

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

Model IR-920-ME-55-3W-KX5

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 elettronico per una misurazione precisa di volume e portata e di un'uscita a impulsi per un monitoraggio e un controllo avanzati.



[1] Il modello BERMAD IR-920-ME-55-3W-KX si apre in risposta a segnali elettrici, crea una zona a pressione ridotta e controlla i turni di irrigazione.

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

[3] Valvola di scarico rapido della pressione Modello IR-13Q-2W

[4] Valvola di riduzione della pressione

La Valvola di riduzione della pressione è azionata idraulicamente il Solenoide [2] o il

Modello IR-920-ME-55-3W-KX

[5] Valvola dell'Aria Combinata Modello IR-C10

[6] Valvola dell'Aria Cinetica Modello IR-K10

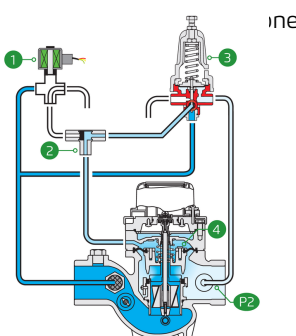
Quando il solenoide è attivato, il PRP comanda all'idrometro di chiudersi parzialmente se la pressione a valle [P2] supera il valore di regolazione, e di aprirsi completamente quando scende al di sotto di tale valore. In risposta a un segnale elettrico, il solenoide commuta, indirizzando la pressione di linea attraverso la Valvola Shuttle nella camera di controllo. Questo provoca la chiusura dell'idrometro. Il solenoide è inoltre dotato di comando manuale per l'apertura o la chiusura.

Caratteristiche e vantaggi

- Valvola di controllo e Misuratore di Flusso integrati «tutto in uno»
 - Consente di risparmiare spazio, costi e manutenzione
- Accensione/spengimento azionato dalla pressione di linea, controllato elettricamente
 - Protegge i sistemi a valle
- Unità magnetica con registro elettronico universale BERMAD
 - Supporta unità di misura metriche e imperiali
 - Visualizzazione istantanea della portata
 - Indicazione del flusso diretto e inverso
 - Capacità di registrazione dati
 - _x000D_ Emissione impulsi rapida_x000D_
- Raddrizzatori di Flusso Interni in Ingresso e Uscita
 - Risparmia sulle distanze di raddrizzamento
 - Precisione costante
- 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 di Alimentazione
- Centri di Distribuzione





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	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

Solenoido AC:

S-390-T-3W-NC-P.B.

Solenoido DC:

S-390-T-3W-NC-P.B.

Solenoido DC bistabile:

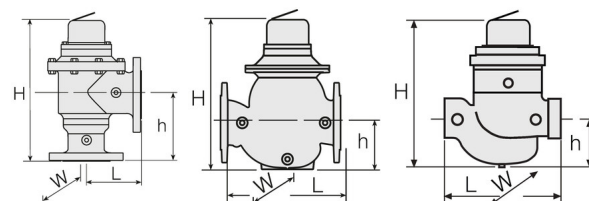
S-392-T-3W P.B

**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

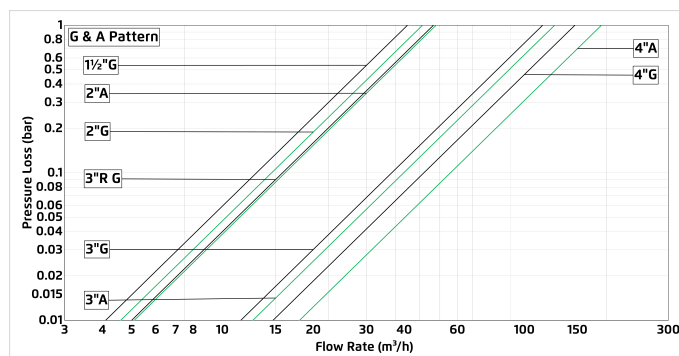
*ISO 4604

Opzione ad impulso elettrico

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

- Impulso da 10 litri adatto per flussi fino a 180 m³/h.

diagramma di flusso



Differenziale di Pressione e Calcolo della Portata

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

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

$Q = m^3/h$

$\Delta P = \text{bar}$