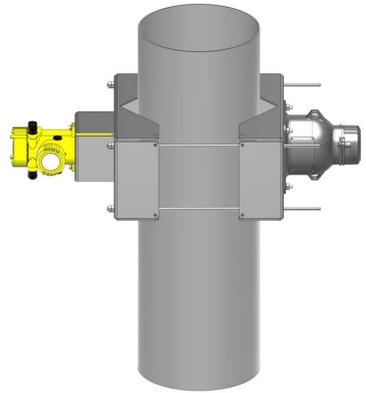


Instruções complementares

Dispositivo de fixação KV 31

Para tubos com \varnothing 200 ... 420 mm

Montagem horizontal do sensor



Document ID: 41407



VEGA

Índice

| | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | Descrição do produto | 3 |
| 1.1 | Com reservatório de proteção contra radiações VEGASOURCE 31, 35 | 3 |
| 1.2 | Com reservatório de proteção contra radiações VEGASOURCE 81, 82, 83 | 4 |
| 1.3 | Altas temperaturas | 5 |
| 2 | Montagem com reservatório de proteção contra radiações VEGASOURCE 31, 35 | 6 |
| 2.1 | Dispositivo de fixação | 6 |
| 2.2 | kit de proteção térmica | 8 |
| 3 | Montagem com reservatório de proteção contra radiações VEGASOURCE 81, 82, 83 | 9 |
| 3.1 | Dispositivo de fixação | 9 |
| 3.2 | kit de proteção térmica | 11 |
| 4 | Anexo | 13 |
| 4.1 | Dados técnicos | 13 |
| 4.2 | Dimensões | 14 |
| 4.3 | Proteção dos direitos comerciais | 19 |
| 4.4 | Marcas registradas..... | 19 |

1 Descrição do produto

1.1 Com reservatório de proteção contra radiações VEGASOURCE 31, 35

O KV 31 é um dispositivo de fixação para o sistema de medição radiométricos MINITRAC e é apropriado para tubos sujeitos a radiação perpendicular.

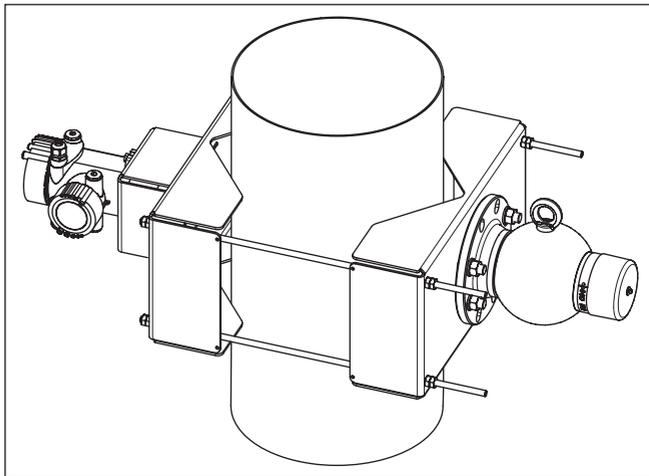


Fig. 1: Dispositivo de fixação com sensor montado na posição horizontal

Volume de fornecimento As peças a seguir fazem parte do volume de fornecimento do KV 31.

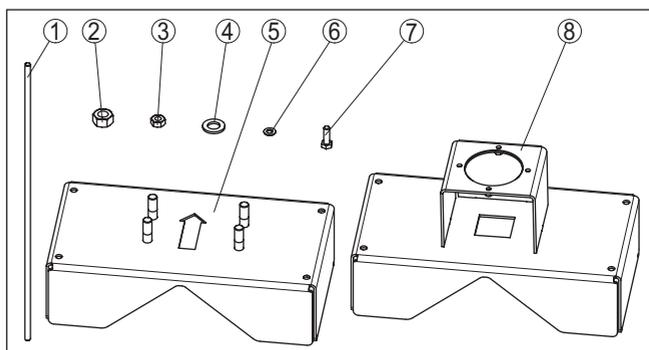


Fig. 2: Dispositivo de fixação para tubos sujeitos a radiação perpendicular KV 31, montagem horizontal do sensor

- 1 Haste rosca M10 x 620 mm (M10 x 24.41 in), (4 unidades)
- 2 Porca sextavada M16 (4 unidades)
- 3 Porca sextavada M10 (16 unidades)
- 4 Arruela para M16 (4 unidades)
- 5 Suporte, lado do reservatório de proteção contra radiações (1 unidade)
- 6 Arruela para M10 (8 unidades)
- 7 Parafuso sextavado M8 (2 unidades)
- 8 Braçadeira, lado do sensor (MINITRAC), (1 unidade)

1.2 Com reservatório de proteção contra radiações VEGASOURCE 81, 82, 83

O KV 31 é um dispositivo de fixação para o sistema de medição radiométricos MINITRAC e é apropriado para tubos sujeitos a radiação perpendicular.

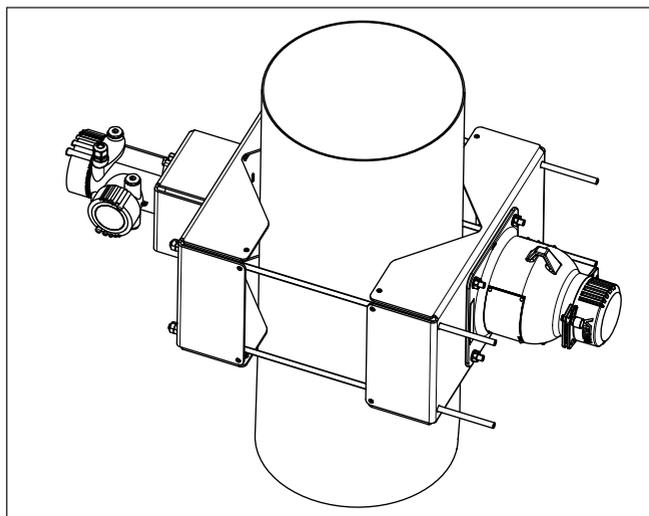


Fig. 3: Dispositivo de fixação com sensor montado na posição horizontal

Volume de fornecimento

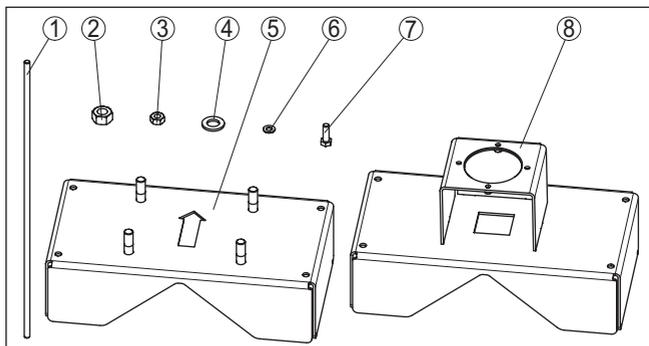


Fig. 4: Dispositivo de fixação para tubos sujeitos a radiação perpendicular KV 31, montagem horizontal do sensor

- 1 Haste rosca M10 x 620 mm (M10 x 24.41 in), (4 unidades)
- 2 Porca sextavada M16 (4 unidades)
- 3 Porca sextavada M10 (16 unidades)
- 4 Arruela para M16 (4 unidades)
- 5 Suporte, lado do reservatório de proteção contra radiações (1 unidade)
- 6 Arruela para M10 (8 unidades)
- 7 Parafuso sextavado M8 (2 unidades)
- 8 Braçadeira, lado do sensor (MINITRAC), (1 unidade)

1.3 Altas temperaturas

A fim de proteger o sensor contra altas temperaturas, o dispositivo de fixação pode dispor de um kit de proteção térmica opcional.

A temperatura da superfície do tubo que disponha de um kit de proteção térmica com placas de isolamento, só deve atingir no máximo +100 °C (212 °F) .

Controle as condições locais (alta temperatura de superfície ou do ambiente).

Em caso dúvida consulte o nossos especialistas.

2 Montagem com reservatório de proteção contra radiações VEGASOURCE 31, 35

2.1 Dispositivo de fixação

Manual de instruções

Observe o manual de instruções do respectivo sensor MINITRAC e do reservatório de proteção contra radiações.

Dispositivo de fixação para montagem horizontal

Observe as instruções de montagem a seguir:

- Monte primeiro o dispositivo de fixação e somente depois o sensor e o reservatório de proteção contra radiações
- O recorte em forma de seta na braçadeira (lado do reservatório de proteção contra radiações) e os olhais de transporte do reservatório de proteção contra radiações têm que ficar voltados, após a montagem, para a mesma direção (A)
- Preste atenção para que ambas as braçadeiras (5 e 8) do dispositivo de fixação fiquem paralelas, uma em relação a outra. Para verificar isso, meça as distâncias laterais entre as braçadeiras
- Para evitar ferimentos, encurte as hastes roscadas (1) do dispositivo de fixação para um comprimento adequado após a montagem

Montagem horizontal do sensor

Monte o dispositivo de fixação conforme o desenho de montagem a seguir:

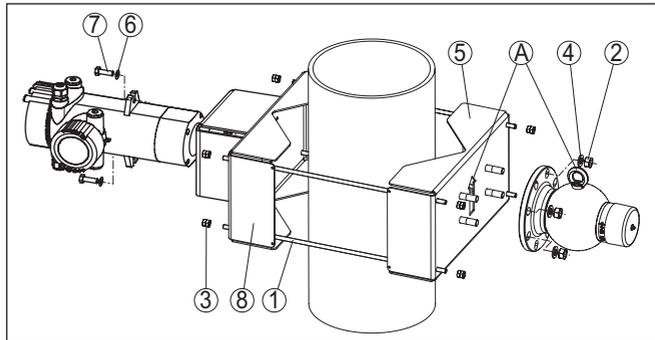


Fig. 5: Dispositivo de fixação com sensor montado na posição horizontal

- 1 Haste roscada M10 x 620 mm (M10 x 24.41 in), (4 unidades)
 - 2 Porca sextavada M16 (4 unidades)
 - 3 Porca sextavada M10 (16 unidades)
 - 4 Arruela para M16 (4 unidades)
 - 5 Suporte, lado do reservatório de proteção contra radiações (1 unidade)
 - 6 Arruela para M10 (8 unidades)
 - 7 Parafuso sextavado M8 (2 unidades)
 - 8 Braçadeira, lado do sensor (MINITRAC), (1 unidade)
 - A O recorte em forma de seta da braçadeira e os olhais ficam voltados para a mesma direção
1. Preste atenção para que ambas as braçadeiras do dispositivo de fixação fiquem paralelas, uma em relação a outra. Para verificar isso, meça as distâncias laterais entre as braçadeiras.

2. Aperte as porcas da haste roscada uniformemente. Leve em consideração o diâmetro do tubo e a robustez do material do tubo. Evite uma deformação do tubo devido a um aperto muito forte do dispositivo de fixação.
Caso se tenha a impressão de que o tubo não pode sustentar por muito tempo o peso do dispositivo de fixação, do sensor e do reservatório de proteção contra radiações, é necessário montar um apoio adequado embaixo do dispositivo de fixação.
3. Para evitar ferimentos, encurte as hastes roscadas após a montagem.

Colocar a grade protetora Caso não possam ser evitadas lacunas, impossibilite o acesso à área perigosa através de bloqueios e grades protetoras. Essas áreas têm que ser devidamente identificadas.

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

Para essa finalidade, o dispositivo de fixação possui respectivos orifícios para parafusos de tamanho M5.

Monte a grade protetora conforme o desenho de montagem a seguir:

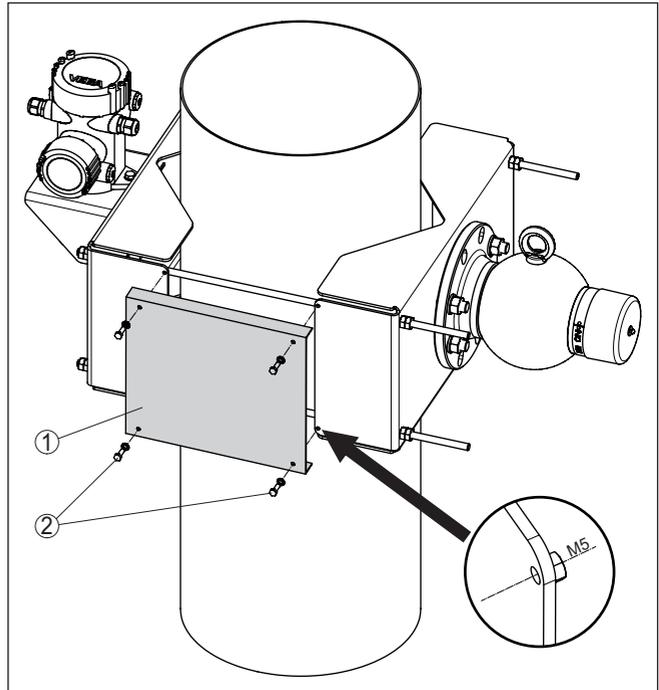


Fig. 6: Montar uma grade protetora em ambos os lados do dispositivo de fixação

- 1 Grade protetora
- 2 Parafusos M5 (4 unidades)

Kit de proteção térmica opcional**2.2 kit de proteção térmica**

Tubos ou reservatórios com produtos quentes causam, devido a radiação do calor, altas temperaturas no sensor.

Para proteger contra o calor irradiado é possível utilizar no dispositivo de fixação um kit de proteção térmica opcional com diversas placas de isolamento.

O kit de proteção térmica protege o sensor de forma segura contra o calor até uma temperatura de superfície do tubo de 100 °C (212 °F).

Para o lado do sensor é necessário utilizar para tal uma braçadeira especial. Por isto o kit de proteção térmica precisa ser considerado já por ocasião do pedido, visto não ser possível uma montagem posterior.

→ Monte o kit de proteção térmica conforme as figuras a seguir:

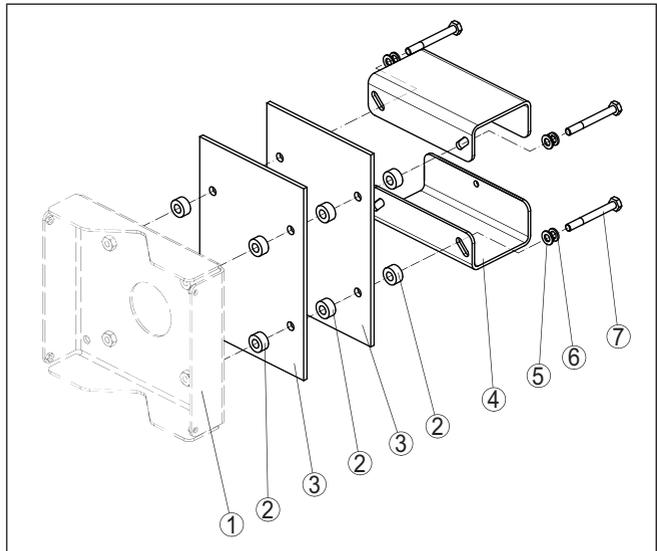


Fig. 7: Montagem das placas de proteção térmica

- 1 Suporte, lado do sensor (MINITRAC)
- 2 Disco de plástico M10 (12 unidades)
- 3 Placa de plástico de 305 x 305 (2 unidades)
- 4 Braçadeira, em forma de U (2 unidades)
- 5 Arruela M10 (4 unidades)
- 6 Arruela de pressão para M10 (4 unidades)
- 7 Parafuso M10 x 90 (4 unidades)

3 Montagem com reservatório de proteção contra radiações VEGASOURCE 81, 82, 83

3.1 Dispositivo de fixação

Manual de instruções

Observe o manual de instruções do respectivo sensor MINITRAC e do reservatório de proteção contra radiações.

Dispositivo de fixação para montagem horizontal

Observe as instruções de montagem a seguir:

- Monte primeiro o dispositivo de fixação e somente depois o sensor e o reservatório de proteção contra radiações
- O recorte em forma de seta na braçadeira (lado do reservatório de proteção contra radiações) e os olhais de transporte do reservatório de proteção contra radiações têm que ficar voltados, após a montagem, para a mesma direção (A)
- Preste atenção para que ambas as braçadeiras (5 e 8) do dispositivo de fixação fiquem paralelas, uma em relação a outra. Para verificar isso, meça as distâncias laterais entre as braçadeiras
- Para evitar ferimentos, encurte as hastes roscadas (1) do dispositivo de fixação para um comprimento adequado após a montagem

Montagem horizontal do sensor

Monte o dispositivo de fixação conforme o desenho de montagem a seguir:

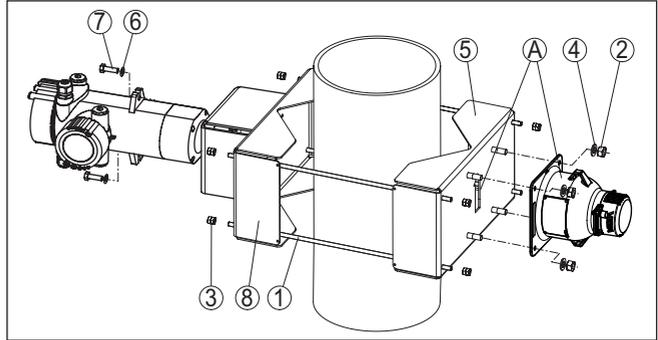


Fig. 8: Dispositivo de fixação com sensor montado na posição horizontal

- 1 Haste roscada M10 x 620 mm (M10 x 24.41 in), (4 unidades)
 - 2 Porca sextavada M16 (4 unidades)
 - 3 Porca sextavada M10 (16 unidades)
 - 4 Arruela para M16 (4 unidades)
 - 5 Suporte, lado do reservatório de proteção contra radiações (1 unidade)
 - 6 Arruela para M10 (8 unidades)
 - 7 Parafuso sextavado M8 (2 unidades)
 - 8 Braçadeira, lado do sensor (MINITRAC), (1 unidade)
 - A O recorte em forma de seta da braçadeira e os olhais ficam voltados para a mesma direção
1. Preste atenção para que ambas as braçadeiras do dispositivo de fixação fiquem paralelas, uma em relação a outra. Para verificar isso, meça as distâncias laterais entre as braçadeiras.

2. Aperte as porcas da haste roscada uniformemente. Leve em consideração o diâmetro do tubo e a robustez do material do tubo. Evite uma deformação do tubo devido a um aperto muito forte do dispositivo de fixação.
Caso se tenha a impressão de que o tubo não pode sustentar por muito tempo o peso do dispositivo de fixação, do sensor e do reservatório de proteção contra radiações, é necessário montar um apoio adequado embaixo do dispositivo de fixação.
3. Para evitar ferimentos, encurte as hastes roscadas após a montagem.

Colocar a grade protetora Caso não possam ser evitadas lacunas, impossibilite o acesso à área perigosa através de bloqueios e grades protetoras. Essas áreas têm que ser devidamente identificadas.

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

Para essa finalidade, o dispositivo de fixação possui respectivos orifícios para parafusos de tamanho M5.

Monte a grade protetora conforme o desenho de montagem a seguir:

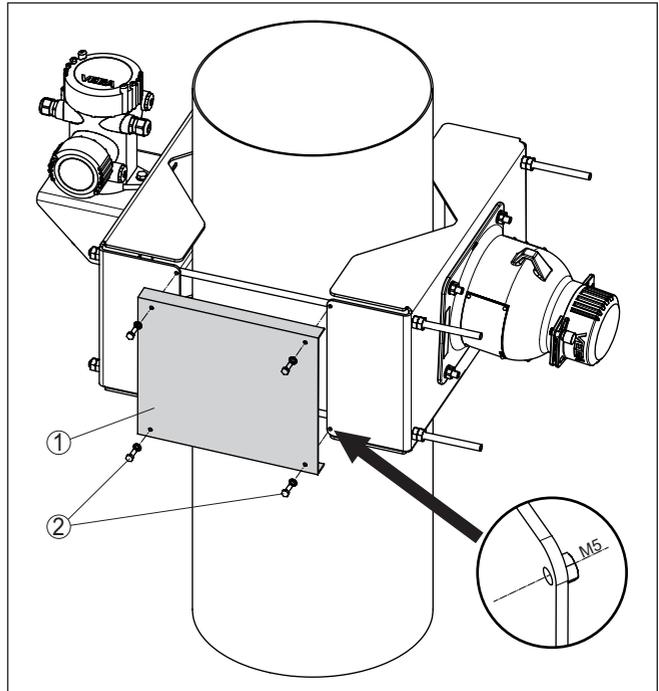


Fig. 9: Montar uma grade protetora em ambos os lados do dispositivo de fixação

- 1 Grade protetora
- 2 Parafusos M5 (4 unidades)

Kit de proteção térmica opcional

3.2 kit de proteção térmica

Tubos ou reservatórios com produtos quentes causam, devido a radiação do calor, altas temperaturas no sensor.

Para proteger contra o calor irradiado é possível utilizar no dispositivo de fixação um kit de proteção térmica opcional com diversas placas de isolamento.

O kit de proteção térmica protege o sensor de forma segura contra o calor até uma temperatura de superfície do tubo de 100 °C (212 °F).

Para o lado do sensor é necessário utilizar para tal uma braçadeira especial. Por isto o kit de proteção térmica precisa ser considerado já por ocasião do pedido, visto não ser possível uma montagem posterior.

→ Monte o kit de proteção térmica conforme as figuras a seguir:

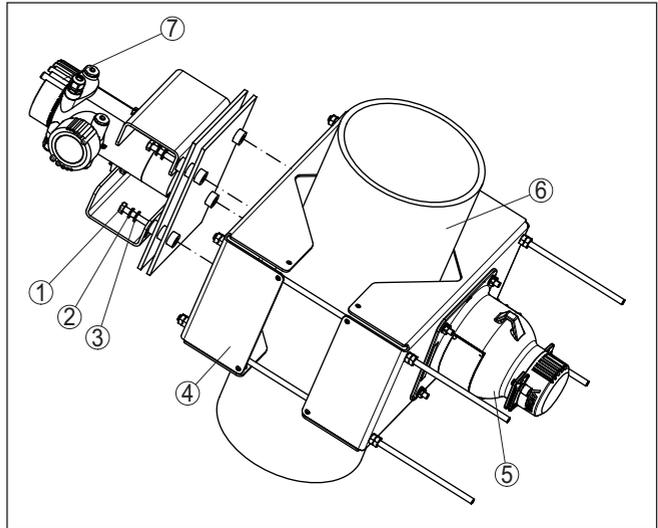


Fig. 10: Dispositivo de fixação com kit de proteção térmica

- 1 Parafuso M10 x 90 (4 unidades)
- 2 Arruela de pressão para M10 (4 unidades)
- 3 Arruela M10 (4 unidades)
- 4 Suporte, lado do sensor (MINITRAC)
- 5 Reservatório de proteção contra radiações
- 6 Tubo
- 7 Sensor de nível de enchimento MINITRAC

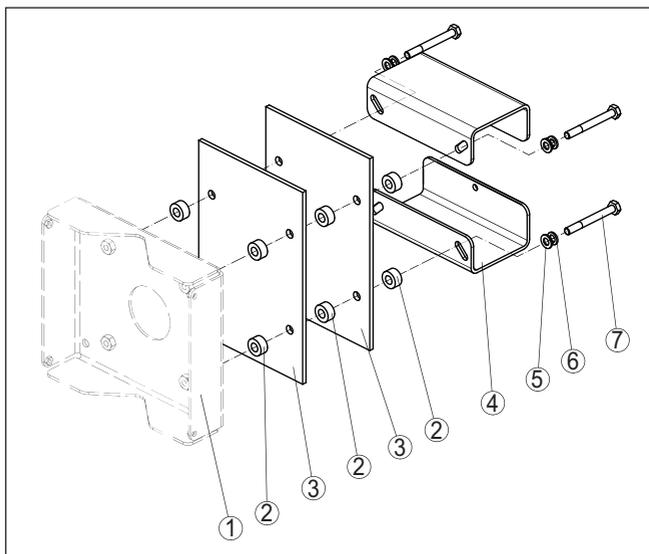


Fig. 11: Montagem das placas de proteção térmica

- 1 Suporte, lado do sensor (MINITRAC)
- 2 Disco de plástico M10 (12 unidades)
- 3 Placa de plástico de 305 x 305 (2 unidades)
- 4 Braçadeira, em forma de U (2 unidades)
- 5 Arruela M10 (4 unidades)
- 6 Arruela de pressão para M10 (4 unidades)
- 7 Parafuso M10 x 90 (4 unidades)

4 Anexo

4.1 Dados técnicos

Dados gerais

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

O material 316L corresponde a 1.4404 ou 1.4435

Materiais

- Dispositivo de fixação 316L
- Hastes roscadas 316L

Peso (sem sensor e reservatório de proteção contra radiações) 21 kg (46.3 lbs)

Torques de aperto

- Parafusos, fixação do sensor (M8) 15 Nm (11.06 lbf ft)
- Porcas (M16) 20 Nm (14.75 lbf ft)
- Hastes roscadas (M10) A depender do material do tubo

4.2 Dimensões

4.2.1 Medidas mit com reservatório de proteção contra radiações VEGA-SOURCE 31, 35

KV 31, a montagem horizontal do sensor

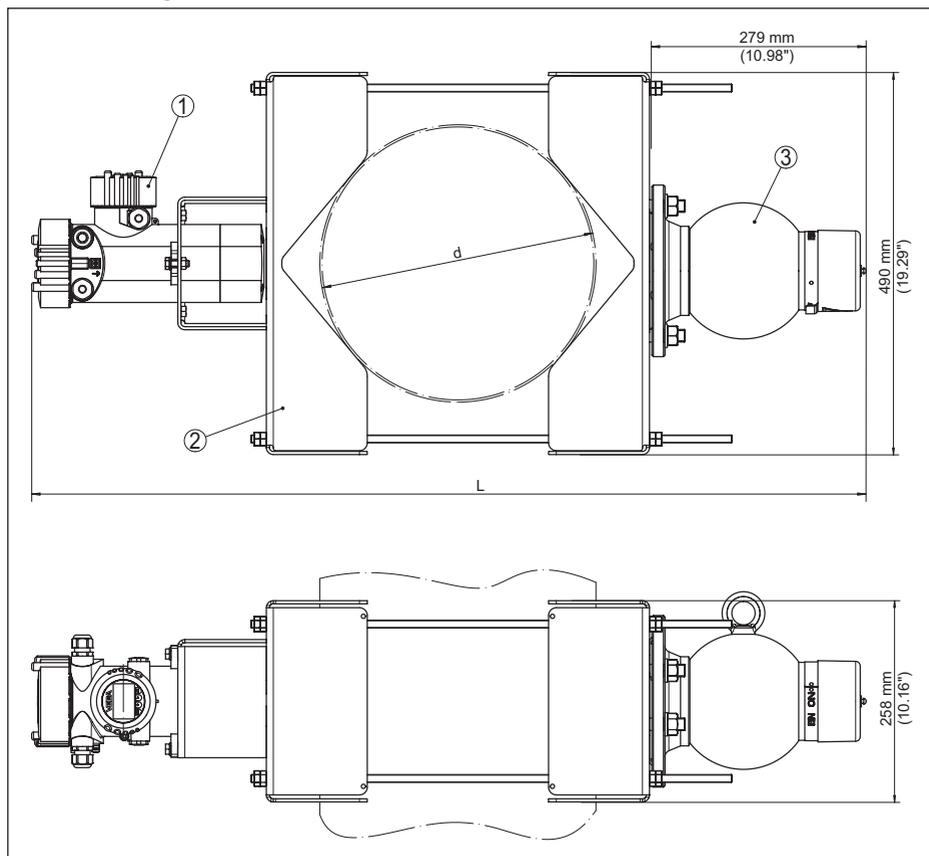


Fig. 12: Dispositivo de fixação com sensor montado na horizontal (com VEGASOURCE 31, 35)

- 1 Sensor de nível de enchimento MINITRAC
- 2 Dispositivo de fixação KV 31
- 3 Reservatório de proteção contra radiações
- L Comprimento total do equipamento de medição (vide tabela a seguir)
- d Diâmetro do tubo (vide tabela a seguir)

| Tubo DN (in) | Diâmetro do tubo (d) | Comprimento total (L) |
|-------------------|-----------------------|-----------------------|
| DN 200 mm (8 in) | ø 219,1 mm (8.63 in) | 896 mm (35.28 in) |
| DN 250 mm (10 in) | ø 273 mm (10.75 in) | 967 mm (38.07 in) |
| DN 300 mm (12 in) | ø 323,8 mm (12.75 in) | 1033 mm (40.67 in) |

| Tubo DN (in) | Diâmetro do tubo (d) | Comprimento total (L) |
|-------------------|----------------------|-----------------------|
| DN 350 mm (14 in) | ø 355,6 mm (14 in) | 1075 mm (42.32 in) |
| DN 400 mm (16 in) | ø 406,4 mm (16 in) | 1141 mm (44.92 in) |

KV 31, montagem horizontal do sensor com kit de proteção térmica

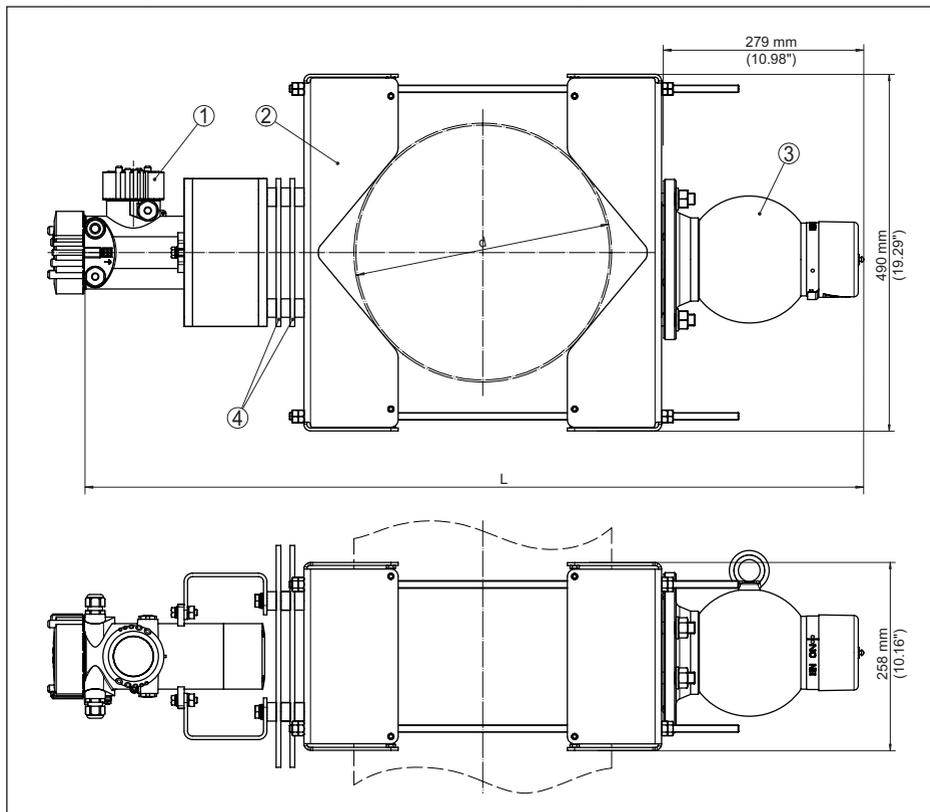


Fig. 13: Dispositivo de fixação com sensor montado na horizontal e kit de proteção térmica (com VEGASOURCE 31, 35)

- 1 Sensor de nível de enchimento MINITRAC
- 2 Dispositivo de fixação KV 31
- 3 Reservatório de proteção contra radiações
- 4 kit de proteção térmica
- L Comprimento total do equipamento de medição (vide tabela a seguir)
- d Diâmetro do tubo (vide tabela a seguir)

| Tubo DN (in) | Diâmetro do tubo (d) | Comprimento total (L) |
|-------------------|-----------------------|-----------------------|
| DN 200 mm (8 in) | ø 219,1 mm (8.63 in) | 948 mm (37.7 in) |
| DN 250 mm (10 in) | ø 273 mm (10.75 in) | 1018 mm (40.1 in) |
| DN 300 mm (12 in) | ø 323,8 mm (12.75 in) | 1084 mm (42.7 in) |

| Tubo DN (in) | Diâmetro do tubo (d) | Comprimento total (L) |
|-------------------|----------------------|-----------------------|
| DN 350 mm (14 in) | ø 355,6 mm (14 in) | 1126 mm (44.3 in) |
| DN 400 mm (16 in) | ø 406,4 mm (16 in) | 1192 mm (46.9 in) |

4.2.2 Medidas com reservatório de proteção contra radiações VEGA-SOURCE 81, 82, 83

**Nota:**

Leve em consideração ao fazer o cálculo do comprimento também peças como por ex. comutação pneumática, dispositivo refrigerador etc.

A depender do modelo do do reservatório de proteção contra radiações a medida "L" aumenta.

Informações sobre as medidas dos modelos podem ser lidas no Informações sobre do reservatório de proteção contra radiações.

KV 31, a montagem horizontal do sensor

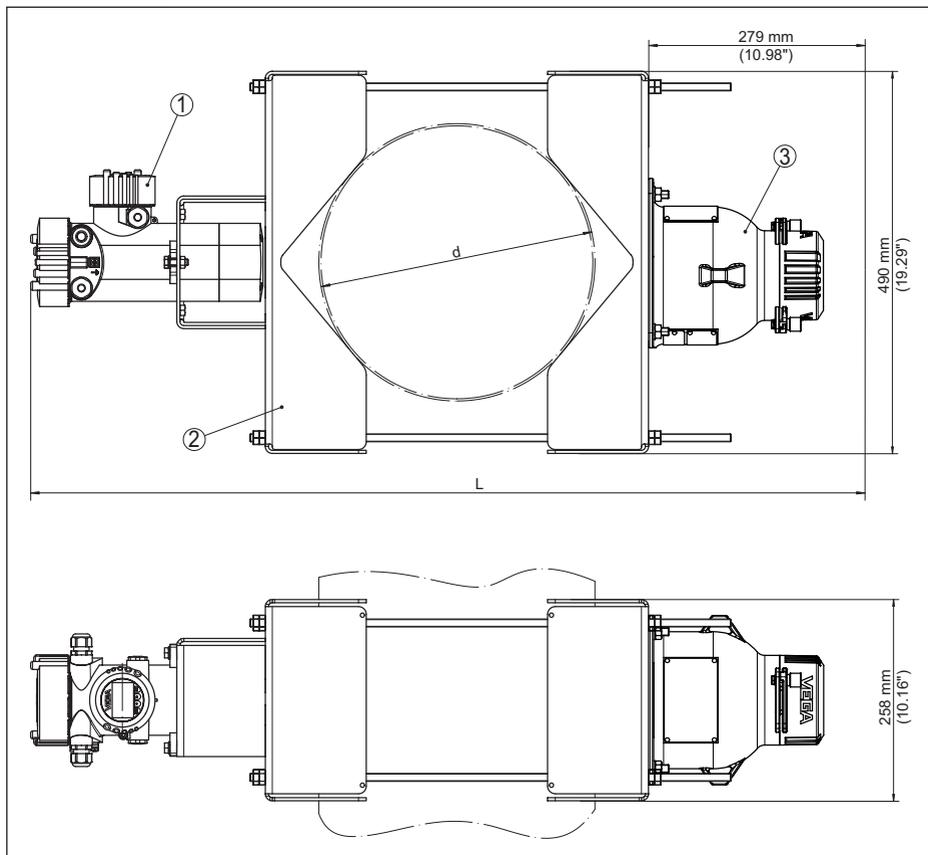


Fig. 14: Dispositivo de fixação com sensor montado na horizontal (com VEGASOURCE 81, 82, 83)

- 1 Sensor de nível de enchimento MINITRAC
- 2 Dispositivo de fixação KV 31
- 3 Reservatório de proteção contra radiações
- L Comprimento total do equipamento de medição (vide tabela a seguir)
- d Diâmetro do tubo (vide tabela a seguir)

| Tubo DN (in) | Diâmetro do tubo (d) | Comprimento total (L) |
|-------------------|-----------------------|-----------------------|
| DN 200 mm (8 in) | ø 219,1 mm (8.63 in) | 841 mm (33.11 in) |
| DN 250 mm (10 in) | ø 273 mm (10.75 in) | 912 mm (35.95 in) |
| DN 300 mm (12 in) | ø 323,8 mm (12.75 in) | 978 mm (38.50 in) |
| DN 350 mm (14 in) | ø 355,6 mm (14 in) | 1020 mm (40.16 in) |
| DN 400 mm (16 in) | ø 406,4 mm (16 in) | 1086 mm (42.76 in) |

41407-PT-221020

KV 31, montagem horizontal do sensor com kit de proteção térmica

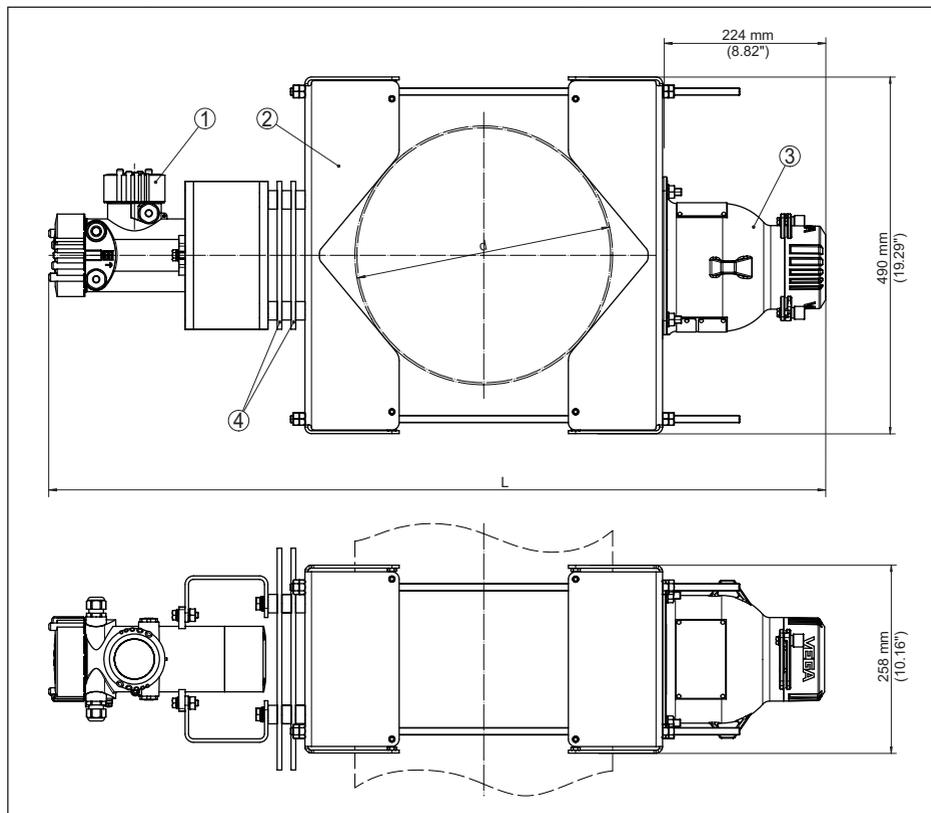


Fig. 15: Dispositivo de fixação com sensor montado na horizontal e kit de proteção térmica (com VEGASOURCE 81, 82, 83)

- 1 Sensor de nível de enchimento MINITRAC
- 2 Dispositivo de fixação KV 31
- 3 Reservatório de proteção contra radiações
- 4 kit de proteção térmica
- L Comprimento total do equipamento de medição (vide tabela a seguir)
- d Diâmetro do tubo (vide tabela a seguir)

| Tubo DN (in) | Diâmetro do tubo (d) | Comprimento total (L) |
|-------------------|-----------------------|-----------------------|
| DN 200 mm (8 in) | ø 219,1 mm (8.63 in) | 893 mm (25.16 in) |
| DN 250 mm (10 in) | ø 273 mm (10.75 in) | 963 mm (37.91 in) |
| DN 300 mm (12 in) | ø 323,8 mm (12.75 in) | 1029 mm (40.51 in) |
| DN 350 mm (14 in) | ø 355,6 mm (14 in) | 1071 mm (42.17 in) |
| DN 400 mm (16 in) | ø 406,4 mm (16 in) | 1137 mm (44.76 in) |

4.3 Proteção dos direitos comerciais

VEGA product lines are global protected by industrial property rights. Further information see www.vega.com.

VEGA Produktfamilien sind weltweit geschützt durch gewerbliche Schutzrechte.

Nähere Informationen unter www.vega.com.

Les lignes de produits VEGA sont globalement protégées par des droits de propriété intellectuelle. Pour plus d'informations, on pourra se référer au site www.vega.com.

VEGA lineas de productos están protegidas por los derechos en el campo de la propiedad industrial. Para mayor información revise la pagina web www.vega.com.

Линии продукции фирмы ВЕГА защищаются по всему миру правами на интеллектуальную собственность. Дальнейшую информацию смотрите на сайте www.vega.com.

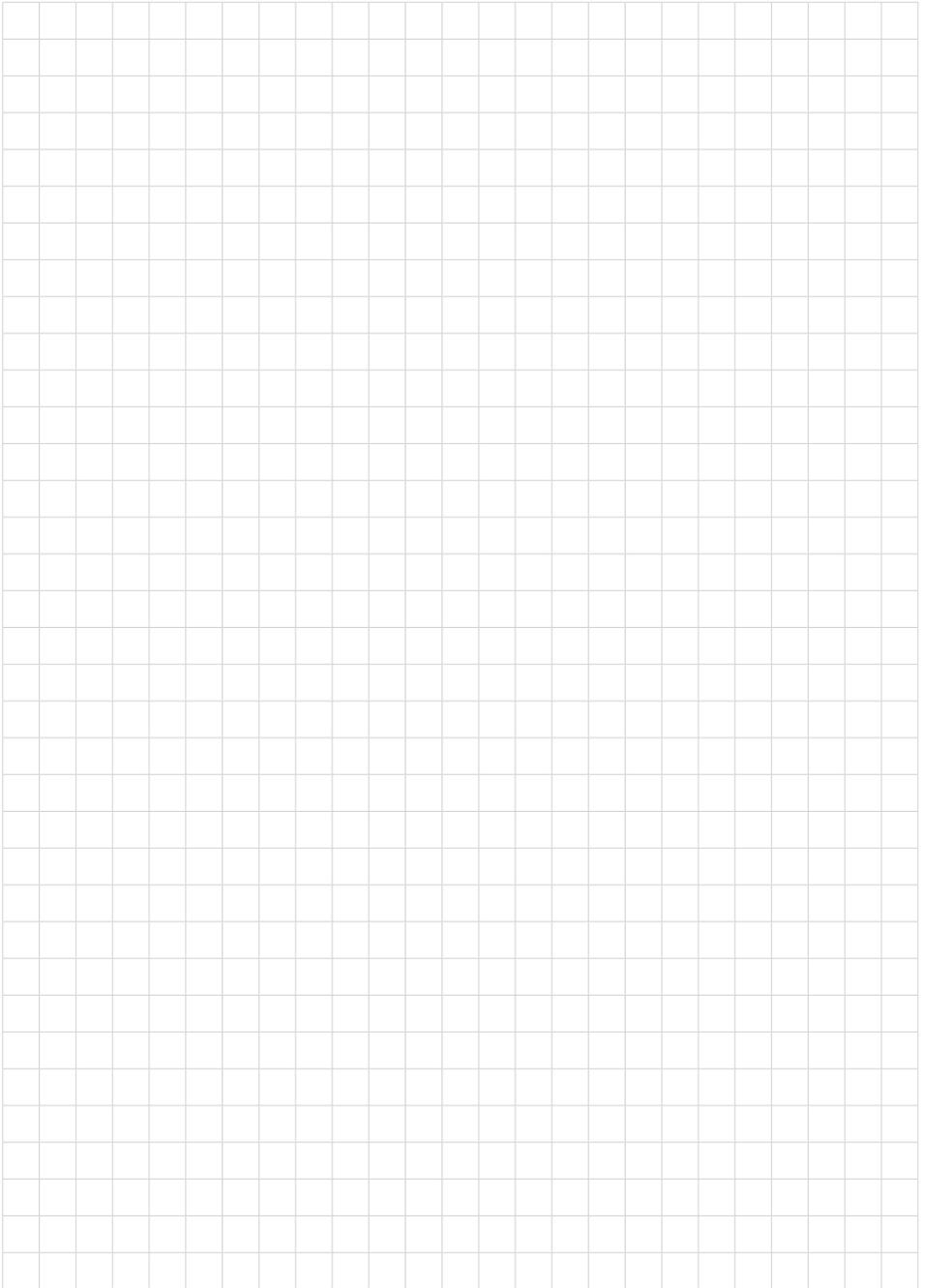
VEGA系列产品在全球享有知识产权保护。

进一步信息请参见网站 < www.vega.com。

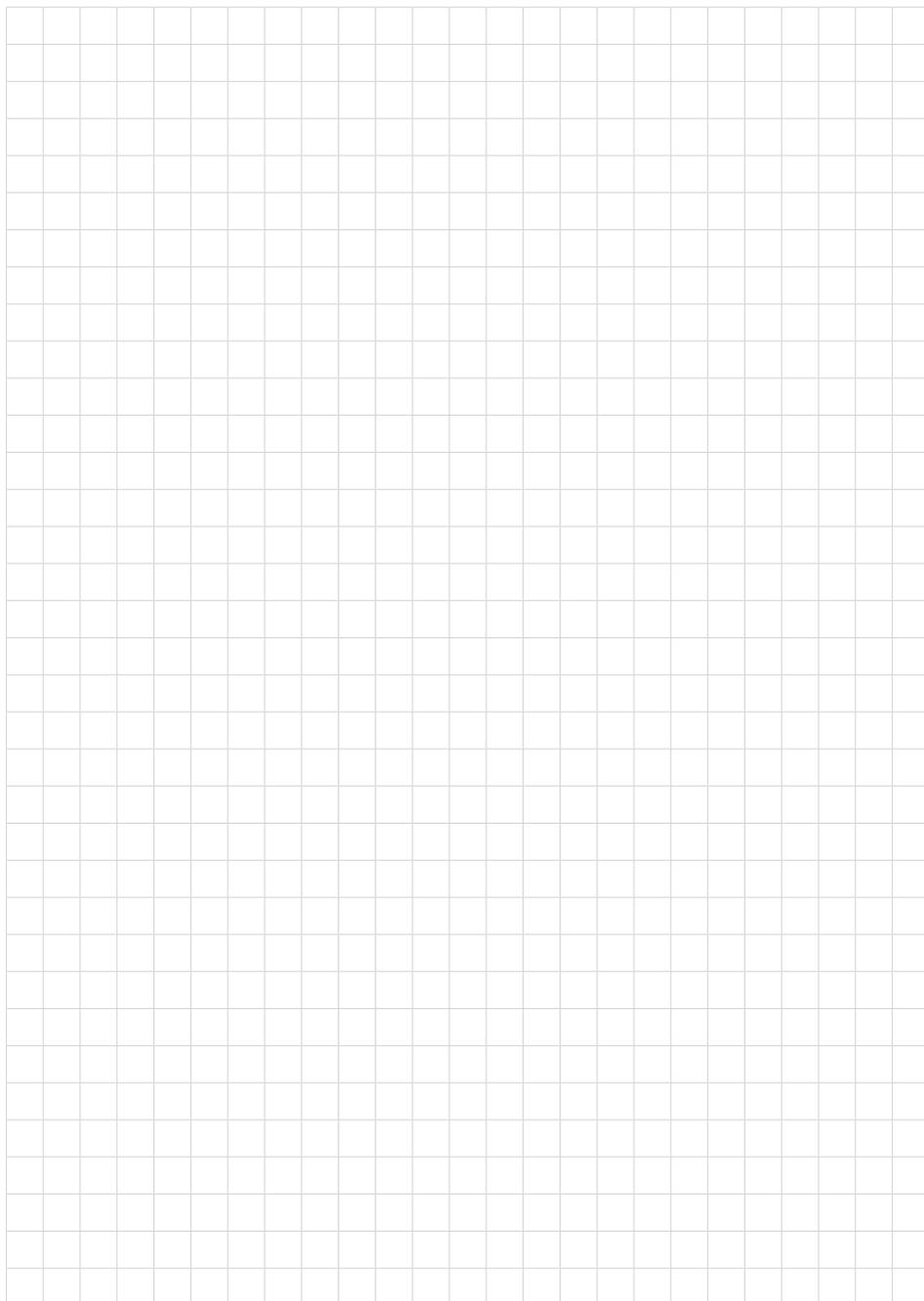
4.4 Marcas registradas

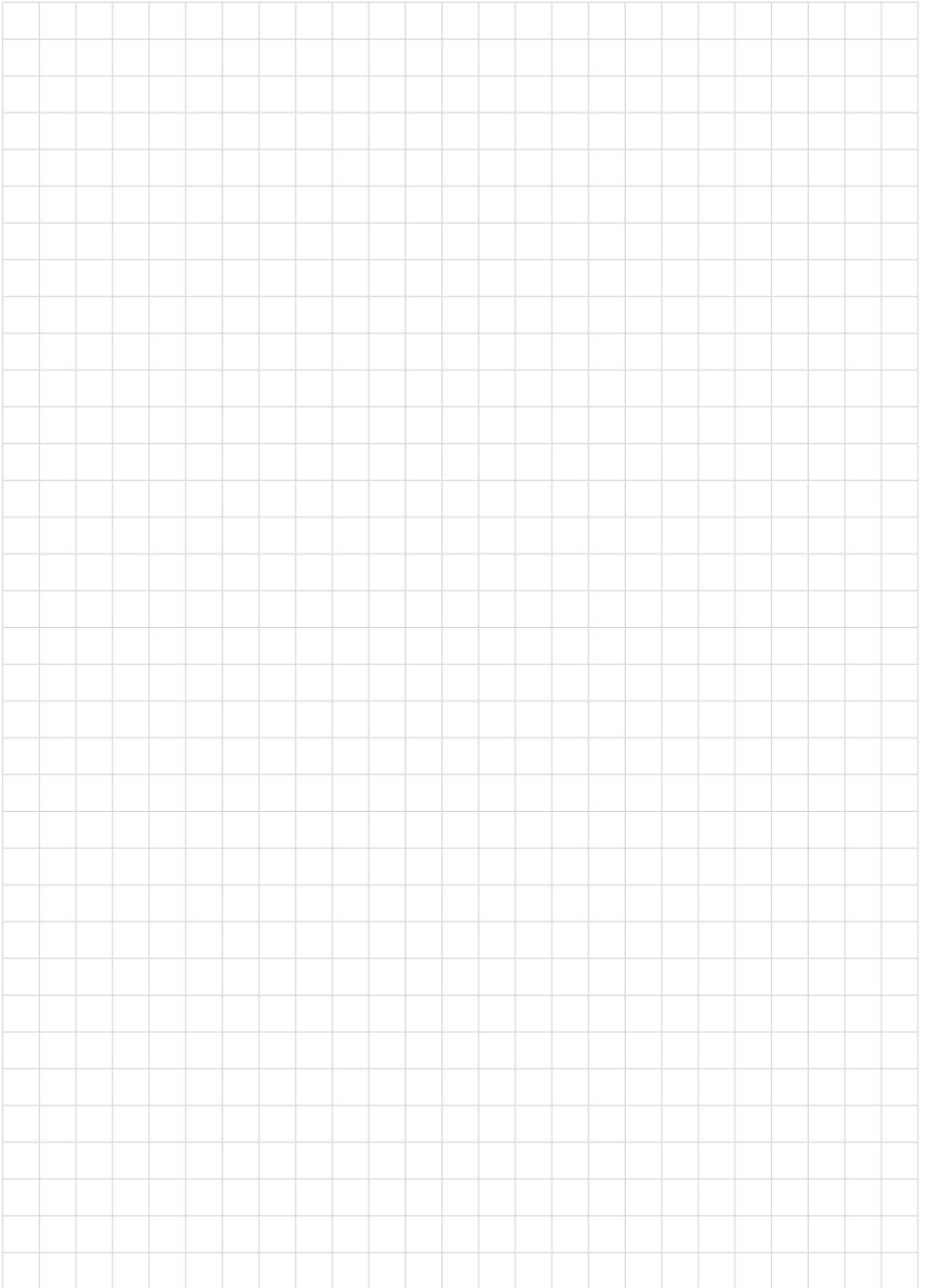
Todas as marcas e nomes de empresas citados são propriedade dos respectivos proprietários legais/autores.





41407-PT-221020





41407-PT-221020

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 2022



41407-PT-221020

VEGA Grieshaber KG
Am Hohenstein 113
77761 Schiltach
Alemanha

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