

# WSD

## Contatore Woltmann con asse della girante disposto verticalmente rispetto alla direzione del flusso

Il contatore dell'acqua industriale WSD viene utilizzato per registrare flussi elevati e molto variabili nella distribuzione di acqua potabile e nelle applicazioni industriali.

Tutti i materiali utilizzati nel settore dell'acqua potabile sono conformi agli standard richiesti e al DM 174.

### Caratteristiche del prodotto in sintesi

- Woltmann modello verticale.
- Su richiesta versione compatta WP per DN 50, DN 80 e DN 100.
- Su richiesta versione compatta ISO per DN 50, DN 80 e DN 100.
- Per installazione orizzontale
- Inserto di misurazione sostituibile (secondo la MID)
- Massima precisione e affidabilità anche in caso di basse portate
- Orologeria a tenuta stagna in rame e vetro (IP68), sigillata ermeticamente.
- Flusso di avviamento basso e elevata protezione da sovraccarico
- Ampio campo di misura, bassa perdita di carico
- Scarico idraulico dei cuscinetti
- Stabilità di misurazione nel tempo
- Non sono necessari tratti diritti in ingresso o uscita (U0 / D0) secondo OIML R49 e DIN EN ISO 4064
- Equipaggiato in modo ottimale per la lettura a distanza
- Orologeria ruotabile di 355°
- Pressione di lavoro MAP16
- Approvato secondo MID e OIML



M-Bus

M-Bus wireless

LoRaWAN

### Applicazioni

- Per la misurazione del consumo di acqua potabile fredda e pulita o acqua di servizio fino a 50 ° C.
- Per misurare portate elevate

### Opzioni AMR

- Possibilità di installare a posteriori il contatto reed.
- Può essere utilizzato in combinazione con sistemi stazionari GSM.
- Dotato di serie di interfaccia di comunicazione per moduli EDC (Electronic Data Capture):
  - EDC LPWAN modulo radio (868 MHz) per LoRaWAN®
  - EDC wireless M-Bus modulo radio secondo lo standard (868 MHz) OMS, EN 13757-4
  - EDC- modulo combinato M-Bus e lanciainpuls

Dati tecnici									
Diametro nominale	DN	mm	DN 50	DN 65	DN 80	DN 80	DN 100	DN 150	DN 200
Portata permanente	$Q_3$	$m^3/h$	25	40	63	63	100	250	400
Campo di misura raggiungibile (Ratio)	$Q_3/Q_1$	R	200H	200H	200H	200H	200H	200H	200H
Campo di misura standard (Ratio) <sup>1</sup>	$Q_3/Q_1$	R	R100H	R100H	R100H	R100H	R100H	R100H	R100H
Portata di sovraccarico	$Q_4$	$m^3/h$	31.25	50	78.75	78.75	125	312.5	500
Portata minima <sup>2</sup>	$Q_1$	$m^3/h$	0.25	0.4	0.63	0.63	1	2.5	4
Portata di transizione <sup>2</sup>	$Q_2$	$m^3/h$	0.4	0.64	1.01	1.01	1.6	4	6.4
Portata [ $m^3/h$ ]	-	$l/h$	50	65	100	100	110	250	450
Campo di visualizzazione	min.	l	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
	max.	$m^3$	999.999	999.999	999.999	999.999	999.999	999.999	999.999
Range di temperatura del fluido	-	$^{\circ}C$	0.1 - 50	0.1 - 50	0.1 - 50	0.1 - 50	0.1 - 50	0.1 - 50	0.1 - 50
Pressione di lavoro	MAP	bar	0.3 - 16	0.3 - 16	0.3 - 16	0.3 - 10	0.3 - 16	0.3 - 16	0.3 - 16
Valore dell'impulso*	-	l / impulso	100	100	100	100	100	1000	1000
Valore dell'impulso con disco modulatore*	-	l / impulso	10	10	10	10	10	100	100
Perdita di carico a $Q_3$	$\Delta p$	bar	0.25	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63
Condizioni ambientali meccaniche	-	-	M2	M2	M2	M2	M2	M2	M2
Condizioni climatiche <sup>4</sup>	-	$^{\circ}C$	5 - 55	5 - 55	5 - 55	5 - 55	5 - 55	5 - 55	5 - 55
Tratto rettilineo richiesto	-	-	U0/D0	U0/D0	U0/D0	U0/D0	U0/D0	U0/D0	U0/D0

Dimensioni e pesi:									
Diametro nominale	DN	mm	50	65	80	80	100	150	200
Lunghezza totale <sup>1</sup>	L	mm	200/270/300	300	225/300/350	300	250/350/360	500	500
Altezza	H1	mm	143	143	190	190	195	270	351
Altezza	H2	mm	85	95	102	102	114	146	174
Peso totale approssimativo <sup>3</sup>	H1+H2	mm	228	238	292	292	309	416	525
Altezza inserto di misurazione	H3	mm	270	270	370	370	382	557	743
Diametro flangia	D	mm	165	185	200	200	220	285	340
Diametro del cerchio dei bulloni	D1	mm	125	145	160	160	180	240	295
Numero dei bulloni	-	pezzi	4	4	8	4	8	8	12
Dimensione bulloni	-	mm	M16	M16	M16	M16	M16	M20	M20
Diametro bulloni	-	mm	19	19	19	19	19	23	23
Peso approssimativo	-	kg	13	18	21	21	24	58	94

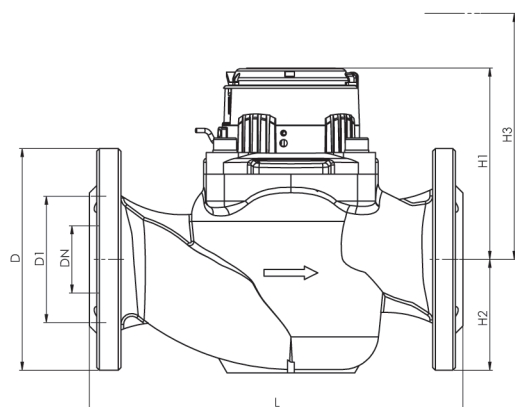
<sup>1</sup>Altri campi di misura e lunghezze totali (lunghezze totali ISO) su richiesta

<sup>2</sup>I dati si riferiscono al campo di misura standard

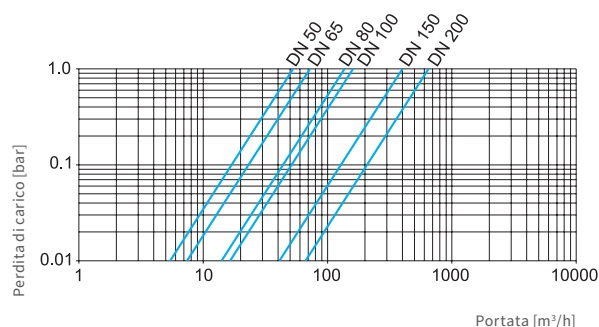
<sup>3</sup>Altezza totale WSD + 20 mm

<sup>4</sup>Possibile condensa

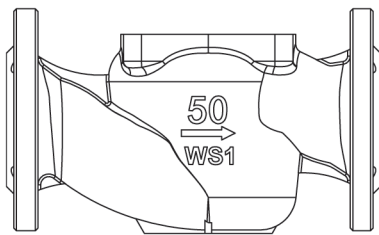
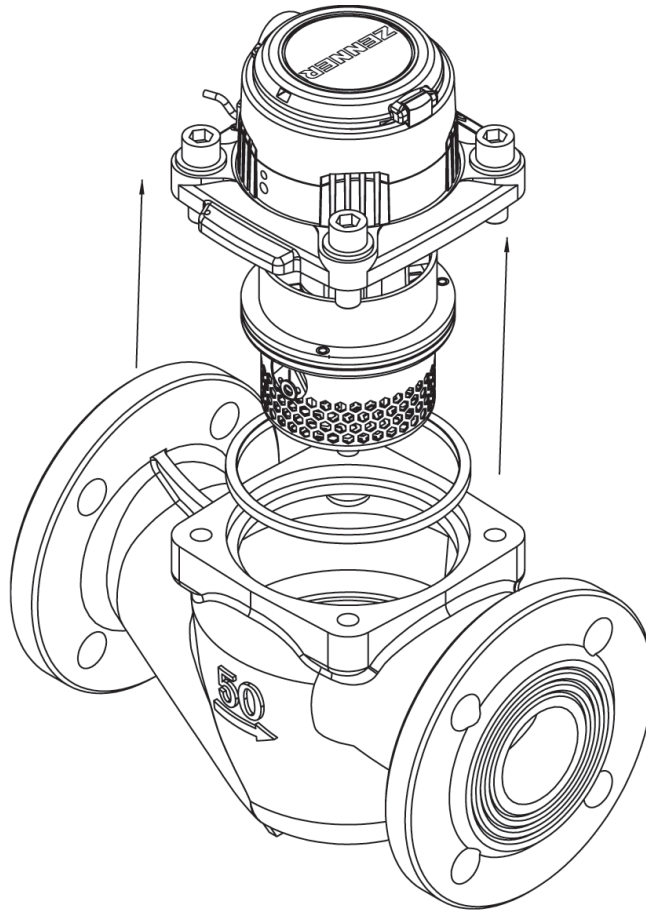
Flangia secondo ISO 7005-2. Altre flange su richiesta



Dimensioni WSD

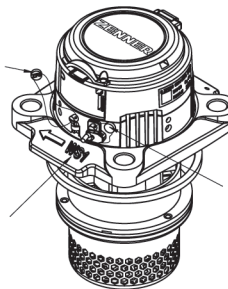


Curva tipica delle perdite di carico WSD

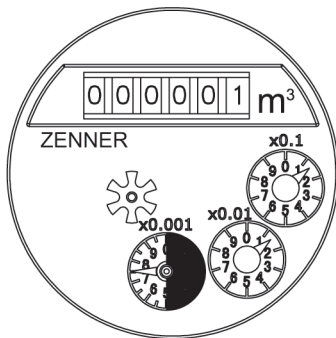


igillo di sicurezza

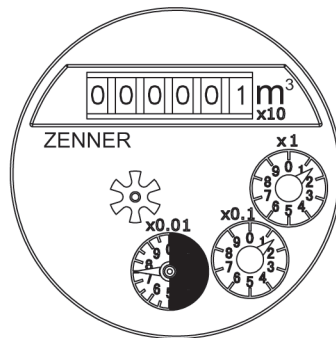
Marcatura interfaccia di connessione



Sicurezza dell'utente per il lanciampulsi Reed



DN 50 - 125  
(WSD DN 50 - 200)



DN 150 - 300

