

# WPD / WPHD T90

Contatore Woltman con asse della girante disposto parallelamente alla direzione del flusso

Il contatore acqua industriale WPD/WPHD T90 è adatto per una temperatura del fluido fino a max. 90 °C. Può essere utilizzato per registrare portate elevate nella distribuzione di acqua potabile e nell'industria, con basse perdite di carico e un profilo di flusso per lo più costante.

Lo strumento è dotato di un registro a quadrante asciutto a 6 rulli (IP68) e di un disco modulatore. Ciò consente una scansione elettronica e senza reazioni ed è la base per la lettura remota dei dati del contatore via radio con LoRaWAN® o WM-Bus. È anche possibile utilizzare un modulo combinato M-Bus / impulsi. In parallelo può essere collegato anche un lancia impulsi meccanico.

Testato in fabbrica secondo le specifiche MID.

Tutti i materiali utilizzati nella sezione dell'acqua potabile sono conformi agli standard richiesti, alle linee guida e all'attuale omologazione Tedesca per l'acqua potabile e al DM 174 (altre omologazioni per l'acqua potabile specifiche per paese su richiesta).



## Caratteristiche tecniche in sintesi

- Woltmann parallelo
- Diametri nominali da DN50 a DN250
- Massima precisione affidabilità anche in caso di bassa portata
- 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
- Ingresso con raddrizzatori di flusso
- Nessun tratto rettilineo necessario in ingresso o uscita (U0/D0) secondo OIML R49 e DIN EN ISO 4064
- Testato in fabbrica secondo le specifiche MID.

## Applicazioni

- Per la misurazione del consumo di acqua potabile calda e non inquinata o acqua sanitaria fino a 90 °C
- Per la misura di elevati flussi di acqua

## Opzioni AMR

- Può essere combinato con il sistema stazionario PDC NB-IoT
- Può essere dotato in seguito di un trasmettitore di impulsi
- 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 (868 MHz)
  - EDC modulo combinato M-Bus e lanciaimpulsi

# WPD T90

## Dati tecnici

Diametro nominale	DN	mm	<b>50</b>	<b>65</b>	<b>80</b>	<b>100</b>	<b>125</b>	<b>150</b>
Portata permanente	$Q_3$	m <sup>3</sup> /h	40	63	100	160	160	250
Campo di misurazione raggiungibile	$Q_3/Q_1$	R	R100H/63H	R160H/63Hv	R160H/63H	R160H/63H	R160H/63H	R160H/63H
Campo di misurazione standard <sup>1</sup>	$Q_3/Q_1$	R	R100H/63H	R100H/63H	R100H/63H	R100H/63H	R100H/63H	R100H/63H
Portata di sovraccarico	$Q_4$	m <sup>3</sup> /h	50	78.75	125	200	200	312.5
Portata minima <sup>2</sup>	$Q_1$	m <sup>3</sup> /h	0,4/0,64	0,63/1,0	1,0/1,59	1,6/2,54	1,6/2,54	2,5/3,97
Portata di transizione <sup>2</sup>	$Q_2$	m <sup>3</sup> /h	0,64/1,01	1,0/1,6	1,6/2,54	2,56/4,06	2,56/4,06	4,0/6,35
Valori di misurazione iniziali	-	m <sup>3</sup> /h	0.065	0.065	0.11	0.15	0.15	0.35
Campo di indicazione	min	l	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	5
	max	m <sup>3</sup>	999,999	999,999	999,999	999,999	999,999	9,999,999
Campo di temperatura acqua	-	°C	0,1 - 90	0,1 - 90	0,1 - 90	0,1 - 90	0,1 - 90	0,1 - 90
Pressione di esercizio	MAP	bar	0,3 - 16	0,3 - 16	0,3 - 16	0,3 - 16	0,3 - 16	0,3 - 16
Impulsività contatto reed	-	l/Imp.	100	100	100	100	100	1000
Impulsività disco modulatore	-	l/Imp.	10	10	10	10	10	100
Perdita di carico a $Q_3$	$\Delta p$	bar	0.25	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40
Condizione ambientale meccanica	-	-	M1	M1	M1	M1	M1	M1
Condizioni climatiche <sup>4</sup>	-	°C	5 - 55	5 - 55	5 - 55	5 - 55	5 - 55	5 - 55
Tratto retilineo richiesto	-	-	U0/D0	U0/D0	U0/D0	U0/D0	U0/D0	U0/D0

<sup>1</sup> Altri campi di misurazione e lunghezze su richiesta

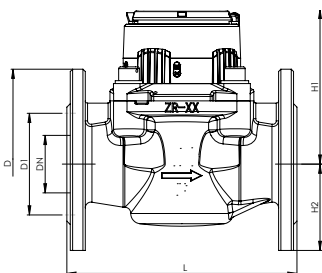
<sup>2</sup> I valori si riferiscono al campo di misurazione standard

<sup>3</sup> Altezza complessiva del contatore WPDE/WPHDE + 20 mm

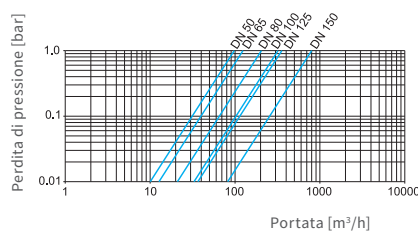
<sup>4</sup> Possibile formazione di condensa

Flangia conforme a ISO 7005-2. Altri contenuti di protocollo su richiesta

Attenzione: Non tutte le versioni sono disponibili in tutti i mercati



Dimensioni



Curva delle perdite di pressione

# WPHD T90

Dati tecnici				
Diametro nominale	DN	mm	200	250
Portata permanente	Q <sub>3</sub>	m <sup>3</sup> /h	400	630
Campo di misurazione raggiungibile	Q <sub>3</sub> /Q <sub>1</sub>	R	R125H/63H	R125H/63H
Campo di misurazione standard <sup>1</sup>	Q <sub>3</sub> /Q <sub>1</sub>	R	R100H/63H	R100H/63H
Portata di sovraccarico	Q <sub>4</sub>	m <sup>3</sup> /h	500	787
Portata minima <sup>2</sup>	Q <sub>1</sub>	m <sup>3</sup> /h	4,0/6,35	6,3/10,0
Portata di transizione <sup>2</sup>	Q <sub>2</sub>	m <sup>3</sup> /h	6,4/10,16	10,08/16,0
Valori di misurazione iniziali	-	m <sup>3</sup> /h	2	2
Campo di indicazione	min	l	5	5
	max	m <sup>3</sup>	999.999 x10	999.999 x10
Campo di temperatura acqua	-	°C	0,1 - 90	0,1 - 90
Pressione di esercizio	MAP	bar	0,3 - 16	0,3 - 16
Impulsività contatto reed	-	l/Imp.	1000	1000
Impulsività disco modulatore	-	l/Imp.	100	100
Perdita di carico a Q <sub>3</sub>	Δp	bar	0.10	0.10
Condizione ambientale meccanica	-		M1	M1
Condizioni climatiche <sup>4</sup>	-	°C	5 - 55	5 - 55
Tratto retilineo richiesto	-	-	U0/D0	U0/D0

<sup>1</sup> Altri campi di misurazione e lunghezze su richiesta

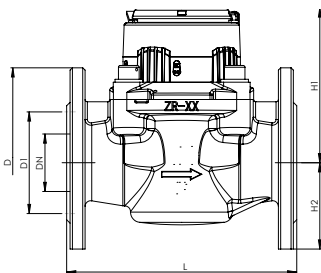
<sup>2</sup> I valori si riferiscono al campo di misurazione standard

<sup>3</sup> Altezza complessiva del contatore WPDE/WPHDE + 20 mm

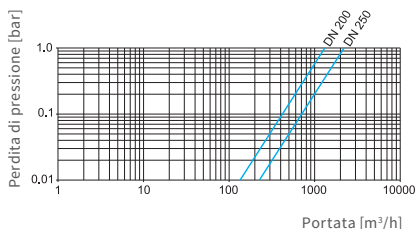
<sup>4</sup> Possibile formazione di condensa

Flangia conforme a ISO 7005-2. Altri contenuti di protocollo su richiesta

Attenzione: Non tutte le versioni sono disponibili in tutti i mercati



Dimensioni



Curva delle perdite di pressione

**Brunata ZENNER S.r.l.**

Via Marzabotto n° 85 – I - 40050 - Funo di Argelato (BO) Italia

Tel.: +39 051 19873380 - E-mail: info@brunatazenner.it

Sito: www.brunatazenner.it