



DN50 – DN100



DN125 – DN300

Caratteristiche del prodotto in sintesi

- Corpo resistente e in acciaio di alta qualità, fino a DN 100 in acciaio inossidabile.
- 2 percorsi di misurazione ad ultrasuoni per un rilevamento preciso del flusso.
- Certificato di esame del tipo MID DE-19-MI004-PTB031 in classe metrologica 2.
- Non sono richieste sezioni di ingresso o uscita diritte.
- Temperatura permanente di esercizio fino a 130 °C, temporaneamente fino a 150 °C.
- Qualsiasi posizione di installazione (incluso "sottosopra").
- Interfaccia dati opzionale per il trasferimento di volume, flusso, direzione del flusso e stato del dispositivo.
- Dimensioni nominali coerenti da DN 50 a DN300, incluso DN 125.
- Ideale per la sostituzione dei sensori di flusso Woltmann di tipo WPH e WS grazie alle lunghezze complessive compatibili.
- Può essere combinato con il calcolatore ZENNER Multidata WR3 o altri calcolatori disponibili in commercio.
- Possibilità di integrare un sensore di temperatura o un sensore di pressione con attacco filettato da 1/2".

Volumetrica ad ultrasuoni ZR IUF per portate fino a q_p 600 m³/h

Certificazione MID 8 anni, modelli standard da DN125 a DN300.

I sensori di flusso IUF servono per registrare il volume del fluido vettore di calore (acqua) in sistemi a circolazione chiusa in impianti di riscaldamento e raffreddamento locale e remoto. IUF può essere utilizzato nei sistemi di raffreddamento, a condizione che i punti di misurazione non siano soggetti a calibrazione.

Il contabilizzatore può essere utilizzato in modo permanente fino a una temperatura di 130 °C. Il volume registrato può essere emesso sotto forma di impulsi di volume convenzionali o tramite una moderna interfaccia dati (tipo VMCP / Volume Meter Cycle Protocol).

Su richiesta sono fornibili modelli compatibili con le lunghezze ridotte dei sensori di flusso Woltmann WP, in modo che questi dispositivi meccanici possano essere facilmente sostituiti dalla tecnologia ad ultrasuoni senza la necessità di costosi adattamenti dei rispettivi punti di misurazione.

Per completare un punto di misurazione dell'energia termica, sono necessari il calcolatore Multidata e una coppia di sensori di temperatura.

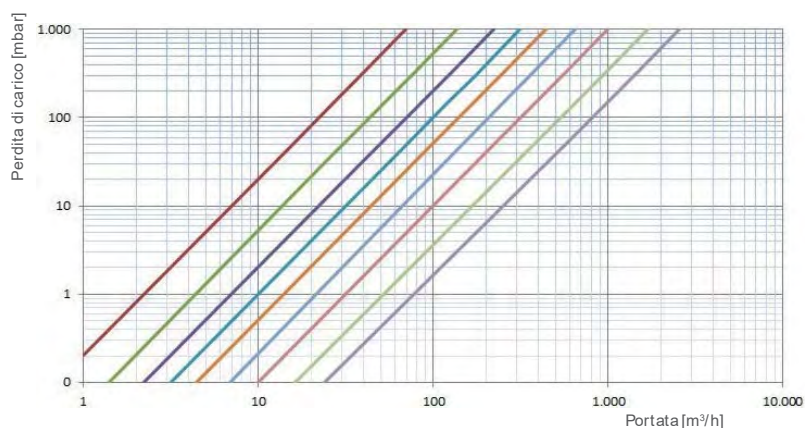
Scheda tecnica.

Prodotto: volumetrica a ultrasuoni ZR IUF rev.4

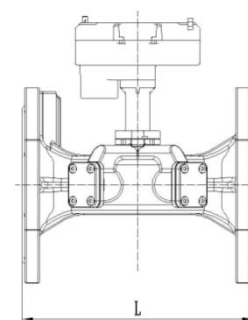
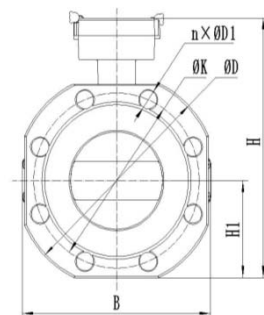
Dati Tecnici

Diametro Nominale DN	mm	50	65	80	100	125	150	200	250	300
Portata Nominale q_p	m ³ /h	15	25	40	60	100	150	250	400	600
Portata Massima q_s	m ³ /h	30	50	80	120	200	300	500	800	1.200
Portata Minima q_i	m ³ /h	0.15	0.25	0.4	0.6	1	1.5	2.5	4	6
Portata di avvio	m ³ /h	0.01	0.02	0.03	0.05	0.08	0.1	0.2	0.3	0.4
Valore Impulso*	l/pulse	25	25	25	25	250	250	250	250	250
Durata Impulso*	ms	100								
Classe Metrologica	Standard: Classe 2 acc. EN 1434-1									
Perdita di carico a q_p	mbar	46	34	33	37	51	53	63	56	54
Portata a 100 mbar di perdita di carico	m ³ /h	22	43	70	99	140	206	315	535	816
Range temperatura fluido	°C	1 ≤ Θq ≤ 130 (150 per ≤ 2.000 ore)								
Pressione minima per evitare la cavitazione	bar	3 all'uscita del contatore a 150 ° C								
Vettore di calore	Acqua									
Lunghezza complessiva (optional)	mm	200 (270)	200 (300)	225 (300)	250 (360)	250 (350*)	300 (350)	350 (500*)	(400) (450) 600*	(450) 500*
Pressione nominale / pressione di picco (opzionale per DN 100 e 150)	PN/PS	25	25	25	16 (25)	16	16 (25)	16	16	16
Posizione di installazione	Qualsiasi									
Classe di protezione IP	IP 68									
Alimentazione	Batteria al litio 3,6 V CC, durata della batteria: fino a 12 anni									
Alimentazione esterna	Optional, 5... 24 VDC									
Lancia impulsi	Open drain / classe OC secondo EN 1434-2 Tensione di ingresso massima: 12 V CC Corrente di ingresso massima: 10 mA									
Interfaccia dati	Tipo VMCP									
Lunghezza cavo lancia impulsi	m	5 * (allungabile di 7 metri con set di prolunga, articolo 152146) totale max. 20								
Condizioni ambientali	Temperatura ambiente: 5... 55 ° C Temperatura di stoccaggio: -20... +55 ° C Classe meccanica: M2 Classe elettromagnetica: E2									
Punto di installazione per sensori di temperatura o sensore di pressione	Filettatura interna 1/2", sigillata in fabbrica									

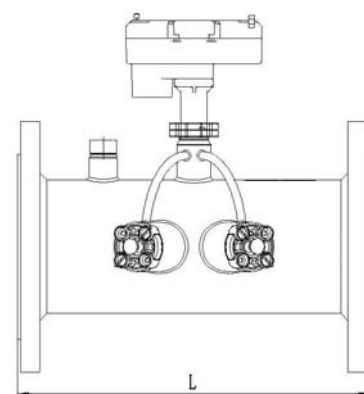
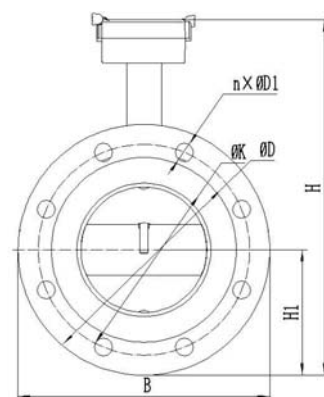
* Valori standard, altri valori su richiesta



Curva tipica della perdita di carico



Dimensioni DN 50 - DN 100



Dimensioni DN 125 - DN 300

Scheda tecnica.

Prodotto: volumetrica a ultrasuoni ZR IUF rev.4

Dimensioni e pesi											
Diametro nominale	DN	mm	50	65	80	100	125	150	200	250	300
Lunghezza	L	mm	200 (270)	200 (300)	225 (300)	250 (360)	(250) 350*	(300) (350) 500*	(350) 500*	(400) 600*	(450) 500*
Peso senza imballo		kg	7 9	8 11	10 15	13 20	(22) 28*	(27) (36) 43*	(35) 46*	(49) 64*	(67) 89*
Peso con imballo		kg	9 11	10 13	12 17	15 22	(23) 31*	(29) (40) 48*	(40) 52*	(55) 70*	(75) 95*
Altezza	H	mm	221	232	253	273	360	390	450	510	565
Altezza	H1	mm	65	70	90	100	125	130	170	203	230
Profondità	B	mm	172	190	205	230 (235)	250	285* (300)	340	405	460
Diametro flangia	D	mm	165	185	200	220 (235)	250	285* (300)	340	405	460
Diametro fori	K	mm	125	145	160	180 (190)	210	240* (250)	295	355	410
Diametro bulloni	D1	mm	18	18	18	18 (22)	18	22* (26)	22	26	26
Nr. fori			4	8	8	8	8	8	12	12	12

* Valori standard, altri valori su richiesta

Sonde di temperatura

- Disponibili nelle versioni PT 500
- Adatte sia per installazione diretta che mediante manicotto
- Disponibile nel modello speciale multi lunghezza



Centralina elettronica multidata WR3

- Adatta per la misurazione delle unità di calore, raffrescamento e di entrambe K=250 l/imp
- Registri distinti per le due distinte memorie (calore / raffrescamento)
- Memoria indelebile
- Funzione data logger
- Adatto per installazione su guida DIN o a parete
- Interfaccia M-bus di serie
- 2 I/O addizionali di serie
- Autoverifica automatica



Su richiesta

- Tecnologia di misurazione a 4 fili (sonde temperatura)
- Interfaccia RS – 232