



Trans Steel

Infinite applications
to unleash your
welding potential

2200C

2700C

3000C

3500C

Seria systemów
spawania Multiprocess.



Steel Transfer
Technology



Multi-
process



Pulse
Technology

Nieograniczone możliwości zastosowania

Transsteel
multiproces.

Niezależnie od zadania spawalniczego — MIG/MAG, TIG i spawanie ręczne elektrodą otuloną za pomocą jednego systemu.

Na placu budowy, w warsztacie, w rolnictwie czy w przemyśle metalurgicznym — w zastosowaniu do montażu, napraw i utrzymania sprawności technicznej seria urządzeń TransSteel Multiprocess doskonale sprawdza się w metodach spawania MIG/MAG, TIG i spawania ręcznego elektrodą otuloną — zawsze na profesjonalnym poziomie.





Jeden system — wszystkie zastosowania spawania ręcznego

MIG/MAG, TIG i spawanie ręczne elektrodą otuloną połączone w jednym systemie sprawiają, że zakup innych systemów spawania staje się zbędny. Jeśli chodzi o wydajność spawania danego procesu, nie da się wskazać różnic w porównaniu z systemami obsługującymi pojedyncze procesy.



118 linii synergicznych

- Stal, CrNi, AlMg, AlSi, Metal Cored, Rutil FCW, Basic FCW, druty samoostonowe
- Średnica drutu 0,8–1,2 mm
- Osiem różnych mieszanek gazów



W trzech krokach gotowe do spawania

Intuicyjna obsługa umożliwia spawaczom natychmiastowe uruchomienie — bez wstępnej znajomości urządzenia. Wszystkie istotne parametry są widoczne i możliwe do ustawienia na panelu urządzenia. Aby przygotować się do spawania, trzeba jedynie wybrać gaz, średnicę drutu i grubość materiału.



70% mniej poprawek, o 30% szybsze spawanie

Funkcja Puls umożliwia łatwiejszą obsługę pośredniego łuku spawalniczego, charakteryzującego się trudną kontrolą i większą liczbą odprysków, a mniejsza ilość powstających odprysków nawet o 70% zmniejsza liczbę poprawek. W porównaniu ze standardowym łukiem spawalniczym, łuk pulsujący pozwala osiągnąć nawet o 30% większe prędkości spawania, w szczególności przy zastosowaniach z aluminium i CrNi.





Seria

TransSteel



TransSteel
2200C



TransSteel
2700C



TransSteel
3500C



Funkcje

Cechy szczególne

● Komutator

Komutator umożliwia zmianę biegunowości w ciągu kilku sekund podczas spawania drutami samoostonowymi.

● Uniwersalny zakres napięć

Systemy TransSteel 2200C i 2700C mogą pracować jako wariant z uniwersalnym zakresem napięć także w dolnym zakresie napięcia sieciowego.

● Przetątnik kluczykowy

Dostępny jako opcja w TSt 3000C Pulse i TSt 3500C.

Funkcje	TransSteel 2200C	TransSteel 2700C	TransSteel 3000C Pulse	TransSteel 3500C
Multiprocess	✓	✓	✓	✓
Pulse			✓	
SynchroPulse			✓	
Wielkość szpuli drutu	D 100 / D 200	D 200 / D 300	D 200 / D 300	D 200 / D 300
Prędkość podawania drutu	2R	4R	4R	4R
Komutator	✓	✓	✓	✓
Chłodzenie	Chłodzony gazem	Chłodzony gazem	Chłodzony gazem / chłodzony wodą (opcja)	Chłodzony gazem / chłodzony wodą (opcja)
Easy Jobs	2	5	5	5
Dokumentacja danych			✓	✓
Zasilanie sieciowe	1-fazowe	3-fazowe / 1-fazowe	3-fazowe	3-fazowe
Uniwersalny zakres napięć	✓	✓		



TransSteel
3000C Pulse



- Wyższe prędkości spawania przy większych grubościach materiału
- Mniej odprysków spawalniczych
- Pulsacyjny tук spawalniczy zmniejsza ilość wymaganych poprawek

Funkcje spawania MIG/MAG



Spawanie łukiem pulsacyjnym kontrolowane i szybkie

Z nowym systemem TransSteel 3000C Pulse łuk pulsacyjny zagościł w serii urządzeń TransSteel. W menu głównym można łatwo dokonać odpowiednich ustawień zapewniających kontrolowane spawanie w zakresie przejściowego łuku spawalniczego.



Spawanie punktowe i wielościegowe niewielkie wypaczenie materiału

Tryb punktowy pozwala wykonywać równomierne spoiny punktowe. Czas przerwy między ściegami można dowolnie dobierać, dzięki czemu nadaje się on idealnie do szepiania elementów. Spawanie wielościegowe nie tylko pozwala zachować ładny wygląd łuski spoiny, ale małe ciepło oddawane redukuje także możliwe wypaczenie materiału przy najcieńszych blachach.





Steel Transfer Technology



- Steel to uniwersalna charakterystyka do prostych i szybkich zastosowań spawalniczych.
- Steel Root to charakterystyka stworzona specjalnie do wykonywania warstwy graniowej spoiny. Jej cechą szczególną jest dobre wypełnianie szczelin lub wypełnianie szerokich rowków.
- Steel Dynamic to charakterystyka ze szczególnie twardym i skupionym łukiem spawalniczym. Rezultatem są wysokie prędkości spawania i głębokie wtopienie.
- Charakterystyki PCS umożliwiają zastosowanie kombinacji łuku pulsującego i natryskowego oraz zapobiegają negatywnym efektom pośredniego łuku spawalniczego — rezultatem jest głębokie wtopienie przy minimalnym powstawaniu odprysków.

4-takt specjalny gwarancja stabilnego łuku spawalniczego

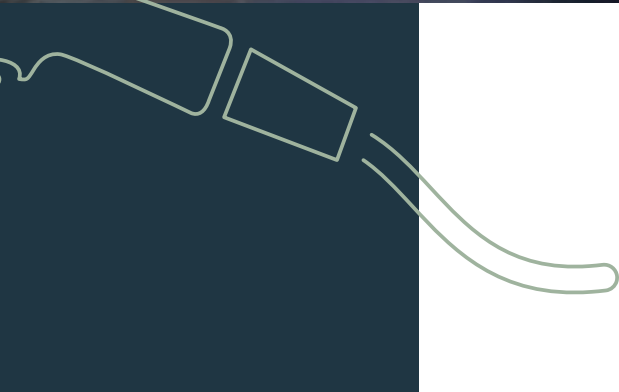
Tryb pracy 4-takt specjalny nadaje się w szczególności do spawania w wyższym zakresie mocy. W trybie 4-takt specjalny proces spawania zaczyna się przy mniejszej mocy, co umożliwia łatwiejszą stabilizację łuku spawalniczego.

SynchroPulse: łuskowate spoiny podczas spawania stopów aluminium

Opcję „SynchroPulse” zaleca się do połączeń spawanych stopów aluminium, w których pożądanym jest łuskowaty wygląd spoiny. Efekt ten osiągnięty jest za pomocą mocy spawania, którą zmienia się między dwoma punktami pracy.



Opcja SynchroPulse działa w trybach Standard Synergic i Pulse Synergic — ale tylko w modelu TransSteel 3000C Pulse.



TIG



Funkcje spawania

Prawie równie wysoka

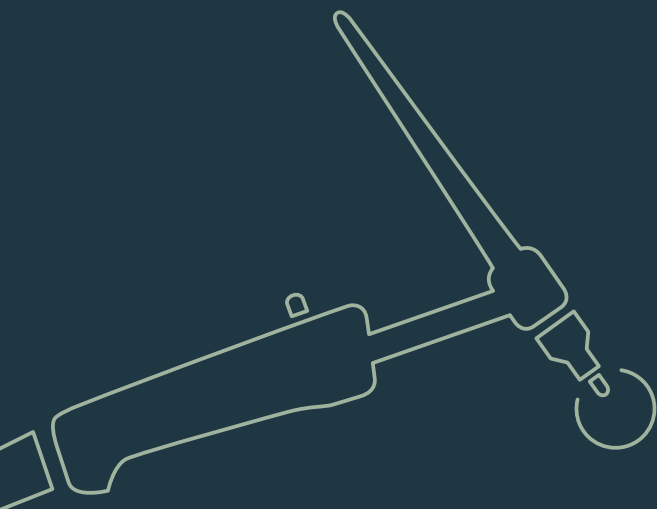
Wydajność spawania

jak w pełni wydajnym systemie spawania TIG.



Spawanie pulsacyjne TIG

Spawanie pulsacyjne metodą TIG jest stosowane przede wszystkim w trudnych położeniach lub podczas spawania szczególnie cienkich materiałów. Zakres ustawień podczas spawania impulsowego mieści się w zakresie od 1 Hz do 990 Hz.



Czas wstępnego wyptywu gazu + wyptyw gazu po zakończeniu spawania

W zależności od ustawionego prądu spawania system TransSteel oblicza optymalny czas wyptywu gazu po zakończeniu spawania. Poprawia to osłonę gazową końca spoiny i elektrody wolframowej.

Zajarzenie stykowe

Dokładne co do punktu zajarzenie stykowe dorównuje zajarzeniu wysokiej częstotliwości i przyczynia się do zwiększenia przyjazności dla użytkownika.

Funkcja szepiania TAC

Prądy pulsacyjne wprawiają w drgania jezioro spawalnicze. Ułatwia to szepianie ze sobą elementów i skraca okres szepiania. Łuk pulsacyjny ułatwia proces przy bardzo cienkich materiałach, gdyż w fazach mniejszej ilości prądu wprowadzana jest nieco niższa temperatura.

- Oszczędność nawet 50% czasu dla użytkownika w porównaniu ze szepianiem konwencjonalnym
- Szybkie tworzenie punktów szepiania bez odpalania krawędzi
- Brak kolorowych nalotów w miejscach szepiania
- Funkcja punktowania

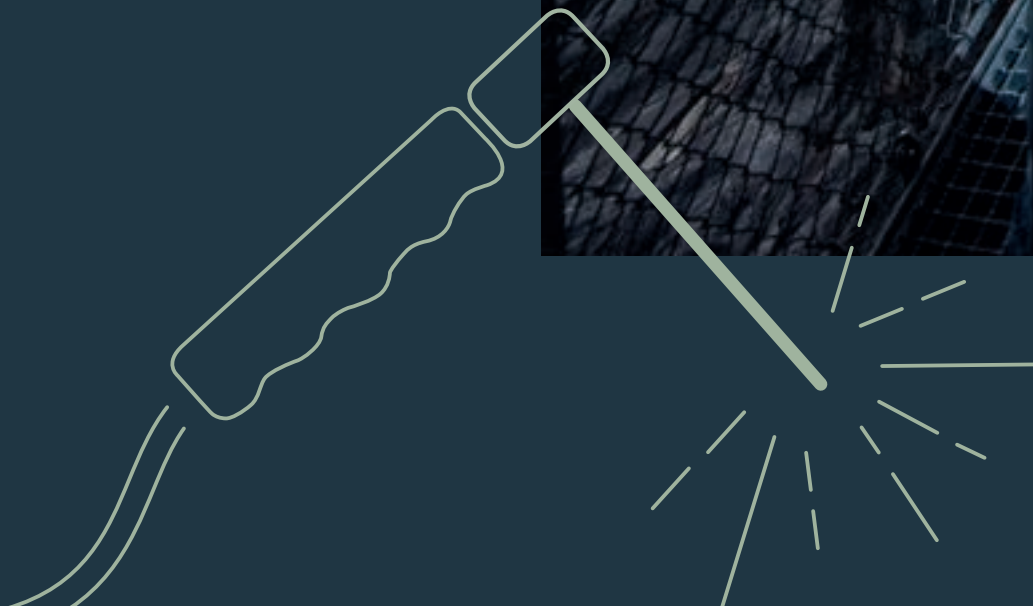
Funkcje spawania ręcznego

elektrodą otuloną



Funkcja
Anti-Stick
zapobiega przyklejaniu
się elektrody

W razie wystąpienia zwarcia (przyklejenia elektrody podczas spawania elektrodą) proces spawania zostaje przerwany po 1,5 sekundy. Pozwala to uniknąć wyżarzania elektrody, a także większych wad spawalniczych.





Bardzo dobra charakterystyka zajarzenia

TP150/180 jest idealny do spawania ręcznego:

- Zmniejszone przyklejenie
- Stabilny tук spawalniczy

Dynamika zapobiega przyklejeniu przy małych prądach

Podczas spawania elektrodami zasadowymi z grubokroplistym przejściem materiału przy małym prądzie (przy zaniżonym obciążeniu) występuje niebezpieczeństwo przyklejenia. Aby to wykluczyć, krótko przed przyklejeniem na ułamek sekundy doprowadzany jest większy prąd. Elektroda jarzy się swobodnie, przyklejenie jest wyeliminowane.

Funkcja Hot Start podczas zajarzenia łuku spawalniczego

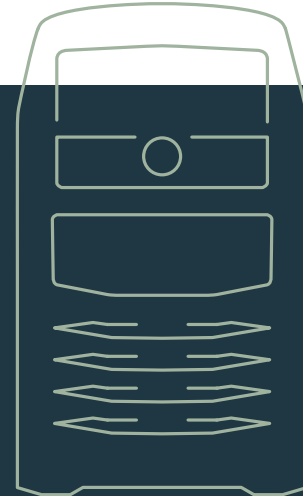
Aby ułatwić zajarzenie elektrody i wcześniej uzyskać żądane wtopienie, podczas zajarzenia na ułamek sekundy następuje podwyższenie prądu.

Funkcje

ułatwiający
obsługę.



Korekty w trakcie spawania



Parametry Korekta długości łuku spawalniczego i Korekta dynamiki mogą dodatkowo zoptymalizować rezultat spawania.

Easy Jobs łatwe i szybkie wywoływanie parametrów

Szybkie i łatwe ustawianie powtarzających się zadań spawalniczych.

Możliwość odczytu do zadań **5** Easy Jobs

Korekta długości łuku spawalniczego

do zmiany charakterystyki łuku spawalniczego.

Korekta pulsu

do korekty energii pulsowania w przypadku spawania prądem pulsacyjnym.

Niezwykle łatwe nawlekanie drutu

Wystarczy nacisnąć przycisk, aby drut spawalniczy został automatycznie poprowadzony przez wiązkę uchwytu i palnik spawalniczy bez otwierania rolek podających. W tym czasie nie wycieka gaz osłonowy.

Funkcja kontroli przepływu gazu

Po dłuższych okresach przestoju wiązkę uchwytu można przepłukać gazem osłonowym, naciskając przycisk kontroli gazowej.

Blokada panelu obsługowego

Panel sterujący systemu Trans-Steel można zablokować za pomocą kombinacji klawiszy.

Korekta dynamiki

do zmiany parametrów dynamiki prądu zwarcia w chwili przejścia kropli.

danych spawalniczych



Dokumentacja danych spawalniczych jest istotna w szczególności w budowie konstrukcji stalowych. Niezbędna jest możliwość identyfikacji wszystkich parametrów spawania nośnych konstrukcji stalowych, wyrobów z produkcji seryjnej lub wrażliwych elementów. Dzięki opcji Easy Documentation system TransSteel zapewnia teraz możliwość rejestrowania danych spawania w możliwie najprostszy sposób.

Easy Dokumentation rejestrowanie parametrów

Funkcja Easy Documentation rejestruje następujące parametry:

- ID źródła spawalniczego
- Numer oprogramowania sprzętowego
- Numer seryjny
- Metody (Manual, Standard, Pulse, TIG, MMA)
- Prąd / napięcie / prędkość podawania drutu w fazie procesu głównego



TIG Multi-Connector funkcje dodatkowe dla Multiprocess

Jako prawdziwy system spawania z możliwością obsługi wielu metod spawania system TransSteel zapewnia przyłącze do palników spawalniczych TIG z funkcjami dodatkowymi — złącze TIG-Multi Connector (TMC). Umożliwia on zastosowanie palników spawalniczych z regulacją parametrów góra/dół nawet podczas spawania TIG.

* Palnik spawalniczy Standard i palnik spawalniczy z regulacją parametrów Up/Down.

Spawanie w duchu zrównoważonego rozwoju

Jedno urządzenie do wszystkich zastosowań w spawaniu ręcznym

Połączenie metod spawania MIG/MAG, TIG oraz spawania elektrodą w jednym urządzeniu pozwala na konsekwentne zmniejszenie zużycia zasobów: zakup kilku systemów spawania staje się zbyteczny. Wieloprotocowe źródła energii zajmują mniej miejsca i mniej wazą – i to nie tylko w transporcie. Warto pamiętać również o lepszym wykorzystaniu zasobów wynikającym z wysokiej trwałości naszych urządzeń, co daje się także zauważyć po mniejszym zużyciu akcesoriów i części zamiennych.





Funkcja eksportu na nośnik danych USB

Z tyłu urządzenia można podłączyć nośnik USB (objęty zakresem dostawy opcji Easy Documentation). Na podłączony nośnik USB można wyeksportować plik CSV z danymi spawania.



FSC Fronius System Connector

Fronius System Connector (FSC) pełni funkcję centralnego przyłącza dla wszystkich mediów. Za jego pomocą możliwe jest zatem podłączenie różnych palników spawalniczych.



MultiLock opatentowane złącze

Opatentowane złącze MultiLock umożliwia dostosowanie palników spawalniczych MIG/MAG* do indywidualnych wymagań. Szeroki wybór korpusów palników spawalniczych — pod względem długości i kąta — umożliwia wygodne spawanie nawet trudno dostępnych elementów. W razie wątpliwości najlepszą alternatywą jest elastyczny korpus palnika.



Wydajność

Seria systemów TransSteel zapewnia nieprzerwaną wydajność na poziomie co najmniej 85%. To znaczy, że większa część mocy pobieranej z sieci energetycznej jest zamieniana bez strat na energię łuku elektrycznego.



Technologia inwerterowa

Technologia inwerterowa zapewnia mniejszy pobór mocy przy niezmiennym poziomie wydajności, dzięki czemu obniża koszty zużycia prądu.

Dane techniczne

	TransSteel 2200C MV			TransSteel 2700C	TransSteel 2700C MV			TransSteel 3000 C Pulse	TransSteel 3500C
Napięcie sieciowe -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
Bezpiecznik sieciowy (zwłoczny)	16 A	20 A	15 A	16 A	30 A (US)	16 A (EU)	25 A / 16 A	35 A	35 A
Tolerancja napięcia sieci	-20/+15			-10/+15%	-10/+15%			-10/+15%	-10/+15%
Maks. moc pierwotna	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
Zakres napięcia roboczego									
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
Prąd spawania									
MIG/MAG									
10 min / 40°C (104°F) 30% cyklu pracy	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% cyklu pracy	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% cyklu pracy	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% cyklu pracy	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% cyklu pracy	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% cyklu pracy	170 A	130 A	105 A	170 A	180 A	170 A	185 A (@230V) 195 A (@380V)	240 A	250 A
Napięcie trybu pracy jąłowej	90 V			85 V	85 V			59 V	60 V
Zakres napięcia roboczego									
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
Stopień ochrony IP	IP 23			IP 23	IP 23			IP 23	IP 23
Wymiary dł. × szer. × wys.	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
Masa	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)

Przedłużenie gwarancji

Zarejestruj swoje źródło
spawalnicze

i przedłuż gwarancję

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



Dalsze
informacje

na temat systemu TransSteel
Wznajdują się tutaj

<https://www.fronius.com/transsteel>

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