

## Soudage TIG

### Généralités

pages 2-2 à 2-4

### POSTES DE SOUDAGE

#### Postes à courant continu DC



■ SMARTY TX 150	page 2-5
■ SMARTY TX 160 / 220	page 2-6
■ SMARTY 180 / 220 XL	page 2-7
■ SMARTY TX 250	page 2-8

#### Postes à courant continu et alternatif AC/DC

■ SMARTY TX 160 Alu	page 2-9
■ SMARTY TX 220 Alu	page 2-10

### TORCHES

■ Torches de soudage TIG	page 2-11
■ Pièces d'usure de torches TIG	pages 2-12 à 2-13

### Compléments et options

Commande à distance, masques etc...	pages 2-14 à 2-15
-------------------------------------	-------------------

### MÉTAUX D'APPORT

#### Pour le soudage des aciers non alliés

■ STEELTIG G2	page 2-16
---------------	-----------

#### Pour le soudage des aciers inoxydables

■ WL ROD 308L / 316L	page 2-17
----------------------	-----------

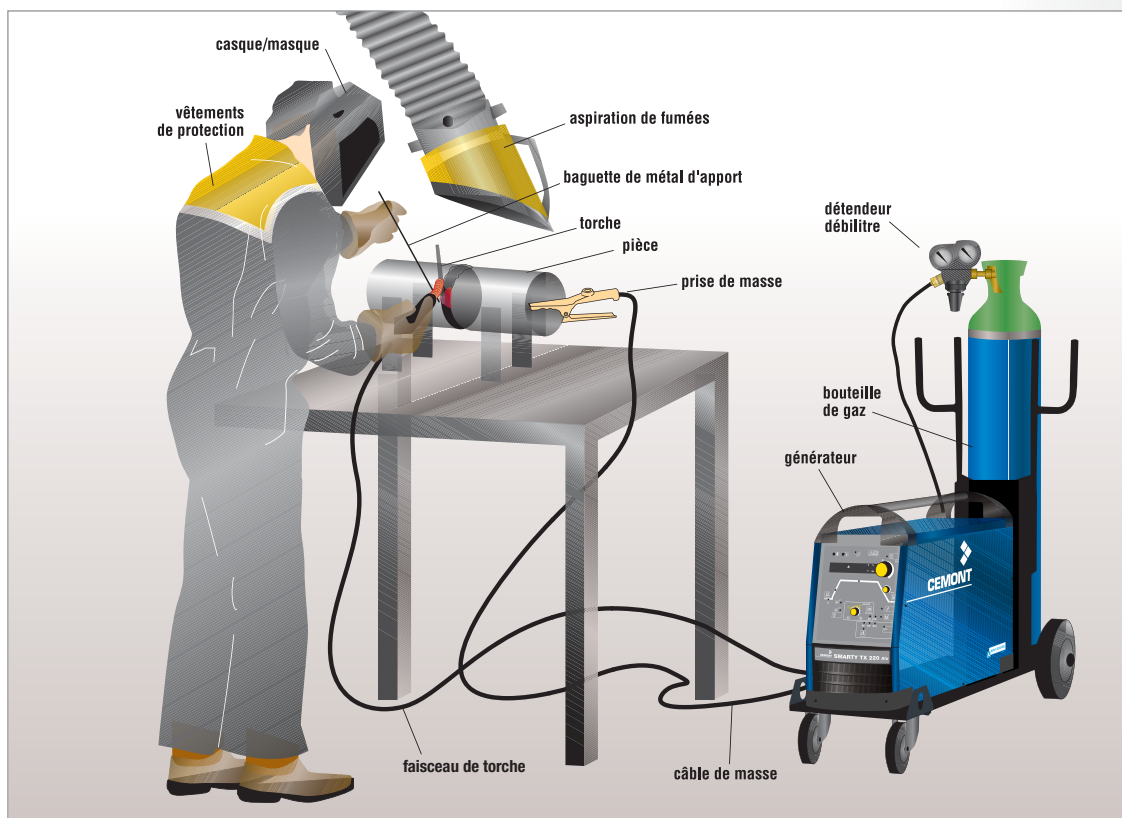
#### Pour le soudage de l'aluminium et de ses alliages

■ WL ROD ALMG 5	page 2-18
-----------------	-----------

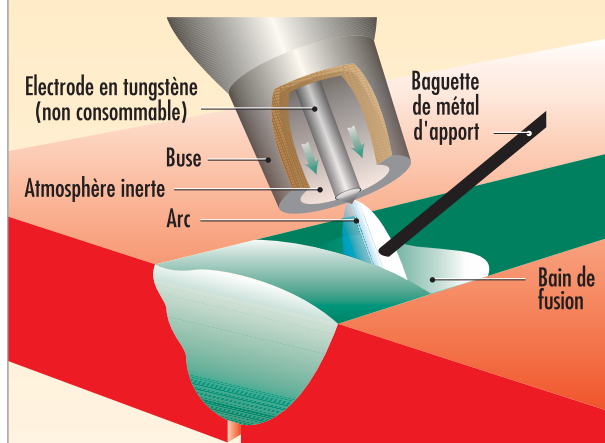


## Soudage TIG

### COMPOSITION TYPE D'UNE INSTALLATION MANUELLE DE SOUDAGE TIG



### SCHÉMA DE TRANSFERT DU MÉTAL



### Principe de soudage TIG

Un arc électrique est établi entre une électrode non fusible en tungstène et la pièce à souder.

L'électrode, le métal d'apport en cours de fusion, le bain de fusion et les zones avoisinantes sont protégés contre l'action de l'oxygène et de l'azote de l'air par une atmosphère de gaz neutre, généralement de l'argon.

Par commodité, ce procédé est désigné sous le nom de TIG, initiales des mots anglais "Tungsten Inert Gas".



## LEXIQUE

### SOUDAGE TIG

**Prégaz :** Purge les canalisations avant amorçage.

**Rampe de montée :** Permet une montée progressive du courant de soudage.

**Evanouissement de l'arc :** Evite le cratère en fin de soudage et les risques de fissuration particulièrement en alliage léger.

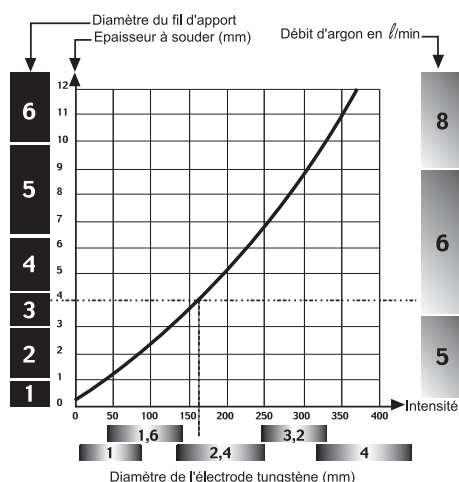
**Postgaz :** Protection de la pièce et de l'électrode tungstène.

**Balance :** Accentue en soudage alternatif la phase de pénétration ou de décapage.

**Soudage pulsé :** Facilite le soudage en position sur tôles fines et évite l'effondrement du bain. Permet un dépôt régulier du métal d'apport et améliore la pénétration.

**Agrafage :** Permet le pointage rapide des tôles avant soudage.

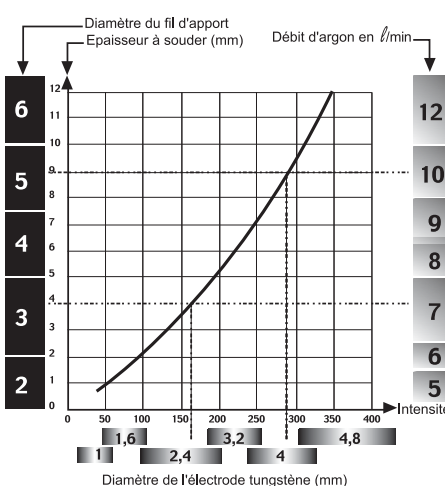
## Abaque du soudage TIG acier inoxydable



### Exemple sur Fig. 1

Epaisseur à souder : 4 mm  
Diamètre du fil d'apport : 3 mm  
Diamètre de l'électrode : 2,4 mm  
Intensité de soudage : 160 A  
Débit d'argon : 6 l/min

## Abaque du soudage TIG aluminium



### Exemple sur Fig. 2

Epaisseur à souder : 9 mm  
Diamètre du fil d'apport : 5 mm  
Diamètre de l'électrode : 4 mm  
Intensité de soudage : 280 A  
Débit d'argon : 10 l/min

## Préconisation des gaz :









Procédé TIG (soudage "à l'argon")			
Epaisseur à souder	Vous voulez souder	Gaz conseillés	Composition
< 2 mm	de l'acier	ARCAL 1 ARCAL 31	Ar Ar/He
	de l'acier inoxydable	ARCAL 1 ARCAL 31 ARCAL 10*	Ar Ar/He Ar/H <sub>2</sub>
	de l'aluminium	ARCAL 1 ARCAL 31	Ar Ar/He
2 à 4 mm	de l'acier	ARCAL 1 ARCAL 10*	Ar Ar/H <sub>2</sub>
	de l'acier inoxydable	ARCAL 1 ARCAL 10*	Ar Ar/H <sub>2</sub>
		ARCAL 15* ARCAL 11*	Ar/H <sub>2</sub>
	de l'aluminium	ARCAL 31 ARCAL 32 ARCAL 37	Ar/He

\* sur acier inoxydable austénitique uniquement et acier non trempant.



**TIG**

## La gamme TIG

		Acier + Inox			Acier + Inox + alu	
		DC			AC/DC	
<b>SMARTY</b>	3 ph			 TX 250		
	1 ph					
<b>SMARTY XL</b>		 180 XL	 220 XL			
<b>SMARTY</b>		 TX 160	 TX 220			 TX 220 ALU
<b>SMARTY</b>		 TX 150			 TX 160 ALU	
Intensité de soudage		150 A	160 A	220 A	250 A	150 A 200 A



**POSTES  
TIG**

# SMARTY TX 150

**GARANTIE  
2  
ANS**

**PORTABLE**

**Normes**

EN 60974-1  
EN 60974-10

Le SMARTY TX 150 est un générateur de soudage TIG spécialement conçu pour les travaux de maintenance sur acier et inox.

## Les Plus

- **Alimentation** : 230 V monophasée.
- **Léger et peu encombrant** : facile à transporter et à ranger.
- **Simple** : doté d'un cycle simple de soudage (pré-gaz / évanouissement / post-gaz).
- **Performant** : facteur de marche à 60% à 40 °C.
- **Technologie onduleur** : pour une maîtrise parfaite du courant de soudage.
- **Polyvalent** : permet le soudage TIG et électrode enrobée.
- **Pratique** : grâce à l'amorçage HF et au mode 2T / 4T.



2006-340

- 1 Sélection mode 2T / 4T / EE.
- 2 Potentiomètre de réglage "intensité".
- 3 Interrupteur on/off.
- 4 Réglage pré-gaz.
- 5 Réglage évanouissement.
- 6 Réglage post-gaz.

ONDULEURS POUR SOUDAGE EN PROCÉDÉ TIG

TIG

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES :

	SMARTY TX 150
Alimentation	230 V monophasé
Puissance maximum	6,2 kVA
Consommation effective	12 A (TIG)
Tension à vide	85 V
Gamme de courant	5 - 150 A
Facteur de marche à 35%	150 A
à 60%	120 A
à 40 °C à 100%	100 A
Connectique torche	S
Taille du connecteur	13 mm
Indice de protection	IP 23
Dimensions	400 x 190 x 300 mm
Poids	10 kg



- Voir torches en page 2-11
- Voir baguettes en pages 2-16 à 2-18

## Référence nue :

- un câble d'alimentation,
- un câble de masse équipé,
- un tuyau de gaz,
- un manuel de sécurité, d'emploi et d'entretien.

## \* Version équipée avec en plus :

- une torche TIG longueur 4 m,
- un détendeur débitlitre MINIREG 0-20 l/min.

## POUR COMMANDER :

Référence nue	W000056033
Version équipée*	W000257340

# SMARTY TX 160 / 220

Les postes SMARTY TX 160 et TX 220 sont des générateurs portables pour le soudage TIG à courant continu destinés aux professionnels. Ces postes offrent une grande polyvalence d'applications grâce notamment à leurs fonctions "pulsé" pour les travaux sur les fines épaisseurs et "2 niveaux de courant" pour le travail en position.



## Les Plus :

- **Alimentation** : 230 V monophasée.
- **Tolérance aux variations de réseau** : 230 V  $\pm$  15 %.
- **Affichage digital** : % / Hz / Sec / A.
- **Rendement** : facteur de marche 60 % à 40 °C.
- **Polyvalence** : TIG DC / TIG DC pulsé / EE.
- **Technique** : mode 2 niveaux de courant.
- **Professionnel** : indice de protection IP 23.
- **Commande à distance** : souplesse de réglage à distance.



- 1 Cycle complet de soudage.
- 2 Affichage digital.
- 3 Navigateur de cycle.
- 4 Potentiomètre de réglage.
- 5 Mode : EE / TIG HF / TIG LIFT.
- 6 Sélecteur 2T / 4T / Point.
- 7 Sélection procédé : TIG DC/Pulsé.
- 8 Sélecteur commande à distance/pédale.



## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES :

	SMARTY TX 160	SMARTY TX 220	
Alimentation	230 V monophasé		
Consommation effective	13 A (TIG)	13 A (TIG)	
Tension à vide	85 V	97 V	
Gamme de courant	5 - 160 A	5 - 220 A	
Facteur de marche à 40 °C	à 35%	160 A	220 A
	à 60%	140 A	180 A
	à 100%	110 A	150 A
Connectique torche	S		
Taille du connecteur	13 mm		
Indice de protection	IP 23		
Dimensions	170 x 250 x 400 mm	250 x 460 x 450 mm	
Poids	10 kg	18 kg	

## POUR COMMANDER :

Référence nue	W000263652	W000263653
Version équipée*	W000267805	W000261314
Options		
Commande à distance	W000242069	
Pédale	W000241602	



- Voir torches en page 2-11
- Voir baguettes en pages 2-16 à 2-18

## Référence nue :

- un câble d'alimentation,
- un câble de masse équipé,
- un tuyau gaz,
- un manuel de sécurité, d'emploi et d'entretien.

## \* Version équipée avec en plus :

- une torche TIG,
- un détendeur débitlitre MINIREG 0-20 l/min.

# SMARTY 180 / 220 XL

Les postes SMARTY 180 XL et 220 XL sont des générateurs portables pour le soudage TIG à courant continu destinés aux professionnels. Ces postes offrent une grande polyvalence d'applications grâce notamment à leurs fonctions "pulsé" pour les travaux sur les fines épaisseurs et "2 niveaux de courant" pour le travail en position. Utilisation avec des câbles de 70 m au primaire.

## Les Plus :

- **Alimentation** : 230 V monophasée - 12 A.
- **Tolérance aux variations de réseau** : 230 V  $\pm$  20%.
- **Affichage digital** : % / Hz / Sec / A.
- **Rendement** : facteur de marche 60% à 40 °C.
- **Polyvalence** : TIG DC / TIG DC pulsé / EE.
- **Technique** : mode 2 niveaux de courant.
- **Professionnel** : indice de protection IP 23.
- **Commande à distance** : souplesse de réglage à distance.
- Livré avec une prise 16 A.
- 30 programmes mémorisables.



- 1 Cycle complet de soudage.
- 2 Affichage digital.
- 3 Navigateur de cycle.
- 4 Potentiomètre de réglage.
- 5 Mode : EE / TIG HF / TIG LIFT.
- 6 Sélecteur 2T / 4T / Point.
- 7 Sélection procédé : TIG DC/Pulsé.
- 8 Sélecteur commande à distance/pédale.



**NOUVEAU**  
SEPTEMBRE 2010

Norme  
EN 60974-1  
EN 60974-10



**TECHNIQUE**

ONDULEURS POUR SOUDAGE EN PROCÉDÉ TIG

TIG

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES :

	SMARTY 180 XL	SMARTY 220 XL
Alimentation	230 V monophasé	
Consommation effective	11 A (TIG)	12 A (TIG)
Tension à vide	50 V	50 V
Gamme de courant	5 - 160 A	5 - 220 A
Facteur de marche à 40 °C	à 35%	160 A
	à 60%	140 A
	à 100%	130 A
Connectique torche	S	
Taille du connecteur	13 mm	
Indice de protection	IP 23	
Dimensions	205 x 345 x 460 mm	
Poids	9,5 kg	

## POUR COMMANDER :

Référence nue	W000273985	W000273987
Version équipée*	W000278046	W000278044
Options		
Commande à distance	W000242069	
Pédale	W000241602	



- Voir torches en page 2-11
- Voir baguettes en pages 2-16 à 2-18

## Référence nue :

- un câble d'alimentation,
- un câble de masse équipé,
- un tuyau gaz,
- un manuel de sécurité, d'emploi et d'entretien.

## \* Version équipée avec en plus :

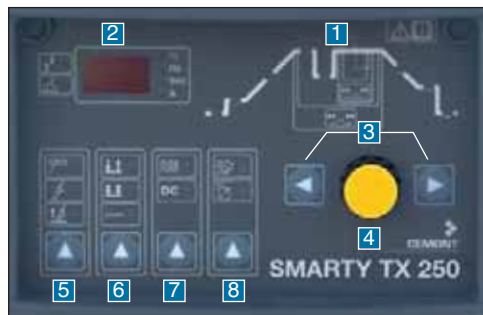
- une torche TIG longueur 4 m,
- un détendeur débitlitre MINIREG 0-20 l/min.

# SMARTY TX 250

Le poste SMARTY TX 250 est un générateur portable pour le soudage TIG à courant continu destiné aux professionnels. Ce poste offre une grande polyvalence d'applications grâce notamment à ses fonction "pulsé" pour les travaux sur les fines épaisseurs et "2 niveaux de courant" pour le travail en position.

## Les Plus :

- **Alimentation** : 400 V triphasée.
- **Tolérance aux variations de réseau** : 230 V  $\pm$  15%.
- **Affichage digital** : % / Hz / Sec / A.
- **Rendement** : facteur de marche 60% à 40 °C.
- **Polyvalence** : TIG DC / TIG DC pulsé / EE.
- **Technique** : mode 2 niveaux de courant.
- **Professionnel** : indice de protection IP 23.
- **Commande à distance** : souplesse de réglage à distance.



- 1 Cycle complet de soudage.
- 2 Affichage digital.
- 3 Navigateur de cycle.
- 4 Potentiomètre de réglage.
- 5 Mode : EE / TIG HF / TIG LIFT.
- 6 Sélecteur 2T / 4T / Point.
- 7 Sélection procédé : TIG DC/Pulsé.
- 8 Sélecteur commande à distance/pédale.



TECHNIQUE

Norme

EN 60974-1  
EN 60974-10



## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES :

	SMARTY TX 250
Alimentation	400 V triphasé
Puissance maximum	10,4 kVA
Consommation effective	10 A
Tension à vide	107 V
Gamme de courant	5 - 250 A
Facteur de marche à 40%	250 A
à 60%	210 A
à 100%	180 A
Connectique torche	S
Taille du connecteur	13 mm
Indice de protection	IP 23
Dimensions	250 x 460 x 450 mm
Poids	18 kg

## POUR COMMANDER :

Référence nue	W000260031
Version équipée*	W000305003
Options	
Commande à distance	W000242069
Pédale	W000241602



- Voir torches en page 2-11
- Voir baguettes en pages 2-16 à 2-18

## Référence nue :

- un câble d'alimentation,
- un câble de masse équipé,
- un tuyau gaz,
- un manuel de sécurité, d'emploi et d'entretien.

## \* Version équipée avec en plus :

- une torche TIG longueur 4 m,
- un détendeur débitlitre MINIREG 0-20 l/min.

# SMARTY TX 160 Alu

Le SMARTY TX 160 Alu est un générateur de soudage TIG spécialement conçu pour les travaux de maintenance sur acier, inox et aluminium.

## Les Plus

- **Alimentation** : 230 V monophasée.
- **Léger** : facile à transporter et à ranger.
- **Simple** : doté d'un cycle simple de soudage (pré-gaz, évanouissement, post-gaz).
- **Performant** : facteur de marche à 60% à 40 °C.
- **Technologie onduleur** : pour une maîtrise parfaite du courant de soudage.
- **Polyvalent** : permet le soudage AC/DC et électrode enrobée.
- **Pratique** : facilement réglable. Commande à distance.



- 1 Interrupteur on/off.  
2 Réglage de l'évanouissement et du temps de point.

- 3 Sélection courant DC/AC.  
4 Réglage de la balance en AC.  
5 Sélecteur procédé TIG 2T / TIG 4T / EE.  
6 Réglage de la fréquence du pulsé.  
7 Potentiomètre de réglage "intensité".



Normes  
EN 60974-1  
EN 60974-10

ONDULEURS POUR SOUDAGE EN PROCÉDÉ TIG

TIG

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES :

	SMARTY TX 160 Alu
Alimentation	230 V monophasé
Puissance maximum	6,2 kVA
Consommation effective	13 A (TIG)
Tension à vide	82 V
Gamme de courant	5 - 150 A
Facteur de marche	à 35% 150 A (DC)
	à 60% 120 A (DC)
	à 100% 100 A (DC)
Connectique torche	S
Taille du connecteur	13 mm
Indice de protection	IP 23
Dimensions	430 x 220 x 250 mm
Poids	21 kg

## POUR COMMANDER :

Référence nue	W000056036
Version équipée*	W000267804
Options	
Commande à distance	W000242069
Pédale	W000241602



- Voir torches en page 2-11
- Voir baguettes en pages 2-16 à 2-18

## Référence nue :

- un câble d'alimentation,
- un câble de masse équipé,
- un tuyau de gaz,
- un manuel de sécurité, d'emploi et d'entretien.

## \* Version équipée avec en plus :

- une torche TIG longueur 4 m,
- un détendeur débitlitre MINIREG 0-20 l/min.



# SMARTY TX 220 Alu



POSTES  
TIG

Le SMARTY TX 220 Alu répond aux besoins les plus exigeants des applications de soudage chantier et atelier (maintenance) sur toutes les nuances de matériaux.

## Les Plus

- **Alimentation monophasée** : 230 V  $\pm$  10% pour une grande liberté de branchement.
- **Technologie onduleur** : pour une parfaite maîtrise du courant.
- **Affichage digital grand format** : pour un réglage précis et une lisibilité optimale.
- **Simple** : facile de mise en oeuvre.
- **Performant** : pour une utilisation régulière.
- **Facteur de marche** : 60% à 40 °C.
- **Compact** : pour des applications extérieures.
- **Balance intelligente** : pour les applications aluminium simplifie le réglage des phases de décapage et de pénétration en fonction du diamètre de l'électrode tungstène.



2006-675

- 1 Affichage digital (U/I).
- 2 Cycle de soudage simple : pré-gaz / évanouissement / post-gaz
- 3 Sélection mode 2T / 4T.
- 4 Balance de décapage / pénétration en AC.
- 5 Amorçage TIG HF/LIFT.
- 6 Fréquence du pulsé en AC.
- 7 Sélection EE (avec DC+ / DC- / AC / arc intermittent).
- 8 Potentiomètre de réglage.
- 9 Capot de protection.

CHANTIER



2006-676



- Voir torches en page 2-11
- Voir baguettes en pages 2-16 à 2-18

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES :

	SMARTY TX 220 Alu	SMARTY TX 220 Alu H*
Alimentation	230 V monophasé	
Puissance maximum	6,8 kVA	
Consommation effective	16 A	
Tension à vide	70 V	
Gamme de courant	3-200 A DC - 10-200 A AC	
Facteur de marche	à 30%	200 A
	à 100%	150 A
Connectique torche	S ou C5B	
Taille du connecteur	13 mm	
Indice de protection	IP 23	
Dimensions	540 x 260 x 510 mm	1000 x 450 x 1150 mm
Poids	30 kg	80 kg

\* version refroidissement par eau

## POUR COMMANDER :

Référence nue	W000263003	W000275180
Version équipée*	W000267803	W000275181
Options		
Commande à distance	5 m	W000263312
	10 m	W000270325
Pédale	W000263314	
Chariot	W000263308	inclus



SMARTY  
TX 220 Alu H

2009-216

## Référence nue :

- un câble d'alimentation,
- un câble de masse équipé,
- un tuyau de gaz avec raccord rapide,
- un manuel de sécurité, d'emploi et d'entretien.

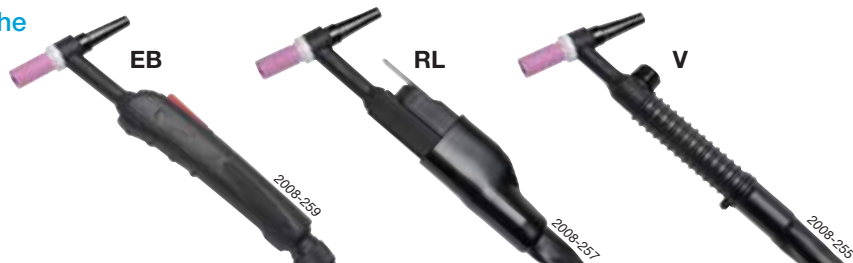
## \* Version équipée avec en plus :

- une torche TIG longueur 4 m,
- un détendeur débitlitre MINIREG 0-20 l/min.






# Les torches WTT


**TORCHES  
TIG**

Manche



Connectique

	C5B	S	V
Refroidissement air	 2008-260	 2008-268	 2008-266
Refroidissement eau	 2008-273	 2008-271	
	<b>Puissance :</b> raccord 1/4 tour "DINSE" (13 mm) <b>Gâchette :</b> fiche 5 broches plates <b>Gaz :</b> raccord vissé	<b>Puissance :</b> raccord 1/4 tour "DINSE" (13 mm) <b>Gâchette :</b> 2 fiches bananes <b>Gaz :</b> raccord vissé	Pour générateur arc à torches à robinet <b>Puissance :</b> raccord 1/4 tour "DINSE" (9 mm)

## POUR COMMANDER :

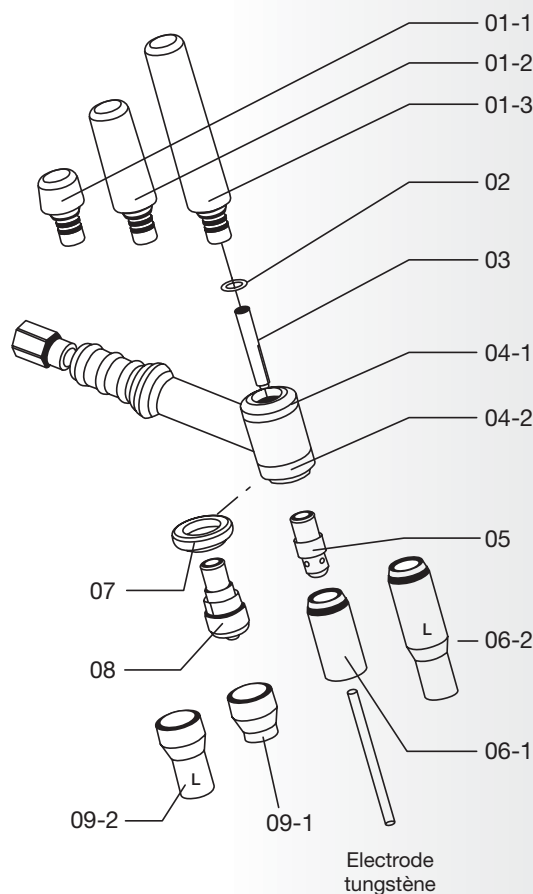
			Refroidissement air						
			WTT 9 (CT 101)		WTT 17		WTT 26 (CT 201)		
Facteur de marche		60%	80 A		100 A		130 A		
		35%	125 A		150 A		200 A		
Equipement d'origine		Bouchon	Moyen		Moyen		Moyen		
		Buse	Ø 10		Ø 10		Ø 12		
		Electrode	Ø 1,6		Ø 2,0		Ø 2,4		
			4 m	8 m	4 m	8 m	4 m	8 m	
Manche	RL	Connectique	S	W000306115	W000306116	W000306117	W000306118	W000306119	W000306120
			C5B	W000306125	W000306126	W000306127	W000306128	W000306129	W000306130
	EB		S	W000266572	W000266571	W000266570	W000266569	W000266568	W000266567
			C5B	W000306105	W000306106	W000306107	W000306108	W000306109	W000306110
	V		V	W000266434	-	W000266574	-	W000266573	-

			Refroidissement eau									
			WTT 20 W (CT 211)		WTT 18 W (CT 411)							
Facteur de marche			100%		250 A		320 A					
Equipement d'origine			Bouchon		Moyen		Moyen					
			Buse		Ø 12		Ø 12					
			Electrode		Ø 2,4		Ø 2,4					
				4 m		8 m		4 m		8 m		
Manche	RL	Connectique	S		W000306121		W000306122		W000306123		W000306124	
			C5B		W000306131		W000306132		W000306133		W000306134	
	EB		S		W000266566		W000266565		W000266564		W000266563	
			C5B		W000306111		W000306112		W000306113		W000306114	
	V		V		-		-		-		-	

# Pièces de maintenance pour torches WTT

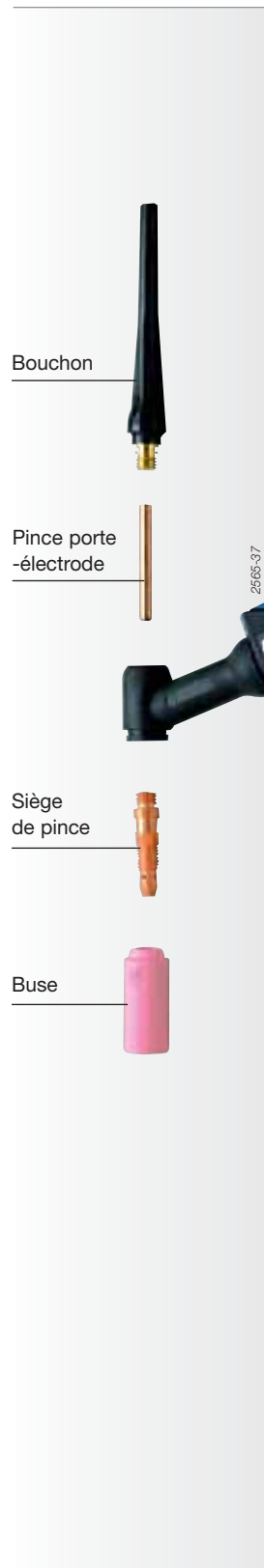


REP		Ø	WTT 9 / 9 V WTT 20 W	WTT 17 / 17 V WTT 26 / 26 V WTT 18 W
01	Bouchon	court	W000306398	W000306399
		moyen	W000306400	-
		long	W000306402	W000306403
02	Joint de bouchon		W000306404	W000306405
03	Pince porte-électrode	1,0	W000306406	W000306411
		1,6	W000306407	W000306412
		2,0	W000306408	W000306413
		2,4	W000306409	W000306414
		3,2	W000306410	W000306415
		4,0	-	W000306416
04-1	Bague isolante		W000270780	W000306395
04-2	Bague d'étanchéité		W000306396	W000306397
05	Siège de pince porte-électrode	1,0	W000306376	W000306380
		1,6	W000306377	W000306381
		2,0	W000306378	W000270781
		2,4	W000306455	W000306382
		3,2	W000306379	W000306383
		4,0	-	W000306384
06-1	Buse courte	6,4	W000306417	W000306 423
		8,0	W000306418	W000306424
		9,6	W000306419	W000306425
		11,2	W000306420	W000306426
		12,8	W000306421	W000306427
		16,0	W000306422	W000306428
06-2	Buse longue	19,2	-	W000306461
		4,8	W000306456	-
		6,4	W000306457	W000306462
		8,0	W000306458	W000306463
		9,6	W000306459	W000306464
		11,2	-	W000306465
07	Bague d'étanchéité pour filtre diffuseur		-	W000306466
08	Filtre diffuseur	1,0	W000306385	W000306389
		1,6	W000306386	W000306390
		2,0	W000306460	-
		2,4	W000306387	W000306391
		3,2	W000306388	W000306392
		4,0	-	W000306393
09-1	Buse courte pour filtre diffuseur	6,4	W000306429	W000306434
		8,0	-	W000306435
		9,6	W000306431	W000306436
		11,2	W000306432	W000306437
		12,8	W000306433	W000306438
		16,0	-	W000306439
09-2	Buse longue pour filtre diffuseur	8,0	-	W000306467
		9,6	-	W000306468
		11,2	-	W000306469
		12,8	-	W000306470



# Pièces de maintenance pour torches TIG CT

	Ø	CITORCH T101 / CITORCH T211 CT 101 / CT 211		CITORCH T201 / CITORCH T411 CT 201 / CT 411		CITORCH T511 CT 511	
		Nouvelle	Ancienne	Nouvelle	Ancienne	Nouvelle	Ancienne
Bouchon	court	W000306398	40 004 547	W000306399	40 004 502	W000306303	40 006 033
	moyen	W000306400	40 004 546	-	40 006 141	-	-
	long	W000306402	40 004 545	W000306403	40 004 501	W000306308	40 006 032
Support de buse	1	W000306376	40 004 557	W000306380	40 004 515	W000306311	40 006 043
	1,6	W000306377	-	W000306381	-	-	-
	2	W000306378	-	W000306781	-	-	-
	2,4	W000306455	-	W000306382	-	-	-
	3,2	W000306379	-	W000306383	-	-	-
	4	-	-	-	-	-	-
	4,8	-	-	-	40 004 658	-	-
Buse	6,0	W000306417	40 004 562	W000306423	40 004 520	-	-
	8,0	W000306418	40 004 563	W000306424	40 004 521	-	-
	9,5	W000306419	40 004 564	W000306425	40 004 522	W000306325	40 006 045
	11	W000306420	40 004 565	W000306426	40 004 523	-	-
	13	W000306421	40 004 566	W000306427	40 004 524	W000306326	40 006 046
	16	-	-	W000306428	40 004 525	W000306327	40 006 047
	19	-	-	W000306461	40 004 560	-	-
Buse blindée	6,0	-	-	W000306328	40 004 857	-	-
	8,0	-	-	W000306329	40 004 858	-	-
	10	-	-	W000306330	40 004 859	-	-
	11	-	-	W000306331	40 004 860	-	-
	13	-	-	W000306332	40 004 861	-	-
Pince	1,0	W000306406	40 004 558	W000306411	40 006 216	-	-
	1,6	W000306407	40 004 559	W000306412	40 004 516	W000306346	40 006 035
	2,0	W000306408	40 004 560	W000306413	40 004 517	W000306347	40 006 036
	2,4	W000306409	40 004 577	W000306414	40 004 537	W000306348	40 006 037
	3,0	-	40 004 561	-	40 004 518	W000306349	40 006 038
	3,2	W000306410	40 004 562	W000306415	40 004 540	W000306350	40 006 039
	4,0	-	-	W000306416	40 004 519	W000306351	40 006 040
	4,8	-	-	-	40 004 659	W000306352	40 006 041
	6,0	-	-	-	-	W000306353	40 006 050
Diffuseur de gaz	1,0	W000306385	40 004 567	-	-	-	-
	1,6	W000306386	40 004 568	W000306390	40 004 526	-	-
	2,0	W000306460	40 004 569	-	40 004 527	-	-
	2,4	W000306387	40 004 578	W000306391	40 004 538	-	-
	3,0	-	40 004 570	-	40 004 528	-	-
	3,2	W000306388	-	W000306392	40 004 541	-	-
	4,0	-	-	W000306393	40 004 529	-	-
Buse pour diffuseur	6,0	W000306429	40 004 571	W000306434	40 004 530	-	-
	8,0	-	40 004 572	W000306435	40 004 531	-	-
	9,5	W000306431	40 004 573	W000306436	40 004 532	-	-
	11	W000306432	40 004 574	W000306437	40 004 533	-	-
	13	W000306433	40 006 142	W000306438	40 004 534	-	-
	16	-	-	W000306439	40 004 535	-	-



PIÈCES D'USURE POUR TORCHES TIG

TIG

### ÉLECTRODES TUNGSTÈNE

**Attention :** avant utilisation,  
lisez attentivement la fiche de données  
de sécurité sur [www.safety-welding.com](http://www.safety-welding.com)

**WELDLINE**

**Normes**  
ISO 6848  
EN 26848

Type d'électrode	Nature du métal	Stabilité de l'arc	Amorçage de l'arc	Durée de vie de l'électrode	Résistance thermique
WP pur	Alliage léger	**	*	*	*
WT 20 Thorium 2%	Acier et inox	*	***	**	**
WC 20 Cerium 2%	Acier et inox	**	*	**	**
WL 20 Lanthane 2%	Acier, inox et alliages légers	**	***	***	***

\*\*\* Excellent \*\* Bon \* Convenable

Repérez le numéro de lot de l'étui d'électrodes tungstène et consultez les certificats de conformité sur [www.weldline-alw.com](http://www.weldline-alw.com)

Etui de 10, longueur 150 mm

Ø	WP - Tungstène pur Alliages légers (extrémité verte) Courant alternatif		WT - Tungstène + 2% de thorium Aciers et inox (extrémité rouge) Courant continu		WC 20 - Tungstène + 2% de cérium Aciers et inox (extrémité grise) Courant continu		WL 20 - Tungstène + 2% de lanthane Alliages légers - Aciers, inox (extrémité bleue) Courant alternatif et continu	
	Intensité (A)	Référence	Intensité (A)	Référence	Intensité (A)	Référence	Intensité (A)	Référence
1,0 mm	10-50	W000010009	10-80	W000010002	10-84	W000010022	10-80	W000010373
1,6 mm	40-80	W000010010	50-130	W000010003	52-136	W000010023	60-150	W000010016
2,0 mm	60-110	W000010011	90-190	W000010004	94-199	W000010024	100-200	W000010017
2,4 mm	60-140	W000010012	130-250	W000010005	136-262	W000010025	150-250	W000010018
3,0 mm	90-180	W000010013	170-300	W000010006	178-315	W000010026	210-310	W000010019
3,2 mm	90-180	W000010014	170-300	W000335156	178-315	W000335150	210-310	W000010020
4,0 mm	140-240	W000010015	250-400	W000010008	262-420	W000010028	350-480	W000010021

### TIG SHARP

Outil électroportatif permettant l'affûtage des électrodes tungstène en toute sécurité.

Réf. : W000 011 035

- Appareil d'affûtage
- Équerre pour blocage en position fixe sur établi
- Tête bleue standard pour les électrodes de diamètre 1,6 / 2,0 / 2,4 / 3,2 mm
- Buse d'aspiration connectable sur un système d'aspiration pour extraction des poussières de tungstène
- Porte-électrode
- Outils de montage-démontage

Tension d'alimentation : 220 volts

Fréquence : 50 - 60 Hz

Puissance : 400 W

Intensité consommée : 1,8 A

Vitesse de rotation : 30.000 tour/min.

Poids : 1,85 kg

Découvrez tout sur la TIG SHARP sur l'instruction de sécurité d'emploi et d'entretien



Conforme aux normes CE : HD 400, EN 50144, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3 et aux directives 98/37/EG et 89/336/EWG

Autres produits de la gamme	Référence
Tête rouge optionnelle : (pour les électrodes Ø 1,0 / 4,0 / 4,8 / 6,0 mm)	W000011037
Tête bleue de rechange : (pour les électrodes Ø 1,6 / 2,0 / 2,4 / 3,2 mm)	W000011038
Disque diamant de rechange	W000011036
Kit de rechange TIG SHARP	W000011124

### TIG POINT



Affûtage chimique des électrodes tungstène

Réf. : W000011101

**Attention :** avant utilisation,  
lisez attentivement la fiche de données  
de sécurité sur [www.safety-welding.com](http://www.safety-welding.com)

### SUPPORT DE TORCHE TIG

Support simple avec une base magnétique.

Outil utile pour garder un espace de travail propre.

Réf. : W000010803



## COMMANDES - CHARIOT

	SMARTY TX 160 / 220	SMARTY 180 / 220 XL	SMARTY TX 160 ALU	SMARTY TX 220 ALU
Commande à distance longueur 5 m	-	-	-	W000283312
longueur 10 m	W000242069	W000242069	W000242069	W000270325
Pédale commande à distance longueur 10 m	W000241602	W000241602	W000241602	W000263314
Chariot	-	-	-	W000263308

## ACCESSOIRES ARC

Accessoires	Longueur 3 m (25C50)	Longueur 4 m (35C50)
Kit arc 300 A	W000260684	W000011139

Connectique Ø 13 mm



## DÉBITLITRE

Débitlitre	Référence
Avec 2 manomètres	W000291336

## CHAMELEON 3

Tout le confort et la sécurité de la technologie cristaux liquides dans une cagoule de soudage alliant confort et protection.

## Les Plus :

- Forme enveloppante pour une protection optimale de la tête.
- Serre-tête à crémaillère réglable sur 4 plans et livré avec coussin de confort.
- **Léger** : poids avec filtre, CHAMELEON 3 V+ 455 g.
- Livré avec 5 écrans de protection extérieurs et 2 écrans intérieurs supplémentaires.



## • CHAMELEON 3 V+ :

Teinte variable polyvalent tous procédés notamment TIG, y compris le mode "grinding" pour les utilisateurs ayant à meuler.

## DÉTECTEURS DE FUITES

## BUBBLE

- Un excellent rapport qualité-prix pour un produit de détection de fuite. Convient à tous les gaz, à l'exception de l'oxygène haute pression >150 bars.



## 1000 BULLES

- Le détecteur de fuite bien connu. Convient à tous les gaz.

Désignation	Référence
BUBBLE	W000010963
1000 BULLES	W000011090



Retrouvez  
l'offre complète  
CHAMELEON 3  
en page 6-21

WELDLINE



## CHAMELEON 3 V+

Réf. : W000261353



Voir plus d'infos  
en pages 2-16 à 2-18



## MÉTAL D'APPORT

Métal d'apport	Pour les aciers courant (5 kg)	Pour les aciers inoxydables (5 kg)		Pour l'aluminium et ses alliages (5 kg)
Diamètre / longueur	STEELTIG G2	WL ROD 308 L	WL ROD 316 L	WL ROD ALMG 5
1,6 mm / 1000 mm	W000283298	W000283609	W000283606	-
2,0 mm / 1000 mm	W000283299	W000283610	W000283607	W000283698
2,4 mm / 1000 mm	W000283300	W000283611	W000283608	W000283699
3,2 mm / 1000 mm	-	-	-	W000283700



## BAGUETTES TIG

# STEELTIG G2 (SFA 70S3)

### Caractéristiques générales :

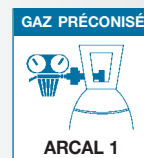
STEELTIG G2 pour le soudage des aciers standards.

### Applications principales :

- Fabrication et réparation.
- Première passe de pénétration "racine".
- Soudage des tôles fines.
- Mécano-soudure.

Normes  
G2

EN ISO 17632 : W 42 2 W S2 Si  
AWS A 5.18 : ER 70 S-3



823-037

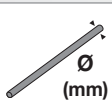
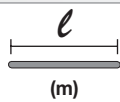

### NUANCES D'ACIER SOUDABLES :

	AFNOR	DIN	ASTM
STEELTIG G2	A 33 - A 34 - A 37 - 42 48 (CP AP) - E 24 - E 26 E 28 - E 30 - E 36	St 33.1 - Ust 37.3 U St 44 (2.3) - HI - HII	A 283 (B.C.D) A 442 (55 - 60)

### CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES DU MÉTAL DÉPOSÉ (suivant EN ISO 14792-1) :

	Rm (MPa)	Rp (MPa)	A% 5d	KV (J)	
				- 20 °C	- 40 °C
STEELTIG G2	470-600	≥ 380	≥ 20	> 47	-

### POUR COMMANDER : baguettes de longueur 1 m en tube de 5 kg

 Ø (mm)	 l (m)	 kg	STEELTIG G2 (SFA 70S3)	
			Référence	
			Nouvelle	Ancienne
1,6	1	5	W000283298	30 400 163
2,0	1	5	W000283299	30 400 164
2,4	1	5	W000283300	30 400 161

# WL ROD 308 L (SFA 308) WL ROD 316 L (SFA 316)

## Caractéristiques générales :

INOXTIG 308L pour le soudage des aciers inoxydables à usage courant.

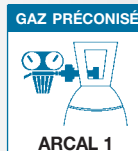
INOXTIG 316L pour le soudage des aciers inoxydables à usage alimentaire.

## Applications principales :

- Fabrication alimentaire, chimique et pharmaceutique.
- Première passe de pénétration "racine".
- Soudage des tôles fines inox.
- Mécano soudure en inox.
- Travaux sur tubes soudure.

**Normes  
308L**

EN ISO 14343-A : W 199 L  
AWS A 5.9 : ER 308 L



**Normes  
316L**

EN ISO 13343-A : W 19123 L  
AWS A 5.9 : ER 316 L

823-037

MÉTAL D'APPORT POUR LE SOUDAGE TIG

TIG

## NUANCES D'ACIER SOUDABLES :

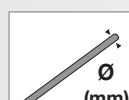
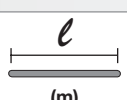

	AFNOR	DIN	ASTM
WL ROD 308 L	Z 2 CN 18.10 Z 2 CN 18.10 N Z 6 CNT 18.10 Z 6 CNNb 18.10	X 2 Cr Ni 19.11 X 2 Cr Ni 18.10 X 6 Cr Ni Ti 18.10 X 5 Cr Ni Nb 18.9	(TP) 304 L TP 304 LN (TP) 321 (N) CF 86 - CPF 8 C
WL ROD 316 L	Z 2 à 6 CND 17.12 à 19.14	X 2 Cr Ni Mo 17.13.2 X 2 Cr Ni Mo 17.13.3 X 6 Cr Ni Mo Ti 17.12.2	TP 316 L - TP 316 LN C (P) F 8 M - 316 Ti CF 8 C - CPF 8 C



## CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES DU MÉTAL DÉPOSÉ (suivant EN ISO 14792-1) :

	Rm (MPa)	Rp (MPa)	A% 5d	KV (J)	
				+ 20 °C	- 196 °C
WL ROD 308 L avec Ar	≥ 510	≥ 320	≥ 30	≥ 50	≥ 40
WL ROD 316 L avec Ar	≥ 480	≥ 300	≥ 25	≥ 50	≥ 40

## POUR COMMANDER : baguettes de longueur 1 m en tube de 5 kg

			WL ROD 308 L (SFA 308)		WL ROD 316 L (SFA 316)	
			Référence		Référence	
			Nouvelle	Ancienne	Nouvelle	Ancienne
1,2	1	5	W000274504	-	W000274503	-
1,6	1	5	W000283609	30 100 090	W000283606	30 100 095
2,0	1	5	W000283610	30 100 091	W000283607	30 100 096
2,4	1	5	W000283611	30 100 092	W000283608	30 100 097

# WL ROD ALMG 5 (SFA 830)

## Applications principales :

- Fabrications terrestres.
- Tous types de réparations.
- Industries chimiques et pharmaceutiques.
- Applications automobiles.

### Normes

EN ISO 18273 : SAL 5356  
AWS A 5.10 : R 5356



823-037

## NUANCES D'ACIER SOUDABLES :

### AFNOR

5056 A - 5083 - 5086 - 6060  
AG5M - AG4MC - AGS



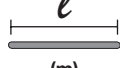
Une sélection

**WELDLINE**

## CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES DU MÉTAL DÉPOSÉ (suivant EN ISO 14792-3) :

	Rm (MPa)	Rp (MPa)	A% 5d
Avec Ar	~ 230	~ 100	~ 18

## POUR COMMANDER : baguettes de longueur 1 m en tube de 5 kg

 Ø (mm)	 ℓ (m)	 kg	WL ROD ALMG 5 (SFA 830)	
			Référence	
			Nouvelle	Ancienne
1,6	1	5	W000274505	-
2,0	1	5	W000283698	30 400 012
2,4	1	5	W000283699	30 400 114
3,2	1	5	W000283700	30 400 014