

/ Perfect Welding / Solar Energy / Perfect Charging



# TRANSTIG 170/210

FONCTIONNALITÉS ÉTENDUES  
DESIGN COMPACT

# FACTEUR DE MARCHÉ ÉLEVÉ. SOUDURES LONGUES.

QUELLES SONT LES EXIGENCES DES SOUDEURS DU MONDE ENTIER EN MATIÈRE DE SYSTÈMES DE SOUDAGE PROFESSIONNELS TIG ? COMMENT LES FONCTIONNALITÉS ET LA MANIPULATION DOIVENT ÊTRE CONÇUES ?

Lors du développement du TransTig 170/210, nous nous sommes focalisés totalement sur les avantages pour les clients.

Le besoin est clair : ce qu'il faut, c'est un arc électrique parfaitement stable.

C'est la fréquence de fonctionnement la plus élevée de la technologie de l'onduleur qui permet cette stabilité, grâce à une commande précise. L'efficacité maximale du facteur de marche, de la puissance de sortie et de l'alimentation en tension est également le fruit de cette technologie de processus optimisée. L'efficacité accrue qui en résulte permet en outre une amélioration du plaisir de soudage !

Quel est votre défi  
de soudage ?

Let's get connected.



# PROCÉDÉ DE SOUDAGE TIG EFFICACE

## GRÂCE À LA TECHNOLOGIE D'ONDULEUR À RÉSONANCE.

**40 %**  
FACTEUR DE MARCHÉ

**40 %**  
F.M.

Quatre minutes de soudage sans interruption, à 170 ou 210 ampères. Une minute de plus en moyenne que chez la concurrence.

**30 %**  
TOLÉRANCE DE LA  
TENSION DU SECTEUR  
POUR UNE PUISSANCE  
DE SORTIE MAXIMALE

**30 %**

Les variations de tension ou une tension d'entrée trop faible peuvent être compensées de façon optimale par la technologie d'onduleur, de manière à toujours fournir la puissance de sortie maximale. Un avantage considérable, notamment en cas de réseaux électriques mal sécurisés !

**96 V / 265 V**  
TENSION  
D'ALIMENTATION

**⚡**

Avec sa large plage de tensions d'alimentation admissibles, le TransTig 170/210 est compatible avec quasiment chaque réseau électrique – dans le monde entier. Un véritable appareil multivoltage !

## LES POINTS FORTS

**9,8 KG**

- / Mise à jour possible par clé USB
- / Compatibilité avec un groupe électrogène
- / Utilisation de pédales de commande

**MULTIVOLTAGE**



**IP 23**

- / Amorçage haute fréquence
- / Facteur de marche de 40 % pour une puissance de sortie maximale

**TORCHE DE SOUDAGE TIG**

compatible avec LED



## GREEN THINKING

### CIRCUIT DE PROTECTION 400 V

Un circuit de protection 400 V empêche tout dommage si l'appareil est raccordé à une alimentation dont la tension est trop élevée.

### ARRÊT AUTOMATIQUE (TIME-SHUT-DOWN) / MODE VEILLE

Le module de puissance se coupe au bout d'une durée déterminée. L'appareil passe en mode veille afin de réduire la consommation d'énergie au minimum durant les phases d'inactivité.

### PFC – POWER FACTOR CORRECTION

L'option Power Factor Correction permet une absorption de courant sinusoïdale, utilisant ainsi efficacement la puissance disponible : seule la quantité de courant nécessaire est prélevée du réseau électrique. Outre les économies d'énergie, il en résulte la possibilité d'utiliser des câbles d'alimentation plus longs, une meilleure compatibilité au générateur et des intensités de soudage plus élevées – sans déclenchement du disjoncteur de protection.

### PUISSANCE ABSORBÉE PLUS FAIBLE

Grâce à la conception améliorée de l'étage de puissance et à la technologie Power Factor Correction, le TransTig 170/210 présente une puissance absorbée jusqu'à 40 % moins élevée que celle des appareils similaires de la concurrence – et ce pour une même puissance de sortie.

# LE TRANSTIG 170/210



### FILTRE DE SÉRIE

/ Quasiment tous nos appareils sont équipés d'un filtre à poussière/saleté réutilisable : les composants de puissance situés à l'intérieur de l'appareil restent ainsi à l'abri des impuretés.





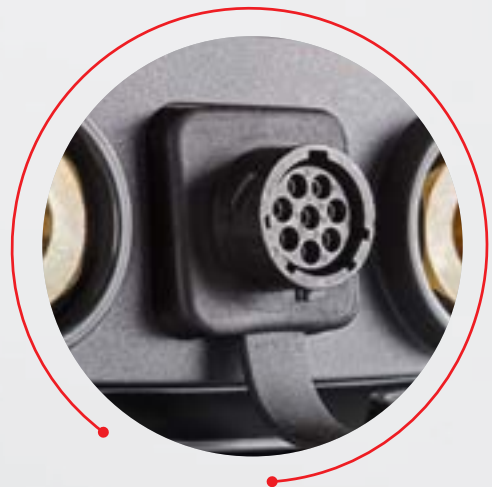
## RESONANT INTELLIGENCE

La technologie Digital Resonant Intelligence réagit de façon optimale aux variations de tension et garantit ainsi un arc électrique parfaitement stable.



### FPP - FRONIUS POWER PLUG

/ Un connecteur verrouillable et étanche situé à l'arrière de la source de courant permet de changer rapidement et simplement de câble secteur/fiche secteur – en fonction du lieu d'utilisation.



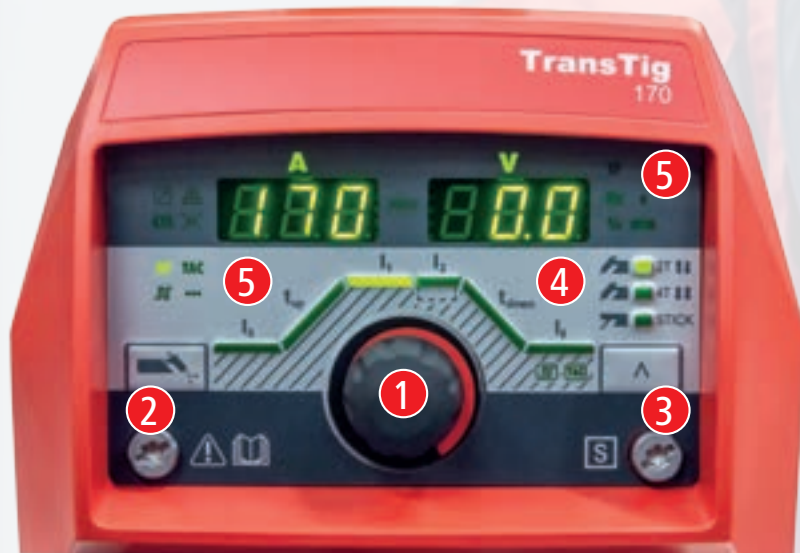
### TMC – MULTI CONNECTEUR TIG

/ Le raccordement universel des composants périphériques tels que la torche de soudage avec fonctions spéciales (Up/Down, potentiomètre) ou la commande à distance offre des avantages conséquents à l'utilisateur.

### BOÎTIER ET SUPPORT FONCTIONNEL EN PLASTIQUE ROBUSTE

/ Le support fonctionnel est l'élément central de la structure de la source de courant. Il permet de maintenir tous les composants en place. Tout comme le boîtier, il est en plastique résistant et a été testé pour des charges mécaniques allant bien au-delà de la norme, ce qui permet d'atteindre une robustesse optimale pour un poids réduit.

# LE PRINCIPLE DE FONCTIONNEMENT



- 1** BOUTON ROTATIF ET POUSSOIR  
pour régler les principaux paramètres de soudage sur la courbe de fonctions
- 2** BOUTON CONTRÔLE GAZ  
pour vérifier le débit de gaz et purger le faisceau de liaison après un arrêt prolongé
- 3** BOUTON DE SÉLECTION  
pour le procédé de soudage, modes 2 temps, 4 temps et électrode
- 4** INDICATEUR D'ÉTAT DU PROCÉDÉ DE SOUDAGE  
pour modes 2 temps, 4 temps et électrode
- 5** INDICATEUR D'ÉTAT  
Fonctionnement avec commande à distance, surcharge des électrodes, mode CEL, mode Trigger réglé sur Off, HF, TAC, mode pulsé et soudage par points



## MANIABILITÉ

/ Commande simple par bouton rotatif et poussoir pour un réglage rapide des paramètres

## SÉCURITÉ

/ Zone de commande protégée, rabattable vers l'arrière

## RÉGLAGES PERSONNALISABLES

/ Nombreuses possibilités de réglage dans le menu secondaire

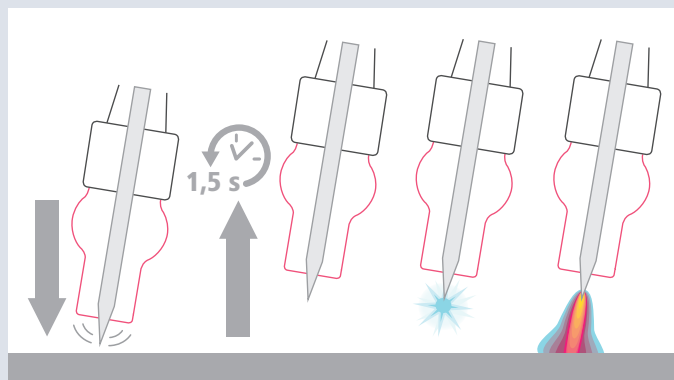


# LES FONCTIONS DE SOUDAGE TIG

## TOUCH HF

AMORÇAGE AVEC OU SANS HAUTE FRÉQUENCE

Si, par exemple, l'accessibilité limitée des composants nécessite l'utilisation de torches de soudage sans gâchette, un amorçage haute fréquence par contact est requis : la machine détecte le contact avec la pièce à souder et amorce l'arc électrique – après une période prédéfinie – précisément à l'emplacement souhaité.



## FONCTION DE CONTRÔLE GAZ/ PURGE GAZ

Réglage et vérification du débit de gaz optimal sans amorçage de l'arc électrique ou pour rincer le faisceau de liaison de torche de soudage après un temps d'arrêt prolongé.

## PTD - PULSE/TAC DISPLAY

CHRONOGRAMME

Cette fonction permet d'étendre le chronogramme de soudage avec deux paramètres supplémentaires, « Pulsé » et « TAC », sur le panneau de commande.

## TORCHE DE SOUDAGE UP/DOWN (UD)

UTILISATION

L'intensité de soudage peut également être modifiée en continu pendant le soudage via un bouton situé sur la poignée de la torche.

## TEMPS DE PRÉDÉBIT DE GAZ/ POST-DÉBIT DE GAZ

MANUEL ET AUTOMATIQUE

En fonction de l'intensité de soudage réglée, le TransTig calcule automatiquement le temps de post-débit de gaz optimal, ce qui améliore la protection gazeuse du cordon à la fin de la soudure ainsi que de l'électrode en tungstène.

## MODE TRIGGER OFF

ARRÊT AUTOMATIQUE

L'intensité de soudage est automatiquement coupée à la fin du soudage après une modification de la longueur de l'arc TIG.

## TAC – FONCTION DE POINTAGE/ MODE PULSÉ TIG

ASSEMBLAGE DE COMPOSANTS

Le bain de fusion est mis en oscillation au moyen d'impulsions, ce qui facilite l'assemblage des pièces et raccourcit la durée de pointage. L'arc pulsé facilite le processus sur des matériaux très fins, puisque le niveau d'énergie apporté est plus faible lors des phases de basse intensité.

- / Jusqu'à 50 % de gain de temps pour l'utilisateur par rapport au pointage conventionnel
- / Points de soudage rapides, sans fondre les arêtes
- / Quasiment aucune coloration sur les points
- / La fonction TAC peut être utilisée en association avec un mode de soudage par points, afin de toujours obtenir des points de soudure de même dimension

## SOUDAGE PAR POINTS ET PAR INTERVALLE

ASSEMBLAGES  
RÉPÉTITIFS

Avec le mode de soudage par points, les points de soudure peuvent être placés à des intervalles réguliers grâce à la durée de pause librement paramétrable.





# RAMPE INTERMÉDIAIRE DE COURANT I<sub>2</sub>

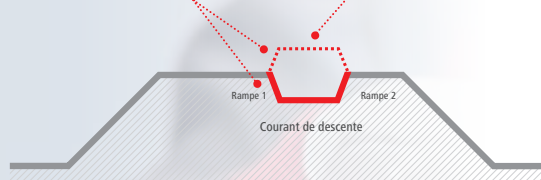
REPRISE ET COURANT DE SOUDAGE INTERMÉDIAIRE

La rampe intermédiaire est uniquement utilisée en cas de soudage TIG 4 points. Elle permet au soudeur de baisser ou d'augmenter à volonté le courant principal pendant le procédé de soudage.

- ❶ Possibilité d'appliquer une pente de montée ou de descente sur cette rampe intermédiaire
  - ✓ lors du changement de matériau d'apport pendant le soudage
- ❷ La rampe intermédiaire peut être réglée pour atteindre 200 % de la valeur du courant principal
  - ✓ en cas de nécessité de souder sur un point de soudage, par exemple

*En fonction de la rampe intermédiaire réglée, il est possible d'utiliser les phases UpSlope ou d'évanouissement*

*Rampe intermédiaire pouvant atteindre jusqu'à 200 % de la valeur du courant principal*



# ÉLECTRODES ENROBÉES

## FONCTIONS DE SOUDAGE





## COMPORTEMENT D'AMORÇAGE OPTIMAL

/ Aucun collage  
/ Aucune coupure de l'arc électrique

## SOUDAGE PULSÉ À L'ÉLECTRODE ENROBÉE

MODE PULSÉ UNIVERSEL

L'utilisation du mode pulsé pour les électrodes offre de meilleures caractéristiques de soudage en position ainsi qu'une plus grande capacité à combler les jeux. Il convient parfaitement au soudage montant.

## FONCTION HOT-START

LORS DE L'AMORÇAGE DE L'ARC ÉLECTRIQUE

Pour pouvoir amorcer l'électrode plus facilement, le courant est augmenté en une fraction de seconde lors de l'amorçage.

## ANTI-COLLAGE

En cas de court-circuit (collage de l'électrode lors du soudage), la source de courant est immédiatement coupée, ce qui empêche l'électrode de surchauffer ou d'induire des défauts de soudage importants.

## ÉLECTRODES CELLULOSIQUES

Caractéristique optimale pour le soudage d'électrodes cellulosiques. Une puissance de sortie plus élevée est alors nécessaire.

## DYNAMIQUE

En cas de soudage d'électrodes basiques à faible intensité avec transfert de matière en grosses gouttelettes, il existe un risque de collage de l'électrode. Afin d'éviter cela, davantage de courant est injecté pendant quelques fractions de secondes, juste avant le collage. L'électrode fond ainsi librement et n'adhère pas.

## SOUDAGE PULSÉ À L'ÉLECTRODE

/ Compte tenu de l'aspect lisse de la soudure, le mode pulsé à l'électrode convient également pour les cordons visibles.



# CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES TRANSTIG 170/210

	TRANSTIG 170/EF TRANSTIG 170/NP	TRANSTIG 170/MV/B TRANSTIG 170/MV/NP	
Tension du secteur U1	1 x 230 V	1 x 120 V	1 x 230 V
Tolérance de la tension du secteur	-30 %/+15 %	-20 %/+15 %	-30 %/+15 %
Fréquence de réseau		50/60 Hz	
Protection par fusibles du réseau (retardé)	16 A	20 A	16 A
Puissance primaire maximale (100 % D.C)	2,7 kVA (140 A TIG)	1,75 kVA (100 A TIG)	2,7 kVA (140 A TIG)
Cos phi		0,99	
Intensité de soudage TIG	10 min/40 °C (104 °F), U1 = 230 V		
40 % f.m.	170 A	140 A	170 A
60 % f.m.	155 A	120 A	155 A
100 % f.m.	140 A	100 A	140 A
Intensité de soudage de l'électrode	10 min/40 °C (104 °F), U1 = 230 V		
40 % f.m.	150 A	100 A	150 A
60 % f.m.	120 A	90 A	120 A
100 % f.m.	110 A	80 A	110 A
Tension à vide (pulsé) TIG	35 V		
Tension à vide (pulsé) électrode	97 V		
Plage de tensions de sortie TIG	10,4 à 16,8 V		
Plage de tensions de sortie électrode	20,4 à 26 V		
Indice de protection	IP 23		
Dimensions (L/I/h)	435 x 160 x 310 mm		
Poids	9,8 kg		9,9 kg
Marque de conformité	CE		CE/CSA
Symboles de sécurité	S		

	TRANSTIG 210/EF TRANSTIG 210/NP	TRANSTIG 210/MV/B TRANSTIG 210/MV/NP	
Tension du secteur U1	1 x 230 V	1 x 120 V	1 x 230 V
Tolérance de la tension du secteur	-30 %/+15 %	-20 %/+15 %	-30 %/+15 %
Fréquence de réseau		50/60 Hz	
Protection par fusibles du réseau (retardé)	16 A	20 A	16 A
Puissance primaire maximale (100 % D.C)	3,1 kVA (160 A TIG)	1,75 kVA (100 A TIG)	3,1 kVA (160 A TIG)
Cos phi		0,99	
Intensité de soudage TIG	10 min/40 °C (104 °F), U1 = 230 V		
40 % f.m.	210 A	170 A	210 A
60 % f.m.	185 A	130 A	185 A
100 % f.m.	160 A	100 A	160 A
Intensité de soudage de l'électrode	10 min/40 °C (104 °F), U1 = 230 V		
40 % f.m.	180 A	120 A	180 A
60 % f.m.	150 A	100 A	150 A
100 % f.m.	120 A	90 A	120 A
Tension à vide (pulsé) TIG	35 V		
Tension à vide (pulsé) électrode	97 V		
Plage de tensions de sortie TIG	10,4 à 18,4 V		
Plage de tensions de sortie électrode	20,4 à 27,2 V		
Indice de protection	IP 23		
Dimensions (L/I/h)	435 x 160 x 310 mm		
Poids	9,8 kg		9,9 kg
Marque de conformité	CE		CE/CSA
Symboles de sécurité	S		



## DES INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

sur le Transtig 170/210 sont disponibles ici  
<https://www.fronius.com/transtig>



## ENREGISTREZ VOTRE SYSTÈME DE SOUDAGE

et prolongez la garantie

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

/ Perfect Welding / Solar Energy / Perfect Charging

## TROIS BUSINESS UNITS, UNE PASSION : UNE TECHNOLOGIE QUI POSE DE NOUVEAUX JALONS.

Fondée en 1945 par un seul homme, Fronius pose désormais de nouveaux jalons technologiques en soudage, photovoltaïque et techniques de charge. Nous comptons aujourd'hui près de 4 760 collaborateurs dans le monde entier et 1 253 brevets délivrés pour le développement de produits, preuve de l'esprit novateur qui anime l'entreprise.

Vous trouverez d'autres informations relatives à tous les produits Fronius ainsi qu'à nos partenaires commerciaux et représentants sur le site [www.fronius.com](http://www.fronius.com)

**Fronius Canada Ltd.**  
 2875 Argentia Road, Units 4,5 & 6  
 Mississauga, ON L5N 8G6  
 Canada  
 Téléphone +1 905 288-2100  
 Télécopie +1 905 288-2101  
[sales.canada@fronius.com](mailto:sales.canada@fronius.com)  
[www.fronius.ca](http://www.fronius.ca)

**Fronius Suisse SA**  
 Oberglatterstrasse 11  
 8153 Rümlang  
 Suisse  
 Téléphone 0848 FRONIUS (3766487)  
 Télécopie gratuite 0800 FRONIUS (3766487)  
[sales.switzerland@fronius.com](mailto:sales.switzerland@fronius.com)  
[www.fronius.ch](http://www.fronius.ch)

**Fronius France**  
 ZAC du Moulin  
 8 rue du Meunier – BP 14061  
 95723 Roissy CDG Cedex  
 France  
 Téléphone +33 (0)1 39 33 12 12  
 Télécopie +33 (0)1 39 33 12 34  
[contact.france@fronius.com](mailto:contact.france@fronius.com)  
[www.fronius.fr](http://www.fronius.fr)

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