

# Pi

Un poste à souder à onduleur très performant pour les travaux de soudage TIG les plus exigeants. Il est robuste, fiable et produit un arc stable pour une finition parfaite.



Refroidissement  
par eau *ou* par air

250, 350 *ou*  
500 ampères

DC, DC HP *ou*  
AC/DC

**MIGATRONIC**

# Lorsque la réussite repose sur les détails

Pi est un poste à souder puissant et durable, connu pour ses performances fiables. Pour les soudeurs TIG professionnels, Pi est l'outil indispensable à avoir dans la cabine de soudage ou l'atelier d'assemblage. Utilisez-le pour les passes de fond ou le soudage de tubes et de tuyaux en acier doux, en acier inoxydable et en aluminium.

## Un partenaire fidèle

Pi est un partenaire fidèle dans l'atelier. Sa conception robuste, son allumage précis et son flux de courant stable sont autant d'atouts qui font de lui le premier choix de nombreux soudeurs TIG et superviseurs. Il excelle dans le soudage de tuyaux et de conteneurs en acier inoxydable et en aluminium pour des industries telles que l'agroalimentaire, la pharmacie, la pétrochimie et les industries maritimes. Pi satisfait pleinement aux normes de qualité élevées imposées par ces secteurs d'activité.

## La superbe soudure TIG

Le soudage TIG est synonyme de précision, d'exactitude et de soudures parfaitement exécutées. Avec Pi dans l'atelier, les soudeurs TIG spécialisés peuvent soigner les détails tout en effectuant de superbes soudures. Il encourage le travail bien fait et permet à l'utilisateur de fournir des produits soudés de haute qualité.

## Soudage pulsé plus rapide

Améliorez encore davantage la productivité grâce au processus pulsé. Utilisez l'impulsion pour souder des plaques fines et des feuilles de métal. Il permet de mieux contrôler le bain de soudure, d'éviter les projections, et le faible apport de chaleur minimise le risque d'endommager l'acier.



**Pi**  
250 A

**Pi 350**

## Ce Pi n'aura pas froid aux yeux.

Choisissez le Pi avec 350 ampères pour les tâches exigeantes qui requièrent une machine puissante et durable. Il peut faire face à des conditions difficiles - il n'aura pas froid aux yeux. Choisissez le refroidissement par air pour une utilisation modérée et le refroidissement par eau pour une utilisation intensive dans des ateliers à forte activité. Choisissez AC/DC si vous avez besoin de souder de l'aluminium.



**Poids**  
À partir de 31 kg

**Panneau de commande**  
DC, DC HP ou AC/DC

**Refroidissement**  
Air ou eau

**Plage de courant**  
5-350 A

**Pi**  
350-500 A



**Pi 250**

## Ce Pi est votre allié.

Choisissez le Pi triphasé de 250 ampères si vous avez besoin d'un allié fiable et dévoué pour diverses opérations de soudage TIG. Il s'agit d'une machine polyvalente et talentueuse qui ne vous laissera pas tomber. Choisissez le refroidissement par air pour une utilisation modérée, la réparation, l'entretien et l'assemblage. Optez pour le refroidissement par eau pour un usage intensif dans des ateliers à forte activité. Choisissez AC/DC si vous avez besoin de souder de l'aluminium.

**Poids**  
À partir de 23 kg

**Panneau de commande**  
DC HP ou AC/DC

**Refroidissement**  
Air ou eau

**Plage de courant**  
5-250 A



**Pi 500**

## Ce Pi veut décrocher la lune.

Choisissez le Pi avec 500 ampères si vous avez l'intention de réaliser de grandes choses. Ce Pi affiche certainement de grandes ambitions en raison de son niveau d'ampérage élevé. Cette machine refroidie à l'eau est le choix parfait pour une utilisation intensive dans des ateliers à forte activité avec un niveau de production élevé. Utilisez-le pour les plaques épaisses en acier doux et en acier inoxydable. Choisissez AC/DC si vous avez besoin de souder de l'aluminium.

**Poids**  
À partir de 68 kg

**Panneau de commande**  
DC, DC HP ou AC/DC

**Refroidissement**  
Eau

**Plage de courant**  
5-500 A

# 3 panneaux de commande

pour un contrôle efficace



## DC Basique

Panneau de contrôle pour le soudage TIG DC (courant continu) simple avec allumage à haute fréquence.

Ce panneau est destiné aux Pi 350 et 500, pour lesquels l'utilisation intensive et le soudage de plaques épaisses sans impulsion sont plus courants. Pour l'acier doux et l'acier inoxydable.



## DC HP

Panneau de contrôle pour le soudage TIG DC avec allumage à haute fréquence et soudage pulse. Ce panneau est destiné aux Pi 250-500 pour lesquels le soudage par impulsion est privilégié pour les tôles, et pour lesquels la finition est importante.

Toutes les fonctions d'impulsion sont contrôlées à l'aide de la colonne centrale de boutons. Chaque fonction a son propre bouton, ce qui facilite l'activation/désactivation ou le réglage des paramètres.



## AC/DC

Panneau de contrôle pour le soudage TIG AC/DC (courant alternatif) avec allumage à haute fréquence et soudage pulse. Ce panneau est destiné aux Pi 250-500 pour lesquels l'impulsion est préférable, et si vous avez besoin de souder de l'aluminium. Toutes les fonctions AC sont contrôlées à l'aide de la colonne supérieure de boutons.

Sur tous les panneaux, la partie supérieure gauche montre le cycle de soudage avec les éléments associés qui sont ouverts pour les réglages, par exemple le débit de gaz préliminaire, l'intensité de démarrage, la pente ascendante/descendante et le débit de gaz final.

# 4 fonctions

pour un soudage efficace



## Fixation TIG-A-Tack

Le TIG-A-Tack est un procédé semi-automatique qui permet de réaliser des fixations extrêmement petites et précises dans l'acier inoxydable austénitique. Il est généralement possible de se passer de gaz de protection de racine. Les points de fixation ultra-petits sont invisibles dans la soudure finale. Utilisez TIG-A-Tack pour le soudage rapide de tôles.



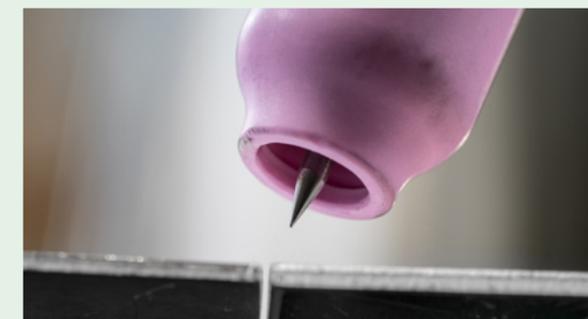
## Synergy Plus - soudage par impulsion

Synergy Plus est une fonction d'impulsion synergique pour le soudage à courant continu. Le son des impulsions à fréquence contrôlée peut être stressant. Avec Synergy Plus, toutes les tonalités (fréquences) disharmoniques sont filtrées et la machine émet des sons métalliques propres. Cette fonction améliore l'environnement de travail en réduisant le bruit lors de la production.



## Intelligent Gas Control (IGC®, Contrôle intelligent du gaz)

Avec IGC®, le poste à souder utilise toujours la bonne quantité de gaz pour chaque soudure. Une protection à gaz optimale permet d'éviter les porosités et les soudures impures. IGC® réduit le risque de défaillances dues à un débit de gaz insuffisant ou à la turbulence du gaz. Améliorez la qualité de la soudure et réduisez votre facture de gaz en même temps. IGC® est une fonction optionnelle.



## Préchauffage du tungstène

Cette fonction de soudage en courant alternatif permet de préchauffer automatiquement les électrodes de tungstène afin d'obtenir un allumage optimal. Elle permet d'obtenir un allumage fiable et un arc stable. L'usure de l'électrode de tungstène est remarquablement réduite, en particulier pour les grands diamètres de tungstène.

# Créer des joints hygiéniques pour les industries exigeantes

Les soudeurs recherchent la précision dans leurs soudures dans les industries pharmaceutique, alimentaire, des boissons et pétrochimique, ce qui n'est pas une mince affaire. L'objectif ultime est d'obtenir des joints hygiéniques avec un risque réduit de développement bactérien. Le contrôle de la qualité est effectué fréquemment et dans les moindres détails. Les exigences légales strictes de ces secteurs exercent une pression sur le savoir-faire des soudeurs et sur leur équipement.



## **Pi : L'outil essentiel pour des soudures de haute qualité dans les industries alimentaire, pharmaceutique et pétrochimique**

Le procédé de soudage TIG est connu pour sa précision et sa propreté. Ses caractéristiques sont importantes pour la fabrication d'équipements destinés à la production d'aliments, de boissons ou de fournitures médicales, car elles permettent de préserver l'intégrité de l'acier utilisé.

Chaque soudure risque d'affaiblir la résistance à la corrosion, c'est pourquoi les soudeurs veillent à la propreté des surfaces pour éviter toute contamination. Les postes à souder Pi sont conçus pour minimiser ces risques, ce qui est crucial lorsque la moindre contamination peut avoir de graves conséquences.

## **Avec Pi, vous pouvez répondre aux exigences de qualité les plus strictes**

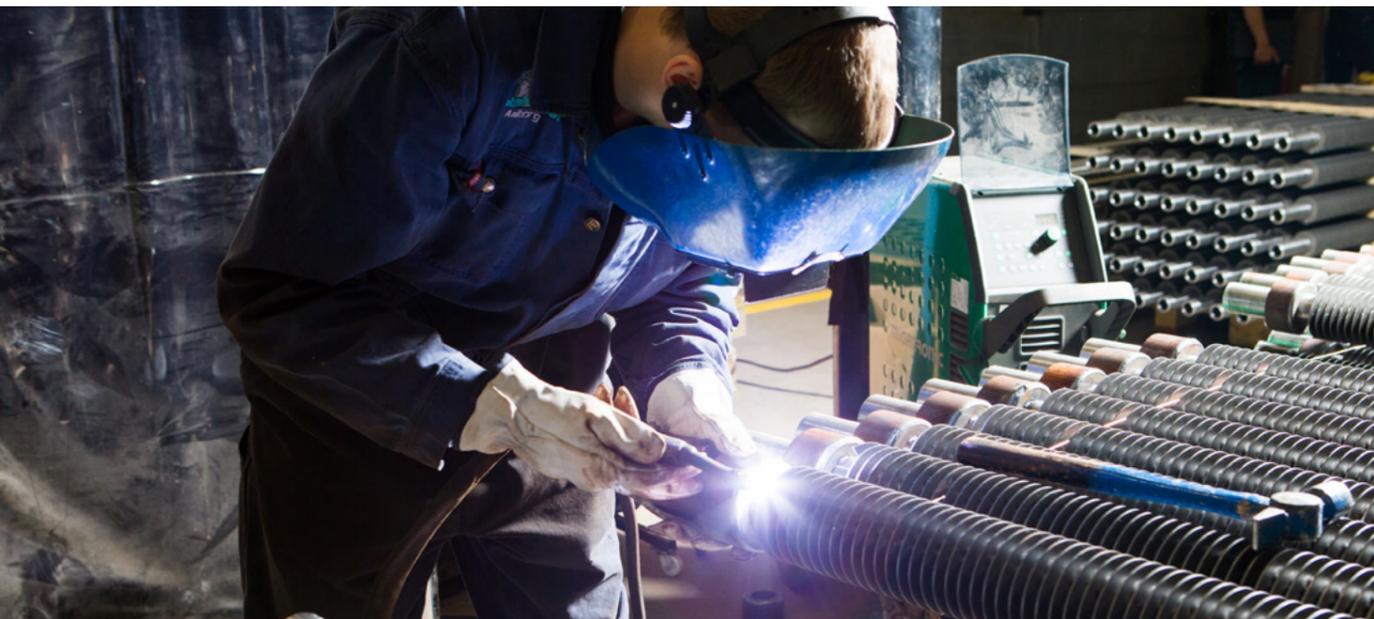
Les machines Pi peuvent travailler dans des espaces restreints et sous différents angles, elles constituent donc un choix polyvalent.

Elles répondent parfaitement aux normes industrielles en offrant aux soudeurs des fonctions essentielles pour fabriquer un produit final répondant à des exigences de qualité strictes. Les machines Pi offrent également un niveau élevé de convivialité. Elles sont faciles à installer et à utiliser, ce qui permet aux soudeurs de se concentrer sur leur travail, sans avoir à se soucier de réglages compliqués ou de difficultés techniques.

En investissant dans des équipements Pi, vous pouvez garantir un processus de production sûr et efficace. Grâce à leur capacité à offrir précision, propreté et polyvalence, les postes à souder Pi sont un outil essentiel pour tout soudeur travaillant dans les secteurs de l'alimentation, de la pharmacie et de la pétrochimie.

## Le soudage intelligent améliore la fiabilité

La fiabilité et la rapidité sont des facteurs essentiels pour la société danoise d'entretien de chaudières marines, Global Boiler Repair A/S. Pour conserver sa position de leader sur le marché, l'entreprise s'appuie exclusivement sur les postes à souder de Migatronik, dont 35 Pi 350.



Pi 350  
**35** pièces

Postes de soudage actifs

**365**

Travail non-stop, toute l'année

**24/7**

Nuit et jour - toujours accessible

**°C -25 / +70**

Environnement de travail extrême

### La fiabilité est un facteur essentiel

Depuis 2011, Global Boiler Repair fournit un service de réparation de chaudières rapide et efficace à l'industrie maritime internationale. Leurs soudeurs expérimentés fournissent des services de réparation de chaudières sur des navires dans le monde entier. 365 jours par an et 24 heures sur 24. Selon Casper H. Thygesen, directeur de département chez Global Boiler, un haut degré de fiabilité et de rapidité sont des facteurs essentiels pour l'activité de Global Boiler, raison pour laquelle l'entreprise a misé uniquement sur les postes à souder de Migatronik :

« Les solutions de soudage Migatronik se caractérisent par un niveau élevé de durabilité et de convivialité, sans pour autant compromettre les performances de soudage. Elles optimisent ainsi l'efficacité de nos soudeurs, ce qui est très important dans notre secteur d'activité où le temps est un facteur essentiel. »

### Le temps, c'est de l'argent

Depuis toujours, Global Boiler investit dans de nouveaux équipements de soudage Migatronik. Aujourd'hui, les 30 soudeurs de l'entreprise disposent d'une centaine de postes à souder – tous portant la marque Migatronik. Selon Casper H. Thygesen, le gain de temps est crucial dans l'industrie maritime :

« Un navire hors service peut coûter à la compagnie maritime plus de 100 000 USD par jour. C'est pourquoi le temps est un facteur essentiel pour notre activité, et un poste à souder en panne peut avoir des conséquences considérables. Heureusement, avec Le Pi 350, nous n'avons pas à nous soucier de la fiabilité de nos machines. Nous sommes certains que nos soudeurs disposent toujours du bon équipement pour pouvoir travailler pendant de longues périodes et dans des conditions difficiles. »



« Lors des réparations, nos équipes doivent être capables de travailler dans des conditions difficiles et à des températures allant de moins 25 degrés Celsius à 60-70 degrés Celsius. Quelles que soient les circonstances, le Pi 350 est à la hauteur. Souder à 350 ampères est une tâche exigeante. Nous avons testé les limites du Pi 350 dans le cadre de notre travail et nous sommes très satisfaits du résultat. »

Casper H. Thygesen, Global Boiler Repair



### Un service irréprochable

Chaque solution de soudage Migatronik est accompagnée d'un service irréprochable. Il en va de même pour Global Boiler qui, en raison des activités mondiales de l'entreprise, nécessite un accord de service mondial :

« Le service de Migatronik est exceptionnel et ses unités de service sont toujours prêtes à fournir un service et une maintenance rapides et efficaces. Grâce à son réseau mondial de centres de service et de sous-traitants, Migatronik n'est jamais loin et ce, de Singapour et de la Chine jusqu'au Panama et aux États-Unis. Un tel niveau de service est remarquable et essentiel pour une entreprise mondiale comme la nôtre », déclare Casper H. Thygesen.

# Découvrez la torche de soudage ergonomique



## Torches de soudage TIG

### Une liberté à 360 degrés

Le soudage TIG implique de nombreux mouvements répétitifs. En optimisant l'ergonomie des mains, les soudeurs travaillent dans un environnement plus sûr et plus confortable, ce qui réduit le risque de blessures liées au travail.

Les torches de soudage TIG Ergo et TIG Adjust sont conçues dans un souci d'ergonomie et de mobilité. La gamme comprend différents modèles – des petits modèles refroidis à l'air aux modèles lourds refroidis à l'eau.

Avec la gamme de torches flexibles TIG Adjust, les soudeurs peuvent tourner le corps de la torche dans n'importe quelle direction. Elles sont extrêmement durables et peuvent supporter les ajustements répétés qu'exigent les diverses tâches de soudage TIG.

## Unités de contrôle

### Trouvez les réglages parfaits

Ajoutez une unité de contrôle à la torche TIG et réglez les paramètres de soudage à partir de la poignée. Les soudeurs peuvent effectuer des réglages précis sans être à côté du poste à souder.

Les unités de contrôle sont utiles pour les soudeurs TIG qui se soucient de chaque détail. Ils peuvent se familiariser rapidement avec le clavier et le bouton de commande, et ainsi trouver les bons réglages. Les unités peuvent aider les soudeurs à rester concentrés et à éliminer les distractions.

Trouvez l'unité qui convient le mieux à vos tâches de soudage spécifiques et remplacez-la sur le manche de la torche sans utiliser d'outils.



# Caractéristiques techniques

	<b>Pi 250</b> DC HP   AC/DC	<b>Pi 350</b> DC   DC HP   AC/DC	<b>Pi 500</b> DC   DC HP   AC/DC
Plage de courant (MIG)	5-250 A	5-350 A	5-500 A
Tension du réseau +/- 15 %	3 x 400 V	3 x 400 V	3 x 400 V
Fusible type C	10 A	25 A	32 A
Courant secteur, effectif	7,1 A   7,3 A	18 A   18 A   17,3 A	26,1 A   26,1 A   27,2 A
Courant secteur, max.	13,0 A   10,3 A	23,1 A   23,1 A   22,7 A	33,7 A   33,7 A   35,1 A
Puissance, 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
Puissance, max.	9,0 kVa   7,1 kVa	16,0 kVa   16,0 kVa   15,7 kVa	23,3 kVa   23,3 kVa   24,2 kVa
Tension du circuit ouvert	95 V	95 V	95 V
Puissance du circuit ouvert	9 W   9 W	9 W   9 W   13 W	6 W   6 W   8 W
Efficacité	87 %   81 %	80 %   80 %   88 %	91 %   91 %   87 %
Facteur de puissance	0,94   0,94	0,93   0,93   0,86	0,93   0,93   0,89
Cycle de fonctionnement 100 % /20 °C (TIG)	180 A	340 A	475 A
Cycle de fonctionnement 60 % /20 °C (TIG)	220 A   210 A	350 A	500 A
Cycle de fonctionnement max. /20 °C (TIG)	-	350 A/95 V	500 A/80 V
Cycle de fonctionnement 100 % /40 °C (TIG)	170 A/16,8 V	300 A/22 V   290 A/21,6 V	420 A/26,8 V
Cycle de fonctionnement 60 % /40 °C (TIG)	200 A/18 V   200 A/18 V	350 A/24 V	500 A/30 V
Cycle de fonctionnement max. /40 °C (TIG)	250 A/40 %/20 V   250 A/40 %/20 V	350 A/60 %/24 V	500 A/60 %/30 V
Classe d'application	S/CE   S/CE/CCC	S/CE/CCC	S/CE/CCC
Classe de protection	IP 23	IP 23	IP 23
Normes		EN/IEC60974-1. EN/IEC60974-2. EN/IEC60974-3. EN/IEC60974-10. Classe A	
Dimensions (sans le chariot) (H x L x l)		550 mm x 250 mm x 640 mm   550 mm x 250 mm x 640 mm   980 mm x 545 mm x 1090 mm	
Poids (sans le chariot)	23 kg   25 kg	31 kg   31 kg   72 kg	68 kg   68 kg   77 kg

Nous nous réservons le droit d'effectuer des modifications.

	<b>MCU 1000</b> Séparé pour 200/250	<b>MCU 1100</b> Séparé pour 350	<b>MCU</b> Intégré dans 350/500
Puissance de refroidissement 1 l min.	900 W	1200 W	1200 W
Capacité du réservoir	2,5 L	3,5 L	3,5 L
Pression max. dans le système de refroidissement	3 bar	3 bar	3 bar
Débit	1,2 bar, 60 °C, 1,75 L/min	1,2 bar, 60 °C, 1,75 L/min	1,2 bar, 60 °C, 1,75 L/min
Dimensions (H x L x l)	270 mm x 220 mm x 520 mm	270 mm x 240 mm x 560 mm	-
Poids	15 kg	16,5 kg	-

Nous nous réservons le droit d'effectuer des modifications.

## Bénéficiez des services de notre vaste réseau de maintenance

Notre réseau de partenaires de maintenance agréés à travers l'Europe est prêt à soutenir votre production de soudage. Les partenaires de maintenance agréés disposent de techniciens formés et certifiés pour effectuer une maintenance et un entretien professionnel. Ils connaissent votre poste à souder et leurs véhicules de maintenance sont équipés de pièces de rechange d'origine et de matériel d'étalonnage et de test.

Rendez-vous sur [migatronik.com/service](http://migatronik.com/service) pour trouver votre partenaire de maintenance le plus proche.

## Étendre la garantie de votre Pi

Lorsque vous achetez des produits Migatronik, vous avez la certitude de disposer de produits de haute qualité. En plus de la période de garantie de 2 ans pour les nouveaux postes à souder, vous pouvez étendre la garantie jusqu'à 5 ans.

Pour conserver la garantie prolongée, un contrôle d'entretien annuel est nécessaire.

Enregistrez votre Pi nouvellement acheté sur [migatronik.com/warranty](http://migatronik.com/warranty) au plus tard 30 jours après la date d'achat. Vous bénéficiez ensuite d'une garantie de 5 ans sur certains composants.



Pi



Rendez-vous sur [migatronic.com](http://migatronic.com) pour en savoir plus

**Migatronic Equipment de Soudure S.A.R.L**

Parc Avenir II  
313 Avenue Marcel Merieux  
69530 Brignais, France

Téléphone : (+33) 04 78 50 65 11  
[info@migatronic.fr](mailto:info@migatronic.fr)

**MIGATRONIC**