

/ Perfect Welding / Solar Energy / Perfect Charging



# TRANSTIG 170/210

ROZŠÍRENÝ ROZSAH FUNKCIÍ  
KOMPAKTNÝ DIZAJN

# VYSOKÝ ZAŤAŽOVATEĽ DLHÉ ZVAROVÉ SPOJE

AKÉ NÁROKY NA PROFESIONÁLNE ZVÁRACIE SYSTÉMY TIG MAJÚ ZVÁRAČI PO CELOM SVETE?  
AKO MUSÍ BYŤ NAVRHNUTÝ ROZSAH FUNKCIÍ A MANIPULÁCIA?

V rámci vývoja zvaracieho zariadenia TransTig 170/210 sme sa v plnom rozsahu zamerali na úžitok pre zákazníka.

Potreby sú jednoznačné: vyžaduje sa nekompromisne stabilný elektrický oblúk.

Táto stabilita sa dá dosiahnuť len vďaka vyššej pracovnej frekvencii technológie invertora, a to na základe presného riadenia. Maximálna efektívnosť z hľadiska zaťažovateľa, výstupného výkonu, ako aj napájania sieťovým napätím sú ďalšími výsledkami tejto optimalizovanej techniky zvaracieho postupu. Takto dosiahnutá vyššia účinnosť zvyšuje napokon aj radosť zo zvarania!

Aká je vaša  
zvaračská výzva?

Let's get connected.



# EFEKTÍVNEJŠIE ZVÁRANIE TIG

## VĎAKA TECHNOLOGII REZONANČNÉHO INVERTORA.

ZAŤAŽOVATEĽ  
**40 %**

Z  
40 %

Štyri minúty zvárania bez pauzy pri 170 alebo 210 ampéroch. V priemere o minútu dlhšie zváranie ako u konkurencie.

**30 %**  
TOLERANCIA SIEŤOVÉHO  
NAPÄTIA PRI MAXIMÁL-  
NOM VÝSTUPNOM VÝKONE

30 %

Kolísanie napätia, resp. prinízke vstupné napätie dokáže inverterová technológia optimálne vyrovnať tak, aby sa vždy poskytoval maximálny výstupný výkon. Zvlášť v prípade zle istených elektrických sietí ide o obrovskú výhodu!

**96 V – 265 V**  
NAPÁJANIE SIEŤOVÝM  
NAPÄTÍM



Vďaka širokému rozsahu napájania je zariadenie TransTig 170/210 kompatibilné s takmer s každou elektrickou sieťou po celom svete. Právě zariadenie Multivoltage!

## HLAVNÉ VÝHODY

**9,8 KG**

/ Dá sa aktualizovať  
prostredníctvom USB

/ Vhodný pre generátory

/ Používanie nožného  
diaľkového ovládania

**MULTIVOLTAGE**



**IP23**

/ Vysokofrekvenčné zapáľovanie

/ Zaťažovateľ 40 % pri  
maximálnom výstupnom výkone

**ZVÁRACÍ HORÁK TIG**  
kompatibilný s LED



## GREEN THINKING

### 400-VOLTOVÝ OCHRANNÝ OBVOD

400-voltový ochranný obvod bráni poškodeniu, keď je zariadenie pripojené k príliš vysokému napájacíemu napätiu.

### TIME SHUT-DOWN/ POHOTOVOSTNÝ REŽIM

Po definovanom časovom úseku sa výkonový diel vypne. Zariadenie prejde do pohotovostného režimu, aby sa spotreba energie v tomto čase znížila na minimum.

### PFC – POWER FACTOR CORRECTION

Funkcia Power Factor Correction zabezpečuje sínusoidný prúdový odber, a tým efektívne využívanie dostupného výkonu. Z elektrickej siete sa tak odoberá len toľko výkonu, koľko je potrebné. Okrem úspory energie to umožňuje nasadenie v dlhších sieťových vedeniach, lepšiu spôsobilosť generátora, ako aj vyššie hodnoty zväracieho prúdu – a to bez spustenia ističa.

### NÍZKY PRÍKON

Prostredníctvom vylepšenej konštrukcie výkonového dielu a technológie Power Factor Correction si zariadenie TransTig 170/210 vystačí so vstupným výkonom, ktorý je až o 40 % menší ako u porovnateľných konkurenčných systémov, pričom výstupný výkon zostáva rovnaký.

# TRANSTIG 170/210



### FILTER AKO ŠTANDARD

/ Naše zariadenia sú takmer bez výnimky vybavené opätovne použiteľným filtrom na prach a nečistoty: komponenty výkonu vnútri systému tak zostávajú čisté.





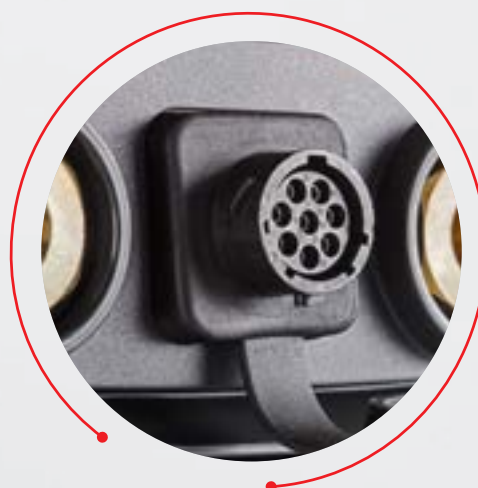
## REZONANČNÁ INTELIGENCIA

Digitálna rezonančná inteligencia reaguje optimálne na kolísanie napätia a zabezpečuje tým nekompromisne stabilný elektrický, oblúk.



### FPP – FRONIUS POWER PLUG

/ Pomocou vodotesného, uzatváratelného konektora pre zariadenia na zadnej strane prúdového zdroja je možné sieťový kábel alebo konektor – v závislosti od miesta použitia – jednoducho a rýchlo vymeniť.



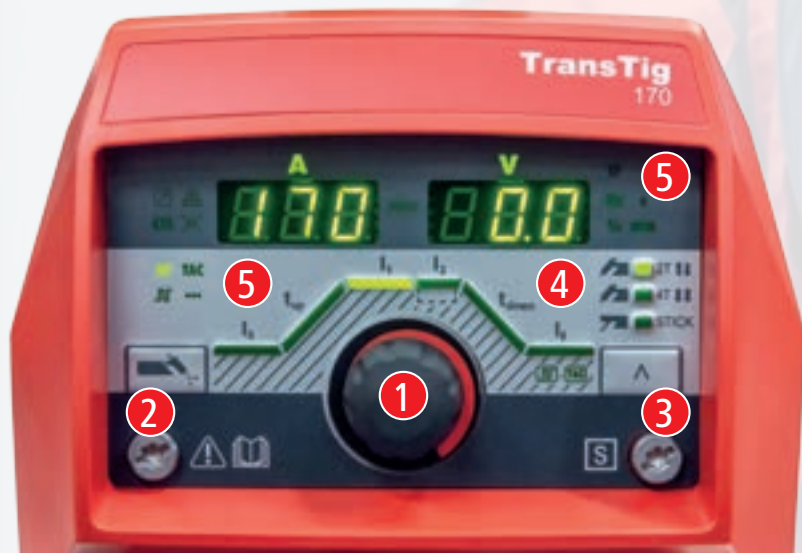
### TMC – TIG MULTICONNECTOR

/ Jednotná prípojka na periférne zariadenia, ako napr. zväracie horáky so špeciálnymi funkciami (Up/Down, potenciometer) alebo diaľkové ovládanie, poskytuje používateľovi výhody presahujúce rámec produktu.

### ODOLNÝ PLASTOVÝ KRYT A FUNKČNÝ NOSIČ

/ Funkčný nosič je ústredným prvkom konštrukcie prúdového zdroja. Drží všetky komponenty na mieste. Rovnako ako kryt je zhotovený z odolného plastu a testovaný na mechanické zaťaženia, ktoré zďaleka presahujú príslušnú normu. Tým sa docielila najlepšia možná odolnosť pri súčasne nízkej hmotnosti.

# KONCEPCIA OBSLUHY



- 1** OTOČNÉ A STLÁČACIE TLAČIDLO  
na nastavenie tých najdôležitejších zváracích parametrov  
na funkčnej krivke
- 2** TLAČIDLO SKÚŠKY PLYNU  
na preskúšanie toku plynu a prepláchnutie  
hadicového vedenia po dlhšej odstavke
- 3** TLAČIDLO NASTAVENIA  
pre zváracie postupy 2-taktný, 4-taktný  
a elektródový režim
- 4** ZOBRAZENIE STAVU ZVÁRACIEHO POSTUPU  
pre 2-taktný, 4-taktný  
a elektródový režim
- 5** ZOBRAZENIE STAVU  
Prevádzka s diaľkovým ovládaním, preťaženie  
elektrody, režim s celulózovou elektródou, Trigger  
Mode Off (vypnutie režimu Trigger), VF, TAC,  
režim pulzného a bodového zvárania



## ĽAHKÉ OVLÁDANIE

/ Jednoduchá obsluha pomocou otočných a stlačacích tlačidiel na rýchle nastavenie parametrov

## BEZPEČNOSŤ

/ Chránená, dozadu umiestnená oblasť obsluhy

## INDIVIDUÁLNE NASTAVITEĽNÁ

/ Početné možnosti nastavenia v ponuke na pozadí

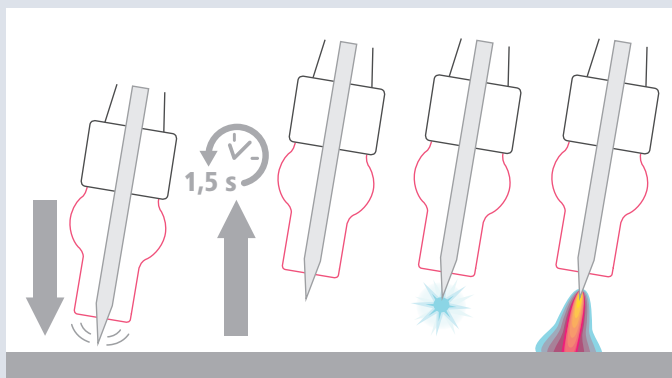


# TIG – ZVÁRACIE FUNKCIE

## TOUCH VF

VYSOKOFREKVENČNÉ ZAPAĽOVANIE

Ak napríklad obmedzená dostupnosť konštrukčných dielov vyžaduje používanie zváracích horákov bez tlačidiel zváracieho horáka, je potrebné vysokofrekvenčné zapalovanie Touch: prístroj rozpozná dotyk zvarenca a po uplynutí definovaného časového úseku zapáli elektrický oblúk presne na požadovanom mieste.



## FUNKCIA SKÚŠKY PLYNU/ PREPLACHOVANIA PLYNOM

Nastavenie a preskúšanie optimálneho toku plynu bez zapálenia elektrického oblúka, resp. na prepláchnutie hadicového vedenia zváracieho horáka po dlhších prestojoch.

## ZOBRAZENIE PTD – PULS/TAC

FUNKČNÁ KRIVKA

Pomocou tejto funkcie sa dá ovládací panel rozšíriť o dva dodatočné parametre „Puls“ a „TAC“.

## HORÁK UP-/DOWN (UD)

OBSLUHA

Prostredníctvom tlačidla na rukoväti horáka sa dá zvárací prúd meniť aj plynule v priebehu zvárania.

## ČAS PREDFUKU PLYNU/ DOPRÚDENIE PLYNU

AUTOMATICKY A MANUÁLNE

V závislosti od nastaveného zváracieho prúdu TransTig automaticky vypočíta trvanie optimálneho doprúdenia plynu. Vylepšuje sa tým plynová ochrana konca zvarového spoja a volfrámovej elektródy.

## TRIGGER MODE OFF (VYPNUTIE REŽIMU TRIGGER)

AUTOMATICKÉ VYPNUTIE

Pri ukončení zváracieho procesu nastane po cielej zmene dĺžky elektrického oblúka automatické vypnutie zváracieho prúdu.

## TAC – FUNKCIA STEHOVANIA/ TIG PULS

ZOSTEHOVANIE KONŠTRUKČNÝCH DIELOV

Prostredníctvom impulzných prúdov sa tavný kúpeľ rozkmitá. Uľahčuje to zostehovanie konštrukčných dielov a skracuje trvanie stehovania. Pulzný elektrický oblúk uľahčuje zvárací postup pri veľmi tenkých materiáloch, pretože vo fázach s menším množstvom prúdu sa vnáša o niečo nižšia teplota.

- / Až 50 % časová úspora pre používateľa v porovnaní s bežným stehovaním
- / Rýchle zvarenie bodov stehovania bez spálenia hrán
- / Napatrné nábehové farby na mieste stehovania
- / TAC sa dá súčasne používať s funkciou bodového zvárania, aby sa mohli dosiahnuť stále rovnako veľké body stehovania

## BODOVÉ A INTERVALOVÉ ZVÁRANIE

OPAKOVANÉ  
ZVAROVÉ SPOJE

Vďaka režimu bodového zvárania sa dajú zváracie body nastaviť v rovnomerných intervaloch. S ľubovoľne nastaviteľnou prestávkou intervalu sa môžu tieto ďalej vytvárať aj vo forme intervalového zvárania.





## ZNÍŽENÝ PRÚD I<sub>2</sub>

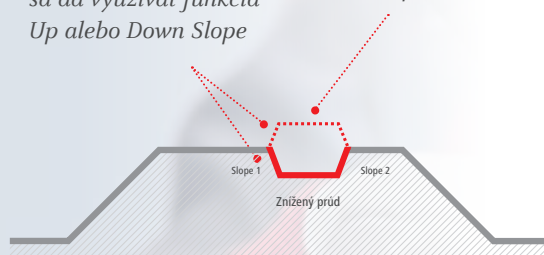
VYSOKOFREKVENČNÉ ZAPAĽOVANIE

Znížený prúd sa používa len pri 4-taktnom zváraní TIG. Zváračovi to umožňuje ľubovoľne znížiť či zvýšiť hlavný prúd.

- 1 Možnosť nastaviť pre znížený prúd čas Slope
- ✓ pri výmene prídavného materiálu počas zvárania
- 2 Znížený prúd sa dá nastaviť až o 200 % hodnoty hlavného prúdu
- ✓ ak sa napr. musí prevariť bod stehu

*/ V závislosti od nastaveného zníženého prúdu sa dá využívať funkcia Up alebo Down Slope*

*/ Znížený prúd až o 200 % na hodnotu hlavného prúdu*



# ELEKTRÓDY

## ZVÁRACIE FUNKCIE





## PERFEKTNÉ ZAPAĽOVANIE

/ Bez zlepovania  
/ Bez odtrhnutia  
elektrického oblúka

## ELEKTRODOVÉ PULZNÉ ZVÁRANIE

UNIVERZÁLNY PULZNÝ REŽIM

Elektrodový pulzný režim zabezpečuje lepšie zvaracie vlastnosti v nútených polohách, ako aj vysoké premostenie medzery. Najlepšie sa hodí na zváranie zdola nahor.

## FUNKCIA HORÚCEHO ŠTARTU

PRI ZAPAĽOVANÍ ELEKTRICKÉHO OBLÚKA

Aby sa elektróda dala ľahšie zapáliť, pri zapaľovaní sa prúd v zvaracom systéme na zlomok sekundy zvýši.

## ANTI-STICK

Pri výskyte skratu (zlepenie elektródy pri elektrodovom zvaraní) sa prúdový zdroj okamžite vypne. Tým sa zabráni vyžihaniu elektródy, resp. vážnejším chybám zvarových spojov.

## CELULÓZOVÉ ELEKTRODY

Optimálna charakteristika na zváranie celulóзовých elektród. Potrebný je tu vyšší výstupný výkon.

## DYNAMIKA

Ak zváranie základnými elektródami s prechodom materiálu vo veľkých kvapkách prebieha pri nízkom zvaracom prúde (s nižším zaťažením), hrozí nebezpečenstvo zlepenia. S cieľom vylúčiť toto riziko sa krátko pred zlepením dodá na zlomok sekundy vyšší prúd. Elektróda horí voľne a zlepeniu sa zabráni.

## ELEKTRODOVÉ PULZNÉ ZVÁRANIE

/ Pre vzhľad zvaru s jemným šúpaním sa elektrodový pulzný režim hodí aj pre viditeľné zvary.



# TECHNICKÉ ÚDAJE TRANSTIG 170/210

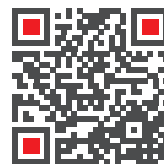
	TRANSTIG 170/EF TRANSTIG 170/NP	TRANSTIG 170/MV/B TRANSTIG 170/MV/NP	
Sieťové napätie U1	1 x 230 V	1 x 120 V	1 x 230 V
Tolerancia sieťového napätia	-30 %/+15 %	-20 %/+15 %	-30 %/+15 %
Sieťová frekvencia	50/60 Hz		
Sieťové istenie (pomalé)	16 A	20 A	16 A
Maximálny primárny obvod (100 % D.C.)	2,7 kVA (140 A TIG)	1,75 kVA (100 A TIG)	2,7 kVA (140 A TIG)
Cos φ	0,99		
Zvárací prúd TIG	10 min/40 °C (104 °F), U1 = 230 V		
Z 40 %	170 A	140 A	170 A
Z 60 %	155 A	120 A	155 A
Z 100 %	140 A	100 A	140 A
Zvárací prúd elektródy	10 min/40 °C (104 °F), U1 = 230 V		
Z 40 %	150 A	100 A	150 A
Z 60 %	120 A	90 A	120 A
Z 100 %	110 A	80 A	110 A
Napätie chodu naprázdno (Puls) TIG	35 V		
Napätie naprázdno (Puls) elektródy	97 V		
Rozsah výstupného napätia TIG	10,4 – 16,8 V		
Rozsah výstupného napätia elektródy	20,4 – 26,0 V		
Stupeň krytia	IP 23		
Rozmery d × š × v	435 x 160 x 310 mm		
Hmotnosť	9,8 kg		9,9 kg
Kontrolný znak	CE		CE/CSA
Bezpečnostné symboly	S		

	TRANSTIG 210/EF TRANSTIG 210/NP	TRANSTIG 210/MV/B TRANSTIG 210/MV/NP	
Sieťové napätie U1	1 x 230 V	1 x 120 V	1 x 230 V
Tolerancia sieťového napätia	-30 %/+15 %	-20 %/+15 %	-30 %/+15 %
Sieťová frekvencia	50/60 Hz		
Sieťové istenie (pomalé)	16 A	20 A	16 A
Maximálny primárny obvod (100 % D.C.)	3,1 kVA (160 A TIG)	1,75 kVA (100 A TIG)	3,1 kVA (160 A TIG)
Cos φ	0,99		
Zvárací prúd TIG	10 min/40 °C (104 °F), U1 = 230 V		
Z 40 %	210 A	170 A	210 A
Z 60 %	185 A	130 A	185 A
Z 100 %	160 A	100 A	160 A
Zvárací prúd elektródy	10 min/40 °C (104 °F), U1 = 230 V		
Z 40 %	180 A	120 A	180 A
Z 60 %	150 A	100 A	150 A
Z 100 %	120 A	90 A	120 A
Napätie chodu naprázdno (Puls) TIG	35 V		
Napätie chodu naprázdno (Puls) elektródy	97 V		
Rozsah výstupného napätia TIG	10,4 – 18,4 V		
Rozsah výstupného napätia elektródy	20,4 – 27,2 V		
Stupeň krytia	IP 23		
Rozmery d × š × v	435 x 160 x 310 mm		
Hmotnosť	9,8 kg		9,9 kg
Kontrolný znak	CE		CE/CSA
Bezpečnostné symboly	S		



## ĎALŠIE INFORMÁCIE

k zariadeniu TransTig 170/210 nájdete tu  
<https://www.fronius.com/transtig>



## ZAREGISTRUJTE SVOJ ZVÁRACÍ SYSTÉM

a predĺžte si záruku

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

/ Perfect Welding / Solar Energy / Perfect Charging

## TRI OBCHODNÉ JEDNOTKY, JEDNA VÁŠEŇ: TECHNOLOGIA, KTORÁ URČUJE NOVÉ ŠTANDARDY.

Projekt, ktorý sa v roku 1945 začal ako prevádzka s jedným mužom, teraz určuje nové štandardy v oblasti zvárackej techniky, fotovoltiky a techniky nabíjania akumulátorov. V dnešnej dobe pôsobíme celosvetovo s približne 4 760 zamestnancami a inovatívneho ducha v podniku potvrdzuje 1 253 udelených patentov pre vývoj produktov. Udržateľný vývoj pre nás znamená aplikáciu environmentálnych a sociálnych aspektov rovnocenne s hospodárskymi faktormi. Náš cieľ sa pritom nikdy nezmenil: byť lídrom v oblasti inovácií.

Ďalšie informácie o všetkých výrobkoch spoločnosti Fronius a našich celosvetových obchodných partneroch a zástupcoch získate na [www.fronius.sk](http://www.fronius.sk)

Fronius Slovensko s.r.o.  
 Nitrianska 5  
 91701 Trnava  
 Slovensko  
 Telefón +421 335 907 511  
 Fax +421 335 907 599  
[sales.trnava@fronius.com](mailto:sales.trnava@fronius.com)  
[www.fronius.sk](http://www.fronius.sk)

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