

# Pi

Una máquina de soldadura de inversión de alto rendimiento para las tareas de soldadura TIG más exigentes. Es robusta, fiable y logra un arco estable para un acabado perfecto.



Refrigerada por aire o  
agua

250, 350 o  
500 amperios

DC, DC HP o  
AC/DC

**MIGATRONIC**



# Cuando el éxito depende de los detalles

Pi es una máquina de soldadura potente y duradera conocida por su rendimiento fiable. Para los soldadores TIG profesionales, Pi es la herramienta indispensable en la cabina de soldadura o el taller de ensamblaje. Puede usarla para cordones de raíz y soldadura de tuberías en acero dulce, acero inoxidable y aluminio.

## Un socio de confianza

Pi es un socio de confianza en el taller. El diseño robusto, la ignición precisa y el flujo de corriente estable en la herramienta preferida para muchos soldadores TIG y supervisores. Destaca en las soldaduras de acero inoxidable y tuberías y contenedores de aluminio para industrias como Alimentación, Farmacéutica y Marítima. Sin duda alguna, Pi está a la altura de los altos estándares de calidad establecidos por estas industrias.

## La impresionante soldadura TIG

En la soldadura TIG, lo que realmente importa es precisión, exactitud y soldaduras perfectamente ejecutadas. Con Pi en el taller, los soldadores TIG asignados pueden cuidar todos los detalles al mismo tiempo que se esfuerzan por realizar impresionantes soldaduras. Fomenta una buena destreza y empodera al usuario para que obtenga productos con una soldadura de alta calidad.

## Soldadura pulsada más rápida

Mejore aún más la productividad con el proceso pulsado. Utilice los impulsos para soldar en placas de poco espesor y chapas metálicas. Permite un mejor control del baño de soldadura, sin salpicaduras, y el bajo aporte térmico minimiza el riesgo de dañar el acero.





**Pi**  
250 A

## Pi 250

# Este Pi es su aliado.

Escoja el Pi trifásico con 250 amperios si necesita un aliado fiable y comprometido para diferentes operaciones de soldadura TIG. Es una máquina versátil y con talento que no le decepcionará. Seleccione refrigeración por aire para un uso ligero en tareas de reparación, mantenimiento y ensamblaje. Decántese por la refrigeración por agua para un uso intensivo en talleres transitados. Seleccione AC/DC si alguna vez necesita soldar en aluminio.



**Peso**  
Desde 23 kg

**Panel de control**  
DC HP o AC/DC

**Refrigeración**  
Aire o agua.

**Rango de corriente**  
5-250 A

**Pi 350**

# Este Pi no será tímido.

Seleccione el Pi con 350 amperios para las tareas exigentes que requieran una máquina potente y duradera. Puede gestionar condiciones duras, no será tímido. Seleccione refrigeración por aire para un uso ligero y refrigeración por agua para un uso intensivo en talleres transitados. Seleccione AC/DC si alguna vez necesita soldar en aluminio.



**Peso**  
Desde 31 kg

**Panel de control**  
DC, DC HP o AC/DC

**Refrigeración**  
Aire o agua.

**Rango de corriente**  
5-350 A

**Pi**  
350-500 A

**Pi 500**

# Este Pi intenta tocar el cielo.

Seleccione el Pi con 500 amperios si desea lograr algo grande. Sin duda alguna, este Pi tienes grandes ambiciones a causa del alto nivel de amperios. Esta máquina refrigerada por agua es la opción idónea para un uso intensivo en talleres transitados con un alto nivel de producción. Le irá bien para placas gruesas en acero dulce e inoxidable. Seleccione AC/DC si alguna vez necesita soldar en aluminio.



**Peso**  
Desde 68 kg

**Panel de control**  
DC, DC HP o AC/DC

**Refrigeración**  
Agua

**Rango de corriente**  
5-500 A

# 3 paneles de control

para un control eficiente



## DC Basic

Panel de control para TIG simple DC (corriente continua) soldadura con encendido de alta frecuencia y soldadura sin pulsado.

El panel es para Pi 350 y 500 cuando lo más habitual sea el uso intensivo y soldar placas gruesas. Para acero dulce e inoxidable.



## DC HP

Panel de control para soldadura TIG DC con encendido de alta frecuencia y soldadura pulsada. El panel es para Pi 250-500 cuando se prefiera la soldadura pulsada para las chapas metálicas, y cuando el acabado sea importante.

Todas las funciones de pulsado se controlan mediante la columna central de botones. Cada función tiene su propio botón, así que es fácil encender/apagar o ajustar parámetros.



## AC/DC

Panel de control para TIG AC (corriente alterna) y Soldadura DC con encendido de alta frecuencia y soldadura pulsada. El panel es para Pi 250-500 cuando se prefiera la soldadura pulsada, y si alguna necesita soldar en aluminio. Todas las funciones AC se controlan mediante la columna superior de botones.

En todos los paneles, la parte superior izquierda muestra el ciclo de soldadura con elementos asociados que estén abiertos para ajustes, por ejemplo, preflujo de gas, amperios de inicio, pendiente arriba/abajo y posflujo de gas.

# 4 funciones

para una soldadura eficiente



## Fijación TIG-A-Tack

TIG-A-Tack es un proceso semiautomático que realiza uniones extremadamente pequeñas y precisas en acero inoxidable austenítico. Normalmente se puede realizar sin gas de protección de raíz. Los puntos de fijación ultrapequeños son invisibles en la soldadura final. Utilice TIG-A-Tack para una rápida soldadura por puntos de la chapa metálica.



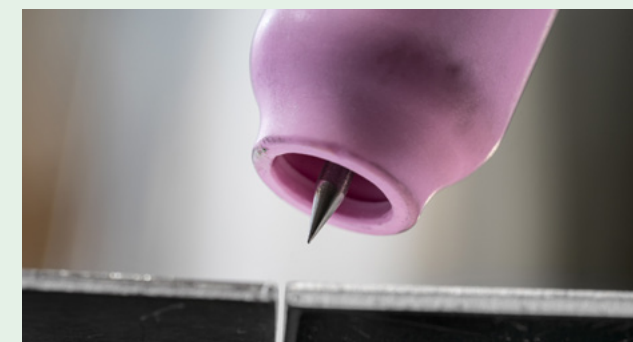
## Synergy Plus - soldadura pulsada

Synergy Plus es una función de pulsado sinérgica para soldadura DC. El sonido del pulsado controlado por frecuencia puede resultar estresante. Con Synergy Plus se filtran todos los tonos disonantes (frecuencias) y la máquina emitirá tonos metálicos limpios. Mejora el entorno de trabajo al reducir el ruido en la producción.



## Control de gas inteligente (IGC®)

Con IGC®, la máquina de soldadura utiliza siempre la cantidad de gas correcta en cada soldadura. Cuando dispone de la protección de gas óptima, evita la porosidad y las soldaduras con impurezas. IGC® reduce el riesgo de fallos creados por un flujo de gas insuficiente o turbulencias del gas. Mejore la calidad de la soldadura y reduzca su factura de gas al mismo tiempo. IGC® es una característica opcional.



## Precalentamiento del tungsteno

Esta función de la soldadura AC ofrece precalentamiento automática de los electrodos de tungsteno para obtener la ignición óptima. Crea una ignición fiable y un arco estable. El desgaste del electrodo de tungsteno se ve reducido de forma considerable, especialmente en diámetros de tungsteno grandes.



# Crear juntas higiénicas para sectores exigentes

La búsqueda de la máxima precisión de los soldadores en los sectores Farmacéutico, Alimentación, Bebidas y Petroquímico no es ninguna broma. Las juntas higiénicas con riesgo reducido de crecimiento bacteriano es el objetivo definitivo. El control de calidad se realiza frecuentemente y se presta atención a cada detalle. Los estrictos requisitos legales en estos sectores ejercen presión en la destreza de los soldadores y su equipo.



## **Pi: La herramienta esencial para soldaduras de alta calidad en los sectores Alimentación, Farmacéutico y Petroquímico**

El proceso de soldadura TIG es conocido por su precisión y limpieza. Esto es importante a la hora de fabricar equipo para el procesamiento de alimentos, bebidas o suministros médicos, dado que ayuda a mantener la integridad del acero utilizado.

Siempre existe el riesgo de debilitar la resistencia a la corrosión en cada soldadura, por lo que los soldadores se preocupan por tener las superficies limpias y evitar así la contaminación. Las máquinas de soldadura Pi están diseñadas para minimizar estos riesgos, algo crucial cuando la más mínima contaminación puede tener consecuencias muy graves.

## **Con Pi, puede cumplir los estrictos requisitos de calidad**

Pi puede trabajar en espacios estrechos y en diferentes ángulos, una opción versátil. Están a la altura de los estándares del sector

al facilitar a los soldadores funciones esenciales para producir un producto final que satisfaga estrictos requisitos de calidad. Las máquinas Pi también ofrecen un alto nivel de uso intuitivo. Son sencillas de configurar y utilizar, lo que permite que los soldadores se puedan concentrar en su trabajo, sin tener que preocuparse por ajustes complicados o dificultades técnicas.

Al invertir en equipo Pi, puede garantizar un proceso de producción seguro y eficiente. Con su capacidad para ofrecer precisión, limpieza y versatilidad, las máquinas de soldadura Pi son una herramienta esencial para cualquier soldador que trabaje en los sectores de Alimentación, Farmacéutico y Petroquímico.



# La soldadura inteligente mejora la fiabilidad

La fiabilidad y la velocidad son factores críticos para la empresa danesa de servicios de calderas marinas, Global Boiler Repair A/S. Para mantener su posición de líder del mercado, la empresa depende exclusivamente de máquinas de soldadura de Migatronic, incluidos 35 Pi 350.



Pi 350  
**35** unidades

máquinas  
de soldadura activa

**365**

Trabajo ininterrumpido  
durante todo el año

**24/7**

Noche y día  
- siempre disponibles

**°C -25 / +70**

Entorno de trabajo  
extremo

## La fiabilidad es un factor esencial

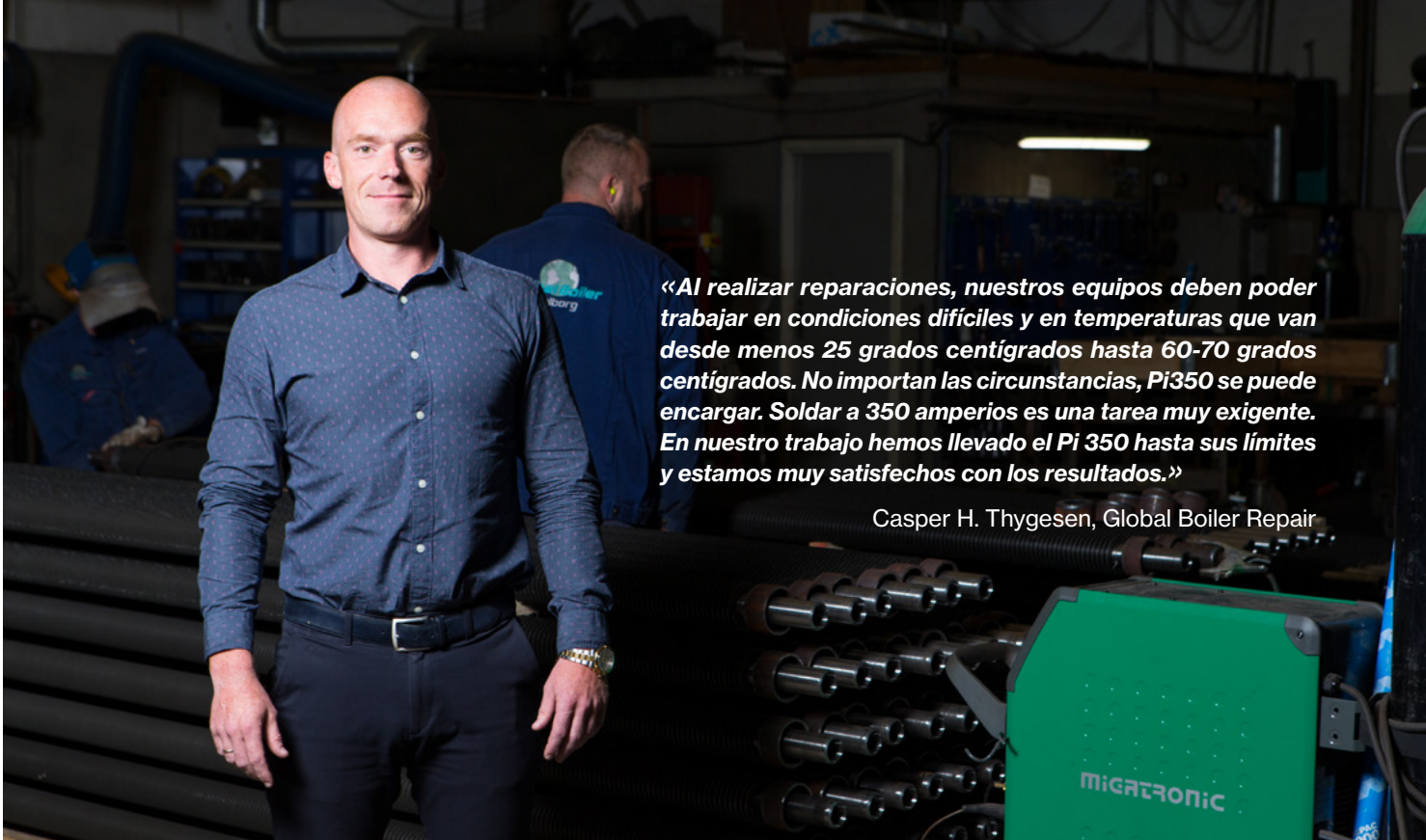
Desde 2011, Global Boiler Repair ha ofrecido un servicio de calderas rápido y eficiente para el sector marino internacional. Sus soldadores experimentados ofrecen servicios de ambulancia para calderas en los barcos de todo el mundo. 365 días al año y 24 horas al día. De acuerdo con Casper H. Thygesen, jefe de departamento en Global Boiler, un alto grado de fiabilidad y velocidad son factores esenciales para los negocios de Global Boiler, es por ello que la empresa ha confiado únicamente en máquinas de soldadura de Migatronic:

«Las soluciones de soldadura de Migatronic están caracterizadas por un alto nivel de durabilidad y uso intuitivo, sin comprometer el resultado de la soldadura. De esta manera, optimizan la eficiencia de nuestros soldadores, algo muy importante en nuestro negocio, donde el tiempo es crítico.»

## El tiempo es dinero

Global Boiler ha invertido continuamente en nuevo equipo de soldadura de Migatronic. A día de hoy, los 30 soldadores de la empresa disponen de aproximadamente 100 máquinas de soldadura, todas con la marca Migatronic. De acuerdo con Casper H. Thygesen, la eficiencia en el tiempo es crucial en el sector marino:

«Una barco fuera de servicio puede costar a la empresa naviera más de 100 000 USD al día. Es por ello que el tiempo es un factor esencial para nuestro negocio, y una máquina de soldadura averiada puede tener consecuencias considerables. Afortunadamente, con Pi 350, no debemos preocuparnos por la fiabilidad de nuestras máquinas. Tenemos la tranquilidad de que nuestros soldadores siempre disponen del equipo adecuado para que puedan trabajar durante periodos intensivos y bajo condiciones exigentes.»



«Al realizar reparaciones, nuestros equipos deben poder trabajar en condiciones difíciles y en temperaturas que van desde menos 25 grados centígrados hasta 60-70 grados centígrados. No importan las circunstancias, Pi350 se puede encargar. Soldar a 350 amperios es una tarea muy exigente. En nuestro trabajo hemos llevado el Pi 350 hasta sus límites y estamos muy satisfechos con los resultados.»

Casper H. Thygesen, Global Boiler Repair



## Servicio impecable

Cada solución de soldadura Migatronic se entrega con un servicio impecable. Lo mismo sucede con Global Broiler que, a causa de las operaciones globales de la empresa, requiere un acuerdo de servicio en todo el mundo:

«El servicio de Migatronic es excepcional y sus unidades de servicio siempre están listas para ofrecer un servicio y mantenimiento rápido y eficiente. A través de sus red global de estaciones de servicio y subcontratistas, Migatronic siempre está cerca, desde Singapur y China hasta Panamá y EE. UU. Ese tipo de nivel de servicio es excepcional y esencial para una empresa global como la nuestra», comenta Casper H. Thygesen.



# Presentamos la antorcha de soldadura ergonómica



## Antorchas de soldadura TIG

### Experimente 360 grados de libertad

La soldadura TIG conlleva muchos movimientos repetitivos. Al optimizar la ergonomía de la mano, los soldadores trabajan en un entorno de trabajo más seguro y cómodo, lo que reduce el riesgo de lesiones laborales.

Las antorchas de soldadura TIG Ergo y TIG Adjust están diseñadas con un enfoque en ergonomía y movilidad. La gama incluye varios modelos, desde los modelos pequeños refrigerados por aire hasta los refrigerados por agua de alto rendimiento.

Con la gama TIG Adjust de antorchas flexibles, los soldadores pueden girar el cuerpo de la antorcha hacia cualquier dirección. Es extremadamente duradera y es compatible con los repetidos ajustes que requieren las diferentes tareas de soldadura TIG.

## Unidades de control

### Encuentre los ajustes perfectos

Añada una unidad de control a la antorcha TIG para ajustar los parámetros de soldadura en la empuñadura de la antorcha. Los soldadores pueden realizar ajustes finos sin tener que estar junto a la máquina de soldadura.

Las unidades de control son útiles para soldadores TIG que deban prestar atención a cada detalle. Se pueden familiarizar rápidamente con el teclado y el botón regulador, y de esa forma encontrar los ajustes adecuados. Las unidades pueden ayudar a que los soldadores permanezcan concentrados y eliminar distracciones.

Encuentre la unidad que mejor se ajusta a sus tareas de soldadura específicas y sustitúyalas en el mango de la antorcha sin tener que utilizar herramientas.



# Especificaciones técnicas

	Pi 250 DC HP   AC/DC	Pi 350 DC   DC HP   AC/DC	Pi 500 DC   DC HP   AC/DC
Rango de corriente (MIG), A	5-250 A	5-350 A	5-500 A
Tensión de red +/- 15%	3 x 400 V	3 x 400 V	3 x 400 V
Fusible tipo C	10 A	25 A	32 A
Corriente de red, útil	7,1 A   7,3 A	18 A   18 A   17,3 A	26,1 A   26,1 A   27,2 A
Corriente de red, máx.	13,0 A   10,3 A	23,1 A   23,1 A   22,7 A	33,7 A   33,7 A   35,1 A
Potencia, 100 %,	4,9 kVa   5,0 kVa	12,5 kVa   12,5 kVa   12,0 kVa	18,1 kVa   18,1 kVa   18,8 kVa
Potencia, máx.	9,0 kVa   7,1 kVa	16,0 kVa   16,0 kVa   15,7 kVa	23,3 kVa   23,3 kVa   24,2 kVa
Tensión de circuito abierto	95 V	95 V	95 V
Potencia de circuito abierto	9 W   9 W	9 W   9 W   13 W	6 W   6 W   8 W
Eficiencia	87 %   81 %	80 %   80 %   88 %	91 %   91 %   87 %
Factor de potencia	0,94   0,94	0,93   0,93   0,86	0,93   0,93   0,89
Ciclo de trabajo 100 %/20 °C (TIG)	180 A	340 A	475 A
Ciclo de trabajo 60 %/20 °C (TIG)	220 A   210 A	350 A	500 A
Ciclo de trabajo máx./20 °C (TIG)	-	350 A/95 V	500 A/80 V
Ciclo de trabajo 100 %/40 °C (TIG)	170 A/16,8 V	300 A/22 V   290 A/21,6 V	420 A/26,8 V
Ciclo de trabajo 60 %/40 °C (TIG)	200 A/18 V   200 A/18 V	350 A/24 V	500 A/30 V
Ciclo de trabajo máx./40 °C (TIG)	250 A/40 %/20 V   250 A/40 %/20 V	350 A/60 %/24 V	500 A/60 %/30 V
Categoría de aplicación	S/CE   S/CE/CCC	S/CE/CCC	S/CE/CCC
Clase de protección	IP 23	IP 23	IP 23
Normas		EN/IEC60974-1. EN/IEC60974-2. EN/IEC60974-3. EN/IEC60974-10. Clase A	
Dimensiones (Al x An x L) (carro no incluido)		550 mm x 250 mm x 640 mm   550 mm x 250 mm x 640 mm   980 mm x 545 mm x 1090 mm	
Peso (carro no incluido)	23 kg   25 kg	31 kg   31 kg   72 kg	68 kg   68 kg   77 kg

Nos reservamos el derecho a realizar cambios.

	MCU 1000 Separado para 200/250	MCU 1100 Separado para 350	MCU Integrado en 350/500
Capacidad de refrigeración 1 l/min.	900 W	1200 W	1200 W
Capacidad del depósito	2,5 L	3,5 L	3,5 L
Presión máx. en el sistema de refrigeración	3 bar	3 bar	3 bar
Flujo	1,2 bares, 60 °C, 1,75 L/min	1,2 bares, 60 °C, 1,75 L/min	1,2 bares, 60 °C, 1,75 L/min
Dimensiones (Al x An x L)	270 mm x 220 mm x 520 mm	270 mm x 240 mm x 560 mm	-
Peso	15 kg	16,5 kg	-

Nos reservamos el derecho a realizar cambios.



## Obtenga servicio en nuestra amplia red de servicios

Nuestra red de Colaboradores de servicio técnico autorizados en Europa está lista para ofrecerle asistencia en su producción de soldadura. Los Colaboradores de servicio técnico autorizados han formado a técnicos de servicio certificados para prestar un servicio y mantenimiento profesionales. Conocen su máquina de soldadura y sus vehículos de servicio están equipados con recambios originales y equipo de medición de calibración y prueba.

Visite [migatronik.com/service](http://migatronik.com/service) para localizar su colaborador de servicio técnico más cercano.

## Amplíe la garantía de su Pi

Cuando compra Migatronik, puede estar seguro de contar con productos de alta calidad. Además del periodo de garantía de 2 años para las máquinas de soldadura nuevas, puede ampliar la garantía hasta 5 años.

Para mantener la garantía ampliada se requiere una comprobación de servicio anual.

Registre su Pi recientemente adquirida en [migatronik.com/warranty](http://migatronik.com/warranty) en un plazo que no supere los 30 días desde la fecha de compra. Conseguirá una garantía de hasta 5 años en determinados componentes.





**Pi**

Obtenga más información en [migatronic.com](http://migatronic.com)

**Migatronic A/S**  
Aggersundvej 33  
9690 Fjerritslev  
Dinamarca

Teléfono: (+45) 96 500 600  
Fax: (+45) 96 500 601  
[sales@migatronic.dk](mailto:sales@migatronic.dk)

**MIGATRONIC**