

GEMÜ®

Rotâmetro (princípio de área variável) plástico

Construção

O medidor de vazão GEMÜ 840 funciona pelo princípio de fluxo parcial. O aparelho consiste principalmente de três componentes: aparelho do fluxo principal, aparelho do fluxo parcial e válvulas de diafragma manuais.

Aparelho do fluxo principal: O material do corpo utilizado é de PVC-U ou PP, o material da placa do orifício é ou de PVC-U, PP ou aço inox. A versão como bico para solda ou bico colável possibilita a montagem de roscas externas (macho) ou flanges.

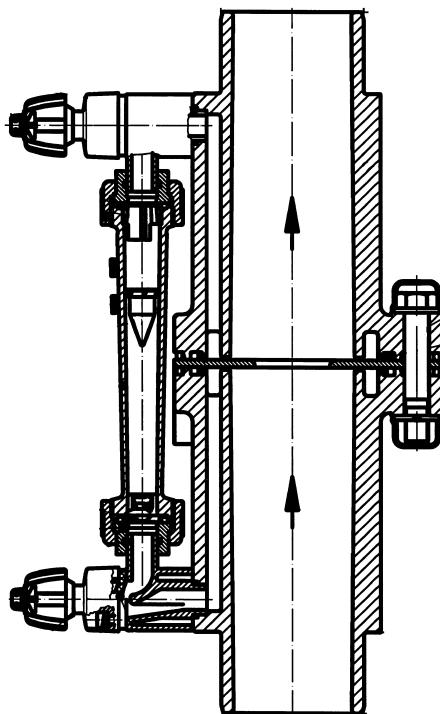
Aparelho do fluxo parcial: Medidor de vazão plástico com princípio de flutuador com placa do orifício incorporada, material do corpo em polissulfona. O flutuador é de PVC-U ou PP, também disponível com imã para princípio do transmissor/limitador elétrico. As réguas tipo rabo de andorinha apontadas servem para montagem de indicadores de valores nominais (incluso no escopo de fornecimento), como também, de sensores do valor de medição/de limite.

Válvulas de diafragma manuais: Fechando-se a válvula manual, é possível desmontar o aparelho de fluxo parcial de forma radial sem necessidade de interromper o fluxo principal presente na instalação.

Vantagens

- Alta precisão de medição, operação simples
- Resistente a impactos, à prova de corrosão
- Grande faixa de medição 3 - 50 m³/h (dependendo do diâmetro da placa do orifício)
- O tubo de medição para fluxo parcial também pode ser substituído sem parada

Desenho em corte



GEMÜ® 840
840 / 841 / 845 / 846

Dados técnicos

Fluido de operação

Líquidos corrosivos e neutros que não tem impacto negativo sobre as propriedades físicas e químicas dos respectivos materiais do tubo de medição, do flutuador, da vedação e da peça de conexão, assim como, das demais peças em contato com o fluido.

Programa padrão: Dimensionamento da faixa de medição para fluido água a 20 °C

Classe de precisão: 4 conforme VDE/VDI 3513, i.e. ± 1 % do valor final e ± 3 % do valor medido

Pressão máx. de operação 10 bar

Temperatura máxima admissível do fluido:
consultar tabela

Material do tubo de medição

Aparelho do fluxo principal	PVC-U, cinza PP, polipropileno
Aparelho do fluxo parcial	PSU, polissulfona

Ø placa do orifício [mm] código	Faixa de medição [m³/h]	Perda de pressão [bar]
36	2,5 - 20	0,01 - 0,25
40	3 - 25	0,01 - 0,23
44	4 - 32	0,01 - 0,20
48	5 - 40	0,01 - 0,17
52	6 - 50	0,01 - 0,13

Versão

Material do flutuador	Fluido de operação	Tipo	Peso (conforme versão) [kg]
PVC-U	Líquidos	840	
PVC-U com ímã	Líquidos	841	2,8 - 3,5
PP	Líquidos	845	
PP com ímã	Líquidos	846	2,2 - 3,0

Correlação pressão / temperatura do rotâmetro

Temperatura em °C			-20	-10	±0	5	10	20	25	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120
Material do tubo de medição	Material das peças de conexão		Pressão de operação em [bar]																
Polissulfona	PVC-U	Código 1	-	-	-	-	10,0	10,0	10,0	8,0	6,0	3,5	1,5	-	-	-	-	-	
	PP	Código 5	-	-	-	10,0	10,0	10,0	10,0	8,5	7,0	5,5	4,0	2,7	1,5	0,8	-	-	-

Dados para encomenda

Versão	
Material do flutuador	Tipo
PVC-U	840
PVC-U com ímã	841
PP	845
PP com ímã	846

Diâmetro nominal	Código
DN 65	65

Forma do corpo	Código
Tubo de passagem	D

Conexão tubo de medição	Código
Bico para solda DIN	0

Material do tubo de medição aparelho do fluxo principal	Código
PVC-U, cinza GEMÜ 840, 841	1
PP GEMÜ 845, 846	5

Material do anel O'Ring	Código
FPM	4
EPDM	14

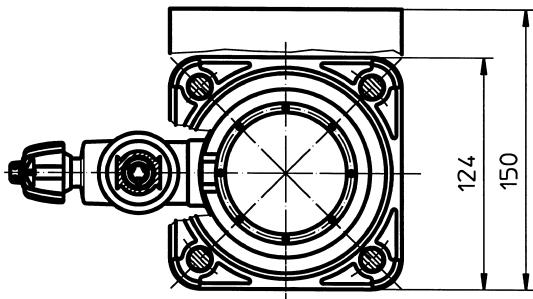
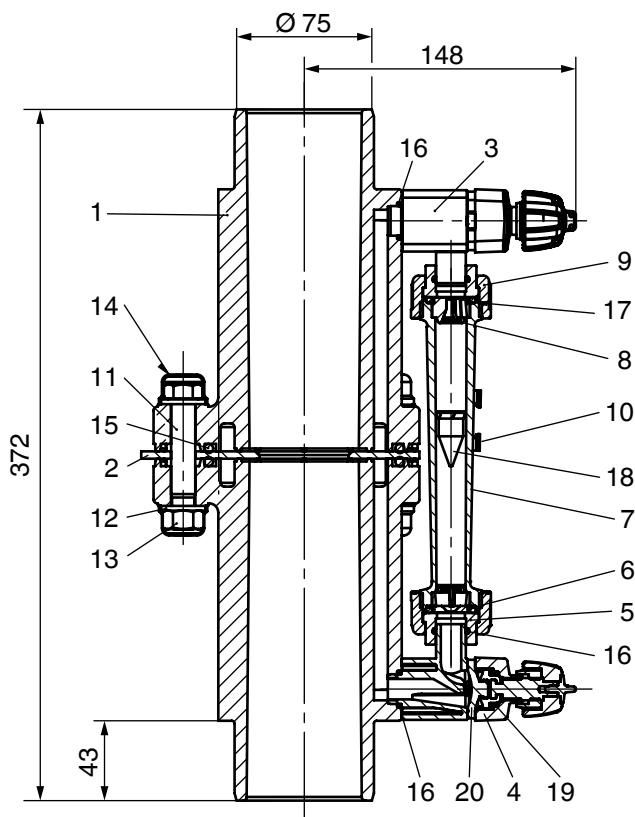
Material da placa do orifício aparelho do fluxo principal	Código
PVC-U, cinza GEMÜ 840, 841	1
PP GEMÜ 845, 846	5
Aço inox 1.4571	7

Diâmetro da placa do orifício	Código
Diâmetro 36 mm (2,5-20 m ³ /h)	36
Diâmetro 40 mm (3-25 m ³ /h)	40
Diâmetro 44 mm (4-32 m ³ /h)	44
Diâmetro 48 mm (5-40 m ³ /h)	48
Diâmetro 52 mm (6-50 m ³ /h)	52

Faixa de medição	Código
2,5-20 m ³ /h (diâmetro 36 mm)	20000
3-25 m ³ /h (diâmetro 40 mm)	25000
4-32 m ³ /h (diâmetro 44 mm)	32000
5-40 m ³ /h (diâmetro 48 mm)	40000
6-50 m ³ /h (diâmetro 52 mm)	50000

Exemplo de encomenda	840	65	D	0	1	14	1	36	20000
Versão (tipo)	840								
Diâmetro nominal (código)		65							
Forma do corpo (código)			D						
Conexão (código)				0					
Material do tubo de medição aparelho do fluxo principal (código)					1				
Material do anel O'Ring (código)						14			
Material da placa do orifício aparelho do fluxo principal (código)							1		
Diâmetro da placa do orifício (código)								36	
Faixa de medição (código)									20000

Dimensões [mm]



Pos.	Denominação	Pecas
1	Corpo do fluxo principal	2
2	Placa do orifício do fluxo principal	1
3	Corpo da válvula	2
4	Parte superior compl. válvula de diafragma	2
5	Peça de montagem	2
6	Placa do orifício do fluxo parcial	1
7	Tubo de medição com escala	1
8	Batente	1
9	Porca união	2
10	Indicador de valores nominais	2
11	Parafuso	4
12	Arruela	8
13	Porca sextavada	4
14	Capa protetora	8
15,16,17	Anel O'Ring	2
18	Flutuador	1
19	Parafuso Aspa	8
20	Diafragma	2

Nota sobre a montagem: A montante e a jusante do aparelho de medição tem de ser planejado um trajeto reto de aprox. 3 D (D = diâmetro interior da tubulação), para se poder obter a precisão de medição indicada.

Acessórios para rotâmetro GEMÜ 841/846

Para aumentar a versatilidade do rotâmetro GEMÜ 840, diversos acessórios foram desenvolvidos, possibilitando a montagem do tubo de medição sem alterações.

Porém, para que os acessórios funcionam, o flutuador terá que ser substituído por um flutuador com ímã.



GEMÜ 1256

Sensor transmissor contato máx.
(interruptor magnético potência de comutação 10 VA)

GEMÜ 1257

Sensor transmissor contato mín.
(interruptor magnético potência de comutação 10 VA)



GEMÜ 1271 para DN 10 - 20

Sensor do valor de medição para leitura contínua da posição do flutuador com uma resistência de 0-10 kΩ.

GEMÜ 1273 para DN 10 - 20

Sensor do valor de medição para leitura contínua da posição do flutuador com sinais de corrente de 4-20 mA por meio de conversor de sinais de 2 condutores incorporado



GEMÜ 1276

Display digital
Versões:
Indicações com e sem contatos limites.

Para demais rotâmetros, acessórios e outros produtos,
veja nosso catálogo "Linha de Produtos" e Lista de preços.
Entre em contato conosco.

GEMÜ® VÁLVULAS E APARELHOS
DE MEDIÇÃO E CONTROLE