

# MODELO 52

## CABEZAL DE SOLDADURA AUTOMÁTICO ALTA PRECISIÓN - HEAVY DUTY

# AMI

ARC MACHINES, INC.®

*La línea más completa de equipos de soldadura orbital en el mundo*



El modelo 52 está diseñado para soldaduras circunferenciales y planas de alta deposición en aplicaciones industriales pesadas y en obras con condiciones exigentes, donde los requisitos de calidad son estrictas y el uso del proceso de GTAW es beneficioso. Funciona en todas las posiciones, para soldadura automática GTAW (TIG) de tubos, láminas o accesorios, con aportación de hilo frío o caliente.

El cabezal Modelo 52 brinda todas las funciones necesarias para la soldadura orbital de alta calidad de tuberías y para los demás elementos de un sistema de soldadura automático, tal como anillos-guía de precisión y uno de los diversos generadores de AMI.



### ESPECIFICACIONES

#### Amplitud AVC

4" estándar  
(102 mm)  
(encoder de posición)

#### Ø Tungsteno

3/32", 1/8" o 5/32"  
(2,3 mm, 3,2 mm, o 4 mm)

#### Amplitud Lateral de la Torcha

4.00" (102 mm) encoder de posición

#### Velocidad Traslación

0.2 - 20 RPM  
(encoder de posición)

- Varias torchas refrigeradas con agua disponibles.
- Compatible con el Generador **Modelo 415**.
- Compatible con muchos otros conjuntos de torchas de AMI, incluso torchas equipadas con sistema de video.

#### Amplitud Oscilación Torcha

4" (102 mm) estándar  
hasta 16" (408 mm) opcional

#### Hilo

0.020" - 0.045"  
(0,5 mm o 1,1 mm Ø)

#### Espacio Radial Requerido

Depende del diámetro del tubo  
del tipo de torcha y configuración  
6.56" (167 mm) mínimo

#### Velocidad Hilo

5 - 200 IPM

#### Bobina de Hilo

10 lbs. 8" Ø bobina estándar  
(4,5 kg, 203 mm Ø bobina estándar)

#### Espesor Máximo

Depende del tipo de torcha, opciones  
y accesorios

#### Espacio Axial Requerido

Depende del tipo de torcha y opciones  
15.75" (400 mm) mínimo



[www.arcmachines.com](http://www.arcmachines.com)

[sales@arcmachines.ch](mailto:sales@arcmachines.ch)

# MODELO 52 CABEZAL HEAVY-DUTY DE ALTA PRECISIÓN

## ● CARACTERÍSTICAS ESTÁNDAR ●

- Oscilación de la torcha sincronizada.
- Deslizadores de arco y oscilación de 4" (102 mm).
- Comando de movimiento lateral.
- Engranaje doble exclusivo con retroceso cero.
- Feed-back por encoder digital para todas las funciones.
- Carcasa principal refrigerada por agua.
- Mecanismo de montaje sin herramientas.
- Bobina de hilo "on-board", alimentación de hilo simple o doble.



## ● OPCIONES TORCHA ●

El cabezal M52 ofrece una plataforma durable y extremadamente versátil para su uso con una variedad de torchas:

- Torchas con hilo simple o doble.
- Torchas "Narrow-Gap" hasta 12" (305 mm) de espesor.
- Torchas para soldadura remota con video.
- Opción de hilo frío o caliente.
- Configuraciones a medida para aplicaciones especiales.



Soldadura Narrow-Gap con Video

## ● TORCHA MODELO 52 "P" ●

La torcha "P" es una de las numerosas torchas diseñadas para utilización con el sistema de video remoto de AMI. Incorpora óptica direct-view y cámaras de video para visión para mostrar los sectores anterior y posterior del baño de soldadura. Estos conjuntos ópticos se combinan con la alimentación doble de hilo, permitiendo soldar en ambas direcciones, mientras se puede observar el baño de soldadura. El sistema de filtrado de la luz del arco de AMI, en conjunto con micro cámaras permite un dispositivo de reducidas dimensiones y cableado mínimo. Está recomendado para todas las aplicaciones que requieran visión remota, tal como en áreas con alta radiación o donde la visión directa por parte del operador sea limitada. La torcha "P" está disponible con alimentación de hilo simple o doble.

### Características:

- Sistema de video para operación remota y observación de la zona de soldadura por ambos lados del baño.
- Excelente visión de la entrada y la posición del hilo.
- Adición de hilo durante la soldadura en ambas direcciones.
- Manipuladores de hilo motorizados con control remoto.
- Hilo de alimentación: 0.020" - 0.045" (0,5 mm - 1,2 mm).
- Boquillas industriales estándar disponibles.
- Refrigerada por agua, 300 A @ 100% Duty Cycle.

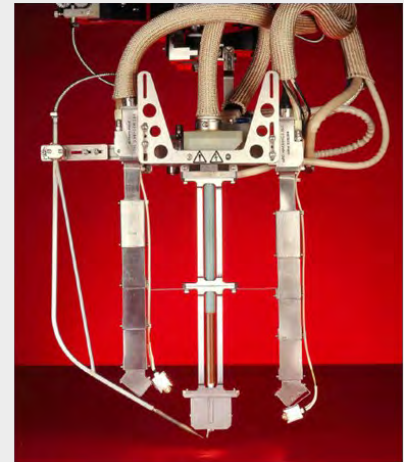
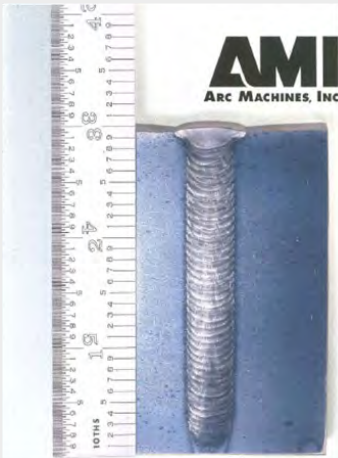


## TORCHA NARROW-GAP

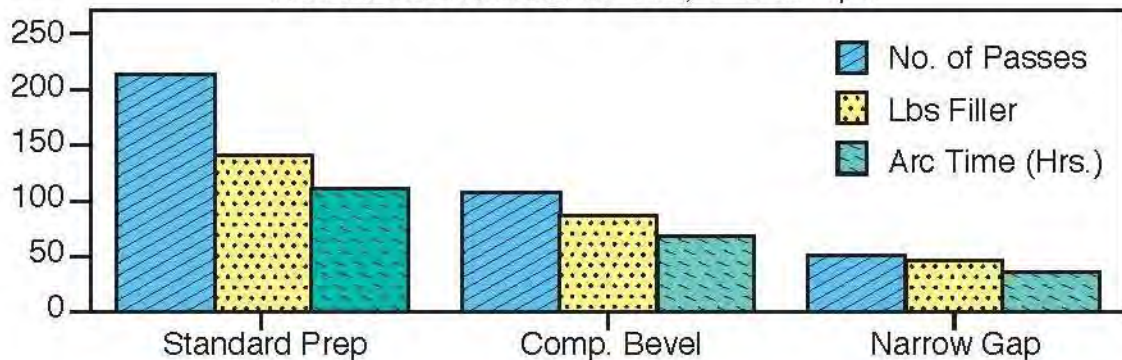
Las torchas NGT de AMI (Narrow-Gap Torches) fueron diseñadas para realizar soldaduras en tubos y recipientes con paredes de grueso espesor, con menor aporte térmico y tiempos de soldadura más cortos cuando comparados con sistemas "Narrow-Gap" convencionales. Estas torchas utilizan un tungsteno rotativo, que permite la manipulación mecánica del arco y la alimentación de hilo dentro de la ranura. La boquilla de gas integral permite una protección directa del tungsteno y del metal a soldar. El electrodo rotativo asegura una excelente fusión de las paredes laterales y minimiza defectos. Este electrodo rotativo, utilizado en ranuras más estrechas, permite tasas de deposición significativamente más altas que en sistemas convencionales GTAW con hilo frío. Una ranura típica tiene aproximadamente 1/2" (18 mm) de ancho, en la zona de raíz, con un ángulo entre 3 y 9 grados para soldaduras de hasta 12" (305 mm) de espesor. El diseño compacto de la torcha simplifica la operación, por lo que no se necesita formación especial para operadores familiarizados con los equipos de soldadura orbital de AMI.

### Características y beneficios:

- Hilo de aporte: 0.030" - 0.045" (0,8 mm - 1,2 mm).
- Torcha refrigerada por agua, 350 A.
- 2 cámaras de video para una excelente visión remota.
- Incrementos de 2" (51 mm) para minimizar el espacio radial.
- Accesorios estándar para espesores de hasta 6" (152 mm) o configuraciones opcionales para hasta 12" (305 mm).
- Boquillas de gas opcionales de 0.375" (9,5 mm) para aplicaciones especiales.
- Alta productividad.
- Aporte térmico reducido.
- Distorsión reducida de las piezas soldadas.



Narrow Groove Data: 30" OD, 4" Wall Pipe



## OPCIONES

El cabezal y torcha Modelo 52 son a penas dos de los elementos requeridos para un sistema de soldadura automatizado de tuberías. Anillos-guía de precisión para permitir un movimiento por tracción positiva por engranaje, el Generador AMI Modelo 415 y muchas otras opciones ofrecen un sistema completo, apropiado para la soldadura orbital de tubos de alta calidad y una excelente productividad.

- **Motores de traslación de 10 o 40 IPM:** para aplicaciones que requieran mayor torque o velocidad.
- **Motor de inserción de hilo de 300 IPM:** para uso con torchas de aplicaciones especiales.
- **Amplitud de oscilación:** 4" (102 mm) estándar y incrementos de 2" (51 mm), hasta 16" (408 mm) en total.
- **Amplitud del AVC:** 4" (102 mm) estándar e incrementos de 2" (51 mm) disponibles.
- **Engranaje en ángulo recto:** Permite montar el cabezal perpendicularmente al tubo en lugar de paralelo al mismo. Usado para codos de menor rayo o espacios axiales reducidos. AVC y Oscilación intercambiables.
- **Anillos-guía:** Estándar, planos, soldaduras interiores y especiales disponibles.
- **Alimentador de hilo 52-CW:** Alimentador adicional que permite soldar en ambas direcciones de traslación. El Generador selecciona automáticamente el alimentador apropiado en función de la dirección de rotación.
- **Soportes para bobina:** Soportes para bobinas de 10 lbs. (4,5 kg) 8", 203 mm) son estándar. Existen soportes opcionales para bobinas de 4" (102 mm), 2 lbs. o 12" (306 mm), 30 lbs.
- **Boquillas de gas/Extensores del alimentador de hilo:** Varias opciones disponibles.

## CONFIGURACIONES DE FUNCIONES ESPECIALES



*Líderes & Innovadores en*

*Soldadura Orbital Automática*

Para más información visite nuestro website  
o contáctenos al +41 22 9510051



**AMI**  
**ARC MACHINES, INC.®**

[www.arcmachines.com](http://www.arcmachines.com)

[sales@arcmachines.ch](mailto:sales@arcmachines.ch)

**SEDE**  
Arc Machines, Inc.

10500 Orbital Way  
Pacoima, CA 91331 U.S.A.  
Tel: +1 / 818 / 896 / 9556  
Fax: +1 / 818 / 890 / 3724  
[sales@arcmachines.com](mailto:sales@arcmachines.com)

**SUCURSAL DE EUROPA**  
Arc Machines, Inc.

Chemin du Lavasson 2, CH-1196  
Gland, Suiza  
Tel: +41 / 22 / 995 / 0051  
Fax: +41 / 22 / 995 / 0059  
[sales@arcmachines.ch](mailto:sales@arcmachines.ch)

**OFICINA ALEMANIA**  
Arc Machines GmbH

Markelsbach 2  
D-53804 Much, Alemania  
Tel: +49 / 2245 / 91680  
Fax: +49 / 2245 / 916868  
[sales@arcmachines.de](mailto:sales@arcmachines.de)

**OFICINA REINO UNIDO**  
Arc Machines UK Limited

Unit 2 Lamport Court  
Heartlands Business Park  
Daventry, NN11 8UF, UK  
Tel: +44 / 1327 / 312787  
Fax: +44 / 1327 / 315034  
[sales@arcmachines.co.uk](mailto:sales@arcmachines.co.uk)