

Tecnica di misurazione

WPD / WPHD

Contatori Woltman

Modello Woltman parallelo

WPD (DN 50 - 150), WPHD (DN 200 - 300)

Inserto di misurazione sostituibile (conformemente alla MID)

Predisposto per la telelettura



ZENNER
Tutto ciò che conta.

WPD / WPHD

Contatori Woltman con asse della turbina parallelo alla direzione del flusso

I contatori Woltman paralleli sono usati per la misurazione di portate elevate con un profilo della portata prevalentemente costante.

Grazie al loro design robusto i contatori Woltman possono coprire un ampio campo di misurazione ed essere molto precisi nel lungo periodo.

Sia il corpo del contatore che l'insero di misurazione sono stati ottimizzati dal punto di vista idrodinamico. L'utilizzo di materiali plastici di elevata qualità per l'insero di misurazione e per i cuscinetti consente una curva degli errori omogenea e costante nel tempo.



Caratteristiche tecniche

- Misurazione a portate molto basse, elevata sicurezza di sovraccarico.
- Ampio campo di misurazione, minime perdite di carico
- Scarico idraulico dei cuscinetti
- Stabilità di misurazione nel tempo
- Canale di ingresso che riduce le turbolenze
- Non servono tratti rettilinei a monte o a valle (U0/D0) sec. la OIML R49 e la DIN EN ISO 4064.
- Inserto di misurazione sostituibile (secondo la MID)
- Orologeria a tenuta stagna in rame e vetro (IP68), sigillata ermeticamente.
- Materiali e rivestimenti approvati secondo KTW/W270

Campo d'applicazione

- Per la misurazione di portate elevate
- Adatto per installazione orizzontale e verticale
- Per acqua fredda fino a 50°C

Opzioni Smart Metering

- Possibilità di installare a posteriori fino a 2 contatti reed
- Emittitore di impulsi elettronico
- M-Bus cablato
- Radio wireless M-Bus secondo OMS (Open Metering System)
- Sistemi fissi GSM



Ulteriori informazioni sui sistemi M-Bus cablati al ns. sito:
www.zenneritalia.it/systemi_m-bus.html



Ulteriori informazioni sui sistemi wireless M-Bus al ns. sito:
<http://www.zenneritalia.it/sistemi-radio.html>



Ulteriori informazioni sui sistema GSM al ns. sito:
<http://www.zenneritalia.it/gsm.html>



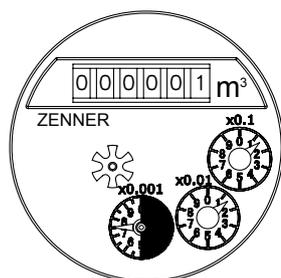
Dati tecnici WPD (DN 50 - DN 150)

Diametro nominale	DN	mm	50	50	65	80	80	100	125	150
Portata costante	Q ₃	m ³ /h	25	40	40	63	63	100	100	250
Campo di misurazione su richiesta	Q ₃ /Q ₁	R	R125H	R200H	R200H	R200H	R200H	R315H	R315H	R315H
Campo di misurazione standard*	Q ₃ /Q ₁	R	R100H/63V							
Portata massima**	Q ₄	m ³ /h	31,25	50	50	78,75	78,75	125	125	312,5
Portata minima**	Q ₁	m ³ /h	0,25/0,4	0,4/0,63	0,4/0,64	0,63/1,01	0,63/1,02	1,0/1,59	1,0/1,60	2,5/3,97
Portata di transizione**	Q ₂	m ³ /h	0,4/0,63	0,64/1,02	0,64/1,03	1,01/1,61	1,01/1,62	1,6/2,54	1,6/2,55	4,0/6,35
Perdita di carico a Q ₃	Δp	MPa	0,01	0,019	0,012	0,01	0,01	0,011	0,012	0,026
Valori di misurazione iniziali	-	l/h	65	65	65	110	110	150	150	350
Campo di indicazione	min	l	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	5
	max	m ³	999.999	999.999	999.999	999.999	999.999	999.999	999.999	9.999.999
Massima temperatura	-	°C	50	50	50	50	50	50	50	50
Pressione di esercizio max.	MAP	bar	16	16	16	16	10	16	16	16
Impulsività contatto reed	l/Imp.		100/1.000	100/1.000	100/1.000	100/1.000	100/1.000	100/1.000	100/1.000	1000/10.000
Impulsività disco modulatore	l/Imp.		10	10	10	10	10	10	10	100
Dimensioni e pesi:										
Diametro nominale	DN	mm	50	50	65	80	80	100	125	150
Lunghezza*	L	mm	200	200	200	200/225	225	250	250	300
Altezza	H1	mm	135	135	135	143	143	152	152	183
Altezza	H2	mm	75	75	85	95	95	105	115	135
Altezza complessiva circa***	H1+H2	mm	210	210	220	238	238	257	267	318
Altezza inserto di misurazione	H3	mm	230	230	230	256	256	266	266	373
Diametro flangia	D	mm	165	165	185	200	200	220	210	285
Diametro foro bulloni	D1	mm	125	125	145	160	160	180	250	240
Numero bulloni	-	pz.	4	4	4	8	4	8	8	8
Dimensione viti	-	mm	M16	M20						
Diametro bulloni	-	mm	19	19	19	19	19	19	19	23
Peso circa		kg	10,5	10,5	11,8	13,4	13,4	16,9	20,1	31,5

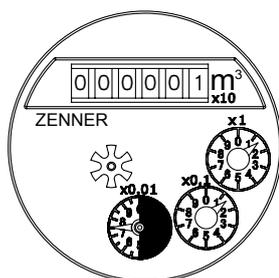
*Altri campi di misurazione, lunghezze e PN su richiesta.

**I valori si riferiscono al campo di misurazione standard

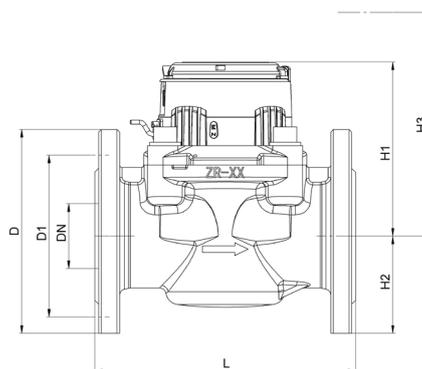
***Altezza complessiva del contatore WPDE/WPHDE + 18mm



DN 50 - 125



DN 150 - 300



Dati tecnici WPHD (DN 200 - DN 300)								
Diametro nominale	DN	mm	200	200	250	250	300	300
Portata costante	Q ₃	m³/h	400	400	630	630	1000	1000
Campo di misurazione su richiesta	Q ₃ /Q ₁	R	R160H	R160H	R160H	R160H	R160H	R160H
Campo di misurazione standard*	Q ₃ /Q ₁	R	R100H/63V	R100H/63V	R100H/63V	R100H/63V	R100H/63V	R100H/63V
Portata massima**	Q ₄	m³/h	500	500	787	787	1250	1250
Portata minima**	Q ₁	m³/h	4,0/6,35	4,0/6,36	6,3/10,0	6,3/10,1	10,0/15,87	10,0/15,88
Portata di transizione**	Q ₂	m³/h	6,4/10,16	6,4/10,17	10,08/16,0	10,08/16,1	16,0/25,4	16,0/25,5
Perdita di carico a Q ₃	Δp	MPa	0,009	0,009	0,008	0,008	0,008	0,008
Valori di misurazione iniziali	-	l/h	2000	2000	2000	2000	2000	2000
Campo di indicazione	min	l	5	5	5	5	5	5
	max	m³	9.999.999	9.999.999	9.999.999	9.999.999	9.999.999	9.999.999
Massima temperatura	-	°C	50	50	50	50	50	50
Pressione di esercizio max.	MAP	bar	16	10	16	10	16	10
Impulsività contatto reed		l/Imp.	1.000/10.000	1.000/10.000	1.000/10.000	1.000/10.000	1.000/10.000	1.000/10.000
Impulsività disco modulatore		l/Imp.	100	100	100	100	100	100
Dimensioni e pesi:								
Diametro nominale	DN	mm	200	200	250	250	300	300
Lunghezza*	L	mm	350	350	450	450	500	500
Altezza	H1	mm	215	215	267	267	250	250
Altezza	H2	mm	160	160	193	193	220	220
Altezza complessiva circa***	H1+H2	mm	375	375	460	460	470	470
Altezza inserto di misurazione	H3	mm	460	460	460	460	470	470
Diametro flangia	D	mm	340	340	405	395	460	445
Diametro foro bulloni	D1	mm	295	295	355	350	410	400
Numero bulloni	-	pz.	12	8	12	12	12	12
Dimensione viti	-	mm	M20	M20	M24	M20	M24	M20
Diametro bulloni	-	mm	23	23	28	23	28	23
Peso circa		kg	49	49	68	68	105	105

*Altri campi di misurazione, lunghezze e PN su richiesta.

**I valori si riferiscono al campo di misurazione standard

***Altezza complessiva del contatore WPDE/WPHDE + 18mm

ZENNER Srl Società Unipersonale

Via XXV Aprile 8/1

I-40016 San Giorgio di Piano (BO)

Telefono +39 051 8902200

Fax +39 051 6650310

E-Mail info-it@zenner.com

Internet www.zenneritalia.it