

Servizio di rilevamento  
e contabilizzazione

## Contatori di calore compatti compact IV e compact IV S

**Per rilevare con precisione il consumo di calore, per portate elevate, con un apparecchio compatto, raccomandiamo il contatore di calore compatto compact IV di agevole montaggio.**

### Descrizione del prodotto

Il contatore compatto è calcolatore, misuratore di volume e sonda termica in uno. La rotazione dell'elica viene rilevata con un particolare commutatore di interfaccia elettromeccanico che collega direttamente il calcolatore al sensore di volume.

Il principio multigetto garantisce un'elevata precisione e stabilità di misurazione, così come il riconoscimento della direzione di flusso.

Questi sensori ad alte prestazioni consentono una regolazione basata su software dell'impianto idraulico (linearizzazione della caratteristica di portata). Il calcolo completamente elettronico del consumo di calore tiene conto della dipendenza termica del rilevamento volumetrico. Il calcolatore programmabile in base al giorno di riferimento è dotato di 12 funzioni di visualizzazione quali energia, giorno di riferimento, livello di energia per il giorno di riferimento, portata, temperatura di mandata e di ritorno, differenza termica, potenza, volume, nonché autotest ciclico e diagnosi per la direzione del flusso e il montaggio della sonda termica.

### Caratteristiche del servizio

- Riconoscimento della direzione del flusso mediante gli speciali sensori di flusso
- Elevata precisione e stabilità di misurazione grazie alla tecnica multigetto
- Indicatori chiari per un rapido accesso alle informazioni del contatore rilevanti per la contabilizzazione
- Montaggio facile e sicuro grazie alla struttura compatta con calcolatore e sonda termica stabilmente collegati
- Controllo del montaggio e supporto nella messa in esercizio mediante indicatori diagnostici
- Interfacce opzionali per l'integrazione nel sistema radio di Techem (a impulsi) o in sistemi centrali (M-Bus)
- Sonda termica mandata con lunghezza di 6 metri, sonda ritorno di 1,5 metri

### Interfacce di comunicazione

- **Interfaccia ottica:** integrata di default, per la lettura e per la manutenzione, compatibile con ZVEI. Conforme al protocollo IEC 870-5 (raccomandazione per contatori).

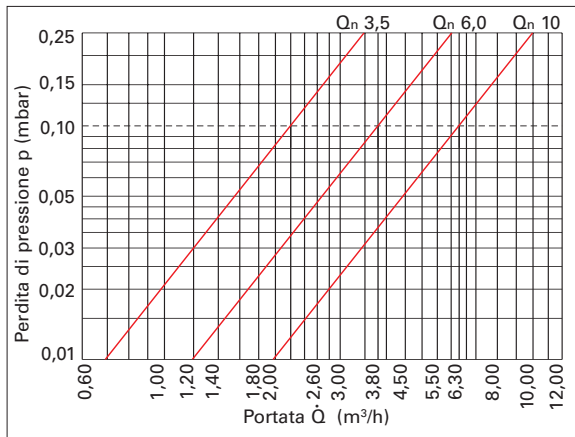
### Opzionale

**Uscita impulsi:** mediante l'**interfaccia radio a impulsi** è possibile l'integrazione nel sistema radio di Techem e il collegamento a sistemi di comando e indicatori remoti.

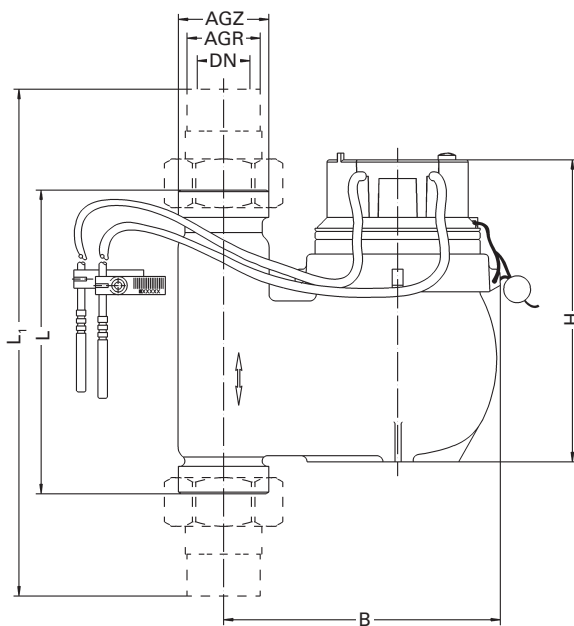
### Interfaccia M-Bus

- Collegabile in rete
- Conforme alla norma DIN EN 1434 (300 e 2400 baud), consente la visualizzazione remota di tutti i principali dati del contatore. Grazie all'illimitata frequenza di lettura, l'interfaccia M-Bus è adatta anche ad applicazioni tecniche di regolazione.

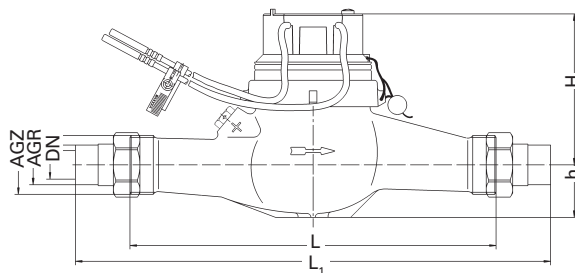




Curva della perdita di pressione WZM e WZM S/F



WZM S/F



WZM

### Dati tecnici contatore principale

Portata nominale ( $Q_n$ ) $q_p$ :	( $m^3/h$ )	3,5	6,0	10,0
Ampiezza nominale DN:		25	25	40
Portata con perdita di pressione di 100 mbar: ( $m^3/h$ )		2,2	3,6	6,3
Classe metrologica (orizzontale/verticale)		B	B	B
Soglia di separazione $Q_t$ :	( $l/h$ )	280	480	800
Portata minima ( $Q_{min}$ ) $q_i$ :	( $l/h$ )	70	15	200
Temperatura di esercizio:	( $^{\circ}C$ )	5 bis 90		
Pressione nominale PN:	(bar)	16	16	16
Filettatura di collegamento sul contatore:		G1¼B	G1¼B	G2B

### Dati tecnici calcolatore

Campo di temperatura:	( $^{\circ}C$ )	da 0 a 150
(cavo sonda termica da 6 m)	( $^{\circ}C$ )	(da 0 a 150)
Differenza termica:	(K)	da 3 a 135
(cavo sonda termica da 6 m)	(K)	(da 3 a 135)
Calcolo consumo:		da 0,25 K
Temperatura ambiente:		da 5 a 55 $^{\circ}C$
Condizioni ambientali:		conforme alla norma DIN EN 1434, classe C
Alimentazione di corrente:		batteria al litio (10 anni + riserva)
Protezione alloggiamento:		IP 54

### Dati tecnici uscita impulsi

Valenza energia-impulso:		10 kWh
Volume energia-impulso:		0,01 $m^3$
Tensione di saturazione:		300 mV - 0,1 mA
Corrente di chiusura:		0,5 $\mu A$ - 30 V
Tensione massima di ingresso (in esercizio):		30 V
Corrente massima di ingresso:		0,1 mA
Ampiezza impulso:		125 ms $\pm$ 16 ms
Impedenza in ingresso:		2,2 kOhm $\pm$ 10%
Rapporto di rilevamento:		1 : 1
senza reazione:		a $\pm$ 42 V, DC

### Tabella delle dimensioni del contatore di calore compatto

	WZM		WZM S/F	
Portata nominale ( $Q_n$ ) $q_p$ :	3,5/6	10	3,5/6	10
Ampiezza nominale DN:	25	40	25	40
L:	260	300	135	150
$L_1$ :	(mm)	378	253	338
B:	(mm)		146	185
H:	(mm)	110	125	161
h:	(mm)	45	55	
Collegamento contatore:	G1¼B	G2B	G1¼B	G2B
Collegamento lato tubo:	R1	R1½	R1	R1½