



**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:



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
<b>SMAW</b>	EN ISO 2560-S E42X	E70X DE ACUERDO CON A5.1 O EQUIVALENTE BAJO A5.5
<b>GMAW</b>	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
<b>FCAW</b>	EN ISO 16834-A T42X	E7XT-X DE ACUERDO CON A5.20 O EQUIVALENTE BAJO A5.29

### CONSUMIBLES DE RELLENO INOXIDABLES AUSTENÉTICOS

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

NOTA: "X" PUEDE REPRESENTAR UNO O VARIOS CARÁCTERES

## 3. IMPORTANTE

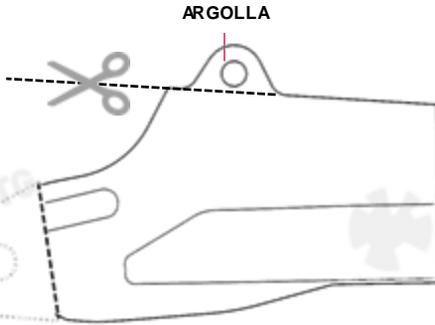
Lea el documento completo antes de iniciar cualquier operación, ya que puede haber algunos pasos que requieran verificaciones / operaciones previas.



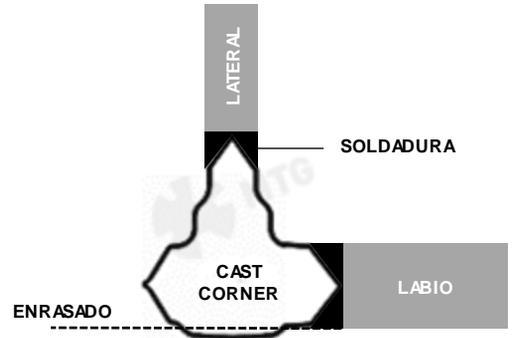
Este documento es un procedimiento genérico para todos los portadientes esquineros soldables de MTG, independientemente del sistema de encaje.

## 4. PROCEDIMIENTO DE INSTALACIÓN

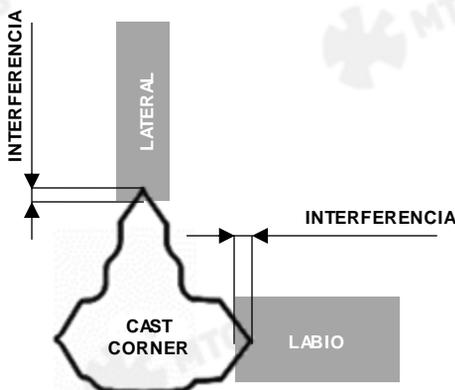
**4.1** Eliminar la argolla de elevación cuando proceda. Amolar todas las superficies de soldadura del adaptador hasta tener una superficie limpia y libre de defectos para la soldadura.



**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.

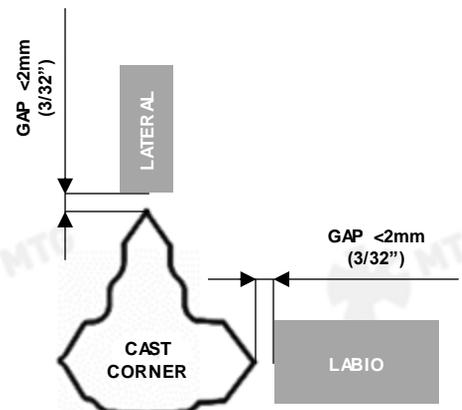


**4.3** En el caso de presentarse grandes interferencias entre los adaptadores y el labio/cazo, se aconseja eliminar material del cazo en lugar de material de los adaptadores. Se recomienda precalentar el labio/cazo a una temperatura mínima de 175°C (347°F) previo a la operación de corte. Para más información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

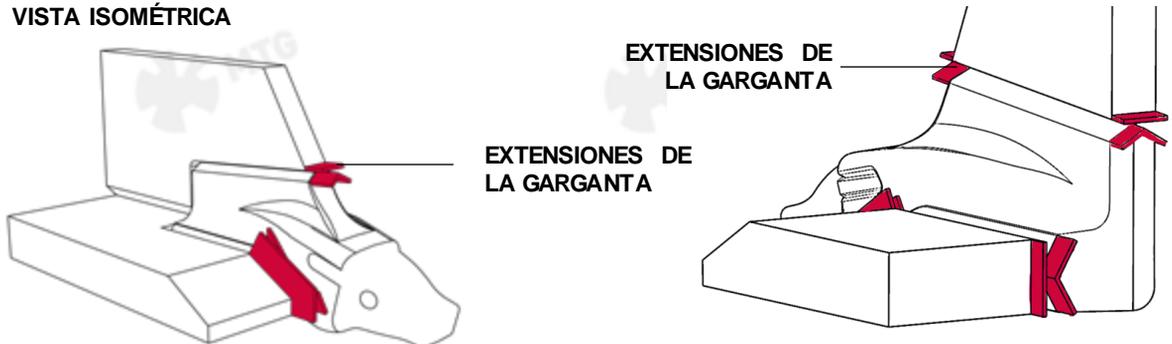
**5.1.3** Colocar y soldar las extensiones de comienzo y final de soldadura.

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.

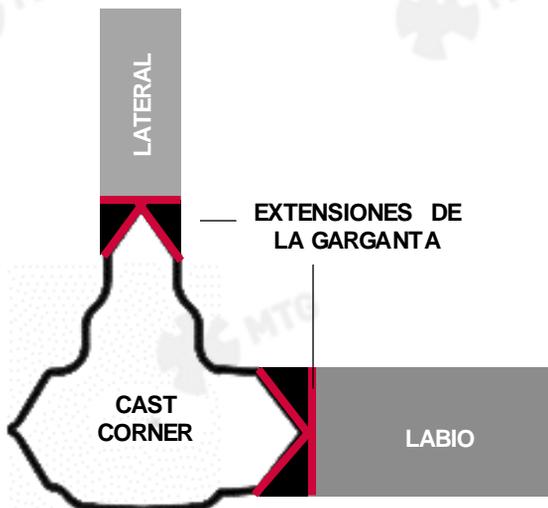
El punteo ha de ser en el inicio del chafán de soldadura y estar orientado paralelo al labio.

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

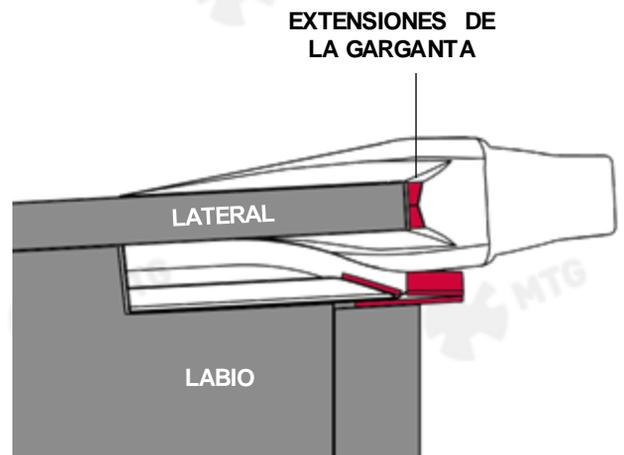
#### VISTA ISOMÉTRICA



#### VISTA FRONTAL



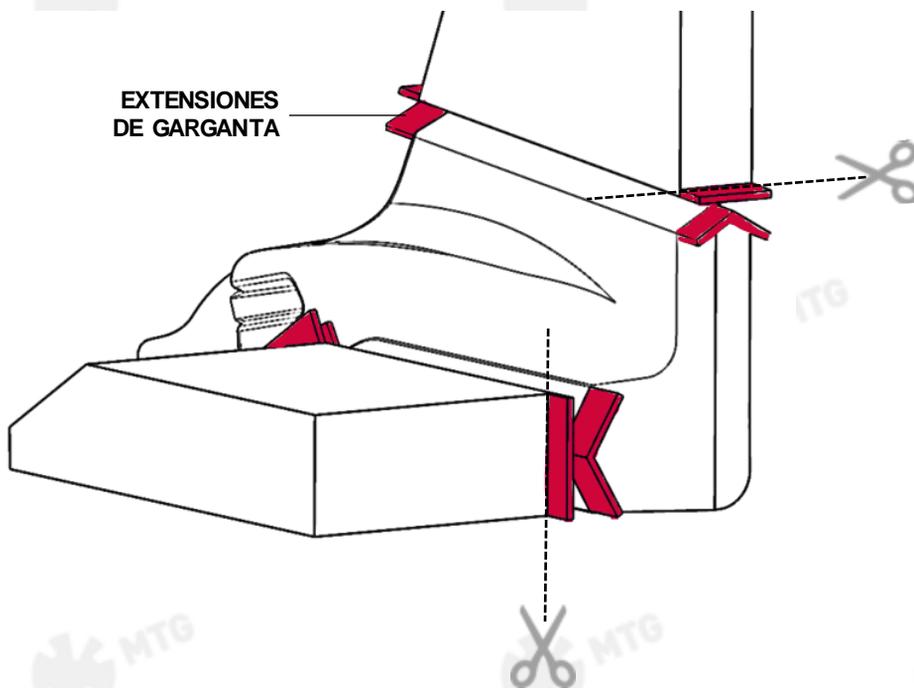
#### VISTA EN ALZADO



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

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

[technical.services@mtg.es](mailto:technical.services@mtg.es)



---

#### **MTG HEADQUARTERS**

Carrer d'Àvila, 45  
08005 Barcelona (Spain)  
(+34) 93 741 70 00  
[info@mtg.es](mailto:info@mtg.es)

#### **MTG NORTH AMERICA**

4740 Consulate Plaza Drive  
Houston, TX 77032 (USA)  
+1 (281) 872 1500  
[info@mtgcorp.us](mailto:info@mtgcorp.us)

#### **MTG AUSTRALIA**

16 – 18 Thorpe Close  
Welshpool, WA, 6106 (AUS)  
+61 8 6248 6513  
[Info.australia@mtg.es](mailto:Info.australia@mtg.es)