

MISURATORE DI PORTATA PER LIQUIDI Serie VD 100

Tipo oscillante, senza parti in movimento

Alta precisione

5-100% del range $\pm 1\%$ del valore letto
 2-5% del range $\pm 1\%$, - 2% del valore letto
 Riferiti ad una viscosità di 1 cSt o minore

Massima viscosità consigliata 5 cSt

Dimensioni: DN 25 – 1000 mm (1 – 40")

Pressioni: PN10(solo su richiesta), PN16, PN25 e PN40

Temperatura: Di processo 0...120°C – Ambiente 100°C

Particelle solide: diametro max di 100 micron

Materiali: Corpo PN10 e PN16 in ghisa altri in acciaio

Corpo in acciaio inox disponibile su richiesta

Piastra intermedia in acciaio inox

Sensore di prossimità per alta temperatura

Testina connessioni in ryton

Guarnizioni in EPDM, Nitrile e Viton su richiesta.

Il corpo del misuratore utilizza un brevettato oscillatore fluido con ampie aree canalizzate.

Il principio di misura si basa sulla frequenza di oscillazione che è proporzionale alla velocità del liquido che passa attraverso il misuratore.

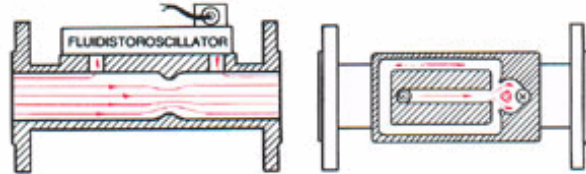
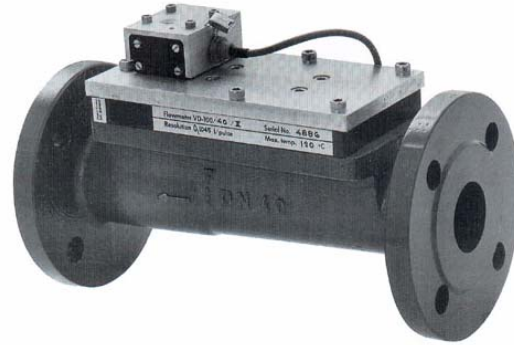
Il rapporto frequenza/velocità è costante entro un ampio campo di portata ed è lo stesso per tutti i liquidi.

La portata che fluisce attraverso i canali di misura è solo una parte della portata totale. Grazie allo stesso coefficiente di flusso dello strumento e dell'ugello nel corpo del misuratore, c'è un rapporto fisso tra flusso derivato e flusso principale.

Quindi ogni impulso dello strumento rappresenta un volume, il cui valore dipende da questo rapporto.

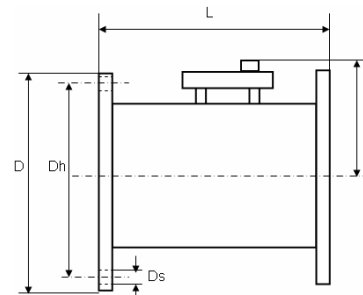
Il misuratore VD 100 ha entrambe le sue porte connesse internamente; questo crea un effetto feedback del flusso principale. Quest'ultimo è influenzato dall'effetto legante della parete. Il risultato sarà che il flusso scieglierà le uscite destra o sinistra in scambio. Simultaneamente si creerà un flusso alternativo nel loop feedback.

Parallelamente a questo loop feedback c'è un altro loop (non mostrato nella figura) nella quale in una cavità una sfera di acciaio si muove alla stessa frequenza. Questa è rilevata in modo induttivo.



Campi di portata

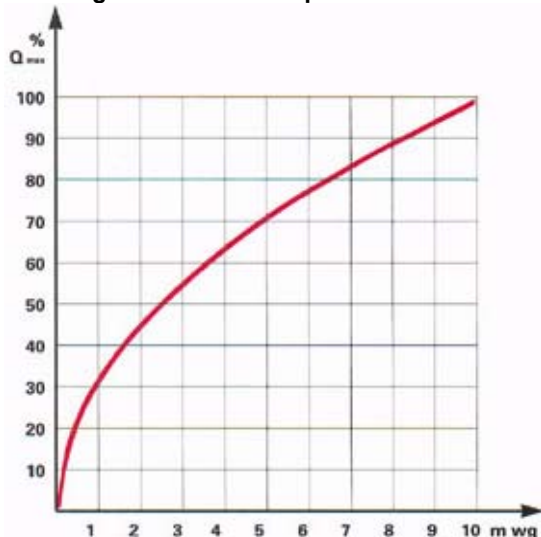
Size (DN) mm	m ³ /h					
	I		II		III	
	Q _{min}	Q _{max}	Q _{min}	Q _{max}	Q _{min}	Q _{max}
25	0,071	3,54	0,13	6,6	0,2	10
32	0,08	4	0,16	8	0,3	15
40	0,12	6	0,28	14	0,6	30
50	0,26	13	0,56	28	0,96	48
65	0,39	19,6	0,76	38	1,5	75
80	0,46	23	1,32	66	2,6	130
100	1,2	60	2	100	3,2	160
125	1,4	70	2,6	130	5	250
150	1,9	94	4	200	10	500
200	3,4	170	6,8	340	19,6	980
250	5,2	260	11	550	25	1255
300	6	300	16	800	40	2000
350	8	420	19	970	50	2700
400	13	650	26	1300	70	3500



Dimensioni e pesi

DN	L mm	D mm	Dh mm	Ds mm	Fori	H mm	Peso Kg
25	260	115	85	14	4	110	10
32	260	140	100	18	4	115	11
40	300	150	110	18	4	120	12
50	270	165	125	18	4	125	13
65	300	185	145	18	4	135	14
80	300	200	160	18	8	140	20
100	360	220	180	18	8	180	23
125	300	250	210	18	8	215	20
150	350	285	240	22	8	235	26
200	350	340	295	22	12	260	36
250	450	405	355	26	12	285	53
300	500	460	410	26	12	310	70
350	500	520	470	26	16	340	83
400	500	580	525	30	16	360	90

Diagramma caduta di pressione/flusso



La pressione a valle del misuratore deve essere sempre maggiore di quella della caduta di pressione

Design estremamente semplice ed affidabile, facilità di manutenzione

