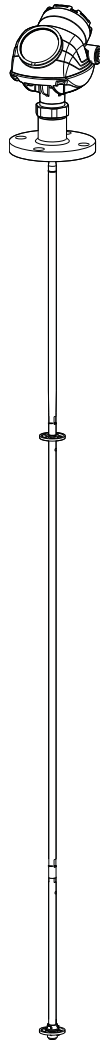


Radars de onda guiada Rosemount

Instruções de Montagem para Sonda Segmentada



ADVERTÊNCIA

Se estas instruções de instalação segura e de manutenção não forem observadas, poderão ocorrer ferimentos graves.

Certifique-se de que apenas pessoal qualificado realiza a instalação ou manutenção.

Utilize o equipamento apenas conforme especificado no Guia de Início Rápido e no Manual de Referência relevantes.

- Manual de Referência da Série 5300 da Rosemount (documento número 00809-0100-4530)
- Manual de Referência da Série 3300 da Rosemount (documento número 00809-0100-4811)
- Guia de Início Rápido da Série 5300 da Rosemount (documento número 00825-0100-4530)
- Guia de Início Rápido da Série 3300 da Rosemount (documento número 00825-0100-4811)

A não observância desta advertência poderá comprometer a segurança fornecida pelo equipamento.

Nota

As mesmas instruções aplicam-se aos Transmissores das Séries 3300 e 5300 da Rosemount.

Equipamento necessário



Ferramentas padrão, por exemplo, chave de fenda, chave de boca, alicate



Dois ferramentas de suporte (fornecidas)



Chave Allen (fornecida)



Massa lubrificante antigripante ou fita de PTFE (para ligação roscada NPT)



Junta (para ligações BSP/G roscadas, flangeadas e Tri-Clamp™)



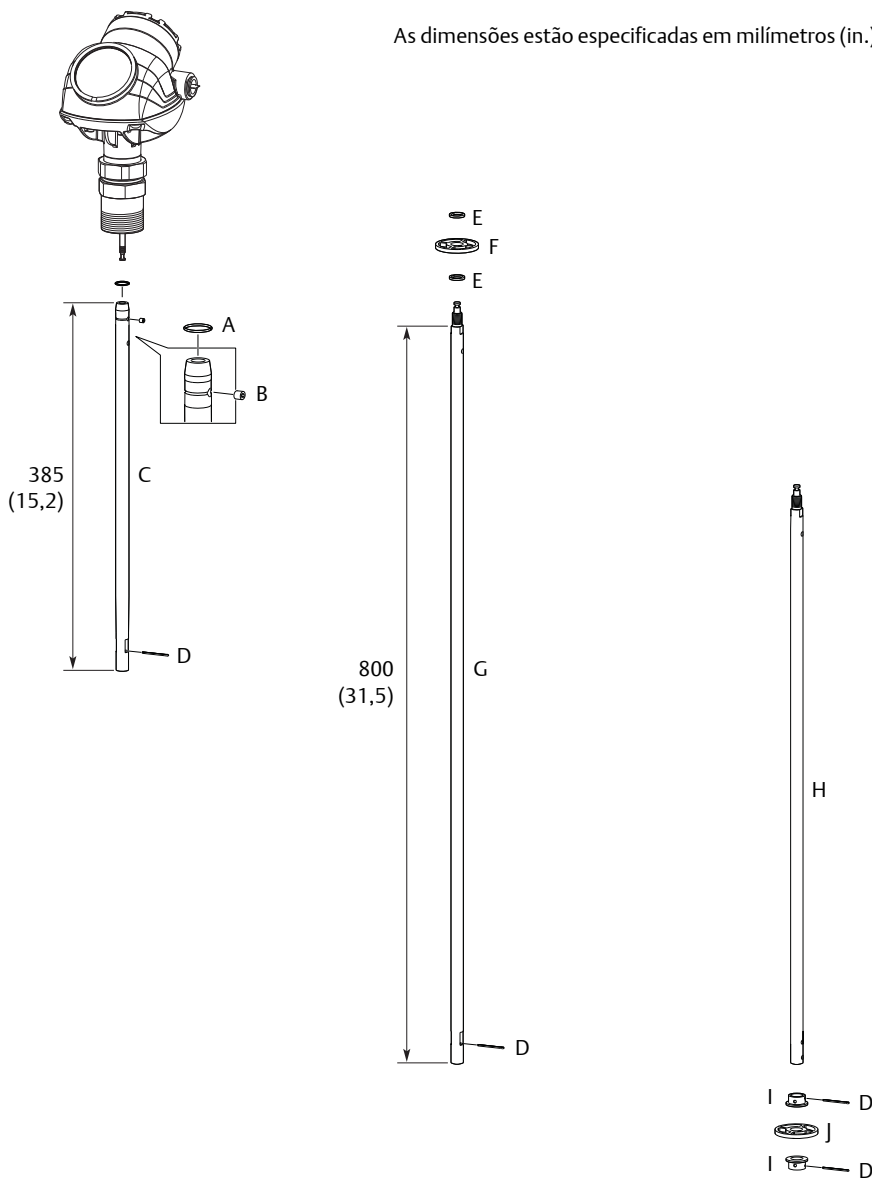
Serra

Índice

Equipamento necessário	2
Peças da sonda segmentada	3
Verificar o comprimento da sonda	4
Montar a sonda segmentada	5
Ajustar o comprimento da sonda	17

Peças da sonda segmentada

As dimensões estão especificadas em milímetros (in.).

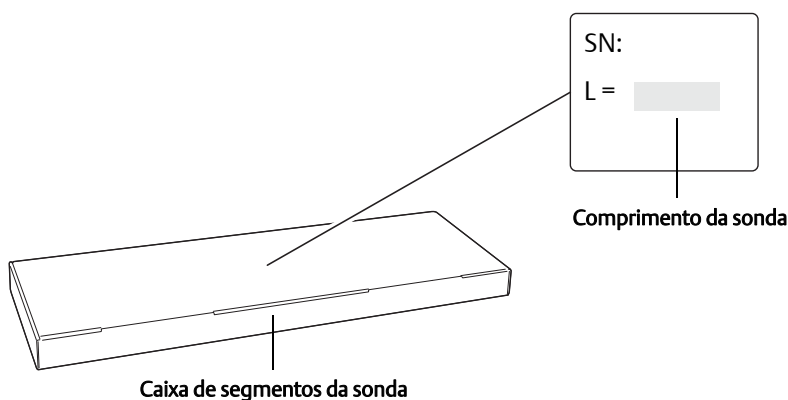


- | | |
|------------------------------|--|
| A. Anel de segurança | F. Disco de centragem em PTFE (opcional) |
| B. Parafuso | G. Segmento intermédio |
| C. Segmento superior | H. Segmento inferior (o comprimento varia em função do comprimento total da sonda) |
| D. Pino ranhurado | I. Bucha (para o disco de centragem na extremidade da sonda) |
| E. Anilha em PTFE (opcional) | J. Disco de centragem inferior em PTFE ou Aço Inoxidável (opcional) |

Verificar o comprimento da sonda

Sonda segmentada encomendada com o código do modelo 4S

Antes da instalação, verifique o comprimento (L) da sonda na etiqueta. Se for necessário ajustar o comprimento da sonda, consulte “Ajustar o comprimento da sonda” na página 17.



Sonda segmentada encomendada como kit de peças sobresselentes

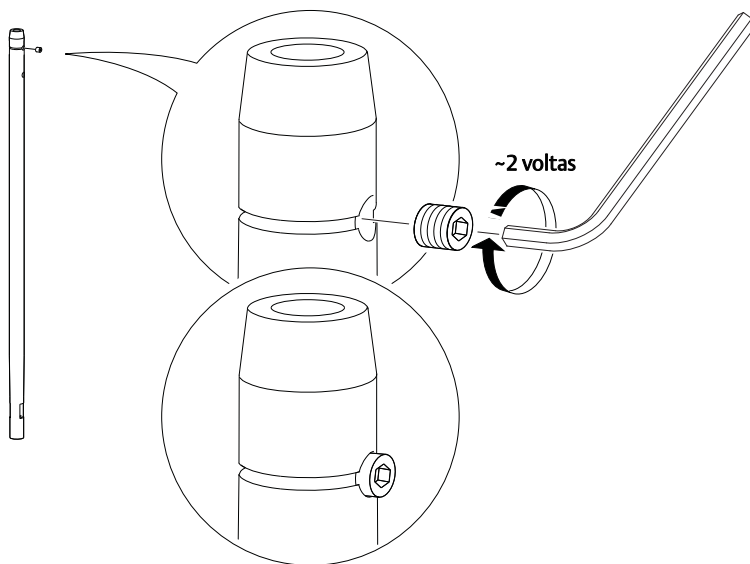
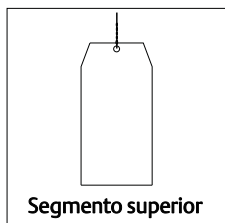
Antes da instalação, é necessário determinar o número de segmentos adequado ao comprimento da sonda pretendido. Além disso, poderá ser necessário encurtar o segmento inferior. Consulte “Ajustar o comprimento da sonda” na página 17.

Montar a sonda segmentada

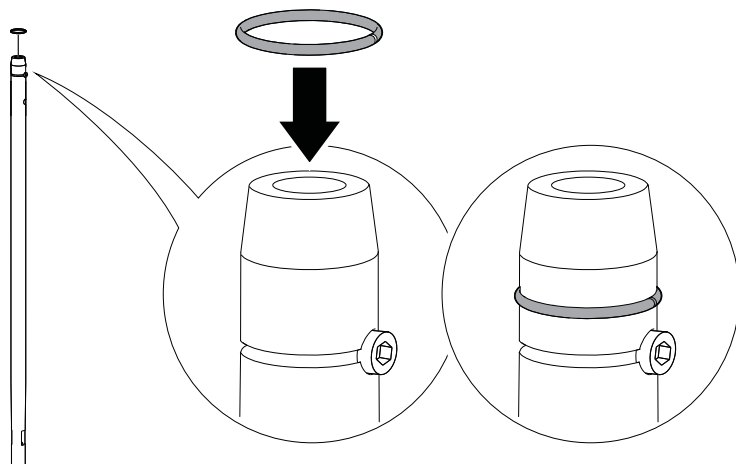
Nota

Se houver espaço suficiente adjacente ao depósito, a sonda pode ser montada antes de ser inserida no depósito.

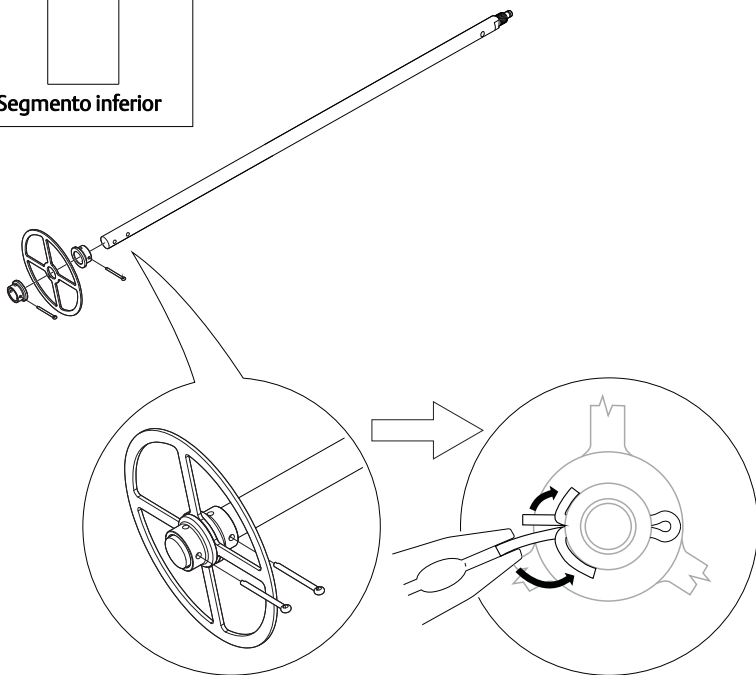
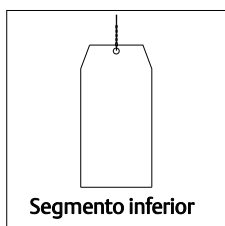
1. Insira o parafuso de paragem no segmento superior. Aperte aproximadamente 2 voltas.



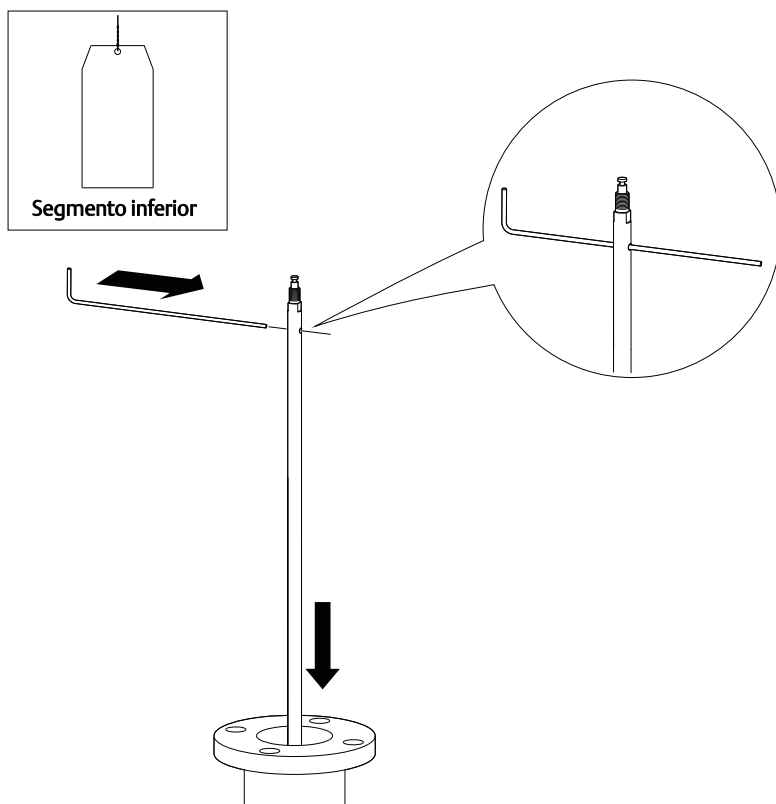
2. Monte previamente o anel de segurança.



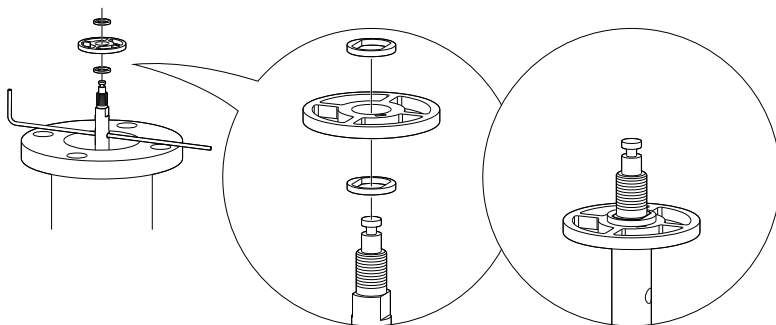
3. **Opcional: Se tiver sido encomendado,** monte o disco de centragem no segmento inferior da sonda.



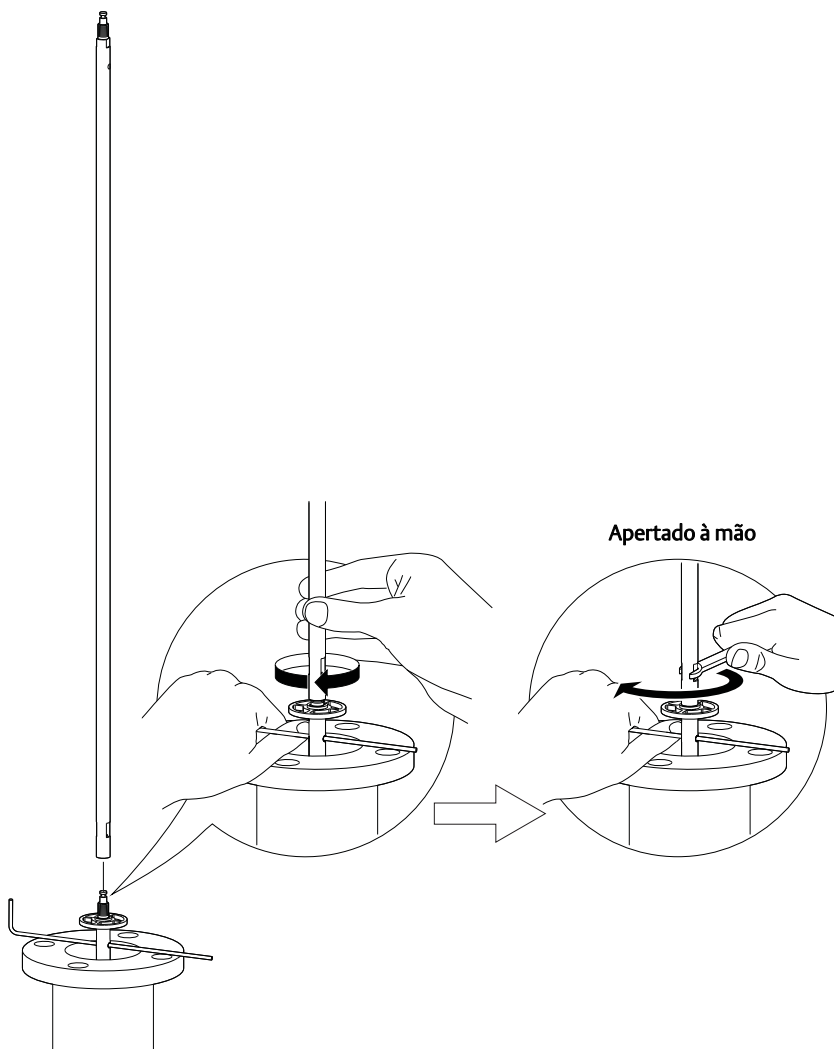
4. Insira a ferramenta de suporte.

5. **Opcional:** Se tiver sido encomendado, monte o disco de centragem.**Nota**

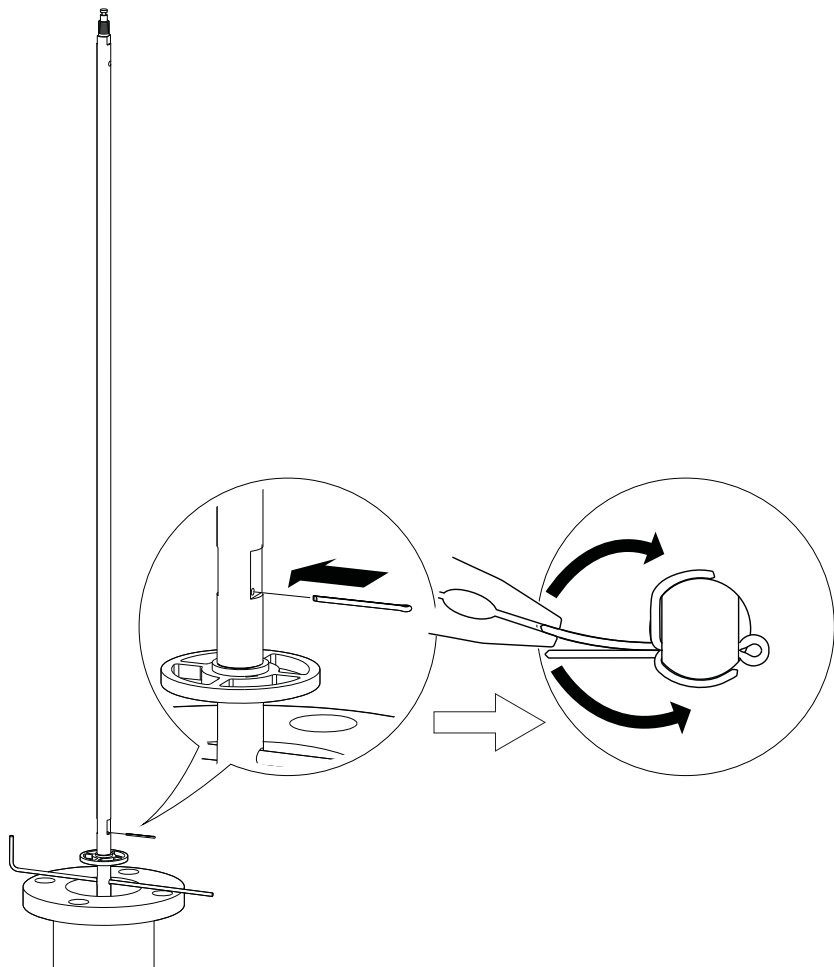
- No máximo, cinco peças/sonda
- No mínimo, dois segmentos entre cada disco de centragem



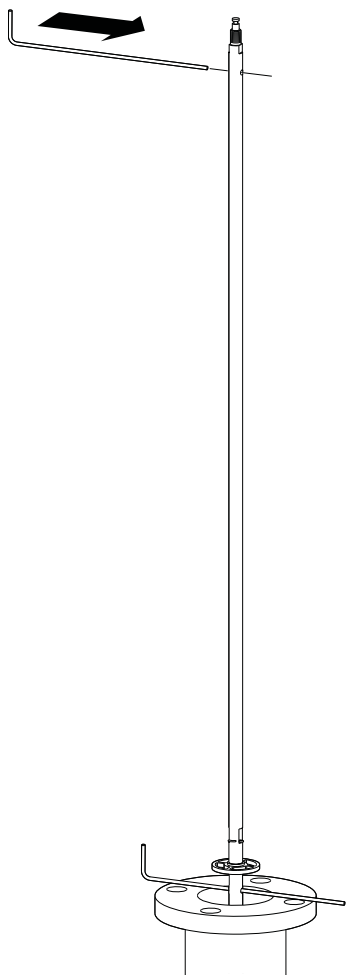
6. Monte um segmento intermédio.



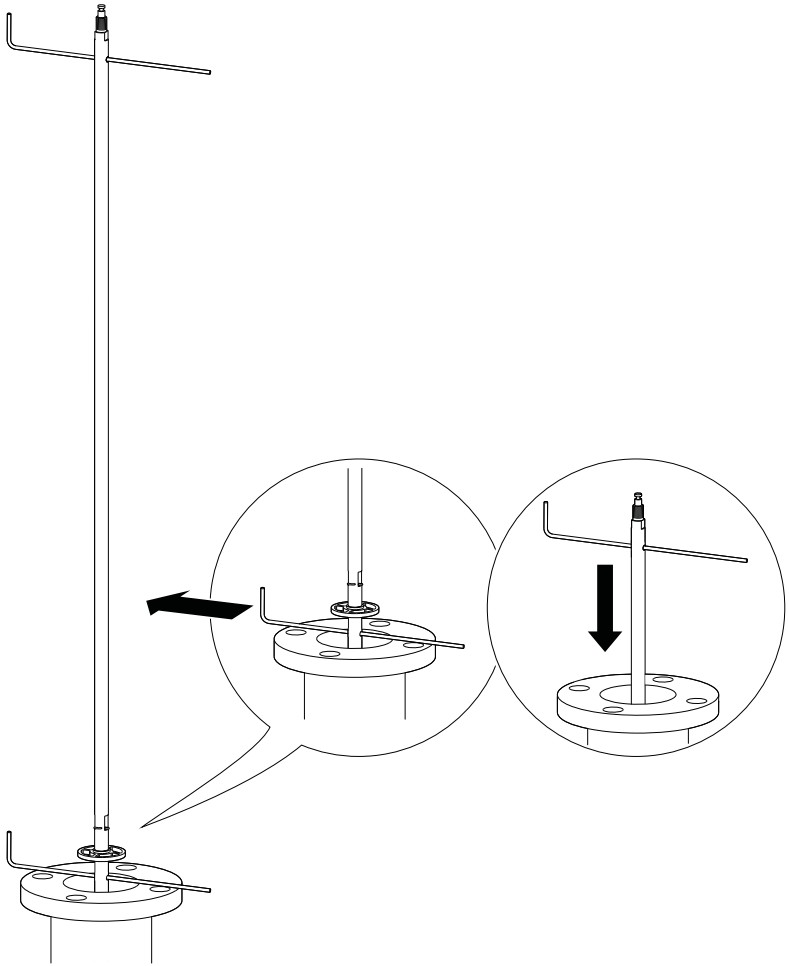
7. Fixe o pino ranhurado.



8. Insira a segunda ferramenta de suporte.



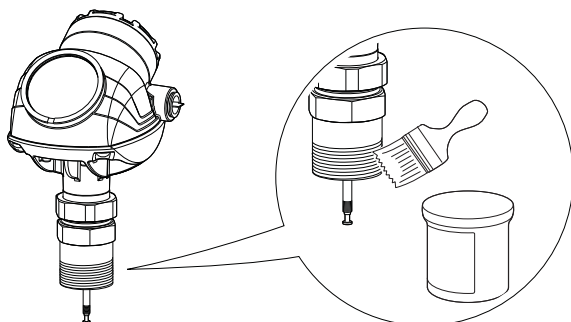
9. Retire a primeira ferramenta de suporte e baixe a sonda para o depósito.



10. Repita os passos 5 a 9 até todos os segmentos estarem montados. Certifique-se de que termina com o segmento superior da sonda.

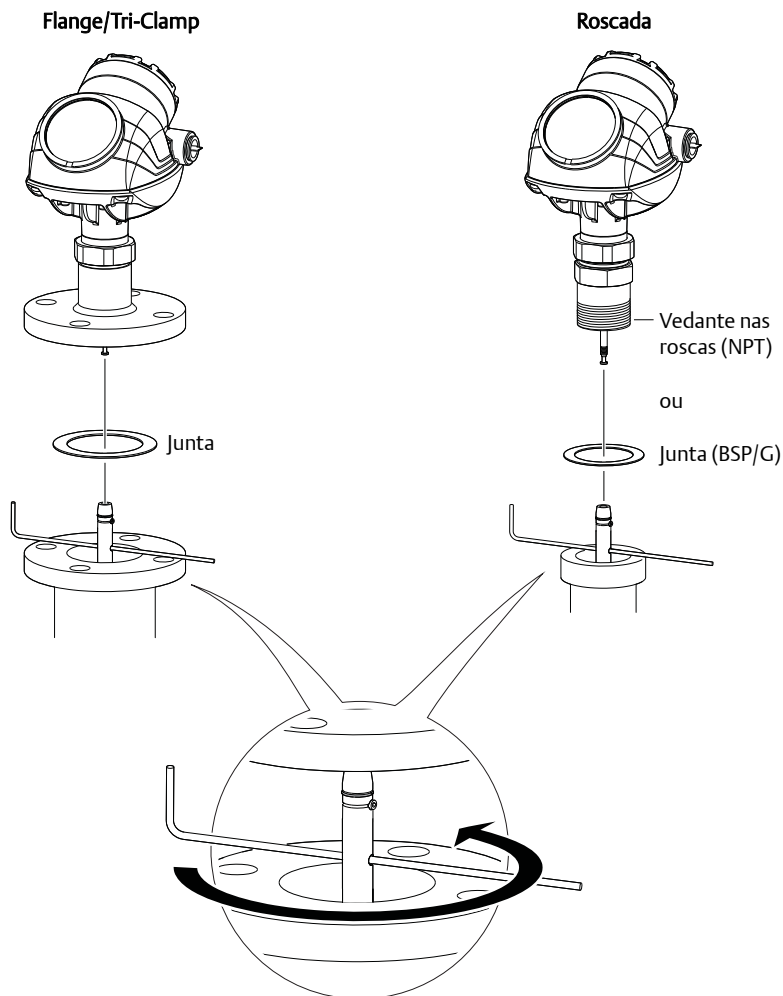
11. Vede e proteja as roscas.

⚠ Apenas para a ligação roscada NPT do depósito.



Utilize massa lubrificante antigripante ou fita de PTFE de acordo com os procedimentos do local.

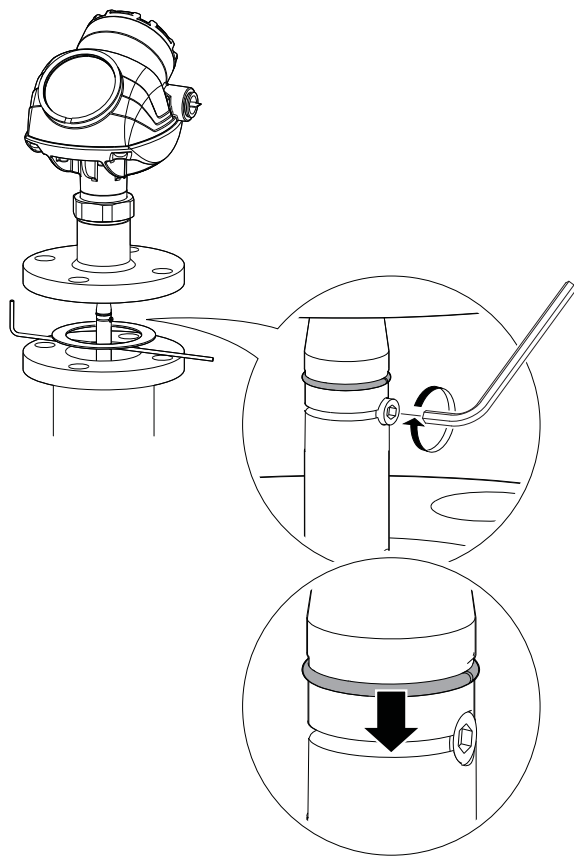
12. Fixe a sonda ao dispositivo.

**Nota**

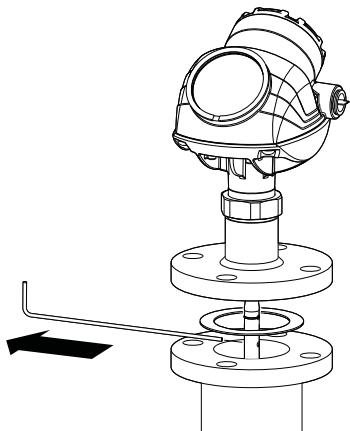
Por razões de segurança, são necessárias, pelo menos, duas pessoas para montar o dispositivo.

Certifique-se de que segura o dispositivo acima do depósito. Cargas pesadas podem partir a ferramenta de suporte.

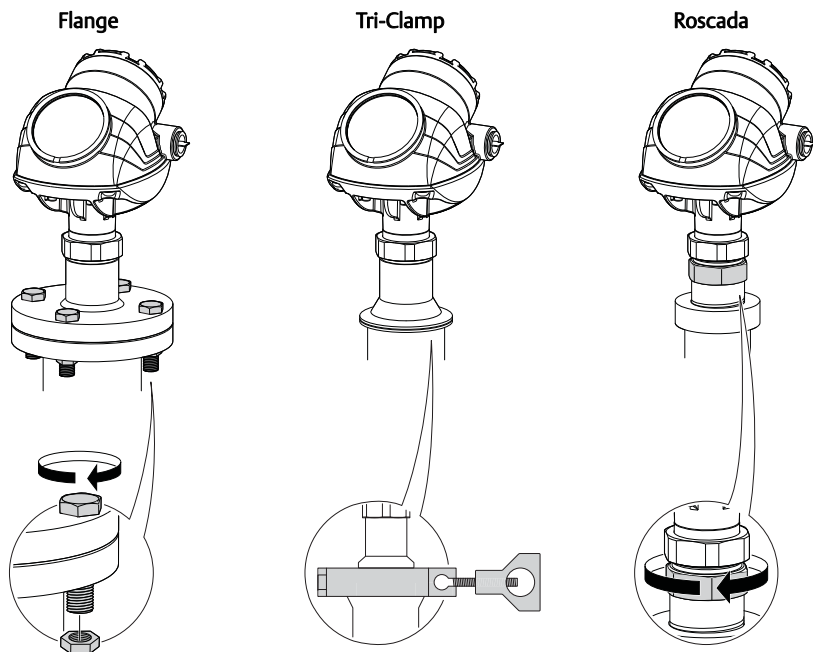
13. Aperte o parafuso de paragem e faça deslizar o anel de segurança para a ranhura.



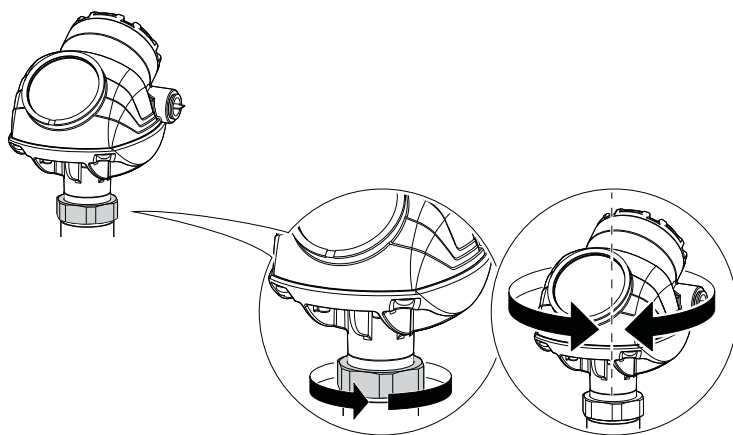
14. Retire a ferramenta de suporte.



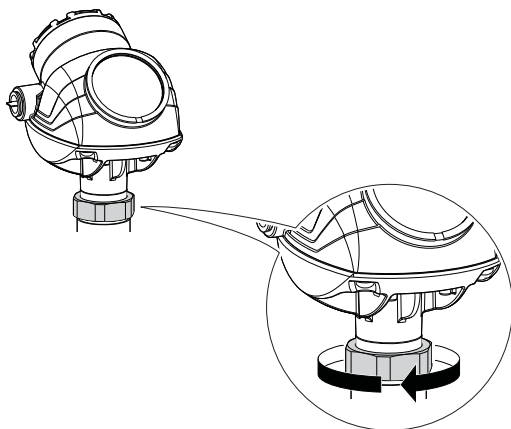
15. Monte o dispositivo no depósito.



16. Rode a caixa para a direcção pretendida.



17. Aperte a porca. O binário deve ser de 40 Nm (30 ft-lb).



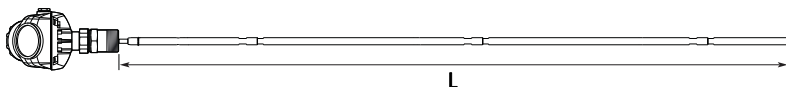
18. Ligue os fios.

Para mais instruções, consulte o Guia de Início Rápido da Série 3300 da Rosemount (documento número 00825-0100-4811) e da Série 5300 da Rosemount (documento número 00825-0100-4530).

Ajustar o comprimento da sonda

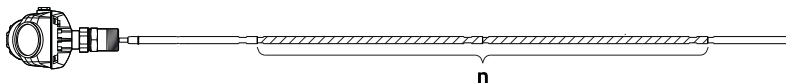
1. Determine o valor de L , o comprimento pretendido da sonda.

L, comprimento pretendido da sonda:



2. Determine o valor de n , o número de segmentos intermédios necessário para o comprimento pretendido da sonda. Consulte o [Quadro 1](#) e o [Quadro 2](#) na página 19.

n , número de segmentos intermédios:



3. Calcule o valor Y , o comprimento do segmento inferior. Consulte o [Quadro 1](#) e o [Quadro 2](#) na página 19.

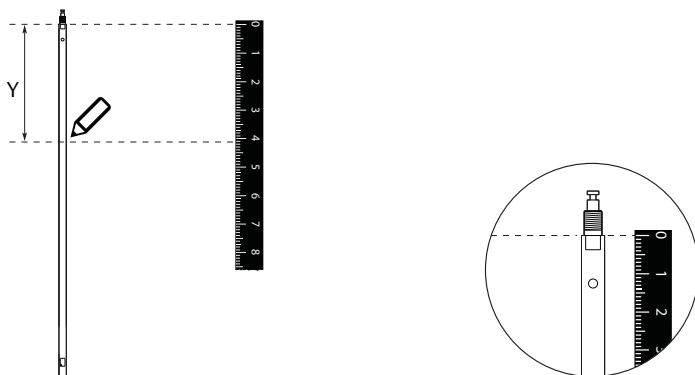
Y , comprimento do segmento inferior:



4. Continue conforme se segue:

Comprimento do segmento inferior (Y)	Ação
<p>$Y < 10 \text{ mm (0,4 in.)}$</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Continue com o passo (7). Não utilize o segmento inferior.
<p>$Y \geq 10 \text{ mm (0,4 in.)}$</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Continue com o passo (5) e corte o segmento inferior.
<p>$Y = 800 \text{ mm (31,5 in.)}$</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Adicione um segmento intermédio extra ao n calculado. 2. Continue com o passo (7).

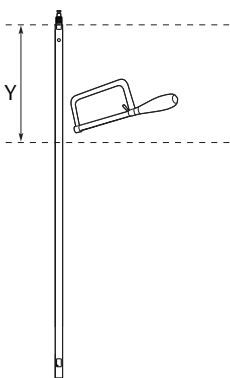
5. Marcar aqui onde cortar o segmento inferior.



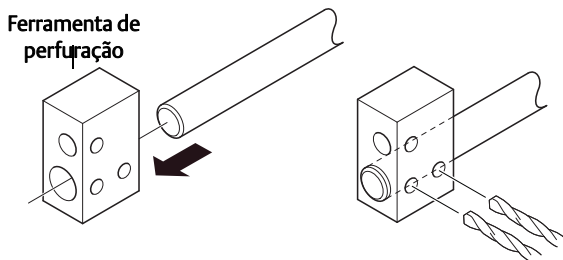
6. Cortar o segmento inferior na marca.

Nota

Garantir que o segmento inferior está fixo antes de cortar.



7. **Opcional:** Se tiver encomendado um disco de centragem inferior, perfure dois orifícios no segmento inferior utilizando a ferramenta de perfuração.



Quadro 1. Determinação dos segmentos da sonda para vedação padrão

Comprimento pretendido da sonda (L) ⁽¹⁾		Número de segmentos intermédios (n)	Comprimento do segmento inferior (Y)	
mm	in.		mm	in.
$400 \leq L \leq 1200$	$15,8 \leq L \leq 47,2$	0 peças	$Y = L - 400$	$Y = L - 15,8$
$1200 < L \leq 2000$	$47,2 < L \leq 78,7$	1 peça	$Y = L - 1200$	$Y = L - 47,2$
$2000 < L \leq 2800$	$78,7 < L \leq 110,2$	2 peças	$Y = L - 2000$	$Y = L - 78,7$
$2800 < L \leq 3600$	$110,2 < L \leq 141,7$	3 peças	$Y = L - 2800$	$Y = L - 110,2$
$3600 < L \leq 4400$	$141,7 < L \leq 173,2$	4 peças	$Y = L - 3600$	$Y = L - 141,7$
$4400 < L \leq 5200$	$173,2 < L \leq 204,7$	5 peças	$Y = L - 4400$	$Y = L - 173,2$
$5200 < L \leq 6000$	$204,7 < L \leq 236,2$	6 peças	$Y = L - 5200$	$Y = L - 204,7$
$6000 < L \leq 6800$	$236,2 < L \leq 267,7$	7 peças	$Y = L - 6000$	$Y = L - 236,2$
$6800 < L \leq 7600$	$267,7 < L \leq 299,2$	8 peças	$Y = L - 6800$	$Y = L - 267,7$
$7600 < L \leq 8400$	$299,2 < L \leq 330,7$	9 peças	$Y = L - 7600$	$Y = L - 299,2$
$8400 < L \leq 9200$	$330,7 < L \leq 362,2$	10 peças	$Y = L - 8400$	$Y = L - 330,7$
$9200 < L \leq 10\ 000$	$362,2 < L \leq 393,7$	11 peças	$Y = L - 9200$	$Y = L - 362,2$

1. O comprimento máximo da sonda é de 6 m (19 ft 8 in.) para a Série 3300 e 10 m (32 ft 9 in.) para a Série 5300.

Quadro 2. Determinação dos segmentos da sonda para vedação HTHP/HP/C

Comprimento pretendido da sonda (L) ⁽¹⁾		Número de segmentos intermédios (n)	Comprimento do segmento inferior (Y)	
mm	in.		mm	in.
$440 \leq L \leq 1240$	$17,3 \leq L \leq 48,8$	0 peça	$Y = L - 440$	$Y = L - 17,3$
$1240 < L \leq 2040$	$48,8 < L \leq 80,3$	1 peça	$Y = L - 1240$	$Y = L - 48,8$
$2040 < L \leq 2840$	$80,3 < L \leq 111,8$	2 peças	$Y = L - 2040$	$Y = L - 80,3$
$2840 < L \leq 3640$	$111,8 < L \leq 143,3$	3 peças	$Y = L - 2840$	$Y = L - 111,8$
$3640 < L \leq 4440$	$143,3 < L \leq 174,8$	4 peças	$Y = L - 3640$	$Y = L - 143,3$
$4440 < L \leq 5240$	$174,8 < L \leq 206,3$	5 peças	$Y = L - 4440$	$Y = L - 174,8$
$5240 < L \leq 6040$	$206,3 < L \leq 237,8$	6 peças	$Y = L - 5240$	$Y = L - 206,3$
$6040 < L \leq 6840$	$237,8 < L \leq 269,3$	7 peças	$Y = L - 6040$	$Y = L - 237,8$
$6840 < L \leq 7640$	$269,3 < L \leq 300,8$	8 peças	$Y = L - 6840$	$Y = L - 269,3$
$7640 < L \leq 8440$	$300,8 < L \leq 332,3$	9 peças	$Y = L - 7640$	$Y = L - 300,8$
$8440 < L \leq 9240$	$332,3 < L \leq 363,8$	10 peças	$Y = L - 8440$	$Y = L - 332,3$
$9240 < L \leq 10\ 000$	$363,8 < L \leq 393,7$	11 peças	$Y = L - 9240$	$Y = L - 363,8$

1. O comprimento máximo da sonda é de 6 m (19 ft 8 in.) para a Série 3300 e 10 m (32 ft 9 in.) para a Série 5300.

Emerson Process Management

Blegistrasse 23
P.O. Box 1046
CH 6341 Baar
Suíça
Tel.: +41 (0) 41 768 6111
Fax: +41 (0) 41 768 6300

Emerson FZE

P.O. Box 17033
Jebel Ali Free Zone
Dubai EAU
Tel.: +971 4 811 8100
Fax: +971 4 886 5465

**Emerson Process Management
Asia Pacific Private Limited**

1 Pandan Crescent
Singapura 128461
Tel.: +65 6777 8211
Fax: +65 6777 0947/65 6777 0743

**Emerson Process Management
Latin America**

1300 Concord Terrace, Suite 400
Sunrise, Florida 33323 EUA
Tel.: +1 954 846 5030

Emerson Beijing Instrument Co.

No. 6 North Street, Hepingli
Dongcheng District, Pequim
100013
China
Tel.: +8610 642 82233
Fax: +8610 642 87640

**Emerson Process Management
Rosemount Inc.**

8200 Market Boulevard
Chanhassen, MN EUA 55317
Tel.: (EUA) +1 800 999 9307
Tel.: (Internacional) +1 952 906 8888
Fax: +1 952 949 8889

Emerson Process Management, Lda.

Edifício Eça de Queiroz
Rua General Ferreira Martins 8 - 10ºB
Miraflores
1495-137 Algés
Portugal
Tel.: +(351) 214 200 700
Fax: +(351) 214 105 700

© 2014 Rosemount Inc. Todos os direitos reservados. Todas as marcas são propriedade das respectivas empresas.

O logótipo da Emerson é uma marca comercial e uma marca de serviços da Emerson Electric Co.

Rosemount e o logótipo da Rosemount são marcas comerciais registadas da Rosemount Inc.

Tri-Clamp é uma marca comercial da Rosemount Inc.