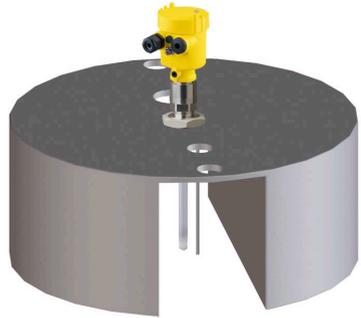


Instruções complementares

Flutuador para detecção de óleo/água

para VEGACAP 63



Document ID: 31595



VEGA

Índice

| | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | Sobre o presente documento | 3 |
| 1.1 | Função | 3 |
| 1.2 | Grupo-alvo | 3 |
| 1.3 | Simbologia utilizada | 3 |
| 2 | Para sua segurança | 4 |
| 2.1 | Pessoal autorizado | 4 |
| 2.2 | Utilização conforme a finalidade..... | 4 |
| 2.3 | Proteção ambiental | 4 |
| 3 | Descrição do produto..... | 5 |
| 3.1 | Construção..... | 5 |
| 3.2 | Modo de trabalho | 5 |
| 3.3 | Armazenamento e transporte | 6 |
| 4 | Montar | 7 |
| 4.1 | Informações gerais..... | 7 |
| 5 | Conectar o sensor | 8 |
| 5.1 | Preparar a conexão | 8 |
| 5.2 | Passos para a conexão | 8 |
| 6 | Colocação em funcionamento..... | 9 |
| 6.1 | Colocação em funcionamento..... | 9 |
| 7 | Conservar | 12 |
| 7.1 | Procedimento para conserto | 12 |
| 8 | Desmontagem | 13 |
| 8.1 | Passos de desmontagem | 13 |
| 8.2 | Eliminação de resíduos | 13 |
| 9 | Anexo | 14 |
| 9.1 | Dados técnicos | 14 |
| 9.2 | Dimensões | 15 |

1 Sobre o presente documento

1.1 Função

As presentes instruções complementares vigoram junto com o manual de instruções do aparelho. Elas fornecem as informações necessárias para uma colocação em funcionamento rápida e um funcionamento seguro do aparelho com o acessório. Portanto, leia ambos os manuais antes da colocação em funcionamento.

1.2 Grupo-alvo

Este manual de instruções destina-se a pessoal formado e devidamente qualificado. O conteúdo deste manual tem que ficar acessível a esse pessoal e que ser aplicado.

1.3 Simbologia utilizada



ID do documento

Este símbolo na capa deste manual menciona o documento de ID. Introduzindo-se o ID do documento na www.vega.com chega-se ao documento para download.



Informação, nota, dica: este símbolo identifica informações adicionais úteis e dicas para um bom trabalho.



Nota: este símbolo identifica notas para evitar falhas, erros de funcionamento, danos no aparelho e na instalação.



Cuidado: ignorar informações marcadas com este símbolo pode provocar danos em pessoas.



Advertência: ignorar informações marcadas com este símbolo pode provocar danos sérios ou fatais em pessoas.



Perigo: ignorar informações marcadas com este símbolo provocará danos sérios ou fatais em pessoas.



Aplicações em áreas com perigo de explosão

Este símbolo indica informações especiais para aplicações em áreas com perigo de explosão.



Lista

O ponto antes do texto indica uma lista sem sequência obrigatória.



Passo a ser executado

Esta seta indica um passo a ser executado individualmente.



Sequência de passos

Números antes do texto indicam passos a serem executados numa sequência definida.



Eliminação de baterias

Este símbolo indica instruções especiais para a eliminação de baterias comuns e baterias recarregáveis.

2 Para sua segurança

2.1 Pessoal autorizado

Todas as ações descritas neste manual só podem ser efetuadas por pessoal técnico devidamente qualificado e autorizado pelo responsável pelo sistema.

Ao efetuar trabalhos no e com o aparelho, utilize o equipamento de proteção pessoal necessário.

2.2 Utilização conforme a finalidade

O flutuador para detecção de óleo/água é parte de um sensor e é utilizado para a detecção de líquidos leves na água.

2.3 Proteção ambiental

A proteção dos recursos ambientais é uma das nossas mais importantes tarefas. Por isso, introduzimos um sistema de gestão ambiental com o objetivo de aperfeiçoar continuamente a proteção ecológica em nossa empresa. Nosso sistema de gestão ambiental foi certificado conforme a norma DIN EN ISO 14001.

Ajude-nos a cumprir essa meta, observando as instruções relativas ao meio ambiente contidas neste manual:

- Capítulo "*Armazenamento e transporte*"
- Capítulo "*Eliminação controlada do aparelho*"

3 Descrição do produto

3.1 Construção

Volume de fornecimento

São fornecidos os seguintes componentes:

- Corpo flutuante para um sensor de nível-limite
- Porca G1½ (plástico)
- Adaptador com pino roscado
- Haste de medição
- Documentação
 - Este manual de instruções complementar

Componentes

A variante da caixa "Sensor de nível limite com flutuador" é composta de um corpo flutuador e do sensor de nível limite.

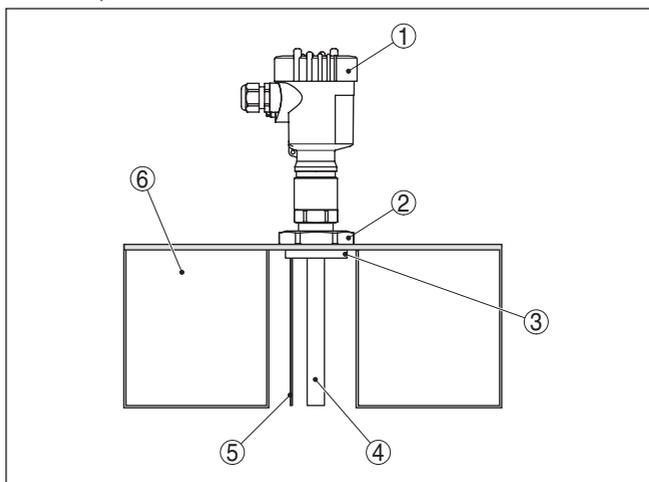


Fig. 1: Componentes da sonda de medição com flutuador

- 1 Sonda de medição (montada de forma centrada)
- 2 Porca (plástico)
- 3 Adaptador (316L) com pino roscado
- 4 Eletrodo
- 5 Eletrodo de massa (enroscado no adaptador)
- 6 Corpo flutuador

3.2 Modo de trabalho

Área de utilização

O corpo flutuador é adequado para os seguintes sensores plics®:

- VEGACAP 63

Princípio de funcionamento

A sonda de medição detecta líquidos leves não condutores (< 1 kg/dm³) sobre água em, por exemplo, tanques de separação de água ou óleo.

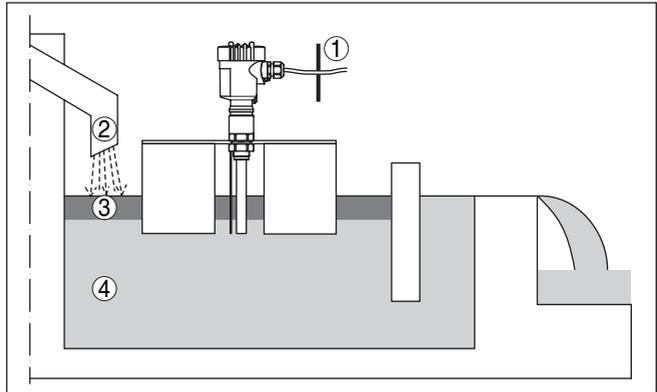


Fig. 2: Sistema de medição para detecção de água/óleo

- 1 Suporte para alívio do cabo
- 2 Admissão da mistura água/óleo
- 3 Camada de óleo
- 4 Água

O sistema de medição flutua na água e o eletrodo da sonda mergulha devido ao peso do sistema até uma determinada profundidade.

Se houver, por exemplo, óleo na superfície da água, o sistema de medição sobe e a profundidade de imersão do eletrodo diminui. Isso altera a capacitância da sonda de medição, o que é transformado num comando de comutação.

Uma camada de óleo já pode ser detectada a partir de uma espessura de 4 mm.

3.3 Armazenamento e transporte

O seu aparelho foi protegido para o transporte até o local de utilização por uma embalagem. Os esforços sofridos durante o transporte foram testados de acordo com a norma ISO 4180.

Em aparelhos padrão, a embalagem externa é de papelão, é ecológica e pode ser reciclada. Na embalagem do aparelho é utilizada adicionalmente espuma ou folha de PE. Elimine o material da embalagem através de empresas especializadas em reciclagem.

Embalagem

Temperatura de transporte e armazenamento

- Consulte a temperatura de armazenamento e transporte em "Anexo - Dados técnicos - Condições ambientais"
- Umidade relativa do ar de 20 ... 85 %

4 Montar

4.1 Informações gerais

Guia

Para que o corpo flutuador não colida com a parede do reservatório, ele pode ser guiado verticalmente.

Para tal, fixar duas hastes finas verticais ou dois arames esticados verticalmente, numa distância de 306 mm (12 in), que devem ser passados pelos orifícios da placa do flutuador.

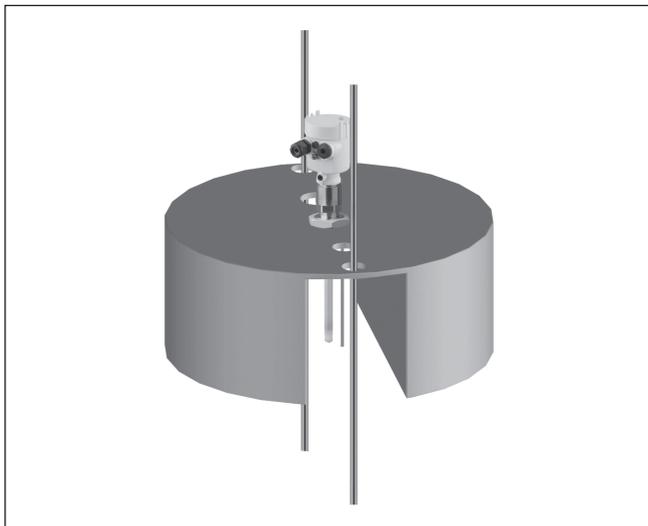


Fig. 3: Guia do corpo flutuador

Cabo de ligação

O cabo de ligação pode influenciar a posição de flutuação do sistema de medição e com isto o resultado da medição.

Utilizar um cabo de ligação flexível o mais leve possível e fixá-lo com um suporte. Caso haja grande alterações da altura do flutuador, utilizar um cabo espiralado leve.

Movimentos do produto

Movimentos no produto podem influenciar a medição. Neste caso, utilizar um controlador com tempo de integração ajustável, a fim de evitar oscilações do valor de medição.

Cargas estáticas

Há perigo de carga estática no corpo flutuante feito de plástico.

Evitar atrito

Não limpar a seco

Não montar em áreas de fluxo de produtos não condutores

5 Conectar o sensor

5.1 Preparar a conexão

Observar as instruções contidas no manual do sensor/do controlador.



Nota:

O cabo de ligação pode influenciar a posição de flutuação do sistema de medição. Por esse motivo, deve ser utilizado um cabo o mais leve e flexível possível, que deve ser devidamente fixado num suporte.

5.2 Passos para a conexão

A conexão elétrica é descrita no manual de instruções do sensor.

6 Colocação em funcionamento

6.1 Colocação em funcionamento

A colocação em funcionamento deve ser realizada da forma descrita no manual do respectivo sensor/controlador.

Cuidar para que o sistema de medição se encontre na água ao ser colocado em funcionamento.

**Sugestão:**

Se não for possível uma colocação em funcionamento no reservatório original, encha um recipiente adequado (\varnothing aprox. 400 mm, altura aprox. 150 mm) com água e coloque nele o sistema de medição com o corpo flutuante. O resultado da medição é aplicável também para o reservatório original.

Proceda da seguinte maneira:

1. Ligar a sonda de medição e o controlador
2. Ligar a alimentação de tensão
3. Colocar o comutador A/B do controlador na posição B

O relé desliga na detecção de uma camada de óleo (estado seguro)

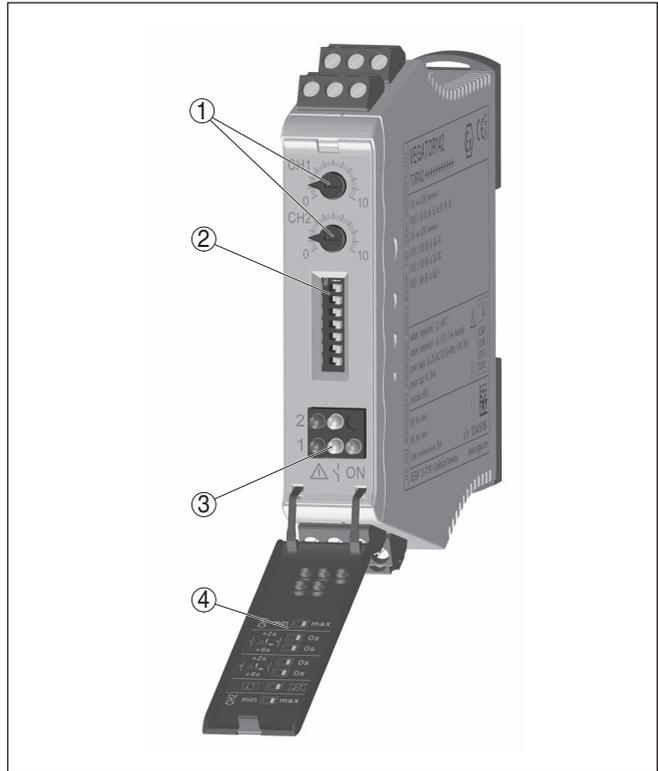


Fig. 4: Controladores apropriados - VEGATOR 141, 142

- 1 Potenciômetro para ajuste do ponto de comutação
- 2 Bloco de interruptores DIL
- 3 Lâmpadas de controle (LEDs)
- 4 Tampa frontal pivotante

4. Colocar o potenciômetro (1) em 0. A lâmpada de controle do relé (2) acende-se.
5. Girar o potenciômetro (1) lentamente no sentido horário até que a lâmpada de controle do relé (3) se apague.
6. Girar o potenciômetro (1) bem devagar no sentido anti-horário até que a lâmpada de controle do relé (3) se acenda novamente. Assim o sistema de medição estará ajustado de forma muito sensível. Uma camada de óleo de 3 ... 4 mm é suficiente para disparar o relé.



Informação:

Para ajustar o sistema de medição de forma menos sensível, rodar mais o potenciômetro no sentido anti-horário.

Quanto mais o potenciômetro for girado, maior terá que ser a camada de líquido leve para que o relé seja atuado.

Recomendamos conectar a chave limitadora de tal modo que o circuito elétrico de comando fique interrompido no caso de sinalização do valor-limite, de ruptura de cabo e de falha (estado seguro).

No desenho a seguir, o símbolo de um interruptor aberto corresponde, portanto, à detecção de um líquido.

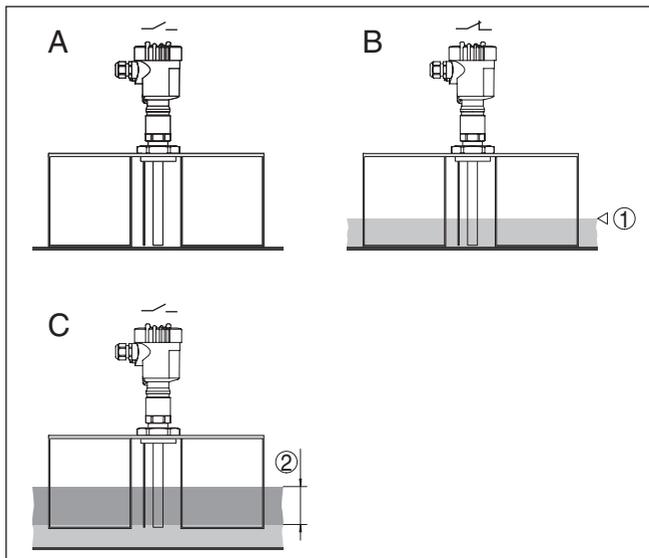


Fig. 5: Estados de comutação do sistema de medição

- A Não há líquido
- B Água
- C Camada de óleo sobre a água
- 1 Altura do líquido água
- 2 Altura do líquido óleo > 4 mm (> 0.157 in)

7 Conservar

7.1 Procedimento para conserto

A folha de envio de volta do aparelho bem como informações detalhadas para o procedimento encontram-se na área de downloads na nossa homepage: www.vega.com

Assim poderemos efetuar mais rapidamente o conserto, sem necessidade de consultas.

Caso seja necessário um conserto do aparelho, proceder da seguinte maneira:

- Imprima e preencha um formulário para cada aparelho
- Limpe o aparelho e empacote-o de forma segura.
- Anexe o formulário preenchido e eventualmente uma ficha técnica de segurança no lado de fora da embalagem
- Consulte o endereço para o envio junto ao representante responsável, que pode ser encontrado na nossa homepage www.vega.com.

8 Desmontagem

8.1 Passos de desmontagem

Observar o capítulo "*Montagem*" e executar os passos lá descritos de forma análoga, no sentido contrário.

8.2 Eliminação de resíduos

O aparelho é composto de materiais que podem ser reciclados por empresas especializadas. Para fins de reciclagem, o sistema eletrônico foi fabricado com materiais recicláveis e projetado de forma que permite uma fácil separação dos mesmos.

A eliminação correta do aparelho evita prejuízos a seres humanos e à natureza e permite o reaproveitamento de matéria-prima.

Materiais: vide "*Dados técnicos*"

Caso não tenha a possibilidade de eliminar corretamente o aparelho antigo, fale conosco sobre uma devolução para a eliminação.

Diretriz WEEE 2002/96/CE

O presente aparelho não está sujeito à diretriz der WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment) 2002/96/CE e às respectivas leis nacionais. Entregue o aparelho diretamente a uma empresa especializada em reciclagem e não aos postos públicos de coleta, destinados somente a produtos de uso particular sujeitos à diretriz WEEE.

9 Anexo

9.1 Dados técnicos

Dados técnicos

A seguir, são apresentados todos os dados divergentes do aparelho padrão. Todos os demais dados técnicos podem ser consultados no manual do respectivo sensor.

Dados gerais

O material 316L corresponde a 1.4404 ou 1.4435

Materiais, com contato com o produto

| | |
|----------------------|------|
| – Corpo flutuador | PVC |
| – Porca | PPH |
| – Adaptador de rosca | 316L |
| – Haste de medição | 316L |

Pesos

| | |
|-------------------|-----------------------|
| – Corpo flutuador | aprox. 2400 g (85 oz) |
|-------------------|-----------------------|

Sensor de nível-limite apropriado - VEGACAP 63

| | |
|--|---|
| – Comprimento encomendado L - Sensor de nível limite | 160 mm |
| – Material da caixa | Plástico |
| – Modelo do sistema eletrônico | Sistema eletrônico de dois condutores (Z) |
| – Conexão do processo | G ¾ A |

Controladores apropriados VEGATOR 141, 142

Condições do processo

| | |
|-------------------------|----------------------------------|
| Temperatura do processo | -30 ... +60 °C (-22 ... +140 °F) |
|-------------------------|----------------------------------|

Homologações

O corpo flutuante pode ser utilizado em área Ex da zona 1 (ATEX II 2G).

Há perigo de carga estática no corpo flutuante feito de plástico.

- Evitar atrito
- Não limpar a seco
- Não montar em áreas de fluxo de produtos não condutores

9.2 Dimensões

Sistema de medição para detecção de água/óleo

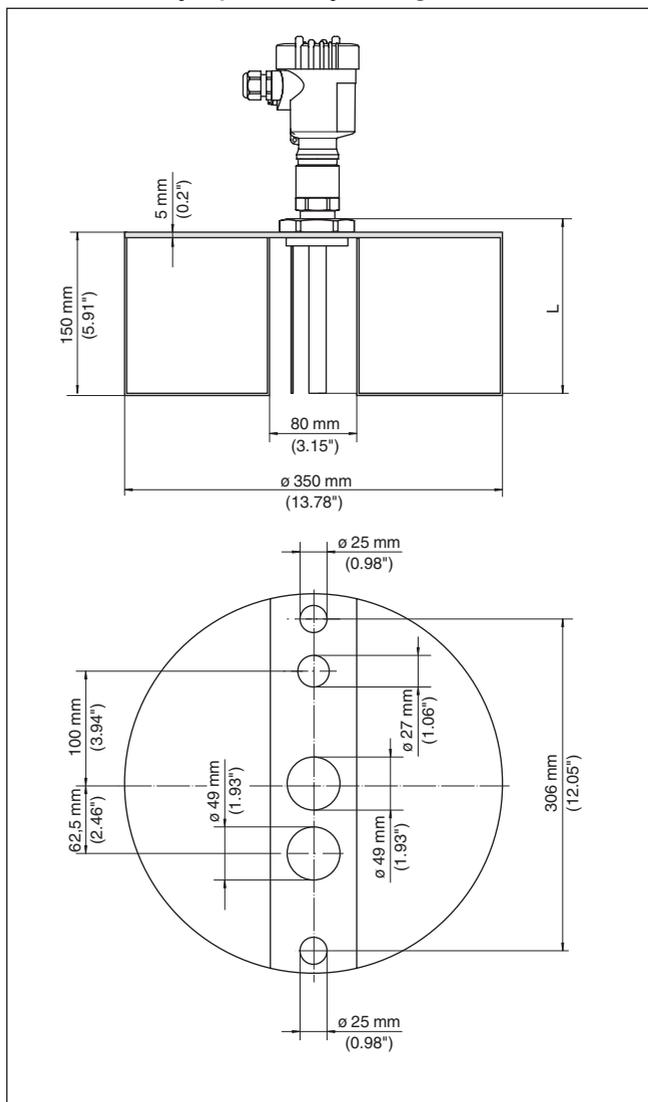


Fig. 6: Sistema de medição para a detecção de óleo/água com o sensor de nível limite VEGACAP 63

L Comprimento encomendado do sensor VEGACAP 63 (L = 160 mm)

Printing date:

VEGA

As informações sobre o volume de fornecimento, o aplicativo, a utilização e condições operacionais correspondem aos conhecimentos disponíveis no momento da impressão.

Reservados os direitos de alteração

© VEGA Grieshaber KG, Schiltach/Germany 2019



31595-PT-191021

VEGA Grieshaber KG
Am Hohenstein 113
77761 Schiltach
Alemanha

Telefone +49 7836 50-0
Fax +49 7836 50-201
E-mail: info.de@vega.com
www.vega.com