

# Chapitre 1 : Équipements à l'arc électrique

## 1B - Soudage TIG

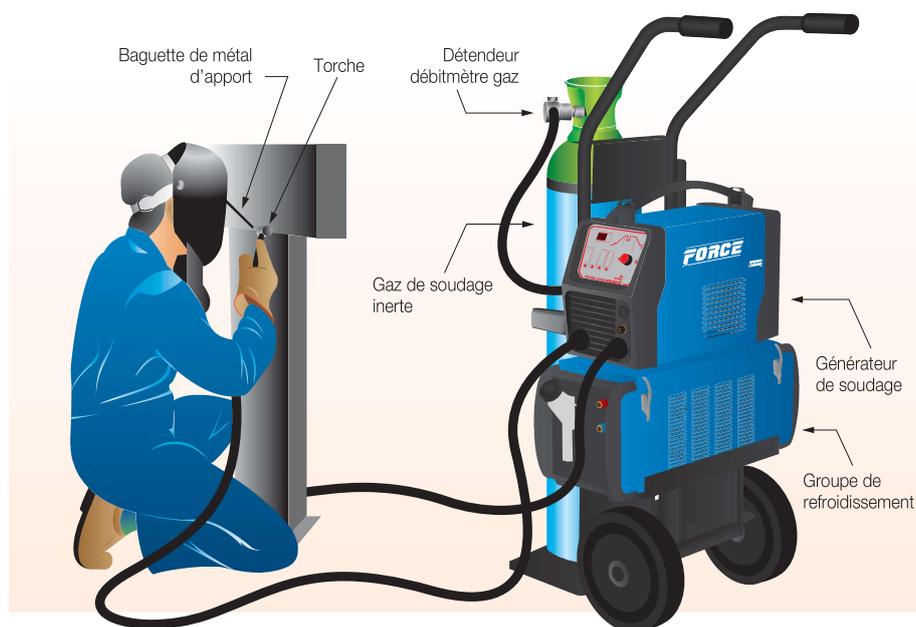
Généralités et critères de choix .....	page 1-20
Onduleurs portables DC .....	page 1-22
Postes d'atelier DC .....	page 1-25
Onduleurs portables AC/DC .....	page 1-26
Postes d'atelier AC/DC .....	page 1-28
Torches TIG CITORCH T et PROTIG .....	page 1-28
Pièces d'usure pour torches TIG CITORCH T et PROTIG .....	page 1-32
Torches TIG WTT2 .....	page 1-37
Pièces d'usure pour torches TIG WTT2 .....	page 1-38
Électrodes tungstène .....	page 1-41
Accessoires .....	page 1-42
Soudage microplasma .....	page 1-44

# Soudage TIG

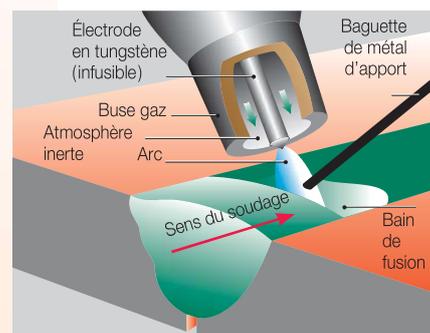
## Généralités et critères de choix



### Schéma type d'une installation manuelle de soudage TIG



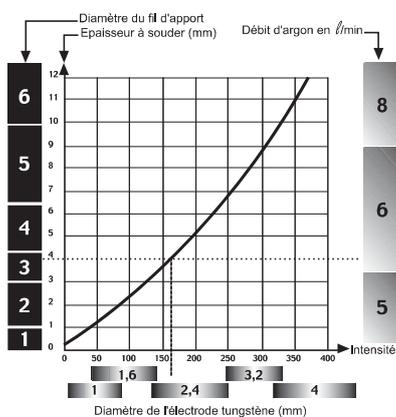
### Transfert du métal



### Critères de choix

Désignation	Alimentation primaire	Nature du courant			Amorçage		Cycle	Mode pulsé	Poids	Page
		Alternatif AC ~	Continu DC =	A	TIG LIFT	HF				
CITOTIG 1600 HPF	Monophasé	-	✓	10 à 160	✓	✓	Simple	Non	9,5 kg	1-22
CITOTIG 1800 FORCE	Monophasé	-	✓	5 à 160	✓	✓	Étendu	Oui	9,5 kg	1-23
CITOTIG 2200 FORCE	Monophasé	-	✓	5 à 220	✓	✓	Étendu	Oui	9,5 kg	1-23
CITOTIG II 200 DC	Monophasé	-	✓	5 à 200	✓	✓	Étendu	Oui	20 kg	1-24
CITOTIG II 300 DC (W)	Triphasé	-	✓	5 à 300	✓	✓	Étendu	Oui	20 kg (29)	1-24
CITOTIG II EASY 300 DC (W)	Triphasé	-	✓	5 à 300	✓	✓	Simplifié	Non	20 kg (29)	1-24
CITOTIG II 400 DC (W)	Triphasé	-	✓	5 à 400	✓	✓	Étendu	Oui	31 kg (40)	1-24
CITOTIG 350 DC W	Triphasé	-	✓	4 à 350	✓	✓	Étendu	Oui	99 kg	1-25
CITIG 1500 AC/DC	Monophasé	✓	✓	5 à 150	-	✓	Simple	Oui	21 kg	1-26
CITOTIG 240 AC/DC (W)	Monophasé	✓	✓	3 à 230	✓	✓	Étendu	Oui	17 kg (25)	1-27
CITOTIG EASY 240 AC/DC (W)	Monophasé	✓	✓	3 à 230	✓	✓	Simplifié	Non	17 kg (25)	1-27
CITOTIG 310 AC/DC (W)	Triphasé	✓	✓	3 à 300	✓	✓	Étendu	Oui	25 kg (33)	1-27
CITOTIG EASY 310 AC/DC (W)	Triphasé	✓	✓	3 à 300	✓	✓	Simplifié	Non	25 kg (33)	1-27
CITOTIG 350 AC/DC W	Triphasé	✓	✓	3 à 350	✓	✓	Étendu	Oui	74 kg	1-28

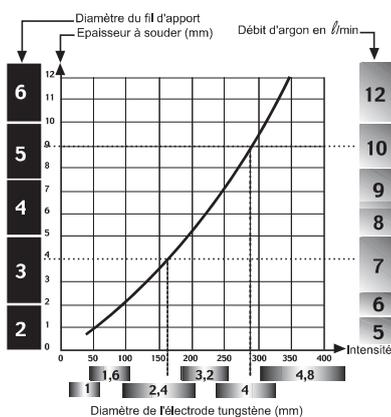
## Abaque du soudage TIG acier inoxydable



### Exemple sur Fig. 1

Épaisseur 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

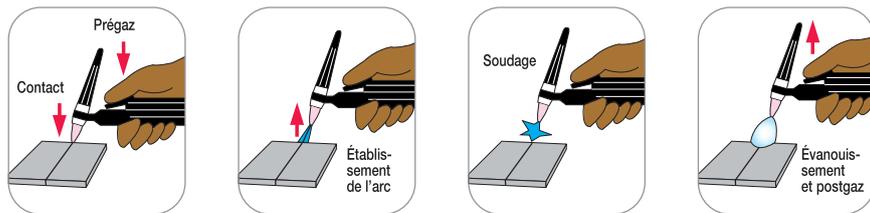
## Abaque du soudage TIG aluminium



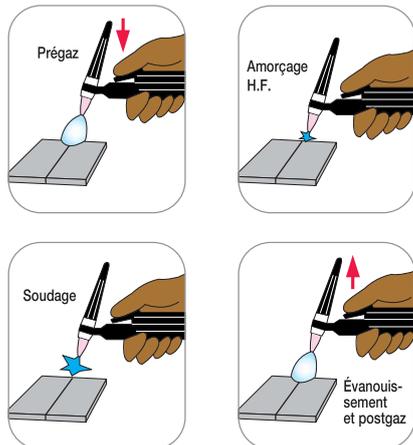
### Exemple sur Fig. 2

Épaisseur 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

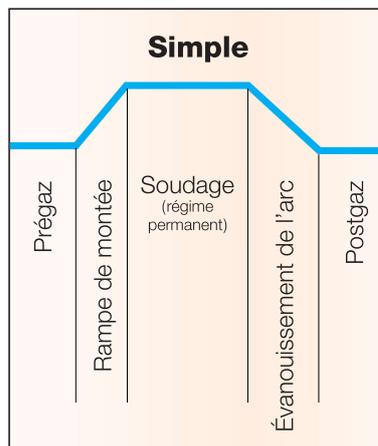
## Dispositif d'amorçage TIG LIFT



## Dispositif d'amorçage HF

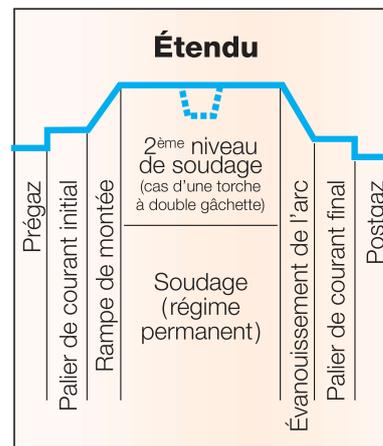


## Cycles de soudage TIG



## Lexique du soudage TIG

- **Prégaz**  
Purge les canalisations avant amorçage.
- **Courant et temps initial de soudage**  
Permet de préchauffer une pièce et de se positionner correctement sur le joint à souder.
- **Rampe de montée**  
Permet une montée progressive du courant de soudage.
- **Évanouissement de l'arc**  
Évite le cratère en fin de soudage et les risques de fissuration particulièrement en alliage léger.
- **Courant et temps final**  
Permet le soudage en position, en relançant un cycle de soudage sans interruption de l'arc.
- **Postgaz**  
Protection de la pièce et de l'électrode tungstène.
- **Balance**  
Accentue, en soudage courant 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.



# Soudage TIG

## Onduleurs portables DC monophasés

### CITOTIG HPF et FORCE

Les postes CITOTIG HPF et FORCE offrent une technologie de pointe dans le soudage TIG DC avec une face avant simple et conviviale. Les dispositifs additionnels incluent la capacité de stockage de programmes et une meilleure fiabilité en raison du contrôle du facteur de puissance lié à la technologie.

Le CITOTIG HPF et la gamme FORCE offrent plus de puissance avec une réduction de la consommation : jusqu'à 220 A avec une prise domestique de 16 A. Les CITOTIG DC sont idéals pour des soudures de hautes qualités sur les aciers au carbone et inoxydables dans les secteurs de haute exigence.

1 CITOTIG 1600 HPF	
Alimentation primaire	230 V (+/- 20% - 50/60 Hz)
Consommation effective	11 A (TIG) / 15 A (MMA)
Tension à vide	49,5 V
Courant de soudage	10 - 160 A
	à 35% 160 A
	à 60% 140 A
	à 100% 120 A
Connectique TIG	C5B (S)
Connectique ARC	13 mm
Indice de protection	IP 23 S
Poids	9,5 kg
Dimensions (L x l x h)	205 x 345 x 460 mm
Normes	EN 60974-1 / EN 60974-10 / 61000-3-12
<b>Pour commander</b>	
Poste nu	W000273517
Package <sup>(1)</sup>	W000278055
Pack EXPLORATOR <sup>(2)</sup>	W000371667
Valise EXPLORATOR	W000371907

(1) Générateur + Torche + Détendeur + Câble de masse

(2) Générateur + Torche + Détendeur + Kit arc + Boîte de maintenance + Valise



2000-173

### 1 CITOTIG 1600 HPF

#### LES + PRODUITS

- Meilleure compatibilité groupe électrogène (+/- 20%)
- Faible consommation
- Grande longueur de câble au primaire (70 m avec une section en 2,5 mm<sup>2</sup>)
- Cycle simple de soudage
- Mode TIG DC et EE (électrodes rutiles et basiques)
- Mode d'amorçage HF ou TIG Lift
- Ajustement pré et post gaz
- Mode 2T et 4T
- 160 A à 35% en TIG - 140 A à 60% en EE



#### Pack EXPLORATOR : CITOTIG 1600 HPF + Valise de chantier

- Incassable
- Indéformable
- Insubmersible
- Imputrescible
- Inaltérable

EXISTE EN VERSION  
PACK EXPLORATOR



NOUVEAU

2070-890

GARANTIE

1 AN

1 AN GRATUIT  
SOUS RÉSERVE  
D'ENREGISTREMENT

PFC



	1 CITOTIG 1800 FORCE	2 CITOTIG 2200 FORCE
Alimentation primaire	230 V monophasé (+/- 20% - 50/60 Hz)	
Consommation effective	11 A	12 A
Consommation maxi	14 A	21,5 A
Tension à vide	50 V	
Courant de soudage	5 à 160 A	5 à 220 A
Facteur de marche (cycle de 10 min à 40 °C)	35%	160 A (à 40%)
	60%	140 A
	100%	130 A
Connectique torche	C5B (S)	
Connectique ARC	13 mm	
Affichage digital	Oui	
Dimensions (L x l x h)	460 x 205 x 345 mm	
Poids	9,5 kg	
Indice de protection	IP 23 S	
Classe de protection	H	
Normes	EN 60974-1 / EN 60974-10 / EN 61000-3-12	

**Pour commander**

Poste nu	W000382579	W000382580
Package air <sup>(1)</sup>	W000278042	W000278043
Package eau <sup>(2)</sup>	-	W000383494
Pack EXPLORATOR <sup>(3)</sup>	W000371669	W000371668

**Options et compléments**

Commande à distance manuelle	10 m	W000242069
Commande à distance pédale		W000241602
Kit Arc 25C50		W000260684
Chariot		W000375730
Groupe de refroidissement FREEZTIG		W000382728
Liquide de refroidissement FREEZCOOL		W000010167
Valise EXPLORATOR		W000371907

(1) Générateur + Torche  
+ Détendeur + Câble de masse

(2) Générateur + Groupe de refroidissement  
+ Chariot + Torche  
+ Détendeur + Câble de masse  
+ Bidon de liquide de refroidissement

(3) Générateur + Torche  
+ Détendeur + Kit arc  
+ boîte de maintenance + Valise

## CITOTIG 1800 FORCE / 2200 FORCE

**LES + PRODUITS**

- Affichage digital
- Cycle étendu de soudage
- Consommation primaire < 16 A
- Procédé : TIG DC, pulsé et EE
- Mode 2T, 4T et Point
- 2 niveaux de courant
- 30 programmes
- Réglage à distance par CAD ou pédale (en option)
- Mode d'amorçage HF ou TIG Lift.

**Pack EXPLORATOR**

2015-177

**Package FREEZTIG**

2015-173

GARANTIE  
**2+**  
ANS

**1** AN  
GRATUIT  
SOUS RÉSERVE  
D'ENREGISTREMENT

2015-020

# Soudage TIG

## Onduleurs portables DC

### CITOTIG II DC

La gamme CITOTIG II DC a été conçue pour répondre à toutes les exigences du soudage TIG. Elle offre performance optimale et robustesse pour les travaux en atelier ou sur chantier. Les postes présentent un cycle de soudage très complet pour la version ADVANCED (CITOTIG II 200/300/400 DC) et un cycle plus simple avec une nouvelle interface pour la version EASY (CITOTIG II 300 DC).



	1 CITOTIG II 200 DC	2 CITOTIG II 300 DC (W)	3 CITOTIG II 400 DC (W)
Alimentation primaire	230 V (+/-10%) monophasé	400 V (+20%/-15%) triphasé - 50/60 Hz	
Puissance absorbée maxi	8,4 kVA	8,4 kVA	8,4 kVA
Tension à vide	80 V	80 V	80 V
Courant de soudage	5 à 200 A	5 à 300 A	5 à 400 A
Facteur de marche (à 40 °C)	à 35%	200 A	300 A
	à 60%	150 A	230 A
	à 100%	130 A	200 A
Connectique TIG	C5B		
Connectique ARC	13 mm		
Indice de protection	IP 23 C		
Classe de protection	H		
Poids	20 kg	20 kg (29 kg)	31 kg (40 kg)
Dimensions (L x l x h)	410 x 180 x 390 mm	500 x 180 x 390 mm (version air) / 500 x 180 x 650 mm (version eau)	
Normes	EN 60974-1 / EN 60974-10		

#### Pour commander

Version EASY	Poste nu	-	W000379982	-
	Package air <sup>(1)</sup>	-	W000383215	-
	Package eau <sup>(2)</sup>	-	W000383216	-
Version ADVANCED	Poste nu	W000279732	W000279733	W000279734
	Package air <sup>(1)</sup>	W000279735	W000279736	-
	Package eau <sup>(2)</sup>	-	W000279737	W000279738

(1) Générateur + Torche + Détendeur + Câble de masse

(2) Générateur + Groupe de refroidissement + Chariot + Torche + Détendeur + Câble de masse + Bidon de liquide de refroidissement

#### Options et compléments

Chariot	T3	-	W000277087
	Universel	-	W000375730
Groupe de refroid. - COOLERTIG II DC	-	-	W000279722
Commande à distance manuelle - RC1	5 m	-	W000263311
	10 m	-	W000270324
Pédale à distance - FP1	5 m	-	W000263313
FREEZCOOL	9,6 litres	-	W000010167

### 1 CITOTIG II 200 DC

#### LES + PRODUITS :

- Alimentation monophasée (CITOTIG II 200 DC), Alimentation triphasée (CITOTIG II 300 / 400 DC),
- Régulation numérique du courant,
- Procédé : TIG DC, Pulsé \*, Pulsé "synergique" \* et électrode enrobée,
- Mode : 2T/4T, 4T avec palier ou Point,
- Amorçage : Haute Fréquence ou TIG-Lift,
- Cycle de soudage étendu,
- Affichage digital,
- Réglage à distance avec CAD ou pédale.

\* sur version ADVANCED



2011-101

### 2 3 CITOTIG II 300 (1) DC (W) / 400 DC (W)



2011-103

(1) Disponible aussi en version EASY



2011-114

Ne s'associe qu'avec poste 300 et 400



2011-105

Cellulosic

Sur la version ADVANCED des CITOTIG II DC sont proposés les pulsé et pulsé synergique. Le pulsé permet un meilleur contrôle du bain de soudure.

### Interface de la version EASY



- 1 Sélection de l'amorçage (Haute tension ou TIG LIFT)
- 2 Indicateur de sécurité thermique
- 3 Indicateur de défaut de courant
- 4 TIG pulsé / TIG pulsé synergique / TIG point (version ADVANCED)
- 5 Réglage du post-gaz
- 6 Réglage des paramètres de soudage
- 7 Afficheur
- 8 Touches de sélection des paramètres du cycle de soudage
- 9 Sélection 2T / 4T / CITOSTEP (version ADVANCED)
- 10 Sélection du soudage MMA
- 11 Mémorisation et appel des programmes (version ADVANCED)
- 12 Sélection commande à distance ou pédale

### Interface de la version ADVANCED



### Versions PACKAGE

Package eau

Package air

## Postes d'atelier DC

### CITOTIG 350 DCW

Ensemble compact de soudage TIG et électrode enrobée intégrant un groupe de refroidissement.



Particulièrement recommandé pour tous les travaux d'ateliers tous types d'aciers. Générateur très simple d'utilisation. Équipé en partie arrière d'un chariot porte-bouteille.

		4 CITOTIG 350 DCW
Alimentation primaire		400 V triphasé (+/-10%)
Puissance absorbée maxi		15 kVA
Tension à vide		98,8 V
Courant de soudage		4 à 350 A
Facteur de marche (cycle de 10 min à 40 °C)	35%	350 A
	60%	260 A
	100%	220 A
Connectique torche		C5B
Connectique ARC		13 mm
Affichage digital		Oui
Dimensions (L x l x h)		1090 x 610 X 970 mm
Poids		99 kg
Indice de protection		IP 23 S
Classe de protection		H
Normes		EN 60974-1 / EN 60974-10
<b>Pour commander</b>		
Poste nu		W000263326
Package (1)		W000261724

(1) Générateur + Torche + Câble de masse + Détendeur + Boîte de maintenance

#### Options et compléments

Chariot		inclus
Groupe de refroidissement		inclus
Commande à distance	Manuelle	W000305112
	Pulsé	W000305064
Autotransformateur POWER BOX		W000305106
FREEZCOOL	9,6 L	W000010167

### 4 CITOTIG 350 DC W

#### LES + PRODUITS :

- Affichage digital,
- Cycle étendu de soudage,
- 2 niveaux de courant,
- Amorçage : HF ou TIG-Lift,
- Mode TIG DC ou Électrode enrobée (EE),
- Mode 2T, 4T, point,
- Commande à distance manuelle,
- 100 programmes mémorisables,
- 3 bornes DINSE,
- Groupe de refroidissement intégré,
- Automatisable.



# Soudage TIG

## Onduleurs portables AC/DC

### CITIG AC/DC MONOPHASÉ

Onduleurs portables à alimentation monophasée pour le soudage TIG AC/DC de haute qualité sur aciers non alliés, inoxydables et aluminiums.

5 CITIG 1500 AC/DC		
Alimentation primaire	230 V monophasé (+/- 10%)	
Consommation maxi	23 A (TIG) - 27 A (EE)	
Tension à vide	82 V	
Courant de soudage	5 à 150 A	
Facteur de marche (cycle de 10 min à 40 °C)	35%	150 A (30%)
	60%	100 A
	100%	80 A
Connectique torche	S	
Connectique ARC	13 mm	
Affichage digital	Non	
Dimensions (L x l x h)	410 x 220 x 430 mm	
Poids	21 kg	
Indice de protection	IP 23	
Classe de protection	H	
Normes	EN 60974-1 / EN 60974-10	
<b>Pour commander</b>		
Poste nu	W000260970	
Package (1)	W000261720	

(1) Générateur + Torche avec boîte de maintenance + Détendeur + Câble de masse + Kit arc

#### Options et compléments

Commande à distance	W000242069
Pédale à distance	W000241602

### 5 CITIG 1500 AC/DC

#### LES + PRODUITS :

- Cycle simple de soudage,
- Amorçage HF ou TIG Lift,
- Procédé : TIG DC, TIG AC, TIG pulsé et EE,
- Mode 2T, 4T, point.



GARANTIE

1 AN

1 AN GRATUIT  
SOUS RÉSERVE  
D'ENREGISTREMENT

### CITOTIG AC/DC

Sur la version ADVANCED des CITOTIG AC/DC sont proposés les TIG pulsé et TIG pulsé synergique, qui permet un meilleur contrôle du bain de soudure.

#### Interface de la version EASY



#### Interface de la version ADVANCED



- 1 Indicateur de sécurité
- 2 Cycle de soudage
- 3 Sélection du courant en soudage TIG
- 4 Sélection du courant en soudage MMA
- 5 Afficheur digital des valeurs de réglages
- 6 Sélection du cycle de la torche
- 7 Sélection des paramètres
- 8 Sélection de l'amorçage HF/LIFT
- 9 Sélection Pulse / Spot (sur version ADVANCED)
- 10 Programmation (sur version ADVANCED)
- 11 Codeur de réglage principal
- 12 Test gaz
- 13 Sélection commande à distance

	1 CITOTIG 240 AC/DC (W) ADVANCED - EASY	2 CITOTIG 310 AC/DC (W) ADVANCED - EASY
Alimentation primaire	230 V (+/-15%) monophasé	400 V (+/-10%) triphasé 50/60 Hz
Puissance absorbée maxi	6,0 kVA	7,9 kVA
Tension à vide	58 V DC	63 V
Courant de soudage	3 à 230 A	3 à 300 A
Facteur de marche (cycle de 10 min à 40 °C)	35% 60% 100%	230 A (à 40%) 200 A 170 A
Connectique torche	C5B	
Connectique ARC	13 mm	
Affichage digital	Oui	Oui
Dimensions (L x l x h)	475 x 200 x 405 mm	505 x 195 x 440 mm
Poids	17 kg (25 kg)	25 kg (33 kg)
Indice de protection	IP 23 C	
Classe de protection	H	
Normes	EN 60974-1 / EN 60974-10	

Pour commander			
	Poste nu	W000381667	W000381669
Version EASY	Package Air <sup>(1)</sup>	W000383223	W000383219
	Package Eau <sup>(2)</sup>	W000383224	W000383220
Version ADVANCED	Poste nu	W000275842	W000278470
	Package Air <sup>(1)</sup>	W000276872	W000279739
	Package Eau <sup>(2)</sup>	W000276876	W000279740

(1) Générateur + torche 4 m air + câble de masse + détendeur

(2) Générateur + groupe de refroidissement + chariot + torche 4 m eau + câble de masse + détendeur + bidon de FREEZCOOL

Options et compléments			
Chariot	T3	-	W000277087
	Universel	W000375730	-
Groupe de refroidissement		W000275844	W000278471
Commande à distance manuelle - RC1	5 m		W000263311
	10 m		W000270324
Commande à distance pédale - FP1	5 m		W000263313
FREEZCOOL	9,6 l		W000010167

**GARANTIE**  
**2+**  
**ANS**  
**1 AN GRATUIT**  
SOUS RÉSERVE  
D'ENREGISTREMENT



2013-291

2013-288

## 1 CITOTIG 240 AC/DC



2014-630



### LES + PRODUITS :

- Affichage digital,
- Régulation numérique,
- Cycle étendu de soudage,
- Procédé : TIG DC, AC, Pulsé \*, Pulsé synergique \*, MIX et EE,
- Mode : 2T / 4T / 4T Level \*, Point et agrafage,
- Amorçage : Haute Tension ou TIG Lift,
- Balance AC,
- Mémorisation des paramètres (10 programmes \*),
- Réglage à distance par CAD ou pédale (en option).

\* sur version ADVANCED

## 2 CITOTIG 310 AC/DC



2014-633



# Soudage TIG

## Onduleurs AC/DC

		3 CITOTIG 350 AC/DC W
Alimentation primaire		400 V (+/-10%) - triphasé 50/60 Hz
Puissance absorbée maxi		11,7 kVA
Tension à vide		70 V
Courant de soudage		3 à 350 A (DC) - 10 à 350 A (AC)
Facteur de marche	60%	350 A
(cycle de 10 min à 40 °C)	100%	280 A
Connectique torche		C5B
Connectique ARC		13 mm
Affichage digital		Oui
Dimensions (L x l x h)		690 x 260 x 870 mm
Poids		74 kg
Indice de protection		IP 23 S
Classe de protection		H
Normes		EN 60974-1 / EN 60974-10
<b>Pour commander</b>		
Poste nu <sup>(1)</sup>		W000263000
Package eau <sup>(2)</sup>		W000265145
<b>Options et compléments</b>		
Chariot	T2A	W000263309
Commande à distance manuelle - RC2	5 m	W000263312
	10 m	W000270325
Commande à distance pédale - FP2	5 m	W000263314
FREEZCOOL	9,6 l	W000010167

(1) Générateur + Groupe de refroidissement

(2) Générateur + Groupe de refroidissement + Chariot + Torche + Détendeur + Câble de masse + Bidon de liquide de refroidissement

### 1 CITOTIG 350 AC/DC W

#### LES + PRODUITS

- Multi-tension
- Affichage digital
- Cycle simple de soudage
- Procédé : TIG DC, TIG AC, TIG pulsé et EE
- Amorçage : Haute Fréquence ou TIG-Lift
- Mode 2T / 4T / Point
- Balance AC permet de souder les aluminiums avec l'électrode en boule ou en pointe
- Réglage du dynamisme d'arc en électrode enrobée
- Fonction arc intermittent en électrode enrobée
- Mémorisation des paramètres (9 programmes)



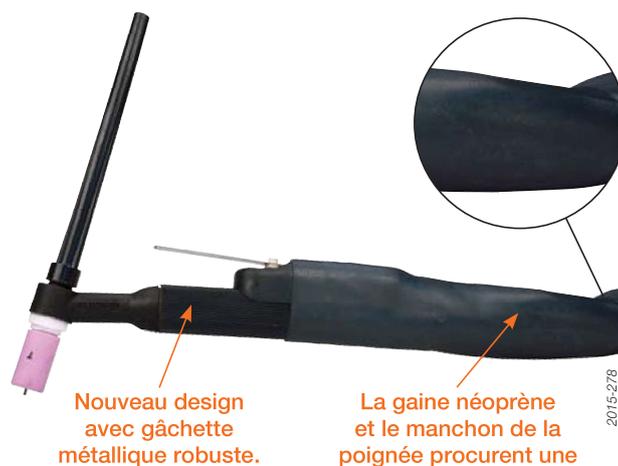
## Torches TIG

La gamme de torche TIG que nous vous proposons se décline en 2 versions : la version PROTIG III est la version gâchette à la lame métallique tandis que la version CITORCH T se présente sous forme de poignée à bouton.

### Gamme PROTIG III

#### Poignées de torches PROTIG III

La poignée ronde est la poignée classique qui répond à toutes vos attentes quelles que soient vos situations de soudage. La gâchette lame peut être orientée tout autour de la poignée.



#### Connectiques

Simple et robuste la connectique des PROTIG procure une fiabilité extrême. Tous les tuyaux et câbles sont en caoutchouc, l'ensemble est recouvert d'une gaine néoprène.



## Refroidissement par air



				PROTIG III 10		PROTIG III 20		PROTIG III 30		PROTIG III 40			
Facteur de marche 60%				80 A		100 A		130 A		200 A			
Équipement d'origine				bouchon		Long		Long		Long		Long	
				buse		Ø 10 mm		Ø 10 mm		Ø 12 mm		Ø 12 mm	
				électrode		Ø 1,6 mm		Ø 2,0 mm		Ø 2,4 mm		Ø 2,4 mm	
Longueur				5 m	8 m	5 m	8 m	5 m	8 m	5 m	8 m		
Poignée	RL	Connectique	C5B/S	W000382715	W000382716	W000382717	W000382718	W000382719	W000382720	W000382721	W000382722		

## Refroidissement par eau



				PROTIG III 10 W		PROTIG III 35 W		PROTIG III 40 W			
Facteur de marche 100%				250 A		350 A		450 A			
Équipement d'origine				bouchon		Long		Long		Long	
				buse		Ø 12 mm		Ø 15 mm		Ø 14 mm	
				électrode		Ø 2,4 mm		Ø 4,0 mm		Ø 4,8 mm	
Longueur				5 m	8 m	5 m	8 m	5 m			
Poignée	RL	Connectique	C5B/S	W000382723	W000382724	W000382725	W000382726	W000382727			

## Boîte de maintenance

Boîte très complète pour répondre à l'ensemble de vos applications. Cette boîte se compose pour chaque torche de séries complètes de pinces, de buses, de bouchons et d'un siège.



Voir composition en pages 1-32 à 1-36

PROTIG 10/10W

W000306441

PROTIG 20

W000306442

PROTIG 30

W000306443

PROTIG 40/35W

W000306444

PROTIG 40W

W000306445

## Têtes ajustables

En option il est possible d'équiper les PROTIG III de têtes ajustables pour simplifier le soudage en situations difficiles d'accès. Choix de quatre modèles suivant le type de torche à équiper.

Corps refroidi par air

W000279381

Corps refroidi par eau

W000279382

Tête PROTIG III 10

W000279383

Tête PROTIG III 20

W000279384



# Soudage TIG

## Torches TIG

### Gamme CITORCH T NG avec poignée ergonomique à bouton (EB)

#### Poignées de torches

Le TOP des torches TIG avec une poignée ergonomique et un grip coloré et souple pour l'amélioration du confort du soudeur.

Les torches CITORCH T NG vous procureront une qualité de soudage maximale et la possibilité de réglage des paramètres de soudage, grâce au système modulaire de plusieurs boutons de commande.



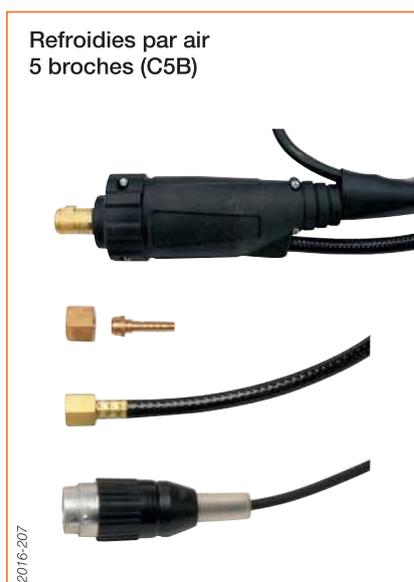
Avec ce système modulaire vous avez un large choix de boutons de réglages. Les torches sont livrées en standard avec une commande simple bouton.

La poignée ergonomique de la torche est équipée d'une rotule arrière qui assure une parfaite flexibilité du faisceau. Le premier mètre du faisceau est en cuir pour accroître la durée de vie du faisceau.

#### Connectiques

La connectique des CITORCH T NG a été complètement redesignée. Simple et robuste, elle procure une fiabilité extrême.

Tous les tuyaux et câbles sont en caoutchouc, l'ensemble est recouvert d'une gaine tissée.



#### Refroidissement par air



		CITORCH T NG 10	CITORCH T NG 20	CITORCH T NG 30	CITORCH T NG 40
Facteur de marche 35%		125 A	150 A	200 A	250 A
Facteur de marche 60%		80 A	100 A	130 A	200 A
Équipement d'origine	bouchon	long	long	long	long
	buse	Ø 10 mm	Ø 10 mm	Ø 12 mm	Ø 12 mm
	électrode	Ø 1,6 mm	Ø 2,0 mm	Ø 2,4 mm	Ø 2,4 mm

#### Pour commander

Longueur		5 m	8 m	5 m	8 m	5 m	8 m	5 m	8 m		
Handle	EB	Connectique	C5B	W000278380	W000278381	W000278382	W000278383	W000278384	W000278385	W000278386	W000278387

## Refroidissement par eau

				
	<b>CITORCH T NG 10 W</b>	<b>CITORCH T NG 35 W</b>	<b>CITORCH T NG 40 W</b>	
Facteur de marche 100%	250 A	350 A	450 A	
Équipement d'origine	bouchon	long	long	
	buse	Ø 12 mm	Ø 15 mm	Ø 14 mm
	électrode	Ø 2,4 mm	Ø 4,0 mm	Ø 4,8 mm

### Pour commander

Longueur		5 m	8 m	5 m	8 m	5 m	8 m		
Handle	EB	Connectique	C5B	W000278388	W000278389	W000278390	W000278391	W000278392	W000278393

## Têtes ajustables

En option il est possible d'équiper les CITORCH T NG de têtes ajustables pour simplifier le soudage en situations difficiles d'accès. Choix de trois modèles suivant le type de torche à équiper.



Corps refroidi par air  
W000279381

Corps refroidi par eau  
W000279382

Tête CITORCH T NG 10  
W000279383

Tête CITORCH T NG 20  
W000279384



## Système modulaire

Les torches EB sont livrées en standard avec un bouton de commande simple. Les autres boutons doivent être commandés séparément.

Livraison standard : bouton simple



1 Potentiomètre horizontal W000279370

2 Potentiomètre vertical W000279246

3 Bouton double W000279242

4 Lame W000279245

Se reporter aux manuels d'instructions pour voir les différentes connexions des boutons. Pour les boutons potentiomètres, adapter la câblage au générateur.

## Boîte de maintenance

Boîte très complète pour répondre à l'ensemble de vos applications. Cette boîte se compose pour chaque torche de séries complètes de pinces, de buses, de bouchons et d'un siège.

Voir composition en pages 1-32 à 1-36

PROTIG NG 10/10W	W000306441
PROTIG NG 20	W000306442
PROTIG NG 30	W000306443
PROTIG NG 40/35W	W000306444
PROTIG NG 40W	W000306445



## Prolongateurs

L'autonomie rapide. Les prolongateurs ont une longueur de 15 m, ils sont équipés de coupleurs rapides et de fiches gâchette type "banane" et "5 broches". Le raccordement est protégé par une enveloppe en cuir avec attache "Velcro". Pour torche avec conduit gaz séparé (S ou C5B) :

- version air W000306135
- version eau W000306136



# Soudage TIG

## Pièces d'usure torches TIG

### CITORCH T NG 10 / PROTIG III 10

	Ø	Ancienne Référence	Nouvelle Référence	
1	Bouchon court	W000265603	W000306220	
	Bouchon moyen	W000265608	W000306221	
	Bouchon long	W000265610	W000306222	
2	Joint de bouchon	W000265616	W000306229	
3	Bague d'étanchéité	W000265713	W000306210	
4	Pince porte-électrode	1.0	W000265633	W000306236
	Pince porte-électrode	1.6	W000265638	W000306237
	Pince porte-électrode	2.0	W000265642	W000306238
	Pince porte-électrode	2.4	W000265654	W000306239
	Pince porte-électrode	2.5	-	W000306259
	Pince porte-électrode	3.2	W000265662	W000306240
5	Siège de pince universel	W000265672	W000306205	
6	Buse (No. 4)	6.4	W000265695	W000306269
	Buse (No. 5)	8.0	W000265700	W000306270
	Buse (No. 6)	9.6	W000265704	W000306271
	Buse (No. 8)	12.8	W000265707	W000306272
6L	Buse longue (No. 3)	4.8	W000306456	W000306456
	Buse longue (No. 4)	6.4	W000306457	W000306457
	Buse longue (No. 5)	8.0	W000306458	W000306458
	Buse longue (No. 6)	9.6	W000306459	W000306459
7	Bague d'étanchéité filtre diffuseur	W000265713	-	
8	Siège de pince filtre diffuseur	W000265716	W000306213	
9	Filtre diffuseur	W000265719	W000306218	
10	Buse filtre diffuseur (No. 5)	8.0	W000265721	W000306284
	Buse filtre diffuseur (No. 6)	9.6	W000265723	W000306285
	Buse filtre diffuseur (No. 7)	11.2	W000265725	W000306286
11	Corps de torche CITORCH T NG 10 / PROTIG III 10	W000143188	W000143188	
	Corps de torche CITORCH T NG 10W / PROTIG III 10W	W000279279	W000279279	

De série sur tous les modèles

De série uniquement sur CITORCH T NG 10/PROTIG III 10

De série uniquement sur CITORCH T NG 10/PROTIG III 10

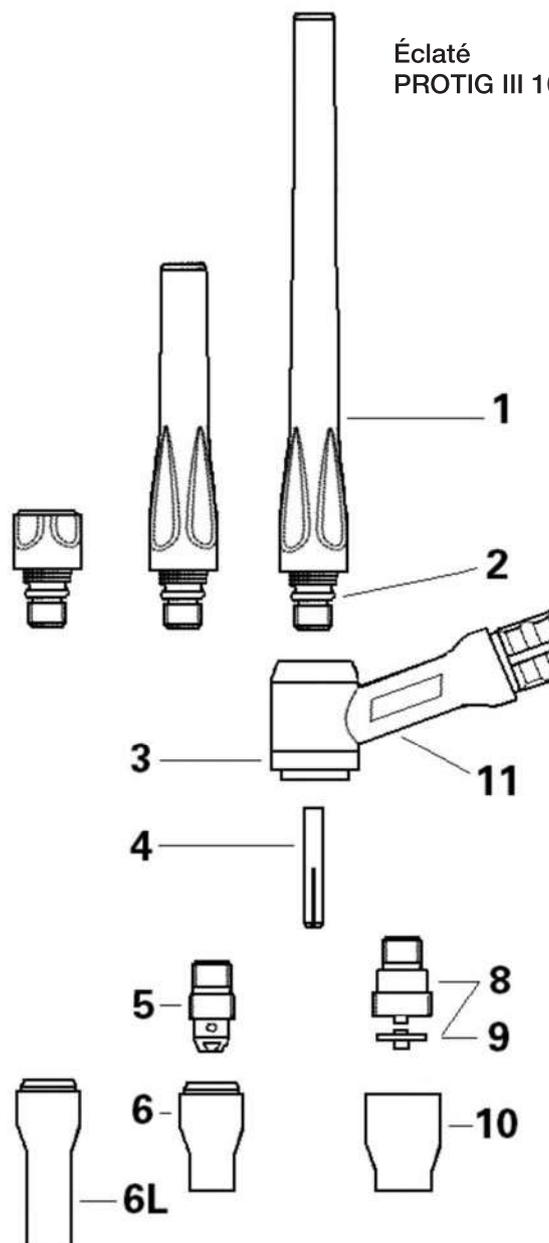
### Composition de la boîte de maintenance

W000306441

Description		Quantité
Bouchon M8 court	W000306220	1
Bouchon M8 moyen	W000306221	1
Bouchon M8 long	W000306222	1
Siège torche modèle 10	W000306205	1
Pince torche modèle 10 D 1.0	W000306236	1
Pince torche modèle 10 D 1.6	W000306237	1
Pince torche modèle 10 D 2.0	W000306238	1
Pince torche modèle 10 D 2.4	W000306239	1
Pince torche modèle 10 D 3.2	W000306240	1
Buse D 6.4 mm	W000306269	1
Buse D 8.0 mm	W000306270	1
Buse D 9.6 mm	W000306271	1
Buse D 12.8 mm	W000306272	1



Éclaté  
PROTIG III 10



## CITORCH T NG 20 / PROTIG III 20

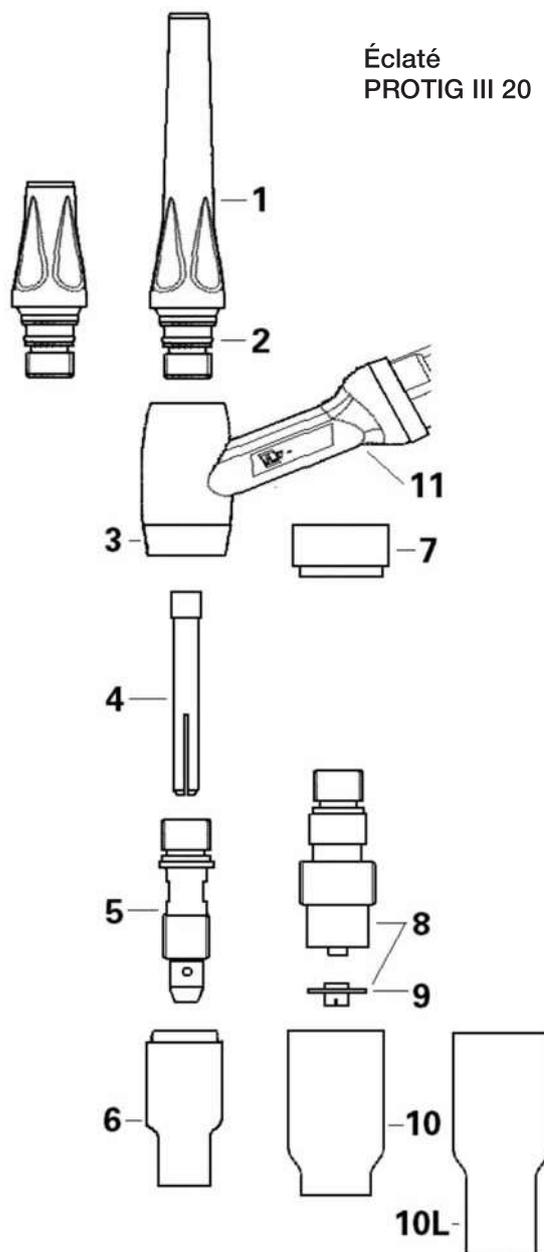
	Ø	Ancienne Référence	Nouvelle Référence
1	Bouchon court	W000265605	W000306223
	Bouchon long	W000265610	W000306224
2	Joint de bouchon	W000265622	W000306230
3	Bague d'étanchéité	W000265630	W000306211
4	Pince porte-électrode 1.0	W000265634	W000306241
	Pince porte-électrode 1.6	W000265639	W000306242
	Pince porte-électrode 2.0	W000265643	W000306243
	Pince porte-électrode 2.4	W000265655	W000306244
	Pince porte-électrode 3.2	W000265663	W000306245
	5	Siège de pince universel	W000265673
6	Buse (No. 4)	W000265696	W000306273
	Buse (No. 5)	W000265701	W000306274
	Buse (No. 6)	W000265705	W000306275
	Buse (No. 8)	W000265708	W000306276
7	Bague d'étanchéité filtre diffuseur	W000265714	W000306216
8	Siège de pince filtre diffuseur	W000265717	W000306214
9	Filtre diffuseur	W000265720	W000306219
10	Buse filtre diffuseur (No. 5)	W000265722	W000306287
	Buse filtre diffuseur (No. 6)	W000365724	W000306288
	Buse filtre diffuseur (No. 8)	W000265726	W000306289
	Buse filtre diffuseur (No. 10)	W000265727	W000306290
10L	Buse filtre diffuseur longue (No. 5)	W000306467	W000306467
	Buse filtre diffuseur longue (No. 6)	W000306468	W000306468
	Buse filtre diffuseur longue (No. 7)	W000306469	W000306469
	Buse filtre diffuseur longue (No. 8)	W000306470	W000306470
11	Corps de torche CITORCH T NG 20 / PROTIG III 20	W000143189	W000143189

De série sur tous les modèles

### Composition de la boîte de maintenance

W000306442

Description		Quantité
Bouchon M10 court	W000306223	1
Bouchon M10 long	W000306224	1
Siège torche modèle 20	W000306206	1
Pince torche modèle 20 D 1.0	W000306241	1
Pince torche modèle 20 D 1.6	W000306242	1
Pince torche modèle 20 D 2.0	W000306243	1
Pince torche modèle 20 D 2.4	W000306244	1
Pince torche modèle 20 D 3.2	W000306245	1
Buse D 6.4 mm	W000306273	1
Buse D 8.0 mm	W000306274	1
Buse D 9.6 mm	W000306275	1
Buse D 12.8 mm	W000306276	1
Buse D 12.8 mm	W000306272	1



Éclaté  
PROTIG III 20



## CITORCH T NG 40 / PROTIG III 40 CITORCH T NG 35W / PROTIG III 35W

		Ø	Ancienne Référence	Nouvelle Référence
1	Bouchon court		W000265606	W000306225
	Bouchon long		W000265612	W000306226
2	Joint de bouchon		W000265623	W000306231
3	Bague d'étanchéité		-	W000306212
4	Pince porte-électrode	1.0	W000265636	W000306252
	Pince porte-électrode	1.6	W000265641	W000306253
	Pince porte-électrode	2.0	-	W000306254
	Pince porte-électrode	2.4	W000265657	W000306255
	Pince porte-électrode	3.2	W000265665	W000306256
	Pince porte-électrode	4.0	W000265668	W000306257
5	Siège de pince universel		W000265675	W000306208
	5B* Siège de pince forte intensité		W000306201*	W000306201*
6	Buse (No. 4)	6.4	W000265697	W000306277
	Buse (No. 5)	8.0	W000265702	W000306278
	Buse (No. 6)	9.6	W000265706	W000306279
	Buse (No. 8)	12.8	W000265709	W000306280
6L	Buse (No. 10)	15.7	W000265711	W000306281
	Buse longue (No. 4)	6.4	W000306462	W000306462
	Buse longue (No. 5)	8.0	W000306463	W000306463
	Buse longue (No. 6)	9.6	W000306464	W000306464
7	Bague d'étanchéité filtre diffuseur	11.2	W000306465	W000306465
	Siège de pince filtre diffuseur		W000265715	W000306217
8	Siège de pince filtre diffuseur		-	W000306215
9	Filtre diffuseur		W000265720	W000306219
10	Buse filtre diffuseur (No. 5)	8.0	W000265722	W000306287
	Buse filtre diffuseur (No. 6)	9.6	W000265724	W000306288
	Buse filtre diffuseur (No. 8)	12.8	W000265726	W000306289
	Buse filtre diffuseur (No. 10)	15.7	W000265727	W000306290
10L	Buse filtre diffuseur longue (No. 5)	8.0	W000306467	W000306467
	Buse filtre diffuseur longue (No. 6)	9.6	W000306468	W000306468
11	Corps de torche CITORCH T NG 40 / PROTIG III 40		W000143191	W000143191
	Corps de torche CITORCH T NG 40 / PROTIG III 40		W000142545	W000142545

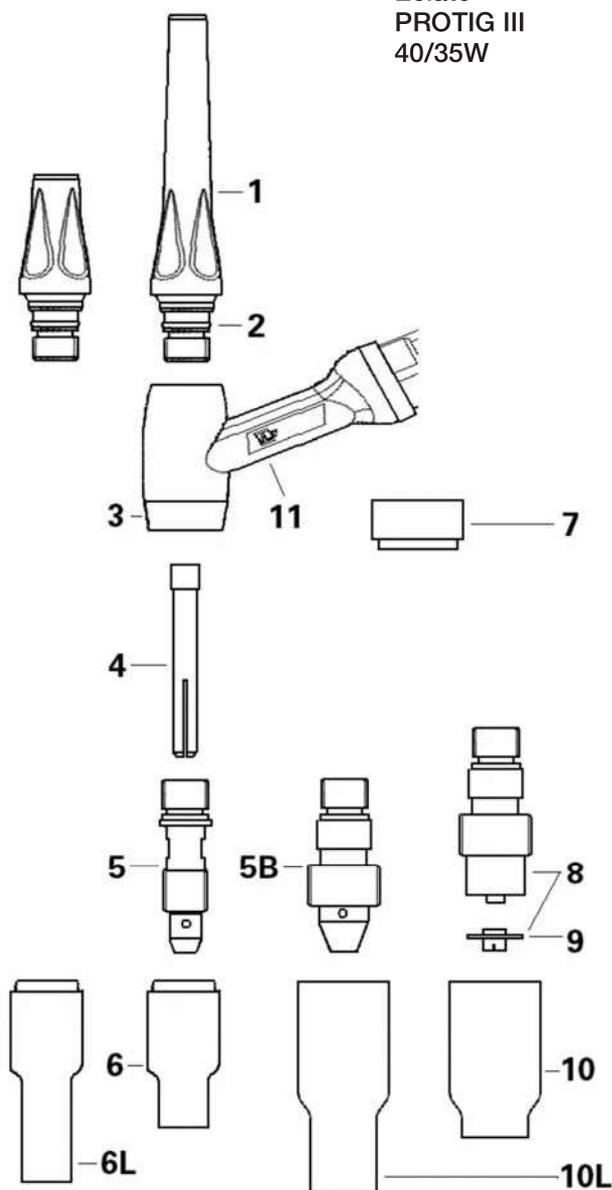
De série sur tous les modèles

De série uniquement sur CITORCH T NG 40 / PROTIG III 40

De série uniquement sur CITORCH T NG 35W / PROTIG III 35W

\* à appairer avec buses filtre diffuseur rep. 10 et 10L

### Éclaté PROTIG III 40/35W



### Composition de la boîte de maintenance

W000306444

Description		Quantité
Bouchon long torche modèle 40 / 35W	W000306226	1
Joint D 9,25X1,78 silicone	W000306231	2
Bouchon court torche modèle 40 / 35W	W000306225	1
Siège de pince	W000306208	1
Pince torche modèle 40 / 35W D 1.6	W000306253	1
Pince torche modèle 40 / 35W D 2.0	W000306254	1
Pince torche modèle 40 / 35W D 2.4	W000306255	1
Pince torche modèle 40 / 35W D 3.2	W000306256	1
Pince torche modèle 40 / 35W D 4.0	W000306257	1
Buse D 6.4 mm	W000306277	1
Buse D 8.0 mm	W000306278	1
Buse D 9.6 mm	W000306279	1
Buse D 12.8 mm	W000306280	1
Buse D 15.7 mm	W000306281	1



# Soudage TIG

## Pièces d'usure torches TIG

### CITORCH T NG 40W / PROTIG III 40W

	Ø	Ancienne Référence	Nouvelle Référence
1		W000265607	W000306227
		W000265613	W000306228
2		W000265624	W000306232
3		-	W000142664
4	2.4	W000265658	W000306262
	3.2	W000265666	W000306263
	4.0	W000265669	W000306264
	4.8	W000265671	W000306265
5		-	W000306200
6	11.0	-	W000306282
	14.0	W000265712	W000306283
7		-	W000167673
8		-	W000306454
9		-	W000306452
11			W000279389

De série sur tous les modèles

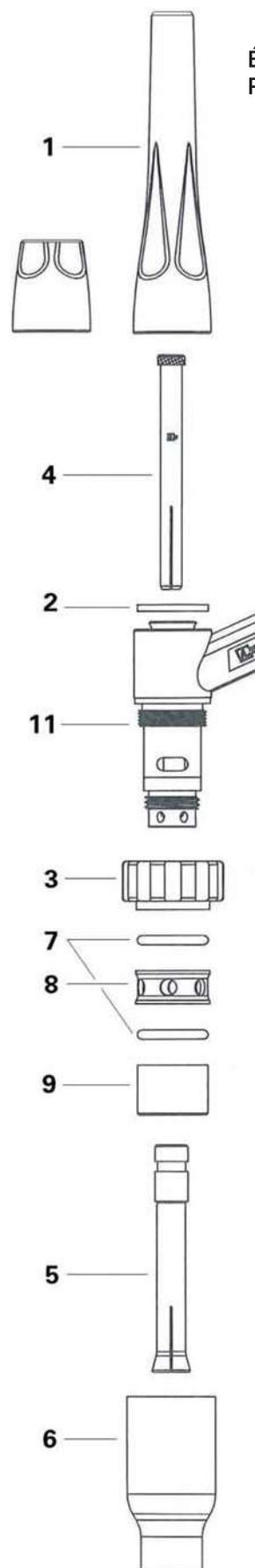


#### Composition de la boîte de maintenance

W000306445

Description		Quantité
Bouchon court torche modèle 40W	W000306227	1
Bouchon long torche modèle 40W	W000306228	1
Pince D 2.4 torche modèle 40W	W000306262	1
Pince D 3.2 torche modèle 40W	W000306263	1
Pince D 4 torche modèle 40W	W000306264	1
Pince D 4.8 torche modèle 40W	W000306265	1
Anneau d'étanchéité torche modèle 40W	W000306232	1
Anneau élastique torche modèle 40W	W000142560	1
Mandrin porte-électrode torche modèle 40W	W000306200	1
Joint D 15X3 nitrile 75SH	W000167673	2
Bague ajourée torche modèle 40W	W000306454	1
Écrou alumine torche modèle 40W	W000306452	1
Buse D 11 torche modèle 40W	W000306282	1
Buse D 14 torche modèle 40W	W000306283	1

Éclaté  
PROTIG III 40W



# Soudage TIG

## Torches TIG WTT2

### Simplicité et fiabilité

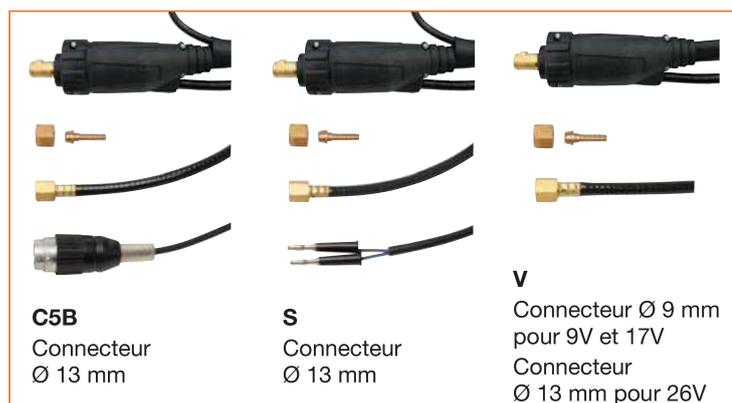
La gamme de torches WTT2 est adaptée aux besoins des utilisateurs.

La souplesse du faisceau de la torche est un des avantages les plus appréciés. Les diverses connectiques et poignées permettent de répondre aux applications les plus courantes.



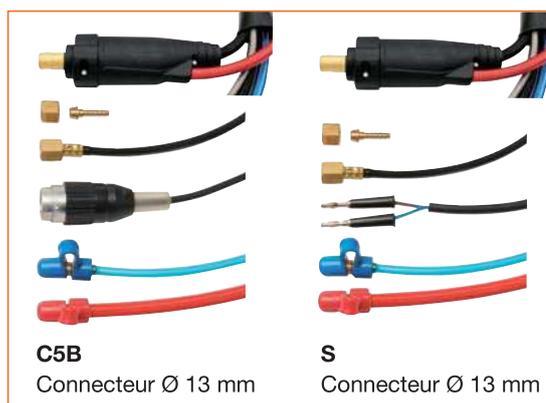
### Connectiques

Refroidissement par air



### Connectiques

Refroidissement par eau



Refroidissement par air		WTT2 9		WTT2 17		WTT2 26			
Facteur de marche	60%		80 A		100 A		130 A		
	35%		110 A		135 A		180 A		
Équipement d'origine	Bouchon		Moyen		Moyen		Moyen		
	Buse		Ø 10 mm		Ø 10 mm		Ø 12 mm		
	Électrode		Ø 1,6 mm		Ø 2,0 mm		Ø 2,4 mm		
Longueur			4 m		4 m		4 m		
Poignée	Connectique	V	W000278876	-	W000278880	-	W000278885		
		RL	S	W000278878	W000278923	W000278883	W000278918	W000278888	W000278914
		EB	C5B	W000278879	W000278922	W000278884	W000278917	W000278890	W000278913
			S	W000278877	W000278929	W000278881	W000278920	W000278886	W000278916
		C5B	W000278875	W000278926	W000278882	W000278919	W000278887	W000278915	
EB-FLEX	S	W000382781	-	W000382782	W000382783	W000382784	W000382785		

Refroidissement par eau		WTT2 20 W		WTT2 18 W			
Facteur de marche	100%		200 A		320 A		
	60%		250 A		350 A		
Équipement d'origine	Bouchon		Moyen		Moyen		
	Buse		Ø 12 mm		Ø 12 mm		
	Électrode		Ø 2,4 mm		Ø 2,4 mm		
Longueur			4 m		4 m		
Poignée	Connectique	RL	S	W000278893	W000278906	W000278897	W000278900
		EB	C5B	W000278894	W000278905	W000278898	W000278899
			S	W000278891	W000278911	W000278895	W000278902
		C5B	W000278892	W000278909	W000278896	W000278901	
		EB-FLEX	S	W000382786	W000382787	W000382788	W000382789

### Adaptateurs

Pour connexion d'une torche diamètre 9 mm sur une prise de générateur de diamètre 13 mm : **W000306139**



# Soudage TIG

## Pièces d'usure torches TIG

### WTT2 9 - WTT2 20W

		Ø	Référence
1-1	Bouchon court		W000306398
1-2	Bouchon moyen		W000306400
1-3	Bouchon long		W000306402
2	Joint de bouchon		W000306404
3	Corps torche WTT2 9V		W000306473
	Corps torche WTT2 9		W000306471
	Corps torche WTT2 20W		W000306488
3-1	Corps de torche flexible 9F		W000306474
	Corps de torche flexible 20WF		W000306491
4	Bague d'étanchéité		W000306396
5	Pince porte-électrode	1.0	W000306406
	Pince porte-électrode	1.6	W000306407
	Pince porte-électrode	2.0	W000306408
	Pince porte-électrode	2.4	W000306409
	Pince porte-électrode	3.2	W000306410
6-1	Siège de pince porte-électrode	1.0	W000306376
	Siège de pince porte-électrode	1.6	W000306377
	Siège de pince porte-électrode	2.0	W000306378
	Siège de pince porte-électrode	2.4	W000306455
	Siège de pince porte-électrode	3.2	W000306379
7-1	Buse courte 4	6.4	W000306417
	Buse courte 5	8.0	W000306418
	Buse courte 6	9.6	W000306419
	Buse courte 7	11.2	W000306420
	Buse courte 8	12.8	W000306421
	Buse courte 10	16.0	W000306422
7-2	Buse longue 3L	4.8	W000306456
	Buse longue 4L	6.4	W000306457
	Buse longue 5L	8.0	W000306458
	Buse longue 6L	9.6	W000306459
6-2 GAS Lens	Siège de pince porte-électrode GL	1.0	W000306385
	Siège de pince porte-électrode GL	1.6	W000306386
	Siège de pince porte-électrode GL	2.0	W000306460
	Siège de pince porte-électrode GL	2.4	W000306387
	Siège de pince porte-électrode GL	3.2	W000306388
7-3 GAS Lens	Buse GAS Lens 4 GL	6.4	W000306429
	Buse GAS Lens 6 GL	9.6	W000306431
	Buse GAS Lens 7 GL	11.2	W000306432
	Buse GAS Lens 8 GL	12.8	W000306433

De série sur tous les modèles

De série uniquement sur WTT2 9 EB / 9 RL / 9V

De série uniquement sur WTT2 20W EB / 20W RL

Boîte WTT2 9/9V/20W	W000371535
Bouchon court 9-20	W000306398
Bouchon moyen 9-20	W000306400
Bouchon long 9-20	W000306402
Pince porte-électrode 1.6 mm	W000306377
Pince porte-électrode 2.0 mm	W000306378
Pince porte-électrode 2.4 mm	W000306455
Pince porte-électrode 3.2 mm	W000306379
Siège de pince porte-électrode 1.6 mm	W000306407
Siège de pince porte-électrode 2.0 mm	W000306408
Siège de pince porte-électrode 2.4 mm	W000306409
Siège de pince porte-électrode 3.2 mm	W000306410
Buse courte 8.0 mm	W000306418
Buse courte 9.6 mm	W000306419
Buse courte 11.2 mm	W000306420
Buse courte 12.8 mm	W000306421



## WTT2 17 - WTT2 26 - WTT2 18W

		Ø	Référence
1-1	Bouchon court		W000306399
1-2	Bouchon long		W000306403
2	Joint de bouchon		W000306405
3	Corps torche WTT2 17V		W000306494
	Corps torche WTT2 17		W000306492
	Corps torche WTT2 26V		W000306499
	Corps torche WTT2 26		W000306497
	Corps torche WTT2 18W		W000306503
3-1	Corps de torche flexible 17F		W000306495
	Corps de torche flexible 26F		W000384993
	Corps de torche flexible 18WF		W000384994
4	Bague d'étanchéité		W000306397
5	Pince porte-électrode	1.0	W000306411
	Pince porte-électrode	1.6	W000306412
	Pince porte-électrode	2.0	W000306413
	Pince porte-électrode	2.4	W000306414
	Pince porte-électrode	3.2	W000306415
	Pince porte-électrode	4.0	W000306416
6	Siège de pince porte-électrode	1.0	W000306380
	Siège de pince porte-électrode	1.6	W000306381
	Siège de pince porte-électrode	2.0	W000270781
	Siège de pince porte-électrode	2.4	W000306382
	Siège de pince porte-électrode	3.2	W000306383
7-1	Siège de pince porte-électrode	4.0	W000306384
	Buse courte 4	6.4	W000306423
	Buse courte 5	8.0	W000306424
	Buse courte 6	9.6	W000306425
	Buse courte 7	11.2	W000306426
7-2	Buse courte 8	12.8	W000306427
	Buse courte 10	16.0	W000306428
	Buse courte 12	19.2	W000306461
	Buse longue 4L	6.4	W000306462
7-2	Buse longue 5L	8.0	W000306463
	Buse longue 6L	9.6	W000306464
	Buse longue 7L	11.2	W000306465

De série sur tous les modèles
De série uniquement sur WTT2 17
De série uniquement sur WTT2 26
De série uniquement sur WTT2 18W



Boîte WTT2 17/26/18W		W000371536
Bouchon court 17-18-26		W000306399
Bouchon long 17-18-26		W000306403
Pince porte-électrode 1.6 mm		W000306381
Pince porte-électrode 2.4 mm		W000306382
Pince porte-électrode 3.2 mm		W000306383
Pince porte-électrode 4.0 mm		W000306384
Siège de pince porte-électrode 1.6 mm		W000306412
Siège de pince porte-électrode 2.4 mm		W000306414
Siège de pince porte-électrode 3.2 mm		W000306415
Siège de pince porte-électrode 4.0 mm		W000306416
Buse courte 9.6 mm		W000306425
Buse courte 11.2 mm		W000306426
Buse courte 12.8 mm		W000306427
Buse courte 16.0 mm		W000306428



# Soudage TIG

## Pièces d'usure torches TIG

### WTT2 17 - WTT2 26 - WTT2 18W

		Ø	Référence
1-1	Bouchon court		W000306399
1-2	Bouchon long		W000306403
2	Joint de bouchon		W000306405
3	Corps torche WTT2 17V		W000306494
	Corps torche WTT2 17		W000306492
	Corps torche WTT2 26V		W000306499
	Corps torche WTT2 26		W000306497
	Corps torche WTT2 18W		W000306503
4	Bague d'étanchéité		W000306466
5	Pince porte-électrode	1.0	W000306411
	Pince porte-électrode	1.6	W000306412
	Pince porte-électrode	2.0	W000306413
	Pince porte-électrode	2.4	W000306414
	Pince porte-électrode	3.2	W000306415
	Pince porte-électrode	4.0	W000306416
6	Siège de pince porte-électrode	1.0	W000306389
	Siège de pince porte-électrode	1.6	W000306390
	Siège de pince porte-électrode	2.4	W000306391
	Siège de pince porte-électrode	3.2	W000306392
	Siège de pince porte-électrode	4.0	W000306393
7-1 GAS Lens	Buse courte 4 GL	6.4	W000306434
	Buse courte 5 GL	8.0	W000306435
	Buse courte 6 GL	9.6	W000306436
	Buse courte 7 GL	11.2	W000306437
	Buse courte 8 GL	12.8	W000306438
	Buse courte 11 GL	16.0	W000306439
7-2 GAS Lens	Buse longue 4 GL L	8.0	W000306467
	Buse longue 5 GL L	9.6	W000306468
	Buse longue 6 GL L	11.2	W000306469
	Buse longue 7 GL L	12.8	W000306470



Boite WTT2 17/26/18W	W000371536
Bouchon court 17-18-26	W000306399
Bouchon long 17-18-26	W000306403
Pince porte-électrode 1.6 mm	W000306381
Pince porte-électrode 2.4 mm	W000306382
Pince porte-électrode 3.2 mm	W000306383
Pince porte-électrode 4.0 mm	W000306384
Siège de pince porte-électrode 1.6 mm	W000306412
Siège de pince porte-électrode 2.4 mm	W000306414
Siège de pince porte-électrode 3.2 mm	W000306415
Siège de pince porte-électrode 4.0 mm	W000306416
Buse courte 9.6 mm	W000306425
Buse courte 11.2 mm	W000306426
Buse courte 12.8 mm	W000306427
Buse courte 16.0 mm	W000306428

# Électrodes tungstène

Depuis le 1<sup>er</sup> septembre 2014, Air Liquide Welding commercialise uniquement des **électrodes tungstène pour soudage TIG sans thorium** :

- Pour éliminer tout risque pour le soudeur et pour l'environnement.
- Pour éviter les contraintes de stockage, de transport et de recyclage.
- Pour améliorer les conditions de travail \*.

Nous recommandons l'alternative au lanthane 2% : **WELDLINE WL 20**.



ISO 6848  
EN 26848

**ATTENTION** : Lire avant emploi la **FDS** (Fiche de Données de Sécurité) disponible sur [www.oerlikon.fr](http://www.oerlikon.fr) rubrique *Documentation technique*

## Comparatif des caractéristiques des électrodes\*

Type d'électrode	Type de métal	Stabilité de l'arc	Amorçage de l'arc	Durée de vie de l'électrode	Résistance thermique
<b>Tungstène Pur</b>	Alliages légers	**	*	*	*
<b>Tungstène Cérium</b>	Tous	**	*	**	**
<b>Tungstène Lanthane</b>	Tous	**	**	**	**
<b>Tungstène Terres rares</b>	Tous	**	**	**	**

### Avantages produit :

- durée de vie très élevée
- amorçages parfaits
- arc très stable
- longévité de la pointe

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

\* Les codes couleurs sont conformes à la norme DIN / EN26848 et réparables en extrémité d'électrode.

## Ampérages conseillés

Diamètre d'électrode	Courant continu		Courant alternatif	
	Électrode négative (-)	Électrode positive (+)	Tungstène pur	Tungstène avec addition d'oxyde
	Tungstène avec addition d'oxyde	Tungstène avec addition d'oxyde		
1,0 mm	10 à 70 A	-	15 à 55 A	15 à 70 A
1,6 mm	20 à 100 A	10 à 20 A	45 à 90 A	60 à 125 A
2,0 mm	50 à 140 A	15 à 25 A	65 à 125 A	85 à 160 A
2,4 mm	70 à 170 A	15 à 30 A	80 à 140 A	120 à 210 A
3,0 mm	100 à 210 A	20 à 35 A	140 à 180 A	140 à 230 A
3,2 mm	130 à 250 A	20 à 40 A	150 à 190 A	150 à 250 A
4,0 mm	150 à 350 A	35 à 50 A	180 à 260 A	240 à 350 A

## Électrodes tungstène WELDLINE WP - WT 20 - WC 20 - WL 20 - WS 20 longueur 150 mm (sauf pour WS 20 175 mm)

Ø mm	WP - Tungstène Pur Pour alliages légers (en courant alternatif), extrémité verte		WC 20 - Cérium 2% Pour aciers et inox (en courant alternatif et continu), extrémité grise	
	Longueur 150 mm	Longueur 175 mm	Longueur 150 mm	Longueur 175 mm
1,0	W000010009	-	W000010022	-
1,6	W000010010	W000010375	W000010023	W000335153
2,0	W000010011	W000010376	W000010024	W000010381
2,4	W000010012	W000010377	W000010025	W000335154
2,5	W000010013	-	W000010026	-
3,2	W000010014	W000010378	W000335150	W000335157
4,0	W000010015	W000335152	W000010028	W000335155

Ø mm	WL 20 - Lanthane 2% Pour alliages légers (en courant alternatif) et aciers et inox (en courant continu), extrémité bleue			WS 20 - Terres rares 2% Pour alliages légers (en courant alternatif) et aciers et inox (en courant continu), extrémité turquoise.
	Longueur 75 mm	Longueur 150 mm	Longueur 175 mm	Longueur 175 mm
1,0	W000011144	W000010373	-	W000335166
1,6	W000011145	W000010016	W000010385	W000335167
2,0	-	W000010017	W000010386	W000335168
2,4	W000011146	W000010018	W000010387	W000335169
2,5	-	W000010019	-	W000335170
3,2	-	W000010020	W000010388	W000335171
4,0	-	W000010021	W000010389	W000335172

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)



2006-528

# Soudage TIG

## Accessoires

### Support magnétique torche TIG

W000010803



### TIG point

Affûtage chimique des électrodes tungstène.

W000011101



### Prolongateurs

L'autonomie rapide.

Les prolongateurs ont une longueur de 15 m, ils sont équipés de coupleurs rapides et de fiches gâchette type "banane" et "5 broches".

Le raccordement est protégé par une enveloppe en cuir avec attache "Velcro".

Pour torche avec conduit gaz séparé (S ou C5B) :

• version air W000306135

• version eau W000306136



### TIG-SHARP - Affûteuse d'électrodes tungstène

Affûtage longitudinal, angle précis et symétrique.

Valise individuelle comprenant :

- l'appareil d'affûtage,
- une équerre pour le blocage en position fixe sur établi,
- une tête bleue standard pour les électrodes Ø 1,6/2,0/2,4/3,2 mm,
- une buse d'aspiration connectable sur un système d'aspiration pour l'extraction des poussières de tungstène,
- un porte-électrode, les outils de montage/démontage.

W000011035

#### Caractéristiques techniques :

- Tension d'alimentation : 220 V
- Fréquence : 50 - 60 Hz
- Puissance : 400 W
- Ampérage : 1,8 A
- Vitesse de rotation : 30 000 tr/min
- Poids : 1,85 kg

Conforme aux normes CE.

#### Options :

- tête rouge optionnelle (pour les électrodes Ø 1,0/4,0/4,8/6,0)

W000011037

- tête bleue de rechange

W000011038

- kit rechange (porte disque et fixations)

W000011124

- disque diamant de rechange

W000011036 (double face)



### Liquide de refroidissement

#### FREEZCOOL

• Rouge (9,6 litres) W000010167

• Rouge (20 litres) W000010168

• Fût Nous consulter



### Adaptateurs



Pour les anciennes torches à raccord gaz central à connecter sur postes avec sortie gaz séparé, utiliser :

W000306140



Pour torches à raccord gaz séparé à connecter sur postes avec sortie gaz central, utiliser :

W000306141

# Outils du soudeur

## Décapage, polissage et marquage des aciers inoxydables

### OPTICLEAN II

**Nouvel équipement à technologie onduleur pour le décapage, le polissage des soudures TIG et le marquage des aciers inoxydables.**

#### Avantages :

- **Esthétique** : ne laisse pas d'auroles sur l'inox après le décapage.
- **Écologique** : avec la solution "neutral" (produit bleu), les vapeurs ne sont pas toxiques donc il n'est pas obligatoire de porter des gants et masques. De plus, il n'est pas nécessaire d'éliminer les polluants avec de l'eau, un chiffon humide est suffisant.
- **Économique** : Il n'est pas nécessaire de passiver après avoir décapé. En comparaison, le décapage avec gel ou pâte a besoin de la phase de passivation pour reconstituer la couche d'oxyde appauvrie du chrome éliminé par le décapage.
- **Gain de productivité** :
  - l'opérateur ne doit plus tremper la pompe dans le liquide pour décaper la pièce et il n'est donc plus nécessaire d'interrompre plusieurs fois l'opération,
  - l'augmentation du courant permet d'augmenter la vitesse de nettoyage,
  - meilleure efficacité avec le pinceau carbone

Installation OPTICLEAN II comprenant :	
Torche	W000275260
Support pour la torche	W000382323
Extension de support de torche (pour le pinceau carbone)	W000382325
Câble et pince de masse	W000375139
Câble alimentation torche	W000375141
Clé Allen 2.5 mm	W000382326
Pinceau carbone (à l'unité)	W000382329
Support de tampon standard	W000382571
Support de tampon étroit	W000382572
Tampons standards (par 10)	W000272348
Tampons étroits (par 10)	W000272351
Solution Brill Bomar (rouge) (flacon de 100 ml)	W000272347
Solution Brill Bomar (rouge) (flacon de 1,5 l)	W000387219
Solution Neutral bomar (bleue) (flacon de 100 ml)	W000272038
Solution Neutral bomar (bleue) (flacon de 1,5 l)	W000387218
Liquide neutralisant (flacon de 500 ml)	W000274842

#### Options :

Kit de marquage comprenant :	
Flacon d'électrolyte d'érosion	W000382573
Flacon d'électrolyte de marquage 100 ml	W000272041
Support marquage 35 mm	W000272039
Feutres marquage	W000272040

#### Pochoirs de marquage\* Dimensions (en mm)

25 x 15	W000386781
54 x 16	W000386780
54 x 32	W000386779
85 x 27	W000386785
85 x 54	W000386786
128 x 42,5	W000386787
128 x 85	W000386782
170 x 54	W000386783
170 x 108	W000386784

**Vous pouvez commander le kit de marquage en nous envoyant votre logo (ou tout autre marquage). Le pochoir peut être utilisé au moins 500 fois !**

\* nous faire parvenir votre logo ou votre marquage

**NOUVEAU**



#### 1 - Décapage



Visser la solution de décapage sur la torche puis installez le tampon ou le pinceau. Ce dernier donne un meilleur accès pour décaper les angles. Passez la torche jusqu'à ce que la pièce soit nettoyée.

#### 2 - Polissage



Visser la solution de polissage (rouge) sur la torche puis installez le tampon ou le pinceau. Rapidement la pièce va briller.

#### 3 - Marquage



Passer le feutre humidifié avec la solution (de marquage ou d'érosion) sur le pochoir, la pièce est désormais marquée.

#### Caractéristiques techniques :

	OPTICLEAN II
Tension d'alimentation	230 V monophasé
Fréquence	50/60 Hz
Puissance	450 W
Tension électrode	10/30 V AC/DC
Classe d'isolation	IP 23
Bruit	< 10 dB (A)
Poids net	7 kg
Dimensions	300 x 230 x 240 mm

# Soudage TIG

## Soudage microplasma

### Applications manuelles et automatiques

Équipement de soudage MICROPLASMA pour les assemblages en manuel ou automatique des métaux nobles de faible épaisseur : 0,05 à 1 mm (aciers inoxydables, inconel, titane, zirconium, alliages argent et or etc...). Industrie des composants électriques, électroniques, petits conteneurs, filtres métalliques et réparation d'outillage. Secteur médical, horlogerie et orfèvrerie.

#### PLASMAFIX 51

##### Caractéristiques :

- Interface conviviale.
- Affichage multilingue.
- Cycles de soudage entièrement programmable.
- Mémorisation de 100 programmes.
- Configuration adaptable aux spécificités utilisateur.
- Equipé d'une prise RS 232 pour connexion à un PC ou à une imprimante.
- Refroidi par liquide.



2007-469

#### REFRIJET 51

Groupe de refroidissement



2011-483

##### Pour commander

PLASMAFIX 51 (générateur seul)	W000315658
REFRIJET 51 (groupe de refroidissement)	W000315645
Détendeur double détente	W000315646
Détendeur EUROSAF pour protection envers	W000290234
Adaptateur TIG pour torche SP 45	W000315813
FREEZCOOL liquide de refroidissement 9,6 L	W000010167
Kit de connexion pour détendeur	W000352486

PLASMAFIX 51	
<b>Alimentation primaire</b>	
En PLASMA continu lisse et pulsé	230-400-440 V - 50-60 Hz - triphasé
Cosinus $\varphi$	0,91
Intensité primaire maxi (par phase)	6 A (sous 400 V)
<b>Courant secondaire</b>	
En PLASMA continu lisse et pulsé	mini 80 mA - maxi 50 A à 100%
En TIG continu lisse et pulsé	mini 0,8 A - maxi 50 A à 60%
Tension à vide	106 V
Fréquence de pulsation	1 Hz à 10 kHz
<b>Autres caractéristiques</b>	
Programmation en façade	par touches et codeur
Affichage	par afficheur LCD
Refroidissement	par liquide FREEZCOOL et par système extérieur au générateur
Source HF	intégrée
Circuit gaz principal et annulaire	intégré
Circuit gaz envers	en option - intégrable
Classe de protection	IP 23
Poids	95 kg
Dimensions L x l x H	650 x 360 x 750 mm

Groupe de refroidissement REFRIJET 51	
Assure le refroidissement par liquide FREEZCOOL en circuit fermé de la torche et de la source de courant PLASMAFIX 51 :	
Alimentation	230 V / 50-60 Hz
Contenance	6 litres
Puissance calorifique	2 200 W à 20 °C
Poids	36 kg
Dimensions (L x l x H)	720 x 360 x 340 mm

##### Pour commander

##### Torches

SP45 torche manuelle	longueur 4 m	W000273236
SP45 torche automatique	longueur 4 m	W000273237
Boîte de pièces d'usure pour torche SP 45 torch		W000315651
SP 20 torche manuelle	longueur 4 m	W000315653
	longueur 8 m	W000370620
Boîte de pièces d'usure pour torche SP 20 manuelle		W000370622
SP20 torche automatique	longueur 4 m	W000315655
	longueur 8 m	W000370621
Boîte de pièces d'usure pour torche SP 20 automatique		W000370777

##### Options

Chariot	W000315659
Double pédale de commande (remplace la gâchette torche)	W000370778
Pédale réglage de courant	W000315649
Protection gazeuse pour envers de soudure (ajouter un détendeur EUROSAF)	W000315643

# Soudage TIG

## Soudage microplasma

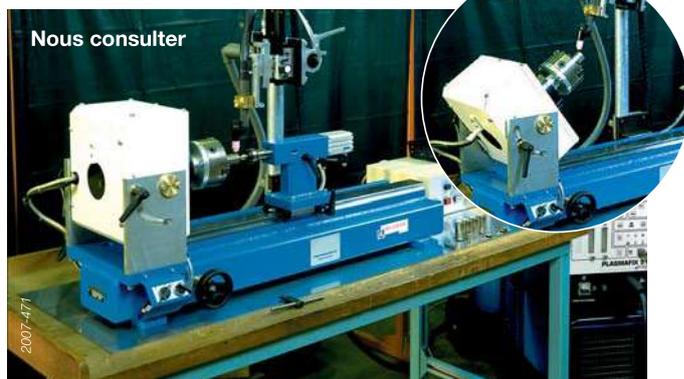
### Torches et pièces d'usure

Pour commander		SP 45	SP 20
Electrode tungstène + 2% de lanthane	Ø 1,0 mm	W000010373	
	Ø 1,6 mm	W000010016	-
Tuyères	Ø 0,6 mm	W000315812	W000315814
	Ø 0,8 mm	W000315801	W000315815
	Ø 1,0 mm	W000315802	W000315820
	Ø 1,2 mm	W000315803	W000315816
	Ø 1,5 mm	W000315804	-
	Ø 1,8 mm	W000315805	-
	Ø 7,0 mm	W000315809	-
Buses aluminium	Ø 8,0 mm	-	W000370774
	Ø 9,0 mm	W000315810	-
	Ø 10,0 mm	-	W000315826
	Ø 11,0 mm	W000315811	-
Tuyères 45°	Ø 0,6 mm	W000371896	-
	Ø 0,8 mm	W000371898	W000372283
	Ø 1,0 mm		W000372282
	Ø 1,2 mm	W000372281	-
	Ø 1,5 / 1,8 mm	W000371901	-
Buses 90°	Ø 0,6 mm	W000371902	-
	Ø 0,8 mm	W000371902	W000372280
	Ø 1,0 mm	W000371903	W000315825
	Ø 1,2 mm	W000371903	W000372279
Ø 1,5 / 1,8 mm	W000371904	-	
Buse aluminium 45°	-	W000371895	W000372284
Buse aluminium 90°	-	W000371894	-

### Boîtes de maintenance

SP 45 W000315651	SP 20 manual W000370622	SP 20 automatic W000370777
<ul style="list-style-type: none"> <li>tuyère 2 x Ø 0,8 mm, 2 x Ø 1,0 mm, 2 x Ø 1,2 mm, 2 x Ø 1,5 mm, 2 x Ø 1,8 mm,</li> <li>pince de serrage électrode 2 x Ø 1,0 mm, 2 x Ø 1,6 mm,</li> <li>buse aluminium 1 x Ø 7 mm, 1 x Ø 9 mm, 1 x Ø 11 mm,</li> <li>douille de centrage électrode 2 x Ø 1,0 mm, 2 x Ø 1,6 mm,</li> <li>centreur d'électrode 2 x Ø 1,0 mm, 2 x Ø 1,6 mm,</li> <li>2 joints de buse,</li> <li>2 joints de bouchon,</li> <li>1 gabarit de positionnement de l'électrode,</li> <li>électrodes 5 x Ø 1,0 mm, 5 x Ø 1,6 mm.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>tuyère 2 x Ø 0,8 mm, 2 x Ø 1,0 mm, 2 x Ø 1,2 mm,</li> <li>pince de serrage électrode 2 x Ø 1,0 mm,</li> <li>buse aluminium 1 x Ø 8 mm, 1 x Ø 10 mm,</li> <li>douille de centrage électrode 2 x Ø 1,0 mm,</li> <li>centreur d'électrode 2 x Ø 1,0 mm,</li> <li>2 joints de buse,</li> <li>1 gabarit de positionnement de l'électrode,</li> <li>électrodes 5 x Ø 1,0 mm</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>tuyère 2 x Ø 0,6 mm, 2 x Ø 0,8 mm, 2 x Ø 1,0 mm, 2 x Ø 1,2 mm,</li> <li>pince de serrage électrode 2 x Ø 1,0 mm,</li> <li>buse aluminium 1 x Ø 8 mm, 1 x Ø 10 mm,</li> <li>douille de centrage électrode 2 x Ø 1,0 mm,</li> <li>centreur d'électrode 2 x Ø 1,0 mm,</li> <li>2 joints de buse,</li> <li>1 gabarit de positionnement de l'électrode,</li> <li>électrodes 5 x Ø 1,0 mm,</li> <li>clé.</li> </ul>

### Tour de précision



Raccordement au réseau	230 V - 50 Hz*
Vitesse rotation	0,1 - 11 tr/min
Précision concentration de la broche	± 0,02 mm
Couple à la broche	1950 Ncm
Hauteur à la pointe	166 mm
Distance maximum entre pointe	500 mm
Diamètre maximum admissible	320 mm
Alésage de la broche	Ø 48 mm
Alésage avec mandrin 3 mors	Ø 20/32/42 mm
Alésage avec pinces de serrage	Ø 16 mm
Poids	150 kg

Pour version 60 Hz et autres dimensions : nous consulter



Installation sur chariot

