

# Microdium

VALVOLE A SFERA MOTORIZZATE

## IMPIEGO

- impianti di riscaldamento a zone
- impianti che utilizzano energie alternative
- impianti di automazione in genere
- collettori di distribuzione con interasse 50mm

## PRINCIPALI CARATTERISTICHE

- indicatore di posizione
- microinterruttore ausiliario in apertura (optional)
- innesto rapido a pressione su corpo valvola gamma **Microdium**
- comando elettrico 2 punti o 3 punti
- azionamento manuale



# Microdium

CARATTERISTICHE TECNICHE	Microdium	
Alimentazione elettrica	230V 50/60 Hz • 24V 50/60 Hz	
Comando elettrico	2 Punti	3 Punti
Funzionamento	ON/OFF	ON/OFF • Modulante
Cavo di alimentazione	Lunghezza 80 cm	
Coppia	5 Nm	
Angolo di rotazione	90°	
Potenza assorbita	3,9 VA	
Portata elettrica della fase in uscita al filo grigio	1 A resistivo	
Portata elettrica del microinterruttore	1 A resistivo; 250V	
supplementare Indicatore di posizione	Freccia rotante	
Tempo di manovra (rotazione 90°)	48 sec	
Rumorosità massima (ad 1 m di distanza)	40 dB(A)	
Installazione	Locali chiusi protetti dal gelo	
Temperatura ambiente di esercizio	+5°C ...+50°C	
Umidità ambiente	Max 95% UR, assenza di condensa	
Grado di protezione	IP44	
Classe di isolamento	II - doppio isolamento	
Materiale guscio esterno	Poliammide PA 6, 30% fibre di vetro	
Manutenzione richiesta	Nessuna	
Certificazione	CE	

Note ed Avvertenze: Il dispositivo è progettato per essere utilizzato in impianti di riscaldamento, raffrescamento, ventilazione e genericamente in impianti civili con caratteristiche idonee alle specifiche sopra elencate. Non è ammesso l'utilizzo al di fuori dei campi di applicazione previsti.

## VERSIONI

Comando	Tempo di manovra	Alimentazione	Codice
2 PUNTI	48 sec	24V 50/60Hz	MR242N
	48 sec	230V 50/60Hz	MR222N
3 PUNTI	48 sec	24V 50/60Hz	MS242N
	48 sec	230V 50/60Hz	MS222N

**ACCESSORI** : Per completare il servocomando con un micro ausiliario in apertura aggiungere "1" a fine codice • Esempio MR222N1



COMPARATO NELLO s.r.l.

AZIENDA CERTIFICATA UNI EN ISO 9001: 2015

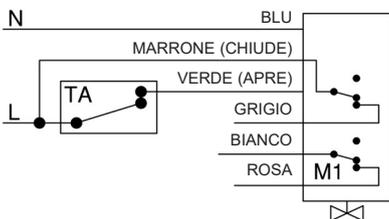
# Microdiam

VALVOLE A SFERA MOTORIZZATE

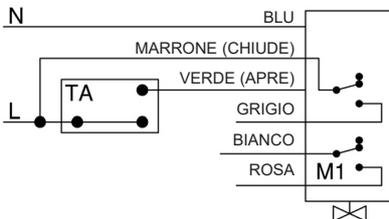
## COLLEGAMENTI ELETTRICI

**COMANDO A 2 PUNTI - ON/OFF (INTERRUTTORE)** • Più servocomandi possono essere azionati da un singolo comando elettrico.

POSIZIONE DI APERTURA



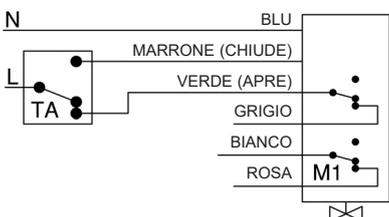
POSIZIONE DI CHIUSURA



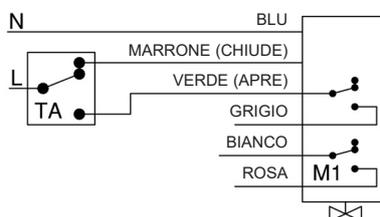
GRIGIO = FASE IN USCITA CON VALVOLA APERTA  
 TA = TERMOSTATO AMBIENTE  
 M1 = MICROINTERRUTTORE SUPPLEMENTARE LIBERO IN APERTURA

**COMANDO A 3 PUNTI - ON/OFF (DEVIATORE)** • Ogni servocomando deve essere azionato da un singolo comando elettrico.

POSIZIONE DI APERTURA



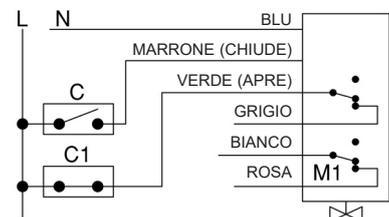
POSIZIONE DI CHIUSURA



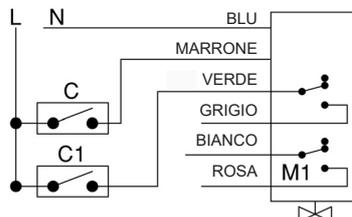
GRIGIO = FASE IN USCITA CON VALVOLA APERTA  
 TA = TERMOSTATO AMBIENTE  
 M1 = MICROINTERRUTTORE SUPPLEMENTARE LIBERO IN APERTURA

**COMANDO A 3 PUNTI - MODULANTE** • Ogni servocomando deve essere azionato da un singolo comando elettrico.

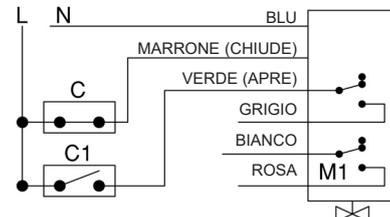
POSIZIONE DI APERTURA



POSIZIONE INTERMEDIA



POSIZIONE DI CHIUSURA

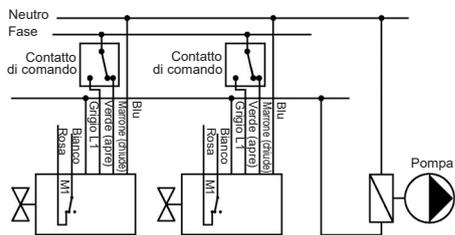


GRIGIO = FASE IN USCITA CON VALVOLA APERTA  
 M1 = MICROINTERRUTTORE SUPPLEMENTARE LIBERO IN APERTURA

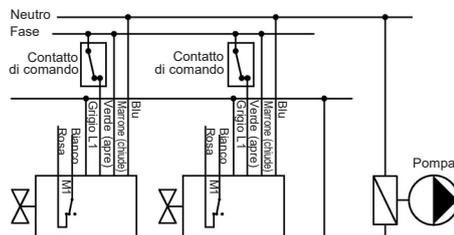
C = COMANDO CHIUDE  
 C1 = COMANDO APRE

**NOTA:** Il collegamento del cavo di alimentazione deve avvenire internamente ad una scatola di derivazione che garantisca una protezione IP54 o superiore

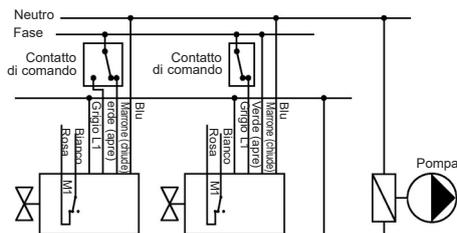
## ESEMPI DI COLLEGAMENTI ELETTRICI



M1 MICROINTERRUTTORE SUPPLEMENTARE LIBERO IN APERTURA • OPTIONAL  
**Collegamento del fermo pompa con due servocomandi 3 punti**



M1 MICROINTERRUTTORE SUPPLEMENTARE LIBERO IN APERTURA • OPTIONAL  
**Collegamento del fermo pompa con due servocomandi 2 punti**



M1 MICROINTERRUTTORE SUPPLEMENTARE LIBERO IN APERTURA • OPTIONAL  
**Collegamento del fermo pompa con un servocomando 3 punti ed uno 2 punti**



# Microdiam

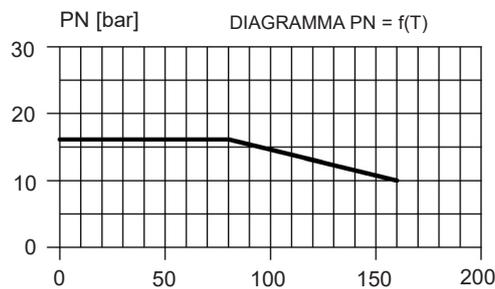
VALVOLE A SFERA MOTORIZZATE

## VERSIONI E CARATTERISTICHE TECNICHE CORPI VALVOLA

Corpo valvola 2 VIE MF	DN	Connessioni	PN	Kv <sub>s</sub> [m <sup>3</sup> /h]	Codice
	15	1/2" MF	16	16,3	MC2A2DN
	20	3/4" MF	16	29,5	MC2B2DN

Kv<sub>s</sub> [m<sup>3</sup>/h] (con Δp = 100kPa = 1bar)

MODELLO	Ø	Kv <sub>s</sub>
2 Vie	1/2"	16,3
	3/4"	29,5



L'espressione generale per il calcolo delle perdite di carico, conoscendo il valore della portata, è la seguente:

$$\Delta p [\text{bar}] = \left[ \frac{Q [\text{m}^3/\text{h}]}{k_v} \right]^2$$

L'espressione semplificata qui riportata è valida per acqua o fluidi tecnicamente affini.

## PRESSIONI

	Valvola 2 VIE
• Nominale di esercizio	16 bar
• Max. differenziale di esercizio	16 bar

FLUIDI      Acqua e fluidi compatibili con EPDM e TEFLON • Altri fluidi a richiesta

## TEMPERATURE

• Minima	+5°C
• Massima	+100°C

# comparato.com



COMPARATO NELLO s.r.l.

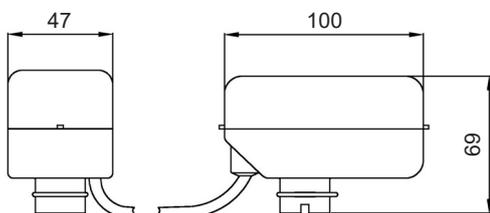
AZIENDA CERTIFICATA UNI EN ISO 9001: 2015

# Microdiam

VALVOLE A SFERA MOTORIZZATE

## DIMENSIONI DI INGOMBRO

### SERVOCOMANDO



### VALVOLA MOTORIZZATA

MODELLO	DN	Ø	A	B	C	D	E
2 Vie	15	1/2"	106	86	16	94	
	20	3/4"	114	89	20	100	

La seguente tabella, mostra come ad una regolazione di zona di tipo modulante corrispondano valori di rendimento più elevati.

REGOLAZIONE DI ZONA SENZA PREREGOLAZIONE CLIMATICA	Radiator e convettori	Pannelli radianti isolati dalla struttura	Pannelli radianti annegati nella struttura	REGOLAZIONE DI ZONA CON PREREGOLAZIONE CLIMATICA		
				Radiator e convettori	Pannelli radianti isolati dalla struttura	Pannelli radianti annegati nella struttura
Regolatore "ON/OFF"	0,93	0,91	0,87	0,96	0,94	0,92
Regolatore "modulante" (banda proporzionale 1°C)	0,97	0,96	0,92	0,98	0,97	0,95
Regolatore "modulante" (banda proporzionale 2°C)	0,95	0,93	0,89	0,97	0,96	0,94

### ESEMPIO DI CAPITOLATO

**Servocomando MICRODIAM** con comando elettrico 2 punti ON/OFF, 1 micro supplementare libero in apertura, coppia nominale: 5 Nm, alimentazione: 230V 50/60Hz, tempo di manovra: 48 sec / 90°, angolo di manovra: 90°, grado di protezione: IP44.

**Corpo valvola a sfera MICRODIAM** in ottone MF, CW617N UNI EN 12165, tenute in EPDM e PTFE, passaggio totale, PN16, completo di codolo e calotta, temperature di esercizio +5°C...+100°C, tipo di fluido acqua con glicole max. 30%, connessione al servocomando tramite attacco rapido Microdiam. Versione: 2 VIE MF DN15 – 1/2" – Kvs 16,3.

Marca: **COMPARATO**  
Codice: **MR222A2DN1**

LE SCHEDE TECNICHE SEMPRE AGGIORNATE SONO PRESENTI SUL SITO [www.comparato.com](http://www.comparato.com)

Al fine di fornire un servizio sempre aggiornato la Comparato Nello S.r.l. si riserva il diritto di modificare in qualunque momento e senza preavviso i dati tecnici, i disegni, i grafici e le fotografie contenuti in questa scheda tecnica.



**SISTEMI IDROTERMICI  
COMPARATO NELLO s.r.l.**

17014 CAIRO MONTENOTTE (SV) ITALIA VIALE DELLA LIBERTÀ • LOCALITÀ FERRANIA • Tel. +39 019 510.371 - FAX +39 019 517.102

[www.comparato.com](http://www.comparato.com)

e-mail: [info@comparato.com](mailto:info@comparato.com)

AZIENDA CERTIFICATA UNI EN ISO 9001:2015