



Trans Steel

Infinite applications
to unleash your
welding potential

2200C

2700C

3000C

3500C

Les systèmes de soudage
multiprocédés



Steel Transfer
Technology



Multi-
process



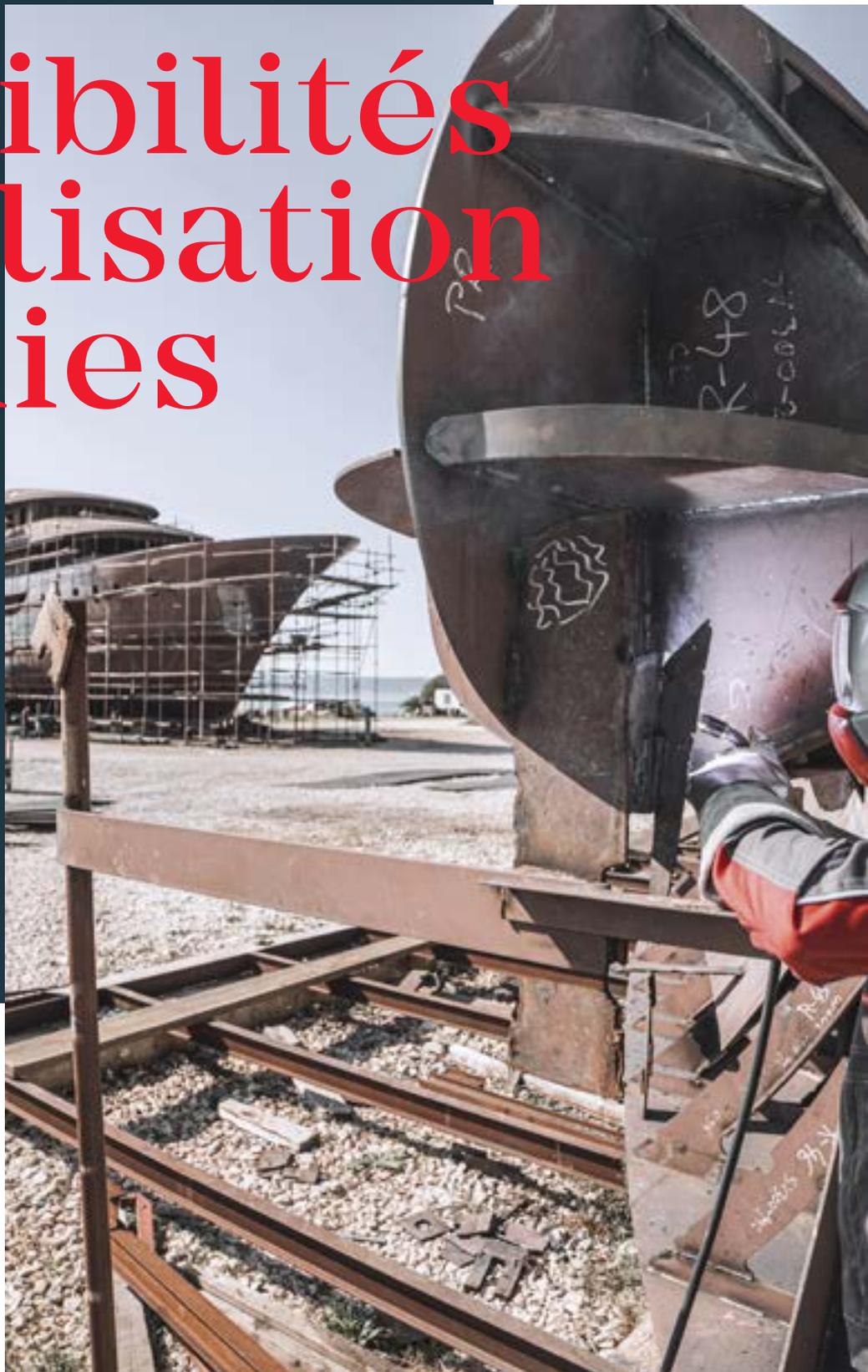
Pulse
Technology

Possibilités d'utilisation infinies

Transsteel - multiprocédés

Peu importe l'application de soudage – procédés de soudage MIG/MAG, tig et à l'électrode avec un même appareil.

Sur les chantiers, en atelier, dans les exploitations agricoles, en industrie métallurgique : en ce qui concerne les travaux de montage, de réparation et de remise en état, les générateurs multiprocédés TransSteel maîtrisent de manière professionnelle les modes opératoires de soudage MIG/MAG, TIG et à l'électrode enrobée.



TransSteel – Vos avantages



Un générateur pour toutes les applications de soudage manuel

Avec le soudage MIG/MAG, TIG et à l'électrode réunis en un seul appareil, il devient superflu d'acquiescer d'autres systèmes de soudage. Il n'existe aucune différence de performance de soudage des différents procédés par rapport aux matériels à procédé unique.



118 caractéristiques

Acier, CrNi, AlMg, AlSi, fil fourré métallique, rutile FCW, Basic FCW, fils fourrés sans gaz
Diamètre de 0,8 à 1,2 mm
Huit mélanges gazeux différents



Prêt pour le soudage en trois étapes

Le principe de fonctionnement intuitif permet aux soudeurs une mise en service immédiate, sans connaissance préalable de l'appareil. Tous les paramètres importants sont visibles et réglables sur l'avant de l'appareil. Il suffit de choisir le gaz, le diamètre de fil et l'épaisseur du matériau pour que l'appareil soit prêt à souder.



70 % De retouches en moins, soudage 30 % plus rapide.

La fonction de soudage pulsé (Pulse) permet d'éviter de passer par l'arc globulaire, qui est difficile à contrôler et qui génère beaucoup de projections. De plus, la faible formation de projections réduit les retouches jusqu'à 70 %. Comparé à l'arc électrique standard, l'arc pulsé permet d'atteindre des vitesses de soudage jusqu'à 30 % plus élevées, notamment pour les applications aluminium et CrNi.

Vous trouverez plus d'informations sur:
www.fronius.com/transsteel





La série TransSteel



TransSteel
2200C



TransSteel
2700C



TransSteel
3500C



Fonctions

Particularités

● Inverseur de polarité

Pour le soudage des fils autoprotectés sans gaz, le commutateur de pôle permet de transformer la polarité en quelques secondes.

● Multivoltage

Les appareils TransSteel 2200C et 2700C peuvent également fonctionner en tant que variantes Multi-Voltage dans la plage inférieure de tension du secteur.

● Commutateur à clé

Disponible en option sur le TransSteel 3000C Pulse et le TransSteel 3500C.

Fonctions	TransSteel 2200C	TransSteel 2700C	TransSteel 3000C Pulse	TransSteel 3500C
Multiprocédés	✓	✓	✓	✓
Pulse			✓	
SynchroPulse			✓	
Dimension de la bobine de fil	D 100 / D 200	D 200 / D 300	D 200 / D 300	D 200 / D 300
Dévidoir	2R	4R	4R	4R
Commutateur de pôle	✓	✓	✓	✓
Refroidissement	Refroidissement par gaz	Refroidissement par gaz	Refroidissement par gaz / refroidissement par eau (en option)	Refroidissement par gaz / refroidissement par eau (en option)
Easy Jobs	2	5	5	5
Documentation des données			✓	✓
Alimentation par le réseau	Monophasé	Triphasé / monophasé	Triphasé	Triphasé
MultiVoltage	✓	✓		



TransSteel
3000C Pulse



- Des vitesses de soudage plus élevées pour de plus grandes épaisseurs de matériaux
- Moins de projections de soudure
- L'arc électrique pulsé permet également de diminuer les retouches

MIG/MAG

Les fonctions de soudage



Soudage pulsé contrôlé et rapide

Les générateurs TransSteel sont désormais dotés de l'arc pulsé, notamment avec le nouveau TransSteel 3000C Pulse. Le réglage se commande facilement dans le menu principal et permet un soudage contrôlé au niveau de l'arc globulaire.



Soudage par points et par intervalles à faible déformation de matériaux

Il est possible de réaliser des points de soudure réguliers à l'aide du mode de soudage par points. Le temps de pause entre les intervalles peut être choisi librement et est donc idéal pour le pointage des pièces à souder. Le soudage par intervalles donne un aspect de vagues à la soudure, et le faible apport d'énergie réduit la déformation possible des matériaux sur les tôles fines.





Steel Transfer Technology



- Steel est la caractéristique universelle pour les applications de soudage simples et rapides.
- Steel Root est la seule caractéristique conçue pour les passes de fond. Elle se distingue par une capacité à combler les jeux, notamment lorsque l'écartement des bords est important.
- Steel Dynamic est une caractéristique avec un arc électrique particulièrement ferme et concentré. Le résultat : des vitesses de soudage élevées et une pénétration importante.
- Les caractéristiques PCS permettent de combiner arc pulsé et pulvérisation axiale tout en évitant les effets négatifs de l'arc globulaire. Il en résulte une pénétration profonde pour une formation minimale de projections.

Mode 4 temps spécial pour un arc électrique plus stable

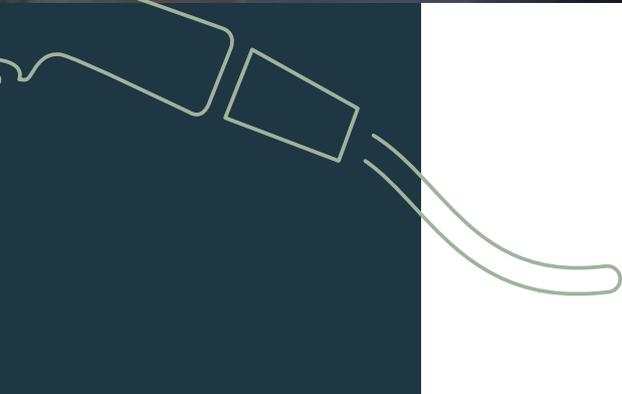
Le Mode 4 temps spécial se prête particulièrement bien au soudage de matériaux dans les plages de puissance élevées. Dans le mode 4 temps spécial, le début du soudage s'effectue à plus faible puissance, ce qui permet de stabiliser plus facilement l'arc électrique.

SynchroPulse: aspect de soudure pour alliages d'aluminium

Nous recommandons l'emploi de la fonction « SynchroPulse » pour l'assemblage par soudage d'alliages d'aluminium dont le visuel souhaité doit se présenter sous forme de vagues de soudure. Cet effet est obtenu en utilisant la puissance de soudage qui change constamment d'un point de travail à un autre.



SynchroPulse fonctionne en mode Standard Synergic et Pulse Synergic, mais uniquement sur le TransSteel 3000C Pulse.



TIG



Les fonctions de soudage

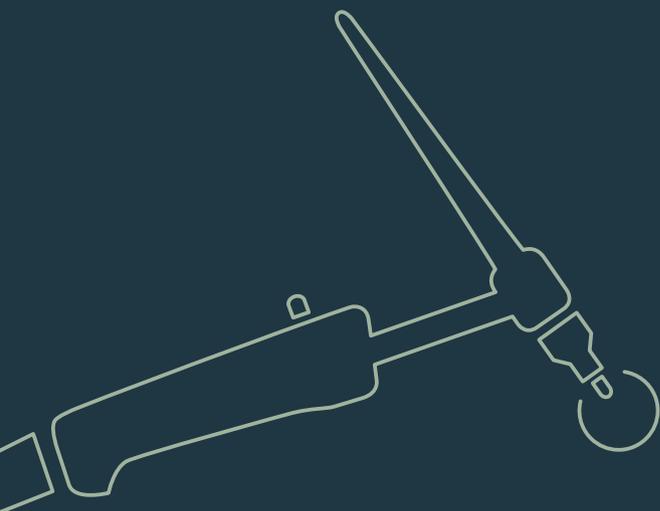
Performances de soudage

quasiment égales à un générateur de soudage TIG.



Soudage TIG pulsé

Le mode pulsé TIG est avant tout utilisé pour le soudage dans des positions de contrainte ou pour souder des matériaux particulièrement fins. Pendant le soudage pulsé, la plage de réglage se situe entre 1 Hz et 990 Hz.



Temps de pré-gaz + post-gaz

En fonction de l'intensité de soudage réglée, le TransSteel calcule automatiquement le temps de post-gaz optimal, ce qui améliore la protection gazeuse à la fin de la soudure et sur l'électrode en tungstène.

Amorçage par contact

L'amorçage par contact de haute précision est équivalent à un amorçage haute fréquence et offre une grande convivialité.

TAC fonction de pointage

Le bain de fusion est mis en oscillation au moyen de courants d'impulsion, ce qui facilite l'assemblage des pièces et raccourcit la durée de pointage. L'arc pulsé facilite le processus sur des matériaux très fins, puisqu'une température légèrement inférieure est introduite lors des phases avec une intensité moindre.

- Jusqu'à 50 % de gain de temps pour l'utilisateur par rapport au pointage conventionnel
- Points de soudage rapides, sans fondre les arêtes
- Quasiment aucune coloration sur les points
- Fonction de soudage par points

Les fonctions de soudage

Manuel à l'électrode enrobée



La fonction
Anti-Stick
Empêche le collage
des électrodes

En cas de court-circuit (adhérence de l'électrode lors du soudage à l'électrode enrobée), le procédé de soudage s'arrête après 1,5 seconde, ce qui empêche l'électrode enrobée de rougir..



Très bon comportement à l'amorçage

Le TransSteel est parfait pour le soudage manuel à l'électrode enrobée :

- Collage réduit
- Arc électrique stable

Dynamique empêche les adhérences lorsque le courant est faible

En cas de soudage à faible intensité d'électrodes basiques avec transfert de matière en grosses gouttelettes (sous-charge), il existe un risque de collage. Afin d'éviter cela, davantage de courant est injecté pendant quelques fractions de secondes, juste avant le collage. L'électrode brûle ainsi librement et ne colle pas.

Fonction Hot Start lors de l'amorçage de l'arc électrique

Afin de faciliter l'amorçage de l'électrode et atteindre la pénétration souhaitée plus rapidement, le courant est augmenté pendant une fraction de seconde lors de l'amorçage.

Fonctions

pour une
utilisation
simple





Corrections en mode soudage



Les paramètres de correction de la longueur d'arc et dynamique permettent une optimisation supplémentaire du résultat de soudage.

Correction de la longueur d'arc électrique

pour modifier la tension de soudage

Correction arc pulsé

pour corriger l'énergie d'impulsion en cas d'arc électrique pulsé

Insertion du fil simplifiée sans gaz

Avec une touche, le fil d'apport est amené automatiquement et sans ouverture des galets d'entraînement à travers le faisceau de liaison et la torche de soudage. Pendant ce temps, le gaz de protection n'est pas diffusé.

Easy Jobs consulter facilement et rapidement les paramètres

Régler rapidement et facilement les tâches de soudage récurrentes.

Jusqu'à **5** Easy Jobs consultables

Fonction de purge du gaz

L'actionnement du bouton de contrôle du gaz permet de purger le faisceau de liaison avec du gaz de protection après de longues périodes d'immobilisation.

Verrouillage du panneau de commande

Le panneau de commande du TransSteel peut être verrouillé au moyen d'une combinaison de touches.

Dynamique

pour influencer la dynamique de court-circuit au moment du transfert de goutte

Des données numériques de soudage

Documentation

La documentation des données numériques de soudage est essentielle, en particulier dans le domaine de la construction métallique. Les structures porteuses en acier, les produits de série ou les composants sensibles doivent souvent pouvoir être tracés jusqu'au dernier paramètre de soudage. Avec l'option Easy Documentation, les TransSteel* permettent d'enregistrer les données numériques de soudage de la manière la plus simple qui soit.

* Torches de soudage Standard et Up/Down.



Easy Documentation enregistrement des paramètres

Les paramètres suivants sont enregistrés avec Easy Documentation :

- ID des sources de courant
- Numéro de micrologiciel
- Numéro de série
- Mode opératoire (Manual, Standard, Pulse, TIG, MMA)
- Courant / tension / vitesse d'avance du fil dans la phase de process principale



TIG Multi-Connector fonctions supplémentaires pour multiprocédés

Véritable système de soudage multiprocédés, le TransSteel dispose d'un connecteur pour torche de soudage TIG avec fonctions supplémentaires : le Multi connecteur TIG (TMC). Ceci permet l'utilisation des torches de soudage Up/Down (réglage du courant) également pour le soudage TIG.

Soudage durable

Un appareil pour toutes les applications de soudage manuelles

Grâce au soudage MIG/MAG, TIG et à l'électrode réunie en un seul appareil, nous réduisons considérablement la consommation de ressources : il devient superflu d'acquérir d'autres systèmes de soudage. Les sources de courant multiprocédés permettent d'économiser de la place et du volume, et pas uniquement lors du transport. Enfin, la longue durée de vie de nos appareils permet de réduire le besoin en ressources, notamment la consommation de composants et de pièces de rechange.





Clé USB fonction export

Une clé USB peut être raccordée à l'arrière de l'appareil (contenu dans la livraison pour l'option Easy Documentation). Un fichier CSV avec les données numériques de soudage peut être exporté via la clé USB connectée.



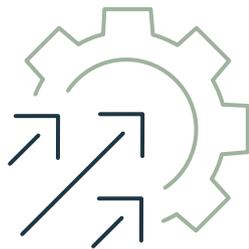
FSC Fronius System Connector

Le Fronius System Connector (FSC) sert de connecteur central pour tous les composants. Il est donc possible de raccorder un grand nombre de torches de soudage différentes.



MultiLock l'interface bre- vetée

Avec l'interface brevetée MultiLock, il est possible d'adapter les torches de soudage MIG/MAG* aux exigences respectives. La grande diversité de cols de cygne (en matière de courbure et de longueur) permet de souder facilement les pièces difficilement accessibles. En cas de doute, un col de cygne plus flexible reste la meilleure solution.



Efficacité

Les générateurs TransSteel disposent d'environ 85 % d'efficacité minimale sans interruption. Cela signifie que la plus grande partie de la puissance tirée du réseau est transformée sans perte en énergie d'arc électrique.



Technologie onduleur

La technologie Inverter garantit une puissance absorbée plus faible pour une puissance de sortie identique et réduit ainsi les coûts de la consommation électrique.

Caractéristiques techniques

	TransSteel 2200C MV			TransSteel 2700C	TransSteel 2700C MV			TransSteel 3000 C Pulse	TransSteel 3500C
Tension du secteur -20/+15 %	230 V	120 V	120 V	380 – 460 V	1 x 240 V	1 x 230 V	3 x 200 – 230 / 380 – 460 V	3 x 380 / 400 V, 3 x 460 V	380 – 460 V
Protection par fusibles du réseau (retardé)	16 A	20 A	15 A	16 A	30 A (US)	16 A (EU)	25 A / 16 A	35 A	35 A
Tolérance réseau	-20/+15			-10/+15%	-10/+15%			-10/+15%	-10/+15%
Puissance primaire maximale	5,92 kVA	3,26 kVA	2,35 kVA	8,66 kVA	6,75 kVA	5,10 kVA	8,66 kVA	11,8 kVA	12,3 kVA
Plage de courant de soudage									
MIG/MAG	10 – 210 A	10 – 135 A	10 – 105 A	10 – 270 A	10 – 220 A	10 – 180 A	10 – 270 A	10 – 300 A	10 – 350 A
MMA	10 – 180 A	10 – 110 A	10 – 90 A	10 – 270 A	10 – 180 A	10 – 150 A	10 – 270 A	10 – 300 A	10 – 350 A
TIG	10 – 230 A	10 – 160 A	10 – 135 A	10 – 270 A	10 – 260 A	10 – 220 A	10 – 270 A	10 – 300 A	10 – 350 A
Intensité de soudage									
MIG/MAG									
10 min/40 °C (104 °F) 30 % f.m.	210 A	135 A	105 A	270 A	220 A (40%)	180 A (40%)	270 A	300 A (40%)	350 A (40%)
10 min/40 °C (104 °F) 100% f.m.	150 A	105 A	80 A	170 A	170 A	145 A	170 A (@230V) 185 A (@>380V)	240 A	250 A
MMA									
10 min/40 °C (104 °F) 35% f.m.	180 A	110 A	90 A	270 A (30%)	180 A (40%)	150 A (40%)	270 A (30%)	300 A (40%)	350 A (40%)
10 min/40 °C (104 °F) 100% f.m.	130 A	90 A	70 A	170 A	140 A	130 A	170 A	240 A	250 A
TIG									
10 min/40 °C (104 °F) 35% f.m.	230 A	160 A	135 A	270 A	260 A	220 A	270 A	300 A (40%)	350 A (40%)
10 min/40 °C (104 °F) 100% f.m.	170 A	130 A	105 A	170 A	180 A	170 A	185 A (@230V) 195 A (@380V)	240 A	250 A
Tension à vide	90 V			85 V	85 V			59 V	60 V
Plage de tension de sortie									
MIG/MAG	14,5 – 24,5 V			14,5 – 27,5 V	14,5 – 18,8 V 14,5 – 23,0 V		14,5 – 27,5 V	14,5 – 38,5 V	14,5 – 31,5 V
MMA	20,4 – 27,2 V			20,4 – 30,8 V	20,4 – 27,2 V 20,4 – 26,0 V		20,4 – 30,8 V	20,4 – 32,0 V	20,4 – 34,0 V
TIG	10,4 – 19,2 V			10,4 – 20,8 V	10,4 – 20,4 V 10,4 – 18,8 V		10,4 – 20,8 V	10,4 – 22,0 V	10,4 – 24,0 V
Indice de protection	IP 23			IP 23	IP 23			IP 23	IP 23
Dimensions L x l x H	560 x 215 x 370 mm / 22.1 x 8.5 x 15 in			687 x 276 x 445 mm / 27.1 x 10.9 x 17.5 in	687 x 276 x 445 mm / 27.1 x 10.9 x 17.5 in			747 x 300 x 497 mm / 29.4 x 11.8 x 19.6 in	747 x 300 x 497 mm / 29.4 x 11.8 x 19.6 in
Poids	15,2 kg (33.5 lb)			30 kg (66.1 lb)	31 kg (68.3 lb)			36 kg (79.4 lb)	36 kg (79.4 lb)

Prolongation de la garantie

Enregistrez votre système de soudage

et prolongez votre garantie

<https://www.fronius.com/pw/product-registration>



Des informations complémentaires

sur le TransSteel sont disponibles ici
<https://www.fronius.com/transsteel>

Fronius Canada Ltd.
2875 Argenta Road, Units 4,5 & 6
Mississauga, ON L5N 8G6
Canada
T +1 905 288-21 00
F +1 905 288-21 01
sales.canada@fronius.com
www.fronius.ca

Fronius Suisse SA
Oberglatterstrasse 11
8153 Rümlang
Suisse
T 0848 FRONIUS (37 66 487)
F 0800 FRONIUS (37 66 487)
sales.switzerland@fronius.com
www.fronius.ch

Fronius France
ZAC du Moulin
8 rue du Meunier – BP 14061
95723 Roissy CDG Cedex
France
T +33 1 39 33 12 12
F +33 1 39 33 12 34
contact.france@fronius.com
www.fronius.fr

Fronius International GmbH
Froniusplatz 1
4600 Wels
Autriche
T +43 7242 241-0
F +43 7242 241-95 39 40
sales@fronius.com
www.fronius.com