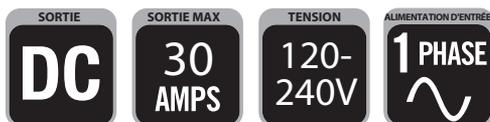


# THERMAL DYNAMICS®

AN ESAB® BRAND



## CUTMASTER® 30+ SYSTÈME DE COUPE AU PLASMA

### MODE D'EMPLOI



Art # H-0002FR



Révision : AB | Date d'émission : Nov, 2022 | N° Du manuel : 0700 400 977FR



**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 30+  
SL60™ 1Torch™  
Numéro du manuel de fonctionnement 0700 400 977FR

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

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

© Copyright 2022 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 : 30 Mars, 2022  
Date de révision : 9 Novembre, 2022

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.**

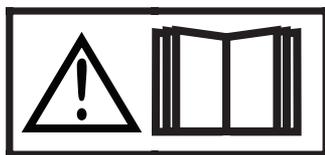
## **MISE EN GARDE**

**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!**

## DÉCLARATION DE CONFORMITÉ EUROPÉENNE

### Documents de référence

Directive « Basse tension » 2014/35/EU, entrée en vigueur le 20 avril 2016

La Directive EMC 2014/30/EU, qui est entrée en vigueur le 20 avril 2016

La Directive RoHS 2011/65/EU, qui est entrée en vigueur le 2 janvier 2013

La directive écoconception 2009/125/CE, entrée en vigueur le 1er janvier 2021

### Type d'équipement

SYSTÈME DE COUPE AU PLASMA

### Désignation de type, etc.

CUTMASTER 30+, à partir du numéro de série DC212YYWWXXXX (YY - Année de production, WW - Semaine civile de production ; XXXX - Système de numérotation séquentielle de toutes les unités produites au cours de cette semaine.)

### Nom commercial ou marque commerciale

Thermal Dynamics une ESAB Marque

### Fabricant ou son mandataire autorisé

#### Nom, adresse, numéro de téléphone :

ESAB AB  
Lindholmsallén 9, Box 8004, SE-402 77 Gothenburg, Suède .  
Téléphoner : +46 31 50 90 00, www.esab.com

### Les normes harmonisées ci-dessous, qui sont en vigueur dans l'EEE, ont été utilisées pour la Conception du produit:

*EN/IEC60974-1:2018/A1:2019 Matériel de soudage à l'arc - Partie 1 : Sources de courant de soudage.*  
*EN 60974-10:2014/AMD 1:2015 Matériel de soudage à l'arc - Partie 10 : Exigences de compatibilité électromagnétique (CEM)*  
*EU Rég. Non. 2019/1784 Exigences d'écoconception pour les équipements de soudage conformément à la directive 2009/125/EC.*

*Informations supplémentaires : Utilisation restreint, équipement de classe A, conçu pour être utilisé dans des endroits non résidentiels.*

**En signant ce document, le soussigné déclare en tant que fabricant, ou représentant autorisé du fabricant, que l'équipement en question est conforme aux exigences de sécurité énoncées ci-dessus.**

Date

30 Mars, 2022

Signature



Peter Burchfield

Position

Directeur mondial  
Produits industriels légers

Cette page est intentionnellement laissée vierge.

## 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 Commentaire Utiliser CE Manuel .....	11
2.02 Identification De L'équipement .....	11
2.03 Réception De L'équipement.....	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 Caractéristiques Du Bloc D'alimentation CE .....	14
2.06.01 Spécifications Supplémentaires D'alimentation.....	14
2.07 Caractéristiques Du Câblage D'alimentation CE .....	14
2.08 Recommandations Visant Le Générateur .....	15
2.09 Caractéristiques Du Bloc D'alimentation.....	15
<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 : INSTALLATION DU SYSTÈME .....</b>	<b>21</b>
3.01 Déballage.....	21
3.02 Options De Levage .....	21
3.03 Raccords À Gaz.....	22
3.04 Connexions De L'alimentation Primaire.....	23
3.05 Raccordement Du Câble De Masse .....	24
<b>SECTION 3 : INSTALLATION DU TORCHE .....</b>	<b>25</b>
3T.01 Connexions De La Torche.....	25
<b>SECTION 4 : FONCTIONNEMENT SYSTÈME .....</b>	<b>27</b>
4.01 Commandes Et Caractéristiques Du Panneau De Commande.....	27
4.02 Préparation En Vue De L'exploitation .....	33
<b>SECTION 4 : FONCTIONNEMENT DE LA TORCHE .....</b>	<b>35</b>
4T.01 Sélection Des Pièces De La Torche.....	35
4T.02 Fonctionnement De La Torche Manuelle .....	35
4T.03 Gougeage .....	39

## TABLE DES MATIÈRES

<b>SECTION 5 : SERVICE SYSTÈME .....</b>	<b>41</b>
5.01 Entretien Général .....	41
5.02 Calendrier D'entretien .....	41
5.03 Pannes Courantes .....	42
5.04 Guide De Dépannage De Base.....	43
5.05 Remplacement Des Pièces De Base Du Bloc D'alimentation ..	44
<b>SECTION 5 : TORCHE ENTRETIEN.....</b>	<b>45</b>
5T.01 Entretien Général .....	45
5T.02 Inspection Et Remplacement Des Pièces Consommables De La Torche.....	47
<b>SECTION 6 : NOMENCLATURE DES PIÈCES.....</b>	<b>49</b>
6.01 Introduction.....	49
6.02 Informations Relatives À La Commande .....	49
6.03 Remplacement Du Bloc D'alimentation .....	49
6.04 Pièces De Rechange.....	50
6.05 Options Et Accessoires .....	51
6.06 Pièces De Rechange Pour La Torche Manuelle SL60 .....	52
6.07 Consommables De La Torche (SL60).....	53
<b>ANNEXE 1 : INFORMATIONS SUR LA PLAQUETTE         SIGNALÉTIQUE.....</b>	<b>55</b>
<b>ANNEXE 2 : SCHÉMAS DE BROCHAGE DE LA TORCHE .....</b>	<b>56</b>
<b>ANNEXE 3 : SCHÉMAS DE RACCORDEMENT         DE LA TORCHE .....</b>	<b>57</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 également être téléchargées gratuitement au format Acrobat PDF en s'inscrivant sur le site Web d'ESAB indiqué ci-dessous et en cliquant sur « Product Support » / « ESAB Documentation » : / « Download Library », puis accédez à « Plasma Équipement » puis « Manuel ». Vous devez d'abord être connecté.

<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      Réception De L'équipement**

### **ETL**

#### **Articles Inclus :**

- CUTMASTER 30+ 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 A à 20 A Adaptateur
- 20 A à 15 A Adaptateur
- Guide de démarrage rapide
- Air raccord 1/4" NPT Milton type D

### **CE**

#### **Articles Inclus :**

- CUTMASTER 30+ 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)
- Air raccord 1/4" NPT EU type
- Guide de démarrage rapide

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

<b>CM 30+ 120-240 VAC Monophasé Caractéristiques Du Bloc D'alimentation</b>	
Alimentation d'entrée	120 - 240 VAC, Monophasé, 50/60 Hz
Monophasé Câble d'alimentation d'entrée ETL	L'alimentation comprend 3' phase unique 12AWG 3/C câble d'entrée avec NEMA 6-50P Fiche
Courant de sortie	10 à 30 A, réglage 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

<b>CM 30+ Facteur De Marche Du Bloc D'alimentation Du *</b>				
Température d'air ambiante	Valeur nominale du facteur de marches @ 40° C (104° F) Plage de fonctionnement 0 °C - 50 °C			
		Valeurs nominales		
120 VAC Unités	Facteur de marche*	40%	60%	100%
	Courant	25 A **	21 A	16 A
	Tension en c.c	120	120	120
208-240 VAC Unités	Facteur de marche*	40%	60%	100%
	Courant	30 A	25 A	20 A
	Tension en c.c.	120	120	120

\* 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 : 25 Aère est pour un 20 Aère circuit d'Aère 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 30+ Bloc D'alimentation Câble De Entrée Câblage Exigences							
	Entrée voltage	Freq	Puissance d'entrée	I max.	I <sub>eff</sub>	Tailles recommandées	
	Volts	Hz	kVA			Fusible (A)	Cordon souple (Min. AWG)
Monophasé	120 / 15A	50/60	3,02	25,5	19,6	15	12 AWG
	120 / 20A	50/60	3,7	30,3	19,1	20	12 AWG
	208	50/60	4,3	21	13,2	50	12 AWG
	220	50/60	4,3	19,9	12,6	50	12 AWG
	230	50/60	4,2	19	12	50	12 AWG
	240	50/60	4,2	18,2	11,5	50	12 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.

**MAX OUTPUT POWER / INPUT POWER** 0700400951

 <b>MAX OUTPUT</b> <b>21A</b> <b>120 VAC</b>	 <b>MAX OUTPUT</b> <b>25A</b> <b>120 VAC</b>	 <b>MAX OUTPUT</b> <b>30A</b> <b>208-240V</b>
---	---	--

Art # H-0003FR



**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'Aérage en conséquence.

Capacité de coupe CM 30+	Épaisseur	
	mm	Pouces
Capacité De Pierce	10	3/8
Capacité De Coupe Du Bord Standard	12	1/2
Capacité De Coupe Maximale	16	5/8

## 2.06 Caractéristiques Du Bloc D'alimentation CE

CM 30+ 230 VAC Monophasé Caractéristiques Du Bloc D'alimentation	
Alimentation d'entrée	230 VAC, Monophasé, 50 Hz
Monophasé Câble d'alimentation d'entrée CE	L'alimentation comprend une entrée monophasée de 2,5 mm <sup>2</sup> de 3 M câble avec prise Schuko.
Courant de sortie	10 à 30 A, réglage 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)

### 2.06.01 Spécifications Supplémentaires D'alimentation

CM 30+ Facteur De Marche Du Bloc D'alimentation Du *				
Température d'air ambiante	Valeur nominale du facteur de marches @ 40° C (104° F) Plage de fonctionnement 0° C - 50° C			
		Valeurs nominales		
230 VAC Unités	Facteur de marche*	40%	60%	100%
	Courant	30 A	25 A	20 A
	Tension en c.c.	120	120	120
* 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.				

## 2.07 Caractéristiques Du Câblage D'alimentation CE

Monophasé - Exigences de câblage

Monophasé CUTMASTER 30+ Bloc D'alimentation Câble De Entrée Câblage Exigences							
	Entrée voltage	Freq	Puissance d'entrée			Tailles recommandées	
	Volts	Hz	KVA	I max.	I <sub>eff</sub>	Fusible (A)	Cordon souple (Min. AWG)
Monophasé	230	50	4,2	19	12	32	2,5mm <sup>2</sup>
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.



Art # H-0041

**2.08 Recommandations Visant Le Générateur**

Lorsqu'on utilise des générateurs pour alimenter le système de CM40, les valeurs suivantes constituent un minimum et doivent être utilisées conjointement avec les valeurs répertoriées plus haut.

<b>CM 30+ Spécifications Générateur</b>		
<b>Valeurs Nominales De Sortie Du Générateur</b>	<b>CM 30+ Courant De Sortie</b>	<b>Caractéristiques D'arc</b>
3 kW / 120V	20 A sur circuit 15 A	Intégrale
5 kW / 120V	25 A sur circuit 20 A	Intégrale
5 kW / 230V	30 A	Intégrale

REMARQUE : Si le générateur est équipé d'un mode inactif, il devra être en mode «Run» pour fonctionner à 30 ampères.

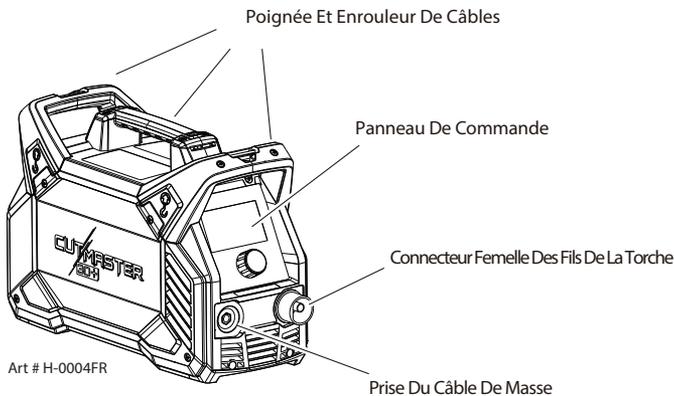


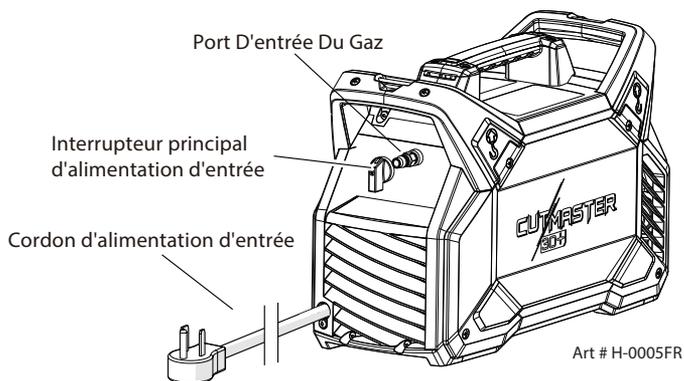
**REMARQUE !**

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'Aéragé en conséquence.

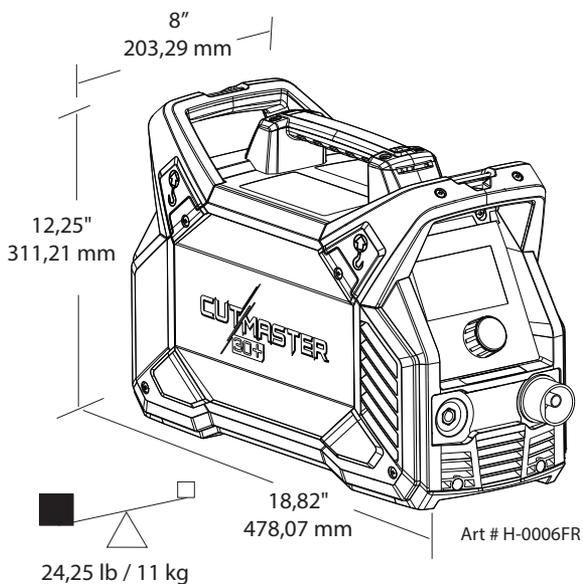
<b>Capacité de coupe CM 30+</b>	<b>Épaisseur</b>	
	<b>mm</b>	<b>Pouces</b>
<b>Capacité De Pierce</b>	10	3/8
<b>Capacité De Coupe Du Bord Standard</b>	12	1/2
<b>Capacité De Coupe Maximale</b>	16	5/8

**2.09 Caractéristiques Du Bloc D'alimentation**

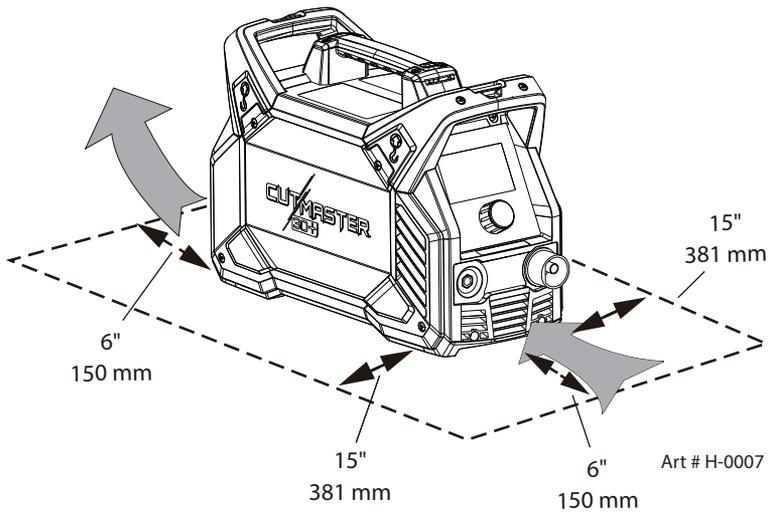




## Poids Et Dimensions



*Dimensions Et Poids Du Bloc D'alimentation*

**Autorisations Pour L'exploitation Et La Ventilation**

*Exigences En Matière De Dégagement Et De Ventilation*

Cette page est intentionnellement laissée vierge.

## 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.

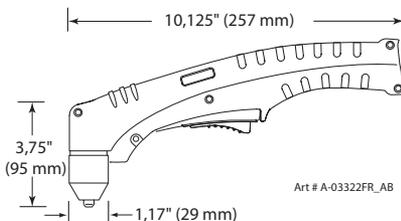
Voir les annexes pour de plus amples renseignements relatifs au bloc d'alimentation utilisée.

### 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 60 A à 400 pi3/heure standard
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 Options 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.

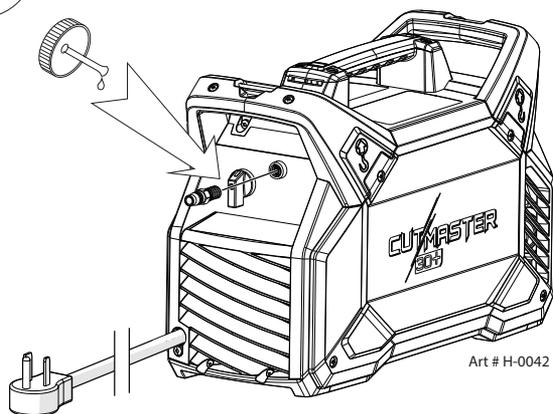
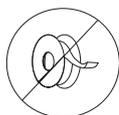
**Connexion De L'alimentation En Gaz À L'appareil**

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

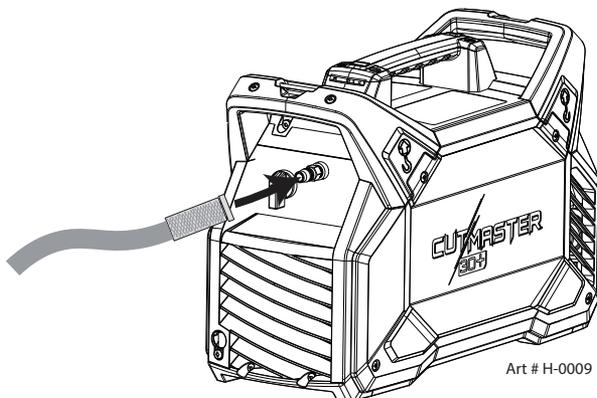
1. Connectez la ligne aérienne au port d'entrée de connexion rapide. L'illustration suivante montre la ligne de gaz typique avec des raccords rapides de connexion comme exemple.

**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*

- Si vous utilisez des cylindres à haute pression ou si votre pression d'alimentation dépasse 125 psi, vous DEVEZ utiliser un régulateur pour abaisser la pression entre 90 et 125 psi avant d'introduire de l'air dans le système.



**AVERTISSEMENT**

Le fait de ne pas réguler la pression d'air entrant en dessous de 125 psi peut endommager l'appareil.

**3.04 Connexions De L'alimentation Primaire**



**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**

Pl es cordes de pouvoir viennent attachées sur tous les systèmes. Pour l'Amérique du Nord il viendra avec une 50 prise de courant d'ampère pour l'utilisation sur un système 240V/50A. Pour l'Europe, il sera livré avec un câble de 2,5 mm<sup>2</sup> et une prise Schuko pour une utilisation sur un circuit 230V.

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 un fiche adaptateur 5-20R à 5-15P qui se fixe à l'autre adaptateur.



**MISE EN GARDE**

Lorsque vous utilisez le cordon adaptateur 120V/20A (systèmes ETL SEULEMENT), ne dépassez pas un réglage de sortie actuel de 25 ampères sur l'alimentation ou le disjoncteur d'entrée peut trébucher.



**MISE EN GARDE**

L'équipement (système CE UNIQUEMENT) est destiné à être utilisé uniquement dans des locaux ayant une capacité de courant de service égale ou supérieure à 100A par phase.



**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 20 ampères 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	Entrée A (RMS) à la puissance nominale, 60 Hz, monophasé	(KVA)
120 V, 15 A Circuit (ETL)	21 A, 120 V	25,5	3,1
120 V, 20 A Circuit (ETL)	25 A, 120 V	30,3	3,7
208-240 V, 50 A Circuit (ETL)	30 A, 120 V	18,2-21	4,2
230 V (CE)	30 A, 120 V	19	4,2

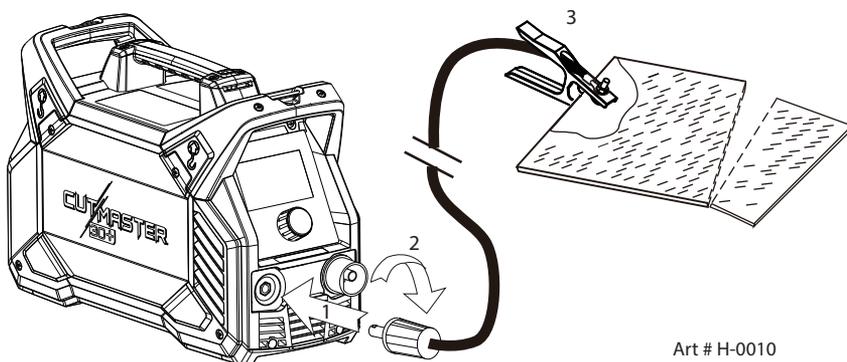
MAX OUTPUT POWER / INPUT POWER			0700400951
MAX OUTPUT 21A	15 Amp 120 VAC	MAX OUTPUT 25A 120 VAC	MAX OUTPUT 30A 208-240V

Art # H-0003

## 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. Connecter uniquement à la partie principale de la pièce à souder ; ne pas connecter à la pièce à couper.



Voir la section 3t pour l'installation de la torche.

## SECTION 3 : INSTALLATION DU TORCHE

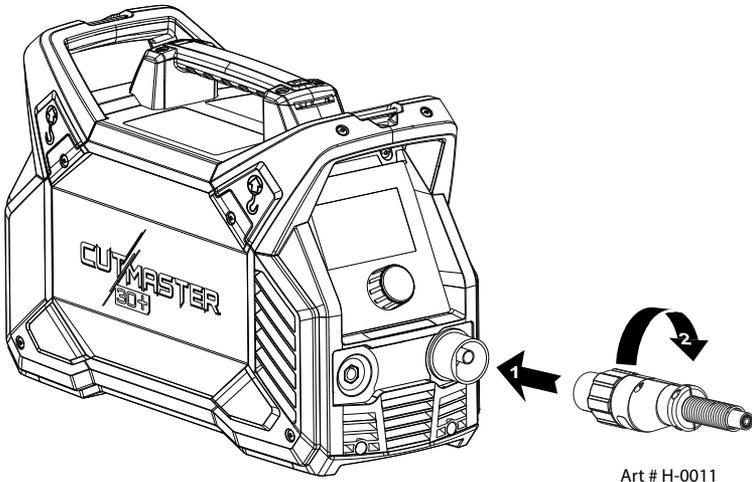
## 3T.01 Connexions De La Torche

Connectez la torche à l'alimentation électrique. Connectez uniquement la torche ESAB modèle SL60 à cette alimentation. La longueur maximale des fils de torche est de 50 pi / 15 m, y compris avec 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 pression pour insérer les connecteurs.
2. Fixer solidement 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 auto freiné pour rapprocher les extrémités de la connexion. Ne pas utiliser d'outils pour fixer solidement la connexion.



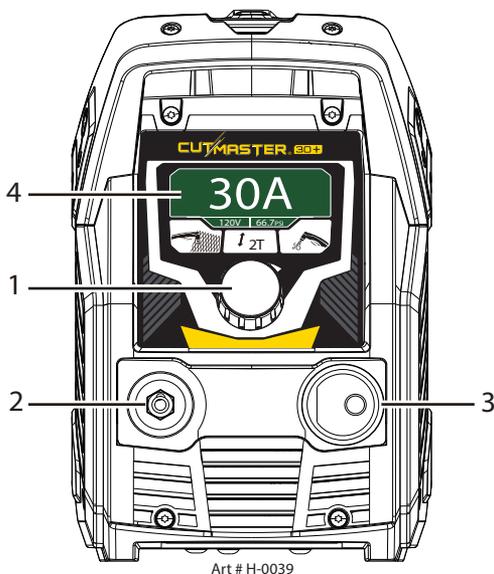
Art # H-0011

*Connexion De La Torche Au Bloc D'alimentation*

Cette page est intentionnellement laissée vierge.

4.01 Commandes Et Caractéristiques Du Panneau De Commande

Consulter l'illustration pour connaître les numéros d'identification.



1. Bouton De Controle

Choisir des valeurs de changement ou le menu.



Pour ajuster le courant de coupe :

- Tournez 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.



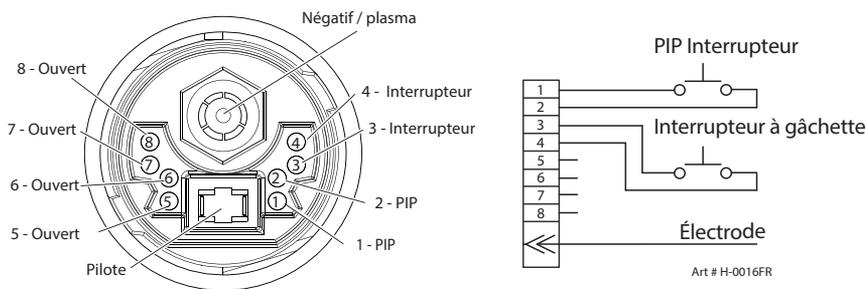
- Pour modifier la sélection.

## 2. Prise Type Dinse Du Câble De Masse

Aligner le connecteur de type Dinse sur le plomb de travail avec le réceptacle, appuyez et tournez dans le sens des aiguilles d'une montre vers la droite jusqu'à ce qu'il soit 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.

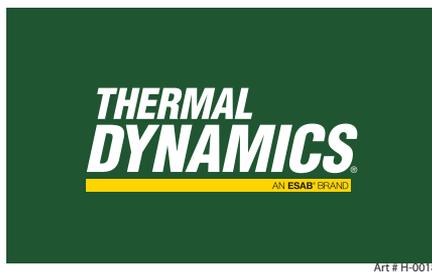


## 4. Écran LCD

Le panneau avant dispose d'un écran LCD pour afficher le mode de coupe, le courant de coupe, la pression de l'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

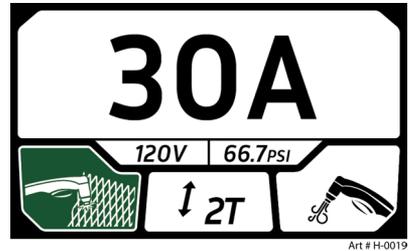
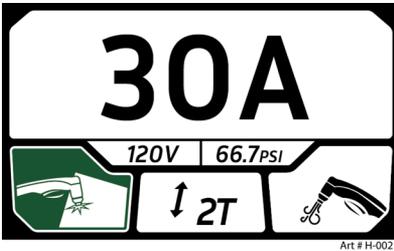
Pour entrer l'écran du menu, appuyez sur le bouton de commande. Dans l'écran de menu, l'utilisateur peut ajuster le mode de déclenchement, le mode de coupe et la purge de gaz. Pour quitter l'écran du menu, tournez le bouton de commande vers l'écran principal.

1) ÉCRAN DE SÉLECTION DE MODE DE COUPE

Pour entrer la sélection de 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.

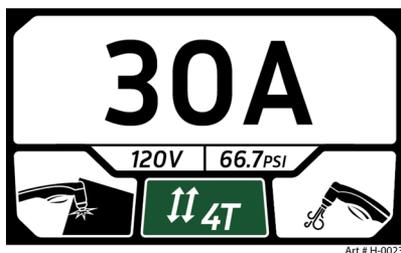
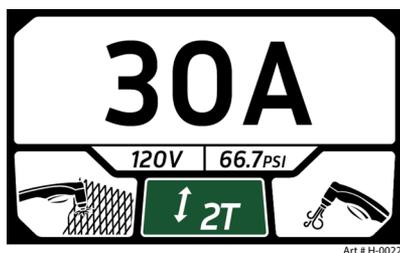
Pour confirmer la sélection, tournez le bouton de commande pour quitter le menu de sélection du mode de coupe.



## 2) ÉCRAN DE SÉLECTION DU MODE DE DÉCLENCHEMENT

Pour entrer la sélection de mode de coupe, 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 bascule entre le mode 2T (normal) et le mode 4T (mode verrouillé). Tournez le bouton de commande pour quitter l'écran de sélection du mode de déclenchement afin de confirmer la sélection.

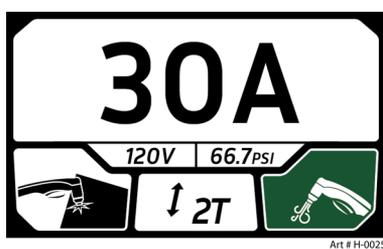
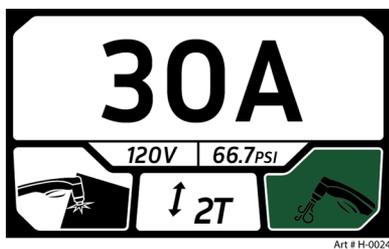
**Notez que le mode de déclenchement 4T n'est disponible qu'en mode de coupe de plaque. Lorsque le mode de coupe de grille est sélectionné, le mode de déclenchement 4T ne peut pas être sélectionné.**



## 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 et tournez le bouton de commande pour quitter l'écran de purge de gaz.



## Écran D'erreur

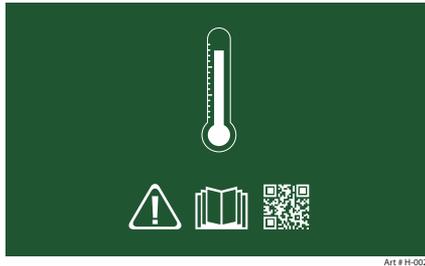
Il existe plusieurs écrans d'avertissement d'erreur pour indiquer les erreurs. Lorsqu'une erreur se produit, l'écran de communication s'affiche et coupe la sortie jusqu'à ce que l'erreur soit effacée.

### 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 si la machine est en surchauffe, ce qui se produit normalement si le cycle de travail de l'équipement est dépassé.

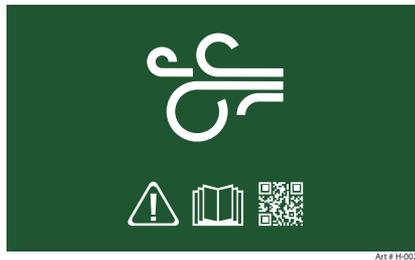
Si l'écran de communication de surchauffe s'affiche, la sortie de la machine doit être désactivée. Laissez l'équipement ON pour permettre aux composants internes de se refroidir. Lorsque l'équipement est suffisamment froid, l'écran de communication de surchauffe disparaît automatiquement.

Notez que l'interrupteur principal doit rester en position «I», afin que le ventilateur continue de fonctionner et permette à l'équipement de refroidir suffisamment.



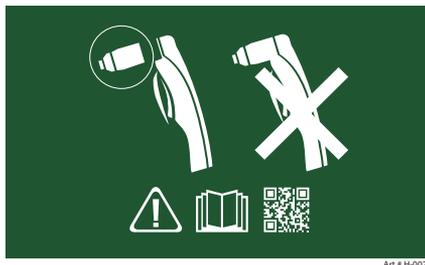
### 2) ÉCRAN DE COMMUNICATION DE PRESSION D'AIR

L'écran de communication de la pression d'air s'affiche lorsque la pression d'air de sortie est hors plage.



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

L'écran de communication d'installation de la torche ou d'assemblage incorrect du couvercle s'affiche lorsque la torche ou le consommable de la torche n'est pas réinstallé.



## 4) INSTALLATION DE L'ÉLECTRODE OU DE LA BUSE ÉCRAN DE COMMUNICATION

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.



## 5) ÉCRAN DE COMMUNICATION SOUS TENSION

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



## 4.02 Préparation En Vue De L'exploitation

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 (30 ampères maximum à 230V ou 25 ampères à 120V). 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

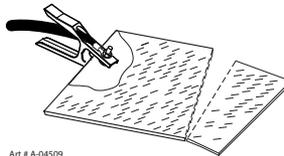
1. Vérifier la bonne tension d'entrée de la source d'alimentation. S'assurer que l'alimentation primaire répond aux caractéristiques électriques de cet appareil comme décrites à la section 2, Caractéristiques.
2. Connecter le câble d'alimentation (ou fermer l'interrupteur principal) au bloc du système.

### Alimentation En Air

S'assurer que la source correspond bien aux caractéristiques (se reporter à la section 2). Vérifier les connexions et allumer 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

### Mise sous tension

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

S'il n'y a aucune édition à découvert le cadre de courant de production sera affiché de 10 à 30 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 Pression De Fonctionnement

La pression du gaz ne peut pas être mise à l'alimentation électrique et doit être mise à la source, de 90 - 125 PSI / 6,2 - 8,6 bar / 620 - 862 Kpa.

**N'EXCÉDEZ JAMAIS 125 PSI / 8,62 bar / 862 Kpa.**

## 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 : FONCTIONNEMENT DE LA TORCHE

## 4T.01 Sélection Des Pièces De La Torche

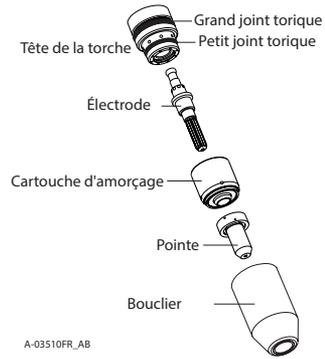
Le type de travail à effectuer détermine les pièces de torche à utiliser.

**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

**REMARQUE !**

Se reporter à la section 4T.07 et suivantes pour de plus amples renseignements concernant les pièces de la 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. Tirer droit sur l'électrode pour la retirer de la tête de la torche.

3. Enfoncer directement l'électrode de recharge 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. Serrez à la main l'assemblage de la coupelle de protection jusqu'à ce qu'il repose sur la tête de la torche, en faisant attention de ne pas fausser le filetage de la coupelle de protection lors du vissage sur la torche. Une fois qu'il atteint l'extrémité des filetages, il n'est pas nécessaire de serrer davantage, car les joints toriques maintiennent les joints et les flux de gaz appropriés vers l'avant de la torche. S'il y a de la résistance en installant le bouclier, vérifier les filets avant de continuer.

## 4T.02 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.

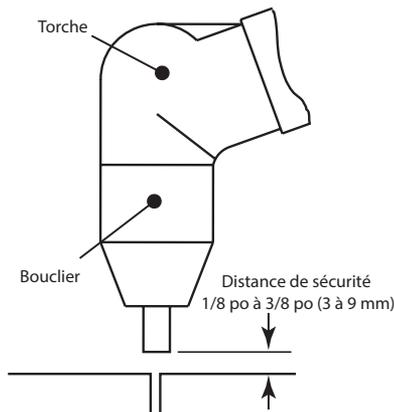
Avec la torche manuelle, la main peut être rapprochée de la tête de la torche pour un meilleur contrôle ou près de l'extrémité opposée afin de profiter de la protection contre la chaleur. Choisir la technique de prise en main la plus confortable pour bien contrôler le mouvement.



### REMARQUE !

La pointe ne doit jamais entrer en contact avec la pièce, sauf pendant les opérations de coupe à la traîne avec la protection contre la traînée en place. Voir le tableau des consommables sur la boîte de votre kit de pièces pour le schéma.

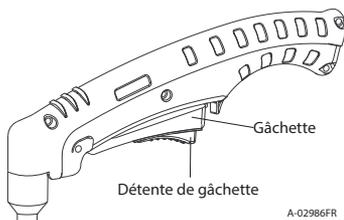
2. Selon la coupe à effectuer, procéder comme suit :
  - a. Pour les amorçages depuis le bord, tenir la torche perpendiculaire à la pièce à souder, avec la face avant de la pointe près du bord (sans le toucher) de la pièce, à l'endroit où la coupe doit commencer.
  - b. Pour les coupes à distance, tenir la torche de 1/8 à 3/8 po (3 à 9 mm) de la pièce à souder comme illustré ci-dessous.



A-0024FR\_AB

*Distance De Sécurité*

3. Maintenir la torche à bonne distance du corps.
4. 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.

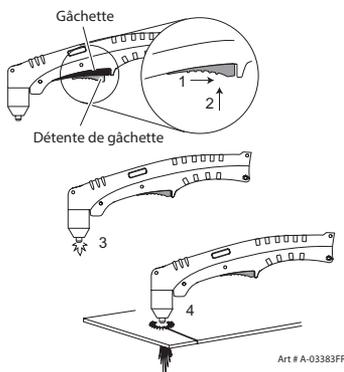


5. Positionner la torche à la distance de transfert de la pièce. L'arc principal se transférera à la pièce et l'arc pilote s'éteindra.



### REMARQUE !

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



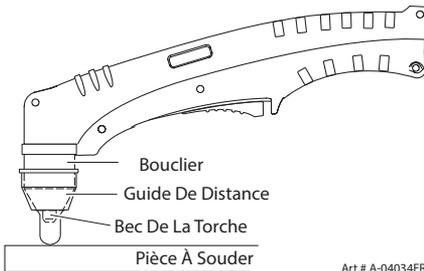
6. Couper normalement. Il suffit de relâcher la gâchette pour interrompre la coupe.
7. Suivre les pratiques communes de coupe recommandées comme décrites dans le manuel de l'utilisateur du bloc d'alimentation.



**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.

8. 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.



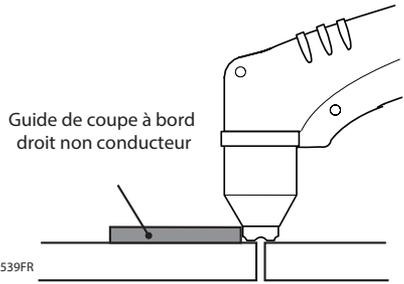
**Bouclier À Bord Droit**

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**

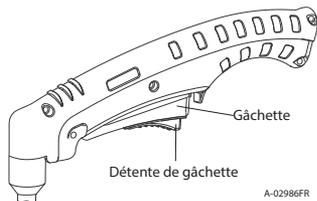
La coupe à la traîne fonctionne mieux avec les métaux de 1/4 po (6 mm) d'épaisseur ou moins.



**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. 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.
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.

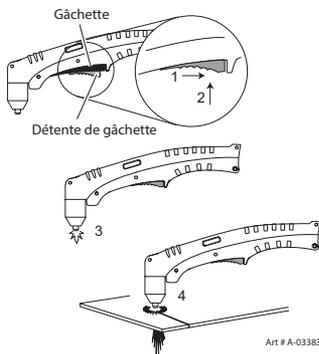


- Positionner la torche à la distance de transfert de la pièce. L'arc principal se transférera à la pièce et l'arc pilote s'éteindra.



### 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.

## Perçage À La Torche Manuelle

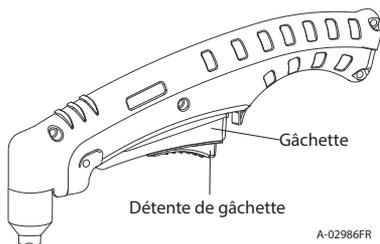
- Maintenir la torche à bonne distance du corps.
- La torche peut facilement être tenue d'une seule main ou fermement tenue des deux mains. Placer les mains de manière à pouvoir appuyer sur la gâchette placée sur la poignée de la torche. Avec la torche manuelle, la main peut être rapprochée de la tête 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.
- 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 transférera à la pièce et l'arc pilote s'éteindra.



**REMARQUE !**

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

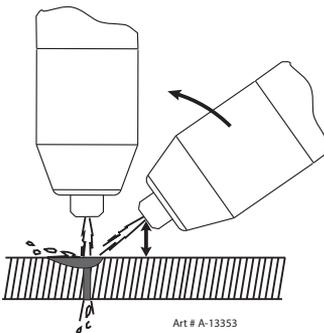
7. Nettoyer dès que possible les projections et la calamine du bouclier et de la buse. La pulvérisation du bouclier avec une substance anti- projections réduira la quantité de calamine qui y adhère.

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.

**Perceuse Rotative**

Une technique qui peut fonctionner sur des matériaux plus minces est un perçage roulant Une perceuse rotative commence la découpe avec la tête du chalumeau positionnée à un angle de la surface de travail. Les projections/scories sont éliminées par soufflerie de la zone de travail à mesure que le chalumeau procède à la découpe. La tête du chalumeau effectue des rotations vers la verticale à mesure que la découpe s'approfondit et perce la pièce.



**4T.03 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. Se reporter à la section 4T.07, Sélection des pièces de la torche, pour de plus amples renseignements.

**Paramètres De Gougeage**

Les résultats du gougeage dépendent de certains paramètres, notamment de la vitesse de déplacement 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.



### REMARQUE !

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

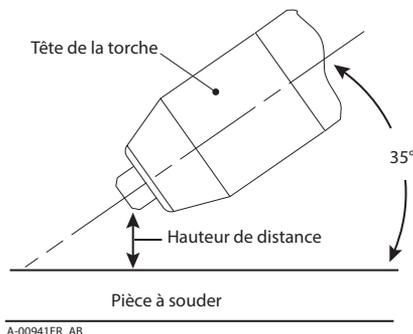
L'optimisation de la vitesse de déplacement de la torche dépend du réglage du courant, de l'angle de coupe et du mode de fonctionnement (torche manuelle ou mécanisée).

### Réglage du courant

Le réglage du courant dépend de la vitesse de déplacement 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 déplacement 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 déplacement, angle d'inclinaison ou distance embout/pièce.

## 5.01 Entretien Général



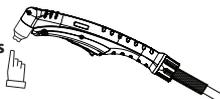
**Avertissement !**

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

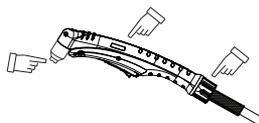
Nettoyer plus souvent en cas d'utilisation dans des conditions contraignantes.

Après chaque utilisation

Inspection visuelle des pointes et des électrodes de la torche

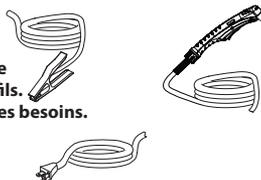


Hebdomadaire



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



Art # H-0040FR

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 pression/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 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 ou à travers le radiateur au cours du nettoyage. Introduire de l'air dans l'unité peut provoquer l'interférence des particules de métal avec les composants électriques sensibles et causer des dommages à l'unité.

**5.03 Pannes Courantes**

<b>Problème/Symptômes</b>	<b>Cause Probable</b>
Pénétration Insuffisante	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vitesse de coupe trop rapide.</li> <li>2. Inclinaison de la torche trop prononcée.</li> <li>3. Métal trop épais.</li> <li>4. Pièces de la torche usées.</li> <li>5. Courant de coupure trop bas.</li> <li>6. Utilisation de pièces non Thermal Dynamics.</li> <li>7. Pression du gaz inadéquate. La pression de ligne 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 la 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 la torche usées.</li> <li>4. Courant de coupe inadéquat.</li> <li>5. Utilisation de pièces non Thermal Dynamics.</li> <li>6. Pression du gaz inadéquate.</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. Durée de l'arc pilote excessive.</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 la torche usées.</li> <li>2. Utilisation de pièces non Thermal Dynamics.</li> <li>3. Pression du gaz inadéquate.</li> <li>4. Tension de ligne trop basse.</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.

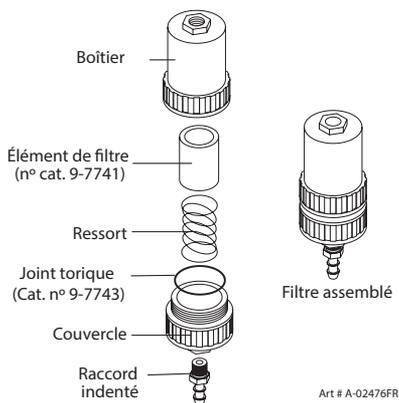
Problème/ Symptômes	Causes Possibles	Action Suggérée
L'Interrupteur principal est sur on mais l'écran LCD ne s'allume pas	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Le sectionneur d'alimentation primaire est en position ARRÊT.</li> <li>2. Les fusibles de l'alimentation primaire ont grillé ou les disjoncteurs sont enclenchés.</li> <li>3. Composants défectueux dans l'unité.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mettre LVe sectionneur primaire en position marche.</li> <li>2. a) Faire vérifier les fusibles de l'alimentation primaires et les disjoncteurs par du personnel qualifié . b) Connecter l'appareil à un bon connecteur femelle primaire fonctionnel.</li> <li>3. Retourner le bloc d'alimentation à un centre de réparation autorisé pour réparation ou remplacement.</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. Dépassement du facteur de marche de l'unité.</li> <li>3. Composants de l'appareil défectueux.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Consulter les renseignements relatifs au dégagement ; voir section « 2.04 Caractéristiques du bloc d'alimentation », page &lt;16&gt;</li> <li>2. Laisser refroidir l'unité.</li> <li>3. Retourner le bloc d'alimentation à un centre de réparation autorisé pour réparation ou remplacement.</li> </ol>
Écran de communication de pression d'air	<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 ouverte.</li> <li>3. La pression 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. Connecter 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 de l'appareil à 120 psi. Ajuster la longueur de câble de manière à ce qu'elle coïncide avec la longueur réelle utilisée.</li> <li>4. Retourner le bloc d'alimentation à un centre de réparation autorisé pour réparation ou remplacement.</li> </ol>
Installation de la torche ou assemblage du couvercle écran de communication	<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 remplacement.</li> <li>4. Retourner le bloc d'alimentation à un centre de réparation autorisé pour réparation ou remplacement.</li> </ol>

**Remplacement D'élément Filtrant Mono-Étagé En Option**

Ces instructions s'appliquent aux blocs d'alimentation où le filtre mono-étagé facultatif a été installé.

Le bloc d'alimentation s'éteint automatiquement lorsque l'élément filtrant est complètement colmaté. 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 l'élément filtrant pour changer le filtre.
3. Déconnectez chacun d'eux à tour de rôle et remplacez la carte qui le chargeait.
4. Tourner le couvercle du filtre dans le sens inverse des aiguilles d'une montre avant de le déposer. L'élément filtrant se situe à l'intérieur du logement.

*Remplacement D'élément Filtrant Mono-Étagé En Option*

5. Déposer l'élément filtrant du boîtier et le mettre de côté pour le faire sécher.
6. Nettoyer l'intérieur du boîtier, puis insérer l'élément filtrant de rechange, du côté ouvert d'abord.
7. Remettre le boîtier sur le couvercle.
8. Refixer l'alimentation en gaz. Vérifier s'il y a des fuites.

**REMARQUE !**

En cas de fuites entre le carter et le couvercle, inspecter le joint torique en quête de coupures ou d'autres dommages.

Les procédures de remplacement des composants s'achèvent sur cette remarque.

**5T.01    Entretien Général**



**REMARQUE !**

Consulter la « Section 5 Système » pour une description des indicateurs d'erreurs et des erreurs habituelles.

**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.

Les parois de la torche doivent être nettoyées à l'aide d'un produit de nettoyage pour contacts électriques en utilisant un coton-tige ou un chiffon doux mouillé. 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.



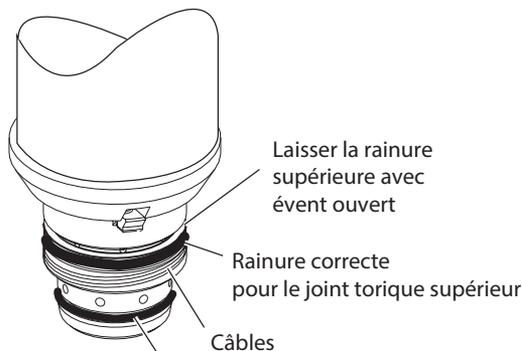
**MISE EN GARDE**

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

**Lubrification Du Joint Torique**

Le joint torique inséré dans la tête de la torche et dans le connecteur mâle ATC doit être lubrifié selon un calendrier établi. Le but est de permettre au joint torique de conserver sa souplesse et de fournir une étanchéité adéquate. S'ils ne sont pas régulièrement enduits de graisse, les joints toriques finissent par se dessécher, durcir et se fissurer. Le résultat peut se traduire par une perte de prestations.

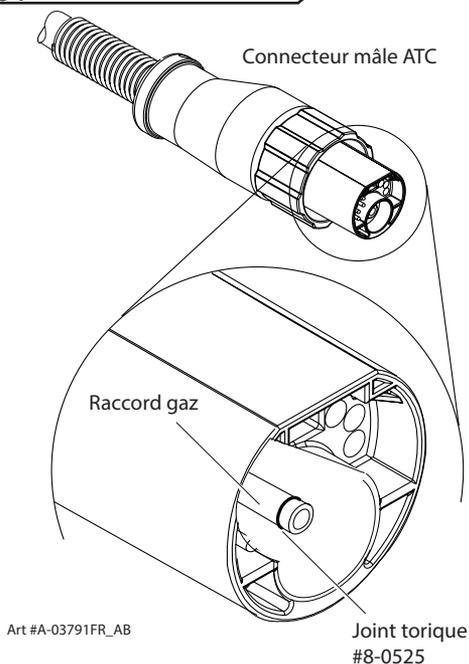
Il est donc recommandé de leur appliquer une très fine pellicule de graisse pour joint torique (n° catalogue 8-4025) une fois par semaine.



Joint torique inférieur

Art # A-03725FR

*Joint Torique De La Tête De La Torche*



*Joint Torique Du Connecteur ATC*



**REMARQUE !**

NE PAS utiliser d'autres lubrifiants qui ne sont pas conçus pour fonctionner à des températures élevées ou peuvent contenir des « éléments inconnus » capables de 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.

**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 !**

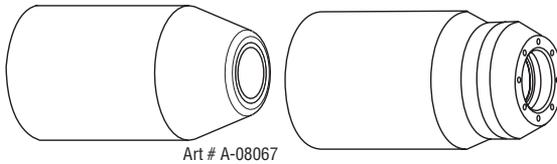
Le bouclier maintient la pointe et la cartouche du démarreur en position. Placer la torche de façon à ce que le bouclier soit tourné vers le haut afin d'empêcher les composants de tomber lors du retrait du bouclier.

1. Dévisser et déposer le bouclier de la torche.

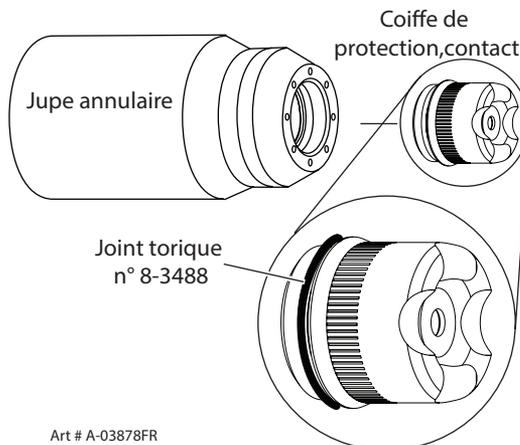
**REMARQUE !**

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.

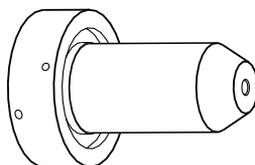
*Boucliers*

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 à la traîne, un joint torique se trouve parfois entre le corps du bouclier et la coiffe de protection de coupe à la traîne. Ne pas lubrifier le joint torique.

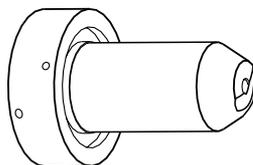


4. Déposer la pointe. Vérifier si présence d'usure excessive (indiquée par un orifice allongé ou de taille excessive). Nettoyer ou remplacer l'embout le cas échéant.

Tuyère en bon état



Tuyère usagée

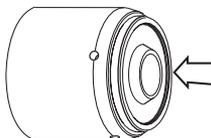


A-03406FR

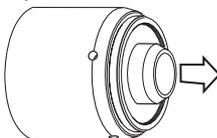
*Exemple d'usure sur une pointe*

5. Déposer la cartouche du démarreur. 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. Le remplacer si nécessaire.

Ressort du raccord  
de l'extrémité inférieure  
complètement comprimé



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

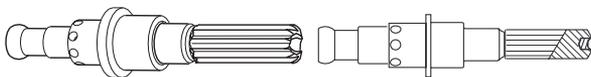


Art # A-08064FR\_AC

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 d'amorçage et la pointe désirée sur 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 remplacement des composants s'achèvent sur cette remarque.

## 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 Remplacement du bloc d'alimentation
- 6.04 Pièces de rechange
- 6.05 Options et accessoires
- 6.06 Pièces de rechange pour la torche manuelle SL60
- 6.07 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

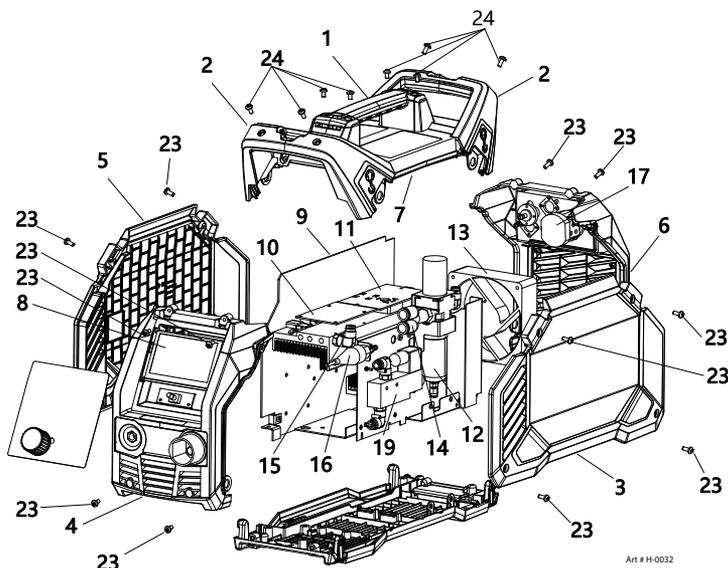
Commander les pièces de rechange en mentionnant le numéro de catalogue et la description complète de la pièce ou de l'ensemble, tels que recensés dans la nomenclature des pièces pour chaque élément. Comprend également le modèle et le numéro de série du bloc d'alimentation. Toutes les demandes doivent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

## 6.03 Remplacement Du Bloc D'alimentation

Les articles suivants sont inclus avec l'alimentation électrique de remplacement : travaillez le câble et l'attache, le câble d'alimentation de contribution, les adaptateurs de câble d'alimentation de contribution (2), le régulateur de pression du gaz / le filtre, la Torche de SL60, le kit de pièces de rechange et le manuel opérant.

<b>Qté</b>	<b>Description</b>	<b>Catalogue n°</b>
1	CUTMASTER 30+ Système De Coupe Au Plasma Emballage <b>Thermal Dynamics ETL</b>	1-3000-1
1	CUTMASTER 30+ Système De Coupe Au Plasma Emballage <b>Thermal Dynamics CE</b>	1-3000-4

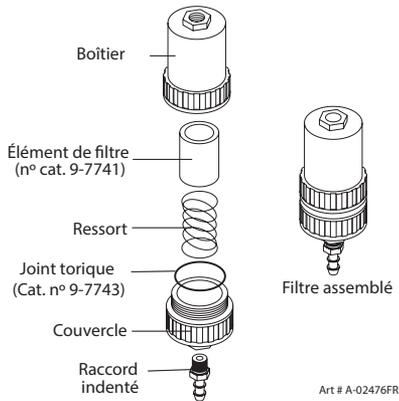
Article n°	Oté	Description	Catalogue n°
1	1	Kit de Poignée Supérieur	0464565880
2	1	Couverture De Poignée	0465952001
3	1	Panneau, RH CM40 TD_AEB	9-4440
4	1	Ass'y Panneau front CM30+/40+	0700400929
5	1	Panneau, LH CM 30+ TD_AEB	0700400930
6	1	Ass'y, Panneau arrière CM30+/40+ TD_AEB	0700400934
7	1	Panneau supérieur	0465951001
8	1	Ass'y Affichage du circuit CM30+/40+	0700400936
9	1	Assemblage de la carte PCBA principale	0700400937
10	1	Assemblage de la carte PCBA de contrôle	0700400938
11	1	Assemblage de carte EMI PCBA	0700400939
12	1	Assemblage de régulateur d'air intégré, AW2000-02D	0700400940
13	1	Ventilateur, 0,61A, Runda	0700400941
14	1	Connecteur adaptateur forme Y, 8MM-8MM-G1/4	0700400942
15	1	Connecteur adaptateur en forme de L, 8MM-G1/8	0700400943
16	1	Capteur de pression, XGZP6161D102V	0700400944
17	1	Commutateur d'alimentation, 690V 20A	0700400945
18	1	Câble de entrée ETL, 2,5 MM <sup>2</sup> , 3,5 M	0700400946
19	1	Montage du solénoïde, V3221-08E4	0700400947
20	1	Air raccord EU Type 1/4 NPT (Non illustrée)	0700400997
21	1	Air raccord Milton type D 1/4 NPT (Non illustrée)	0700400917
22	1	Câble de entrée CE, 2,5 MM <sup>2</sup> , 3,5 M (Non illustrée)	0700400990
23	16	Vis, noire, filetage total, M5X12	0700400995
24	12	Vis, noire, autotaraudeuse, 4.8X16	0700400996



Art # H-0032

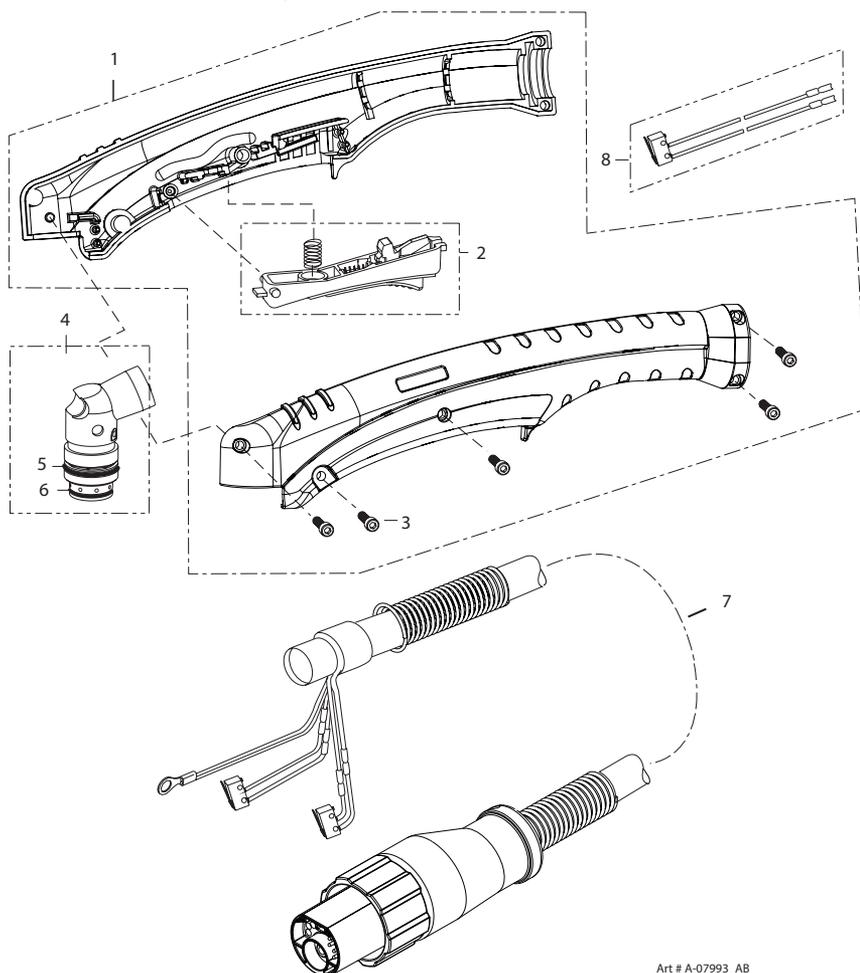
6.05 Options Et Accessoires

Qté	Description	Catalogue n°
1	Kit pour filtre mono-étagé (comprend filtre et tuyau)	7-7507
1	Remplacement du corps de filtre	9-7740
1	Remplacement du tuyau de filtre (non illustré)	9-7742
2	Remplacement de l'élément filtrant	9-7741
1	Câble de soudage n° 8 avec fiche Dinse 50 mm	9-9692
1	Chariot polyvalent	7-8888
1	Kit bandoulière	0445197880



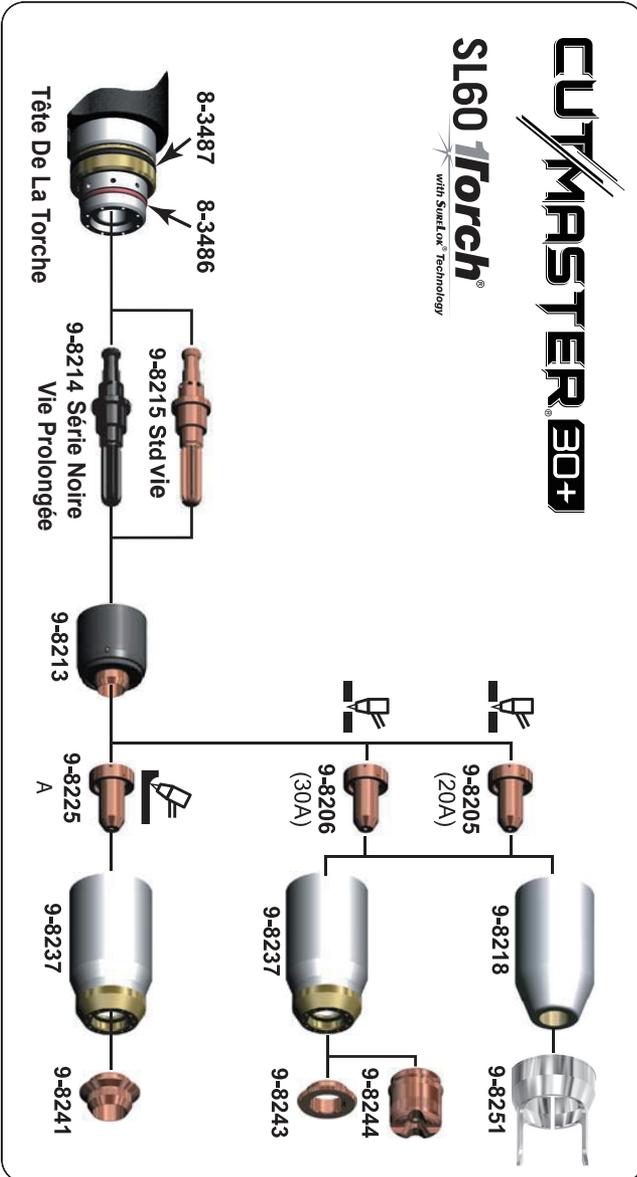
*Kit Pour Filtre Mono-Étagé En Option*

Article n°	Qté	Description	Catalogue n°
1	1	Kit de remplacement de poignée de torche (art. 2 et 3 inclus)	9-7030
2	1	Module de recharge 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 remplacement 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	SL100, Faisceau de câbles 20 pieds/6,1 m avec connecteur ATC	4-7836
	1	SL100, Faisceau de câbles 50 pieds/15,2 m avec connecteur ATC	4-7837
8	1	Kit d'interrupteurs	9-7031
9	1	Assemblage complet de la torche SL60 20'/6.1m (non illustré)	7-5200



Art # A-07993\_AB

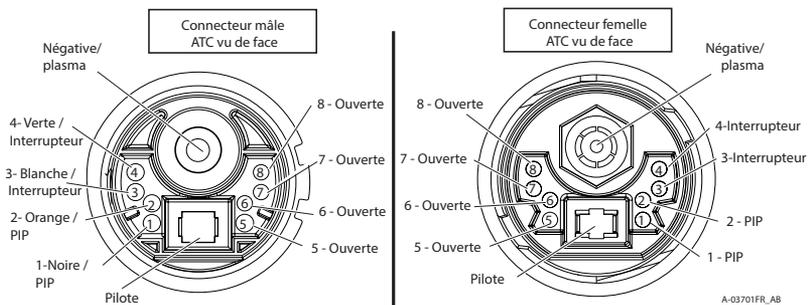
6.07 Consommables De La Torche (SL60)



Art # H-0033FR

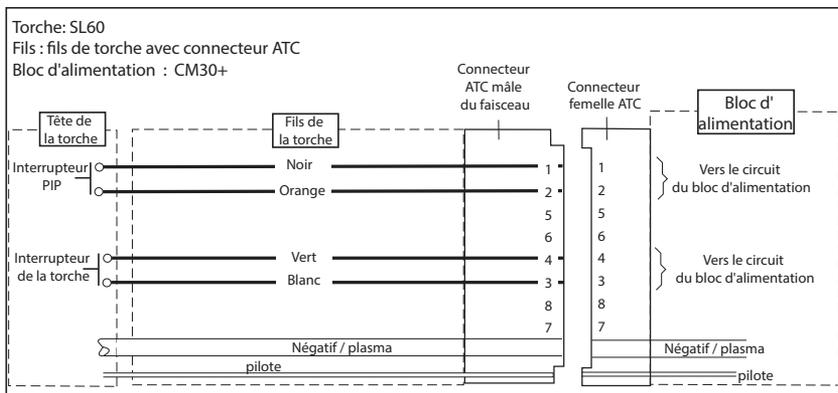
Cette page est intentionnellement laissée vierge.



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

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

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



Art # H-0035FR



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

