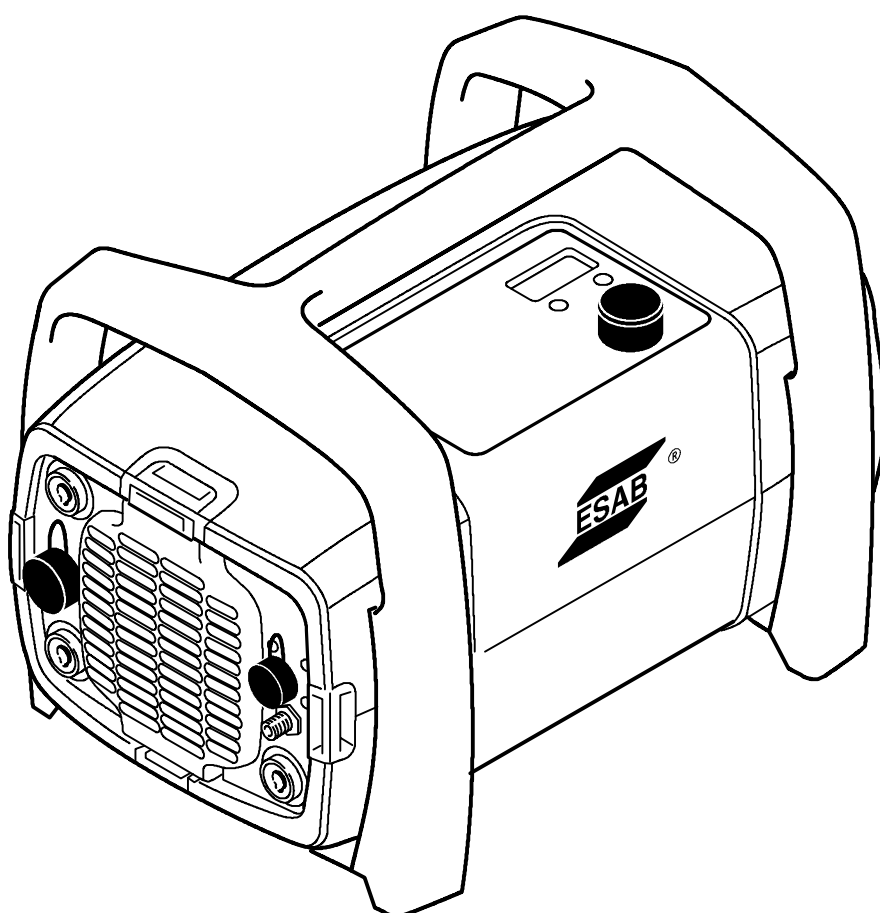


FR



# *CaddyTig 150*

# *CaddyTig 200*



**Manuel d'instructions**

<b>1 DIRECTIVE</b>	<b>3</b>
<b>2 SÉCURITÉ</b>	<b>3</b>
<b>3 INTRODUCTION</b>	<b>5</b>
3.1 Équipement	5
<b>4 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES</b>	<b>5</b>
4.1 Paramètres	6
<b>5 INSTALLATION</b>	<b>7</b>
5.1 Emplacement	7
5.2 Plaque signalétique	7
5.3 Alimentation secteur	7
5.4 Appareils de contrôle et connexion	8
<b>6 UTILISATION</b>	<b>8</b>
6.1 Panneau de commande	8
6.2 Protection contre la surchauffe	9
6.3 Fonctions masquées	9
<b>7 SOUDAGE</b>	<b>10</b>
7.1 Soudage TIG	10
7.2 Soudage MMA	14
<b>8 MÉMOIRE DES PARAMÈTRES DE SOUDAGE</b>	<b>15</b>
<b>9 ENTRETIEN</b>	<b>15</b>
9.1 Nettoyage du filtre à poussière	16
<b>10 DÉPANNAGE</b>	<b>16</b>
10.1 CODES D'ERREUR	17
<b>11 COMMANDE DE PIÈCES DE RECHANGE</b>	<b>17</b>
<b>SCHÉMA</b>	<b>18</b>
<b>NUMÉRO DE RÉFÉRENCE</b>	<b>22</b>
<b>LISTE DE PIÈCES DÉTACHÉES</b>	<b>23</b>
<b>ACCESSOIRES</b>	<b>24</b>

---

# 1 DIRECTIVE

---

## CERTIFICAT DE CONFORMITÉ

ESAB Welding Equipment AB, S-695 81 Laxå Suède, certifie que la source de courant de soudage CaddyTig 150 / CaddyTig 200 à partir du numéro de série 316 / 402 est conforme à la norme IEC/EN 60974-1 selon les conditions de la directive (73/23/CEE) avec additif (93/68/CEE) et à la norme EN 50199 selon les conditions de la directive (89/336/CEE) avec additif (93/68/CEE).

-----

Laxå 2003-04-10



Henry Selenius  
Vice President  
ESAB Welding Equipment AB  
695 81 LAXÅ  
SWEDEN

Tel: + 46 584 81000

Fax: + 46 584 411924

---

# 2 SÉCURITÉ

---

Il incombe à l'utilisateur d'un équipement de soudage ESAB de prendre toutes les mesures nécessaires pour garantir la sécurité du personnel utilisant le système de soudage ou se trouvant à proximité. Les mesures de sécurité doivent répondre aux normes correspondant à ce type d'appareil. Le contenu de ces recommandations peut être considéré comme un complément à la réglementation ordinaire relative à la sécurité sur le lieu de travail.

L'utilisation de l'appareil doit être conforme au mode d'emploi et exclusivement réservée à des opérateurs habilités. Toute utilisation incorrecte risque de créer une situation anormale pouvant soit blesser l'opérateur, soit endommager le matériel.

1. Toute personne utilisant la machine de soudage devra bien connaître:
  - sa mise en service
  - l'emplacement de l'arrêt d'urgence
  - son fonctionnement
  - les règles de sécurité en vigueur
  - le processus de soudage
2. L'opérateur doit s'assurer:
  - que personne ne se trouve dans la zone de travail de l'équipement au moment de sa mise en service.
  - que personne n'est sans lors que l'arc est amorcé.
3. Le poste de travail doit être:
  - conforme au type de travail
  - non soumis à des courants d'air.
4. Protection personnelle
  - Toujours utiliser l'équipement recommandé de protection personnelle, tel que lunettes protectrices, vêtements ignifuges, gants protecteurs.
  - Eviter de porter des vêtements trop larges ou par exemple une ceinture, un bracelet, etc. pouvant s'accrocher en cours d'opération ou occasionner des brûlures.
5. Divers
  - S'assurer que les câbles sont bien raccordés.
  - Seul du **personnel spécialement qualifié** est habilité à intervenir sur le système électrique.
  - Un équipement de lutte contre l'incendie doit se trouver à proximité et clairement signalé.



# AVERTISSEMENT



**LE SOUDAGE ET LE COUPAGE À L'ARC PEUVENT ÊTRE DANGEREUX POUR VOUS COMME POUR AUTRUI. SOYEZ DONC TRÈS PRUDENT EN UTILISANT LA MACHINE À SOUDER. OBSERVEZ LES RÈGLES DE SÉCURITÉ DE VOTRE EMPLOYEUR, QUI DOIVENT ÊTRE BASÉES SUR LES TEXTES D'AVERTISSEMENT DU FABRICANT**

## **DÉCHARGE ÉLECTRIQUE - Danger de mort**

- Installer et mettre à la terre l'équipement de soudage en suivant les normes en vigueur.
- Ne pas toucher les parties conductrices. Ne pas toucher les électrodes avec les mains nues ou des gants de protection humides.
- S'isoler du sol et de la pièce à souder
- S'assurer que la position de travail adoptée est sûre.

## **FUMÉES ET GAZ - Peuvent nuire à la santé**

- Éloigner le visage des fumées de soudage.
- Ventiler et aspirer les fumées de soudage pour assurer un environnement de travail sain.

## **RADIATIONS LUMINEUSES DE L'ARC - Peuvent abîmer les yeux et brûler la peau**

- Se protéger les yeux et la peau. Utiliser un écran soudeur et porter des gants et des vêtements de protection.
- Protéger les personnes voisines des effets dangereux de l'arc par des rideaux ou des écrans protecteurs.

## **RISQUES D'INCENDIE**

- Les étincelles (ou "puces" de soudage) peuvent causer un incendie. S'assurer qu'aucun objet inflammable ne se trouve à proximité du lieu de soudage.

## **BRUIT - Un niveau élevé de bruit peut réduire les facultés auditives**

- Se protéger. Utiliser des protecteurs d'oreilles ou toute autre protection auditive.
- Avertir des risques encourus les personnes se trouvant à proximité.

**EN CAS DE MAUVAIS FONCTIONNEMENT - Faire appel à un technicien qualifié.**

**LIRE ATTENTIVEMENT LE MODE D'EMPLOI AVANT D'INSTALLER LA MACHINE ET DE L'UTILISER.**

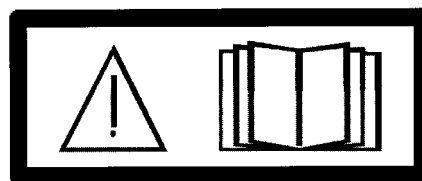
**PROTÉGEZ-VOUS ET PROTÉGEZ LES AUTRES!**

**ESAB fournit tous les accessoires et équipements de protection nécessaires pour le soudage.**



## **ATTENTION!**

Lire attentivement le mode d'emploi avant d'installer la machine et de l'utiliser.



## **ATTENTION!**

Ne pas utiliser le générateur pour dégeler des canalisations.



**Ce produit est uniquement destiné au soudage à l'arc.**

## 3 INTRODUCTION

**CaddyTig** est un générateur de courant basé sur la technologie du convertisseur statique, conçu pour le soudage TIG et le soudage MMA à électrodes enrobées. Grâce à la technologie du convertisseur statique, l'équipement est léger, compact et consomme peu d'énergie. Le contrôle par microprocesseur permet un soudage de qualité supérieure, avec un réglage rapide des différentes fonctions.

### 3.1 Équipement

**CaddyTig** est fourni avec un câble d'alimentation de 3 m et un manuel d'instructions. Voir les accessoires ESAB en page 24.

## 4 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

	CaddyTig 150	CaddyTig 200
<b>Tension d'alimentation</b>	230 V, 1~ 50/60 Hz	230 V, 1~ 50/60 Hz
<b>Fusible (lent)</b>	16 A	16 A
<b>Courant primaire <math>I_{max}</math>.</b>	36 A	36 A
<b>Courant primaire <math>I_{eff}</math>.</b>	21 A	21 A
<b>Gamme tension/courant (TIG)</b>	3 A / 10 V - 150 A / 16 V	3 A / 10 V - 200 A / 18 V
<b>(MMA)</b>	4 A / 20 V - 150 A / 26 V	4 A / 20 V - 150 A / 26 V
TIG - Intensité maximale au facteur de marche 25%		200 A / 18 V
facteur de marche 35%	150 A / 16 V	180 A / 17 V
facteur de marche 60%	120 A / 15 V	140 A / 15,5 V
facteur de marche 100%	95 A / 14 V	110 A / 14,5 V
MMA - Intensité maximale au facteur de marche 25%	150 A / 26 V	150 A / 26 V
facteur de marche 35%	140 A / 25,5 V	140 A / 25,5 V
facteur de marche 60%	110 A / 24,5 V	110 A / 24,5 V
facteur de marche 100%	90 A / 23,5 V	90 A / 23,5 V
<b>Facteur de puissance</b> au courant maximum	0,62	0,62
<b>Rendement</b> au courant maximum	77 %	79 %
<b>Tension de circuit ouvert</b>	71 - 78 V	71 - 78 V
<b>Température de service</b>	-10°C - + 40°C	-10°C - + 40°C
<b>Niveau de pression acoustique pondéré A constant</b>	<70 dB	<70 dB
<b>Dimensions (L x l x h)</b>	394 x 267 x 274 mm	394 x 267 x 274 mm
<b>Poids</b>	10 kg	10 kg
<b>Classe d'étanchéité</b>	IP 23C	IP 23C
<b>Classe d'application</b>	<b>S</b>	<b>S</b>

#### Facteur de marche

Le facteur d'intermittence est le temps, exprimé en pourcentage d'une période de 10 minutes, pendant lequel il est possible de souder à une charge déterminée.

#### Classe de protection

Le code IP indique la classe de protection, c'est-à-dire le degré d'étanchéité à l'eau et aux particules solides. Les machines marquées IP 23 sont utilisables à l'intérieur et à l'extérieur.

#### Classe d'utilisation

Le symbole **S** signifie que le générateur est conçu pour une utilisation dans des environnements où il existe un danger électrique.

## 4.1 Paramètres

### 4.1.1 Soudage TIG non pulsé

Paramètres	Sélection	Écart minimum	Valeur par défaut
Méthode de soudage	TIG, TIG pulsé ou MMA	-	TIG
2/4 temps *	2 temps ou 4 temps	-	2 temps
HF / LiftArc™ *	HF ou Liftarc™	-	LiftArc™
Pré-flux de gaz	0-5 s	0,1 s	0,5 s
Temps de montée	0-10 s	0,1 s	0,0 s
Temps de descente	0-10 s	0,1 s	1,0 s
Post-flux de gaz	0-25 s	0,1 s	2,0 s
Intensité CaddyTig 150	3 -150 A	1 A	60 A
Intensité CaddyTig 200	3 -200 A	1 A	60 A

### 4.1.2 Soudage TIG pulsé

Paramètres	Sélection	Écart minimum	Valeur par défaut
Méthode de soudage*	TIG, TIG pulsé ou MMA	-	TIG
2/4 temps *	2 temps ou 4 temps	-	2 temps
HF / LiftArc™ *	HF ou Liftarc™	-	LiftArc™
Pré-flux de gaz	0-5 s	0,1 s	0,5 s
Temps de montée	0-10 s	0,1 s	0,0 s
Temps de descente	0-10 s	0,1 s	1,0 s
Post-flux de gaz	0-25 s	0,1 s	2,0 s
Temps de pulsation	0,1-2,5 s	0,01 s	1,0 s
Micropulsation**	0,001-0,250 s	0,001 s	
Temps de courant de fond	0,1-2,5 s	0,01 s	1,0 s
Micropulsation**	0,001 - 0,250 s	0,001 s	
Intensité pulsation CaddyTig150	3 -150 A	1 A	60 A
Intensité courant de fond CaddyTig150	3 -150 A	1 A	20 A
Intensité pulsation CaddyTig200	3 -200 A	1 A	60 A
Intensité courant de fond CaddyTig200	3 -200 A	1 A	20 A

### 4.1.3 Paramètres MMA

Paramètres	Sélection	Écart minimum	Valeur par défaut
Méthode de soudage	TIG / MMA	-	TIG
Intensité de l'arc	0 - 99%	1%	5%
Soudage par gouttes	I / 0	-	0
Régulateur type ArcPlus™	I / 0	-	I
Hot start	0 - 99%	1%	0%
Intensité CaddyTig 150	4 -150 A	2 A	100 A
Intensité CaddyTig 200	4 -150 A	2 A	100 A

\*) Il est impossible de modifier ces fonctions en cours de soudage.

\*\*\*) La durée du préflux de gaz et les micropulsations sont des fonctions masquées, voir page 9.

## 5 INSTALLATION



### ATTENTION!

Ce produit est destiné à un usage industriel. Dans des environnements domestiques ce produit peut provoquer des interférences parasites. C'est la responsabilité de l'utilisateur de prendre les précautions adéquates.

### 5.1 Emplacement

Placer le générateur de telle manière que les tuyères d'entrée et de sortie de l'air de refroidissement ne soient pas obstruées.

### 5.2 Plaque signalétique

La plaque signalétique est située en dessous du générateur.

### 5.3 Alimentation secteur

Vérifiez que la tension d'alimentation est correcte et que l'installation est protégée par un fusible approprié. Respectez les normes en vigueur dans chaque pays concernant la section des câbles d'alimentation. L'installation doit être mise à la terre, conformément aux réglementations en vigueur.

#### 5.3.1 Calibre des fusibles et section minimale des câbles

	CaddyTig 150	CaddyTig 200
<b>Tension d'alimentation</b>	230 V $\pm$ 10 %, monophasé	230 V $\pm$ 10 %, monophasé
<b>Fréquence de réseau</b>	50-60 Hz	50-60 Hz
<b>Fusible (lent)</b>		
85A 35% facteur de marche MMA	10 A	10 A
120A 20% facteur de marche MMA	16 A	16 A
150A 25% facteur de marche MMA	20 A*)	20 A*)
<b>Section des câbles d'alimentation</b>	3 x 2,5 mm <sup>2</sup>	3 x 2,5 mm <sup>2</sup>
<b>Section des câbles de soudage MMA</b>	16 mm <sup>2</sup>	16 mm <sup>2</sup>
<b>Section des câbles de soudage TIG</b>	16 mm <sup>2</sup>	25 mm <sup>2</sup>

\*) **ATTENTION !** La fiche d'alimentation est agréée pour max. 16 A.

**Version pour l'Amérique du Nord :**

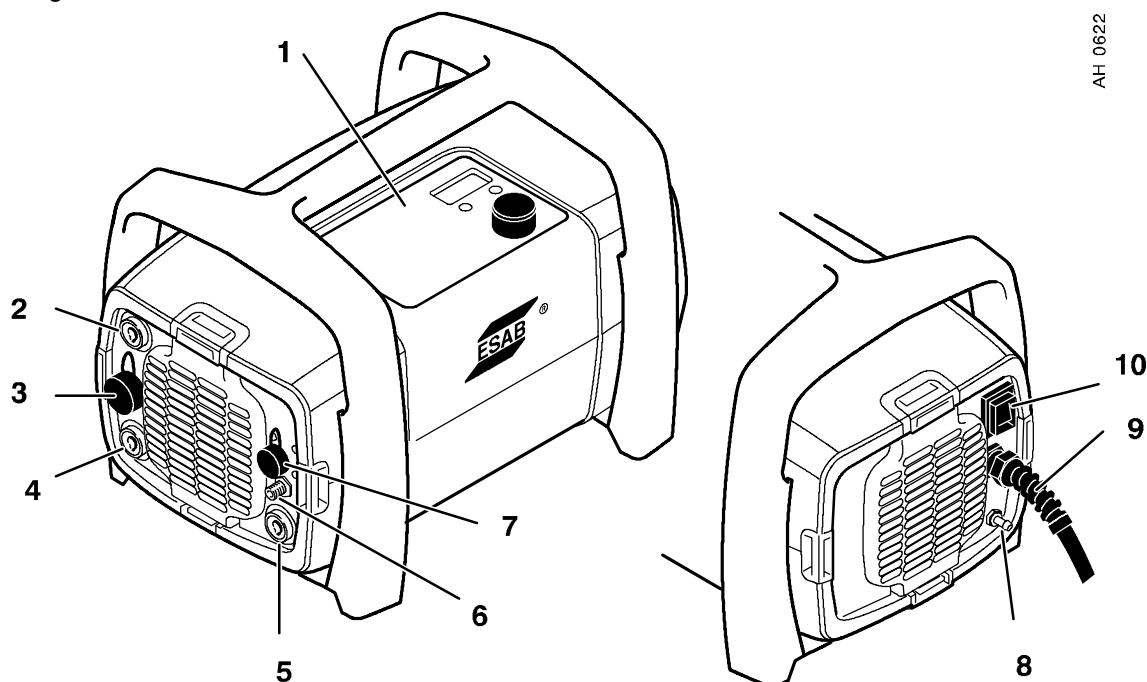
Les sections de câbles câble d'alimentation sont agréée pour maximum 18 A.

**Attention !** Les sections de câbles et calibres de fusibles susmentionnés sont conformes aux normes suédoises. Veillez à respecter les normes locales en vigueur.

## 5.4 Appareils de contrôle et connexion

- |   |   |    |  |
|---|---|----|--|
| 1 | Panneau de commande,  | 6  | Raccord gaz vers la torche TIG           |
| 2 | TIG: Connexion câble retour (+)<br>MMA: Connexion câble soudage (-) | 7  | Connexion pour commutateur<br>torche TIG |
| 3 | Connexion commande à distance                                       | 8  | Connexion bouteille gaz                  |
| 4 | MMA: Connexion câble retour (-)                                     | 9  | Câble d'alimentation                     |
| 5 | Connexion torche TIG (-)  | 10 | Interrupteur principal                   |

2 et 4 servent à connecter le câble d'alimentation du courant de soudage et le câble de retour pour le soudage MMA



AH 0622

## 6 UTILISATION

**Les prescriptions générales de sécurité pour l'utilisation de l'équipement figurent en page 3. En prendre connaissance avant d'utiliser l'équipement.**

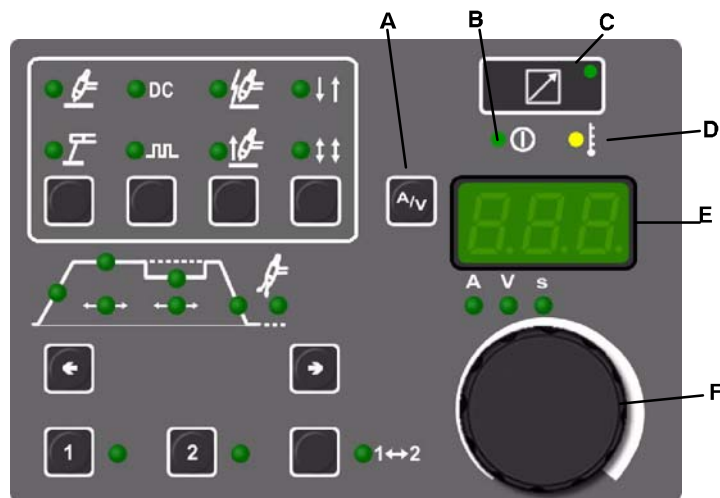
### 6.1 Panneau de commande

Un panneau situé sur le dessus du générateur permet de sélectionner les fonctions et de programmer les paramètres. Il comporte un écran, un bouton de réglage, des témoins lumineux et des boutons-poussoirs. Les boutons-poussoirs permettent de naviguer dans les différentes fonctions. La fonction sélectionnée est indiquée par le témoin lumineux correspondant.

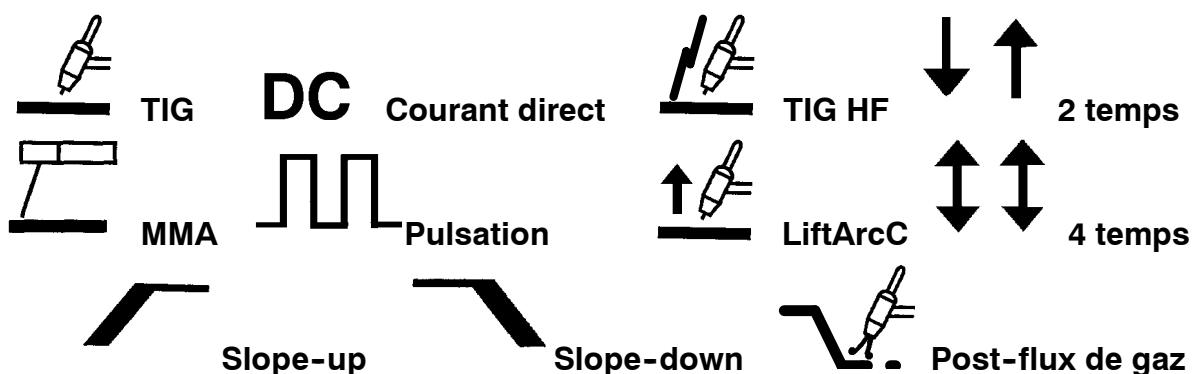
Le générateur vérifie les diodes et tous les segments à l'écran lorsque l'interrupteur principal est activé. L'écran affiche aussi le type de machine et la version du programme.



- A Ampère/Volt
- B Diode (verte) tension d'alimentation
- C Commande à distance
- D Diode (jaune) surchauffe
- E Affichage des données
- F Bouton de réglage des données.  
Augmenter (+) ou diminuer (-) la valeur de la fonction sélectionnée par la touche.



### 6.1.1 Symboles du panneau de commande





### 6.2 Protection contre la surchauffe



Le générateur est pourvu d'un limiteur de surcharge qui se déclenche quand la température interne est trop élevée ; il interrompt le courant de soudage et allume un témoin lumineux jaune situé sur l'unité. Le limiteur reprend son état initial lorsque la température a baissé.

### 6.3 Fonctions masquées

CaddyTig possède une fonction ArcPlus, un nouveau type de commande qui permet d'obtenir un arc plus intense, plus concentré et plus calme en soudage MMA. Il se recharge beaucoup plus rapidement après s'être déclenché, ce qui limite le risque que l'électrode se coince.

La machine possède également une fonction Arc Force qui permet d'augmenter ou de réduire le comportement dynamique du générateur en fonction du type d'électrode et des préférences individuelles. Cependant, grâce aux excellentes propriétés du régulateur Arc Plus™, les paramètres Arc Force ne doivent être modifiés que dans les cas exceptionnels.

CaddyTig possède en outre des fonctions supplémentaires, paramétrables en appuyant simultanément sur  et  pendant 1 seconde.

Pour afficher les options de paramétrage (A -H), appuyer sur  ou . Tourner le bouton pour sélectionner la valeur ou la fonction souhaitée.

### Fonctions masquées – soudage TIG



Pour le soudage TIG, cette double pression permet d'accéder aux options suivantes sous les lettres :

<b>A</b> = réglage du pré-flux de gaz	temps en secondes
<b>b</b> = setting micropulse (TIG pulse)	Arrêt = 0 ou Marche =1

Pour MMA, les options de soudage suivantes se trouvent sous les lettres :

### Fonctions masquées – soudage MMA

<b>C</b> = réglage Arc Force	valeurs en pourcentage
<b>d</b> = paramétrage Soudage par goutte	Off=0 ou On =1
<b>F</b> = paramétrage régulateur ArcPlus.™	Off=1 ou On =0
<b>H</b> = réglage Hot Start	valeurs en pourcentage

Réinitialiser les fonctions supplémentaires en appuyant simultanément sur  et  pendant 1 seconde.

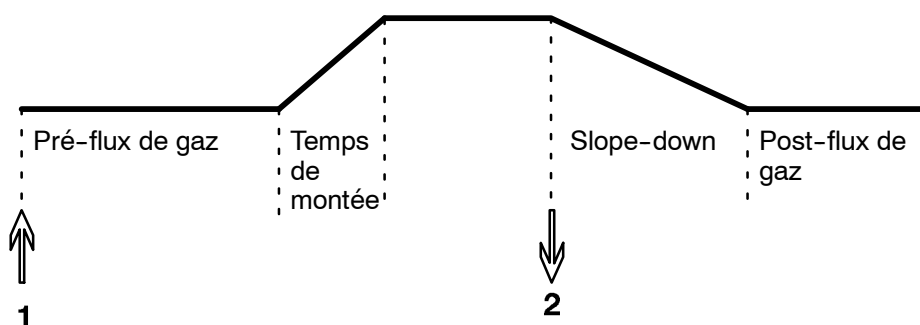
## 7 SOUDAGE

### 7.1 Soudage TIG

Lors d'un soudage TIG, le câble de retour doit être connecté au (+) et la torche TIG au (-). Si la connexion est inversée, l'électrode au tungstène fond.

Les pulsations offrent un meilleur contrôle du bain de fusion et du processus de solidification. La fréquence de pulsation est réglée sur un niveau suffisamment bas pour que le bain de fusion ait le temps de se solidifier – au moins partiellement – entre chaque pulsation. Quatre paramètres doivent être réglés pour déterminer la fréquence : temps de la pulsation, temps du courant de fond, intensité de la pulsation et intensité du courant de fond.

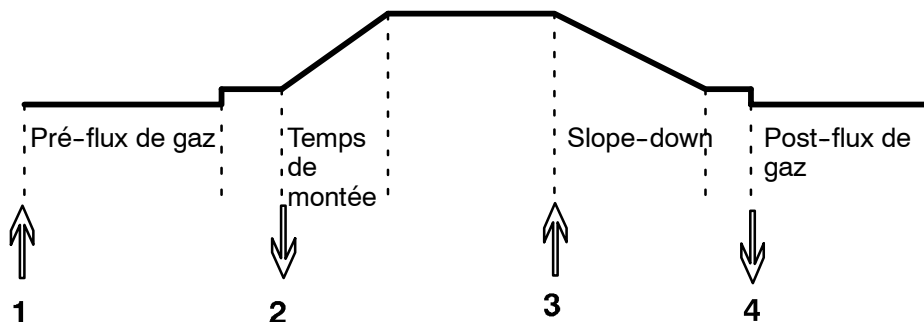
#### 7.1.1 2 temps



*Processus avec torche de soudage à contrôle 2 temps.*

En mode **2 temps**, une pression sur la gâchette libère le pré-flux de gaz (si cette fonction est utilisée) et amorce l'arc (1). Le courant augmente jusqu'à atteindre la valeur préréglée (paramétrée par la fonction Slope-up, si celle-ci est activée). En relâchant la gâchette (2), le courant est réduit (ou la fonction Slope-down se déclenche) et l'arc s'éteint. Le cas échéant, le post-flux de gaz est libéré.

### 7.1.2 4 temps



*Processus avec torche de soudage à contrôle 4 temps.*

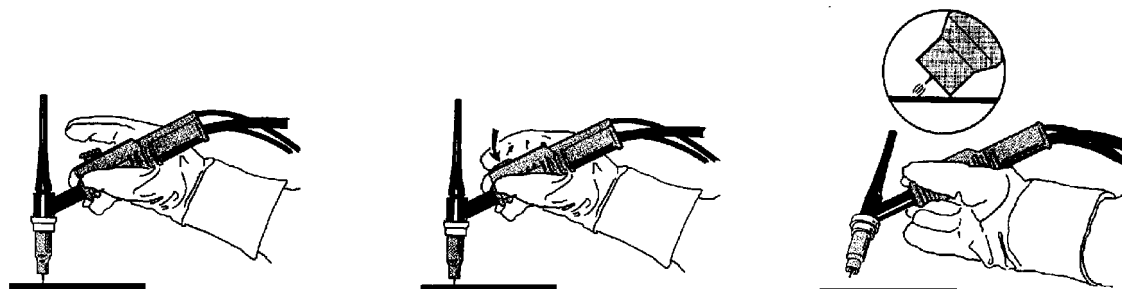
En mode **4 temps**, une pression sur la gâchette libère le pré-flux de gaz (si cette fonction est utilisée) (1). Au terme du pré-flux, le courant atteint le niveau d'allumage (quelques ampères) et l'arc jaillit. En relâchant la gâchette (2), le courant augmente jusqu'à atteindre le niveau préréglé (éventuellement par la fonction Slope-up). À la fin du soudage, l'opérateur enfonce à nouveau la gâchette (3) et le courant retourne au niveau d'allumage (le cas échéant par la fonction Slope-down). En relâchant la gâchette (4), l'arc s'éteint et le post-flux de gaz est libéré.

### 7.1.3 HF

Avec la fonction HF, l'arc est amorcé par une étincelle partant de l'électrode vers le métal de base, créée au moment où l'électrode est approchée de la pièce à souder.

### 7.1.4 LiftArc™

Pour amorcer l'arc avec la fonction Lift Arc™, l'électrode est mise en contact avec la pièce à souder, puis en est écartée.



*Amorçage de l'arc avec la fonction Lift Arc. Étape 1: l'électrode est mise en contact avec la pièce à souder. Étape 2: la gâchette est enfoncée, ce qui libère un faible courant. Étape 3: l'opérateur écarte l'électrode de la pièce à souder : l'arc jaillit et le courant atteint automatiquement le niveau préréglé.*

### 7.1.5 Courant

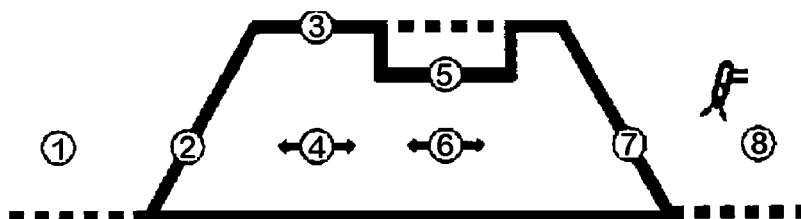
Un courant élevé produit un bain de fusion plus large, avec une meilleure pénétration.

La valeur correspondant à l'ampérage peut être toujours modifiée, quel que soit le menu affiché. Cette valeur ne s'affiche que dans le menu principal.

### 7.1.6 Pulsation

Pour activer le mode Pulsation, le générateur doit être en position de réglage du temps de pulsation/temps de pause.

1. Pré-flux de gaz
2. Temps de montée
3. Courant pulsé ou continu
4. Temps de pulsation
5. Courant de fond
6. Temps de courant de fond
7. Temps de descente
8. Post-flux de gaz



### 7.1.7 Temps de pulsation et de courant de fond

La plage de réglage de ces paramètres se situe normalement entre 0,01 et 2,5 s. Toutefois, en utilisant la fonction micropulsations, il est possible d'effectuer des réglages jusqu'à 0,001 secondes. Lorsque la fonction micropulsation est activée, des temps inférieurs à 0,25 secondes sont affichés sans point de décimale.

La micropulsation est une fonction masquée. Pour l'activer, suivre la description 6.3 "Fonctions masquées".

#### Temps de pulsation

Le temps de pulsation est le temps pendant lequel le courant est pulsé au cours d'un cycle.

#### Temps de courant de fond

Le cycle de pulsation est déterminé par le temps de courant de fond combiné au temps de pulsation.

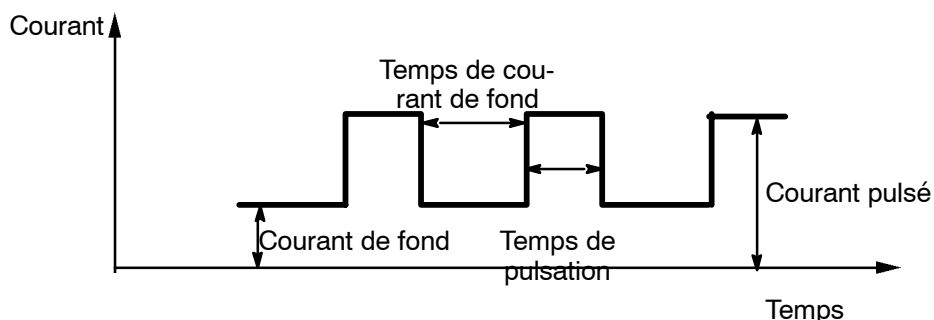
#### Courant de fond

Correspond à l'intensité la plus basse dans le cas de courant pulsé.

## Courant pulsé

Un courant élevé produit un bain de fusion plus large, avec une meilleure pénétration.

La valeur correspondant à l'ampérage peut être toujours modifiée, quel que soit le menu affiché. Cette valeur ne s'affiche que dans le menu principal.



*Soudage TIG pulsé*

### 7.1.8 Commande à distance

Le courant de soudage TIG et MMA peut être réglé à distance en connectant la commande à distance sur le générateur.

Si le mode TIG est réglé sur du courant pulsé, la commande à distance règle le courant pulsé. Le paramètre réglé par la commande à distance s'affiche à l'écran en faisant défiler les données jusqu'à l'endroit où elles s'afficheraient également sans la télécommande.

Une diode verte s'allume pour le confirmer.



### 7.1.9



### Pré-flux de gaz

Cette fonction permet de régler le temps pendant lequel le gaz inerte est émis avant que l'arc ne soit généré.

### 7.1.10



### Slope-up

Avec la fonction Slope-up (montée), le courant augmente lentement au moment où l'arc TIG est amorcé, jusqu'à atteindre la valeur préréglée. De cette manière, l'électrode est chauffée plus « doucement », ce qui permet à l'opérateur de bien la positionner avant que la pleine puissance soit atteinte.

### 7.1.11



### Slope-down

Le soudage TIG utilise la fonction Slope-down (descente), qui réduit progressivement le courant à la fin du soudage afin d'éviter des cratères ou des fissures.

### 7.1.12 Post-flux de gaz

Cette fonction permet de régler le temps pendant lequel le gaz inerte est émis après que l'arc s'est éteint.

## 7.2 Soudage MMA

CaddyTig fournit un courant direct, permettant de souder la plupart des métaux sur de l'acier allié ou non allié, de l'acier inoxydable et de la fonte.

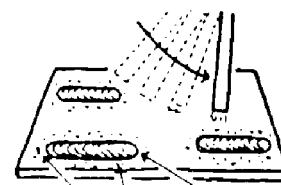
CaddyTig 150 convient pour la plupart des électrodes enrobées de  $\varnothing$  1,6 à  $\varnothing$  3,25.

CaddyTig 200 convient pour la plupart des électrodes enrobées de  $\varnothing$  1,6 à  $\varnothing$  4,0.

Lorsque l'extrémité de l'électrode est pressée contre le métal à l'amorçage de l'arc, elle fond et adhère immédiatement au métal, ce qui rend impossible un soudage en continu.

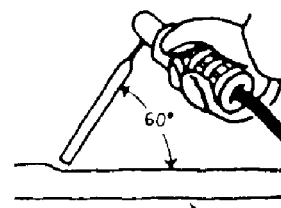
L'arc doit donc être amorcé de la même manière que l'on frotte une allumette.

Touchez rapidement le métal avec l'électrode, puis levez-la pour obtenir la longueur d'arc appropriée (environ 2 mm). Un arc trop long provoque du craquelage et des éclaboussures avant de s'éteindre complètement.



Si vous travaillez sur une table de soudage, avant d'amorcer l'arc, vérifiez s'il ne reste pas de résidus métalliques, particules d'électrodes ou autres objets susceptibles d'isoler la pièce à souder.

Une fois que l'arc est amorcé, déplacer l'électrode de gauche à droite. Elle doit former un angle  $60^\circ$  avec le métal par rapport au sens du soudage.



Toutefois, pour des cordons de soudage plus larges ou pour les soudures épaisses nécessitant plusieurs passages, il convient de procéder par mouvements latéraux.

### 7.2.1 Régulateur - ArcPlus™

CaddyTig possède une fonction ArcPlus™, un nouveau type de commande qui permet d'obtenir un arc plus intense, plus concentré et plus calme en soudage MMA. Il se recharge beaucoup plus rapidement après s'être déclenché, ce qui limite le risque que l'électrode se coince.

### 7.2.2 Intensité de l'arc

Le paramètre Arc Force modifie le comportement dynamique en agissant sur la puissance de l'arc. La fonction "Intensité de l'arc" détermine les modifications du courant en réponse à une modification de la longueur de l'arc. Une valeur basse produit un arc plus faible avec moins d'étincelles.

### 7.2.3 Soudage par gouttes

Le soudage par gouttes peut être utilisé avec les électrodes inoxydables. Cette technique implique que l'arc s'amorce et s'éteint alternativement pour permettre un meilleur contrôle de l'apport de chaleur. Pour éteindre l'arc, il suffit de soulever légèrement l'électrode.

### 7.2.4 Hot Start

Le "Hot start" augmente, pendant un délai réglable, le courant de soudage au démarrage, ce qui écarte les risques d'une fusion insuffisante à l'amorce du soudage.

---

## 8 MÉMOIRE DES PARAMÈTRES DE SOUDAGE



---



CaddyTig peut mémoriser 4 paramétrages différents : 2 en mode TIG et 2 en mode MMA.


Paramètres enregistrables :

En mode TIG,	tous les paramètres peuvent être mémorisés.
En mode MMA,	seuls les paramètres relatifs au courant de soudage peuvent être mémorisés.

Pour paramétrer le pré-flux de gaz, les micropulsations TIG, ArcForce et le soudage par gouttes :

appuyer sur le bouton  ou  pendant 5 secondes pour enregistrer le paramètre dans la mémoire. La diode verte, allumée en permanence, se met à clignoter lorsque le paramètre est mémorisé.

Pour passer d'un paramètre sélectionné à l'autre, utiliser le bouton  ou .

Pour modifier les paramètres de la gâchette de la torche, appuyer sur . Presser rapidement la gâchette (en moins de 0,3 secondes) pour passer d'un paramètre enregistré à l'autre.

CaddyTig possède une batterie de réserve qui permet de conserver les paramètres lorsque la machine est hors tension ou débranchée.

---

## 9 ENTRETIEN

---

*Un entretien régulier garantit la sécurité et la fiabilité du matériel.*

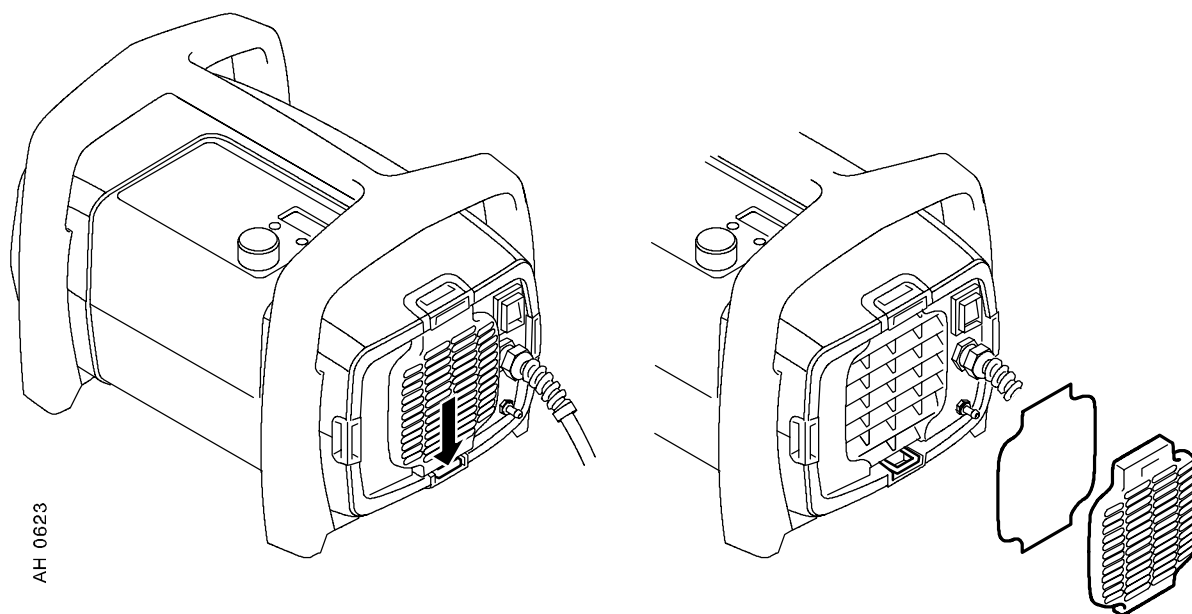
### **NOTA!**

*La garantie du fabricant cesse d'être valable si le matériel a été ouvert par l'utilisateur pendant la période de garantie pour réparer quelque panne que ce soit.*

CaddyTig ne nécessite que peu de maintenance. En général, il suffit de le nettoyer une fois par an à l'air comprimé, et plus souvent dans les zones sales et poussiéreuses.

## 9.1 Nettoyage du filtre à poussière

- Retirer la grille du ventilateur : voir schéma.
- Dégager le filtre à poussière
- Le nettoyer à l'air comprimé (pression réduite).
- Remettre la grille et le filtre à poussière en place.



## 10 DÉPANNAGE

*Avant de faire appel à un technicien spécialisé, vérifier les quelques points suivants :*

Type de panne	Solution
Pas d'arc.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifier que l'interrupteur ON/OFF est sur ON.</li> <li>• Vérifier la connexion des câbles de courant de soudage et de retour.</li> <li>• Vérifier que la tension sélectionnée est correcte.</li> </ul>
Le courant de soudage s'interrompt pendant le travail.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifier si les limiteurs de surcharge se sont déclenchés (le témoin lumineux jaune s'allume sur le panneau de commande).</li> <li>• Vérifier les fusibles.</li> </ul>
La protection contre la surcharge thermique se déclenche fréquemment.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifier que la puissance nominale du générateur n'est pas dépassée et qu'il n'y a pas de surcharge de l'unité.</li> <li>• Vérifier si le filtre à poussière n'est pas colmaté.</li> </ul>
Soudage médiocre.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifier la connexion des câbles de courant de soudage et de retour.</li> <li>• Vérifier que la tension sélectionnée est correcte.</li> <li>• Vérifier que les électrodes utilisées sont correctes.</li> <li>• Vérifier les fusibles.</li> </ul>



## 10.1 CODES D'ERREUR

CaddyTig possède un système de contrôle intégré. Un code s'affiche à l'écran lorsqu'une erreur se produit.

Si ces messages d'erreur s'affichent en permanence ou de manière récurrente, confier la machine pour réparation à un agent agréé ESAB.

Panne	Description	Remède	Solution
E1	Erreur RAM interne		Redémarrer la machine. Si la panne persiste, contacter un réparateur.
E2	Erreur RAM externe		Redémarrer la machine. Si la panne persiste, contacter un réparateur.
E3	Erreur EPROM		Redémarrer la machine. Si la panne persiste, contacter un réparateur.
E4	Erreur RAM avec back-up batterie		Redémarrer la machine. Si la panne persiste, contacter un réparateur.
E5	Erreur mémoire, variable en dehors des limites		Redémarrer la machine. Si la panne persiste, contacter un réparateur.
E6	Batterie faible	Remise à zéro par pression sur un bouton	Si la panne persiste, contacter un réparateur
E10	Erreur + 20V (18,5 – 21,5 V)	Remise à zéro automatique lorsque la panne a disparu	
E11	Erreur -15V (-13.0 – -16.0)	Remise à zéro automatique lorsque la panne a disparu	
E13	Température élevée	Remise à zéro automatique lorsque la panne a disparu	
E14	Erreur servo courant	Remise à zéro automatique lorsque la panne a disparu. Également remise à zéro par pression sur un bouton	
E99	Erreur de pontage	Le pontage de la carte de contrôle numérique ne correspond à aucune combinaison définie.	Redémarrer la machine. Si la panne persiste, contacter un réparateur.

## 11 COMMANDE DE PIÈCES DE RECHANGE

**CaddyTig 150 / CaddyTig 200 est conçue et éprouvée conformément à la norme internationale et européenne IEC/EN60974-1 et EN 50199. Il incombe à l'entreprise chargée de tout travail de maintenance ou de réparation de s'assurer que le produit demeure conforme à la norme susmentionnée après leur intervention.**

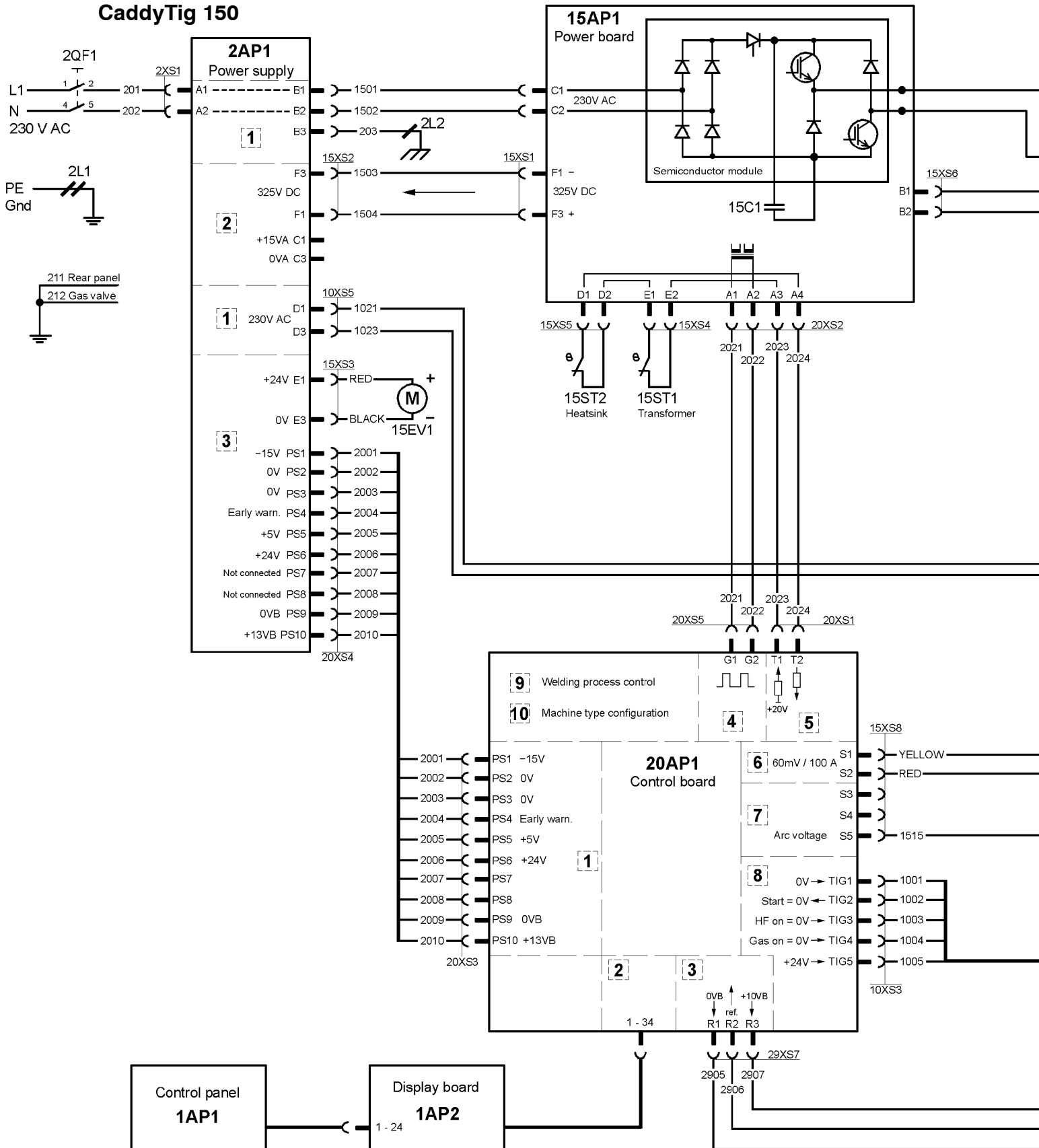
*Les interventions électriques et travaux de réparation doivent être confiés à du personnel ESAB agréé.*

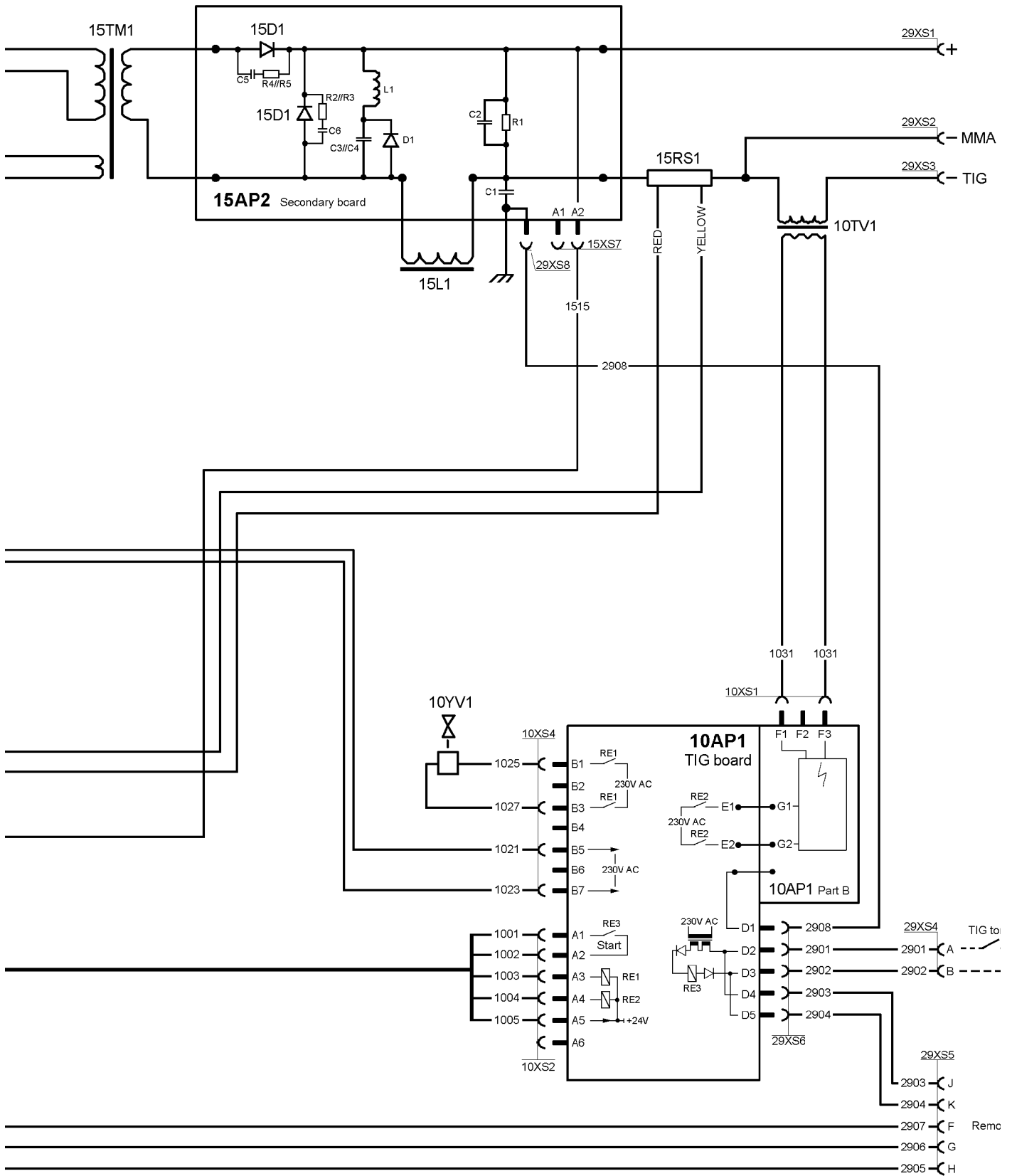
*Utiliser exclusivement des pièces de rechange et pièces d'usure ESAB d'origine.*

Les pièces de rechange peuvent être commandées auprès de votre vendeur ESAB. Voir dernière page.

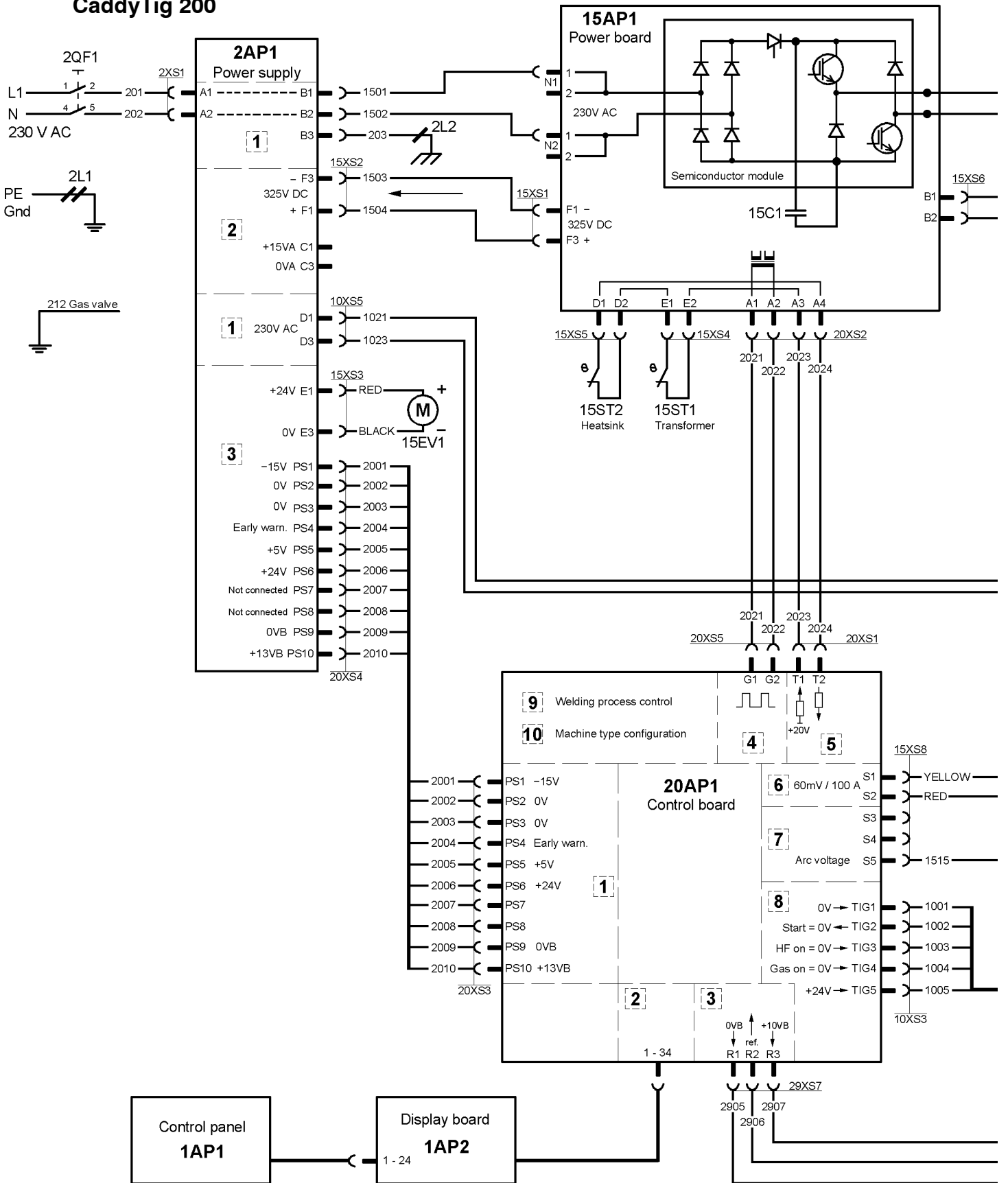
# Schéma

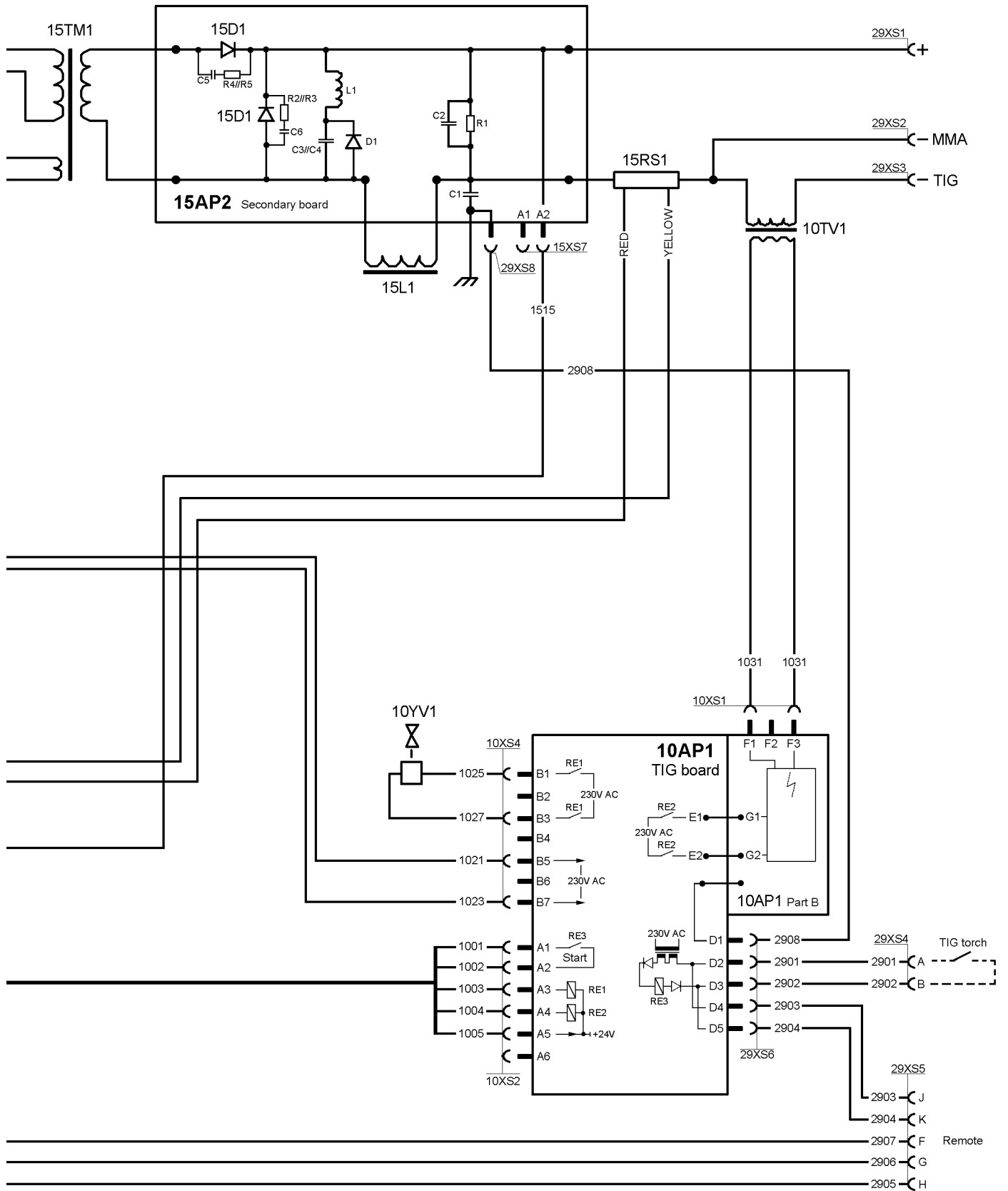
## CaddyTig 150





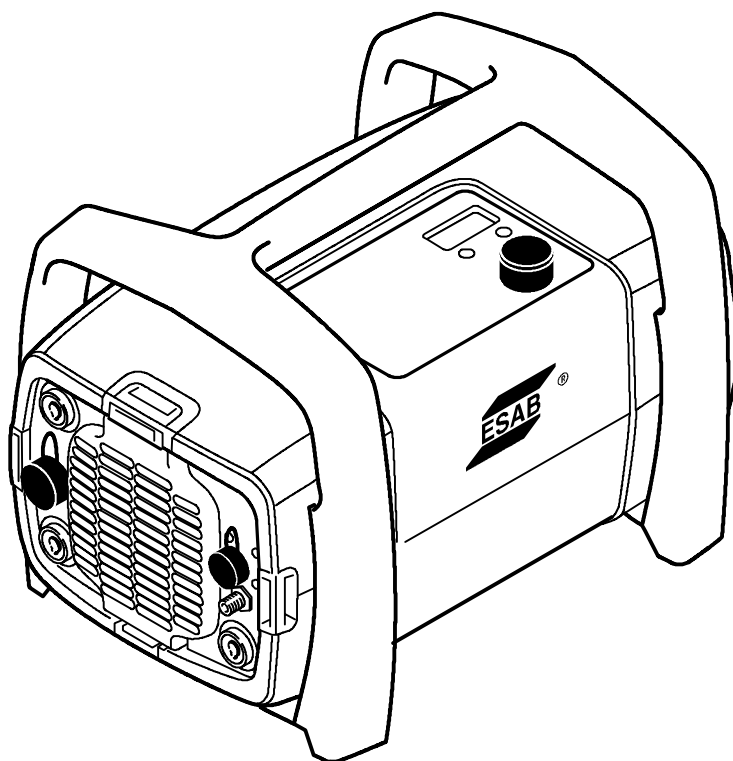
# CaddyTig 200





## CaddyTig 150, CaddyTig 200

### Numéro de référence

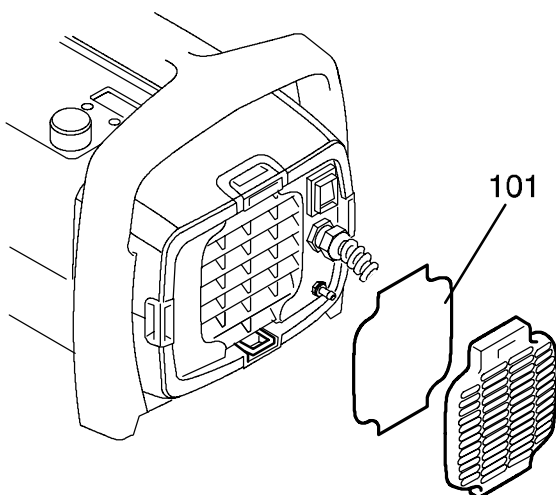


Ordering no.	Denomination	Type	Notes
0459 199 881	Welding Power source	CaddyTig 150 for 230 V mains voltage	
0459 199 885	Welding Power source	CaddyTig 150 for 230 V mains voltage	Incl welding kit
0459 199 887	Welding Power source	CaddyTig 150 for 230 V mains voltage	CSA version for the North American market. Incl welding kit
0459 199 888	Welding Power source	CaddyTig 150 for 230 V mains voltage	CSA version for the North American market
0459 199 883	Welding Power source	CaddyTig 200 for 230 V mains voltage	
0459 199 889	Welding Power source	CaddyTig 200 for 230 V mains voltage	Incl welding kit
0459 264 990	Spare part list	CaddyTig 150/CaddyTig 200	English only

## CaddyTig 150, CaddyTig 200

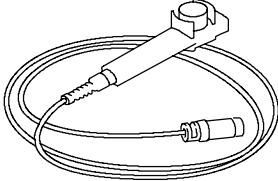
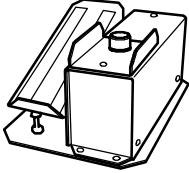


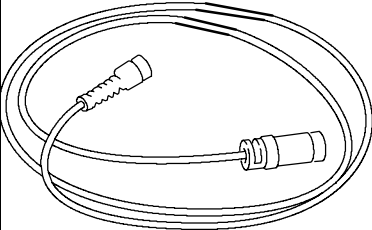
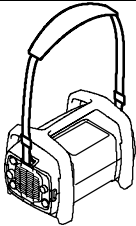
### Liste de pièces détachées

Item	Qty	Ordering no.	Denomination
101	1	0459 277 001	Filter



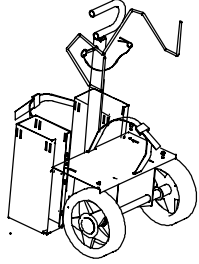
# CaddyTig 150, CaddyTig 200

## Accessoires

	<b>MMA welding and return cable kit</b> ..... 0349 501 078 ("crocodile" type holder)
	<b>MMA welding and return cable kit</b> ..... 0349 501 079 ("screwe" type holder)
	<b>Remote control MMA 1</b> (10 m cable) ..... 0349 501 024 MMA and TIG: current
	<b>Foot control FS002</b> ..... 0349 090 886 MMA and TIG: current
	<b>Remote control unit AT1</b> ..... 0459 491 896 MMA and TIG: current
	<b>Remote control unit AT1 CF</b> ..... 0459 491 897 MMA and TIG: rough and fine setting of current.
	<b>Remote cable 12 pole - 8 pole</b> 5 m ..... 0459 552 880 10 m ..... 0459 552 881 15 m ..... 0459 552 882 25 m ..... 0459 552 883
	<b>Shoulderstrap</b> ..... 0459 367 880



**CaddyTig 150, CaddyTig 200**

	<b>Trolley small gas bottle</b> ..... 0459 366 880
<b>TIG Torch</b> ..... 0458 218 890 BTF 150 OKC25	

# ESAB subsidiaries and representative offices

## Europe

### AUSTRIA

ESAB Ges.m.b.H  
Vienna-Liesing  
Tel: +43 1 888 25 11  
Fax: +43 1 888 25 11 85

### BELGIUM

S.A. ESAB N.V.  
Brussels  
Tel: +32 2 745 11 00  
Fax: +32 2 726 80 05

### THE CZECH REPUBLIC

ESAB VAMBERK s.r.o.  
Prague  
Tel: +420 2 819 40 885  
Fax: +420 2 819 40 120

### DENMARK

Aktieselskabet ESAB  
Copenhagen-Valby  
Tel: +45 36 30 01 11  
Fax: +45 36 30 40 03

### FINLAND

ESAB Oy  
Helsinki  
Tel: +358 9 547 761  
Fax: +358 9 547 77 71

### FRANCE

ESAB France S.A.  
Cergy Pontoise  
Tel: +33 1 30 75 55 00  
Fax: +33 1 30 75 55 24

### GERMANY

ESAB GmbH  
Solingen  
Tel: +49 212 298 0  
Fax: +49 212 298 204

### GREAT BRITAIN

ESAB Group (UK) Ltd  
Waltham Cross  
Tel: +44 1992 76 85 15  
Fax: +44 1992 71 58 03

ESAB Automation Ltd  
Andover  
Tel: +44 1264 33 22 33  
Fax: +44 1264 33 20 74

### HUNGARY

ESAB Kft  
Budapest  
Tel: +36 1 20 44 182  
Fax: +36 1 20 44 186

### ITALY

ESAB Saldatura S.p.A.  
Mesero (Mi)  
Tel: +39 02 97 96 81  
Fax: +39 02 97 28 91 81

### THE NETHERLANDS

ESAB Nederland B.V.  
Utrecht  
Tel: +31 30 248 59 22  
Fax: +31 30 248 52 60

## NORWAY

AS ESAB  
Larvik  
Tel: +47 33 12 10 00  
Fax: +47 33 11 52 03

## POLAND

ESAB Sp.z.o.o  
Warszaw  
Tel: +48 22 813 99 63  
Fax: +48 22 813 98 81

## PORTUGAL

ESAB Lda  
Lisbon  
Tel: +351 1 837 1527  
Fax: +351 1 859 1277

## SLOVAKIA

ESAB Slovakia s.r.o.  
Bratislava  
Tel: +421 7 44 88 24 26  
Fax: +421 7 44 88 87 41

## SPAIN

ESAB Ibérica S.A.  
Alcobendas (Madrid)  
Tel: +34 91 623 11 00  
Fax: +34 91 661 51 83

## SWEDEN

ESAB Sverige AB  
Gothenburg  
Tel: +46 31 50 95 00  
Fax: +46 31 50 92 22

ESAB International AB  
Gothenburg  
Tel: +46 31 50 90 00  
Fax: +46 31 50 93 60

## SWITZERLAND

ESAB AG  
Dietikon  
Tel: +41 1 741 25 25  
Fax: +41 1 740 30 55

## North and South America

### ARGENTINA

CONARCO  
Buenos Aires  
Tel: +54 11 4 753 4039  
Fax: +54 11 4 753 6313

### BRAZIL

ESAB S.A.  
Contagem-MG  
Tel: +55 31 3369 4333  
Fax: +55 31 3369 4440

### CANADA

ESAB Group Canada Inc.  
Mississauga, Ontario  
Tel: +1 905 670 02 20  
Fax: +1 905 670 48 79

### MEXICO

ESAB Mexico S.A.  
Monterrey  
Tel: +52 8 350 5959  
Fax: +52 8 350 7554

### USA

ESAB Welding & Cutting Products  
Florence, SC  
Tel: +1 843 669 44 11  
Fax: +1 843 664 44 58

## Asia/Pacific

### CHINA

Shanghai ESAB A/P  
Shanghai  
Tel: +86 21 6539 7124  
Fax: +86 21 6543 6622

### INDIA

ESAB India Ltd  
Calcutta  
Tel: +91 33 478 45 17  
Fax: +91 33 468 18 80

### INDONESIA

P.T. Esabindo Pratama  
Jakarta  
Tel: +62 21 460 01 88  
Fax: +62 21 461 29 29

### MALAYSIA

ESAB (Malaysia) Snd Bhd  
Selangor  
Tel: +60 3 703 36 15  
Fax: +60 3 703 35 52

### SINGAPORE

ESAB Singapore Pte Ltd  
Singapore  
Tel: +65 861 43 22  
Fax: +65 861 31 95

ESAB Asia/Pacific Pte Ltd  
Singapore  
Tel: +65 861 74 42  
Fax: +65 863 08 39

### SOUTH KOREA

ESAB SeAH Corporation  
Kyung-Nam  
Tel: +82 551 289 81 11  
Fax: +82 551 289 88 63

### UNITED ARAB EMIRATES

ESAB Middle East  
Dubai  
Tel: +971 4 338 88 29  
Fax: +971 4 338 87 29

## Representative offices

### BULGARIA

ESAB Representative Office  
Sofia  
Tel/Fax: +359 2 974 42 88

### EGYPT

ESAB Egypt  
Dokki-Cairo  
Tel: +20 2 390 96 69  
Fax: +20 2 393 32 13

### ROMANIA

ESAB Representative Office  
Bucharest  
Tel/Fax: +40 1 322 36 74

### RUSSIA-CIS

ESAB Representative Office  
Moscow  
Tel: +7 095 937 98 20  
Fax: +7 095 937 95 80

ESAB Representative Office  
St Petersburg  
Tel: +7 812 325 43 62  
Fax: +7 812 325 66 85

## Distributors

*For addresses and phone numbers to our distributors in other countries, please visit our home page*

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



ESAB AB  
SE-695 81 LAXÅ  
SWEDEN  
Phone +46 584 81 000



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