



**MTG**

No limits innovation



**INS.3.3.4**

# **Protetor lateral PROMET modelo UX**

Procedimentos de instalação

## AVISO LEGAL

### © MTG, todos os direitos reservados

As marcas identificadas com um asterisco não pertencem à METALOGENIA S.A. e esta organização refere-se aos mesmos apenas para identificar o destino dos seus produtos, não existindo qualquer relação entre a METALOGENIA S.A. e os donos legítimos de tais marcas.

**Copyright:** É estritamente proibido que qualquer pessoa não pertencente à MTG distribua a totalidade ou qualquer parte do material apresentado neste documento a menos que a mesma possua autorização para esse efeito.

**Responsabilidade:** Para garantir a correta utilização e manuseio dos produtos MTG sem risco, leia as instruções de serviço correspondentes apresentadas no site da MTG. A MTG não se responsabilizará por danos, perdas, lesões ou mortes resultantes do uso incorreto ou não cumprimento do disposto neste guia. De igual modo, a MTG não se responsabilizará por danos causados devido a instalação ou manuseio mal feito dos seus produtos. A MTG exime-se de qualquer responsabilidade pelas recomendações relacionadas com o uso ou o manuseio dos produtos da MTG apresentados em documentos que não tenham sido expressamente autorizados pela MTG.

## 1. SEGURANÇA

As práticas descritas neste manual servirão como diretrizes para realizar as atividades de forma segura, porém as práticas locais e atuais de segurança devem ser respeitadas e aplicadas.

A sua segurança e a segurança de terceiros é o resultado de colocar em prática o seu conhecimento dos procedimentos operacionais de forma correta.

Atenção, ao realizar os serviços descritos nestas instruções, trabalhe sempre com segurança e utilize os equipamentos de proteção individual (EPI) necessários para minimizar ou evitar lesões. Sempre utilize:



**CAPACETE DE SEGURANÇA**   **ÓCULOS DE SEGURANÇA**   **PROTETOR AURICULAR**   **BOTAS DE SEGURANÇA**   **LUVAS DE PROTEÇÃO**

Para evitar lesões nos olhos, sempre utilize óculos de segurança ou máscara de proteção facial ao usar qualquer equipamento de impacto, como martelo, marreta ou similares. Quando o equipamento ou ferramenta está sob pressão ou quando objetos são atingidos por impacto, lascas ou outros detritos podem ser projetados. Caso necessário a utilização de ferramentas de impacto, certifique-se que terceiros estejam fora da área de risco e/ou utilizando os EPIs adequados. Utilize sempre proteção ocular, proteção auricular e luvas, conforme os padrões ANSI Z87.1 e OSHA ou conforme as regras locais de segurança.

Içar objetos pesados podem causar ferimentos graves ou fatais. NUNCA EXCEDA a capacidade máxima nominal de dispositivos de içamento e amarração de carga. Fique fora da área sob carga suspensa.

Certifique-se de que os dispositivos de içamento e amarração de carga não estejam danificados e que a carga esteja sempre equilibrada/distribuída.



**MOITÃO DE IÇAMENTO**

## 2. SOLDAGEM

Apresenta-se a seguir uma referência rápida sobre consumíveis que podem ser utilizados para soldar produtos MTG. Para obter uma referência completa sobre os procedimentos de soldagem, consulte o documento "Recomendações Gerais de Soldagem".

### CONSUMÍVEL DE SOLDAGEM DE BAIXA LIGA OU SEM LIGA

PROCESSO	PADRÃO ISO	PADRÃO AWS
<b>SMAW</b>	EN ISO 2560-S E42X	E70X DE ACORDO COM A5.1 OU EQUIVALENTE SOBRE A5.5
	EN ISO 14341-A G42X	E70C-X DE ACORDO COM A5.18 OU EQUIVALENTE SOBRE A5.28
<b>GMAW</b>	EN ISO 14341-A G46X	E70S-X DE ACORDO COM A5.18 OU EQUIVALENTE SOBRE A5.28
	EN ISO 16834-A T42X	E7XT-X DE ACORDO COM A5.20 OU EQUIVALENTE SOBRE A5.29

### CONSUMÍVEL DE SOLDAGEM DE AÇO INOXIDÁVEL AUSTENÍTICO

PROCESSO	PADRÃO AWS
<b>SMAW</b>	E307-X DE ACORDO COM A5.4
	E307T-X DE ACORDO COM A5.22
<b>GMAW</b>	ER307 DE ACORDO COM A5.9
	307X DE ACORDO COM A5.22

NOTA: "X" PODE REPRESENTAR UM OU VÁRIOS CARACTERES

## 3. IMPORTANTE

Leia todo o documento antes de iniciar qualquer operação, pois pode haver algumas etapas que exigem verificações/operações prévias.



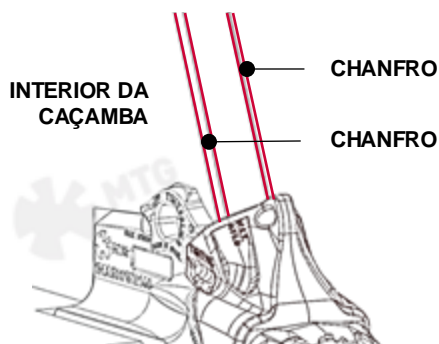
As imagens contidas neste procedimento podem diferir das peças reais dependendo do tamanho que está sendo instalado.

## 4. PREPARAÇÃO

Antes da instalação, montagem e soldagem dos protetores laterais e/ou de suas bases soldadas (suportes de montagem), é necessário a confecção de dois chanfros, um em cada lado do braço lateral da caçamba, por meio do processo de retificação e/ou esmerilhamento.

As dimensões dos chanfros devem estar de acordo com a tabela a seguir, e seu comprimento deve ser suficiente para garantir o correto posicionamento e quantidade de protetores laterais.

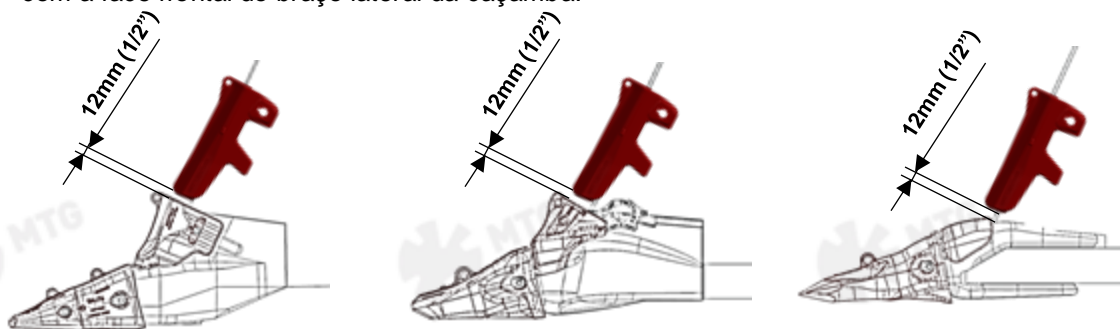
**DIMENSÕES DA LATERAL DA CAÇAMBA**



TAMANHO	ESPESSURA LATERAL		DIÂMETRO DO FURO		TAMANHO DO CHANFRO	
	[MM]	[POLEGADA]	[MM]	[POLEGADA]	[MM]	[POLEGADA]
60	60	2 3/8	45 ±1	1 3/4 ± 1/16	5x5	1/4x1/4
65	65	2 9/16	45 ±1	1 3/4 ± 1/16	8x8	5/16x5/16
70	70	2 3/4	45 ±1	1 3/4 ± 1/16	8x8	5/16x5/16
75	75	2 15/16	45 ±1	1 3/4 ± 1/16	8x8	5/16x5/16
80	80	3 1/8	45 ±1	1 3/4 ± 1/16	8x8	5/16x5/16
90	90	3 9/16	50 ±1	2 ± 1/16	12x12	1/2x1/2
120	120	4 3/4	50 ±1	2 ± 1/16	12x12	1/2x1/2
140	140	5 1/2	50 ±1	2 ± 1/16	12x12	1/2x1/2

## 5. PROCEDIMENTO PARA INSTALAÇÃO DAS BASES SOLDADAS E FURAÇÃO

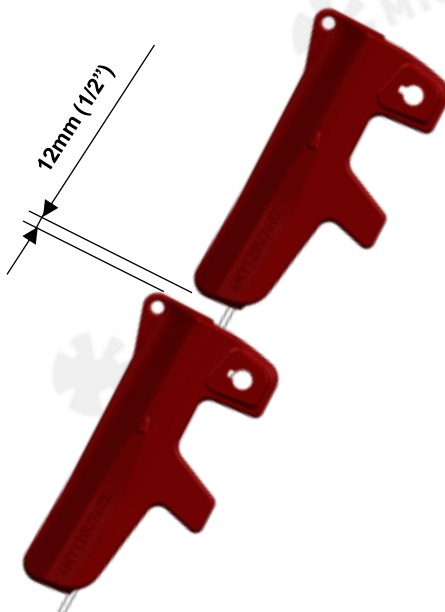
- 5.1** Monte o protetor lateral no braço lateral da caçamba na posição desejada, próximo à área superior do adaptador (garantindo que o adaptador e/ou o capacete possam ser removidos) e em contato com a face frontal do braço lateral da caçamba.



- 5.2** Utilizando o protetor lateral como referência, centralize o furo de montagem do pino de fixação do protetor, remova o protetor lateral previamente instalado e faça o furo conforme dimensão apresentada na tabela anterior.

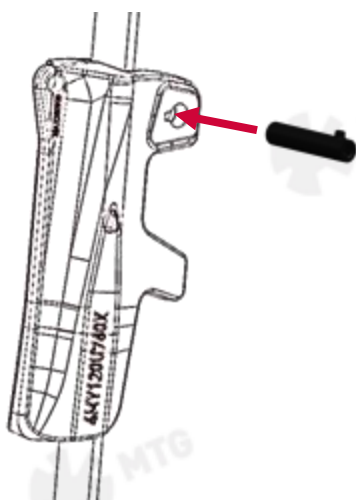


**NOTA:** Se houver necessidade de montagem de outras proteções no mesmo braço lateral da caçamba, o espaçamento entre as proteções deve ser de 12 mm (1/2") para permitir a remoção de cada uma delas individualmente.



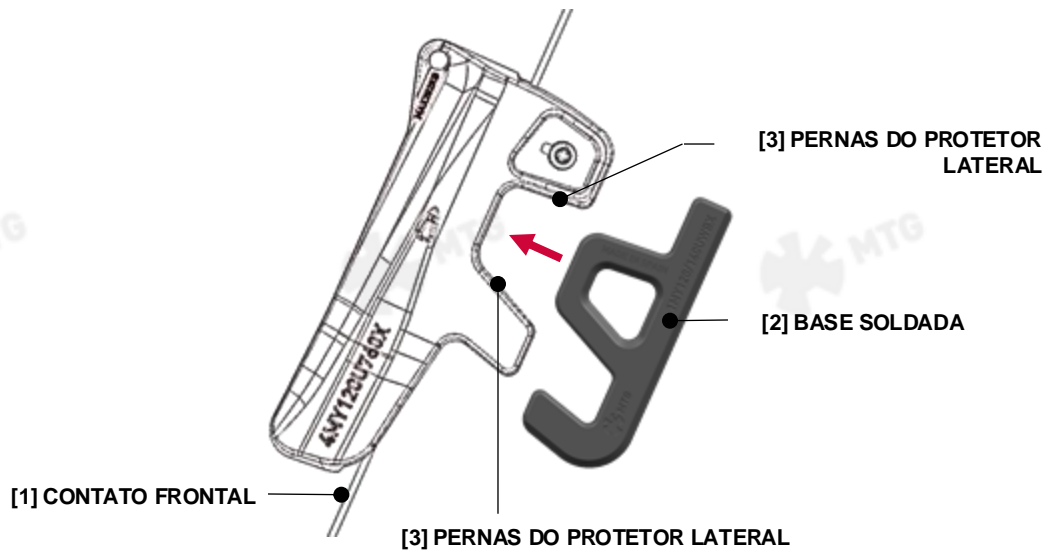
**5.3** Após realizada a furação, monte novamente a proteção lateral no braço lateral da caçamba e insira o pino completamente até seu final de curso.

**5.4** Gire o pino no sentido horário utilizando a ferramenta adequada.



**5.5** Mantendo o contato frontal o tempo todo (1), posicione as bases soldadas, interna e externo (2), até que façam contato com as pernas do protetor lateral (3).

Após a confirmação do posicionamento e montagem, pré-aqueça o material base (base e caçamba) às temperaturas recomendadas. Certifique-se de que as condições de solda e instalação atendem aos requisitos conforme descrito em "Recomendações Gerais de Soldagem". Ponteie por solda as bases soldadas no braço lateral da caçamba em vários pontos, na parte traseira de cada base.



**5.6** Prossiga com a soldagem completa de cada suporte de montagem conforme área de solda designada na figura abaixo. O filete de solda (cordão de solda) deve ser nivelado e contínuo e estar menos de 3,2 mm (1/8 pol.) acima da borda da superfície de solda.

Certifique-se de que toda a parte inferior da base soldada mantenha contato com o braço lateral da caçamba durante todo o processo de soldagem, e também que todo o processo de soldagem esteja de acordo com as especificações de soldagem, descritas em "Recomendações Gerais de Soldagem".



**5.7** Uma vez finalizado o processo de soldagem (das duas bases soldadas - interna e externa), prossiga com a desmontagem do protetor utilizando a ferramenta de extração adequada. Para isso, gire o pino 90° no sentido anti-horário e remova-o.

Após a remoção do protetor, proceda à inspeção da solda e faça o acabamento dos cordões de solda de acordo descrito em "Recomendações Gerais de Soldagem".



**5.8** Repita os passos 5.1 a 5.7 para a instalação de outros protetores (se aplicável).

## 6. PROCEDIMENTO DE INSTALAÇÃO

- 6.1** Posicione o retentor em seu alojamento no interior do protetor lateral assegurando que a parte (lado) mais dura do retentor esteja do lado do protetor, ou seja, a parte (lado) mais macia do retentor estará em contato, do lado da caçamba.

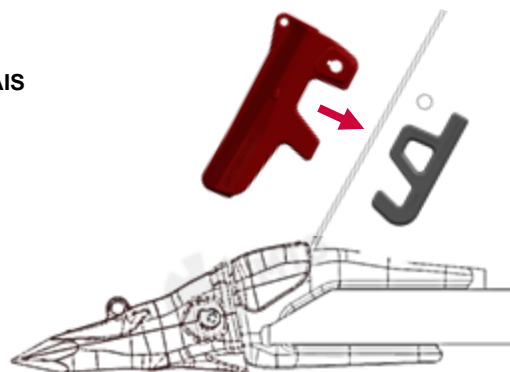
PARTE MAIS DURA  
(AMARELO VIVO)



PARTE MAIS MACIA  
(AMARELO CLARO)

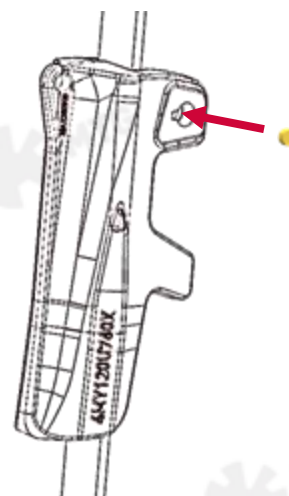
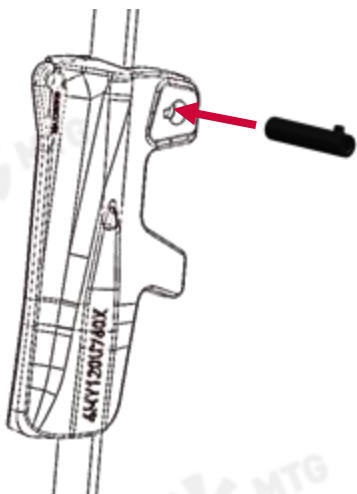


PARTE MAIS  
MACIA



**NOTA:** O retentor PU, possui dois lados com tipos de material distintos. Um lado mais macio com uma tonalidade de amarelo claro e o outro lado mais duro com uma tonalidade de amarelo vivo.

- 6.2** Monte o protetor lateral em sua posição no braço lateral da caçamba e em seguida insira o pino de fixação em sua posição, pela parte externa da caçamba. Após a montagem do pino gire o mesmo no sentido horário (aproximadamente 90°) até parar, utilizando a ferramenta de montagem adequada. Em seguida monte a tampa de proteção da cabeça do pino, para evitar o acúmulo de material e compactação dos finos.

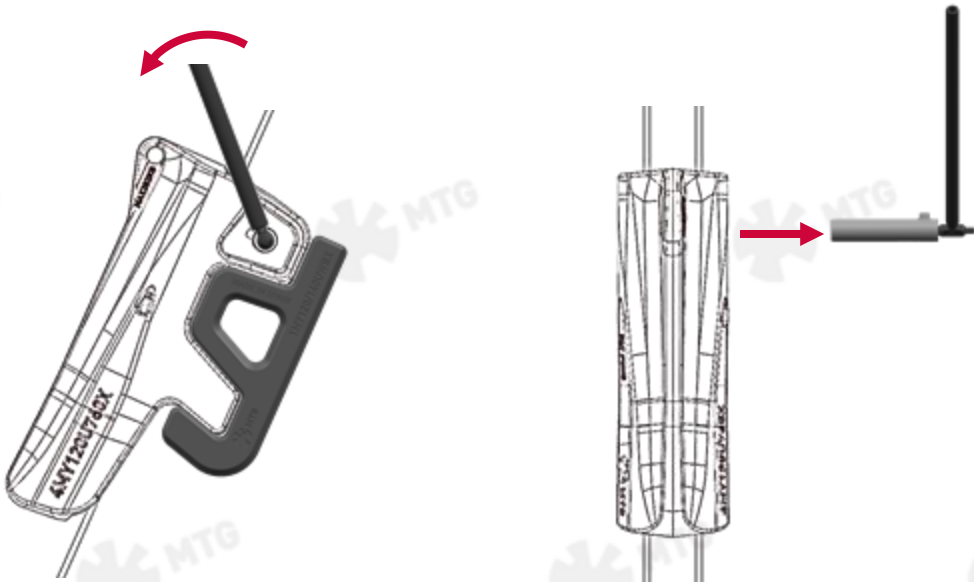


- 6.3** Repita os passos 6.1 a 6.2 para a instalação dos demais protetores (se aplicável).

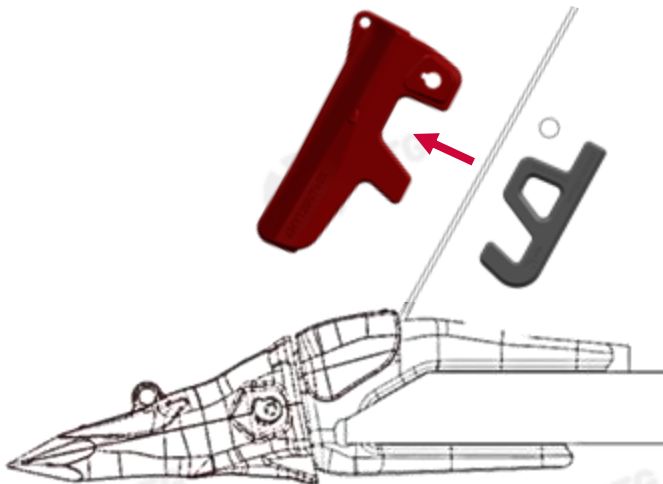
## 7. PROCEDIMENTO DE REMOÇÃO

**7.1** Limpe todo o material agregado na cabeça do pino, para facilitar esta atividade utilize uma pistola de agulhas se necessário, então, após a limpeza, gire o pino 90° no sentido anti-horário com a ferramenta adequada.

Quando o pino estiver destravado, remova-o realizando movimentos de vai-e-vem com a ferramenta no pino e caso tenha resistência, empurre-o pelo lado oposto da montagem.



**7.2** Remova o protetor lateral puxando-a para fora do braço lateral da caçamba. Se necessário, utilize um equipamento auxiliar de içamento.



**7.3** Proceda com a mesma operação para os demais protetores.



### **Instruções de operação**

Recomendações de soldagem, bem como instruções atualizadas de montagem/desmontagem, podem ser encontradas nas páginas a seguir:

[www.mtgcorp.com/manuals](http://www.mtgcorp.com/manuals)

Se tiver alguma dúvida, entre em contato com os Serviços Técnicos:

[technical.services@mtgcorp.com](mailto:technical.services@mtgcorp.com)



---

#### **MTG HEADQUARTERS**

Carrer d'Àvila, 45  
08005 Barcelona (Spain)  
(+34) 93 741 70 00  
info@mtgcorp.com

#### **MTG NORTH AMERICA**

4740 Consulate Plaza Drive  
Houston, TX 77032 (USA)  
+1 (281) 872 1500  
Info.na@mtgcorp.com

#### **MTG AUSTRALIA**

16 – 18 Thorpe Close  
Welshpool, WA, 6106 (AUS)  
+61 8 6248 6513  
Info.au@mtgcorp.com