

Flussimetro a sezione variabile, in plastica

Costruzione

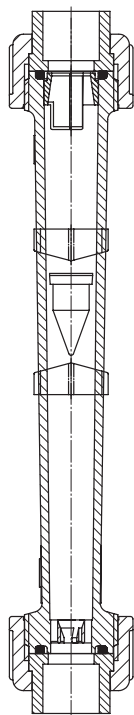
Il flussimetro basato sul principio della sezione variabile dispone di un tubo di misura in PA trasparente o in Polisulfone adatto all'uso con fluidi neutri o aggressivi* (tubi di misura in PVC-U e PVDF su richiesta). Le estremità filettate del tubo di misura permettono un semplice montaggio di bocchettone. Gli O-ring inseriti sui lati frontali del tubo provvedono ad una tenuta affidabile tra tubo di misura e attacchi a bocchettone, senza creare forze radiali che potrebbero causare la rottura del tubo. I galleggianti sono disponibili in acciaio inox 1.4571, PVC-U, PP o PVDF (a seconda del fluido di esercizio e del campo di misura). La scala graduata stampata sul tubo di misura è definita in base al tipo di fluido corrispondente e indica la portata ad es. in l/h, m³/h oppure in %. I bordi estrusi a coda di rondine sul lato del tubo permettono un semplice montaggio di indicatori ottici della portata regolabili, fine corsa meccanici e segnali di trasmissione analogici.

Vantaggi

- Buona precisione di misurazione, facilità di utilizzo
- Resistenza alla corrosione
- Disponibilità di oltre 500 scale standard e oltre 13.000 scale speciali, possibilità di realizzare ulteriori scale graduate in qualsiasi momento
- La scala riprodotta è grande e ben visibile
- Versioni certificate ATEX disponibili su richiesta

*Vedi riquadro fluido di esercizio a pag. 2

Sezione



GEMÜ® 850

851 / 855 / 857 / 861 / 865
867 / 870 / 875 / 880 / 885

Dati tecnici

Fluido di esercizio

Fluidi aggressivi, neutri - gassosi o liquidi - che non influiscono negativamente sulle caratteristiche fisiche e chimiche del materiale del tubo di misura, del galleggiante, delle guarnizioni di tenuta e dei bocchettoni.

Pressione di esercizio*

Tubo di misura con bocchettoni in plastica max. 10 bar
 Tubo di misura con bocchettoni in metallo max. 15 bar

*Pressione di esercizio dipendente dal materiale del tubo di misura e dalla temperatura di esercizio

Versione

Modello	Fluido di esercizio	Materiale del galleggiante
851	Liquidi + gas	PVC-U, rosso
861	Liquidi + gas	PVC-U, rosso (con magnete)
855	Liquidi + gas	PP, nero
865	Liquidi + gas	PP, nero (con magnete)
857	Liquidi	Acciaio inox 1.4571
867	Liquidi	Acciaio inox 1.4571 (con magnete)
875	Gas	PP, nero
885	Gas	PP, nero (con magnete)
870	Liquidi + gas	PVDF, bianco
880	Liquidi + gas	PVDF, bianco (con magnete)

Correlazione pressione / temperatura - Flussimetro a sezione variabile

Temperatura in °C		-20	-10	±0	5	10	20	25	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	
Materiale tubo di misura	Materiale bocchettoni	Codice	Pressione di esercizio [bar]																
			PA trasparente Codice 21	PVC-U	1	-	-	-	10	10	10	10	8,0	6	3,5	1,5	-	-	-
PP	5	-		-	-	10	10	10	10	8,5	7	5,5	4,0	-	-	-	-	-	-
PVDF	20	10		10	10	10	10	10	10	9,0	8	7,1	6,3	-	-	-	-	-	-
Ghisa malleabile	6	15		15	15	15	15	15	15	13,5	12	10,7	9,5	-	-	-	-	-	-
Acciaio inox	7	15		15	15	15	15	15	15	13,5	12	10,7	9,5	-	-	-	-	-	-
Acciaio inox/PP	1V	-		-	-	10	10	10	10	8,5	7	5,5	4,0	-	-	-	-	-	-
Polisulfone Codice 22	PVC-U	1	-	-	-	10	10	10	10	8,0	6	3,5	1,5	-	-	-	-	-	-
	PP	5	-	-	-	10	10	10	10	8,5	7	5,5	4,0	2,7	1,5	0,8	-	-	-
	PVDF	20	-	-	-	10	10	10	10	9,0	8	7,1	6,3	5,4	4,7	3,6	2,5	-	-
	Ghisa malleabile	6	-	-	-	15	15	15	15	14,0	13	12,0	11,0	9,7	8,5	7,7	6,0	-	-
	Acciaio inox	7	-	-	-	15	15	15	15	14,0	13	12,0	11,0	9,7	8,5	7,7	6,0	-	-
PVC-U, trasparente Codice 3	Acciaio inox/PP	1V	-	-	-	10	10	10	10	8,5	7	5,5	4,0	2,7	1,5	0,8	-	-	-
	PVC-U	1	-	-	-	10	10	10	10	8,0	6	3,5	-	-	-	-	-	-	-
	Ghisa malleabile	6	-	-	-	10	10	10	10	8,0	6	3,5	-	-	-	-	-	-	-
	Acciaio inox	7	-	-	-	10	10	10	10	8,0	6	3,5	-	-	-	-	-	-	-
PVDF Codice 20	Acciaio inox/PP	1V	-	-	-	10	10	10	10	8,0	6	3,5	-	-	-	-	-	-	-
	PVDF	20	10	10	10	10	10	10	10	9,0	8	7,1	6,3	5,4	4,7	3,6	2,5	1,7	1,2
	Acciaio inox	7	10	10	10	10	10	10	10	9,0	8	7,1	6,3	5,4	4,7	3,6	2,5	1,7	1,2
Acciaio inox/PVDF	2V	10	10	10	10	10	10	10	9,0	8	7,1	6,3	5,4	4,7	3,6	2,5	1,7	1,2	

Perdita di carico [mbar]

Modello	Diametro nominale			
	10	15	20	25
851	-	6,0	8	10,0
855, 861, 865, 870, 880	5	6,0	8	10,0
857, 867	10	12,0	17	19,0
875	1	1,5	2	2,5
885	-	-	11	13,0

Dati per l'ordinazione

Versione	
Materiale del galleggiante	Modello
PVC-U, rosso	851
PVC-U, rosso (con magnete)	861
PP, nero	855
PP, nero (con magnete)	865
Acciaio inox 1.4571 (solo liquidi)	857
Acciaio inox 1.4571 con magnete (solo liquidi)	867
PP, nero (solo gas)	875
PP, nero (con magnete) (solo gas)	885
PVDF, bianco	870
PVDF, bianco (con magnete)	880

Forma del corpo	Codice
A via dritta	D

Tipo di raccordo	Codice
Bocchettone con uscita a tasca DIN	7
Bocchettone con uscita a tasca in pollici	33
Bocchettone con tronchetto a saldare di testa DIN	71
Bocchettone con tronchetto a saldare di testa DIN (infrarossi)	78
Bocchettone con tronchetto filettato femmina Rp	7R
Attacchi DIN 11850, serie 2	17
Attacchi SMS 3008	37
Attacchi ASME BPE	59
Attacchi EN ISO 1127	60
Flange su richiesta	

Materiale tubo di misura	Codice
PVC-U su richiesta	3
PVDF su richiesta	20
PA trasparente, limiti di temperatura 0 - 60 °C*	21
Polisulfone, limiti di temperatura 0 -100 °C*	22
* temperature valide per l'acqua	

Materiale di tenuta		Codice
O-ring	FPM	4
O-ring	EPDM	14
O-ring	FEP incapsulato	55

Materiale dei bocchettoni di raccordo	Code
PVC-U, ghiera in PP	1
PP, ghiera in PP	5
Ghisa malleabile	6
Acciaio inox 1.4571 (filettatura femmina Rp), ghiera in acciaio inox	7
PVDF, ghiera in PVDF	20
Acciaio inox 1.4435 (attacchi a saldare di testa), ghiera in acciaio inox	41
Acciaio inox 1.4435 (attacchi a saldare di testa) o Acciaio inox 1.4571 (filettatura femmina Rp), ghiera in PP	1V
Acciaio inox 1.4435 (attacchi a saldare di testa) o Acciaio inox 1.4571 (filettatura femmina Rp), ghiera in PVDF	2V
*Altri materiali su richiesta	

Dimensioni tubo	Codice
Vedi tabella pagina 4 e 5	

Campo di misura	Codice
Vedi tabella pagina 4 e 5	
Scegliere in fase d'ordine sempre il campo di misura massimo.	

Nota:

Le portate indicate a pag. 4 e 5 corrispondono alle reali graduazioni delle scale. In fase d'ordine le portate vanno scelte come segue:

fluidi liquidi: l/h
fluidi gassosi: Nm³/h

Avvertenze per l'ordinazione:

Si richiedono le seguenti indicazioni:

1. tipo di fluido
2. concentrazione del fluido (%)
3. campo di misura della portata desiderato (l/h, m³/h, kg/h)
4. pressione di esercizio relativa o assoluta (bar)
5. temperatura del fluido (°C)
6. viscosità del fluido
7. densità del fluido
8. galleggiante con o senza magnete

Esempio di ordine	855	10	D	7	21	14	1	13	60
Versione (modello)	855								
Diámetro nominale (codice)		10							
Forma del corpo (codice)			D						
Tipo di raccordo (codice)				7					
Materiale tubo di misura (codice)					21				
Materiale di tenuta (codice)						14			
Materiale dei bocchettoni di raccordo (codice)							1		
Dimensioni tubo (codice)								13	
Campo di misura max. (ad es. 60 l/h H ₂ O)									60

Classe di precisione: 4 secondo VDE/VDI 3513, foglio 2, ovvero $\pm 1\%$ del valore finale e $\pm 3\%$ del valore misurato.

Scelta della scala */** (fluidi liquidi)

Modello	Diametro nominale	Acqua H ₂ O	Acido cloridrico HCl 30-33%	Soda caustica NaOH 30%	Soda caustica NaOH 45%	Soda caustica NaOH 50%	Dimensioni tubo	Peso		
		Tubo						Bocchettoni		
		PA transp./Polisulfone	Polisulfone	PA trasparente / Polisulfone				Codice	PVC-U	Ghisa malleabile
		DN	[l/h]						[kg]	
851/861 Materiale del galleggiante PVC-U (GEMÜ 861 con magnete)	10	2 - 25	1 - 20	0,25 - 3,75	0,05 - 0,85	0,025 - 0,60	11	0,07	0,18	
		2 - 40	2 - 32	0,50 - 8,00	0,10 - 2,00	0,05 - 1,45	12			
		5 - 60	2 - 54	1,00 - 20,0	0,25 - 4,75	0,25 - 3,25	13			
		10 - 100	5 - 90	2,50 - 45,0	0,50 - 12,5	0,50 - 9,00	14			
		15 - 160	10 - 150	5,00 - 80,0	1,00 - 30,0	1,00 - 22,0	15			
855/865 Materiale del galleggiante PP (GEMÜ 865 con magnete)	15	5 - 60	2,5 - 50	1,0 - 15,0	0,25 - 3,25	0,10 - 2,40	21	0,12	0,30	
		10 - 100	5,0 - 80	2,0 - 34,0	0,50 - 8,00	0,25 - 5,50	22			
		15 - 160	10 - 130	2,5 - 67,5	1,00 - 8,00	0,50 - 13,5	23			
		20 - 250	20 - 220	5,0 - 130	2,50 - 45,0	2,00 - 32,0	24			
		30 - 320	20 - 260	10,0 - 170	2,50 - 65,0	2,50 - 47,5	25			
870/880 Materiale del galleggiante PVDF (GEMÜ 880 con magnete)	20	10 - 160	10 - 135	2,5 - 62,5	1,0 - 15,0	0,5 - 11	31	0,21	0,48	
		20 - 250	20 - 210	5,0 - 115,0	2,0 - 32,5	1,0 - 24	32			
		40 - 400	25 - 325	10 - 190,0	2,5 - 70,0	2,5 - 50	33			
	25	40 - 640	50 - 550	25 - 375,0	10,0 - 180	5,0 - 130	34	0,29	0,61	
		20 - 250	20 - 200	5 - 110	2,0 - 29	1,0 - 20	41			
857/867 Materiale del galleggiante 1.4571 (GEMÜ 867 con magnete)	10	4 - 40	-	0,5 - 8,5	0,10 - 2,0	0,05 - 1,40	11	0,08	0,19	
		5 - 60	-	1,0 - 19,0	0,25 - 4,5	0,25 - 3,25	12			
		10 - 100	-	2,5 - 40,0	0,50 - 11	0,5 - 8,00	13			
		15 - 160	-	5,0 - 85,0	1,00 - 28	1,0 - 21,0	14			
		20 - 250	-	10,0 - 150	2,50 - 60	2,5 - 47,5	15			
	15	10 - 100	-	2,5 - 37,5	0,5 - 9,0	0,25 - 6,5	21	0,13	0,31	
		20 - 160	-	5,0 - 75,0	1,0 - 22	1,00 - 15	22			
		20 - 250	-	5,0 - 140	2,5 - 50	2,00 - 36	23			
		40 - 400	-	10,0 - 250	5,0 - 110	5,00 - 85	24			
		50 - 500	-	20,0 - 300	10 - 160	5,00 - 120	25			
	20	20 - 250	-	5 - 135	2,5 - 42,5	2,0 - 30	31	0,24	0,51	
		30 - 400	-	10 - 230	5,0 - 90,0	2,5 - 65	32			
		60 - 600	-	25 - 350	10 - 180	5,0 - 135	33			
		100 - 1000	-	25 - 650	25 - 400	20 - 320	34			
	25	40 - 400	-	10 - 220	5,0 - 75	2,5 - 55	41	0,34	0,66	
50 - 650		-	20 - 380	10 - 180	5 - 135	42				
100 - 1000		-	25 - 650	25 - 400	20 - 300	43				
150 - 1600		-	50 - 1100	50 - 750	25 - 650	44				

* Le scale riportate su questa scheda dati sono riferite a 20°C.

** Campi di misura della quantità di portata minori o maggiori vedi schede dati GEMÜ 800, 840. Altri su richiesta.

Tubi di misura in PVC e PVDF su richiesta

Scelta della scala (fluidi gassosi)

Modello	Diametro nominale	Fluido aria rilevazione a 1 bar assol. e 20°C PA trasparente, Polisulfone	Dimensioni tubo	Peso	
				Bocchettoni	
				PVC-U	Ghisa malleabile
				[kg]	
	DN	[Nm³/h]	Codice		
875 Materiale del galleggiante PP (senza magnete)	10	0,02 - 0,36	11	0,07	0,18
		0,05 - 0,55	12		
		0,10 - 0,90	13		
		0,15 - 1,50	14		
		0,20 - 2,40	15		
	15	0,10 - 0,90	21	0,11	0,29
		0,15 - 1,50	22		
		0,20 - 2,40	23		
		0,40 - 3,80	24		
		0,40 - 4,80	25		
	20	0,20 - 2,50	31	0,19	0,46
		0,25 - 3,75	32		
0,50 - 5,50		33			
1,00 - 10,0		34			
25	0,4 - 4,0	41	0,25	0,57	
	0,5 - 6,0	42			
	1,0 - 10,0	43			
	1,0 - 16,0	44			
885 Materiale del galleggiante PP (con magnete)	20	0,75 - 6,5	31	0,19	0,46
		1,0 - 10,0	32		
		1,0 - 14,5	33		
		2,0 - 24,0	34		
	25	1,0 - 10,0	41	0,25	0,57
		2,0 - 16,0	42		
		3,0 - 24,0	43		
		5,0 - 37,5	44		

Sulla serie 875/885:

Attenzione! Con fluidi gassosi, il campo di misura varia con la pressione di esercizio. Si prega di indicarla.

Scale graduate speciali:

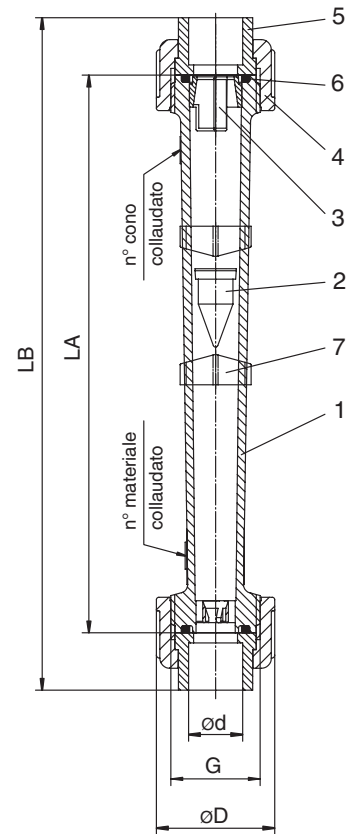
Con altri fluidi e con condizioni di funzionamento diverse dai modelli standard indicati sono disponibili scale graduate speciali. Si prega di leggere le avvertenze per l'ordinazione (vedi pag. 3).

Dimensioni [mm]

Bocchettoni in plastica

Codice raccordo				øD	7				33		
DN	G	LA*	O-ring		ød	LB			NPS	ød	LB
Materiale dei bocchettoni Codice						1	5	20	1		
10	G 3/4	165	15,5 x 2,6	35	16	201	201	201	3/8	17,3	209
15	G 1	170	20,2 x 3,5	43	20	208	205	208	1/2	21,4	208
20	G 1 1/4	185	28,0 x 3,5	53	25	229	223	227	3/4	26,7	229
25	G 1 1/2	200	33,0 x 3,5	59	32	250	242	246	1	33,6	250

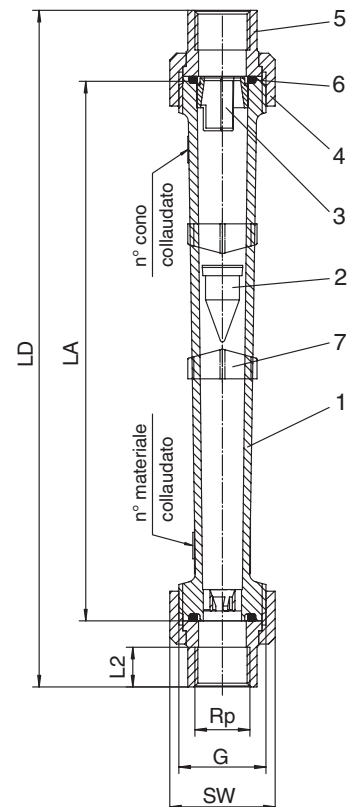
Materiale tubo di misura PVDF = LA/LB -3 mm



Bocchettoni in metallo e plastica

Codice raccordo				7R			
DN	G	LA	O-ring	SW	Rp	L2	LD
Materiale dei bocchettoni Codice				1, 6, 7			
10	G 3/4	165	15,5 x 2,6	32	RP 3/8	12	207
15	G 1	170	20,2 x 3,5	41	RP 1/2	13	215
20	G 1 1/4	185	28,0 x 3,5	50	RP 3/4	16	230
25	G 1 1/2	200	33,0 x 3,5	55	RP 1	19	252

Materiale tubo di misura PVDF = LA/LB -3 mm



Dimensioni [mm]

Bocchettoni in plastica

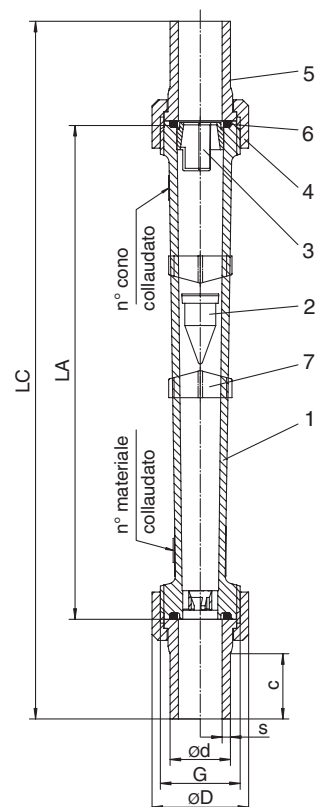
Codice raccordo				øD	ød	s		78					
DN	G	LA	O-ring					c		LC			
Materiale dei bocchettoni Codice				øD	ød	5		20		5		20	
10	G 3/4	165	15,5 x 2,6			35	-	-	-	-	-	-	-
15	G 1	170	20,2 x 3,5	43	20	1,9	1,9	37	37	276	276	276	276
20	G 1 1/4	185	28,0 x 3,5	53	25	2,3	1,9	39	39	297	297	297	297
25	G 1 1/2	200	33,0 x 3,5	59	32	2,9	2,4	40	40	318	318	318	318

Materiale tubo di misura PVDF = LA/LB -3 mm

Bocchettoni in metallo

Codice raccordo				SW	øD	LC	c	17		37		59		60	
DN	G	LA	O-ring					ød	s	ød	s	ød	s	ød	s
Materiale dei bocchettoni Codice				41, 1V, 2V											
10	G 3/4	165	15,5 x 2,6	32	35	240	34	13	1,5	-	-	9,53	0,89	17,2	1,6
15	G 1	170	20,2 x 3,5	41	43	246	34	19	1,5	-	-	12,70	1,65	21,3	1,6
20	G 1 1/4	185	28,0 x 3,5	50	53	261	34	23	1,5	-	-	19,05	1,65	26,9	1,6
25	G 1 1/2	200	33,0 x 3,5	55	59	279	34	29	1,5	25	1,2	25,40	1,65	33,7	1,6

Materiale tubo di misura PVDF = LA/LB -3 mm



Codice raccordo 78

Descrizione

Pos.	Descrizione	Pezzi
1	Tubo di misura	1
2	Galleggiante	1
3	Arresto galleggiante	2
4	Ghiera	2
5	Bocchettone	2
6	O-ring (vedi tabella)	2
7	Indicatore del valore nominale	2

Tabella riassuntiva GEMÜ 850

Materiale dei bocchettoni Codice	1			5		6	7, 1V, 2V	20		41, 1V, 2V			
Codice raccordo	7	7R	33	7	78	7R	7R	7	78	17	37	59	60
DN													
10	X	X	X	X	-	X	X	X	-	X	-	X	X
15	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	X	X
20	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	X	X
25	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Accessori per flussimetri a sezione variabile GEMÜ 850

Per poter utilizzare in modo ancora più versatile il flussimetro a sezione variabile GEMÜ 850, sono stati studiati una serie di accessori specifici per questo apparecchio che possono essere installati al tubo di misura in un momento successivo, senza doverlo modificare. Il galleggiante, però, deve essere sostituito con uno munito di magnete.



GEMÜ 1250 per DN 25

Contatto bistabile
(Potenza di commutazione del contatto 10 VA)

GEMÜ 1256 per DN 10, 15, 20

Contatto monostabile (valore limite massimo)
(Potenza di commutazione del contatto 10 VA)

GEMÜ 1251 per DN 25

Contatto monostabile (valore limite massimo)
(Potenza di commutazione del contatto 10 VA)

GEMÜ 1257 per DN 10, 15, 20

Contatto monostabile (valore limite minimo)
(Potenza di commutazione del contatto 10 VA)

GEMÜ 1252 per DN 25

Contatto monostabile (valore limite minimo)
(Potenza di commutazione del contatto 10 VA)



GEMÜ 1276

Visualizzatore digitale
Modelli: visualizzazione
con e senza contatti.



GEMÜ 1271

Sensore per la misura continua
della portata (resistenza 0-10kΩ)

GEMÜ 1273

Sensore per la misura continua
della portata con un segnale di
uscita 4-20 mA tramite un
trasduttore di misura a 2 fili

Per questi accessori è disponibile un prospetto separato. Se interessati, richiederlo.

Altri articoli della gamma di prodotti:

- Valvole in plastica, ad azionamento pneumatico, elettrico e manuale.
- Valvole in metallo, ad azionamento pneumatico, elettrico e manuale.

Consultare il programma generale ed il listino prezzi per altri tipi di flussimetri, di accessori e di prodotti.
Contattate i nostri uffici.

GEMÜ® VALVOLE, SISTEMI DI MISURA
E DI REGOLAZIONE

