

Informações técnicas

Flowfit CYA27

Conjunto de vazão modular para medições multiparâmetros



Aplicação

O Flowfit CYA27 é um conjunto de vazão para medições multiparâmetro sobretudo em instalações em bypass para:

- Água potável
- Água de processo
- Água salgada
- Água de piscina

Seus benefícios

- Flexibilidade máxima: o design modular do conjunto significa que ele pode ser perfeitamente adaptado aos requisitos do processo. É possível medir até 6 parâmetros. Opções de instalação flexíveis permitem o posicionamento ideal do sensor para medições precisas.
- Perda mínima de água: usando o Flowfit CYA27, os sensores requerem uma vazão de amostra de apenas 5 l/h (1.32 gal/h) para uma medição precisa. Isso significa que apenas um volume muito pequeno de água precisa ser descartado.
- Medição confiável: o monitoramento de vazão integrado garante que a medição sempre esteja pronta para operação. LEDs indicam se a taxa de vazão está correta e facilitam uma resposta rápida no caso de erros.
- Fácil manutenção: os módulos opcionais de limpeza e dosagem permitem ciclos de limpeza automáticos.

Função e projeto do sistema

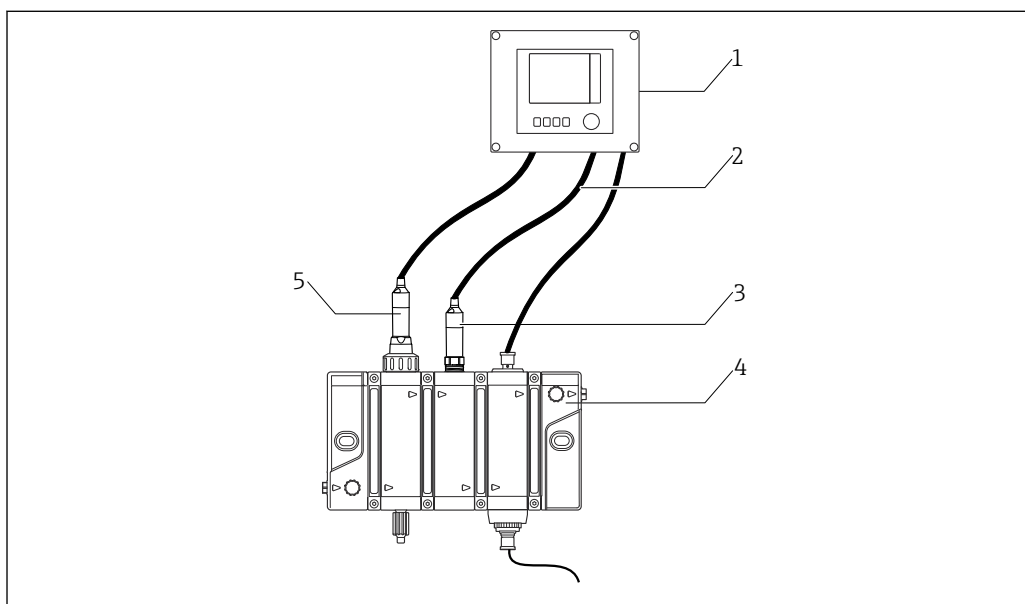
Princípio de operação

O conjunto de vazão CYA27 pode ser usado para medições precisas para fins de análise de líquidos. A medição de diferentes parâmetros, como desinfecção, pH, ORP, condutividade e oxigênio, é possível. Uma medição adicional da vazão permite a operação segura e confiável do ponto de medição.

Sistema de medição

Um sistema de medição completo pode conter até seis sensores diferentes e consiste, por exemplo, do seguinte:

- Conjunto para vazão Flowfit CYA27
- Pelo menos um sensor, ex.: CCS51D para a medição de cloro livre
- Pelo menos um cabo de medição, ex.: CYK10
- Transmissor, ex.: Liquiline CM44x ou CM44xR com o software mais recente
- Opcional:
 - Sensores de pH, ex.: Memosens CPS31E
 - Sensores ORP, ex.: Memosens CPS16E
 - Sensor de condutividade CLS82E
 - Sensores de oxigênio, ex.: COS22E
 - Transmissor, por ex. Liquiline Compact CM82
 - Equipamento portátil multiparâmetro Liquiline Mobile CML18
 - Cabo de extensão CYK11
 - Válvula de amostragem no conjunto se forem usados módulos para desinfecção e condutividade
 - Seletora de vazão ou medidor de vazão
 - Luz de status



A0043060

1 Exemplo de um sistema de medição

- 1 Transmissor Liquiline CM44x ou CM44xR
- 2 Cabo de medição CYK10
- 3 Sensor de pH, ex.: CPS31E
- 4 Conjunto para vazão Flowfit CYA27
- 5 Sensor de desinfecção CCS5xD (revestido por membrana, Ø25 mm (0.98 in)), ex.: CCS51D

Alimentação de energia

Especificação do cabo

Acessórios de cabo 10 m (32.8 ft), conector reto M12, versão de 5 pinos

Acessórios de cabo Ex (US) Cl.1 Div.2 cabo, 10 m (32.8 ft), conector reto M12, versão de 4 pinos

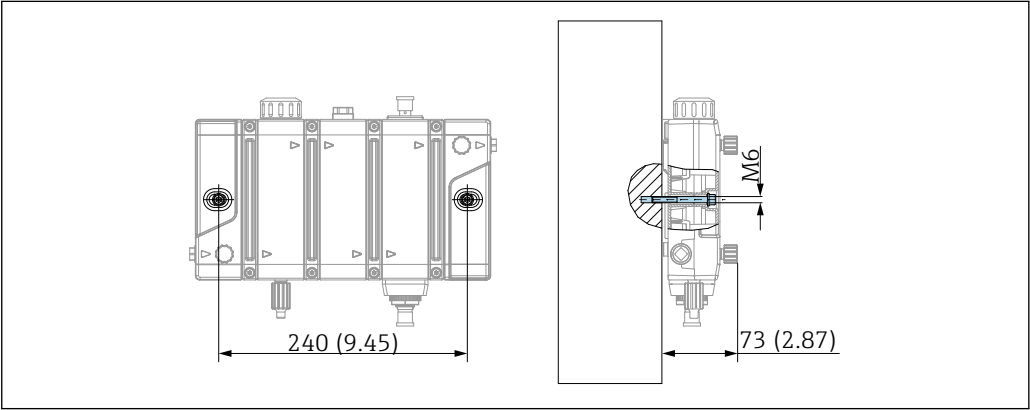
Características de desempenho

Condições de operação de referência	20 °C (68 °F)
-------------------------------------	---------------

Montagem

Orientação	O conjunto foi projetado para instalação em painéis, paredes, superfícies niveladas, mastros ou grades. A única orientação permitida do conjunto é a horizontal, → 3. i A orientação especificada do conjunto pode limitar a instalação de certos sensores, por ex. instalação de cabeça para baixo.
Instruções de instalação	AVISO Condições ambientes ▶ As condições ambientes da especificação técnica do conjunto e dos sensores devem ser observadas no local de instalação. ▶ Tome as precauções técnicas, como a instalação de um gabinete adicional, para proteger o ponto de medição das influências da área ou do ambiente (ex.: temperatura, poluição). AVISO Luz solar direta ou luz UV ▶ É necessário tomar as precauções necessárias durante a instalação no local para proteger o conjunto contra luz solar direta ou outras fontes de radiação UV. i Nas temperaturas ambientes abaixo de 0 °C (32 °F), o meio pode congelar especialmente com condições de baixa vazão. A temperatura do meio e o volume de vazão devem ser ajustados de acordo. Pode ser necessário isolar as linhas de alimentação e de retorno e instalar o conjunto em um gabinete adicional. Ele deverá ter um sistema de aquecimento separado, se necessário.
Montagem diretamente na parede	O conjunto pode ser rosqueado diretamente na parede usando os furos fornecidos no módulo de entrada e de saída. i A instalação direta na parede é permitida para conjuntos de um até no máximo três módulos.

Número de módulos	1	2	3
Espaçamento entre perfurações mm (pol.)	120 (4.73)	180 (7.09)	240 (9.45)



A0048283

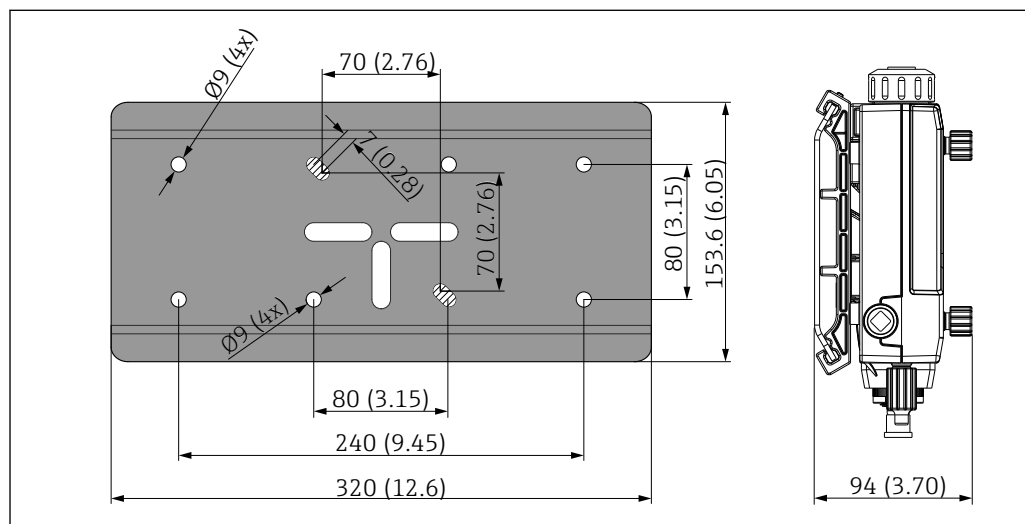
2 Montagem diretamente na parede. Unidade de engenharia: mm (pol.)

Montagem do conjunto com suporte de parede

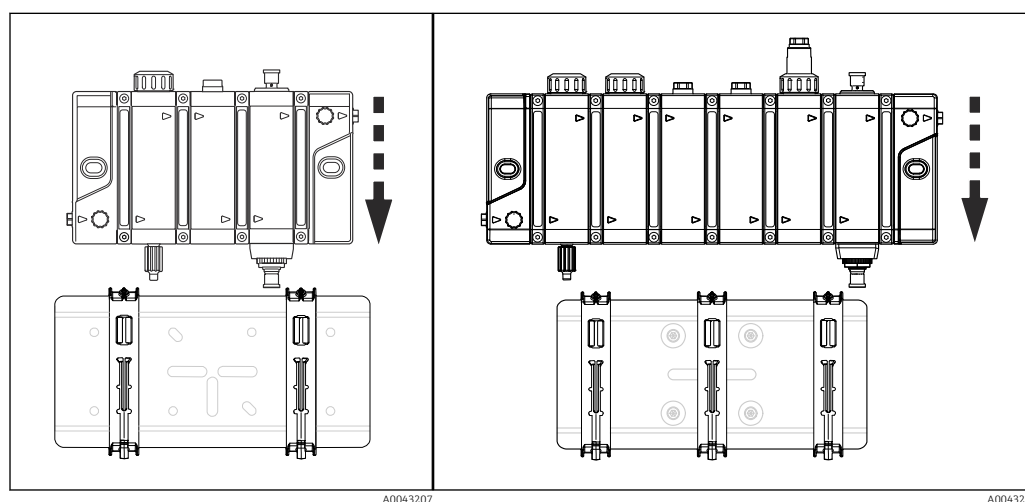
Com o suporte de parede, é possível selecionar até seis módulos. Depois então, é possível remover os módulos individuais enquanto que o resto do conjunto permanece preso no suporte. Os furos diferentes permitem, por exemplo, usar o padrão de furo Flowfit CCA250.

Os acessórios opcionais, formados por um suporte de parede com grampos de fixação para os conjuntos com módulos 1 para 6.

i Os furos (hachurados no gráfico) correspondem aos do conjunto CCA250, o qual pode ser reutilizado.



3 Dimensões do suporte de parede. Unidade de engenharia: mm (pol.)



4 2 cliques de fixação para 1 para 5 módulos

5 3 cliques de fixação para 6 módulos

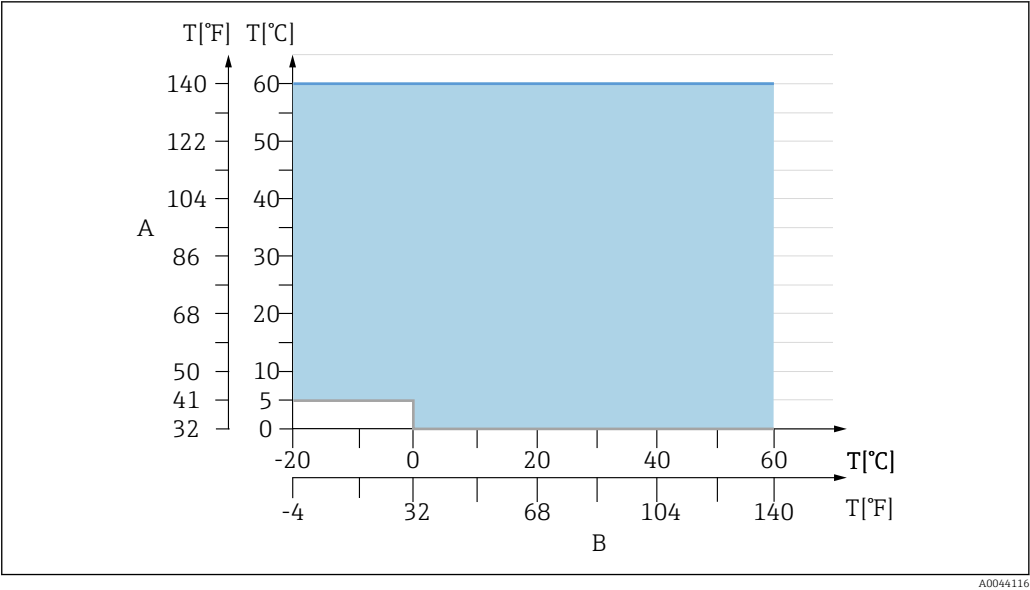
i Com seis módulos, são necessários três grampos de fixação para melhorar a estabilidade.

Ambiente

Temperatura ambiente

-20 para 60 °C (-4 para 140 °F)

Em temperaturas ambiente abaixo de 0 °C (32 °F), a temperatura do meio deve ser de ao menos 5 °C (41 °F) e as linhas de alimentação e retorno devem ser isoladas.



A Temperatura do meio
B Temperatura ambiente

Temperatura de armazenamento -20 para 60 °C (-4 para 140 °F)

Grau de proteção

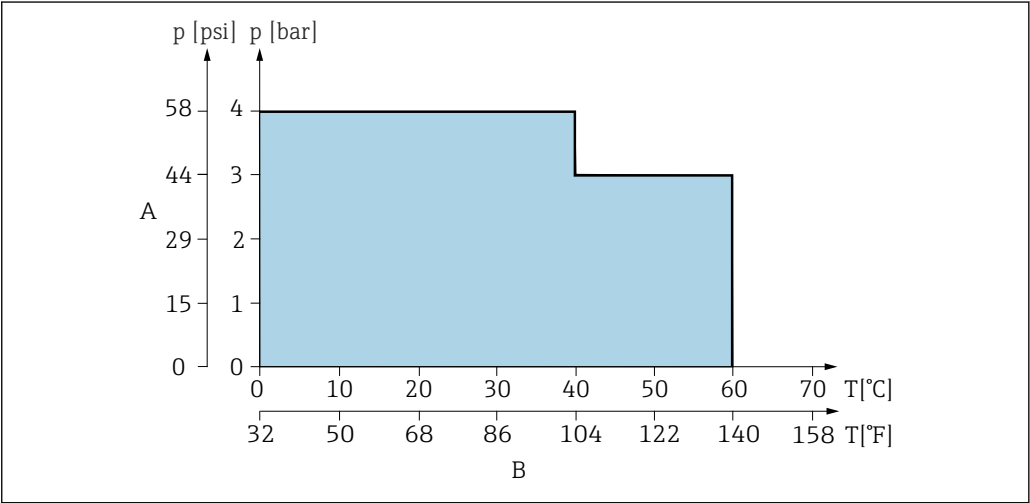
- Comutador de vazão: IP67
- Luz indicadora de status: IP66/67

Processo

Faixa de temperatura do processo 0 a 60 °C (32 a 140 °F), sem congelamento

Faixa de pressão do processo 0 a 4 bar (0 a 58 psi) relativos

Gráfico de pressão/temperatura



6 Classificações de pressão/temperatura

A Pressão de processo
B Temperatura do meio

Faixa de pH pH1 para 12

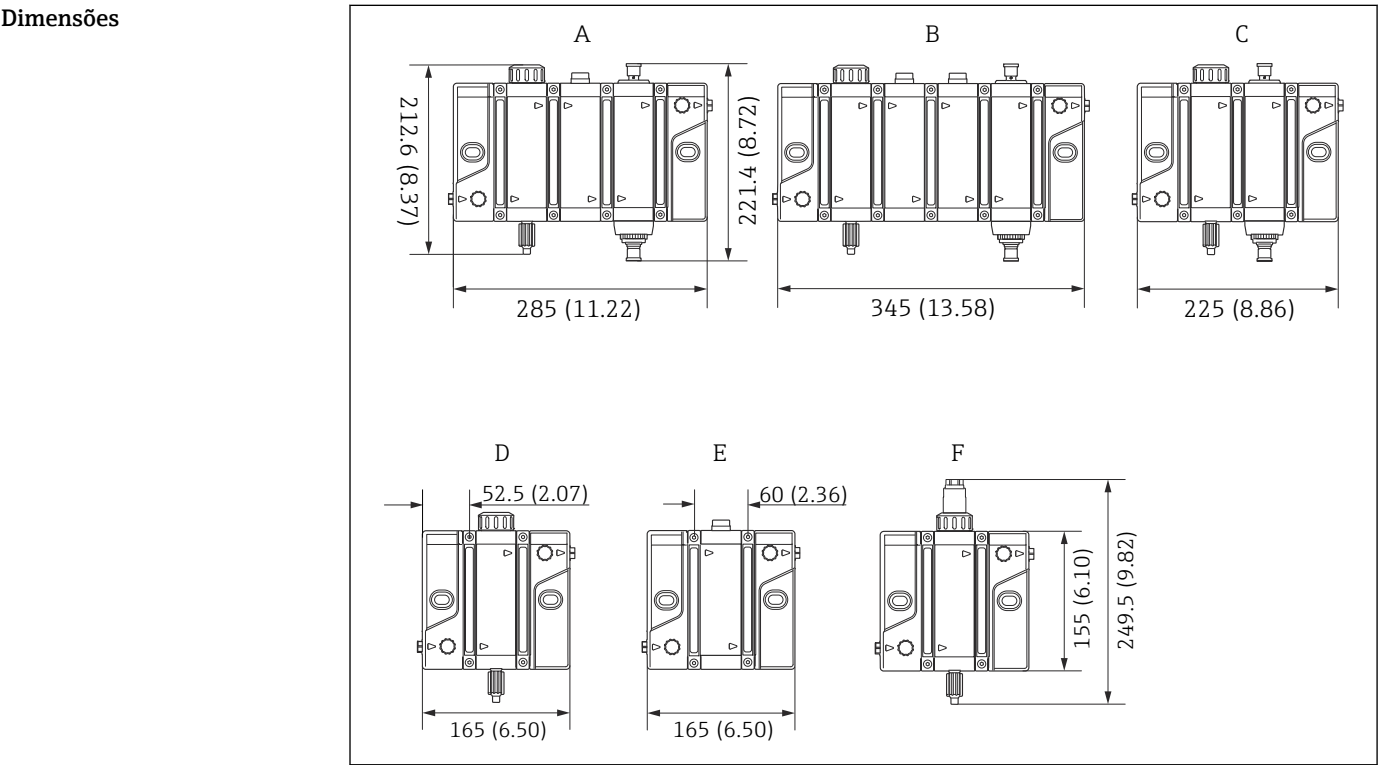
Conexões de processo	G 1/4" (ISO 228)	
Vazão	Faixa de vazão recomendada	
	5 l versão	5 para 8 l/h (1.32 para 2.11 gal/h)
	30 l versão	30 para 40 l/h (7.92 para 10.46 gal/h)

Limites superiores críticos

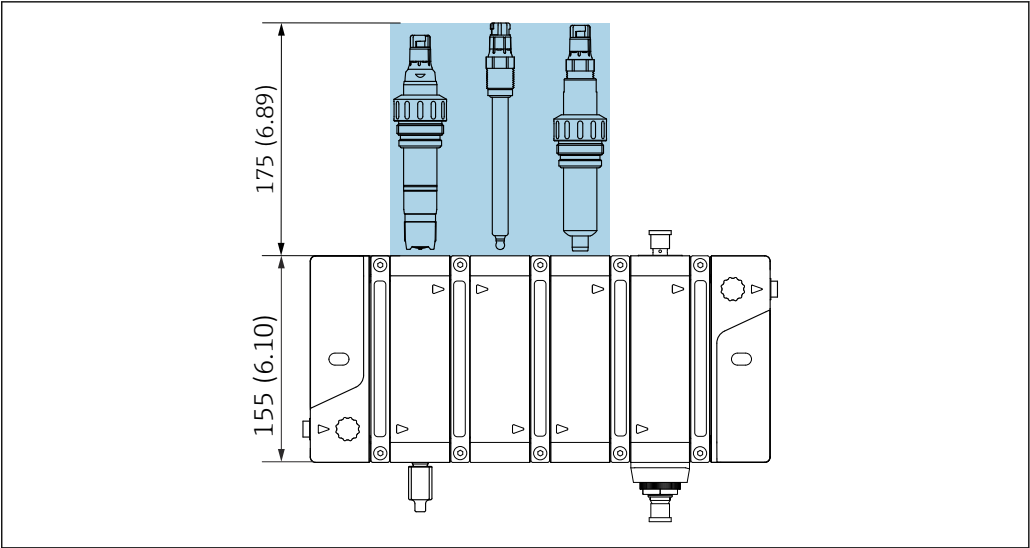
5 l versão	40 l/h (10.56 gal/h)
30 l versão	80 l/h (21.13 gal/h)

 Acima da taxa de vazão especificada, a pressão no conjunto pode exceder os limites da especificação dos sensores.

Construção mecânica



-  7 Dimensões . Unidade de engenharia: mm (pol.)
- A Versão de desinfecção, pH e display de vazão com válvula de amostragem, luz de status e seletora de vazão ou medição de vazão
 - B Versão de desinfecção, pH, ORP e display de vazão com válvula de amostragem, luz de status e seletora de vazão ou medição de vazão
 - C Versão de desinfecção e display de vazão com válvula de amostragem, luz de status e seletora de vazão ou medição de vazão
 - D Versão de desinfecção com válvula de amostragem
 - E Versão de pH, ORP ou oxigênio
 - F Versão de condutividade com válvula de amostragem



A0043194

8 Distância de instalação. Unidade de engenharia: mm (pol.)

A distância de instalação mínima necessária para remover um sensor é de 175 mm (6.9 in).

Peso	Número de módulos	1	2	3	4	5	6
	Peso em kg (lb)	0.9 kg (1.98 lb)	1.5 kg (3.31 lb)	2.1 kg (4.63 lb)	2.7 kg (5.95 lb)	3.3 kg (7.28 lb)	3.8 kg (8.38 lb)
	 peso máx. dependendo da versão sem sensores						

Acessórios para montagem em parede: 1.3 kg (2.87 lb)

Acessórios para montagem em tubo (incl. suporte de parede): 2.2 kg (4.85 lb)

Materiais	Em contato com o meio	
	Conjunto:	PMMA (módulos) PVDF para o módulo de entrada e de saída
	Vedações:	FPM (FKM) Composto preto em conjunto com PVDF Composto verde em conjunto com PVC
	Conectores, adaptadores, válvulas:	PVC/POM ou PVDF
	Flutuadores:	Titânio
	Medidor de vazão:	PVDF
	Conexão da ligação equipotencial:	1.4404/1.4571 (316L/316TI) (aço Cr-Ni inoxidável)
	Não em contato com o meio	
	Grampos, suporte de parede, módulo de entrada e de saída	PBT-GF20/GF30

Materiais não em contato com o meio

Obrigação em fornecer as informações de acordo com Art. 33 da Regulamentação REACH (EU N° 1907/2006):

O PVC usado (duro) contém mais de 0,1% da seguinte substância: compostos de dioctilestânicos (DOTE) CAS número: 15571-58-1. Não são necessários cuidados especiais ao manusear o item, já que a substância está firmemente embutido no plástico e não é liberado se usado conforme o uso pretendido.

Certificados e aprovações

Certificados atuais e aprovações para o produto estão disponíveis na www.endress.com respectiva página do produto em:

1. Selecione o produto usando os filtros e o campo de pesquisa.
2. Abra a página do produto.
3. Selecione **Downloads**.

Informações do pedido

Página do produto	www.endress.com/cya27
Configurador de produtos	1. Configurar: Clique neste botão na página do produto. 2. Selecione Seleção estendida. ↳ O Configurador abre em uma janela separada. 3. Configure o equipamento de acordo com seus requisitos ao selecionar a opção desejada para cada recurso. ↳ Desta forma, você receberá um código de pedido válido e completo para o equipamento. 4. Aceitar: Adicione o produto configurado ao carrinho de compras.  Para diversos produtos, você também tem a opção de baixar desenhos CAD ou 2D da versão do produto selecionada. 5. CAD: Abra esta tabela ↳ A janela do desenho é exibida. Você pode escolher entre diferentes visualizações. Você pode baixá-los em formatos selecionáveis.
Escopo de entrega	O escopo de entrega abrange: ■ Conjunto incluindo acessórios anexos na versão solicitada ■ Instruções de operação ■ Declaração do fabricante

Acessórios

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

Os acessórios listados são tecnicamente compatíveis com o produto nas instruções.

1. Restrições específicas para a aplicação da combinação dos produtos são possíveis. Garanta a conformidade do ponto de medição à aplicação. Isso é responsabilidade do operador do ponto de medição.
2. Preste atenção às informações nas instruções de todos os produtos, especialmente os dados técnicos.
3. Para os acessórios não listados aqui, contatar seu escritório de serviços ou de vendas.

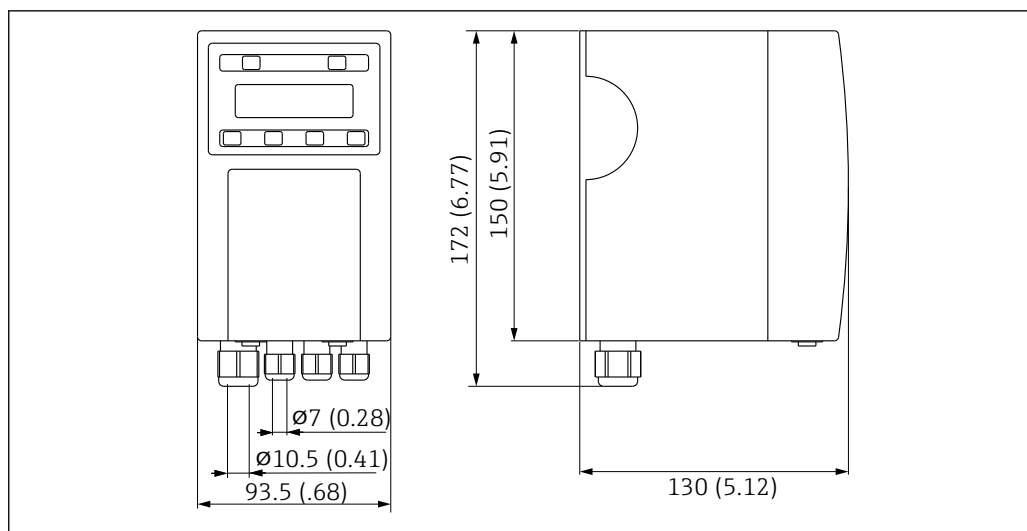
Acessórios específicos do equipamento

Bomba dosadora peristáltica

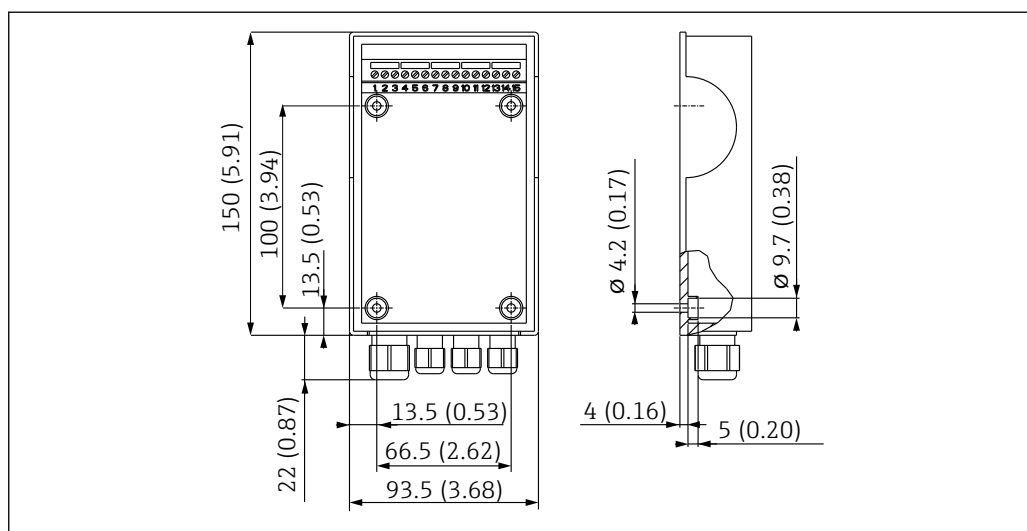
A bomba dosadora é uma bomba dosadora peristáltica com acionamento por motor de passo para dosagem de meios líquidos em aplicações comerciais e industriais.

Volumes de 0,5 ml/h - 10.000 ml/h podem ser dosados com as dimensões disponíveis da mangueira da bomba. A bomba possui vários modos de operação, bem como um display de 2x16 caracteres para indicar funções e parâmetros.

Graças ao controle ergonômico, os parâmetros e funções podem ser ajustados claramente durante a operação.



 9 *Dimensões da bomba. Unidade de medida mm (in)*



 10 Placa de furação para suporte de parede, dimensões

Kit bomba dosadora CYA27 0,1-22 ml/mín: nº de pedido 71621627

Kit de manutenção da bomba CYA27 0,1-22 ml/mín: nº de pedido 71621629

Kit bomba dosadora CYA27 1-200 ml/mín: nº de pedido 71610954

Kit de manutenção da bomba CYA27 1-200 ml/mín: nº de pedido 71610955

Kit lança de sucção da bomba dosadora CYA27: nº de pedido 71610956

Sensores de desinfecção

Memosens CCS50E

- Sensor amperométrico coberto por membrana para dióxido de cloro
- Com tecnologia Memosens
- Configurador de produtos na página do produto: www.endress.com/ccs50e



Informações técnicas TI01353C

Memosens CCS51

- Sensor para medição de cloro livre disponível
- Configurador de produto na página do produto: www.endress.com/ccs51 ou



Informações técnicas TI01424C (CCS51)

Memosens CCS51E

- Sensor para medição de cloro livre disponível
- Configurador de produtos na página do produto: www.endress.com/ccs51e



Informações Técnicas TI01423C

Memosens CCS55E

- Sensor para medição de bromo livre
- Com tecnologia Memosens
- Configurador de produtos na página do produto: www.endress.com/ccs55e



Informações Técnicas TI01423C

Memosens CCS58E

- Sensor para determinação de ozônio
- Com tecnologia Memosens
- Configurador de produtos na página do produto: www.endress.com/ccs58e



Informações Técnicas TI01583C

Sensores de pH

Memosens CPS31E

- Sensor de pH para aplicações convencionais em água potável e água de piscina
- Digital com tecnologia Memosens 2.0
- Configurador do produto na página do produto: www.endress.com/cps31e



Informações Técnicas TI01574C

Memosens CPS11E

- Sensor de pH para aplicações padrões em processo e engenharia ambiental
- Digital com tecnologia Memosens 2.0
- Configurador do produto na página do produto: www.endress.com/cps11e:



Informações Técnicas TI01493C

Memosens CPS41E

- Sensor de pH para tecnologia de processo
- Com junção em cerâmica e eletrólito líquido KCl
- Digital com tecnologia Memosens 2.0
- Configurador do produto na página do produto www.endress.com/cps41e



Informações Técnicas TI01495C

Sensores de ORP

Orbisint CPS12D / CPS12

- Sensor ORP para tecnologia de processo
- Configurador do produto na página do produto: www.endress.com/cps12d ou www.endress.com/cps12



Informações Técnicas TI00367C

Sensores combinados de pH e ORP

Memosens CPS16E

- Sensor de pH/ORP para aplicações padrões em tecnologia do processo e engenharia ambiental
- Digital com tecnologia Memosens 2.0
- Configurador de Produtos na página do produto: www.endress.com/cps16e



Informações Técnicas TI01600C

Memosens CPS76E

- Sensor pH/ORP para tecnologia de processo
- Digital com tecnologia Memosens 2.0
- Configurador de Produtos na página do produto: www.endress.com/cps76e



Informações Técnicas TI01601C

Sensor condutivo

Memosens CLS82E

- Sensor de condutividade higiênico
- Digital com tecnologia Memosens 2.0
- Configurador de Produtos na página do produto: www.endress.com/cls82e



Informações Técnicas TI01529C

Sensores de oxigênio

Memosens COS22E

- Sensor de oxigênio amperométrico sanitário com máxima estabilidade de medição através de múltiplos ciclos de esterilização
- Digital com tecnologia Memosens 2.0
- Configurador de produto na página do produto: www.endress.com/cos22e



Informações Técnicas TI01619C

Memosens COS81E

- Sensor óptico sanitário de oxigênio com estabilidade máxima da medição através de múltiplos ciclos de esterilização
- Digital com tecnologia Memosens 2.0
- Configurador de produto na página do produto: www.endress.com/cos81e



Informações técnicas TI01558C



www.addresses.endress.com
