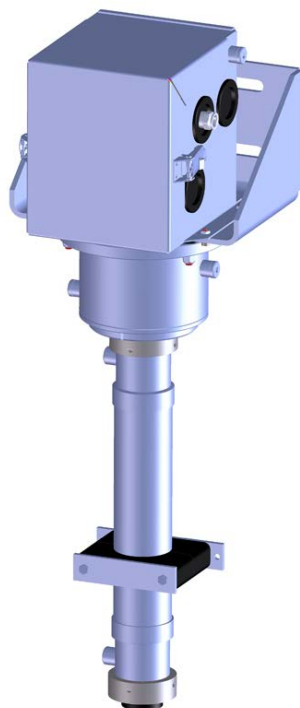


Instruções complementares

Refrigeração a ar - FIBER-TRAC 31

Sistema de refrigeração a base de ar ativo para sensores radiométricos



Document ID: 50339



VEGA

Índice

1	Descrição do produto	3
1.1	Construção	3
2	Montagem	5
3	Peças sobressalentes	19
3.1	Peças sobressalentes disponíveis - Refrigeração a ar	19
4	Anexo	20
4.1	Dados técnicos	20
4.2	Dimensões	22

1 Descrição do produto

1.1 Construção

O sistema de refrigeração a base de ar ativo é indicado para sensores radiométricos da série do tipo FIBERTRAC 31.

O sistema de refrigeração a base de ar é composto de diversos módulos.

Box de refrigeração da caixa (A)

O box de refrigeração da caixa é colocado sobre a caixa do aparelho e permite uma refrigeração da caixa do aparelho.

Refrigeração da caixa (B)

Também o módulo de refrigeração para a caixa é refrigerado pelo módulo de refrigeração da caixa (A)

Refrigeração cintiladora (C)

O módulo refrigerador flexível para o cintilador refrigera a peça ativa na medição do sensor.

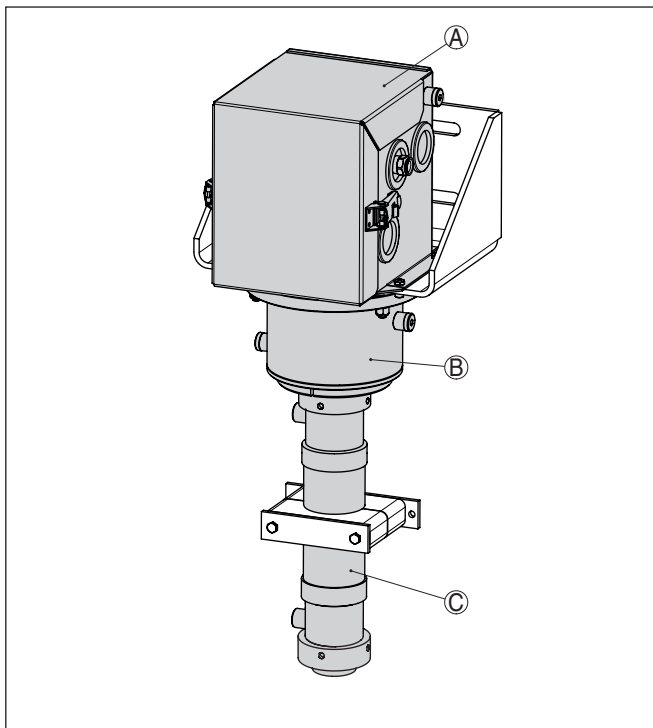


Fig. 1: Sistema de refrigeração a base de ar ativo com ângulo de fixação dos apoios

A Box de refrigeração da caixa

B Refrigeração da caixa

C Refrigeração do cintilador (flexível)

Volume de fornecimento

As peças a seguir citadas são fornecidas junto com o sistema de refrigeração a base de ar:

- Mangueira de refrigeração do cintilador (1 unidade)
- Flange sustentador, dividido (2 unidades)
- Parafuso Allen M5 x 12 (6 unidades)
- Parafuso Allen M5 x 14 (6 unidades)
- Arruela de pressão para M5 (6 unidades)
- Anel de vedação $\varnothing$ 42 x 6 mm (2 unidades)
- Porca de capa, em cima (1 unidade)
- Porca de capa, em baixo (1 unidade)
- Abraçadeira para montagem (número de unidades conforme o comprimento do sensor)
- Ângulo de fixação dos apoios
- Box de refrigeração da caixa com tampa removível
- Soquete de isolamento (6 unidades)
- Parafuso de fixação M8 x 35 (2 unidades)
- Parafuso de fixação M8 x 40 (4 unidades)
- Arruela para M8 (10 unidades)
- Arruela de pressão para M8 (2 unidades)
- Porca sextavada M8, auto-frenante (4 unidades)
- refrigeração de corrente de Foucault (tipo FOS 208SS 25 HVE BSP) para box de refrigeração da caixa
- Refrigeração de corrente de Foucault (tipo FOS 208SS 35 HVE BSP) para refrigeração do cintilador
- Tampão $\frac{1}{4}$ " (3 unidades)
- Adaptador de rosca NPT para refrigeração de corrente de Foucault (opcional)
- Chave de gancho tamanho 68 - 75, DIN 1810, forma B

**Informação:**

Caso o sensor seja encomendado com refrigeração, o sensor e o sistema de refrigeração a base de ar são fornecidos já pré-montados.

Caso a refrigeração seja encomendada posteriormente, o sistema de refrigeração a base de ar precisará ser montado no sensor.

Maiores informações podem ser encontradas no capítulo "Montagem".

2 Montagem

Manual de instruções

Preparação para a montagem

Observe os manuais de instruções do sensor radiométrico pertinente e do reservatório de proteção contra radiações.



Advertência:

Durante todos os trabalhos de montagem e de desmontagem o reservatório de proteção contra radiações precisa estar protegido com um cadeado e na posição do interruptor "AUS" (desligado).

Efetue todos os trabalhos dentro do mais breve espaço de tempo e a maior distância possíveis. Providencie uma blindagem apropriada.

Evite que outras pessoas sejam prejudicadas, tomando as devidas medidas (por. ex., isolamento da área, etc.).

A montagem só pode ser realizada por pessoal especializado e autorizado, com monitoração da exposição à radiação, de acordo com a legislação legal e com a licença de manuseio. Observe as informações contidas na licença de manuseio e as condições locais.



Cuidado:

O sistema de refrigeração é utilizado em faixas de temperaturas altas. Portanto, utilize cabos resistentes à temperaturas e assente os mesmos de forma que não entrem em contacto com componentes quentes.

Instruções gerais de montagem



Informação:

Caso o sensor seja encomendado com refrigeração, o sensor e o sistema de refrigeração a base de ar são fornecidos já pré-montados.

Caso a refrigeração seja encomendada posteriormente, o sistema de refrigeração a base de ar precisará ser montado no sensor.

Ferramenta necessária:

- Chave tamanho 68 - 75, DIN 1810, forma B - para aparafusar a mangueira de refrigeração do cintilador (anexada ao sistema de refrigeração a base de ar)
- Chave Allen tamanho 4 - para flange sustentador dividido em duas partes
- Chave de boca SW10 mm - para as abraçadeiras de fixação
- Chave de boca SW13 mm (2 unidades) - para a refrigeração da caixa
- Chave de boca SW19 mm (2 unidades) - para refrigeração de corrente de Foucault
- Graxa isenta de ácido - para um aparafusamento mais fácil das porcas de capa

Observe as seguintes instruções de montagem:

- Primeiro monte o ângulo de fixação dos apoios e a refrigeração da caixa e só depois o sensor.
- Após a montagem sobre o ângulo de fixação dos apoios, a pequena tampa da caixa do aparelho precisa estar apontando para a frente (x)

- O sensor, junto o sistema de refrigeração a base de ar, é muito pesado. Utilize para a montagem um mecanismo de elevação adequado, por. ex. uma eslinga com cinta para alçar.
- A fim de evitar a entrada de umidade e sujeira, remova as capas protetoras das aberturas de conexão apenas um pouco antes da conexão.

Montagem

Montar o ângulo de fixação dos apoios

1. Coloque o soquete de isolamento (4) entre a ângulo de fixação dos apoios (5) e o ângulo de fixação dos apoios (1).

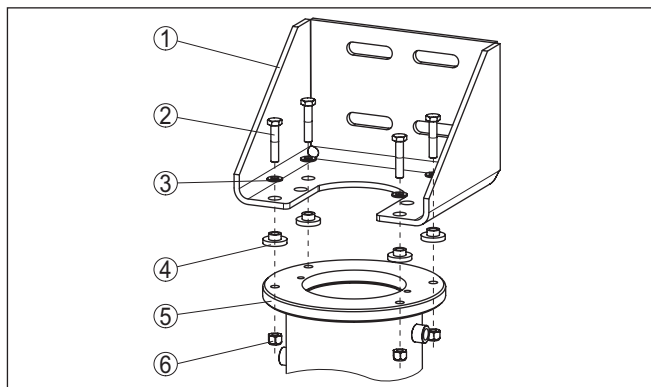


Fig. 2: Refrigeração da caixa com sensor montado

- 1 Ângulo de fixação dos apoios
 - 2 Parafuso sextavado M8 (4 unidades)
 - 3 Arruela para M8 (4 unidades)
 - 4 Soquete de isolamento (4 unidades)
 - 5 Refrigeração da caixa
 - 6 Porca sextavada M8, auto-frenante (2 unidades)
2. Coloque o ângulo de fixação dos apoios (1) sobre a refrigeração da caixa (5). Observe que as conexões do ar de refrigeração esteja apontando para um sentido apropriado. É extremamente complexo girar posteriormente o ângulo de fixação dos apoios (1).
 3. Unir o ângulo de fixação dos apoios (1), conforme a figura, com a refrigeração da caixa (5) e aperte os parafusos (2, 6) com um torque de 15 Nm (11.06 lbf ft). Ao fazê-lo, apoiar de encontro com uma segunda chave de boca.

Colocação dos sensores

1. Coloque o sensor na refrigeração da caixa.
Após a montagem sobre o ângulo de fixação dos apoios, a pequena tampa da caixa do aparelho precisa estar apontando para a frente (x).

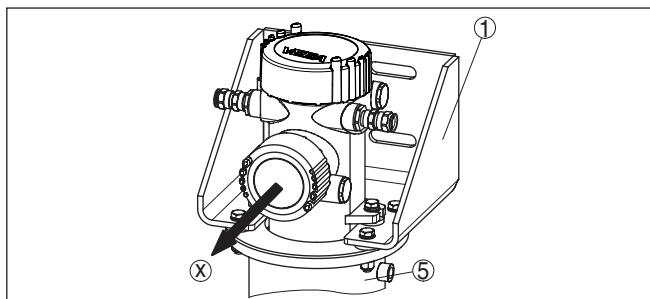


Fig. 3: Direção da montagem do sensor para o ângulo de fixação dos apoios

- 1 Ângulo de fixação dos apoios
- 5 Refrigeração da caixa
- x Sentido da montagem da caixa

2. Para introduzir é recomendável colocar o sensor e a refrigeração da caixa, de forma plana, sobre o chão. Ao fazê-lo, proteja o sensor. Para tal, tampe a caixa do sensor durante a montagem.
Monte o sensor com ambos os parafusos (7) na respectiva posição.

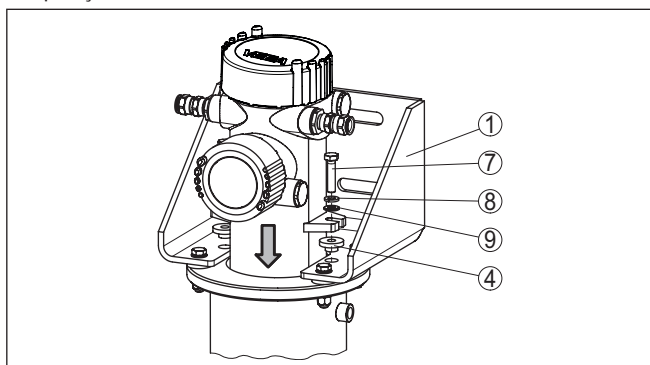


Fig. 4: Montagem do sensor

- 1 Ângulo de fixação dos apoios
- 4 Soquete de isolamento (2 unidades)
- 7 Parafuso sextavado M8 (2 unidades)
- 8 Arruela de travamento para M8 (2 unidades)
- 9 Arruela para M8 (4 unidades)

Refrigeração da caixa

Observe as seguintes instruções de montagem:

- Primeiro monte o ângulo de fixação dos apoios e a refrigeração da caixa, e só depois o sensor
- Após a montagem sobre o ângulo de fixação dos apoios, a pequena tampa da caixa do aparelho precisa estar apontando para a frente (x)
- O sensor, junto o sistema de refrigeração a base de ar, é muito pesado. Utilize para a montagem um mecanismo de elevação adequado

Montagem da refrigeração do cintilador

Monte a refrigeração do cintilador conforme o desenho de montagem a seguir:

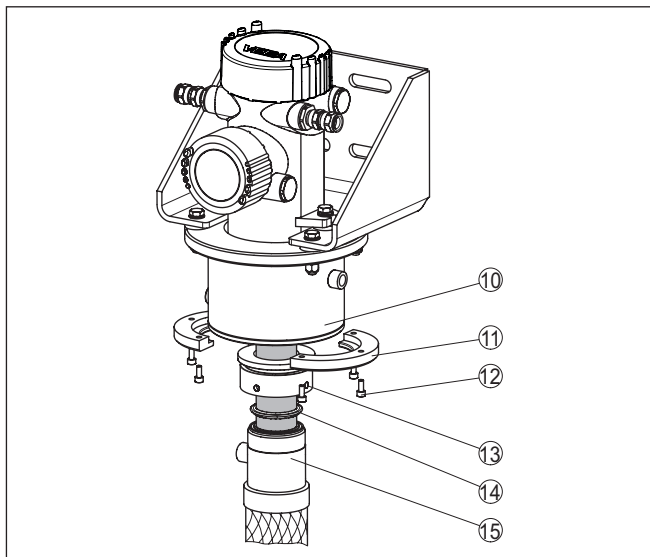


Fig. 5: Montagem da refrigeração do cintilador - parte superior

- 10 Refrigeração da caixa
- 11 Flange sustentador (de duas peças)
- 12 Parafuso Allen (6 unidades)
- 13 Porca de capa - em cima
- 14 Anel de vedação
- 15 Mangueira de refrigeração do cintilador (com rosca para conexão)

1. Leve a porca de capa superior (13), de baixo para o cintilador preto do sensor. Ao fazê-lo esteja atento pois a porca de capa superior (13) possui uma ranhura para fixação. Tal ranhura precisa estar apontando no sentido da refrigeração da caixa (10).
2. Coloque o anel de vedação (14), por baixo, na mangueira de refrigeração do cintilador do sensor. O anel de vedação (14) pressiona de forma radial a mangueira de refrigeração do cintilador e deve ser movimentado de forma circular em todo o comprimento da mangueira de refrigeração do cintilador. Preste atenção para que o anel de vedação não seja danificado ou sujo.
3. Coloque a porca de capa superior (13), por baixo, contra a refrigeração da caixa (10).
4. Coloque ambas as duas metades do flange sustentador (11) pelo lado sobre a porca de capa superior (13) e fixe a mesma na refrigeração da caixa (10) com os parafusos Allen fornecidos (12).
A porca de capa continua a poder ser girada.
5. Engraxe a rosca superior do tubo de refrigeração do cintilador (15) com uma graxa sem substância ácida, por ex. Fuchs Lubritech Gleitmo 155 (pasta para lubrificação para parafusos

submetidos à altas temperaturas). Isto permite aparafusar mais facilmente as peças umas com as outras.

6. Introduza a mangueira de refrigeração do cintilador (15) por baixo, no cintilador do sensor.
7. Introduza o anel de vedação (14) por baixo, na abertura da porca de capa superior (13). Ao fazê-lo, preste atenção para que o anel de vedação (14) permaneça limpo, não seja danificado ou torcido.
8. Coloque a rosca da mangueira de refrigeração do cintilador (15) por baixo, na porca de capa superior (13). Aparafuse vagarosamente a mangueira de refrigeração do cintilador (15) até a trava, na porca de capa superior (13).

Gire a porca de capa (13) com a chave de ganho fornecida. A mangueira de refrigeração do cintilador é puxada na sua rosca na direção da refrigeração da caixa. Aperte a porca de capa superior (13) com a chave de gancho fornecida, no bloco.

9. Com isto a parte superior da refrigeração do cintilador já está vedada. Monte a parte inferior da seguinte maneira:

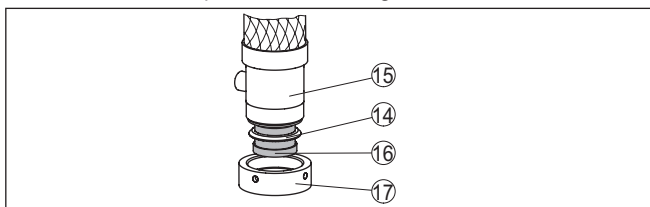


Fig. 6: Montagem da refrigeração do cintilador - parte inferior

14 Anel de vedação

15 Mangueira de refrigeração do cintilador (com rosca para conexão)

16 Sensor (mangueira de cintilador)

17 Porca de capa - em baixo



Sugestão:

O comprimento da mangueira de refrigeração do cintilador foi medido com precisão. No entanto, pode-se ter a impressão que a mangueira de refrigeração do cintilador é longa demais.

Direcione a mangueira de refrigeração do cintilador em uma linha reta e esteja atento para que a mangueira de refrigeração não fique dobrada. Em caso de necessidade a mangueira de refrigeração pode ser levemente prensada no comprimento.

Esteja atento para que o cintilador preto do sensor saia um pouco da mangueira de refrigeração do cintilador.

10. Engraxe a rosca inferior da mangueira de refrigeração do cintilador (15) com uma graxa sem substância ácida. Isto permite aparafusar mais facilmente as peças umas com as outras.
11. Coloque o anel de vedação (14), por baixo, na mangueira do cintilador do sensor. Esteja atento para que o anel de vedação (14) não seja danificado ou sujo.

12. Coloque a porca de capa inferior (17), por baixo, na rosca da mangueira de refrigeração do cintilador (15).
13. Aparafuse a porca de capa inferior (17) vagarosamente até a trava na mangueira de refrigeração do cintilador (15). Segure na parte fixa do tubo da mangueira de refrigeração do cintilador (15) utilizando uma chave com cinta (chave do filtro do óleo) contra. Aperte a porca de capa inferior (17) com a chave de gancho fornecida, no bloco.

Com isto a refrigeração do cintilador já está vedada.

Suspender o sistema de refrigeração a base de ar



Informação:

O sensor, junto o sistema de refrigeração a base de ar, é muito pesado. Utilize para a montagem um mecanismo de elevação adequado.

Utilize uma eslinga com cinta para alçar que tenha capacidade de carga suficiente. Observe a Identificação que se encontra na eslinga com cinta para alçar. O respectivo peso do sistema de refrigeração a base de ar pode ser consultado no capítulo "Dados técnicos".

Coloque a eslinga com cinta diretamente sob o flange em torno do tubo de refrigeração. O laço é o assim denominado nó de âncora simples.

Fixe a eslinga com cinta para alçar conforme mostra a figura a seguir.

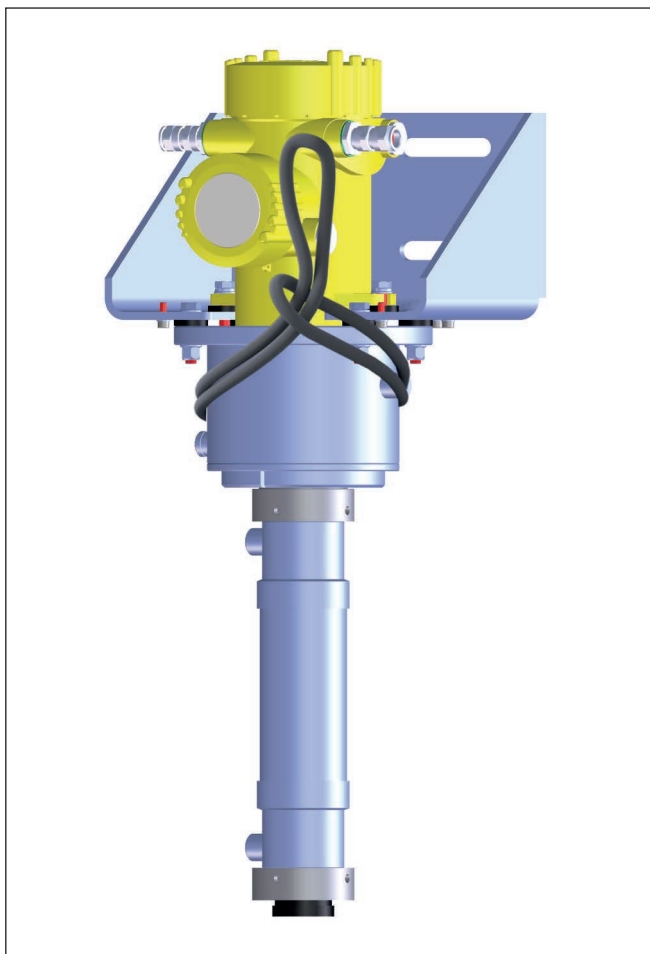


Fig. 7: Colocação da eslinga com cinta para alçar

Montagem do sensor

Assim que o sistema de refrigeração a ar estiver completamente montado, o sensor com o sistema de refrigeração pode ser montado seu equipamento.

Pode-se montar no reservatório o sensor com as abraçadeiras para montagem fornecidas. Dependendo do comprimento do sensor são fornecidas, junto com o sistema de refrigeração a base de ar, diversas abraçadeiras para montagem.

Coloque aprox. a cada 450 mm (17.72 in) uma abraçadeira para montagem. Adeque as distâncias das abraçadeiras para montagem fornecidas.

Observe o raio de curvatura mínima da refrigeração da caixa 294 mm (11.57 in).

1. Estabeleça a posição de montagem exata de uma ou de diversas abraçadeiras para montagem e marque os orifícios.

Nos dados técnicos encontra-se um gabarito dos orifícios.

Estabeleça as posições de montagem exata e alinhadamente e determine as distâncias das abraçadeiras para montagem fornecidas.

Perfure os respectivos orifícios (máx. M12) para fixar a abraçadeira para montagem.



Nota:

As abraçadeiras para montagem não são acompanhadas de nenhum parafuso de fixação. Escolha o material de fixação de acordo com as condições do sistema da sua empresa.

2. Posicione a placa do chão (35). Depois do qual fixe a mesma na posição de montagem prevista.
3. Fixe as demais abraçadeiras para montagem com precisão e alinhadamente, do mesmo modo.

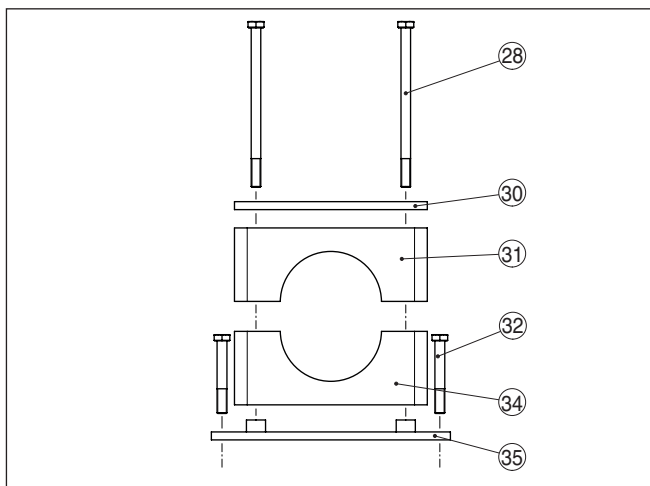


Fig. 8: Abraçadeiras para montagem

28 Parafuso sextavado M6 x 100

30 Placa de cobertura - metal

31 Mordente de aperto de cima

32 Parafusos de fixação (disponibilização pelo cliente)

34 Mordente de aperto de baixo

35 Placa do chão - metal

4. Coloque o mordente de aperto de baixo (34) sobre a placa do chão (35).
5. Coloque o sensor com o sistema de refrigeração no mordente de aperto de baixo (34) e alinhe o sistema de refrigeração.
6. Coloque a placa de cobertura (30) no mordente de aperto de cima (31) e ambas as peças no mordente de aperto de baixo (34).

Montagem do box de refrigeração da caixa

7. Introduza ambos os parafusos sextavados (28) nos orifícios da placa de cobertura (30) e do mordente de aperto de cima (31). Passe os parafusos sextavados (28) pelos dois mordentes de aperto.
8. Aperte ambos parafusos sextavados (28) com um torque de 8 Nm (5.9 lbf ft).

Maiores informações podem ser lidas no manual de instruções do sensor.

1. Abra os clips de segurança (36) e remova a tampa (37) da parte inferior do box de refrigeração da caixa (38).
2. Gire para fora os prensa-cabos do sensor, para uma montagem mais fácil, da caixa do aparelho
3. Coloque a parte inferior do box de refrigeração da caixa (38) sobre o ângulo de fixação dos apoios (1).
4. Encaixe os 6 parafusos Allen (39) por baixo passando pelo ângulo de fixação dos apoios (1) e aperte os parafusos com um torque de 4,5 Nm (3.3 lbf ft).

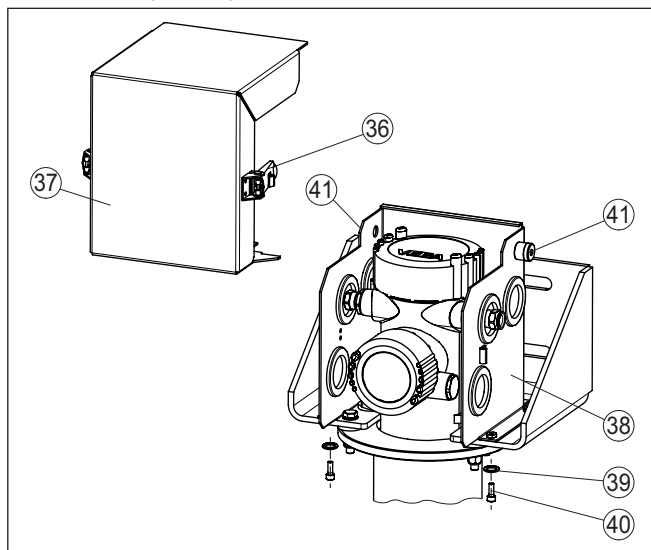


Fig. 9: Montagem do box de refrigeração da caixa

- 36 Clips de segurança com travas de segurança
- 37 Tampa do box de refrigeração da caixa
- 38 Parte inferior do box de refrigeração da caixa
- 39 Arruela de pressão para M5 (6 unidades)
- 40 Parafuso Allen M5 x 14 (6 unidades)
- 41 Abertura da conexão para box de refrigeração de corrente de Foucault (tipo FOS 208SS 25 HVE BSP)

Conexão elétrica

1. Abra os clips de segurança (36) e remova a tampa (36) do box de refrigeração da caixa (37).
2. Defina quais os prensa-cabos serão necessário para a conexão do sensor.

3. Perfure com uma ferramenta pontiaguda (por.ex. chave para punção, ponta traçadora etc.) abrindo um pequeno orifício no lado de cima através das respectivas membranas de borracha (42).

Não perfurar com uma faca ou similar.

Caso tenha perfurado acidentalmente uma membrana errada, poderá sem maiores dificuldades substituir as membranas de borracha. Caso uma membrana tenha sido perfurado demasiadamente, elas poderão ser simplesmente fechadas com uma fita de tecido adesiva.

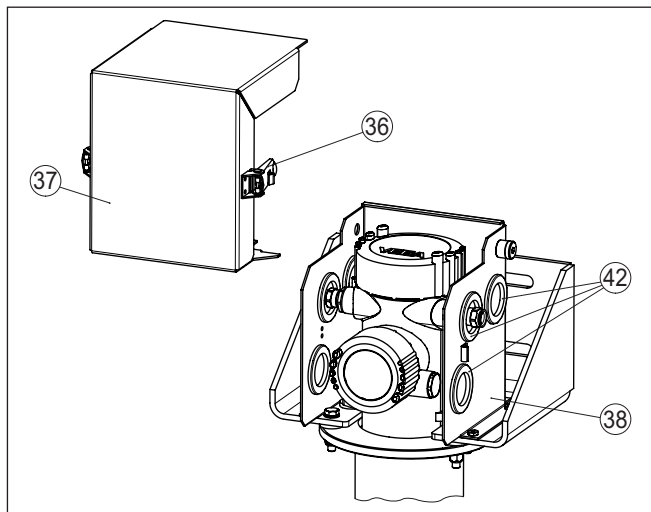


Fig. 10: Medidas preparatórias para a conexão elétrica

- 36 Clips de segurança com travas de segurança
 37 Tampa do box de refrigeração da caixa
 38 Parte inferior do box de refrigeração da caixa
 42 membrana de borracha

4. Encaixe o prensa-cabo pela abertura aperte e o aparafuse na caixa do sensor.
 Preste atenção para que a membrana de borracha pressione de forma radial o prensa-cabo a fim de não ocorra grande perda de ar de refrigeração.
5. Conecte o sensor à alimentação de tensão. Observe as instruções do manual de instruções do respectivo sensor ou o esquema de ligações que se encontra na tampa da caixa.



Nota:

O sistema de refrigeração é utilizado em faixas de temperaturas altas. Portanto, utilize cabos resistentes à temperaturas e assente os mesmos de forma que não entrem em contacto com componentes quentes.

6. Coloque a tampa do box de refrigeração da caixa (37) da frente sobre a parte inferior do box de refrigeração da caixa (38).

7. Feche ambos os clips de segurança laterais (36).

Esteja atento que os clips de segurança laterais (36) possuem travas de segurança contra um abrir inadvertido. Para abrir as travas de segurança precisam ser acionadas.

Conectar a refrigeração

Tanto a refrigeração do cintilador como o box de refrigeração da caixa precisam estar conectados a um sistema de refrigeração .

Todas as roscas para a conexão do sistema de refrigeração no sensor são roscas internas.

Sistemas de refrigeração (refrigeração de corrente de Foucault)

Refrigerações de corrente de Foucault ou o assim denominado refrigerador Vortex garantem comprovadamente a refrigeração de sensor.

É possível conectar a saída do ar de refrigeração do box de refrigeração de corrente de Foucault ao box de refrigeração da caixa e à refrigeração do cintilador.

Ambas as refrigerações de corrente de Foucault são fornecidas juntas. Assim sendo, as refrigerações de corrente de Foucault adequam-se perfeitamente quanto a dimensão, a performance de refrigeração e ao volume de débito ao sistema de refrigeração de ar da sua empresa.

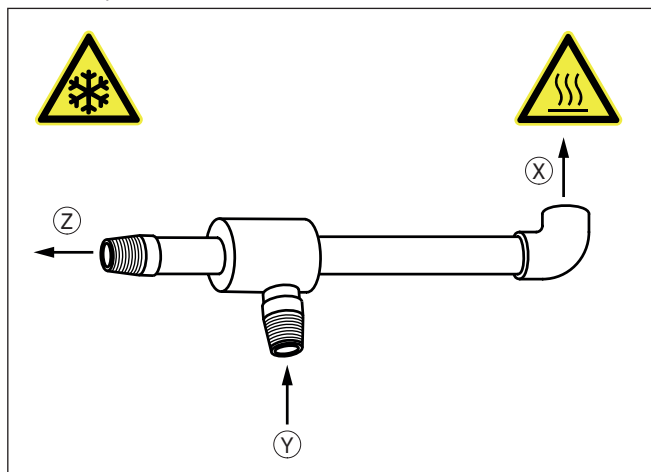


Fig. 11: Refrigeração de corrente de Foucault (refrigerador Vortex)

- x Ar de saída quente
- y Ar de entrada
- z Ar de refrigeração



Cuidado:

O box de refrigeração de corrente de Foucault pode ficar muito quente durante o funcionamento. Na abertura de ar evacuado sai ar quente com aprox. 100 °C (212 °F). Além disso, o refrigerador ou o sensor no lado do ar frio pode ser muito frio. Porte vestimenta de

proteção adequada e evite também com ajuda de meios protetores que pessoas possam tocar no sistema de refrigeração.

Tome medidas para que o fluxo de ar de evacuação possa chegar ao ar livre sem perigo. Preste atenção para que nenhum componente sensível ao calor ou cabo se encontrem no fluxo de ar de evacuação.

Caso deseje desviar o fluxo de ar de evacuação para uma outra direção, utilize para tal o fitting metálico usual angular com conexão roscada de 1/4".

1. O box de refrigeração da caixa possui duas aberturas de conexão com conexão de 1/4".
Feche a abertura não utilizada com um respectivo bujão.
2. Ambas as aberturas laterais na refrigeração da caixa não têm nenhuma função. Feche as aberturas com os bujões fornecidos a fim de evitar a entrada de sujeira ou umidade.
3. Conecte a refrigeração de corrente de Foucault.

Todas as roscas para a conexão do sistema de refrigeração no sensor são roscas internas.

A refrigeração de corrente de Foucault do tipo FOS 208SS 25 HVE BSP alimenta o box de refrigeração da caixa. A refrigeração de corrente de Foucault do tipo FOS 208SS 35 HVE BSP é conectada à refrigeração do cintilador.

Para tal gire a saída do ar de refrigeração curta da refrigeração de corrente de Foucault e aperte a conexão com um torque de 25 Nm (18.43 lbf ft).

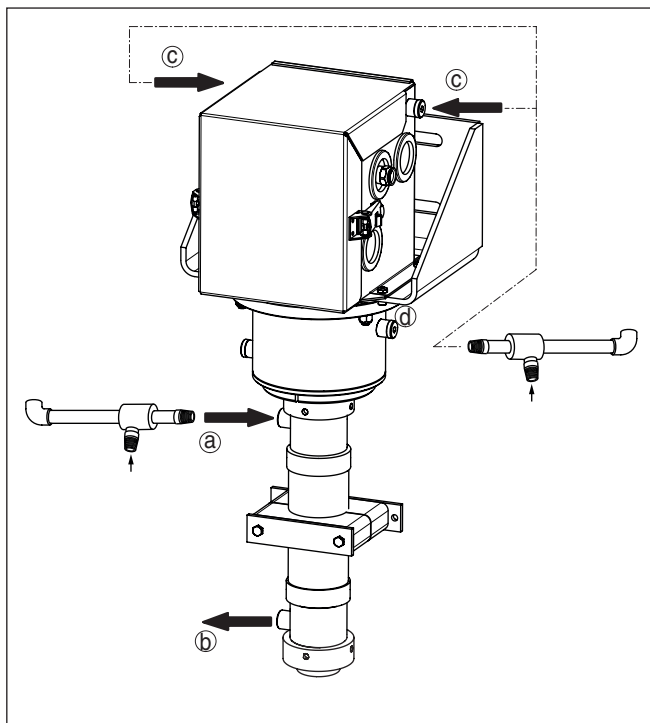


Fig. 12: Conexão dos sistemas de refrigeração a base de ar (refrigeração de corrente de Foucault)

- a Entrada do ar de refrigeração - refrigeração do cintilador (refrigeração de corrente de Foucault tipo FOS 208SS 35 HVE BSP)
 - b Saída do ar de refrigeração - refrigeração do cintilador
 - c Entrada do ar de refrigeração - box de refrigeração da caixa (refrigeração de corrente de Foucault tipo FOS 208SS 25 HVE BSP)
- É possível conexão à esquerda ou à direita

Para a refrigeração utilize ar comprimido limpo e isento de água da classe 3:3:2 segundo ISO 8573-1:2010. Esteja atento para que o compressor forneça uma performance suficiente. Informações a respeito da qualidade, da pressão, do volume do débito e da temperatura da refrigeração podem ser consultadas no capítulo "Dados técnicos".

Prestar atenção para que as entradas do ar de refrigeração não congelem, por. ex. durante parada do sistema.



Cuidado:

Durante o funcionamento não solte nenhum parafuso ou ligações e tome providência para que a entrada de ar de refrigeração seja fiável e ininterrupta. Planeje os passos necessário para caso ocorra uma falta de ar comprimido.

Recomendamos montar um sensor de temperatura no box de refrigeração da caixa que emite um alarme quando é atingido um valor de temperatura crítica.



Se desejar utilizar uma refrigeração a base de ar na aplicação conforme qualificação SIL, precisará julgar você mesmo as taxas de falta segundo SIL tanto do sistema de refrigeração a base de ar completo como também do abastecimento de ar de refrigeração.

Colocar a grade protetora Observe os manuais de instruções do sensor radiométrico pertinente e do reservatório de proteção contra radiações.

No manuseio de fontes radioativas, deve-se evitar qualquer carga radioativa desnecessária.

Caso após a montagem do sistema de refrigeração fique lacunas ou vazios, tome providências para que seja impossível o acesso à área perigosa. Para tal, utilize bloqueios e grades protetoras. Essas áreas têm que ser devidamente identificadas.

Monte em ambos os lados do sistema de refrigeração uma grade protetora. Também é possível montar um revestimento de chapa ou uma placa de plástico com a devida forma.

3 Peças sobressalentes

3.1 Peças sobressalentes disponíveis - Refrigeração a ar

Componentes selecionados da refrigeração estão disponíveis como peças sobressalentes. Podem ser adquiridas as seguintes peças:

O número de unidades indicado é o volume de fornecimento.

Refrigeração a ar - Refrigeração de corrente de Foucault

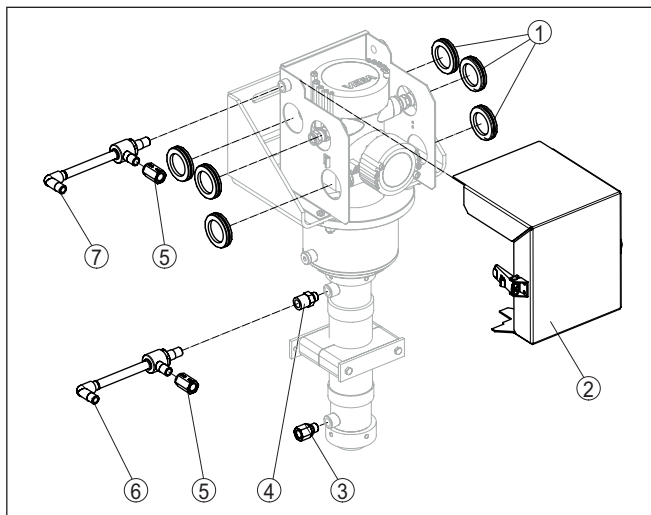


Fig. 13: Peças sobressalentes - Refrigeração a ar com refrigeração de corrente de Foucault

- 1 membrana de borracha (2 unidades)
- 2 Tampa do box de refrigeração da caixa
- 3 Adaptador de rosca ¼ NPT (1 unidade)
- 4 Adaptador de rosca distanciador para refrigeração de corrente de Foucault ¼ NPT (1 unidade)
- 5 Adaptador de rosca para refrigeração de corrente de Foucault ¼ NPT (1 unidade)
- 6 Refrigeração de corrente de Foucault do tipo FOS 208SS 35 HVE BSP (entrada do ar de refrigeração - refrigeração do cintilador)
- 7 Refrigeração de corrente de Foucault do tipo FOS 208SS 25 HVE BSP (entrada do ar de refrigeração - box de refrigeração da caixa)

4 Anexo

4.1 Dados técnicos

Dados gerais

Observe as informações apresentadas no manual de instruções do sensor de nível de enchimento FIBERTRAC 31 e do reservatório de proteção contra radiações montados

O material 316L corresponde a 1.4404 ou 1.4435

Materiais

– Refrigeração da caixa	316L
– Box de refrigeração da caixa	316L
– Mangueira de malha metálica da refrigeração do cintilador	Aço inoxidável
– Vedação	NBR

Temperatura de operação Vide a seguir " *Volume do débito - agente refrigerante ar*"

Peso

– Refrigeração da caixa	2,3 kg (5.1 lbs)
– Refrigeração do cintilador	8,8 kg/m (1.62 oz/in)
– Box de refrigeração da caixa	3,2 kg (7.1 lbs)
– Ângulo de fixação dos apoios	4,8 kg (10.6 lbs)
– Abraçadeira de fixação	0,48 kg (1.06 lbs)

Comprimento total do sistema de refrigeração a base de ar máx. 7 m (275.6 in)

Torques de aperto

– Parafusos, fixação do sensor (M8)	15 Nm (11.06 lbf ft)
– Porcas, refrigeração da caixa (M8)	15 Nm (11.06 lbf ft)
– Parafusos Allen, flange sustentador (M6)	4,5 Nm (3.3 lbf ft)
– Conexões roscadas, refrigeração de corrente de Foucault	25 Nm (18.43 lbf ft)
– Parafusos para abraçadeira para montagem	8 Nm (5.9 lbf ft)

Rosca para conexão das entradas de refrigeração ¼" DIN ISO 228 rosca externa
(são fornecidos conforme o modelo adaptadores para conexão para conexões do tipo NPT)

Volume do débito - agente refrigerante ar

Qualidade do ar comprimido	ISO 8573-1:2010 [3:3:2]
Performance fornecida - compressor ¹⁾	
– Typ FOS 208SS 25 HVE BSP	708 L/min (25 SCFM)
– Tipo FOS 208SS 35 HVE BSP	991 L/min (35 SCFM)
Pressão do ar de entrada	5 ... 7,9 bar (72 ... 114 psig)
Temperatura do ar de entrada	< +20 ... 25 °C (+68 ... 77 °F)

¹⁾ com 6,9 bar (100 psig)

Temperatura ambiente

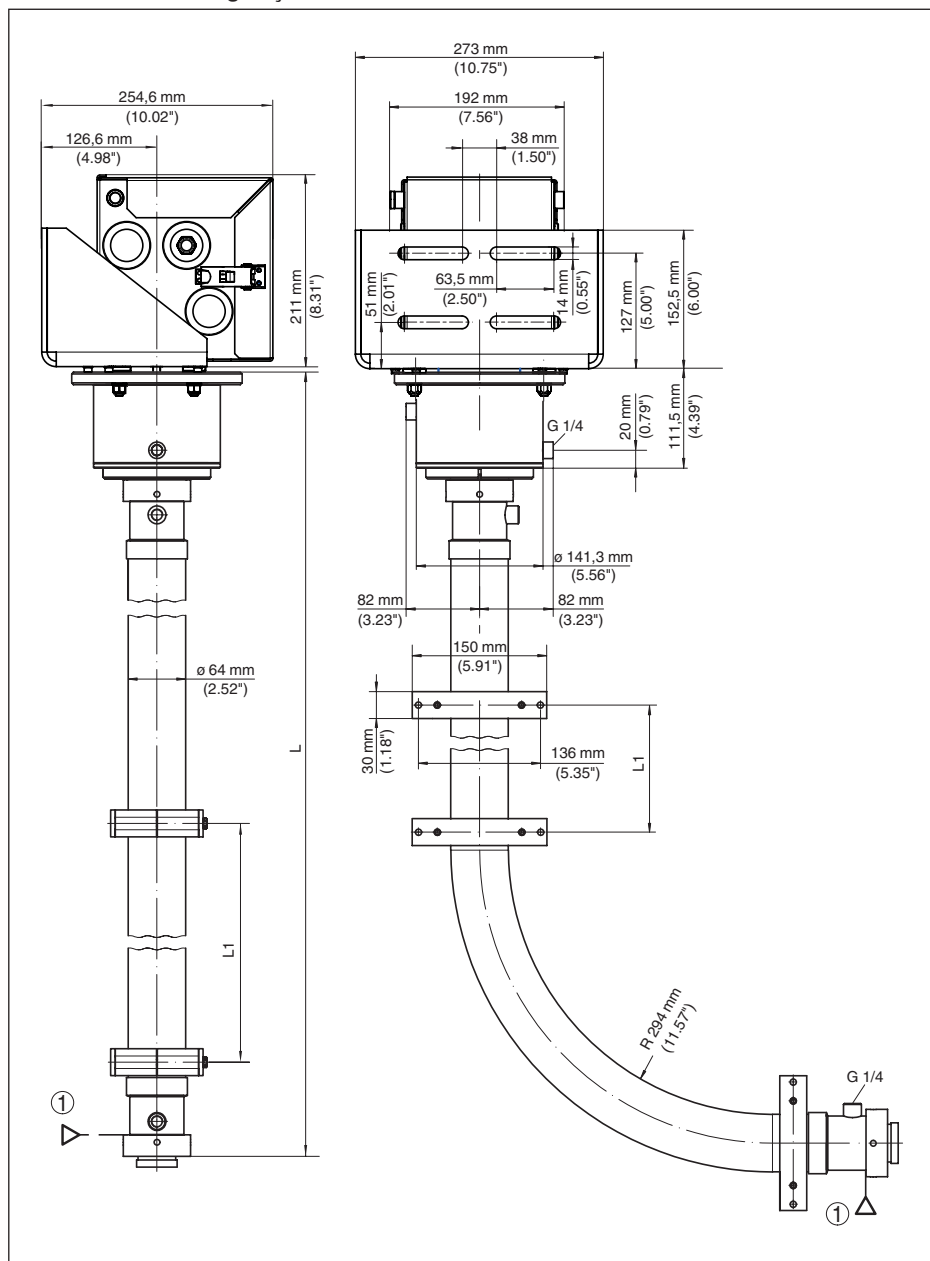
- Comprimento do sensor 0,3 ... 5 m +80 °C (+176 °F)
(1 ... 16.4 ft)
- Comprimento do sensor 5 ... 7 m +70 °C (+158 °F)
(16.4 ... 23 ft)

Homologações

Ao utilizar o sistema de refrigeração a base de ar em áreas com perigo de explosão, certifique-se se as temperaturas máximas permitidas no sensor, estabelecidas nas instruções de segurança específicas Ex, estão sendo respeitadas. Neste caso, o sensor pode ser utilizado também junto com um sistema de refrigeração a base de ar em áreas com perigo de explosão.

4.2 Dimensões

Sistema de ar de refrigeração ativo



50339-PT-201120

Fig. 14: Sistema de refrigeração a base de água ativo com refrigeração do cintilador e box de refrigeração da caixa

1 Posição do fim da faixa de medição inferior (na borda superior da porca de capa inferior)

L Comprimento total do sistema de refrigeração a base de ar

L1 Distância entre as abraçadeiras de fixação = aprox. 450 mm (17.72 in)



Printing date:

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 2020



50339-PT-201120

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