

# Instruções de montagem para: Macho para fêmea 492 União giratória em linha com joelho de 90° com contraporca

# HAWKE International

AI 418(BR) / Edição G - 07/18

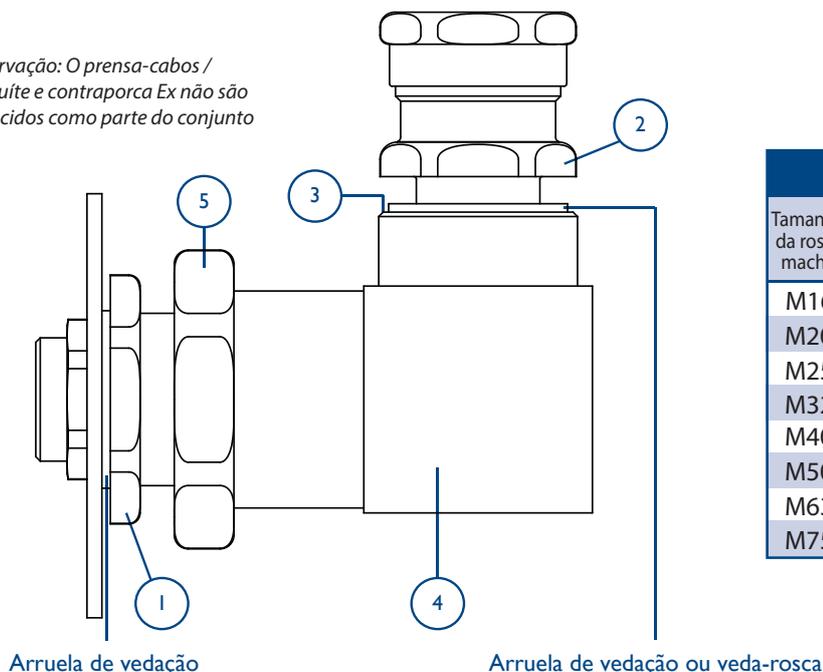
Faixa de temperatura operacional: -60 °C a +100 °C

### Detalhes da certificação

Tipo: União giratória em linha com joelho de 90° com contraporca 492  
Exeb I Mb, Exdb I Mb,  
Exeb IIC Gb, Exdb IIC Gb, Extb IIC Db  
Sira11ATEX1347U (Ex) I M2 / II 2 GD IP66  
IECEX SIR11.0152U  
IEx No: 15.0207U  
ERIC (Ex) TC RU C-GB,AA87.B.00430  
c CSA us No: 1731876  
Classe I Zona 1 AExb IIC Gb, AExe IIC Gb,  
Zona 21 AExtb IIC Db IP66

**Dependendo da classificação IP necessária, uma arruela IP ou veda-rosca pode ser necessária no/entre o equipamento e a união/prensa-cabos para manter a classificação IP do equipamento.**

Observação: O prensa-cabos / conduíte e contraporca Ex não são fornecidos como parte do conjunto



### DIMENSÕES TÍPICAS

Tamanho da rosca macho	Passo da rosca (mm)	Tamanho da rosca fêmea	Passo da rosca (mm)	Comprimento da rosca (mm)	Típico A/F (mm)	Típico A/C (mm)
M16	1,5	M16	1,5	16	36	39,5
M20	1,5	M20	1,5	16	36	39,5
M25	1,5	M25	1,5	16	46	60,5
M32	1,5	M32	1,5	16	46	60,5
M40	1,5	M40	1,5	16	65	88,8
M50	1,5	M50	1,5	16	65	88,8
M63	1,5	M63	1,5	16	95	104,0
M75	1,5	M75	1,5	16	95	104,0

### Antes de montar:

Assegure-se de que a rosca na caixa e no prensa-cabos/conexão de conduíte tenha o mesmo tamanho, passo e forma da união, tendo certeza de que pelo menos 5 fios de rosca paralelos estejam engrazados e haja no mínimo 8 mm de engrazamento axial. Usando chaves adequadas, ajuste uma chave na seção quadrada do joelho ④ do corpo da união, como mostrado, para manter a conexão no lugar e adapte uma chave na contraporca ⑤. Gire a segunda chave no sentido anti-horário até que a contraporca ⑤ esteja livre para girar com a mão. A união agora está pronta para instalação.

### Condições especiais para uso seguro

- Essas uniões giratórias não devem ser usadas quando a temperatura de serviço estiver fora do intervalo de -60 °C a +100 °C.
- Elementos de bloqueio não devem ser usados com essas uniões giratórias.
- As uniões giratórias de tamanho M16 só devem ser usadas em aplicações do Grupo I, onde haja baixo risco de impacto.
- Essas uniões giratórias não devem ser usadas para interconexão direta de caixas.
- Essas uniões giratórias não devem ser usadas com conduítes em instalações do Grupo I.
- Apenas uma união giratória deve ser usada em uma única entrada de cabo no equipamento associado.
- Quando necessário, as roscas frontal e traseira dessas uniões devem ser vedadas adequadamente para manter o fator de proteção do equipamento ao qual estão conectadas. Por exemplo, se uma união for conectada a uma proteção (Ex t) através da caixa para uso em atmosferas de poeira explosiva e a rosca frontal não estiver vedada com uma arruela, para manter a classificação IP6\*, essa caixa deve permitir o engrazamento de no mínimo 5 fios de rosca, de acordo com a norma EN 60079-31.

Em caso de perguntas em países da União Aduaneira da Eurásia, contate:

## MACDEM

P.O. Box 16, Moscou, 119571, Rússia  
Tel / Fax: +7 595 778 1264  
Email: office@macdem.ru  
Website: www.macdem.ru

Imagem meramente ilustrativa.

O produto fornecido pode diferir ligeiramente do mostrado.

AI 418 (BR) - Edição G / Página 1 de 2

## Soluções de conexão

## www.ehawke.com

Hawke International é uma divisão da Hubbell Ltd.  
Registrada na Inglaterra sob o nº 669157. Escritório registrado:  
Cannon Place, 78 Cannon Street, Londres EC4N 6AF.  
Um membro do grupo de empresas Hubbell

Escritório no Reino Unido  
Oxford Street West,  
Ashton-Under-Lyne,  
Lancashire OL7 0NA,  
Reino Unido  
Telefone: +44 (0) 161 830 6695  
sales@ehawke.com  
technical@ehawke.com

### Paracaixas de segurança aumentada

1. Assegure-se de que a forma da rosca da união seja compatível com a rosca da caixa e do equipamento instalado na união.
2. Assegure-se de que a área ao redor da rosca de entrada da caixa esteja limpa e nivelada, e a rosca de entrada fazendo ângulo reto com a frente da caixa.
3. Se a caixa contiver um orifício de entrada sem rosca, a folga máxima nominal permitida entre a entrada da caixa e a rosca macho da união será de 0,7 mm.

#### Etapa 1

Aparafuse a seção giratória roscada macho ① na parede roscada da caixa ou insira no orifício sem rosca e prenda com uma contraporca usando uma chave de tamanho adequado até que fique apertada.

#### Etapa 2

Ajuste o prensa-cabos ou conduíte ② na seção fêmea roscada da união ③ a aperte com a mão. Conclua a sequência de aperto usando duas chaves adequadas, uma ajustada na seção quadrada do joelho ④ e a outra no prensa-cabos ou conduíte.

#### Etapa 3

Quando a instalação da fiação estiver concluída, a contraporca do joelho giratório de 90° ⑤ pode ser girada até sua posição ideal utilizando duas chaves, uma para segurar o corpo ④ para impedir a rotação e a outra, para apertar a contraporca do joelho ⑤, o aperto podendo ser concluído para restringir o movimento giratório da conexão.

### Para caixas à prova de fogo Exd

1. Assegure-se de que a forma da rosca da união seja compatível com a rosca da caixa e do equipamento instalado na união.
2. Assegure-se de que a área ao redor da rosca de entrada da caixa esteja limpa e nivelada, e a rosca de entrada fazendo ângulo reto com a frente da caixa.
3. Assegure-se de que a entrada rosqueada da caixa tenha o mesmo tamanho e rosca da seção roscada macho da união e que haja no mínimo o engrazamento de 5 fios de rosca – 8 mm de engrazamento axial – entre as roscas macho e fêmea.

#### Etapa 1

Aparafuse a seção giratória roscada macho ① no orifício roscado da caixa usando uma chave de tamanho adequado até que fique apertada.

#### Etapa 2

Ajuste o prensa-cabos ou conduíte ② na seção fêmea roscada da união ③ a aperte com a mão. Conclua a sequência de aperto usando duas chaves adequadas, uma ajustada na seção quadrada do joelho ④ e a outra no prensa-cabos ou conduíte.

#### Etapa 3

Quando a instalação da fiação estiver concluída, a contraporca do joelho giratório de 90° ⑤ pode ser girada até sua posição ideal utilizando duas chaves, uma para segurar o corpo ④ para impedir a rotação e a outra, para apertar a contraporca do joelho ⑤, o aperto podendo ser concluído para restringir o movimento giratório da conexão.

#### Declaração de conformidade da UE de acordo com a Diretiva Europeia 2014/34/EU

**Fabricante:** Hawke International

**Endereço:** Oxford Street West, Ashton-under-Lyne, OL7 0NA, Reino Unido.

**Tipo de equipamento:** 492 Joelho de união 90° giratório em linha macho para fêmea (Grupo I & II)

#### Cláusulas da diretiva atendidas pelo equipamento:

Grupo I categorias 1M2 Exeb IMb, Exdb IMb – IP66

Grupo II categorias 2GD Exeb IIC Gb, Exdb IIC Gb, Extb IIIC Db – IP66

**Órgão notificado para exame tipo UE:** Sira Certification Service 0518 Chester UK

**Certificado de exame tipo UE:** Sira 11AEX1347U

**Órgão notificado para produção:** Sira Certification Service 0518 Chester UK

#### Padrões harmonizados utilizados:

EN 60079-0:2012+A11:2013, EN60079-1:2014, EN60079-7:2015, EN60079-31:2014

**Em nome da empresa acima citada, eu declaro que, na data em que o equipamento acompanhado por esta declaração foi colocado no mercado, ele se encontrava em conformidade com todos os requisitos técnicos e regulamentares das diretivas acima listadas.**

  
.....

**A. Tindall**  
Gerente Técnico