



WELD THE WORLD

# Discovery 162T

## Guide d'utilisation







---

## SOMMAIRE

<b>1</b>	<b>AVANT-PROPOS</b> .....	<b>4</b>
1.1	PRÉSENTATION .....	5
<b>2</b>	<b>INSTALLATION</b> .....	<b>5</b>
2.1	CONNEXION AU RESEAU ELECTRIQUE .....	5
2.2	PANNEAU FRONTAL .....	6
2.3	PANNEAU ARRIÈRE .....	6
2.4	PRÉPARATION AU SOUDAGE MMA .....	7
2.5	PREPARATION AU SOUDAGE TIG .....	8
<b>3</b>	<b>INTERFACE UTILISATEUR</b> .....	<b>9</b>
<b>4</b>	<b>ALLUMAGE DE L'APPAREIL</b> .....	<b>10</b>
<b>5</b>	<b>REINITIALISATION (CHARGEMENT DES CONFIGURATIONS D'USINE)</b> .....	<b>11</b>
<b>6</b>	<b>GESTION DES ALARMES</b> .....	<b>12</b>
<b>7</b>	<b>SOUDAGE MMA</b> .....	<b>12</b>
7.1	SOUDAGE MMA - MENU DE SECOND NIVEAU .....	12
<b>8</b>	<b>SOUDAGE TIG DC</b> .....	<b>14</b>
8.1	SOUDAGE TIG - MENU DE PREMIER NIVEAU .....	14
8.2	SOUDAGE TIG - MENU DE SECOND NIVEAU .....	19
8.3	PROCEDE DU BOUTON DE TORCHE .....	20
<b>9</b>	<b>DONNEES TECHNIQUES</b> .....	<b>25</b>
<b>10</b>	<b>SCHÈMA ÉLECTRIQUE</b> .....	<b>27</b>
10.1	CONNECTEUR POUR TORCHE (panneau frontal) .....	28
<b>11</b>	<b>PIÈCES DE RECHANGE</b> .....	<b>29</b>
11.1	KIT CONNECTEURS TORCHE .....	30

## 1 AVANT-PROPOS

 	<b>IMPORTANT !</b>
<p><i>La présente documentation est à remettre à l'utilisateur avant l'installation et la mise en service de l'appareil.</i></p> <p><i>Lire le mode d'emploi "dispositions générales d'utilisation" fourni séparément avant l'installation et la mise en service de l'appareil.</i></p> <p><i>La signification des symboles utilisés dans ce manuel et les avertissements relatifs sont reportés dans le manuel "dispositions générales d'utilisation".</i></p> <p><i>A défaut de manuel "dispositions générales d'utilisation", il est indispensable d'en demander une copie au revendeur ou au producteur.</i></p> <p><i>Conserver la documentation pour les besoins futurs.</i></p>	

### LEGENDE :

	<b>DANGER !</b>
<p><i>Ce graphique indique un danger mortel ou de graves lésions.</i></p>	

	<b>ATTENTION !</b>
<p><i>Ce graphique indique un risque de lésions ou de dommages matériels.</i></p>	

	<b>PRUDENCE !</b>
<p><i>Ce graphique indique une situation potentiellement dangereuse.</i></p>	

	<b>INFORMATION !</b>
<p><i>Ce graphique indique une information importante pour le bon déroulement des opérations.</i></p>	

- ➡ Le symbole indique une action se vérifiant automatiquement suite à l'action effectuée au préalable.
  - ① Le symbole indique une information supplémentaire ou renvoie à une autre section du manuel dont certaines informations y sont liées.
- Le symbole indique le renvoi à un chapitre.
- \*1 Le symbole renvoie à la note numérotée relative.

### REMARQUES

Les images contenues dans ce manuel sont fournies à titre indicatif et peuvent être différentes des appareils proprement dits.

## 1.1 PRÉSENTATION

**Discovery 162T** est une soudeuse à onduleur portable pour soudage MMA et TIG DC.





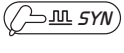


La solidité de ses composants en fait un instrument de travail fiable pour les utilisations en atelier et à l'extérieur.

L'interface, simple et intuitive, permet des réglages précis.

Le Special HF control garantit un amorçage rapide et précis de l'arc à 100 %.

En MMA, il est possible de souder en toute simplicité des électrodes jusqu'à 3.25 mm de diamètre.

Les modes et les processus de soudage sont spécifiés dans le tableau.

MODE		PROCEDURE	
	MMA		
	TIG CONTINU		2 TEMPS LIFT-ARC (2T)
			4 TEMPS LIFT-ARC (4T)
	TIG PULSÉ TIG SYNERGIQUE		2T SPOT
			2T SPOT + HF 4 TEMPS + HF (4T HF)

Accessoires pouvant être reliés à l'appareil :

- Dispositif d'Overcut, pour protéger le générateur des pics de tension d'alimentation risquant d'endommager la partie électrique.

## 2 INSTALLATION



### DANGER !

### Levage et positionnement

Lire les avertissements signalés par les symboles suivants dans les "Dispositions générales d'utilisation".





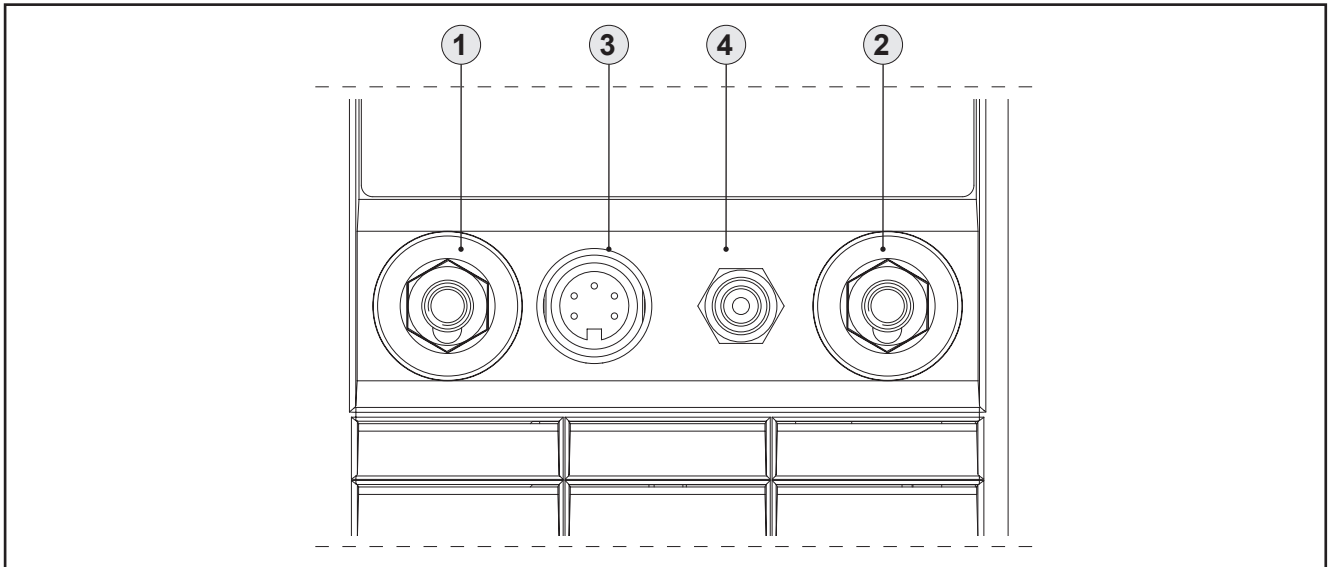

### 2.1 CONNEXION AU RESEAU ELECTRIQUE

Les caractéristiques du réseau d'alimentation auquel doit être connecté l'appareil sont données dans le chapitre «DONNÉES TECHNIQUES».

La machine peut être connectée aux moto-générateurs, pourvu qu'ils présentent une tension stabilisée. Toute opération de connexion/déconnexion parmi les dispositifs doit être effectuée lorsque la machine est hors service.

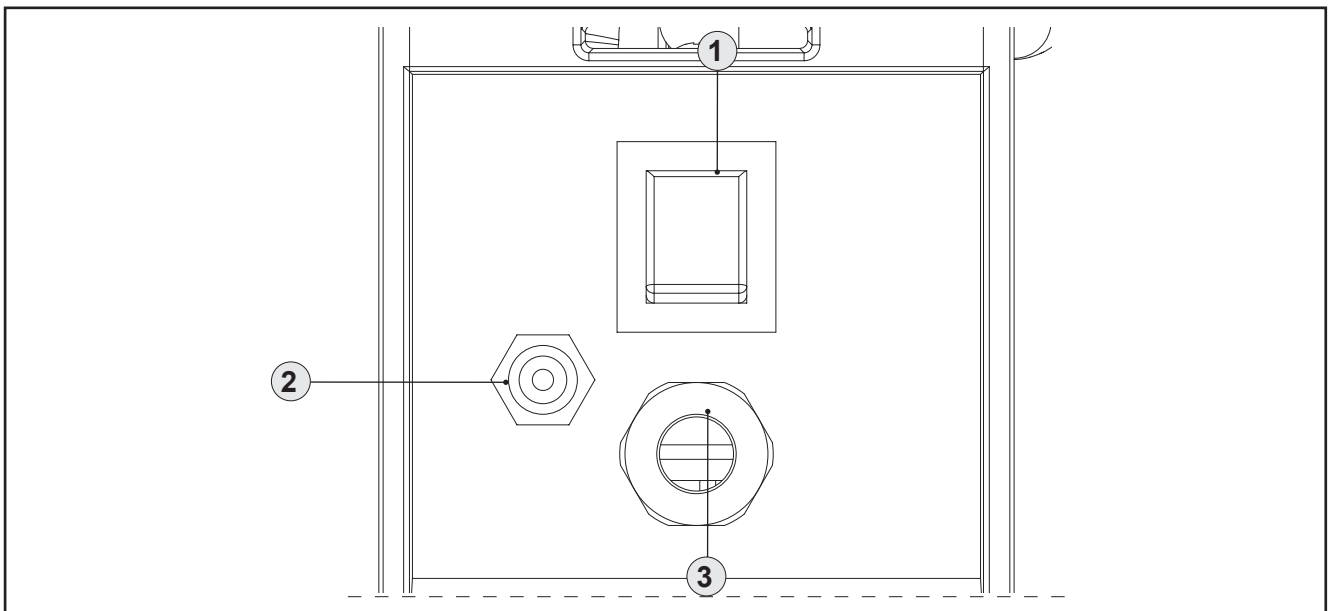
## FRANÇAIS

### 2.2 PANNEAU FRONTAL



- Prise de soudage polarité négative [Part. 1].
- Prise de soudage polarité positive [Part. 2].
- Connecteur pour les signaux logiques de la torche TIG [Part. 3].
- Connecteur pour le tuyau d'alimentation en gaz : générateur-torche [Part. 4].

### 2.3 PANNEAU ARRIÈRE



- Interrupteur de marche/arrêt du générateur [Part. 1].
- Connecteur du tube d'alimentation en gaz [Part. 2].
  - réservoir-générateur
- Câble d'alimentation [Part. 3].
  - Longueur totale (y comprise la partie interne) : 2.5 m
  - Numéro et section conducteurs : 3 x 2,5 mm<sup>2</sup>
  - Type de fiche fournie : Schuko.

## 2.4 PRÉPARATION AU SOUDAGE MMA

1. Placer l'interrupteur du générateur de courant en position "O" (appareil éteint).
2. Brancher la fiche du câble d'alimentation à la prise de courant.
3. Choisir l'électrode conformément aux types de matériaux et à l'épaisseur de la pièce à souder.
4. Introduire l'électrode dans la pince porte-électrode.
5. Brancher la fiche de la pince porte-électrode à la prise de soudage suivante : Prise de soudage polarité positive.
6. Brancher la fiche de la pince de masse dans l'autre prise de soudage suivante : Prise de soudage polarité négative.
7. Relier la pince de masse dans la pièce en cours d'usinage.



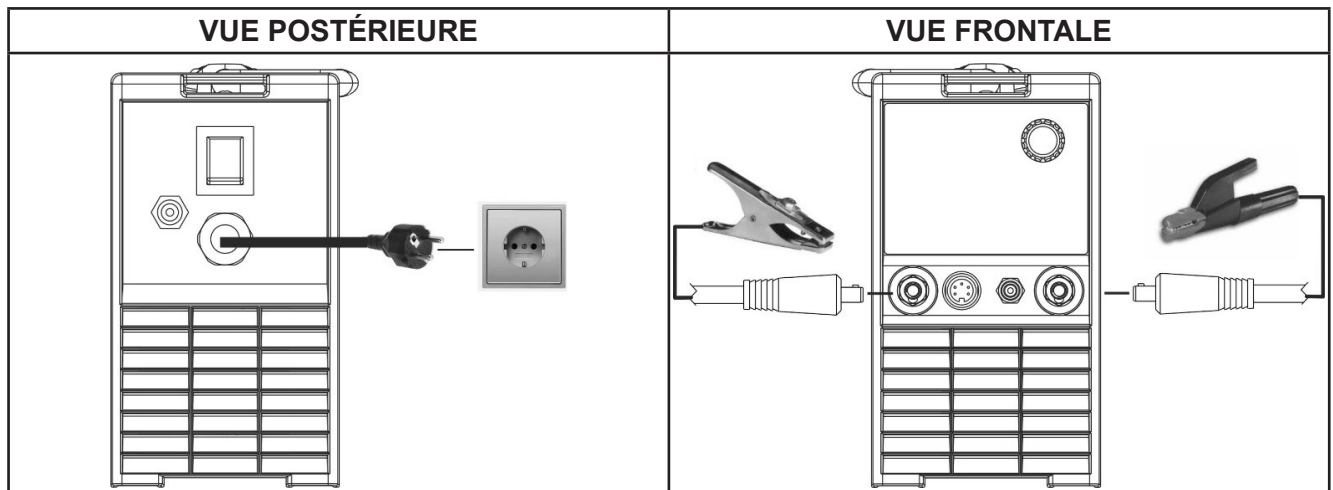
**DANGER !**

*Risque de choc électrique !*

*Lire les avertissements signalés par les symboles suivants dans les "Dispositions générales d'utilisation".*

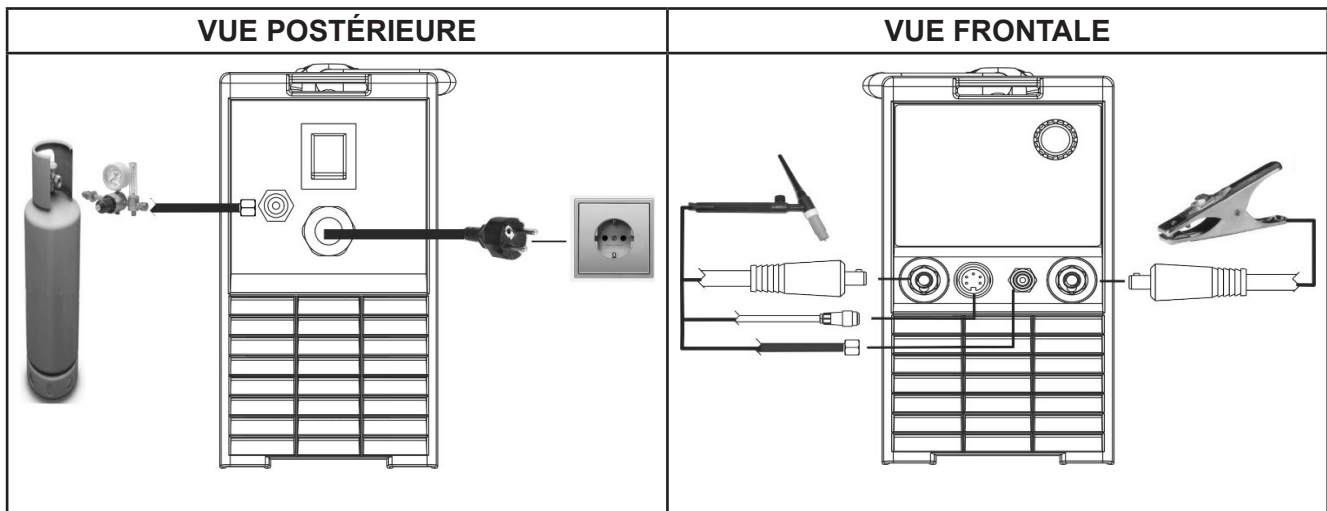


8. Placer l'interrupteur du générateur de courant en position "I" (appareil allumé).
  9. À l'aide de l'interface utilisateur, sélectionner le mode de soudage suivante : MMA
  10. Configurer les valeurs des paramètres de soudage à l'aide de l'interface utilisateur.
- Le système est maintenant prêt à commencer le soudage.



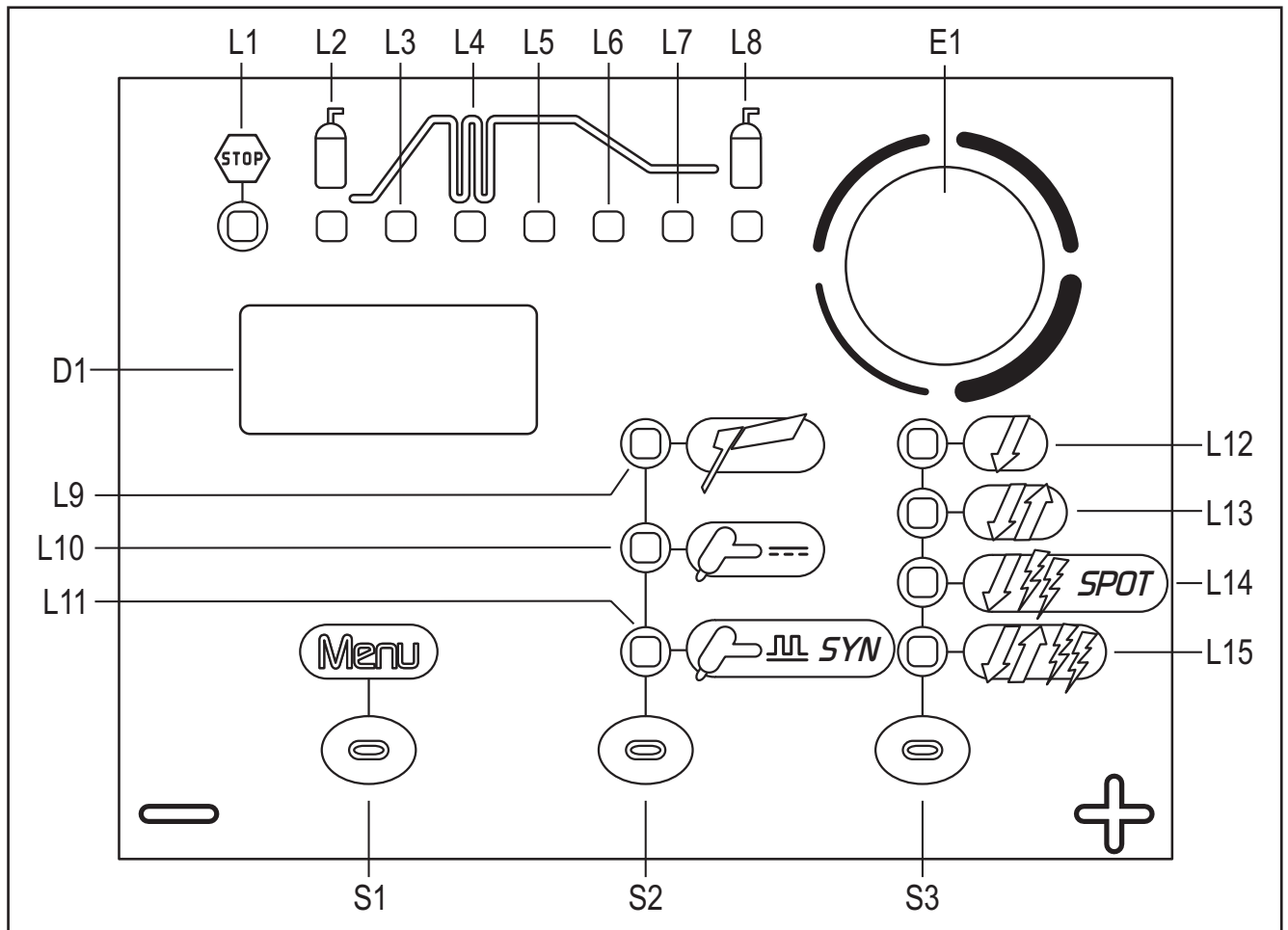
## 2.5 PREPARATION AU SOUDAGE TIG






1. Placer l'interrupteur du générateur de courant en position "O" (appareil éteint).
  2. Brancher la fiche du câble d'alimentation à la prise de courant.
  3. Raccorder le tuyau à gaz venant de la bouteille à l'embout postérieur du gaz.
  4. Ouvrir la vanne de la bouteille.
  5. Brancher le tube du gaz de la torche de soudage au connecteur avant du gaz.
  6. Brancher la fiche de la pince porte-électrode à la prise de soudage suivante : Prise de soudage polarité négative.
  7. Choisir l'électrode conformément aux types de matériaux et à l'épaisseur de la pièce à souder.
  8. Insérer l'électrode dans la torche TIG.
  9. Brancher la fiche de la pince de masse dans l'autre prise de soudage suivante : Prise de soudage polarité positive.
  10. Relier la pince de masse dans la pièce en cours d'usinage.
  11. Placer l'interrupteur du générateur de courant en position "I" (appareil allumé).
  12. À l'aide de l'interface utilisateur, sélectionner le mode de soudage suivante : TIG DC
  13. Appuyer sur le bouton torche, en tenant cette dernière à distance de pièces métalliques, pour ouvrir l'électrovanne de gaz sans amorcer l'arc de soudage.
  14. Régler la quantité de gaz souhaitée tandis qu'il sort à l'aide du débitmètre.
  15. Configurer les valeurs des paramètres de soudage à l'aide de l'interface utilisateur.
- Le système est maintenant prêt à commencer le soudage.










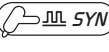









### 3 INTERFACE UTILISATEUR



SIGLE	SYMBOLE	DESCRIPTION
L1		Alarme disjoncteur thermique. Indique le déclenchement de la protection thermique de surchauffe du générateur de courant. Laisser l'appareil allumé de manière à refroidir plus rapidement les pièces surchauffées. Suite à la résolution du problème, le générateur de courant se réinitialise automatiquement. - Vérifier que la puissance requise par le processus de soudage en cours soit inférieure à la puissance maximale déclarée. - Vérifier que la condition de fonctionnement soit conforme à la plaquette de données du générateur de courant. - Vérifier que la circulation d'air autour du générateur de courant soit appropriée.
L2		L'allumage signale la possibilité de configurer le paramètre suivant : TEMPS DE PRÉ-GAZ
L3		L'allumage signale la possibilité de configurer le paramètre suivant : MONTEE DU COURANT
L4		L'allumage signale la possibilité de configurer le paramètre suivant : FREQUENCE DE PULSATION
L5		L'allumage signale la possibilité de configurer le paramètre suivant : COURANT DE SOUDAGE

L6		L'allumage signale la possibilité de configurer le paramètre suivant : RAMPE DECROISSANTE
L7		L'allumage signale la possibilité de configurer le paramètre suivant : INTENSITE FINALE
L8		L'allumage signale la possibilité de configurer le paramètre suivant : TEMPS DE POST GAZ
L12		Lorsque cette activation par la lumière de la fonction suivante : procédé 2 temps.
L13		Lorsque cette activation par la lumière de la fonction suivante : procédé 4 temps.
L14		Lorsque cette activation par la lumière de la fonction suivante : procédé 2 temps + amorce à haute fréquence (HF). Le clignotement signale l'activation de la fonction suivante : procédé 2 temps spot + amorce à haute fréquence (HF).
L15		Lorsque cette activation par la lumière de la fonction suivante : procédé 4 temps + amorce à haute fréquence (HF).
L9		L'allumage indique la sélection du mode de soudage suivant : MMA
L10		L'allumage indique la sélection du mode de soudage suivant : TIG DC CONTINU
L11		L'allumage indique la sélection du mode de soudage suivant : TIG DC PULSÉ Le clignotement signale l'activation de le mode de soudage suivante : TIG DC PULSÉ SYNERGIQUE
D1		Les écrans affichent la valeur du paramètre sélectionné.
S1		Appuyer sur la touche pour sélectionner le paramètre à configurer. Maintenir la touche enfoncée pendant 3 secondes pour accéder au menu de second niveau.
S2		La touche sélectionne le mode de soudage.
S3		La touche sélectionne le procédé du bouton de torche.
E1		Le codeur permet de configurer la valeur du paramètre sélectionné.

## 4 ALLUMAGE DE L'APPAREIL

Placer l'interrupteur d'alimentation du générateur sur "I" pour allumer l'appareil.

FX.X Le message s'affiche sur les écrans suivants : **D1**.

x.x= version du logiciel

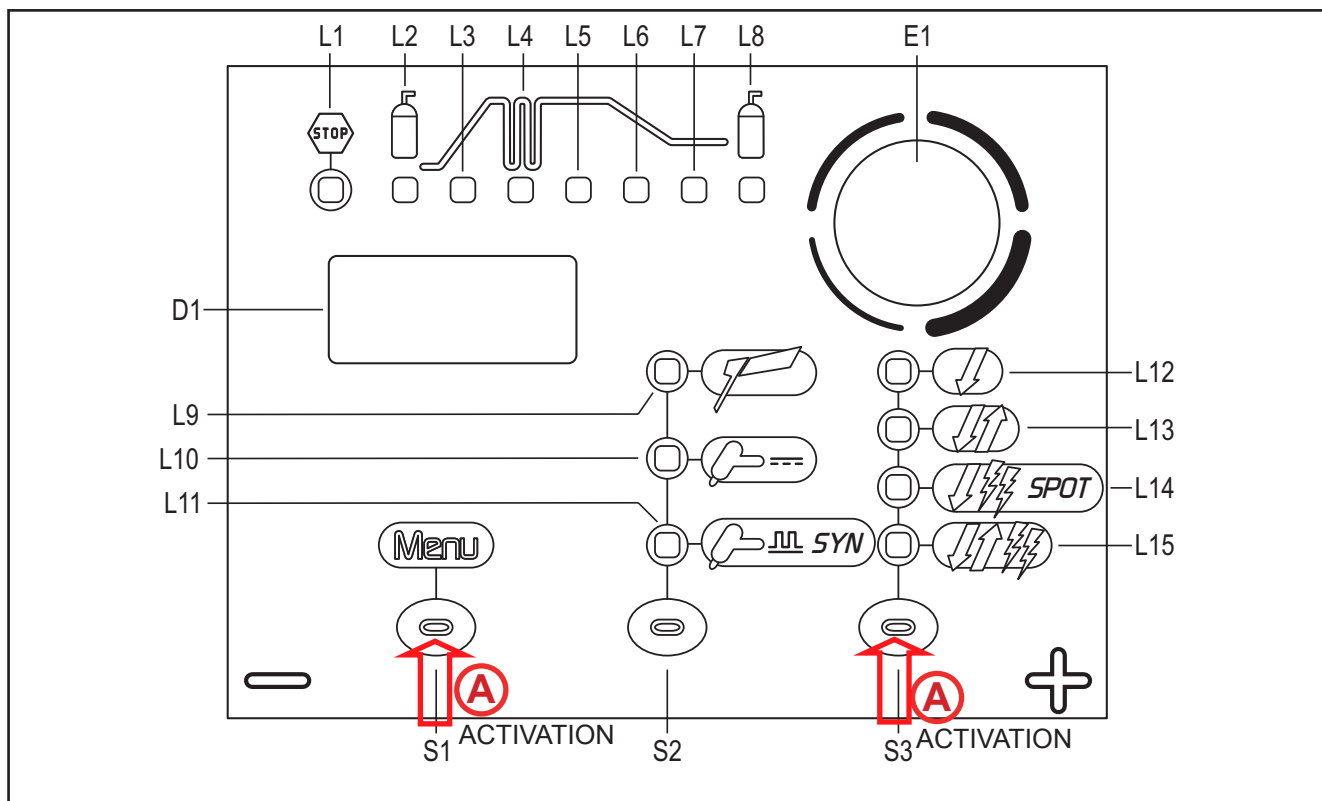
### Premier allumage ou allumage consécutif à la procédure de REINITIALISATION

Le générateur de courant se prédispose au soudage selon des valeurs prédéfinies en usine.

### Allumages suivants

Le générateur de courant se prédispose en fonction de la dernière configuration de soudage stable conservée avant l'extinction.

## 5 REINITIALISATION (CHARGEMENT DES CONFIGURATIONS D'USINE)









La procédure de réinitialisation exécute la restauration totale des valeurs, paramètres et mémoires aux configurations d'usine.

Tous les emplacements de mémoire et par conséquent toutes les configurations personnelles de soudage seront effacés !

Cette procédure sert dans les cas suivants :

- Trop nombreuses modifications portées aux paramètres de soudage et difficultés de rétablir les paramètres d'usine.
- Problèmes logiciels non identifiés empêchant le bon fonctionnement du générateur de courant.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Placer l'interrupteur d'alimentation du générateur sur "O" pour éteindre l'appareil.</li> <li>○ En maintenant les deux touches <b>S1</b>  et <b>S3</b>  appuyées, placez l'interrupteur d'alimentation du générateur sur « I » pour allumer l'appareil [  <b>ACTIONS SIMULTANÉES</b> ]</li> <li>○ Relâchez les deux touches <b>S1</b>  et <b>S3</b> </li> <li>➡ <b>FAC</b>: Le message apparaît sur l'écran <b>D1</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Attendre l'accomplissement de l'opération d'effacement de la mémoire. La sortie du menu est automatique.</li> </ul> </li> </ul>
---	--

## 6 GESTION DES ALARMES



Ce led s'allume lorsqu'une condition de dysfonctionnement se vérifie.

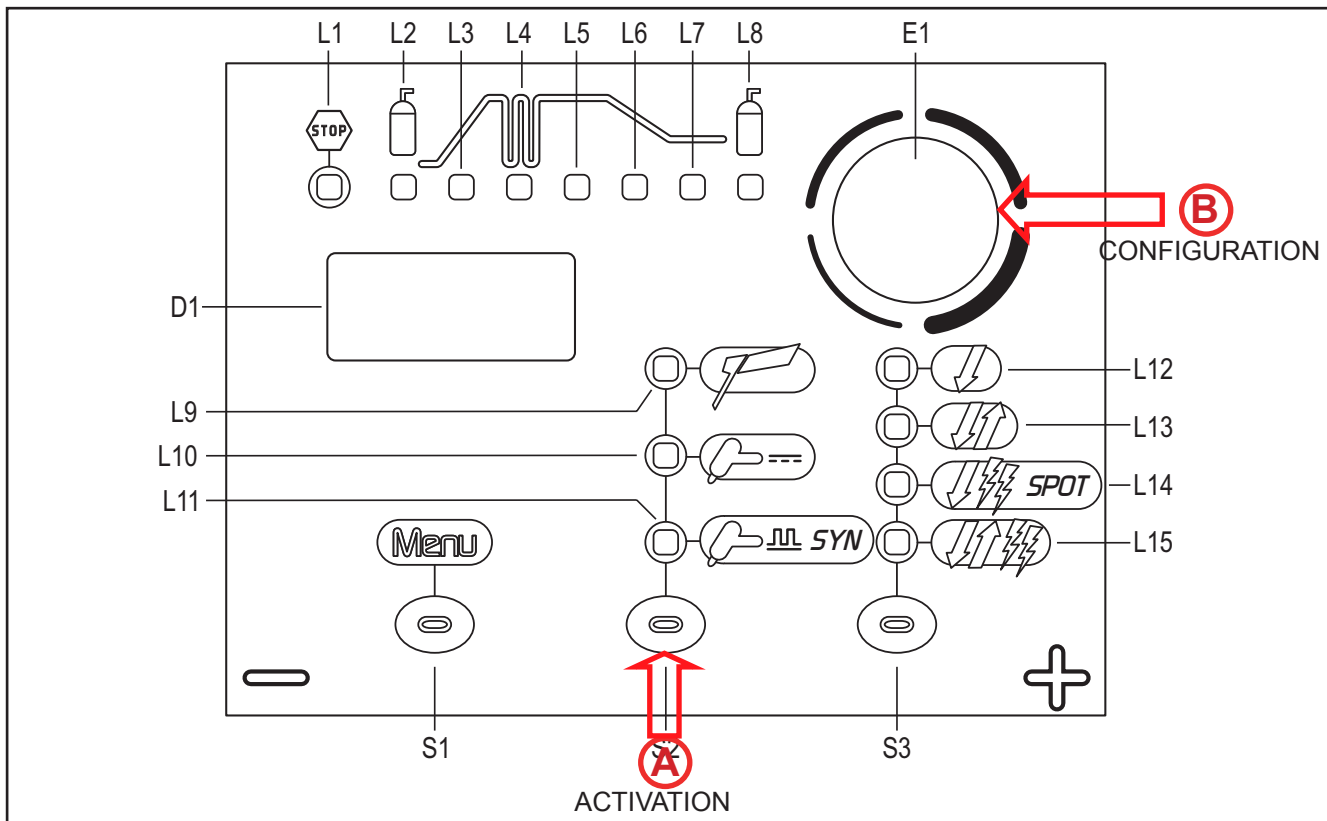
➔ Un message d'alarme s'affiche sur l'écran D1.


Tab. 1 - Messages d'alarme

MESSAGE	SIGNIFICATION	EVENEMENT	VÉRIFICATIONS
AL. H.	<p><b>Alarme disjoncteur thermique</b> Indique le déclenchement de la protection thermique de surchauffe du générateur de courant. Laisser l'appareil allumé de manière à refroidir plus rapidement les pièces surchauffées. Suite à la résolution du problème, le générateur de courant se réinitialise automatiquement.</p>	<p>Toutes les fonctions sont désactivées.</p> <p><u>Exceptions :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ventilateur de refroidissement.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifier que la puissance requise par le processus de soudage en cours soit inférieure à la puissance maximale déclarée.</li> <li>• Vérifier que la condition de fonctionnement soit conforme à la plaquette de données du générateur de courant.</li> <li>• Vérifier que la circulation d'air autour du générateur de courant soit appropriée.</li> </ul>

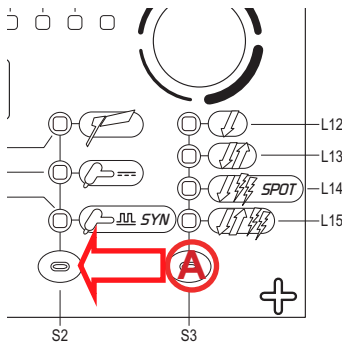
## 7 SOUDAGE MMA

### 7.1 SOUDAGE MMA - MENU DE SECOND NIVEAU




○ Appuyez sur la touche **S2**  pour activer le mode MMA.

**A**



**L9 MMA**

○ À l'aide de l' **encodeur E1** , modifiez la valeur du réglage sélectionné.

Tab. 2 - Paramètres du menu 1er niveau : mode

CONFIGURATION	MIN	PRÉDÉFINI	MAX	REMARQUES
COURANT DE SOUDAGE	5 A	80 A	150 A	
HOT-START	-	50 %	-	Fixé par le constructeur. Pas modifiable. Pas affichable.
ARC FORCE	-	50 %	-	Fixé par le constructeur. Pas modifiable. Pas affichable.

## COURANT DE SOUDAGE

Il s'agit de l'intensité émise au cours du soudage.

## HOT-START

Ce paramètre aide l'électrode à fondre au moment de l'amorçage.

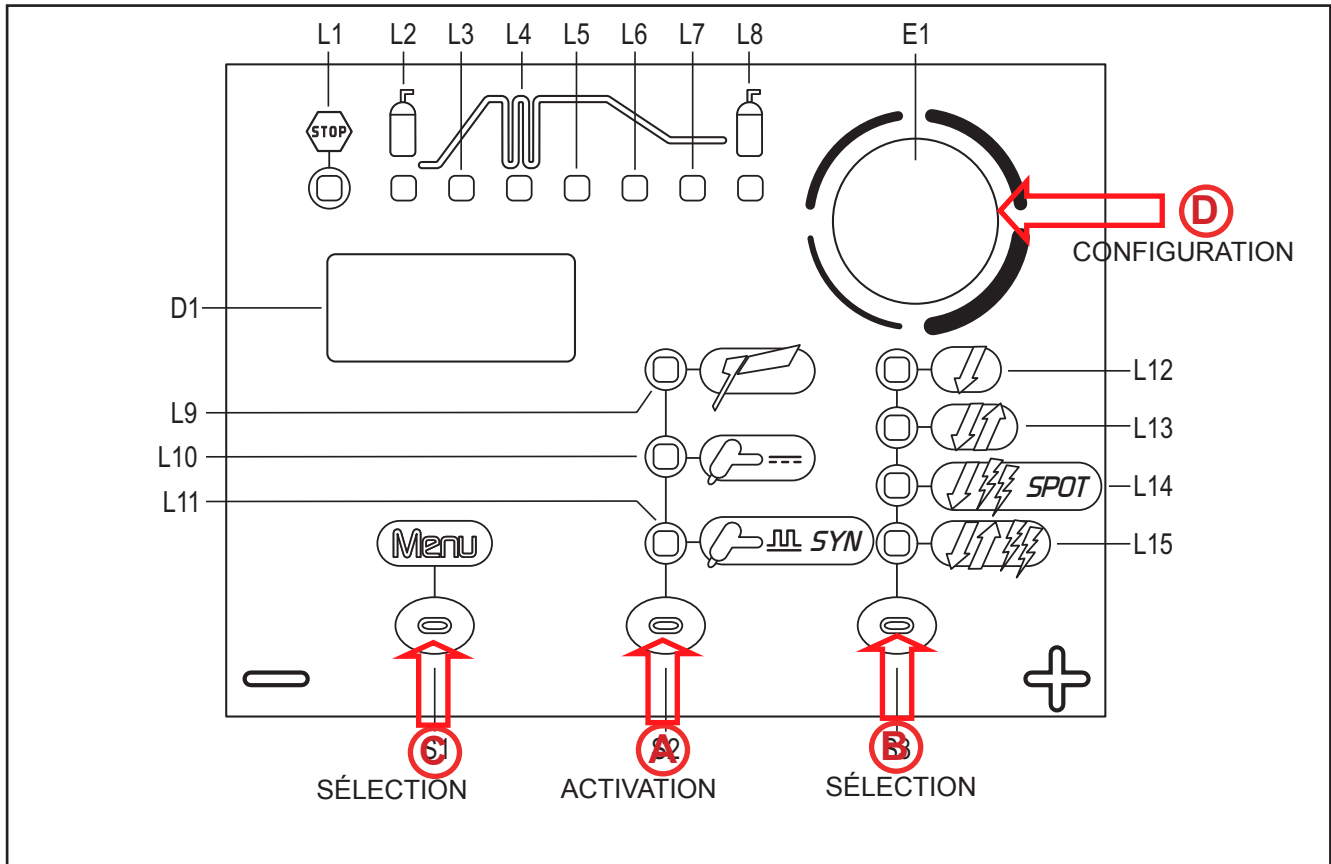
## ARC FORCE

Ce paramètre aide l'électrode à ne pas se coller au cours du soudage.

Lors de la fusion de l'électrode, des morceaux peu conductibles du revêtement se détachent et ont tendance à pénétrer entre la pointe de l'électrode en cours de fusion et la pièce à souder. Ce phénomène entraîne des interruptions d'arc. En plus, l'électrode entre en contact avec la pièce à souder, ce qui engendre un court-circuit et, donc, le désamorçage de l'arc. Par conséquent, pour éviter le désamorçage de l'arc on débite des pointes de courant instantanées au niveau de seuils de tension préétablis de l'arc électrique.

## 8 SOUDAGE TIG DC

### 8.1 SOUDAGE TIG - MENU DE PREMIER NIVEAU



○ Appuyez sur la touche **S2** pour activer le mode TIG souhaité.

**L10 TIG DC CONTINU**  
**L11 TIG TIG PULSÉ / TIG SYNERGIQUE**

○ Appuyez sur la touche **S3** pour sélectionner le mode du bouton torche souhaité.

**B**

**L12 2 TEMPS LIFT-ARC (2T)**  
**L13 4 TEMPS LIFT-ARC (4T)**  
**L14 2T SPOT / 2T SPOT + HF**  
**L15 4 TEMPS + HF (4T HF)**

○ Appuyez sur la touche **S1** pour faire défiler la liste des réglages à modifier.  
 ● La valeur relative à la configuration sélectionnée apparaît sur l'écran **D1**.

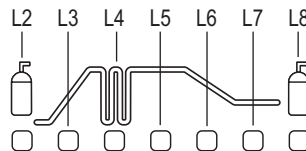
**C**

Sur ce graphique, le led relatif à la configuration à modifier s'allume.

○ À l'aide de l' **encodeur E1** , modifiez la valeur du réglage sélectionné.

**D**

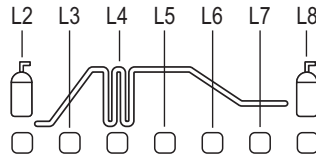
Appuyer sur une touche quelconque (**sauf S1**) pour enregistrer la configuration et sortir du menu.



Tab. 3 - Paramètres du menu 1er niveau : mode TIG DC CONTINU

LED	CONFIGURATION	MIN	PRÉDÉFINI	MAX	REMARQUES
L2	TEMPS DE PRÉ-GAZ	0.0 s	0.0 s	3.0 s	
-	INTENSITE INITIALE	-	-	-	Fixé par le constructeur. Pas modifiable. Pas affichable.
L3	MONTEE DU COURANT	0.0 s	0.0 s	20.0 s	
L5	COURANT DE SOUDAGE	5 A	80 A	160 A	
L6	RAMPE DECROISSANTE	0.0 s	0.0 s	20.0 s	
L7	<u>INTENSITE FINALE</u>	5 A	5 A	160 A	
L8	TEMPS DE POST GAZ	0.0 s	3.0 s	25.0 s	

**FRANÇAIS**



Tab. 4 - Paramètres du menu 1er niveau : mode TIG DC PULSÉ

LED	CONFIGURATION	MIN	PRÉDÉFINI	MAX	REMARQUES
L2	TEMPS DE PRÉ-GAZ	0.0 s	0.0 s	3.0 s	
-	INTENSITE INITIALE	-	-	-	Fixé par le constructeur. Pas modifiable. Pas affichable.
L3	MONTEE DU COURANT	0.0 s	0.0 s	20.0 s	
L5	COURANT DE SOUDAGE	5 A	80 A	160 A	
L4	FREQUENCE DE PULSATION	0.5 Hz	125 Hz	500 Hz	
L6	RAMPE DECROISSANTE	0.0 s	0.0 s	20.0 s	
L7	INTENSITE FINALE	5 A	5 A	160 A	
L8	TEMPS DE POST GAZ	0.0 s	3.0 s	25.0 s	

Tab. 5 - Paramètres du menu 1er niveau : mode TIG DC PULSÉ SYNERGIQUE

LED	CONFIGURATION	MIN	PRÉDÉFINI	MAX	REMARQUES
L2	TEMPS DE PRÉ-GAZ	0.0 s	0.0 s	3.0 s	
-	INTENSITE INITIALE	-	-	-	Fixé par le constructeur. Pas modifiable. Pas affichable. Ce paramètre est configuré en pourcentage de la valeur du paramètre suivant : COURANT DE SOUDAGE
L3	MONTEE DU COURANT	0.0 s	0.0 s	20.0 s	
L5	COURANT DE SOUDAGE	5 A	80 A	160 A	
L4	FREQUENCE DE PULSATION	0.5 Hz	125 Hz	500 Hz	
L6	RAMPE DECROISSANTE	0.0 s	0.0 s	20.0 s	
L7	INTENSITE FINALE	5 A	5 A	160 A	
L8	TEMPS DE POST GAZ	0.0 s	3.0 s	25.0 s	

**COURANT DE SOUDAGE**

Il s'agit de l'intensité émise au cours du soudage.

**TEMPS DE PRÉ-GAZ**

Temps d'émission du gaz précédant l'amorçage de l'arc de soudage.

Ce réglage s'avère nécessaire lorsqu'on doit établir des points de fixation ou l'on doit souder des zones difficiles à atteindre et qui nécessitent d'une atmosphère inerte avant d'amorcer l'arc électrique.

Conséquences d'une augmentation de la valeur :

- Le paramètre crée un environnement inerte en éliminant les impuretés en début de soudage.

**INTENSITE INITIALE**

Valeur de l'intensité émise par l'appareil immédiatement après l'amorçage de l'arc de soudage.



### MONTEE DU COURANT

Durée au cours de laquelle le courant passe de l'intensité initiale à l'intensité de soudage à l'aide d'une rampe.

Ce réglage évite d'endommager les bouts du joint en cas de courants excessifs lors de l'amorçage. Il est alors nécessaire d'augmenter graduellement la valeur du courant principal de soudage afin de contrôler la régularité du dépôt et la pénétration.

### FREQUENCE DE PULSATION

Conséquences d'une augmentation de la valeur :

- Vitesse de fusion inférieure.
- Diminution de la zone thermiquement altérée.

### RAMPE DECROISSANTE

Durée au cours de laquelle le courant passe de l'intensité de soudage à l'intensité finale à l'aide d'une rampe.

### INTENSITE FINALE

Dans le cadre de soudure avec apport de matériel, le paramètre permet d'obtenir un dépôt uniforme du début à la fin du soudage en refermant le cratère de dépôt à une intensité telle à déposer une dernière goutte de matériel d'apport.

Pour maintenir l'intensité de fermeture de cratère (crater filler current) maintenir enfoncé le bouton de la torche au cours du 3e temps pour permettre la bonne fermeture du cratère jusqu'au relâchement du bouton de la torche (4e temps) qui démarre le temps post-gaz.

### TEMPS DE POST GAZ

Temps d'émission du gaz consécutif à l'extinction de l'arc de soudage.

Conséquences d'une augmentation de la valeur :

- Meilleur décapage (amélioration esthétique de la partie finale du soudage).
- Plus grande consommation de gaz.

Conséquences d'une diminution de la valeur :

- Consommation de gaz inférieure.
- Oxydation de la pointe (moins bon amorçage).

### TEMPS DE POINTAGE

Lorsque l'on appuie sur le bouton de la torche, l'arc de soudure dure pendant la durée configurée avec le paramètre.

Appuyer à nouveau sur le bouton de la torche pour reprendre le soudage.

La procédure d'amorçage de l'arc est la suivante :

Placer la torche avec l'électrode sur la pièce à travailler.

Appuyer sur le bouton de torche et le tenir enfoncé.

Soulever légèrement la torche.

Dès que l'électrode est levée, l'amorce avec HF est activé.

L'arc s'amorce pendant quelques centièmes de seconde (réglage).

Le résultat est un point précis non oxydé sans déformation de la tôle.

### INTENSITÉ DE BASE

Intensité minimale de l'onde pulsée.

Conséquences d'une augmentation de la valeur :

- Création du bain de soudage plus rapide.
- Augmentation de la zone thermiquement altérée.

**FRANÇAIS**

**TEMPS DE CRETE**

Durée au cours de laquelle l'impulsion de courant est au maximum.

Conséquences d'une augmentation de la valeur :

- Meilleure pénétration du soudage.
- Plus forte probabilité d'incisions.


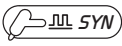










Conséquences d'une diminution de la valeur :

- Diminution de la zone thermiquement altérée.
- Difficulté de création du bain de soudage.

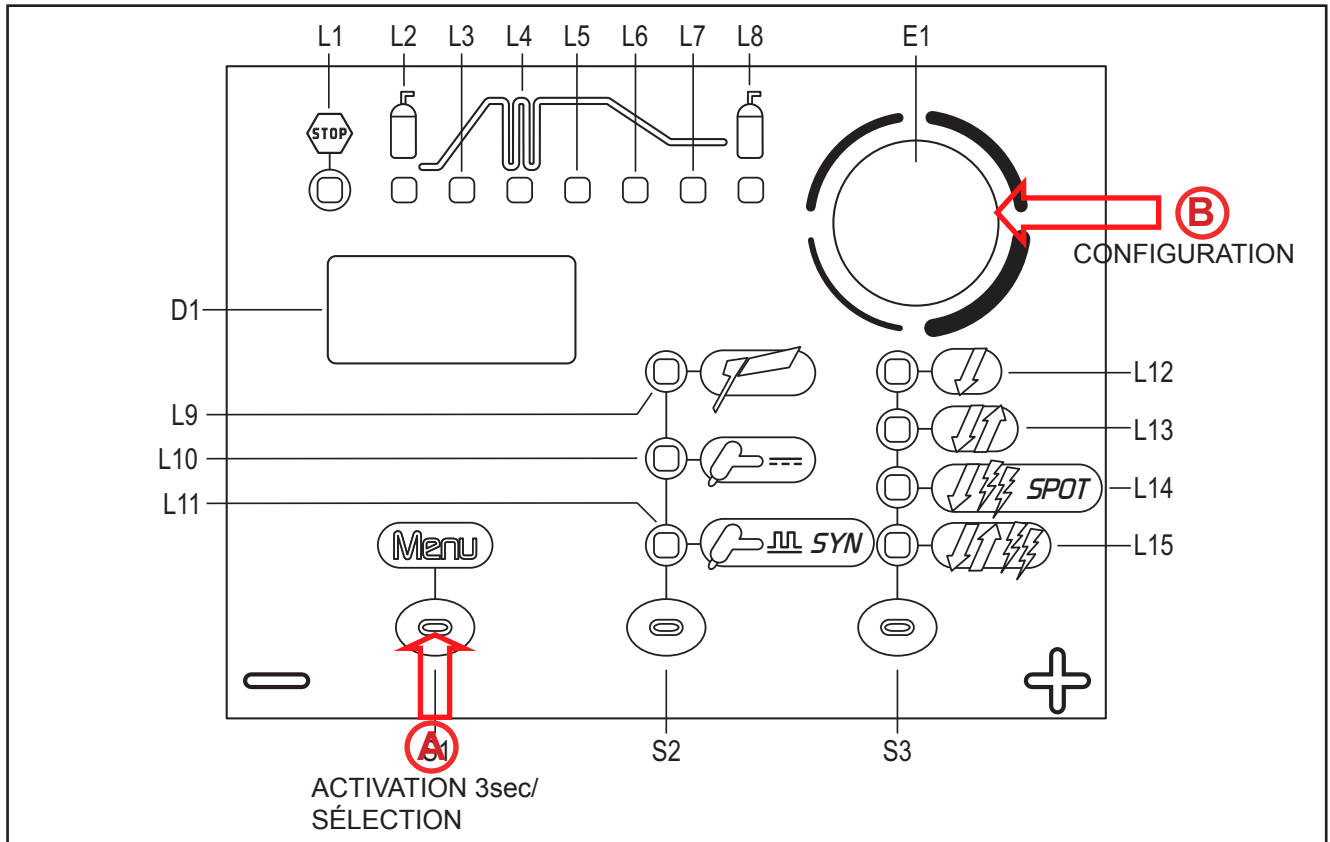
Les paramètres de soudage sont disponibles en fonction du mode et du processus de soudage configurés.





Le tableau met en évidence les réglages à effectuer afin d'obtenir l'habilitation pour chaque paramètre.


Tab. 6 - Tableau autorisation Paramètres de Soudage

MENU ↓	MODE →										
	PROCESSUS →										
	PARAMÈTRE ↓										
1°	COURANT DE SOUDAGE	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
1°	TEMPS DE PRÉ-GAZ		X	X		X		X	X		X
1°	INTENSITE INITIALE	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
1°	MONTEE DU COURANT	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
1°	FREQUENCE DE PULSATION						X	X		X	X
1°	RAMPE DECROISSANTE	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
1°	INTENSITE FINALE	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
1°	TEMPS DE POST GAZ	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2°	TEMPS DE SPOT			X					X		
2°	INTENSITÉ DE BASE						X	X	X	X	X
2°	TEMPS DE CRETE						X	X	X	X	X

## 8.2 SOUDAGE TIG - MENU DE SECOND NIVEAU



- A**
- Maintenez la touche **S1**  appuyée pendant 3 secondes pour entrer dans le menu de 2ème niveau.
  - A l'aide de l'encodeur **E1** , faire défiler la liste des configurations à modifier.
    - ➡ L'acronyme relatif à la configuration sélectionnée apparaît sur l'écran **D1**.
  - Appuyez sur la touche **S1**  pour confirmer
    - ➡ La valeur relative à la configuration sélectionnée apparaît sur l'écran **D1**.
- B**
- À l'aide de l'encodeur **E1** , modifiez la valeur du réglage sélectionné.

Appuyer sur une touche quelconque  (sauf **S1**) pour enregistrer la configuration et sortir du menu.

Tab. 7 - Paramètres du menu 2ème niveau : mode TIG DC CONTINU

ACRONYME	CONFIGURATION	MIN	PRÉDÉFINI	MAX
Spt	TEMPS DE SPOT	0.01 s	0.1 s	10.0 s

Tab. 8 - Paramètres du menu 2ème niveau : mode TIG DC PULSE

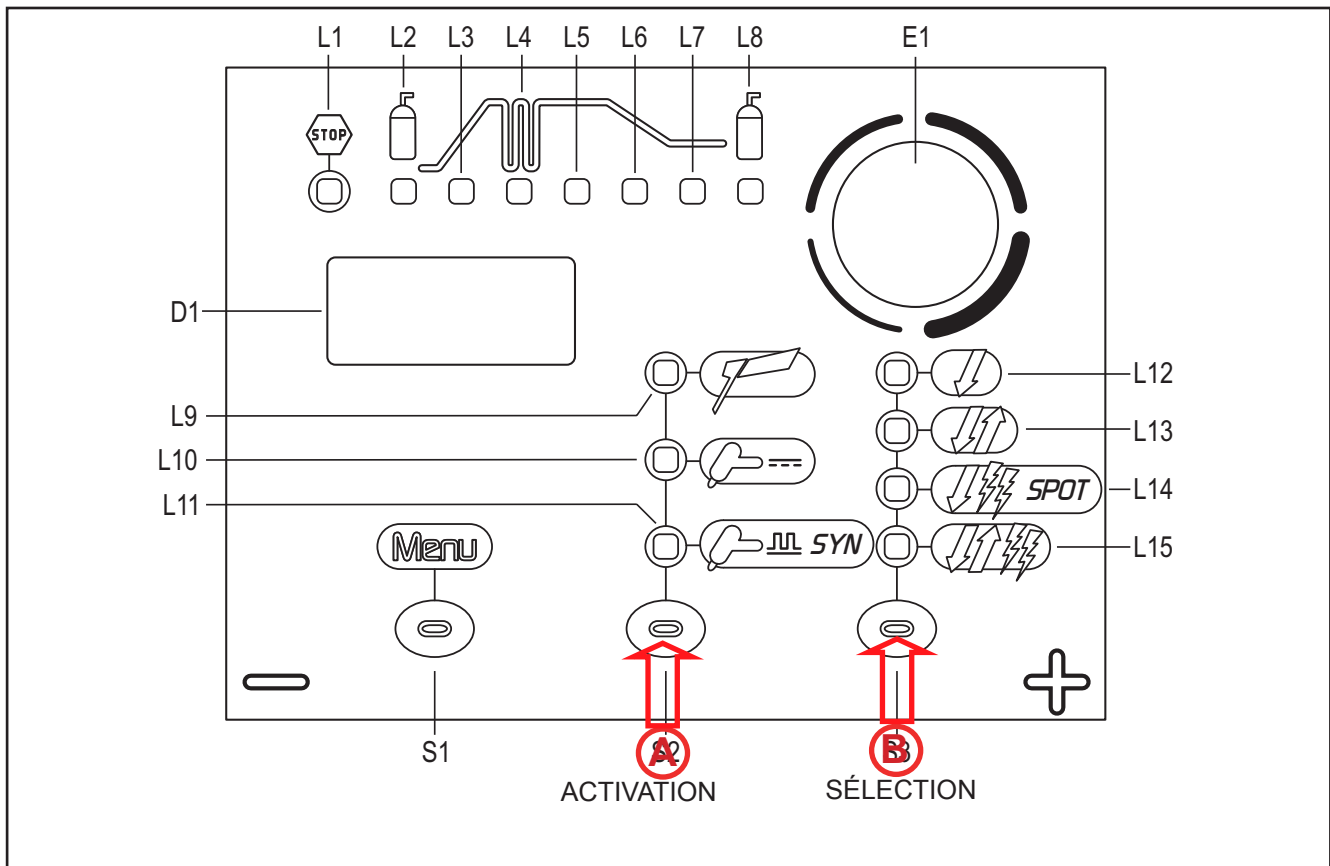
ACRONYME	CONFIGURATION	MIN	PRÉDÉFINI	MAX
Spt	TEMPS DE SPOT	0.01 s	0.1 s	10.0 s
b.Cu.	INTENSITÉ DE BASE	1%	40%	200%
PE.t.	TEMPS DE CRETE	1%	50%	99%

Tab. 9 - Paramètres du menu 2ème niveau : mode TIG DC SYNERGIC

ACRONYME	CONFIGURATION	MIN	PRÉDÉFINI	MAX
Spt	TEMPS DE SPOT	0.01 s	0.1 s	10.0 s
b.Cu.	INTENSITÉ DE BASE	1%	*SYN	200%
PE.t.	TEMPS DE CRETE	1%	*SYN	99%

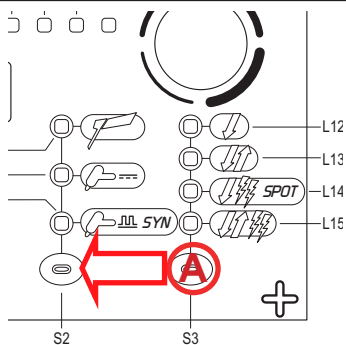
\*SYN : Ce sigle indique que le réglage des paramètres est synergique. La valeur maximum du paramètre est réglée automatiquement par le microprocesseur en fonction de la valeur du courant de soudage configuré.

### 8.3 PROCEDE DU BOUTON DE TORCHE




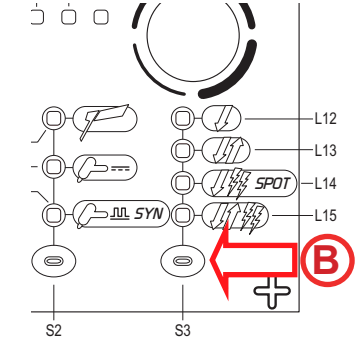
o Appuyez sur la touche **S2** pour activer le mode TIG souhaité.

**A**



**L10 TIG DC CONTINU**  
**L11 TIG TIG PULSÉ / TIG SYNERGIQUE**

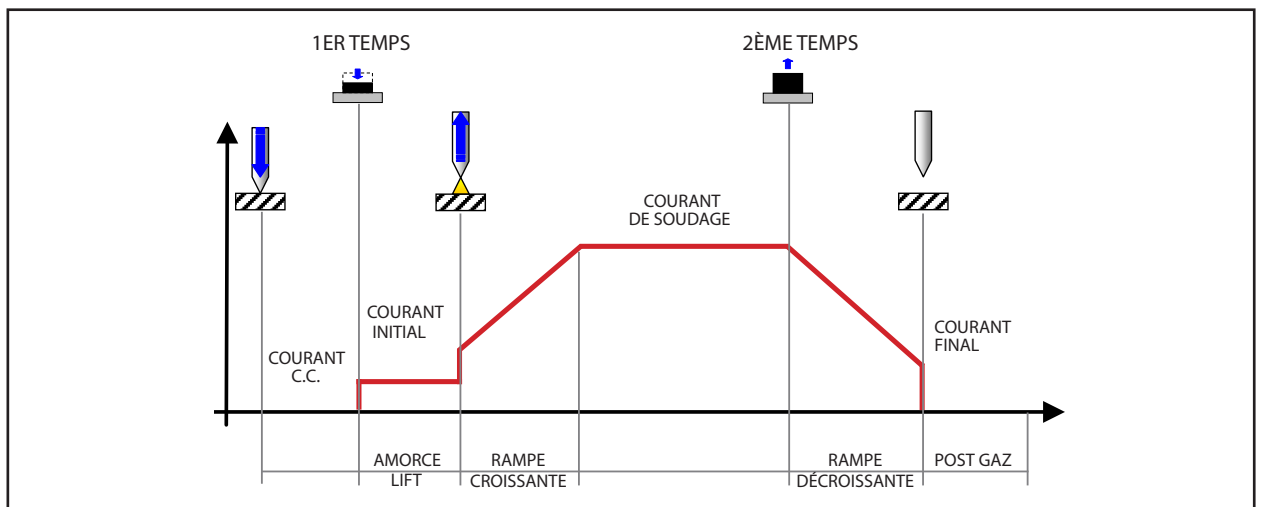
○ Appuyez sur la touche **S3**  pour sélectionner le mode du bouton torche souhaité.



**L12 2 TEMPS LIFT-ARC (2T)**  
**L13 4 TEMPS LIFT-ARC (4T)**  
**L14 2T SPOT / 2T SPOT + HF**  
**L15 4 TEMPS + HF (4T HF)**

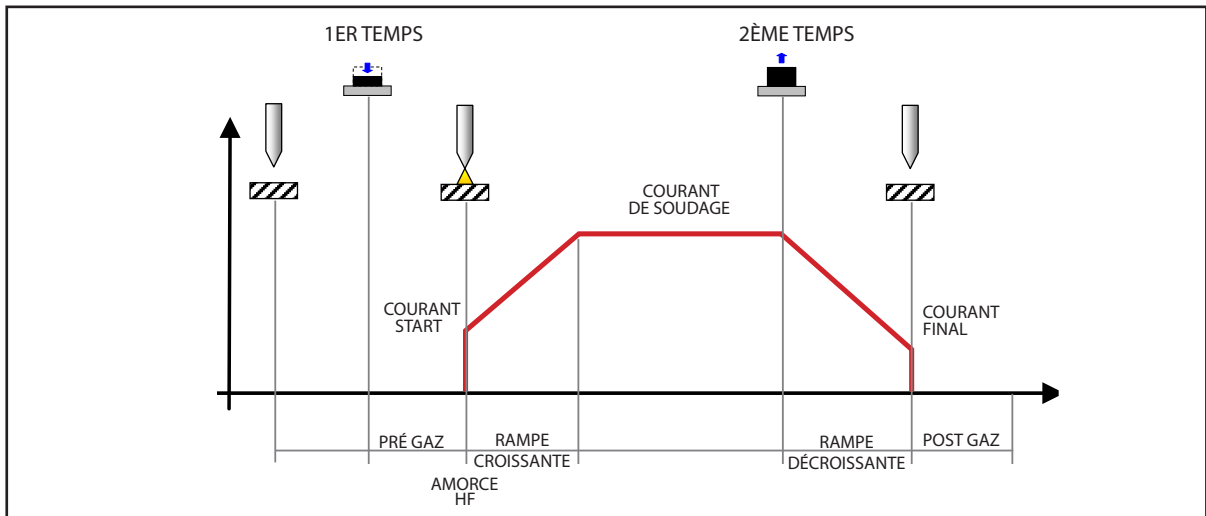
### - 2 TEMPS LIFT :

- Toucher la pièce travaillée avec l'électrode de la torche.
- Presser (1T) et maintenir le bouton de la torche enfoncé.
- Relever lentement la torche pour amorcer l'arc.
- Pour que le courant de soudage atteigne l'intensité configurée, exécuter éventuellement une rampe croissante.
- Relâcher (2T) le bouton pour commencer la procédure d'accomplissement de soudage.
- Le courant atteint l'intensité finale en un temps égal à la rampe décroissante.
- L'arc électrique s'éteint.
- L'émission de gaz continue pour une durée égale au post gaz.



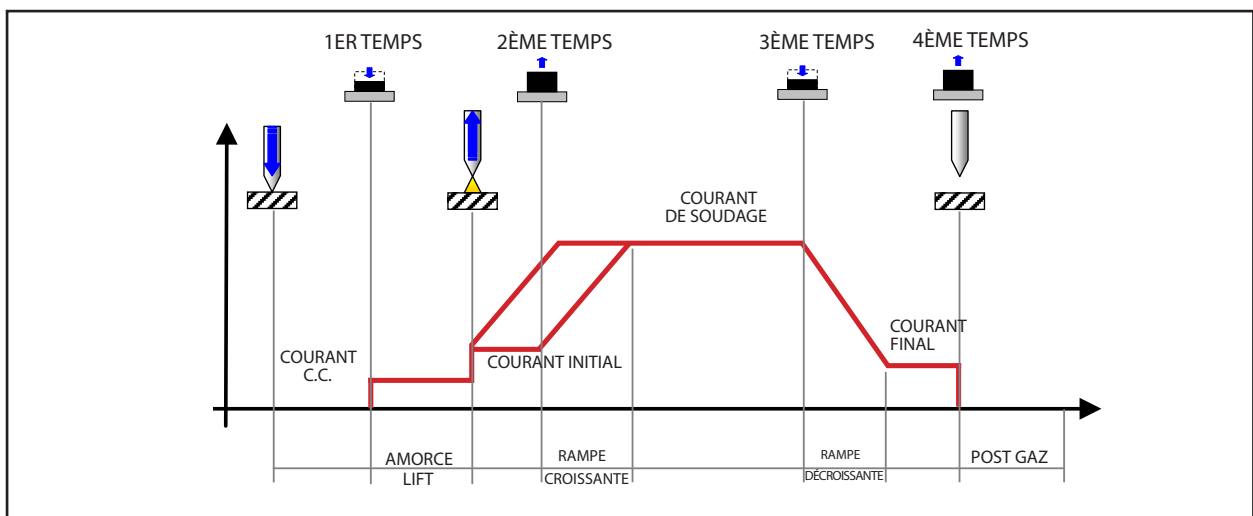
### - 2 TEMPS HF :

- Approcher la torche de la pièce à souder en éloignant la pointe de l'électrode de 2 ou 3 mm de la pièce même.
- Presser (1T) et maintenir le bouton de la torche enfoncé.
- L'arc s'amorce sans contact avec la pièce et les décharges de tension (HF) s'arrêtent automatiquement.
- Pour que le courant de soudage atteigne l'intensité configurée, exécuter éventuellement une rampe croissante.
- Relâcher (2T) le bouton pour commencer la procédure d'accomplissement de soudage.
- Le courant atteint l'intensité finale configurée en un temps égal à la rampe décroissante.
- L'arc électrique s'éteint.
- L'émission de gaz continue pour une durée égale au post gaz.



**- 4 TEMPS LIFT :**

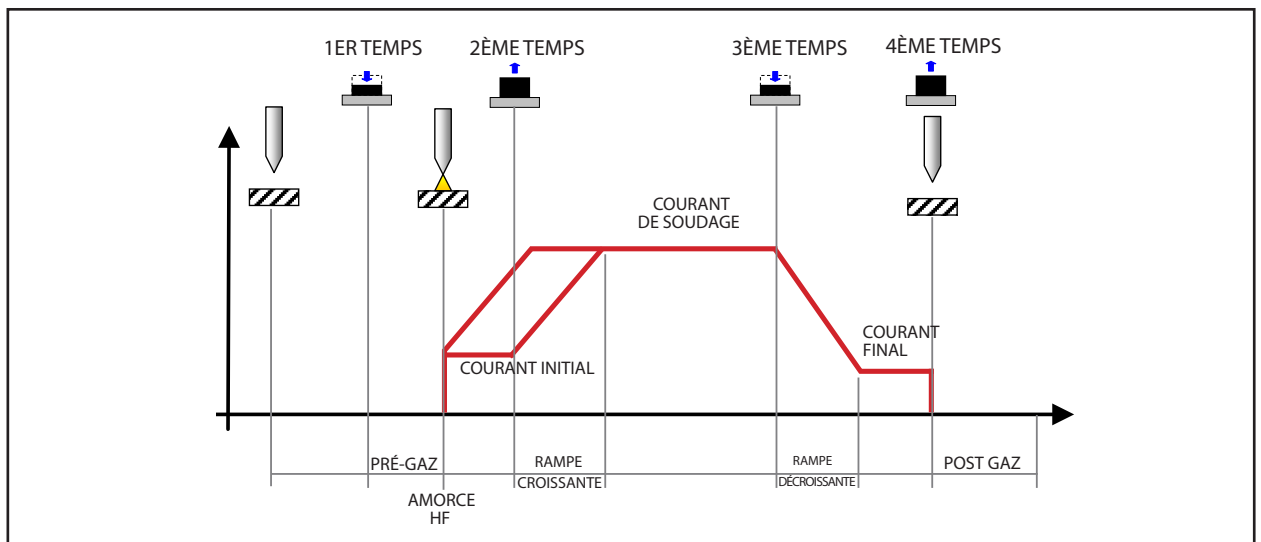
- Toucher la pièce travaillée avec l'électrode de la torche.
- Appuyez (1T) et maintenez le bouton de la torche appuyé.
- Relever lentement la torche pour amorcer l'arc.
- L'arc s'amorce, l'intensité de soudage se porte à la valeur de courant pilote. (si activé par le menu de SET UP)
- Relâcher (2T) le bouton de la torche.
- Pour que le courant de soudage atteigne l'intensité configurée, exécuter éventuellement une rampe croissante.
- Presser (3T) et maintenir le bouton enfoncé pour commencer la procédure d'accomplissement de soudage.
- Le courant atteint l'intensité finale en un temps égal à la rampe décroissante.
- L'arc électrique reste allumé et un courant égal à l'intensité finale est émis.
- Dans ces conditions, il est possible d'exécuter la fermeture du bain de soudage (crater filler current).
- Relâcher (4T) le bouton pour interrompre l'arc.
- L'émission de gaz continue pour une durée égale au post gaz.



**- 4 TEMPS HF :**

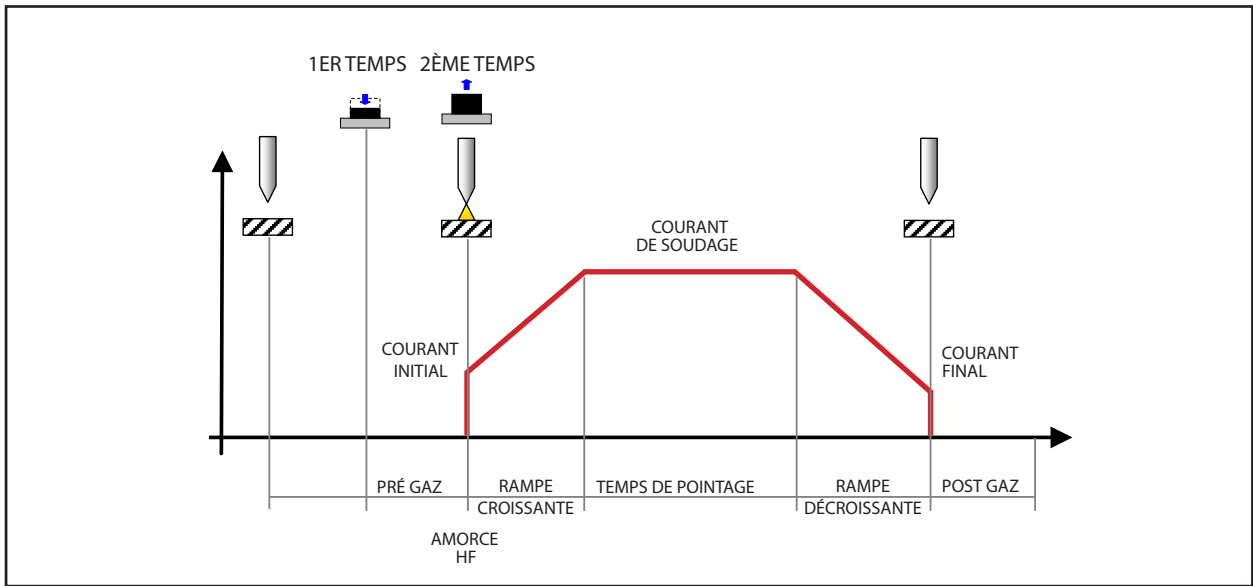
- Approcher la torche de la pièce à souder en éloignant la pointe de l'électrode de 2 ou 3 mm de la pièce même.

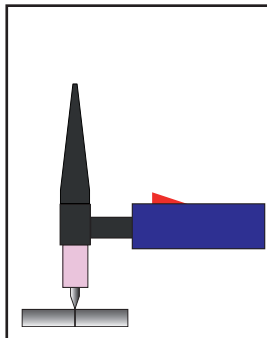
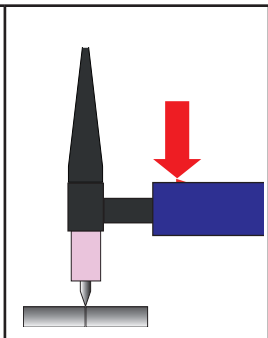
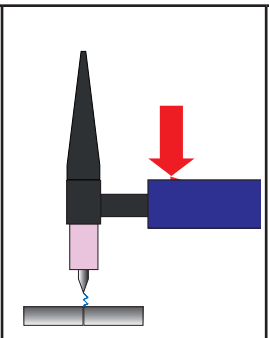
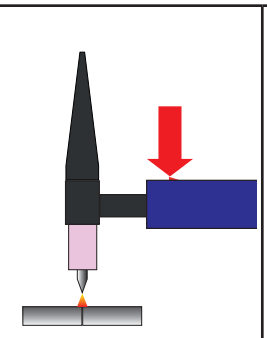
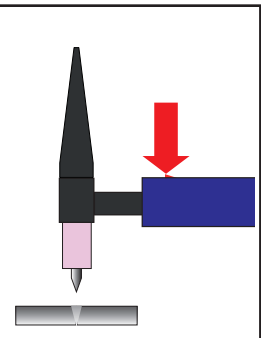
- Presser (1T) et maintenir le bouton de la torche enfoncé.
- L'arc est amorcé sans contact avec la pièce et les décharges de tension (HF) s'arrêtent automatiquement. Le courant de soudage sera amené à la valeur de courant pilote. (si activé par le menu de SET UP)
- Relâcher (2T) le bouton de la torche.
- Pour que le courant de soudage atteigne l'intensité configurée, exécuter éventuellement une rampe croissante.
- Presser (3T) et maintenir le bouton enfoncé pour commencer la procédure d'accomplissement de soudage.
- Le courant atteint l'intensité finale configurée en un temps égal à la rampe décroissante.
- L'arc électrique reste allumé et un courant égal à l'intensité finale est émis.
- Dans ces conditions, il est possible d'exécuter la fermeture du bain de soudage (crater filler current).
- Relâcher (4T) le bouton pour interrompre l'arc.
- L'émission de gaz continue pour une durée égale au post gaz.



### - 2 TEMPS SPOT HF :







- Approcher la torche de la pièce à souder en éloignant la pointe de l'électrode de 2 ou 3 mm de la pièce même.
- Appuyer sur (1T) le bouton de la torche.
- L'arc s'amorce sans contact avec la pièce et les décharges de tension (HF) s'arrêtent automatiquement.
- Relâcher (2T) le bouton de la torche.
- Pour que le courant de soudage atteigne l'intensité configurée, exécuter éventuellement une rampe croissante.
- Grâce au paramètre temps de spot, il est possible de rester en soudage, à l'intensité configurée pour la durée configurée.
- Le courant atteint l'intensité finale configurée en un temps égal à la rampe décroissante.
- L'arc électrique s'éteint.
- L'émission de gaz continue pour une durée égale au post gaz.



				
<p>1. Placer la torche avec l'électrode sur la pièce à travailler.</p>	<p>2. Appuyer sur le bouton de torche et le tenir enfoncé.</p>	<p>3. Soulever légèrement la torche. Dès que l'électrode se lève, l'amorce est activé avec HF</p>	<p>4. L'arc s'amorce pour quelques centièmes de seconde (réglable)</p>	<p>5. Le résultat est un point précis non oxydé avec absence de déformation de la tôle</p>



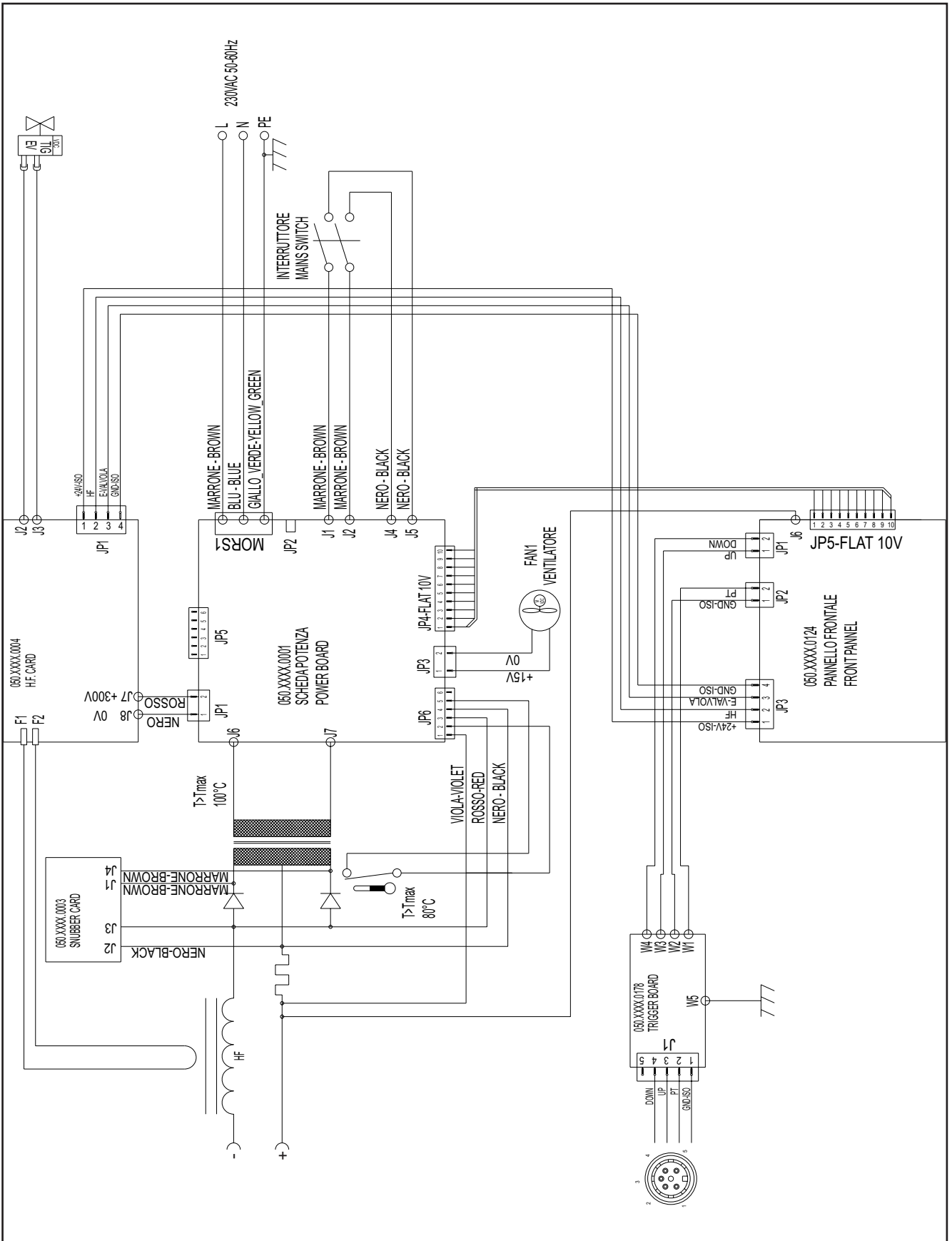
## 9 DONNEES TECHNIQUES

Directives appliquées	Déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE)		
	Compatibilité électro-magnétique (EMC)		
	Basse tension (LVD)		
	Limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses (RoHS)		
Réglementations de fabrication	EN 60974-1 ; EN 60974-3 ; EN 60974-10 Class A		
Marquages de conformité	 Appareil conforme aux directives européennes en vigueur		
	 Appareil utilisable en environnements à fort risque de décharge électrique		
	 Appareil conforme à la directive DEEE		
	 Appareil conforme à la directive RoHS		
Tension d'alimentation	1 x 230 Va.c. ± 15 % / 50-60 Hz		
Protection du réseau	16 A Retarde		
Zmax	Cet équipement est conforme aux normes CEI 61000-3-12 dès lors que l'impédance de système maximum admise est inférieure ou égale à 44 mΩ au point d'interface entre l'alimentation de l'utilisateur et le secteur. L'installateur ou l'utilisateur de l'équipement devront s'assurer, de concert avec l'opérateur du réseau de distribution le cas échéant, que l'équipement est connecté seulement à une alimentation dont l'impédance de système maximum admise est inférieure ou égale à 44 mΩ.		
Dimensions ( L x P x H )	360 x 120 x 215 mm		
Poids	5.4 kg		
Classe d'isolation	B		
Degré de protection	IP23S :		
Refroidissement	AF : Refroidissement par air forcé (avec ventilateur)		
Pression maximum du gaz	0.5 MPa (5 bar)		
Caractéristique statique	MMA	 Caractéristique en chute	
	TIG	 Caractéristique en chute	
Mode de soudage		MMA	TIG
Plage de réglage de l'intensité et de la tension		5 A / 20.2 V - 150 A / 26.0 V	5 A / 10.2 V - 160 A / 16.4 V
Courant de soudage / Tension de travail	25% (40° C)	---	160 A / 16.4 V
	30% (40° C)	150 A / 26.0 V	---
	60% (40° C)	115 A / 24.6 V	120 A / 14.8 V
	100% (40° C)	100 A / 24.0 V	100 A / 14.0 V
Puissance maximum absorbée	25% (40° C)	---	4.9 kVA – 3.3 kW
	30% (40° C)	6.4 kVA – 4.6 kW	---
	60% (40° C)	4.8 kVA – 3.3 kW	3.2 kVA – 2.2 kW
	100% (40° C)	3.9 kVA – 2.8 kW	2.5 kVA – 1.7 kW
Courant d'alimentation absorbé maximal	25% (40° C)	---	21.4 A
	30% (40° C)	28.2 A	---
	60% (40° C)	20.6 A	14.0 A
	100% (40° C)	17.0 A	10.9 A

**FRANÇAIS**

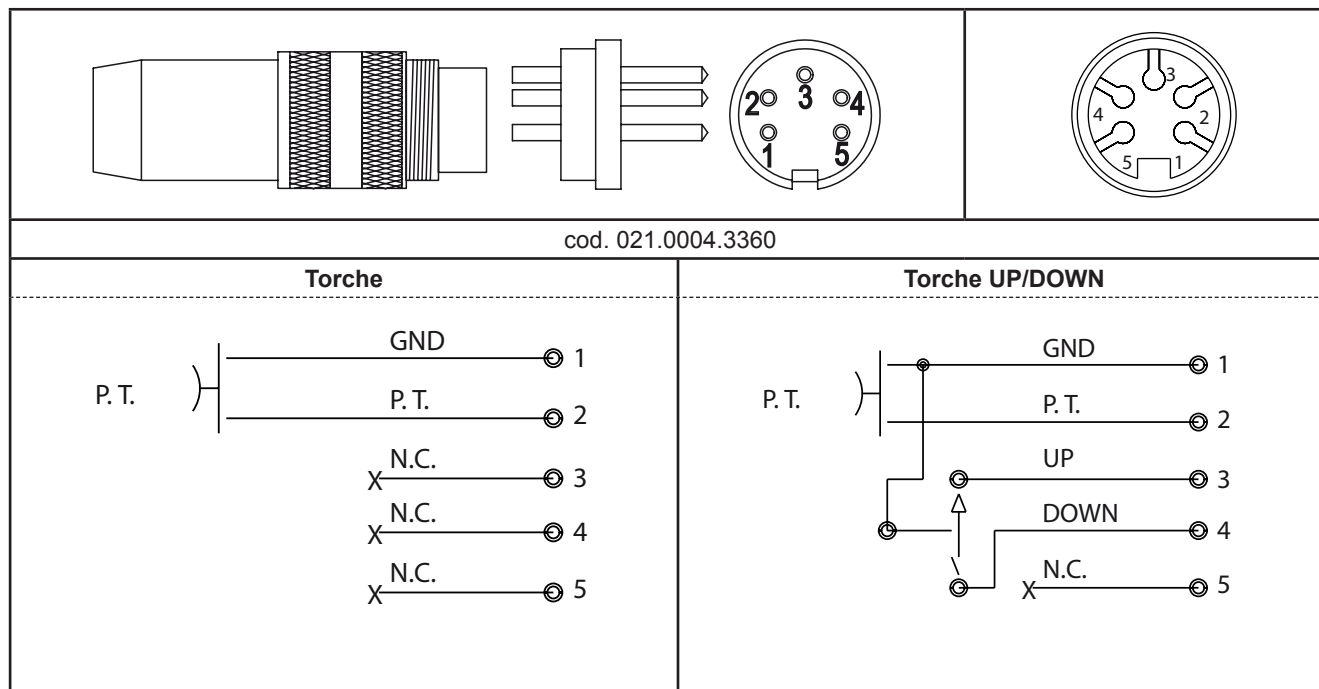
<b>Courant d'alimentation effectif maximal</b>	25% (40° C)	---	10.7 A
	30% (40° C)	15.4 A	---
	60% (40° C)	15.9 A	10.8 A
	100% (40° C)	17.0 A	10.9 A
<b>Tension à vide (U0)</b>		54 V	54 V
<b>Tension à vide réduite (Ur)</b>		9 V	9 V
<b>Tension nominale de crête du dispositif d'amorçage HF (Up)</b>	11.3 kV Dispositif d'amorçage de l'arc pour le fonctionnement par torches à guidage manuel.		
<b>L'efficacité de la source d'énergie</b>	Efficacité (150A / 26,0V): 85%		
	Consommation d'énergie dans des conditions de non-charge (U1= 230 Va.c.): 13,3 W		
<b>Matières premières essentielles</b>	Selon les informations fournies par nos fournisseurs, ce produit ne contient pas de matières premières essentielles en quantités supérieures à 1 g par composant.		

# 10 SCHEMA ELETTRICO

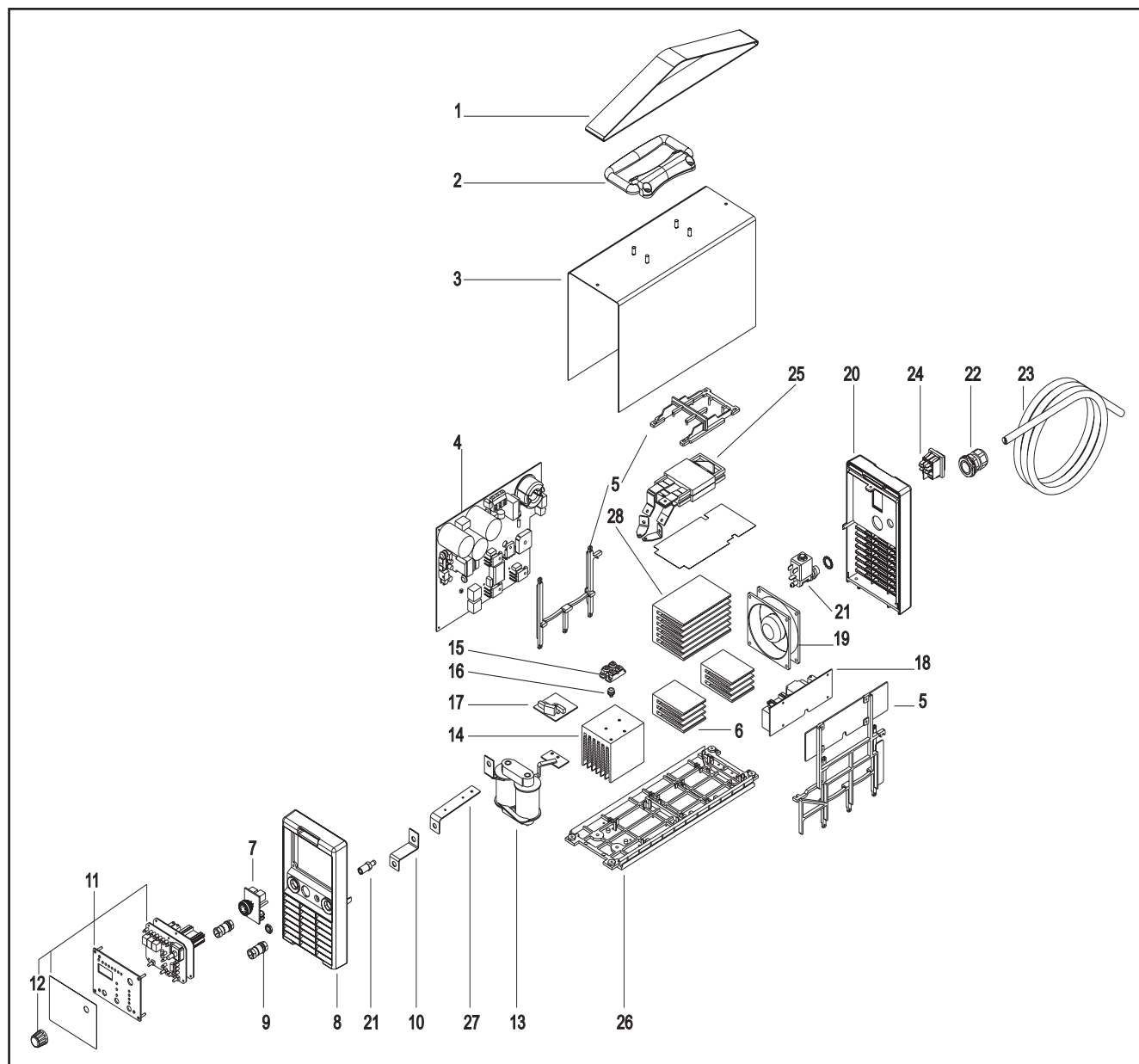


FRANÇAIS

10.1 CONNECTEUR POUR TORCHE (panneau frontal)



## 11 PIÈCES DE RECHANGE

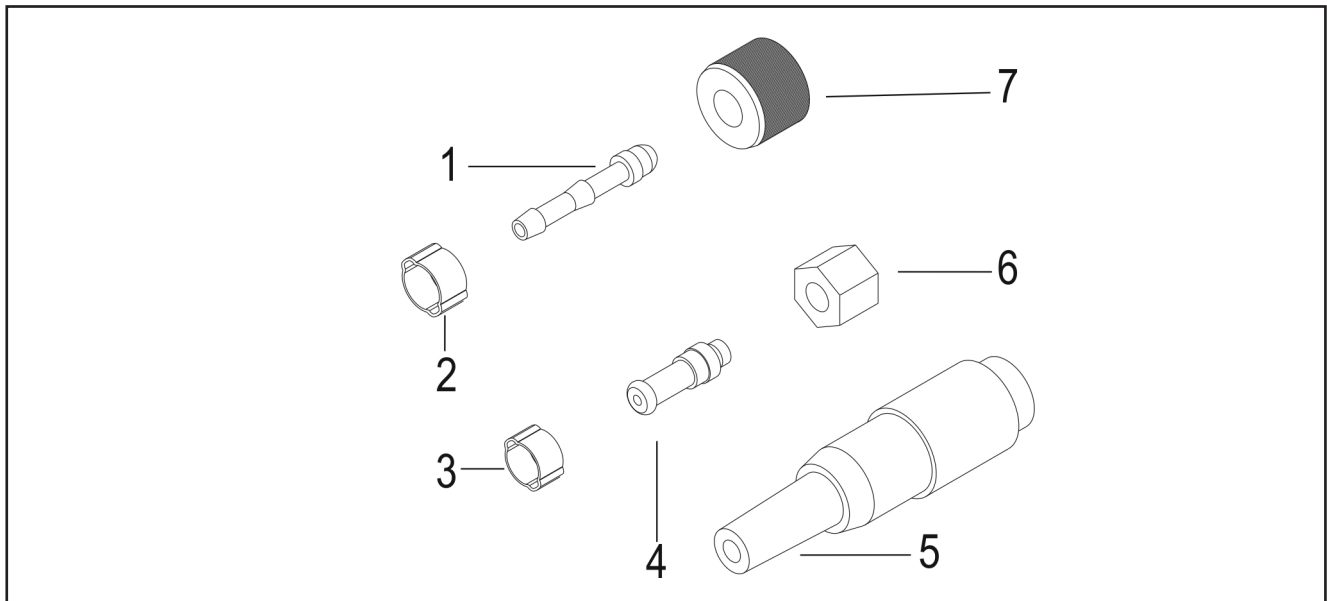


N°	CODE	DESCRIPTION
1	005.0001.0002	BELT
2	011.0006.0031	HANDLE
3	011.0000.0061	COVER PLATE
4	050.0006.0001	POWER BOARD
5	012.0001.0000	INTERNAL FRAMEWORKS
6	015.0001.0002	HEAT SINK L= 50 mm
7	050.0001.0178	TORCH CONNECTOR BOARD
8	010.0006.0040	FRONT PLASTIC PANEL
9	021.0001.1022	FIXED SOCKET 200 A
10	045.0006.0005	SHUNT/PLUG PLATE
11	050.5048.0000	FRONT PANEL

**FRANÇAIS**

N°	CODE	DESCRIPTION
12	014.0002.0002	KNOB WITH CAP
13	010.0002.0001	HF COIL
14	015.0001.0027	HEAT SINK L= 75 mm
15	032.0002.2403	ISOTOP DIODE
16	040.0003.1080	THERMAL CUT-OUT 80°C
17	050.0001.0003	SNUBBER BOARD
18	050.0001.0004	HF BOARD
19	003.0002.0002	FAN
20	010.0006.0006	COMPLETE REAR PLASTIC PANEL
21	017.0001.5542	COMPLETE SOLENOID VALVE
22	045.0000.0007	COMPLETE CABLE CLAMP
23	045.0002.0001	NEOPRENE CABLE
24	040.0001.0004	BI-POLE SWITCH
25	010.0007.0005	PLANAR TRANSFORMER
26	012.0002.0001	LOWER COVER
27	045.0005.0005	SHUNT
28	015.0001.0001	HEAT SINK L= 107mm

**11.1 KIT CONNECTEURS TORCHE**



N°	CODE :	DESCRIPTION
	021.0000.0001	TORCH CONNECTORS COMPLETE KIT
1	016.5001.0822	HOSE ADAPTER 1/4
2	016.0007.0001	HOSE CLAMP Ø=11-13
3	016.0007.0709	HOSE CLAMP Ø=07-09
4	016.5001.0821	SLEEVE HOSE ADAPTER FOR RUBBER HOSE M10
5	021.0004.3360	AMPHT3360-001 M/5V. VOL. CONNECTOR
6	016.5001.1311	NUT M10
7	016.5001.0823	NUT 1/4





**WELD THE WORLD**

[www.weco.it](http://www.weco.it)

