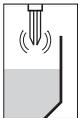


Manual de instruções

VEGAWAVE 62

Kit para encurtamento de cabo



Índice

1	Sobre o presente documento	
1.1	Função	3
1.2	Grupo-alvo	3
1.3	Simbologia utilizada.	3
2	Para a sua segurança	
2.1	Pessoal autorizado	4
2.2	Utilização conforme a finalidade.	4
2.3	Advertência sobre uso incorreto.	4
2.4	Proteção ambiental	4
3	Descrição do produto	
3.1	Estrutura	5
3.2	Modo de trabalho	5
3.3	Armazenamento e transporte	5
4	Montagem	
4.1	Instruções gerais.	6
4.2	Procedimento de montagem.	7
5	Manutenção e eliminação de falhas	
5.1	Manutenção	17
5.2	Conserto do aparelho	17
6	Desmontagem	
6.1	Passos de desmontagem.	18
6.2	Eliminação controlada do aparelho.	18
7	Anexo	
7.1	Dados técnicos	19

1 Sobre o presente documento

1.1 Função

O presente manual de instruções fornece-lhe as informações necessárias para montar e colocar um módulo de reposição (kit para encurtar cabo) rapidamente em funcionamento. Portanto, leia-o com atenção antes de utilizar o aparelho pela primeira vez.

1.2 Grupo-alvo

Este manual de instruções é destinado a pessoal técnico qualificado. Seu conteúdo tem que poder ser acessado por esse pessoal e e que ser aplicado por ele.

1.3 Simbologia utilizada



Informação, sugestão, nota

Este símbolo indica informações adicionais úteis.



Cuidado: Se este aviso não for observado, podem surgir falhas ou o aparelho pode funcionar de forma incorreta.

Advertência: Se este aviso não for observado, podem ocorrer danos a pessoas e/ou danos graves no aparelho.

Perigo: Se este aviso não for observado, pode ocorrer ferimento grave de pessoas e/ou a destruição do aparelho.



Aplicações em áreas com perigo de explosão

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



Lista

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



Passo a ser executado

Esta seta indica um passo a ser executado individualmente.



Seqüência de passos

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

2 Para a sua segurança

2.1 Pessoal autorizado

Todos os procedimentos descritos no presente manual só podem ser executados por pessoal qualificado e autorizado pelo proprietário do sistema. Outras intervenções só podem ser efetuados, por motivos de segurança e garantia, por pessoal autorizado pelo fabricante.

2.2 Utilização conforme a finalidade

O kit serve para encurtar sensores VEGAWAVE em modelo com cabo de aço (VEGAWAVE 62).

2.3 Advertência sobre uso incorreto

Caso este aparelho seja utilizado incorretamente ou de forma que não corresponda à finalidade para qual ele é destinado, podem surgir perigos específicos de sua aplicação, como, por exemplo, transbordo do reservatório ou danificação de componentes do sistema devido a erro de montagem ou ajuste.

2.4 Proteção ambiental

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

Ajude-nos a atender tais requisitos e observe as instruções relativas à proteção ambiental contidas neste manual:

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

3 Descrição do produto

3.1 Estrutura

Volume de fornecimento

Foram fornecidos os seguintes componentes:

- Kit para encurtamento de cabo
- Documentação
 - O presente manual de instruções

3.2 Modo de trabalho

Área de aplicação

O kit para encurtar cabo é um jogo de peças destinado ao encurtamento de um VEGAWAVE 62.

O kit pode também ser utilizado caso, por exemplo, o sensor deva ser instalado num tubo estreito.

O kit para encurtar cabo não pode ser utilizado se o respectivo sensor for empregado para detectar matéria sólida em água.

Princípio de funcionamento

O cabo do sensor é composto do cabo portante, dos cabos elétricos e de uma isolação externa.

3.3 Armazenamento e transporte

Embalagem

Seu aparelho foi protegido para o transporte para o local de utilização. A resistência aos esforços sofridos durante o transporte foi controlada de acordo com a norma DIN EN 24180.

Em aparelhos padrão, a embalagem é de papelão, é ecológica e pode ser reciclada. Em modelos especiais é utilizada adicionalmente espuma ou folha de PE. Eliminar o material da embalagem através de empresas especializadas em reciclagem.

Temperatura de transporte e armazenamento

- Consultar a temperatura de armazenamento e transporte no "*Anexo - Dados técnicos - Condições ambientais*"
- Umidade relativa do ar de 20 ... 85 %

4 Montagem

4.1 Instruções gerais

Ferramentas necessárias:

- Fita métrica/escala
- Pano para limpeza
- Caneta permanente
- Torquês
- Chave de boca tamanho 24
- Chave de cano
- Ferramenta para decapar
- Faca para cabos
- Alicates de corte
- Alicates para clipar
- Chave Allen de 2 mm
- Soprador de ar quente
- Talco/graxa de montagem

Adicionalmente:

- Morsa com proteção de alumínio ou plástico nas mandíbulas

4.2 Procedimento de montagem

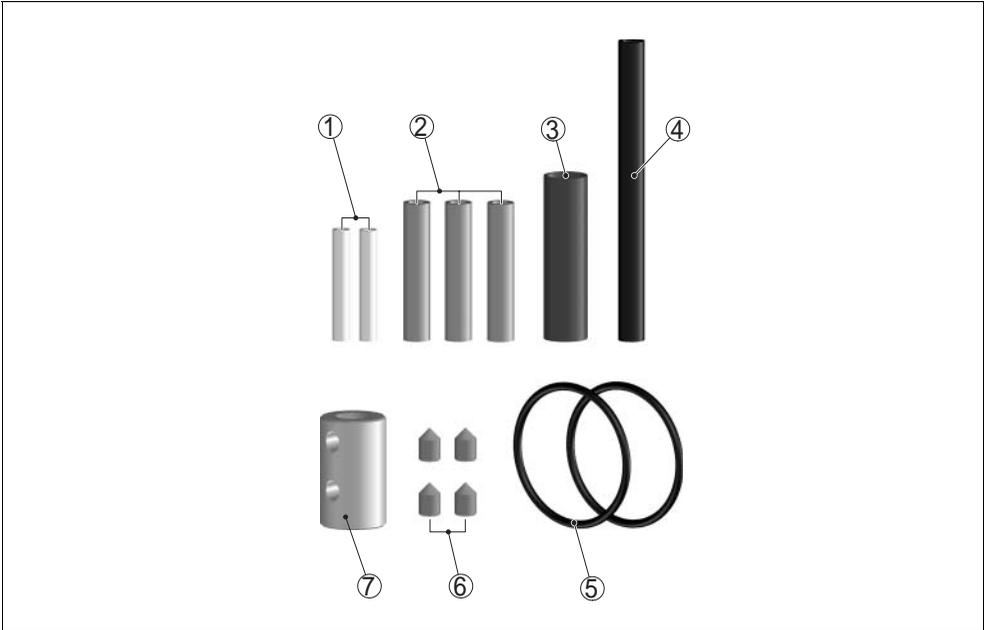


Fig. 1: Kit para encurtamento de cabo para VEGAWAVE 62
1 Luva de emenda amarela, 2 peças, artigo n.º 2.11444
2 Luva de emenda vermelha, 3 peças, artigo n.º 2.18710
3 Mangueira retrátil azul ØB x 30 mm, 1 peça, artigo n.º 1.243
4 Mangueira retrátil preta ØB x 55 mm, 1 peça, artigo n.º 1.1207
5 Anéis tóricos ØB7 x 2 mm, 2 peças, artigo n.º 2.28878
6 Pinos roscados M4 x 6, 4 peças, artigo n.º 2.28894
7 Fixador de cabo Ø12 x 20 mm, 1 peça, artigo n.º 2.28876

Os números indicados referem-se às figuras apresentadas nas páginas posteriores.

Montagem

- 1 Cortar a alimentação de tensão do sensor e remover o cabo de ligação elétrica.
- 2 Desmontar o sensor.
- 3 Limpar o cabo (9) do sensor
- 4 Determinar o novo comprimento do sensor (L) com uma fita métrica, conforme a figura, e marcar com a caneta permanente.

O comprimento (L) pode ser consultado no manual do sensor.

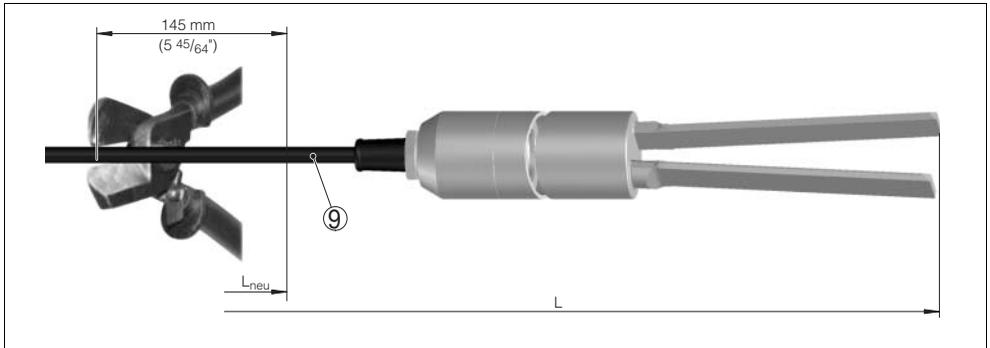


Fig. 2: Cortar o cabo com o torquês
9 Cabo

- 5 Cortar o cabo (9) com um torquês em aproximadamente 145 mm (aprox. 5.7 in) acima do novo comprimento do sensor (L).
- 6 Fixar a parte superior do oscilador (19) na morsa.

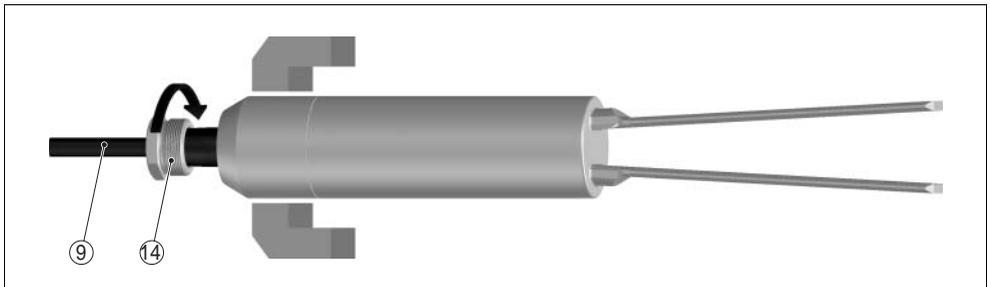


Fig. 3: Folgar o parafuso de pressão
9 Cabo
14 Parafuso de pressão

- 7 Soltar o parafuso de pressão (14) com uma chave de boca tam. 24 para evitar que o cabo gire na desmontagem a seguir.
- 8 Fixar a parte inferior do oscilador (abaixo da posição de corte enroscada) na morsa.
Não fixar nos dentes do garfo.

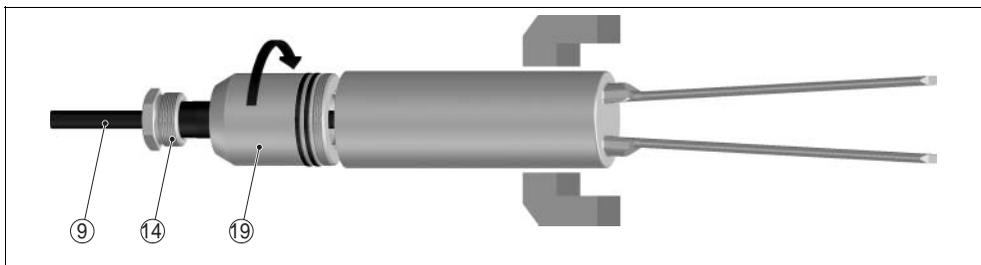


Fig. 4: Abrir o elemento oscilante

9 Cabo

14 Parafuso de pressão

19 Parte superior do oscilador

- 9 Soltar e retirar a parte superior do oscilador (19). Ambas as roscas estão protegidas por verniz de selagem de parafuso removível.

Prestar atenção para que o cabo (9) não seja torcido.

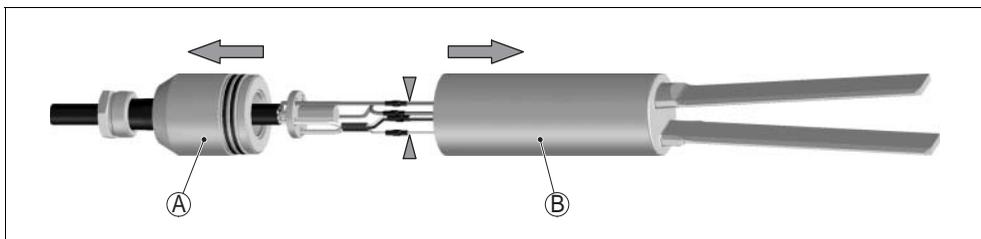


Fig. 5: Separar cuidadosamente as partes do elemento oscilante - cortar os fios

A Parte superior do oscilador

B Parte inferior do oscilador

- 10 Separar cuidadosamente as duas partes (A e B).

Cortar os fios com um alicate de corte diretamente no fim do terminal (vide setas)

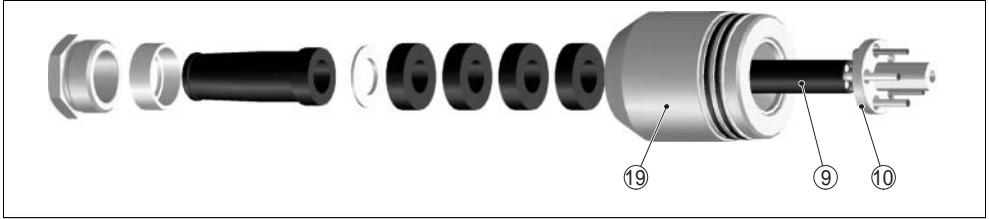


Fig. 6: Remover o cabo da parte superior do oscilador

9 Cabo

10 Disco perfurado

19 Parte superior do oscilador

- 11 Remover o cabo cortado (9) da parte superior do oscilador (19).

Guardar todas as peças para a montagem.

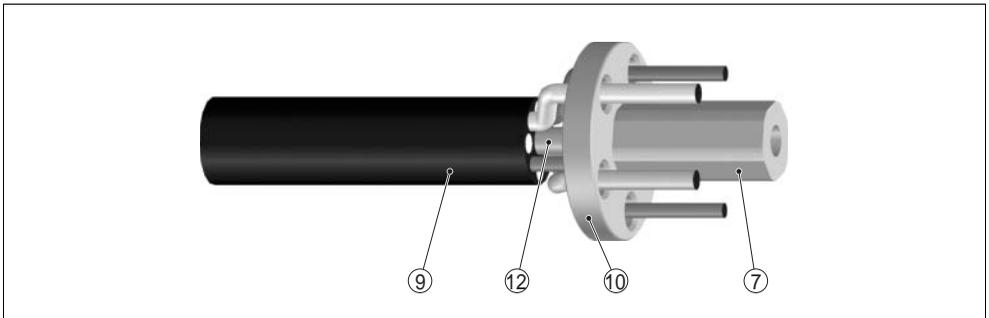


Fig. 7: Cortar o cabo portante (12) com o torquês

7 Fixador de cabo

9 Cabo

10 Disco perfurado

12 Cabo portante

- 12 Cortar o cabo portante (12) com um torquês e guardar o disco perfurado (10) para a montagem.

- 13 Limpar o cabo do sensor restante (9), removendo óleo e graxa e passar talco.

A posição de pressão do cabo antiga não pode ser novamente utilizada e tem que ser devidamente eliminada.

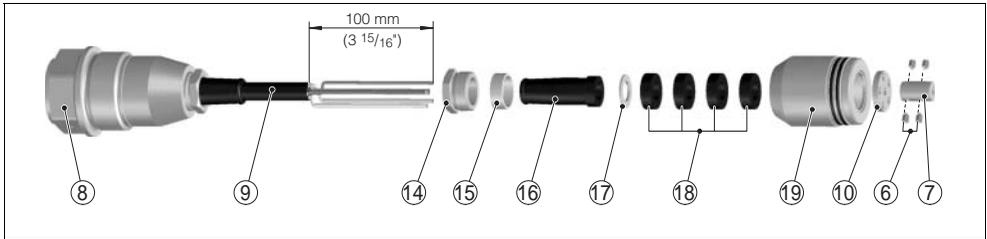


Fig. 8: Colocar as peças sobre o cabo

6 Pinos roscados (4 peças)

7 Fixador de cabo

8 Luvas roscadas

9 Cabo

10 Disco perfurado

14 Parafuso de pressão

15 Anel de pressão

16 Luva de borracha

17 Disco

18 Anéis de borracha (4 peças)

19 Parte superior do oscilador

14 Colocar as peças (14, 15, 16, 17, 18, 19) no cabo conforme mostrado na figura.

Prestar atenção para que o entalhe do disco (17) fique voltado para o lado do anel de pressão (15).

15 Remover um comprimento de 100 mm (4 in) da isolação externa do cabo.

16 Encurtar o cabo portante (12) com um torquês em 70 mm (2.8 in) (comprimento restante: 30 mm/1.2 in).

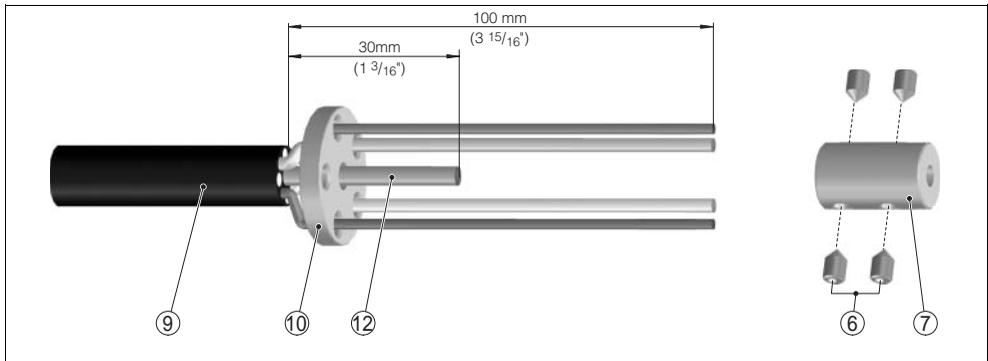


Fig. 9: Encurtar o cabo portante - colocar o fixador de cabo

- 6 Pinos roscados
- 7 Fixador de cabo
- 10 Disco perfurado
- 12 Cabo portante

- 17 Encaixar o disco perfurado (10) no cabo portante (12) e passar os 4 fios (verde, amarelo, vermelho, verde-amarelo) pelos orifícios externos do disco perfurado (10). Não passar os cordões de plástico (11) pelo disco perfurado.
- 18 Encaixar o fixador de cabo (7) no cabo portante (12). Ao colocá-lo, girar o fixador no sentido da torção do cabo de aço, a fim de evitar o desfiamento do mesmo. O lado segurado facilita a introdução do cabo portante.
- 19 Apertar uniformemente em todos os lados os pinos roscados (6) com uma chave Allen de 2 mm. Os pinos roscados deveriam ser aparafusados no fixador de cabo, dentro do possível, com a mesma profundidade (aprox. 3 Nm / 2.2 lbf ft).
- 20 Cortar os cordões de plástico bege (11) com o alicate de corte o mais curto possível.
- 21 Remover a isolamento dos fios blindados verdes (GN) e amarelos (YE) num comprimento de 60 mm (2.4 in). Empurrar um pouco de volta o trançado de blindagem e abri-lo na parte traseira um pouco com um objeto pontiagudo. Prestar atenção para que os fios não sejam danificados.

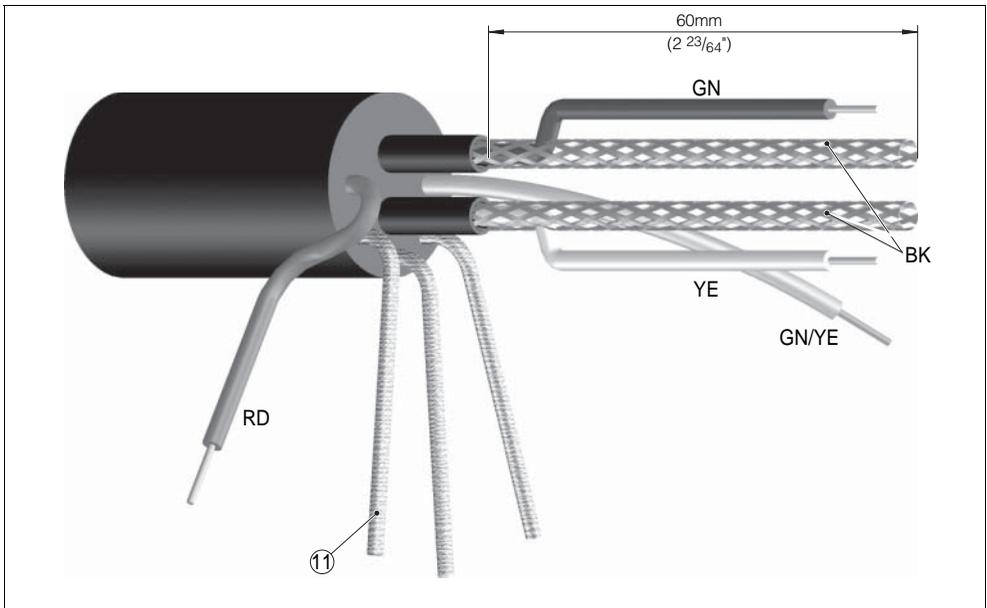


Fig. 10: Remover os fios do trançado de blindagem.

11 Cordões de plástico

GN verde

YE amarelo

- 22 Puxar os fios amarelo e verde do trançado de blindagem para trás.
- 23 Substituir os anéis tóricos (5), engraxar um pouco a rosca e os anéis tóricos.

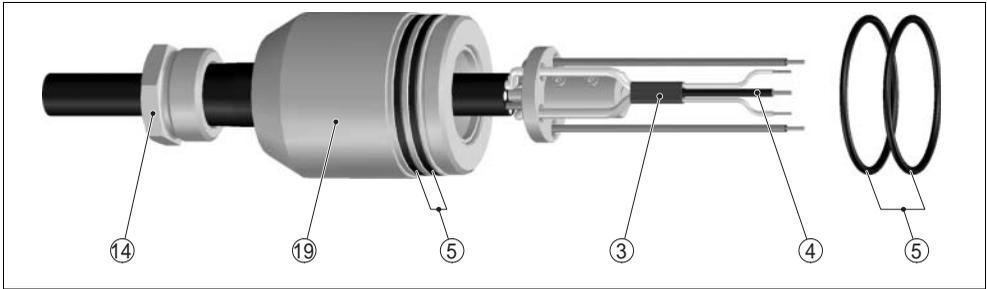


Fig. 11: Substituir os anéis tóricos - Preparar os fios

- 3 Mangueira retrátil - azul
- 4 Mangueira retrátil - preta
- 5 Anéis tóricos
- 14 Parafuso de pressão
- 19 Parte superior do oscilador

24 Emendar a blindagem dos fios (amarelo e vermelho). Isolar a blindagem emendada com a mangueira retrátil preta (4) como mostrado no desenho. Isolar a transição verde-preto-amarelo no fio isolado com a mangueira azul (3).

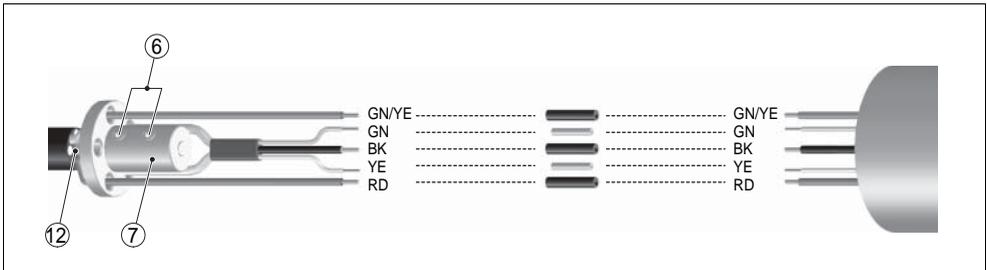


Fig. 12: Unir os fios

- 6 Pinos roscados
 - 7 Fixador de cabo
 - 12 Cabo portante
- GN verde
 BK preto
 YE amarelo
 RD vermelho
 GN/YE verde-amarelo

25 Desencapar 5 mm (0.2 in) dos fios e uni-los como mostrado no desenho com luvas de emenda e com o alicate de crimpar.

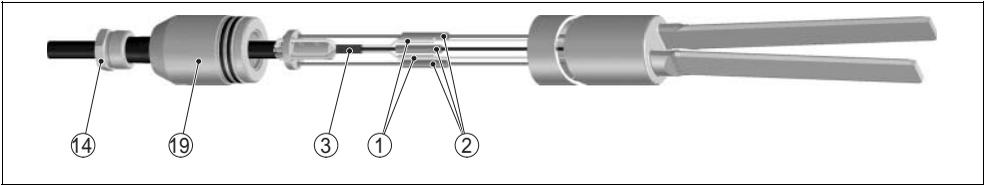


Fig. 13: Unir os fios com o alicate de crimpar

- 1 Luva de emenda - amarela (2 peças)
- 2 Luva de emenda - vermelha (3 peças)
- 3 Mangueira retrátil - azul
- 14 Parafuso de pressão
- 19 Parte superior do oscilador

26 Unir as partes do elemento oscilante (A + B). Selar a rosca com material adequado. Prestar atenção para que nenhum fio seja prensado.

O cabo não pode ser torcido.

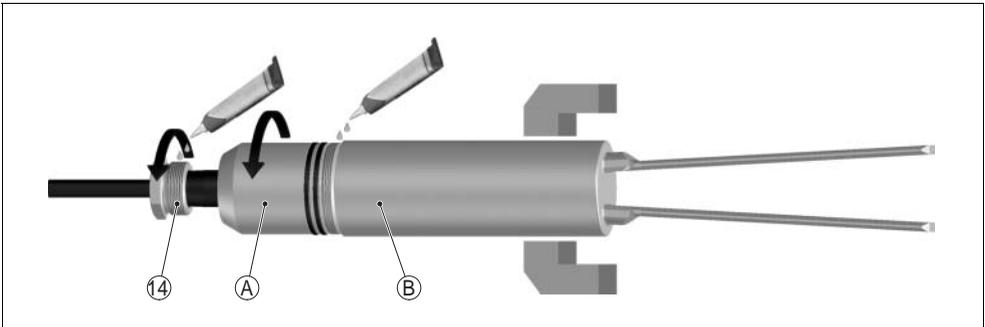


Fig. 14: Montar e aparafusar o elemento oscilante

- 14 Parafuso de pressão
- A Parte superior do oscilador
- B Parte inferior do oscilador

27 Enroscar firmemente as partes do elemento oscilante. Para tal, fixar novamente a parte inferior do oscilador (B) na morsa e girar somente a parte superior (A), sem girar também o cabo.

28 Puxar o cabo (9) para cima e colocar os anéis de vedação (18) e o disco (17) na parte superior do oscilador (19).

29 Colocar o parafuso de pressão (14) e o anel de pressão (15) sobre a luva de borracha (16).

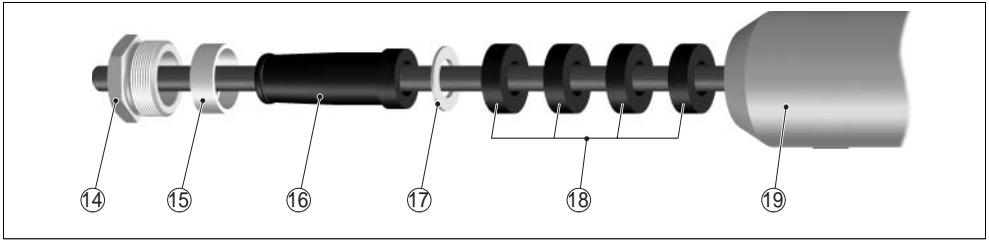


Fig. 15: Vedação do cabo

- 14 Parafuso de pressão
- 15 Anel de pressão
- 16 Luva de borracha
- 17 Disco
- 18 Anéis de borracha
- 19 Parte superior do oscilador

- 30 Colocar um pouco de material de selagem no parafuso de pressão (14) e aparafusá-lo na parte superior do oscilador (19).
- 31 Apertar o parafuso de pressão (14) com a chave de boca tam. 24 (aprox. 6 Nm/4.4 lbf ft).
- 32 Controlar o comprimento do sensor.
- 33 Montar o sensor.
- 34 Conectar o sensor segundo o seu manual de instruções.
- 35 Controlar se o sensor comuta corretamente.

5 Manutenção e eliminação de falhas

5.1 Manutenção

O kit para encurtar cabo, se montado corretamente, não requiere manutenção especial. Não há nenhuma restrição das informações contidas na documentação do sensor.

5.2 Conserto do aparelho

Observar as informações contidas na documentação do sensor.

6 Desmontagem

6.1 Passos de desmontagem

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

6.2 Eliminação controlada do aparelho

O kit para encutar cabos é composto de materiais que podem ser reciclados por empresas especializadas.

Materiais: vide "*Dados técnicos*"

Observar as informações contidas na documentação do sensor.

7 Anexo

7.1 Dados técnicos

Dados gerais

Materiais, com contato com o produto

A estabilidade do sensor não é alterada pela utilização do kit para encurtar cabo.

Os materiais utilizados podem ser consultados no manual do sensor.

Comprimento do sensor

0,3 ... 80 m (1 ... 262 ft)

Homologações

As homologações do sensor não são prejudicadas pela utilização correta do kit para encurtar cabo.



VEGA Grieshaber KG
Am Hohenstein 113
77761 Schiltach
Alemanha
Telefone +497836 50-0
Fax +497836 50-201
e-mail: info@de.vega.com
www.vega.com



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

© VEGA Grieshaber KG, Schiltach/Germany 2006