

Woltmanzähler mit senkrecht zur Strömungsrichtung angeordneter Flügelradachse

Datenblatt

Der Großwasserzähler WSD wird zur Erfassung hoher und schwankender Durchflüsse in der Trinkwasserverteilung und in der Industrie eingesetzt.

Der Zähler ist mit einem 6-Rollen-Trockenläufer-Zählwerk (IP68) und einer Modulatorscheibe ausgestattet. Diese ermöglicht eine elektronische, rückwirkungsfreie Abtastung und ist die Basis für eine Fernauslesung der Zählerdaten über Funk mit LoRaWAN® oder wM-Bus. Ein kombiniertes M-Bus/Puls Modul ist ebenfalls möglich.

Parallel kann auch ein mechanischer Impulsgeber angeschlossen werden.



Leistungsmerkmale im Überblick

- Typ Woltman senkrecht
- Für horizontalen Einbau
- Alle im Trinkwasserbereich eingesetzten Materialien entsprechen den geforderten Normen, Richtlinien, der aktuellen Trinkwasserverordnung sowie den Bewertungsgrundlagen des Umweltbundesamtes (UBA Listen)
- Austauschbare MID konforme metrologische Einheit
- Höchste Präzision und Zuverlässigkeit auch bei niedrigen Durchflüssen
- Überflutbares Kupfer-/Glas-Zählwerk (IP68)
- Geringer Anlaufwert und hohe Überlastsicherheit
- Großer Messbereich, geringer Druckverlust
- Hydraulische Lagerentlastung
- Dauerhafte Messstabilität
- Keine Beruhigungsstrecke erforderlich (U0/D0) gemäß OIML R49 und DIN EN ISO 4064
- Vorbereitet für die Zählerfernablesung
- Zählwerk 355° drehbar
- Betriebsdruck MAP 16
- Zugelassen nach MID und OIM

Anwendungsbereiche

- Zur Verbrauchsmessung von kaltem und sauberem Trinkwasser oder Brauchwasser bis 50 °C
- Zur Messung großer Durchflüsse

Fernausleseoptionen

- Nachrüstbar mit Impulsgeber
- Kombinierbar mit stationärem GSM-System
- Nachrüstbar mit EDC-Modul (Electronic Data Capture):
 - EDC- LPWAN-Funkmodul (868 MHz) für LoRaWAN®
 - EDC- wireless M-Bus Funkmodul (868 MHz)
 - EDC- kombiniertes M-Bus und Impulsmodul

Technische Daten

Nennweite	DN	mm	DN 50	DN 65	DN 80	DN 80	DN 100	DN 150
Dauerdurchfluss	Q_3	m^3/h	25	40	63	63	100	250
Erreichbarer Messbereich	Q_3/Q_1	R	200H	200H	200H	200H	200H	200H
Standard Messbereich ¹	Q_3/Q_1	R	R160H	R160H	R160H	R160H	R160H	R160H
Überlastdurchfluss	Q_4	m^3/h	31,25	50	78,75	78,75	125	312,5
Minstdurchfluss ²	Q_1	m^3/h	0,156	0,25	0,394	0,394	0,625	1,563
Übergangsdurchfluss ²	Q_2	m^3/h	0,25	0,4	0,63	0,63	1,0	2,5
Anlauf	-	l/h	50	65	100	100	110	250
Anzeigebereich	min	l	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 x10
Temperaturbereich	-	°C	0,1 - 50	0,1 - 50	0,1 - 50	0,1 - 50	0,1 - 50	0,1 - 50
Betriebsdruck	MAP	bar	0,3 - 16	0,3 - 16	0,3 - 16	0,3 - 10	0,3 - 16	0,3 - 16
Impulswertigkeit Reed	-	l/Imp.	100	100	100	100	100	1000
Impulswertigkeit Modulatorscheibe	-	l/Imp.	10	10	10	10	10	100
Druckverlustklasse bei Q_3	Δp	bar	0,25	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63
Mechan. Umgebungsbedingung	-	-	M2	M2	M2	M2	M2	M2
Klimat. Umgebungsbedingung ⁴	-	°C	5 - 55	5 - 55	5 - 55	5 - 55	5 - 55	5 - 55
Strömungsprofilempfindlichkeit	-	-	U0/D0	U0/D0	U0/D0	U0/D0	U0/D0	U0/D0

Abmessungen und Gewichte:

Nennweite	DN	mm	50	65	80	80	100	150
Baulänge ¹	L	mm	270	300	300	300	360	500
Höhe	H1	mm	143	143	190	190	195	270
Höhe	H2	mm	85	95	102	102	114	146
Gesamthöhe ca. ³	H1+H2	mm	228	238	292	292	309	416
Ausbauhöhe Messeinsatz	H3	mm	270	270	370	370	382	557
Durchmesser Flansch	D	mm	165	185	200	200	220	285
Durchmesser Lockreis	D1	mm	125	145	160	160	180	240
Anzahl Schrauben	-	Stück	4	4	8	4	8	8
Schraubengröße	-	mm	M16	M16	M16	M16	M16	M20
Schraubenloch Durchmesser	-	mm	19	19	19	19	19	23
Gewicht ca.	-	kg	13	18	21	21	24	58

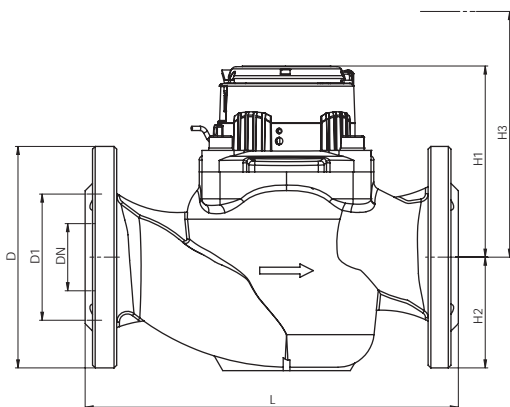
¹ Andere Messbereiche und Baulängen (ISO Baulängen) auf Anfrage

² Werte beziehen sich auf Standard Messbereich

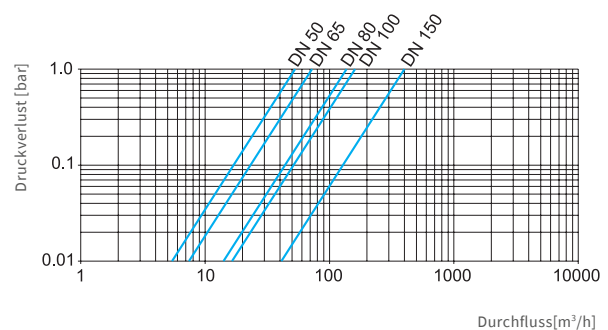
³ Gesamthöhe WSDE + 20mm

⁴ Betauung möglich

Flansche nach ISO 7005-2. Andere Flansche auf Anfrage



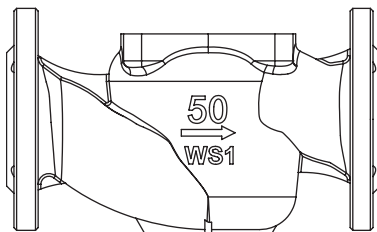
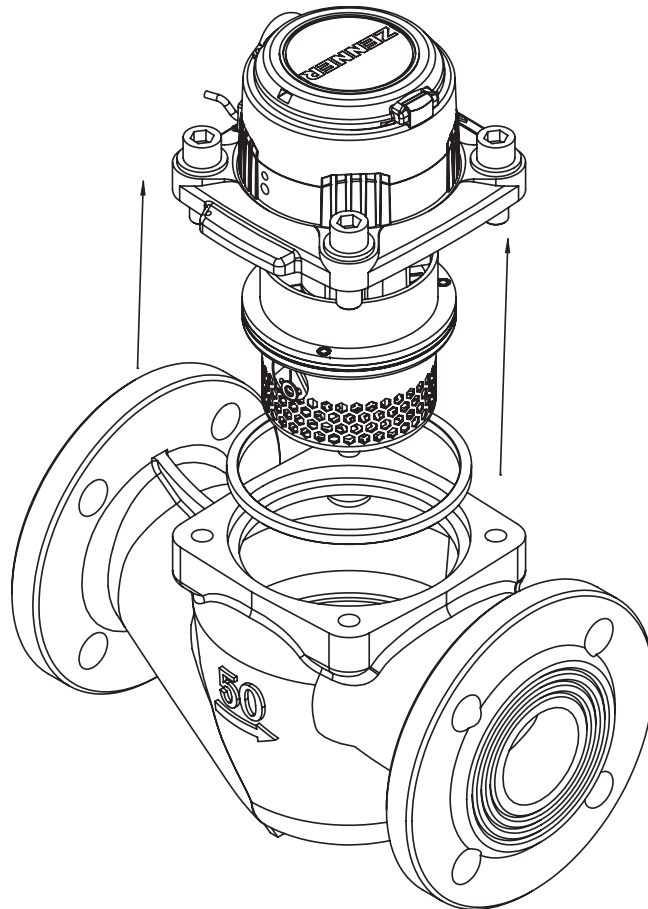
Abmessungen WSD



Typische Druckverlustkurve WSD

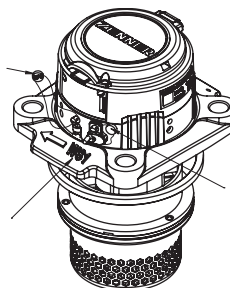
WSD/WSDE

Woltanzähler mit senkrecht zur Strömungsrichtung angeordneter Flügelradachse

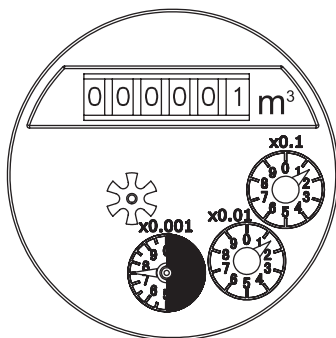


Sicherungsstelle
Safety device

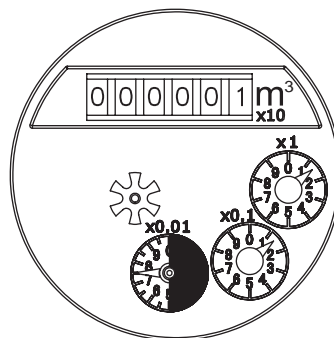
Kennzeichnung
Anschlusschnittstelle
Marking connection interface



Benutzersicherung
für Reedschalter
User safety for Reed switch



DN 50 - 125
(WSD DN 50 - 200)



DN 150 - 300

