_x000D\_*

## Specifiche Tecniche

Per altri tipi di connessioni terminali,

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

*\_x000D\_*



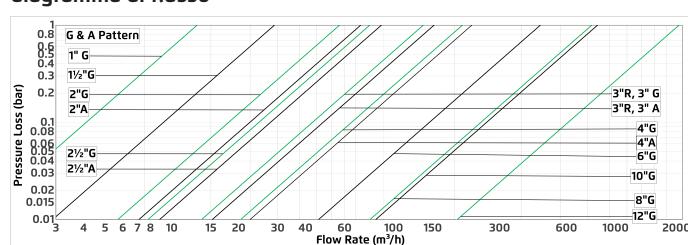
Dimensione	Modello	Connessione	Peso (Kg)	L (mm)	H (mm)	h (mm)	W	CCDV (Lit)	KV
1"; DN25	Globo	Filettato	1.1	115	68	34	71	0.02	13
1½"; DN40	Globo	Filettato	2	153	87	29	98	0.06	29
2"; DN50	Globo	Filettato	4	180	114	39	119	0.113	57
2"; DN50	Globo	Flangiato	9	205	155	78	155	0.113	57
2"; DN50	Globo	Scanalata-Victaulic	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
6"; DN150	Globo	Flangiato	68	415	345	140	306	1.973	458
6"; DN150	Globo	Scanalata-Victaulic	49	415	302	85	306	1.973	458
8"; DN200	Globo	Flangiato	125	500	430	170	365	3.858	781
10"; DN250	Globo	Flangiato	140	605	460	202	405	3.858	829
12"; DN300	Globo	Flangiato	290	725	635	242	580	13.75	1932

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

## Caratteristiche Aggiuntive

Codice	Descrizione	Gamma di Dimensioni
F	Filtro ad Ampia Sezione	1½"-12" / DN40-300
I	Indicatore di Posizionamento	1½"-12" / DN40-300
M	Regolatore di flusso	1½"-12" / DN40-300

### diagramma di flusso



### Differenziale di Pressione e Calcolo della Portata

$$\Delta P = \left( \frac{Q}{Kv} \right)^2 \quad Kv = m^3/h @ \Delta P \text{ of 1 bar}$$

$$Q = m^3/h \quad \Delta P = \text{bar}$$