

Schwebekörper- Durchflussmesser, Kunststoff

Aufbau

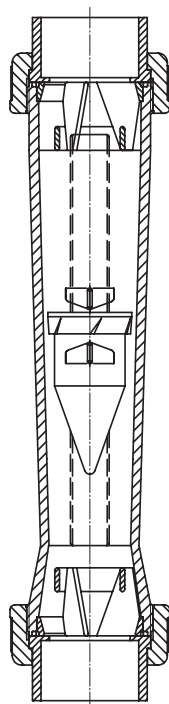
Der Durchflussmesser nach dem Schwebekörperprinzip verfügt über ein Messrohr aus PA transparent bzw. Polysulfon, das für den Einsatz bei neutralen bzw. aggressiven* Medien geeignet ist (Messrohre aus PVC-U und PVDF auf Anfrage). Die an den Enden des Messrohrs angespritzten Gewindestutzen dienen zur Aufnahme von Armaturenverschraubungen. An den Stirnseiten eingelassene O-Ringe sorgen für eine zuverlässige Abdichtung zwischen Messrohr und Armaturenverschraubung ohne Radialkräfte zu erzeugen, die zum Bersten des Rohres führen können. Die Schwebekörper sind in Edelstahl 1.4571, PVC-U, PP oder PVDF lieferbar (je nach Durchflussmedium und Messbereich). Die auf das Messrohr aufgedruckte Messskala ist jeweils auf das entsprechende Durchflussmedium abgestimmt und gibt die Durchflussmenge z.B. in l/h, m³/h oder in % an. Angespritzte Schwalbenschwanzleisten dienen zur Aufnahme von Sollwert-Zeigern, Grenzwert- und Signaleinrichtungen.

Vorteile

- Hohe Messgenauigkeit, einfache Handhabung
- Korrosionsbeständig
- Es stehen über 500 Standard- und über 13.000 Sonderskalen zur Verfügung, weitere Skalierungen sind jederzeit realisierbar
- Gute Ablesbarkeit, die Skalen sind groß und übersichtlich
- Ausführungen nach ATEX auf Anfrage erhältlich

* siehe Angaben Betriebsmedium auf Seite 2

Schnittzeichnung



GEMÜ® 800

801/805/807/811/815/817/820
822/825/830/831/832/835

Technische Daten

Betriebsmedium

Aggressive, neutrale gasförmige und flüssige Medien, die die physikalischen und chemischen Eigenschaften des jeweiligen Messrohr-, Schwebekörper-, Dichtungs- und Anschließteilwerkstoffes nicht negativ beeinflussen.

Betriebsdruck*

Messrohre mit Kunststoffverschraubung max. 10 bar

Messrohre mit Metallverschraubung max. 15 bar

*Betriebsdruck abhängig von Messrohrwerkstoff und Betriebstemperatur

Ausführung

Typ	Betriebsmedium	Schwebekörperwerkstoff
801	Flüssigkeiten + Gase	PVC-U
811 / 831	Flüssigkeiten + Gase	PVC-U mit Magnet
805	Flüssigkeiten + Gase	PP
815	Flüssigkeiten + Gase	PP mit Magnet
807	Flüssigkeiten + Gase	Edelstahl 1.4571
817	Flüssigkeiten + Gase	Edelstahl 1.4571 mit Magnet
825	Gase	PP
835	Flüssigkeiten + Gase	PP mit Magnet
820 / 822	Flüssigkeiten + Gase	PVDF
830 / 832	Flüssigkeiten + Gase	PVDF mit Magnet

Druck / Temperatur-Zuordnung Schwebekörper-Durchflussmesser

Messrohrwerkstoff	Anschlusswerkstoff	Code	Temperatur in °C																
			-20	-10	±0	5	10	20	25	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120
PA transparent Code 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	-	-	-	-	-	-
	Temperguss	6	15	15	15	15	15	15	15	13,5	12	10,7	9,5	-	-	-	-	-	-
	Edelstahl	7	15	15	15	15	15	15	15	13,5	12	10,7	9,5	-	-	-	-	-	-
Polysulfon Code 22	Edelstahl/PP	1V	-	-	-	10	10	10	10	8,5	7	5,5	4,0	-	-	-	-	-	-
	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	-	-
	Temperguss	6	-	-	-	15	15	15	15	14,0	13	12,0	11,0	9,7	8,5	7,7	6,0	-	-
PVC-U, glasklar Code 3	Edelstahl	7	-	-	-	15	15	15	15	14,0	13	12,0	11,0	9,7	8,5	7,7	6,0	-	-
	Edelstahl/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	-	-	-	-	-	-	-
	Temperguss	6	-	-	-	10	10	10	10	8,0	6	3,5	-	-	-	-	-	-	-
PVDF Code 20	Edelstahl	7	-	-	-	10	10	10	10	8,0	6	3,5	-	-	-	-	-	-	-
	Edelstahl/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
Edelstahl/PVDF	Edelstahl	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
	Edelstahl/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

Druckverluste [mbar]

Typ	Nennweite					
	20	25	32	40	50	65
801, 805, 811, 815, 820, 830	8	10,0	13,0	15	20,0	24
807, 817	17	19,0	27,0	30	41,0	50
825	2	2,5	3,5	4	5,5	6
831, 835	11	13,0	18,0	20	28,0	34
822, 832	-	-	-	-	26,5	-

Bestelldaten

Ausführung	
Schwabekörperwerkstoff	Typ
PVC-U (Flüssigkeiten + Gase)	801
PVC-U mit Magnet (Flüssigkeiten + Gase)	811 / 831
PP (Flüssigkeiten + Gase)	805
PP mit Magnet (Flüssigkeiten + Gase)	815
Edelstahl 1.4571 (Flüssigkeiten + Gase)	807
Edelstahl 1.4571 mit Magnet (Flüssigkeiten + Gase)	817
PP (Gase)	825
PP mit Magnet (Flüssigkeiten + Gase)	835
PVDF (Flüssigkeiten + Gase)	820 / 822
PVDF mit Magnet (Flüssigkeiten + Gase)	830 / 832

Gehäuseform	Code
Durchgangskörper	D

Anschlussart	Code
Armaturenverschraubung mit Anschlusssteil DIN (Muffe)	7
Armaturenverschraubung mit Anschlusssteil Zoll (Muffe)	33
Armaturenverschraubung mit Anschlusssteil DIN (Stumpfschweißen)	71
Armaturenverschraubung mit Anschlusssteil DIN (IR-Stumpfschweißen)	78
Armaturenverschraubung mit Anschlusssteil (Gewindemuffe Rp)	7R
Stutzen DIN 11850, Reihe 2	17
Stutzen SMS 3008	37
Stutzen ASME BPE	59
Stutzen EN ISO 1127	60
Flanschanschluss auf Anfrage	

Messrohrwerkstoff	Code
PVC-U auf Anfrage	3
PVDF auf Anfrage	20
PA transparent Temperaturbereich 0 - 60°C*	21
Polysulfon Temperaturbereich 0 -100°C*	22

* Temperaturwerte gelten für Wasser

Dichtwerkstoff	Code
O-Ring FPM	4
O-Ring EPDM	14
O-Ring FEP ummantelt	55

Werkstoff Anschlusssteile	Code
Einlegeteil PVC-U, Überwurfmutter PP	1
Einlegeteil PP, Überwurfmutter PP	5
Temperguss	6
Einlegeteil 1.4571 (Gewindemuffe Rp) Überwurfmutter Edelstahl	7
Einlegeteil PVDF, Überwurfmutter PVDF	20
Einlegeteil 1.4435 (Schweißstutzen) Überwurfmutter Edelstahl	41
Edelstahl 1.4435 (Schweißstutzen) oder Edelstahl 1.4571 (Gewindemuffe Rp), Überwurfmutter PP	1V
Edelstahl 1.4435 (Schweißstutzen) oder Edelstahl 1.4571 (Gewindemuffe Rp), Überwurfmutter PVDF	2V

* weitere Werkstoffe auf Anfrage

Messrohrgröße	Code
Siehe Tabelle Seite 4 und 5	

Messbereich	Code
Siehe Tabelle Seite 4 und 5	
Für die Bestellung bitte immer den Maximalwert des Messbereichs angeben.	

Anmerkung:
 Die auf Seite 4 und 5 angegebenen Durchflussleistungen entsprechen den realen Skaleneinteilungen. Bei Bestellvorgängen werden die Durchflussleistungen jedoch wie folgt angegeben:
 Flüssige Medien: l/h
 Gasförmige Medien: Nm³/h

Bestellhinweise:
 Folgende Angaben werden benötigt:
 1. Art des Mediums
 2. Konzentration des Mediums (%)
 3. Gewünschter Durchflussmessbereich (l/h, m³/h, kg/h)
 4. Betriebsdruck relativ bzw. absolut (bar)
 5. Temperatur des Mediums (°C)
 6. Viskosität des Mediums
 7. Dichte des Mediums
 8. Schwabekörper mit oder ohne Magnet

Bestellbeispiel	805	25	D	7	21	14	1	52	250
Ausführung (Typ)	805								
Nennweite (Code)		25							
Gehäuseform (Code)			D						
Anschlussart (Code)				7					
Messrohrwerkstoff (Code)					21				
Dichtwerkstoff (Code)						14			
Werkstoff Anschlusssteile (Code)							1		
Messrohrgröße (Code)								52	
Messbereich max. (z.B. 250 l/h H ₂ O)									250

Genauigkeitsklasse: 4 nach VDE/VDI 3513, Blatt 2, d.h. $\pm 1\%$ vom Endwert und $\pm 3\%$ vom Messwert.

Skalenauswahl */** (flüssige Medien)

Typ	Nennweite	Wasser H ₂ O	Salzsäure HCl 30-33%	Natronlauge NaOH 30%	Natronlauge NaOH 50%	Skala	Messrohr- größe	Gewicht	
		Rohr						Verschraubung	
		PA transp./ Polysulfon	Polysulfon	PA transparent / Polysulfon				PVC-U	Temperguss
		DN	[l/h]					%	Code
801/811 Schwebekörperwerkstoff PVC-U (GEMÜ 811 mit Magnet)	20	15 - 160	10 - 130	2,5 - 57,5	0,5 - 10,0	10 - 100	46	0,42	0,53
		20 - 250	20 - 210	5,0 - 115,0	1,0 - 23,0		47	0,42	0,53
		40 - 400	40 - 340	10,0 - 210,0	2,5 - 57,5		48	0,42	0,53
		50 - 650	50 - 550	20,0 - 380,0	5,0 - 135,0		49	0,41	0,52
805/815 Schwebekörperwerkstoff PP (GEMÜ 815 mit Magnet)	25	20 - 250	20 - 210	5 - 125	1,0 - 20	10 - 100	52	0,57	0,74
		40 - 400	20 - 350	10 - 200	2,5 - 50		53	0,56	0,73
		60 - 640	50 - 550	10 - 390	5,0 - 130		54	0,55	0,72
		100 - 1000	75 - 900	25 - 650	10,0 - 260		55	0,54	0,71
820/830 Schwebekörperwerkstoff PVDF (GEMÜ 830 mit Magnet)	32	100 - 1000	75 - 900	25 - 600	10 - 200	10 - 100	61	0,98	1,25
		150 - 1600	100 - 1500	50 - 1100	20 - 500		62	0,96	1,23
		200 - 2500	200 - 2300	100 - 1700	25 - 950		63	0,94	1,21
		150 - 1600	100 - 1450	50 - 1000	25 - 425		67	1,24	1,56
820/830 Schwebekörperwerkstoff PVDF (GEMÜ 830 mit Magnet)	40	200 - 2500	200 - 2200	100 - 1700	25 - 900	10 - 100	68	1,21	1,52
		300 - 3300	300 - 2800	100 - 2100	50 - 1250		69	1,20	1,52
		200 - 2500	200 - 2300	50 - 1700	25 - 800		71	1,52	2,39
		400 - 4000	300 - 3600	100 - 2800	50 - 1600		72	1,49	2,36
820/830 Schwebekörperwerkstoff PVDF (GEMÜ 830 mit Magnet)	50	600 - 6400	500 - 6000	250 - 5000	100 - 3200	10 - 100	73	1,44	2,31
		750 - 9000	750 - 8000	500 - 6750	250 - 4250		75	2,42	3,87
820/830 Schwebekörperwerkstoff PVDF (GEMÜ 830 mit Magnet)	65	1500 - 13000	1500 - 11500	750 - 9750	250 - 6750	10 - 100	77	2,42	3,87
		822/832 Schwebekörperwerkstoff PVDF (GEMÜ 832 mit Magnet)	50	1000 - 11000	-		-	-	10 - 100
807/817 Schwebekörperwerkstoff 1.4571 (GEMÜ 817 mit Magnet)	20	20 - 250	-	5 - 125	1 - 27	10 - 100	46	0,45	0,56
		40 - 400	-	10 - 240	2,5 - 70		47	0,45	0,56
		60 - 640	-	25 - 425	5 - 170		48	0,45	0,56
		75 - 1000	-	25 - 725	10 - 350		49	0,44	0,55
	25	40 - 400	-	10 - 240	2,5 - 65	10 - 100	52	0,62	0,79
		60 - 640	-	20 - 420	5,0 - 145		53	0,61	0,78
		100 - 1000	-	25 - 700	10,0 - 330		54	0,60	0,77
		150 - 1600	-	50 - 1200	25,0 - 675		55	0,59	0,76
	32	150 - 1600	-	50 - 1150	25 - 550	10 - 100	61	1,11	1,38
		200 - 2500	-	100 - 1900	50 - 1100		62	1,09	1,36
		400 - 4000	-	200 - 3200	100 - 2000		63	1,07	1,34
		200 - 2500	-	100 - 1700	50 - 1000		67	1,42	1,74
	40	400 - 4000	-	200 - 3000	50 - 1900	10 - 100	68	1,39	1,71
		500 - 5000	-	200 - 3700	100 - 2500		69	1,38	1,70
		400 - 4000	-	100 - 3000	50 - 1800		71	2,00	2,87
		600 - 6400	-	250 - 5000	100 - 3300		72	1,97	2,84
50	1000 - 10000	-	500 - 8500	250 - 6000	10 - 100	73	1,92	2,79	
	1500 - 14000	-	1000 - 11500	250 - 8500		75	3,31	4,60	
	2000 - 20000	-	1500 - 16500	500 - 12500		77	3,31	4,60	

* Die in diesem Datenblatt ausgelegten Skalen sind auf 20° C ausgelegt.

** Kleinere oder größere Durchflussmengen - Messbereiche siehe Datenblätter GEMÜ 840, 850.

Messrohre aus PVC-U und PVDF auf Anfrage

Skalenauswahl (gasförmige Medien)					
Typ	Nennweite	Medium Luft Auslegung bei 1 bar abs. und 20°C PA transparent, Polysulfon	Messrohrgröße	Gewicht	
				Verschraubung	
				PVC-U	Temperguss
	DN	[Nm ³ /h]	Code	[kg]	
825 Schwebekörper- werkstoff PP (ohne Magnet)	20	0,20 - 2,5	46	0,40	0,51
		0,30 - 4,0	47	0,40	0,51
		0,50 - 6,5	48	0,40	0,51
		0,75 - 10,0	49	0,39	0,50
	25	0,4 - 4,0	52	0,54	0,71
		0,5 - 6,5	53	0,53	0,70
		1,0 - 10,0	54	0,52	0,69
		1,5 - 16,0	55	0,51	0,68
	32	1,5 - 16,0	61	0,88	1,15
		2,0 - 25,0	62	0,86	1,13
		4,0 - 40,0	63	0,84	1,11
	40	2 - 25	67	1,10	1,42
		4 - 40	68	1,07	1,39
		5 - 50	69	1,06	1,38
50	4 - 40	71	1,17	2,04	
	6 - 64	72	1,14	2,01	
	10 - 100	73	1,09	1,95	
65	15 - 140	75	3,31	4,60	
	20 - 200	77	3,31	4,60	
831 Schwebekörper- werkstoff PVC-U (mit Magnet)	20	0,75 - 6,5	46	0,43	0,54
		1,00 - 10,0	47	0,43	0,54
		1,50 - 16,0	48	0,43	0,54
		2,00 - 25,0	49	0,43	0,53
	25	1,25 - 10	52	0,59	0,76
		1,50 - 16	53	0,58	0,75
		3,00 - 25	54	0,57	0,74
		4,00 - 40	55	0,55	0,73
	32	4 - 40	61	1,03	1,30
		6 - 64	62	1,01	1,28
10 - 100		63	0,99	1,25	
40	5 - 60	67	1,30	1,62	
	10 - 100	68	1,27	1,59	
	15 - 120	69	1,26	1,58	
50	10 - 100	71	1,69	2,57	
	15 - 160	72	1,66	2,54	
	20 - 250	73	1,61	2,49	
65	30 - 340	75	3,31	4,60	
	50 - 450	77	3,31	4,60	

Zu Typenreihe 825/835:

Achtung! Bei gasförmigen Medien ändert sich der Messbereich mit dem Betriebsdruck. Bitte angeben.

Sonderskalen:

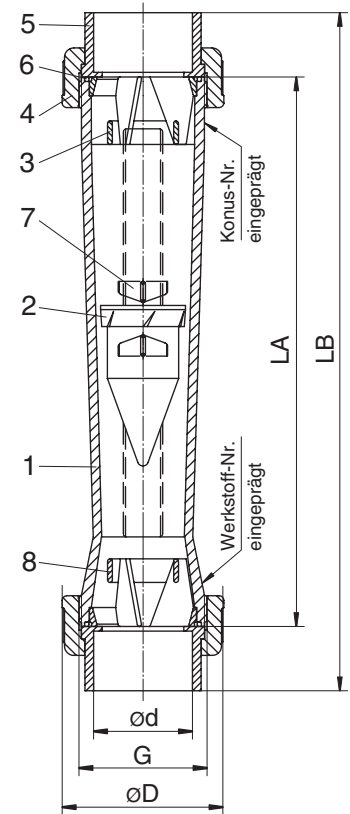
Bei anderen Medien und abweichenden Betriebsbedingungen von den angegebenen Standardausführungen sind Sonderskalen lieferbar. Wir bitten um Beachtung des Bestellhinweises (siehe Seite 3).

Maße [mm]

Kunststoffverschraubung

Anschluss-Code				øD	7			33			
DN	G	LA*	O-Ring		ød	LB			NPS	ød	LB
Anschlusswerkstoff-Code					1	5	20	1			
20	G 1 1/4	350	28.0 x 3.5	53	25	394	392	388	3/4	26,7	394,0
25	G 1 1/2	350	33.0 x 3.5	60	32	400	396	392	1	33,6	400,0
32	G 2	350	46.0 x 3.5	74	40	408	400	397	1 1/4	42,2	408,0
40	G 2 1/4	350	50.4 x 3.5	83	50	418	406	403	1 1/2	48,3	418,0
50	G 2 3/4	350	68.0 x 3.5	103	63	432	414	411	2	60,3	432,0
65	G 3 1/2	350	85.0 x 4.0	122	75	444	420	420	2 1/2	73,5	444,4

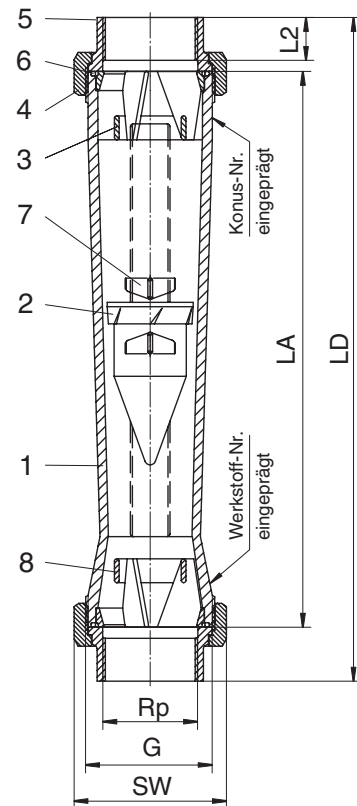
Messrohrwerkstoff PVDF = LA/LB -7 mm



Metall- und Kunststoffverschraubung

Anschluss-Code				SW	7R		
DN	G	LA	O-Ring		Rp	L2	LD
Anschlusswerkstoff-Code					1, 6, 7		
20	G 1 1/4	350	28.0 x 3.5	50	Rp 3/4	16	395
25	G 1 1/2	350	33.0 x 3.5	55	Rp 1	17	402
32	G 2	350	46.0 x 3.5	66	Rp 1 1/4	19	410
40	G 2 1/4	350	50.4 x 3.5	74	Rp 1 1/2	20	414
50	G 2 3/4	350	68.0 x 3.5	90	Rp 2	24	420
65	G 3 1/2	350	85.0 x 4.0	110	Rp 2 1/2	30	430

Messrohrwerkstoff PVDF = LA/LB -7 mm



Maße [mm]

Kunststoffverschraubung

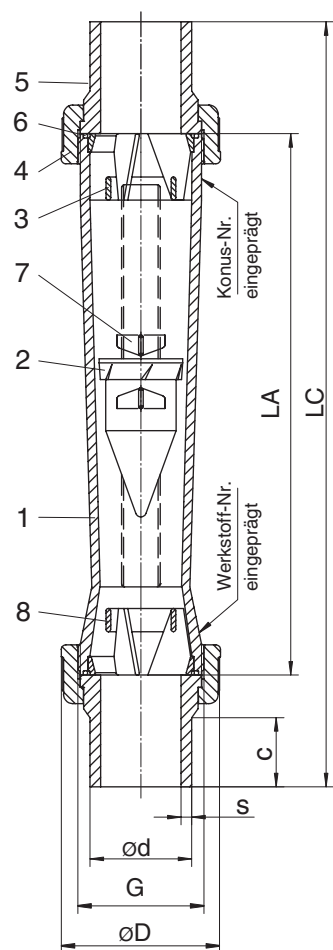
Anschluss-Code				øD	ød	s				78				71					
DN	G	LA	O-Ring			5		20		5		20		5		20		5	
Anschlusswerkstoff-Code						5	20	5	20	5	20	5	20	5	20	5	20	5	20
20	G 1 1/4	350	28.0 x 3.5	53	25	2,3	1,9	39		462		-		-					
25	G 1 1/2	350	33.0 x 3.5	60	32	2,9	2,4	40		468		-		-					
32	G 2	350	46.0 x 3.5	74	40	3,7	2,4	41		474		-		-					
40	G 2 1/4	350	50.4 x 3.5	83	50	4,6	3,0	43		480		-		-					
50	G 2 3/4	350	68.0 x 3.5	103	63	5,8	3,0	43		486		-		-					
65	G 3 1/2	350	85.0 x 4.0	122	75	7,3	3,6	91	-	616	-	16	16	466	466				

Messrohrwerkstoff PVDF = LA/LB -7 mm

Metallverschraubung

Anschluss-Code				SW	øD	LC	c	17		37		59		60	
DN	G	LA	O-Ring					ød	s	ød	s	ød	s	ød	s
Anschlusswerkstoff-Code				41	1V, 2V	41, 1V, 2V									
20	G 1 1/4	350	28.0 x 3.5	50	53	426	34	23	1,5	-	-	19,05	1,65	26,9	1,6
25	G 1 1/2	350	33.0 x 3.5	55	60	429	35	29	1,5	25,0	1,2	25,40	1,65	33,7	2,0
32	G 2	350	46.0 x 3.5	66	74	432	36	35	1,5	33,7	1,2	-	-	42,4	2,0
40	G 2 1/4	350	50.4 x 3.5	74	83	432	36	41	1,5	38,0	1,2	38,10	1,65	48,3	2,0
50	G 2 3/4	350	68.0 x 3.5	90	103	432	36	53	1,5	51,0	1,2	50,80	1,65	60,3	2,0
65	G 3 1/2	350	85.0 x 4.0	110	122	433	36	70	2,0	63,5	1,6	63,50	1,65	76,1	2,0

Messrohrwerkstoff PVDF = LA/LB -7 mm



Bezeichnung

Pos.	Bezeichnung	Stück
1	Messrohr	1
2	Schwebekörper	1
3	Anschlag oben	1
4	Überwurfmutter	2
5	Anschlussstück	2
6	O-Ring (siehe Tabelle)	2
7	Sollwertanzeige	2
8	Anschlag unten	1

Übersichtstabelle GEMÜ 800

Anschlusswerkstoff-Code	1			5			6	7	20			41, 1V, 2V			
	7	7R	33	7	71	78	7R	7R	7	71	78	17	37	59	60
DN															
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
32	X	X	X	X	-	X	X	X	X	-	X	X	X	-	X
40	X	X	X	X	-	X	X	X	X	-	X	X	X	X	X
50	X	X	X	X	-	X	X	X	X	-	X	X	X	X	X
65	X	-	X	X	X	X	X	X	X	X	-	X	X	X	X

Zubehör für Schwebekörper-Durchflussmesser GEMÜ 800

Um den Schwebekörper-Durchflussmesser GEMÜ 800 noch universeller einsetzen zu können, wurde für dieses Gerät ein umfangreiches Zubehörprogramm entwickelt, das nachträglich an das Messrohr angebaut werden kann, ohne dies zu verändern. Der Schwebekörper muss jedoch gegen einen Schwebekörper mit Magnet ausgetauscht werden.



GEMÜ 1250

Wechslerkontakt
(Magnetschalter Schaltleistung 10 VA)

GEMÜ 1251

Maximal-Grenzwertgeber
(Magnetschalter Schaltleistung 10 VA)

GEMÜ 1252

Minimal-Grenzwertgeber
(Magnetschalter Schaltleistung 10 VA)



GEMÜ 1276

Digitales Anzeigergerät
Ausführungsarten:
Anzeigen mit und ohne Grenzkontakte.



GEMÜ 1270

Messwertgeber für kontinuierlichen Abgriff des Schwebekörperveneaus mittels Widerstand 0 - 10 kΩ

GEMÜ 1272

Messwertgeber für kontinuierlichen Abgriff des Schwebekörperveneaus mittels Stromsignal 4-20 mA durch integrierten 2 Leiter-Messumformer

Für dieses Zubehör ist ein separater Prospekt erhältlich. Bei Bedarf bitten wir Sie, diesen anzufordern.

Weiteres Herstellungsprogramm:

- Kunststoffarmaturen pneumatisch, elektrisch und manuell betätigt.
- Metallarmaturen pneumatisch, elektrisch und manuell betätigt.

Weitere Durchflussmesser, Zubehör und andere Produkte siehe Erzeugnisprogramm und Preisliste.
Nehmen Sie Kontakt mit uns auf.

GEMÜ® UNTERNEHMENSBEREICH
VENTIL-, MESS- UND REGELSYSTEME

