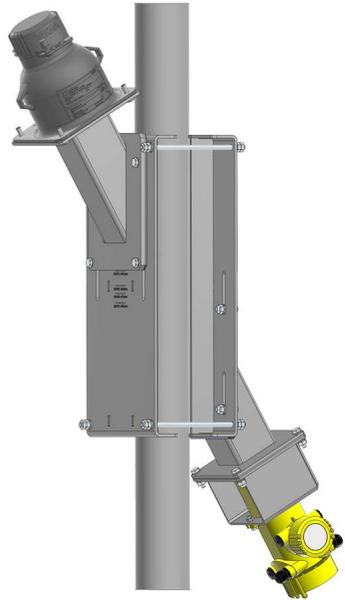


## Instruções complementares

### Dispositivo de fixação KV 31

Para tubos com  $\varnothing$  50 ... 100 mm

30°-passagem de raios inclinada



Document ID: 41863



**VEGA**

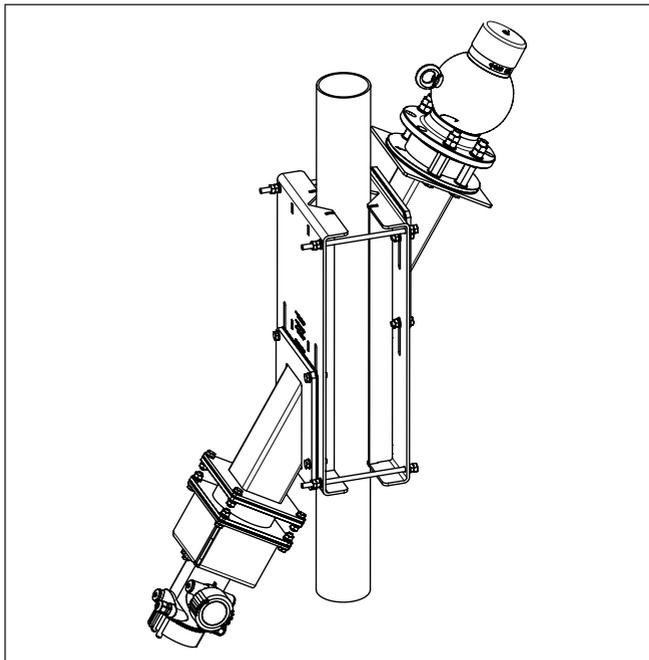
## Índice

<b>1</b>	<b>Descrição do produto.....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Montagem com reservatório de proteção contra radiações VEGASOURCE 31, 35.....</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>Montagem com reservatório de proteção contra radiações VEGASOURCE 81, 82, 83.....</b>	<b>12</b>
<b>4</b>	<b>Anexo .....</b>	<b>18</b>
4.1	Dados técnicos .....	18
4.2	Dimensões .....	19
4.3	Proteção dos direitos comerciais .....	25
4.4	Marcas registradas.....	25

## 1 Descrição do produto

O KV 31 é um dispositivo de fixação para o sistema de medição radiométrico MINITRAC e é apropriado para tubos com diâmetro de 50 ... 100 mm (1.97 ... 3.94 in).

**Com reservatório de proteção contra radiações VEGASOURCE 31, 35**



*Fig. 1: Dispositivo de fixação com passagem de raios inclinada de 30° (com VEGASOURCE 31, 35)*

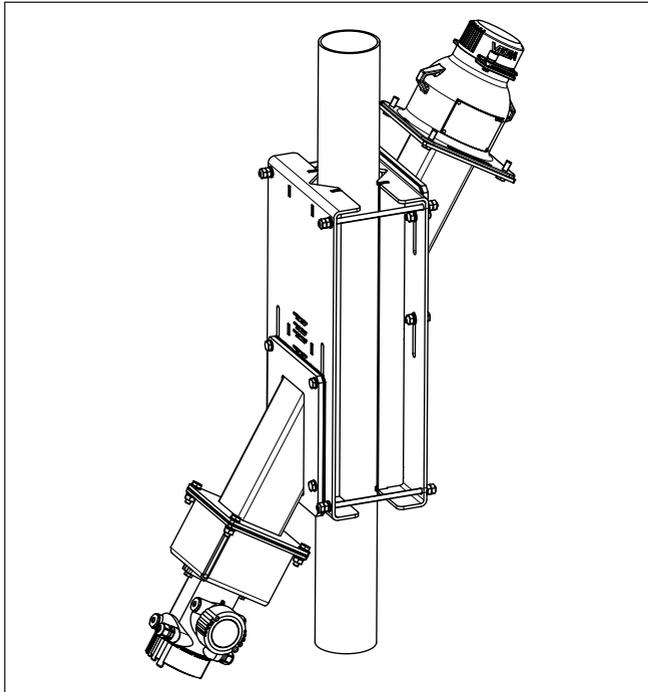
**Com reservatório de proteção contra radiações  
VEGASOURCE 81, 82, 83**

Fig. 2: Dispositivo de fixação com passagem de raios inclinada de 30° (com VEGASOURCE 81, 82, 83)

**Volume de fornecimento**

O dispositivo de fixação KV 31 contém todas as peças necessárias para a montagem de um sistema de medição radiométrico em tubos com diâmetro de 50 ... 100 mm (1.97 ... 3.94 in).

As duas metades do dispositivo de fixação já se encontram pré-montadas.

Controle se o dispositivo de fixação está completo, de acordo com os desenhos de montagem do capítulo "Montagem".

**Colimador (opcional)**

Pode ser montado opcionalmente um colimador no dispositivo de fixação, no lado do sensor, no lado do reservatório de proteção contra radiações ou em ambos os lados.

Um colimador direciona a radiação diretamente para o sensor e absorve raios não direcionados.

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

### Manual de instruções

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

### Dispositivo de fixação para radiação oblíqua de 30°

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
- A seta de marcação na console (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.
- 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
- Para evitar ferimentos, encurte as hastes roscadas do dispositivo de fixação para um comprimento adequado após a montagem

### Montagem - Dispositivo de fixação, lado do sensor

Essa metade do dispositivo de fixação é fornecida já pré-montada.

Para uma montagem posterior de um colimador, etc., monte o lado do sensor do dispositivo de fixação de acordo com o desenho de montagem a seguir.

Para facilitar a montagem, monte primeiro o dispositivo de fixação e somente depois o sensor e o reservatório de proteção contra radiações.

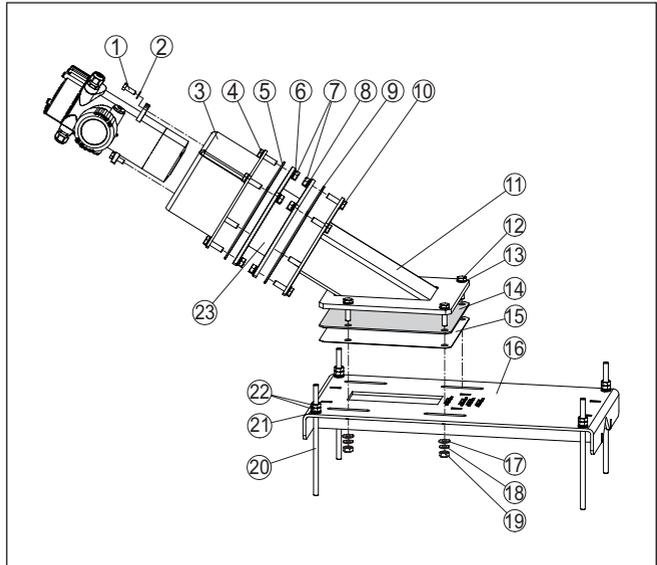


Fig. 3: Dispositivo de fixação, lado do sensor (MINITRAC)

- 1 Parafuso sextavado M8 (2 unidades)
- 2 Arruela para M8 (2 unidades)
- 3 Console, lado do sensor (MINITRAC)
- 4 Parafuso sextavado M8 (4 unidades)
- 5 Vedação, colimador (lado do sensor)
- 6 Arruela para M8 (4 unidades), (opcional)
- 7 Porca sextavada M8 (8 unidades), (opcional)
- 8 Arruela para M8 (4 unidades)
- 9 Vedação, colimador (lado do sensor), (opcional)
- 10 Parafuso sextavado M8 (4 unidades)
- 11 Console, lado do sensor (MINITRAC)
- 12 Parafuso sextavado M10 (4 unidades)
- 13 Arruela para M10 (4 unidades)
- 14 Vedação, suporte (lado do sensor)
- 15 Placa de cobertura
- 16 Suporte, lado do sensor (MINITRAC)
- 17 Arruela para M10 (4 unidades)
- 18 Arruelas de pressão para M10 (4 unidades)
- 19 Porca sextavada M10 (4 unidades)
- 20 Haste roscada M10 x 360 mm (4 unidades)
- 21 Arruela para M10 (4 unidades)
- 22 Porca sextavada/contraporca M10 (8 unidades)
- 23 Colimador, lado do sensor (MINITRAC), (opcional)

### Montagem - Dispositivo de fixação, lado do emissor

Essa metade do dispositivo de fixação é fornecida já pré-montada. Para uma montagem posterior de um colimador, etc., monte o lado do sensor do dispositivo de fixação de acordo com o desenho de montagem a seguir.

Para facilitar a montagem, monte primeiro o dispositivo de fixação e somente depois o sensor e o reservatório de proteção contra radiações.



**Nota:**

Monte os componentes de tal modo que as setas de marcação da console (3) e do colimador (1) apontem para a mesma direção.

Observe as figuras a seguir.

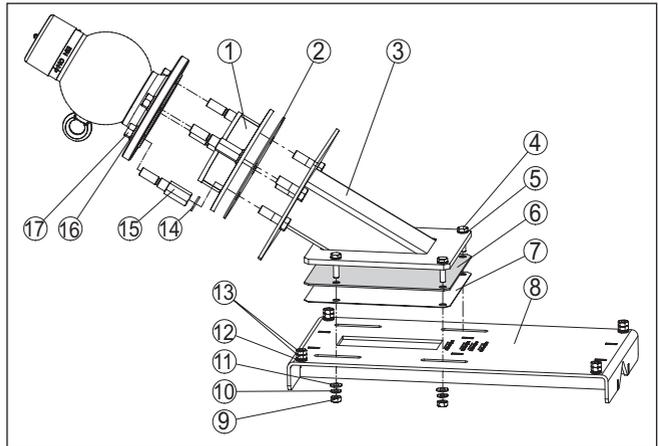


Fig. 4: Dispositivo de fixação, reservatório de proteção contra radiações (com VEGASOURCE 31, 35)

- 1 Colimador, lado do reservatório de proteção contra radiações (opcional)
- 2 Vedação, colimador (lado do reservatório de proteção contra radiações), (opcional)
- 3 Console, reservatório de proteção contra radiações
- 4 Parafuso sextavado M10 (4 unidades)
- 5 Arruela para M10 (4 unidades)
- 6 Vedação, suporte (lado do sensor)
- 7 Placa de cobertura
- 8 Braçadeira, reservatório de proteção contra radiações
- 9 Porca sextavada M10 (4 unidades)
- 10 Arruelas de pressão para M10 (4 unidades)
- 11 Arruela para M10 (4 unidades)
- 12 Arruela para M10 (4 unidades)
- 13 Porca sextavada/contraporca M10 (8 unidades)
- 14 Arruela para M16 (4 unidades), (opcional)
- 15 Pinos distanciadores M16 (4 unidades), (opcional)
- 16 Arruela para M16 (4 unidades)
- 17 Porca sextavada M16 (4 unidades)

**Observar as setas de marcação**

As setas de marcação da console e do colimador têm que apontar para a mesma direção. O olhal de transporte do reservatório de proteção contra radiações tem que ficar voltado para a mesma direção após a montagem.

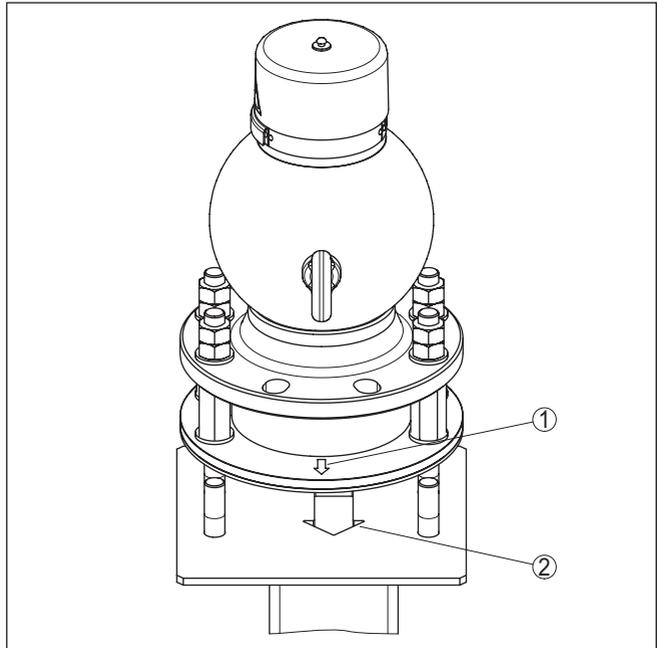


Fig. 5: As setas de marcação da console e do colimador apontam para a mesma direção.

- 1 Colimador, reservatório de proteção contra radiações  
2 Console, reservatório de proteção contra radiações

### Ajustar o dispositivo de fixação



#### Nota:

Antes de montar o dispositivo de fixação no tubo, ajuste os dois lados do dispositivo para o diâmetro do tubo. Isso facilita o ajuste.

Devido ao peso do dispositivo de fixação, não é fácil ajustá-lo posteriormente.

1. Folgue os quatro parafusos até que a console possa ser facilmente deslocada.
2. Ajuste as consoles no lado do sensor e e do reservatório de proteção contra radiações de acordo com o diâmetro do tubo.

Observe as linhas de marcação no suporte. A borda da console tem que ficar exatamente sobre a respectiva linha.

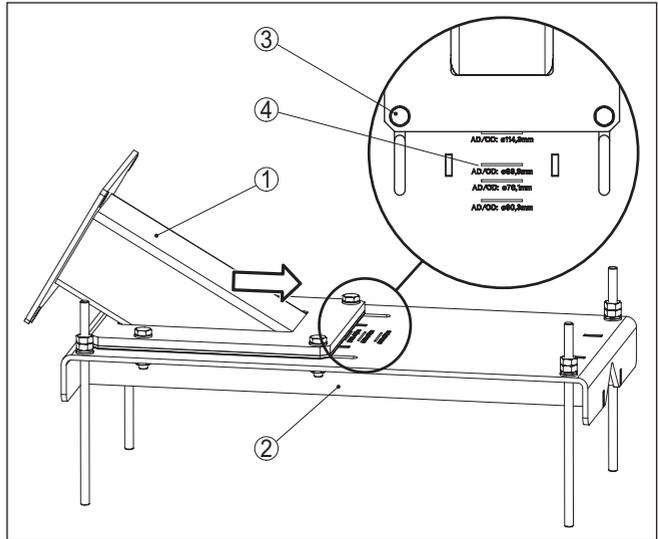


Fig. 6: Ajustar o dispositivo de fixação

- 1 Console
- 2 Suporte, lado do sensor ou do reservatório de proteção contra radiações
- 3 Uniões por parafusos
- 4 Marcações (diversos diâmetros do tubo)

### Montagem do dispositivo de fixação

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



#### Sugestão:

O dispositivo de fixação é bastante pesado. Recomendamos para a montagem um apoio, por exemplo, de madeira no devido comprimento para manter o dispositivo de fixação durante der montagem na altura desejada.

1. Antes da montagem, verifique mais uma vez se o ajuste de ambos os lados do dispositivo de fixação está correto para o diâmetro do tubo e se as setas de marcação da console e do colimador (opcional) apontam para a mesma direção.
2. 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.
3. 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.

4. Para evitar ferimentos, encurte as hastes roscadas após a montagem.

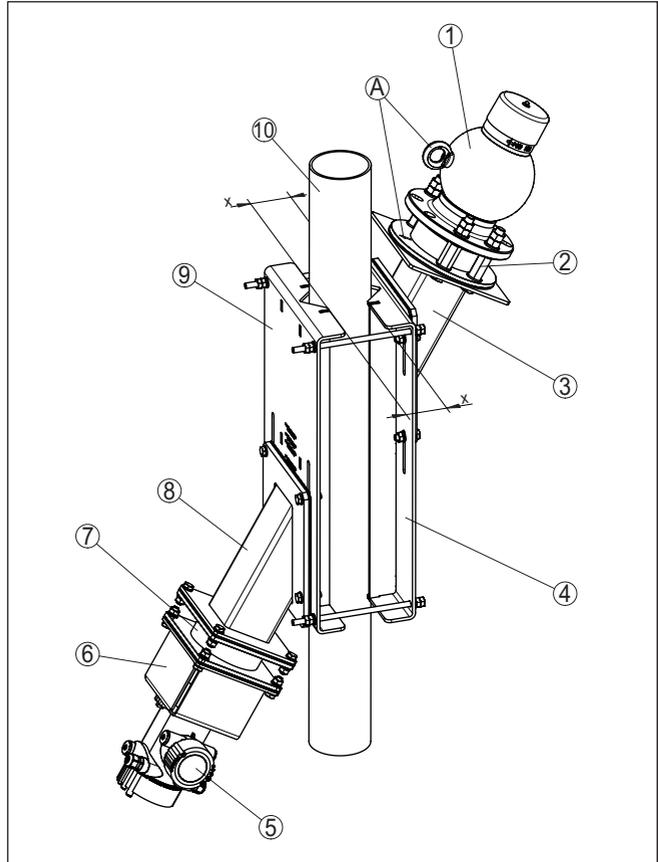


Fig. 7: Dispositivo de fixação para passagem de raios inclinada de 30° (com VEGASOURCE 31, 35)

- 1 Reservatório de proteção contra radiações
  - 2 Colimador, lado do reservatório de proteção contra radiações (opcional)
  - 3 Console, reservatório de proteção contra radiações
  - 4 Braçadeira, reservatório de proteção contra radiações
  - 5 Sensor (MINITRAC)
  - 6 Console, lado do sensor (MINITRAC)
  - 7 Colimador, lado do sensor (opcional)
  - 8 Console do detector, lado do sensor (MINITRAC)
  - 9 Suporte, lado do sensor (MINITRAC)
  - 10 Tubo  $\varnothing$  50 ... 100 mm (1.97 ... 3.94 in)
- x Suportes paralelos, mesma distância em ambos os lados  
A Seta de marcação e olhal voltados para a mesma direção

### Montar o sensor e o reservatório de proteção contra radiações

Depois que o dispositivo de fixação estiver montado, podem ser montados o sensor e o reservatório de proteção contra radiações.

Os torques de aperto podem ser consultados nos "*Dados técnicos*".



**Perigo:**

Antes da montagem, preste atenção para que o reservatório de proteção contra radiações esteja desligado com segurança.

1. Fixe primeiro o sensor.
2. Monte o reservatório de proteção contra radiações, utilizando um dispositivo apropriado de elevação e observando as respectivas normas de segurança para a elevação de cargas.

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

#### **Manual de instruções**

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

#### **Dispositivo de fixação para radiação oblíqua de 30°**

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
- A seta de marcação na console (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.
- 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
- Para evitar ferimentos, encurte as hastes roscadas do dispositivo de fixação para um comprimento adequado após a montagem

#### **Montagem - Dispositivo de fixação, lado do sensor**

Essa metade do dispositivo de fixação é fornecida já pré-montada.

Para uma montagem posterior de um colimador, etc., monte o lado do sensor do dispositivo de fixação de acordo com o desenho de montagem a seguir.

Para facilitar a montagem, monte primeiro o dispositivo de fixação e somente depois o sensor e o reservatório de proteção contra radiações.

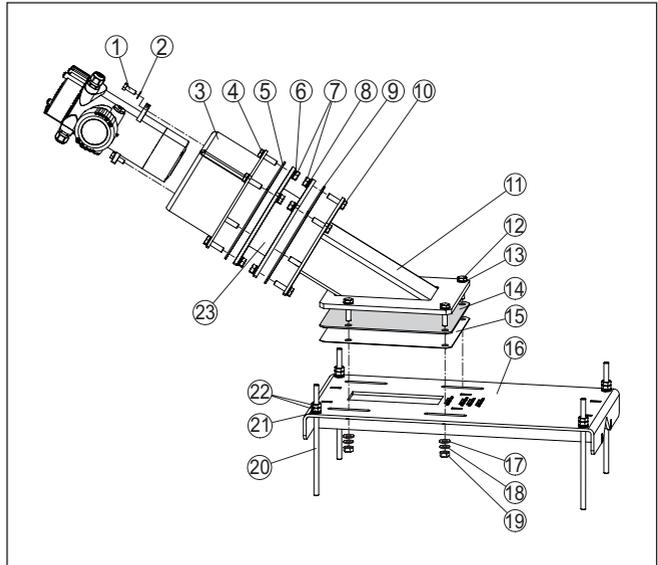


Fig. 8: Dispositivo de fixação, lado do sensor (MINITRAC)

- 1 Parafuso sextavado M8 (2 unidades)
- 2 Arruela para M8 (2 unidades)
- 3 Console, lado do sensor (MINITRAC)
- 4 Parafuso sextavado M8 (4 unidades)
- 5 Vedação, colimador (lado do sensor)
- 6 Arruela para M8 (4 unidades), (opcional)
- 7 Porca sextavada M8 (8 unidades), (opcional)
- 8 Arruela para M8 (4 unidades)
- 9 Vedação, colimador (lado do sensor), (opcional)
- 10 Parafuso sextavado M8 (4 unidades)
- 11 Console, lado do sensor (MINITRAC)
- 12 Parafuso sextavado M10 (4 unidades)
- 13 Arruela para M10 (4 unidades)
- 14 Vedação, suporte (lado do sensor)
- 15 Placa de cobertura
- 16 Suporte, lado do sensor (MINITRAC)
- 17 Arruela para M10 (4 unidades)
- 18 Arruelas de pressão para M10 (4 unidades)
- 19 Porca sextavada M10 (4 unidades)
- 20 Haste roscada M10 x 360 mm (4 unidades)
- 21 Arruela para M10 (4 unidades)
- 22 Porca sextavada/contraporca M10 (8 unidades)
- 23 Colimador, lado do sensor (MINITRAC), (opcional)

**Montagem - Dispositivo de fixação, lado do emissor**

Essa metade do dispositivo de fixação é fornecida já pré-montada. Para uma montagem posterior de um colimador, etc., monte o lado do sensor do dispositivo de fixação de acordo com o desenho de montagem a seguir.

Para facilitar a montagem, monte primeiro o dispositivo de fixação e somente depois o sensor e o reservatório de proteção contra radiações.

**Nota:**

Monte os componentes de tal modo que as setas de marcação da console (3) e do colimador (1) apontem para a mesma direção.

Observe as figuras a seguir.

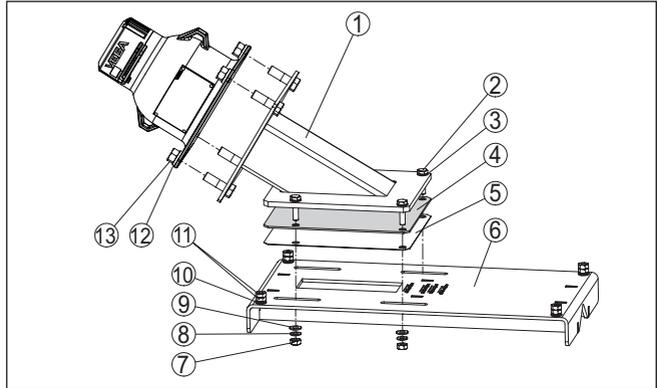


Fig. 9: Dispositivo de fixação, reservatório de proteção contra radiações (com VEGASOURCE 81, 82, 83)

- 1 Console, reservatório de proteção contra radiações
- 2 Parafuso sextavado M10 (4 unidades)
- 3 Arruela para M10 (4 unidades)
- 4 Vedação, suporte (lado do sensor)
- 5 Placa de cobertura
- 6 Braçadeira, reservatório de proteção contra radiações
- 7 Porca sextavada M10 (4 unidades)
- 8 Arruelas de pressão para M10 (4 unidades)
- 9 Arruela para M10 (4 unidades)
- 10 Arruela para M10 (4 unidades)
- 11 Porca sextavada/contraporca M10 (8 unidades)
- 12 Arruela para M16 (4 unidades)
- 13 Porca sextavada M16 (4 unidades)

### Ajustar o dispositivo de fixação

**Nota:**

Antes de montar o dispositivo de fixação no tubo, ajuste os dois lados do dispositivo para o diâmetro do tubo. Isso facilita o ajuste.

Devido ao peso do dispositivo de fixação, não é fácil ajustá-lo posteriormente.

1. Folgue os quatro parafusos até que a console possa ser facilmente deslocada.
2. Ajuste as consoles no lado do sensor e e do reservatório de proteção contra radiações de acordo com o diâmetro do tubo.

Observe as linhas de marcação no suporte. A borda da console tem que ficar exatamente sobre a respectiva linha.

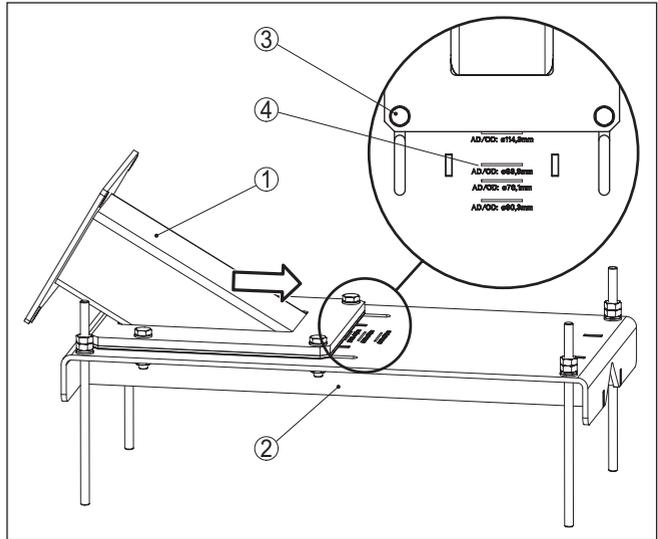


Fig. 10: Ajustar o dispositivo de fixação

- 1 Consola
- 2 Suporte, lado do sensor ou do reservatório de proteção contra radiações
- 3 Uniões por parafusos
- 4 Marcações (diversos diâmetros do tubo)

**Montagem do dispositivo de fixação**

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



**Sugestão:**

O dispositivo de fixação é bastante pesado. Recomendamos para a montagem um apoio, por exemplo, de madeira no devido comprimento para manter o dispositivo de fixação durante der montagem na altura desejada.

1. Antes da montagem, verifique mais uma vez se o ajuste de ambos os lados do dispositivo de fixação está correto para o diâmetro do tubo e se as setas de marcação da consola e do colimador (opcional) apontam para a mesma direção.
2. 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.
3. 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.

4. Para evitar ferimentos, encurte as hastes roscadas após a montagem.

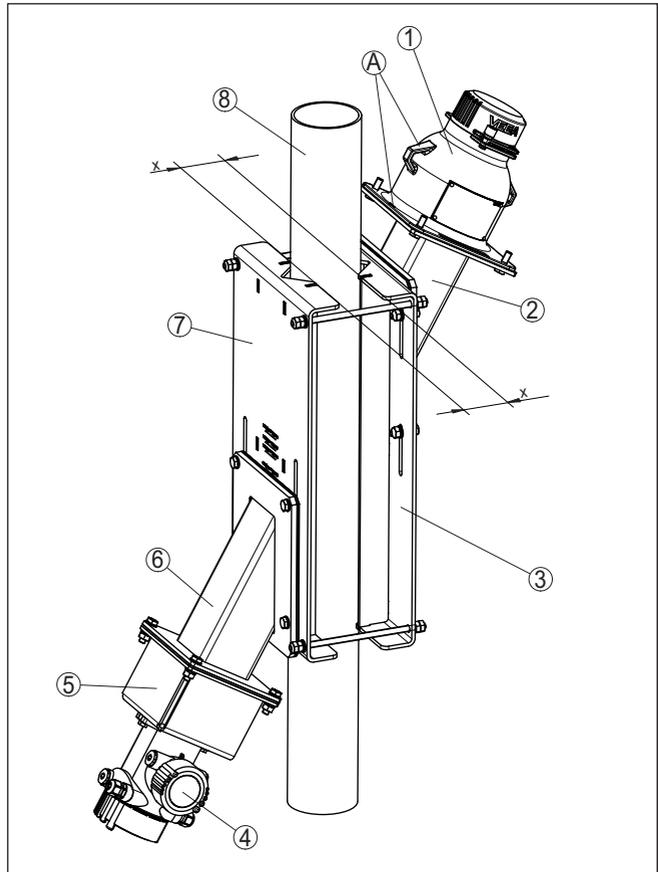


Fig. 11: Dispositivo de fixação para passagem de raios inclinada de 30° (com VEGASOURCE 81, 82, 83)

- 1 Reservatório de proteção contra radiações
  - 2 Console, reservatório de proteção contra radiações
  - 3 Braçadeira, reservatório de proteção contra radiações
  - 4 Sensor (MINITRAC)
  - 5 Colimador, lado do sensor (opcional)
  - 6 Console, lado do sensor (MINITRAC)
  - 7 Suporte, lado do sensor (MINITRAC)
  - 8 Tubo  $\varnothing$  50 ... 100 mm (1.97 ... 3.94 in)
- x Suportes paralelos, mesma distância em ambos os lados  
A Seta de marcação e olhal voltados para a mesma direção

### Montar o sensor e o reservatório de proteção contra radiações

Depois que o dispositivo de fixação estiver montado, podem ser montados o sensor e o reservatório de proteção contra radiações.

Os torques de aperto podem ser consultados nos "Dados técnicos".

**Perigo:**

Antes da montagem, preste atenção para que o reservatório de proteção contra radiações esteja desligado com segurança.

1. Fixe primeiro o sensor.
2. Monte o reservatório de proteção contra radiações, utilizando um dispositivo apropriado de elevação e observando as respectivas normas de segurança para a elevação de cargas.

## 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)

- Dispositivo de fixação sem colimador 47,6 kg (105 lbs)
- Dispositivo de fixação com colimador 57,8 kg (127.4 lbs)  
no lado do sensor

#### 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, sem colimador

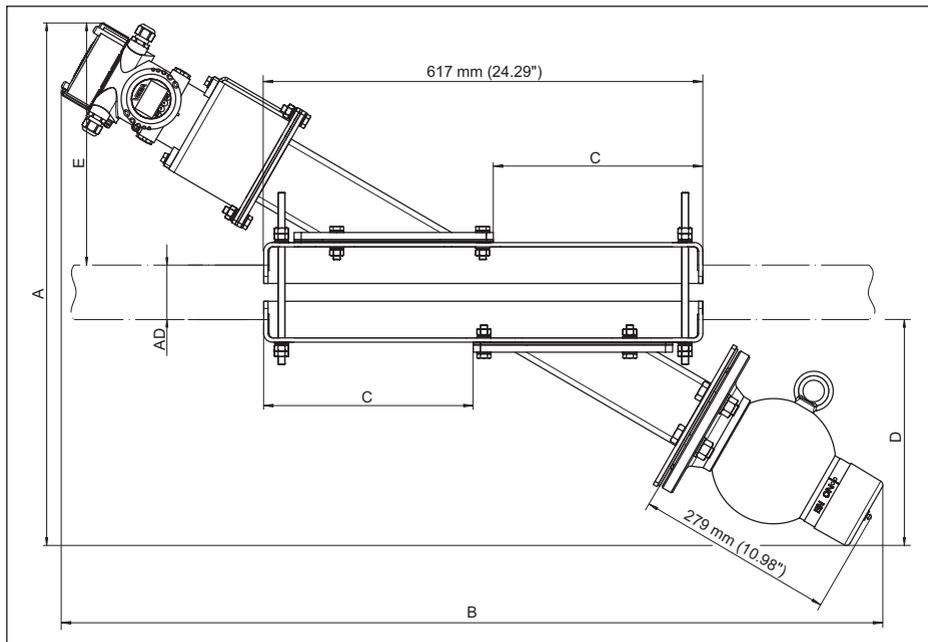


Fig. 12: Dispositivo de fixação sem colimador (com VEGASOURCE 31, 35)

- A Largura total
- AD Diâmetro do tubo
- B Comprimento total
- C Ajuste
- D Altura - lado do emissor
- E Altura - lado do sensor

Tubo DN (in)	Diâmetro do tubo (AD)	Largura total (A)	Comprimento total (B)	Ajuste (C)	Altura - lado do emissor (D)	Altura - lado do sensor (E)
DN 50 (2 in)	ø 60,3 mm (2.37 in)	706 mm (27.8 in)	1116 mm (44 in)	275 mm (10.8 in)	304 mm (12 in)	326 mm (12.9 in)
DN 65 (2.5 in)	ø 73 mm (2.9 in)	728 mm (28.7 in)	1154 mm (45.5 in)	295 mm (11.7 in)	315 mm (12.5 in)	338 mm (13.4 in)
DN 80 (3 in)	ø 88,9 mm (3.5 in)	746 mm (29.4 in)	1186 mm (46.7 in)	310 mm (12.2 in)	324 mm (12.8 in)	347 mm (13.7 in)
DN 100 (4 in)	ø 114,3 mm (4.5 in)	782 mm (30.8 in)	1248 mm (49.2 in)	342 mm (13.5 in)	342 mm (13.5 in)	365 mm (14.4 in)

## KV 31, colimador no lado do sensor

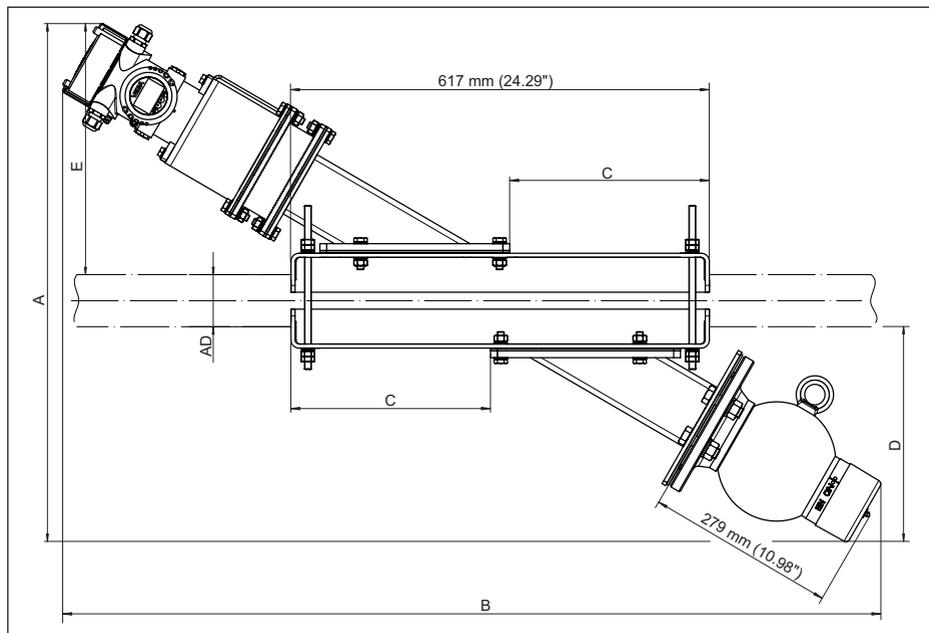


Fig. 13: Dispositivo de fixação com colimador no lado do sensor (com VEGASOURCE 31, 35)

- A Largura total  
 AD Diâmetro do tubo  
 B Comprimento total  
 C Ajuste  
 D Altura - lado do emissor  
 E Altura - lado do sensor

Tubo DN (in)	Diâmetro do tubo (AD)	Largura total (A)	Comprimento total (B)	Ajuste (C)	Altura - lado do emissor (D)	Altura - lado do sensor (E)
DN 50 (2 in)	ø 60,3 mm (2.37 in)	734 mm (29 in)	1167 mm (46 in)	275 mm (10.8 in)	304 mm (12 in)	357 mm (14.1 in)
DN 65 (2.5 in)	ø 73 mm (2.9 in)	758 mm (29.9 in)	1206 mm (47.5 in)	295 mm (11.7 in)	315 mm (12.5 in)	368 mm (14.5 in)
DN 80 (3 in)	ø 88,9 mm (3.5 in)	775 mm (30.6 in)	1238 mm (48.8 in)	310 mm (12.2 in)	324 mm (12.8 in)	377 mm (14.9 in)
DN 100 (4 in)	ø 114,3 mm (4.5 in)	811 mm (32 in)	1300 mm (51.2 in)	342 mm (13.5 in)	342 mm (13.5 in)	395 mm (15.6 in)

**KV 31, colimador no lado do reservatório de proteção contra radiações**

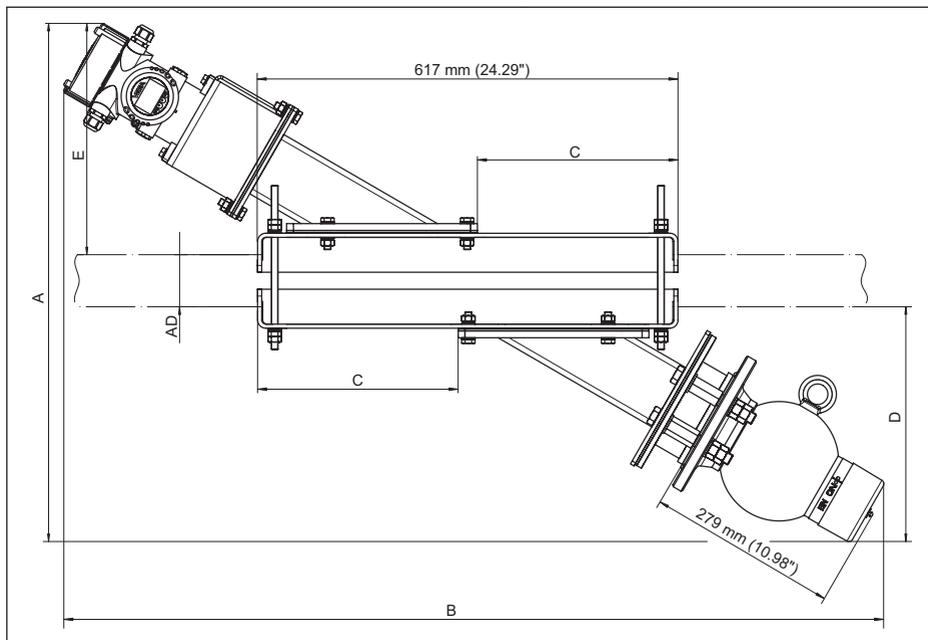


Fig. 14: Dispositivo de fixação com colimador no lado do reservatório de proteção contra radiações (com VEGA-SOURCE 31, 35)

- A Largura total
- AD Diâmetro do tubo
- B Comprimento total
- C Ajuste
- D Altura - lado do emissor
- E Altura - lado do sensor

Tubo DN (in)	Diâmetro do tubo (AD)	Largura total (A)	Comprimento total (B)	Ajuste (C)	Altura - lado do emissor (D)	Altura - lado do sensor (E)
DN 50 (2 in)	ø 60,3 mm (2.37 in)	734 mm (29 in)	1165 mm (45.8 in)	275 mm (10.8 in)	332 mm (13 in)	327 mm (12.9 in)
DN 65 (2.5 in)	ø 73 mm (2.9 in)	757 mm (29.8 in)	1204 mm (47.4 in)	295 mm (11.7 in)	343 mm (13.5 in)	338 mm (13.4 in)
DN 80 (3 in)	ø 88,9 mm (3.5 in)	775 mm (30.6 in)	1235 mm (48.7 in)	310 mm (12.2 in)	352 mm (13.9 in)	347 mm (13.7 in)
DN 100 (4 in)	ø 114,3 mm (4.5 in)	811 mm (32 in)	1297 mm (51.1 in)	342 mm (13.5 in)	370 mm (14.6 in)	365 mm (14.4 in)

## KV 31, colimadores em ambos os lados

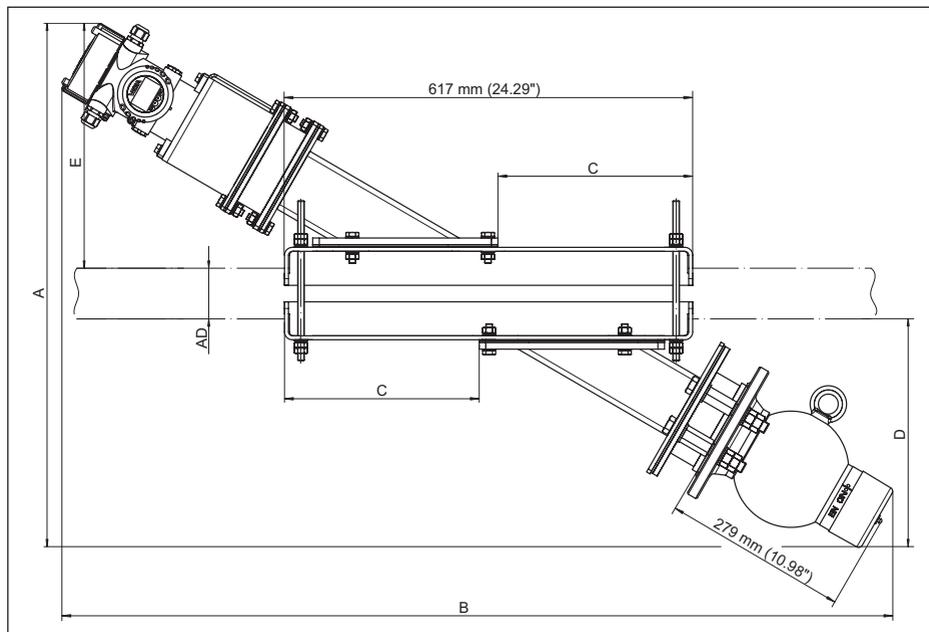


Fig. 15: Dispositivo de fixação com colimadores no lado do sensor e no lado do reservatório de proteção contra radiações (com VEGASOURCE 31, 35)

- A Largura total  
 AD Diâmetro do tubo  
 B Comprimento total  
 C Ajuste  
 D Altura - lado do emissor  
 E Altura - lado do sensor

Tubo DN (in)	Diâmetro do tubo (AD)	Largura total (A)	Comprimento total (B)	Ajuste (C)	Altura - lado do emissor (D)	Altura - lado do sensor (E)
DN 50 (2 in)	ø 60,3 mm (2.37 in)	764 mm (30 in)	1217 mm (47.9 in)	275 mm (10.8 in)	340 mm (13.4 in)	364 mm (14.4 in)
DN 65 (2.5 in)	ø 73 mm (2.9 in)	787 mm (31 in)	1256 mm (49.5 in)	294,4 mm (11.6 in)	343 mm (13.5 in)	367 mm (14.5 in)
DN 80 (3 in)	ø 88,9 mm (3.5 in)	805 mm (31.7 in)	1287 mm (50.7 in)	310 mm (12.2 in)	352 mm (13.9 in)	376 mm (14.8 in)
DN 100 (4 in)	ø 114,3 mm (4.5 in)	841 mm (33.1 in)	1349 mm (53.2 in)	341,2 mm (13.5 in)	370 mm (10.8 in)	394 mm (15.5 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, sem colimador**

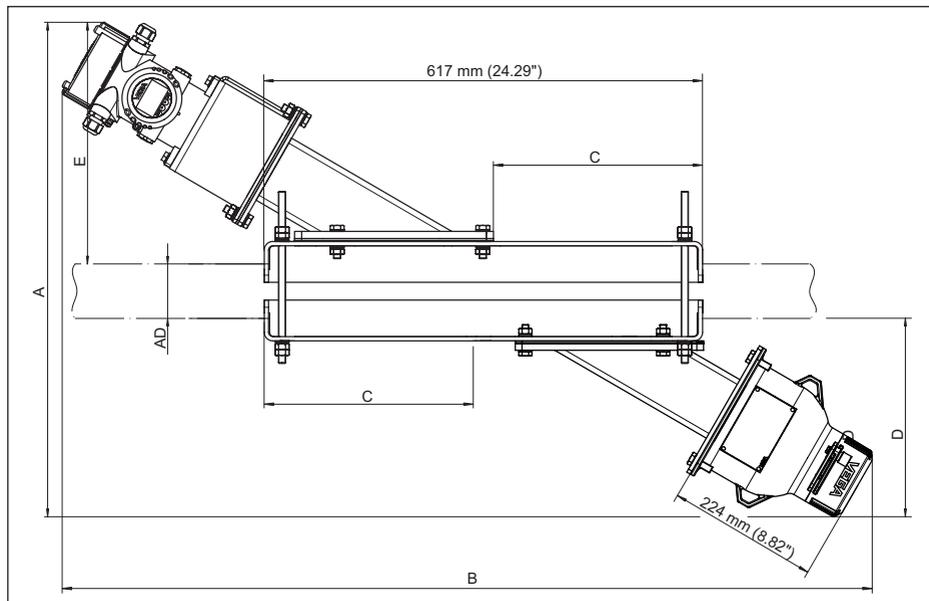


Fig. 16: Dispositivo de fixação sem colimador (com VEGASOURCE 81, 82, 83)

- A Largura total
- AD Diâmetro do tubo
- B Comprimento total
- C Ajuste
- D Altura - lado do emissor
- E Altura - lado do sensor

Tubo DN (in)	Diâmetro do tubo (AD)	Largura total (A)	Comprimento total (B)	Ajuste (C)	Altura - lado do emissor (D)	Altura - lado do sensor (E)
DN 50 (2 in)	ø 60,3 mm (2.37 in)	706 mm (27.8 in)	1116 mm (44 in)	275 mm (10.8 in)	304 mm (12 in)	326 mm (12.9 in)
DN 65 (2.5 in)	ø 73 mm (2.9 in)	728 mm (28.7 in)	1154 mm (45.5 in)	295 mm (11.7 in)	315 mm (12.5 in)	338 mm (13.4 in)
DN 80 (3 in)	ø 88,9 mm (3.5 in)	746 mm (29.4 in)	1186 mm (46.7 in)	310 mm (12.2 in)	324 mm (12.8 in)	347 mm (13.7 in)
DN 100 (4 in)	ø 114,3 mm (4.5 in)	782 mm (30.8 in)	1248 mm (49.2 in)	342 mm (13.5 in)	342 mm (13.5 in)	365 mm (14.4 in)

41863-PT-221020

## KV 31, colimador no lado do sensor

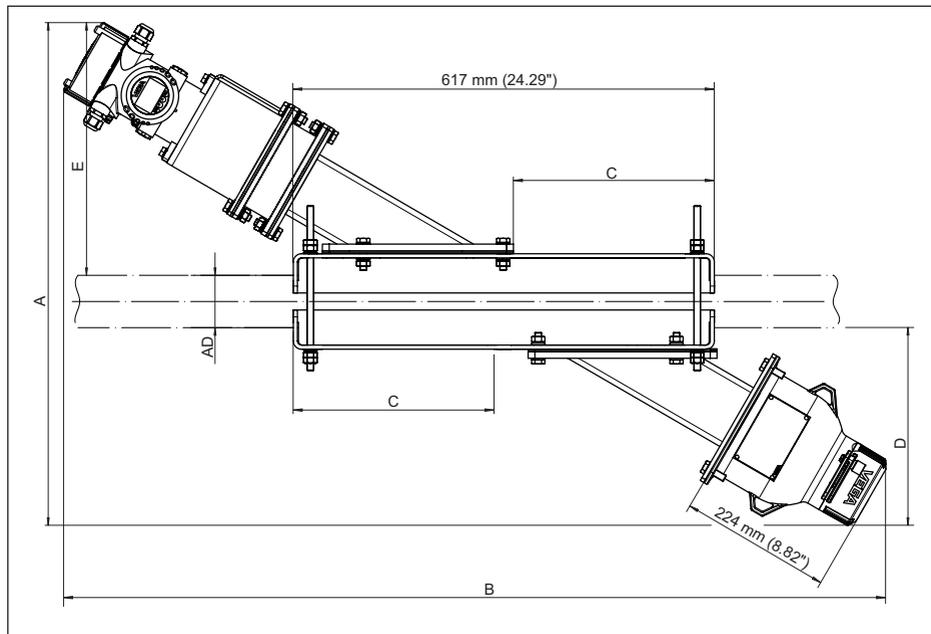


Fig. 17: Dispositivo de fixação com colimador no lado do sensor (com VEGASOURCE 81, 82, 83)

- A Largura total  
 AD Diâmetro do tubo  
 B Comprimento total  
 C Ajuste  
 D Altura - lado do emissor  
 E Altura - lado do sensor

Tubo DN (in)	Diâmetro do tubo (AD)	Largura total (A)	Comprimento total (B)	Ajuste (C)	Altura - lado do emissor (D)	Altura - lado do sensor (E)
DN 50 (2 in)	ø 60,3 mm (2.37 in)	734 mm (29 in)	1167 mm (46 in)	275 mm (10.8 in)	304 mm (12 in)	357 mm (14.1 in)
DN 65 (2.5 in)	ø 73 mm (2.9 in)	758 mm (29.9 in)	1206 mm (47.5 in)	295 mm (11.7 in)	315 mm (12.5 in)	368 mm (14.5 in)
DN 80 (3 in)	ø 88,9 mm (3.5 in)	775 mm (30.6 in)	1238 mm (48.8 in)	310 mm (12.2 in)	324 mm (12.8 in)	377 mm (14.9 in)
DN 100 (4 in)	ø 114,3 mm (4.5 in)	811 mm (32 in)	1300 mm (51.2 in)	342 mm (13.5 in)	342 mm (13.5 in)	395 mm (15.6 in)

### 4.3 Proteção dos direitos comerciais

VEGA product lines are global protected by industrial property rights. Further information see [www.vega.com](http://www.vega.com).

VEGA Produktfamilien sind weltweit geschützt durch gewerbliche Schutzrechte.

Nähere Informationen unter [www.vega.com](http://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](http://www.vega.com).

VEGA líneas de productos están protegidas por los derechos en el campo de la propiedad industrial. Para mayor información revise la página web [www.vega.com](http://www.vega.com).

Линии продукции фирмы ВЕГА защищаются по всему миру правами на интеллектуальную собственность. Дальнейшую информацию смотрите на сайте [www.vega.com](http://www.vega.com).

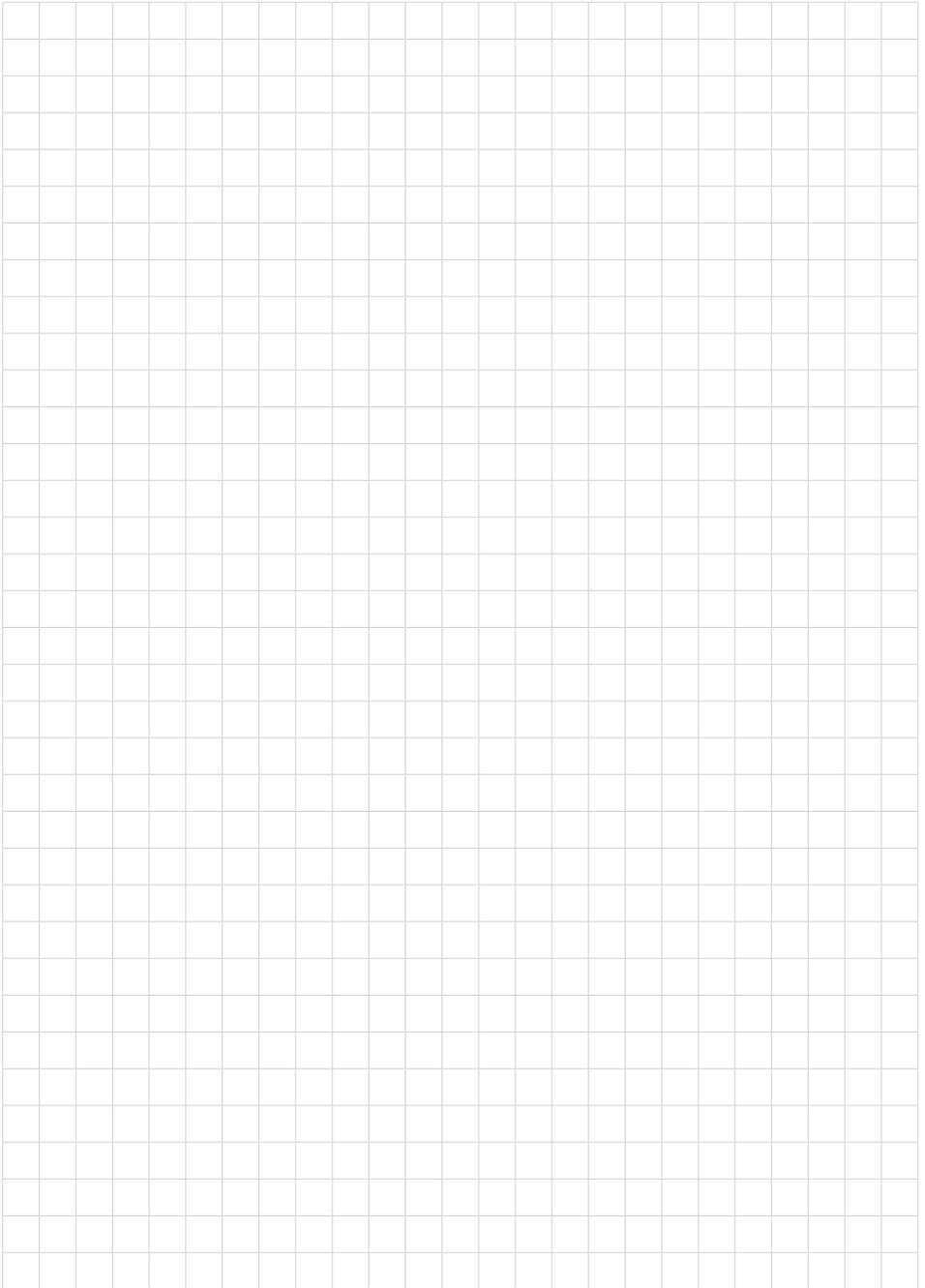
VEGA系列产品在全球享有知识产权保护。

进一步信息请参见网站 < [www.vega.com](http://www.vega.com)。

### 4.4 Marcas registradas

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





41863-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



41863-PT-221020

VEGA Grieshaber KG  
Am Hohenstein 113  
77761 Schiltach  
Alemanha

Telefone +49 7836 50-0  
E-mail: [info.de@vega.com](mailto:info.de@vega.com)  
[www.vega.com](http://www.vega.com)