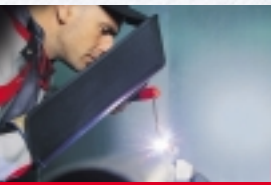


# ELECTRODE

**TRANSPORT 4000CEL / 5000CEL**  
ELECTRODE ENROBÉE ET TIG



LE SOUDAGE PARFAIT



# ON N'ARRÊTE PAS LA RÉVOLUTION

## GÉNÉRALITÉS

### MULTITAIENTS ET DIGITAUX

La révolution digitale touche des domaines de plus en plus larges. Maintenant, nous vous proposons deux appareils de soudage à la fois multiprocédés et 100 % numériques: les TransPocket 4000 Cel et 5000 Cel. Comme leur nom l'indique, ces deux installations sont optimisées pour l'utilisation des électrodes cellulosiques et, pour le soudage en vertical descendant. Là encore, Fronius a réussi à distancer les systèmes conventionnels.

## ÉCONOMIE

### DE L'INTELLIGENCE QUI RAPPORTE

Les nouvelles sources de soudage Fronius sont de petites merveilles d'économie. L'intelligence numérique qu'elles renferment les rend performantes avec tous les types d'électrodes pour une multitude de procédés. L'emploi d'une technique intégralement numérique garantit les meilleures caractéristiques de soudage; donc peu de projections et moins de travaux de finition. De plus, la technologie «Onduleur» garantie dans tous les cas un rendement de 90 %. Les performances maximales pour un poids minimal, le fonctionnement possible sur groupe électrogène ainsi que l'auto-adaptativité à la tension d'alimentation (en version multivoltages) donnent en outre à ces nouveaux appareils une mobilité exceptionnelle.

## APPLICATIONS

### EN TOUS LIEUX ET EN TOUTES CIRCONSTANCES

Ces deux appareils Cel apportent un vent nouveau dans le paysage du soudage traditionnel et ils sont partout. Et cela grâce au confort du concept multiprocédé. Les TP 4000 Cel / 5000 Cel sont adaptés à tous les types d'électrodes - basique, rutile, cellulosique -, aux métaux les plus courants - acier, alu, inox -, aux plus importants procédés - gougeage arc-air, chanfreinage, TIG. Les principaux domaines d'utilisation sont: chantiers, ateliers, construction navale et soudage de tuyauteries et pipelines.



*Des courbes caractéristiques optimales pour le soudage à l'électrode garantissent un arc électrique stable et une fusion optimisée.*

## CARACTÉRISTIQUES DE SOUDAGE

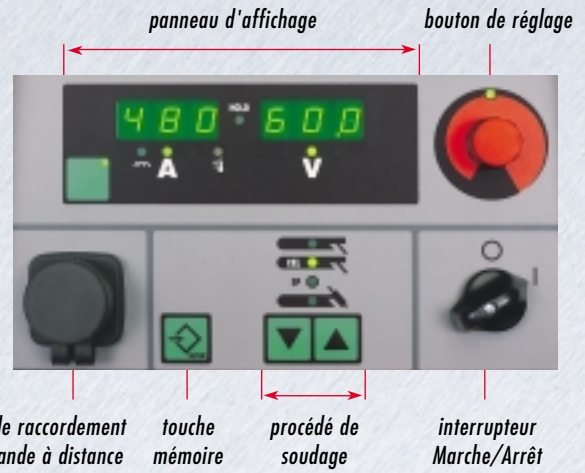
### COMPORTEMENT EXEMPLAIRE

Comme tout ce qui est révolutionnaire, le fonctionnement de nos nouveaux appareils est surveillé et contrôlé de près. Au cœur de leur technologie, un processeur de signaux numérique (DSP). Celui-ci est également l'élément central des sources de soudage MIG/MAG tout numérique de Fronius, où il a déjà fait ses preuves. Par l'intermédiaire d'un logiciel, le DSP régule avec la plus haute précision l'intégralité du processus de soudage. Ce qui permet une remarquable reproductibilité des travaux. Ces appareils disposent en outre d'une tension à vide très élevée qui assure un amorçage sans problème, même avec les types d'électrodes difficiles à amorcer. Une nouveauté sur les TP 4000 Cel / 5000 Cel : l'adaptation des caractéristiques, qui permet de sélectionner, pour chaque électrode, une courbe de fusion optimisée et pré-programmée avec tous ses paramètres associés. Résultat: un soudage parfait.

Grâce à sa haute fréquence de travail, la technologie «Onduleur» de Fronius garantit de plus un arc doux même en dessous de l'intensité nominale. Les projections sont presque inexistantes, même avec des électrodes de médiocre soudabilité telles qu'aluminium ou fonte. Une autre nouveauté : la fonction «TIG-Comfort-Stop» en mode TIG. Celle-ci permet – grâce à une mise au point parfaite, par Fronius, de l'amorçage contact TIG sans inclusions de tungstène – d'éviter la gênante rupture d'arc en fin de cordon. Et ce, grâce à une judicieuse technique: en donnant à la torche un mouvement déterminé, on déclenche l'évanouissement automatique de l'arc électrique. Le dispositif anti-collage est lui aussi automatique: si l'électrode reste collée à la pièce, il y a coupure immédiate de l'installation de soudage.



*Un résultat extraordinaire aussi lors du soudage de pipelines avec des électrodes cellulosiques. Les caractéristiques optimales de l'arc électrique empêchent rupture et collage de l'électrode. Le résultat: une passe de fond impeccablement homogène.*



## MANIEMENT

### D'UN NATUREL FACILE

Révolutionnaire ne veut pas dire compliqué. Les révolutionnaires doivent avoir des idées simples, nouvelles, et aussi les diffuser. Dans le cas des TP 4000 Cel / 5000 Cel, ces idées sont en outre très accessibles: panneau de commande ergonomique et clairement agencé, confortable bouton de réglage pour le choix des paramètres, affichage numérique du courant et de la tension de soudage, fonction «Hold» pour la mémorisation des valeurs affichées. Les commandes à distance spécialement conçues pour ces appareils viennent encore ajouter au confort d'utilisation, telle par exemple la commande sans fil TP 08.

## SÉCURITÉ

### HAUT DEGRÉ DE SÉCURITÉ

Ces appareils offrent tout ce qu'on est en droit d'attendre des équipements de soudage les plus modernes: label de sécurité S/CE, protection IP23, surveillance de fuite à la terre et de la tension secteur, protection de surchauffe, codes d'erreurs pour la maintenance, ventilateur commandé par thermostat, construction robuste et compacte, utilisation sur chantier.

Pour la sécurité du transport (y compris par grue), le chariot «Everywhere» est proposé en option.



## FICHE TECHNIQUE

fonction anti-collage	commande à distance	Affichage de:	Paramètres réglables:
amorçage par contact (mode TIG)	fonctionne sur groupe électrogène	- mode de fonctionnement	- courant de soudage
régulation numérique de processus	fonction «Hot-Start»	- codes d'erreur	- dynamique d'arc
technologie «onduleur» à consommation réduite	pilotage par microprocesseur	- fonction «Hold» (mémorisation des derniers paramètres de soudage)	- hot start
surveillance de fuite à la terre	ventilateur commandé par thermostat	- contrôle de la tension d'alimentation	
soudage en vertical descendant en électrodes Cel	TIG-Comfort-Stop	- tension de soudage (valeur réelle / nominale)	
	protection de surchauffe	- courant de soudage (valeur réelle / nominale)	
		- surchauffe	

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

	TP 4000 Cel	TP 4000 Cel MV	TP 5000 Cel	TP 5000 Cel MV
tension d'alimentation, 50/60 Hz	3 x 400 V	3 x 200 - 240 V 3 x 380 - 460 V	3 x 400 V	3 x 200 - 240 V 3 x 380 - 460 V
tolérance tension d'alimentation	± 15 %	± 10 %	± 15 %	± 10 %
fusible retardé	35 A	3 x 200 - 240 V: 63 A 3 x 380 - 460 V: 35 A	35 A	3 x 200 - 240 V: 63 A 3 x 380 - 460 V: 35 A
puissance absorbée au primaire (facteur de marche 100 %)	12,9 kVA	12,9 kVA	16,3 kVA	16,3 kVA
Cos phi	0,99	0,99	0,99	0,99
rendement	90 %	90 %	90 %	90 %
plage de courant	électrode enrobée	10 - 380 A	10 - 480 A	10 - 480 A
	WIG	10 - 380 A	10 - 380 A	10 - 480 A
courant de soudage	10 min/40°C 40 % ED	380 A	480 A	480 A
	10 min/40°C 60 % ED	360 A	420 A	420 A
	10 min/40°C 100 % ED	320 A	320 A	360 A
tension à vide	95 V	95 V	95 V	95 V
tension en charge normalisée	électrode enrobée	20,4 - 35,2 V	20,4 - 39,2 V	20,4 - 39,2 V
	TIG	14,5 - 33 V	14,5 - 33 V	14,5 - 38 V
tension en charge maximale	électrode enrobée	53 V (380 A)	53 V (380 A)	48 V (480 A)
protection	IP 23	IP 23	IP 23	IP 23
refroidissement	AF	AF	AF	AF
isolement	F	F	F	F
dimensions (p/l/h, mm)	625/290/475	625/290/475	625/290/475	625/290/475
poids	36,1 kg	40 kg	37 kg	40,5 kg



## RÉFÉRENCES ARTICLES

4,075,111	TransPocket 4000 Cel	4,045,868	chariot «Everywhere»	4,046,082	commande à distance TR 1000
4,075,111,630	TransPocket 4000 Cel MV	4,045,869	attaches grue «Everywhere»	4,046,085	commande à distance TR 1100
4,075,113	TransPocket 5000 Cel	4,001,583	Autotransfo 3 x 500/480 V - 400 V	4,046,079	commande à distance TR 2000
4,075,113,630	TransPocket 5000 Cel MV			4,046,083	commande à distance TR 3000
4,001,046	câble de masse et câble électrode 70 mm <sup>2</sup>			4,046,080	commande à distance TR 4000
				4,046,084	commande sans fil TP 08
				43,0004,0633	câble rallonge 10 conducteurs, 5 m



### FRONIUS FRANCE SARL

13 avenue Félix Louat-B.P. 195  
F-60306 Senlis Cedex  
Tél: +33.(0)3.44.63.80.00, Fax: +33.(0)3.44.63.80.01  
E-Mail: sales.france@fronius.com

### FRONIUS INTERNATIONAL GMBH&CO KG

Buxbaumstraße 2, P.O.Box 264, A 4602 Wels  
Tel: +43/7242/241-0, Fax: +43/7242/241-394  
E-Mail: sales@fronius.com

### FRONIUS SCHWEIZ AG

Oberglatterstrasse 11, CH-8153 Rümlang  
Tel: +41/(0)1/818 11 44  
Fax: +41/(0)1/818 11 55  
E-Mail: sales.switzerland@fronius.com

[www.fronius.com](http://www.fronius.com)