

GAMME POUR SOUDAGE TIG DC

PRESTOTIG 160 PFC / 180 FORCE
220 FORCE / 315 DC / 415 DC

PRÉCISION ET FIABILITÉ

www.saf-fro.com

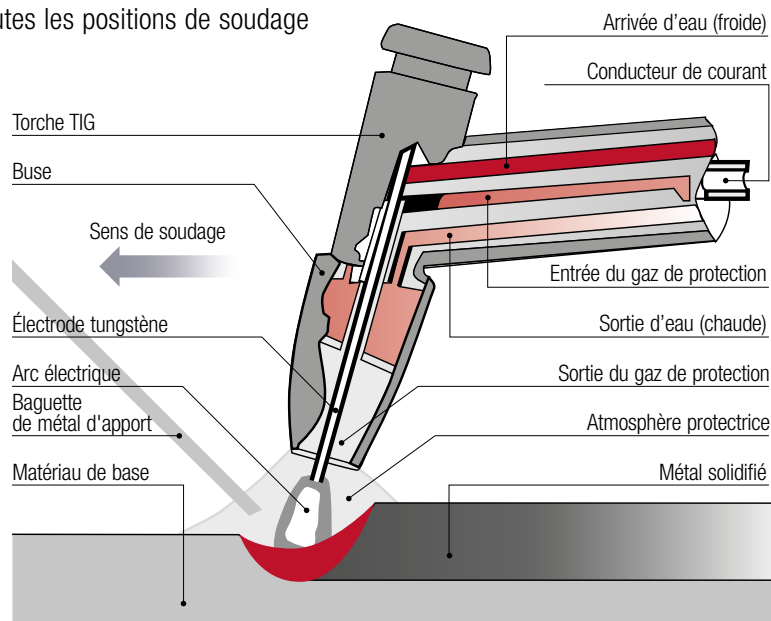

SAF-FRO®

PROCÉDÉ TIG (Tungsten Inert Gas)

Le soudage TIG permet d'obtenir des soudures de grande précision et constitue l'un des procédés de soudage qualitatifs les plus répandus. Le soudage TIG s'est imposé comme le mode d'assemblage par excellence lorsqu'il s'agit d'obtenir des soudures esthétiques et de qualité. La plupart des applications de soudage met en oeuvre du courant continu (DC). Le TIG DC permet d'obtenir un arc de soudage plus doux qu'en TIG courant alternatif (AC). L'arc obtenu est stable permettant un soudage plus facile avec moins de projections.

AVANTAGES :

- Permet d'obtenir des soudures d'excellente qualité
- Pas de projections, ni de laitier
- Soudure présentant une excellente qualité visuelle
- Plusieurs gaz de protection possible (Argon principalement voire Hélium)
- Idéal sur fines épaisseurs avec une soudure générant une faible déformation
- Procédé avec ou sans métal d'apport
- Adapté à toutes les positions de soudage



APPLICATIONS SOUDAGE TIG DC

SOUDAGE TIG DES ACIERS NON ET FAIBLEMENT ALLIÉS

Les aciers non et faiblement alliés sont très répandus dans l'industrie, car ils sont peu coûteux par rapport aux autres alliages d'acier et ils sont très faciles à souder. C'est le matériau le plus courant dans la construction métallique, devant l'aluminium et l'acier inoxydable. Les aciers non et faiblement alliés peuvent être soudés par soudage TIG DC. La soudure obtenue est propre et précise. La principale difficulté consiste à limiter au maximum les déformations des matériaux. Le choix des bons paramètres de soudage joue ici un rôle important. L'autre point à vérifier est la pollution de l'électrode tungstène qui doit être affûtée régulièrement.

SOUDAGE TIG DES ACIERS INOXYDABLES

Le soudage des aciers inoxydables exige une bonne connaissance de ce type de matériaux, car les nombreux alliages du marché peuvent présenter des comportements en soudage très différents. En soudage manuel, le procédé TIG sur acier inoxydable affiche les taux de dépôt les plus faibles et les vitesses de soudage les plus lentes, ce qui rend le soudage des aciers inoxydables plus difficile que celui des aciers standard.

GAMME POUR SOUDAGE TIG DC

	Onduleur DC	Référence	Tension (V)	Tolérance de tension d'entrée	Fréquence (Hz)	Courant de soudage (A)	Taille du fusible (A) (fusion lente)	Soudage EE	TIG au touché	TIG HF	TIG pulsé	Fonction Up/Down	Connecteur de torche	Facteur de correction de puissance (PFC)	Compatible groupe électrogène	Refroidissement (air / eau)	Mémoire	Affichage digital (A / V)	Dimensions H x L x P (mm)	Poids (kg)	Classe de protection / isolation	Garantie (ans)
Monophasé	PRESTOTIG 160 PFC	W000273518	230	+/- 20%	50/60	10-160	16	•	•	•			S	•	•	Air			205x345x460	9,5	IP23S / H	2
	PRESTOTIG 180 FORCE	W000382577	230	+/- 20%	50/60	5-160	16	•	•	•	•		S	•	•	Air / eau	•	•	205x345x460	9,5	IP23S / H	2
	PRESTOTIG 220 FORCE	W000382578	230	+/- 20%	50/60	5-220	16	•	•	•	•		S	•	•	Air / eau	•	•	205x345x460	9,5	IP23S / H	2
Triphasé	PRESTOTIG 315 DC	W000403580	400	+/- 15%	50/60	5-300	20	•	•	•	•	•	C5B		•	Air / eau	•	•	349x247x502	22	IP23S / H	3
	PRESTOTIG 415 DC	W000403582	400	+/- 15%	50/60	5-400	30	•	•	•	•	•	C5B		•	Air / eau	•	•	455x301x632	37	IP23S / H	3



PRESTOTIG 160 PFC

La meilleure technologie de soudage TIG DC sur le marché.
Interface conviviale et facile à utiliser.

- Conception robuste avec cartes électroniques vernies
- Compatibilité améliorée avec les groupes électrogènes : Variation de tension d'entrée $\pm 20\%$, facteur de correction de puissance (PFC)
- Compatible avec les câbles primaires grande longueur (jusqu'à 70 m avec section de 2,5 mm²)
- Excellents amorçages TIG au touché et TIG HF
- Fonction Hot Start et dispositif anti-collage
- Poste léger et portable : seulement 9,5 kg
- Niveau sonore réduit, grâce à un ventilateur de refroidissement intelligent
- Économies d'énergie, grâce à une faible consommation électrique
- Panneau de commande facile à utiliser : configuration facile et accès à toutes les commandes
- Garantie 2 ans sur pièces et main-d'œuvre
- Commandes à distance en option

L'unité est livrée avec :

Câble d'alimentation (2 m)
Bandoulière de transport
Kit de raccordement gaz



Entrée



Sortie



Procédés

Électrode enrobée,
TIG au touché, TIG HF

Applications

- Fabrication de chaudières
- Installations industrielles, tuyauterie
- Constructions métalliques
- Maintenance et réparation

PRESTOTIG 180 FORCE

Commutation intelligente et flexibilité totale.
Compatible avec les groupes électrogènes,
idéal pour les chantiers et ateliers.

- Commutation intelligente 230/400 V monophasée
- Amorçage TIG au touché et TIG HF
- Pulsations haute vitesse pour une meilleure focalisation de l'arc, moins de déformation et une meilleure vitesse de soudage
- Excellentes caractéristiques d'arc avec les électrodes rutilés, basiques et cellulosiques jusqu'à 4,0 mm
- Technologie de ventilation « à la demande » (F.A.N.™) intégrée pour limiter les besoins en énergie et réduire l'entrée de poussières et de fumées
- Commandes à distance en option
- Refroidisseurs par eau et chariots disponibles en option

L'unité est livrée avec :

Câble d'alimentation (2 m)
Bandoulière de transport
Kit de raccordement gaz



Entrée



Sortie



Procédés

Électrode enrobée,
TIG au touché, TIG HF,
TIG pulsé

Applications

- Installations industrielles / industrie légère
- Maintenance et réparation
- Agro-alimentaire / constructions métalliques

PRESTOTIG 220 FORCE

Onduleur de technologie avancée pour des performances de soudage TIG sans précédent. Excellent amorçage d'arc HF pour un arc stable, précis et rapide.

- Excellentes performances de l'arc : amorçage HF parfait, arc stable, précis et rapide (en pulsé et sans pulsations)
- Panneau de commande facile à utiliser : configuration facile et accès à toutes les commandes
- Efficacité énergétique : circuit PFC, mode écologique et haute performance
- Poste portable : petit et léger
- PFC, protection 16 A, câble d'alimentation 100 m, compatible avec les groupes électrogènes
- Garantie 2 ans sur pièces et main-d'œuvre
- Commandes à distance en option
- Fonction Up/Down : réglage du courant de soudage directement à la torche

Entrée



Sortie



GARANTIE
2
ANS

Procédés

Électrode enrobée,
TIG au touché, TIG HF,
TIG pulsé

Applications

- Industrie légère, carrosserie
- Maintenance et réparation
- Agro-alimentaire



L'unité est livrée avec :

- Câble d'alimentation (2 m)
- Bandoulière de transport
- Kit de raccordement gaz



PRESTOTIG 315 DC & 415 DC

Onduleur de technologie avancée pour des performances de soudage TIG DC sans précédent.
Poste de soudage TIG pour applications industrielles extrêmes

- Panneau de commande convivial et doté de toutes les fonctions, avec écran numérique et graphique pour régler facilement tous les paramètres de soudage.
- Conception robuste : indice de protection (IP23S), cartes électroniques tropicalisées et circulation d'air optimisée pour réduire les risques de contamination et ainsi prolonger la durée de vie des équipements même dans les conditions d'exploitation les plus difficiles.
- Amorçage HF ou au touché pour répondre à toutes les exigences.
- Excellent amorçage en TIG HF, avec mode de démarrage pouvant être pré-réglé.
- Complet, grâce à une multitude de paramètres TIG : réglage de la fréquence de pulsation TIG permettant au soudeur d'adapter la précision de l'arc à chaque application, 10 mémoires pour enregistrer les réglages personnalisés, soudage TIG par points.
- Refroidisseurs par eau et chariots disponibles en option.
- Garantie 3 ans sur pièces et main-d'œuvre
- Commandes à distance en option
- Fonction Up/Down : réglage du courant de soudage directement à la torche

L'unité est livrée avec :

Câble d'alimentation (2 m)

Kit de raccordement gaz



Entrée



Sortie

**Procédés**

Électrode enrobée,
TIG au touché, TIG HF,
TIG pulsé

Applications

- Installations industrielles / industrie légère
- Maintenance et réparation
- Agro-alimentaire / constructions métalliques

**TOUTES NOS
MACHINES**

**SONT CONÇUES
POUR DES
CONDITIONS
INDUSTRIELLES
EXTRÊMES**

Développées et testées dans les conditions les plus difficiles (TRUE HD) afin de vous garantir la fiabilité dont vous avez besoin.

- Résistance aux conditions de test les plus difficiles
- Cartes complètement encapsulées et montées à la verticale
- Cartes électroniques vernies et tropicalisées



CONFIGURATION AVEC REFROIDISSEUR À EAU



FREEZTIG
W000382728



COOLERTIG 4
W000403941

PARAMETRES SUGGERES

SOUDAGE TIG DES ACIERS NON ET FAIBLEMENT ALLIES

Épaisseur à souder (mm)	Diamètre de l'électrode (mm)	Métal d'apport (mm)	Courant continu (A)	Argon (l/min)
0,5	1,0	–	30-60	5
1,0	1,6	–	70-90	5
1,5	1,6	1,6	90-110	8
2,0	1,6	1,6	100-130	8
3,0	2,4	2,0	120-140	10
4,0	2,4	2,4	150-190	12
6,0	3,2	3,0	200-300	15
> 6,0	4,0	3,0	300-400	> 15





SOUDAGE TIG DES ACIERS INOXYDABLES

Épaisseur à souder (mm)	Diamètre de l'électrode (mm)	Métal d'apport (mm)	Courant continu (A)	Argon (l/min)
0,5	1,0	–	15-30	5
1,0	1,6	–	50-70	5
1,5	1,6	1,2	60-90	8
2,0	1,6	1,6	80-100	8
3,0	2,4	2,0	100-130	10
4,0	2,4	2,4	130-170	12
6,0	3,2	3,2	200-300	15
> 6,0	4,0	3,2	300-400	> 15

TORCHES TIG

Série	Modèle	Facteur de marche	Application	Câble Extra Flex	Pièces d'usure HD	Montée / descente	Poignée ergonomique	Tête ajustable	Version à valve disponible	Version à col flexible disponible	Poignée ronde	110A	125A	135A	150A	180A	200A	220A	250A	350A	450A				
WTT2	9	35%	Professionnelle				•		•	•															
	17							•		•	•														
	26							•		•	•														
	20	100%					•			•															
	18							•			•														
PROTIG III S	10	60%	Industrielle	•	•						•														
	20			•	•							•													
	30			•	•							•													
	40			•	•							•													
	10W	100%			•	•						•													
	35W				•	•						•													
	40W				•	•						•													
PROTIG NGS	10	60%	Industrielle	•	•	•	•	•																	
	20			•	•	•	•	•	•																
	30			•	•	•	•	•	•																
	40			•	•	•	•	•	•																
	10W	100%			•	•	•	•	•	•															
	35W				•	•	•	•	•	•															
	40W				•	•	•	•	•	•															

Choisissez votre module et votre kit de connexion pour le Protig NG S

Modules boutons		 ou 
Référence	WP10529-2	WP10529-4 (10 kΩ) / WP10529-3 (10 kΩ)
Kit de connexion	<ul style="list-style-type: none"> Aucun kit de connexion requis La torche est raccordée à la machine via la prise C5B (5 broches) 	 <p>WP10529-9</p>
Fonctionne avec	<ul style="list-style-type: none"> PRESTOTIG 315/415 DC PRESTOTIG 315 AC/DC 	<ul style="list-style-type: none"> PRESTOTIG 315/415 DC PRESTOTIG 315 AC/DC

Adaptateurs

Pour les anciennes torches à raccord gaz central devant être raccordées sur des postes avec sortie gaz séparé, utilisez la pièce réf. **W000306140**.



Pour raccordement d'une torche diamètre 9 mm sur une prise de générateur diamètre 13 mm
W000306139



Pour les torches à raccord gaz séparé devant être raccordées sur des postes avec sortie gaz central, utilisez la pièce réf. **W000306141**.



Pour raccordement d'une torche diamètre 13 mm sur une prise de générateur diamètre 9 mm
038055011



 refroidissement par air
 refroidissement par eau

Connexion



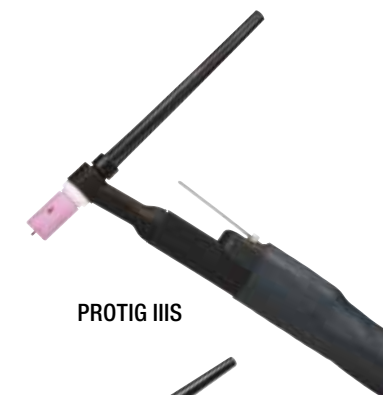
Nouveau connecteur

Extrémité du câble profilée pour une meilleure solidité.



TORCHES TIG

			PRESTOTIG	PRESTOTIG	PRESTOTIG	PRESTOTIG	PRESTOTIG
			160 PFC	180 Force	220 Force	315 DC	415 DC
			W000273518	W000382577	W000382578	W000403580	W000403582
Torches TIG Premium refroidies par air	5 m	8 m					
PROTIG IIS 10 RL C5B-S	W000382715-2	W000382716-2	•	•	•		
PROTIG IIS 20 RL C5B-S	W000382717-2	W000382718-2	•	•	•		
PROTIG IIS 30 RL C5B-S	W000382719-2	W000382720-2	•	•	•	•	•
PROTIG IIS 40 RL C5B-S	W000382721-2	W000382722-2			•	•	•
PROTIG NGS 10 EB C5B-S	W000278394-2	W000278395-2	•	•	•		
PROTIG NGS 20 EB C5B-S	W000278396-2	W000278397-2	•	•	•		
PROTIG NGS 30 EB C5B-S	W000278398-2	W000278399-2	•	•	•	•	•
PROTIG NGS 40 EB C5B-S	W000278400-2	W000278401-2			•	•	•
Torches TIG Premium refroidies par eau	5 m	8 m					
PROTIG IIS 10W RL C5B-S	W000382723-2	W000382724-2		•	•	•	
PROTIG IIS 35W RL C5B-S	W000382725-2	W000382726-2				•	•
PROTIG IIS 40W RL C5B-S	W000382727-2	–					•
PROTIG NGS 10W EB C5B-S	W000278402-2	W000278403-2		•	•	•	
PROTIG NGS 35W EB C5B-S	W000278404-2	W000278405-2				•	•
PROTIG NGS 40W EB C5B-S	W000278406-2	W000278407-2					•
Torches TIG refroidies par air	4 m	8 m					
WTT2 17 RL S	W000278883	W000278918	•	•	•		
WTT2 17 EB S	W000278881	W000278920	•	•	•		
WTT2 26 RL S	W000278888	W000278914	•	•	•		
WTT2 26 EB S	W000278886	W000278916	•	•	•		
WTT2 26 RL C5B	W000278890	W000278913				•	•
WTT2 26 EB C5B	W000278887	W000278915				•	•
Torches TIG refroidies par eau	4 m	8 m					
WTT2 18W RL C5B	W000278898	W000278899				•	•
WTT2 18W EB C5B	W000278896	W000278901				•	•
WTT2 20W RL S	W000278893	W000278906		•	•		
WTT2 20W EB S	W000278891	W000278911		•	•		
WTT2 20W RL C5B	W000278894	W000278905				•	•
WTT2 20W EB C5B	W000278892	W000278909				•	•



PROTIG IIS



PROTIG NGS



WTT2



Boîtes de maintenance
Torches PROTIG

10/10W	W000606441
20	W000306442
30	W000306443
40/35W	W000306444
40W	W000306445

ACCESSOIRES ET OPTIONS

		PRESTOTIG 160 PFC	PRESTOTIG 180 Force	PRESTOTIG 220 Force	PRESTOTIG 315 DC	PRESTOTIG 415 DC
		W000273518	W000382577	W000382578	W000403580	W000403582
Groupe de refroidissement eau						
FREEZCOOL	W000010167	•	•	•		
FREEZCOOL (rouge) T°-27°C 10 l	W000010167				•	•
FREEZTIG	W000382728			•		
COOLERTIG 3	W000403940				•	
COOLERTIG 4	W000403941					•
Kits de câbles						
KIT 25C50 – 200A – 25 mm ² – 3 m	W000260684	•	•			
KIT 35C50 – 300A – 35 mm ² – 4 m	W000011139			•	•	
KIT 50C50 – 400A – 50 mm ² – 4 m	W000260681				•	•
Ensembles de câbles de masse						
Pince, Fast-mate, câble 300A – 50 mm ² – 5 m	GRD-300A-50-5M				•	
Pince, Fast-mate, câble 300A – 50 mm ² – 10 m	GRD-300A-50-10M				•	
Pince, Fast-mate, câble 400A – 70 mm ² – 5 m	GRD-400A-70-5M					•
Pince, Fast-mate, câble 400A – 70 mm ² – 10 m	GRD-400A-70-10M					•
Commandes à distance						
Pédale de commande, 6 broches, 7,6 m	K870				•	•
Boîtier de commande, 15 m	K14147-1				•	•
Commande à distance 10 m	W000219557		•	•		
Pédale de commande 10 m	W000241602		•	•		
Rallonge 15 m pour commande à distance	K14148-1				•	•
Chariot						
CART 3	W000404145				•	
CART 4	W000404146					•
Chariot universel	W000375730	•	•	•		



FREEZCOOL
W000010167

KITS DE CÂBLES
W000011139



PÉDALE DE COMMANDE
K870



CHARIOT UNIVERSEL
W000375730

BAGUETTES TIG

BAGUETTES TIG ACIER NON ALLIE

LNT 26

AWS A5,18 : ER70S-6
ISO 636-A : W 42 5 W3Si1

Gaz de protection
I1: Gaz inerte (argon) (100%)

- Baguette solide pour le soudage des constructions générales en acier.
- Cordons lisses et propres.

Désignation produit	Ø (mm)	Longueur (mm)	Poids par tube (kg)	Référence produit
LNT 26	1,6	1000	5	T16T005R6S00
	2,0			T20T005R6S00
	2,4			T24T005R6S00
	2,4			T32T005R6S00
	3,0			

BAGUETTES TIG ACIER INOX

LNT 304LSI

AWS A5,9 : ER308LSi
ISO 14343-A : W 19 9 LSi

Gaz de protection
I1: Gaz inerte (argon) (100%)

- Baguette solide à très faible teneur en carbone, idéale pour le soudage des aciers inoxydables CrNi, avec une haute teneur en silicium pour une mouillabilité optimisée.

Désignation produit	Ø (mm)	Longueur (mm)	Poids par tube (kg)	Référence produit
LNT 304LSi	1,2	1000	5	580198
	1,6			582512
	2,0			582796
	2,4			582802
	2,4			583045
	3,2			

LNT 316LSI

AWS A5,9 : ER316LSi
ISO 14343-A : W 19 12 3 LSi

Gaz de protection
I1: Gaz inerte (argon) (100%)

- Baguette solide à très faible teneur en carbone, idéale pour le soudage des aciers inoxydables CrNiMo, avec une haute teneur en silicium pour une mouillabilité optimisée.

Désignation produit	Ø (mm)	Longueur (mm)	Poids par tube (kg)	Référence produit
LNT 316LSi	1,0	1000	5	580259
	1,2			580235
	1,6			583915
	2,0			583922
	2,4			582819
	3,2			583571

ÉLECTRODES TUNGSTÈNE

Une gamme complète d'électrodes tungstène :

Avantages du produit :

- Traçabilité des lots
- Meilleure stabilité de l'arc
- Meilleure durée de vie
- Meilleur amorçage

- Tungstène pur
- Tungstène + cérium
- Tungstène + lanthane
- Tungstène + terres rares



Type	Métal		Stabilité d'arc	Amorçage de l'arc	Durée de vie de l'électrode	Résistance thermique
	Aluminium	Acier et acier inoxydable				
WP – Tungstène pur	*		**	*	*	*
WC 20 – Cérium 2 %		*	**	*	**	**
WL 15 – Lanthane 1,5 %	**	***	**	***	***	***
WL 20 – Lanthane 2 %	*	***	**	***	***	***
WS 20 – Terres rares 2%	*	*	**	***	***	***

*** Excellent ** Bon * Dans la moyenne



www.saf-fro.com

POLITIQUE DE SERVICE APRÈS-VENTE

Lincoln Electric® fabrique et commercialise des équipements de soudage, des pièces d'usure et des outillages de coupe. Nous privilégions la satisfaction des besoins de nos clients et nous nous attachons à dépasser leurs attentes. Lincoln Electric est à votre disposition pour répondre à vos demandes d'informations et de conseils sur l'utilisation de nos produits. Nos collaborateurs mettent toutes leurs compétences au service des clients pour répondre à leurs demandes sur la base des informations fournies et de leurs connaissances concernant l'application. Nos collaborateurs ne sont pas toutefois en mesure de vérifier ces informations ou d'évaluer les exigences techniques pour le soudage particulier. Lincoln Electric ne garantit ni ne valide ou n'assume par conséquent aucune responsabilité quant à ces informations ou ces conseils. La fourniture de ces informations ou de ces conseils ne crée, ni n'étend, ni ne modifie d'autre part une garantie sur nos produits. Nous déclinons en particulier toute garantie expresse ou tacite qui pourrait découler de l'information ou du conseil, entre autres une quelconque garantie implicite de qualité loyale et marchande ou une quelconque garantie de compatibilité avec un usage particulier du client.

Lincoln Electric adopte une démarche personnalisée en termes de fabrication, mais le choix et l'utilisation de produits spécifiques vendus par Lincoln Electric relèvent et restent de la responsabilité exclusive du client. De nombreuses variables indépendantes de la volonté de Lincoln Electric sont préjudiciables aux résultats obtenus avec l'application de ces types de méthodes de fabrication et aux exigences de maintenance.

Les informations contenues dans la présente publication sont exactes en l'état actuel de nos connaissances à la date d'impression. Veuillez consulter le site www.lincolnelectric.eu pour des informations mises à jour.