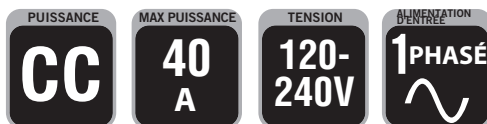


THERMAL DYNAMICS®

AN ESAB® BRAND



CUTMASTER® 40 SYSTÈME DE COUPE AU PLASMA



Art # A-14036FR_AB

Manuel de Fonctionnement



Révision : AD

Date d'émission : 23 March, 2020

No du manuel: 0-5557FR



WARNING
Cancer and Reproductive Harm
www.P65Warnings.ca.gov
Wash hands after handling.

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 service le plus fiable et de meilleure qualité dans le domaine. Ce produit est protégé par notre large garantie et notre réseau mondial de service. Pour trouver le distributeur le plus près de chez vous ou un centre de réparation visitez le site Web au www.esab.com.

Ce manuel de l'utilisateur est conçu pour vous indiquer la bonne façon d'utiliser votre produit Thermal Dynamics. Notre préoccupation principale est votre satisfaction et l'utilisation appropriée du produit. Veuillez donc 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 manufacturiers dans le monde entier.

Thermal Dynamics est une entreprise mondiale de produits de coupage manuel et automatique à l'arc plasma.

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 service à la clientèle et notre soutien technique de qualité supérieure, en plus de l'excellence de notre savoir dans le domaine de la vente.

Par dessus tout, nous sommes engagés dans la conception de produits à technologie innovatrice pour obtenir un environnement de travail plus sécuritaire dans le domaine de la soudure.

**AVERTISSEMENT**

Lire et comprendre ce Guide au complet et les consignes de sécurité de votre employeur avant l'installation, l'utilisation ou l'entretien de l'équipement.

L'information contenue dans ce Guide représente le bon jugement du fabricant, mais celui-ci n'assume aucune responsabilité lors de l'utilisation.

Bloc d'alimentation de coupe au plasma
CutMaster® 40
SL60™ 1Torch™
Numéro de manuel d'utilisation 0-5557FR

Publié par :
OZAS-ESAB Ltd.
ul. A. Struga 10,
45-073 Opole, POLEN
Telefon: +48 77 4019270, FAX + 48 77 4019 201

www.esab.com

© Copyright 2020 par ESAB

MD Tous droits réservés.

Il est interdit de reproduire ce document en tout ou en partie 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 manuel, qu'elle soit le résultat d'une négligence, d'un accident ou d'une autre cause.

Pour matériaux d'impression spécifications, se reporter au document 47x1961
Date de la publication : 15 November, 2019
Date de la révision : 23 March, 2020

Voir le site Internet pour les Informations de Garantie.

Conserver les renseignements suivant pour la garantie :

Endroit de l'achat : _____

Date de l'achat : _____

No de série de l'appareil : _____

Numéro de série de la torche : _____



**ASSUREZ-VOUS QUE CETTE INFORMATION EST DISTRIBUÉE À L'OPÉRATEUR.
VOUS POUVEZ OBTENIR DES COPIES SUPPLÉMENTAIRES CHEZ VOTRE FOUR-
NISSEUR.**

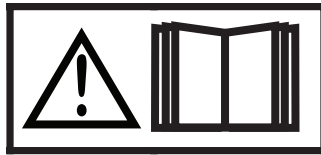
MISE EN GARDE

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 « Precautions and Safe Practices for Arc Welding, Cutting and Gouging, » Brochure 0-5407. 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.

RESPONSABILITÉS 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!**

EU DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

Selon

La Directive 2014/35/EU sur la basse tension, entrée en vigueur le 20 avril 2016

La Directive EMC 2014/30/UE, entrée en vigueur le 20 avril 2016

Directive « RoHS » 2011/65/EU, entrée en vigueur le 2 janvier 2013

Type d'équipement

SYSTÈME DE COUPE AU PLASMA

Saisissez la désignation etc.

CutMaster 40, du numéro de série 007-XXXXXX

Nom de pain ou marque commerciale

Thermal Dynamics, an ESAB Brand

Fabricant ou son mandataire autorisé

Nom, adresse, numéro de téléphone :

OZAS-ESAB Ltd.

ul. A. Struga 10,

45-073 Opole, Poland

Téléphone : +48 77 4019270, FAX + 48 77 4019 201

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

IEC/EN 60974-1:2017 / AMD1:2019 Matériel de soudage à l'arc - 1ère partie : Sources de courant de soudage.

IEC/EN 60974-10:2014 + AMD1:2015 Publié 2015-06-19 Matériel de soudage à l'arc - Partie 10: Exigences de compatibilité électromagnétique (CEM)

Autres Informations : Usage 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 satisfait aux exigences de sécurité énoncées ci-dessus.

Date

10 février 2020

Signature



Flavio Santos

Position

Directrice Générale
Accessoires et contiguïtés

TABLE DES MATIÈRES

SECTION 1 : INFORMATIONS GÉNÉRALES	8
1.01 Remarques, avertissements et mises en garde	8
SECTION 2 SYSTÈME : INTRODUCTION	10
2.01 Commentaire utiliser ce manuel	10
2.02 Identification de l'équipement	10
2.03 Réception de l'équipement	10
2.04 Caractéristiques du bloc d'alimentation CSA.....	11
2.04.01 Spécifications supplémentaires d'alimentation.....	11
2.05 Caractéristiques du câblage d'alimentation CSA.....	12
2.06 Caractéristiques du bloc d'alimentation CE.....	13
2.06.01 Spécifications supplémentaires d'alimentation.....	13
2.07 Caractéristiques du câblage d'alimentation CE	13
2.08 Recommandations visant le générateur	14
2.09 Caractéristiques du bloc d'alimentation	14
SECTION 2 TORCHE : INTRODUCTION	17
2T.01 But du manuel.....	17
2T.02 Description générale	17
2T.03 Spécifications	17
SECTION 3 SYSTÈME : INSTALLATION	19
3.01 Déballage.....	19
3.02 Option de levage	19
3.03 Raccords à gaz	20
3.04 Connexions de l'alimentation primaire.....	21
3.05 Raccordement du câble de masse.....	22
SECTION 3 TORCHE : INSTALLATION	25
3T.01 Connexions de la torche.....	25
SECTION 4 SYSTÈME : OPÉRATION.....	26
4.01 Commandes et caractéristiques du panneau de commande.....	26
4.02 Préparation en vue de l'exploitation.....	27
SECTION 4 TORCHE : FONCTIONNEMENT	30
4T.01 Sélection des pièces de la torche	30
4T.02 Fonctionnement de la torche manuelle	30
4T.03 Gougeage.....	34
4T.04 Informations Relatives Aux Brevets	36

TABLE DES MATIÈRES

SECTION 5 SYSTÈME : ENTRETIEN	38
5.01 Entretien général.....	38
5.02 Calendrier d'entretien.....	38
5.03 Pannes courantes	39
5.04 Indicateur de défaillance	40
5.05 Guide de dépannage de base.....	41
5.06 Remplacement des pièces de base du bloc d'alimentation	43
SECTION 5 TORCHE : ENTRETIEN.....	44
5T.01 Entretien général.....	44
5T.02 Inspection et remplacement des pièces consommables de la torche	45
SECTION 6 : NOMENCLATURE DES PIÈCES.....	47
6.01 Introduction	47
6.02 Informations relatives à la commande.....	47
6.03 Remplacement du bloc d'alimentation.....	47
6.04 Pièces de rechange du bloc d'alimentation.....	48
6.05 Options et accessoires.....	48
6.06 Pièces de rechange externes.....	49
6.07 Pièces de rechange pour la torche manuelle SL60	50
6.08 Pièces de rechange pour la torche manuelle SL60QD	51
6.09 Consommables de la torche (SL60).....	52
ANNEXE 1 : INFORMATIONS SUR LA PLAQUETTE SIGNALÉTIQUE.....	53
ANNEXE 2 : SCHÉMAS DE BROCHAGE DE LA TORCHE	54
ANNEXE 3 : SCHÉMAS DE RACCORDEMENT DE LA TORCHE	55

1.01 Remarques, avertissements et mises en garde

Le présent manuel est ponctué de remarques, d'avertissements et de mises en garde qui attirent l'attention sur des informations importantes. Ces repères sont classés comme suit :

**REMARQUE :**

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

**ATTENTION**





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.

 				 WARNING	 AVERTISSEMENT
1	1.1	1.2	1.3	1. Cutting sparks can cause explosion or fire. 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.	1. Les étincelles de coupage peuvent provoquer une explosion ou un incendie. 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	2. Plasma arc can injure and burn; point the nozzle away from yourself. Arc starts instantly when triggered. 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.	2. L'arc plasma peut blesser et brûler; éloigner la buse de soi. Il s'allume instantanément quand on l'amorce 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	3. Hazardous voltage. Risk of electric shock or burn. 3.1 Wear insulating gloves. Replace gloves when wet or damaged. 3.2 Protect from shock by insulating yourself from work and ground. Do not touch live parts.	3. Tension dangereuse. Risque de choc électrique ou de brûlure. 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	4. Plasma fumes can be hazardous. 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.	4. Les fumées plasma peuvent être dangereuses. 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			5. Arc rays can burn eyes and injure skin. 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.	5. Les rayons d'arc peuvent brûler les yeux et blesser la peau. 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	6			6. Become trained. Only qualified personnel should operate this equipment. Use torches specified in the manual. Keep non-qualified personnel and children away.	6. Suivre une formation. 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	7			7. Do not remove, destroy, or cover this label. Replace if it is missing, damaged, or worn.	7. Ne pas enlever, détruire ni couvrir cette étiquette. La remplacer si elle est absente, endommagée ou usée.

Art # A-13294

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.

D'autres exemplaires du présent manuel sont en vente. Communiquez avec ESAB aux coordonnées répertoriées à la quatrième de couverture du présent manuel. Indiquer le numéro du manuel d'utilisation et les numéros d'identification de l'équipement.

Des exemplaires électroniques de ce manuel peuvent également être téléchargés gratuitement en format Acrobat PDF en visitant le site Web d'ESAB indiqué ci-dessous et en cliquant sur « Produit Support » / « ESAB Documentation » / « Download Library », puis en naviguant jusqu'à « Plasma Matériel » et « Manual ».

<http://www.esab.com>

2.02 Identification de l'équipement

Le numéro d'identification (caractéristiques ou numéro de pièce), le nom du modèle et le numéro de série se trouvent en général sur une plaquette signalétique fixée à la base. 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

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.

CSA / UL**Articles inclus :**

- CutMaster 40 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 conseils d'arrêt, 1 bout gouging, 1 chapeau de bouclier et 1 tasse de bouclier)
- 50 Amp à 20 Amp Adaptateur
- 20 Amp à 15 Amp Adaptateur
- Mode d'emploi
- Guide de démarrage rapide

CE**Articles inclus :**

- CutMaster 40 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 conseils d'arrêt, 1 bout gouging, 1 chapeau de bouclier et 1 tasse de bouclier)
- 1/4» NPT à femelle BSP Adaptateur.
- Mode d'emploi
- 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 CSA

CM 40 120-240 VAC monophasé Caractéristiques du bloc d'alimentation	
Alimentation d'entrée	120 - 240 VAC, Monophasé, 50/60 Hz
Monophasé Câble d'alimentation d'entrée CSA	L'Alimentation électrique inclut 2.5M la phase simple 2.5 millimètres ² le câble de contribution avec la prise de courant de Schuko
Courant de sortie	15 - 40 A, réglage en continu
Capacité de filtration du gaz du bloc d'alimentation	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 40 Bloc d'alimentation Facteur de marche *				
Température d'air ambiante	Valeur nominale du facteur de marches @ 40° C (104° F) Plage de fonctionnement 0 °C - 50 °C			
		Classification		
120 VAC unités	Facteur de marche*	30%	60%	100%
	Courant	27 A**	20 A	15 A
	Tension en c.c.	92	93	89
208-240 VAC unités	Facteur de marche*	40%	60%	100%
	Courant	40 A	30 A	20 A
	Tension en c.c.	135	130	135

* 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: 27 Amp est pour un circuit de 20 ampli SEULEMENT!
NE PAS dépasser un réglage de sortie de 20 ampères sur un circuit de 15 amplis !

Monophasé - Exigences de câblage

Câble d'entrée d'alimentation CutMaster 40 monophasé - Exigences de câblage							
	Tension d'entrée	Fréq.	Puissance d'entrée			Tailles recommandées	
	Volts	Hz	kVA	I max	I _{eff}	Fusible (A)	Cordon souple (Min. AWG)
Monophasé	120 / 15A	50/60	2,3	19,3	13,6	15	12 AWG
	120 / 20A	50/60	3,1	25,3	18,3	20	12 AWG
	208	50/60	6,1	29,2	18,5	50	12 AWG
	220	50/60	6,1	27,9	17,6	50	12 AWG
	230	50/60	6,0	26,1	16,5	50	12 AWG
	240	50/60	6,0	25,1	15,9	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

--	--	--

Art# A-14359



REMARQUE!

En raison des circuits, l'âge et l'état de deux générateurs avec les mêmes cotes peuvent produire des résultats différents. Réglez l'ampérage en conséquence.

Capacité de coupe CM 40		
Recommandé	Perçage	Maximum
1/2" (12,7mm)	1/2" (12,7mm)	1" (25,4mm)

2.06 Caractéristiques du bloc d'alimentation CE

CM 40 240 VAC monophasé Caractéristiques du bloc d'alimentation	
Alimentation d'entrée	230 VAC, Monophasé, 50 Hz
Monophasé Câble d'alimentation d'entrée CE	L'Alimentation électrique inclut 2.5M la phase simple 2.5 millimètres ² le câble de contribution avec la prise de courant de Schuko
Courant de sortie	15 - 40 A, réglage en continu
Capacité de filtrage du gaz d'alimentation	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 40 Bloc d'alimentation Facteur de marche *				
Température d'air ambiante	Valeur nominale du facteur de marches @ 40° C (104° F) Plage de fonctionnement 0 °C - 50 °C			
		Classification		
230 VAC unités	Facteur de marche*	35%	60%	100%
	Courant	40 A	30 A	20 A
	Tension en c.c.	135	130	135
* 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

Câble d'entrée d'alimentation CutMaster 40 monophasé - Exigences de câblage							
	Tension d'entrée	Fréq.	Puissance d'entrée			Tailles recommandées	
	Volts	Hz	kVA	I max	I _{eff}	Fusible (A)	Cordon souple (Min. AWG)
Monophasé	230 CE	50	6,0	26,1	15,5	50	2,5mm ²
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.

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.

CM 40 Recommandations visant le générateur		
Valeurs nominales de sortie du générateur	CM 40 Courant de sortie	Caractéristiques d'arc
3 kW / 120V	20A sur circuit 15A	Intégrale
5 kW / 120V	27A sur circuit 20A	Intégrale
6,8 kW	40A	Intégrale
REMARQUE : Si Generator est équipé d'un mode ralenti, il devra être en mode « Run » pour fonctionner à 40 ampères.		

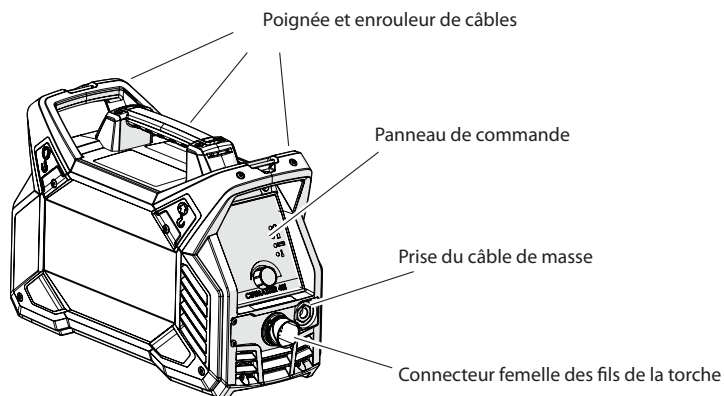


REMARQUE !

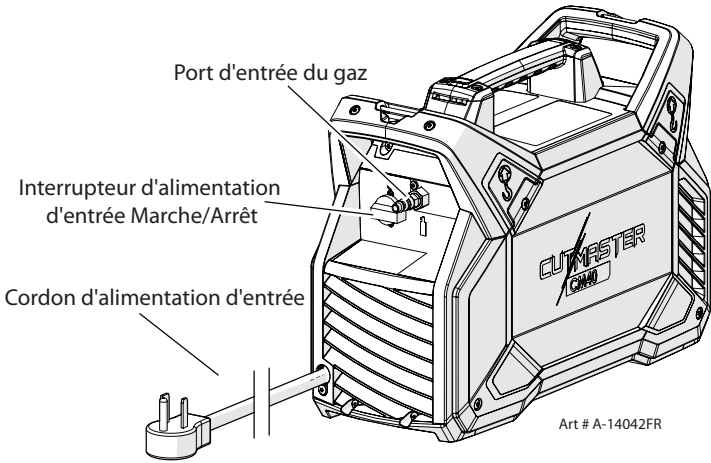
En raison des circuits, l'âge et l'état de deux générateurs avec les mêmes cotes peuvent produire des résultats différents. Réglez l'ampérage en conséquence.

Capacité de coupe CM 40		
Recommandé	perçage	Maximum
1/2" (12,7mm)	1/2" (12,7mm)	1" (25,4mm)

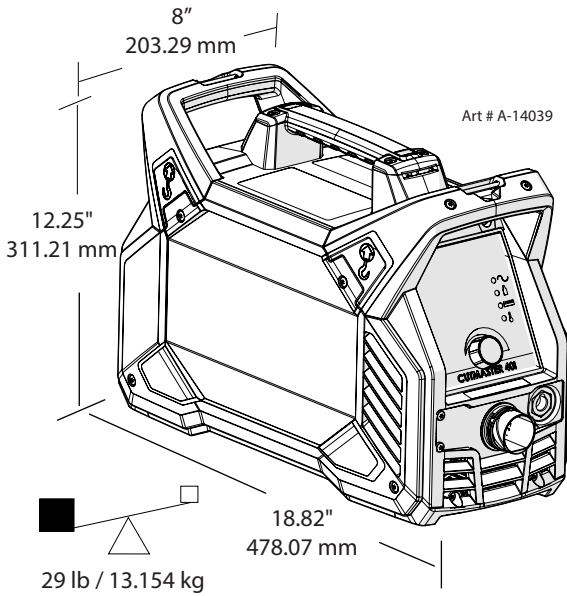
2.09 Caractéristiques du bloc d'alimentation



Art # A-14041FR



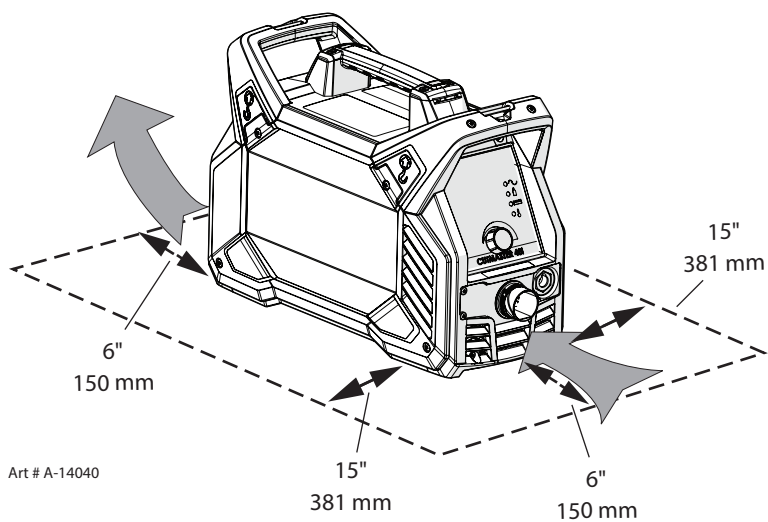
Poids et dimensions



Dimensions et poids du bloc d'alimentation

CUTMASTER 40

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 maintenance 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

AVERTISSEMENT
 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.

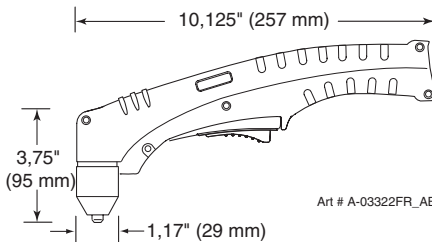
Voir les annexes pour de plus amples renseignements relatifs au bloc d'alimentation utilisée.

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.



Les torches manuelles se présentent comme suit :

- 20 ft / 6.1 m
- 50 ft / 15.2 m

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.

Tension nominale du circuit : 15 V c.c.

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 A
Tension (V _{crête})	500V
Tension d'amorçage d'arc	500V

G. Exigences en matière de gaz

Manual Spécifications du gaz de la torche	
Gaz (plasma et secondaire)	Air comprimé
Pression de fonctionnement Voir la REMARQUE	90 - 120 psi 6.2 - 8.3 bar
Pression d'entrée maximale	125 psi/8,6 bar
Flux de gaz (coupe et gougeage)	5 - 8.3 SCFM 300 - 500 scfh 142 à 235 l/min

AVERTISSEMENT
 Cette torche ne doit pas être utilisée avec de l'oxygène (O2).
 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.

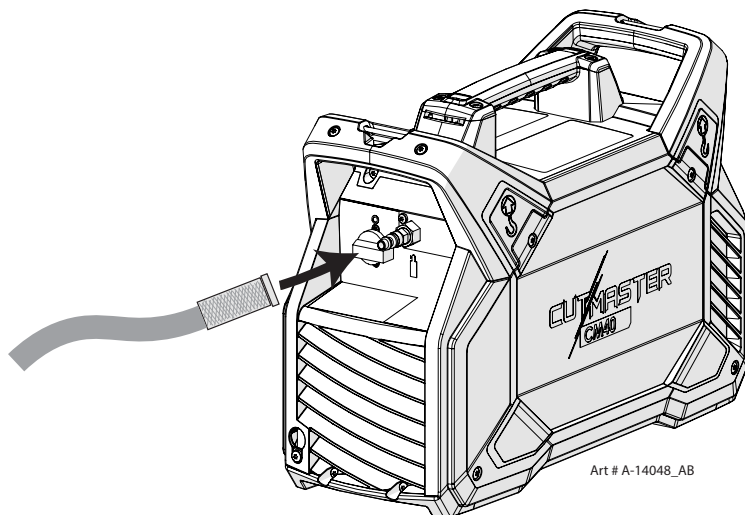
La POIGNÉE n'est pas prévue pour le levage mécanique.

- 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.

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 raccordements rapides de connexion comme exemple.



Connexion de la conduite d'air à l'orifice d'admission



REMARQUE !

1/4" NPT à 1/4" adaptateur BSP féminin prévu pour les unités européennes si vous préférez.

3.04 Connexions de l'alimentation primaire



AVERTISSEMENT

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

Les 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 viendra un 2.5mm² le câble et une prise de courant de Schuko pour l'utilisation sur un 230V le circuit.

Deux adaptateurs sont également inclus pour les systèmes CSA 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 plug adaptateur 5-20R à 5-15P qui se fixe à l'autre adaptateur.



AVERTISSEMENT

Lorsque vous utilisez le cordon adaptateur 120V/20A (systèmes CSA SEULEMENT), ne dépassez pas un réglage de sortie actuel de 27 Amp sur l'alimentation ou le disjoncteur d'entrée peut trébucher.



AVERTISSEMENT

Lors de l'utilisation de l'adaptateur 15A en conjonction avec l'adaptateur 20A (systèmes CSA SEULEMENT), la prudence extrême doit être utilisée pour ne pas dépasser un réglage de sortie actuel de 20 Amp sur l'alimentation. Si vous ne le faites pas, le disjoncteur de puissance d'entrée peut trébucher ou surchauffer le circuit des branches.

Tension d'entrée	Sortie nominale	Entrée A (RMS) à la puissance nominale, 60 Hz, monophasé	kVA
Circuit 120 V, 15 A (CSA)	20A, 93V	19.3	2.3
Circuit 120V, 20A (CSA)	27A, 92V	25.3	3.1
Circuit 208-240V, 50A (CSA)	40A, 135V	25-29	6.0
230V, (CE)	40A, 135V	26	6.0

CSA SEULEMENT

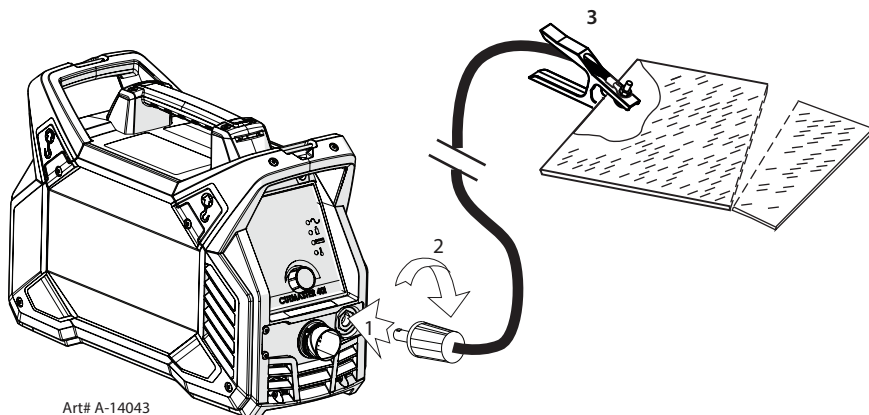
MAX OUTPUT POWER / INPUT POWER

<p>MAX OUTPUT 20A</p> <p>15 Amp 120 VAC</p>	<p>MAX OUTPUT 27A</p> <p>20 Amp 120 VAC</p>	<p>MAX OUTPUT 40A</p> <p>50 Amp 208-240V</p>
---	---	--

Art# A-14359

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. Enfoncer le connecteur et le tourner dans le sens horaire jusqu'à ce qu'il soit ajusté serré.
2. 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-vous uniquement à la partie principale de la pièce de travail; ne pas connecter à la pièce à couper.



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

SECTION 3 TORCHE : INSTALLATION

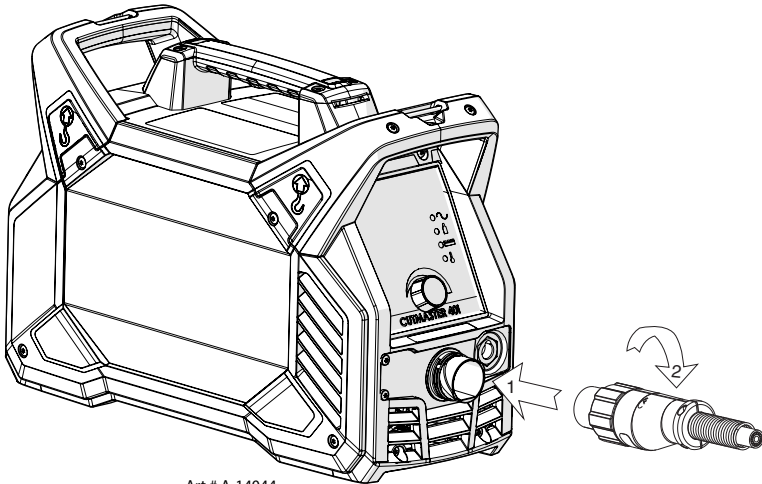
3T.01 Connexions de la torche

Au besoin, raccorder la torche au bloc d'alimentation. Communiquez seulement la Thermal Dynamics modèle SL60 ou SL60QD™ la Torche à cette alimentation électrique. La longueur maximale des fils de torche est de 100 pi / 30,5 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 autofreiné pour rapprocher les extrémités de la connexion. Ne pas utiliser d'outils pour fixer solidement la connexion.

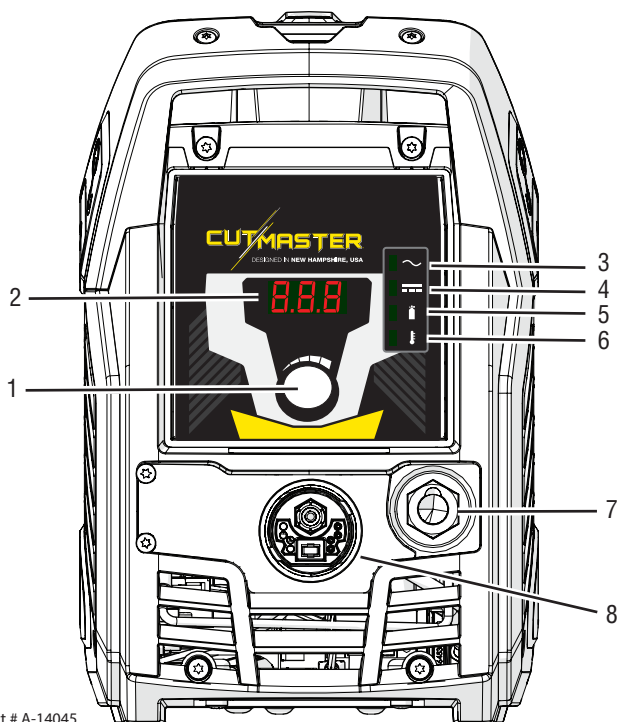


Art # A-14044

Connexion de la torche au bloc d'alimentation

4.01 Commandes et caractéristiques du panneau de commande

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



Art # A-14045

1. Molette de commande du courant Knob

Le bouton a eu l'habitude de régler la production actuelle.



2. Afficheur numérique

- Affiche la version du logiciel au démarrage
- Affiche des valeurs exprimées en ampères (usine par défaut)
- Affiche les codes d'état

3. Indicateur AC

Allumé en mode fixe, le voyant indique que le bloc d'alimentation est prêt à fonctionner. Aucune lumière n'indique qu'il n'y a pas de tension d'entrée, la tension d'entrée est en dehors de la plage de fonctionnement, ou il y a une panne interne.

4. Indicateur DC

L'indicateur est ALLUMÉ lorsque le circuit de sortie C.C. est activé.



5. Indicateur de pression du gaz

Indicateur sera ON pour montrer toute pression de gaz, mais pas si elle est adéquate ou non. Vérifiez la pression de gaz d'insoude. Il devrait être entre 90 - 125 PSI / 6.2 - 8.6 bar / 620 - 862 Kpa. JAMAIS DÉPASSER 150 PSI / 10.34 bar / 1034 Kpa.



6. Voyant de température excessive

Normalement, l'indicateur est éteint. L'indicateur est ALLUMÉ lorsque la température interne a franchi les limites normales. Laisser refroidir l'unité avant de poursuivre les opérations.

7. 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.

8. 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.

4.02 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 parties de torche doivent correspondre au type d'opération, et à la sortie d'ampère de cette Power Supply (40 ampères maximum à 240V ou 27 amplis 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. Seuls les modèles ESAB SL60, SL60QD™ / Manual Torches peuvent être connectés à cette alimentation. Consulter la section 3T du manuel.

Vérification de l'alimentation primaire du bloc d'alimentation

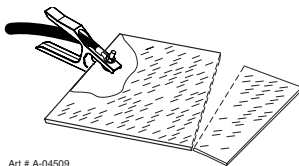
1. Vérifier la bonne tension d'entrée de la source d'alimentation. S'assurer que l'alimentation primaire répond aux caractéristiques électriques de cet appareil comme décrites à la section 2, Caractéristiques.
2. Connecter le câble d'alimentation (ou fermer l'interrupteur principal) au bloc du système.

Alimentation en air

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

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 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.



Mise sous tension

Placer l'interrupteur d'alimentation MARCHE/ARRÊT en position MARCHE (à droite). \sim L'indicateur c.a. s'allume. Le Conseil Principal exécute plusieurs épreuves pour déterminer que le système est prêt à opérer. Pendant les épreuves de soi de premiers spectacles de l'étalage numérique le nombre de révision de micrologiciel qui inclut des décimales. 1.1.0 est un exemple de révision de code d'autorisation de production qui pourrait s'afficher.

S'il n'y a aucune édition a découvert le cadre de courant de production sera affiché de 15 à 40 ampères. Si un problème est détecté, le code d'état en format de lettre ou Exx s'affichera. Faites allusion à la Section 5 pour la faute / les explications de code de statut.

Le ventilateur allumera aussitôt que l'unité est allumée et continuera de courir jusqu'à ce que le pouvoir ne soit éteint.

Réglage de 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 150 PSI / 10.34 bar / 1034 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. En cas un sur la faute de température, libérez la gâchette, permettez à l'unité de courir ainsi il refroidira.

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.

Post débit de gaz

Relâcher la gâchette pour couper l'arc de coupe. Le gaz continue de couler depuis environ 10 secondes. 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

Mettre l'interrupteur MARCHE/ARRÊT en position ARRÊT, en le basculant vers la gauche lorsqu'on se trouve face à l'unité, 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 couler (sans couper) depuis quelques minutes avant le fait d'éteindre. Cela leur permettra de se refroidir plus vite.

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



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

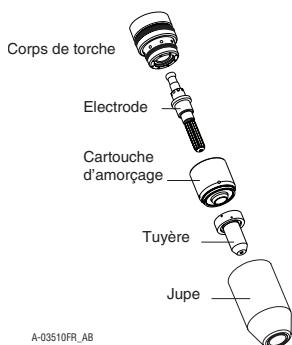
Déconnecter l'alimentation principale à la source avant de monter ou de démonter les pièces de la torche ou la torche et son câblage.



REMARQUE !

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 tête de torche.
2. Tirer droit sur l'électrode pour la retirer de la tête de la torche.



Pièces de la torche

3. Enfoncer directement l'électrode de rechange 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.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.

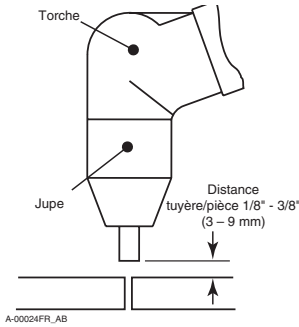
1. La torche peut facilement être tenue d'une seule main ou fermement tenue des deux mains. Placer les mains de manière à pouvoir appuyer sur la gâchette placée sur la poignée de la torche. Avec la torche manuelle, la main peut être rapprochée de la tête de la torche pour un meilleur contrôle ou près 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 !

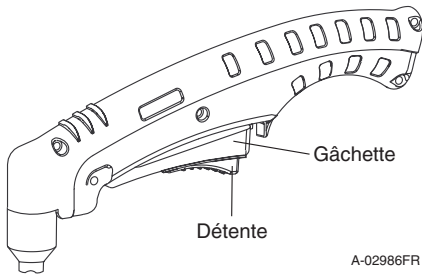
Veiller à ce que la pointe n'entre jamais en contact avec la pièce, sauf durant les opérations de coupe à la traîne.

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

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.

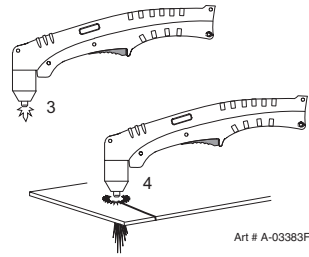
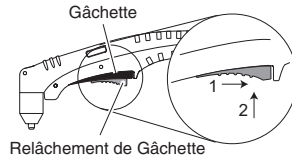


5. Positionner la torche à la distance de transfert de la pièce. L'arc principal se transférera à la pièce et l'arc pilote s'éteindra.



REMARQUE !

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



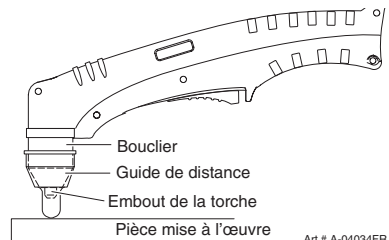
6. Couper normalement. Il suffit de relâcher la gâchette pour interrompre la coupe.
7. Suivre les pratiques communes de coupe recommandées comme décrites dans le manuel de l'utilisateur du bloc d'alimentation.



REMARQUE !

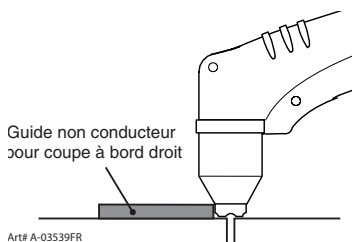
Une fois le bouclier monté correctement, on peut remarquer un petit écartement entre le bouclier et la poignée de la torche. C'est à travers cet orifice que le gaz s'échappe durant le fonctionnement normal. Ne pas tenter de forcer le bouclier pour colmater cet écartement. Forcer le bouclier contre la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

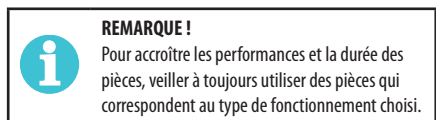


Utilisation d'un bouclier de coupe à la traîne à bord droit

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

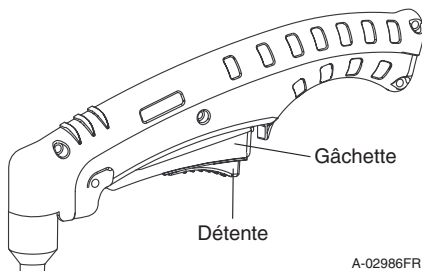
Coupe à la traîne à la torche manuelle

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

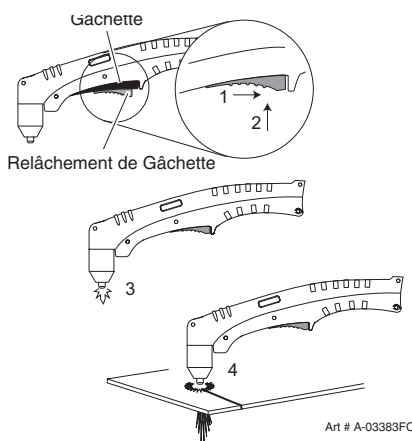
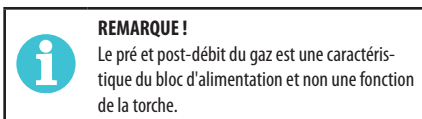


1. Installer la pointe de coupe à la traîne et régler les courant de sortie.
2. La torche peut facilement être tenue d'une seule main ou fermement tenue des deux mains. Placer les mains de manière à pouvoir appuyer sur la gâchette placée sur la poignée de la torche. Avec la torche manuelle, la main peut 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.

4. Maintenir la torche en contact avec la pièce durant le cycle de coupe.
5. Maintenir la torche à bonne distance du corps.
6. 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.



7. 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.



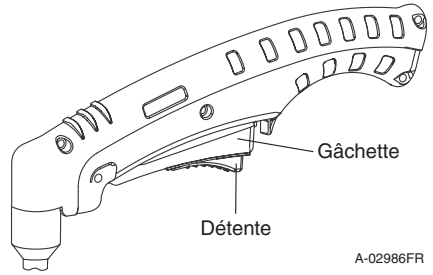
8. Couper normalement. Il suffit de relâcher la gâchette pour interrompre la coupe.

- 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.



A-02986FR

- 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.

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 !

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.



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.

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.



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.



AVERTISSEMENT

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.

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.



AVERTISSEMENT

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

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

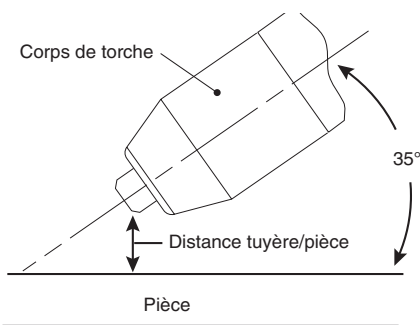
Réglage du courant

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 AR

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.

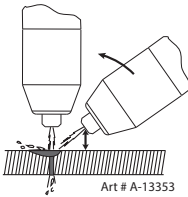
Accumulation de laitier

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 pas 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.

perceuse rotative

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.



Brevets de torche de coupe au plasma

Les pièces suivantes font l'objet d'une protection de brevets aux États-Unis et à l'étranger :

Catalogue n°	Description	Brevet(s)
9-8215	Électrode	Brevet É.-U. n° 6163008; 6987238 Autre(s) brevet(s) en instance
9-8214	Électrode	Brevet É.-U. n° 6163008; 6987238 Autre(s) brevet(s) en instance
9-8213	Cartouche	Brevet É.-U. n° 6903301; 6717096; 6936786; 6703581; D496842; D511280; D492709; D499620; D504142 Autre(s) brevet(s) en instance
9-8205	Pointe	Brevet É.-U. n° 6774336; 7145099; 6933461 Autre(s) brevet(s) en instance
9-8206	Pointe	Brevet É.-U. n° 6774336; 7145099; 6933461 Autre(s) brevet(s) en instance
9-8207	Pointe	Brevet É.-U. n° 6774336; 7145099; 6933461 Autre(s) brevet(s) en instance
9-8252	Pointe	Brevet É.-U. n° 6774336; 7145099; 6933461 Autre(s) brevet(s) en instance
9-8208	Pointe	Brevet É.-U. n° 6774336; 7145099; 6933461 Autre(s) brevet(s) en instance
9-8209	Pointe	Brevet É.-U. n° 6774336; 7145099; 6933461 Autre(s) brevet(s) en instance
9-8210	Pointe	Brevet É.-U. n° 6774336; 7145099; 6933461 Autre(s) brevet(s) en instance
9-8231	Pointe	Brevet É.-U. n° 6774336; 7145099; 6933461 Autre(s) brevet(s) en instance
9-8211	Pointe	Brevet É.-U. n° 6774336; 7145099; 6933461 Autre(s) brevet(s) en instance
9-8212	Pointe	Brevet É.-U. n° 6774336; 7145099; 6933461 Autre(s) brevet(s) en instance
9-8253	Pointe	Brevet É.-U. n° 6774336; 7145099; 6933461 Autre(s) brevet(s) en instance
9-8225	Pointe	Brevet É.-U. n° 6774336; 7145099; 6933461 Autre(s) brevet(s) en instance
9-8226	Pointe	Brevet É.-U. n° 6774336; 7145099; 6933461 Autre(s) brevet(s) en instance
9-8227	Pointe	Brevet É.-U. n° 6774336; 7145099; 6933461 Autre(s) brevet(s) en instance
9-8228	Pointe	Brevet É.-U. n° 6774336; 7145099; 6933461 Autre(s) brevet(s) en instance
9-8241	Capuchon du bouclier	Brevet É.-U. n° 6914211; D505309 Autre(s) brevet(s) en instance
9-8243	Capuchon du bouclier	Brevet É.-U. n° 6914211; D493183 Autre(s) brevet(s) en instance
9-8235	Capuchon du bouclier	Brevet É.-U. n° 6914211; D505309 Autre(s) brevet(s) en instance
9-8236	Capuchon du bouclier	Brevet É.-U. n° 6914211; D505309 Autre(s) brevet(s) en instance
9-8237	Bouclier	Brevet É.-U. n° 6914211; D501632; D511633 Autre(s) brevet(s) en instance
9-8238	Capuchon du bouclier	Brevet É.-U. n° 6914211; D496951 Autre(s) brevet(s) en instance
9-8239	Capuchon du bouclier	Brevet É.-U. n° 6914211; D496951 Autre(s) brevet(s) en instance
9-8244	Capuchon du bouclier	Brevet É.-U. n° 6914211; D505309 Autre(s) brevet(s) en instance

9-8245 Capuchon du bouclier Brevet É.-U. n° 6914211; D496951
Autre(s) brevet(s) en instance

**Les pièces suivantes sont également couvertes par les brevets américains
5,120,930 et 5,132,512 :**

Catalogue n°Description

9-8235	Capuchon du bouclier
9-8236	Capuchon du bouclier
9-8237	Bouclier
9-8238	Capuchon du bouclier
9-8239	Capuchon du bouclier
9-8244	Capuchon du bouclier
9-8245	Capuchon du bouclier

Brevets en instance pour ce qui suit :

Torche à débranchement rapide et câbles de torche à débranchement rapide

5.01 Entretien général

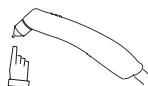


Avertissement !
Débrancher l'alimentation d'entrée avant d'effectuer l'entretien.

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

Après chaque utilisation

Inspection visuelle de la tuyère de torche et de l'électrode

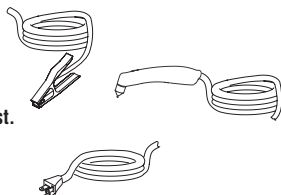


Hebdomadaire

Inspection visuelle de : la tuyère du corps de torche, l'électrode, la cartouche d'amorçage et la jupe



Inspection visuelle des câbles et des fils. Remplacer si besoin est.



3 mois

Remplacer toutes les pièces cassées



Nettoyer l'extérieur du générateur



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 de fils endommagés ou dénudés ; remplacer au besoin.

Semestrielles ou après 720 heures de coupe :

1. Vérifier le le(s) filtre(s) d'air en ligne, le(s) nettoyer ou remplacer selon les besoins.
2. Inspecter les câbles et les tuyaux pour détecter une fuite ou une fissure, remplacer au besoin.



AVERTISSEMENT

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"> 1. Vitesse de coupe trop rapide. 2. Inclinaison de la torche trop prononcée. 3. Métal trop épais. 4. Pièces de la torche usées 5. Courant de coupe trop bas. 6. Utilisation de pièces non Thermal Dynamics 7. Pression du gaz inadéquate. La pression de ligne 90-125 psi (6,2-8,6 bar / 620-862 Kpa).
L'Arc principal s'éteint	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vitesse de coupe trop lente. 2. Torche trop distante de la pièce à souder. 3. Courant de coupe trop élevé. 4. Câble de masse débranché. 5. Pièces de la torche usées. 6. Utilisation de pièces non Thermal Dynamics 7. Baisse de tension de la ligne due au cordon d'extension ou à la ligne d'approvisionnement étant trop longue.
Formation excessive d'écume	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vitesse de coupe trop lente. 2. Torche trop distante de la pièce à souder. 3. Pièces de la torche usées. 4. Courant de coupe inadapté. 5. Utilisation de pièces non Thermal Dynamics 6. Pression du gaz inadéquate
Courte durée de vie des pièces de torche	<ol style="list-style-type: none"> 1. Présence d'huile ou d'humidité dans l'air comprimé. 2. Dépassement des capacités de l'appareil (matériau trop épais). 3. Durée de l'arc pilote excessive 4. Pression du gaz trop faible. 5. Torche mal assemblée. 6. Utilisation de pièces non Thermal Dynamics
Amorçage difficile	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pièces de la torche usées. 2. Utilisation de pièces non Thermal Dynamics. 3. Pression du gaz inadéquate. 4. Tension de ligne trop basse 5. Mauvaises pièces pour la sélection actuelle. 6. Restriction de tuyau.

Lors de la mise en route initiale, le système exécute une série de vérifications automatiques préalables à son utilisation. Si pendant ces vérifications, le système détecte qu'une valeur se trouve en dehors de la plage des paramètres de fonctionnement approprié, une anomalie est signalée. Si cela se produit, un code d'erreur s'insurira sur l'écran numérique. Selon le type d'erreur, il peut être accompagné d'une des lumières d'indicateur à droite de l'écran numérique pour tourner ON ou dans le cas d'une détection de tension basse ou haute ligne l'indicateur AC va désactiver.

Le Cutmaster 40 a deux types de codes de défaut. L'un est la faille de communication. Ce type de code est pour vous aider à déterminer ce que vous pouvez faire pour mettre le système en marche en corrigeant un problème comme oublier de mettre les consommables dans le flambeau. Celles-ci afficheront des lettres sur l'écran numérique.

L'autre type de code de défaut est la faute d'erreur pour les problèmes avec l'alimentation électrique ou l'énergie entrante et affichera "E0" et un numéro sur l'écran numérique et peut-être une lumière de défaut comme la lumière AC étant désactivée OFF.

Défaut de communication Description

- H I** Au-dessus de Temp L'erreur de surtempation s'activera si un état de surchauffe a été détecté sur le bouton ou le transformateur. "HI" sera affiché sur l'écran du segment 7 et la LED Over Temp sera illuminée.
- P I P** Défaut de Parts In Place Pièces en place l'erreur est activée si la tasse de bouclier est enlevée. "PIP" s'affichera sur l'écran à 7 segments
- P I C** Pièces en contact Les parties en erreur de contact sont activées lorsque la pointe n'est pas en contact avec l'électrode pendant l'initialisation. Plus susceptibles de se produire si la pointe est absente de la torche. "PIC" s'affichera sur l'écran à 7 segments.
- S C C** Défaillance de gâchette L'erreur de défaut de déclenchement du CSC est activée si la gâchette est tirée pendant le démarrage de la machine ou pendant qu'un autre défaut est effacé. "SCC" s'affichera sur l'écran à 7 segments.
- L O P** Défaut de gaz L'erreur de défaut de gaz De LoP est activée si les consommables ne se séparent pas lorsque le gaz est allumé. Très probablement en raison de la conduite de gaz non attaché ou la pression est trop élevée fermeture de la vanne. La LED de gaz sur l'affichage avant clignotera ou ne sera pas illuminée.

Défaut d'erreur Description

- E 0 2** Défaut de bus L'erreur de panne de bus est activée si la tension du bus descend en dessous de 360V. La tension du bus sera vérifiée en mode veille seulement. "E02" s'affichera sur l'écran à 7 segments.
- E 0 3** Défaut de biais L'erreur de défaut de biais est activée si la tension de biais tombe en dessous de 13,5V. "E03" s'affichera sur l'écran à 7 segments.
- E 0 6** Défaut de tension de ligne basse L'erreur de tension de ligne basse est activée si la tension d'entrée est trop basse. "E06" s'affichera sur l'écran à 7 segments et l'indicateur AC LED sur l'écran avant ne sera pas éclairé.
- E 0 7** Défaut de tension de ligne élevée L'erreur de tension de ligne élevée est activée si la tension d'entrée est trop élevée. "E07" s'affichera sur l'écran à 7 segments et l'indicateur AC LED sur l'écran avant ne sera pas éclairé.

5.05 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
ON / OFF Switch est ON mais l'indicateur A/C ne s'allume pas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Le sectionneur d'alimentation primaire est en position ARRÊT. 2. Les fusibles de l'alimentation primaire ont grillé ou les disjoncteurs sont enclenchés. 3. Composants défectueux dans l'unité. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mettre le sectionneur primaire en position MARCHÉ. 2. a) Faire vérifier les fusibles de l'alimentation primaires et les disjoncteurs par un personnel qualifié; b) Connecter l'appareil à un bon connecteur femelle primaire fonctionnel. 3. Retourner le bloc d'alimentation à un centre de réparation autorisé pour réparation ou remplacement.
Indicateur de défaut montrant le code d'erreur E02	<ol style="list-style-type: none"> 1. Problème au niveau de la tension d'alimentation primaire. 2. Composants défectueux dans l'unité. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Faire vérifier la tension d'alimentation primaire par du personnel qualifié afin de vérifier la conformité aux caractéristiques du bloc d'alimentation reportées dans la section « 2.05 Caractéristiques du câblage d'alimentation », page 19. 2. Retourner le bloc d'alimentation à un centre de réparation autorisé pour réparation ou remplacement.
TEMPÉRATURE LED ON. Défaut de communication montrant HI	<ol style="list-style-type: none"> 1. Obstruction du débit d'air à travers l'unité ou autour. 2. Dépassement du facteur de marche de l'unité. 3. Composants de l'appareil défectueux. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Consulter les renseignements relatifs au dégagement – dans la section « 2.04 Caractéristiques du bloc d'alimentation » page 18 2. Laisser refroidir l'unité. 3. Retourner le bloc d'alimentation à un centre de réparation autorisé pour réparation ou remplacement.
GAS LED OFF, Défaut de communication montrant LoP	<ol style="list-style-type: none"> 1. L'alimentation en gaz n'est pas raccordée à l'appareil. 2. L'alimentation en gaz n'est pas ouverte. 3. La pression de l'alimentation en gaz est trop faible. 4. Composants de l'appareil défectueux. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Connecter l'alimentation en gaz à l'appareil. 2. Tourner l'alimentation en gaz ON. 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. 4. Retourner le bloc d'alimentation à un centre de réparation autorisé pour réparation ou remplacement.
Défaut de défaut et défaut de communication montrant PIP	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bouclier desserré. 2. Torche mal raccordée au bloc d'alimentation. 3. Problème au niveau du circuit PIP de la torche et des câbles. 4. Composants de l'appareil défectueux. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Serrer le bouclier à la main pour obtenir un ajustement serré. 2. Vérifier que le connecteur ATC de la torche est solidement fixé à l'appareil. 3. Remplacer la torche et les fils ou les retourner à un centre de réparation autorisé pour une réparation ou un remplacement. 4. Retourner le bloc d'alimentation à un centre de réparation autorisé pour réparation ou remplacement.
Défaut et défaut de communication montrant PIC	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bouclier de la torche desserré. 2. Absence de bec, d'électrode ou de cartouche de démarreur de la torche. 3. La cartouche d'amorçage de la torche est coincée. 4. La pression de gaz à l'entrée de l'unité est trop élevée, ce qui se traduit par un débit gazeux continu. 5. Un conducteur dans le câblage de la torche n'est pas branché. 6. Problème au niveau du circuit de l'interrupteur de la torche et des câbles. 7. Composants de l'appareil défectueux. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Serrer le bouclier à la main. Ne pas trop serrer. 2. Tournez l'alimentation OFF. Déposer le bouclier. Installer les pièces manquantes. 3. Tournez l'alimentation OFF. Purger la pression 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. 4. Réduire la pression d'alimentation du gaz à 125 PSI ou moins. 5. Remplacer la torche et les fils ou les retourner à un centre de réparation autorisé pour une réparation ou un remplacement. 6. Remplacer la torche et les fils ou les retourner à un centre de réparation autorisé pour une réparation ou un remplacement. 7. Retourner le bloc d'alimentation à un centre de réparation autorisé pour réparation ou remplacement.

Problème/ Symptômes	Causes possibles	Action suggérée
Rien ne se passe lorsque le commutateur de torche ou le commutateur à distance est fermé (ou le signal CNC START est actif). Pas de flux de gaz, DC LED OFF.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Problème au niveau du circuit de l'interrupteur de la torche et des câbles (circuit de la télécommande à pendentif). 2. Composants de l'appareil défectueux. 3. Pression de gaz trop élevée. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Porter la torche et les fils (télécommande) à un centre de réparation autorisé. 2. Retourner le bloc d'alimentation à un centre de réparation autorisé pour réparation ou remplacement. 3. Réduire la pression du gaz.
Pas de feux de faille SUR, pas d'arc dans la torche.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Composants de l'appareil défectueux. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Retourner à un centre de réparation autorisé pour réparation.
L'arc de pilote est ON mais l'arc de coupe éteindra	<ol style="list-style-type: none"> 1. Le câble de masse n'est pas raccordé à la pièce à souder. 2. Le câble/connecteur de masse est cassé. 3. Composants de l'appareil défectueux. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Connecter le câble de mise à la terre. 2. Remplacer le câble de masse. 3. Retourner à un centre de réparation autorisé pour réparation.
Diminution de la capacité de coupe de la torche.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Réglage incorrect du courant. 2. Consommables de la torche usés. 3. Mauvais raccordement du câble de mise à la terre à la pièce à souder. 4. Déplacement trop rapide de la torche. 5. Trop d'huile ou d'eau dans la torche. 6. Composants de l'appareil défectueux. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifier et régler le paramètre correctement. 2. Vérifier les consommables de la torche et remplacer au besoin. 3. Vérifier la connexion du câble de mise à la terre à la pièce. 4. Réduire la vitesse de coupe. 5. Se référer au paragraphe « Vérification de la qualité de l'air » de la section 3 Torche. 6. Retourner à un centre de réparation autorisé pour réparation.

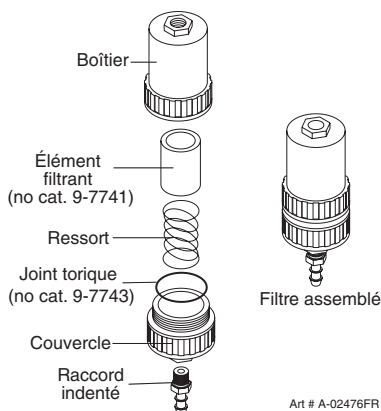
5.06 Remplacement des pièces de base du bloc d'alimentation

Remplacement d'élément filtrant mono-étagé en option

Ces instructions s'appliquent aux alimentations lorsque le filtre à étape unique en option a été installé.

L'alimentation s'arrête automatiquement lorsque l'élément filtre devient 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. Arrêter l'alimentation en air OFF et saigner le système avant de démonter le filtre pour modifier l'élément filtre.
3. Déconnecter le tuyau d'alimentation du gaz.
4. Tournez le filtre de logement Cover dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et retirez-le. L'élément filtre est situé à l'intérieur du boîtier.



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.



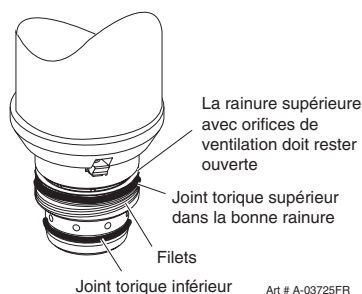
AVERTISSEMENT

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

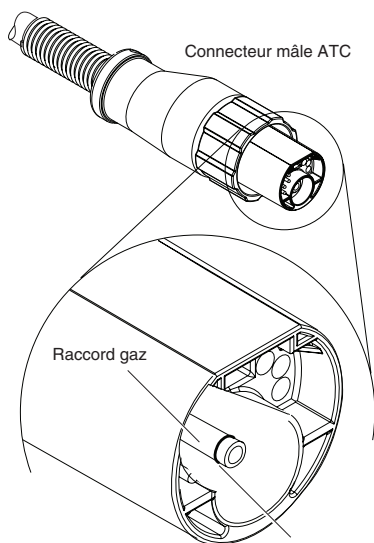
Lubrification du joint torique

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 de la tête de la torche



Joint torique #8-0525

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.

5T.02 Inspection et remplacement 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 !

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.

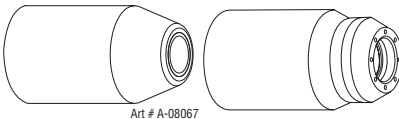
1. Dévisser et déposer le bouclier de la torche.



REMARQUE !

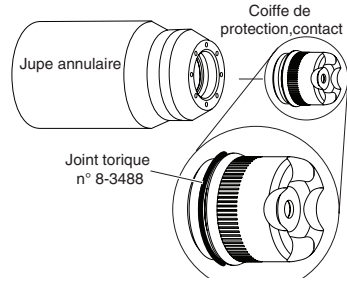
L'accumulation de laitier sur le bouclier qui ne peut être enlevé risque d'affecter la performance du système.

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

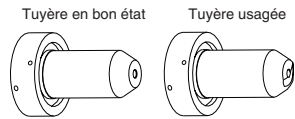


Boucliers

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.



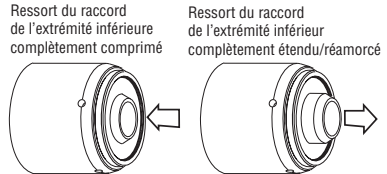
4. Déposer la pointe. Vérifier si présence d'usure excessive (indiquée par un orifice allongé ou de taille excessive.) Nettoyer ou remplacer l'embout le cas échéant.



A-03406FR

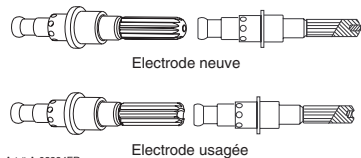
Exemple d'usure sur une pointe

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. Remplacer au besoin.



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.



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.

SECTION 6 : NOMENCLATURE DES PIÈCES

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 du bloc d'alimentation
- 6.05 Options et accessoires
- 6.06 Pièces de rechange externes
- 6.07 Pièces de rechange pour la torche manuelle SL60
- 6.08 Pièces de rechange pour la torche manuelle SL60QD
- 6.09 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.

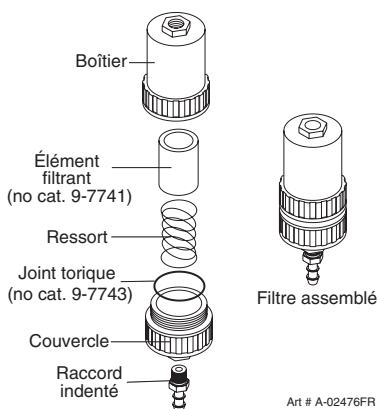
Oté	Description	Catalogue n°
1	CutMaster 40 Bloc d'alimentation UL/CSA 120 - 240 VAC, monophasé, 60Hz, avec câble d'alimentation et fiche	1-4000-1
1	CutMaster 40 Bloc d'alimentation CE 240 VAC, monophasé, 60Hz, avec câble d'alimentation	1-4000-4

6.04 Pièces de rechange du bloc d'alimentation

Qté	Description	Catalogue n°
1	Élément de remplacement du module filtre (filtre usine)	9-0116
1	Câble D'alimentation 2.5mm ² , 2.5M EU Type F	9-4435

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

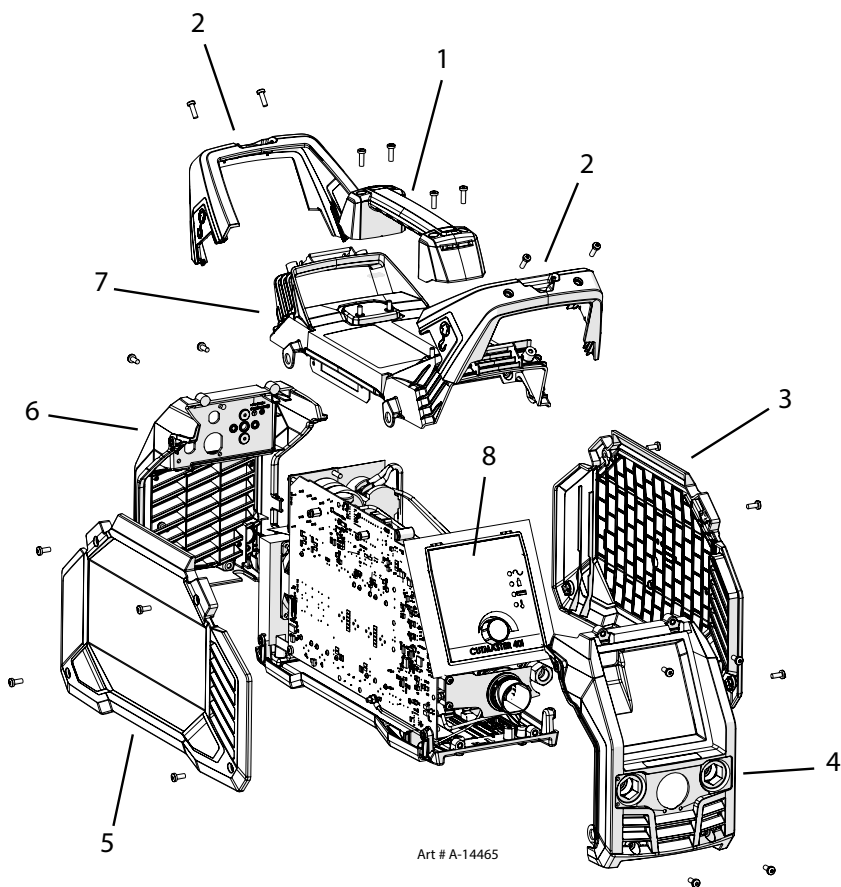


Kit pour filtre mono-étagé en option

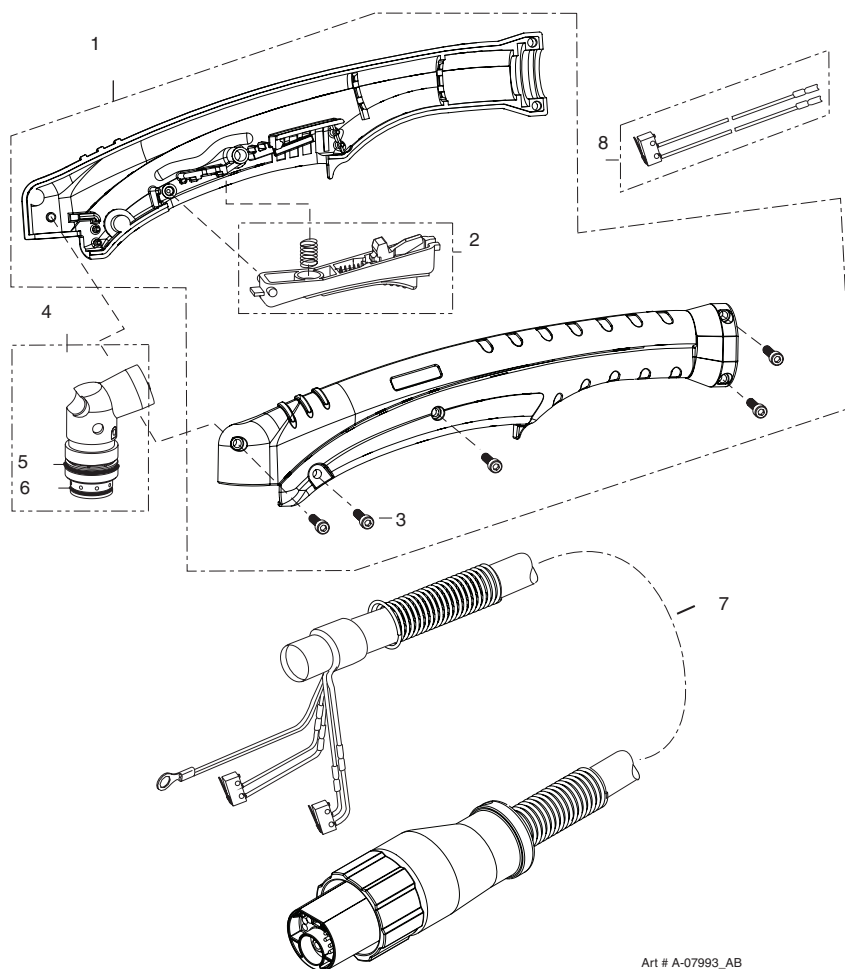
6.06 Pièces de rechange externes

Article n°Qté	Description	Catalogue n°
1	1 Kit de Poignée Supérieur	0464 565 880
2	1 Couverture de Poignée	0465 952 001
3	9-4440	
4	1 Panneau avant assemblage CM40	9-4437
5	1 Panel, LH CM40	9-4439
6	1 Panneau arrière assemblage CM40	9-4438
7	1 Panneau supérieur	0465 951 001
8	1 Affichage du circuit assemblage	9-4433
9	1 Kit de matériel CM40 (non illustrées)	9-4000

-Inclut toutes les vis/noix pour ce système

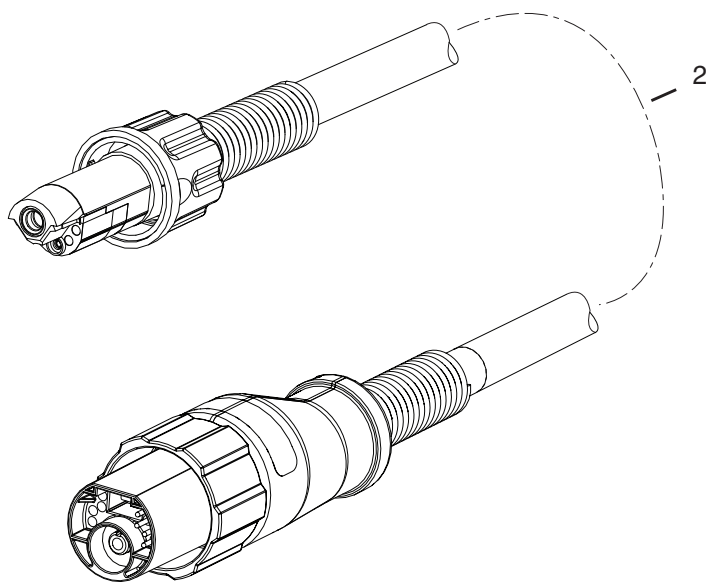
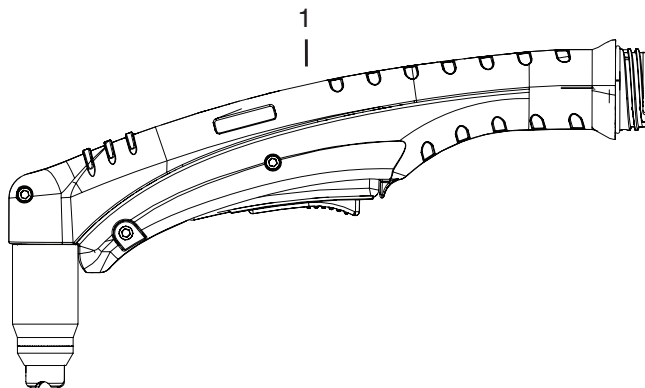


Article n°	Qté	Description	Catalogue n°
1	1	Kit de remplacement de poignée de torche (art. 2 et 3 inclus)	9-7030
2	1	Module de rechange de la gâchette	9-7034
3	1	Jeu de vis de la poignée (5 vis/jeu, vis d'assemblage 6-32 x 1/2 po et clé)	9-8062
4	1	Kit de remplacement de la tête de torche (art. 5 et 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	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	Kit d'interrupteurs	9-7031



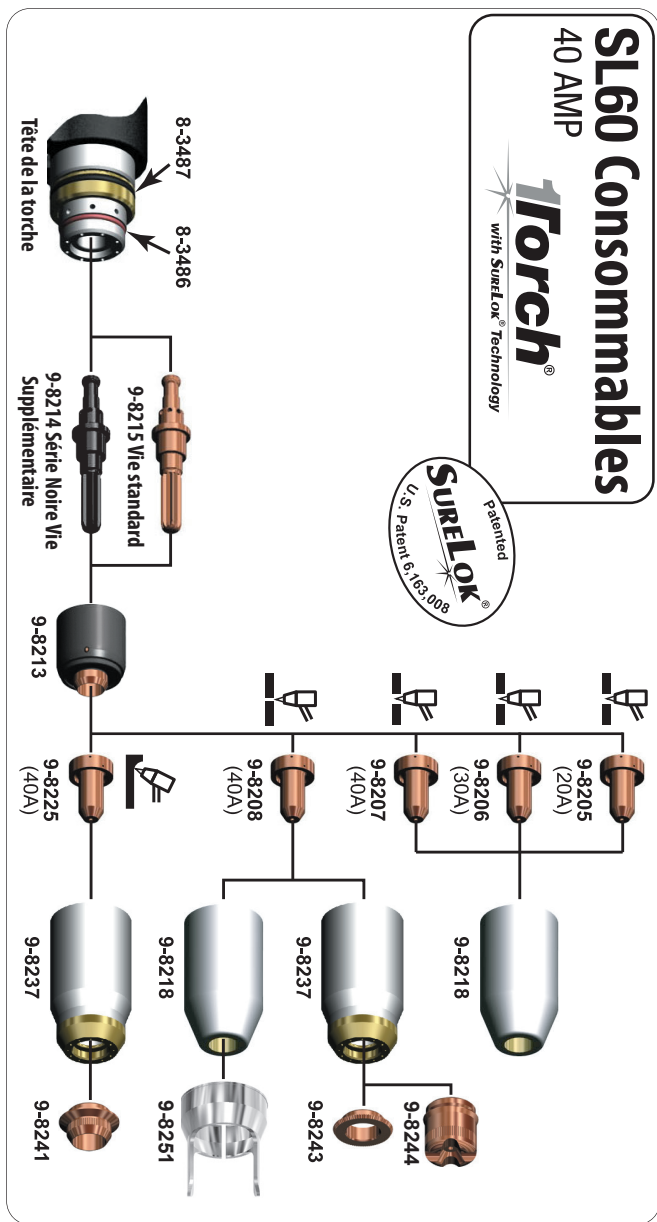
6.08 Pièces de rechange pour la torche manuelle SL60QD

Article n°	Qté	Description	Catalogue n°
1	1	Remplacement de l'ensemble poignée de torche	7-5681
2		Ensembles câbles avec connecteur ATC et connecteurs à branchement rapide	
	1	SL60QD™, Faisceaux de câbles 20 pieds avec connecteurs ATC et QD	4-5620
	1	SL60QD™, Faisceaux de câbles 50 pieds avec connecteurs ATC et QD	4-5650
1&2	1	Ensemble de torche et fils, 20 - pieds	7-5620
1&2	1	Ensemble de torche et fils, 50 - pieds	7-5650



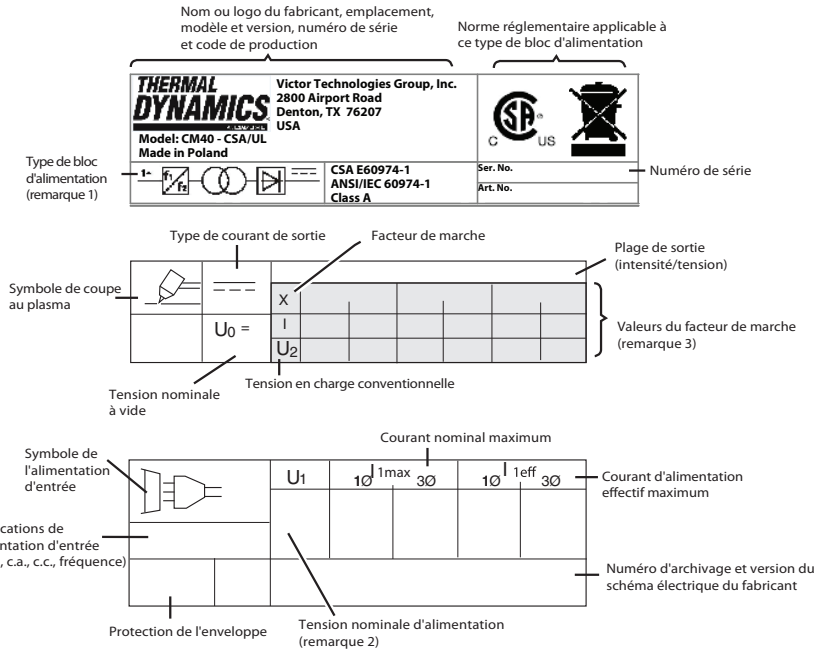
Art # A-13248_AB

Standard Électrode 9-8215 also available for this torch.



Art # A-14049FR_AC

ANNEXE 1 : INFORMATIONS SUR LA PLAQUETTE SIGNALÉTIQUE



REMARQUES :

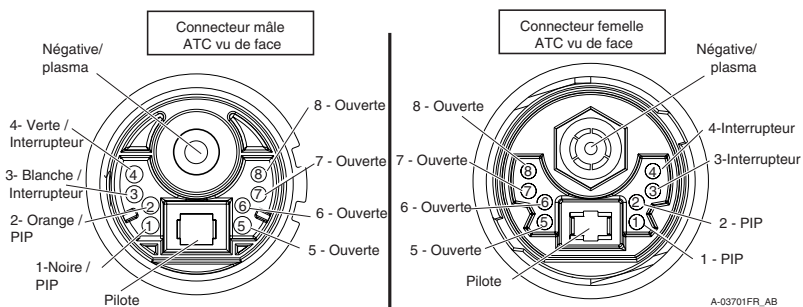
- Le symbole reporté indique une entrée c.a. monophasée ou triphasée, convertisseur de fréquence - transformateur - redresseur, sortie c.c.
- Indique les tensions d'alimentation pour ce bloc d'alimentation. La plupart des blocs d'alimentation portent une étiquette sur le bas de l'unité avec les caractéristiques recommandées de tension d'alimentation pour ce bloc d'alimentation en l'état.
- 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.
- Les données de diverses sections de la plaquette signalétique peuvent être utilisées dans des zones distinctes du bloc d'alimentation.

Symboles standard

- AC
- DC
- Phasé

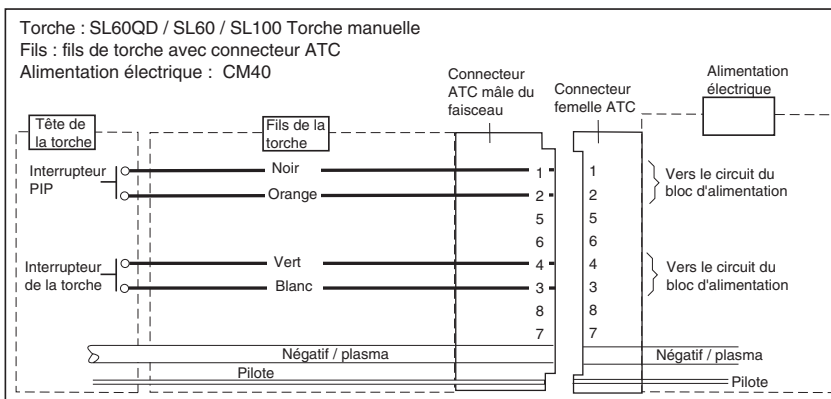
Art # A-14369FR

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 # A-14446FR



ESAB / esab.com

