



# Trans Steel

3500

4000 Pulse

5000

5000 Pulse

Infinite applications  
to unleash your  
welding potential

Wzrost produktywności i szerokie  
spektrum zastosowania



# Nieograniczone możliwości zastosowania

Prawie 170 zoptymalizowanych linii synergicznych sprawia, że seria TransSteel zawiera charakterystyki pożądane w budowie ciężkich konstrukcji stalowych.

System spawania zachowuje przy tym pełną wszechstronność: w szczególności w wariantcie z funkcją Puls system TransSteel doskonale radzi sobie ze spawaniem stopów aluminium i stali nierdzewnej. Małe i średnie zakłady mogą skorzystać na tej różnorodności materiałów, ponieważ jedno urządzenie doskonale sprawdza się w licznych zastosowaniach. Filozofia, która się za tym kryje — utrzymanie pełnej przejrzystości. Właśnie dlatego spektrum funkcji systemu TransSteel zredukowano do tych, które są najważniejsze we wszystkich obszarach. Obowiązuje przy tym motto: tyle, na ile jest to konieczne, przy zachowaniu możliwie największej przejrzystości i prostoty obsługi.



## TransSteel – korzyści dla klientów



40%  
cykl pracy

Cztery minuty nieprzerwanego spawania przy maksymalnej mocy wyjściowej. To oznacza o jedną minutę produktywności więcej w porównaniu do przeciętnej wartości w tym zakresie mocy.



168 linii  
synergicznych

- Stal, CrNi, AlMg, AlSi, Metal Cored, Rutil FCW, Basic FCW, Self-Shielded
- Średnica drutu 0,8–1,6 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 popra-  
wek, 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.

Więcej informacji na stronie:  
[www.fronius.com/TransSteel](http://www.fronius.com/TransSteel)







# Seria TransSteel



TransSteel  
3500



TransSteel  
4000 Pulse



TransSteel  
5000



TransSteel  
5000 Pulse

Funkcjoner	TransSteel 3500	TransSteel 4000 Pulse	TransSteel 5000	TransSteel 5000 Pulse
Pulse		✓		✓
SynchroPulse		✓		✓
Dokumentacja danych	✓	✓	✓	✓
Zasilanie sieciowe	3-fazowe	3-fazowe	3-fazowe	3-fazowe
Chłodzenie	chłodzony wodą / chłodzony gazem	chłodzony wodą / chłodzony gazem	chłodzony wodą / chłodzony gazem	chłodzony wodą / chłodzony gazem
Prędkość podawania drutu	4R	4R	4R	4R
Easy Jobs	5	5	5	5



## Blokada panelu obsługowego

Kombinacja przycisków umożliwia zablokowanie panelu obsługowego TransSteel. Dzięki temu wykluczona jest niezamierzona zmiana parametrów spawania. W przypadku wszystkich paneli obsługowych serii TransSteel (z wyjątkiem TransSteel 2200C i 2700C) dostępny jest ponadto opcjonalny przełącznik kluczykowy.

## Easy Jobs

Aby umożliwić szybkie i łatwe wykonywanie powtarzających się zadań spawalniczych, możliwe jest zapisanie pięciu specyficznych ustawień parametrów — tzw. zadań Easy-Job. Jednym naciśnięciem przycisku można później wywołać pożądane parametry spawania.



Funkcje spawania

# MIG/MAG



## Spawanie pulsacyjne kontrolowane i szybkie

Z nowymi systemami TransSteel 4000 Pulse i TransSteel 5000 Pulse łuk pulsacyjny zagościł w serii urządzeń TransSteel. Tym samym możliwe jest kontrolowane przejście materiału dodatkowego w łuku spawalniczym, co zwiększa wydajność spawania w szczególności przy spawaniu stopów aluminium.

## 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.



Model SynchroPulse działa w trybach Standard Synergic i Pulse Synergic — jednak tylko w modelu TransSteel 4000 i 5000 Pulse.





## Spawanie punktowe i wielościęgowe 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 wielościęgowe nie tylko pozwala zachować ładny wygląd łuski spoiny, ale małe ciepło oddawane redukuje także możliwe wypaczenie materiału przy najcieńszych blachach.

## Tryb 4-takt specjalny gwarancja sta- bilnego łuku spawalniczego

---

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



## Steel Transfer technology

---

**Steel** to uniwersalne linie synergiczne do prostych i szybkich zastosowań spawalniczych.

**Steel root** to linia synergiczna stworzona specjalnie do wykonywania warstwy graniowej spoiny. Jej cechą szczególną jest dobre wypełnianie szczelin lub wypełnianie szerokich rowków.

**Steel dynamic** to linia synergiczna ze szczególnie twardym i skupionym łukiem spawalniczym. Rezultatem są wysokie prędkości spawania i głębsze 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.



## Korekty w trybie spawania

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

### Korekta pulsu

Do korekty energii pulsowania w przypadku spawania prądem pulsacyjnym

- Mniejsza siła odrywania kropli
- Neutralna siła odrywania kropli
- Większa siła odrywania kropli

### Korekta dynamiki

Służy do regulacji dynamiki prądu zwarcia w momencie przejścia kropli

- Twardy i stabilny łuk spawalniczy
- Średni łuk spawalniczy
- Bardziej miękki i bezodpryskowy łuk spawalniczy

### Korekta długości łuku spawalniczego

Do zmiany charakterystyki łuku spawalniczego

- Krótszy łuk spawalniczy, zmniejszenie napięcia spawania
- Średni łuk spawalniczy
- Dłuższy łuk spawalniczy, zwiększenie napięcia spawania





# Spawanie w duchu zrównoważonego rozwoju

## Jedno urządzenie do wszystkich zastosowań w ręcznym spawaniu MIG/MAG

Pewna inwestycja dzięki niezawodności: tyle można powiedzieć o urządzeniach TransSteel Synergic — zarówno podczas spawania, jak i biorąc pod uwagę pełny cykl życia produktu. Dzięki 170 zoptymalizowanym charakterystykom umożliwiają niezliczone zastosowania MIG/MAG z najróżniejszymi materiałami. Do tego wyróżnia je długa żywotność i łatwość naprawy. To zaś pozwala zaoszczędzić sporo zasobów — także w postaci akcesoriów i części zamiennych. TransSteel Synergic: inwestycja na lata — bez kompromisów.

### 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 tuku elektrycznego.

### Technologia Inwerterowa

Technologia inwerterowa zapewnia mniejszy pobór mocy przy niezmiennej mocy wyjściowej, dzięki czemu obniża koszty zużycia prądu.



# Dokumentacja 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 Documentation rejestrowanie parametrów

- Funkcja Easy Documentation rejestruje następujące parametry:
- ID źródła spawalniczego
- Numer oprogramowania sprzętowego
- Numer seryjny
- Metodę (Manual, Standard, Pulse, TIG, MMA)
- Prąd / napięcie / prędkość podawania drutu w fazie procesu głównego ...



## 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.



# Palnik spawalniczy z funkcjami dodatkowymi

Możliwość indywidualnego dopasowania



## 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.

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



## FSC Fronius System Connector

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





# Dane techniczne

	TransSteel 3500	TransSteel 3500 MV	TransSteel 4000 Pulse	TransSteel 4000 Pulse MV	TransSteel 5000/5000 Pulse	TransSteel 5000/5000 Pulse MV
Napięcie sieciowe	3 x 380 V - 460 V	3 x 200 V 400 V	3 x 380 V - 460 V	3 x 200 V 230 V 400 V 460 V	3 x 380 V	3 x 200 V 230 V 400 V 460 V
Bezpiecznik sieciowy (zwłoczny)	35 A	35 A	35 A	35 A	35 A	63 A 35 A
Tolerancja napięcia sieci	-10 / +15%	-10 / +15%	-10 / +15%	-10 / +15%	-10 / +15%	-10 / +15%
Maks. moc pozorna	15,67 kVA	13,18 kVA 12,96 kVA	20,42 kVA	16,22 kVA 15,96 kVA	28,36 kVA	23,08 kVA 22,49 kVA
Zakres prądu spawania MIG/MAG	10 – 350 A	10 – 350 A	10 – 400 A	10 – 400 A	10 – 500 A	10 – 500 A
Prąd spawania MIG/MAG 10 min/40°C (104°F) 40% cyklu pracy	350 A	350 A	400 A	400 A	500 A	500 A
10 min/40°C (104°F) 100% cyklu pracy	250 A	250 A	340 A	340 A	360 A	360 A
Napięcie trybu pracy jądowej	60 V	50 V	65 V	57 V	65 V	57 V
Zakres napięcia wyjściowego MIG/MAG	14,5 – 31,5 V	14,5 – 31,5 V	14,5 – 34 V	14,5 – 34 V	14,3 – 39 V	14,3 – 39 V
Stopień ochrony IP	IP 23	IP 23	IP 23	IP 23	IP 23	IP 23
Wymiary dł. x szer. x wys.	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	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	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	29 kg (63.5 lb)	37,3 kg (82 lb)	32,5 kg (71.65 lb)	37,3 kg (82 lb)	32,5 kg (71.65 lb)	43,6 kg (96.1 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