

# THERMAL DYNAMICS®

AN ESAB® BRAND



## CUTMASTER® 50+ SYSTÈME DE COUPE AU PLASMA

### MODE D'EMPLOI



Révision : AA Date d'émission : Mars, 2024 N° Du manuel : 0700 402 002FR



**WARNING**  
Cancer and Reproductive Harm  
[www.P65Warnings.ca.gov](http://www.P65Warnings.ca.gov)  
Wash hands after handling.

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

# **THERMAL DYNAMICS®**

AN **ESAB®** BRAND

## **NOUS APPRÉCIONS VOTRE FIDÉLITÉ !**

Félicitations pour l'achat de votre produit Thermal Dynamics. Nous sommes fiers de vous compter parmi notre clientèle et ferons tout en notre pouvoir pour vous fournir le entretien le plus fiable et de meilleure qualité dans le domaine. Ce produit est couvert par notre garantie étendue et par notre réseau de entretien dans le monde entier. Pour trouver le distributeur le plus près de chez vous ou un centre de réparation, composer le 1-800-426-1888, ou visiter le site Web à l'adresse **www.esab.com**.

Ce manuel de l'utilisateur est conçu pour vous indiquer la bonne façon d'utiliser votre produit Thermique Dynamics. Notre préoccupation principale est que vous soyez satisfait de ce produit et qu'il fonctionne en toute sécurité. Il est donc Important de prendre le temps de lire ce guide en entier, en particulier les Consignes de sécurité. Ceci permet d'éviter les risques possibles liés à l'utilisation du produit.

## **VOUS ÊTES En BONNE COMPAGNIE !**

### **La Marque De Choix Des Entrepreneurs Et Des Fabricants Dans Le Monde Entier.**

Thermal Dynamics est une marque mondiale de produits de coupage manuel et automatique à l'arc plasma représentant la société ESAB.

Nous nous démarquons de nos concurrents grâce à nos produits fiables et d'avant-garde qui ont fait leurs preuves au fil des ans. Nous sommes fiers de nos innovations techniques, nos prix compétitifs, nos délais de livraison hors pair, notre entretien à la clientèle et notre soutien technique de qualité supérieure, en plus de l'excellence de notre savoir dans le domaine de la vente.

Avant tout, nous sommes engagés dans la conception de produits aux technologies innovatrices pour obtenir un environnement de travail plus sûr dans le domaine de la soudure.



## AVERTISSEMENT

Lisez et comprenez tout ce manuel et les pratiques de sécurité de votre employeur avant d'installer, de manipuler ou d'entretenir l'équipement.

Bien que les informations contenues dans ce manuel représentent le meilleur jugement du fabricant, celui-ci n'assume aucune responsabilité quant à leur utilisation.

Bloc d'alimentation de coupe au plasma  
CUTMASTER 50+  
SL60™ 1Torch™  
Numéro du manuel de fonctionnement 0700 402 002FR

Publié par :  
ESAB Group Incorporated  
2800 Airport Rd.  
Denton, Texas 76207

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

© Copyright 2024 par  
Thermal Dynamics une marque ESAB.

Tous droits réservés.

Il est interdit de reproduire tout ou partie de ce Document sans la permission de l'éditeur.

L'éditeur décline toute responsabilité envers les parties en cas de pertes ou de dommages provoqués par une erreur ou une omission figurant dans ce Guide, qu'elle soit le résultat d'une négligence, d'un accident ou d'une autre Cause.

Date de publication d'origine : 05 Mars, 2024  
Date de révision : 05 Mars, 2024

Voir le site Web pour obtenir de l'information sur la garantie

Conserver les renseignements suivant pour la garantie :

Endroit de l'achat : \_\_\_\_\_

Date de l'achat : \_\_\_\_\_

Numéro de série du bloc d'alimentation #: \_\_\_\_\_

N° de série de la Torche : \_\_\_\_\_



**Assurez-vous que ce document d'information est distribué à l'opérateur.  
Des copies supplémentaires sont disponibles chez votre fournisseur.**

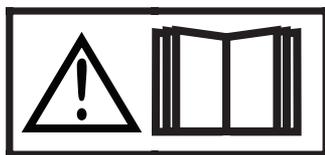
## **MISE EN GARDE**

**Les INSTRUCTIONS suivantes sont destinées aux opérateurs qualifiés seulement. Si vous n'avez pas une connaissance approfondie des principes de fonctionnement et des règles de sécurité pour le soudage à l'arc et l'équipement de coupage, nous vous suggérons de lire notre brochure « Précautions et pratiques de sécurité pour le soudage à l'arc, le coupage et le gougeage, » Formulaire 52-529. Ne permettez PAS aux personnes non qualifiées d'installer, d'opérer ou de faire l'entretien de cet équipement. Ne tentez PAS d'installer ou d'opérer cet équipement avant de lire et de bien comprendre ces instructions. Si vous ne comprenez pas bien les instructions, communiquez avec votre fournisseur pour plus de renseignements. Assurez-vous de lire les Règles de Sécurité avant d'installer ou d'opérer cet équipement.**

### **RESPONSABILITÉ DE L'UTILISATEUR**

Cet équipement opérera conformément à la description contenue dans ce manuel, les étiquettes d'accompagnement et/ou les feuillets d'information si l'équipement est installé, opéré, entretenu et réparé selon les instructions fournies. Vous devez faire une vérification périodique de l'équipement. Ne jamais utiliser un équipement qui ne fonctionne pas bien ou n'est pas bien entretenu. Les pièces qui sont brisées, usées, déformées ou contaminées doivent être remplacées immédiatement. Dans le cas où une réparation ou un remplacement est nécessaire, il est recommandé par le fabricant de faire une demande de conseil de service écrite ou par téléphone chez le Distributeur Autorisé de votre équipement.

Cet équipement ou ses pièces ne doivent pas être modifiés sans permission préalable écrite par le fabricant. L'utilisateur de l'équipement sera le seul responsable de toute défaillance résultant d'une utilisation incorrecte, un entretien fautif, des dommages, une réparation incorrecte ou une modification par une personne autre que le fabricant ou un centre de service désigné par le fabricant.



**ASSUREZ-VOUS DE LIRE ET DE COMPRENDRE LE MANUEL D'UTILISATION  
AVANT D'INSTALLER OU D'OPÉRER L'UNITÉ.  
PROTÉGEZ-VOUS ET LES AUTRES!**

## TABLE DES MATIÈRES

<b>SECTION 1 : INFORMATIONS GÉNÉRALES</b> .....	<b>9</b>
1.01 Remarques, Avertissements Et Mises En Garde .....	9
<b>SECTION 2 SYSTÈME : INTRODUCTION</b> .....	<b>11</b>
2.01 Commentaireaire utiliser ce manuel.....	11
2.02 Identification de l'équipement .....	11
2.03 Receipt Of Equipment.....	11
2.04 Caractéristiques du bloc d'alimentation ETL .....	12
2.04.01 Spécifications supplémentaires d'alimentation.....	12
2.05 Caractéristiques du câblage d'alimentation ETL .....	13
2.06 Recommandations visant le générateur .....	14
2.07 Caractéristiques du bloc d'alimentation .....	14
<b>SECTION 2 : TORCHE INTRODUCTION</b> .....	<b>19</b>
2T.01 But Du Manuel .....	19
2T.02 Description Générale.....	19
2T.03 Spécifications .....	19
<b>SECTION 3: SYSTÈME INSTALLATION</b> .....	<b>21</b>
3.01 Déballage.....	21
3.02 Option De Levage.....	21
3.03 Raccords à Gaz .....	21
3.04 Connexions De L'alimentation Primaire.....	23
3.05 Raccordement Du Câble De Masse .....	24
<b>SECTION 3: TORCHE INSTALLATION</b> .....	<b>25</b>
3T.01 Connexions De La Torche.....	25
3T.02 Connexions CNC.....	26
3T.03 Réducteur De Tension .....	27
3T.04 Réglage de la Torche mécanisée ou automatisée .....	28
<b>SECTION 4: SYSTÈME FONCTIONNEMENT</b> .....	<b>29</b>
4.01 Commandes Et Caractéristiques Du Panneau De Commande.....	29
4.02 Préparation En Vue De L'exploitation.....	36
<b>SECTION 4: TORCHE FONCTIONNEMENT</b> .....	<b>39</b>
4T.01 Fonctionnement De La Torche Mécanisée Et Automatisée .....	39
4T.02 Sélection Des Pièces De La Torche Automatisée .....	40
4T.03 Sélection Des Pièces De La Torche Manuelle Et Mécanisée.....	41
4T.04 Qualité De La Coupe .....	41
4T.05 Informations Générales Relatives À La Coupe.....	42
4T.06 Fonctionnement De La Torche Manuelle .....	43
4T.07 Gougeage .....	47
4T.08 Vitesses De Coupe Recommandées Pour Les Torches Mécanisées Et Automatisées Avec Pointe Non Protégée .....	49
4T.09 Vitesses De Coupe Recommandées Pour Les Torches Mécanisées Et Automatisées Avec Pointe Protégée.....	51

## TABLE DES MATIÈRES

<b>SECTION 5: SYSTÈME ENTRETIEN.....</b>	<b>55</b>
5.01 Entretien Général .....	55
5.02 Calendrier d'Entretien .....	55
5.03 Pannes Courantes .....	56
5.04 Guide De Dépannage De Base.....	57
5.05 Remde L'endroit Des Pièces De Base Du Bloc D' alimentation.....	60
<b>SECTION 5: TORCHE ENTRETIEN.....</b>	<b>61</b>
5T.01 Entretien Général .....	61
5T.02 Contrôle Et Remde L'endroit Des Pièces Consommables De La Torche.....	62
<b>SECTION 6 : NOMENCLATURE DES PIÈCES.....</b>	<b>65</b>
6.01 Introduction .....	65
6.02 Informations relatives à la commande.....	65
6.03 Remde l'endroit du bloc d'alimentation.....	65
6.04 Pièces de rechange.....	66
6.05 Pièce de remplacement du panneau avant .....	67
6.06 Pièce de remplacement du panneau arrière.....	68
6.07 Pièces de rechange pour la face supérieure.....	69
6.08 Pièces de rechange pour la face inférieure.....	70
6.09 Pièces de rechange pour le côté central.....	71
6.10 Pièces de rechange du côté gauche .....	72
6.11 Pièces de rechange du côté droit.....	73
6.12 Câble and Câblage Harness Pièces de rechange .....	74
6.13 Options et Accessoires .....	75
6.14 Pièces de rechange pour torche manuelle SL60 .....	76
6.15 CM50+ Consommables de la torche (SL60) .....	77
6.16 Consommables de la torche manuelle (SL60) .....	78
6.17 Pièces de rechange - pour torches mécanisées SL100 avec fils non blindés80	
6.18 Consommables de la torche Machine (SL100) Torche.....	82
<b>ANNEXE 1: INFORMATIONSS SUR LA PLAQUETTE</b>	
<b>SIGNALÉTIQUE .....</b>	<b>83</b>
<b>ANNEXE 2: SCHÉMAS DE BROCHAGE DE LA TORCHE .....</b>	<b>84</b>
<b>ANNEXE 3: SCHÉMAS DE RACCORDEMENT DE LA</b>	
<b>TORCHE .....</b>	<b>85</b>
<b>ANNEXE 4: TENSION D'ARC BRUT.....</b>	<b>86</b>
<b>ANNEXE 5: SCHÉMA DE PRINCIPE .....</b>	<b>87</b>

**SECTION 1 : INFORMATIONS GÉNÉRALES****1.01 Remarques, Avertissements Et Mises En Garde**

Dans ce manuel, les mots note, attention, et avertissement sont utilisés pour mettre en relief des informations à caractère important. Ces mises en relief sont classifiées comme suit :

**REMARQUE !**

Fonction, procédé ou renseignement de base qui nécessite une plus grande attention ou contribue au bon fonctionnement du système.

**MISE EN GARDE**

Procédé qui, s'il n'est pas suivi correctement, peut endommager l'équipement.

**AVERTISSEMENT**

Procédé qui, s'il n'est pas suivi correctement, peut causer des lésions à l'utilisateur ou aux personnes dans la zone d'exploitation.

**AVERTISSEMENT**

Fournit des renseignements relatifs à d'éventuelles blessures se devant à une décharge électrique.

				<b>WARNING</b>	<b>AVERTISSEMENT</b>
1	1.1	1.2	1.3	<b>1. Cutting sparks can cause explosion or fire.</b> 1.1 Do not cut near flammables. 1.2 Have a fire extinguisher nearby and ready to use. 1.3 Do not use a drum or other closed container as a cutting table.	<b>1. Les étincelles de coupage peuvent provoquer une explosion ou un incendie.</b> 1.1 Ne pas couper près des matières inflammables. 1.2 Un extincteur doit être à proximité et prêt à être utilisé. 1.3 Ne pas utiliser un fût ou un autre contenant fermé comme table de coupage.
2	2.1	2.2	2.3	<b>2. Plasma arc can injure and burn; point the nozzle away from yourself. Arc starts instantly when triggered.</b> 2.1 Turn off power before disassembling torch. 2.2 Do not grip the workpiece near the cutting path. 2.3 Wear complete body protection.	<b>2. L'arc plasma peut blesser et brûler; éloigner la buse de soi. Il s'allume instantanément quand on l'amorce.</b> 2.1 Couper l'alimentation avant de démonter la torche. 2.2 Ne pas saisir la pièce à couper de la trajectoire de coupage. 2.3 Se protéger entièrement le corps.
3	3.1	3.2	3.3	<b>3. Hazardous voltage. Risk of electric shock or burn.</b> 3.1 Wear insulating gloves. Replace gloves when wet or damaged. 3.2 Protect from shock by insulating yourself from work and ground. 3.3 Disconnect power before servicing. Do not touch live parts.	<b>3. Tension dangereuse. Risque de choc électrique ou de brûlure.</b> 3.1 Porter des gants isolants. Remplacer les gants quand ils sont humides ou endommagés. 3.2 Se protéger contre les chocs en s'isolant de la pièce et de la terre. 3.3 Couper l'alimentation avant l'entretien. Ne pas toucher les pièces sous tension.
4	4.1	4.2	4.3	<b>4. Plasma fumes can be hazardous.</b> 4.1 Do not inhale fumes. 4.2 Use forced ventilation or local exhaust to remove the fumes. 4.3 Do not operate in closed spaces. Remove fumes with ventilation.	<b>4. Les fumées plasma peuvent être dangereuses.</b> 4.1 Ne pas inhaler les fumées. 4.2 Utiliser une ventilation forcée ou un extracteur local pour dissiper les fumées. 4.3 Ne pas couper dans des espaces clos. Chasser les fumées par ventilation.
5	5.1			<b>5. Arc rays can burn eyes and injure skin.</b> 5.1 Wear correct and appropriate protective equipment to protect head, eyes, ears, hands, and body. Button shirt collar. Protect ears from noise. Use welding helmet with the correct shade of filter.	<b>5. Les rayons d'arc peuvent brûler les yeux et blesser la peau.</b> 5.1 Porter un bon équipement de protection pour se protéger la tête, les yeux, les oreilles, les mains et le corps. Boutonner le col de la chemise. Protéger les oreilles contre le bruit. Utiliser un masque de soudeur avec un filtre de nuance appropriée.
6				<b>6. Become trained.</b> Only qualified personnel should operate this equipment. Use torches specified in the manual. Keep non-qualified personnel and children away.	<b>6. Suivre une formation.</b> Seul le personnel qualifié a le droit de faire fonctionner cet équipement. Utiliser exclusivement les torches indiquées dans le manuel. Le personnel non qualifié et les enfants doivent se tenir à l'écart.
7				<b>7. Do not remove, destroy, or cover this label.</b> Replace if it is missing, damaged, or worn.	<b>7. Ne pas enlever, détruire ni couvrir cette étiquette.</b> La remplacer si elle est absente, endommagée ou usée.

Art # A-13294FR

## **2.01      Commentaire utiliser ce manuel**

Le présent manuel de l'utilisateur s'applique uniquement aux produits répertoriés à la page i.

Pour assurer une exploitation sûre de l'appareil, lire le manuel dans son intégralité, notamment le chapitre concernant les directives de sécurité et les avertissements.

Des copies électroniques de ce manuel peuvent être téléchargées gratuitement en format Acrobat PDF sur le site web d'ESAB indiqué ci-dessous en cliquant sur « SUPPORT » / « Manuels », et vous pouvez également utiliser votre téléphone ou votre tablette pour scanner le code QR sur la page i, entrez vos critères de recherche ci-dessus pour localiser les documents.

<http://www.esab.com>

## **2.02      Identification de l'équipement**

Le numéro d'identification de l'unité (spécification ou numéro de pièce), le modèle et le numéro de série apparaissent sur une étiquette de données fixée au panneau arrière. Équipement sans plaquette signalétique comme une torche ou un câblage, identifiés uniquement par la caractéristique ou la référence imprimée sur une étiquette libre ou l'emballage d'expédition. Inscrire ces numéros au bas de la page 1 pour référence ultérieure.

## **2.03      Receipt Of Equipment**

Lors de la réception de l'équipement, faire l'inventaire de la livraison et le comparer à la facture pour s'assurer qu'il ne manque aucun élément, puis inspecter l'équipement pour s'assurer qu'il n'a pas été endommagé durant la livraison. En cas de dommages, entrer immédiatement en contact avec le transporteur afin de faire une demande d'indemnisation. S'adresser à l'endroit indiqué au verso de la couverture de ce manuel et fournissez tous les renseignements nécessaires à la demande d'indemnisation en cas de dommages à l'équipement ou d'erreur de livraison.

Inscrire tous les numéros d'identification de l'équipement comme décrit ci-dessus et fournir une description complète de la pièce défectueuse ou de l'erreur à la livraison.

### **Articles inclus :**

- CutMaster 50+ Bloc d'alimentation
- SL60™ Torche et fils de soudage
- Prise du câble de masse avec bride de serrage de pièce
- Kit de pièces de rechange (2 électrodes, 2 pointes de coupe, 1 pointe de gougeage, 1 capuchon de protection, 1 cartouche de démarrage, 1 corps de coupelle de protection, 1 coupelle de protection de déflecteur, 1 guide de coupe à distance et 1 coupelle de protection)
- 50 Amp à 20 Amp Adaptateur
- Adaptateur 20 A à 15 A
- Guide de démarrage rapide
- Air raccord 1/4» NPT Milton type D

Déplacer l'équipement vers le lieu de travail avant de retirer l'appareil de sa boîte. Redoubler de vigilance afin de ne pas endommager les équipements au moment d'ouvrir la boîte.

## 2.04 Caractéristiques du bloc d'alimentation ETL

CM 50+ 120-240 VAC monophasé Caractéristiques du bloc d'alimentation	
Alimentation d'entrée	120 - 240 VCA, monophasé, 50/60 Hz
monophasé Câble d'alimentation d'entrée ETL	L'alimentation comprend un câble d'entrée monophasé 10AWG 3/C de 3 M avec prise NEMA 6-50P
Courant de sortie	15 - 50A, réglable en continu
Bloc d'alimentation Capacité de filtrage du gaz	Particules jusqu'à 5 microns
Pression d'inlet	90-125 psi (6,2-8,6 bar / 620-862 kPa)

### 2.04.01 Spécifications supplémentaires d'alimentation

CM 50+ Facteur de marche du bloc d'alimentation du *				
Température d'air ambiante	Taux de facteur de marche à 40 °C (104 °F) Plage de fonctionnement 0 °C - 50 °C			
		Valeurs nominales		
120 VAC Unités	Facteur de marche*	40%	60%	100%
	Courant	25A**	21A	16A
	Tension en c.c.	120V	120V	120V
208-240 VAC Unités	Facteur de marche*	50%	60%	100%
	Courant	50A	40A	30A
	Tension en c.c.	150V	150V	150V

\* REMARQUE : le facteur de marche sera réduit si l'alimentation primaire (c.a.) est faible ou si la puissance de sortie (c.c.) est plus élevée que celle indiquée au tableau.

\*\* REMARQUE : Le réglage de la sortie 25A est pour un circuit de 20A SEULEMENT !  
NE PAS dépasser un réglage de sortie de 21 Aères sur un circuit de 15 Alis !

2.05 Caractéristiques du câblage d'alimentation ETL

Monophasé - Exigences de câblage

monophasé Cutmaster 50+ Bloc d'alimentation Câble de entrée Câblage Exigences							
	Tension d'entrée	Fréq.	Puissance d'entrée			Tailles recommandées	
	Volts (AC)	Hz	kVA	I max.	I <sub>eff</sub>	Fusible (A)	Cordon souple (Min. AWG)
mono phasé	120V	50/60	2,3	19,2A	13,6A	15A	10 AWG
	120V	50/60	3,7	30,3A	19,2A	20A	10 AWG
	208V	50/60	8,6	41,3A	29,2A	70A	10 AWG
	220V	50/60	8,6	39A	27,6A	70A	10 AWG
	230V	50/60	8,6	37,4A	26,4A	70A	10 AWG
	240V	50/60	8,6	36A	25,5A	70A	10 AWG

Tensions de ligne avec protection de circuit et tailles des fils suggérées  
Basé sur le Code national de l'électricité et sur le Code canadien de l'électricité



**REMARQUE !**

Se reporter à la réglementation locale et nationale ou aux pouvoirs publics locaux compétents pour obtenir les exigences de câblages nécessaires.  
La taille du câble est déclassée en fonction du facteur de marche de l'équipement.

0700402347

 <b>MAX OUTPUT</b> <b>15A</b> <b>120 VAC</b>	 <b>MAX OUTPUT</b> <b>20A</b> <b>120 VAC</b>	 <b>MAX OUTPUT</b> <b>50A</b> <b>208-240V</b>
---	---	--

CM 50+ Capacité de coupe		
Perçage	Supportard Bord	Indemnité de départ maximale
Jusqu'à 5/8" (16mm)	Jusqu'à 1" (25mm)	Jusqu'à 1 1/4" (32mm)
Jusqu'à 21" (535mm)/min	Jusqu'à 8" (205mm)/min	Jusqu'à 4" (100mm)/min

## 2.06 Recommandations visant le générateur

Lors de l'utilisation de générateurs pour alimenter le système de coupage au plasma CM 50+, les valeurs nominales suivantes sont un minimum et doivent être utilisées avec les valeurs nominales précédemment répertoriées.

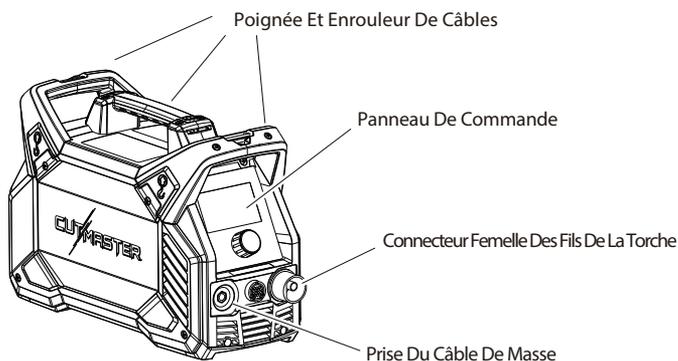
CM 50+ Spécifications générateur		
Valeurs nominales de sortie du générateur	Courant de sortie	Caractéristiques d'arc
4 kW / 120 VAC	15 A sur circuit 15 A	Intégrale
6 kW / 120 VAC	25 A sur circuit 20 A	Intégrale
12 kW / 240 VAC	50A	Intégrale
REMARQUE : Si le générateur est équipé d'un mode inactif, il devra être en mode "Run" pour fonctionner à 50 ampères.		

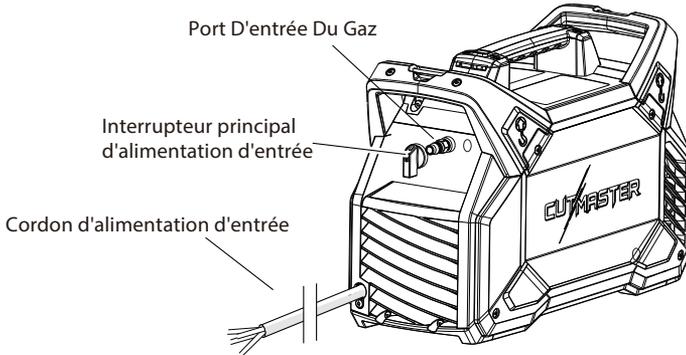
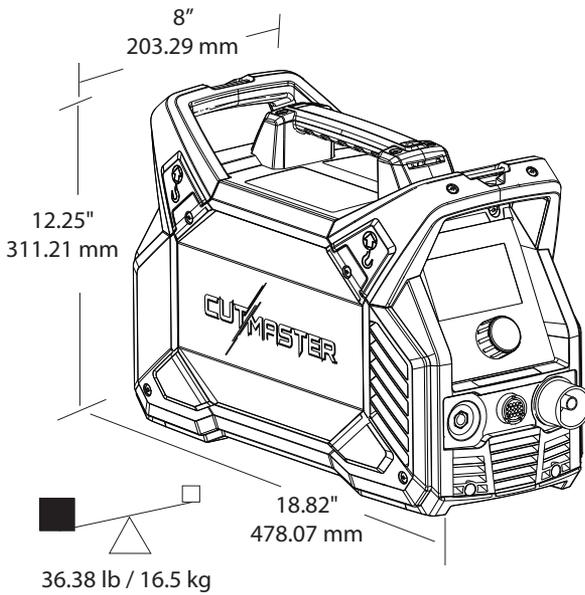


### REMARQUE !

En raison de l'ensemble de circuits, l'âge et la condition - deux générateurs avec les mêmes estimations peuvent produire de différents résultats. Réglez l'ampérage en conséquence.

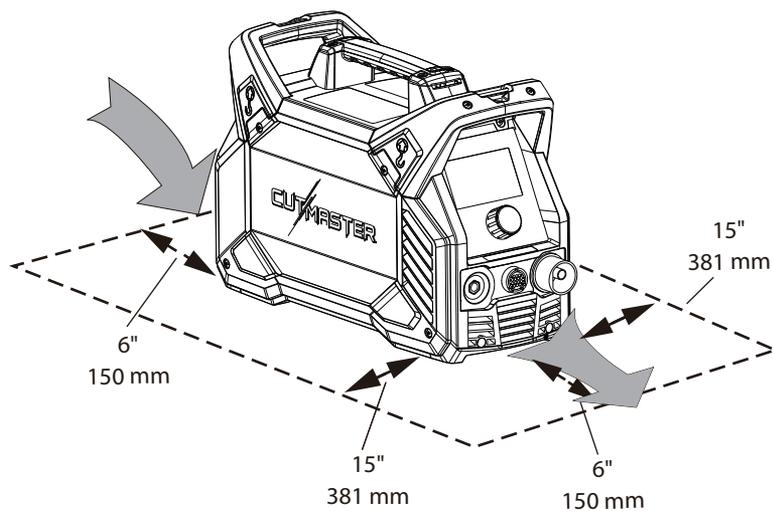
## 2.07 Caractéristiques du bloc d'alimentation



**Poids et dimensions**

*Dimensions et poids du bloc d'alimentation*

## Autorisations pour l'exploitation et la ventilation



*Exigences en matière de dégagement et de ventilation*

## SECTION 2 : TORCHE INTRODUCTION

### 2T.01 But Du Manuel

Ce manuel contient des Descriptions, en faisant marcher des instructions et les procédures de entretien pour le 1Torch Modèlent SL60™ le Plasma en Coupant la Torche. La réparation de cet équipement est restreinte au personnel d'entretien formé à cet effet ; le personnel non compétent ne doit pas essayer de réparer ou de régler l'équipement au-delà de ce qui est expliqué dans le manuel au risque d'annuler la garantie.

Lire ce manuel dans son intégralité. Une parfaite assimilation des caractéristiques et des capacités de l'équipement contribuent à garantir la fiabilité d'exécution pour laquelle il a été conçu.

### 2T.02 Description Générale



#### MISE EN GARDE

Même si les câbles de Torche sont souples, il faut savoir que les fils internes peuvent quand même se casser. Ne pas dépasser un rayon de courbure de 2 po et éviter les courbures serrées répétées si possible.

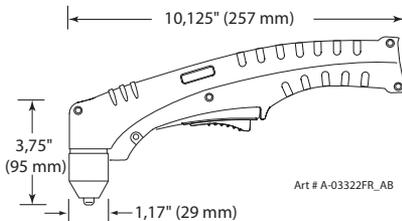
Voir les annexes pour de plus amples renseignements relatifs au bloc d'alimentation utilisée.

### 2T.03 Spécifications

#### A. Configurations De La Torche

1. Torches manuelles, modèles

La tête de la Torche manuelle forme un angle de 75° par rapport à la poignée. Les Torches manuelles sont munies d'une poignée et d'une gâchette.



#### B. Les Torches manuelles se présentent comme suit :

- 20 Pieds / 6,1 m 7-5200

#### C. Pièces de la Torche

Cartouche de démarreur, électrode, Pointe, bouclier

#### D. Pièces en place (PIP)

La tête de la Torche comporte un interrupteur intégré.

27,5 ± 1,5 VDC Calibre du circuit

#### E. Type de refroidissement

Mélange d'air ambiant et de courant gazeux dans la Torche.

#### F. Caractéristiques nominales de la torche

Caractéristiques De La Torche Manuelle	
Température ambiante	104° F 40° C
Facteur de marche	100% à 60A à 400 scfh
Courant Maximum	60 Amp
Tension (V <sub>crête</sub> )	500V
Tension d'amorçage d'arc	500V

**G. Exigences en matière de gaz**

<b>Manuel Spécifications Du Gaz De La Torche</b>	
<b>Gaz (plasma et secondaire)</b>	Air comprimé
<b>Pression de fonctionnement, se reporter à la REMARQUE</b>	90 - 120 psi 6,2 - 8,3 bar
<b>Pression d'entrée maximale</b>	125 psi/8,6 bar
<b>Flux de gaz (coupe et gougeage)</b>	5 - 8,3 SCFM 300 - 500 scfh 142 à 235 L/min

**AVERTISSEMENT**

Cette Torche ne doit pas être utilisée avec de l'oxygène (O<sub>2</sub>). La Torche SL60QD ne devrait pas être utilisée sur un système HF.

**REMARQUE !**

La pression de fonctionnement varie selon le modèle de la torche, l'intensité du courant et la longueur du fil de la torche. Se reporter aux tableaux de réglage de pression du gaz pour chacun des modèles.

**H. Danger au contact direct**

Depuis la Pointe, la Distance Pointe/pièce recommandée est de 3/16 po / 4,7 mm.

### **3.01 Déballage**

1. Utiliser la liste d'emballage pour identifier et comptabiliser chaque élément.
2. Inspecter chaque composant à la recherche de dommages imputables au transport. En présence de dommages visibles, contacter le distributeur local ou la société de transport avant de poursuivre l'installation.
3. Annoter le modèle et les numéros de série du bloc d'alimentation et de la torche, la date d'achat et le nom du vendeur dans la case Informations au début de ce manuel.

### **3.02 Option De Levage**

Le bloc d'alimentation est doté d'une poignée pour le levage manuel uniquement. Veiller à soulever et à transporter l'appareil de façon sûre.



#### **AVERTISSEMENT**

Ne pas toucher les pièces électriques sous tension.

Déconnecter le câble d'alimentation avant de déplacer l'appareil.

TOUTE CHUTE D'ÉQUIPEMENT peut entraîner des blessures graves, voire endommager l'équipement. La POIGNÉE n'est pas prévue pour le levage mécanique.

- Seul un personnel doté d'une force physique adéquate doit soulever l'appareil.
- Soulever l'appareil par les poignées en s'aidant des deux mains. Ne pas utiliser de sangles pour le levage.
- Utiliser le chariot fourni en option ou un dispositif similaire de capacité adéquate pour déplacer l'appareil.

### **3.03 Raccords à Gaz**

#### **Connexion De L'alimentation En Gaz À L'appareil**

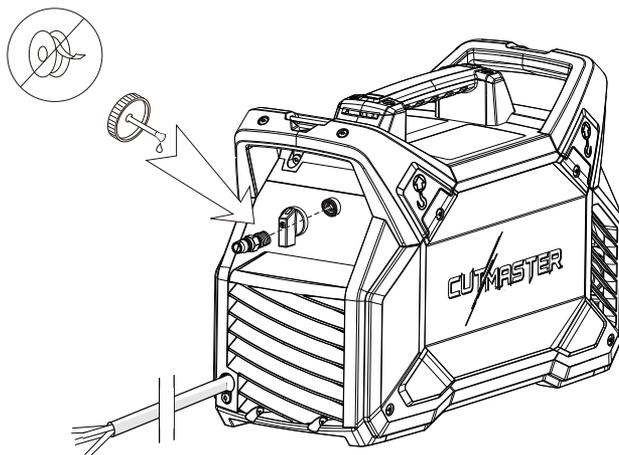
La connexion est la même pour l'air comprimé ou les bonbonnes à haute appuyer surion.

1. Connectez la ligne aérienne au port d'entrée de connexion rapide. L'illustration suivante montre la ligne de gaz typique avec des raccords rapides de connexion comme exemple.

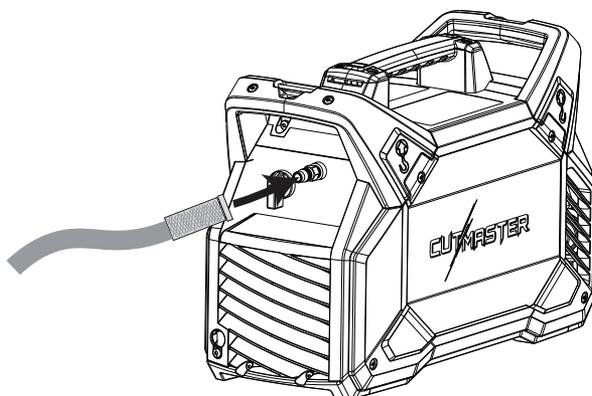


#### **REMARQUE !**

Pour une parfaite étanchéité, appliquer une pâte d'étanchéité pour raccords filetés selon les instructions du fabricant. Ne pas utiliser de ruban adhésif Téflon en tant que mastic à filetage, dans la mesure où de fines particules de l'adhésif peuvent se détacher et obstruer les minuscules passages d'air dans la torche.



*Application De Produit D'étanchéité Pour Filetage*



*Connexion De La Conduite D'air À L'orifice D'admission*

2. Si vous utilisez des bouteilles à haute pression, ou si votre pression d'alimentation dépasse 125 psi / 8,62 bar / 862 kPa, vous DEVEZ utiliser un régulateur pour abaisser la pression entre 90 et 125 psi / 6,2 - 8,6 bar / 620 - 862 kPa avant d'introduire de l'air dans le système.



### **AVERTISSEMENT**

Le fait de ne pas réguler la pression de l'air entrant en dessous de 125 psi / 8,62 bar / 862 kPa peut endommager l'appareil.

**MISE EN GARDE**

Vérifiez votre source d'alimentation pour une tension correcte avant de connecter l'appareil à la puissance d'entrée. L'alimentation primaire, le fusible et toute rallonge utilisés doivent être conformes à la réglementation électrique locale et aux caractéristiques recommandées en matière de câblage et de protection des circuits, comme spécifié dans la section 2.

**Les Cordes De Pouvoir Incluses Avec L'alimentation Électrique**

Le câble d'alimentation est fourni sur tous les systèmes. Pour l'Amérique du Nord, il sera livré avec une prise de 50 ampères pour une utilisation sur un circuit 208-240V/50A.

Deux adaptateurs sont également inclus pour les systèmes **ETL SEULEMENT**. L'un est un câble avec un bouchon NEMA 5-20P 120V/20A qui se fixe au cordon d'entrée d'alimentation via une prise NEMA 6-50R. L'autre est une prise d'adaptateur NEMA 5-20R vers NEMA 5-15P qui se fixe à l'autre adaptateur.

**MISE EN GARDE**

Lorsque vous utilisez le cordon de l'adaptateur 120 V/20 A (systèmes ETL UNIQUEMENT), ne dépassez pas un réglage de sortie de courant de 25 A sur l'alimentation électrique ou le disjoncteur de l'alimentation d'entrée pourrait se déclencher.

**AVERTISSEMENT**

Lors de l'utilisation de l'adaptateur 15A en conjonction avec l'adaptateur 20A (systèmes ETL SEULEMENT), la prudence extrême doit être utilisée pour ne pas dépasser un réglage de sortie actuel de 15 Amp sur l'alimentation. L'échec de faire ainsi peut s'ensuivre dans le disjoncteur de pouvoir de contribution trébuchant ou le circuit dérivé surchauffant.

Tension d'entrée	Sortie nominale ARC Ampérage \ ARC Tension	Ampères (RMS) en entrée à sortie nominale, 60 Hz, triphasé	kVA
120 VAC, 15A Circuit (ETL)	15A, 120VDC	19,2A	2,3
120 VAC, 20A Circuit (ETL)	25A, 120 VDC	31A	3,7
208-240 VAC, 50A Circuit (ETL)	50A, 150 VDC	36-41A	8,6

**ETL UNIQUEMENT**

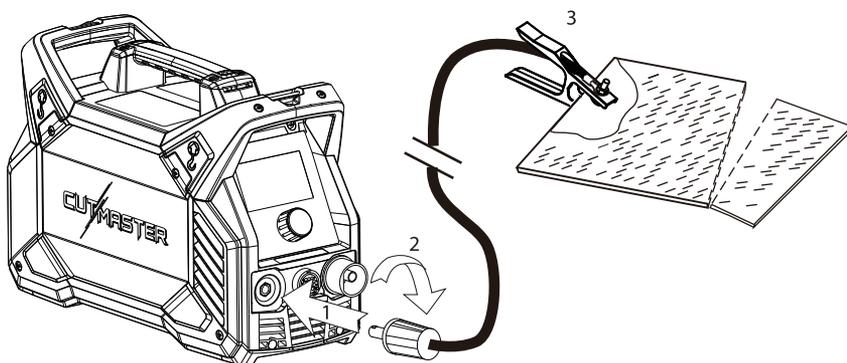
0700402347

MAX OUTPUT POWER / INPUT POWER		
<b>MAX OUTPUT</b> <b>15A</b> 15 Amp 120 VAC	<b>MAX OUTPUT</b> <b>25A</b> 20 Amp 120 VAC	<b>MAX OUTPUT</b> <b>50A</b> 50 Amp 208-240V

## 3.05 Raccordement Du Câble De Masse

Relier le câble de masse au bloc d'alimentation et à la pièce.

1. Brancher le connecteur type Dinse du câble de masse dans le panneau avant du bloc d'alimentation, comme illustré ci-dessous.
2. Enfoncer le connecteur et le tourner dans le sens horaire jusqu'à ce qu'il soit ajusté serré.
3. Fixer la bride de serrage de pièce à la pièce ou à la table de coupe. La zone doit être dépourvue d'huile, de peinture et de rouille. Connectez uniquement à la partie principale de la pièce à usiner ; ne pas connecter à la partie à couper.



Voir La Section 3t Pour L'installation De La Torche.

## SECTION 3: TORCHE INSTALLATION

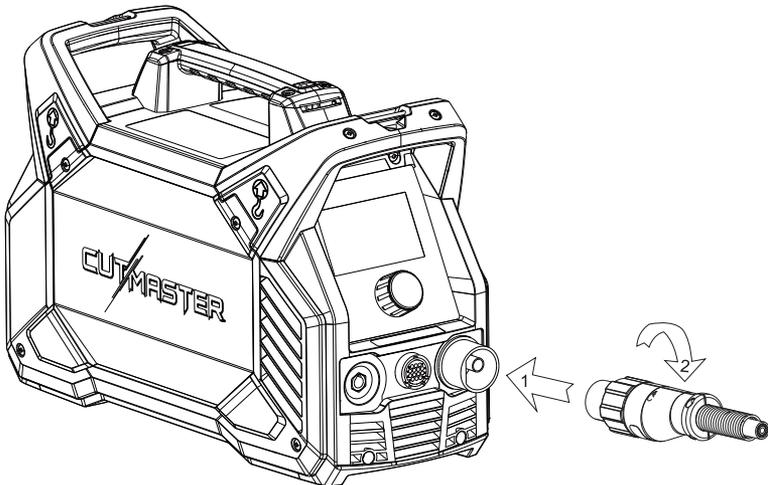
## 3T.01 Connexions De La Torche

Connectez la Torche à l'alimentation électrique. Connectez uniquement le modèle ESAB SL60 Torch à cette alimentation. La longueur maximale des câbles de torche est de 50 pieds/15 m, y compris les rallonges.

**AVERTISSEMENT**

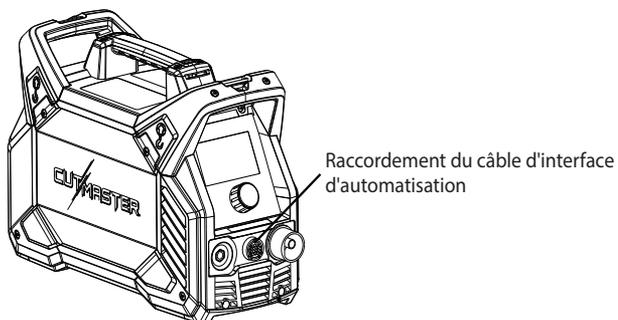
Déconnecter l'alimentation principale à la SOURCE avant de Connecter la Torche.

1. Aligner le Connecteur mâle ATC (sur le fil de la Torche) avec le Connecteur femelle. Insérer le Connecteur mâle dans le Connecteur femelle. Exercer une légère appuier surion pour insérer les Connecteurs.
2. Fixer solideement la connexion en tournant l'écrou de blocage dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'il s'enclenche. NE PAS utiliser l'écrou autofreiné pour rapprocher les extrémités de la connexion. Ne pas utiliser d'outils pour fixer solideement la connexion.

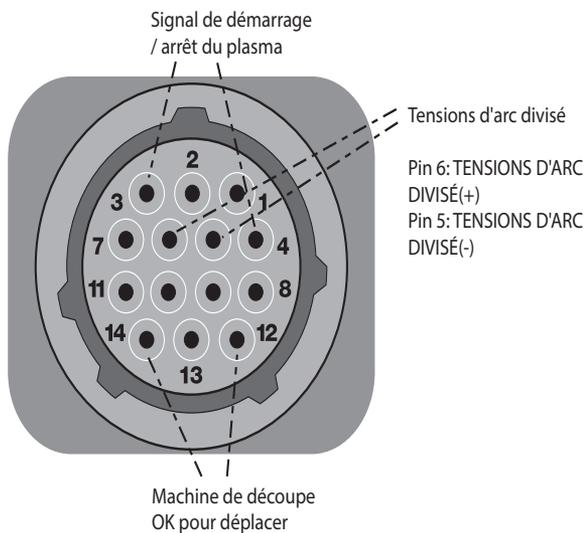


*Connexion De La Torche Au Bloc D'alimentation*

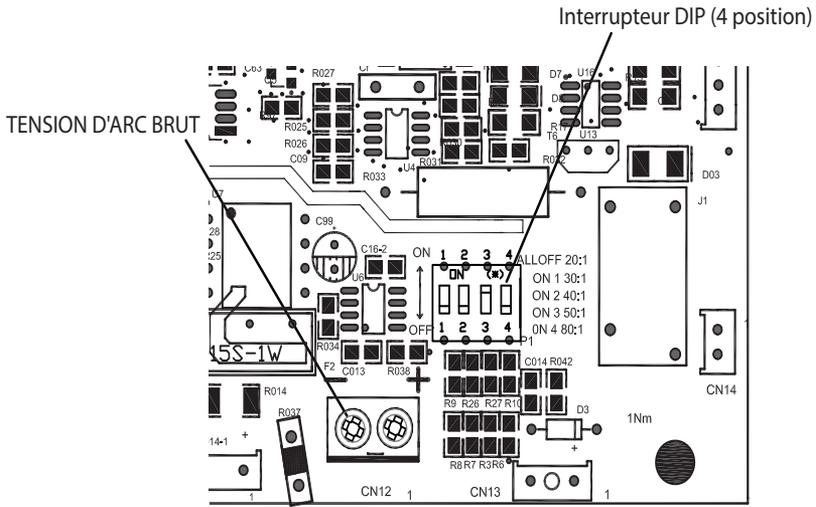
1. Localisez le port de connexion de l'interface à l'avant du bloc d'alimentation.



2. Noter le brochage du Connecteur et vérifier que le Connecteur fourni par le client correspond.



3T.03 Réducteur De Tension



**Réducteur De Tension**

Le commutateur DIP à 4 positions, P1, permet d'obtenir les rapports de division suivants:

- Tous OFF: = 20:1 pour ESAB;
- DIV1-1 ON: = 30:1;
- DIV1-2 ON: = 40:1 pour Inova;
- DIV1-3 ON: = 50:1 pour IHT, SC3000&3100, Hypertherm® (Défaut);
- DIV1-4 ON: = 80:1 pour TD iHC

Tensions d'arc divisé Signal is Isolé.

**TENSION D'ARC BRUT**

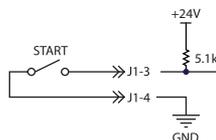
Consulter ANNEXE 4.

**REMARQUE !**  
Une seule Position doit être activée à la fois.

**Valeurs nominales :**

Les contacts OK to Move sont des contacts de relais prévus pour un maximum de 30V AC ou DC à 1 ampère maximum.

L'entrée Start SW nécessite un interrupteur ou un contact de relais d'au moins 24VDC à 5mA.





### REMARQUE !

Il faut installer un adaptateur dans le bloc d'alimentation en cas d'utilisation d'un système manuel de Torche pour faire fonctionner une Torche machine ou une Torche automatique.

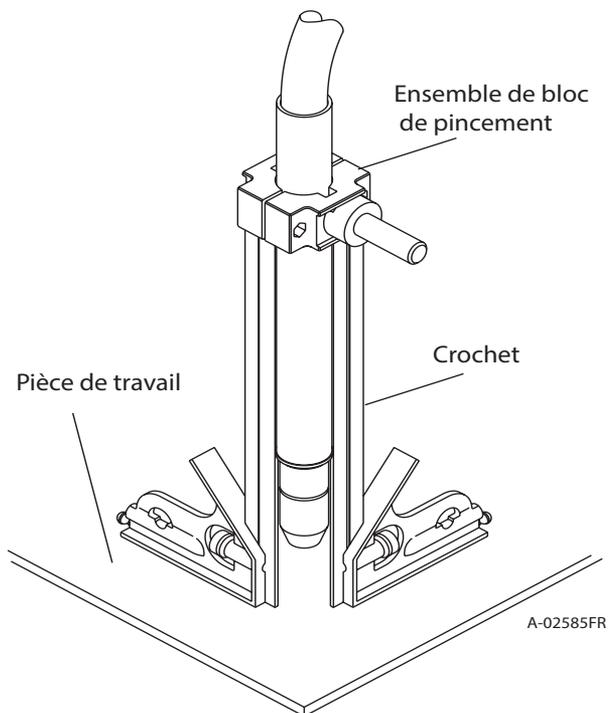


### AVERTISSEMENT

Déconnecter l'alimentation principale à la SOURCE avant de démonter la Torche ou son câblage.

Les Torches automatisée et mécanisée comprennent un tube de Positionnement avec bâti et bloc de fixation.

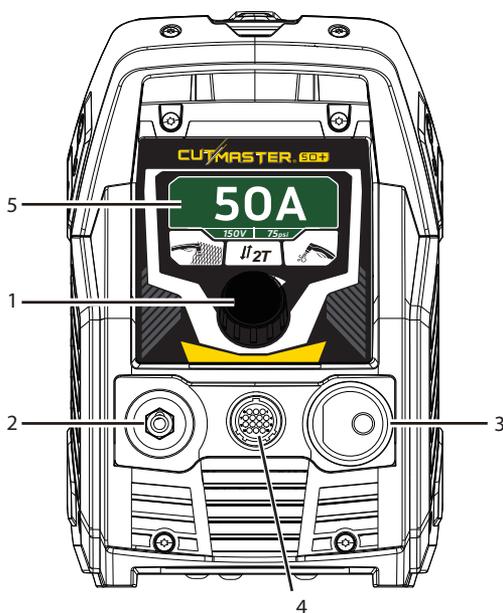
1. Monter l'assemblage de la Torche sur la Table de découpe.
2. Pour une coupe Verticale nette, utiliser une équerre pour aligner la Torche perpendiculairement à la surface de la pièce à souder.



*Configuration de la Torche mécanisée et automatisée*

3. Il faut installer les bons composants de Torche (bouclier, Pointe, cartouche d'amorçage et électrode) pour le type d'utilisation prévue. Voir la Section 4T.08, Sélection des pièces de la Torche for Détails.

4.01 Commandes Et Caractéristiques Du Panneau De Commande



1. Bouton De Controle

Choisir des valeurs de changement ou le menu.



Pour ajuster le courant de coupe :

- Tourner dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter le courant de coupe.
- Tourner dans le sens antihoraire pour réduire le courant de coupe.

Pour sélectionner une option dans le menu affiché, appuyez sur le bouton de commande pour accéder à l'écran du menu. Après être entré dans l'écran du menu, les options sont mises en surbrillance dans l'ordre à chaque tour.

-   Pour sélectionner l'icône sur l'écran du menu et quitter l'écran du menu.
-  Pour modifier la sélection.

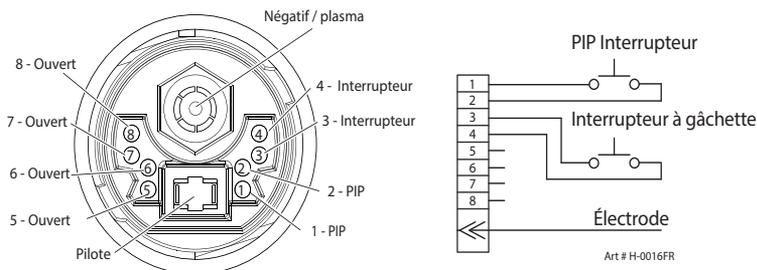
# CUTMASTER 50+

## 2. Prise Type Dinse Du Câble De Masse

Aligner le connecteur Dinse du câble de masse avec la prise, emmancher et tourner dans le sens horaire, vers la droite, jusqu'à obtenir un ajustement serré.

## 3. Prise de torche Déconnexion Rapide

Les câbles de torche se branchent dans cette prise, en alignant les connecteurs, en emmanchant le bloc et en tournant la bague de verrouillage dans le sens horaire pour verrouiller l'ensemble. Les branchements doivent uniquement être ajustés serrés ; ne pas utiliser d'outils.



## 4. Raccordement du câble d'interface d'automatisation

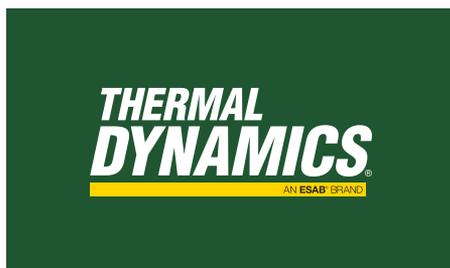
Voir la sections 3T.02 et 3T.03.

## 5. Écran LCD

Le panneau avant dispose d'un écran LCD pour afficher le mode de coupe, le courant de coupe, la tension de coupe, la appuyer surion d'air et les informations d'erreur.

### ECRAN D'ACCUEIL

L'écran de bienvenue est affiché pendant 3 secondes pendant que l'équipement s'allume.



Après l'écran de bienvenue, le nom du modèle s'affiche pendant 3 secondes.



## ÉCRAN PRINCIPAL



## ÉCRAN DES MENUS

Pour accéder à l'écran du menu, appuyez sur le bouton de commande. Dans l'écran du menu, l'utilisateur peut régler le mode de coupe, le mode de déclenchement et la purge de gaz. Pour quitter l'écran du menu, tournez le bouton de commande vers l'écran principal.

## 1) ÉCRAN DE SÉLECTION DE MODE DE COUPE

Pour entrer dans la sélection du mode de coupe, appuyez sur le bouton de commande, le mode de coupe est mis en surbrillance.

Pour modifier la sélection, appuyez sur le bouton, le mode de coupe change entre le mode de coupe de plaque et le mode de coupe de grille.

Pour confirmer la sélection, tournez le bouton de commande pour quitter le menu de sélection du mode de coupe.

Plaque Mode de coupage : Utilisé pour les opérations de coupe générales;



Grid Mode de coupage : Permet le redémarrage plus rapide de l'arc pilote pour une coupe ininterrompue. Lorsque le système en mode quadrillage, lorsque la torche quitte la pièce, l'arc pilote redémarre instantanément, et l'arc de coupe redémarre instantanément lorsque l'arc pilote entre en contact avec la pièce. l'arc de coupe redémarre instantanément lorsque l'arc pilote entre en contact avec la pièce. (Utiliser le mode «découpe de grilles» pour la découpe de métal déployé ou de caillebotis, ou les opérations d'ébarbage lorsqu'un redémarrage ininterrompu est souhaité).



## 2) ÉCRAN DE SÉLECTION DU MODE DE DÉCLENCHEMENT

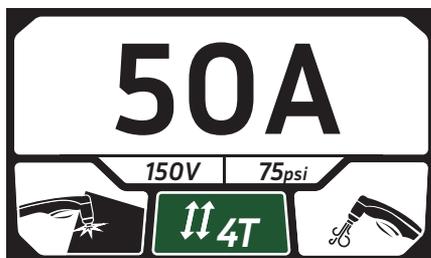
Pour accéder à la sélection du mode de déclenchement, appuyez sur le bouton de commande pour accéder à l'écran du menu. Tournez le bouton dans le sens des aiguilles d'une montre pour accéder à l'écran du mode de déclenchement. Le mode de déclenchement est mis en surbrillance. Pour modifier la sélection, appuyez sur le bouton, le mode de déclenchement passe du mode 2T (normal) au mode 4T (verrouillage). Tournez le bouton de commande pour quitter l'écran de sélection du mode de déclenchement afin de confirmer la sélection.

**Notez que le mode de déclenchement 4T n'est disponible qu'en mode de coupe de plaque. Lorsque le mode de découpe de la grille est sélectionné, le mode de déclenchement 4T ne peut pas être sélectionné.**

2T (normal): Une fois que l'arc de coupe est établi, il doit continuer à couper jusqu'à ce que la gâchette soit relâchée.



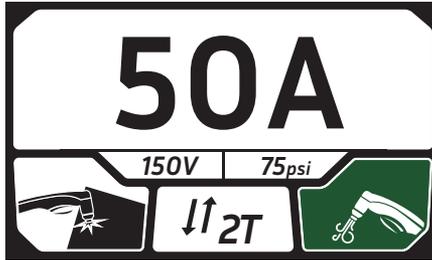
4T (mode de verrouillage): Utilisé pour des coupes manuelles ou mécaniques plus longues. (Ne s'applique pas automatisée). Une fois l'arc de coupe établi, l'interrupteur de la torche peut être relâché. L'arc de coupe reste allumé jusqu'à ce que la torche soit éloignée de la pièce ou que la torche quitte le bord de la pièce ou que l'interrupteur de la torche soit à nouveau déclenché.



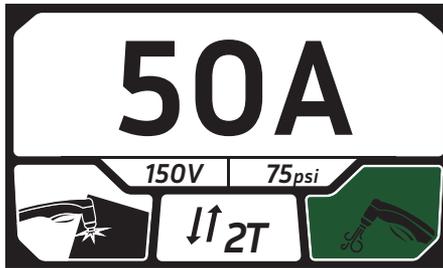
### 3) ÉCRAN DE PURGE DE GAZ

Pour accéder à la purge de gaz, appuyez sur le bouton de commande pour accéder à l'écran du menu. Tournez le bouton dans le sens des aiguilles d'une montre pour accéder à l'écran de purge de gaz.

Appuyez sur le bouton de commande pour activer la purge de gaz.



appuyez à nouveau sur le bouton de commande pour arrêter la purge de gaz, tournez le bouton de commande pour quitter l'écran de purge de gaz. le bouton de commande pour quitter l'écran de purge de gaz.



### 4) ÉCRAN DE SÉLECTION DE L'INDICE DE PRESSION DU GAZ

Au repos, régler le courant à 22A et sélectionner le mode de déclenchement 4T. Uniquement lorsque le mode de déclenchement 4T est en surbrillance, appuyer sur le bouton de commande pendant environ 5 secondes pour accéder à l'écran de sélection de l'unité de pression de gaz. Tournez le bouton de commande pour sélectionner l'unité de pression du gaz (psi/bar/kPa) et appuyez sur le bouton de commande pour confirmer la sélection.



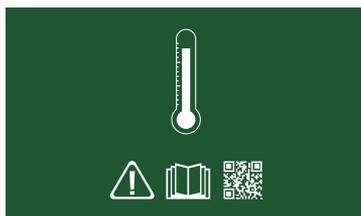
Il existe plusieurs écrans d'avertissement d'erreur pour indiquer les erreurs. Lorsqu'une erreur se produit, l'écran de communication s'affiche et coupe la sortie jusqu'à ce que l'erreur soit effacée.

### 1) SURCHAUFFE DE L'ÉCRAN DE COMMUNICATION

L'équipement de coupe est protégé par un capteur de température. L'écran de communication de surchauffe s'affiche en cas de surchauffe de la machine, ce qui se produit normalement lorsque le cycle de travail de l'équipement est dépassé.

Si l'écran de communication de surchauffe s'affiche, la sortie de la machine doit être désactivée. Laissez l'équipement ON pour permettre aux composants internes de se refroidir. Lorsque l'équipement est suffisamment froid, l'écran de communication de surchauffe disparaît automatiquement.

Veillez noter que le point de protection de l'entrée 120VAC étant plus bas, l'écran de communication de surchauffe s'affichera pendant un certain temps lors du passage de l'entrée 240VAC à 120VAC, généralement après avoir travaillé en 240VAC pendant un certain temps.



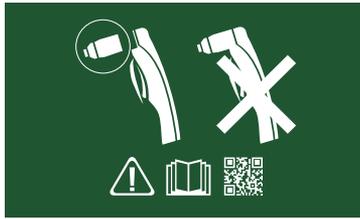
### 2) ÉCRAN DE COMMUNICATION DE PRESSION D'AIR

L'écran de communication de la pression d'air s'affiche si la pression d'air de sortie est en dehors de la plage (inférieure à 43,5 psi / 3 bar / 300kPa, ou supérieure à 110 psi / 7,6 bar / 760kPa). Remarque : la machine n'affichera pas la communication si la torche n'est pas connectée à l'ATC avant la mise sous tension.



### 3) INSTALLATION DE LA TORCHE OU ASSEMBLAGE DU COUVERCLE ÉCRAN DE COMMUNICATION

L'écran de communication concernant l'installation de la torche ou l'assemblage incorrect du couvercle s'affiche lorsque la torche ou le verseur consommable n'est pas installé correctement. Remarque : la machine n'affichera pas la communication si la torche n'est pas connectée à l'ATC avant la mise sous tension.



#### 4) ÉCRAN DE COMMUNICATION POUR L'INSTALLATION D'UNE ÉLECTRODE OU D'UNE POINTE

L'écran de communication d'installation de l'électrode ou de la buse de coupe s'affiche lorsque l'électrode ou la buse de coupe n'est pas installée correctement ou s'use sérieusement. Vérifiez ou remplacez la buse de coupe usée et l'électrode. Remarque : la machine n'affichera pas la communication si la torche n'est pas connectée à l'ATC avant la mise sous tension.



#### 5) ÉCRAN DE COMMUNICATION DE LA TENSION D'ENTRÉE

L'écran de communication sous-tension s'affiche lorsque la tension d'entrée est inférieure à 85 V, vérifiez que la tension d'entrée n'est pas inférieure à 100 V.



#### (6) ERREUR DE DÉMARRAGE ÉCRAN DE COMMUNICATION

Activation du signal démarrage lorsque l'interrupteur MARCHE/ARRÊT est amené sur MARCHE.

L'activation de l'amorçage peut relever des conditions suivantes :

- L'interrupteur de la torche manuelle est resté fermé.
- Signal de démarrage de la CNC maintenu



Au début de chaque séance de soudage :



### AVERTISSEMENT

Déconnecter l'alimentation principale à la source avant de monter ou de démonter le bloc d'alimentation, les pièces de la torche ou la torche et son câblage.

### Sélection Des Pièces De La Torche

Vérifier que la torche a été convenablement montée avec les bonnes pièces. Les pièces de la torche doivent correspondre au type de fonctionnement et à l'ampérage de sortie de cette alimentation (50 ampères maximum à 240VAC ou 25 ampères à 120VAC). Consultez la section 4T.01 pour la commande de pièces de torche.

### Connexion De La Torche

Vérifier que la torche est correctement branchée. Seules les torches manuelles Thermal Dynamics SL60 peuvent être connectées à cette alimentation. Voir la section 3T.01 de ce manuel.

### Vérification De L'alimentation Primaire Du Bloc D'alimentation

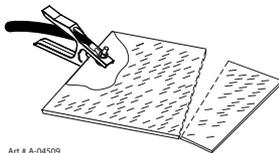
1. Vérifier la bonne tension d'entrée de la source d'alimentation. S'assurer que l'alimentation primaire répond aux caractéristiques électriques de cet appareil comme décrites à la section 2, Caractéristiques.
2. Connecter le câble d'alimentation (ou fermer l'interrupteur principal) au bloc du système.

### Alimentation En Air

S'assurer que la source correspond bien aux caractéristiques (se reporter à la section 2). Vérifier les connexions et activer l'alimentation en air.

### Connecter Le Câble De Mise À La Terre

Fixer le câble de mise à la terre à la pièce ou à la table de découpe. La zone du serre-câble de travail doit être exempte d'huile, de peinture et de rouille. Connecter uniquement à la partie principale de la pièce à souder ; ne pas connecter à la pièce à couper.



Art # A-04509

### Courant Électrique On

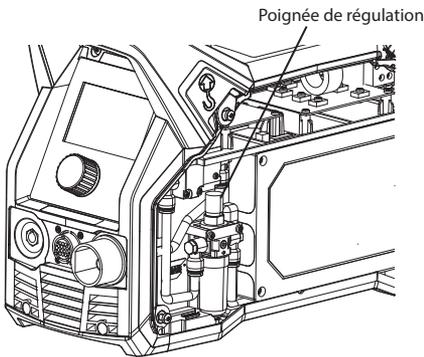
Placer l'interrupteur principal de l'alimentation en position "I" (droite). L'écran LCD s'allume. Le Conseil Principal exécute plusieurs épreuves pour déterminer que le système est prêt à opérer.

Si aucun problème n'est détecté, le réglage du courant de sortie s'affichera de 15 à 50 ou 70 ampères.

Le ventilateur de refroidissement s'allumera pendant une seconde lorsque l'unité sera allumée et se mettra en marche automatiquement lorsque l'unité fonctionnera normalement.

## Définir La Appuyer Surion De Fonctionnement

La pression du gaz peut être réglée dans l'alimentation électrique, de 50 à 85 psi / 3,4 à 5,9 bar / 340 à 590 kPa.



1. Retirer le panneau droit, le régulateur d'air incorporé est situé en face de l'unité d'alimentation l'alimentation;
2. Tournez le bouton de commande en position GAZ PURGE appuyez sur le bouton et le gaz s'écoule. s'écouler.
3. Tirez la poignée de réglage pour ajuster pression du gaz;

Régler dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter la pression d'appui du gaz;

Régler dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour diminuer la pression d'appui du gaz;

3.1 Pour la coupe à guillotine, régler la pression du gaz entre 4,8 et 5,9 bars (70-85 psi). Se référer au tableau des coupes à blanc pour plus de détails sur le réglage de la pression.

D'URGENCE		
Cutmaster 50+ Réglages de la pression du gaz du		
Longueur des fils	SL60 (torche manuelle)	SL100 (Torche mécanisée)
Jusqu'à 25' (7,6 m)	75 psi 5,2 bar	75 psi 5,2 bar
Chaque 25 pi (7,6 m) supplémentaire	Ajouter 5 psi 0,4 bar	Ajouter 5 psi 0,4 bar

3.2 Pour la coupe en traînée, réglez la pression du gaz entre 75 et 85 psi / 5,2 et 5,9 bar. Se reporter au tableau des coupes en traînée pour plus de détails sur le réglage de la pression.

COUPE À LA TRAÎNE	
Cutmaster 50+ Réglages de la pression du gaz du	
Longueur des fils	SL60 (torche manuelle)
Jusqu'à 25' (7,6 m)	80 psi 5,5 bar
Chaque 25 pi (7,6 m) supplémentaire	Ajouter 5 psi 0,4 bar

4. Une fois le réglage terminé, pousser la poignée de réglage.
5. Réinstaller le panneau droit.

## Opération De Coupage

Dès que l'arc coupant est établi, il devrait continuer de couper jusqu'à ce que la gâchette ne soit libérée, la torche est déplacée trop loin du morceau de travail ou le cycle de devoir a été excédé en faisant le système entrer un sur le mode de température. Dans les deux premiers cas libèrent la gâchette de torche, garantissent que le bout de torche est près du morceau de travail, activez la gâchette et rétablissez l'arc coupant. En cas un sur la faute de température, libérez la gâchette, permettez à l'unité de courir ainsi il refroidira. Quand la faute s'éclaircit vous pouvez commencer à couper de nouveau.

## Vitesses De Découpe Typiques

Les vitesses aiguës varient selon l'ampérage de production de torche, la pression du gaz, le type de matière étant coupée et d'adresse d'opérateur.

Il est possible de diminuer le courant de soudage ou les vitesses de coupe pour ralentir la coupe le long d'une ligne, ou en utilisant un gabarit ou un guide de coupe, tout en produisant des coupes d'excellente qualité. Au fur et à mesure que l'épaisseur du métal coupé augmente, la vitesse de coupe devra ralentir. Le contraire est vrai. À mesure que l'épaisseur du métal à couper diminue, la vitesse de coupe admissible peut augmenter.

## Post Débit De Gaz

Relâcher la gâchette pour couper l'arc de coupe. Le gaz continue de s'écouler pendant environ 1 minute. Pendant le poste - l'écoulement, si l'utilisateur appuie vite et libère la gâchette, le gaz arrêtera. Si l'utilisateur continue de tenir la gâchette et ne pas le libérer, les débuts d'arc pilotes. L'arc principal changera au morceau de travail si le bout de torche est dans la distance de transfert.

## Arrêt

Tournez l'interrupteur principal sur O, vers la gauche lorsque vous faites face à l'appareil depuis l'arrière. Après un court délai, tous les voyants d'alimentation s'éteignent et le ventilateur s'arrête. Débrancher le câble d'alimentation ou bien couper l'alimentation primaire. Le système est alors hors tension.



### REMARQUE !

Pour maximiser la longévité de l'électronique intérieure, permettez à l'alimentation électrique de continuer de courir (sans couper) depuis quelques minutes avant le fait d'éteindre. Cela leur permettra de se refroidir plus vite.

## SECTION 4: TORCHE FONCTIONNEMENT

### 4T.01 Fonctionnement De La Torche Mécanisée Et Automatisée

#### Coupe À La Torche Mécanisée Ou Automatisée

Ces torches sont actionnées par télécommande à pendentif ou par un dispositif d'interface distant, tel qu'un CNC.

1. Pour démarrer une coupe au niveau du bord de la plaque, positionner le centre de la torche le long du bord de la plaque.

#### Déplacement Vitesse

Le passage visible de l'arc sous la plaque indique une bonne vitesse de déde l'endroit. Voici les types d'arc possibles :

##### 1. Arc Droit

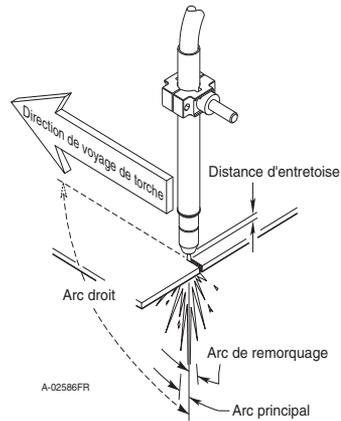
Un arc droit est habituellement perpendiculaire à la surface de la pièce à souder. Ce type d'arc est habituellement recommandé pour bien couper l'acier inoxydable ou l'aluminium au plasma.

##### 2. Arc Principal

L'arc principal est orienté dans la même direction de déde l'endroit de la torche. Pour la coupe de l'acier doux au plasma, on recommande une inclinaison de cinq degrés de l'arc principal.

##### 3. Arc À La Traîne

L'arc à la traîne est orienté dans la direction opposée au déde l'endroit de la torche.



Fonctionnement De La Torche Mécanisée Et Automatisée

Pour une surface lisse de qualité, il faut régler la vitesse de déde l'endroit de sorte que seul le bord d'attaque principal de la colonne d'arc produise la coupe. Si la vitesse de déde l'endroit est trop lente, l'arc coupera grossièrement alors que l'arc se déplace d'un bord à un autre à la recherche du métal pour le transfert.

La vitesse de déde l'endroit influence également sur l'angle du chanfrein d'une coupe. Lors de la coupe d'un cercle ou près d'un coin, ralentir la vitesse de déde l'endroit entraînera une coupe plus droite. Il faudrait aussi réduire la puissance de la source d'alimentation. Se reporter au bon manuel de l'utilisateur du module de commandes pour tout réglage de réduction de vitesse nécessaire à la coupe en coin.

#### Perçage À La Torche Mécanisée Ou Automatisée

Pour le perçage, il faut amorcer l'arc avec la torche aussi élevée que possible au-dessus de la plaque tout en laissant l'arc transférer et percer. Cette distance de sécurité contribue à éviter l'éjection de métal fondu directement devant l'extrémité avant de la torche.

En cas de fonctionnement avec une machine de coupage, il convient de prévoir une durée de perçage ou temps de maintien. Ne pas habiliter le déde l'endroit de la torche tant que l'arc n'a pas pénétré le fond de la plaque. Au moment où la torche commence à se déplacer, songer à réduire la distance de

manière à la ramener à la valeur Pointelée de 1/8-1/4 pouce (3-6 mm) qui garantit une vitesse et une qualité de coupe optimales. Nettoyer dès que possible les projections et la calamine du bouclier et de la buse. La pulvérisation ou le trempage du bouclier dans une substance anti-projections réduira la quantité de calamine qui y adhère.



## REMARQUE !

La tasse de bouclier maintient la pointe et commencent la cartouche en place. Placer la torche de façon à ce que le bouclier soit tourné vers le haut afin d'empêcher les composants de tomber lors du retrait du bouclier.

## 4T.02 Sélection Des Pièces De La Torche Automatisée

Vérifier que la torche a été convenablement montée avec les bonnes pièces. Les pièces fournies dans la torche peuvent ne pas être adaptées au niveau d'intensité ou au type d'utilisation choisis par l'opérateur. Utiliser le déflecteur dans les applications mécanisées qui ne nécessitent pas de détection de hauteur initiale "Ohmic-Touch". de détection de hauteur initiale "Ohmic-Touch". Utiliser Capuchon de blindage et Clip Ohmique dans les applications mécanisées qui nécessitent une détection de hauteur initiale par "Ohmic-Touch", pour les applications mécanisées qui requièrent une détection initiale de la hauteur par "Ohmic-Touch". Les pièces de la torche doivent correspondre au type de fonctionnement.

### Pièces de la torche :

Bouclier, pointe de coupage, électrode et cartouche d'amorçage



## REMARQUE !

Se reporter aux sections «4T.02 Sélection des pièces de la torche d'automatisation sélection des pièces de torche» et suivantes pour plus d'informations sur les pièces de torche. sur les pièces de torche.

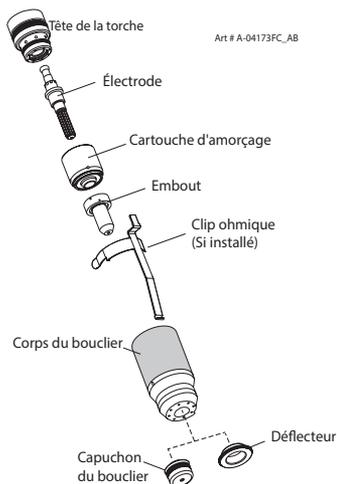
Changer les pièces de la torche pour un type de fonctionnement différent en procédant comme suit :



## AVERTISSEMENT

Déconnecter l'alimentation principale à la source avant de monter ou de démonter les pièces de la torche ou la torche et son câblage.

1. Si monté, déposer le clip ohmique puis dévisser et déposer le bouclier de la tête de torche. Essayez-le ou le remplacer s'il est endommagé.
2. Retirer l'électrode en la tirant directement hors de la tête de la torche.



Pièces De La Torche Automatisée

3. Installer l'électrode de remplacement en enfonçant dans la tête de la torche jusqu'à ce qu'elle s'enclenche.
4. Installer la cartouche d'amorçage et la pointe désirée pour le travail dans la tête de la torche.
5. Serrer le bouclier à la main jusqu'à ce qu'il soit bien inséré sur la tête de la torche. Si une résistance est ressentie lors de l'installation de la coupelle, vérifiez le filetage avant de continuer.
6. Si le clip ohmique est utilisé, le fixer au bouclier.

### 4T.03 Sélection Des Pièces De La Torche Manuelle Et Mécanisée

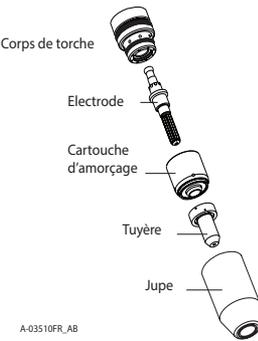
Le type d'opération détermine les pièces de la torche à utiliser.

#### Type de Fonctionnement :

Coupe à la traîne, coupe à distance ou gougeage

#### Pièces de la Torche :

Bouclier, pointe de coupage, électrode et cartouche d'amorçage



*Pièces De La Torche (Illustration Du Capuchon Du Bouclier Pour Coupe À La Traîne Et Du Corps Du Bouclier)*



#### REMARQUE !

Se reporter à la section «4T.03 Sélection des pièces de la machine et du chalumeau manuel» et aux sections suivantes pour de plus amples informations sur les pièces du chalumeau. Sélection des pièces» et suivantes pour plus d'informations sur les pièces de torche.

Changer les pièces de la torche pour un type de fonctionnement différent en procédant comme suit :



#### AVERTISSEMENT

Déconnecter l'alimentation principale à la source avant de monter ou de démonter les pièces de la torche ou la torche et son câblage.



#### REMARQUE !

La tasse de bouclier maintient la pointe et commencent la cartouche en place. Placer la torche de façon à ce que le bouclier soit tourné vers le haut afin d'empêcher les composants de tomber lors du retrait du bouclier.

1. Dévisser et déposer le bouclier de la tête de torche.
2. Retirer l'électrode en la tirant directement hors de la tête du chalumeau.

3. Installer l'électrode de remplacement en l'enfonçant directement dans la tête de la torche jusqu'à ce qu'elle s'enclenche.
4. Installer la cartouche d'amorçage et la pointe désirée pour le travail dans la tête de la torche.
5. Serrer le bouclier à la main jusqu'à ce qu'il soit bien inséré sur la tête de la torche. S'il y a de la résistance en installant le bouclier, vérifier les filets avant de continuer.

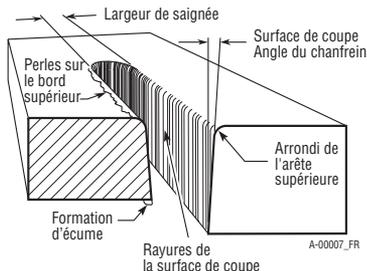
### 4T.04 Qualité De La Coupe



#### REMARQUE !

La qualité de la coupe dépend en grande partie du réglage et de paramètres comme la distance de la torche, l'alignement avec la pièce à souder, la vitesse de coupe, la appuyer sur du gaz et l'habileté du soudeur.

Les exigences de qualité de coupe diffèrent selon l'application. Par exemple, des dépôts de nitrure et l'angle du chanfrein peuvent jouer un rôle primordial lorsque la coupe est suivie du soudage de la surface. Une coupe sans écume est importante lorsque une qualité de finition qui évite une procédure secondaire de nettoyage est souhaitée. Les caractéristiques suivantes pour une coupe de qualité sont illustrées dans le schéma ci-dessous :



Caractéristiques D'une Coupe De Qualité

## Surface De Coupe

La finition (lisse ou rugueuse) souhaitée ou requise pour la face de coupe.

## Accumulation De Nitrure

Des dépôts de nitrure peuvent s'accumuler sur la surface de coupe en présence d'azote dans le courant gazeux plasmagène. Cette formation peut créer des difficultés si le matériau doit être soudé après l'opération de coupe.

## Angle De Biseau

L'angle entre la surface de l'arête de coupe et un plan perpendiculaire à la surface de la plaque. Une coupe parfaitement perpendiculaire aboutit à un angle de biseau de 0°.

## Arrondi De L'arête Supérieure

Arrondi de l'arête supérieure d'une coupe en raison de l'usure provoquée par le contact initial de l'arc plasma avec la pièce à souder.

## Formation De Laitier Sur Le Bord Inférieur

Matériau fondu qui n'a pas été enlevé de la zone de coupe et qui se solidifie à nouveau sur la plaque. Un excès d'écume peut exiger un double nettoyage après la coupe.

## Largueur De La Saignée

Largueur de la coupe (ou largeur du matériau enlevé durant la coupe).

## Projections (Écume) Sur Le Bord Supérieur

Projections ou écume sur le bord supérieur de la coupe résultant d'une vitesse de défilement trop lente, d'une hauteur de coupe excessive ou d'une pointe de coupage dont l'orifice s'est allongé.

## 4T.05 Informations Générales Relatives À La Coupe



### AVERTISSEMENT

Déconnecter l'alimentation principale à la source avant de démonter le bloc d'alimentation, la torche ou son câblage.

Relire fréquemment les consignes de sécurité importantes qui figurent au début de ce manuel. Veiller à ce que l'opérateur soit muni de gants, d'une tenue et de protections oculaires et auditives prévus à cet effet. Prendre garde à ce qu'aucune partie du corps de l'opérateur n'entre en contact avec la pièce pendant que la torche est en marche.



### MISE EN GARDE

Les étincelles qui jaillissent durant le procédé de coupage peuvent endommager les surfaces revêtues ou peintes et les surfaces comme le verre, le plastique et le métal.



### REMARQUE !

Manipuler les fils de la torche avec précaution et faire en sorte de les protéger de tout dommage.

## Piloteage

Le maintien de l'arc pilote a un effet bien plus néfaste sur la durée des pièces que la coupe elle-même, puisque l'arc pilote se dirige de l'électrode vers la pointe et non pas vers la pièce à souder. Autant que possible, éviter de trop utiliser l'arc pilote dans le but d'améliorer la durée de vie des composants.

## Distance De La Torche

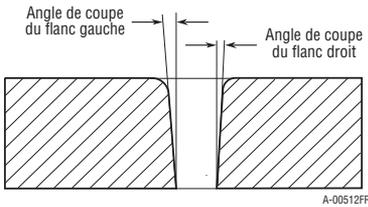
Une mauvaise distance (distance entre la pointe de torche et la pièce) réduit la durée de vie de la pointe et de celle du bouclier. La distance peut également avoir un impact considérable sur l'angle du chanfrein. La réduction de la distance pointe/pièce aboutit généralement à une coupe plus droite.

## Démarrage Depuis Le Bord

Pour les amorçages depuis le bord, tenir la torche perpendiculaire à la pièce à souder, avec la face avant de la pointe près du bord (sans le toucher) de la pièce, à l'endroit où la coupe doit commencer. Lorsque vous commencez au bord de la plaque, ne vous arrêtez pas au bord et ne forcez pas l'arc à se prolonger. ne pas s'arrêter au bord et forcer l'arc à «atteindre» le bord du métal. «l'arc pour qu'il atteigne le bord du métal. Établissez l'arc de coupe le plus rapidement possible..

## Direction De La Coupe

Dans les torches, le courant gazeux plasma-gène s'échappe en tourbillonnant afin de maintenir une colonne de gaz lisse. Cet effet de tourbillon résulte du fait que la coupe d'un côté est plus carrée que l'autre. Vu sous l'angle du dédé l'endroit, le côté droit de la coupe est plus carré que celui de gauche.



Caractéristiques Des Flancs De Coupe

Pour faire une coupe à bord droit le long d'un diamètre interne d'un cercle, la torche doit se déplacer dans le sens inverse des aiguilles d'une montre autour du cercle. Pour maintenir le bord droit le long d'un diamètre de coupe extérieur, la torche doit fonctionner dans le sens des aiguilles d'une montre.

## Écume

Lorsque des crasses sont présentes sur de l'acier au carbone, elles sont communément appelées "crasses à haute vitesse" ou "crasses à haute température". communément appelées "haute vitesse", "vitesse lente" ou "crasse de surface", vitesse lente ou crasse supérieure". L'écume présente sur le bord supérieur de la plaque est en principe provoquée par une trop grande distance entre la torche et la plaque. Les "scories supérieures" sont normalement très facile à enlever et peut souvent être souvent être essuyées avec un

gant de soudure. Les "crasses lente" est normalement présente sur le bord inférieur de la plaque. inférieur de la plaque. Elle prend la forme de perles, soit fines soit épaisses qui, parce qu'elles n'adhèrent pas solidement au bord de coupe, peuvent facilement être grattées. Les "crasses à haute vitesse" forment généralement un bourrelet étroit le long du bord inférieur de la coupe et de l'extrémité de la pièce. le long du bord inférieur de la coupe et est très difficile à enlever. est très difficile à enlever. Lors de la coupe d'un d'un acier difficile, il est parfois utile de de réduire la vitesse de coupe pour produire des vitesse lente". Tout nettoyage qui suit doit se faire par grattage et non par meulage.

## 4T.06 Fonctionnement De La Torche Manuelle

### Coupe À Distance Avec Une Torche Manuelle



#### REMARQUE !

Pour accroître les performances et la durée des pièces, veiller à toujours utiliser des pièces qui correspondent au type de fonctionnement choisi.

1. La torche peut facilement être tenue d'une seule main ou fermement tenue des deux mains. Placer les mains de manière à pouvoir appuyer sur la gâchette placée sur la poignée de la torche. Avec la torche manuelle, la main peut être rapprochée de la tête de la torche pour un meilleur contrôle ou près de l'extrémité opposée afin de profiter de la protection contre la chaleur. Choisir la technique de prise en main la plus confortable pour bien contrôler le mouvement.

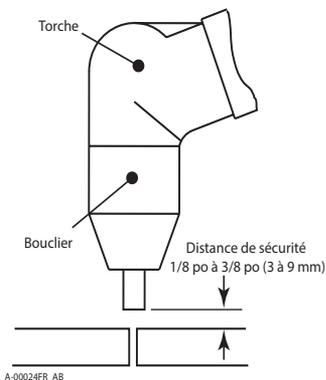


#### REMARQUE !

Veiller à ce que la pointe n'entre jamais en contact avec la pièce, sauf durant les opérations de coupe à la traîne.

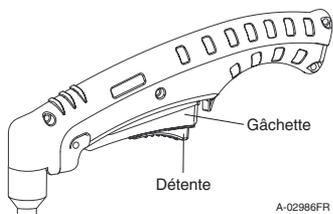
2. Selon la coupe à effectuer, procéder comme suit :
  - a. Pour les amorçages depuis le bord, tenir la torche perpendiculaire à la pièce à souder, avec la face avant de la pointe près du bord (sans le toucher) de la pièce, à l'endroit où la coupe doit commencer.

- b. Pour les coupes à distance, tenir la torche de 1/8 à 3/8 po (3 à 9 mm) de la pièce à souder comme illustré ci-dessous.



Distance De Sécurité

- Maintenir la torche à bonne distance du corps.
- Glisser la détente de la gâchette vers l'arrière de la poignée de la torche tout en appuyant sur la gâchette. L'arc pilote s'amorcera.

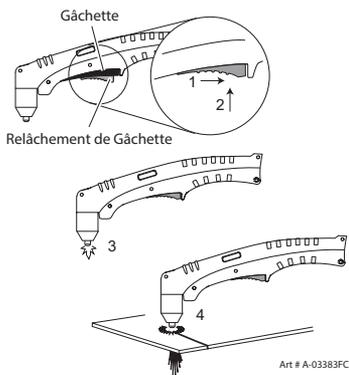


- Positionner la torche à la distance de transfert de la pièce. L'arc principal se transfère à l'ouvrage et l'arc pilote s'éteint, et l'arc pilote s'éteint.



### REMARQUE !

Le pré et post-débit du gaz est une caractéristique du bloc d'alimentation et non une fonction de la torche.



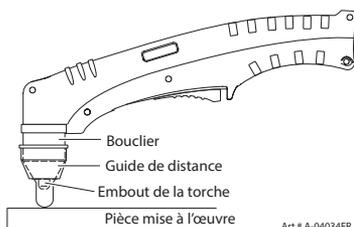
- Couper normalement. Il suffit de relâcher la gâchette pour interrompre la coupe.
- Suivre les pratiques communes de coupe recommandées comme décrites dans le manuel de l'utilisateur du bloc d'alimentation.



### REMARQUE !

Une fois le bouclier monté correctement, on peut remarquer un petit écartement entre le bouclier et la poignée de la torche. C'est à travers cet orifice que le gaz s'échappe durant le fonctionnement normal. Ne pas tenter de forcer le bouclier pour colmater cet écartement. Forcer le bouclier contre la tête de la torche ou sa poignée risque d'endommager les composants.

- Pour obtenir une distance embout/pièce homogène, monter le guide de distance (cale) en le glissant dans le bouclier de la torche. Installer le guide avec les pattes aux côtés du corps du bouclier pour conserver une bonne visibilité de l'arc de coupe. En cours de fonctionnement, positionner les pattes du guide de distance contre la pièce à souder.



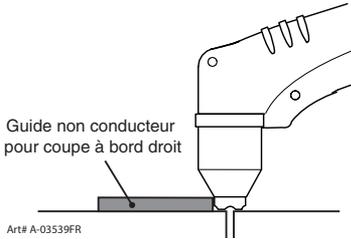
## Bouclier À Bord Droit

Le bouclier pour la coupe à la traîne peut être utilisé avec un bord droit non conducteur afin de produire des coupes droites manuelles.



### AVERTISSEMENT

Le bord droit doit être non conducteur.



Utilisation d'un bouclier de coupe à la traîne à bord droit

Un bouclier à couronne fonctionne mieux lors de la coupe de métal massif à surface presque lisse de 3/16 po (4,7 mm).

## Coupe à la traîne à la torche manuelle

La découpe par traînage donne de meilleurs résultats sur le métal d'une épaisseur de 1/4» (6 mm) ou moins.

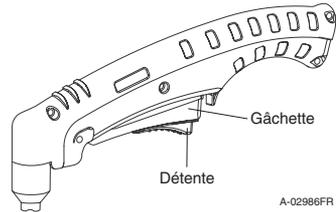


### REMARQUE !

Pour accroître les performances et la durée des pièces, veiller à toujours utiliser des pièces qui correspondent au type de fonctionnement choisi.

1. Installer la pointe de coupe à la traîne et régler les courant de sortie.
2. La torche peut facilement être tenue d'une seule main ou fermement tenue des deux mains. Placer les mains de manière à pouvoir appuyer sur la gâchette placée sur la poignée de la torche pour un meilleur contrôle ou près de l'extrémité opposée afin de profiter de la protection contre la chaleur. Choisir la technique de prise en main la plus confortable pour bien contrôler le mouvement.

3. Maintenir la torche en contact avec la pièce durant le cycle de coupe.
4. Maintenir la torche à bonne distance du corps.
5. Glisser la détente de la gâchette vers l'arrière de la poignée de la torche tout en appuyant sur la gâchette. L'arc pilote s'amorcera.

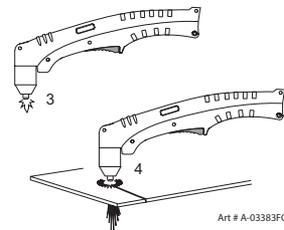
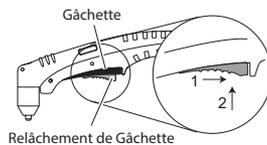


6. Positionner la torche à la distance de transfert de la pièce. L'arc principal se transfère à l'ouvrage et l'arc pilote s'éteint, et l'arc pilote s'éteint.



### REMARQUE !

Le pré et post-débit du gaz est une caractéristique du bloc d'alimentation et non une fonction de la torche.

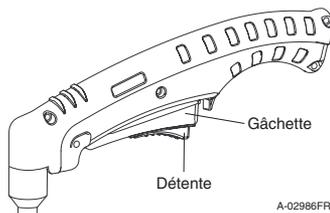


7. Couper normalement. Il suffit de relâcher la gâchette pour interrompre la coupe.
8. Suivre les pratiques communes de coupe recommandées comme décrites dans le manuel de l'utilisateur du bloc d'alimentation.



## REMARQUE !

Une fois le bouclier monté correctement, on peut remarquer un petit écartement entre le bouclier et la poignée de la torche. C'est à travers cet orifice que le gaz s'échappe durant le fonctionnement normal. Ne pas tenter de forcer le bouclier pour colmater cet écartement. Forcer le bouclier contre la tête de la torche ou sa poignée risque d'endommager les composants.



A-02986FR

- Positionner la torche à la distance de transfert de la pièce. La découpe par traînage donne de meilleurs résultats sur le métal d'une épaisseur de 1/4» (6 mm) ou moins.

## Perçage À La Torche Manuelle

- La torche peut facilement être tenue d'une seule main ou fermement tenue des deux mains. Placer les mains de manière à pouvoir appuyer sur la gâchette placée sur la poignée de la torche. Avec la torche manuelle, la main peut être rapprochée de la tête de la torche pour un meilleur contrôle ou près de l'extrémité opposée afin de profiter de la protection contre la chaleur. Choisir la technique de prise en main la plus confortable pour bien contrôler le mouvement.



## REMARQUE !

Veiller à ce que la pointe n'entre jamais en contact avec la pièce, sauf durant les opérations de coupe à la traîne.

- Incliner légèrement la torche de sorte que les particules éjectées s'éloignent de son bec (et du soudeur) plutôt que directement sur celle-ci jusqu'au perçage complet de la pièce.
- Dans une section de métal sans importance, amorcer la ligne de coupe puis poursuivre la coupe vers la ligne. Maintenir la torche perpendiculaire à la pièce après avoir terminé le perçage.
- Maintenir la torche à bonne distance du corps.
- Glisser la détente de la gâchette vers l'arrière de la poignée de la torche tout en appuyant sur la gâchette. L'arc pilote s'amorcera.



## REMARQUE !

Le pré et post-débit du gaz est une caractéristique du bloc d'alimentation et non une fonction de la torche.

Une fois le bouclier monté correctement, on peut remarquer un petit écartement entre le bouclier et la poignée de la torche. C'est à travers cet orifice que le gaz s'échappe durant le fonctionnement normal. Ne pas tenter de forcer le bouclier pour colmater cet écartement. Forcer le bouclier contre la tête de la torche ou sa poignée risque d'endommager les composants.

- Nettoyer dès que possible les projections et la calamine du bouclier et de la buse. La pulvérisation du bouclier avec une substance anti-projections réduira la quantité de calamine qui y adhère.

Le matériau, l'épaisseur de la pièce et l'habileté du soudeur à bien suivre la ligne de coupe souhaitée influencent la vitesse de coupe. Les facteurs suivants peuvent avoir un impact sur la performance du système :

- Usure des pièces de la torche
- Qualité de l'air
- Fluctuations de la tension
- Hauteur de sécurité de la torche
- Branchement correct du câble de mise à la terre.

## 4T.07 Gougeage



### AVERTISSEMENT

Veiller à ce que l'opérateur soit muni de gants, d'une tenue et de protections oculaires et auditives prévus à cet effet et que les consignes de sécurité qui figurent au début de ce manuel soient suivies à la lettre. Prendre garde à ce qu'aucune partie du corps de l'opérateur ne vienne au contact de la pièce pendant que la torche est en marche.

Déconnecter l'alimentation principale à la source avant de démonter la torche, les fils, ou le bloc d'alimentation.



### MISE EN GARDE

Les étincelles qui jaillissent durant le gougeage au plasma peuvent endommager les surfaces revêtues ou peintes et les surfaces comme le verre, le plastique et le métal. Vérifier les pièces de la torche. Les pièces de la torche doivent correspondre au type de fonctionnement. Consulter Section "4T.03 Sélection des pièces de la torche manuelle et mécanisée".

### Paramètres de gougeage

Les résultats du gougeage dépendent de certains paramètres, notamment de la vitesse de déde l'endroit de la torche, l'intensité du courant, l'angle de coupe (l'angle entre la torche et la pièce à souder) et la distance pointe/pièce.



### MISE EN GARDE

Un contact entre la pointe de la torche ou son bouclier avec la surface provoquera une usure excessive des pièces.

### Vitesse De Déde L'endroit De La Torche



### REMARQUE !

Se reporter aux pages d'annexe pour de plus amples renseignements relatifs au bloc d'alimentation utilisé.

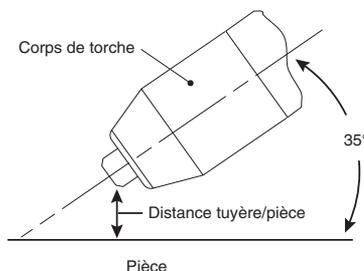
L'optimisation de la vitesse de déde l'endroit de la torche dépend du réglage du courant, de l'angle de coupe et du mode de fonctionnement (torche manuelle ou mécanisée).

### Réglage Du Courant

Le réglage du courant dépend de la vitesse de déde l'endroit de la torche, du mode de fonctionnement (torche manuelle ou automatique) et de la quantité de métal à enlever.

### Angle De Coupe

L'angle entre la torche et la pièce à souder dépend du réglage du courant de sortie et de la vitesse de déde l'endroit de la torche. L'angle de coupe recommandé est de 35°. À un angle de coupe de plus de 45 degrés, le métal fondu ne sera pas soufflé hors de la goujure et peut retomber sur la torche. Si l'angle de coupe est trop petit (inférieur à 35°), la quantité de métal enlevée sera moindre et plusieurs passages seront alors nécessaires. Ce qui peut s'avérer souhaitable dans certaines applications, comme l'élimination de joints de soudure ou l'usinage de métal léger par exemple.



A-00941FR\_AB

Angle De Gougeage Et Distance Pointe/Pièce

### Distance de sécurité

La distance entre la pointe et la pièce influencera la qualité et la profondeur du gougeage. Une distance de 1/8 à 1/4 po (3 à 6 mm) de sécurité permet d'enlever le métal de manière régulière. Des distances de sécurité plus petites peuvent entraîner une coupe de part et d'autre au lieu d'une goujure. Des distances de sécurité de plus de 1/4 po (6 mm) peuvent minimiser la quantité de métal enlevée ou entraîner la perte de l'arc principal transféré.

### Accumulation de laitier

Le laitier formé par le gougeage de matériaux comme les aciers ordinaires et inoxydables, les nickels et les alliages d'acier, s'enlève habituellement sans grand problème dans la plupart des cas. Le laitier n'obstrue par le procédé de gougeage s'il s'accumule sur les côtés de la goujure. Cependant, l'accumulation de laitier peut entraîner des irrégularités et l'enlèvement inconsistant de grandes quantités de matière accumulée devant l'arc. L'accumulation est trop souvent le résultat de paramètres erronés : vitesse de déde l'endroit, angle d'inclinaison ou distance embout/pièce.

**4T.08 Vitesses De Coupe Recommandées Pour Les Torches Mécanisées Et Automatisées Avec Pointe Non Protégée**

Torche à pointe exposée					Type de matériau : Acier doux										
Type de gaz plasmagène : Air					Type de gaz secondaire : Torche mono-gaz										
Épaisseur		Pointe	Sortie	ampé- rage	Vitesse (par min)		Distance		Pression du gaz plasma- gèneure		Débit (pi3/h)		Pierce	Hauteur de perçage	
Pouces	mm	(N° de cat)	Volts (V c.c.)	(A)	Pouces	Mètres	Pouces	mm	psi*	bar	Plas- ma	To- tal**	Délai (s)	Pouces	mm
0,036	0,9	9-8207	104	40	340	8,64	0,19	4,8	70	4,8	55	170	0	0,2	5,1
0,06	1,5	9-8207	108	40	250	6,35	0,19	4,8	70	4,8	55	170	0,1	0,2	5,1
0,075	1,9	9-8207	108	40	190	4,83	0,19	4,8	70	4,8	55	170	0,3	0,2	5,1
0,135	3,4	9-8207	110	40	105	2,67	0,19	4,8	70	4,8	55	170	0,4	0,2	5,1
0,188	4,8	9-8207	113	40	60	1,52	0,19	4,8	70	4,8	55	170	0,6	0,2	5,1
0,25	6,4	9-8207	111	40	40	1,02	0,19	4,8	70	4,8	55	170	1	0,2	5,1
0,375	9,5	9-8207	124	40	21	0,53	0,19	4,8	70	4,8	55	170	NR	NR	NR
0,5	12,7	9-8207	123	40	11	0,28	0,19	4,8	70	4,8	55	170	NR	NR	NR
0,625	15,9	9-8207	137	40	7	0,18	0,19	4,8	70	4,8	55	170	NR	NR	NR

Torche à pointe exposée					Type de matériau : Acier inoxydable										
Type de gaz plasmagène : Air					Type de gaz secondaire : Torche mono-gaz										
Épaisseur		Pointe	Sortie	ampé- rage	Vitesse (par min)		Distance		Pression du gaz plasma- gèneure		Débit (pi3/h)		Pierce	Hauteur de perçage	
Pouces	mm	(N° de cat)	Volts (V c.c.)	(A)	Pouces	Mètres	Pouces	mm	psi*	bar	Plas- ma	To- tal**	Délai (s)	Pouces	mm
0,036	0,9	9-8207	103	40	355	9,02	0,125	3,2	70	4,8	55	170	0	0,2	5,1
0,05	1,3	9-8207	98	40	310	7,87	0,125	3,2	70	4,8	55	170	0	0,2	5,1
0,06	1,5	9-8207	98	40	240	6,1	0,125	3,2	70	4,8	55	170	0,1	0,2	5,1
0,078	2	9-8207	100	40	125	3,18	0,125	3,2	70	4,8	55	170	0,3	0,2	5,1
0,135	3,4	9-8207	120	40	30	0,76	0,187	4,8	70	4,8	55	170	0,4	0,2	5,1
0,188	4,8	9-8207	124	40	20	0,51	0,187	4,8	70	4,8	55	170	0,6	0,2	5,1
0,25	6,4	9-8207	122	40	15	0,38	0,187	4,8	70	4,8	55	170	1	0,2	5,1
0,375	9,5	9-8207	126	40	10	0,25	0,187	4,8	70	4,8	55	170	NR	NR	NR

Torche à pointe exposée							Type de matériau : Aluminium								
Type de gaz plasmagène : Air							Type de gaz secondaire : Torche mono-gaz								
Épaisseur		Pointe	Sortie	ampé- rage	Vitesse (par min)		Distance		Pression du gaz plasma- gèneure		Débit (pi3/h)		Pierce	Hauteur de perçage	
Pouces	mm	(N° de cat)	Volts (V c.c.)	(A)	Pouces	Mètres	Pouces	mm	psi*	bar	Plas- ma	To- tal**	Dé- lai (s)	Pouces	mm
0,032	0,8	9-8207	110	40	440	11,18	0,187	4,8	70	4,8	55	170	0	0,2	5,1
0,051	1,3	9-8207	109	40	350	8,89	0,187	4,8	70	4,8	55	170	0,1	0,2	5,1
0,064	1,6	9-8207	112	40	250	6,35	0,187	4,8	70	4,8	55	170	0,1	0,2	5,1
0,079	2	9-8207	112	40	200	5,08	0,19	4,8	70	4,8	55	170	0,3	0,2	5,1
0,125	3,2	9-8207	118	40	100	2,54	0,19	4,8	70	4,8	55	170	0,4	0,2	5,1
0,188	4,8	9-8207	120	40	98	2,49	0,187	4,8	70	4,8	55	170	0,6	0,2	5,1
0,25	6,4	9-8207	123	40	50	1,27	0,187	4,8	70	4,8	55	170	1	0,2	5,1
0,375	9,5	9-8207	134	40	16	0,41	0,187	4,8	70	4,8	55	170	NR	NR	NR

Torche à pointe exposée							Type de matériau : Acier doux								
Type de gaz plasmagène : Air							Type de gaz secondaire : Torche mono-gaz								
Épaisseur		Pointe	Sortie	ampé- rage	Vitesse (par min)		Distance		Pression du gaz plasma- gèneure		Débit (pi3/h)		Pierce	Hauteur de perçage	
Pouces	mm	(N° de cat)	Volts (V c.c.)	(A)	Pouces	Mètres	Pouces	mm	psi*	bar	Plas- ma	To- tal**	Dé- lai (s)	Pouces	mm
0,06	1,5	9-8209	109	50	270	6,86	0,19	4,8	75	5,2	90	245	0	0,19	4,8
0,075	1,9	9-8209	114	50	238	6,04	0,19	4,8	75	5,2	90	245	0,1	0,19	4,8
0,135	3,4	9-8209	115	50	138	3,50	0,19	4,8	75	5,2	90	245	0,1	0,19	4,8
0,188	4,8	9-8209	117	50	80	2,03	0,19	4,8	75	5,2	90	245	0,2	0,19	4,8
0,25	6,4	9-8209	115	50	60	1,53	0,19	4,8	75	5,2	90	245	0,3	0,19	4,8
0,375	9,5	9-8209	124	50	36	0,90	0,19	4,8	75	5,2	90	245	0,5	0,19	4,8
0,5	12,7	9-8209	125	50	19	0,47	0,19	4,8	75	5,2	90	245	0,75	0,19	4,8
0,625	15,9	9-8209	132	50	13	0,33	0,19	4,8	75	5,2	90	245	NR	NR	NR

Torche à pointe exposée							Type de matériau : Acier inoxydable								
Type de gaz plasmagène : Air							Type de gaz secondaire : Torche mono-gaz								
Épaisseur		Pointe	Sortie	ampé- rage	Vitesse (par min)		Distance		Pression du gaz plasma- gèneure		Débit (pi3/h)		Pierce	Hauteur de perçage	
Pouces	mm	(N° de cat)	Volts (V c.c.)	(A)	Pouces	Mètres	Pouces	mm	psi*	bar	Plas- ma	To- tal**	Dé- lai (s)	Pouces	mm
0,06	1,5	9-8209	109	50	295	7,51	0,19	4,8	75	5,2	90	245	0	0,2	5,1
0,075	1,9	9-8209	108	50	213	5,41	0,19	4,8	75	5,2	90	245	0,1	0,2	5,1
0,135	3,4	9-8209	119	50	78	1,97	0,19	4,8	75	5,2	90	245	0,1	0,2	5,1
0,188	4,8	9-8209	123	50	55	1,40	0,19	4,8	75	5,2	90	245	0,2	0,2	5,1
0,25	6,4	9-8209	121	50	40	1,02	0,19	4,8	75	5,2	90	245	0,3	0,2	5,1
0,375	9,5	9-8209	128	50	20	0,51	0,19	4,8	75	5,2	90	245	0,5	0,2	5,1

Torche à pointe exposée						Type de matériau : Aluminium													
Type de gaz plasmagène : Air						Type de gaz secondaire : Torche mono-gaz													
Épaisseur		Pointe		Sortie		ampé- rage		Vitesse (par min)		Distance		Pression du gaz plasma- gèneure		Débit (pi3/h)		Pierce		Hauteur de perçage	
Pouces	mm	(N° de cat)	Volts (V c.c.)	(A)	Pouces	Mètres	Pouces	mm	psi*	bar	Plas- ma	To- tal**	Délai (s)	Pouces	mm				
0,06	1,5	9-8209	111	50	345	8,77	0,25	6,4	75	5,2	90	245	0	0,25	6,4				
0,075	1,9	9-8209	111	50	320	8,13	0,25	6,4	75	5,2	90	245	0,1	0,25	6,4				
0,12	3	9-8209	117	50	175	4,45	0,25	6,4	75	5,2	90	245	0,1	0,25	6,4				
0,188	3,4	9-8209	118	50	134	3,41	0,25	6,4	75	5,2	90	245	0,2	0,25	6,4				
0,25	6,4	9-8209	128	50	68	1,72	0,25	6,4	75	5,2	90	245	0,3	0,25	6,4				
0,375	9,5	9-8209	137	50	31	0,78	0,25	6,4	75	5,2	90	245	0,5	0,25	6,4				

#### 4T.09 Vitesses De Coupe Recommandées Pour Les Torches Mécanisées Et Automatisées Avec Pointe Protégée

Torche Avec Embout Blindé						Type de matériau : Acier doux													
Type de gaz plasmagène : Air						Type de gaz secondaire : Torche mono-gaz													
Épaisseur		Pointe		Sortie		ampé- rage		Vitesse (par min)		Distance		Pression du gaz plasma- gèneure		Débit (pi3/h)		Pierce		Hauteur de perçage	
Pouces	mm	(N° de cat)	Volts (V c.c.)	(A)	Pouces	Mètres	Pouces	mm	psi*	bar	Plas- ma	To- tal**	Délai (s)	Pouces	mm				
0,036	0,9	9-8207	114	40	170	4,32	0,19	4,8	70	4,8	55	170	0	0,2	5,1				
0,06	1,5	9-8207	120	40	90	2,29	0,19	4,8	70	4,8	55	170	0,1	0,2	5,1				
0,075	1,9	9-8207	121	40	80	2,03	0,19	4,8	70	4,8	55	170	0,3	0,2	5,1				
0,135	3,4	9-8207	122	40	75	1,91	0,19	4,8	70	4,8	55	170	0,4	0,2	5,1				
0,135	3,4	9-8207	122	40	75	1,91	0,19	4,8	70	4,8	55	170	0,4	0,2	5,1				
0,188	4,8	9-8207	123	40	30	0,76	0,19	4,8	70	4,8	55	170	0,6	0,2	5,1				
0,25	6,4	9-8207	125	40	25	0,64	0,19	4,8	70	4,8	55	170	1	0,2	5,1				
0,375	9,5	9-8207	138	40	11	0,28	0,19	4,8	70	4,8	55	170	NR	NR	NR				
0,5	12,7	9-8207	142	40	7	0,18	0,19	4,8	70	4,8	55	170	NR	NR	NR				
0,625	15,9	9-8207	152	40	3	0,08	0,19	4,8	70	4,8	55	170	NR	NR	NR				

Torche Avec Embout Blindé						Type de matériau : Acier inoxydable													
Type de gaz plasmagène : Air						Type de gaz secondaire : Torche mono-gaz													
Épaisseur		Pointe		Sortie		ampé- rage		Vitesse (par min)		Distance		Pression du gaz plasma- gèneure		Débit (pi3/h)		Pierce		Hauteur de perçage	
Pouces	mm	(N° de cat)	Volts (V c.c.)	(A)	Pouces	Mètres	Pouces	mm	psi*	bar	Plas- ma	To- tal**	Délai (s)	Pouces	mm				
0,036	0,9	9-8207	109	40	180	4,57	0,125	3,2	70	4,8	55	170	0	0,2	5,1				
0,05	1,3	9-8207	105	40	165	4,19	0,125	3,2	70	4,8	55	170	0	0,2	5,1				
0,06	1,5	9-8207	115	40	120	3,05	0,125	3,2	70	4,8	55	170	0,1	0,2	5,1				
0,078	2	9-8207	120	40	65	1,65	0,187	4,8	70	4,8	55	170	0,3	0,2	5,1				
0,135	3,4	9-8207	125	40	25	0,64	0,187	4,8	70	4,8	55	170	0,4	0,2	5,1				
0,188	4,8	9-8207	132	40	20	0,51	0,187	4,8	70	4,8	55	170	0,6	0,2	5,1				
0,25	6,4	9-8207	130	40	15	0,38	0,187	4,8	70	4,8	55	170	1	0,2	5,1				
0,375	9,5	9-8207	130	40	10	0,25	0,187	4,8	70	4,8	55	170	NR	NR	NR				

Torche Avec Embout Blindé						Type de matériau : Aluminium									
Type de gaz plasmagène : Air						Type de gaz secondaire : Torche mono-gaz									
Épaisseur		Pointe	Sortie	ampé- rage	Vitesse (par min)		Distance		Pression du gaz plasma- gèneure		Débit (pi3/h)		Pierce	Hauteur de perçage	
Pouces	mm	(N° de cat)	Volts (V c.c.)	(A)	Pouces	Mètres	Pouces	mm	psi*	bar	Plas- ma	To- tal**	Délai (s)	Pouces	mm
0,032	0,8	9-8207	116	40	220	5,59	0,187	4,8	70	4,8	55	170	0	0,2	5,1
0,051	1,3	9-8207	116	40	210	5,33	0,187	4,8	70	4,8	55	170	0	0,2	5,1
0,064	1,6	9-8207	118	40	180	4,57	0,187	4,8	70	4,8	55	170	0,1	0,2	5,1
0,079	2	9-8207	116	40	150	3,81	0,19	4,8	70	4,8	55	170	0,3	0,2	5,1
0,125	3,2	9-8207	130	40	75	1,91	0,19	4,8	70	4,8	55	170	0,4	0,2	5,1
0,188	4,8	9-8207	132	40	60	1,52	0,187	4,8	70	4,8	55	170	0,6	0,2	5,1
0,25	6,4	9-8207	134	40	28	0,71	0,187	4,8	70	4,8	55	170	1	0,2	5,1
0,375	9,5	9-8207	143	40	11	0,28	0,187	4,8	70	4,8	55	170	NR	NR	NR

Torche Avec Embout Blindé						Type de matériau : Acier doux									
Type de gaz plasmagène : Air						Type de gaz secondaire : Torche mono-gaz									
Épaisseur		Pointe	Sortie	ampé- rage	Vitesse (par min)		Distance		Pression du gaz plasma- gèneure		Débit (pi3/h)		Pierce	Hauteur de perçage	
Pouces	mm	(N° de cat)	Volts (V c.c.)	(A)	Pouces	Mètres	Pouces	mm	psi*	bar	Plas- ma	To- tal**	Délai (s)	Pouces	mm
0,06	1,5	9-8209	122	50	170	4,32	0,19	4,8	75	5,2	90	245	0	0,2	5,1
0,075	1,9	9-8209	124	50	159	4,03	0,19	4,8	75	5,2	90	245	0,1	0,2	5,1
0,12	3	9-8209	124	50	153	3,88	0,19	4,8	75	5,2	90	245	0,1	0,2	5,1
0,135	3,4	9-8209	125	50	109	2,76	0,19	4,8	75	5,2	90	245	0,1	0,2	5,1
0,188	4,8	9-8209	126	50	78	1,97	0,19	4,8	75	5,2	90	245	0,2	0,2	5,1
0,25	6,4	9-8209	124	50	53	1,34	0,19	4,8	75	5,2	90	245	0,3	0,2	5,1
0,375	9,5	9-8209	135	50	23	0,57	0,19	4,8	75	5,2	90	245	0,5	0,2	5,1
0,5	12,7	9-8209	140	50	15	0,38	0,19	4,8	75	5,2	90	245	0,75	0,2	5,1
0,625	15,9	9-8209	146	50	9	0,22	0,19	4,8	75	5,2	90	245	NR	NR	NR

Torche Avec Embout Blindé						Type de matériau : Acier inoxydable									
Type de gaz plasmagène : Air						Type de gaz secondaire : Torche mono-gaz									
Épaisseur		Pointe	Sortie	ampé- rage	Vitesse (par min)		Distance		Pression du gaz plasma- gèneure		Débit (pi3/h)		Pierce	Hauteur de perçage	
Pouces	mm	(N° de cat)	Volts (V c.c.)	(A)	Pouces	Mètres	Pouces	mm	psi*	bar	Plas- ma	To- tal**	Délai (s)	Pouces	mm
0,06	1,5	9-8209	113	50	143	3,62	0,13	3,2	75	5,2	90	245	0	0,2	5,1
0,075	1,9	9-8209	118	50	110	2,80	0,13	3,2	75	5,2	90	245	0,1	0,2	5,1
0,135	3,4	9-8209	122	50	53	1,34	0,13	3,2	75	5,2	90	245	0,1	0,2	5,1
0,188	4,8	9-8209	126	50	48	1,21	0,13	3,2	75	5,2	90	245	0,2	0,2	5,1
0,25	6,4	9-8209	126	50	38	0,95	0,13	3,2	75	5,2	90	245	0,3	0,2	5,1
0,375	9,5	9-8209	130	50	19	0,48	0,13	3,2	75	5,2	90	245	0,5	0,2	5,1

Torche Avec Embout Blindé							Type de matériau : Aluminium								
Type de gaz plasmagène : Air					Type de gaz secondaire : Torche mono-gaz										
Épaisseur		Pointe	Sortie	ampé- rage	Vitesse (par min)		Distance		Pression du gaz plasma- gèneure		Débit (pi3/h)		Pierce	Hauteur de perçage	
Pouces	mm	(N° de cat)	Volts (V c.c.)	(A)	Pouces	Mètres	Pouces	mm	psi*	bar	Plas- ma	To- tal**	Délai (s)	Pouces	mm
0,06	1,5	9-8209	112	50	265	6,73	0,13	3,2	75	5,2	90	245	0	0,2	5,1
0,075	1,9	9-8209	113	50	250	6,35	0,13	3,2	75	5,2	90	245	0,1	0,2	5,1
0,12	3	9-8209	120	50	175	4,45	0,13	3,2	75	5,2	90	245	0,1	0,2	5,1
0,188	3,4	9-8209	127	50	100	2,54	0,13	3,2	75	5,2	90	245	0,2	0,2	5,1
0,25	6,4	9-8209	134	50	54	1,37	0,19	4,8	75	5,2	90	245	0,3	0,2	5,1
0,375	9,5	9-8209	142	50	28	0,71	0,19	4,8	75	5,2	90	245	0,5	0,2	5,1

Cette page est intentionnellement laissée vierge.

5.01 Entretien Général



**Avertissement !**

Déconnecter l'alimentation d'entrée avant d'effectuer l'entretien.

Nettoyer plus souvent en cas d'utilisation dans des conditions contraignantes

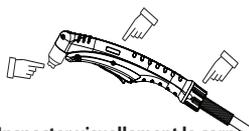
Après chaque utilisation

Inspection visuelle des pointes et des électrodes de la torche



Hebdomadaire

Inspecter visuellement le corps de la torche, les consommables et Quick Connect



Inspection visuelle des câbles et des fils. Remplacer selon les besoins.



3 mois

Remplacer les pièces brisées



Nettoyer l'extérieur du bloc d'alimentation



5.02 Calendrier d'Entretien



**REMARQUE !**

La fréquence actuelle d'entretien peut être révisée en fonction du milieu d'exploitation.

**Vérifications Opérationnelles Quotidiennes Ou Toutes Les Six Heures De Coupage :**

1. Vérifier les pièces consommables de torche, les remplacer si endommagées ou usées.
2. Vérifier l'alimentation en gaz plasmagène et gaz secondaire et leur appuyer surion/débit.

**Hebdomadaire Ou Toutes Les 30 Heures De Coupe :**

1. Vérifier le fonctionnement approprié du ventilateur et la circulation d'air adéquate.
2. Inspecter la torche à la recherche de fissures ou de fils dénudés ; remplacer au besoin.
3. Inspecter le câble d'alimentation à la recherche de de fils endommagés ou dénudés ; remplacer au besoin.

## Semestrielles Ou Après 720 Heures De Coupe :

1. Inspecter les câbles et les tuyaux pour détecter une fuite ou une fissure, remplacer au besoin.



### MISE EN GARDE

Ne pas injecter d'air dans le bloc d'alimentation pendant le nettoyage. Souffler de l'air dans l'appareil peut provoquer que des particules en métal nuisent aux composants électriques sensibles et endommagent l'appareil.

## 5.03 Pannes Courantes

Problème/ Symptômes	Cause Probable
Pénétration Insuffisante	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Vitesse de coupe trop rapide.</li><li>2. Torche trop inclinée.</li><li>3. Métal trop épais.</li><li>4. Pièces de torche usées.</li><li>5. Courant de coupure trop faible.</li><li>6. Utilisation de pièces non Thermal Dynamics.</li><li>7. Pression de gaz incorrecte. Line appuyer surure 90-125 psi (6.2-8.6 bar / 620-862 kPa).</li></ol>
L'Arc principal s'éteint	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Vitesse de coupe trop lente.</li><li>2. Torche trop distante de la pièce à souder.</li><li>3. Courant de coupe trop élevé.</li><li>4. Câble de masse débranché.</li><li>5. Pièces de torche usées.</li><li>6. Utilisation de pièces non Thermal Dynamics.</li><li>7. Le voltage de ligne tombe en raison de la corde d'extension ou fournit la ligne étant trop long.</li></ol>
Formation excessive d'écume	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Vitesse de coupe trop lente.</li><li>2. Torche trop distante de la pièce à souder.</li><li>3. Pièces de torche usées.</li><li>4. Courant de coupe inadapté.</li><li>5. Utilisation de pièces non Thermal Dynamics.</li><li>6. Pression de gaz incorrecte.</li></ol>
Courte durée de vie des pièces de torche	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Présence d'huile ou d'humidité dans l'air comprimé.</li><li>2. Dépassement des capacités de l'appareil (matériau trop épais).</li><li>3. Temps d'arc pilote excessif.</li><li>4. Pression du gaz trop faible.</li><li>5. Torche mal assemblée.</li><li>6. Utilisation de pièces non Thermal Dynamics.</li></ol>
Amorçage difficile	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Pièces de torche usées.</li><li>2. Utilisation de pièces non Thermal Dynamics.</li><li>3. Pression de gaz incorrecte.</li><li>4. Tension secteur trop faible.</li><li>5. Parties fausses pour la sélection actuelle.</li><li>6. Restriction de tuyau.</li></ol>

5.04 Guide De Dépannage De Base



**AVERTISSEMENT**

Cet appareil renferme une tension et des niveaux de puissance extrêmement dangereux. Ne pas tenter de diagnostiquer ou de réparer à moins d'avoir une formation en mesurage électronique de puissance et en technique de dépannage.

Problème/ Symptômes	Causes Possibles	Action Suggérée
L'interrupteur PRincipal est sur ON mais l'écran LCD ne s'allume pas	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Le sectionneur d'alimentation primaire est en position ARRÊT.</li> <li>2. Les fusibles de l'alimentation primaire ont grillé ou les disjoncteurs sont enclenchés.</li> <li>3. Composants défectueux dans l'unité.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mettre le sectionneur primaire en position MARCHE.</li> <li>2. a) Faire vérifier les fusibles de l'alimentation primaires et les disjoncteurs par un personnel qualifié; b) Connectez l'appareil à une prise d'alimentation principale en bon état.</li> <li>3. Retourner le bloc d'alimentation à un centre de réparation autorisé pour réparation ou remde l'endroit.</li> </ol>
Écran de communication en surchauffe 	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Obstruction du débit d'air à travers l'unité ou autour.</li> <li>2. Le cycle de service de l'unité a été dépassé.</li> <li>3. Composants de l'appareil défectueux.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Laisser refroidir l'unité.</li> <li>2. Se référer aux informations relatives à l'autorisation - voir la section "2.04 Alimentation électrique ETL" à la page 19.</li> <li>3. Retourner le bloc d'alimentation à un centre de réparation autorisé pour réparation ou remde l'endroit.</li> </ol>
Pression atmosphérique communicationécran 	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'alimentation en gaz n'est pas raccordée à l'appareil.</li> <li>2. L'alimentation en gaz n'est pas activée.</li> <li>3. La appuyer surion de l'alimentation en gaz est trop faible.</li> <li>4. Composants de l'appareil défectueux.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Connecterer l'alimentation en gaz à l'appareil.</li> <li>2. Ouvrir l'alimentation en gaz.</li> <li>3. Régler la pression d'entrée de l'alimentation en air à 120 psi /8,27 bar /827 kPa.</li> <li>4. Retourner le bloc d'alimentation à un centre de réparation autorisé pour réparation ou remde l'endroit.</li> </ol>
Installation de la torche écran (PIP) 	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bouclier desserré.</li> <li>2. Torche mal raccordée au bloc d'alimentation.</li> <li>3. Problème au niveau du circuit PIP de la torche et des câbles.</li> <li>4. Composants de l'appareil défectueux.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Serrer le bouclier à la main pour obtenir un ajustement serré.</li> <li>2. Vérifier que le connecteur ATC de la torche est solidement fixé à l'appareil.</li> <li>3. Remplacer la torche et les fils ou les retourner à un centre de réparation autorisé pour une réparation ou un remde l'endroit.</li> <li>4. Retourner le bloc d'alimentation à un centre de réparation autorisé pour réparation ou remde l'endroit.</li> </ol>

<p>Installation de l'électrode ou de la installation de la pointe de communication écran de communication (PIC)</p> 	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bouclier de la torche desserré.</li> <li>2. Torche tip, electrode or démarrage cartridge missing.</li> <li>3. La cartouche d'amorçage de la torche est coincée.</li> <li>4. La appuyer surion de gaz à l'entrée de l'unité est trop élevée, ce qui se traduit par un débit gazeux continu.</li> <li>5. Conducteur ouvert dans les fils de torche.</li> <li>6. Problème au niveau du circuit de l'interrupteur de la torche et des câbles.</li> <li>7. Composants de l'appareil défectueux.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Serrer le bouclier à la main. Ne pas trop serrer.</li> <li>2. Couper l'alimentation électrique. Déposer le bouclier. Installer les pièces manquantes.</li> <li>3. Couper l'alimentation électrique. Purger la appuyer surion du système. Déposer le bouclier, la pointe et la cartouche de démarrage. S'assurer que le raccord à l'extrémité inférieure de la cartouche d'amorçage est libre de ses mouvements. Remplacer si le raccord ne se déplace pas librement.</li> <li>4. Réduire la pression d'alimentation en gaz à 125 psi / 8,62 bar / 862 kPa ou moins.</li> <li>5. Remplacer la torche et les fils ou les retourner à un centre de réparation autorisé pour une réparation ou un remde l'endroit.</li> <li>6. Remplacer la torche et les fils ou les retourner à un centre de réparation autorisé pour une réparation ou un remde l'endroit.</li> <li>7. Retourner le bloc d'alimentation à un centre de réparation autorisé pour réparation ou remde l'endroit.</li> </ol>
<p>Erreur de démarrage communication écran</p> 	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Activation du signal démarrage lorsque l'interrupteur MARCHÉ/ARRÊT est amené sur MARCHÉ.</li> <li>2. Problème au niveau du circuit de l'interrupteur de la torche et des câbles.</li> <li>3. Composants de l'appareil défectueux.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'activation de l'amorçage peut relever des conditions suivantes : <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'interrupteur de la torche manuelle est resté fermé.</li> <li>• Le signal de DÉMARRAGE CNC montre une faible activité.</li> </ul> </li> <li>2. Remplacer la torche et les fils ou les retourner à un centre de réparation autorisé pour une réparation ou un remde l'endroit.</li> <li>3. Retourner le bloc d'alimentation à un centre de réparation autorisé pour réparation ou remde l'endroit.</li> </ol>

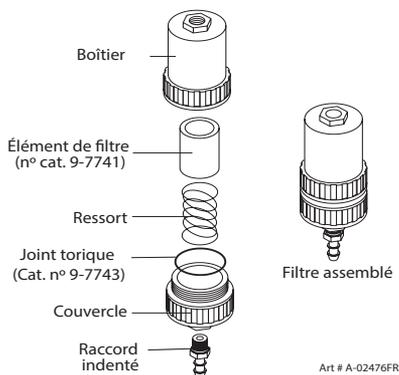
Problème/ Symptômes	Causes Possibles	Action Suggérée
<p>Entrée voltage communication écran</p> 	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Problème au niveau de la tension d'alimentation primaire. La tension d'entrée est inférieure à 100VAC.</li> <li>2. Composants de l'appareil défectueux.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Demander à une personne qualifiée de vérifier la tension primaire pour s'assurer qu'elle est conforme aux exigences de l'appareil. "2.05 or 2.08 Caractéristiques du câblage d'alimentation".</li> <li>2. Retourner le bloc d'alimentation à un centre de réparation autorisé pour réparation ou remde l'endroit.</li> </ol>
<p>Rien ne se passe lorsque l'interrupteur de la torche ou l'interrupteur à distance est fermé (or DÉMARRAGE DU CNC signal is actif). Le gaz n'arrive pas</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Problème au niveau du circuit de l'interrupteur de la torche et des câbles (circuit de la télécommande à pendentif).</li> <li>2. La commande CNC ne fournit pas le signal de démarrage.</li> <li>3. Composants de l'appareil défectueux.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Porter la torche et les fils (télécommande) à un centre de réparation autorisé.</li> <li>2. Contacter le fabricant du contrôleur.</li> <li>3. Retourner le bloc d'alimentation à un centre de réparation autorisé pour réparation ou remde l'endroit.</li> </ol>
<p>Pas d'écran d'erreur, pas d'arc arc dans la torche</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Composants de l'appareil défectueux.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Retourner à un centre de réparation autorisé pour réparation.</li> </ol>
<p>L'arc pilote est en marche mais l'arc de coupe ne se déclenche pas. l'arc de coupe ne s'établit pas</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Le câble de masse n'est pas raccordé à la pièce à souder.</li> <li>2. Le câble/connecteur de masse est cassé.</li> <li>3. Composants de l'appareil défectueux.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Connecter le câble de mise à la terre.</li> <li>2. Remplacer le câble de masse.</li> <li>3. Retourner à un centre de réparation autorisé pour réparation.</li> </ol>
<p>Diminution de la capacité de coupe de la torche.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Réglage incorrect du courant.</li> <li>2. Consommables de la torche usés.</li> <li>3. Mauvais raccordement du câble de mise à la terre à la pièce à souder.</li> <li>4. Dédé l'endroit trop rapide de la torche.</li> <li>5. Trop d'huile ou d'eau dans la torche.</li> <li>6. Composants de l'appareil défectueux.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vérifiez et adaptez-le au réglage approprié.</li> <li>2. Vérifier les consommables de la torche et remplacer au besoin.</li> <li>3. Vérifier la connexion du câble de mise à la terre à la pièce.</li> <li>4. Réduire la vitesse de coupe.</li> <li>5. Voir "Vérifier la qualité de l'air" dans la section 3 Torche.</li> <li>6. Retourner à un centre de réparation autorisé pour réparation.</li> </ol>

**En Option Single-Stage Remde L'endroit D'éléments De Filtre**

Ces instructions s'appliquent aux blocs d'alimentation dans lesquels le filtre à un étage en option a été installé.

L'alimentation électrique s'arrête automatiquement lorsque l'élément filtrant est complètement saturé. L'élément filtrant peut être enlevé de son logement, être séché, et réutilisé. Laisser l'élément sécher pendant 24 heures. Se reporter à la section 6, Nomenclature, pour connaître le numéro de catalogue de l'élément filtrant de rechange.

1. Couper l'alimentation du bloc d'alimentation.
2. Couper l'alimentation en air et purger le système avant de démonter le filtre pour le remplacer l'élément.
3. Déconnecter le tuyau d'alimentation du gaz.
4. Tournez le couvercle du boîtier du filtre dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et retirez-le. L'élément filtrant se trouve à l'intérieur du boîtier.

*En option Single-Stage Remde l'endroit d'éléments de filtre*

5. Retirer l'élément filtrant du boîtier et le mettre de côté pour qu'il sèche.
6. Essuyez l'intérieur du boîtier, puis insérez l'élément filtrant de remplacement en commençant par le côté ouvert.
7. Remettre le boîtier sur le couvercle.
8. Refixer l'alimentation en gaz. Vérifier s'il y a des fuites.

**REMARQUE !**

Si l'appareil fuit entre le boîtier et le couvercle, vérifiez que le joint torique n'est pas entaillé ou endommagé.

Les procédures de remde l'endroit des composants s'achèvent sur cette remarque.

**SECTION 5: TORCHE  
ENTRETIEN**

**5T.01 Entretien Général**



**REMARQUE !**

Reportez-vous à la section précédente Section 5 : Système pour les descriptions des indicateurs communs et des défauts, et les descriptions des indicateurs d'erreur.

**Nettoyage De La Torche**

Même si des précautions sont prises pour n'injecter que de l'air propre dans la torche, les parois de celle-ci finissent par être recouvertes de dépôts. L'accumulation résiduelle peut entraver l'amorçage de l'arc pilote et la qualité globale de la coupe.



**AVERTISSEMENT**

Déconnecter l'alimentation principale avant de démonter la torche ou son câblage.

NE toucher à aucune pièce interne de la torche lorsque le voyant lumineux d'alimentation c.a. du bloc d'alimentation est allumé.

L'intérieur de la torche doit être nettoyé avec un nettoyant pour contacts électriques à l'aide d'un coton-tige ou d'un chiffon doux et humide. Si besoin est, il est possible de dégager la torche du câblage et de la nettoyer en profondeur en versant le produit de nettoyage pour contacts électriques dans la torche et en l'y faisant pénétrer par injection d'air comprimé.



**MISE EN GARDE**

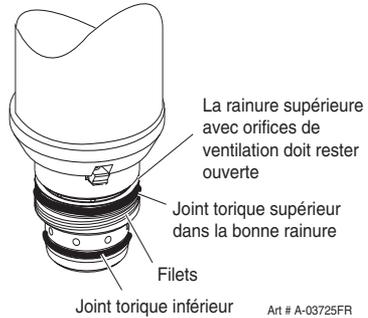
Bien faire sécher la torche avant de la remettre en place.

**Lubrification Du Joint Torique**

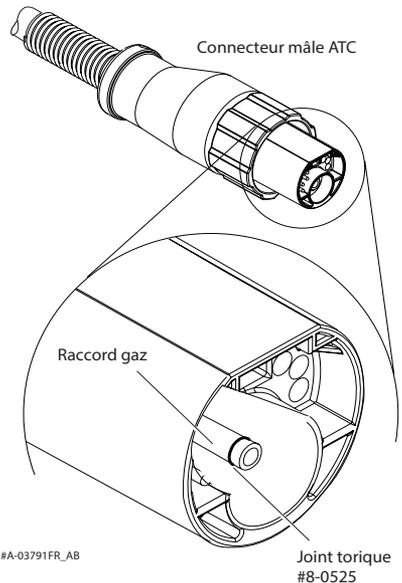
Un joint torique sur la tête de la torche et le connecteur mâle ATC doit être lubrifié à intervalles réguliers. doit être lubrifié à intervalles réguliers. à intervalles réguliers. Cela permettra aux joints toriques de rester

souples et d'assurer une bonne étanchéité. de rester souples et d'assurer une bonne étanchéité. Les joints toriques se dessèchent, deviennent durs et se fissurent si le lubrifiant n'est pas utilisé régulièrement. régulièrement. Le résultat peut se traduire par une perte de prestations.

Un joint torique sur la tête de la torche et le connecteur mâle ATC doit être lubrifié à intervalles réguliers. doit être lubrifié à intervalles réguliers. à intervalles réguliers.



*Joint Torique De La Tête De La Torche*



*Joint Torique Du Connecteur Atc*



## REMARQUE !

N'UTILISEZ PAS d'autres lubrifiants ou graisses, ils peuvent ne pas être conçus pour fonctionner à des températures élevées. ne sont pas conçus pour fonctionner à des températures élevées ou peuvent contenir des «éléments inconnus» qui peuvent réagir avec l'atmosphère. Cette réaction peut laisser des contaminants dans la torche. L'une de ces conditions peut aboutir à des prestations irrégulières ou réduire la durée de vie des pièces.

## 5T.02 Contrôle Et Remde L'endroit Des Pièces Consommables De La Torche



## AVERTISSEMENT

Déconnecter l'alimentation principale avant de démonter la torche ou son câblage.

NE toucher à aucune pièce interne de la torche lorsque le voyant lumineux d'alimentation c.a. du bloc d'alimentation est allumé.

Déposer les pièces non consommables de la torche en procédant comme suit :



## REMARQUE !

La tasse de bouclier maintient la pointe et commencent la cartouche en place. Placer la torche de façon à ce que le bouclier soit tourné vers le haut afin d'empêcher les composants de tomber lors du retrait du bouclier.

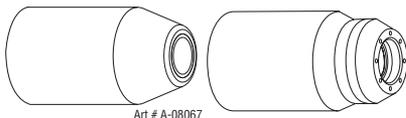
1. Dévisser et déposer le bouclier de la torche.



## REMARQUE !

L'accumulation de laitier sur le bouclier qui ne peut être enlevé risque d'affecter la performance du système.

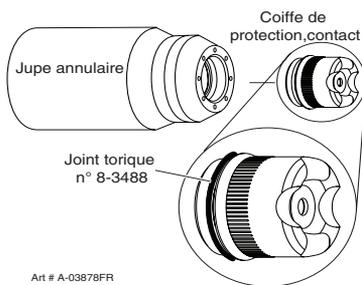
2. Inspecter le bouclier à la recherche de dommages. Nettoyer ou remplacer en cas de dommages.



Art # A-08067

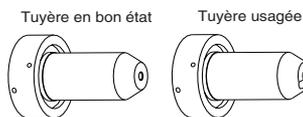
## Boucliers

3. Sur les torches munies d'un corps du bouclier et d'une coiffe de protection ou déflecteur, veiller à ce que la coiffe ou le déflecteur soient suffisamment filetés contre le corps du bouclier. Dans les opérations de coupe par traînée (uniquement), il peut y avoir un joint torique entre le corps et le capuchon du bouclier. Ne pas lubrifier le joint torique.



Art # A-03878FR

4. Déposer la pointe. Vérifier si présence d'usure excessive (indiquée par un orifice allongé ou de taille excessive.) Nettoyer ou remplacer l'embout le cas échéant.

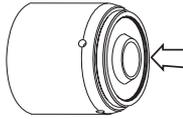


A-03406FR

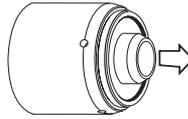
## Exemple d'usure sur une pointe

5. Retirer la cartouche de démarrage. Vérifier si présence d'usure excessive, d'orifices de gaz obstrués ou de décoloration. S'assurer que le raccord à l'extrémité inférieure est libre de ses mouvements. Remplacer au besoin.

Ressort du raccord  
de l'extrémité inférieure  
complètement comprimé



Ressort du raccord  
de l'extrémité inférieure  
complètement étendu/réamorcé



Art # A-08064FR\_AC

6. Tirer droit sur l'électrode pour la dégager de la tête de la torche. Inspecter l'extrémité avant de l'électrode à la recherche de traces d'usure excessive. Consulter l'illustration ci-dessous.



Electrode neuve



Electrode usagée

Art # A-03284FR

### *Usure de l'électrode*

7. Réinstaller l'électrode en l'enfonçant directement dans la tête de la torche jusqu'à ce qu'elle s'enclenche.
8. Réinstaller la cartouche de démarrage et l'embout souhaités dans la tête de la torche.
9. Serrer le bouclier à la main jusqu'à ce qu'il soit bien inséré sur la tête de la torche. S'il y a de la résistance en installant le bouclier, vérifier les filets avant de continuer.

Les procédures de remde l'endroit des composants s'achèvent sur cette remarque.

Cette page est intentionnellement laissée vierge.

## **6.01 Introduction**

### **A. Division de la nomenclature des pièces**

La nomenclature des pièces fournit une division de tous les composants remplaçables. Voici la subdivision de la nomenclature des pièces :

- 6.03 Remde l'endroit du bloc d'alimentation
- 6.04 Pièces de rechange
- 6.13 Options et Accessoires
- 6.14 Pièces de rechange pour torche manuelle SL60
- 6.15 Consommables de la torche (SL60)



#### **REMARQUE !**

Les composants répertoriés sans numéro de référence ne sont pas illustrés, mais peuvent faire l'objet d'une commande en utilisant le numéro de catalogue reporté.

### **B. Retours**

Contactez votre distributeur si un produit doit être retourné à des fins de réparation. Les matériaux retournés sans autorisation préalable ne seront pas acceptés.

## **6.02 Informations relatives à la commande**

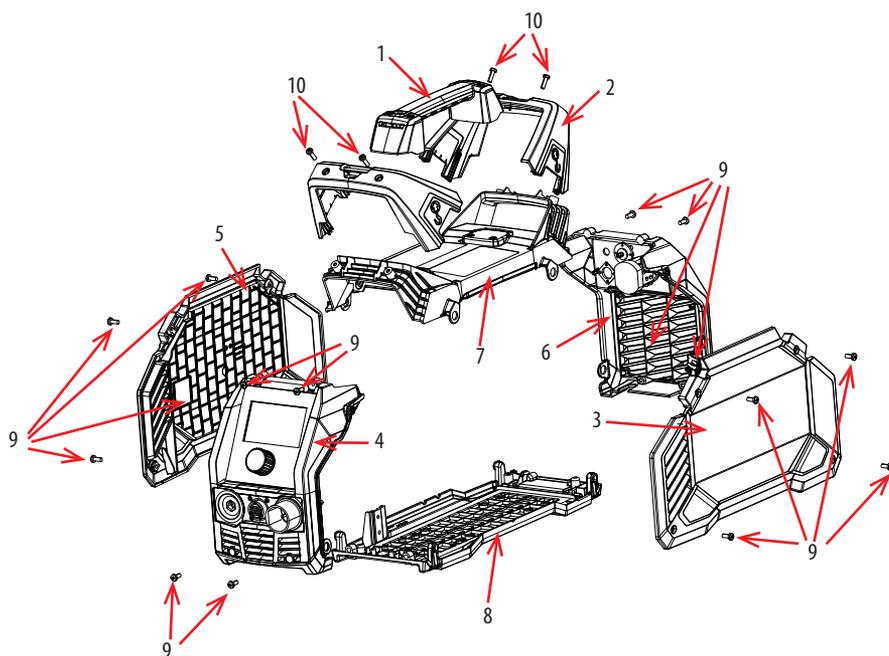
Commander les pièces de rechange en mentionnant le numéro de catalogue et la description complète de la pièce ou de l'ensemble, tels que recensés dans la nomenclature des pièces pour chaque élément. Comprend également le modèle et le numéro de série du bloc d'alimentation. Toutes les demandes doivent être envoyées à votre distributeur agréé.

## **6.03 Remde l'endroit du bloc d'alimentation**

Les composants suivants sont inclus avec le bloc d'alimentation de rechange : câble de travail et pince, câble d'alimentation, régulateur de pression de gaz / filtre, torche SL60, kit de pièces détachées et manuel d'utilisation.

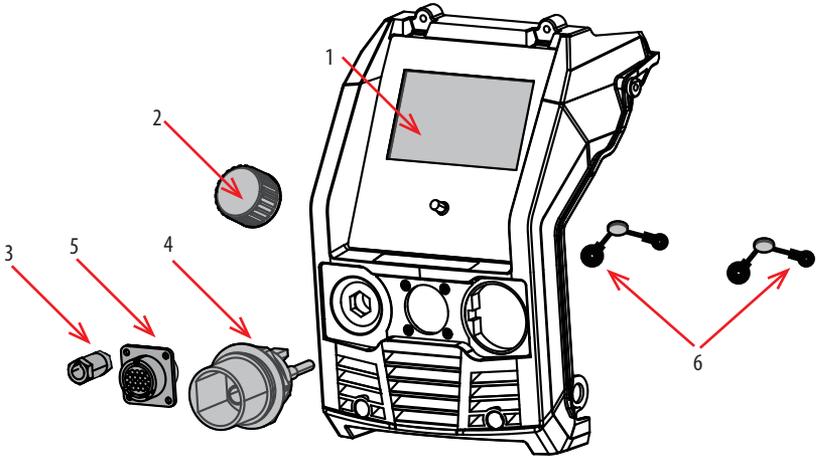
<b>Qté</b>	<b>Description</b>	<b>Catalogue n</b>
1	CUTMASTER 50+ Emballage de la machine de découpe au plasma TD ETL	1-5000-1

Article n°	Qté	Description	Catalogue n°
1	1	Kit de Poignée Supérieur	0700401193
2	1	Couverture de Poignée	0700401194
3	1	Panneau RH CM50+ TD_AEB	0700402255
4	1	Assemblage Panneau avant CM50+/70+	0700402259
5	1	Panneau LH CM50 TD_AEB	0700402260
6	1	Assemblage Panneau arrière CM50+ TD_AEB	0700401403
7	1	Panneau du haut	0700401195
8	1	Plaque de base en plastique	0700402285
9	16	Vis, noire, filetage total, M5X12	0700400995
10	12	Vis, noire, autotaraudeuse, 4.8X16	0700400996



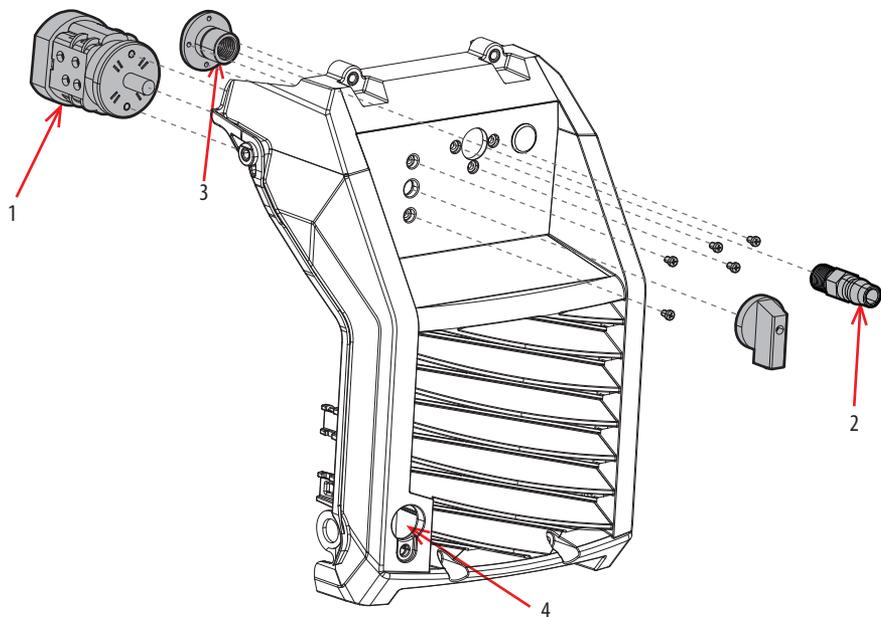
## 6.05 Pièce de remplacement du panneau avant

Article n°	Qté	Description	Catalogue n°
1	1	Assemblage PCB affichage CM50+ 1PH TD_AEB	0700402304
2	1	Bouton de controle	0700402281
3	1	OKC 10-25 avec vis/rondelle/écrou	0700402327
4	1	Connexion de la torche avec câble	0700402328
5	1	CNC Kit de connexion	0700402329
6	2	Condensateur Y avec borne	0700402330



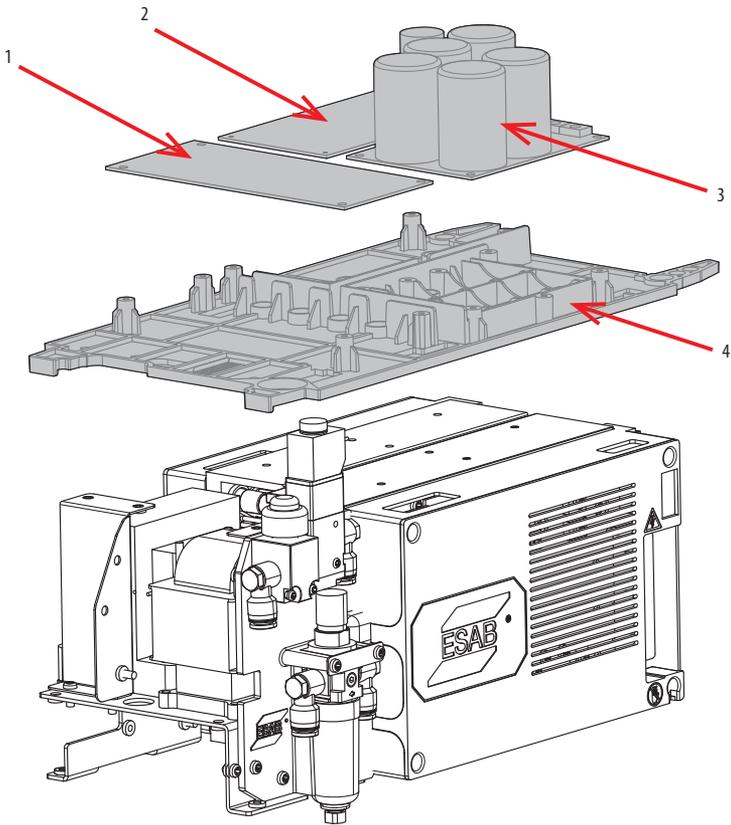
## 6.06 Pièce de remplacement du panneau arrière

Article n°Qté	Description	Catalogue n°
1 1	Courant électrique Interrupteur, LW26-25 4AB-04J/2 690V, CM50+ 1PH	0700401191
2 1	Type de raccord d'air 1/4" NPT Milton type D(USA)	0700400917
3 1	Adaptateur pour raccord pneumatique avec collier et tuyau (UE USA)	0700402334
4 1	Câble de entrée ETL,3×10 AWG,3M (Non illustrée),CM50+ 1PH	0700401406



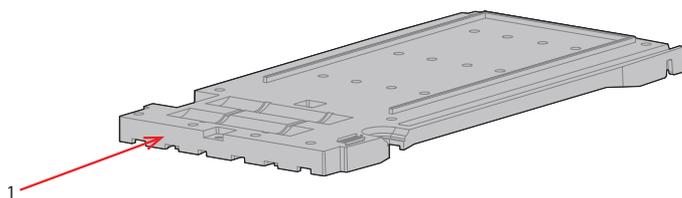
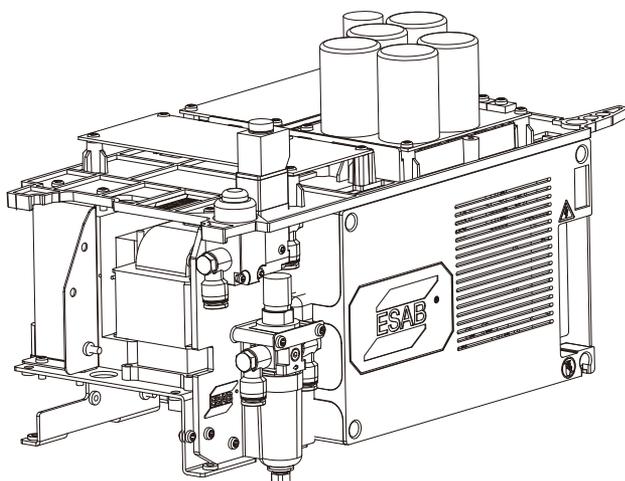
## 6.07 Pièces de rechange pour la face supérieure

Article n°	Qté	Description	Catalogue n°
1	1	Circuit imprimé de contrôle ASSEMBLAGE, CM50+ 1PH	0700402322
2	1	Interrupteur Mode Bloc d'alimentation PCB 1PH	0700402031
3	1	Condensateur PCBA, CM50+ 1PH	0700402005
4	1	Planche intermédiaire, CM50+ 70+1PH	0700402033



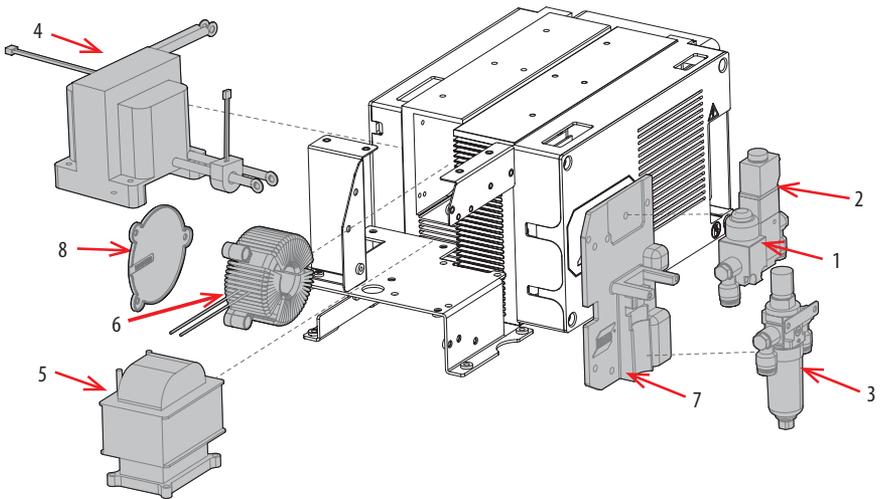
## 6.08 Pièces de rechange pour la face inférieure

Article n°	Qté	Description	Catalogue n°
1	1	Support en plastique	0700402284



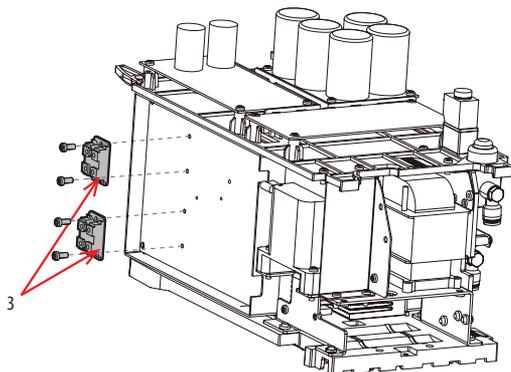
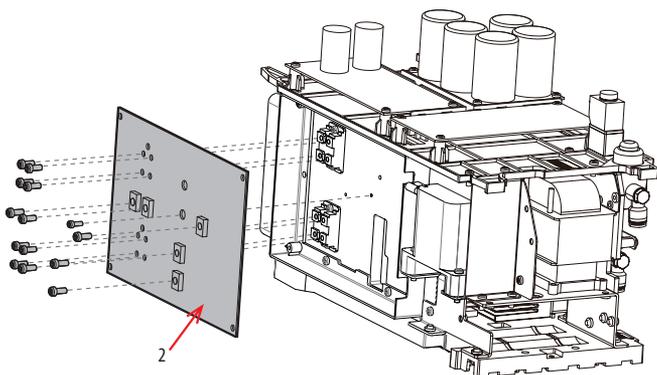
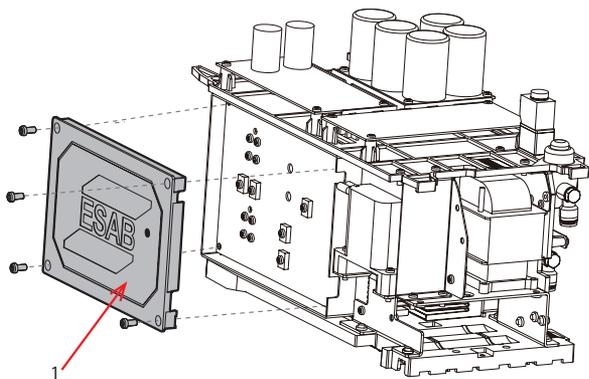
## 6.09 Pièces de rechange pour le côté central

Article n°	Oté	Description	Catalogue n°
1	1	Pression Capteur, XGZP616D102V	0700402270
2	1	Montage du solénoïde, Bloc de soupapes V3211-06E4	0700402271
3	1	Assemblage de régulateur d'air intégré, AW1000-M8, Tuyau ID 8mm	0700402276
4	1	Transformateur principal ETL, CM50+ 1PH (Incl. Thermocouple, Transformateur de courant)	0700402009
5	1	Réacteur	0700402278
6	1	PFC Inducteur	0700402011
7	1	Support de régulateur d'air intégré	0700402034
8	1	PFC Inducteur baseplate, CM50+ 70+ 1PH	0700402035



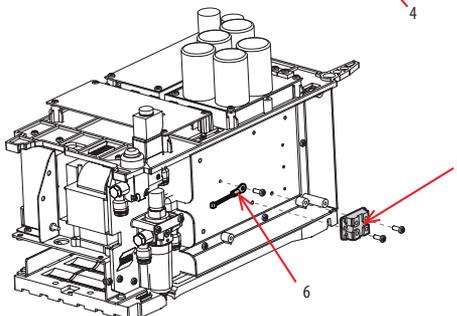
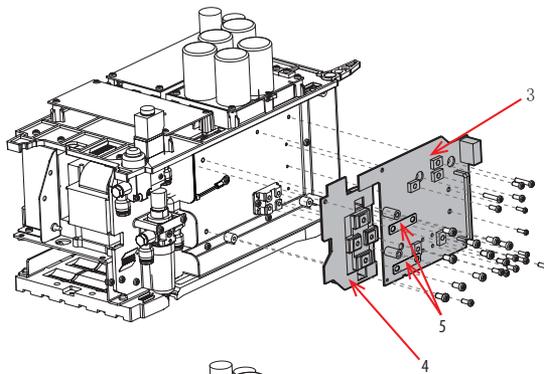
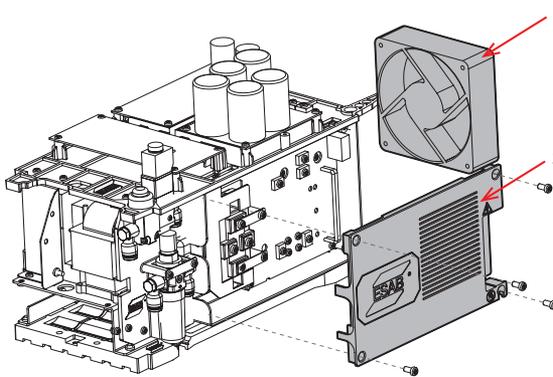
## 6.10 Pièces de rechange du côté gauche

Article n°	Oté	Description	Catalogue n°
1	1	Couvercle en plastique Mur	0700402282
2	1	Mur PCB Assemblage 1PH	0700402012
3	2	Diode module	0700402013



## 6.11 Pièces de rechange du côté droit

Article n°	Oté	Description	Catalogue n°
1	1	Ventilateur, 0.61A, RUNDA	0700400941
2	1	Couvercle en plastique de l'IGBT, CM50+/70+ 1PH	0700402036
3	1	PFC PCB assemblage, ETL, CM50+ 1PH (Incl. IGBT, Redresseur)	0700402017
4	1	Assemblage de circuits imprimés IGBT, ETL, CM50+ 1PH (Incl. IGBT)	0700402014
5	2	Bande de cuivre	0700402025
6	1	PFC Thermocouple	0700402016
7	1	PFC FRD	0700402018



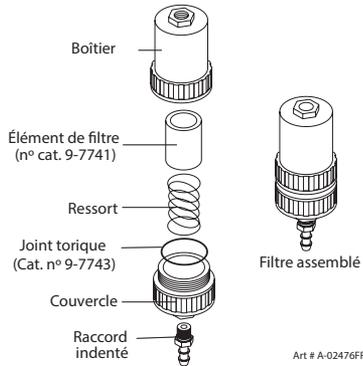
<b>Article n°Qté</b>	<b>Description</b>	<b>Catalogue n°</b>
1 1	Câble, Secteur Interrupteur, 2x10AWG, CM50+ 1PH, Blue	0700402019
2 1	Câble, DC Bus IN, 2x10AWG, CM50+1PH, Rouge & Noir	0700402021
3 1	Câble, DC Bus OUT, 2x10AWG, CM50+ 1PH, Rouge & Noir	0700402023
4 1	Câblage, Câble PE interne, 10AWG, CM50+ 1PH	0700402026
5 1	Câble, Bias Courant électrique inverter	0700402028
6 1	Câble, Bias Courant électrique main control-01	0700402291
7 1	Câble, Bias Courant électrique main control-02	0700402307
8 1	Câble, Bias Courant électrique rectifier	0700402308
9 1	Câble, Bias Courant électrique input	0700402029
10 1	Câblage Harness, pilote d'onduleur	0700402309
11 1	Faisceau de câblage, signal de l'onduleur	0700402030
12 1	Faisceau de câblage, signal du redresseur	0700402310
13 1	Câble, display signal	0700402311
14 1	Câble, Sortie Commentaireaires	0700402312
15 1	Câble, Négative Sortie	0700402313
16 1	Câble, Sortie positive	0700402314

**REMARQUE !**

La position du câble et du harnais de câblage est indiquée à l'ANNEXE 5 : SCHEMATIQUE DU SYSTEME CE & ETL à la page 83.

6.13 Options et Accessoires

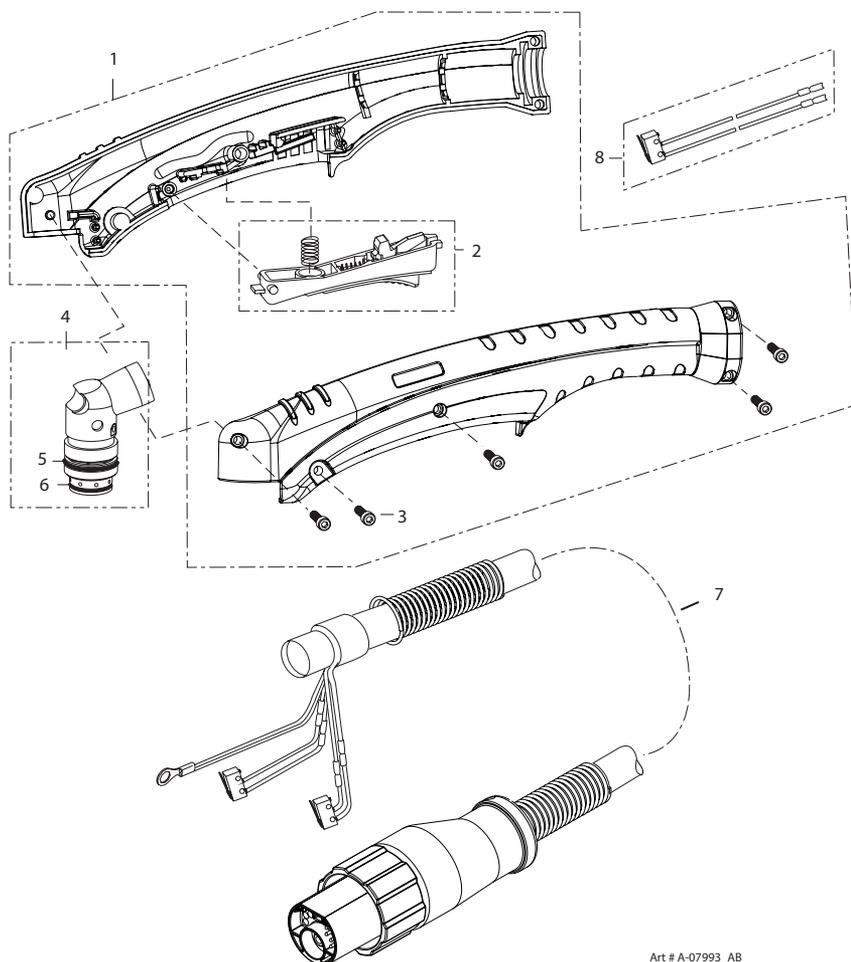
Qté	Description	Catalogue n°
1	Kit pour filtre mono-étagé (comprend filtre et tuyau)	7-7507
1	Remde l'endroit du corps de filtre	9-7740
1	Remde l'endroit du tuyau de filtre (non illustré)	9-7742
2	Remplacement de l'élément filtrant	9-7741
1	Pince de terre avec câble de 10mm <sup>2</sup> , 3m	0700400909
1	Chariot polyvalent	7-8888
1	Kit bandoulière	0445197880
1	CNC Télécommande Câble 7,6 m (25 ft)	9-8312
1	CNC Télécommande Câble 15,2 m (50 ft)	9-8313



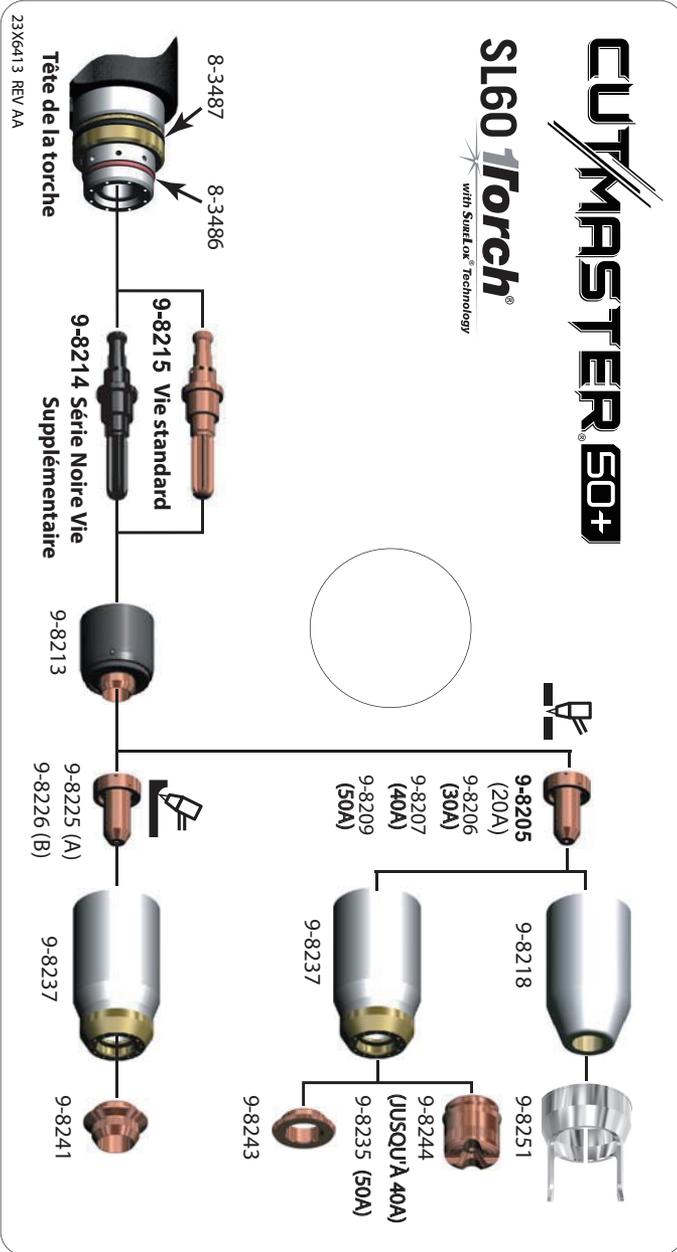
*Trousse pour filtre mono-étagé en option*

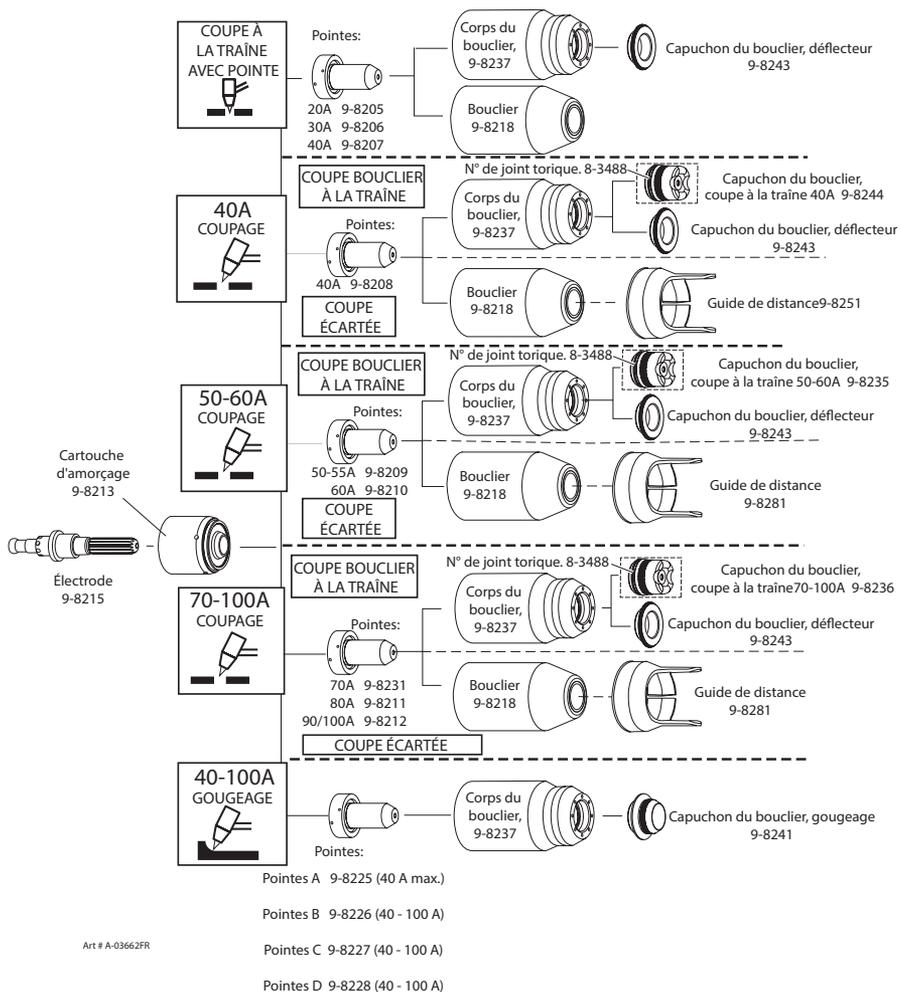
## 6.14 Pièces de rechange pour torche manuelle SL60

Article n°	Qté	Description	Catalogue n°
1	1	Kit de remde l'endroit de poignée de torche (art. 2 et 3 inclus)	9-7030
2	1	Module de rechange de la gâchette	9-7034
3	1	Jeu de vis de la poignée (5 vis/jeu, vis d'assemblage 6-32 x 1/2 po et clé)	9-8062
4	1	Kit de remde l'endroit de la tête de torche (art. 5 et 6 inclus)	9-8219
5	1	Grand joint torique	8-3487
6	1	Petit joint torique	8-3486
7		Faisceaux de câbles et connecteurs ATC (interrupteurs inclus)	
	1	SL60, Faisceau de câbles 20 pieds/6,1 m avec connecteur ATC	4-7834
	1	SL60, Faisceau de câbles 50 pieds/15,2 m avec connecteur ATC	4-7835
8	1	Trousse d'interrupteurs	9-7031
9	1	Assemblage complet de la torche SL60 20'/6,1m (non illustré)	7-5200



6.15 CM50+ Consommables de la torche (SL60)





Cette page est intentionnellement laissée vierge.

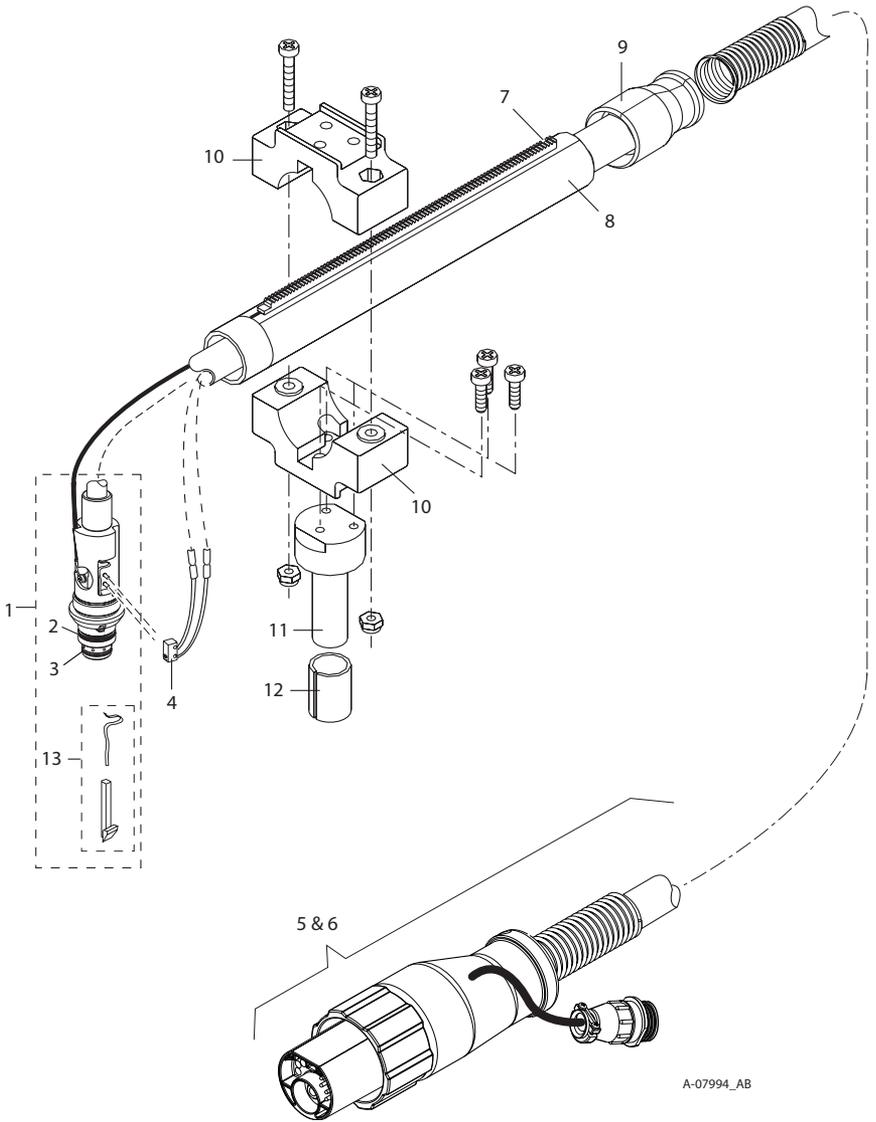
## 6.17 Pièces de rechange - pour torches mécanisées SL100 avec fils non blindés

Article n°	Qté	Description	Catalogue n°
1	1	Tête de torche sans câble (art. 2, 3 et 14 inclus)	9-8220
2	1	Grand joint torique	8-3487
3	1	Petit joint torique	8-3486
4	1	Trousse d'interrupteurs PIP	9-7036
5		Faisceaux de câbles non blindés automatisés et connecteurs ATC	
	1	Faisceau de câbles 5 pieds/1,5 m avec connecteur ATC	4-7850
	1	Faisceau de câbles 10 pieds/3,05 m avec connecteur ATC	4-7851
	1	Faisceau de câbles 25 pieds/7,6m avec connecteur ATC	4-7852
	1	Faisceau de câbles 50 pieds/15,2 m avec connecteur ATC	4-7853
6		Faisceaux de câbles non blindés automatisés et connecteurs ATC	
	1	Faisceau de câbles 5 pieds/1,5 m avec connecteur ATC	4-7842
	1	Faisceau de câbles 10 pieds/3,05 m avec connecteur ATC	4-7843
	1	Faisceau de câbles 25 pieds/7,6m avec connecteur ATC	4-7844
	1	Faisceau de câbles 50 pieds/15,2 m avec connecteur ATC	4-7845
7	1	11" / 279 mm Rack	9-7041
8	1	11" / 279 mm Tube de montage	9-7043
9	1	Embout assemblage	9-7044
10	2	Corps, montage, pince de serrage	9-4513
11	1	Goujon, montage, pince de serrage	9-4521
12	1	Manchon porte-torche	7-2896
13	1	Trousse d'interrupteur PIP et ressort de retour	9-7045
	1	Assemblage du pignon (non illustré)	7-2827
	1	5" / 126 mm Tubes de positionnement (Not shown)	9-7042



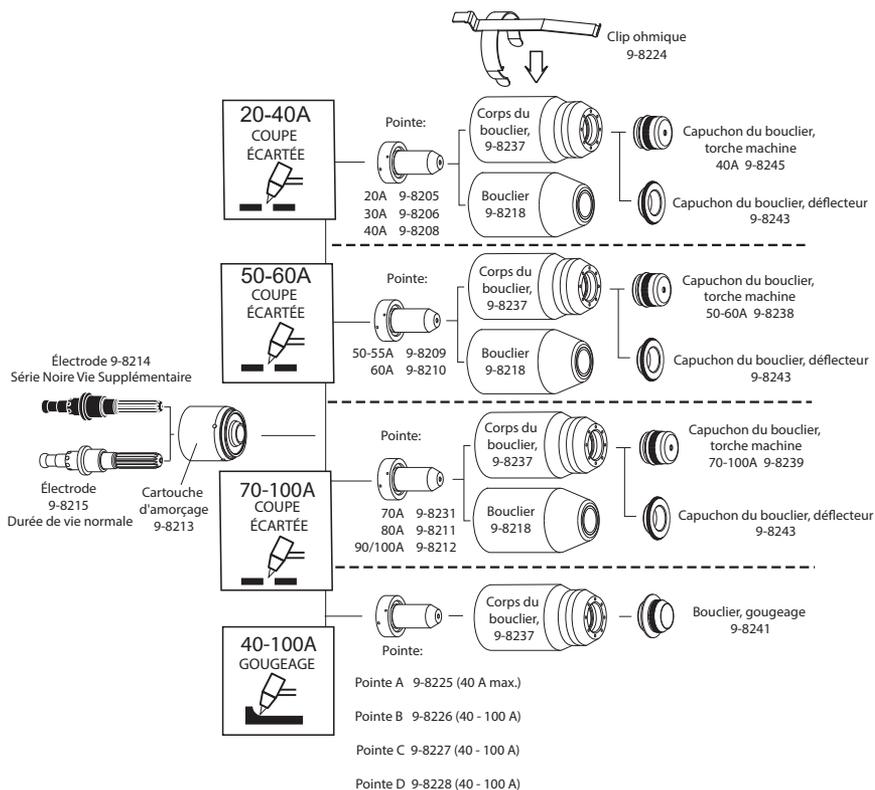
### REMARQUE !

\* N'inclut ni le câble d'adaptation de la commande ni le protecteur de trou.

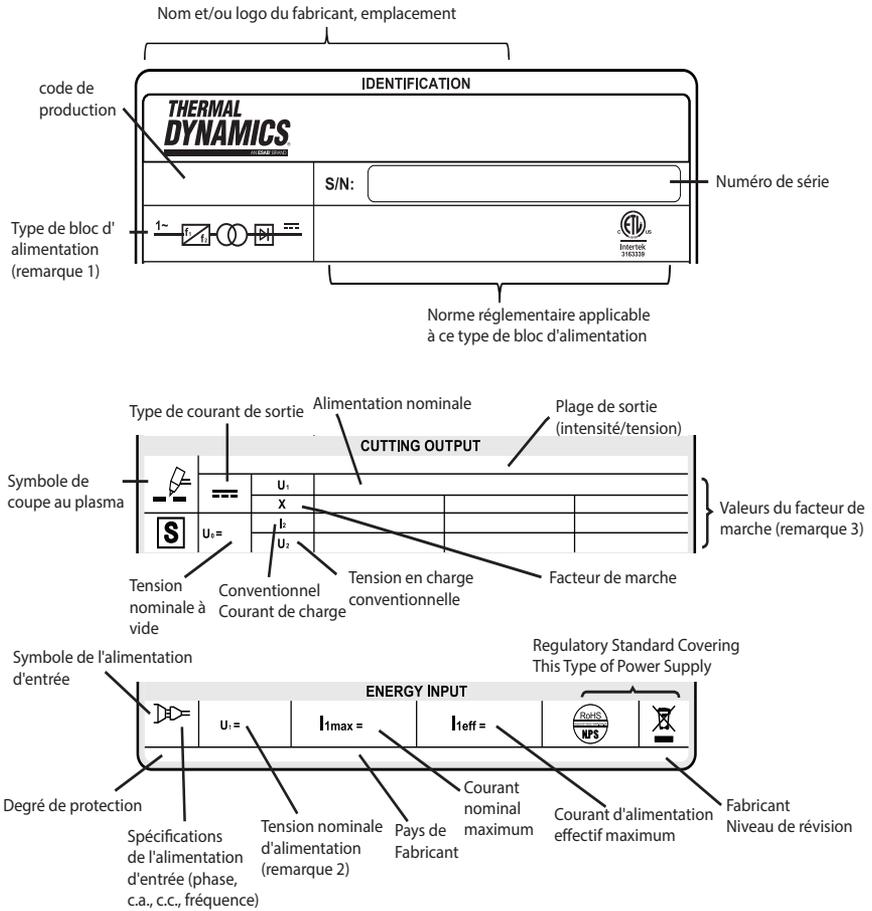


A-07994\_AB

## 6.18 Consommables de la torche Machine (SL100) Torche



# ANNEXE 1: INFORMATIONS SUR LA PLAQUETTE SIGNALÉTIQUE



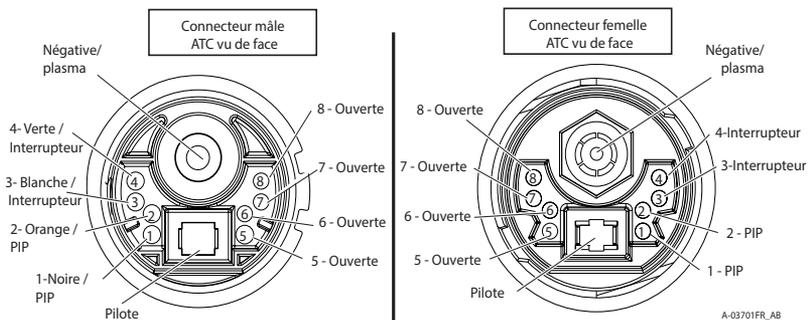
**REMARQUES:**

1. Le symbole reporté indique une entrée c.a. monophasée ou triphasée, convertisseur de fréquence - transformateur - redresseur, sortie c.c.
2. Indique les tensions d'alimentation pour ce bloc d'alimentation. La plupart des blocs d'alimentation portent une étiquette sur le bas de l'unité avec les caractéristiques recommandées de tension d'alimentation pour ce bloc d'alimentation en l'état.
3. Rangée supérieure : valeurs du facteur de marche.  
Les valeurs de cycle de devoir rencontrent ou excèdent l'estimation spécifiée de l'IEC.  
Deuxième rangée : Valeurs nominales du courant de découpage.  
Troisième rangée : valeurs de tension en charge conventionnelles.
4. Les données de diverses sections de la plaque signalétique peuvent être utilisées dans des zones distinctes du bloc d'alimentation.

Symboles standard

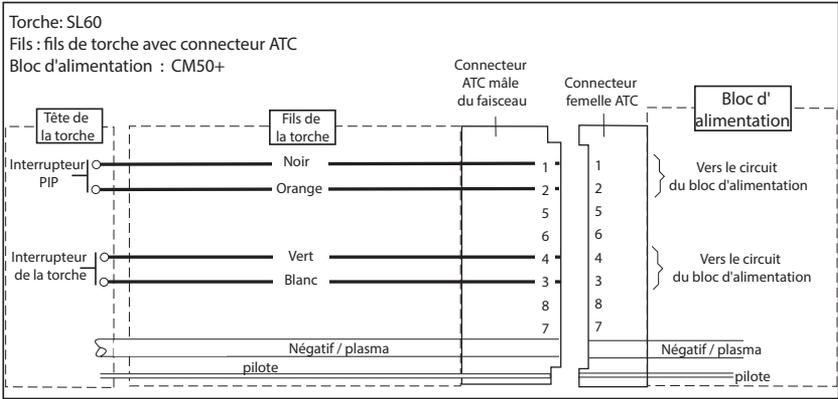
- ~ AC
- DC
- ∅ Phase

**A. Hand SI60 & Schéma De Brochage De La Torche Mécanisée SI100**



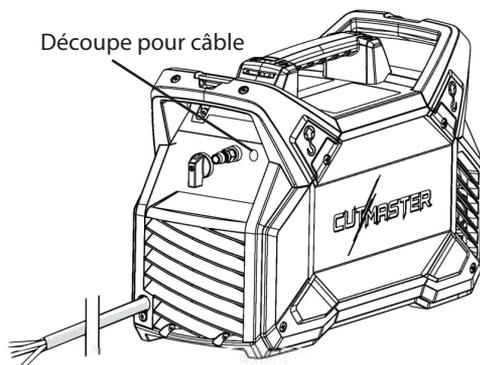
**ANNEXE 3: SCHÉMAS DE RACCORDEMENT DE LA TORCHE**

**A. Schéma De Raccordement De La Torche Manuelle**



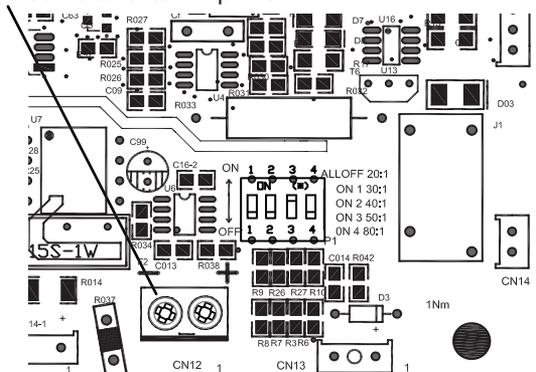
Si la tension brute d'arc est nécessaire pour le contrôle de la hauteur de la torche, le client doit fournir un 18 AWG (1,0 mm<sup>2</sup>), une seule paire, un câble non scellé évalué à 400 V ou plus. Tous les travaux doivent être effectués conformément aux normes municipales et nationales applicables.

1. Déconnecter le courant du bloc d'alimentation.
2. Retirez les panneaux gauche et droit, puis le couvercle supérieur.
3. Retirez le bouchon situé sur le panneau arrière et faites passer le câble par le trou.



4. Se connecter à CN12 sur la carte de commande principale : polarité - (négative) et polarité + (positive).

### TENSION D'ARC BRUTE Borne à vis du circuit imprimé



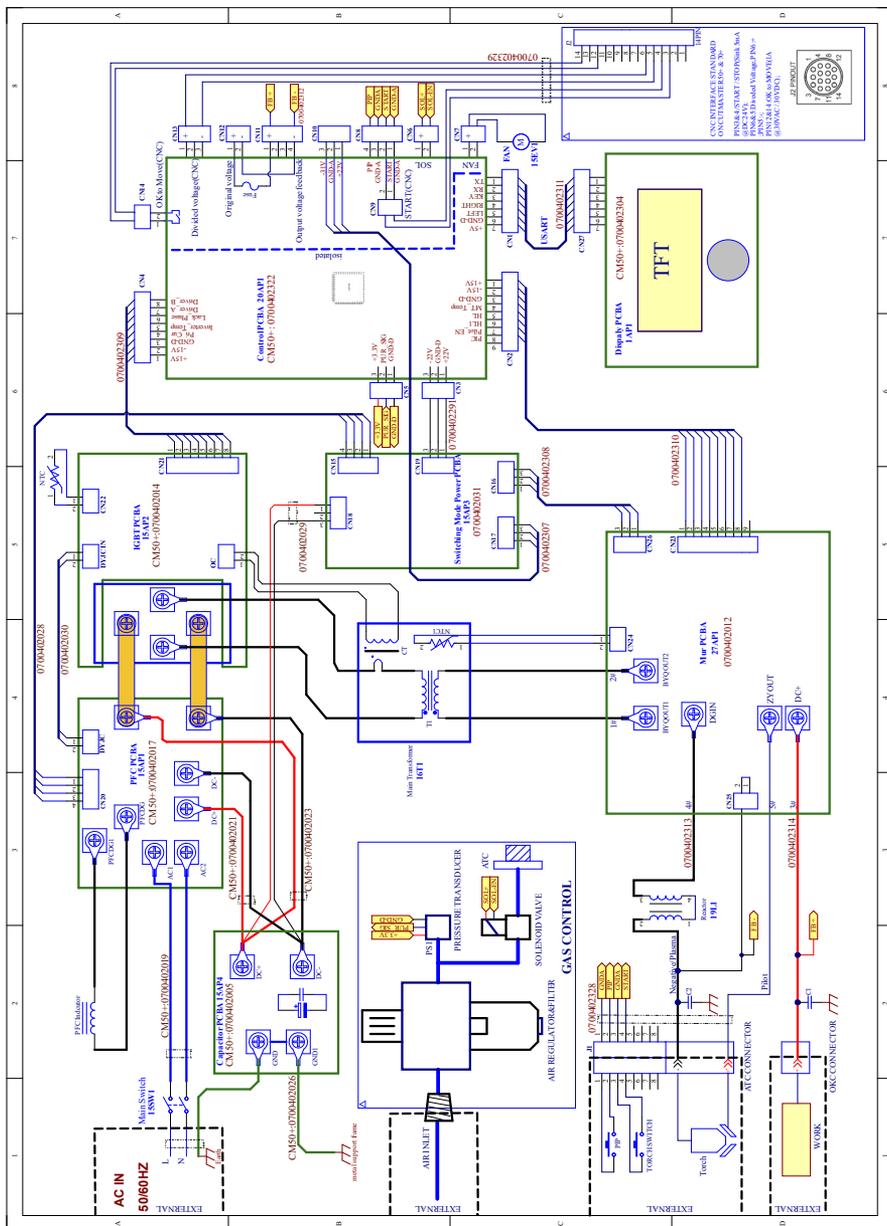
#### AVERTISSEMENT

La tension brute de l'arc peut dépasser 350 VCC!!!!

5. Serrer la borne à vis de la carte de circuit imprimé.
6. Assembler le couvercle supérieur et les panneaux latéraux.
7. Connecter le câble aux polarités négative et positive du contrôle de la hauteur de la torche.

# CUTMASTER 50+

## ANNEXE 5: SCHÉMA DE PRINCIPE



Cette page est intentionnellement laissée vierge.

Cette page est intentionnellement laissée vierge.



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

