



TRANS STEEL

Infinite applications
to unleash your
welding potential

2200C

2700C

3000C

3500C

Série multiprocesných
svaroacích zdrojů



Steel Transfer
Technology



Multi-
process



Pulse
Technology

Neomezené možnosti použití

Transsteel
multiprocesní
svařovací zdroj.

Bez ohledu na svařovací
úkol – svařování MIG/MAG,
TIG i elektrodové svařování
pomocí jediného přístroje.

Od staveniště přes dílnu
či zemědělský provoz až
po kovožpracující průmysl
zvládají multiprocesní
přístroje série TransSteel
postupy svařování MIG/
MAG, TIG i elektrodového
svařování při montážích,
opravách i údržbě vždy na
profesionální úrovni.



**Jeden přístroj –
všechny ruční
svařovací
postupy**

Díky spojení možností svařování MIG/MAG, TIG a elektrodového svařování do jednoho zařízení je pořizování dalších svařovacích zdrojů zbytečné. Z hlediska svařovacího výkonu jednotlivých procesů nebyl ve srovnání s jednoprocenními zařízeními zjištěn žádný rozdíl.

**118
charakteristik***

Ocel, CrNi, AlMg, AlSi, kovové jádro, FCW rutilová, FCW bazická, dráty s vlastní ochranou
Průměr drátu 0,8–1,2 mm
Osm různých směsí plynů

**Tři kroky přípra-
vy na svařování**

Koncepce intuitivního ovládání umožňuje svářečům okamžité uvedení přístrojů do provozu bez předchozích znalostí. Všechny důležité parametry jsou viditelné a nastavitelné na přední straně přístroje. Příprava na svařování spočívá pouze v nutnosti zvolit plyn, průměr drátu a tloušťku materiálu.

**O 70 % méně
dokončovacích
prací, o 30 %
rychlejší svařo-
vání**

Díky pulzní funkci je možné vyhnout se těžko kontrolovatelnému přechodovému oblouku, který je zatížený vysokým rozstříkem. Menší tvorba svařovacích rozstříků snižuje potřebu dokončovacích prací až o 70 %. V porovnání se standardním obloukem lze s pulzním obloukem, především při použití hliníku a CrNi, dosáhnout až o 30 % vyšší rychlosti svařování.





Série

TransSteel



TransSteel
2200C



TransSteel
2700C



TransSteel
3500C

Speciální funkce

● Pólový měnič

Pomocí pólového měniče lze během několika sekund změnit polaritu pro svařování drátů s vlastní ochranou.

● Vícenapěťový provoz

Zařízení TransSteel 2200C a 2700C lze používat jako vícenapěťovou variantu také v dolním rozmezí síťového napětí.

● Zamykání klíčem

K dispozici jako rozšířená výbava zařízení TSt 3000C Pulse a TSt 3500C.

Funkce

Funkce	TransSteel 2200C	TransSteel 2700C	TransSteel 3000C Pulse	TransSteel 3500C
Multiprocesní provoz	✓	✓	✓	✓
Pulz			✓	
SynchroPulse			✓	
Velikost cívky drátu	D 100 / D 200	D 200 / D 300	D 200 / D 300	D 200 / D 300
Podavač drátu	2R	4R	4R	4R
Pólový měnič	✓	✓	✓	✓
Chlazení	Chlazení plynem	Chlazení plynem	Chlazení plynem / chlazení vodou (volitelné)	Chlazení plynem / chlazení vodou (volitelné)
Easy Joby	2	5	5	5
Dokumentace dat			✓	✓
Síťový provoz	1fázový	3fázový/1fázový	3fázový	3fázový
Vícenapěťový provoz	✓	✓		



TransSteel
3000C Pulse



- Vyšší rychlost svařování při větší tloušťce materiálu
- Vznik menšího množství svařovacích rozstříků
- Díky použití pulzního oblouku se rovněž snižuje objem dokončovacích prací

MIG/MAG

Funkce svařování



Pulzní svařování kontrolované a rychlé

S novým svařovacím zdrojem TransSteel 3000C Pulse přichází nyní do série přístrojů TransSteel také pulzní oblouk. Nastavení, které lze snadno upravovat v hlavní nabídce, umožňuje kontrolované svařování v oblasti přechodového oblouku.



Bodové a intervalové svařování malá deformace materiálu

S použitím režimu bodování lze vytvářet rovnoměrné svařované body. Prodlevu mezi intervaly je možné volně nastavovat a je tedy ideální pro stehování svařenců. Intervalové svařování zajišťuje šupinkový vzhled a nízký vnos tepla snižuje také riziko deformace materiálu u tenkých plechů.





Steel Transfer Technology



/7

- Steel je univerzální charakteristika pro jednoduché a rychlé svařovací postupy.
- Steel Root je charakteristika vyvinutá výhradně pro svařování kořenových vrstev. Vyznačuje se vynikající přemostitelností spár, resp. vyplňováním širokých styčných mezer.
- Steel Dynamic je charakteristika s mimořádně tvrdým a zaostřeným obloukem. Výsledkem jsou vysoké rychlosti svařování a hluboký průvar.
- Charakteristiky PCS umožňují kombinovat pulzní a sprchový oblouk a eliminují negativní vlivy přechodového oblouku – výsledkem je hluboký průvar s minimální tvorbou rozstříků.

Režim speciální 4takt pro stabilní Oblouk

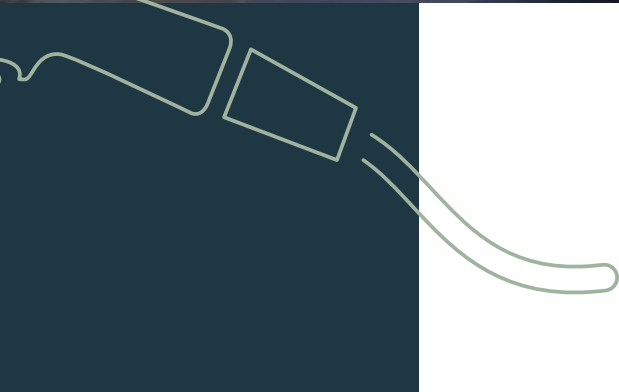
Režim speciální 4takt je vhodný především pro svařování při vyšším výkonu. V režimu speciální 4takt probíhá zahájení svařování s nižším výkonem. Díky tomu lze oblouk snáze stabilizovat.

SynchroPulse Šupinatost svaru u hliníkových slitin

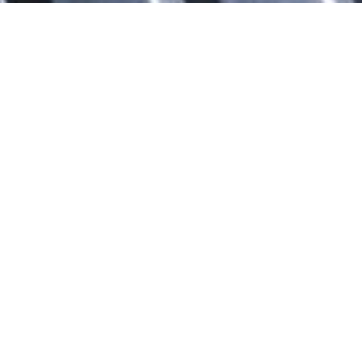
Rozšířená výbava SynchroPulse se doporučuje pro svarové spoje s hliníkovými slitinami, u kterých je požadován vzhled šupinatého svaru. Tohoto efektu se dosahuje změnami svařovacího výkonu, který osciluje mezi dvěma pracovními body.



Funkce SynchroPulse je k dispozici v režimu standardního synergického svařování a pulzního synergického svařování – avšak pouze u zařízení TransSteel 3000C Pulse.



TIG



Funkce svařování

Téměř stejně vysoký

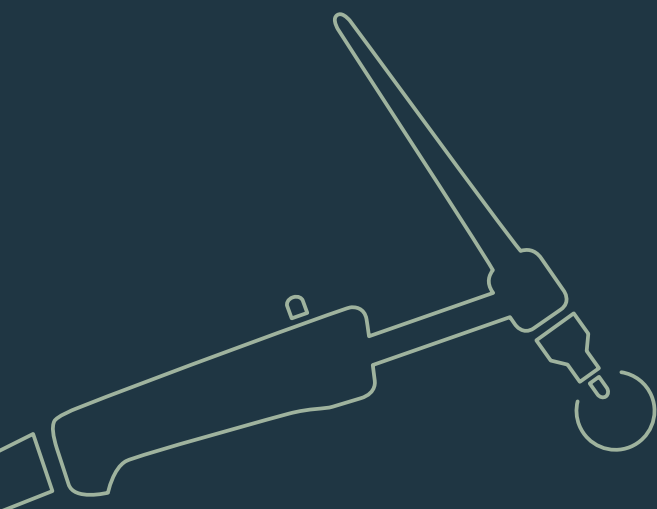
svařovací výkon

jako v případě plnohodnotného svařovacího zdroje TIG.



Pulzní svařování TIG

Pulzní svařování TIG se používá především při svařování v nucených polohách nebo při svařování mimořádně tenkých materiálů. Rozsah nastavení v případě pulzního svařování je 1 Hz až 990 Hz.



Doba předfuku plynu + dofuk plynu

V závislosti na nastaveném svařovacím proudu zařízení TransSteel automaticky vypočítá optimální dobu dofuku plynu. Tím se zlepšuje plynová ochrana konce svarového švu a wolframové elektrody.

Kontaktní zapalování

Přesné kontaktní zapalování je rovnocenné vysokofrekvenčnímu zapalování a zvyšuje uživatelský komfort.

TAC

Funkce stehování

Působením pulzních proudů se tavná lázeň rozkmitá. Tím je usnadněno stehování dílů a zkracuje se doba stehování. Pulzní oblouk usnadňuje proces v případě velmi tenkých materiálů, protože se ve fázích s nižším proudem dodává o něco méně tepla.

- Časová úspora pro uživatele až 50 % ve srovnání s běžným stehováním
- Rychlé body stehování bez opalování hran
- Téměř žádné nebo malé zbarvení na místech stehů
- Funkce bodování

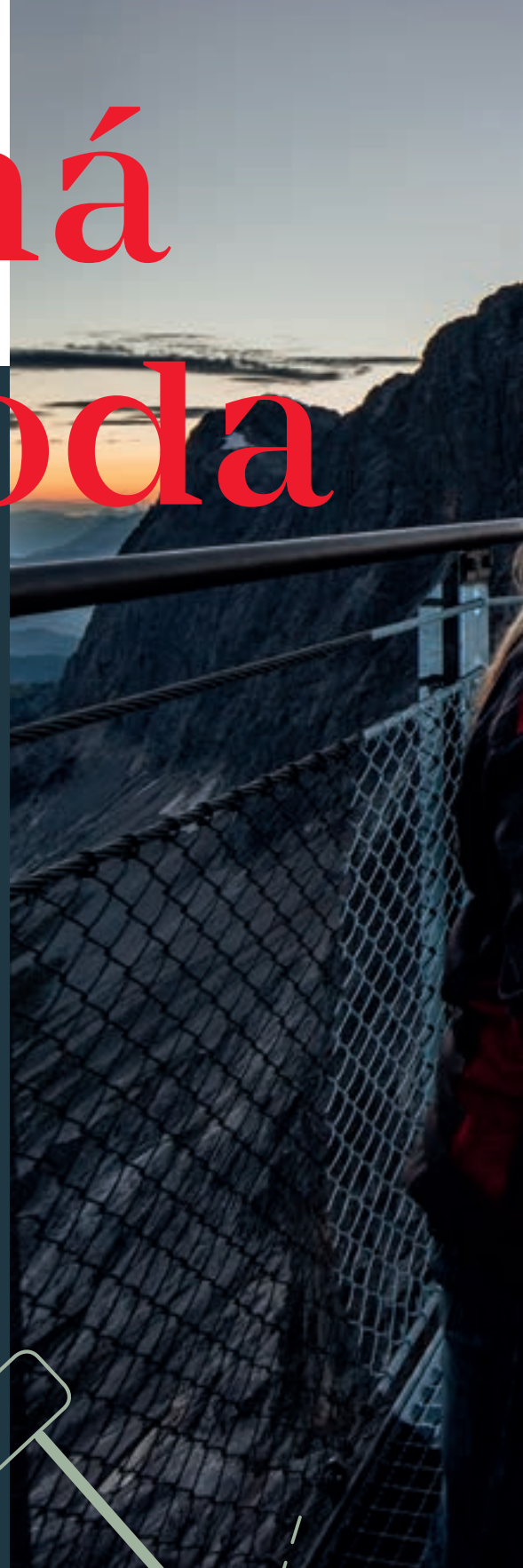
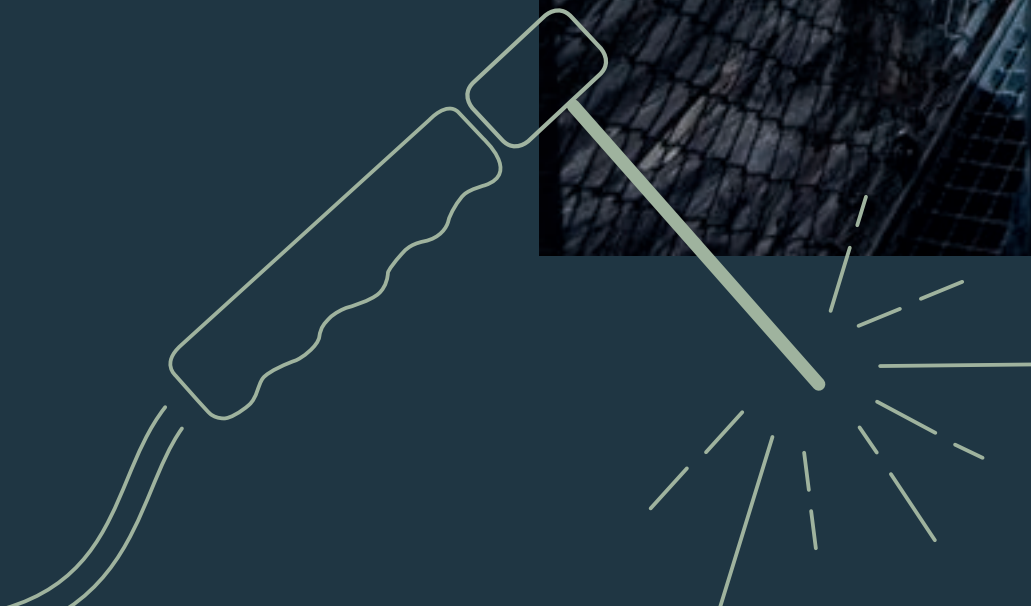
Obalená elektroda

Funkce svařování



Funkce Anti-Stick
zabraňuje přilepení
elektrody

Dojde-li ke zkratu (přilepení elektrody
při elektrodovém svařování), svařovací
proces se za 1,5 sekundy přeruší.
Zabrání se tím rozžhavení elektrody
a případně závažnějším chybám svaro-
vého švu.





Vynikající průběh zapalování

TP150/180 je perfektní pro elektrické svařování:

- Snížení míry přilepování
- Stabilní oblouk

Dynamika Zabraňuje přilepení při malých proudech

Při svařování bazickými elektrodami, u kterých dochází k přechodu mezi materiály ve velkých kapkách, malým proudem (nedostatečné využití) vzniká nebezpečí přilepování. Aby se tato situace vyloučila, krátce před hrozícím přilepením se na zlomek sekundy dodává větší proud. Elektroda hoří volně a zabrání se přilepení.

Funkce Hot Start při zapalování oblouku

Pro snazší zapálení elektrody a rychlejší dosažení požadovaného průvaru se při zapalování na zlomek sekundy zvýší proud.

Funkce

pro snadnou
obsahu



Korekce během svařování



Prostřednictvím parametrů Korekce délky oblouku a Dynamika je možné dodatečně optimalizovat svařovací výsledek.



Easy Joby

snadné a rychlé vyvolání parametrů

Snadné a rychlé nastavení opakujících se svařovacích úloh.

Až **5** Easy Jobů k vyvolání

Korekce délky oblouku

pro změnu charakteristiky oblouku.

Korekce pulzu

pro korekci energie pulzů při použití pulzního oblouku.

Zavedení drátu

snadno a rychle

Po stisknutí tlačítka se svařovací drát automaticky zavede do hadicového vedení a hořáku bez nutnosti otevření podávacích kladek. Ochranný plyn během této doby neproudí.

Funkce zkoušky plynu

Po delších prostojích lze stisknutím tlačítka zkoušky plynu propláchnout hadicové vedení ochranným plynem. Díky tomu je ochranný plyn přítomen již při zapálení oblouku.

Zamknutí

ovládacího panelu

Stisknutím nastavené kombinace kláves lze ovládací panel zařízení TransSteel zamknout.

Dynamika

Pro ovlivnění zkratové dynamiky v okamžiku přechodu kapky.

Svařovací data



Dokumentace

Zejména při výrobě ocelových konstrukcí je dokumentace svařovacích dat velmi důležitá. Postup výroby nosných ocelových konstrukcí, sériově vyráběných produktů či citlivých dílů musí být často vysledovatelný do posledního parametru svařování. Díky rozšířené výbavě Easy Documentation nyní zařízení TransSteel umožňují velmi snadné zaznamenávání svařovacích dat.



Easy Dokumentation Zaznamenávání parametrů

Rozšířená výbava Easy Documentation umožňuje zaznamenávání následujících parametrů:

- ID svařovacího zdroje
- Číslo firmwaru
- Sériové číslo
- Svařovací postup (ruční, standardní, pulz, TIG, MMA)
- Proud / napětí / rychlost drátu v hlavní fázi procesu



TIG Multi-Connector Přídavné funkce pro multiprocesní provoz

Jako skutečný multiprocesní svařovací zdroj nabízí zařízení TransSteel přípojku pro svařovací zdroj TIG s přídavnými funkcemi – přípojku TIG Multi Connector (TMC). Díky tomu lze i při svařování TIG používat svařovací hořáky Up/Down.

* Standardní svařovací hořák a svařovací hořák Up/Down.

Udržitelné svařování

Jeden přístroj – veškeré manuální svařování

Spojením možnosti svařování MIG/MAG, svařování TIG a elektrodového svařování v jednom přístroji důsledně snižujeme množství používaných prostředků: odpadá nutnost pořízení více svařovacích systémů. Multiprocesní svařovací zdroje šetří místo a hmotnost – a nejen při přepravě. V neposlední řadě se díky dlouhé životnosti našich přístrojů snižují náklady na prostředky – a to je znát i na spotřebě komponent a náhradních dílů.





USB Stick flash disk funkce exportu

Na zadní stranu přístroje je možné připojit USB flash disk (dodává se spolu s rozšířenou výbavou Easy Documentation). Prostřednictvím připojeného USB flash disku lze exportovat soubor CSV se svařovacími daty.



FSC Fronius System Connector

Fronius System Connector (FSC) slouží jako centrální přípojka pro všechna média. Umožňuje připojení mnoha různých svařovacích hořáků.



MultiLock Patentované rozhraní

Prostřednictvím patentovaného rozhraní MultiLock je možné individuálně přizpůsobovat svařovací hořáky MIG/MAG* příslušným požadavkům. Díky mnoha možnostem výběru těl hořáků – z hlediska délky a úhlu – je možné pohodlně svařovat i obtížně přístupné díly. V případě pochybností je nejlepší alternativou flexibilní tělo hořáku.



Efektivita

Série přístrojů TransSteel dosahuje průběžné efektivity více než 85 %. To znamená, že velká část příkonu ze sítě se beze ztrát přemění na energii oblouku.



Invertorová technologie

Invertorová technologie zajišťuje nízký příkon při konstantním výstupním výkonu, a tím snižuje náklady na elektrickou energii.

Technické údaje

	TransSteel 2200C MV			TransSteel 2700C	TransSteel 2700C MV			TransSteel 3000 C Pulse	TransSteel 3500C
Sítové napětí -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
Sítové jištění (zpožděný typ)	16 A	20 A	15 A	16 A	30 A (US)	16 A (EU)	25 A / 16 A	35 A	35 A
Tolerance ke kolísání napětí v síti	-20/+15 %			-10/+15 %	-10/+15 %			-10/+15 %	-10/+15 %
Maximální primární výkon	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
Rozsah svařovacího proudu									
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
Svařovací proud									
MIG/MAG									
10 min / 40 °C (104 °F) 30% DZ	210 A	135 A	105 A	270 A	220 A (40%)	180 A (40%)	270 A	210 A (falsch)	350 A (40%)
10 min / 40 °C (104 °F) 100% DZ	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% DZ	180 A	110 A	90 A	270 A (30%)	180 A (40%)	150 A (40%)	270 A (30%)	180 A (falsch)	350 A (40%)
10 min / 40 °C (104 °F) 100% DZ	130 A	90 A	70 A	170 A	140 A	130 A	170 A	130 A (falsch)	250 A
TIG									
10 min / 40 °C (104 °F) 35% DZ	230 A	160 A	135 A	270 A	260 A	220 A	270 A	230 A (falsch)	350 A (40%)
10 min / 40 °C (104 °F) 100% DZ	170 A	130 A	105 A	170 A	180 A	170 A	185 A (@230V) 195 A (@380V)	170 A (falsch)	250 A
Napětí naprázdno	90 V			85 V	85 V			59 V	60 V
Rozsah výstupního napětí									
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
Krytí	IP 23			IP 23	IP 23			IP 23	IP 23
Rozměry d x š x v	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
Hmotnost	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)

Prodloužení záruky

Zaregistrujte si svařovací zdroj

a prodlužte si záruku

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



Další
informace

o zařízeních TransSteel najdete zde
<https://www.fronius.com/transsteel>

Fronius Česká republika s.r.o.
Dolnoměcholupská 1535/14
102 00 Praha 10
Česká republika
T +420 27 21 11 011
F +420 27 27 38 145
sales.cz@fronius.com
www.fronius.cz

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