

/ Perfect Welding / Solar Energy / Perfect Charging



SHIFTING THE LIMITS



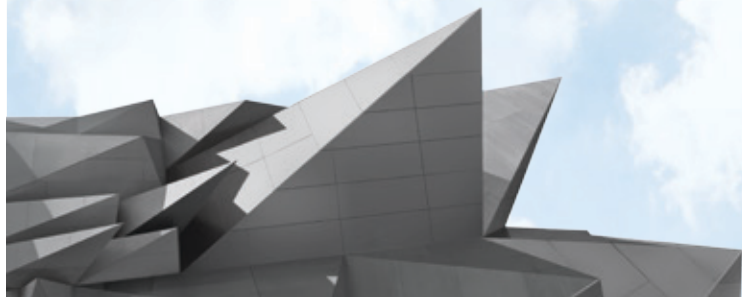
TRANSSTEEL 3500/5000

/ System spawania MIG/MAG



 **STEEL TRANSFER
TECHNOLOGY**

/ Od 1950 r. pracujemy nad rozwojem kompleksowych rozwiązań w dziedzinie spawania łukowego oraz punktowego zgrzewania oporowego. Przykładem tego może być stworzona przez nas technologia Cold Metal Transfer (CMT). Ten rewolucyjny proces spawania rozprawił się z mitem, że nie można zespawać ze sobą stali i aluminium. Codziennie pracujemy nad urzeczywistnieniem naszej wizji: rozszyfrowaniem »DNA łuku elektrycznego«. Dlatego nie dziwi, że w dziedzinie spawalnictwa jesteśmy światowym liderem, a w Europie mamy największy udział w rynku.



TWÓJ MOCNY PARTNER W TWORZENIU STALOWYCH KONSTRUKCJI

INFORMACJE OGÓLNE

ZAWSZE PO BEZPIECZNEJ STRONIE

/ W przypadku konstrukcji stalowych oczekiwana jest niezawodność. Trwałe narzędzia to kwestia oczywista. Dotyczy to również spawania stali. TransSteel jest do tego stworzony: trwały i niezawodny partner, charakteryzujący się inteligentnym designem oraz niezwykle prostotą obsługi. System spawania TransSteel, z regulacją cyfrową oraz wyposażony w wiedzę ekspertów, jest wyposażony doskonale do spawania stali i zapewnia 100% wydajność systemu!

PROCES

DIGITAL WELDING TECHNOLOGY

/ Dzięki cyfrowej regulacji procesu spawania TransSteel zapewnia stuprocentową powtarzalność wyników spawania. Fronius jako lider rynku cyfrowych źródeł prądu spawalniczego gwarantuje nadzwyczaj stabilny łuk spawalniczy podczas spawania stali.

/ Niezwykle proste i dokładne ustawianie i zapisywanie parametrów spawania zapewnia ponadto najwyższą precyzję w trakcie procesu spawania.

/ TransSteel spełnia przyszłościowe oczekiwania i jest elastyczny: cyfrowy system spawalniczy jest skonstruowany modułowo, można go połączyć z siecią i sterować nim.



**DZIĘKI NAM NIEMOŻLIWE
POŁĄCZENIA SPAWANE STAJĄ SIĘ
MOŻLIWE. PONIEWAŻ MY PRACUJEMY
DALEJ TAM, GDZIE INNI SIĘ PODDAJĄ.**

**ZINTEGROWANA WIEDZA FIRMY FRONIUS
NA TEMAT SPAWANIA STALI**

/ Fronius traktuje poważnie oczekiwanie perfekcyjnego spawania. Steel Transfer Technology to pakiet wiedzy, przygotowany specjalnie z myślą o rynku stali: eksperci stworzyli odpowiednio dostosowaną charakterystykę spawania, która np. gwarantuje dokładne zajarzenie lub też perfekcyjne właściwości upalania.

/ Wiedza obejmuje również pewne kwestie z zakresu techniki urządzeń: np. mocowanie wiązki do uchwytu, zintegrowane bezpośrednio na płycie silnika w podajniku drutu. Drut spawalniczy doprowadzany jest stale z podajnika do końcówki prądowej. W efekcie osiągnięto nadzwyczaj stabilne podawanie drutu i mniejsze zużycie elementów.

**/ TRWAŁE I NIEZAWODNE
/ NAJŁATWIEJSZA OBSŁUGA
/ PERFEKCYJNE SPAWANIE STALI**

WBUDOWANA BAZA WIEDZY

WŁAŚCIWOŚCI SPAWANIA

/ Perfekcyjne właściwości spawania to połączenie kompleksowych zależności zajarzenia, łuku spawalniczego oraz upalania. Dzięki Steel Transfer Technology w urządzeniach Trans-Steel zaimplementowano wiedzę ekspertów z firmy Fronius, obejmującą wszelkie zastosowania związane ze spawaniem stali.

Z SYSTEMEM ZAWSZE OPTYMALNIE

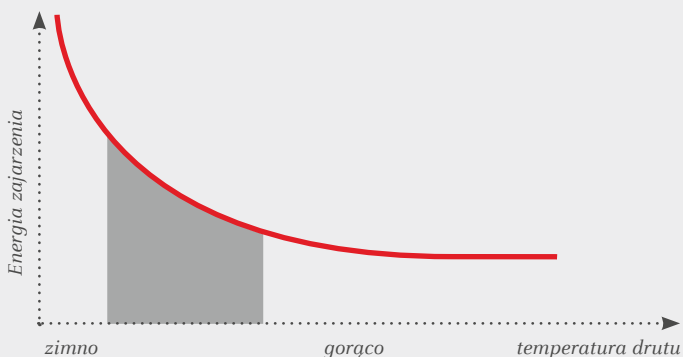
/ **Steel:** uniwersalna charakterystyka, która nadaje się do szybkich i prostych ustawień spawania. Obejmuje ona większą część zakresu spawania stali.

/ **Steel Root:** to ustawienie charakterystyki odzwierciedla miękki, stabilny łuk spawalniczy, dający w wyniku „ciągliwe”, dobrze modulowane jeziorko spawalnicze. Perfekcyjne, łatwe spawanie przetopowe bez podkładki pod grań i bardzo dobre wypełnianie szczelin to argumenty, które przekonają każdego spawacza.

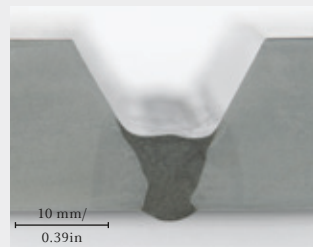
/ **Steel Dynamic:** oznacza charakterystykę o skoncentrowanym i elastycznym łuku spawalniczym. Jego efektem jest głębokie, wąskie wtopienie oraz wyższa prędkość spawania.

/ Pozostałe właściwości Steel Transfer Technology to re-relacyjne rozpoczęcie spawania – szybkie i czyste – oraz precyzyjne zakończenie. Dzięki temu poprawiają się właściwości zajarzenia łuku dla następnego procesu spawania.

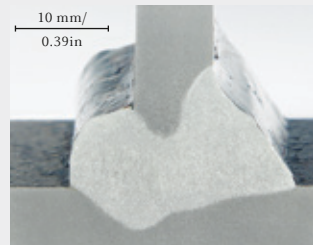
/ Najlepszy przebieg zajarzenia



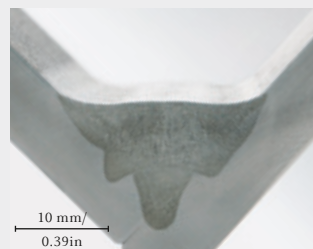
/ Energia zajarzenia jest dopasowywana do temperatury drutu i prędkości jego podawania. Gwarantuje to uzyskanie optymalnych właściwości zajarzenia.



/ **Steel Root:** najlepsze wypełnianie szczelin dzięki „ciągliwemu”, modulowanemu jeziorku spawalniczemu.



/ **Steel Dynamic:** rozwiązuje problemy z dostępnością: 1-warstwowy, jednostronny pełny przetop.



/ Prędkość przesuwu drutu 25 m/min pozwala na stapianie z wydajnością 13,5 kg/h.



SPAWANIE WYSOKOWYDAJNE PRZY UŻYCIU PROCESU TRANSSTEEL

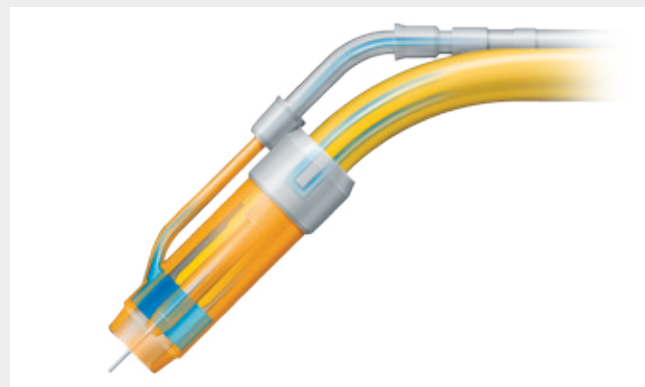
/ Procesy spawania wysokowydajnego w instalacjach ręcznych i zmechanizowanych są już sprawdzone i wysoko cenione w przemyśle. Zapotrzebowanie na wytrzymałe spoiny występuje zwłaszcza w branżach przetwórstwa stali, takich jak budowa maszyn i instalacji przemysłowych, produkcja pojazdów szynowych oraz przemysł stoczniowy.

/ Zakres wysokiej wydajności procesu TransSteel umożliwia ekonomiczne spawanie stali o dużej grubości z wydajnością stapiania nawet o 30% większą. W procesie TransSteel możliwe jest osiągnięcie prędkości podawania drutu stalowego o grubości 1,2 mm na poziomie 25 m/min.

/ Najwyższą stabilność procesu spawania wysokowydajnego gwarantują dopasowane elementy systemu, takie jak palnik o wysokiej wydajności. Dwuobiegowy układ chłodzenia zapewnia najlepsze możliwe chłodzenie, a bez-

stopniowo regulowana końcówka prądowa umożliwia różne wolne wyloty drutu.

/ Wysoka prędkość podawania drutu i dopasowany do niego system spawalniczy TransSteel skutkuje wydajnością stapiania wynoszącą 13,5 kg/h.



/ Dwuobiegowy układ chłodzenia zapewnia najlepsze możliwe chłodzenie podczas spawaniu wysokowydajnego.

COMFORT WIRE

/ Oszczędność czasu dzięki samodzielnemu wsuwaniu drutu bez otwierania podajnika drutu

INDYWIDUALNE ŚRODKI POMOCNICZE DO USTAWIANIA

/ wymienne szablony do ustawiania odpowiednio do grubości materiału ułatwiają obsługę ręczną

FRONIUS SYSTEM CONNECTOR

/ centralne przyłącze dla wszystkich mediów
/ proste i niezawodne blokowanie wiązki do uchwytu bez narzędzi, gwarantujące zdefiniowane przejście prądu

WSKAŹNIK POZIOMU NAPEŁNIENIA ZBIORNIKA

/ ilość płynu chłodzącego zawsze pod kontrolą



EASYJOB

/ zapis mocy, dynamiki i korekty za pomocą jednego przycisku



OKIENKO KONTROLNE PODAJNIKA DRUTU

/ wystarczy jedno spojrzenie, aby dowiedzieć się, ile drutu jeszcze pozostało

/ Łatwy w obsłudze interfejs użytkownika umożliwia szybką obsługę bez dodatkowego szkolenia. Opcjonalnie jest dostępna solidna pokrywa ochronna.

FASTSNAP

/ wystarczy obrócić i pociągnąć: łatwa i bezpieczna wymiana oraz blokowanie dyszy gazowej



UCHWYT NARZĘDZIA

/ z możliwością indywidualnej rozbudowy, aby narzędzie zawsze było na miejscu

/ System Connector to rdzeń kręgowy systemu TransSteel. Przez to centralne przyłącze przechodzą wszystkie media. Wiązka do uchwytu jest unieruchamiana szybko, bezbłędnie i bez żadnych narzędzi za pomocą zamka z dźwignią.

FUNKcjONALNE WZORNICTWO PRZEMYSŁOWE

/ zabezpieczony panel sterowania
/ łatwy odczyt nawet z pozycji leżącej
/ trwałość i zgrabny kształt



/ Ergonomiczny palnik dobrze leży w dłoni. Przegub kulowy zapewnia zabezpieczenie przed wyrwaniem, a miękkie osłony na rękojeści zapobiegają wyslizgnięciu się palnika z dłoni. Dzięki opcji Up/Down możliwa jest obsługa na miejscu działania urządzenia.

TRANSSTEEL ROBOTICS

KOMPLETNY SYSTEM TRANSSTEEL ROBOTICS

/ System spawania TransSteel Robotics obejmuje źródło prądu spawalniczego z interfejsami robota, zarówno prostymi, jak i uniwersalnymi, wiązkę przewodów podłączeniowych, podajnik drutu, nowy, magnetyczny Crash-box oraz korpus palnika. Elementy te pasują do wszystkich typów robotów, w tym do robotów PAP (ProcessArmPeriphery).



/ Konstrukcja systemu robota TransSteel.

/ Podajnik drutu jest wyposażony w nowatorską płytę silnika i złącze Fronius System Connector. Dzięki temu jest znacznie mniejszy, a także ma mniej wystających części. Chowany uchwyt podajnika ułatwia obsługę podczas wymiany przewodnicy. Zwłaszcza w przypadku robotów PAP jest dzięki temu wystarczająco dużo miejsca na szybką i prostą wymianę.

/ Nowością w robotach TransSteel Robotics jest także magnetyczny Crash-box. Dzięki krótszej konstrukcji i mniejszemu wysięgowi w kierunku 6. osi robota zapewnia ona wyższe bezpieczeństwo pracy, większą niezawodność i lepsze zapobieganie wypadkom. Pierścienie magnetyczne można elastycznie wymieniać, aby uzyskać różne siły wyzwalania.



/ Podłączenie interfejsu bezpośrednio do źródła prądu spawalniczego lub do ścianki stanowiska robota.



/ Nowy magnetyczny Crash-box zapewnia wyższe bezpieczeństwo pracy, większą niezawodność i lepsze zapobieganie wypadkom.

VR 5000 CASE



/ VR 5000 Case to podajnik drutu, który doskonale sprawdzi się w przemyśle stoczniowym: dzięki masie poniżej 10 kg i obudowie z tworzywa sztucznego o ergonomicznym kształcie, pozbawionym wystających krawędzi, dostosowany jest do każdego włazu rewizyjnego o wymiarze maks. 350 mm. Podajnik jest zdolny sprostać najtrudniejszym warunkom. Dzięki niewielkim rozmiarom, VR 5000 Case ułatwia pracę zwłaszcza tam, gdzie istotne jest miejsce.

/ Kompaktowy, odporny na uderzenia i mobilny

/ Doskonała ochrona elementów dzięki zoptymalizowanej konstrukcji

/ Podajnik daje stuprocentową izolację od wpływu wilgoci z powietrza, zapylenia oraz jest bryzgoszczelny

/ Dostępny w wariantach Synergicznym i Manualnym, wyposażonych w chłodzenie wodne lub gazowe.

/ Do zastosowań w przemyśle stoczniowym, konstrukcjach na pełnym morzu, podczas produkcji pojazdów szynowych i do różnych prac montażowych

/ VR 5000 Case przeznaczony do szpul drutu D300 o wymiarach 613 x 244 x 437 mm, będzie dostępny w drugim kwartale 2014 r.



/ Dzięki masie poniżej 10 kg i obudowie pozbawionej wystających elementów, podajnik drutu VR 5000 Case jest dostosowany do każdego typowego włazu rewizyjnego o wymiarze maks. 350 mm.

TRANSSTEEL YARD



/ Wersja Yard to system spawania skrojony na miarę – przeznaczony dla przemysłu stoczniowego i platform wiertniczych. Programy spawania systemu TransSteel Yard zostały opracowane z myślą o preferowanym zastosowaniu drutów litych i rdzeniowych, i zoptymalizowane pod ich kątem.

/ W systemie spawania są zapisane charakterystyki odpowiadające tej branży. Na potrzeby powszechnie stosowanego w tej branży centralnego dopływu gazu, urządzenia w wersji Yard zostały wyposażone w regulator przepływu gazu w podajniku drutu oraz gniazdo prądu do bezpośredniego zastosowania elektrody topliwej. Wychodząc naprzeciw występującemu w stoczniach podwyższonemu zapotrzebowaniu na mobilność, wersja Yard jest wyposażona we własny wózek z wbudowanymi uchami do transportowania przy użyciu dźwigu. Temu samemu służy nasze autorskie rozwiązanie podwieszania podajnika drutu bezpośrednio do dźwigu.

TRANSSTEEL 3500 COMPACT



OSZCZĘDNOŚĆ MIEJSCA I ZASOBÓW

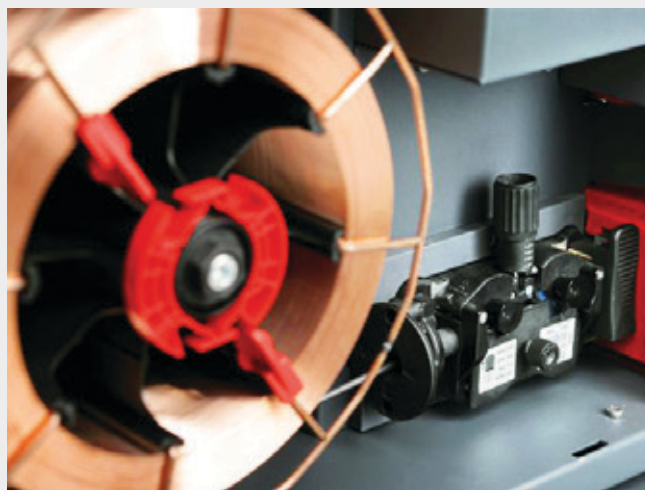
/ Wersja kompaktowa oferuje przede wszystkim dużo wolnego miejsca w warsztacie przy jednocześnie wysokiej sprawności serii urządzeń TransSteel. Także ze względu na wbudowany podajnik, urządzenie TransSteel 3500 Compact stanowi atrakcyjną opcję przy ograniczonych środkach.



/ Perfekcyjne spawanie stali, regulacja cyfrowa, urządzenie wyposażone w wiedzę ekspertów.



/ Kompaktowa konstrukcja i przemyślany design czynią z systemu TransSteel 3500c trwałego i niezawodnego partnera.



/ TransSteel 3500 Compact – wersja oszczędzająca miejsce i zasoby.

RENTOWNOŚĆ

WYSOKA TRWAŁOŚĆ W PAKIECIE

- / Odporna konstrukcja urządzenia zapewnia większą trwałość wszystkich komponentów
- / Filtr przeciwpyłowy chroni wewnątrz źródła prądu spawania przed zabrudzeniem
- / Filtr wody oczyszcza wodę chłodzącą i podwyższa w ten sposób trwałość całego systemu
- / Podajnik drutu zabezpieczony przed pęknięciem dzięki obudowie z tworzywa sztucznego wysokiej jakości i pełnej izolacji
- / Wentylator sterowany za pośrednictwem temperatury działa tylko w razie potrzeby i zmniejsza zanieczyszczenie wnętrza urządzenia

BEZPIECZEŃSTWO

Z MYŚLĄ O UŻYTKU W TRUDNYCH WARUNKACH

- / Nachylona płyta przyłączy chroni przyłącza źródła prądu spawalniczego przed uszkodzeniami
- / Sanki boczne na podajniku drutu zakrywają przyłącza wiązki do uchwytu
- / Króciec wlewu w chłodnicy zabezpieczony przed uszkodzeniami mechanicznymi
- / Czujnik temperatury zapewnia ochronę przed przegrzaniem systemu spawalniczego
- / Monitorowanie doziemienia zapobiega przepływowi prądu spawalniczego przez przewód uziemiający i zniszczeniu systemu przewodów ochronnych
- / Międzynarodowe certyfikaty umożliwiające stosowanie na całym świecie (oznaczenie S, oznaczenie CE, CSA, CCC)

DANE TECHNICZNE

| VR 5000 CASE | |
|------------------------------|--------------------|
| Masa | < 10 kg |
| Wymiary (dł. x szer. x wys.) | 507 x 200 x 320 mm |
| Prędkość podawania drutu | maks. 25 m/min |
| Średnica drutu | ≤ 1,6 mm |
| Stopień ochrony | IP 23 |

Dwie wersje zestawu przewodów połączeniowych:

- standardowy europejski, wyposażony w solidny uchwyt z przyłączem bagietowym;
- amerykański: stałe przyłącza razem z przewodami (długość ok. 50 cm) do przewodu prądowego i przewodu sterującego.

DANE TECHNICZNE

| | TRANSSTEEL 3500 | TRANSSTEEL 3500 COMPACT | TRANSSTEEL 5000 |
|------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|
| Napięcie sieciowe +/- 10% | 380 V / 400 V / 460 V | 380 V / 400 V / 460 V | 380 V / 400 V / 460 V |
| Zakres prądu spawania | 10 - 350 A | 10 - 350 A | 10 - 500 A |
| Prąd spawania przy | | | |
| 10 min / 25°C (77°F) | 350 A przy czasie włączenia 60 % | | 500 A przy czasie włączenia 55 % ED |
| 10 min / 25°C (77°F) | 300 A przy czasie włączenia 100 % | | 400 A przy czasie włączenia 100 % ED |
| 10 min / 40°C (104°F) | 350 A przy czasie włączenia 40 % | 350 A przy czasie włączenia 40 % | 500 A przy czasie włączenia 40 % ED |
| 10 min / 40°C (104°F) | 250 A przy czasie włączenia 100 % | 300 A przy czasie włączenia 60 % | 360 A przy czasie włączenia 100 % ED |
| 10 min / 40°C (104°F) | | 250 A przy czasie włączenia 100 % | |
| Napięcie trybu pracy jałowej | 60 V | 47 - 59 V | 65 V |
| Napięcie robocze | 15,5 - 31,5V | 14,5 - 38,6 V | 14,5 - 39 V |
| Stopień ochrony | IP 23 | IP 23 | IP 23 |
| Wymiary (dł. x szer. x wys.) | 747 x 300 x 497 mm | 747 x 300 x 497 mm | 747 x 300 x 497 mm |
| Masa | 26,5kg | 36 kg | 30,15 kg |
| Prędkość drutu | | 1-25 l/min | |



DZIAŁAMY W TRZECH DZIEDZINACH, LECZ MAMY JEDNĄ PASJĘ: PRZESUWAMY GRANICE.

/ Dzieło, które rozpoczął Günter Fronius w 1945 roku w austriackiej miejscowości Pettenbach, przerodziło się w pasmo sukcesów: dzisiaj nasza firma zatrudnia około 3000 pracowników na całym świecie i jest właścicielem ponad 850 aktywnych patentów. Nasze aspiracje nie uległy zmianie: chcemy być liderem w dziedzinie technologii i jakości. Przesuwamy granice możliwości. Tam, gdzie inni stawiają małe kroki, my wykonujemy skoki w rozwoju. Odpowiedzialne korzystanie z naszych zasobów jest podstawą naszej działalności.

SYSTEMY ŁADOWANIA AKUMULATORÓW

/ Dzięki technologii Active Inverter Technology udało nam się wywołać technologiczną rewolucję i dzisiaj jesteśmy liderami w zakresie Know-how z dziedziny technologii ładowania akumulatorów. Nasz cel: Oferowanie inteligentnych systemów zarządzania energią, zapewniających maksymalną efektywność energetyczną i żywotność akumulatorów w intralogistyce oraz absolutne bezpieczeństwo i wydajność w warsztatach samochodowych.

SPAWALNICTWO

/ Rozwijamy technologie spawania, takie jak np. połączone systemy spawania łukowego i punktowego spawania oporowego, stawiając sobie za cel umożliwienie niemożliwych połączeń spawanych. Dążymy do rozszyfrowania »DNA łuku elektrycznego«. Jesteśmy liderem technologicznym i liderem rynku w Europie.

ELEKTRONICZNE UKŁADY SOLARNE

/ Wielkim wyzwaniem naszych czasów jest dokonanie skoku w kierunku odnawialnych źródeł energii. Istotą naszej wizji jest wykorzystanie energii odnawialnej w celu uzyskania niezależności energetycznej. Dzięki naszym inwerterom sieciowym i produktom do nadzorowania instalacji fotowoltaicznych nasza firma należy już dzisiaj do grona wiodących dostawców elektronicznych układów solarnych.

Dalsze informacje na temat wszystkich produktów firmy Fronius oraz naszych partnerów handlowych i przedstawicieli można uzyskać na stronie internetowej www.fronius.com

Fronius Polska Sp. z o.o.
ul. Gustawa Eiffel'a 8
44-109 Gliwice
Polska
Telefon + 48 32 621 07 00
Fax +48 32 621 07 01
sales.poland@fronius.com
www.fronius.pl

Fronius International GmbH
Froniusplatz 1
4600 Wels
Austria
Telefon +43 7242 241-0
Fax +43 7242 241-953940
sales@fronius.com
www.fronius.com