

/ Perfect Welding / Solar Energy / Perfect Charging



# TRANSSTEEL

/ 2200C / 2700C / 3000C\* / 3500C

DE MULTIPROCES  
STROOMBRON SERIE



# GEEN COMPROMISSEN. TRANSSTEEL MULTIPROCES.

**ONGEACHT DE  
LASOPDRACHT -  
MIG/MAG, TIG EN  
ELEKTRODE LASSEN MET  
SLECHTS ÉÉN APPARAAT.**

Of het nu gaat om een bouwplaats of een werkplaats, van landbouwbedrijven tot metaalverwerkende bedrijven - voor montage-, reparatie- en onderhoudswerkzaamheden, de TransSteel Multiproces serie beheerst de MIG/MAG, TIG en elektrode lasprocessen op professioneel niveau.

What's your  
welding challenge?

Let's get connected.



**ÉÉN  
APPARAAT —  
VOOR ALLE HANDMATI-  
GE LASTOEPASSINGEN**



/ Door de combinatie van MIG/MAG, TIG en elektrodelassen in één apparaat hoeft u geen andere stroombronnen meer aan te schaffen. Er is absoluut geen verschil in de lasprestaties van het betreffende proces in vergelijking met een speciaal apparaat.

**118  
KARAKTERISTIEKEN\***



/ Staal, CrNi, AlMg, AlSi, Metal Cored, Rutil FCW, Basic FCW, self-shielded lasdraden  
/ 0.8 – 1.2 mm draaddiameter  
/ Acht verschillende gas mengsels

**KLAAR OM  
TE LASSEN  
IN DRIE STAPPEN**



/ Het intuïtieve bedieningsconcept stelt lassers in staat om direct aan het werk te gaan - er is geen voorkennis van het apparaat nodig. Alle essentiële lasparameters kunnen op het frontpaneel worden bekeken en aangepast. De enige parameters die voor het begin van het lassen moeten worden geselecteerd, zijn het gas, de draaddiameter en de materiaaldikte.

**70% MINDER  
NABEWERKING,  
30% EFFICIENTER LASSEN**



/ Met de pulsfunctie\*\* kan de moeilijk te beheersen en spatgevoelige overgangsboog worden omzeild en door minder spatvorming wordt nabewerking tot wel 70 procent verminderd. In vergelijking met de standaard boog, kunnen tot 30% hogere lassnelheden worden bereikt met de pulserende boog, vooral in aluminium en CrNi-toepassingen.

/\* Maximum aantal synergische lijnen, afhankelijk van de firmware.

\*\* Uitsluitend bij TransSteel 3000c Pulse



## ECONOMISCH EN DUURZAAM

### INVERTER TECHNOLOGIE

De invertertechnologie verlaagt het stroomverbruik en genereert tegelijkertijd hetzelfde uitgangsvermogen, waardoor de energiekosten dalen.

### EFFICIËNTIE

De TransSteelserie heeft een rendement van tenminste 85% over het hele bereik, wat betekent dat het grootste deel van het vermogen dat aan het net wordt onttrokken, zonder verlies wordt omgezet in energie voor de vlamboog.

### KOELING

Fronius koelvloeistof FCL 10/20.  
De samenstelling van de Fronius-koelvloeistof maakt deze bijzonder duurzaam en verlengt de levensduur van het systeem. De koelvloeistof is niet brandbaar, niet-irriterend en behoeft geen speciale etikettering

# DE TRANSSTEEL SERIE



FUNCTIES	TransSteel 2200C	TransSteel 2700C	TransSteel 3000C PULSE	TransSteel 3500C
Multiproces	✓	✓	✓	✓
Pulse			✓	
SynchroPulse			✓	
Draadrol afm.	D 100 / D 200	D 200 / D 300	D 200 / D 300	D 200 / D 300
Draadaanvoer	2R	4R	4R	4R
Polariteit schakeling	✓	✓	✓	✓
Koeling	gasgekoeld	gasgekoeld	gasgekoeld / watergekoeld (optioneel)	gasgekoeld / watergekoeld (optioneel)
Easy Jobs	2	5	5	5
Data documentatie			✓	✓
Primaire aansluiting	1-phase	3-phase / 1-phase	3-phase	3-phase
Multivoltage	✓	✓		

# TRANSSTEEL 3000C PULSE



## POLARITEIT SCHAKELING

/ De polariteit schakeling maakt het mogelijk om **DE POLARITEIT IN SECONDEN OM TE KEREN** bij het lassen van gasloze draden.



## SLEUTELSCHAKELAAR

/ Een optie voor de TST 3000C PULSE EN TST 3500C.



## MULTIVOLTAGE

/ De TransSteel 2200C en 2700C apparaten kunnen als **MULTIVOLTAGE VARIANTEN** worden gebruikt, zelfs in het lagere netspanningsbereik.

/ Hogere

**LASSNELHEDEN**

op

**DIKKERE MATERIALEN**

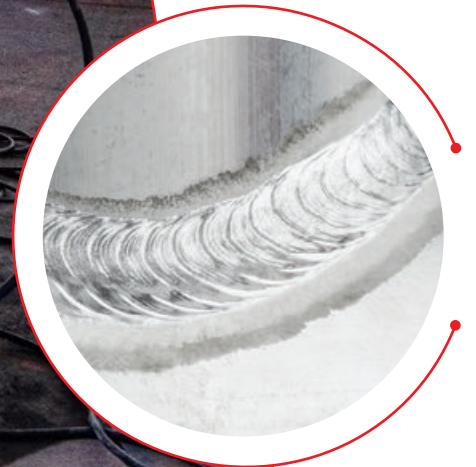
/ Minder

**LASSPETERS**

/ De **PULSBOOG** vermindert ook de hoeveelheid

**NABEWERKING**

DE  
**MIG/MAG**  
LAS  
FUNCTIES



## PULS

### LASSEN

GECONTROLEERD EN SNEL



De nieuwe TransSteel 3000C Pulse markeert de komst van de pulsboog in de TransSteel serie. De instelling wordt eenvoudig uit het hoofdmenu geselecteerd en maakt gecontroleerd lassen in het overgangsboogbereik mogelijk.

.....

## SPOT EN INTERVAL

### LASSEN

MET MINDER MATERIAALVERVORMING

De spot-modus maakt het mogelijk om puntlassen te creëren gecombineerd met een intervaltijd. Omdat u volledig flexibel bent in de pauzetijd tussen de intervallen, is puntlassen ideaal voor het hechten van werkstukken. Interval lassen geeft niet alleen een mooi lasnaadbeeld, maar door de geringe warmte-inbreng blijft bij het werken met dunne platen ook de mogelijke materiaalvervorming beperkt.

.....

## SPECIAL 4-TAKT

### SCHAKELING

VOOR EEN STABIELERE BOOG

De "Special 4-takt schakeling" is bijzonder geschikt voor het lassen in het hogere vermogensbereik. In de special 4-taktmodus kun je kiezen voor een verhoogt of verlaagt startvermogen in combinatie met een eindkrater stroom. Dit resulteert in een stabielere boog en een kwalitatief hogere laskwaliteit.

.....

## SYNCHROPULSE

GESCHUBDE LASNAAD VOOR ALUMINIUM LEGERINGEN

De optie "SynchroPulse" wordt aanbevolen voor het lassen van aluminiumlegeringen wanneer een schubtekening vereist is. Dit effect wordt bereikt door een in te stellen vermogenswisseling binnen een synergische lijn.

## STEEL TRANSFER TECHNOLOGY



/ 7

- / **STEEL** is het universele karakter voor snelle en eenvoudige lastoepassingen.
  - / **STEEL ROOT** is het karakter dat specifiek ontwikkeld is voor doorlassingen en stapel lassen. Het wordt gekenmerkt door een bijzonder sterk spleetoverbruggend vermogen, met andere woorden, het vermogen om brede openingen op te vullen.
  - / **STEEL DYNAMIC** is een karakteristiek met een bijzonder harde en geconcentreerde boog, wat resulteert in hoge lassnelheden en diepe penetratie.
- .....

- / **PCS** (pulse controlled spray Arc) karakter\* is een combinatieboog van puls- en sproei-boog lassen - het resultaat is een diepe penetratie met minimale spatvorming.

/ \* TransSteel 3000C Pulse



SYNCHROPULSE werkt in STANDARD SYNERGIC EN PULSE SYNERGIC MODE – uitsluitend op de TransSteel 3000C Pulse.

# CORRECTIES TIJDENS HET LASSEN

/ De **BOOGLENGTECORRECTIE** en de **DYNAMIEK** lasparameters kunnen worden gebruikt om het lasresultaat te optimaliseren.



## / BOOGLENGTE CORRECTIE OM HET BOOGKARAKTER TE WIJZIGEN

- kortere boog, verlaagde laspanning neutrale boog
- langere boog, verhoogde laspanning

## / DYNAMIEK VOOR BEÏNVLOEDING VAN DE KORTSLUIT DYNAMIEK BIJ OP HET MOMENT VAN DRUPPELAFSPLOTSING

- harde, stabiele boog
- neutrale boog
- zacht, minder spat

## / PULS CORRECTIE OM DE DRUPPELGROOTTE EN FREQUENTIE AAN TE PASSEN

- Kleinere druppel, hogere frequentie
- neutrale druppelgrootte/frequentie
- grotere druppel, lagere frequentie

# FUNCTIES VOOR EEN GEMAK- KELIJKE BEDIENING

## EASY JOBS BEKIJK LAS PARAMETERS SNEL EN GEMAKKELIJK

Om snel en eenvoudig repetitieve lastaken in te stellen, kunnen twee (TransSteel 2200C) of vijf EasyJobs (TransSteel 2700C, TransSteel 3000C Pulse, TransSteel 3500C) worden opgeslagen. De individuele EasyJobs zijn toegankelijk met behulp van de Up/ Down lastoorts.

## GAS TEST FUNCTIE

Als de machine een tijdje niet is gebruikt, kan het slangenpakket worden gespoeld met beschermgas door de gas-test schakelaar te bedienen. Het pakket wordt gespoeld met beschermgas en het debiet kan gemeten worden.

## CONTROL PANEL VERGRENDELING

Door het invoeren van een bepaalde toetscombinatie wordt het TransSteel bedieningspaneel vergrendeld, waardoor ongewenste wijzigingen van de lasparameters niet mogelijk zijn. Sleutelvergrendeling is voor de TransSteel 3000C Pulse en TransSteel 3500C optioneel verkrijgbaar voor de toetsenblokkering.

## DRAADDOORVOER MAKKELIJK GEMAAKT

De lasdraad wordt met een druk op de knop automatisch door het slangenpakket en de lastoorts gevoerd zonder dat de aandrijfwielen hoeven te worden geopend. Er loopt geen beschermgas tijdens deze handeling.

TOT **5** EASY  
JOBS  
MOGELIJK





# DE TIG LAS FUNCTIES

## TIG PULS LASSEN

TIG-pulslassen wordt vooral gebruikt bij positie-lassen of bij het lassen van bijzonder dunne materialen. Het puls instelbereik loopt van 1 Hz tot 990 Hz.

## TAC HECHT FUNCTIE

Het smeltbad wordt in beweging gezet door middel van pulsstromen. Dit maakt het gemakkelijker om componenten aan elkaar te hechten en verkort de hechtijd. De pulserende boog vergemakkelijkt het proces met zeer dunne materialen, aangezien de temperaturen iets lager zijn in de fasen met minder stroom.

- / Tijdsbesparing tot 50% voor de gebruiker in vergelijking met conventioneel hechten
- / Snelle hechtpunten zonder de randen af te branden
- / Minimale verkleuring op de hechtpunten
- / Spot functie

Praktisch dezelfde hoge  
**LAS-  
PRESTATIES**  
Als een TIG-  
lasapparaat.



## LIFTARC ONTSTEKING

De zeer nauwkeurige touchdown ontsteking is nagenoeg gelijk aan de hoogfrequente ontsteking en draagt bij aan de gebruiksvriendelijkheid.

## GAS VOORSTROOMTIJD + GAS NASTROOMTIJD

De TransSteel berekent automatisch de duur van de optimale gasnastroomtijd aan de hand van de ingestelde lasroom. Dit verbetert de gasbescherming aan het laseinde en voorkomt verbranding van de wolframelektrode.

# DE MMA LASFUNCTIES

## ANTI-STICK FUNCTIE

VOORKOMT VASTVRIEZEN VAN DE ELEKTRODE

Als er een kortsluiting optreedt (elektrode die tijdens het elektrode-lassen blijft hangen), wordt het lasproces na 1,5 seconden onderbroken.

Dit voorkomt het doorbranden van elektroden en/of ernstige lasnaadfouten.

## HOT START FUNCTIE

BIJ DE BOOGONTSTEKING

Om de elektrode gemakkelijker te ontsteken en eerder de gewenste penetratie te bereiken, wordt de stroom tijdens het ontsteken een fractie van een seconde opgevoerd.



## ARC-FORCE DYNAMIEK

VOORKOMT VASTKLEVEN BIJ  
LAGE STROOMSTERKTE

Als de basiselektroden worden gelast met grove druppelvormige materiaaloverdracht bij een lage stroomsterkte (onderbelasting), bestaat het risico dat ze gaan kleven. Om dit te voorkomen wordt er vlak voor het plakken een fractie van een seconde meer stroom geleverd waardoor de elektrode los brandt.

## ZEER GOED ONTSTEEK- GEDRAG

/ Minder vastplakken  
/ Stabiele boog



# LAS DATA DOCUMENTATIE

De documentatie van de lasparameters is essentieel, vooral in de staalbouw. Dragende staalconstructies, massaproducten of gevoelige onderdelen moeten vaak tot aan de uiteindelijke lasparameters traceerbaar zijn. De optie Easy Documentation maakt het mogelijk om de lasgegevens van TransSteel\* uiterst eenvoudig te registreren.

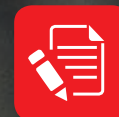


## USB THUMB DRIVE EXPORT FUNCTIE



Aan de achterzijde van het apparaat kan een USB-stick worden aangesloten (de stick wordt bij de optie Easy Documentation meegeleverd). De drive kan dan worden gebruikt om een CSV-bestand met lasgegevens te exporteren.

## EASY DOCUMENTATIE REGISTRATIE VAN LASPARAMETERS



Easy Documentation registreert de volgende lasparameters:

- / Stroombron ID
- / Firmware versie
- / Serienummer
- / Proces (Handmatig, Standaard, Puls, TIG, MMA)
- / Stroom / spanning / draadsnelheid in de hoofdprocesfase
- / Vermogen bij actuele waarden "IP" (actueel vermogen) – energie / tijd (in de hoofdprocesfase)
- / Energie bij actuele waarden "IE" (actuele energie) over de gehele lascyclus
- / Motorstroom (in de hoofdprocesfase)
- / Tijdstempel hh:mm:ss wanneer de stroom begint te lopen
- / Teller
- / Lasduur
- / Fout/error nr. bij beëindiging van het lassen
- / Draadsnelheid (metrisch en imperiaal)
- / Karakteristiek nummer
- / Werkingswijze (2T, S2T, 4T, S4T, Spot-, Intervallassen, SynchroPulse)
- / Handtekening voor elk lasnaadnummer
- / Sjabloon voor .csv-bestand
- / Easy Jobnummer

/\* TransSteel 3000C Pulse en TransSteel 3500C

# LASTOORTS MET OPTIONELE FUNCTIES CONFIGUREERBAAR

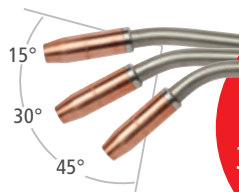
## MULTILOCK

### DE GEPATENTEERDE AANSLUITING

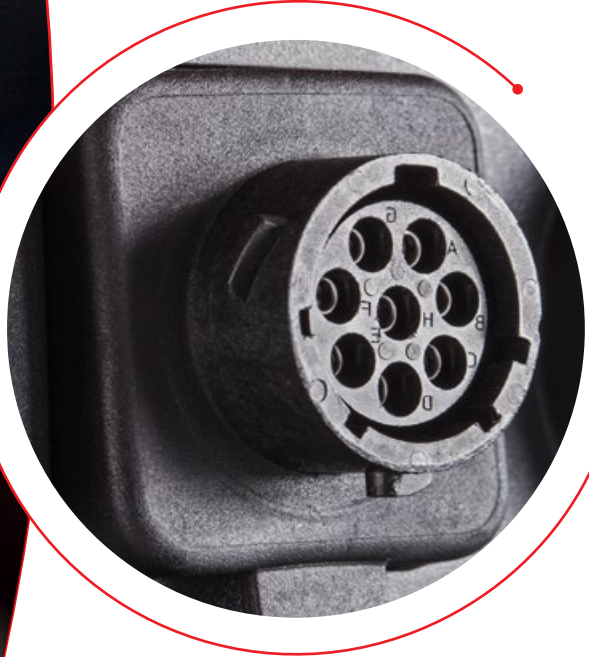
Met de gepatenteerde MultiLock aansluiting kunt u de MIG/MAG lastoorts\* configureren afhankelijk van de taak. Door de ruime keuze aan zwanenhalzen in lengte en hoek kunnen zelfs moeilijk toegankelijke onderdelen probleemloos worden gelast.

In geval van twijfel is het beste alternatief een flexibele zwanenhals.

/\* Standaard en Up/Down lastoortsen.



**MultiLock:  
MEER DAN  
30 VARIANTEN**



## TIG MULTI-CONNECTOR

### EXTRA FUNCTIES VOOR MULTIPROCES

De TransSteel is een echte multiproces stroombron, dus biedt ook een aansluiting voor TIG-toortsen met extra functies - de TIG Multi Connector (TMC). Hiermee kunnen ook Up/Down lastoortsen voor TIG-lassen worden gebruikt.

## FSC FRONIUS SYSTEM CONNECTOR

De Fronius System Connector (FSC) is de centrale aansluiting en maakt het mogelijk om verschillende lastoortsen aan te sluiten.



# OPTIES EN ACCESSOIRES



## TOOL BOX

210 / 260 / 300  
HANDIGE TOOLBOX

ToolBox 210 is ontworpen voor de TransSteel 2200C, ToolBox 260 voor de TransSteel 2700C en ToolBox 300 voor de TransSteel 3000C Pulse en TransSteel 3500C.

## KOELUNIT FK 5000

OPTIONELE EXTRA VOOR TRANSSTEEL 3000C PULSE  
EN TRANSSTEEL 3500C

De koelunit is standaard gevuld met FCL10-koelvloeistof en is uitgerust met een koelvloeistoffilter (en een flow-/temperatuursensor als optie).



## TU CAR 2 EASY ONDERSTEL

Geschikt voor TransSteel 2200C  
(met platform als optie voor  
een optimale werkhogte).



## TU CAR 4 ONDERSTEL

Passend für TransSteel  
2700C, 3000C Pulse und  
3500C.

## TOOL CASE TRANSPORT BOX

Robuuste, veelzijdige  
transportkoffer voor de  
stroombron (TransSteel  
2200C met ToolCase 120)  
en/of accessoires.



BESCHIKBAAR  
IN DRIE  
MATEN



## VIZOR AIR/3X



De betrouwbare ventilatorfilterunit filtert tot 99,8% van de gevaarlijke deeltjes uit de omgevingslucht in de directe omgeving van de lasser.

## AFSTANDSBEDIENING TR 1200, TR 1300, TR 1600, TR 3000

Geschikt voor TransSteel 2700C,  
TransSteel 3000C Pulse en  
TransSteel 3500C.



	TransSteel 2200C MV			TransSteel 2700C	TransSteel 2700C MV			TransSteel 3000C Pulse	TransSteel 3500C
Primaire spanning -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	3x 380 – 460 V
Primaire afzekering (Traag)	16 A	20 A	15 A	16 A	30 A (US)	16 A (EU)	25 A / 16 A	35 A	35 A
Primaire tolerantie	-20/+15			-10/+15%	-10/+15%			-10/+15%	-10/+15%
Maximaal primair vermogen	5.98 kVA	3.48 kVA	2.40 kVA	8.66 kVA	6.75 kVA	5.10 kVA	8.66 kVA	11.8 kVA	15.87 kVA

LASSTROOM BEREIK									
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

LASSTROOM									
MIG/MAG									
10min/40°C (104°F) 30% D.C.	210 A	135 A	105 A	270 A	220 A (40%)	180 A (40%)	270 A	300 A (40%)	350 A (40%)
10min/40°C (104°F) 100% D.C.	150 A	105 A	80 A	170 A	170 A	145 A	170 A 170 A (@230V) 185 A (@>380V)	240 A	250 A
MMA									
10min/40°C (104°F) 35% D.C.	180 A	110 A	90 A	270 A (30%)	180 A (40%)	150 A (40%)	270 A (30%)	300 A (40%)	350 A (40%)
10min/40°C (104°F) 100% D.C.	130 A	90 A	70 A	170 A	140 A	130 A	170 A	240 A	250 A
TIG									
10min/40°C (104°F) 35% D.C.	230 A	160 A	135 A	270 A	260 A	220 A	270 A (30%)	300 A (40%)	350 A (40%)
10min/40°C (104°F) 100% D.C.	170 A	130 A	105 A	170 A	180 A	170 A	185 A (@230V) 195 A (@380V)	240 A	250 A
open spanning	90 V			85 V	85 V			59 V	60 V

LASSPANNINGSBEREIK									
MIG/MAG	14.5 – 24.5 V			14.5 – 27.5 V	14.5 – 25.0 V	14.5 – 27.5 V		14.5 – 29 V	14.5 – 31.5 V
MMA	20.4 – 27.2 V			10.4 – 20.8 V	20.4 – 27.2 V	20.4 – 30.8 V		20.4 – 32.0 V	20.4 – 34.0 V
TIG	10.4 – 19.2 V			20.4 – 30.8 V	10.4 – 20.4 V	10.4 – 20.8 V		10.4 – 22.0 V	10.4 – 24.0 V

Beschermingsklasse	IP 23			IP 23	IP 23		IP 23	IP 23
Afmetingen l x b 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
Gewicht	15.2 kg (33.5 lb)			30 kg (66.1 lb)	31.8 kg (70.1 lb)		36 kg (79.4 lb)	36 kg (79.4 lb)



/ Perfect Welding / Solar Energy / Perfect Charging

## DRIE BUSINESS UNITS, ÉÉN PASSIE: TECHNOLOGIE DIE GRENZEN VERLEGT.

Wat in 1945 als eenmanszaak begon, is inmiddels uitgegroeid tot een onderneming die op technologisch gebied toonaangevend is in de sectoren Lastechniek, Fotovoltaiek en Acculaadtechniek. Wereldwijd hebben wij ongeveer 5.440 betrokken medewerkers in dienst. Allemaal mensen met een passie voor vernieuwing, wat ook wel blijkt uit de 1.264 toegekende octrooien. Duurzame ontwikkeling is voor ons: groene en sociale principes omzetten in rendabele oplossingen. Als innovatief koploper zijn wij daar als geen ander toe in staat.

Meer informatie over de producten van Fronius en over ons wereldwijde netwerk van handelspartners en vertegenwoordigers vindt u op [www.fronius.com](http://www.fronius.com)

Metalas NV  
Slachthuislaan 21  
2060 Antwerpen  
Tel. +32 (0)3/235.77.17  
E-mail : [info@metalas.be](mailto:info@metalas.be)  
[www.metalas.be](http://www.metalas.be)

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