

/ Perfect Welding / Solar Energy / Perfect Charging




SHIFTING THE LIMITS



# ACCUPOCKET 150/400

/ Soudage manuel à l'électrode enrobée sans fil





/ Depuis 1950, nous développons des solutions globales innovantes pour le soudage à l'arc électrique et le soudage par points. Citons par exemple AccuPocket, la toute première unité de soudage à l'électrode enrobée au monde, à la fois portable et compacte, qui fonctionne grâce à des batteries lithium-ion intégrées. L'association de la technologie de soudage et des batteries permet à l'utilisateur de souder de façon mobile, sans câble de courant gênant et indépendamment du réseau électrique. Jour après jour, nous travaillons avec énergie pour décrypter « l'ADN de l'arc électrique ». Pour continuer à être leader technologique mondial et leader sur le marché européen en techniques de soudage.

### **POUR VOUS CONVAINCRE :**

/ Fronius est leader sur le marché global du soudage robotisé.

/ Fronius propose les technologies les plus récentes pour le soudage à l'arc et le soudage par points.

/ Fronius garantit la coordination parfaite de tous les composants de ses installations de soudage.

/ Fronius propose un programme adapté de services, de formations et de support technique.

/ Fronius maîtrise l'ensemble de la gamme de procédés : électrode, TIG, MIG/MAG, plasma, LaserHybrid.

/ Fronius est synonyme de haute qualité produit, de rentabilité et d'efficacité énergétique.



# SOUDER SANS FIL. C'EST POSSIBLE AVEC L'ACCUPOCKET.

## LES AVANCÉES TECHNOLOGIQUES CHEZ FRONIUS :

/ Grâce à notre vision, nous innovons et fabriquons en série, ce qui fait notre renommée dans le secteur :

**1981**

/ Premières sources de courant Inverter MIG/MAG à cadence primaire au monde

**1997**

/ Premières installations de soudage entièrement numériques

**2005**

/ CMT – première association métallurgique d'acier et d'aluminium

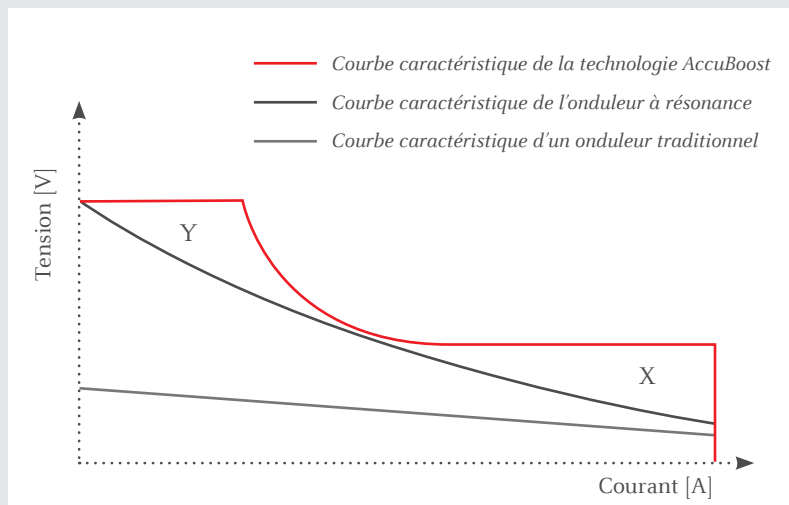
**2013**

/ AccuPocket – première solution de soudage mobile et sans fil

# TECHNOLOGIE ACCUBOOST

/ AccuBoost confère des améliorations sensibles en matière de caractéristiques d'amorçage, de stabilité de l'arc électrique et de dynamique de l'arc électrique.

/ Lors du soudage, la batterie haute performance intégrée délivre de brefs courants de court-circuit supérieurs à la moyenne afin de minimiser de façon fiable l'adhérence des électrodes (Y). La coopération parfaite entre la batterie et l'électronique de soudage permet en outre une tension de soudage élevée à forte puissance. Ceci prévient la coupure indésirable de l'arc électrique (X).



/ Plage de puissance étendue avec AccuPocket par rapport à la technologie d'onduleur traditionnelle

/ AccuPocket peut souder tous les types d'électrodes (rutile, basique, Cel et électrodes spécifiques) jusqu'à 3,25 mm de diamètre. Les matériaux de base adaptés sont l'acier, les aciers hautement alliés et l'aluminium. Grâce à cette flexibilité, AccuPocket est un outil très demandé dans tous les domaines d'application. À pleine charge, la batterie permet de souder jusqu'à 6 électrodes de 3,25 mm ou 18 électrodes de 2,5 mm.

## CARACTÉRISTIQUES :

### HOTSTART

/ Comportement d'amorçage parfait pour les électrodes Cel et rutile.

### SOFTSTART

/ Arc électrique stable pour les électrodes basiques avec amorçage à faible intensité de soudage.

### DYNAMIQUE RÉGLABLE EN CONTINU

/ Régulation continue de la dynamique par l'augmentation temporaire de l'intensité, afin d'éviter la solidification du bain de fusion et la mise en court-circuit prolongée de l'arc électrique.

## FONCTIONS TIG SUPPLÉMENTAIRES :

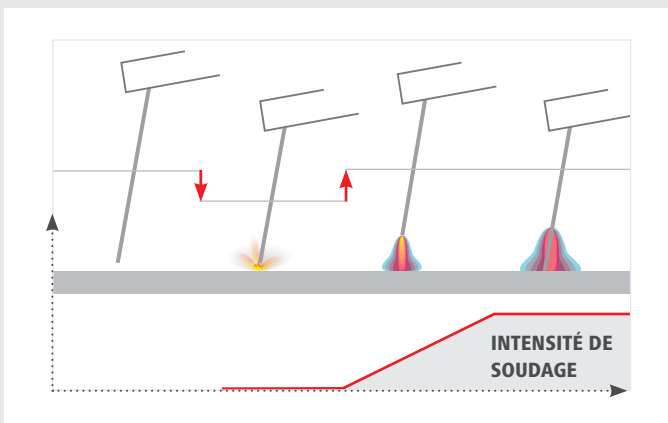
### TAC

/ Pointage simple et rapide grâce à un arc électrique pulsé pendant un cycle de soudage.

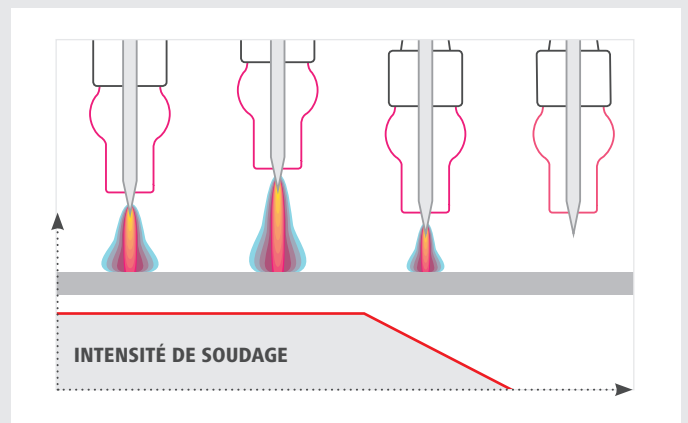
### TIG COMFORT STOP

/ Diminution automatique de l'intensité de soudage par un mouvement défini de la torche de soudage. Ceci prévient la coupure indésirable de l'arc électrique en fin de soudage.





/ SoftStart : arc électrique stable pour les électrodes basiques avec amorçage à faible intensité de soudage.



/ TIG Comfort Stop : diminution automatique de l'intensité de soudage par un mouvement de recul défini de la torche de soudage par rapport à la pièce à souder.

## MOBILITÉ ILLIMITÉE POUR LE SOUDEUR

/ Soudages de réparation en haute montagne, montages en champ libre ou interventions en zones exposées : de telles missions exigeaient jusqu'à présent des travaux de préparation longs et coûteux. Désormais, câbles secteur interminables et imposants générateurs de 8 kVA appartiennent au passé. Et pour cause, AccuPocket symbolise l'entrée du soudage mobile dans une toute nouvelle ère.





/ Aucune alimentation électrique n'est plus nécessaire. Il est possible de souder jusqu'à 6 électrodes de 3,25 mm ou 18 électrodes de 2,5 mm en totale autonomie. Pour les applications plus étendues, un générateur compact de 2 kVA suffit. Le tout sans nuire à la puissance de soudage ou à la qualité de l'arc électrique. Bien au contraire, grâce à la technologie AccuBoost, AccuPocket soude de manière extrêmement fiable et utilise la réserve de puissance intégrée pour des caractéristiques d'amor-

çage et de soudage parfaites. Sa conception ultra moderne et fonctionnelle, ses dimensions minimales, son poids plume et sa structure robuste font d'AccuPocket le compagnon idéal de toutes les applications.

- .....
- / Petit, léger et portable – 11 kg (batterie incl.)
- / Structure robuste pour une sécurité de fonctionnement maximale
- / Système compact – pas de batterie séparée
- / Filtre à poussières intégré pour une protection fiable contre les salissures
- / Poignée ergonomique pour une utilisation mobile optimale
- / Support en plastique pour la protection contre les arêtes et les frottements
- .....

# ACTIVECHARGER

Quand la technologie de charge intelligente rencontre la technique de soudage

/ Fronius possède plusieurs décennies d'expérience dans la recherche, le développement et la production de chargeurs de batteries. Avec la technologie Active Inverter, ces systèmes de chargeurs à la fois intelligents et rentables contribuent à augmenter la durée de vie des batteries. Le chargeur de batterie ActiveCharger a été spécialement conçu pour les batteries à forte puissance d'AccuPocket.

## COMPACT MAIS PERFORMANT

/ La technologie Active Inverter est à la fois synonyme de construction compacte et d'efficacité maximale. Avec un poids inférieur à 2 kg, le chargeur de batterie délivre une puissance de sortie de plus de 1 000 watts.

## CHARGE ET SOUDAGE

/ Le chargeur de batterie est conçu de manière à permettre le soudage même au cours de la charge (fonctionnement hybride). Le chargeur détecte de lui-même le démarrage du soudage et augmente automatiquement la puissance de chargement. La batterie est ainsi préservée tandis que le facteur de marche de l'unité de soudage est augmenté.

## MODES DE SERVICE :

### CHARGE NORMALE :

/ Courbe caractéristique de charge normale optimisée au regard de la durée de vie de la batterie. Durée de chargement : 45 minutes.

### CHARGE RAPIDE (QUICK CHARGE) :

/ Courbe caractéristique de charge pour une disponibilité maximale de l'unité de soudage. Durée de chargement : 30 minutes.

### CHARGE DE COMPENSATION :

/ Passage automatique en charge de compensation lorsque la batterie est pleinement chargée. Ceci empêche la surcharge de la batterie et augmente la durée de vie. Il n'est pas nécessaire de déconnecter AccuPocket du chargeur de batterie.





# BATTERIES LITHIUM-ION

Quand la batterie haute performance sécurisée rencontre la technique de soudage

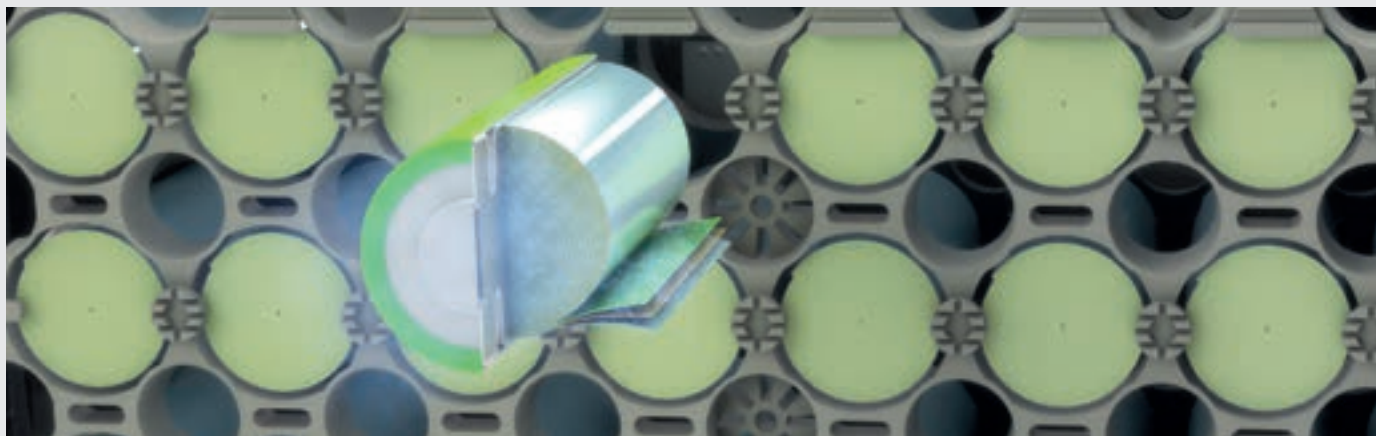
## BATTERIES LIFEPO<sub>4</sub>

/ AccuPocket utilise une batterie lithium-ion haute performance à base de phosphate de fer (LiFePO<sub>4</sub>) d'une capacité d'env. 400 Wh. Ceci correspond à une soudure TIG de 160 cm de long en 17 minutes (130 A, dimension a 2 mm) ou à 18 électrodes de 2,5 mm.

/ La toute nouvelle génération de batteries LiFePO<sub>4</sub> est petite, légère et néanmoins ultra performante. Répondant à des normes de sécurité très strictes, les cellules de ces batteries séduisent tout particulièrement dans les applications exigeant une puissance élevée.

Les batteries LiFePO<sub>4</sub> se distinguent notamment par les caractéristiques suivantes :

- / Sécurité intrinsèque élevée
- / Absence d'effet mémoire
- / Grande durée de vie
- / Faible autodécharge



## CARACTÉRISTIQUES DE SÉCURITÉ

- / Surveillance de la tension de toutes les cellules
- / Équilibrage des cellules pendant la charge
- / Surveillance de la charge
- / Protection contre le court-circuit
- / Protection contre la surcharge
- / Protection contre la décharge profonde et la surchauffe

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DU PACK DE BATTERIES

- / Tension nominale : 52,8 V : descend en-dessous de la très basse tension de sécurité SELV (Safety Extra Low Voltage) conformément à IEC60974-1
- / Capacité nominale : 7,5 Ah
- / Énergie nominale : 396 Wh
- / Poids : 4,5 kg

## BMS – BATTERY MANAGEMENT SYSTEM

- / Contrôle de l'uniformité de la charge et de la décharge dans toutes les cellules
- / Garantie d'une tension et d'une température égales dans toutes les cellules
- / Mise hors circuit de sécurité

## PACK DE BATTERIES MONTÉ DE FAÇON PERMANENTE

- / Grande résistance pour l'utilisation mobile
- / Montage permanent pour une transmission parfaite des intensités de soudage élevées ; absence de connecteur de batterie libre
- / Concept de refroidissement optimal grâce à des ventilateurs supplémentaires pour une durée de vie maximale
- / Remplacement des batteries : facilité d'entretien et de maintenance, remplacement rapide des batteries par un personnel compétent

### DESIGN ROBUSTE

Le chargeur de batterie a été conçu conformément à IP43S afin de répondre aux rudes exigences de l'utilisation industrielle. En outre, les arêtes de l'unité sont protégées par un revêtement en caoutchouc.

Les connecteurs peuvent être recouverts pour prévenir les salissures.

### FAIBLE CONSOMMATION DE COURANT, FAIBLE CHARGE DU RÉSEAU

En comparaison avec les appareils reliés au secteur, le réseau électrique est nettement moins sollicité. Même avec un réseau de 120 V, une pleine puissance de sortie de 150 A est possible. Les fusibles grillés appartiennent désormais au passé.

Les variations de la tension du secteur et les chutes de tension dues aux câbles d'alimentation interminables sont compensées par la batterie. L'arc électrique reste ainsi toujours stable.

### COMPATIBILITÉ AVEC UN GÉNÉRATEUR

En raison de la faible consommation de courant, il est possible d'utiliser un générateur nettement plus petit que pour les appareils reliés au secteur (2 kVA).

### DURÉE DE VIE DE LA BATTERIE

- Durée de vie optimale de la batterie grâce à :
- / L'équilibrage des cellules pendant la charge
  - / La protection contre la décharge profonde et la surcharge
  - / La protection contre les températures excessives et insuffisantes
  - / Le refroidissement actif de la batterie
  - / Des courbes caractéristiques de charge optimales



## MANIPULATION AISÉE

- / Commande simple via un seul bouton
- / Réglage en continu de tous les paramètres
- / Affichage de l'état de charge directement sur l'appareil

## CONCEPTION FONCTIONNELLE

Lors du développement de l'appareil, une grande attention a été portée au critère de fonctionnalité.

- / Poignée et sangle pour le transport
- / Câbles de soudage enroulables
- / Nettoyage sans outils de la grille de filtrage



## OPTION TIG

Fonctions TIG spéciales avec AccuPocket TIG

- / Prise en charge des torches de soudage Up/Down
- / Électrovanne de gaz intégrée
- / Fonction TAC
- / TIG Comfort Stop
- / Raccord supplémentaire pour torche de soudage

## CARACTÉRISTIQUES DE SOUDAGE OPTIMALES GRÂCE À LA TECHNOLOGIE ACCUBOOST

Caractéristiques de soudage toujours optimales indépendamment de l'état de charge de la batterie et du câble secteur.

## CONCEPTION ROBUSTE DE LA SOURCE DE COURANT

- / Batterie intégrée de façon permanente
- / Interface utilisateur repensée
- / Support surélevé pour empêcher la pénétration d'eau
- / Combinaison de plastique et de métal pour une solidité maximale

## MODE BATTERIE

Spécialement pour les soudages de réparation dans des sites inaccessibles sans connexion directe au réseau électrique. L'énergie de soudage provient exclusivement de la batterie. Une charge permet de souder jusqu'à 18 électrodes (2,5 mm). L'état de charge est indiqué en permanence sur l'appareil.

Du fait de l'absence de câble secteur, l'appareil est parfaitement adapté pour le soudage dans des zones présentant un danger électrique, par ex. les cuves, les conteneurs, les navires, etc.



# APPLICA-TION



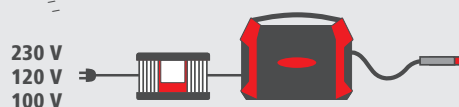
## MODE GÉNÉRATEUR

En raison de la faible consommation de courant, il est possible d'utiliser un générateur nettement plus petit que pour les appareils reliés au secteur (2 kVA). Ceci permet d'économiser des coûts d'investissement et facilite énormément les applications mobiles. Avec AccuPocket, l'utilisation des imposants générateurs de 8 kVA appartient au passé.



## MODE HYBRIDE

Le mode hybride permet la charge et le soudage simultanément. La réserve de puissance intégrée de la batterie garantit un arc électrique constant, même en cas de variations de la tension du secteur, et empêche la protection par fusibles du réseau de tomber en cas de surtensions. Même avec un réseau de 120 V, une pleine puissance de sortie de 150 A est possible.





## SÉCURITÉ

En toute sécurité dans le cadre de la norme autorisée

Avec son concept d'appareil sécurisé, AccuPocket se situe en dessous de la valeur crête maximale de 113 V DC autorisée par la norme EN 60974-1. La question de la sécurité est d'une importance cruciale pour les travailleurs, notamment dans la construction de cuves et de conteneurs. En effet, ces applications présentent un « risque électrique accru ». En mode batterie, AccuPocket peut être emporté et utilisé dans les zones à haut risque électrique.

La tension à vide peut être réduite pour répondre à des besoins individuels.

Les avantages sont évidents :

- / Réduction du risque électrique pour l'utilisateur (valeur crête < 113 V DC)
- / Absence de systèmes d'autotransformateur coûteux et lourds (valable pour l'application en mode batterie seule)
- / Élimination de sources de danger supplémentaires (par ex. câble secteur ou câble de connexion à une batterie externe)
- / Suppression de la pose de câbles secteur interminables

## SET ACCUPOCKET

Tout ce dont vous avez besoin réuni en une unité compacte.

La mallette de transport rassemble tous les composants nécessaires pour l'AccuPocket. Équipée de roulettes de transport, elle peut être emportée partout. Le set contient également des gants de soudage, un marteau à scories et les composants périphériques nécessaires pour le soudage TIG ou à l'électrode enrobée.

## ACCUCARE

Le pack « sans souci » pour AccuPocket

Avec AccuCare, Fronius propose un pack « sans souci » de 5 ans pour AccuPocket. Choisissez AccuCare dès l'achat de votre système. Sous réserve de paiement d'un forfait périodique étalé sur 5 ans, vous bénéficiez d'une sécurité totale durant cette période ; 5 ans de garantie pour l'ensemble du système et l'assurance d'une batterie pleinement fonctionnelle.

- / 5 ans de garantie totale pour l'ensemble du système
- / Remplacement gratuit de la batterie en cas de capacité restante inférieure à 70 %
- / Réparation professionnelle effectuée par des experts Fronius
- / Prise en charge par Fronius de la batterie usagée en cas de remplacement

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

### ACCUPOCKET

Tension nominale de la batterie	52,8 V	
Courant de charge en chargement normal	10 A	
Courant de charge en chargement rapide	18 A	
Capacité de la batterie	396 Wh	
Type de batterie	Lithium-ion	
Plage d'intensité de soudage	Électrode-DC	10 - 140 A
	TIG-DC	3 - 150 A
Intensité de soudage pour le soudage manuel à l'électrode enrobée en mode hybride		
40 °C (104°F)	18 % f.m.	140 A
40 °C (104°F)	25 % f.m.	100 A
40 °C (104°F)	100 % f.m.	40 A
Intensité de soudage pour le soudage TIG en mode hybride		
40 °C (104°F)	25 % f.m.	150 A
40 °C (104°F)	50 % f.m.	100 A
40 °C (104°F)	100 % f.m.	65 A
Tension à vide	90 V	
Tension à vide réduite	15 V	
Indice de protection	IP 23	
Type de refroidissement	AF	
Marques de conformité	CE, S	
Dimensions L x l x h	435 x 160 x 310 mm	

### ACTIVE CHARGER 1000/230

	1000/230	1000/120
Tension du secteur	~ 230 V AC, ±15 %	~ 120 V AC, ±5 %
Fréquence de réseau	50 / 60 Hz	
Courant d'alimentation	max. 9,5 A eff.	max. 16 A eff.
Protection par fusibles du réseau	max. 16 A	max. 20 A
Rendement	max. 95 %	max. 93,5 %
Puissance effective	max. 1 100 W	
Puissance absorbée (Standby)	max. 2,4 W	max. 1,7 W
Classe de protection	I (avec conducteur de terre)	
Impédance secteur max. autorisée au niveau de l'interface (PCC) avec le réseau public	aucune	
Classe d'émission CEM	A	
Marques de conformité	CE	
Plage de tension de sortie	30 - 58 V DC	
Courant de sortie	max. 18 A DC	
Puissance de sortie	max. 1 040 W	max. 1 025 W
Refroidissement	Convection et ventilateurs	
Dimensions (L x l x h)	270 x 168 x 100 mm	
Poids (sans câble)	env. 2 kg	
Indice de protection	IP43S	
Catégorie de surtension L'appareil doit uniquement être utilisé dans des réseaux avec neutre mis à la terre.	II	





## **NOUS AVONS TROIS DIVISIONS ET UNE PASSION : REPOUSSER LES LIMITES DU POSSIBLE.**

/ L'aventure entamée par Günter Fronius en 1945 dans la ville autrichienne de Pettenbach est devenue une histoire à succès : aujourd'hui, nous avons près de 3 000 collaborateurs dans le monde entier et nous détenons plus de 850 brevets actifs. Et notre objectif n'a pas changé : être le leader de l'innovation. Nous repoussons les limites du possible. Alors que les autres avancent lentement, nous progressons à pas de géant. L'utilisation responsable de nos ressources constitue la base de l'action de notre entreprise.

### **PERFECT WELDING**

/ Nous développons des produits, des systèmes complets, manuels et automatiques et des services pour nos clients sur le marché mondial du soudage. Notre objectif : décrypter « l'ADN de l'arc électrique ».

### **SOLAR ENERGY**

/ Notre challenge est de réussir le passage à une alimentation énergétique renouvelable. Notre vision : utiliser les énergies renouvelables pour arriver à l'indépendance énergétique. Grâce à nos services, onduleurs et systèmes de stockage destinés à l'optimisation énergétique, nous sommes aujourd'hui un des fournisseurs majeurs de l'industrie photovoltaïque.

### **PERFECT CHARGING**

/ En tant que leader de savoir-faire en termes de charge de batterie, nous générons un profit optimal pour nos clients grâce à des solutions hors-pair. Dans le secteur de l'intralogistique, nous prenons en charge l'optimisation énergétique pour les engins de manutention électriques et aspirons constamment à développer de nouvelles innovations. Dans les ateliers de réparation de véhicules particuliers, nos chargeurs de batterie performants garantissent la sécurité des processus.

v02 Feb 2014 FR

Texte et illustrations correspondent à l'état actuel de la technique au moment de l'impression. Sous réserve de modifications.  
Toutes ces indications sont sans garantie malgré le soin qui a été apporté à leur élaboration – nous déclinons toute responsabilité. Copyright © 2011 Fronius™. Tous droits réservés.

Vous trouverez d'autres informations relatives à tous les produits Fronius ainsi qu'à nos partenaires commerciaux sur le site [www.fronius.com](http://www.fronius.com)

**Fronius Canada Ltd.**  
2875 Argentia Road, Units 4,5 & 6  
Mississauga, ON L5N 8G6  
Canada  
Téléphone +1 905 288-2100  
Télécopie +1 905 288-2101  
[sales.canada@fronius.com](mailto:sales.canada@fronius.com)  
[www.fronius.ca](http://www.fronius.ca)

**Fronius Suisse SA**  
Oberglatterstrasse 11  
8153 Rümlang  
Suisse  
Téléphone 0848 FRONIUS (3766487)  
Télécopie gratuit  
0800 FRONIUS (3766487)  
[sales.switzerland@fronius.com](mailto:sales.switzerland@fronius.com)  
[www.fronius.ch](http://www.fronius.ch)

**Fronius France**  
ZAC du Moulin  
8, rue du Meunier – BP 14061  
95723 Roissy CDG Cedex  
France  
Téléphone +33 (0)1 39 33 12 12  
Télécopie +33 (0)1 39 33 12 34  
[contact.france@fronius.com](mailto:contact.france@fronius.com)  
[www.fronius.fr](http://www.fronius.fr)

**Fronius International GmbH**  
Froniusplatz 1  
4600 Wels  
Austria  
Téléphone +43 7242 241-0  
Télécopie +43 7242 241-953940  
[sales@fronius.com](mailto:sales@fronius.com)  
[www.fronius.com](http://www.fronius.com)

FR v02 May 2014 aw19