

Informações técnicas

CYA251

Conjunto de vazão para sensores de oxigênio, nitrato/SAC e turbidez



Aplicação

O Flowfit CYA251 é um conjunto de vazão universal para:

- Estações de tratamento de efluentes:
 - monitoramento e tratamento de água de processo
 - monitoramento de efluentes
- Água potável e água de processo:
 - monitoramento e tratamento de água de processo
 - monitoramento e retrolavagem do filtro
- Todas as utilidades industriais:
 - monitoramento e tratamento de água de processo
 - monitoramento de água de refrigeração

É adequado para:

- nitrato/SAC: todas as faixas de medição
- oxigênio: todas as faixas de medição
- turbidez: faixas de medição médias e altas

Seus benefícios

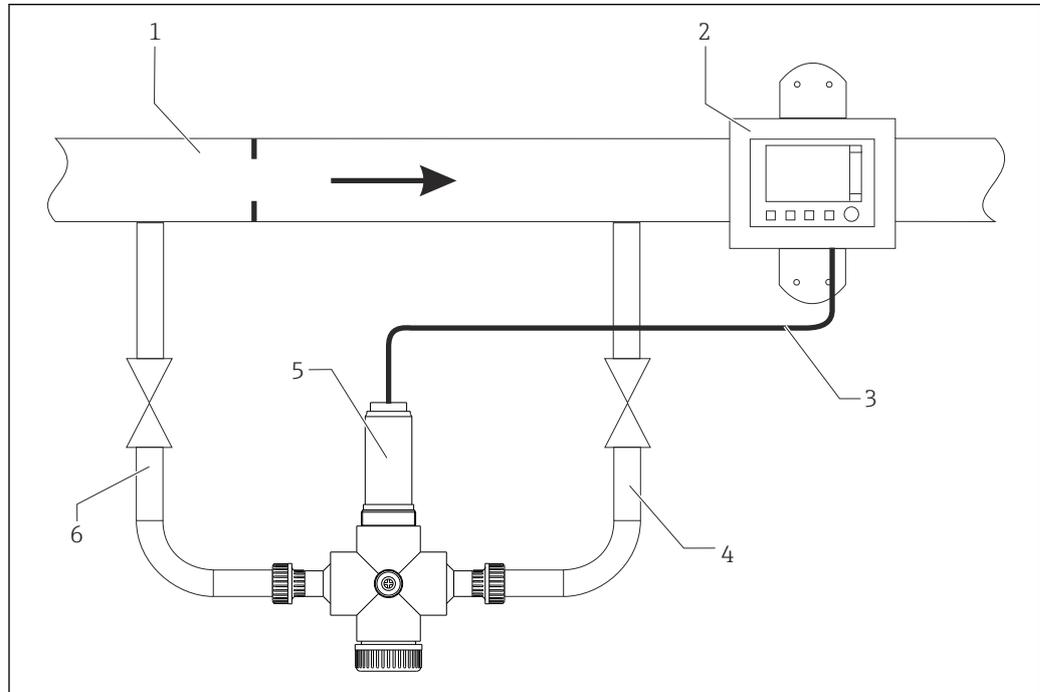
- Fácil de adaptar ao seu sistema: conexões de processo disponíveis para quase todos os diâmetros de tubos.
- Diferentes opções de instalação: adequado para instalação em tubos e paredes.
- Valores medidos rapidamente: menor tempo de resposta do sensor graças ao baixo volume interno.
- Manutenção fácil e segura: limpeza automática do sensor sem interrupção do processo.
- Design robusto: adequado para pressões de processos até 6 bar (87 psi).

Função e projeto do sistema

Sistema de medição

Um sistema de medição completo compreende:

- Conjunto de vazão Flowfit CYA251
- Transmissor, por exemplo, Liquiline CM442
- Sensor de 40 mm, por exemplo, CUS50D
- Cabo de medição



A0037719

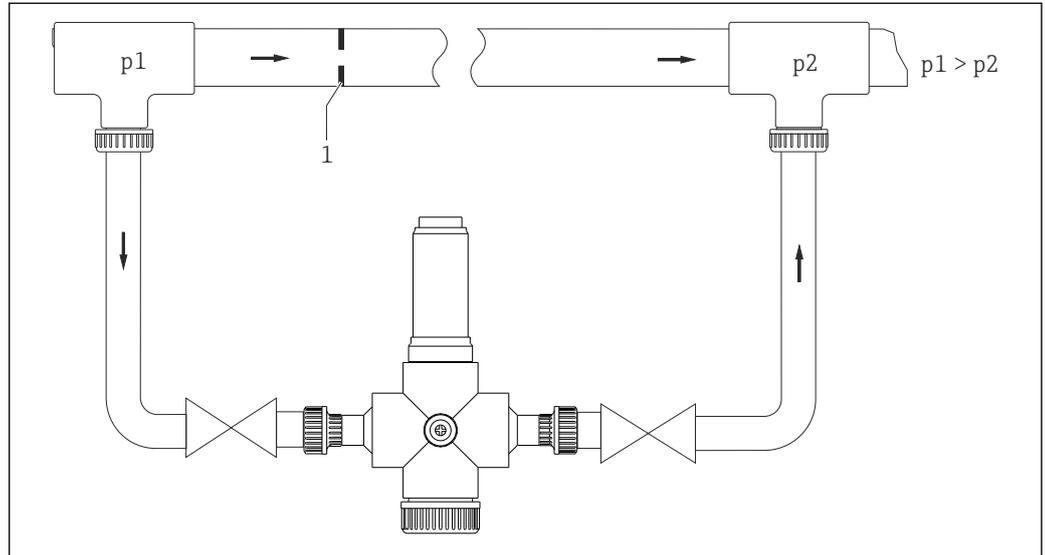
1 Exemplo de um sistema de medição

- 1 Tubo de processo
- 2 Transmissor Liquiline CM442
- 3 Cabo de medição
- 4 Linha de retorno com válvula shut-off
- 5 Conjunto de vazão CYA251 com sensor de 40 mm
- 6 Entrada com válvula shut-off

Instalação

Instruções de instalação

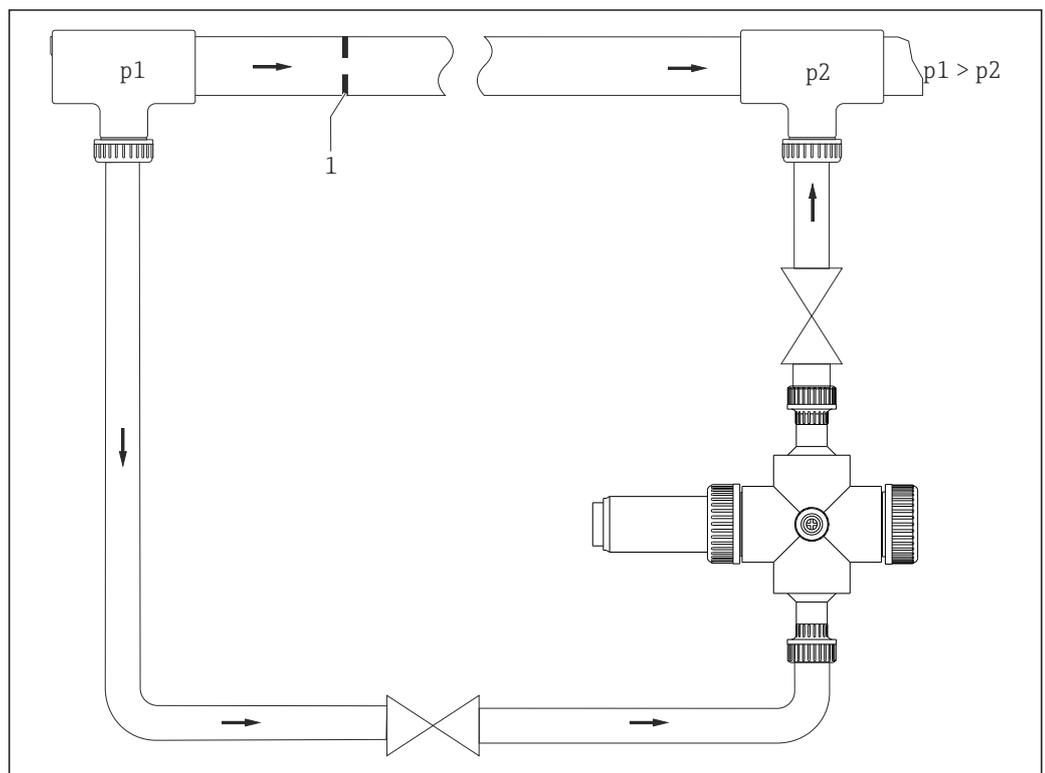
Para atingir a vazão através do conjunto com um bypass, a pressão p_1 deve ser maior que a pressão p_2 que pode ser conseguida com a instalação de uma placa com orifícios no tubo principal.



A0037716

2 Exemplo de conexão com bypass e placa com orifícios no tubo principal

1 Placa com orifícios

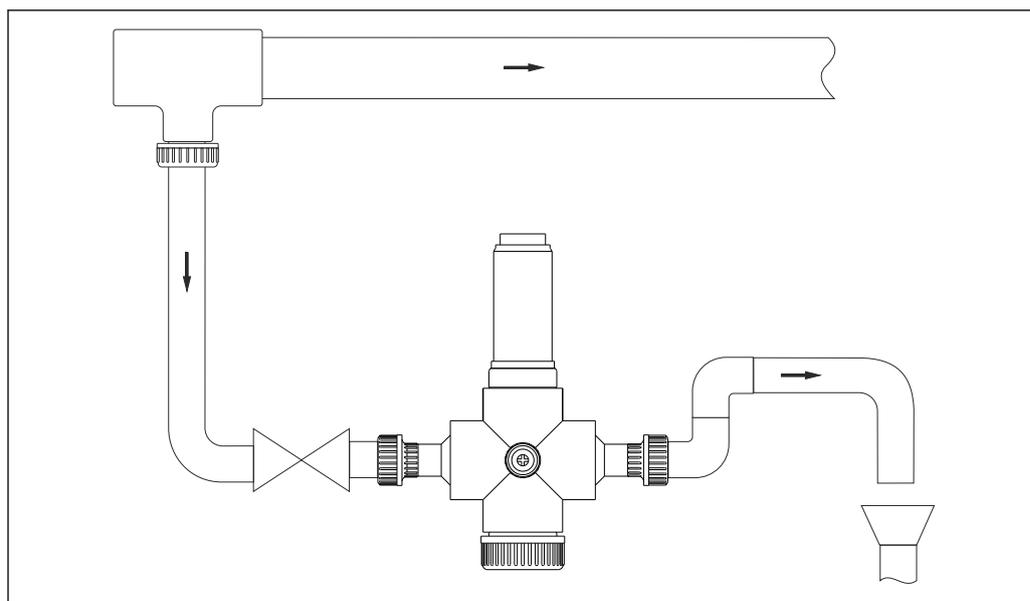


A0037717

3 Exemplo de conexão envolvendo um bypass e uma placa com orifícios no tubo principal (conjunto rotacionado em 90° , entrada na parte inferior)

1 Placa com orifícios

Não é necessária realizar nenhuma ação para aumentar a pressão para as ramificações que saem do tubo principal.



4 Exemplo de conexão envolvendo uma saída aberta

As conexões de entrada e de saída do conjunto de vazão sempre são idênticas.

Os lados de entrada e de saída não são especificados pelo conjunto de vazão e podem, portanto, ser selecionados para se adequarem à aplicação específica.

O conjunto de vazão foi projetado para conexão a tubos e mangueiras.

Necessário no momento da instalação:

Componentes necessários	Aplicação
2 válvulas de bloqueio	Solução bypass
1 válvula shut-off	Solução com saída aberta
Placa com orifícios no tubo principal	Solução bypass
Filtro de sujeira (500 µm ou mais fino)	Se o meio contiver partículas grosseiras de sujeira
Válvula de redução de pressão	Se a pressão do meio exceder o valor permitido
Unidade de suporte de parede para prender o conjunto	Conexão da mangueira
Conexões de tubo ou mangueira para o conjunto	Todas as versões

Ambiente

Temperatura ambiente 0 para 60 °C (32 para 140 °F)

Temperatura de armazenamento 0 para 60 °C (32 para 140 °F)

Processo

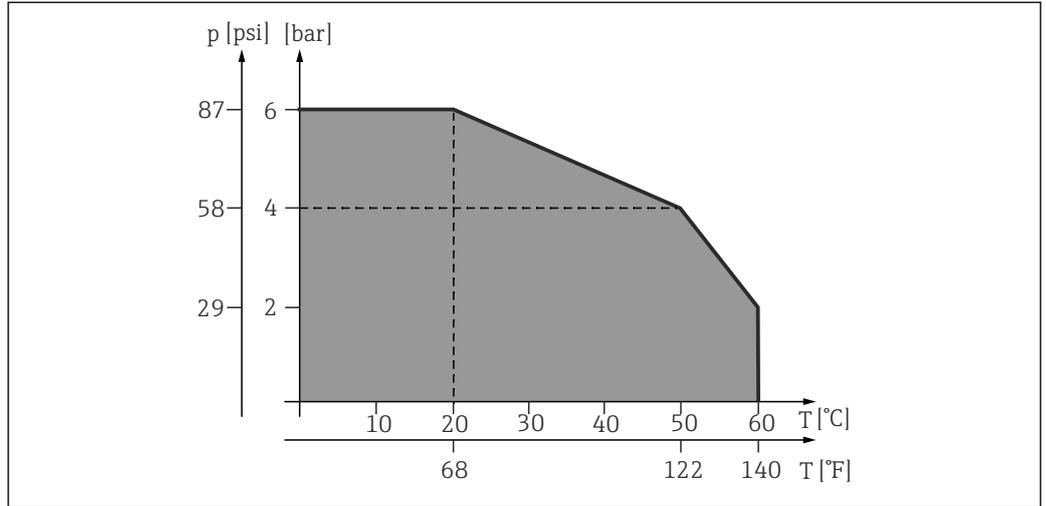
Temperatura do processo 0 para 60 °C (32 para 140 °F)

Pressão de processo Máximo de 6 bar (87 psi) a 20°C (68°F)

Máximo de 4 bar (58 psi) a 50°C (122°F)

Máximo de 2 bar (29 psi) a 60°C (140°F)

Classificações de pressão/ temperatura



5 Classificações de pressão/ temperatura

Vazão

Dependendo do sensor utilizado e das propriedades do sensor. Os dados são baseados na água.

Valores típicos: Para sensores de oxigênio aprox. 200 l/h (53 gal/hr)

Para sensores de UV e de turbidez aprox. 100 l/h (26,5 gal/hr)

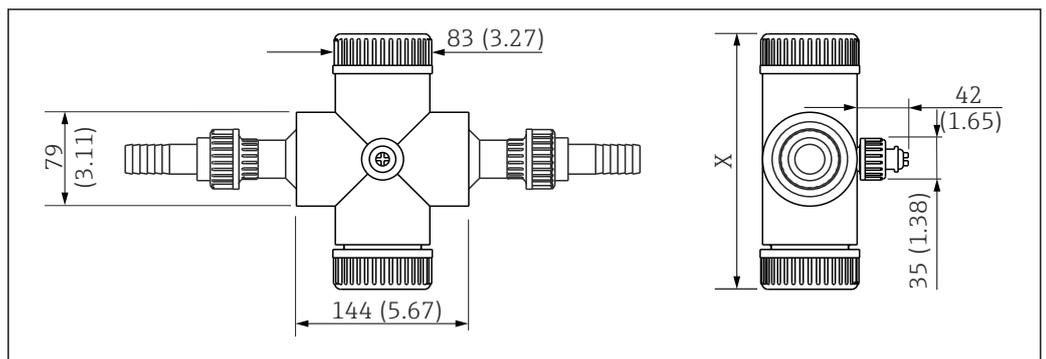
Valor mínimo: Depende do parâmetro a ser medido, mas de forma que os valores medidos representativos ainda sejam fornecidos.

Valor máximo: Não é recomendado operar acima de 300 l/h (80 gal/hr).

Construção mecânica

Dimensões

Dimensões do corpo do conjunto

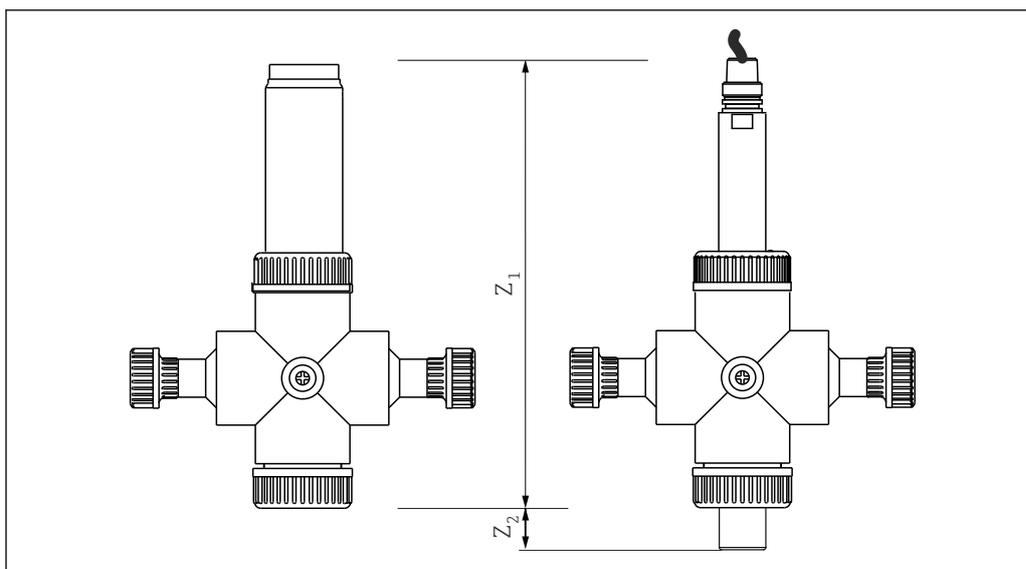


6 Dimensões do equipamento básico em mm (pol.)

X para CAS80E (com anel braçadeira): 220 mm (8.66 in)

X para todos os outros sensores: 217 mm (8.54 in)

Dimensões com adaptador



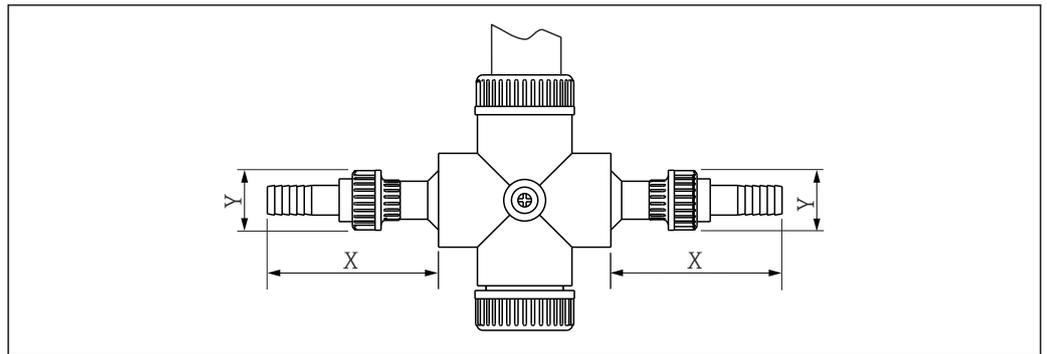
A0043276

7 Adaptador na versão padrão (esquerda) e versão para CAS80E (direita)

Dimensões com adaptador dependendo da versão solicitada em mm (pol.)

Adaptador do sensor	Z ₁	Z ₂
CAS51D 2 mm (0.08 in)	468 (18.43)	-
CAS51D 8 mm (0.31 in)	471 (18.54)	-
CAS51D 40 mm (1.57 in)	477 (18.78)	-
COS51D COS41	284 (11.18)	-
COS61D COS61 COS31	326 (12.83)	-
CUS51D	332 (13.07)	-
CUS50D	360 (14.2)	-
CAS80E 2 mm (0.079 in) (o sensor se estende além do adaptador)	490 mm (19.29 in)	-
CAS80E 10 mm (0.39 in) (o sensor se estende além do adaptador)	513 mm (20.2 in)	3 mm (0.12 in)
CAS80E 50 mm (1.97 in) (o sensor se estende além do adaptador)	533 mm (20.98 in)	23 mm (0.91 in)

Dimensões de conexões de processo



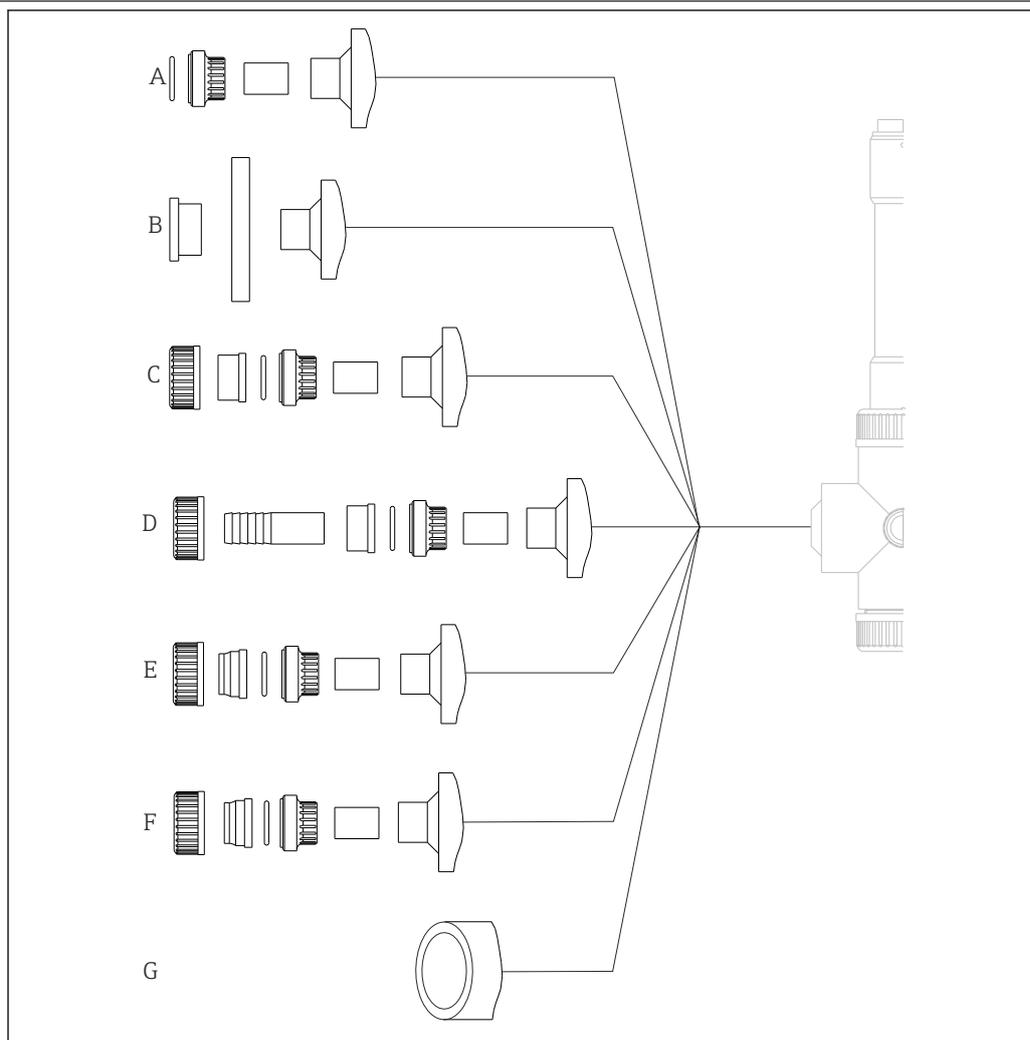
A0042531

Conexões	X	Y
Rosca fêmea NPT 3/4"	83 (3.27)	50.5 (1.99)
Rosca fêmea G 3/4	83 (3.27)	50.5 (1.99)
Fita adesiva DN20/d25	83 (3.27)	50.5 (1.99)
Flange ANSI 1"	50 (1.97)	115 (4.53)
Mangueira D20	137 (5.39)	50.5 (1.99)
Rosca macho G1 3/4	61 (2.40)	44.5 (1.75)
Fita adesiva DN50/d63	0 (0)	63 (2.48)

Peso 1.5 para 1.8 kg (3.3 para 4.0 lbs), dependendo da versão

Materiais	O-rings	EPDM
	Flange (sem contato com o meio)	PP
	Recipiente de vazão, conexões de processo, adaptador, porca de união	PVC
	Válvula de retenção	Plástico
	Anel braçadeira para CAS80E (sem contato com o meio)	1.4404
Informações conforme regulamentação REACH Regulation (EC) 1907/2006 Art. 33(1):		
As partes de PVC do conjunto contém a substância SVHC DOTE (CAS 15571-58-1) com mais de 0,1 % (w/w).		

Conexão do processo



A0043272

- A Rosca macho G1¼, PVC
 B Flange ANSI 1", PP preto
 C Fita adesiva DN20/d25 (roscado D25), PVC *
 D Mangueira D20 PVC **
 E Rosca fêmea G ¾", PVC
 F Rosca fêmea NPT ¾", PVC
 G Fita adesiva DN50/d63 ***

Item	Designação	Adequado para
C *	Fita adesiva para tubo de PVC	Tubo de PVC com OD 25 mm (0.98 in)
D **	Conexão da mangueira	Mangueira com DN 20 mm (0.78 in)
G ***	Fita adesiva para tubo de PVC	Tubo de PVC com OD 63 mm (2.48 in)

Informações para pedido

Página do produto

www.endress.com/cya251

Configurador do produto

Na página do produto há um **Configurar** botão do lado direito da imagem do produto.

1. Clique neste botão.
 - ↳ O configurador abre em uma janela separada.
2. Selecione todas as opções para configurar o equipamento alinhado com suas necessidades.
 - ↳ Desta forma, você recebe um código de pedido válido e completo para seu equipamento.
3. Exporte o código do pedido em arquivo PDF ou Excel. Para isto, clique no botão apropriado à direita acima da janela de seleção.



Para muitos produtos você tem também a opção de executar o download dos desenhos 2D ou CAD da versão do produto selecionado. Clique na **CAD** aba para isto e selecione o tipo de arquivo desejado usando a lista de opções.

Escopo de entrega

A entrega inclui:

- Conjunto de vazão na versão pedida (incluindo os adaptadores do sensor selecionados e as conexões de processo)
- Acessórios solicitados
- Adaptador com válvula de retenção (somente para limpeza opcional, 6 mm (0.24 in) conexão para ar comprimido)
- 1 tubo de lubrificante (para O-rings)
- Instruções de operação

Quando o conjunto de vazão é entregue, a porta e a conexão de limpeza são montadas com conectores falsos.

Acessórios

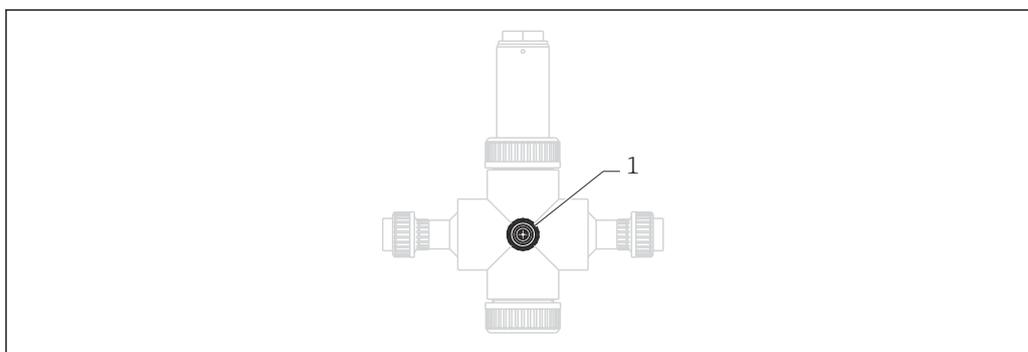
Os seguintes itens são os mais importantes acessórios disponíveis no momento em que esta documentação foi publicada.

- ▶ Para os acessórios não listados aqui, contatar seu escritório de serviços ou de vendas.

Acessórios específicos para equipamentos

Bico de limpeza

- Para limpeza automática do sensor
- Para sensor CAS51D (2 mm (0.08 in) ou 8 mm (0.31 in) lacuna)
Para sensor CAS80E (2 mm (0.08 in) 10 mm (0.39 in))
Número de pedido: 71144328
- Para sensor CAS51D (folga de 40 mm (1.57 in)) e CAS80E (folga de 50 mm (1.97 in))
Número de pedido: 71144330
- Para sensores CUS51D, COS51D, COS61D, COS61, COS31, COS41
Número de pedido: 71144331
- Para o sensor CUS50D
Número de pedido: 71424819



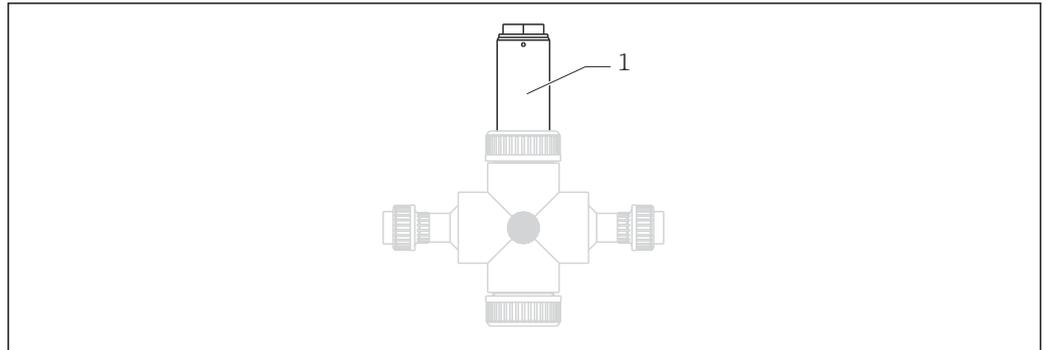
A0038383

8 CYA251 com bico de limpeza

1 Bico de limpeza

Adaptador do sensor

- Adaptador para instalação dos seguintes sensores:
- Para sensores COS61D, COS61, COS31
Número de pedido: 71144333
- Para sensores COS41, COS51D
Número de pedido: 71144334
- Para o sensor CUS50D
Número de pedido: 71420151
- Para o sensor CUS51D
Número de pedido: 71144335
- Para sensor CAS51D (2 mm (0.08 in) lacuna)
Número de pedido: 71144337
- Para sensor CAS51D (8 mm (0.31 in) lacuna)
Número de pedido: 71144338
- Para sensor CAS51D (40 mm (1.57 in) lacuna)
Número de pedido: 71144340
- Para o sensor CUS52D
Número de pedido: 71248647
- Para sensor CAS80E
Número de pedido: 71475982



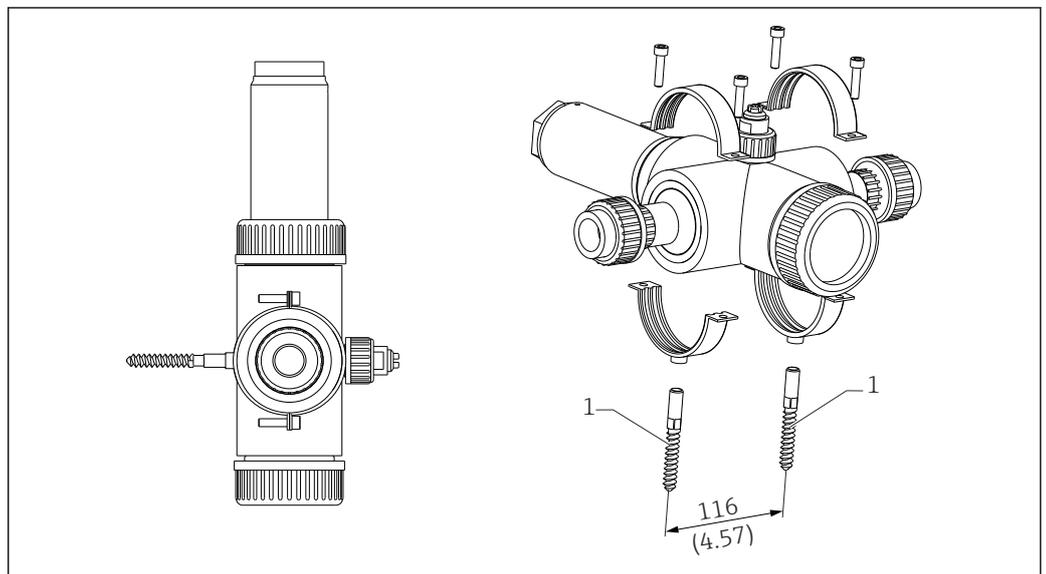
A0038384

9 CYA251 com adaptador de sensor

1 Adaptador do sensor

Unidade de suporte de parede

- Kit de montagem em parede para CYA251
- Número de pedido: 71144369



A0037723

10 Kit de montagem em parede, dimensões em mm (pol.)

1 Parafuso de gancho STST 10 × 60 mm



71501346

www.addresses.endress.com
