

IDROMETRO DI RIDUZIONE DELLA PRESSIONE 3 VIE, CONTROLLO CON SOLENOIDE,

Model IR-920-M0-55-3W-KX

L'idrometro riduttore di pressione BERMAD con comando a solenoide combina un misuratore d'acqua a turbina tipo Woltman con una valvola di controllo azionata idraulicamente e comandata a diaframma. Funziona sia come misuratore di portata principale che come valvola riduttrice di pressione, aprendosi o chiudendosi in risposta a un comando elettrico e riducendo una pressione a monte più elevata per abbassare la pressione a valle costante oppure aprendosi completamente quando la pressione scende sotto il valore di regolazione. È dotato di un registro sigillato sottovuoto per una misurazione precisa del volume accumulato. È disponibile un'uscita a impulsi opzionale, che amplia ulteriormente le funzionalità del sistema.



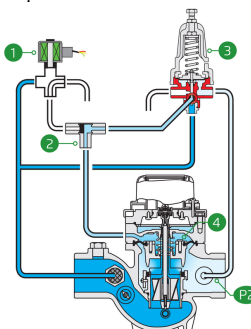
[1] Il modello BERMAD IR-920-M0-55-KX si apre o si chiude in risposta a un segnale elettrico, crea una zona a pressione ridotta e controlla i turni di irrigazione

Caratteristiche e vantaggi

- Valvola di controllo e Misuratore di Flusso integrati «tutto in uno»
 - Consente di risparmiare spazio, costi e manutenzione
- Accensione/spegnimento azionato dalla pressione di linea, controllato elettricamente
 - Protegge i sistemi a valle
- Azionamento magnetico con registro sigillato sottovuoto
 - Meccanismo di trasmissione senza acqua
 - Uscita a impulsi senza tensione con interruttore reed-switch
 - Diverse combinazioni di impulsi
- Raddrizzatori di Flusso Interni in Ingresso e Uscita
 - Risparmia sulle distanze di raddrizzamento
 - Precisione costante
- Dispositivo di calibrazione del Misuratore di Flusso integrato
 - Misurazione precisa
- Design intuitivo
 - Facile impostazione della pressione
 - Ispezione e assistenza in linea semplici

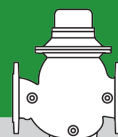
Applicazioni tipiche

- Sistemi di irrigazione automatizzati
- Lettura remota dei dati del Flusso
- Monitoraggio del flusso e controllo delle perdite
- Riduttore di Pressione
- Sistemi Soggetti a Pressioni Elevate
- Centri di Distribuzione di Alimentazione



Operazioni:

Quando il Solenoide **[1]** è attivato, la Valvola Shuttle **[2]** trasmette idraulicamente il Pilota di Riduzione della Pressione (PRP) **[3]** alla Camera di Controllo dell'Idrometro **[4]**. Il PRP regola l'Idrometro, strozzandolo fino alla chiusura se la pressione a valle **[P2]** supera il valore di regolazione e aprendolo completamente quando scende sotto il valore di regolazione. Quando il Solenoide è disattivato, la Valvola Shuttle commuta, indirizzando la pressione di comando nella camera di controllo, che chiude l'Idrometro. Il solenoide dispone anche di un comando manuale di apertura e chiusura.



Dati Tecnici

Pressione d'esercizio:
10 bar

Intervallo di Pressione Operativa:
0.5-10 bar

Materiali

Corpo e Coperchio: Ferro Duttile
Diaframma: NR, Tessuto in nylon rinforzato

Guarnizioni: NR, Tessuto in nylon rinforzato

Molla: Acciaio Inox

Interni: Acciaio Inox e Nylon Rinforzato con plastica

Girante: Polipropilene

Perni e cuscinetti: Polipropilene

**Altri materiali sono disponibili su richiesta*

Accessori del Circuito

Pilota PRV: PC-SHARP-X-P

Molla	Colore Molla	Range di Regolazione
J		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

Solenoid AC:

S-390-T-3W

Solenoid DC:

S-390-T-3W

Solenoid DC bistabile:

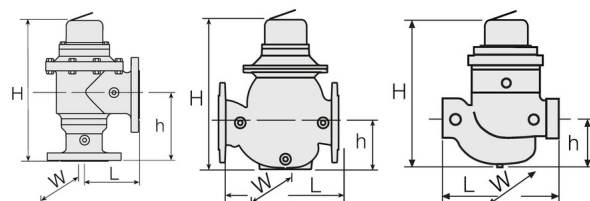
S-392-T-3W P.B

**Per altri solenoidi e piloti, consultare [BERMAD](#)
x000D*

Specifiche Tecniche

Per altri modelli e tipi di connessioni terminali,

Consultare la pagina di progettazione completa di [BERMAD](#).



Dimensione	Modello	Connessione	Peso (Kg)	L (mm)	H (mm)	h (mm)	W	CCDV (Lit)	KV
1½" ; DN40	Globo	Filettato	7.2	250	270	95	143	0.16	41
2" ; DN50	Globo	Filettato	7.3	250	277	95	143	0.16	46
2" ; DN50	Angolo	Filettato	8.1	120	353	155	143	0.16	51
3"R ; DN80R	Globo	Filettato	7.3	250	277	79	143	0.16	50
3"R ; DN80R	Globo	Flangiato	16	310	298	100	200	0.16	50
3" ; DN80	Globo	Flangiato	23	300	382	123	210	0.49	115
3" ; DN80	Angolo	Flangiato	25.8	150	402	196	210	0.49	126
4" ; DN100	Globo	Flangiato	31	350	447	137	250	1	147
4" ; DN100	Angolo	Flangiato	36.1	180	481	225	250	1	180

CCDV = Volume di spostamento della camera di controllo • **Filettatura** = BSP e NPT disponibili.

x000D • Lunghezza extra per filettatura maschio: Globo da 1½" = 67 mm; Globo e angolo da 2" = 77 mm

x000D

Proprietà del flusso

Dimensione Q @ (m³/h)	Accuratezza	DN40 1½"	DN50 2"	DN80R 3"R	DN80 3"	DN100 4"
Flusso minimo Q1	±5%	0.8	0.8	1.2	1.2	1.8
Flusso transitorio Q2	±2%	1.3	1.3	3	3	4.5
Flusso permanente Q3	±2%	25	40	100	100	160
Flusso massimo Q4 (breve periodo)	±2%	31	50	125	125	200

*ISO 4604

Opzione ad impulso elettrico

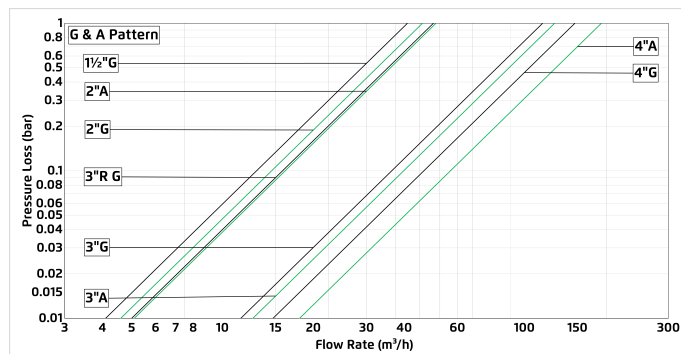
Tipo di registro	Interruttore Reed - Singolo	Interruttore Reed - Combinato	Elettronico
Dimensione	Un impulso per ogni	Un impulso per ogni	Un impulso per ogni
	10L 100L 1m³ 10m³	10L+100L 1m³+10m³	10L 100L 1m³ 10m³
1½"-4" ; DN40-100	✓ ✓	✓	✓ ✓ ✓

- Impulso da 10 litri (disponibile solo con registro elettronico) adatto per flussi fino a 180 m³/h.
- Vengono trasmessi due impulsi paralleli. Altre frequenze del polso sono disponibili su richiesta.

Caratteristiche Aggiuntive

Codice	Descrizione
ME	Registro elettronico (è disponibile il kit di aggiornamento)

diagramma di flusso



Differenziale di Pressione e Calcolo della Portata

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

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

$$Q = m^3/h$$

$$\Delta P = \text{bar}$$