



MTG

No limits innovation



INS.2.2.4

Adaptador de canto soldado WL & WR

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
SMAW	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
GMAW	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
FCAW		

CONSUMÍVEL DE SOLDAGEM DE AÇO INOXIDÁVEL AUSTENÍTICO

PROCESSO	PADRÃO AWS
SMAW	E307-X DE ACORDO COM A5.4
	E307T-X DE ACORDO COM A5.22
GMAW	ER307 DE ACORDO COM A5.9
	307X DE ACORDO COM A5.22
FCAW	

NOTA: "X" PODE REPRESENTAR UM OU VÁRIOS CARACTERES

3. IMPORTANTE

Leia o documento completo antes de iniciar qualquer operação, pois pode haver alguns passos que exigem verificações/operações anteriores.

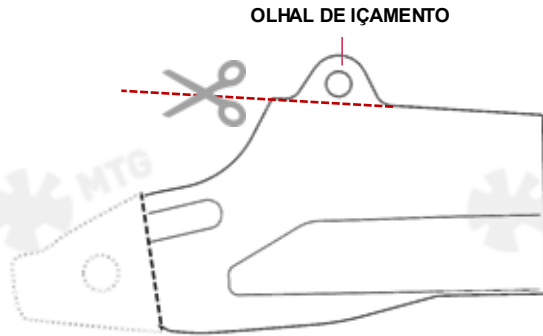


Se na configuração da caçamba espera-se à aplicação de um capacete (*wear cap*) do canto inferior, primeiro verifique as instruções de instalação do mesmo antes de prosseguir com este procedimento.

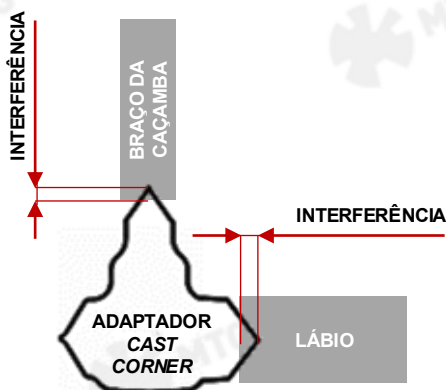
Estas instruções são um procedimento genérico para todos os adaptadores *cast corner* (adaptadores de canto fundido) MTG, independentemente do sistema de nariz/encaixe que eles possuem.

4. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

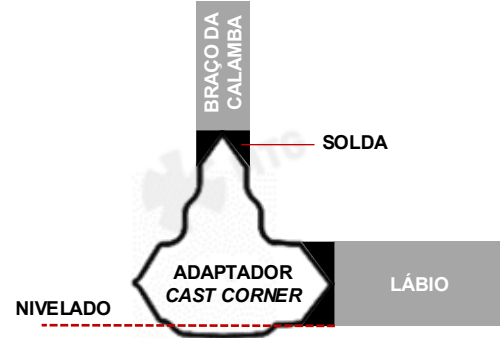
- 4.1** Remova o olhal de içamento, se aplicável. Esmerilhe todas as superfícies das junções de solda do adaptador *cast comer* (adaptador de canto fundido) preparando sua superfície, deixando-a limpa para soldagem.



- 4.3** No caso de haver uma interferência muito grande entre o adaptador *cast comer* (adaptador de canto fundido) e o lábio, é recomendável remover o material do lábio, e não do adaptador. Se necessário pré-aqueça (175°C - 347°F) o lábio antes de cortá-lo, de acordo com a espessura e composição química do mesmo (**verifique as especificações do fabricante do lábio**).

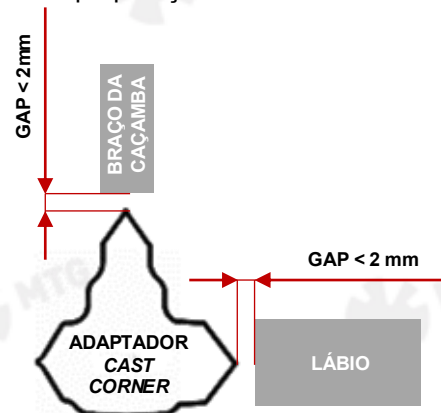


- 4.2** Posicione o adaptador *cast comer* (adaptador de canto fundido) no local desejado. Na maioria dos casos, as partes superior e inferior do adaptador estarão niveladas com as superfícies superior e inferior do lábio. Se por algum motivo não estiver, o adaptador e o lábio devem estar alinhados na parte inferior.



- 4.4** Verifique a folga (*gap*) entre as junções a serem soldadas para garantir que sejam menores que 2 mm (3/32 pol.), folga máxima permitida. Se a folga (*gap*) for muito pequena, remova o material do lábio por oxicorte, goivagem à arco elétrico ou usinagem.

Se a folga desta junção, for superior a 2 mm (3/32 pol.) e inferior à 25 mm (1 pol.), recomenda-se para correção, que adicione espaçadores de aço de baixo carbono (ASTM A36, AISI 1020 ou equivalente) na raiz da preparação da solda.



5. PROCEDIMENTO DE INSTALAÇÃO

5.1 SOLDAGEM DE ADAPTADORES

5.1.1 Certifique-se de que a montagem do adaptador *cast comer* (adaptador de canto fundido) esteja em conformidade com os requisitos de preparação do lábio e GET. Pré-aqueça o adaptador e o lábio a uma temperatura entre 175°C a 200°C (347°F a 392°F) dentro de um deslocamento de 100mm (4 pol.) ao redor do adaptador, conforme descrito no documento intitulado "Recomendações Gerais de Soldagem". **Não ultrapasse os 250°C (480°F).**

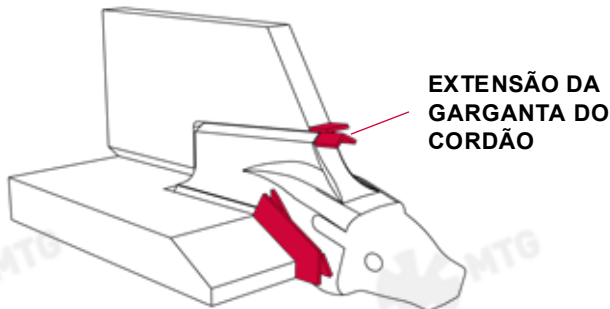
5.1.2 Solde os cantos do conjunto no lugar, utilizando dois cordões de solda de 25 mm (1 pol.) de comprimento nas raízes das junções a serem soldadas.

5.1.3 Ponteie com solda chapas para prolongar o cordão de solda (extensão da garganta) em cada uma das junta a serem soldadas. Estas soldas devem estar localizadas na raiz e devem ser orientadas paralelamente à superfície do lábio.

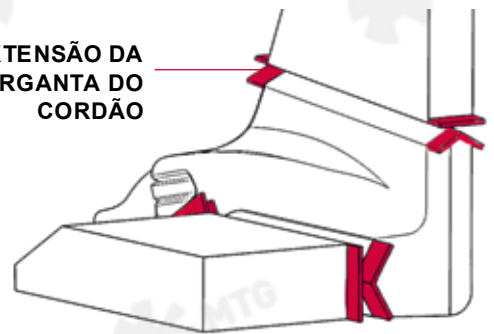
Juntas com larguras de até 75 mm (3 pol.): Ponteie com solda as chapas de extensão nas extremidades da garganta. Estas chapas devem ter no mínimo 10 mm (3/8 pol.) de espessura, ser de aço macio de baixo carbono - ASTM A36, AISI 1010 ou equivalente, e devem se estender pelo menos 50 mm (2 pol.) além das extremidades da junção.

Juntas com larguras superiores a 75 mm (3 pol.): Recomenda-se instalar placas para formar extensões às gargantas de solda. Estas placas devem ter no mínimo 10 mm (3/8 pol.) de espessura, ser de aço macio de baixo carbono - ASTM A36, AISI 1020 ou equivalente, e devem se estender pelo menos 50 mm (2 pol.) além das extremidades da junção.

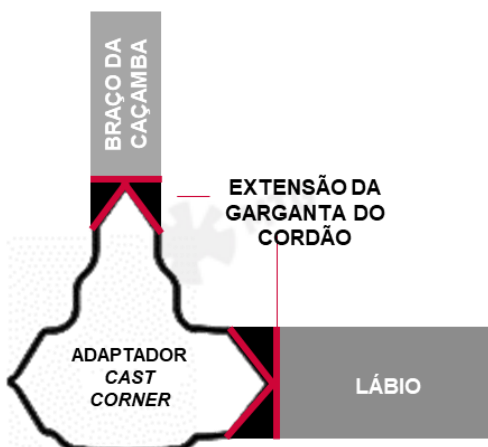
VISTA EM PERSPECTIVA



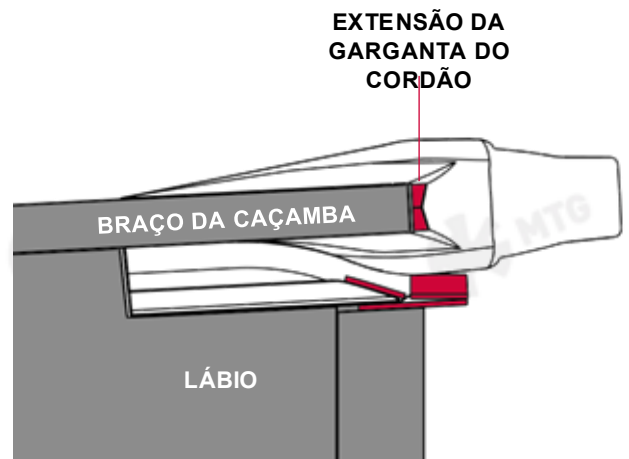
EXTENSÃO DA GARGANTA DO CORDÃO



VISTA FRONTAL



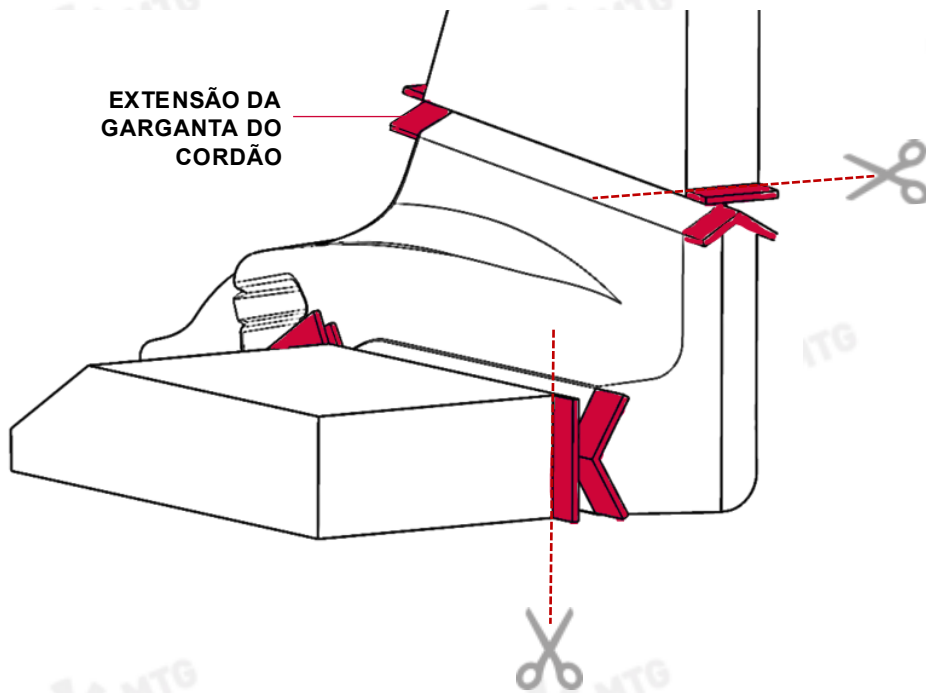
VISTA SUPERIOR



- 5.1.4** Começando pelo final da chapas de extensão da garganta, aplique um cordão de raiz contínuo em um lado da junta, terminando no final da outra chapa de extensão. Aplique uma segunda camada (segundo cordão) no mesmo lado da junta.
- 5.1.5** Gire o conjunto, a caçamba ou o lábio, e limpe por goivagem, a raiz da junta até o metal base. Aplique um passe de raiz e uma segunda camada de solda.
- 5.1.6** Gire o conjunto novamente para o lado inicial e aplique outra camada de solda.
- 5.1.7** Continue construindo o cordão de solda por camadas, girando a caçamba ou lábio após cada camada.
- 5.1.8** Certifique-se de que a técnica de soldagem está em conformidade com o descrito no documento intitulado “Recomendações Gerais de Soldagem”.
- 5.1.9** O último cordão de solda não deve estar adjacente ao adaptador.
- 5.1.10** Remova as chapas aplicadas para prolongar o cordão (extensão da garganta) e o excesso de material de solda, por meio de goivagem à arco e em seguida esmerilhe. Forme uma transição suave entre o lábio e o adaptador *cast comer* (adaptador de canto fundido).



REMOVA TODAS AS CHAPAS DE EXTENSÃO DA GARGANTA



- 5.1.11** Após a conclusão da solda, deve ser realizada uma inspeção visual das soldas. A inspeção por partículas magnéticas ou por líquido penetrante deve ser realizada de 48 a 72 horas após a conclusão da solda. Todas as rachaduras nas soldas devem ser limpas e reparadas.



Instruções de operação

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

www.mtgcorp.com/manuals

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

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