



MTG

No limits innovation



INS.2.2.4

Portadiante esquinero soldable WL&WR

Procedimiento de instalación

NOTA LEGAL

© MTG, todos los derechos reservados

Las marcas que se citan en este documento no son de la titularidad de METALOGENIA S.A. y esta entidad alude a las mismas con la única finalidad de identificar el destino de sus productos sin que exista vínculo alguno entre ésta y los legítimos titulares de tales marcas.

Derechos de autor: Queda terminantemente prohibida la distribución, total o parcial, del material contenido en este documento por parte de cualquier persona ajena a MTG, salvo que se le autorice.

Responsabilidad: MTG no se hace responsable de los daños, pérdidas, lesiones o muertes que pudieran derivarse de un mal uso o incumplimiento de las previsiones de este manual. MTG tampoco se hace responsable de aquellos daños que se produzcan a consecuencia de una negligente instalación o manipulación de sus productos. MTG no se hace asimismo responsable de las recomendaciones de uso o manipulación de los productos de MTG que se contengan en documentos no autorizados expresamente por MTG.

1. SEGURIDAD

Las prácticas descritas en este manual pueden ser tomadas como directrices para operar con seguridad en muchas condiciones y como suplemento a las normas de seguridad que sean vigentes y de obligado cumplimiento en su área o región.

Su seguridad y la seguridad de terceros es el resultado de poner en práctica su conocimiento de los procedimientos operacionales correctos.

Atención, cuando realice los trabajos descritos en estas instrucciones, siempre trabaje con seguridad y use los elementos de protección personal requeridos para minimizar o evitar lesiones. Siempre lleve:



CASCO DE SEGURIDAD GAFAS DE PROTECCIÓN PROTECTOR DE OÍDO BOTAS DE SEGURIDAD GUANTES DE PROTECCIÓN

Para evitar lesiones en los ojos siempre uses gafas de protección o una máscara protectora cuando use cualquier equipo, martillo o herramienta similar. Cuando hay equipos bajo presión o cuando se golpean objetos, pueden salir despedidas astillas u otros residuos. Asegúrese de que nadie se lastime con los residuos que se despidan antes de aplicar presión o de golpear un objeto. Use protección ocular que cumpla con la norma ANSI Z87.1 y con las normas OSHA. Igualmente use protección auditiva y guantes.

El levantamiento de un objeto pesado puede provocar lesiones graves o mortales. NO exceda la capacidad nominal máxima de los dispositivos de levantamiento y posicionamiento: Manténgase alejado del área debajo de una carga en suspensión.



GANCHO DE ELLEVACIÓN

Asegúrese de que la cadena no esté dañada y de que la carga esté equilibrada en todo momento.

2. SOLDADURA

A continuación, una referencia rápida sobre los consumibles que pueden ser utilizados para soldar los productos MTG. Para una referencia completa sobre los procedimientos de soldadura, consultar el documento titulado: "Recomendaciones generales de soldadura".

CONSUMIBLES DE RELLENO SIN ALEAR

| PROCESO | NORMA EN | NORMA AWS |
|-------------|---------------------|--|
| SMAW | EN ISO 2560-S E42X | E70X DE ACUERDO CON A5.1 O EQUIVALENTE BAJO A5.5 |
| GMAW | EN ISO 14341-A G42X | E70C-X DE ACUERDO CON A5.18 O EQUIVALENTE BAJO A5.28 |
| | EN ISO 14341-A G46X | E70S-X DE ACUERDO CON A5.18 O EQUIVALENTE BAJO A5.28 |
| FCAW | EN ISO 16834-A T42X | E7XT-X DE ACUERDO CON A5.20 O EQUIVALENTE BAJO A5.29 |

CONSUMIBLES DE RELLENO INOXIDABLES AUSTENÍTICOS

| PROCESO | NORMA AWS |
|-------------|-------------------------------|
| SMAW | E307-X DE ACUERDO CON A5.4 |
| GMAW | ER307T-X DE ACUERDO CON A5.22 |
| | ER307 DE ACUERDO CON A5.9 |
| FCAW | 307-X DE ACUERDO CON A5.22 |

NOTA: "X" PUEDE REPRESENTAR UNO O VARIOS CARÁCTERES

3. IMPORTANTE

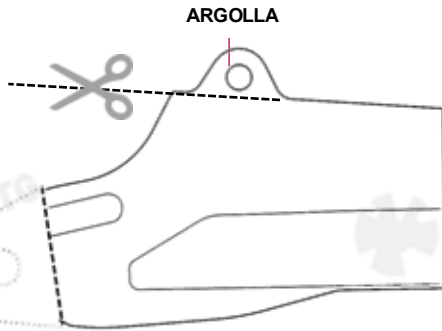
Lea el documento completo antes de iniciar cualquier operación, ya que puede haber algunos pasos que requieran verificaciones / operaciones previas.



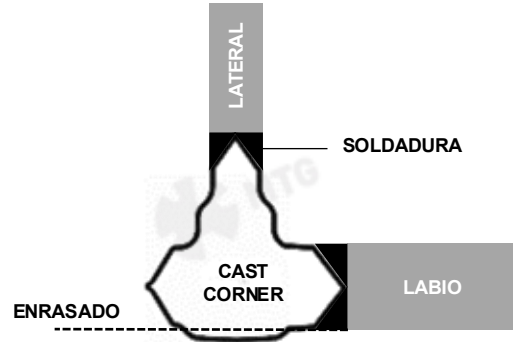
Este documento es un procedimiento genérico para todos los portadientes esquineros soldables de MTG, independientemente del sistema de encaje.

4. CONSIDERACIONES INICIALES

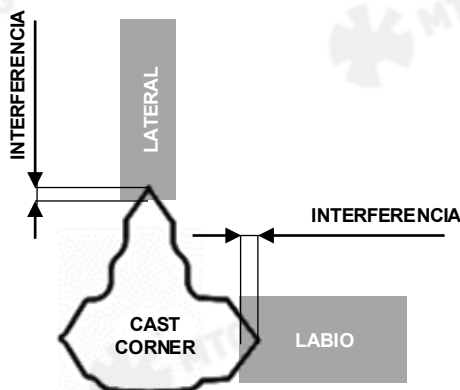
4.1 Eliminar la argolla de elevación cuando proceda. Amolar todas las superficies de soldadura del adaptador hasta tener una superficie limpia y libre de defectos para la soldadura.



4.2 Colocar el adaptador en la posición deseada. En la mayoría de los casos las partes soldables del adaptador quedarán enrasadas con las superficies del labio y lateral. Si por alguna razón esto no fuera así, el adaptador y el labio deben estar enrasados por la parte inferior.

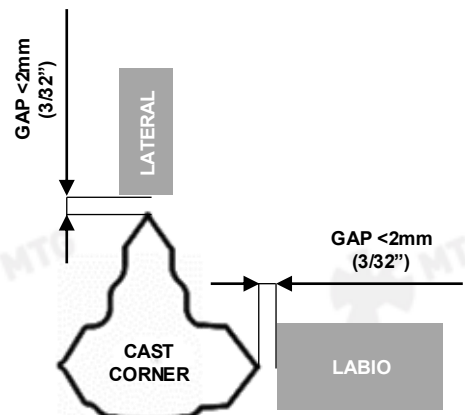


4.3 En el caso de presentarse grandes interferencias entre los adaptadores y el labio/cazo, se aconseja eliminar material del cazo en lugar de material de los adaptadores. Se recomienda precalentar el labio/cazo a una temperatura mínima de 175°C (347°F) previo a la operación de corte. Para más información comprobar especificaciones del fabricante del labio.



4.4 Comprobar el espacio resultante en el área de soldadura para asegurar que el valor es menor al máximo permitido de 2 mm / 0,08 in. Si el espacio resultante es muy pequeño, eliminar material del labio/cazo mediante oxicorte, amolado o mecanizado.

Si por el contrario el gap es muy grande, sin sobrepasar los 25mm / 1.00 in., puede ser reducido mediante la colocación de planchas de acero de bajo contenido en carbono (ASTM A36, AISI 1020, o equivalente) en la base del chaflán de soldadura.



5. PROCEDIMIENTO DE INSTALACIÓN

5.1 SOLDADURA DE ADAPTADORES

5.1.1 Asegurar que las condiciones del conjunto cumplen con los requisitos de preparación y precalentar GET y el labio/cazo a una temperatura de entre 175°C y 200°C (347°F y 392°F) en un radio de 100mm (4") alrededor de las zonas a soldar tal y como se indica en el documento titulado: "Recomendaciones generales de soldadura". No sobrepasar los 250°C (482°F).

5.1.2 Puntear el adaptador con soldadura utilizando cordones de 25mm / 1.00in. depositados en la base del chaflán de soldadura..

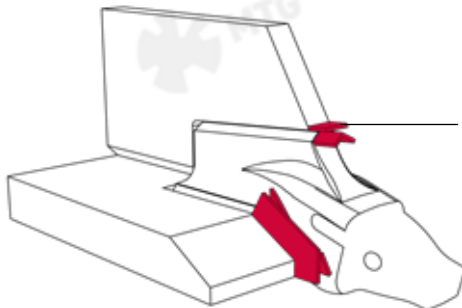
5.1.3 Colocar y soldar las extensiones de comienzo y final de soldadura.

Para soldaduras hasta 75mm / 3.00 in, de sección colocar extensiones al final de las juntas. Estas serán de 10mm / 0.38in. de espesor, de acero tipo ASTM A36, AISI 1010, o equivalente, prolongando la soldadura al menos 50mm / 2.00 in.

El punteo ha de ser en el inicio del chaflán de soldadura y estar orientado paralelo al labio.

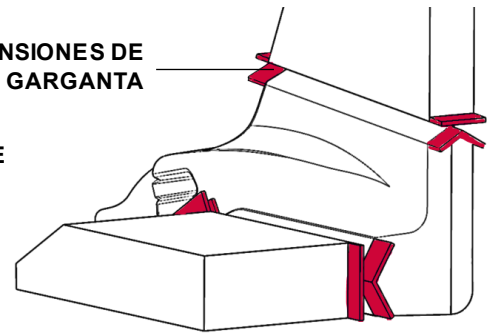
Para soldaduras de más de 75mm / 3.00 in. usar extensiones de acero tipo ASTM A36, AISI 1020, o equivalente.

VISTA ISOMÉTRICA

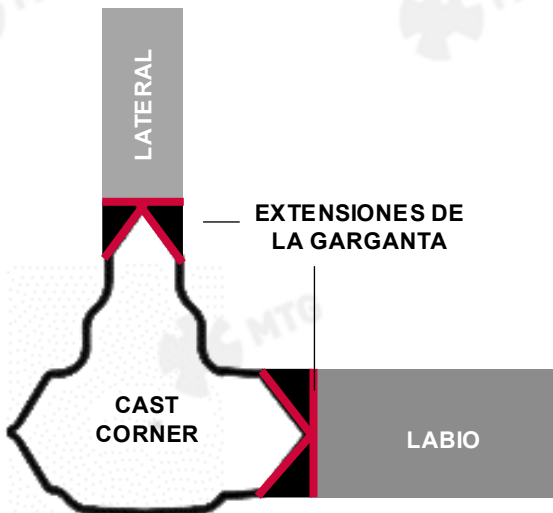


EXTENSIONES DE LA GARGANTA

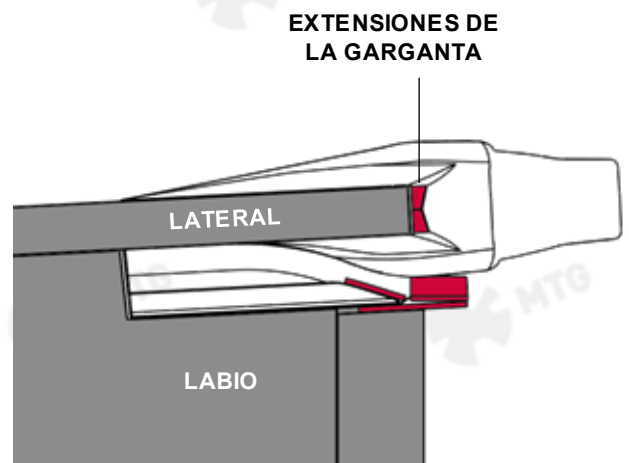
EXTENSIONES DE LA GARGANTA



VISTA FRONTAL



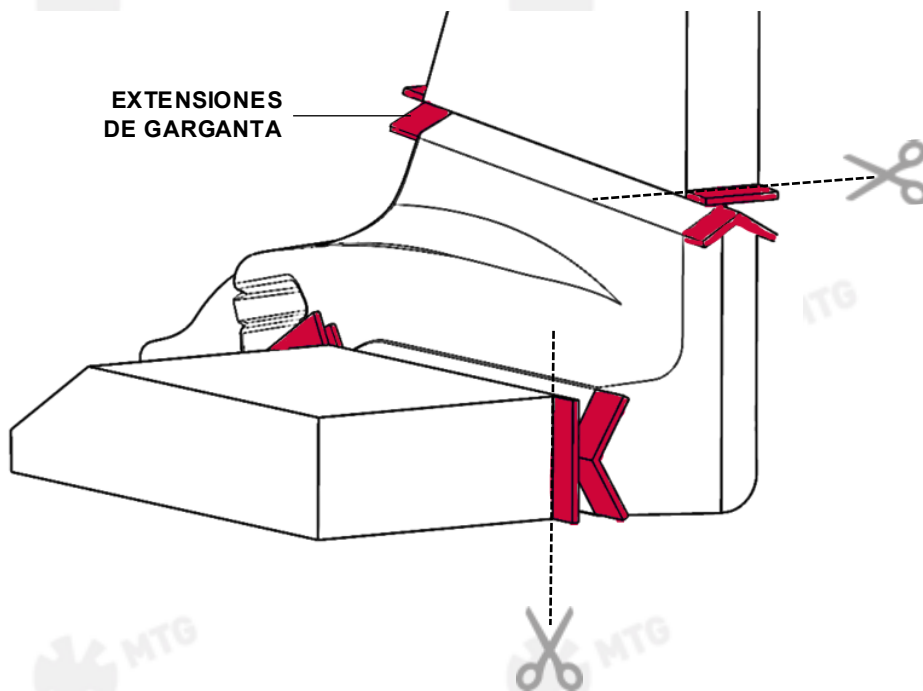
VISTA EN ALZADO



- 5.1.4** Comenzar al final de la extensión, aplicar varios cordones de raíz en un lado de la junta finalizando en la extensión del extremo opuesto.
- 5.1.5** Girar el conjunto y aplicar los cordones de raíz y una segunda capa de soldadura.
- 5.1.6** Repetir esta operación hasta rellenar la ranura de soldadura girando la cuchilla después de la aplicación de cada capa.
- 5.1.7** Continuar rellenando la garganta de soldadura por capas, girando el labio después de cada capa.
- 5.1.8** Comprobar que la técnica de soldadura utilizada cumple con lo descrito en el documento titulado: "Recomendaciones generales de soldadura".
- 5.1.9** El último cordón de soldadura no debe ser adyacente al portadientes.
- 5.1.10** Eliminar las extensiones en el caso que se hayan utilizado, así como el exceso de material mediante arco-aire seguido por amolado. La unión entre el labio y la pieza soldada ha de ser regular y lisa.



ELIMINAR TODAS LAS EXTENSIONES



- 5.1.11** Después de completar la soldadura, se debe realizar una inspección visual de las soldaduras. La inspección mediante partículas magnéticas o líquidos penetrantes debe realizarse después de las 48h a 72h de la finalización de la soldadura. Cualquier fisura en las soldaduras debe ser limpiada y reparada.



Instrucciones de servicio

Las recomendaciones de soldadura así como las instrucciones de montaje/desmontaje actualizadas pueden consultarse en:

www.mtgcorp.com/manuals

En caso de duda, póngase en contacto con Technical Services:

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