

THERMAL DYNAMICS[®]



A THERMADYNE[®] Company

**PLASMA
TORCHE DE DÉCOUPAGE**

- **Modèle SL60 et SL100 - Torche de Mains**
- **Modèle SL100 Torche de Machines**

1Torch[™]

with SURELOK[®] Technology

Manuel D'Instructions

2 Juin, 2003

Numéro 0-2962F



AVERTISSEMENTS

Lisez et comprenez ces pratiques entières manuelles et de votre employeur de la sùreté avant d'installer, actionner, ou entretenir l'équipement.

Tandis que l'information contenue en ce manuel représente le meilleur jugement du fabricant, le fabricant n'assume aucune responsabilité pour son usage.

Torche De Découpage De Plasma
Torche de Mains Modèle SL60 Et SL100
Torche de Machine Modèle SL100
Manuel D'Instructions Numéro 0-2962F

Publié par:
Thermal Dynamics Corporation
82 Benning Street
West Lebanon, New Hampshire, USA 03784
(603) 298-5711

www.thermal-dynamics.com

Copyright 2003 près
Thermal Dynamics Corporation

Tous droits réservés.

La reproduction de ce travail, entièrement ou partiellement, sans permission écrite de l'éditeur est interdite.

L'éditeur n'assume et ne dément par ceci aucune responsabilité à aucun usager pour aucune perte ou dommage non provoqué par aucune erreur ou omission en ce manuel, si une telle erreur résulte de la négligence, de l'accident, ou de tout autre cause.

Imprimé aux Etats-Unis d'Amérique

Date De Publication: 2 Juin, 2003

Enregistrez l'information suivante pour la garantie:

Là où Acheté: _____

Date D'Achat: _____

Publication périodique D'Alimentation D'Énergie #: _____

Publication périodique De Torche #: _____

TABLE DES MATIÈRES

SECTION 1:	
INFORMATIONS GÉNÉRALES	1-1
1.01 Note, Attention et Avertissement	1-1
1.02 Precautions De Securite Importantes	1-1
1.03 Documents De Reference	1-3
1.04 Déclaration de conformité	1-5
1.05 Déclaration de garantie	1-6
SECTION 2: INTRODUCTION	
.....	2-1
2.01 Portée de manuel	2-1
2.02 Description Générale	2-1
2.03 Spécifications	2-1
2.04 Options Et Accessoires	2-3
2.05 Introduction au Plasma	2-3
SECTION 3:	
INSTALLATION	3-1
3.01 Introduction	3-1
3.02 Emplacement	3-1
3.03 Déballage	3-1
3.04 Établissement de Torche De Main	3-1
3.05 Établissement de Torche De Machine	3-1
3.06 Torche Connectante	3-2
3.07 Raccordement De Gaz	3-8
SECTION 4:	
FONCTIONNEMENT	4-1
4.01 Introduction	4-1
4.02 Vue d'ensemble Fonctionnelle	4-1
4.03 Obtenir Commencé	4-1
4.04 Choix De Pièces De Torche	4-2
4.05 Qualité De Coupe	4-3
4.06 L'Information Générale De Découpage	4-3
4.07 Fonctionnement De Torche De Main	4-4
4.08 Fonctionnement De Torche De Machine	4-8
4.09 Vitesses De Coupure Recommandées	4-9
4.10 Goupage	4-9
SECTION 5:	
SERVICE	5-1
5.01 Introduction	5-1
5.02 Entretien Général De Torche	5-1
5.03 Défauts Fonctionnants Communs	5-2
5.04 Pièces consommables de torche d'inspection et de rechange	5-2
5.05 Guide De Dépannage	5-3

TABLE DES MATIÈRES (suite)

SECTION 6:	
LISTES DES PIÈCES	6-1
6.01 Introduction	6-1
6.02 L'Information De Commande	6-1
6.03 Pièces de rechange pour la torche de main	6-2
6.04 Pièces de rechange - pour des torches de machine avec des fils non protégés	6-4
6.05 Assemblées Par Remplacement De Fils Protégées De Torche De Machine	6-6
6.06 Consommables De Torche De Main	6-8
6.07 Kits De Pièces De rechange De Torche De Main	6-8
6.08 Consommables De Torche De Machine	6-10
6.09 Kits De Pièces De rechange De Torche De Machine	6-10
6.10 Consommables De Torche Automatisés	6-12
6.11 Kits De Pièces De rechange De Torche Automatisés	6-12
6.12 Assemblées Remplacement Complet	6-14
6.13 Options Et Accessoires	6-15
ANNEXE 1: ORDRE TYPIQUE DE SYSTÈME DE SCHÉMA DE FONCTIONNEMENT	A-1
ANNEXE 2: NOTES GÉNÉRALES D'APPLICATION	A-3
ANNEXE 3A: DONNÉES DE SYSTÈME DU CUTMASTER 50 ET CUTMASTER 51 (TORCHE DE MAIN)	A-4
ANNEXE 3B: DONNÉES DE SYSTÈME DU CUTMASTER 50 ET CUTMASTER 51 (TORCHE DE MACHINE)	A-6
ANNEXE 4A: DONNÉES DE SYSTÈME DU CUTMASTER 75 ET CUTMASTER 81 (TORCHE DE MAIN)	A-8
ANNEXE 4B: DONNÉES DE SYSTÈME DU CUTMASTER 75 ET CUTMASTER 81 (TORCHE DE MACHINE)	A-10
ANNEXE 5: DONNÉES DE SYSTÈME DU CUTMASTER 100 ET CUTMASTER 101 (TORCHE DE MACHINE)	A-12
ANNEXE 6A: DONNÉES DE SYSTÈME DE PAKMASTER 50XL PLUS (TORCHE DE MAIN)	A-14
ANNEXE 6B: DONNÉES DE SYSTÈME DE PAKMASTER 50XL PLUS (TORCHE DE MACHINE)	A-16
ANNEXE 7A: DES DONNÉES DE SYSTÈME de PAKMASTER 75XL PLUS (TORCHE DE MAIN)	A-18
ANNEXE 7B: DONNÉES DE SYSTÈME de PAKMASTER 75XL PLUS (TORCHE DE MACHINE)	A-20
ANNEXE 8: DONNÉES DE SYSTÈME DE PAKMASTER 100XL PLUS (TORCHE DE MACHINE)	A-22

TABLE DES MATIÈRES (suite)

ANNEXE 9: DISPOSITION DES FILS, TORCHE DE MAIN	A-24
ANNEXE 10: DISPOSITION DES FILS, TORCHE MECHANIZÉE	A-25
ANNEXE 11: DISPOSITION DES FILS, TORCHE AUTOMATIZÉE	A-26
ANNEXE 12: DISPOSITION DES GOUPILLES, CONNECTEURS DE TORCHE D'ATC	A-27

SECTION 1: INFORMATIONS GÉNÉRALES

1.01 Note, Attention et Avertissement

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 :

NOTE

Toute opération, procédure ou renseignement général sur lequel il importe d'insister davantage ou qui contribue à l'efficacité de fonctionnement du système.

ATTENTION

Toute procédure pouvant résulter l'endommagement du matériel en cas de non-respect de la procédure en question.



AVERTISSEMENT

Toute procédure pouvant provoquer des blessures de l'opérateur ou des autres personnes se trouvant dans la zone de travail en cas de non-respect de la procédure en question.

1.02 Precautions De Securite Importantes



AVERTISSEMENTS

L'OPÉRATION ET LA MAINTENANCE DU MATÉRIEL DE SOUDAGE À L'ARC AU JET DE PLASMA PEUVENT PRÉSENTER DES RISQUES ET DES DANGERS DE SANTÉ.

Coupant à l'arc au jet de plasma produit de l'énergie électrique haute tension et des émissions magnétique qui peuvent interférer la fonction propre d'un “pacemaker” cardiaque, les appareils auditif, ou autre matériel de santé électronique. Ceux qui travail près d'une application à l'arc au jet de plasma devrait consulter leur membre professionnel de médication et le manufacturier de matériel de santé pour déterminer s'il existe des risques de santé.

Il faut communiquer aux opérateurs et au personnel TOUS les dangers possibles. Afin d'éviter les blessures possibles, lisez, comprenez et suivez tous les avertissements, toutes les précautions de sécurité et toutes les consignes avant d'utiliser le matériel. Composez le + 603-298-5711 ou votre distributeur local si vous avez des questions.



FUMÉE et GAZ

La fumée et les gaz produits par le procédé de jet de plasma peuvent présenter des risques et des dangers de santé.

- Eloignez toute fumée et gaz de votre zone de respiration. Gardez votre tête hors de la plume de fumée provenant du chalumeau.
- Utilisez un appareil respiratoire à alimentation en air si l'aération fournie ne permet pas d'éliminer la fumée et les gaz.
- Les sortes de gaz et de fumée provenant de l'arc de plasma dépendent du genre de métal utilisé, des revêtements se trouvant sur le métal et des différents procédés. Vous devez prendre soin lorsque vous coupez ou soudez tout métal pouvant contenir un ou plusieurs des éléments suivants:

antimoine	cadmium	mercure
argent	chrome	nickel
arsenic	cobalt	plomb
baryum	cuivre	sélénium
béryllium	manganèse	vanadium

- Lisez toujours les fiches de données sur la sécurité des matières (sigle américain “MSDS”); celles-ci devraient être fournies avec le matériel que vous utilisez. Les MSDS contiennent des renseignements quant à la quantité et la nature de la fumée et des gaz pouvant poser des dangers de santé.
- Pour des informations sur la manière de tester la fumée et les gaz de votre lieu de travail, consultez l'article 1 et les documents cités à la page 3.
- Utilisez un équipement spécial tel que des tables de coupe à débit d'eau ou à courant descendant pour capter la fumée et les gaz.
- N'utilisez pas le chalumeau au jet de plasma dans une zone où se trouvent des matières ou des gaz combustibles ou explosifs.
- Le phosgène, un gaz toxique, est généré par la fumée provenant des solvants et des produits de nettoyage chlorés. Éliminez toute source de telle fumée.
- Ce produit, dans le procédé de soudage et de coupe, produit de la fumée ou des gaz pouvant contenir des éléments reconnus dans L'état de la Californie, qui peuvent causer des défauts de naissance et le cancer. (La sécurité de santé en Californie et la code sécurité Sec. 25249.5 et seq.)



CHOC ELECTRIQUE

Les chocs électriques peuvent blesser ou même tuer. Le procédé au jet de plasma requiert et produit de l'énergie électrique haute tension. Cette énergie électrique peut produire des chocs graves, voire mortels, pour l'opérateur et les autres personnes sur le lieu de travail.

- Ne touchez jamais une pièce “sous tension” ou “vive”; portez des gants et des vêtements secs. Isolez-vous de la pièce de travail ou des autres parties du circuit de soudage.
- Réparez ou remplacez toute pièce usée ou endommagée.
- Prenez des soins particuliers lorsque la zone de travail est humide ou moite.
- Montez et maintenez le matériel conformément au Code électrique national des États-Unis. (Voir la page 3, article 9.)
- Débranchez l'alimentation électrique avant tout travail d'entretien ou de réparation.
- Lisez et respectez toutes les consignes du Manuel de consignes.



INCENDIE ET EXPLOSION

Les incendies et les explosions peuvent résulter des scories chaudes, des étincelles ou de l'arc de plasma. Le procédé à l'arc de plasma produit du métal, des étincelles, des scories chaudes pouvant mettre le feu aux matières combustibles ou provoquer l'explosion de fumées inflammables.

- Soyez certain qu'aucune matière combustible ou inflammable ne se trouve sur le lieu de travail. Protégez toute telle matière qu'il est impossible de retirer de la zone de travail.
- Procurez une bonne aération de toutes les fumées inflammables ou explosives.
- Ne coupez pas et ne soudez pas les conteneurs ayant pu renfermer des matières combustibles.
- Prévoyez une veille d'incendie lors de tout travail dans une zone présentant des dangers d'incendie.
- Le gas hydrogène peut se former ou s'accumuler sous les pièces de travail en aluminium lorsqu'elles sont coupées sous l'eau ou sur une table d'eau. NE PAS couper les alliages en aluminium sous l'eau ou sur une table d'eau à moins que le gas hydrogène peut s'échapper ou se dissiper. Le gas hydrogène accumulé explosera si enflammé.



RAYONS D'ARC DE PLASMA

Les rayons provenant de l'arc de plasma peuvent blesser vos yeux et brûler votre peau. Le procédé à l'arc de plasma produit une lumière infra-rouge et des rayons ultra-violet très forts. Ces rayons d'arc nuiront à vos yeux et brûleront votre peau si vous ne vous protégez pas correctement.

- Pour protéger vos yeux, portez toujours un casque ou un écran de soudeur. Portez toujours des lunettes de sécurité munies de parois latérales ou des lunettes de protection ou une autre sorte de protection oculaire.
- Portez des gants de soudeur et un vêtement protecteur approprié pour protéger votre peau contre les étincelles et les rayons de l'arc.
- Maintenez votre casque et vos lunettes de protection en bon état. Remplacez toute lentille sale ou comportant fissure ou rognure.
- Protégez les autres personnes se trouvant sur la zone de travail contre les rayons de l'arc en fournissant des cabines ou des écrans de protection.

- Utilisez la nuance de lentille qui est suggérée dans le recommandation qui suivent ANSI/ASC Z49.1:

Courant Arc	Nuance Minimum Protective Numéro	Nuance Suggestée Numéro
Moins de 300*	8	9
300 - 400*	9	12
400 - 800*	10	14

* Ces valeurs s'appliquent ou l'arc actuel est observé clairement. L'expérience a démontré que les filtres moins foncés peuvent être utilisés quand l'arc est caché par moicseau de travail.



BRUIT

Le bruit peut provoquer une perte permanente de l'ouïe. Les procédés de soudage à l'arc de plasma peuvent provoquer des niveaux sonores supérieurs aux limites normalement acceptables. Vous devez vous protéger les oreilles contre les bruits forts afin d'éviter une perte permanente de l'ouïe.

- Pour protéger votre ouïe contre les bruits forts, portez des tampons protecteurs et/ou des protections auriculaires. Protégez également les autres personnes se trouvant sur le lieu de travail.
- Il faut mesurer les niveaux sonores afin d'assurer que les décibels (le bruit) ne dépassent pas les niveaux sûrs.
- Pour des renseignements sur la manière de tester le bruit, consultez l'article 1, page 3.

1.03 Documents De Reference

Consultez les normes suivantes ou les révisions les plus récentes ayant été faites à celles-ci pour de plus amples renseignements :

1. OSHA, NORMES DE SÉCURITÉ DU TRAVAIL ET DE PROTECTION DE LA SANTÉ, 29CFR 1910, disponible auprès du Superintendent of Documents, U.S. Government Printing Office, Washington, D.C. 20402
2. Norme ANSI Z49.1, LA SÉCURITÉ DES OPÉRATIONS DE COUPE ET DE SOUDAGE, disponible auprès de la Société Américaine de Soudage (American Welding Society), 550 N.W. LeJeune Rd., Miami, FL 33126
3. NIOSH, LA SÉCURITÉ ET LA SANTÉ LORS DES OPÉRATIONS DE COUPE ET DE SOUDAGE À L'ARC ET AU GAZ, disponible auprès du Superintendent of Documents, U.S. Government Printing Office, Washington, D.C. 20402
4. Norme ANSI Z87.1, PRATIQUES SURES POUR LA PROTECTION DES YEUX ET DU VISAGE AU TRAVAIL ET DANS LES ECOLES, disponible de l'Institut Américain des Normes Nationales (American National Standards Institute), 1430 Broadway, New York, NY 10018
5. Norme ANSI Z41.1, NORMES POUR LES CHAUSSURES PROTECTRICES, disponible auprès de l'American National Standards Institute, 1430 Broadway, New York, NY 10018
6. Norme ANSI Z49.2, PRÉVENTION DES INCENDIES LORS DE L'EMPLOI DE PROCÉDÉS DE COUPE ET DE SOUDAGE, disponible auprès de l'American National Standards Institute, 1430 Broadway, New York, NY 10018
7. Norme A6.0 de l'Association Américaine du Soudage (AWS), LE SOUDAGE ET LA COUPE DE CONTENEURS AYANT RENFERMÉ DES PRODUITS COMBUSTIBLES, disponible auprès de la American Welding Society, 550 N.W. LeJeune Rd., Miami, FL 33126
8. Norme 51 de l'Association Américaine pour la Protection contre les Incendies (NFPA), LES SYSTEMES À GAZ AVEC ALIMENTATION EN OXYGENE POUR LE SOUDAGE, LA COUPE ET LES PROCÉDÉS ASSOCIÉS, disponible auprès de la National Fire Protection Association, Batterymarch Park, Quincy, MA 02269
9. Norme 70 de la NFPA, CODE ELECTRIQUE NATIONAL, disponible auprès de la National Fire Protection Association, Batterymarch Park, Quincy, MA 02269
10. Norme 51B de la NFPA, LES PROCÉDÉS DE COUPE ET DE SOUDAGE, disponible auprès de la National Fire Protection Association, Batterymarch Park, Quincy, MA 02269
11. Brochure GCA P-1, LA MANIPULATION SANS RISQUE DES GAZ COMPRIMÉS EN CYLINDRES, disponible auprès de l'Association des Gaz Comprimés (Compressed Gas Association), 1235 Jefferson Davis Highway, Suite 501, Arlington, VA 22202
12. Norme CSA W117.2, CODE DE SÉCURITÉ POUR LE SOUDAGE ET LA COUPE, disponible auprès de l'Association des Normes Canadiennes, Standards Sales, 178 Rexdale Boulevard, Rexdale, Ontario, Canada, M9W 1R3

13. Livret NWSA, BIBLIOGRAPHIE SUR LA SÉCURITÉ DU SOUDAGE, disponible auprès de l'Association Nationale de Fournitures de Soudage (National Welding Supply Association), 1900 Arch Street, Philadelphia, PA 19103
14. Norme AWSF4.1 de l'Association Américaine de Soudage, RECOMMANDATIONS DE PRATIQUES SURES POUR LA PRÉPARATION À LA COUPE ET AU SOUDAGE DE CONTENEURS ET TUYAUX AYANT RENFERMÉ DES PRODUITS DANGEREUX , disponible auprès de la American Welding Society, 550 N.W. LeJeune Rd., Miami, FL 33126
15. Norme ANSI Z88.2, PRATIQUES DE PROTECTION RESPIRATOIRE, disponible auprès de l'American National Standards Institute, 1430 Broadway, New York, NY 10018

1.04 Déclaration de conformité

Fabricant : Thermal Dynamics Corporation
Adresse : 82 Benning Street
West Lebanon, New Hampshire 03784
USA

L'équipement décrit dans ce manuel se conforme à tous les aspects et à tous les règlements applicables de la "Directive basse tension" (Directive du Conseil de l'Europe 73/23/EEC, changée récemment à la Directive 93/68/EEC) ainsi qu'à la législation nationale pour l'application de cette directive.

Les numéros de série sont tout particuliers à chacune des pièces d'équipement ainsi que leur description, pièces utilisées pour leur fabrication et date de fabrication.

Norme nationale et spécifications techniques

Ce produit est conçu et fabriqué selon un certain nombre de normes et exigences techniques parmi lesquelles :

- * CSA (Association canadienne de normalisation) norme C22.2 numéro 60 pour l'équipement de soudure à l'arc.
- * UL (Underwriters Laboratory) régime nominal 94VO de test d'inflammabilité pour toutes les plaquettes de circuit imprimées utilisées.
- * ISO/IEC 60974-1 (BS 638-PT10) (EN 60 974-1) (EN50192) (EN50078) s'appliquant à l'équipement de soudure et accessoires connexes.
- * L'on procède à une vérification de design du produit en profondeur chez le fabricant dans le cadre du processus de routine de fabrication et de design afin de s'assurer de la sécurité du produit et de sa performance. Des essais rigoureux sont incorporés dans le processus de fabrication pour s'assurer que le produit fabriqué réponde ou dépasse les spécifications de design.

Thermal Dynamics fabrique des produits qui fonctionnent de manière sécuritaire depuis plus de 30 ans et qui continueront à atteindre des niveaux d'excellence dans notre domaine de fabrication.

Le représentant responsable des fabricants:

Giorgio Bassi
Managing Director
Thermal Dynamics Europe
Via rio Fabbiani 8A
40067 Rastignano (BO)
Italy

1.05 Déclaration de garantie

GARANTIE LIMITÉE: Thermal Dynamics® Corporation (ci-après nommé "Thermal") garantie ses produits contre tout vice de matières ou de fabrication. En cas de défaut de conformité à cette garantie survenant dans les délais applicables aux produits Thermal comme mentionné ci-dessous, Thermal après avoir reçu notification appropriée et confirmation que le produit a été stocké, installé, utilisé et maintenu selon les directives, les recommandations et les coutumes normales de l'industrie, et n'étant pas sujet à la mauvaise utilisation, la réparation, la négligence, les altérations et les accidents, réparera ou remplacera, à la seule discrétion de Thermal, les composantes ou pièces jugées défectueuses par Thermal.

CETTE GARANTIE EST LIMITÉE ET REMPLACE TOUTE AUTRE GARANTIE D'APTITUDE MARCHANDE, Y COMPRIS L'ADAPTATION À TOUTE AUTRE FIN PARTICULIÈRE.

RESTRICTION DE LA RESPONSABILITÉ: Thermal ne sera en aucune circonstance tenu responsable pour dommages spéciaux ou conséquents quels qu'ils soient, compris mais sans s'y restreindre, le dommage ou la perte de biens achetés ou remplacés, ou les plaintes des clients du distributeur (ci-après nommé "acheteur") pour toute interruption de service. Les recours de l'acheteur mentionné ci-après sont exclusifs et la responsabilité de Thermal en ce qui concerne tout contrat, ou tout acte accompli, s'y rapportant comme exécution ou rupture de contrat, ou découlant de la fabrication, la vente, la livraison, la revente, ou l'utilisation de toute marchandise couverte ou fournie par Thermal que cela émane du contrat, de la négligence, du préjudice, soit de toute garantie, ou d'une autre manière, n'excédera pas, sauf si expressément prévu dans la présente, le prix de la marchandise sur laquelle cette responsabilité est basée.

CETTE GARANTIE DEVIENT NULLE ET SANS EFFET LORSQUE DES PIÈCES DE REMPLACEMENT OU DES ACCESSOIRES QUI SONT UTILISÉS AVEC L'ÉQUIPEMENT PEUVENT AFFECTER LA SÉCURITÉ OU LA PERFORMANCE DE TOUT PRODUIT THERMAL.

CETTE GARANTIE EST NULLE ET SANS EFFET SI LE PRODUIT EST VENDU PAR DES PERSONNES NON AUTORISÉS.

La période de garantie limitée pour les produits Thermal sera comme suit (à l'exception de la série XL Plus, la série CutMaster, le modèle Cougar et le modèle DRAG-GUN): Un maximum de trois (3) ans de la date de la vente faite à un distributeur autorisé et un maximum de deux (2) ans de la date de la vente par un tel distributeur à l'acheteur, et ce en prenant compte des limites suivantes imposées durant cette période de deux (2) années.

La période de garantie limitée pour les séries XL Plus et CutMaster sera comme suit: Un maximum de quatre (4) ans de la date de la vente à un distributeur autorisé et un maximum de trois (3) ans de la date de la vente par un tel distributeur à l'acheteur, et ce en prenant compte des limites suivantes imposées durant cette période de trois (3) années.

La période de garantie limitée pour les modèles Cougar et DRAG-GUN sera comme suit: Un maximum de deux (2) ans de la date de la vente à un distributeur autorisé et un maximum d'une (1) année de la date de la vente par un tel distributeur à l'acheteur, et ce en prenant compte des limites suivantes imposées durant cette période d'une (1) année.

	Pièces séries XL Plus et CutMaster	Pièces modèles Cougar/Drag-Gun	Pièces Toutes autres	Main d'oeuvre
Unités PAK, Sources de pouvoirs				
Magnetos de source primaire	3 ans	1 an	2 ans	1 an
Rectificateur original de source primaire	3 ans	1 an	2 ans	1 an
Panneau/contrôle circuit imprimé	3 ans	1 an	2 ans	1 an
Tous les autres circuits et composantes incluant mais sans limiter: circuits de démarrage, points de contacts, relais, solénoïdes, pompes, semi-conducteurs pour enclencher la source de pouvoir	1 an	1 an	1 an	1 an
Consoles, Équipement de contrôle, Échangeurs de chaleur et Équipement accessoire	1 an		1 an	1 an
Torche et câbles				
Modèle Maximizer 300			1 an	1 an
Modèle SureLok	1 an		1 an	1 an
Toutes autres torches	180 jours	180 jours	180 jours	180 jours
Pièces de rechanges et réparations	90 jours	90 jours	90 Jours	Aucun

Les réparations faites sous garantie ou des réclamations pour le remplacement faites sous les termes de cette garantie limitée doivent être soumises par un Centre de réparation autorisés Thermal Dynamics® dans les trente (30) jours qui suivent la réparation. Aucun frais de transport, quel qu'il soit, ne sera remboursé par cette garantie. Les frais de transport encourus pour expédier des produits à un Centre de réparation autorisé sous la garantie seront à la charge du client. Tous les risques, périls et dépenses encourus pour le retour de marchandises seront au frais du client. Cette garantie remplace toutes les autres garanties Thermal précédentes.

En vigueur le 6 août 2001

SECTION 2: INTRODUCTION

2.01 Portée de manuel

Ce manuel contient des descriptions, des instructions de fonctionnement et des procédures d'entretien pour des torches de découpage du plasma SL60 et SL100 les modèles de 1Torch. Le service de cet équipement est restreint au personnel correctement qualifié; le personnel incompetent est strictement averti contre essayer des réparations ou des ajustements non couverts en ce manuel, au risque de vider la garantie.

Lu ce manuel complètement. Une compréhension complète des caractéristiques et des capacités de cet équipement assurera le fonctionnement sûr pour lequel elle a été conçue.

2.02 Description Générale

Les torches de plasma sont semblables dans la conception à la bougie d'allumage des véhicules à moteur. Elles se composent des sections négatives et positives séparées par un isolateur de center. À l'intérieur de la torche, les débits pilotes d'arc dans l'espace entre l'électrode négativement chargée et franchement chargés bout. Une fois que l'arc pilote a ionisé le gaz de plasma, le fléau surchauffé du gaz traverse le petit orifice dans la torche bout, qui est concentrée sur le métal pour être coupe

Un fil seule de torche fournit l'air comprimé d'une source de seule à employer en tant que le plasma et gaz secondaire. La circulation d'air est divisée à l'intérieur de la tête de torche. Seule - le fonctionnement de gaz fournit une plus petite torche classée et un fonctionnement peu coûteux.

NOTE

Référez-vous au 2.05 de section, introduction au plasma, pour une description plus détaillée du fonctionnement de torche de plasma.

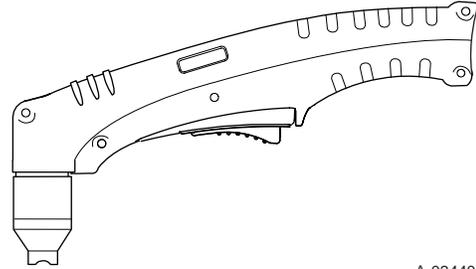
Référez-vous aux pages d'annexe pour le Spécifications supplémentaire par rapport à l'alimentation d'énergie utilisée.

2.03 Spécifications

A. Configurations De Torche

1. Torche De Main

La tête de torche de main est à 75° au manche de torche. Les torches de main incluent un manche de torche et un déclenchement de torche.

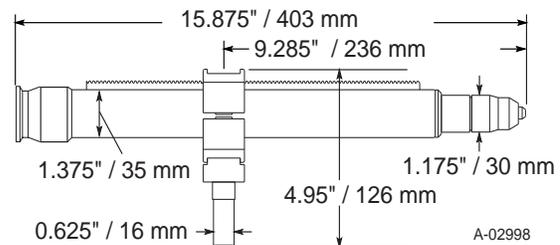


A-03440

2. Torche De Machine

La torche standard de machine a un tube de positionnement avec le support et l'ensemble de bloc de pincement.

Référez-vous à la section 6 pour des options disponibles.



A-02998

B. Longueurs De Fils De Torche

Torches De Main

- 20 pi / 6.1 m, avec des connecteurs d'O2B ou d'ATC
- 50 pi / 15.2 m, avec des connecteurs d'O2B ou d'ATC

Torches De Machine

- 25 pieds / 7.6 m, avec des connecteurs d'O2B ou d'ATC
- 50 pieds / 15.2 m, avec des connecteurs d'O2B ou d'ATC
- 5 pieds / 1.5 m, avec des connecteurs d'ATC
- 10 pieds / 3.05 m, avec des connecteurs d'ATC

C. Pièces De Torche

La Cartouche De Démarreur, Électrode, Bout, Tasse De Bouclier

D. Pièces - Dedans - Place (PIP)

La tête de torche a construit - dans le commutateur
12 vdc l'estimation de circuit

E. Refroidissement D'Espèce

Combinaison de jet ambiant d'air et de gaz par torche

F. Estimations De Torche

Estimations De Torche de SL60	
La Température Ambiante	104° F 40° C
Cycle D'Opérateur	100% @ 60 Amps @ 400 scfh
Courant Maximum	60 Amps
Tension (V_{peak})	500V
Tension Saisissante D'Arc	7kV

Estimations De Torche de SL100	
La Température Ambiante	104° F 40° C
Cycle D'Opérateur	100% @ 100 Amps @ 400 scfh
Courant Maximum	100 Amps
Tension (V_{peak})	500V
Tension Saisissante D'Arc	7kV

G. Estimations Courantes

Estimations Courantes	
Torche SL60 et Fil	Jusqu'à 60 ampères, CC, polarité droite
Torche SL100 et Fil	Jusqu'à 60 ampères, CC, polarité droite



AVERTISSEMENT

Le courant maximum est 60 Amps Pour les torches SL60, ou 100 Amps Pour les torches SL100. Le fonctionnement de cette torche à des sorties plus élevées peut des dommages la torche, les fils, les composants, ou l'alimentation d'énergie. N'actionnez pas SL60 la torche à plus de 60 Amps, ou le SL100 à plus de 100 Amps.

NOTE

Les caractéristiques d'alimentation d'énergie détermineront la gamme matérielle d'épaisseur.

H. Conditions De Gaz

Spécifications de Gaz de la Torche SL60 et SL100	
Gaz (plasma et secondaire)	Air comprimé
Pression de fonctionnement	60 - 75 psi 4.1 - 5.2 bar
Pression Maximum De Puissance d'entrée	125 psi 8.6 bar
Flux de gaz (découpage et creusage à la gouge)	300 - 500 scfh 142 - 235 lph



AVERTISSEMENT

Cette torche ne doit pas être employée avec l'oxygène (O₂).

NOTE

La pression de fonctionnement change avec le modèle de torche, l'ampérage de fonctionnement, et la longueur de fils de torche. Référez-vous aux diagrammes d'arrangements de pression de gaz pour chaque modèle.

I. Risque De Contact Direct

Pour exposé bout l'entretoise recommandée est de 3/16 pouce / 4,7 mm.

J. Alimentation D'Énergie De Plasma Utilisée Avec

- CutMaster 50 et CutMaster 51 Series
- CutMaster 75 et CutMaster 81 Series
- CutMaster 100 et CutMaster 101 Series
- PakMaster 50XL Plus séries
- PakMaster 75XL Plus séries
- PakMaster 100XL Plus séries

NOTE

Référez-vous aux pages d'annexe pour le Spécifications supplémentaire par rapport à l'alimentation d'énergie utilisée.

2.04 Options Et Accessoires

Ces articles peuvent être employés pour adapter un système aux besoins du client standard pour une application particulière ou autre améliorez la performance (référez-vous à la section 6 pour l'information de commande).

- Kits de pièces de rechange - divers kits contenant l'avant de rechange - pièces de torche d'extrémité pour différentes applications.
- Kit de guide de découpage de cercle - facile ajoutez - sur des attachements à tenir compte de la ligne, du découpage de cercle, et de tailler droits avec une torche de main. Les ajustements de guide les les deux les torches de main de 70° et de 90°.
- Le guide de découpage d'entretoise - poussée simple - sur l'attachement à tenir compte de la torche traînant sans risque de contact bout à la pièce de travail.
- 1 - 3/8 " tube de support
- Assemblée de pignon
- Câble de la gestion par ordinateur (commande numérique par ordinateur) 25 pi / 7.6 m ou 50 pi / 15.2 m
- Assemblée de contrôle pendante de main - utilisée pour des applications de machine. Le contrôle pendant de main a 20 pi. câble du (6.1 m) SUR lequel fournit et OUTRE des signaux à l'alimentation d'énergie.
- Câble de prolongation pour le contrôle pendant de main - 25 pi de câble du 7.6 m) qui peut être ajouté au câble de commande pendant de main pour fournir une longueur totale de câble de commande de m. de 50 pi / 15.2

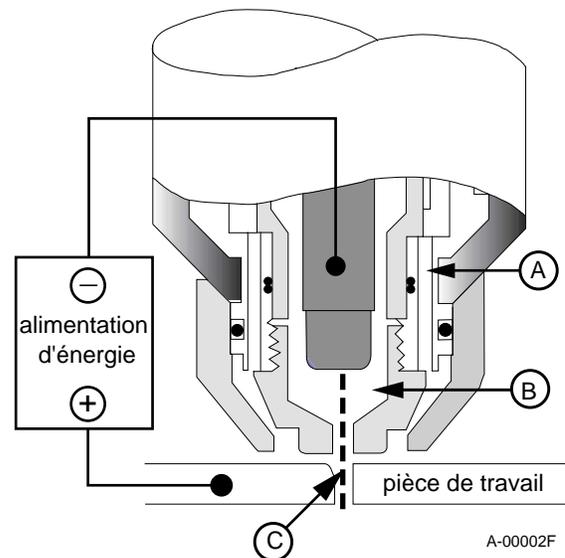
2.05 Introduction au Plasma

A. Flux De Gaz De Plasma

Le plasma est un gaz qui a été chauffé extrêmement à un à hautes températures et ionisé de sorte qu'il devienne électriquement conducteur. La soudure à l'arc de plasma et gougeage l'utilisation de processus ce transfert de plasma un arc électrique à la pièce de travail. Le métal à être coupe ou enlevé est fondu par la chaleur de l'arc et loin puis soufflé.

Tandis que le but de la soudure à l'arc de plasma est séparation du matériel, l'arc de plasma gougeage est employé pour enlever des métaux sur une profondeur et une largeur contrôlées.

Dans une torche de découpage de plasma un gaz frais tel que l'air entre dans la zone B, où un arc pilote entre l'électrode et la torche bout chauffe et ionise le gaz. Les transferts principaux d'arc de découpage puis à la pièce de travail par le fléau du gaz de plasma dans la zone C.



Détail Typique De Tête De Torche

En forçant le gaz de plasma et l'arc électrique par un petit orifice, la torche fournit une concentration élevée de la chaleur à un petit secteur. L'arc raide et resserré de plasma est montré dans la zone C. La polarité droite continue de courant (CC) est employée pour le découpage de plasma, comme montré dans l'illustration.

Tunnels de la zone A un gaz secondaire qui refroidit la torche. Aides de ce gaz également le gaz de plasma de vitesse élevée en soufflant le métal fondu hors de la coupe tenant compte d'un rapide, scories - coupe libre

B. Distribution De Gaz

Le gaz de seule utilisé est intérieurement en plasma et gaz secondaires.

Les flux de gaz de plasma dans la torche par le fil négatif, par la cartouche de démarreur, autour de l'électrode, et dehors par l'orifice de bout.

Les flux secondaires de gaz en bas autour de l'extérieur de la cartouche de démarreur de torche, et dehors entre le bout et la tasse de bouclier autour de l'arc de plasma.

C. Arc Pilote

Quand la torche est commencée un arc pilote est établi entre l'électrode et le découpage bout. Cet arc pilote crée un chemin pour le transfert principal d'arc au travail.

D. Débit Capacitif

Puisque le courant continu (CC) n'est pas grève suffisante et seul ne maintient pas l'arc pilote, le débit capacitif est également employé. Les sauts de haute tension entre le bout et l'électrode avec suivre de CC.

E. Arc Principal De Découpage

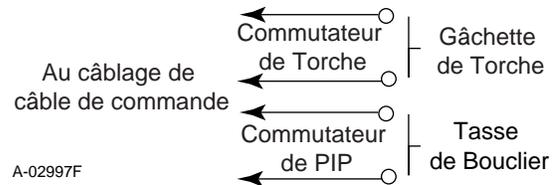
L'alimentation électrique de CC est également employée pour l'arc principal de découpage. Le rendement négatif est connecté à l'électrode de torche par le fil de torche. Le rendement positif est connecté à la pièce de travail par l'intermédiaire du câble de travail et à la torche par un fil pilote.

F. Couplages

Agir d'un mano-contact comme un couplage pour l'offre de gaz. Si chutes de pression d'approvisionnement ci-dessous des conditions minimum que le mano-contact ouvert, couper l'alimentation électrique de CC, et l'indicateur de GAZ ira hors circuit. Quand la pression adéquate d'offre de gaz est disponible le mano-contact étroit, permettant à l'alimentation électrique d'être reprise pour le découpage.

G. Pièces - Dedans - Place (PIP)

La torche inclut des ' pièces - dedans - circuit de place ' (PIP). Quand la tasse de bouclier est correctement installée, elle ferme un commutateur. La torche ne fonctionnera pas si ce commutateur est ouvert.



Pièces - dedans - schéma de circuit de place pour la torche de main



Pièces - dedans - schéma de circuit de place pour la torche de machine

SECTION 3: INSTALLATION

3.01 Introduction

Cette section décrit l'installation de la torche. Ces instructions appliquent à la torche et aux Assemblées de fils seulement; des procédures d'installation pour l'alimentation, les options et les accessoires d'énergie sont données en manuels particulièrement donnés pour ces pièces.

L'installation complète se compose:

- Choix D'Emplacement
- Déballage
- Torche D'Établissement
- Torche Connectante
- Raccordement De Gaz

3.02 Emplacement

Choisi un emplacement propre et sec avec la bonne ventilation et une aire de travail adéquate autour de tous les composants.

Revue les mesures de sécurité dans l'avant de ce manuel à être sûr que les rassemblements d'emplacement toutes les conditions de sûreté.

3.03 Déballage

Chaque composant du système est emballé et protégé avec un matériel de carton et d'emballage pour empêcher des dommages pendant l'expédition.

1. Déballer chaque article et enlever tout le matériel d'emballage.
2. Localiser la liste et l'utilisation d'emballage la liste à l'identifier et expliquer chaque article.
3. Inspecter chaque article pour déceler les dommages possibles d'expédition. Si les dommages sont évidents, contact votre distributeur et/ou compagnie maritime avant de procéder à l'installation de système.

3.04 Établissement de Torche De Main

La torche de main n'exige aucune installation spéciale. Les pièces appropriées de torche (la tasse de bouclier, bout, cartouche de démarreur, et électrode) doivent être installées pour l'espèce du fonctionnement. Référez-vous au 4.04 de section, choix de pièces de torche pour des détails.

3.05 Établissement de Torche De Machine

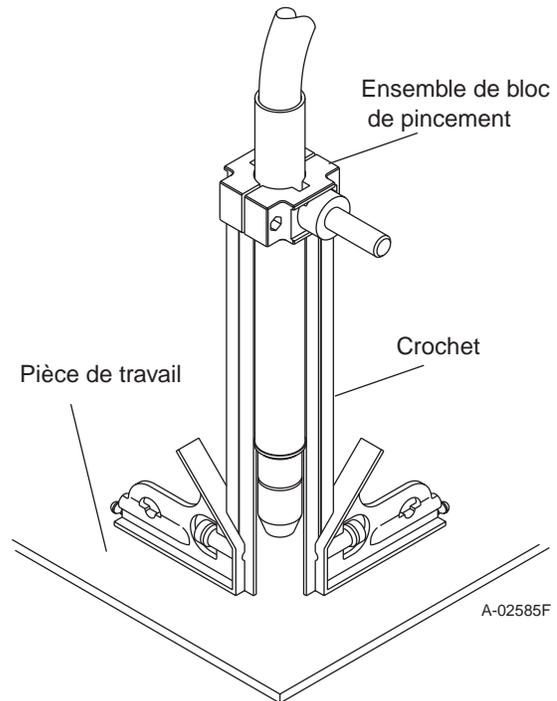


AVERTISSEMENT

Alimentation électrique primaire de débranchement à la source avant de démonter la torche ou les fils de torche.

La torche de machine inclut un tube de positionnement avec le support et l'ensemble de bloc de pincement.

1. Bâti la torche sur la table de découpage.
2. Pour obtenir une coupe propre de verticale, utilisation une place d'aligner la perpendiculaire de torche sur la surface de la pièce de travail.



Établissement De Torche De Machine

3. Les pièces appropriées de torche (la tasse de bouclier, bout, cartouche de démarreur, et électrode) doivent être installées pour l'espèce du fonctionnement. Référez-vous au Section 4.04, choix de pièces de torche, pour des détails.

3.06 Torche Connectante

Les fils de torche doivent être correctement connectés à l'alimentation d'énergie pour le fonctionnement approprié. Si les fils de torche ou l'adaptateur d'ATC n'étaient pas monté à l'usine -, établissez tous les rapports de torche comme requis.

Les instructions pour connecter les fils de torche à l'alimentation d'énergie changent selon l'espèce des raccordements de fils. Ce sous-marin - couvertures de section connectant la torche pour les applications suivantes:

- A. **Systèmes De Main**
- B. **systèmes mécanisés de torche de machine avec des connecteurs d'ATC**
- C. **systèmes mécanisés de torche de machine avec des connecteurs d'O2B**
- D. **Contrôle Pendant Éloigné (Facultatif)**
- E. **systèmes automatisés de torche de machine avec des connecteurs d'ATC**
- F. **systèmes automatisés de torche de machine avec des connecteurs d'O2B**

A. Systèmes De Main

Les torches avec des connecteurs d'ATC connectent l'un ou l'autre à un adaptateur d'ATC qui connecte à la cloison étanche d'alimentation d'énergie, ou à un réceptacle d'ATC qui des bâtis au panneau avant d'alimentation d'énergie.

Les torches avec des raccords d'O2B connectent directement à la cloison étanche d'alimentation d'énergie. Les raccordements à la cloison étanche sont les mêmes dans les deux applications.

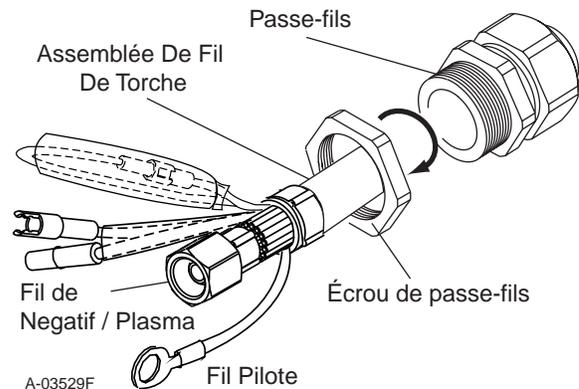
Suivez les étapes 1-8 pour installer un adaptateur d'ATC ou une torche avec des raccords d'O2B. Suivez l'étape 9 pour connecter une torche à un connecteur d'ATC à l'adaptateur d'ATC ou au réceptacle panneau-panel-mounted d'ATC.



AVERTISSEMENT

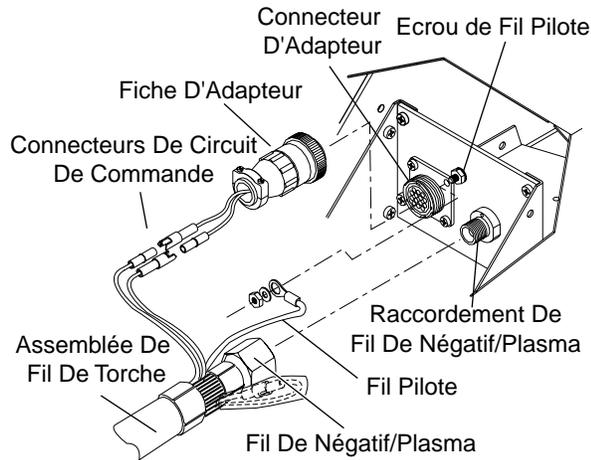
Alimentation électrique primaire de débranchement à la source avant de démonter la torche ou les fils de torche.

1. Enlevez l'écrou de retenue du passe-fils.



Déplacement D'Écrou De Passe-fils

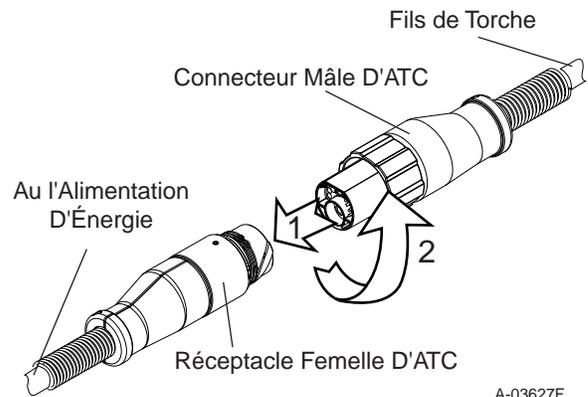
2. Ajustement les fils de torche ou l'extrémité d'adaptateur d'ATC et le passe-fils dans le trou dans l'unité.
3. Bloqué le passe-fils l'écrou de retenue étant coupé plus tôt.
4. Connectez les fils de torche ou le négatif d'adaptateur d'ATC / fil de plasma au raccordement de cloison étanche à l'intérieur de l'alimentation d'énergie comme montrée.



A-03527F

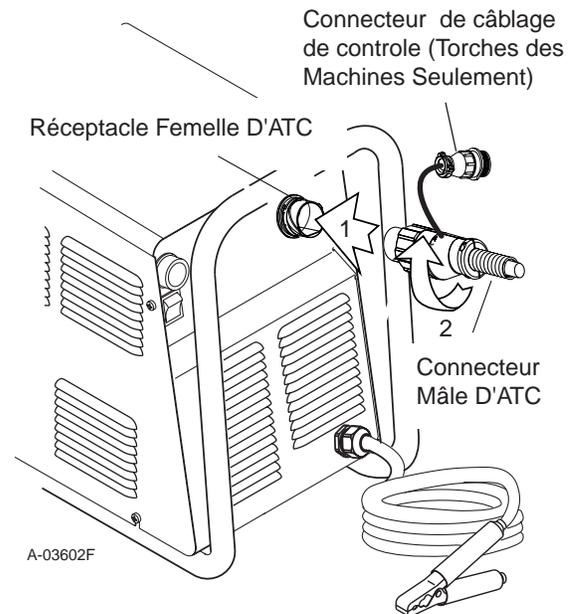
Raccordements de cloison étanche - fils de torche d'adaptateur ou de main d'ATC avec des raccords d'O2B

5. Les fils ou Assemblée de l'adaptateur d'ATC inclut deux fils jointifs avec les connecteurs joignants et couverts de douille isolante. Ces fils doivent rester jointifs et isolés. Branchez les connecteurs restants de fils de torche aux connecteurs joignants sur l'adaptateur d'alimentation d'énergie.
6. Enlevez l'écrou et la rondelle supérieurs du goujon pilote.
7. Connectez le terminal pilote de fil au goujon et bloqué l'écrou et la rondelle étant coupés dans l'étape ci-dessus.
8. Serrez le passe-fils sur l'Assemblée de fils de fils de torche ou d'adaptateur d'ATC.
9. **Pour des torches avec le connecteur d'ATC** alignez le connecteur mâle de fils de torche avec le réceptacle de femelle d'ATC. Poussée le connecteur mâle dans le réceptacle femelle. Les connecteurs si la poussée ainsi qu'un peu de pression très. Bloqué le raccordement en tournant l'écrou de verrouillage dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'il arrêts. PAS l'utilisation la traction d'écrou de verrouillage le raccordement ensemble. Pas les outils d'utilisation bloqués le raccordement.



A-03627F

Raccordement de torche - fils de torche avec le connecteur mâle d'ATC, alimentation d'énergie avec l'adaptateur d'ATC



A-03602F

Raccordement de torche - fils de torche avec le connecteur mâle d'ATC, alimentation d'énergie avec le réceptacle d'ATC de Panel-Mounted

10. Vérifiez la torche pour les pièces consommables appropriées.

ATTENTION

Les pièces de torche doivent correspondre à l'espèce du fonctionnement. Référez-vous au 4.04 de section, choix de pièces de torche.

B. Systèmes de torche de machine mécanisés - torches avec des connecteurs d'ATC

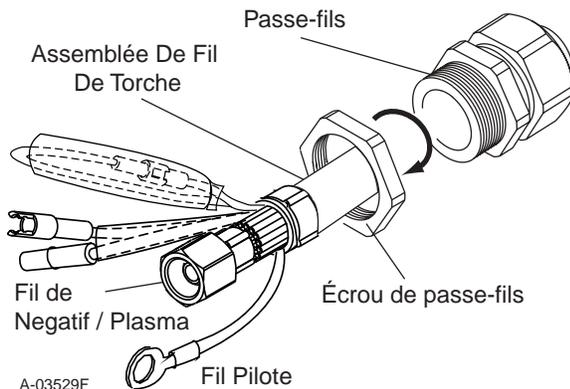
Les torches avec des connecteurs d'ATC connectent l'un ou l'autre à un adaptateur d'ATC qui connecte à la cloison étanche d'alimentation d'énergie, ou à un réceptacle panneau-panel-mounted d'ATC. Les fils mécanisés de torche avec des connecteurs d'ATC incluent un connecteur de câble de commande pour accepter un pendent éloigné.



AVERTISSEMENT

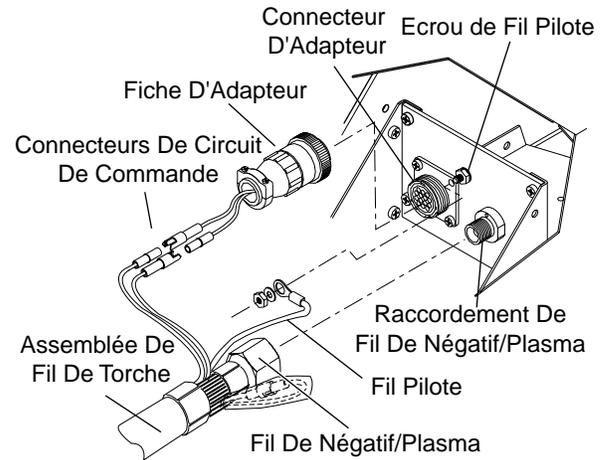
Alimentation électrique primaire de débranchement à la source avant de démonter la torche ou les fils de torche.

1. Enlevez l'écrou de passe-fils du passe-fils.

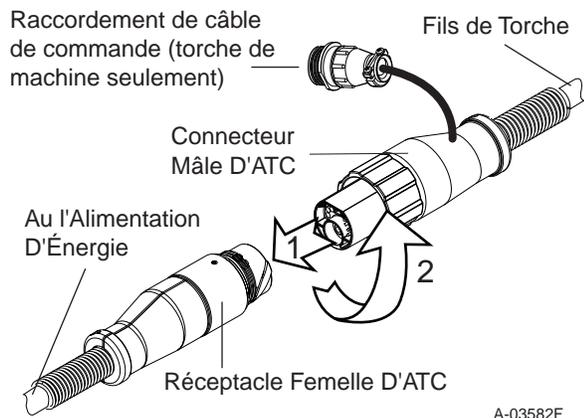


Déplacement D'Écrou De Passe-fils

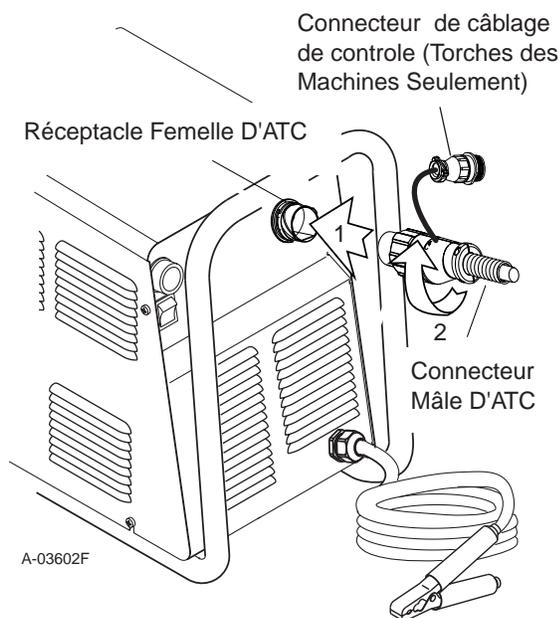
2. L'Assemblée d'adaptateur d'ATC inclut deux fils jointifs avec les connecteurs joignants et couverts de douille isolante. Ces fils doivent rester jointifs et isolés.
3. Connectez l'adaptateur d'ATC comme suit:
 - a. alimentation la fin du fil d'adaptateur et du passe-fils dans le trou dans l'unité
 - b. serrez l'écrou de passe-fils bloqué le passe-fils à l'alimentation d'énergie.
4. Connectez le fil de négatif / plasma d'adaptateur au raccordement de cloison étanche à l'intérieur de l'alimentation d'énergie.
5. Branchez les connecteurs de circuit de commande sur l'adaptateur d'ATC aux connecteurs joignants sur l'adaptateur d'alimentation d'énergie.



6. Enlevez l'écrou et la rondelle supérieurs du goujon pilote de cloison étanche d'alimentation d'énergie.
7. Place le terminal pilote de fil d'adaptateur d'ATC en circuit sur le goujon et bloqué l'écrou et la rondelle étant coupés dans l'étape ci-dessus.
8. Serrez le passe-fils sur les fils d'adaptateur d'ATC.
9. Branchez le connecteur mâle de fils de torche au réceptacle de femelle d'ATC. Les connecteurs si la poussée ainsi qu'un peu de pression très. Bloqué le raccordement en tournant l'écrou de verrouillage dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'il arrêts. PAS l'utilisation la traction d'écrou de verrouillage le raccordement ensemble. Pas les outils d'utilisation bloqués les raccordements.
10. Connectez l'adaptateur pendant éloigné au connecteur de câble de télécommande.



Raccordement de torche - fils de torche avec le connecteur mâle d'ATC, alimentation d'énergie avec l'adaptateur d'ATC



Raccordement de torche - fils de torche avec le connecteur mâle d'ATC, alimentation d'énergie avec le réceptacle d'ATC de Panel-Mounted

11. Vérifiez la torche pour les pièces consommables appropriées.

ATTENTION

Les pièces de torche doivent correspondre à l'espèce du fonctionnement. Référez-vous au 4.04 de section, choix de pièces de torche.

C. Systèmes de torche de machine mécanisés - torches avec des connecteurs d'O2B

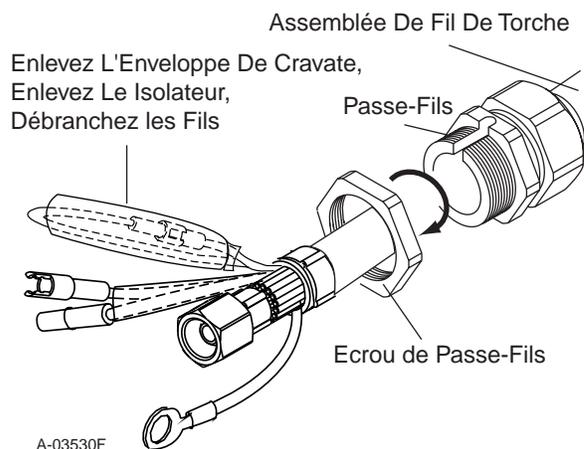
Les torches avec des connecteurs d'O2B connectent directement à la cloison étanche d'alimentation d'énergie. Les fils mécanisés de torche avec des connecteurs d'O2B exigent d'un adaptateur pendant éloigné d'accepter un pendant éloigné.



AVERTISSEMENT

Alimentation électrique primaire de débranchement à la source avant de démonter la torche ou les fils de torche.

1. Enlevez l'écrou de passe-fils du passe-fils.



Déplacement D'Écrou De Passe-fils

2. L'Assemblée de fils inclut deux fils jointifs avec les connecteurs joignants et couverts de douille isolante. Enlevez l'enveloppe de cravate et la douille isolante. Débranchez les deux fils jointifs.
3. Alimentation la fin des fils de torche et du passe-fils dans le trou dans l'unité.
4. Itinéraire le harnais de fil sur l'adaptateur pendant éloigné par l'écrou de passe-fils et de passe-fils. Serrez l'écrou de passe-fils bloqué le passe-fils à l'alimentation d'énergie.
5. Connectez le fil négatif / plasma au raccordement de cloison étanche à l'intérieur de l'alimentation d'énergie.

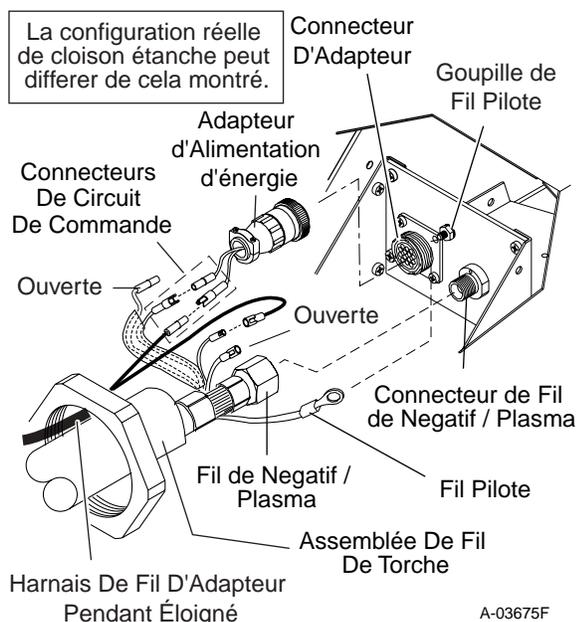
6. Branchez les connecteurs de circuit de commande sur les fils de torche aux connecteurs joignants sur l'adaptateur pendant éloigné et l'adaptateur d'alimentation d'énergie (voir l'avertissement).



AVERTISSEMENT

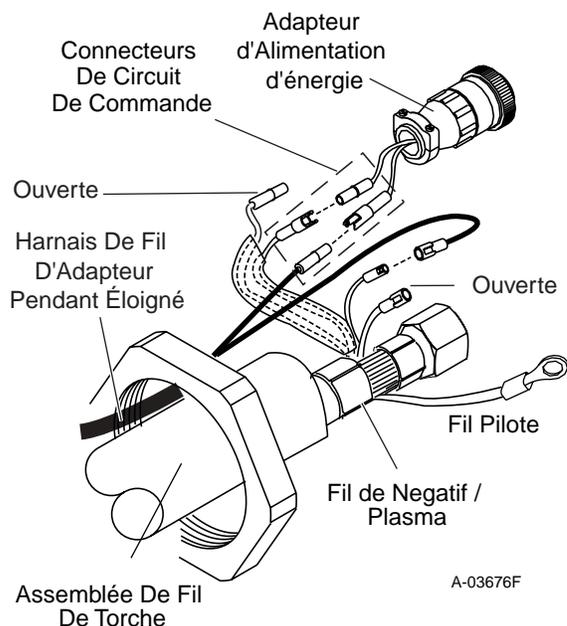
Il y a deux connecteurs supplémentaires qui ne sont pas utilisés et doivent être à l'écart attaché du ruban adhésif pour empêcher entrer en contact avec les fils négatifs / plasma ou de pilote.

7. Enlevez l'écrou et la rondelle supérieurs du goujon pilote de cloison étanche d'alimentation d'énergie.
8. Place le terminal pilote de fil de fils de torche en circuit sur le goujon et bloqué l'écrou et la rondelle étant coupés dans l'étape ci-dessus.



Raccordement de cloison étanche - torche non protégée de machine avec les raccords d'O2B et l'adaptateur pendant éloigné

9. Branchez les connecteurs de fils de torche et le connecteur pendant éloigné d'adaptateur à l'adaptateur d'alimentation d'énergie comme montré.



Détail de raccordement de cloison étanche - torche non protégée de machine avec les raccords d'O2B et l'adaptateur pendant éloigné

10. Serrez le passe-fils sur l'Assemblée de fils de fils de torche ou d'adaptateur d'ATC.
11. Connectez le pendant éloigné à l'adaptateur pendant éloigné.
12. Vérifiez la torche pour les pièces consommables appropriées.

ATTENTION

Les pièces de torche doivent correspondre à l'espèce du fonctionnement. Référez-vous au 4.04 de section, choix de pièces de torche.

D. Contrôle Pendant Éloigné (Facultatif)

Dans des applications mécanisées un adaptateur connecte le contrôle pendant éloigné à l'alimentation d'énergie.

Connectez le câble de commande pendant éloigné aux fils de torche en alignant le connecteur de câble de commande avec l'adaptateur sur les fils de torche. Pression le connecteur dans l'adaptateur. Spire l'anneau de verrouillage bloqué le raccordement.

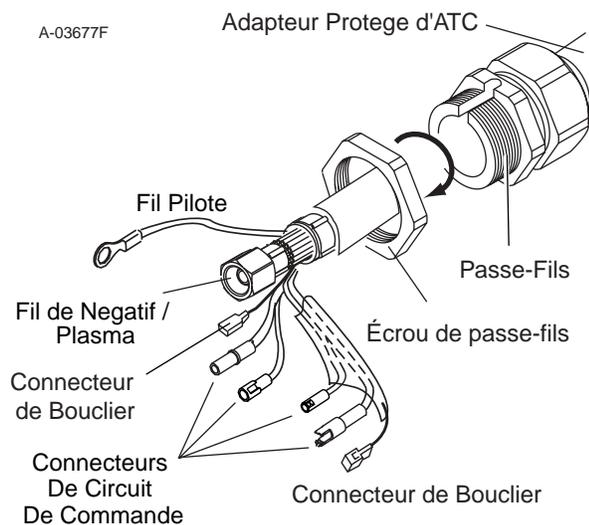
E. Systèmes de torche de machine automatisés avec des connecteurs d'ATC

Les torches avec des fils et des connecteurs protégés d'ATC connectent à un adaptateur protégé d'ATC qui connecte à la cloison étanche d'alimentation d'énergie.



AVERTISSEMENT

Alimentation électrique primaire de débranchement à la source avant de démonter la torche ou les fils de torche.



Déplacement D'Écrou De Passe-fils

1. Enlevez l'écrou de passe-fils du passe-fils. À l'intérieur de la région de cloison étanche d'alimentation d'énergie, itinéraire les connecteurs sur l'extrémité libre de l'adaptateur par l'écrou de passe-fils
2. Ajustement l'extrémité d'adaptateur d'ATC et le passe-fils dans le trou dans l'unité.
3. Bloqué le passe-fils l'écrou de retenue étant coupé plus tôt.
4. Connectez le fil de négatif / plasma d'adaptateur d'ATC au raccordement de cloison étanche à l'intérieur de l'alimentation d'énergie.
5. Enlevez l'écrou et la rondelle supérieurs du goujon pilote.
6. Connectez le terminal pilote de fil au goujon et bloqué l'écrou et la rondelle étant coupés précédemment.

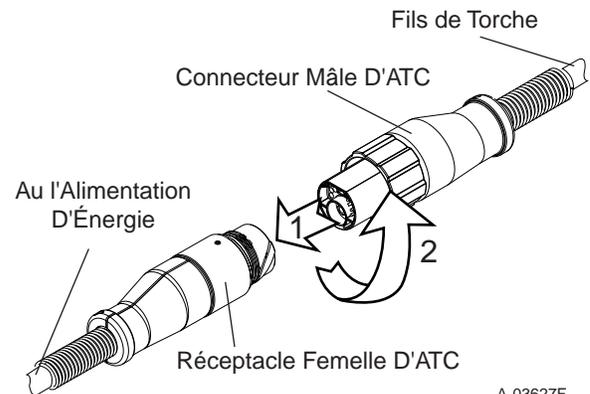
7. Branchez les connecteurs d'adaptateur d'ATC à l'adaptateur d'alimentation d'énergie.



AVERTISSEMENT

L'adaptateur protégé d'ATC inclut deux connecteurs qui ne sont pas utilisés et doivent être à l'écart attaché du ruban adhésif pour empêcher entrer en contact avec les fils négatifs / plasma ou de pilote.

8. Serrez le passe-fils sur les fils d'adaptateur d'ATC.
9. Branchez le connecteur mâle de fils de torche au réceptacle de femelle d'ATC. Les connecteurs si la poussée ainsi qu'un peu de pression très. Bloqué le raccordement en tournant l'écrou de verrouillage dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'il arrête. PAS l'utilisation la traction d'écrou de verrouillage le raccordement ensemble. Pas les outils d'utilisation bloqués les raccordements.



Raccordement de torche - fils de torche avec le connecteur mâle d'ATC, alimentation d'énergie avec l'adaptateur d'ATC

10. Vérifiez la torche pour les pièces consommables appropriées.

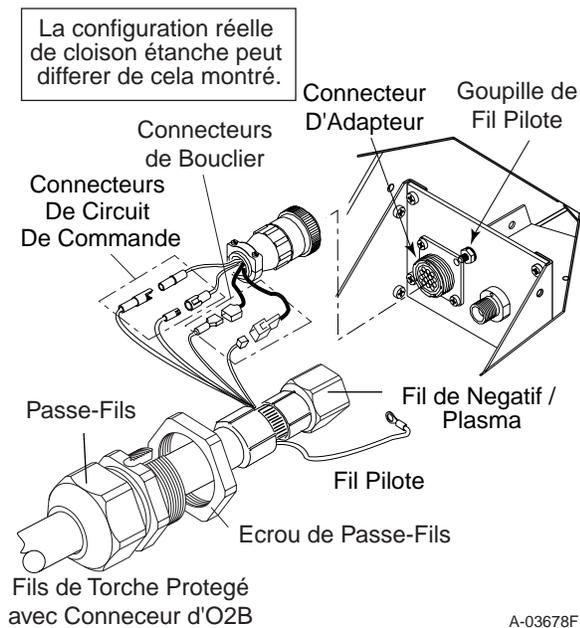
ATTENTION

Les pièces de torche doivent correspondre à l'espèce du fonctionnement. Référez-vous au 4.04 de section, choix de pièces de torche.

F. Systèmes de torche de machine automatisés avec des connecteurs d'O2B

Les torches avec des fils protégés et des connecteurs d'O2B connectent directement à la cloison étanche d'alimentation d'énergie.

1. Enlevez l'écrou de passe-fils du passe-fils. À l'intérieur de la région de cloison étanche d'alimentation d'énergie, itinéraire les connecteurs sur la fin libre des fils de torche par l'écrou de passe-fils
2. Ajustement les extrémités de fils et le passe-fils dans le trou dans l'unité.
3. Bloqué le passe-fils l'écrou de retenue étant coupé plus tôt.
4. Connectez le fil négatif / plasma au raccordement de cloison étanche à l'intérieur de l'alimentation d'énergie.
5. Enlevez l'écrou et la rondelle supérieurs du goujon pilote.
6. Connectez le terminal pilote de fil au goujon et bloqué l'écrou et la rondelle étant coupés précédemment.
7. Branchez les connecteurs à l'adaptateur d'alimentation d'énergie comme montré.



Raccordements de cloison étanche - fils protégés de torche de machine avec des connecteurs d'O2B

8. Serrez le passe-fils sur les fils d'adaptateur d'ATC.
9. Vérifiez la torche pour les pièces consommables appropriées.

ATTENTION

Les pièces de torche doivent correspondre à l'espèce du fonctionnement. Référez-vous au 4.04 de section, choix de pièces de torche.

3.07 Raccordement De Gaz

A. Raccordement

Connectez le gaz, air comprimé seulement, à l'alimentation d'énergie comme décrit dans le manuel d'alimentation d'énergie.

ATTENTION

L'air doit être exempt de pétrole, d'humidité, et d'autres contaminants. Le pétrole et l'humidité excessifs peuvent double de cause - l'amorçage, rapide bout l'usage, ou même la défaillance complète de torche. Les contaminants peuvent performance faible de découpage de cause et usage rapide d'électrode.

B. Vérifiant la Qualité D'Air

Test la qualité d'air, de place un objectif de filtre de soudure devant la torche et de spire sur le gaz. N'importe quel pétrole ou humidité dans le ciel sera évidente sur l'objectif. pas initié un arc!

C. Filtrage

Dans - le filtre à air pneumatique de dessiccateur de ligne et à air d'espèce de vaporisateur, capable du filtrage au moins à 5 microns, est exigé en utilisant l'air d'un compresseur. Ce filtre d'espèce assurera que l'humidité, le pétrole, la saleté, les morceaux, les particules de rouille, et d'autres contaminants du tuyau d'approvisionnement n'entrent pas dans la torche. Pour des applications fortement automatisées, un dessiccateur frigorifié peut être employé.

SECTION 4: FONCTIONNEMENT

4.01 Introduction

Cette section fournit une description des Assemblées de la torche SL60 et SL100 suivies des modes opératoires.

4.02 Vue d'ensemble Fonctionnelle

La torche est conçue pour fonctionner avec de diverses alimentations d'énergie pour fournir un système de découpage de plasma qui peut couper la plupart des métaux. Avec gougeage les pièces de torche que la torche peut être employée pour l'arc de plasma gougeage.

NOTE

Référez-vous aux pages d'annexe pour l'information supplémentaire par rapport à l'alimentation d'énergie utilisée.

4.03 Obtenir Commencé

Suivez ce procédé au début de chaque décalage:



AVERTISSEMENT

Alimentation électrique primaire de débranchement à la source avant d'assembler ou démonter l'alimentation d'énergie, les pièces de torche, ou les ensembles de torche et de fils.

A. Pièces De Torche

Vérifiez la torche pour l'assemblée appropriée. Installez les pièces appropriées de torche pour l'application désirée (référez-vous au 4.04 de section, au choix de pièces de torche).

B. Puissance D'entrée

Vérifiez la source d'énergie pour la tension de puissance d'entrée appropriée. De débranchement de commutateur ou de fiche d'unité alimentation électrique primaire étroitement principale d'approvisionnement dedans au système.

C. Câble De Travail

Examinez pour assurer une jonction de câble pleine à la pièce de travail.

D. Offre De Gaz

Offre de gaz désirée choisie de seule. S'assurent les conditions de rassemblement de sources de gaz (voir la note). Vérifiez les raccordements et l'offre de gaz de spire en circuit

NOTE

Référez-vous aux pages d'annexe pour l'information supplémentaire par rapport à l'alimentation d'énergie utilisée.

E. Mise sous tension

Place EN CIRCUIT - OUTRE du commutateur sur l'alimentation d'énergie à la POSITION DE FONCTIONNEMENT. Si la COURSE - ENSEMBLE - LOQUET ou COURSE - le commutateur d'ENSEMBLE est en position d'ENSEMBLE, gaz flux. Si le commutateur est en position de COURSE il n'y aura aucun flux de gaz.

F. COURSE - ENSEMBLE ou COURSE - ENSEMBLE - commutateur de LOQUET

Si la COURSE - ENSEMBLE ou COURSE - ENSEMBLE - le commutateur de LOQUET est en position d'ENSEMBLE, gaz flux. Si le commutateur est en position de COURSE il n'y aura aucun flux de gaz.

G. Rendement Courant De niveau

À l'alimentation d'énergie, ensemble le niveau désiré de rendement courant. Pour l'ensemble de découpage de traîner le contrôle à 40 amps ou à moins seulement.



AVERTISSEMENT

Le courant maximum est 60 Amps Pour les torches SL60, ou 100 Amps Pour les torches SL100. Le fonctionnement de cette torche à des sorties plus élevées peut des dommages la torche, les fils, les composants, ou l'alimentation d'énergie. N'actionnez pas la torche SL60 à plus de 60 Amps, ou la torche SL100 à plus de 100 Amps.

H. Arrangements De Pression

Place la COURSE - ENSEMBLE ou COURSE - ENSEMBLE - commutateur de LOQUET dans la position d'ENSEMBLE. Ajustez le contrôle de pression de gaz sur l'alimentation d'énergie à la pression de gaz appropriée. Référez-vous aux pages d'annexe pour la pression de gaz et d'autres détails.

I. prêt pour le fonctionnement

Retour la COURSE - ENSEMBLE ou COURSE - ENSEMBLE - commutateur de LOQUET dans la position de COURSE.

NOTES

Pour le découpage général, utilisation la position de COURSE qui fournit le fonctionnement normal de torche où le commutateur de torche doit être retenu dans tout le transfert principal d'arc.

Pour des applications particulières, utilisation la position de LOQUET où le commutateur de torche peut être relâché après que le transfert principal d'arc. Les restes de torche activés jusqu' aux coupures principales d'arc de la pièce de travail.

Référez-vous à l'annexe 1 pour un schéma fonctionnel détaillé typique de l'ordre du fonctionnement.

Le système est maintenant prêt pour le fonctionnement.

4.04 Choix De Pièces De Torche

Selon l'espèce du fonctionnement à faire détermine les pièces de torche à employer.

Espèce du fonctionnement:

Le découpage de traîner, découpage d'entretoise ou gougagage

Pièces de torche:

La tasse de bouclier, coupant cartouche bout, d'électrodes et de démarreur

NOTE

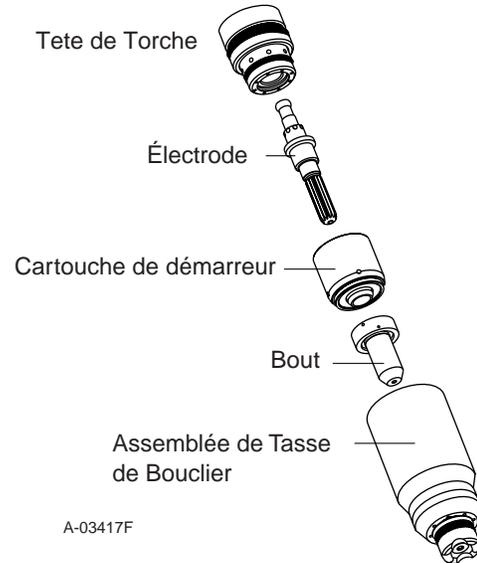
Référez-vous aux pages d'annexe pour l'information supplémentaire par rapport à l'alimentation d'énergie utilisée.

Changement les pièces de torche pour un fonctionnement différent comme suit:

NOTE

Les prises de tasse de bouclier la cartouche de bout et de démarreur en place. Position la torche avec de bouclier de tasse de revêtements la subsistance vers le haut ces parties de tomber quand la tasse est enlevée.

1. Dévissez et enlevez la tasse de bouclier de la tête de torche.
2. Enlevez l'électrode en la tirant directement hors de la tête de torche.



Pièces De Torche (Casquette De Bouclier De Traîner Et Corps De Tasse De Bouclier Montré)

3. Installez l'électrode de rechange en la poussant directement dans la tête de torche jusqu'à ce qu'il des déclics.
4. Installez la cartouche de démarreur et désiré bout pour le fonctionnement dans la tête de torche.
5. La main serrent la tasse de bouclier jusqu'à ce qu'elle soit posée sur la tête de torche. Si la résistance est feutre en installant la tasse, vérifient les filets avant la marche à suivre.

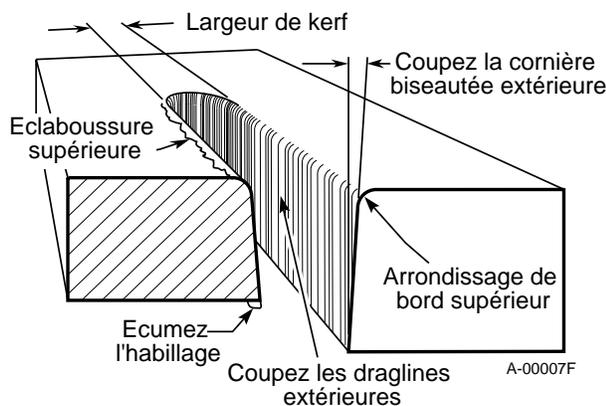
4.05 Qualité De Coupe

NOTES

La qualité de coupe dépend fortement de l'installation et des paramètres tels que l'entretoise de torche, l'alignement avec la pièce de travail, la vitesse de coupure, les pressions de gaz, et les capacités d'opérateur.

Référez-vous aux pages d'annexe pour l'information supplémentaire par rapport à l'alimentation d'énergie utilisée.

Les conditions de qualité de coupe diffèrent selon l'application. Par exemple, la cornière haute et biseautée de construction de nitrure - peut être des facteurs principaux quand la surface sera soudée après coupure. Crasse - le découpage libre est important quand la qualité de coupe de finition est désirée pour éviter un nettoyage secondaire. Les caractéristiques suivantes de qualité de coupe sont illustrées dans la figure suivante:



Caractéristiques De Qualité De Coupe

A. Surface De Coupe

L'état désiré ou indiqué (lisse ou rugueux) de la face de la coupe

B. Construction De Nitrure - Haute

Les gisements de nitrure peuvent être gauches sur la surface de la coupe quand l'azote est présent dans le jet de gaz de plasma. Ces habillages peuvent créer des difficultés si le matériel doit être soudé après le processus de découpage.

C. Cornière Biseautée

La cornière entre la surface du bord de coupe et une perpendiculaire de rabot sur la surface de la plaque. Une coupe parfaitement perpendiculaire résulte dans une cornière du chanfrein 0°.

D. Dessus - Arrondissement De Bord

Arrondissement sur le bord supérieur d'une coupe due au port du contact initial de l'arc de plasma sur la pièce de travail.

E. Habillage Inférieur De Crasse

Matériel fondu qui n'est pas soufflé hors du secteur de coupe et pas resolidifié de la plaque. La crasse excessive peut exiger des fonctionnements secondaires de nettoyage après coupure.

F. Largeur De Kerf

La largeur de la coupe (ou la largeur du matériel enlevée pendant la coupe).

G. Éclaboussure Supérieure (Crasse)

L'éclaboussure ou la crasse supérieure sur le dessus de la coupe provoquée par vitesse de voyage lente, hauteur excessive de découpage, ou découpage bout à qui orifice est devenu ovale.

4.06 L'Information Générale De Découpage



AVERTISSEMENTS

Alimentation électrique primaire de débranchement à la source avant de démonter l'alimentation d'énergie, la torche, ou les fils de torche.

Fréquemment revue les mesures de sécurité importantes à l'avant de ce manuel. Soyez sûr que l'opérateur est équipé de la protection auditive appropriée de gants, d'habillement, d'oeil et. Assurez-vous qu'aucune partie du corps de l'opérateur n'entre en contact avec la pièce de travail tandis que la torche est activée.

ATTENTION

Les étincelles du processus de découpage peuvent des dommages de cause à surfaces enduites, peintes, et autres telles que le verre, le plastique et le métal.

NOTE

Les fils de torche de manche avec soin et les protègent contre des dommages.

A. Pilotage

Le pilotage est plus dur la vie de pièces que le découpage réel parce que l'arc pilote est dirigé de l'électrode vers le bout plutôt que vers une pièce de travail. Autant que possible, évitez le temps pilote excessif d'arc d'améliorer la vie de pièces.

B. Entretoise De Torche

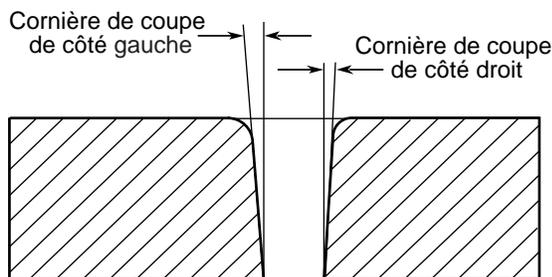
L'entretoise inexacte (la distance entre la torche bout et pièce de travail) peut compromettre bout la vie aussi bien que la vie de tasse de bouclier. L'entretoise peut également de manière significative affecter la cornière biseautée. La réduction de l'entretoise généralement résultat dans plus de coupe de place.

C. Commencer De Bord

Pour des débuts de bord, prise la perpendiculaire de torche à la pièce de travail avec l'avant du bout proche (ne touchant pas) le bord de la pièce de travail au point où la coupe est au début. En commençant au bord de la plaque, pas la pause au bord et à la force l'arc " extension " pour le bord du métal. Établissez l'arc de découpage aussi rapidement que possible.

D. Direction de coupe

Dans les torches, les remous de jet de gaz de plasma comme elle part de la torche pour maintenir un fléau lisse du gaz. Résultats de cet effet de remous dans un côté d'une coupe étant plus de à angle droit que l'autre. Vu le long de la direction du voyage, le bon côté de la coupe est plus de à angle droit que gauche.



Caractéristiques Latérales De Coupe

Pour faire une place - coupe bordée le long d'un diamètre intérieur d'un cercle, la torche si le mouvement dans le sens contraire des aiguilles d'une montre autour du cercle. Subsistance le bord carré le long d'une coupe de diamètre extérieur, la torche si le voyage dans un sens horaire.

E. Crasse

Quand la crasse est présente sur l'acier du carbone, elle désigné généralement sous le nom " de la vitesse à grande vitesse et réduite, ou de la crasse supérieure ". La crasse actuelle sur la plaque est normalement provoquée par une distance trop grande de plaque de torche. " la crasse supérieure " est normalement très facile à enlever et peut souvent être effacée avec un gant de soudure. " la crasse de vitesse réduite " est normalement présente sur le rebord inférieur de la plaque. Elle peut changer d'une lumière à la perle lourde, mais n'adhère pas étroitement au bord de coupe, et peut être facilement enlevée. des formules " il est très difficile enlever de crasse à grande vitesse " habituellement une perle étroite le long du fond du bord de coupe et. En coupant un acier ennuyeux, il est parfois utile de ramener la vitesse de découpage " à la crasse de vitesse réduite " de produit. N'importe quel nettoyage résultant peut faire par l'éraflure, ne rectifiant pas.

4.07 Fonctionnement De Torche De Main

A. Découpage D'Entretoise Avec La Torche De Main

NOTE

Pendant la meilleure vie de performance et de pièces, toujours utilisation les pièces correctes pour l'espèce du fonctionnement.

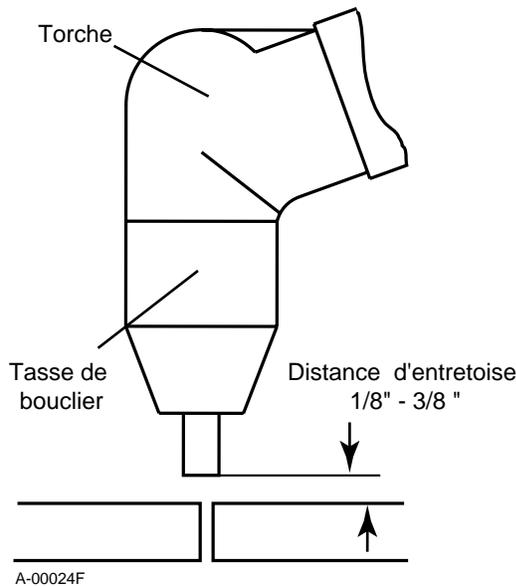
1. La torche peut être confortablement retenue dans une main ou être affermie avec deux mains. Position la pression de main le déclenchement sur le manche de torche. Avec la torche de main, la main peut être placée près de la tête de torche pour le contrôle maximum ou proche l'extrémité arrière pour la protection contre la chaleur maximum. Choisissez la technique se retenante qui se sent la plus confortable et permet le bons contrôle et mouvement.

NOTE

Le bout devrait ne jamais contacter la pièce de travail excepté pendant les fonctionnements de découpage de traîner.

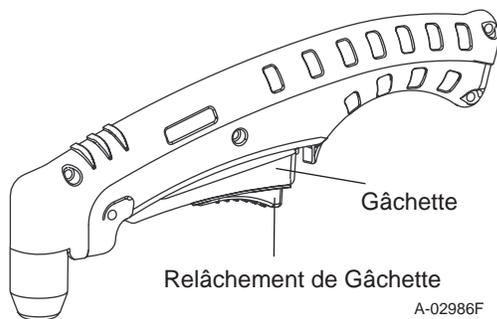
2. Selon le fonctionnement de découpage, faites un de ce qui suit:
 - a. pour des débuts de bord prise la perpendiculaire de torche à la pièce de travail avec l'avant du bout sur le bord de la pièce de travail au point où la coupe est au début.

- b. pour le **découpage**, la prise d'entretoise la torche 1/8 - 3/8 dans le (3-9 mm) de la pièce de travail comme montré ci-dessous.



Distance D'Entretoise

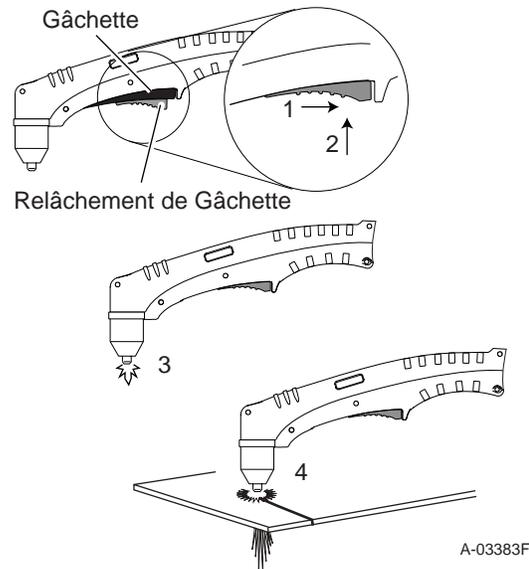
3. Prise la torche loin de votre corps.
4. Glissière le dégagement de déclenchement vers le dos du manche de torche tout en simultanément serrant le déclenchement. Le début pilote de volonté d'arc.



5. Apportez la torche sur la distance de transfert au travail. L'arc principal transfert au travail, et la volonté pilote d'arc fermée hors circuit

NOTE

Le preflow et le postflow de gaz sont une caractéristique de l'alimentation d'énergie et pas une fonction de la torche.



6. Coupe comme d'habitude. Simplement dégagement le découpage d'arrêt de déclenchement.
7. Suivez les pratiques de coupure recommandées normales de la manière prévue du manuel de l'opérateur d'alimentation d'énergie.

NOTE

Quand la tasse de bouclier est correctement installée, il y a un léger espace entre la tasse de bouclier et le manche de torche. Passages de gaz par cet espace en tant qu'élément du fonctionnement normal. Pas la force de tentative la tasse de bouclier étroite cet espace. Forcer la tasse de bouclier contre la tête de torche ou le manche de torche peut des composants de dommages.

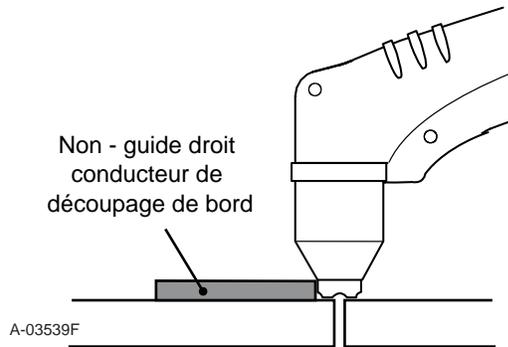
B. Tasse De Bouclier Avec Le Bord Droit

La tasse de bouclier de traîner peut être utilisée avec un bord droit nonconductive pour faire les coupes droites à la main.



AVERTISSEMENT

Le bord droit doit être non - conducteur.



Utilisation De la Tasse De Bouclier De Traîner Avec Le Bord Droit

Les fonctions de tasse de bouclier de couronne mieux en coupant le métal plein de (4.7 de 3/16 pouce mm) avec la surface relativement douce.

C. Découpage de traîner avec une torche de main

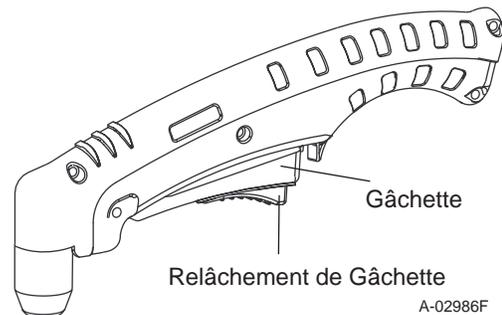
Travaux de découpage de traîner mieux sur le métal 3/16 " (4.7 mm) profondément ou moins.

NOTE

Pour la meilleures performance et vie de pièces, toujours utilisation les pièces correctes pour l'espèce du fonctionnement.

1. Installez le découpage de traîner bout et ensemble le courant de sortie à 35 amps ou à moins.
2. La torche peut être confortablement retenue dans une main ou être affermie avec deux mains. Position la pression de main le déclenchement sur le manche de torche. Avec la torche de main, la main peut être placée près de la tête de torche pour le contrôle maximum ou proche l'extrémité arrière pour la protection contre la chaleur maximum. Choisissez la technique se retenante qui se sent la plus confortable et permet le bons contrôle et mouvement.

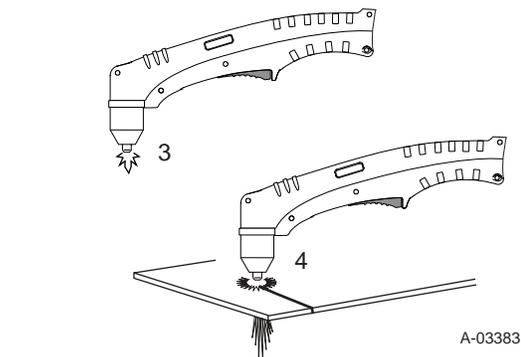
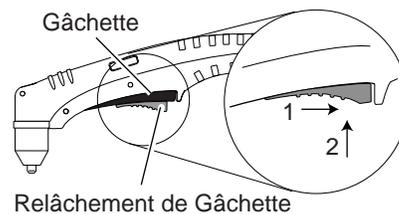
4. Subsistance la torche en contact avec la pièce de travail pendant le cycle de découpage.
5. Prise la torche loin de votre corps.
6. Glissière le dégagement de déclenchement vers le dos du manche de torche tout en simultanément serrant le déclenchement. Le début pilote de volonté d'arc.



7. Apportez la torche sur la distance de transfert au travail. L'arc principal transfert au travail, et la volonté pilote d'arc fermée hors circuit

NOTE

Le preflow et le postflow de gaz sont une caractéristique de l'alimentation d'énergie et pas une fonction de la torche.



8. Coupe comme d'habitude. Simplement dégagement le découpage d'arrêt de déclenchement.

9. Suivez les pratiques de coupure recommandées normales de la manière prévue du manuel de l'opérateur d'alimentation d'énergie.

NOTE

Quand la tasse de bouclier est correctement installée, il y a un léger espace entre la tasse de bouclier et le manche de torche. Passages de gaz par cet espace en tant qu'élément du fonctionnement normal. Pas la force de tentative la tasse de bouclier étroite cet espace. Forcer la tasse de bouclier contre la tête de torche ou le manche de torche peut des composants de dommages.

D. Perforation Avec La Torche De Main

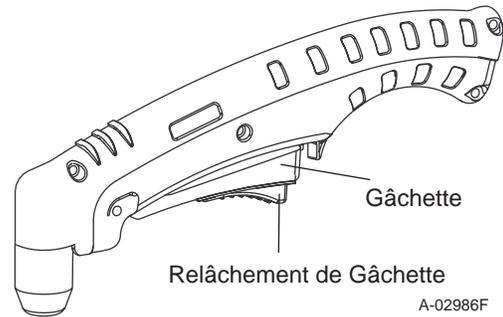
1. La torche peut être confortablement retenue dans une main ou être affermie avec deux mains. Position la pression de main le déclenchement sur le manche de torche. Avec la torche de main, la main peut être placée près de la tête de torche pour le contrôle maximum ou proche l'extrémité arrière pour la protection contre la chaleur maximum. Choisissez la technique qui se sent la plus confortable et permet le bons contrôle et mouvement.

NOTE

Le bout devrait ne jamais contacter la pièce de travail excepté pendant les fonctionnements de découpage de traîner.

2. Cornière que la torche légèrement aux particules directes de retour de souffle loin de la torche bout (et opérateur) plutôt que directement de nouveau dans lui jusqu'à ce que le perçage soit complet.
3. Dans une partie du début n/n désiré en métal le perçage outre de la ligne de découpage et continuent alors la coupe sur la ligne. La prise la perpendiculaire de torche à la pièce de travail après le perçage est complète.
4. Prise la torche loin de votre corps.

5. Glissière le dégagement de déclenchement vers le dos du manche de torche tout en simultanément serrant le déclenchement. Le début pilote de volonté d'arc.



6. Apportez la torche sur la distance de transfert au travail. L'arc principal transfert au travail, et la volonté pilote d'arc fermée hors circuit

NOTES

Le preflow et le postflow de gaz sont une caractéristique de l'alimentation d'énergie et pas une fonction de la torche.

Quand la tasse de bouclier est correctement installée, il y a un léger espace entre la tasse de bouclier et le manche de torche. Passages de gaz par cet espace en tant qu'élément du fonctionnement normal. Pas la force de tentative la tasse de bouclier étroite cet espace. Forcer la tasse de bouclier contre la tête de torche ou le manche de torche peut des composants de dommages.

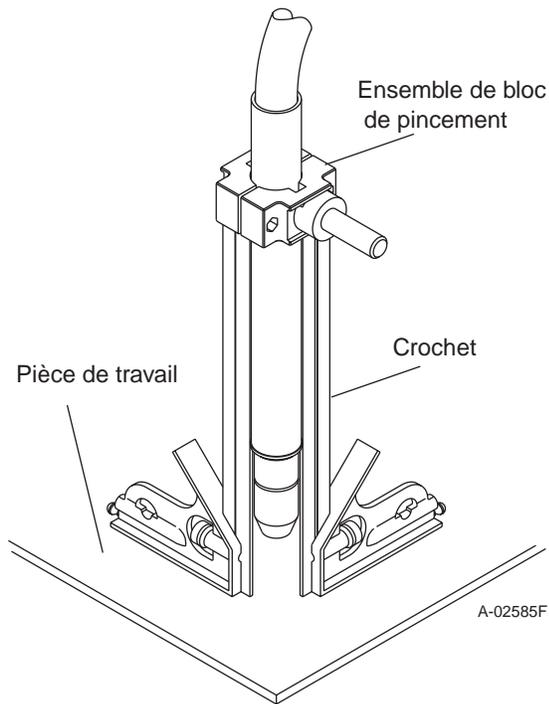
7. Éclaboussure et balance propres de la tasse de bouclier et du bout aussitôt que possible. Pulvérisant la tasse de bouclier dedans anti - le composé d'éclaboussure réduira au minimum la quantité de calamine qui adhère à lui

4.08 Fonctionnement De Torche De Machine

A. Coupure Avec La Torche De Machine

La torche de machine peut être activée par le pendant de télécommande ou par un dispositif éloigné d'interface tel que la commande numérique par ordinateur

1. Utilisation une place de vérifier que la torche est perpendiculaire à la pièce de travail pour obtenir un propre, coupe de verticale



Alignement Vérifiant

2. Au début une coupe au bord de plaque, position le center de la torche le long du bord de la plaque.

B. Vitesse De Voyage

La vitesse de voyage appropriée est indiquée par la traînée de l'arc qui est vu ci-dessous la plaque. L'arc peut être l'un de ce qui suit:

1. Arc Droit

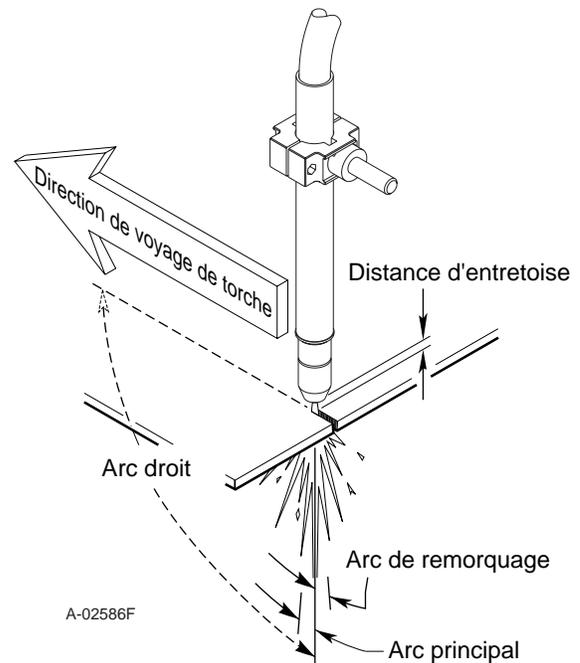
Un arc droit est perpendiculaire à la surface de pièce de travail. Cet arc est généralement recommandé pour la meilleure coupe en utilisant le plasma d'air sur inoxydable ou en aluminium.

2. Principal Arc

Le principal arc est dirigé dans la même direction que le voyage de torche. Un principal arc de cinq degrés est généralement recommandé pour le plasma d'air sur l'acier doux.

3. Arc De Remorquage

L'arc de remorquage est dirigé dans la direction opposée comme voyage de torche.



Fonctionnement De Torche De Machine

À la qualité extérieure douce optima, la vitesse de voyage devrait être ajustée de sorte que seulement le principal bord du fléau d'arc produise la coupe. Si la vitesse de voyage est trop lente, une coupe approximative sera produite de l'un côté à l'autre comme mouvements d'arc à la recherche du métal pour le transfert.

La vitesse de voyage affecte également la cornière biseautée d'une coupe. Quand le découpage dedans un cercle ou autour d'un faisant le coin, ralentissant la vitesse de voyage résultat dans une coupe plus carrée. Le rendement de source d'énergie devrait être réduit également. Référez-vous approprié module de commande pour tous les ajustements faisant le coin de ralentissement qui peuvent être exigés.

C. Perforation Avec La Torche De Machine

Au perçage avec une torche de machine, l'arc devrait être commencé par la torche placée aussi fortement comme possible au-dessus de la plaque tout en permettant le transfert et le perçage d'arc. Les aides de cette entretoise évitent d'avoir le coup en métal fondu en arrière sur l'embout avant de la torche.

En fonctionnant avec une machine de découpage, un perçage ou un temps d'angle de saturation est exigé. Le voyage de torche ne devrait pas être permis jusqu'à ce que l'arc pénètre le fond de la plaque. Pendant que le mouvement commence, l'entretoise de torche devrait être réduite à la distance recommandée de (3-6 de 1/8 - 1/4 pouce mm) pour la qualité optima de vitesse et de coupe. Éclaboussure et balance propres de la tasse de bouclier et du bout aussitôt que possible. Pulvérisant ou plongeant la tasse de bouclier dedans anti - le composé d'éclaboussure réduira au minimum la quantité de calamine qui adhère à elle.

4.09 Vitesses De Coupe Recommandées

La vitesse de découpage dépend du matériel, de l'épaisseur, et de la capacité de l'opérateur de suivre exactement la ligne désirée de coupe. Les facteurs suivants peuvent avoir un impact sur la performance de système:

- Usage de pièces de torche
- Qualité d'air
- Fluctuations de tension de ligne
- Hauteur d'entretoise de torche
- Jonction de câble appropriée de travail

NOTES

Cette information représente des espérances réalistes en utilisant les pratiques recommandées et le puits - systèmes maintenus. Les vitesses réelles peuvent changer jusqu'à 50% de ceux montrés.

Référez-vous aux pages d'annexe pour l'information de diagramme de vitesse de découpage par rapport à l'alimentation d'énergie utilisée.

4.10 Gouage



AVERTISSEMENTS

Soyez sûr que l'opérateur est équipé des gants appropriés, habillement, oeil et protection auditive et celle toutes les mesures de sécurité à l'avant de ce manuel ont été suivis. Assurez-vous qu'aucune partie du corps de l'opérateur n'contacte la pièce de travail quand la torche est activée.

Alimentation électrique primaire de débranchement au système avant de démonter la torche, les fils, ou l'alimentation d'énergie.

ATTENTIONS

Les étincelles du plasma gouage peuvent des dommages de cause à surfaces enduites, peintes ou autres telles que le verre, le plastique, et le métal.

Vérifiez les pièces de torche. Les pièces de torche doivent correspondre à l'espèce du fonctionnement. Référez-vous au 4.04 de section, choix de pièces de torche.

A. Gouage Les Paramètres

Gouage la performance dépend des paramètres tels que la vitesse de voyage de torche, niveau courant, la cornière de fil (la cornière entre la torche et la pièce de travail), et la distance entre la torche bout et pièce de travail (entretoise).

B. Vitesse De Voyage De Torche

NOTE

Référez-vous aux pages d'annexe pour l'information supplémentaire par rapport à l'alimentation d'énergie utilisée.

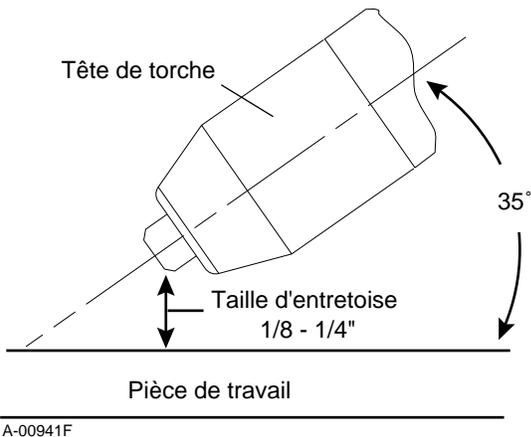
La vitesse de voyage optima de torche dépend de l'arrangement, de la cornière de fil, et du mode de fonctionnement courants (torche de main ou de machine).

C. Arrangement Courant

Les arrangements courants dépendent de la vitesse de voyage de torche, du mode de fonctionnement (torche de main ou de machine), et de la quantité de matériel à enlever.

D. Cornière De Fil

La cornière entre la torche et la pièce de travail dépend de la vitesse de voyage d'arrangement et de torche de courant de sortie. À 80 amps, la cornière recommandée de fil est 35°. À une cornière 45° plus grand que de fil le métal fondu ne sera pas soufflé hors de la gouge et peut être dos soufflé sur la torche. Si la cornière de fil est trop petite (moins qu'35°), moins de matériel peut être enlevé, exigeant plus de passages. Dans quelques applications, telles qu'enlever des soudures ou travailler avec le métal léger, ceci peut être souhaitable.



Gouage la cornière et la distance d'entretoise

E. Distance D'Entretoise

La distance de travail de bout affecte la qualité et la profondeur de gouge. La distance d'entretoise (3 de de 1/8 - 1/4 pouce - 6 mm) tient compte d'ènlèvement sans heurt et conformé en métal. De plus petites distances d'entretoise peuvent résultat dans une coupe de séparation plutôt qu'une gouge. Le (6 plus grand que de 1/4 pouce de distances d'entretoise mm) peut résultat dans l'enlèvement en métal ou la perte minimal d'arc principal transféré

F. Habillage De Scories

Les scories produites près gouage sur des matériaux tels que le carbone et des aciers inoxydables, nickels, et les aciers alliés, peuvent être enlevés facilement dans la plupart des cas. Les scories n'obstruent pas le processus de gouage si elles s'accumulent au côté du chemin de gouge. Cependant, construction de scories - contradictions hautes de cause de bidon et enlèvement irrégulier en métal si grandes quantités d'accumulation matérielle devant l'arc. La construction - haute est le plus souvent un résultat de vitesse de voyage, de cornière de fil, ou d'hauteur inexacte d'entretoise.

SECTION 5: SERVICE

5.01 Introduction

Cette section décrit des procédures d'entretien de base performable par des personnels exploitants. Aucun autre ajustement ou réparation ne doit être essayé près autre que le personnel correctement qualifié.



AVERTISSEMENTS

Alimentation électrique primaire de débranchement à la source avant de démonter la torche ou les fils de torche.

Fréquemment revue les mesures de sécurité importantes à l'avant de ce manuel. Soyez sûr que l'opérateur est équipé de la protection auditive appropriée de gants, d'habillement, d'oeil et. Assurez-vous qu'aucune partie du corps de l'opérateur n'entre en contact avec la pièce de travail tandis que la torche est activée.

ATTENTION

Les étincelles du processus de découpage peuvent des dommages de cause à surfaces enduites, peintes, et autres telles que le verre, le plastique et le métal.

NOTE

Les fils de torche de manche avec soin et les protègent contre des dommages.

5.02 Entretien Général De Torche

A. Torche De Nettoyage

Même si des précautions sont prises à l'air propre d'utilisation seulement avec une torche, par la suite l'intérieur de la torche devient enduit avec un résidu. Cet habillage peut affecter le déclenchement pilote d'arc et la qualité globale de coupe de la torche.



AVERTISSEMENTS

Alimentation électrique primaire de débranchement au système avant de démonter la torche ou les fils de torche.

PAS le contact aucune pièce interne de torche tandis que le voyant de signalisation d'AC de l'alimentation d'énergie est allumé

L'intérieur de la torche devrait être nettoyé avec le décapant électrique de contact en utilisant un tampon de coton ou un chiffon humide mou. Dans des cas graves, la torche peut être enlevée des fils et être nettoyée plus complètement en versant le décapant électrique de contact dans la torche et en le soufflant à travers avec de l'air comprimé

ATTENTION

Sec la torche complètement avant la réinstallation.

5.03 Défauts Fonctionnants Communs

Les listes suivantes les défauts plus communs de découpage et les causes possibles:

1. Pénétration Insuffisante

- a. *vitesse de découpage trop rapide*
- b. *torche inclinée trop*
- c. *métal trop profondément*
- d. *pièces usées de torche*
- e. *courant de coupure trop bas*
- f. *non - pièces véritables de Thermal Dynamics*

2. L'Arc Principal S'éteint

- a. *vitesse de découpage trop lente*
- b. *entretoise de torche trop haut de pièce de travail*
- c. *courant de coupure trop haut*
- d. *câble de travail débranché*
- e. *pièces usées de torche*
- f. *non - pièces véritables de Thermal Dynamics*

3. Formation Excessive De Crasse

- a. *vitesse de découpage trop lente*
- b. *entretoise de torche trop haut de pièce de travail*
- c. *pièces usées de torche*
- d. *courant inexact de découpage*
- e. *non - pièces véritables de Thermal Dynamics*

4. La Vie Courte De Pièces De Torche

- a. *pétrole ou humidité dans la source d'air*
- b. *excéder la capacité de système (matériel trop profondément)*
- c. *temps pilote excessif d'arc*
- d. *circulation d'air trop bas (pression incorrecte)*
- e. *torche incorrectement assemblée*
- f. *non - pièces véritables de Thermal Dynamics*

5.04 Pièces consommables de torche d'inspection et de rechange



AVERTISSEMENTS

Alimentation électrique primaire de débranchement au système avant de démonter la torche ou les fils de torche.

PAS le contact aucune pièce interne de torche tandis que le voyant de signalisation d'AC de l'alimentation d'énergie est allumé

Enlevez les pièces consommables de torche comme suit:

NOTE

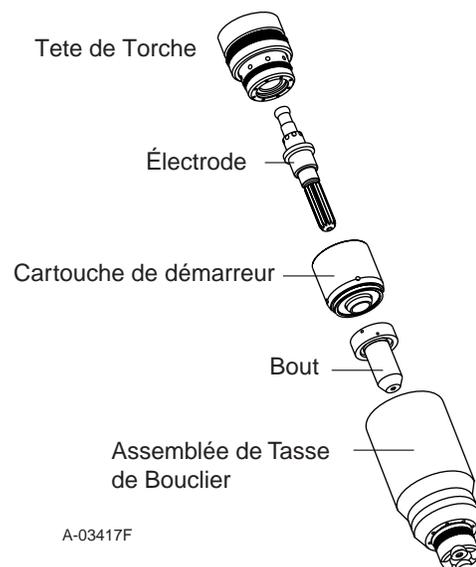
Les prises de tasse de bouclier la tasse de bouclier de cartouche de bout et de démarreur en place. Position la torche avec les revêtements de tasse de bouclier vers le haut pour empêcher ces pièces de tomber quand la tasse est enlevée.

1. Dévissez et enlevez la tasse de bouclier de la torche.

NOTE

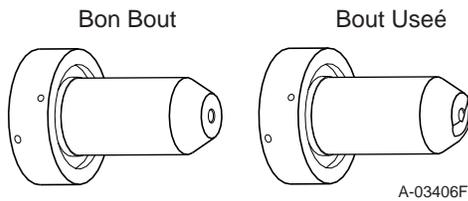
Les scories accumulées sur la tasse de bouclier qui ne peut pas être enlevée peuvent effet la performance du système.

2. Inspectez la tasse pour déceler les dommages. Chiffon ils propres ou remplacent si endommagés.



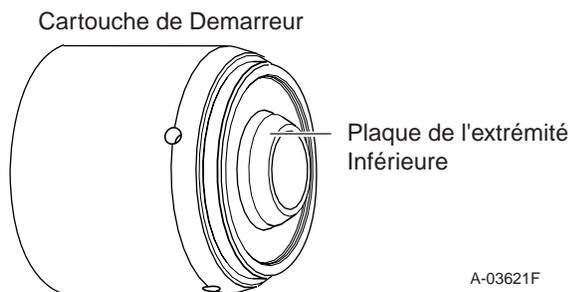
Pièces Consommables

3. Enlevez le bout. Examinez pour déceler l'usage excessif (indiqué par un orifice ovale ou surdimensionné). Propre ou remplacez le bout au besoin.

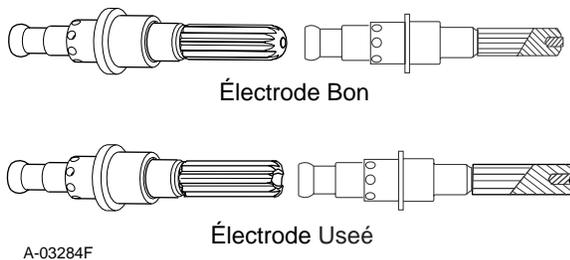


Bout L'Usage

4. Enlevez la cartouche de démarreur. Examinez pour déceler l'usage excessif, les trous branchés de gaz, ou la décoloration. Vérifiez le raccord d'extrémité inférieure pour le mouvement libre. Remplacez au besoin.



5. Traction l'électrode directement hors de la tête de torche. Vérifiez la face de l'électrode pour l'usage excessif. Référez-vous à la figure suivante.



Usage D'Électrode

- 6 Réinstallez l'électrode en la poussant directement dans la tête de torche jusqu'à ce qu'il des déclics.
- 7 Réinstallez la cartouche désirée de démarreur et bout dans la tête de torche.
8. La main serrent la tasse de bouclier jusqu'à ce qu'elle soit posée sur la tête de torche. Si la résistance est feutre en installant la tasse, vérifient les filets avant la marche à suivre.

5.05 Guide De Dépannage

Couvertures de cette sous-section dépannant qui exige le démontage et les mesures électroniques. Il est utile pour résoudre plusieurs des problèmes communs qui peuvent surgir avec cette torche.

Comment utilisation ce guide

L'information suivante est une aide de guide le client / opérateur déterminent les causes le plus susceptibles pour différents symptômes.

Ce guide est installation comme suit:

X. Symptôme (Espèce "bold")

Tous Instructions Spéciaux (Espèce Des Textes)

1. Cause (Espèce D'Italique)

- a. vérifient / remède (espèce des textes)

Localisez votre **symptôme** vérifiez *les remèdes* de causes (la première énuméré le plus facile) puis. Réparation en tant qu'être nécessaire sûr de vérifier que l'unité est totalement opérationnelle après toutes les réparations.

Dépannage

A. la torche pas pilote quand le commutateur de torche est actionné

1. Commutateur de COURSE d'alimentation d'énergie / ENSEMBLE en position d'ENSEMBLE

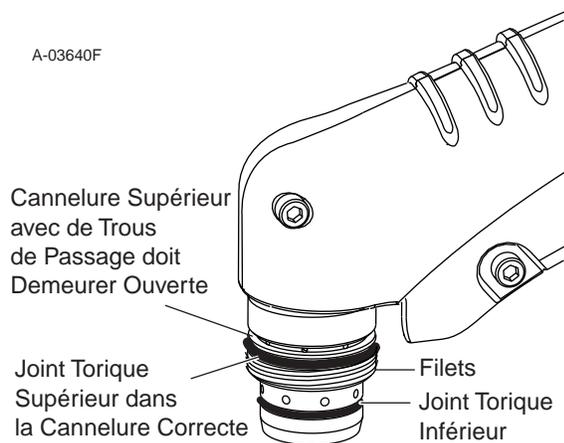
- a. commutateur de COURSE de place / ENSEMBLE dans la position de COURSE.

2. pièces - dedans - place (PIP) non satisfaite.

- a. vérifiez que la tasse de bouclier est correctement installée.

3. *La joint torique supérieure sur la tête de torche est en position fausse.*

- a. enlevez la tasse de bouclier de la torche; vérifiez la position de la joint torique supérieure. Correct au besoin.



4. *Commutateur défectueux de torche ou commutateur de PIP*

- a. vérifiez le commutateur de PIP pour la continuité.

5. *Pièces défectueuses de torche*

- a. inspectez les pièces de torche et les remplacez au besoin. Référez-vous aux pièces consommables de torche de 5.04, d'inspection et de rechange de section

6. *Pression de gaz trop basse*

- a. pression de gaz fonctionnante appropriée d'ensemble.

7. *Composants défectueux dans l'ensemble de torche et de fils*

- a. inspectez les torches et les remplacez au besoin.

8. *Composants défectueux dans l'alimentation d'énergie*

- a. le retour pour la réparation ou ont qualifié la réparation de technicien par manuel de service.

B. aucun rendement de découpage

1. *Torche pas correctement connectée à l'alimentation d'énergie*

- a. vérifiez que des fils de torche sont correctement fixés à l'alimentation d'énergie

2. *Tasse de bouclier pas correctement installée sur la torche*

- a. vérifiez que la tasse de bouclier est entièrement posée contre la tête de torche (ne trop serrez pas)

3. *pièces - dedans - place (PIP) non satisfaite.*

- a. vérifiez que la tasse de bouclier est correctement installée.
- b. vérifiez le commutateur - manche disponible de torche ou dans la tête de torche de machine - pour la continuité.

4. *Composants défectueux dans l'ensemble de torche et de fils*

- a. inspectez les torches et les remplacez au besoin.

5. *Composants défectueux dans l'alimentation d'énergie*

- a. le retour pour la réparation ou ont qualifié la réparation de technicien par manuel de service.

C. rendement limité sans le contrôle

1. *Raccordements faibles de puissance d'entrée ou de rendement à l'alimentation d'énergie*

- a. vérifiez tous les raccordements de puissance d'entrée et de rendement.

2. *Composants défectueux dans l'ensemble de torche et de fils*

- a. inspectez les torches et les remplacez au besoin.

3. *Composants défectueux dans l'alimentation d'énergie*

- a. le retour pour la réparation ou ont qualifié la réparation de technicien par manuel de service.

D. Erratic Ou rendement inexact de découpage

1. *Raccordements faibles de puissance d'entrée ou de rendement à l'alimentation d'énergie*
 - a. vérifiez tous les raccordements de puissance d'entrée et de rendement.
2. *Ensemble de courant trop bas à l'alimentation d'énergie*
 - a. arrangement courant d'augmentation.
3. *La torche est trop rapide déménagé à travers la pièce de travail*
 - a. réduisez la vitesse de découpage (référez-vous à la page d'annexe pour l'alimentation d'énergie étant employée).
4. *Pétrole ou humidité excessif dans la torche*
 - a. la torche de prise (3.2 de 1/8 pouce mm) de la surface propre tout en purgeant et observent l'habillage de pétrole ou d'humidité (n'activez pas la torche).
5. *La torche bout traîné à travers la pièce de travail*
 - a. quand le bout est traîné à travers la pièce de travail, d'amperage les coupes automatiquement de nouveau à 35 amps (voir la note).

NOTE

Toutes les alimentations d'énergie peuvent ne pas avoir ce dispositif.

E. aucun flux de gaz

1. *Gaz non connecté ou pression trop bas*
 - a. vérifiez la source pour la pression de gaz fonctionnante appropriée (référez-vous à la page d'annexe pour l'alimentation d'énergie utilisée).
2. *Composants défectueux dans l'ensemble de torche et de fils*
 - a. inspectez les torches et les remplacez au besoin.
3. *Composants défectueux dans l'alimentation d'énergie*
 - a. le retour pour la réparation ou ont qualifié la réparation de technicien par manuel de service.

F. coupes de torche mais pas convenablement

1. *Ensemble de courant trop bas à l'alimentation d'énergie*
 - a. arrangement courant d'augmentation
2. *La torche est trop rapide déménagé à travers la pièce de travail*
 - a. réduisez la vitesse de découpage (référez-vous à la page d'annexe pour l'alimentation d'énergie étant employée).
3. *Pétrole ou humidité excessif dans la torche*
 - a. la torche de prise (3.2 de 1/8 pouce mm) de la surface propre tout en purgeant et observent l'habillage de pétrole ou d'humidité (n'activez pas la torche).

SECTION 6: LISTES DES PIÈCES

6.01 Introduction

A. Panne de Liste des Pièces

La liste des pièces fournit une panne de tous les composants remplaçables. Les Assemblées de torche sont champ utile, ainsi une panne complète des pièces est fournie. Les listes des pièces sont arrangées comme suit:

- Section 6.03: Pièces de Rechange de Torche de Main
- Section 6.04: Pièces de Rechange de Torche de Machine
- Section 6.05: Assemblées Protégées Par Remplacement de Fils Protégées
- Section 6.06: Pièces de Consommables de Torche de Main
- Section 6.07: Kits de Pièces De rechange de Torche de Main
- Section 6.08: Pièces de Consommables de Torche de Machine
- Section 6.09: Kits de Pièces de rechange de Torche de Machine
- Section 6.10: Pièces de Consommables de Torche Automatisées
- Section 6.11: Kits de Pièces de rechange de Torche Automatisés
- Section 6.12: Remplacements Complets D'Assemblée
- Section 6.13: Options et Accessoires

NOTE

Des pièces énumérées sans nombres d'article ne sont pas montrées, mais peuvent être passées commande par le nombre de catalogue montré.

B. Retours

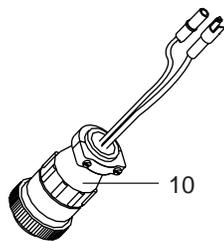
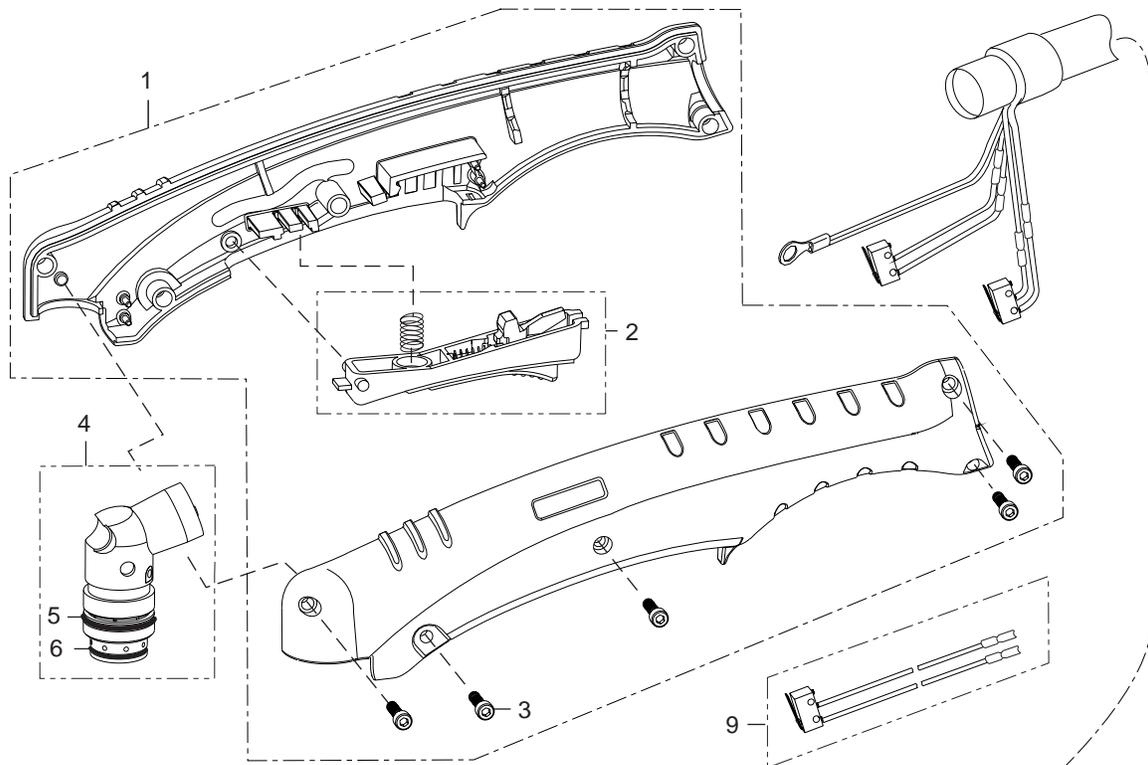
Si un produit doit être retourné pour le service, contact votre distributeur autorisé. Des matériaux retournés sans autorisation appropriée ne seront pas acceptés.

6.02 L'Information De Commande

Pièces de rechange de commande par nombre de catalogue et description complète de la partie ou de l'assemblée, comme énumérée dans la liste des pièces pour chaque article d'espèce. Incluez en outre le modèle et le numéro de série de la torche. Adresse toutes les enquêtes à votre distributeur autorisé.

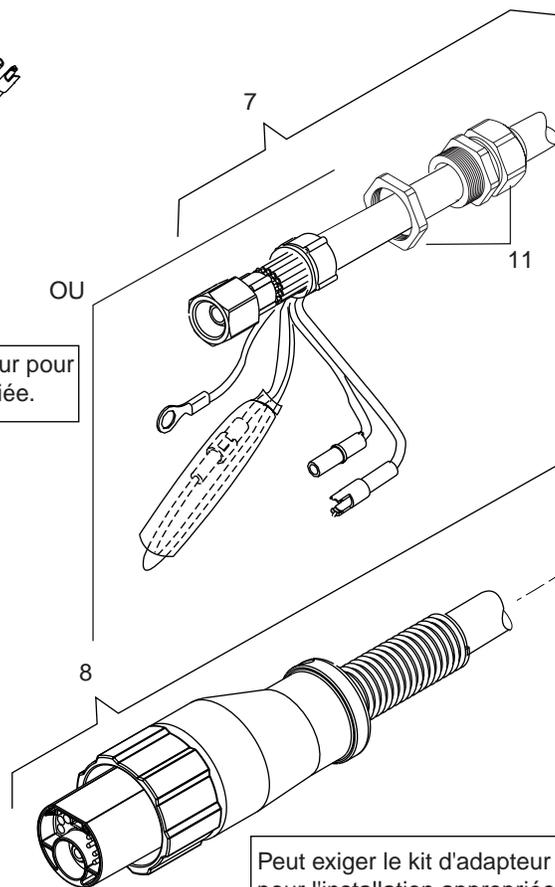
6.03 Pièces de rechange pour la torche de main

Article #	Qté	Description	Catalogue #
1	1	kit de rechange de manche de torche (inclut le No. 2 d'articles et 3)	9-7030
2	1	Kit De rechange D'Assemblée De Déclenchement	9-7034
3	1	(5 de kit de vis de manche chacun, 6-32 x 1/2 " vis de casquette, et clé)	9-8062
4	1	kit de rechange d'Assemblée de tête de torche (inclut le No. 5 d'articles et 6)	9-8219
5	1	Grand O - Anneau	8-3487
6	1	Petit O - Anneau	8-3486
7		Assemblées de fils avec des connecteurs d'O2B (inclut des commutateurs)	
	1	SL60 / 60 Amp, Assemblée de fils de 20 pied / 6.1 m avec des connecteurs d'O2B	4-7830
	1	SL60 / 60 Amp, Assemblée de fils de 50 pied / 15.2 m avec des connecteurs d'O2B	4-7831
	1	SL100 / 100 Amp, Assemblée de fils de 20 pied / 6.1 m avec des connecteurs d'O2B	4-7832
	1	SL100 / 100 Amp, Assemblée de fils de 50 pied / 15.2 m avec des connecteurs d'O2B	4-7833
8		Assemblées de fils avec des connecteurs d'ATC (inclut des commutateurs)	
	1	SL60 / 60 Amp, Assemblée de fils de 20 pied / 6.1 m avec le connecteur d'ATC	4-7834
	1	SL60 / 60 Amp, Assemblée de fils de 50 pied / 15.2 m avec le connecteur d'ATC	4-7835
	1	SL100 / 100 Amp, Assemblée de fils de 20 pied / 6.1 m avec le connecteur d'ATC	4-7836
	1	SL100 / 100 Amp, Assemblée de fils de 50 pied / 15.2 m avec le connecteur d'ATC	4-7837
9	1	Kit De Commutateur	9-7031
10	1	adapteur de câble de commande de torche (inclut l'article # 11)	7-3447
11	1	Passe-fils	9-8103



OU

Exige le kit d'adaptateur pour l'installation appropriée.



Peut exiger le kit d'adaptateur de ATC pour l'installation appropriée.

A-03664F

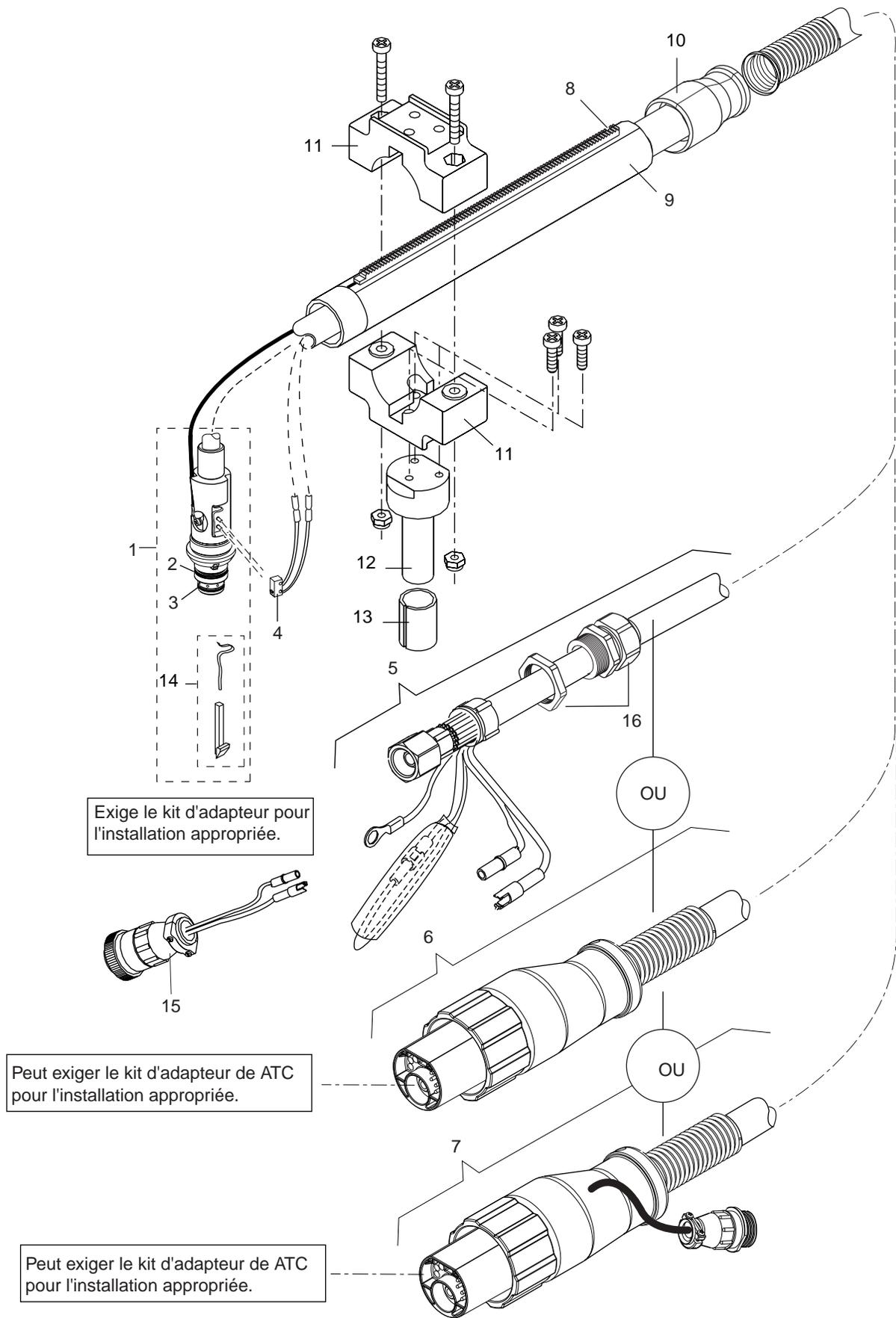
6.04 Pièces de rechange - pour des torches de machine avec des fils non protégés

No D'article.	Qté	Description	No De Catalogue.
1	1	Assemblée de tête de torche sans fils (inclut les points 2, 3, et 14)	9-8220
2	1	Joint Torique Grande	8-3487
3	1	Joint Torique Petit	8-3486
4	1	Kit De Commutateur De Pip	9-7036
5		Assemblées mécanisées non protégées de fils avec des connecteurs d'O2B	
	1	Assemblée de fils de 25 pied / 7.6 m avec des connecteurs d'O2B	4-7838 *
	1	Assemblée de fils de 50 pied / 15.2 m avec des connecteurs d'O2B	4-7839 *
6		Assemblées automatisées non protégées de fils avec des connecteurs d'ATC	
	1	Assemblée de fils de 5 pied / 1.5 m avec le connecteur d'ATC	4-7850
	1	Assemblée de fils de 10 pied / 3.05 m avec le connecteur d'ATC	4-7851
	1	Assemblée de fils de 25 pied / 7.6 m avec le connecteur d'ATC	4-7852
	1	Assemblée de fils de 50 pied / 15.2 m avec le connecteur d'ATC	4-7853
7		Assemblées mécanisées non protégées de fils avec des connecteurs d'ATC	
	1	Assemblée de fils de 5 pied / 1.5 m avec le connecteur d'ATC	4-7842
	1	Assemblée de fils de 10 pied / 3.05 m avec le connecteur d'ATC	4-7843
	1	Assemblée de fils de 25 pied / 7.6 m avec le connecteur d'ATC	4-7844
	1	Assemblée de fils de 50 pied / 15.2 m avec le connecteur d'ATC	4-7845
8	1	Support 11" / 279 mm	9-7041
9	1	Tube de montage 11 " / 279 mm	9-7043
10	1	Assemblée De Casquette De Fin	9-7044
11	2	Corps, Support, Case De Pincement	9-4513
12	1	Goupille, Support, Case De Pincement	9-4521
13	1	Douille De Support De Torche	7-2896
14	1	kit de ressort de plongeur de PIP et de retour	9-7045
15	1	adapteur de câble de commande de torche pour des fils non protégés (inclut l'article # 16)	7-3447
16	1	Passe-fils	9-8103
	1	Assemblée de pignon (non montrée)	7-2827
	1	Tube de positionnement 5 " / 126 mm (non montré)	9-7042

NOTE

* N'inclut pas l'adaptateur de câble de commande ou le passe-fils.

Référez-vous au 6.05 de section pour les Assemblées protégées par remplacement de fils.



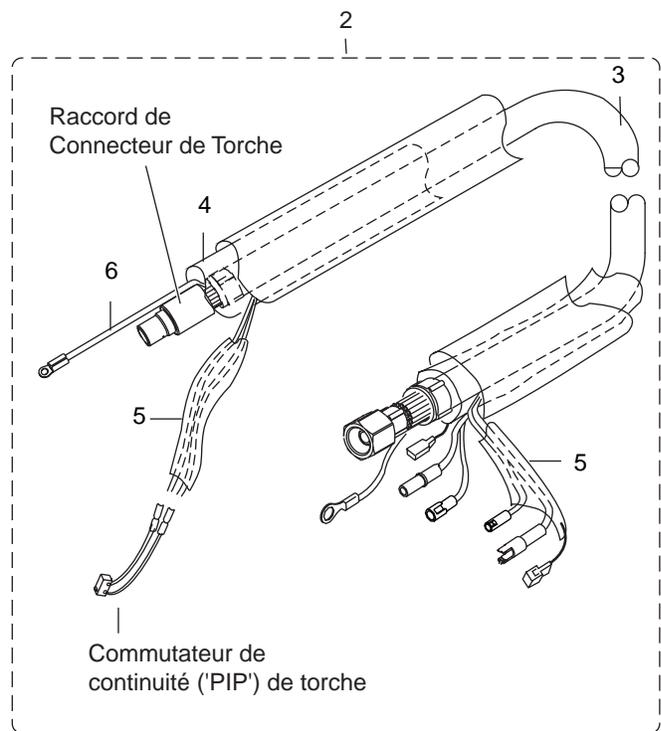
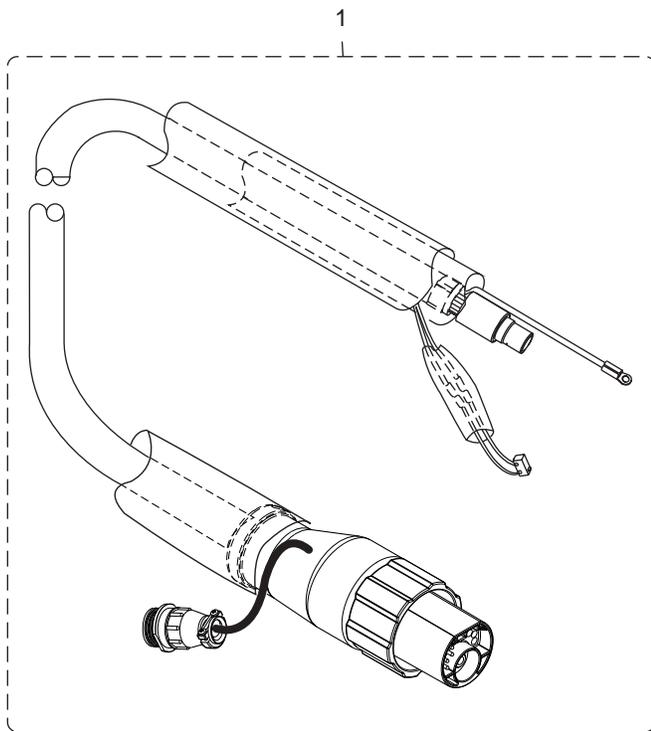
A-03665

6.05 Assemblées Par Remplacement De Fils Protégées De Torche De Machine

No D'article.Qté	Description	No De Catalogue.
1	Assemblées protégées mécanisées de fils avec des connecteurs d'ATC	
1	Assemblée de fils de 5 pied / 1.5 m avec le connecteur d'ATC	4-7846
1	Assemblée de fils de 10 pied / 3.05 m avec le connecteur d'ATC	4-7847
1	Assemblée de fils de 25 pied / 7.6 m avec le connecteur d'ATC	4-7848
1	Assemblée de fils de 50 pied / 15.2 m avec le connecteur d'ATC	4-7849
2	Assemblées protégées de fils avec des connecteurs d'O2B	
1	Assemblée de fils de 25 pied / 7.6 m avec le connecteur d'O2B	4-7840
1	Assemblée de fils de 50 pied / 15.2 m avec le connecteur d'O2B	4-7841
3	Fil De Négatif / Plasma	
1	Longueur de 25 pied / 7.6 m	9-7969
1	Longueur de 50 pied / 15.2 m	9-7974
4	Fil De Bouclier	
1	Longueur de 25 pied / 7.6 m	9-7979
1	Longueur de 50 pied / 15.2 m	9-7980
5	Fil de PIP	
1	Longueur de 25 pied / 7.6 m	9-7977 *
1	Longueur de 50 pied / 15.2 m	9-7978 *
6	Fil pilote	
1	Longueur de 25 pied / 7.6 m	9-7975
1	Longueur de 50 pied / 15.2 m	9-7976
7	1 Adapteur d'Alimentation d'Energie pour les Fils Protégées (non montrée)	7-3479

NOTE

** N'inclut pas le commutateur de continuité de torche (PIP).*



A-03616F

6.06 Consommables De Torche De Main

Toutes d'illustration les expositions pièces consommables pour des torches de la main SL60 et SL100. Référez-vous aux pages d'annexe couvrant l'alimentation d'énergie étant employée pour assurer le choix approprié pour l'application.

Divers avant - les pièces de torche d'extrémité sont disponibles pour différentes applications.

Utilisez la tasse de bouclier de pièce seule pour des fonctionnements tout usage de découpage avec la torche bout en contact avec le travail (jusqu'à 40 amps). C'est la méthode préférée de métal de feuille de découpage jusqu'à 3/16 " ou à 4.8 mm profondément.

En outre utilisez le tasse de bouclier de pièce seule pour "découpage d'entretoise" (avec la torche bout 1/8" à 1/4" de la pièce de travail). C'est la méthode préférée pour couper " en métal plus profondément que 3/16 / 4.8 mm et aux niveaux courants au-dessus de 40 amps. Ceci fournit la visibilité et l'accessibilité maximum.

Utilisez le corps de tasse de bouclier avec le casquette de bouclier de déflecteur pendant la vie étendue de pièces et résistance améliorée à la chaleur reflétée. Cette combinaison fournit des résultats de découpage semblables dans la tasse de bouclier de seule-pièce, aussi bien que le changement facile pour gougeage ou le découpage de bouclier de traîner.

Utilisez le corps de tasse de bouclier avec le casquette de bouclier de traîner pour une distance cohérente d'entretoise avec le bouclier de traîner en contact avec la pièce de travail. C'est une méthode simple et opérateur-amical de coupure entre 50 et 100 amps.

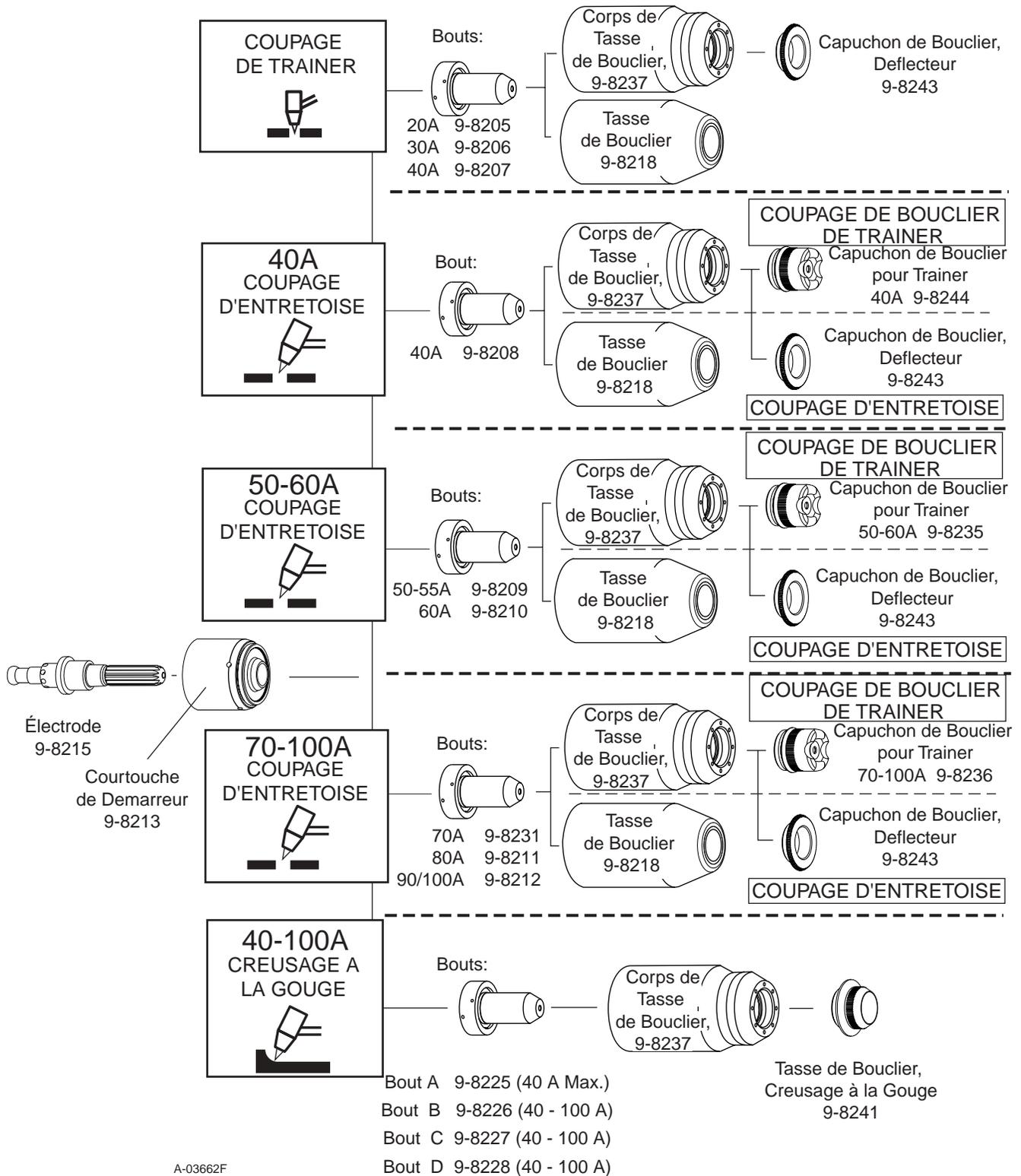
Utilisez le corps de tasse de bouclier avec le casquette de bouclier de gougeage pour excellent gougeage la performance et la vie améliorée de pièces de torche.

La cartouche d'électrode et de démarreur sont la même pour tous les fonctionnements.

6.07 Kits De Pièces De rechange De Torche De Main

Qté	Description	Catalogue #
	le kit de pièces de rechange de torche de la main 40-Amp, inclut:	5-0050
3	Électrode	9-8215
5	Bout de Traîner De 40 Amp	9-8207
2	Bout d'Entretoise De 40 Amp	9-8208
1	Joint Torique Grand	8-3487
1	Joint Torique Petit	8-3486
	le kit de pièces de rechange de torche de la main 60-Amp, inclut:	5-0075
3	Électrode	9-8215
2	Bout de Traîner De 40 Amp	9-8207
5	Bout d'Entretoise De 60 Amp	9-8210
1	Corps De Tasse De Bouclier	9-8237
1	Casquette De Bouclier De Traîner, 50-60A	9-8235
1	Joint Torique Grand	8-3487
1	Joint Torique Petit	8-3486
	le kit de pièces de rechange de torche de la main 80-Amp, inclut:	5-0110
3	Électrode	9-8215
2	Bout de Traîner De 40 Amp	9-8207
5	Bout d'Entretoise De 80 Amp	9-8211
1	Corps De Tasse De Bouclier	9-8237
1	Casquette De Bouclier De Traîner, 70-100A	9-8236
1	Joint Torique Grand	8-3487
1	Joint Torique Petit	8-3486

Choix De Consommables De Torche De Main



A-03662F

6.08 Consommables De Torche De Machine

Toutes d'illustration les expositions pièces consommables pour les torches de la machine SL100. Référez-vous aux pages d'annexe couvrant l'alimentation d'énergie étant employée pour assurer le choix approprié pour l'application.

Divers avant - les pièces de torche d'extrémité sont disponibles pour différentes applications.

Utilisez le tasse de bouclier de pièce seule pour l'entretoise 'découpage (avec la torche bout 1/8" à 1/4 " de la pièce de travail). C'est la méthode préférée pour couper " en métal plus profondément que 3/16 / 4.8 mm et aux niveaux courants au-dessus de 40 amps. Ceci fournit la visibilité et l'accessibilité maximum.

Utilisez le corps de tasse de bouclier avec le casquette de bouclier de déflecteur pendant la vie étendue de pièces et résistance améliorée à la chaleur reflétée. Cette combinaison fournit des résultats de découpage semblables dans la tasse de bouclier de seule-pièce, aussi bien que le changement facile pour gougeage ou le découpage de bouclier de traîner.

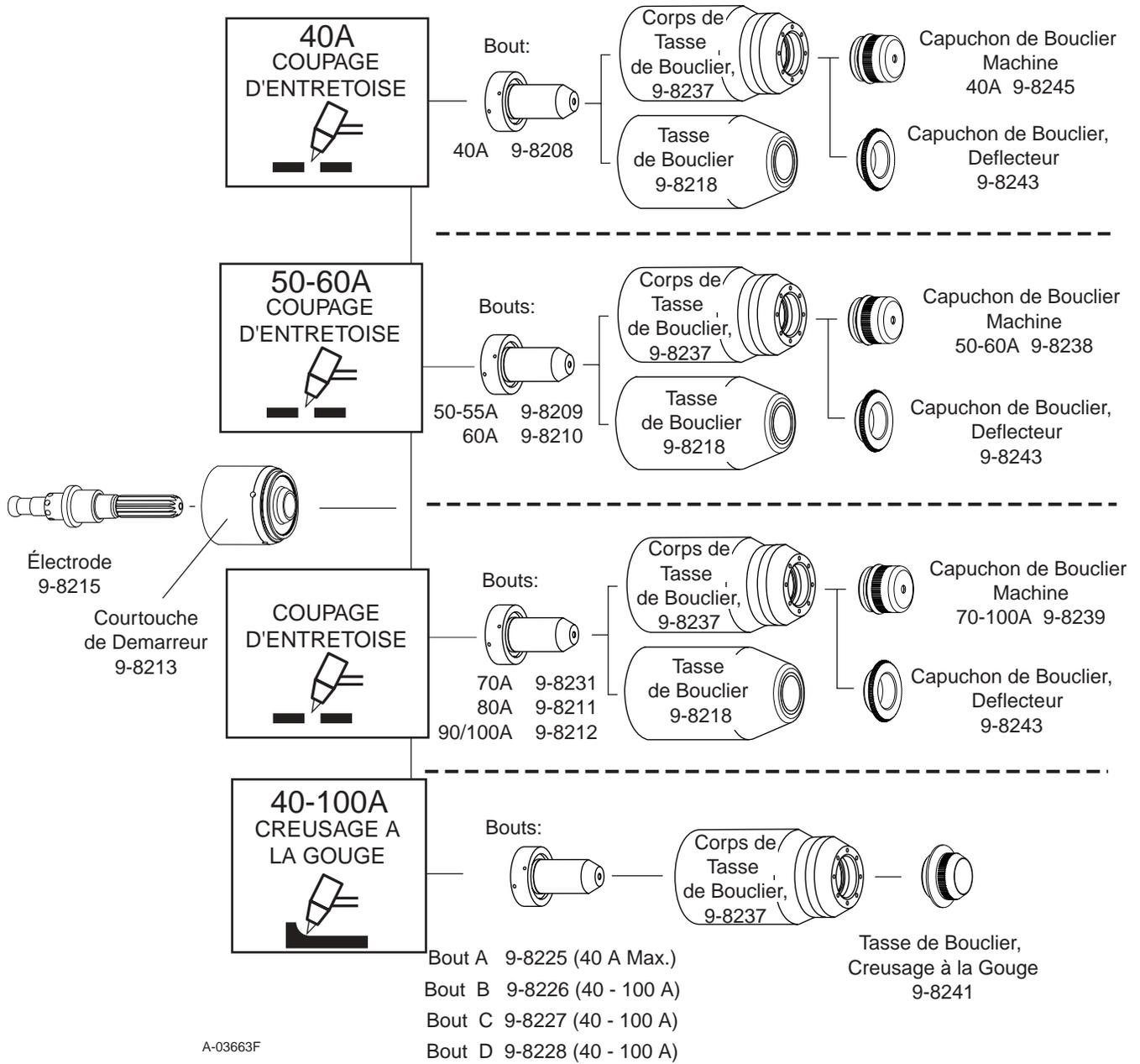
Utilisez le corps de tasse de bouclier avec le casquette de bouclier de gougeage pour excellent gougeage la performance et la vie améliorée de pièces de torche.

La cartouche d'électrode et de démarreur sont la même pour tous les fonctionnements.

6.09 Kits De Pièces De rechange De Torche De Machine

Qté	Description	Catalogue #
	le kit de pièces de rechange de torche de la machine 40-Amp, inclut:	5-0052
3	Électrode	9-8215
5	Bout d'Entretoise De 40 Amp	9-8208
1	Cartouche De Démarreur	9-8213
1	Tasse De Bouclier	9-8218
1	Joint Torique Grand	8-3487
1	Joint Torique Petit	8-3486
	le kit de pièces de rechange de torche de la machine 60-Amp, inclut:	5-0077
1	Cartouche De Démarreur	9-8213
3	Électrode	9-8215
1	Tasse De Bouclier	9-8218
5	Bout d'Entretoise De 40 Amp	9-8208
5	Bout d'Entretoise De 60 Amp	9-8210
1	Joint Torique Grand	8-3487
1	Joint Torique Petit	8-3486
	le kit de pièces de rechange de torche de la machine 80-Amp, inclut:	5-0120
1	Cartouche De Démarreur	9-8213
3	Électrode	9-8215
1	Tasse De Bouclier	9-8218
5	Bout d'Entretoise De 40 Amp	9-8208
5	Bout d'Entretoise De 80 Amp	9-8211
1	Joint Torique Grand	8-3487
1	Joint Torique Petit	8-3486

Choix De Consommables De Torche De Machine



6.10 Consommables De Torche Automatisés

Toutes d'illustration les expositions pièces consommables pour la torche automatisée par SL100. Référez-vous aux pages d'annexe couvrant l'alimentation d'énergie étant employée pour assurer le choix approprié pour l'application.

Divers avant - les pièces de torche d'extrémité sont disponibles pour différentes applications.

Le corps de tasse de bouclier avec le casquette de bouclier de déflecteur fournit la vie étendue de pièces et la résistance améliorée à la chaleur reflétée. Cette combinaison fournit le changement facile pour gougauge ou le découpage de bouclier de traîner.

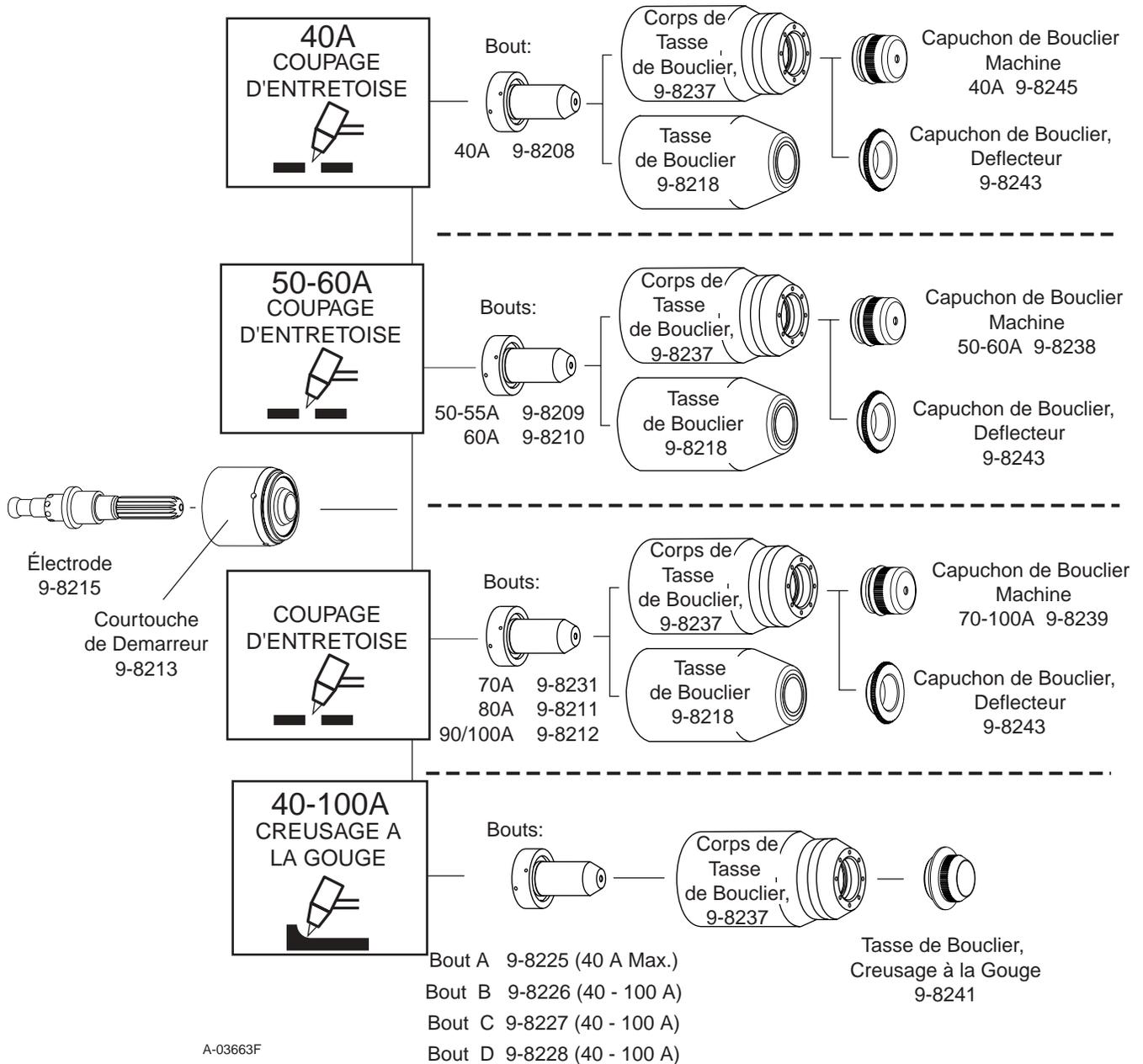
Utilisez le corps de tasse de bouclier avec le casquette de bouclier de gougauge pour excellent gougauge la performance et la vie améliorée de pièces de torche.

La cartouche d'électrode et de démarreur sont la même pour tous les fonctionnements.

6.11 Kits De Pièces De rechange De Torche Automatisés

Qté	Description	Catalogue #
	le kit par 40-Amp de pièces de rechange de torche automatisé de machine, inclut:	5-0054
3	Électrode	9-8215
5	Bout d'Entretoise De 40 Amp	9-8208
1	Cartouche De Démarreur	9-8213
1	Corps De Tasse De Bouclier	9-8237
1	Casquette De Bouclier, Machine, 40 Amp	9-8245
1	Joint Torique Grand	8-3487
1	Joint Torique Petit	8-3486
	le kit par 60-Amp de pièces de rechange de torche automatisé de machine, inclut:	5-0079
1	Cartouche De Démarreur	9-8213
3	Électrode	9-8215
1	Corps De Tasse De Bouclier	9-8237
1	Casquette De Bouclier, Machine, 40 Amp	9-8245
1	Casquette De Bouclier, Machine, 50-60 Amp	9-8238
5	Bout d'Entretoise De 40 Amp	9-8208
5	Bout d'Entretoise De 60 Amp	9-8210
1	Joint Torique Grand	8-3487
1	Joint Torique Petit	8-3486
	le kit par 80-Amp de pièces de rechange de torche automatisé de machine, inclut:	5-0122
1	Cartouche De Démarreur	9-8213
3	Électrode	9-8215
1	Corps De Tasse De Bouclier	9-8237
1	Casquette De Bouclier, Machine, 40 Amp	9-8245
1	Casquette De Bouclier, Machine, 50-60 Amp	9-8238
1	Casquette De Bouclier, Machine, 70-100 Amp	9-8239
5	Bout d'Entretoise De 40 Amp	9-8208
5	Bout d'Entretoise De 60 Amp	9-8210
5	Bout d'Entretoise De 80 Amp	9-8211
1	Joint Torique Grand	8-3487
1	Joint Torique Petit	8-3486

Choix De Consommables De Torche Automatisé



6.12 Assemblées Remplacement Complet

NOTE

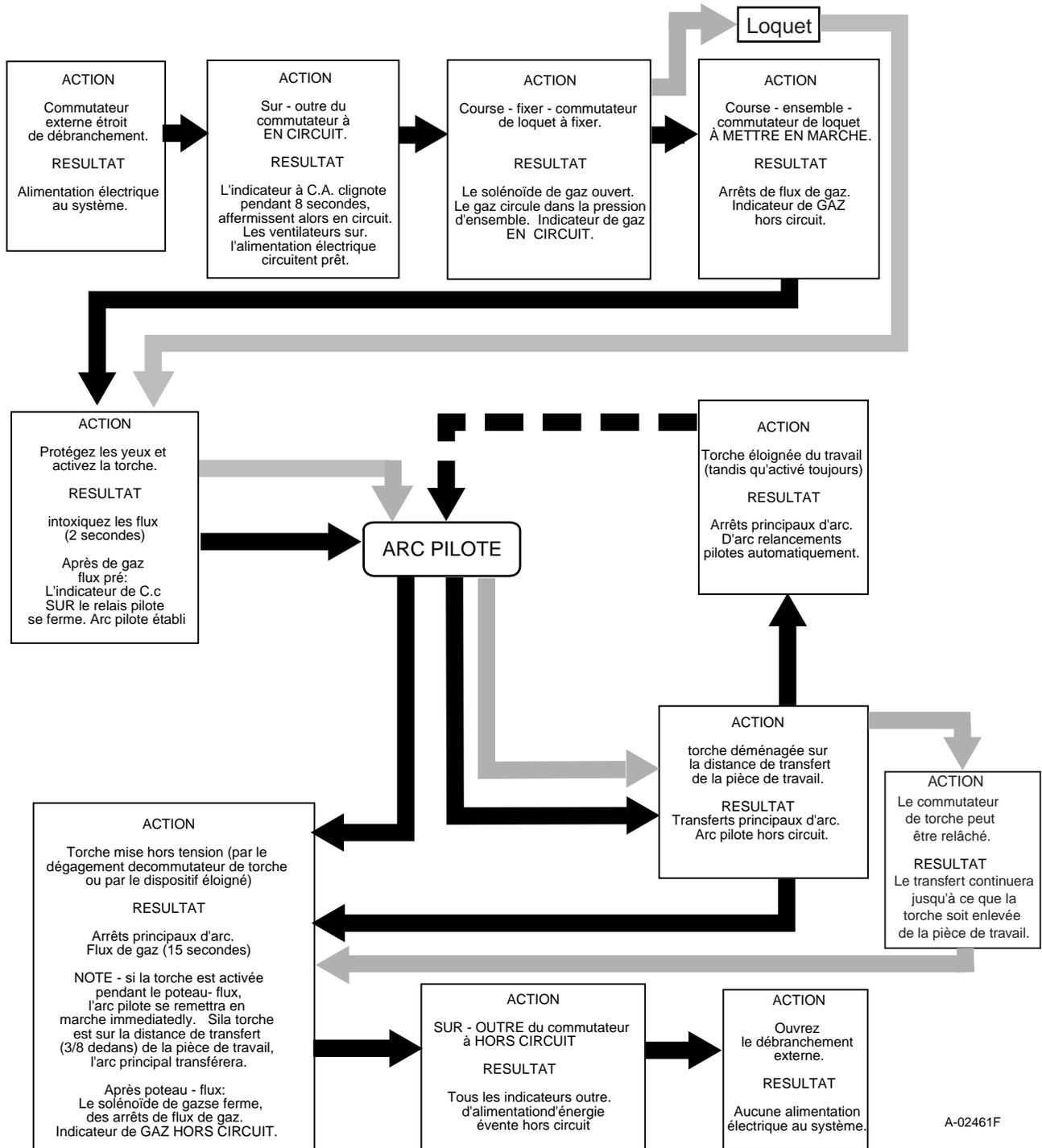
Les assemblées remplacement complet de torche et de fils n'inclut pas l'adaptateur de câble de commande de torche.

Description	Catalogue #
Assemblées de Torche de main 60 -Amp et de fils:	
Torche de la main SL60 et fils de 20 pieds / 6.1 m, avec le connecteur d'O2B	7-5200
Torche de la main SL60 et fils de 50 pieds / 15.2 m, avec le connecteur d'O2B	7-5201
Torche de la main SL60 et fils de 20 pieds / 6.1 m, avec le connecteur d'ATC	7-5204
Torche de la main SL60 et fils de 50 pieds / 15.2 m, avec le connecteur d'ATC	7-5205
Assemblées de Torche de main 100 -Amp et de fils:	
Torche de la main SL100 et fils de 20 pieds / 6.1 m, avec le connecteur d'O2B	7-5202
Torche de la main SL100 et fils de 50 pieds / 15.2 m, avec le connecteur d'O2B	7-5203
Torche de la main SL100 et fils de 20 pieds / 6.1 m, avec le connecteur d'ATC	7-5206
Torche de la main SL100 et fils de 50 pieds / 15.2 m, avec le connecteur d'ATC	7-5208
Assemblées de Torche de machine de 100 Amp et de fils non protégés:	
Torche de la machine SL100 et fils de 25 pieds / 7.6 m, avec le connecteur d'O2B	7-5209
Torche de la machine SL100 et fils de 50 pieds / 15.2 m, avec le connecteur d'O2B	7-5210
Torche de la machine SL100 et fils de 5 pieds / 1.5 m, avec le connecteur d'ATC	7-5213
Torche de la machine SL100 et fils de 10 pieds / 3.05 m, avec le connecteur d'ATC	7-5214
Torche de la machine SL100 et fils de 25 pieds / 7.6 m, avec le connecteur d'ATC	7-5215
Torche de la machine SL100 et fils de 50 pieds / 15.2 m, avec le connecteur d'ATC	7-5216
Assemblées de Torche de machine de 100 Amp et de fils protégés:	
Torche de la machine SL100 et fils de 25 pieds / 7.6 m, avec le connecteur d'O2B	7-5211
Torche de la machine SL100 et fils de 50 pieds / 15.2 m, avec le connecteur d'O2B	7-5212
Torche de la machine SL100 et fils de 5 pieds / 1.5 m, avec le connecteur d'ATC	7-5219
Torche de la machine SL100 et 10 pieds / 3 m de fils, avec le connecteur d'ATC	7-5220
Torche de la machine SL100 et fils de 25 pieds / 7.6 m, avec le connecteur d'ATC	7-5221
Torche de la machine SL100 et fils de 50 pieds / 15.2 m, avec le connecteur d'ATC	7-5222

6.13 Options Et Accessoires

Qté	Description	Catalogue #
1	Kit D'Adapteur D'ATC, Non protégé	7-5207
1	Kit D'Adapteur D'ATC, Protégé	7-3472
1	Prolongements non protégés de fils avec les connecteurs d'ATC, - longueur de 15 pied / 4.6 m	7-7544
1	Prolongements non protégés de fils avec les connecteurs d'ATC, - longueur de 25 pied / 7.6 m	7-7545
1	Prolongements non protégés de fils avec les connecteurs d'ATC, - longueur de 50 pied / 15.2 m	7-7552
1	Prolongements protégés de fils avec les connecteurs d'ATC, - longueur de 25 pied / 7.6 m	4-7854
1	Prolongements protégés de fils avec les connecteurs d'ATC, - longueur de 50 pied / 15.2 m	4-7855
1	Kit De luxe De Guide De Découpage	7-8910
1	Kit De Guide De Découpage De Rayon / Rouleau	7-7501
1	Kit De Guide De Découpage De Cercle	7-3291
1	Contrôle pendant de main éloignée avec 20 pi. Câble	7-3460
1	Prolongation pendante de main - 25 pi	7-7744
1	Câble De la Gestion par ordinateur (Commande numérique par ordinateur) Longueur de 25 pieds / 7.6 m	8-5557
	Longueur de 50 pieds / 15.2 m	8-5558
1	Couverture en cuir de fils, 20 pieds / 6.1 m	9-1260
1	Couverture en cuir de fils, 25 pieds / 7.6 m	9-1270
1	Couverture en cuir de fils, 50 pieds / 15.2 m	9-1280
1	Kit ohmique de bague de serrage (pour des applications de machine seulement)	9-8224

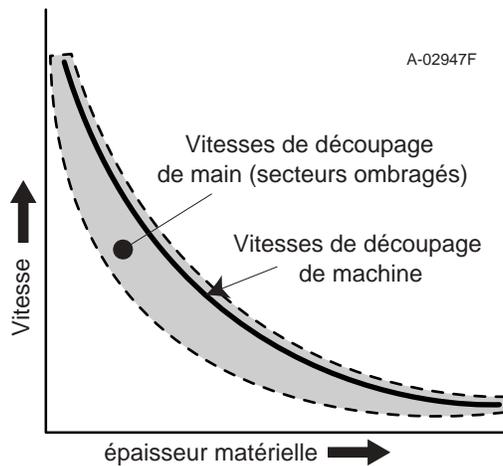
ANNEXE 1: ORDRE TYPIQUE DE SYSTÈME DE SCHÉMA FONCTIONNEL DE FONCTIONNEMENT



A-02461F

ANNEXE 2: NOTES GÉNÉRALES D'APPLICATION

A. Découpage De Main Contre Des Vitesses De Découpage De Machine (Mécanisée)



Les vitesses de découpage de main peuvent être beaucoup moins que ceux obtenus à partir des applications d'espèce de machine (mécanisée). Les vitesses d'application de découpage de main dépendent la plupart du temps de l'expérience d'opérateur. La qualité de coupe obtenue à des vitesses plus réduites pour une application de main est comme bonne juste que ceux obtenues à partir d'une application de machine. Comme les vitesses augmentation ou diminution de coupe des applications de machine le suivant peuvent se produire:

- Si la vitesse de coupe est trop rapide la coupe peut objet exposé un ou plusieurs de ce qui suit: Pénétration Insuffisante, Crasse À grande vitesse, La Vie Consommable Faible, Cornière Biseauté Excessive.
- Si la vitesse de coupe est trop lente la coupe peut objet exposé un ou plusieurs de ce qui suit: L'Arc Principal S'éteint, Crasse De Vitesse Réduite, Arc (Instable) Errant, La Vie Consommable Faible.

ANNEXE 3A: DONNÉES DE SYSTÈME DU CUTMASTER 50 ET CUTMASTER 51 (TORCHE DE MAIN)

Spécifications De Torche, L'Alimentation D'Énergie De CutMaster 50 et CutMaster 51	
Chaîne De Découpage	
Matériel	Acier Doux
Production Coupée:	
Jusqu' à	1/4 pouce - 6,3 mm
Vitesse	ipm 45 / 1.14 mpm
Coupe Véritable:	
Jusqu' à	1/2 pouce - 12,7 mm
Vitesse	12-14 ipm / 0,3 - 0.36 mpm
Séparation Coupée:	
Jusqu' à	3/4 pouce - 19 mm
Vitesse	5-7 ipm / 0,13 - 0.18 mpm
Estimation De Perçage	
Matériel	Acier Doux
Épaisseur:	
Découpage De Main	1/2 pouce - 12,7 mm
Distance De Transfert	3/8 pouce - 9,5 mm
Creusage à la gouge	
Largeur	3/16 pouce / 4,8 mm
Profondeur	1/8 pouce - 3,2 mm
Passages De Numéro	Seule
Vitesse	20 ipm / 0,5 mpm
Capacité De Coupe De Chanfrein	
Degrés	0° à 45°
Épaisseur Matérielle	3/8 pouce - 9,5 mm
Condition De Gaz	
Gaz D'Espèce	Air
Pression de fonctionnement	65 psi / 4,5 bar
Pression Maximum De Puissance d'entrée	125 psi / 8,6 bar
Débit Total:	
Découpage	scfh 350 / 165 lpm
Creusage à la gouge	scfh 230 / 109 lpm

Qualité de coupe sur de divers matériaux et épaisseurs

La table suivante définit la qualité de coupe sur de divers matériaux et épaisseurs:

Coupez la qualité sur de divers matériaux			
Matériel Épaisseur	Type de Matériel	Type de Gaz	Caractéristiques de Coupe
Mesure a 1/2 pouce (12.7 mm)	Acier Du Carbone	Air	Bon - Excellent
	Acier Inoxidable	Air	Bon
	Aluminium	Air	Bon

Description des caractéristiques de coupe:

Excellent - le chanfrein minimum (0 - 4°), le (2 minimum X de kerf bout le diamètre d'orifice), peu ou pas de crasse, surface douce de coupe.

Bon - le léger chanfrein (0 - 10°), un (2-1/2 légèrement plus large X de kerf bout le diamètre d'orifice), une certaine crasse (facilement enlevée), milieu - surface douce de coupe, léger arrondissement de bord supérieur.

Profils des Creusage a la Gouge			
	Gamme de Rendement	Profondeur	Largeur
Bout A	40 Amps Max.	Peu Profond	Étroit
Bout B	40-100 Amps	Profondément	Étroit
Bout C	40-100 Amps	Modéré	Modéré
Bout D	40-100 Amps	Peu Profond	Au Loin

Consommables - Torches de Main, Pour Alimentation D'Énergie de Capacité de 40A						
Application	Électrode	Cartouche de Demarreur	Bout	Corps de Tasse de Bouclier	Capuchon de Bouclier	Tasse de Bouclier
Découpage De Drague	9-8215	9-8213	9-8207	Aucun	Aucun	9-8218
Découpage d'Entretoise	9-8215	9-8213	9-8208 (40A)	Aucun	Aucun	9-8218
	9-8215	9-8213	9-8208 (40A)	9-8237	9-8244 ou 9-8243	Aucun
Creusage à la gouge	9-8215	9-8213	A: 9-8225 (40A Max) B: 9-8226 (40-100A) C: 9-8227 (40-100A) D: 9-8228 (40-100A)	9-8237	9-8241	Aucun

Diagrammes De Vitesse De Découpage

Données De Vitesse De Découpage De Plasma D'Air Pour CutMaster 50 et CutMaster 51															
Torche D'Espèce: SL60								Matériel D'Espèce: Aluminium							
Gaz De Plasma D'Espèce: Air								Gaz Secondaire D'Espèce: Torche De Gaz De Seule							
Épaisseur		Bout (Cat. No.)	Volts De Rendement (vdc)	Ampérage (ampères)	Vitesse (Par Minute)		Entretoise		Pression De Gaz De Plasma		Flux (Scfh)		Délai de Perçage (Sec)	Hauteur De Perçage	
Pouces	mm				Pouces	Mètres	Pouces	mm	psi	bar	Plasma	Total		Pouces	mm
20 ga	0.9	9-8207	80	40	300	7.62	N/A	N/A	65	4.5	50	350	0	0	0
16 ga	1.5	9-8207	80	40	275	6.99	N/A	N/A	65	4.5	50	350	0	0.19	4.8
10 ga	3.4	9-8207	80	40	75	1.91	N/A	N/A	65	4.5	50	350	0	0.19	4.8
7 ga	4.6	9-8207	85	40	55	1.4	N/A	N/A	65	4.5	50	350	0.5	0.19	4.8
1/4	6.4	9-8207	90	40	40	1.02	N/A	N/A	65	4.5	50	350	0.5	0.19	4.8
3/8	9.5	9-8207	100	40	18	0.46	N/A	N/A	65	4.5	50	350	1	0.25	6.4
1/2	12.7	9-8207	100	40	10	0.25	N/A	N/A	65	4.5	50	350	1.5	0.25	6.4

Données De Vitesse De Découpage De Plasma D'Air Pour CutMaster 50 et CutMaster 51															
Torche D'Espèce: SL60								Matériel D'Espèce: Acier Doux							
Gaz De Plasma D'Espèce: Air								Gaz Secondaire D'Espèce: Torche De Gaz De Seule							
Épaisseur		Bout (Cat. No.)	Volts De Rendement (vdc)	Ampérage (ampères)	Vitesse (Par Minute)		Entretoise		Pression De Gaz De Plasma		Flux (Scfh)		Délai de Perçage (Sec)	Hauteur De Perçage	
Pouces	mm				Pouces	Mètres	Pouces	mm	psi	bar	Plasma	Total		Pouces	mm
20 ga	0.9	9-8207	80	40	300	7.62	N/A	N/A	65	4.5	50	350	0	0	0
16 ga	1.5	9-8207	80	40	275	6.99	N/A	N/A	65	4.5	50	350	0	0.19	4.8
10 ga	3.4	9-8207	80	40	105	2.67	N/A	N/A	65	4.5	50	350	0	0.19	4.8
7 ga	4.6	9-8207	85	40	70	1.78	N/A	N/A	65	4.5	50	350	0.5	0.19	4.8
1/4	6.4	9-8207	90	40	39	0.99	N/A	N/A	65	4.5	50	350	0.5	0.19	4.8
3/8	9.5	9-8207	100	40	20	0.51	N/A	N/A	65	4.5	50	350	1	0.25	6.4
1/2	12.7	9-8207	100	40	10	0.25	N/A	N/A	65	4.5	50	350	1.5	0.25	6.4

Données De Vitesse De Découpage De Plasma D'Air Pour CutMaster 50 et CutMaster 51															
Torche D'Espèce: SL60								Matériel D'Espèce: Acier Inoxydable							
Gaz De Plasma D'Espèce: Air								Gaz Secondaire D'Espèce: Torche De Gaz De Seule							
Épaisseur		Bout (Cat. No.)	Volts De Rendement (vdc)	Ampérage (ampères)	Vitesse (Par Minute)		Entretoise		Pression De Gaz De Plasma		Flux (Scfh)		Délai de Perçage (Sec)	Hauteur De Perçage	
Pouces	mm				Pouces	Mètres	Pouces	mm	psi	bar	Plasma	Total		Pouces	mm
20 ga	0.9	9-8207	80	40	300	7.62	N/A	N/A	65	4.5	50	350	0	0	0
16 ga	1.5	9-8207	80	40	275	6.99	N/A	N/A	65	4.5	50	350	0	0.19	4.8
10 ga	3.4	9-8207	80	40	75	1.91	N/A	N/A	65	4.5	50	350	0	0.19	4.8
7 ga	4.6	9-8207	85	40	55	1.4	N/A	N/A	65	4.5	50	350	0.5	0.19	4.8
1/4	6.4	9-8207	90	40	40	1.02	N/A	N/A	65	4.5	50	350	0.5	0.19	4.8
3/8	9.5	9-8207	100	40	18	0.46	N/A	N/A	65	4.5	50	350	1	0.25	6.4
1/2	12.7	9-8207	100	40	10	0.25	N/A	N/A	65	4.5	50	350	1.5	0.25	6.4

NOTES

* La pression de gaz montrée est pour des torches avec fils de 25' / 7.6 m. Pour fils du 50' / 15.2 m, placez la pression de gaz à 75 psi / 5,2 la barre.

** Le débit total inclut le plasma et le flux secondaire de gaz.

ANNEXE 3B: DONNÉES DE SYSTÈME DU CUTMASTER 50 ET CUTMASTER 51 (TORCHE DE MACHINE)

Spécifications De Torche, L'Alimentation D'Énergie De CutMaster 50 et CutMaster 51	
Chaîne De Découpage	
Matériel	Acier Doux
Production Coupée:	
Jusqu' à	1/4 pouce - 6,3 mm
Vitesse	ipm 45 / 1.14 mpm
Coupe Véritable:	
Jusqu' à	1/2 pouce - 12,7 mm
Vitesse	12-14 ipm / 0,3 - 0.36 mpm
Séparation Coupée:	
Jusqu' à	3/4 pouce - 19 mm
Vitesse	5-7 ipm / 0,13 - 0.18 mpm
Estimation De Perçage	
Matériel	Acier Doux
Épaisseur:	
Découpage De Machine	1/4 pouce - 6,4 mm
Distance De Transfert	
	3/8 pouce - 9,5 mm
Creusage à la gouge	
Largeur	3/16 pouce / 4,8 mm
Profondeur	1/8 pouce - 3,2 mm
Passages De Numéro	Seule
Vitesse	20 ipm / 0,5 mpm
Capacité De Coupe De Chanfrein	
Degrés	0° à 45°
Épaisseur Matérielle	3/8 pouce - 9,5 mm
Condition De Gaz	
Gaz D'Espèce	Air
Pression de fonctionnement	60 psi / 4,1 bar
Pression Maximum De Puissance d'entrée	125 psi / 8,6 bar
Débit Total:	
Découpage	scfh 350 / 165 lpm
Creusage à la gouge	scfh 230 / 109 lpm

Qualité de coupe sur de divers matériaux et épaisseurs

La table suivante définit la qualité de coupe sur de divers matériaux et épaisseurs:

Coupez la qualité sur de divers matériaux			
Matériel Épaisseur	Type de Matériel	Type de Gaz	Caractéristiques de Coupe
Mesure a 1/2 pouce (12.7 mm)	Acier Du Carbone	Air	Bon - Excellent
	Acier Inoxidable	Air	Bon
	Aluminium	Air	Bon

Description des caractéristiques de coupe:

Excellent - le chanfrein minimum (0 - 4°), le (2 minimum X de kerf bout le diamètre d'orifice), peu ou pas de crasse, surface douce de coupe.

Bon - le léger chanfrein (0 - 10°), un (2-1/2 légèrement plus large X de kerf bout le diamètre d'orifice), une certaine crasse (facilement enlevée), milieu - surface douce de coupe, léger arrondissement de bord supérieur.

Profils des Creusage a la Gouge			
	Gamme de Rendement	Profondeur	Largeur
Bout A	40 Amps Max.	Peu Profond	Étroit
Bout B	40-100 Amps	Profondément	Étroit
Bout C	40-100 Amps	Modéré	Modéré
Bout D	40-100 Amps	Peu Profond	Au Loin

Consommables - SL100 Torches de Machine, Alimentation D'Énergie de Capacité de 40A						
Application	Électrode	Cartouche de Demarreur	Bout	Corps de Tasse de Bouclier	Capuchon de Bouclier	Tasse de Bouclier
Découpage d'Entretoise	9-8215	9-8213	9-8208 (40A)	Aucun	Aucun	9-8218
	9-8215	9-8213	9-8208 (40A)	9-8237	9-8245 ou 9-8243	Aucun
Creusage à la gouge	9-8215	9-8213	A: 9-8225 (40A Max) B: 9-8226 (40-100A) C: 9-8227 (40-100A) D: 9-8228 (40-100A)	9-8237	9-8241	Aucun

Diagrammes De Vitesse De Découpage

Données De Vitesse De Découpage De Plasma D'Air Pour CutMaster 50 et CutMaster 51															
Torche D'Espèce: SL100								Matériel D'Espèce: Aluminium							
Gaz De Plasma D'Espèce: Air								Gaz Secondaire D'Espèce: Torche De Gaz De Seule							
Épaisseur		Bout (Cat. No.)	Volts De Rendement (vdc)	Ampérage (ampères)	Vitesse (Par Minute)		Entretoise		Pression De Gaz De Plasma		Flux (Scfh)		Délai de Perçage (Sec)	Hauteur De Perçage	
Pouces	mm				Pouces	Mètres	Pouces	mm	psi	bar	Plasma	Total		Pouces	mm
20 ga	0.8	9-8208	90	40	350	8.89	0.19	4.8	60	4.1	50	350	0	0.19	4.8
16 ga	1.3	9-8208	94	40	275	6.99	0.19	4.8	60	4.1	50	350	0	0.19	4.8
10 ga	2.6	9-8208	105	40	100	2.54	0.19	4.8	60	4.1	50	350	0	0.19	4.8
7 ga	3.7	9-8208	100	40	70	1.78	0.19	4.8	60	4.1	50	350	0	0.19	4.8
1/4	6.4	9-8208	107	40	40	1.02	0.19	4.8	60	4.1	50	350	0.5	0.19	4.8
3/8	9.5	9-8208	114	40	18	0.46	0.19	4.8	60	4.1	50	350	0.5	0.19	4.8
1/2	12.7	9-8208	121	40	10	0.25	0.19	4.8	60	4.1	50	350	1	0.19	4.8

Données De Vitesse De Découpage De Plasma D'Air Pour CutMaster 50 et CutMaster 51															
Torche D'Espèce: SL100								Matériel D'Espèce: Acier Doux							
Gaz De Plasma D'Espèce: Air								Gaz Secondaire D'Espèce: Torche De Gaz De Seule							
Épaisseur		Bout (Cat. No.)	Volts De Rendement (vdc)	Ampérage (ampères)	Vitesse (Par Minute)		Entretoise		Pression De Gaz De Plasma		Flux (Scfh)		Délai de Perçage (Sec)	Hauteur De Perçage	
Pouces	mm				Pouces	Mètres	Pouces	mm	psi	bar	Plasma	Total		Pouces	mm
20 ga	0.9	9-8208	90	40	300	7.62	0.13	3.2	60	4.1	50	350	0	0.19	4.8
16 ga	1.5	9-8208	90	40	275	6.99	0.13	3.2	60	4.1	50	350	0	0.19	4.8
10 ga	3.4	9-8208	90	40	115	2.92	0.13	3.2	60	4.1	50	350	0	0.19	4.8
7 ga	4.6	9-8208	95	40	75	1.91	0.13	3.2	60	4.1	50	350	0.5	0.19	4.8
1/4	6.4	9-8208	110	40	45	1.14	0.19	4.8	60	4.1	50	350	0.5	0.19	4.8
3/8	9.5	9-8208	119	40	20	0.51	0.19	4.8	60	4.1	50	350	1	0.25	6.4
1/2	12.7	9-8208	121	40	14	0.36	0.19	4.8	60	4.1	50	350	1.5	0.25	6.4

Données De Vitesse De Découpage De Plasma D'Air Pour CutMaster 50 et CutMaster 51															
Torche D'Espèce: SL100								Matériel D'Espèce: Acier Inoxydable							
Gaz De Plasma D'Espèce: Air								Gaz Secondaire D'Espèce: Torche De Gaz De Seule							
Épaisseur		Bout (Cat. No.)	Volts De Rendement (vdc)	Ampérage (ampères)	Vitesse (Par Minute)		Entretoise		Pression De Gaz De Plasma		Flux (Scfh)		Délai de Perçage (Sec)	Hauteur De Perçage	
Pouces	mm				Pouces	Mètres	Pouces	mm	psi	bar	Plasma	Total		Pouces	mm
20 ga	0.9	9-8208	95	40	300	7.62	0.19	4.8	60	4.1	50	350	0	0.19	4.8
16 ga	1.5	9-8208	95	40	275	6.99	0.19	4.8	60	4.1	50	350	0	0.19	4.8
10 ga	3.5	9-8208	100	40	75	1.91	0.19	4.8	60	4.1	50	350	0	0.19	4.8
7 ga	4.6	9-8208	105	40	55	1.4	0.19	4.8	60	4.1	50	350	0	0.19	4.8
1/4	6.4	9-8208	105	40	40	1.02	0.19	4.8	60	4.1	50	350	0.5	0.19	4.8
3/8	9.5	9-8208	110	40	18	0.46	0.19	4.8	60	4.1	50	350	1	0.19	4.8
1/2	12.7	9-8208	119	40	10	0.25	0.19	4.8	60	4.1	50	350	1.5	0.19	4.8

NOTES

* La pression de gaz montrée est pour des torches avec fils à 25' / 7.6 m. Pour fils du 50' / 15.2 m, placez la pression de gaz à 65 psi / de 4.5 la barre.

** Le débit total inclut le plasma et le flux secondaire de gaz.

ANNEXE 4A: DONNÉES DE SYSTÈME DU CUTMASTER 75 ET CUTMASTER 81 (TORCHE DE MAIN)

Spécifications De Torche, L'Alimentation D'Énergie De CutMaster 75 et CutMaster 81	
Chaine de Découpage	
Matériel	La plupart des Métaux
Jusqu' à	3/4 pouce (19 mm)
Vitesse	11 ipm (0,28 mpm)
Percez L'Estimation	
Matériel	Acier Du Carbone
Épaisseur	3/8 pouce (9,5 mm)
Distance De Transfert	3/8 pouce - 9.5 mm
Creusage à la gouge	
Largeur	1/4 pouce - 6.3 mm
Profondeur	1/8 pouce - 3.2 mm
Passages De Numéro	Seule
Vitesse	20 ipm / 0.5 mpm
Capacité De Coupe De Chanfrein	
Degrés	0° - 45°
Épaisseur Matérielle	1/4 pouce - 6.3 mm
Condition De Gaz	
Espèce de Gaz	Air
Pression de fonctionnement	65 psi / 4.5 bar
Pression Maximum De Puissance d'entrée	125 psi / 8.6 bar
Coupant Et Gougeant Le Flux Total	350 scfh / 165 lpm

Qualité de coupe sur de divers matériaux et épaisseurs

La table suivante définit la qualité de coupe sur de divers matériaux et épaisseurs:

Coupez la qualité sur de divers matériaux			
Matériel Épaisseur	Type de Matériel	Type de Gaz	Caractéristiques de Coupe
Mesure a 3/4 pouce (19 mm)	Acier Du Carbone	Air	Bon - Excellent
	Acier Inoxidable	Air	Bon
	Aluminium	Air	Bon

Description des caractéristiques de coupe:

Excellent - le chanfrein minimum (0 - 4°), le (2 minimum X de kerf bout le diamètre d'orifice), peu ou pas de crasse, surface douce de coupe.

Bon - le léger chanfrein (0 - 10°), un (2-1/2 légèrement plus large X de kerf bout le diamètre d'orifice), une certaine crasse (facilement enlevée), milieu - surface douce de coupe, léger arrondissement de bord supérieur.

Profils des Creusage a la Gouge			
	Gamme de Rendement	Profondeur	Largeur
Bout A	40 Amps Max.	Peu Profond	Étroit
Bout B	40-100 Amps	Profondément	Étroit
Bout C	40-100 Amps	Modéré	Modéré
Bout D	40-100 Amps	Peu Profond	Au Loin

Consommables - Torches de Main, Pour Alimentation D'Énergie de Capacité de 60A						
Application	Électrode	Cartouche de Demarreur	Bout	Corps de Tasse de Bouclier	Capuchon de Bouclier	Tasse de Bouclier
Découpage De Drague	9-8215	9-8213	9-8207 (40A)	Aucun	Aucun	9-8218
Découpage d'Entretroise	9-8215	9-8213	9-8210 (60A)	Aucun	Aucun	9-8218
	9-8215	9-8213	9-8210 (60A)	9-8237	9-8235 ou 9-8243	Aucun
Creusage à la gouge	9-8215	9-8213	A: 9-8225 (40A Max) B: 9-8226 (40-100A) C: 9-8227 (40-100A) D: 9-8228 (40-100A)	9-8237	9-8241	Aucun

Diagrammes De Vitesse De Découpage

Données De Vitesse De Découpage De Plasma D'Air Pour CutMaster 75 et CutMaster 81															
Torche D'Espèce: SL60								Matériel D'Espèce: Aluminium							
Gaz De Plasma D'Espèce: Air								Gaz Secondaire D'Espèce: Torche De Gaz De Seule							
Épaisseur		Bout (Cat. No.)	Volts De Rendement (vdc)	Ampérage (ampères)	Vitesse (Par Minute)		Entretoise		Pression De Gaz De Plasma		Flux (Scfh)		Délai de Perçage (Sec)	Hauteur De Perçage	
Pouces	mm				Pouces	Mètres	Pouces	mm	psi	bar	Plasma	Total		Pouces	mm
0.06	1.6	9-8210	95	60	350	8.89	0.19	4.8	65	4.5	80	350	0	0.19	4.8
0.125	3.2	9-8210	98	60	175	4.45	0.19	4.8	65	4.5	80	350	0	0.19	4.8
1/4	6.4	9-8210	102	60	80	2.03	0.19	4.8	65	4.5	80	350	0	0.19	4.8
3/8	9.5	9-8210	109	60	44	1.12	0.19	4.8	65	4.5	80	350	0	0.19	4.8
1/2	12.7	9-8210	115	60	23	0.58	0.19	4.8	65	4.5	80	350	0	0.19	4.8
3/4	19.1	9-8210	117	60	11	0.28	0.19	4.8	65	4.5	80	350	NR	0.19	4.8

Données De Vitesse De Découpage De Plasma D'Air Pour CutMaster 75 et CutMaster 81															
Torche D'Espèce: SL60								Matériel D'Espèce: Acier Doux							
Gaz De Plasma D'Espèce: Air								Gaz Secondaire D'Espèce: Torche De Gaz De Seule							
Épaisseur		Bout (Cat. No.)	Volts De Rendement (vdc)	Ampérage (ampères)	Vitesse (Par Minute)		Entretoise		Pression De Gaz De Plasma		Flux (Scfh)		Délai de Perçage (Sec)	Hauteur De Perçage	
Pouces	mm				Pouces	Mètres	Pouces	mm	psi	bar	Plasma	Total		Pouces	mm
0.06	1.6	9-8210	95	60	350	8.89	0.19	4.8	65	4.5	80	350	0	0.19	4.8
1/8	3.2	9-8210	98	60	175	4.45	0.19	4.8	65	4.5	80	350	0	0.19	4.8
1/4	6.4	9-8210	102	60	80	2.03	0.19	4.8	65	4.5	80	350	0	0.19	4.8
3/8	9.5	9-8210	109	60	44	1.12	0.19	4.8	65	4.5	80	350	0	0.19	4.8
1/2	12.7	9-8210	115	60	23	0.58	0.19	4.8	65	4.5	80	350	0	0.19	4.8
3/4	19.1	9-8210	117	60	11	0.28	0.19	4.8	65	4.5	80	350	NR	0.19	4.8

Données De Vitesse De Découpage De Plasma D'Air Pour CutMaster 75 et CutMaster 81															
Torche D'Espèce: SL60								Matériel D'Espèce: Acier Inoxydable							
Gaz De Plasma D'Espèce: Air								Gaz Secondaire D'Espèce: Torche De Gaz De Seule							
Épaisseur		Bout (Cat. No.)	Volts De Rendement (vdc)	Ampérage (ampères)	Vitesse (Par Minute)		Entretoise		Pression De Gaz De Plasma		Flux (Scfh)		Délai de Perçage (Sec)	Hauteur De Perçage	
Pouces	mm				Pouces	Mètres	Pouces	mm	psi	bar	Plasma	Total		Pouces	mm
0.06	1.6	9-8210	95	60	350	8.89	0.19	4.8	65	4.5	80	350	0	0.19	4.8
1/8	3.2	9-8210	98	60	150	3.81	0.19	4.8	65	4.5	80	350	0	0.19	4.8
1/4	6.4	9-8210	102	60	70	1.78	0.19	4.8	65	4.5	80	350	0	0.19	4.8
3/8	9.5	9-8210	109	60	35	0.89	0.19	4.8	65	4.5	80	350	0	0.19	4.8
1/2	12.7	9-8210	115	60	20	0.51	0.19	4.8	65	4.5	80	350	0	0.19	4.8
3/4	19.1	9-8210	117	60	10	0.25	0.19	4.8	65	4.5	80	350	NR	0.19	4.8

NOTES

* La pression de gaz montrée est pour des torches avec fils à 25' / 7.6 m. Pour fils du 50' / 15.2 m, placez la pression de gaz à 75 psi / 5,2 la barre.

** Le débit total inclut le plasma et le flux secondaire de gaz.

ANNEXE 4B: DONNÉES DE SYSTÈME DU CUTMASTER 75 ET CUTMASTER 81 (TORCHE DE MACHINE)

Spécifications De Torche, L'Alimentation D'Énergie De CutMaster 75 et CutMaster 81	
Châine de Découpage	
Matériel	La plupart des Métaux
Jusqu' à	3/4 pouce (19 mm)
Vitesse	11 ipm (0,28 mpm)
Percez L'Estimation	
Matériel	Acier Du Carbone
Épaisseur	3/8 pouce (9,5 mm)
Distance De Transfert	3/8 pouce - 9.5 mm
Creusage à la gouge	
Largeur	1/4 pouce - 6.3 mm
Profondeur	1/8 pouce - 3.2 mm
Passages De Numéro	Seule
Vitesse	20 ipm / 0.5 mpm
Capacité De Coupe De Chanfrein	
Degrés	0° - 45°
Épaisseur Matérielle	1/4 pouce - 6.3 mm
Condition De Gaz	
Espèce de Gaz	Air
Pression de fonctionnement	60 psi / 4.1 bar
Pression Maximum De Puissance d'entrée	125 psi / 8.6 bar
Coupant Et Gougeant Le Flux Total	350 scfh / 165 lpm

Qualité de coupe sur de divers matériaux et épaisseurs

La table suivante définit la qualité de coupe sur de divers matériaux et épaisseurs:

Coupez la qualité sur de divers matériaux			
Matériel Épaisseur	Type de Matériel	Type de Gaz	Caractéristiques de Coupe
Mesure a 3/4 pouce (19 mm)	Acier Du Carbone	Air	Bon - Excellent
	Acier Inoxidable	Air	Bon
	Aluminium	Air	Bon

Description des caractéristiques de coupe:

Excellent - le chanfrein minimum (0 - 4°), le (2 minimum X de kerf bout le diamètre d'orifice), peu ou pas de crasse, surface douce de coupe.

Bon - le léger chanfrein (0 - 10°), un (2-1/2 légèrement plus large X de kerf bout le diamètre d'orifice), une certaine crasse (facilement enlevée), milieu - surface douce de coupe, léger arrondissement de bord supérieur.

Profils des Creusage a la Gouge			
	Gamme de Rendement	Profondeur	Largeur
Bout A	40 Amps Max.	Peu Profond	Étroit
Bout B	40-100 Amps	Profondément	Étroit
Bout C	40-100 Amps	Modéré	Modéré
Bout D	40-100 Amps	Peu Profond	Au Loin

SL100 Consommables - Torches de Machine, Alimentation D'Énergie de Capacité de 60A						
Application	Électrode	Cartouche de Demarreur	Bout	Corps de Tasse de Bouclier	Capuchon de Bouclier	Tasse de Bouclier
Découpage d'Entretoise	9-8215	9-8213	9-8210 (60A)	Aucun	Aucun	9-8218
	9-8215	9-8213	9-8210 (60A)	9-8237	9-8238 ou 9-8243	Aucun
Creusage à la gouge	9-8215	9-8213	A: 9-8225 (40A Max) B: 9-8226 (40-100A) C: 9-8227 (40-100A) D: 9-8228 (40-100A)	9-8237	9-8241	Aucun

Diagrammes De Vitesse De Découpage

Données De Vitesse De Découpage De Plasma D'Air Pour CutMaster 75 et CutMaster 81															
Torche D'Espèce: SL100								Matériel D'Espèce: Aluminium							
Gaz De Plasma D'Espèce: Air								Gaz Secondaire D'Espèce: Torche De Gaz De Seule							
Épaisseur		Bout (Cat. No.)	Volts De Rendement (vdc)	Ampérage (ampères)	Vitesse (Par Minute)		Entretoise		Pression De Gaz De Plasma		Flux (Scfh)		Délai de Perçage (Sec)	Hauteur De Perçage	
Pouces	mm				Pouces	Mètres	Pouces	mm	psi	bar	Plasma	Total		Pouces	mm
0.06	1.6	9-8210	95	60	350	8.89	0.19	4.8	60	4.1	80	350	0	0.19	4.8
1/8	3.2	9-8210	98	60	175	4.45	0.19	4.8	60	4.1	80	350	0	0.19	4.8
1/4	6.4	9-8210	102	60	80	2.03	0.19	4.8	60	4.1	80	350	0	0.19	4.8
3/8	9.5	9-8210	109	60	44	1.12	0.19	4.8	60	4.1	80	350	0	0.19	4.8
1/2	12.7	9-8210	115	60	23	0.58	0.19	4.8	60	4.1	80	350	0	0.19	4.8
3/4	19.1	9-8210	117	60	11	0.28	0.19	4.8	60	4.1	80	350	NR	0.19	4.8

Données De Vitesse De Découpage De Plasma D'Air Pour CutMaster 75 et CutMaster 81															
Torche D'Espèce: SL100								Matériel D'Espèce: Acier Doux							
Gaz De Plasma D'Espèce: Air								Gaz Secondaire D'Espèce: Torche De Gaz De Seule							
Épaisseur		Bout (Cat. No.)	Volts De Rendement (vdc)	Ampérage (ampères)	Vitesse (Par Minute)		Entretoise		Pression De Gaz De Plasma		Flux (Scfh)		Délai de Perçage (Sec)	Hauteur De Perçage	
Pouces	mm				Pouces	Mètres	Pouces	mm	psi	bar	Plasma	Total		Pouces	mm
0.06	1.6	9-8210	95	60	350	8.89	0.19	4.8	60	4.1	80	350	0	0.19	4.8
1/8	3.2	9-8210	98	60	175	4.45	0.19	4.8	60	4.1	80	350	0	0.19	4.8
1/4	6.4	9-8210	102	60	80	2.03	0.19	4.8	60	4.1	80	350	0	0.19	4.8
3/8	9.5	9-8210	109	60	44	1.12	0.19	4.8	60	4.1	80	350	0	0.19	4.8
1/2	12.7	9-8210	115	60	23	0.58	0.19	4.8	60	4.1	80	350	0	0.19	4.8
3/4	19.1	9-8210	117	60	11	0.28	0.19	4.8	60	4.1	80	350	NR	0.19	4.8

Données De Vitesse De Découpage De Plasma D'Air Pour CutMaster 75 et CutMaster 81															
Torche D'Espèce: SL100								Matériel D'Espèce: Acier Inoxydable							
Gaz De Plasma D'Espèce: Air								Gaz Secondaire D'Espèce: Torche De Gaz De Seule							
Épaisseur		Bout (Cat. No.)	Volts De Rendement (vdc)	Ampérage (ampères)	Vitesse (Par Minute)		Entretoise		Pression De Gaz De Plasma		Flux (Scfh)		Délai de Perçage (Sec)	Hauteur De Perçage	
Pouces	mm				Pouces	Mètres	Pouces	mm	psi	bar	Plasma	Total		Pouces	mm
0.06	1.6	9-8210	95	60	350	8.89	0.19	4.8	60	4.1	80	350	0	0.19	4.8
0.125	3.2	9-8210	98	60	150	3.81	0.19	4.8	60	4.1	80	350	0	0.19	4.8
1/4	6.4	9-8210	102	60	70	1.78	0.19	4.8	60	4.1	80	350	0	0.19	4.8
3/8	9.5	9-8210	109	60	35	0.89	0.19	4.8	60	4.1	80	350	0	0.19	4.8
1/2	12.7	9-8210	115	60	20	0.51	0.19	4.8	60	4.1	80	350	0	0.19	4.8
3/4	19.1	9-8210	117	60	10	0.25	0.19	4.8	60	4.1	80	350	NR	0.19	4.8

NOTES

* La pression de gaz montrée est pour des torches avec fils à 25' / 7.6 m. Pour fils du 50' / 15.2 m, placez la pression de gaz à 65 psi / 4.5 à barre.

** Le débit total inclut le plasma et le flux secondaire de gaz.

ANNEXE 5: DONNÉES DE SYSTÈME DU CUTMASTER 100 ET CUTMASTER 101 (TORCHE DE MACHINE)

Spécifications De Torche, L'Alimentation D'Énergie CutMaster 100 et CutMaster 101	
Chaine de Découpage	
Matériel	La plupart des Métaux
Jusqu' à	1 pouce (25,4 mm)
Vitesse	10 ipm (0,25 mpm)
Percez L'Estimation	
Matériel	Acier Du Carbone
Épaisseur	3/8 pouce (9,5 mm)
Distance De Transfert	
	3/8 pouce - 9.5 mm
Creusage à la gouge	
Largeur	1/4 pouce - 6.3 mm
Profondeur	3/16 pouce - 4,8 mm
Passages De Numéro	Seule
Vitesse	20 ipm / 0.5 mpm
Capacité De Coupe De Chanfrein	
Degrés	0° - 45°
Épaisseur Matérielle	1/2 pouce - 13 mm
Condition De Gaz	
Espèce de Gaz	Air
Pression de fonctionnement	60 psi / 4.1 bar
Pression Maximum De Puissance d'entrée	125 psi / 8.6 bar
Coupant Et Gougeant Le Flux Total	490 scfh / 231 lpm

Qualité de coupe sur de divers matériaux et épaisseurs

La table suivante définit la qualité de coupe sur de divers matériaux et épaisseurs:

Coupez la qualité sur de divers matériaux			
Matériel Épaisseur	Type de Matériel	Type de Gaz	Caractéristiques de Coupe
Mesure a 1 pouce (25.4 mm)	Acier Du Carbone	Air	Bon - Excellent
	Acier Inoxidable	Air	Bon
	Aluminium	Air	Bon

Description des caractéristiques de coupe:

Excellent - le chanfrein minimum (0 - 4°), le (2 minimum X de kerf bout le diamètre d'orifice), peu ou pas de crasse, surface douce de coupe.

Bon - le léger chanfrein (0 - 10°), un (2-1/2 légèrement plus large X de kerf bout le diamètre d'orifice), une certaine crasse (facilement enlevée), milieu - surface douce de coupe, léger arrondissement de bord supérieur.

Profils des Creusage a la Gouge			
	Gamme de Rendement	Profondeur	Largeur
Bout A	40 Amps Max.	Peu Profond	Étroit
Bout B	40-100 Amps	Profondément	Étroit
Bout C	40-100 Amps	Modéré	Modéré
Bout D	40-100 Amps	Peu Profond	Au Loin

SL100 Consommables - Torches de Machine, Alimentation D'Énergie de Capacité de 80A						
Application	Électrode	Cartouche de Demarreur	Bout	Corps de Tasse de Bouclier	Capuchon de Bouclier	Tasse de Bouclier
Découpage d'Entretoise	9-8215	9-8213	9-8211 (80A)	None	None	9-8218
	9-8215	9-8213	9-8211 (80A)	9-8237	9-8239 ou 9-8243	Aucun
Creusage à la gouge	9-8215	9-8213	A: 9-8225 (40A Max) B: 9-8226 (40-100A) C: 9-8227 (40-100A) D: 9-8228 (40-100A)	9-8237	9-8241	Aucun

Diagrammes De Vitesse De Découpage

Données De Vitesse De Découpage De Plasma D'Air Pour CutMaster 100 et CutMaster 101															
Torche D'Espèce: SL100								Matériel D'Espèce: Aluminium							
Gaz De Plasma D'Espèce: Air								Gaz Secondaire D'Espèce: Torche De Gaz De Seule							
Épaisseur		Bout (Cat. No.)	Volts De Rendement (vdc)	Ampérage (ampères)	Vitesse (Par Minute)		Entretoise		Pression De Gaz De Plasma		Flux (Scfh)		Délai de Perçage (Sec)	Hauteur De Perçage	
Pouces	mm				Pouces	Mètres	Pouces	mm	psi	bar	Plasma	Total		Pouces	mm
0.05	1.3	9-8211	100	80	350	8.89	0.19	4.8	60	4.1	90	490	0	0.19	4.8
0.125	3.2	9-8211	103	80	230	5.84	0.19	4.8	60	4.1	90	490	0	0.19	4.8
1/4	6.4	9-8211	106	80	112	2.84	0.19	4.8	60	4.1	90	490	0	0.19	4.8
3/8	9.5	9-8211	111	80	55	1.4	0.19	4.8	60	4.1	90	490	0	0.19	4.8
1/2	12.7	9-8211	112	80	38	0.97	0.19	4.8	60	4.1	90	490	0	0.19	4.8
3/4	19.1	9-8211	117	80	18	0.46	0.19	4.8	60	4.1	90	490	NR	0.19	4.8
1	25.4	9-8211	120	80	10	0.25	0.19	4.8	60	4.1	90	490	NR	0.19	4.8

Données De Vitesse De Découpage De Plasma D'Air pour CutMaster 100 et CutMaster 101															
Torche D'Espèce: SL100								Matériel D'Espèce: Acier Doux							
Gaz De Plasma D'Espèce: Air								Gaz Secondaire D'Espèce: Torche De Gaz De Seule							
Épaisseur		Bout (Cat. No.)	Volts De Rendement (vdc)	Ampérage (ampères)	Vitesse (Par Minute)		Entretoise		Pression De Gaz De Plasma		Flux (Scfh)		Délai de Perçage (Sec)	Hauteur De Perçage	
Pouces	mm				Pouces	Mètres	Pouces	mm	psi	bar	Plasma	Total		Pouces	mm
0.05	1.3	9-8211	100	80	350	8.89	0.19	4.8	60	4.1	90	490	0	0.19	4.8
0.125	3.2	9-8211	103	80	230	5.84	0.19	4.8	60	4.1	90	490	0	0.19	4.8
1/4	6.4	9-8211	106	80	112	2.84	0.19	4.8	60	4.1	90	490	0	0.19	4.8
3/8	9.5	9-8211	111	80	55	1.4	0.19	4.8	60	4.1	90	490	0	0.19	4.8
1/2	12.7	9-8211	112	80	38	0.97	0.19	4.8	60	4.1	90	490	0	0.19	4.8
3/4	19.1	9-8211	117	80	18	0.46	0.19	4.8	60	4.1	90	490	NR	0.19	4.8
1	25.4	9-8211	120	80	10	0.25	0.19	4.8	60	4.1	90	490	NR	0.19	4.8

Données De Vitesse De Découpage De Plasma D'Air Pour CutMaster 100 et CutMaster 101															
Torche D'Espèce: SL100								Matériel D'Espèce: Acier Inoxydable							
Gaz De Plasma D'Espèce: Air								Gaz Secondaire D'Espèce: Torche De Gaz De Seule							
Épaisseur		Bout (Cat. No.)	Volts De Rendement (vdc)	Ampérage (ampères)	Vitesse (Par Minute)		Entretoise		Pression De Gaz De Plasma		Flux (Scfh)		Délai de Perçage (Sec)	Hauteur De Perçage	
Pouces	mm				Pouces	Mètres	Pouces	mm	psi	bar	Plasma	Total		Pouces	mm
0.05	1.3	9-8211	100	80	350	8.89	0.19	4.8	60	4.1	90	490	0	0.19	4.8
0.125	3.2	9-8211	103	80	200	5.08	0.19	4.8	60	4.1	90	490	0	0.19	4.8
1/4	6.4	9-8211	106	80	112	2.84	0.19	4.8	60	4.1	90	490	0.25	0.19	4.8
3/8	9.5	9-8211	111	80	55	1.4	0.19	4.8	60	4.1	90	490	0.25	0.19	4.8
1/2	12.7	9-8211	112	80	38	0.97	0.19	4.8	60	4.1	90	490	0.25	0.19	4.8
3/4	19.1	9-8211	117	80	18	0.46	0.19	4.8	60	4.1	90	490	NR	0.19	4.8
1	25.4	9-8211	120	80	10	0.25	0.19	4.8	60	4.1	90	490	NR	0.19	4.8

NOTES

* La pression de gaz montrée est pour des torches avec fils à 25' / 7.6 m. Pour fils du 50' / 15.2 m, placez la pression de gaz à 65 psi / de 4.5 à barre.

** Le débit total inclut le plasma et le flux secondaire de gaz.

ANNEXE 6A: DONNÉES DE SYSTÈME DE PAKMASTER 50XL PLUS (TORCHE DE MAIN)

Spécifications De Torche Pour L'Alimentation D'Énergie De PakMaster 50XL Plus	
Chaîne De Découpage	
Matériel	Acier Doux
Production Coupée:	
Jusqu' à	1/4 pouce - 6,3 mm
Vitesse	ipm 45 / 1.14 mpm
Coupe Véritable:	
Jusqu' à	1/2 pouce - 12,7 mm
Vitesse	12-14 ipm / 0,3 - 0.36 mpm
Séparation Coupée:	
Jusqu' à	3/4 pouce - 19 mm
Vitesse	5-7 ipm / 0,13 - 0.18 mpm
Estimation De Perçage	
Matériel	Acier Doux
Épaisseur:	
Découpage De Main	1/2 pouce - 12,7 mm
Distance De Transfert	3/8 pouce - 9,5 mm
Creusage à la gouge	
Largeur	3/16 pouce / 4,8 mm
Profondeur	1/8 pouce - 3,2 mm
Passages De Numéro	Seule
Vitesse	20 ipm / 0,5 mpm
Capacité De Coupe De Chanfrein	
Degrés	0° à 45°
Épaisseur Matérielle	3/8 pouce - 9,5 mm
Condition De Gaz	
Gaz D'Espèce	Air
Pression de fonctionnement	65 psi / 4,5 bar
Pression Maximum De Puissance d'entrée	125 psi / 8,6 bar
Débit Total:	
Découpage	scfh 350 / 165 lpm
Creusage à la gouge	scfh 230 / 109 lpm

Qualité de coupe sur de divers matériaux et épaisseurs

La table suivante définit la qualité de coupe sur de divers matériaux et épaisseurs:

Coupez la qualité sur de divers matériaux			
Matériel Épaisseur	Type de Matériel	Type de Gaz	Caractéristiques de Coupe
Mesure a 1/2 pouce (12.7 mm)	Acier Du Carbone	Air	Bon - Excellent
	Acier Inoxidable	Air	Bon
	Aluminium	Air	Bon

Description des caractéristiques de coupe:

Excellent - le chanfrein minimum (0 - 4°), le (2 minimum X de kerf bout le diamètre d'orifice), peu ou pas de crasse, surface douce de coupe.

Bon - le léger chanfrein (0 - 10°), un (2-1/2 légèrement plus large X de kerf bout le diamètre d'orifice), une certaine crasse (facilement enlevée), milieu - surface douce de coupe, léger arrondissement de bord supérieur.

Profils des Creusage a la Gouge			
	Gamme de Rendement	Profondeur	Largeur
Bout A	40 Amps Max.	Peu Profond	Étroit
Bout B	40-100 Amps	Profondément	Étroit
Bout C	40-100 Amps	Modéré	Modéré
Bout D	40-100 Amps	Peu Profond	Au Loin

Consommables - Torches de Main, Pour Alimentation D'Énergie de Capacité de 40A						
Application	Électrode	Cartouche de Demarreur	Bout	Corps de Tasse de Bouclier	Capuchon de Bouclier	Tasse de Bouclier
Découpage De Drague	9-8215	9-8213	9-8207	Aucun	Aucun	9-8218
Découpage d'Entretroise	9-8215	9-8213	9-8208 (40A)	Aucun	Aucun	9-8218
	9-8215	9-8213	9-8208 (40A)	9-8237	9-8244 ou 9-8243	Aucun
Creusage à la gouge	9-8215	9-8213	A: 9-8225 (40A Max) B: 9-8226 (40-100A) C: 9-8227 (40-100A) D: 9-8228 (40-100A)	9-8237	9-8241	Aucun

Diagrammes De Vitesse De Découpage

Diagramme De Données De Vitesse De Découpage De Plasma D'Air Pour PakMaster 50XL Plus															
Torche D'Espèce: SL60								Matériel D'Espèce: Aluminium							
Gaz De Plasma D'Espèce: Air								Gaz Secondaire D'Espèce: Torche De Gaz De Seule							
Épaisseur	Bout	Volts De Rendement	Ampérage	Vitesse (Par Minute)		Entretoise		Pression De Gaz De Plasma		Flux (Scfh)		Délai de Perçage (Sec)	Hauteur De Perçage		
				Pouces	Mètres	Pouces	mm	psi	bar	Plasma	Total		Pouces	mm	
20 ga	0.9	9-8207	80	40	300	7.62	N/A	N/A	65	4.5	50	350	0	0	0
16 ga	1.5	9-8207	80	40	275	6.99	N/A	N/A	65	4.5	50	350	0	0.19	4.8
10 ga	3.4	9-8207	80	40	75	1.91	N/A	N/A	65	4.5	50	350	0	0.19	4.8
7 ga	4.6	9-8207	85	40	55	1.4	N/A	N/A	65	4.5	50	350	0.5	0.19	4.8
1/4	6.4	9-8207	90	40	40	1.02	N/A	N/A	65	4.5	50	350	0.5	0.19	4.8
3/8	9.5	9-8207	100	40	18	0.46	N/A	N/A	65	4.5	50	350	1	0.25	6.4
1/2	12.7	9-8207	100	40	10	0.25	N/A	N/A	65	4.5	50	350	1.5	0.25	6.4

Diagramme De Données De Vitesse De Découpage De Plasma D'Air Pour PakMaster 50XL Plus															
Torche D'Espèce: SL60								Matériel D'Espèce: Acier Doux							
Gaz De Plasma D'Espèce: Air								Gaz Secondaire D'Espèce: Torche De Gaz De Seule							
Épaisseur	Bout	Volts De Rendement	Ampérage	Vitesse (Par Minute)		Entretoise		Pression De Gaz De Plasma		Flux (Scfh)		Délai de Perçage (Sec)	Hauteur De Perçage		
				Pouces	Mètres	Pouces	mm	psi	bar	Plasma	Total		Pouces	mm	
20 ga	0.9	9-8207	80	40	300	7.6	N/A	N/A	65	4.5	50	350	0	0	0
16 ga	1.5	9-8207	80	40	275	7	N/A	N/A	65	4.5	50	350	0	0.19	4.8
10 ga	3.4	9-8207	80	40	105	2.7	N/A	N/A	65	4.5	50	350	0	0.19	4.8
7 ga	4.6	9-8207	85	40	70	1.8	N/A	N/A	65	4.5	50	350	0.5	0.19	4.8
1/4	6.4	9-8207	90	40	39	1	N/A	N/A	65	4.5	50	350	0.5	0.19	4.8
3/8	9.5	9-8207	100	40	20	0.5	N/A	N/A	65	4.5	50	350	1	0.25	6.4
1/2	12.7	9-8207	100	40	10	0.3	N/A	N/A	65	4.5	50	350	1.5	0.25	6.4

Diagramme De Données De Vitesse De Découpage De Plasma D'Air Pour PakMaster 50XL Plus															
Torche D'Espèce: SL60								Matériel D'Espèce: Acier Inoxydable							
Gaz De Plasma D'Espèce: Air								Gaz Secondaire D'Espèce: Torche De Gaz De Seule							
Épaisseur	Bout	Volts De Rendement	Ampérage	Vitesse (Par Minute)		Entretoise		Pression De Gaz De Plasma		Flux (Scfh)		Délai de Perçage (Sec)	Hauteur De Perçage		
				Pouces	Mètres	Pouces	mm	psi	bar	Plasma	Total		Pouces	mm	
20 ga	0.9	9-8207	80	40	300	7.6	N/A	N/A	65	4.5	50	350	0	0	0
16 ga	1.5	9-8207	80	40	275	7	N/A	N/A	65	4.5	50	350	0	0.19	4.8
10 ga	3.4	9-8207	80	40	75	1.9	N/A	N/A	65	4.5	50	350	0	0.19	4.8
7 ga	4.6	9-8207	85	40	55	1.4	N/A	N/A	65	4.5	50	350	0.5	0.19	4.8
1/4	6.4	9-8207	90	40	40	1	N/A	N/A	65	4.5	50	350	0.5	0.19	4.8
3/8	9.5	9-8207	100	40	18	0.5	N/A	N/A	65	4.5	50	350	1	0.25	6.4
1/2	12.7	9-8207	100	40	10	0.3	N/A	N/A	65	4.5	50	350	1.5	0.25	6.4

NOTES

* La pression de gaz montrée est pour des torches avec fils à 25' / 7.6 m. Pour 50' / fils du 15.2 m, placez la pression de gaz à la barre 75 psi / 5,2

le débit total de ** inclut le plasma et le flux secondaire de gaz.

ANNEXE 6B: DONNÉES DE SYSTÈME DE PAKMASTER 50XL PLUS (TORCHE DE MACHINE)

Spécifications De Torche Pour L'Alimentation D'Énergie De PakMaster 50XL Plus	
Chaîne De Découpage	
Matériel	Acier Doux
Production Coupée:	
Jusqu' à	1/4 pouce - 6,3 mm
Vitesse	ipm 45 / 1.14 mpm
Coupe Véritable:	
Jusqu' à	1/2 pouce - 12,7 mm
Vitesse	12-14 ipm / 0,3 - 0.36 mpm
Séparation Coupée:	
Jusqu' à	3/4 pouce - 19 mm
Vitesse	5-7 ipm / 0,13 - 0.18 mpm
Estimation De Perçage	
Matériel	Acier Doux
Épaisseur:	
Découpage De Machine	1/4 pouce - 6,4 mm
Distance De Transfert	
	3/8 pouce - 9,5 mm
Creusage à la gouge	
Largeur	3/16 pouce / 4,8 mm
Profondeur	1/8 pouce - 3,2 mm
Passages De Numéro	Seule
Vitesse	20 ipm / 0,5 mpm
Capacité De Coupe De Chanfrein	
Degrés	0° à 45°
Épaisseur Matérielle	3/8 pouce - 9,5 mm
Condition De Gaz	
Gaz D'Espèce	Air
Pression de fonctionnement	60 psi / 4,1 bar
Pression Maximum De Puissance d'entrée	125 psi / 8,6 bar
Débit Total:	
Découpage	scfh 350 / 165 lpm
Creusage à la gouge	scfh 230 / 109 lpm

Qualité de coupe sur de divers matériaux et épaisseurs

La table suivante définit la qualité de coupe sur de divers matériaux et épaisseurs:

Coupez la qualité sur de divers matériaux			
Matériel Épaisseur	Type de Matériel	Type de Gaz	Caractéristiques de Coupe
Mesure a 1/2 pouce (12.7 mm)	Acier Du Carbone	Air	Bon - Excellent
	Acier Inoxidable	Air	Bon
	Aluminium	Air	Bon

Description des caractéristiques de coupe:

Excellent - le chanfrein minimum (0 - 4°), le (2 minimum X de kerf bout le diamètre d'orifice), peu ou pas de crasse, surface douce de coupe.

Bon - léger chanfrein (0 - 10°), un (2 légèrement plus large de kerf - 1/2 x bout le diamètre d'orifice), une certaine crasse (facilement enlevée), milieu - surface douce de coupe, léger arrondissement de bord supérieur.

Profils des Creusage a la Gouge			
	Gamme de Rendement	Profondeur	Largeur
Bout A	40 Amps Max.	Peu Profond	Étroit
Bout B	40-100 Amps	Profondément	Étroit
Bout C	40-100 Amps	Modéré	Modéré
Bout D	40-100 Amps	Peu Profond	Au Loin

Consommables - SL100 Torches de Machine, Alimentation D'Énergie de Capacité de 40A						
Application	Électrode	Cartouche de Demarreur	Bout	Corps de Tasse de Bouclier	Capuchon de Bouclier	Tasse de Bouclier
Découpage d'Entretoise	9-8215	9-8213	9-8208 (40A)	Aucun	Aucun	9-8218
	9-8215	9-8213	9-8208 (40A)	9-8237	9-8245 ou 9-8243	Aucun
Creusage à la gouge	9-8215	9-8213	A: 9-8225 (40A Max) B: 9-8226 (40-100A) C: 9-8227 (40-100A) D: 9-8228 (40-100A)	9-8237	9-8241	Aucun

Diagrammes De Vitesse De Découpage

Diagramme De Données De Vitesse De Découpage De Plasma D'Air Pour PakMaster 50XL Plus															
Torche D'Espèce: SL100								Matériel D'Espèce: Aluminium							
Gaz De Plasma D'Espèce: Air								Gaz Secondaire D'Espèce: Torche De Gaz De Seule							
Épaisseur		Bout (Cat. No.)	Volts De Rendement (vdc)	Ampérage (ampères)	Vitesse (Par Minute)		Entretoise		Pression De Gaz De Plasma		Flux (Scfh)		Délai de Perçage (Sec)	Hauteur De Perçage	
Pouces	mm				Pouces	Mètres	Pouces	mm	psi	bar	Plasma	Total		Pouces	mm
20 ga	0.8	9-8208	90	40	350	8.89	0.19	4.8	60	4.1	50	350	0	0.19	4.8
16 ga	1.3	9-8208	94	40	275	6.99	0.19	4.8	60	4.1	50	350	0	0.19	4.8
10 ga	2.6	9-8208	105	40	100	2.54	0.19	4.8	60	4.1	50	350	0	0.19	4.8
7 ga	3.7	9-8208	100	40	70	1.78	0.19	4.8	60	4.1	50	350	0	0.19	4.8
1/4	6.4	9-8208	107	40	40	1.02	0.19	4.8	60	4.1	50	350	0.5	0.19	4.8
3/8	9.5	9-8208	114	40	18	0.46	0.19	4.8	60	4.1	50	350	0.5	0.19	4.8
1/2	12.7	9-8208	121	40	10	0.25	0.19	4.8	60	4.1	50	350	1	0.19	4.8

Diagramme De Données De Vitesse De Découpage De Plasma D'Air Pour PakMaster 50XL Plus															
Torche D'Espèce: SL100								Matériel D'Espèce: Acier Doux							
Gaz De Plasma D'Espèce: Air								Gaz Secondaire D'Espèce: Torche De Gaz De Seule							
Épaisseur		Bout (Cat. No.)	Volts De Rendement (vdc)	Ampérage (ampères)	Vitesse (Par Minute)		Entretoise		Pression De Gaz De Plasma		Flux (Scfh)		Délai de Perçage (Sec)	Hauteur De Perçage	
Pouces	mm				Pouces	Mètres	Pouces	mm	psi	bar	Plasma	Total		Pouces	mm
20 ga	0.9	9-8208	90	40	350	8.89	0.13	3.2	60	4.1	50	350	0	0.19	4.8
16 ga	1.5	9-8208	90	40	275	6.99	0.13	3.2	60	4.1	50	350	0	0.19	4.8
10 ga	3.4	9-8208	90	40	115	2.92	0.13	3.2	60	4.1	50	350	0	0.19	4.8
7 ga	4.6	9-8208	95	40	75	1.91	0.13	3.2	60	4.1	50	350	0.5	0.19	4.8
1/4	6.4	9-8208	110	40	45	1.14	0.19	4.8	60	4.1	50	350	0.5	0.19	4.8
3/8	9.5	9-8208	119	40	20	0.51	0.19	4.8	60	4.1	50	350	1	0.25	6.4
1/2	12.7	9-8208	121	40	14	0.36	0.19	4.8	60	4.1	50	350	1.5	0.25	6.4

Diagramme De Données De Vitesse De Découpage De Plasma D'Air Pour PakMaster 50XL Plus															
Torche D'Espèce: SL100								Matériel D'Espèce: Acier Inoxydable							
Gaz De Plasma D'Espèce: Air								Gaz Secondaire D'Espèce: Torche De Gaz De Seule							
Épaisseur		Bout (Cat. No.)	Volts De Rendement (vdc)	Ampérage (ampères)	Vitesse (Par Minute)		Entretoise		Pression De Gaz De Plasma		Flux (Scfh)		Délai de Perçage (Sec)	Hauteur De Perçage	
Pouces	mm				Pouces	Mètres	Pouces	mm	psi	bar	Plasma	Total		Pouces	mm
20 ga	0.9	9-8208	95	40	300	7.62	0.19	4.8	60	4.1	50	350	0	0.19	4.8
16 ga	1.5	9-8208	95	40	275	6.99	0.19	4.8	60	4.1	50	350	0	0.19	4.8
10 ga	3.5	9-8208	100	40	75	1.91	0.19	4.8	60	4.1	50	350	0	0.19	4.8
7 ga	4.6	9-8208	105	40	55	1.4	0.19	4.8	60	4.1	50	350	0	0.19	4.8
1/4	6.4	9-8208	105	40	40	1.02	0.19	4.8	60	4.1	50	350	0.5	0.19	4.8
3/8	9.5	9-8208	110	40	18	0.46	0.19	4.8	60	4.1	50	350	1	0.19	4.8
1/2	12.7	9-8208	119	40	10	0.25	0.19	4.8	60	4.1	50	350	1.5	0.19	4.8

NOTES

* La pression de gaz montrée est pour des torches avec fils à 25 ' / 7.6 m. Pour fils du 50 ' / 15.2 m, placez la pression de gaz à 65 psi / de 4.5 à barre.

** Le débit total inclut le plasma et le flux secondaire de gaz.

ANNEXE 7A: DES DONNÉES DE SYSTÈME de PAKMASTER 75XL PLUS (TORCHE DE MAIN)

Spécifications De Torche Pour L'Alimentation D'Énergie De PakMaster 75XL Plus	
Chaîne De Découpage	
Matériel	La Plupart de Metaux
Jusqu' à	3/4 inch - 19 mm
Vitesse	11 ipm / 0.28 mpm
Estimation De Perçage	
Matériel	Acier du Carbone
Épaisseur	3/8 inch - 9.5 mm
Distance De Transfert	
	3/8 inch - 9.5 mm
Creusage à la gouge	
Largeur	1/4 pouce - 6.3 mm
Profondeur	1/8 pouce - 3.2 mm
Passages De Numéro	Seule
Vitesse	20 ipm / 0.5 mpm
Capacité De Coupe De Chanfrein	
Degrés	0° à 45°
Épaisseur Matérielle	1/4 pouce - 6,3 mm
Gas Requirement	
Gaz D'Espèce	Air
Pression de fonctionnement	65 psi / 4.5 bar
Debit Total:	
Découpage	350 / 165 lpm
Creusage à la gouge	350 / 165 lpm

Qualité de coupe sur de divers matériaux et épaisseurs

La table suivante définit la qualité de coupe sur de divers matériaux et épaisseurs:

Coupez la qualité sur de divers matériaux			
Matériel Épaisseur	Type de Matériel	Type de Gaz	Caractéristiques de Coupe
Mesure a 3/4 pouce (19 mm)	Acier Du Carbone	Air	Bon - Excellent
	Acier Inoxidable	Air	Bon
	Aluminium	Air	Bon

Description des caractéristiques de coupe:

Excellent - le chanfrein minimum (0 - 4°), le (2 minimum X de kerf bout le diamètre d'orifice), peu ou pas de crasse, surface douce de coupe.

Bon - léger chanfrein (0 - 10°), un (2 légèrement plus large de kerf - 1/2 x bout le diamètre d'orifice), une certaine crasse (facilement enlevée), milieu - surface douce de coupe, léger arrondissement de bord supérieur.

Profils des Creusage a la Gouge			
	Gamme de Rendement	Profondeur	Largeur
Bout A	40 Amps Max.	Peu Profond	Étroit
Bout B	40-100 Amps	Profondément	Étroit
Bout C	40-100 Amps	Modéré	Modéré
Bout D	40-100 Amps	Peu Profond	Au Loin

Consommables - Torches de Main, Pour Alimentation D'Énergie de Capacité de 60A						
Application	Électrode	Cartouche de Demarreur	Bout	Corps de Tasse de Bouclier	Capuchon de Bouclier	Tasse de Bouclier
Découpage De Drague	9-8215	9-8213	9-8207 (40A)	Aucun	Aucun	9-8218
Découpage d'Entretoise	9-8215	9-8213	9-8210 (60A)	Aucun	Aucun	9-8218
	9-8215	9-8213	9-8210 (60A)	9-8237	9-8235 ou 9-8243	Aucun
Creusage à la gouge	9-8215	9-8213	A: 9-8225 (40A Max) B: 9-8226 (40-100A) C: 9-8227 (40-100A) D: 9-8228 (40-100A)	9-8237	9-8241	Aucun

Diagrammes De Vitesse De Découpage

Diagramme De Données De Vitesse De Découpage De Plasma D'Air Pour PakMaster 75XL Plus															
Torche D'Espèce: SL60								Matériel D'Espèce: Aluminium							
Gaz De Plasma D'Espèce: Air								Gaz Secondaire D'Espèce: Torche De Gaz De Seule							
Épaisseur		Bout (Cat. No.)	Volts De Rendement (vdc)	Ampérage (ampères)	Vitesse (Par Minute)		Entretoise		Pression De Gaz De Plasma		Flux (Scfh)		Délai de Perçage (Sec)	Hauteur De Perçage	
Pouces	mm				Pouces	Mètres	Pouces	mm	psi	bar	Plasma	Total		Pouces	mm
1/16	1.6	9-8210	95	60	350	8.89	0.19	4.8	65	4.5	80	350	0.1	0.25	6.4
1/8	3.2	9-8210	95	60	175	4.45	0.19	4.8	65	4.5	80	350	0.25	0.25	6.4
1/4	6.4	9-8210	105	60	80	2.03	0.19	4.8	65	4.5	80	350	0.25	0.25	6.4
3/8	9.5	9-8210	105	60	45	1.14	0.19	4.8	65	4.5	80	350	0.25	0.25	6.4
1/2	12.7	9-8210	105	60	22	0.56	0.19	4.8	65	4.5	80	350	0.5	0.25	6.4
3/4	19.1	9-8210	115	60	12	0.3	0.19	4.8	65	4.5	80	350	NA	NA	NA

Diagramme De Données De Vitesse De Découpage De Plasma D'Air Pour PakMaster 75XL Plus															
Torche D'Espèce: SL60								Matériel D'Espèce: Acier Doux							
Gaz De Plasma D'Espèce: Air								Gaz Secondaire D'Espèce: Torche De Gaz De Seule							
Épaisseur		Bout (Cat. No.)	Volts De Rendement (vdc)	Ampérage (ampères)	Vitesse (Par Minute)		Entretoise		Pression De Gaz De Plasma		Flux (Scfh)		Délai de Perçage (Sec)	Hauteur De Perçage	
Pouces	mm				Pouces	Mètres	Pouces	mm	psi	bar	Plasma	Total		Pouces	mm
1/16	1.6	9-8210	90	60	350	8.89	0.19	4.8	65	4.5	80	350	0.1	0.25	6.4
1/8	3.2	9-8210	95	60	175	4.45	0.19	4.8	65	4.5	80	350	0.25	0.25	6.4
1/4	6.4	9-8210	105	60	80	2.03	0.19	4.8	65	4.5	80	350	0.25	0.25	6.4
3/8	9.5	9-8210	105	60	45	1.14	0.19	4.8	65	4.5	80	350	0.25	0.25	6.4
1/2	12.7	9-8210	105	60	22	0.56	0.19	4.8	65	4.5	80	350	0.5	0.25	6.4
3/4	19.1	9-8210	115	60	11	0.28	0.19	4.8	65	4.5	80	350	NA	NA	NA
1	25.4	9-8210	115	60	8	0.2	0.19	4.8	65	4.5	80	350	NA	NA	NA

Diagramme De Données De Vitesse De Découpage De Plasma D'Air Pour PakMaster 75XL Plus															
Torche D'Espèce: SL60								Matériel D'Espèce: Acier Inoxydable							
Gaz De Plasma D'Espèce: Air								Gaz Secondaire D'Espèce: Torche De Gaz De Seule							
Épaisseur		Bout (Cat. No.)	Volts De Rendement (vdc)	Ampérage (ampères)	Vitesse (Par Minute)		Entretoise		Pression De Gaz De Plasma		Flux (Scfh)		Délai de Perçage (Sec)	Hauteur De Perçage	
Pouces	mm				Pouces	Mètres	Pouces	mm	psi	bar	Plasma	Total		Pouces	mm
1/16	1.6	9-8210	95	60	350	8.89	0.19	4.8	65	4.5	80	350	0.1	0.25	6.4
1/8	3.2	9-8210	95	60	150	3.81	0.19	4.8	65	4.5	80	350	0.25	0.25	6.4
1/4	6.4	9-8210	105	60	70	1.78	0.19	4.8	65	4.5	80	350	0.25	0.25	6.4
3/8	9.5	9-8210	105	60	35	0.89	0.19	4.8	65	4.5	80	350	0.25	0.25	6.4
1/2	12.7	9-8210	105	60	20	0.51	0.19	4.8	65	4.5	80	350	0.5	0.25	6.4
3/4	19.1	9-8210	115	60	10	0.25	0.19	4.8	65	4.5	80	350	NA	NA	NA

NOTES

* La pression de gaz montrée est pour des torches avec fils à 25' / 7.6 m. Pour fils du 50' / 15.2 m, placez la pression de gaz à 75 psi / 5,2 la barre .

** Le débit total inclut le plasma et le flux secondaire de gaz.

ANNEXE 7B: DONNÉES DE SYSTÈME de PAKMASTER 75XL PLUS (TORCHE DE MACHINE)

Spécifications De Torche Pour L'Alimentation D'Énergie De PakMaster 75XL Plus	
Chaîne De Découpage	
Matériel	Plupart de Metaux
Jusqu' à	3/4 inch - 19 mm
Vitesse	11 ipm / 0.28 mpm
Estimation De Perçage	
Matériel	Acier Du Carbone
Épaisseur	3/8 inch - 9.5 mm
Distance De Transfert	
	3/8 inch - 9.5 mm
Creusage à la gouge	
Largeur	1/4 pouce - 6.3 mm
Profondeur	1/8 pouce - 3.2 mm
Passages De Numéro	Seule
Vitesse	20 ipm / 0.5 mpm
Capacité De Coupe De Chanfrein	
Degrés	0° à 45°
Épaisseur Matérielle	1/4 pouce - 6,3 mm
Condition de Gaz	
Gaz D'Espèce	Air
Pression de fonctionnement	60 psi / 4.1 bar
Debit Total:	
Découpage	350 / 165 lpm
Creusage à la gouge	350 / 165 lpm

Qualité de coupe sur de divers matériaux et épaisseurs

La table suivante définit la qualité de coupe sur de divers matériaux et épaisseurs:

Coupez la qualité sur de divers matériaux			
Matériel Épaisseur	Type de Matériel	Type de Gaz	Caractéristiques de Coupe
Mes ure a 3/4 pouce (19 mm)	Acier Du Carbone	Air	Bon - Excellent
	Acier Inoxidable	Air	Bon
	Aluminium	Air	Bon

Description des caractéristiques de coupe:

Excellent - le chanfrein minimum (0 - 4°), le (2 minimum X de kerf bout le diamètre d'orifice), peu ou pas de crasse, surface douce de coupe.

Bon - léger chanfrein (0 - 10°), un (2 légèrement plus large de kerf - 1/2 x bout le diamètre d'orifice), une certaine crasse (facilement enlevée), milieu - surface douce de coupe, léger arrondissement de bord supérieur.

Profils des Creusage a la Gouge			
	Gamme de Rendement	Profondeur	Largeur
Bout A	40 Amps Max.	Peu Profond	Étroit
Bout B	40-100 Amps	Profondément	Étroit
Bout C	40-100 Amps	Modéré	Modéré
Bout D	40-100 Amps	Peu Profond	Au Loin

SL100 Consommables - Torches de Machine, Alimentation D'Énergie de Capacité de 60A						
Application	Électrode	Cartouche de Demarreur	Bout	Corps de Tasse de Bouclier	Capuchon de Bouclier	Tasse de Bouclier
Découpage d'Entretoise	9-8215	9-8213	9-8210 (60A)	Aucun	Aucun	9-8218
	9-8215	9-8213	9-8210 (60A)	9-8237	9-8238 ou 9-8243	Aucun
Creusage à la gouge	9-8215	9-8213	A: 9-8225 (40A Max) B: 9-8226 (40-100A) C: 9-8227 (40-100A) D: 9-8228 (40-100A)	9-8237	9-8241	Aucun

Diagrammes De Vitesse De Découpage

Diagramme De Données De Vitesse De Découpage De Plasma D'Air Pour PakMaster 75XL Plus															
Torche D'Espèce: SL100								Matériel D'Espèce: Aluminium							
Gaz De Plasma D'Espèce: Air								Gaz Secondaire D'Espèce: Torche De Gaz De Seule							
Épaisseur		Bout (Cat. No.)	Volts De Rendement (vdc)	Ampérage (ampères)	Vitesse (Par Minute)		Entretoise		Pression De Gaz De Plasma		Flux (Scfh)		Délai de Perçage (Sec)	Hauteur De Perçage	
Pouces	mm				Pouces	Mètres	Pouces	mm	psi	bar	Plasma	Total		Pouces	mm
1/16	1.6	9-8210	95	60	350	8.89	0.19	4.8	60	4.1	80	350	0.1	0.25	6.4
1/8	3.2	9-8210	95	60	175	4.45	0.19	4.8	60	4.1	80	350	0.25	0.25	6.4
1/4	6.4	9-8210	105	60	80	2.03	0.19	4.8	60	4.1	80	350	0.25	0.25	6.4
3/8	9.5	9-8210	105	60	45	1.14	0.19	4.8	60	4.1	80	350	0.25	0.25	6.4
1/2	12.7	9-8210	105	60	22	0.56	0.19	4.8	60	4.1	80	350	0.5	0.25	6.4
3/4	19.1	9-8210	115	60	12	0.3	0.19	4.8	60	4.1	80	350	NA	NA	NA

Diagramme De Données De Vitesse De Découpage De Plasma D'Air Pour PakMaster 75XL Plus															
Torche D'Espèce: SL100								Matériel D'Espèce: Acier Doux							
Gaz De Plasma D'Espèce: Air								Gaz Secondaire D'Espèce: Torche De Gaz De Seule							
Épaisseur		Bout (Cat. No.)	Volts De Rendement (vdc)	Ampérage (ampères)	Vitesse (Par Minute)		Entretoise		Pression De Gaz De Plasma		Flux (Scfh)		Délai de Perçage (Sec)	Hauteur De Perçage	
Pouces	mm				Pouces	Mètres	Pouces	mm	psi	bar	Plasma	Total		Pouces	mm
1/16	1.6	9-8210	90	60	350	8.89	0.19	4.8	60	4.1	80	350	0.1	0.25	6.4
1/8	3.2	9-8210	95	60	175	4.45	0.19	4.8	60	4.1	80	350	0.25	0.25	6.4
1/4	6.4	9-8210	105	60	80	2.03	0.19	4.8	60	4.1	80	350	0.25	0.25	6.4
3/8	9.5	9-8210	105	60	45	1.14	0.19	4.8	60	4.1	80	350	0.25	0.25	6.4
1/2	12.7	9-8210	105	60	22	0.56	0.19	4.8	60	4.1	80	350	0.5	0.25	6.4
3/4	19.1	9-8210	115	60	11	0.28	0.19	4.8	60	4.1	80	350	NA	NA	NA
1	25.4	9-8210	115	60	8	0.2	0.19	4.8	60	4.1	80	350	NA	NA	NA

Diagramme De Données De Vitesse De Découpage De Plasma D'Air Pour PakMaster 75XL Plus															
Torche D'Espèce: SL100								Matériel D'Espèce: Acier Inoxydable							
Gaz De Plasma D'Espèce: Air								Gaz Secondaire D'Espèce: Torche De Gaz De Seule							
Épaisseur		Bout (Cat. No.)	Volts De Rendement (vdc)	Ampérage (ampères)	Vitesse (Par Minute)		Entretoise		Pression De Gaz De Plasma		Flux (Scfh)		Délai de Perçage (Sec)	Hauteur De Perçage	
Pouces	mm				Pouces	Mètres	Pouces	mm	psi	bar	Plasma	Total		Pouces	mm
1/16	1.6	9-8210	95	60	350	8.89	0.19	4.8	60	4.1	80	350	0.1	0.25	6.4
1/8	3.2	9-8210	95	60	150	3.81	0.19	4.8	60	4.1	80	350	0.25	0.25	6.4
1/4	6.4	9-8210	105	60	70	1.78	0.19	4.8	60	4.1	80	350	0.25	0.25	6.4
3/8	9.5	9-8210	105	60	35	0.89	0.19	4.8	60	4.1	80	350	0.25	0.25	6.4
1/2	12.7	9-8210	105	60	20	0.51	0.19	4.8	60	4.1	80	350	0.5	0.25	6.4
3/4	19.1	9-8210	115	60	10	0.25	0.19	4.8	60	4.1	80	350	NA	NA	NA

NOTES

* La pression de gaz montrée est pour des torches avec fils à 25' / 7.6 m. Pour fils du 50' / 15.2 m, placez la pression de gaz à 65 psi / de 4.5 à barre.

** Le débit total inclut le plasma et le flux secondaire de gaz.

ANNEXE 8: DONNÉES DE SYSTÈME DE PAKMASTER 100XL PLUS (TORCHE DE MACHINE)

Spécifications De Torche Pour L'Alimentation D'Énergie De PakMaster 100XL Plus	
Chaîne De Découpage	
Matériel	Plupart de Metaux
Jusqu' à	1 pouce - 25,4 mm
Vitesse	10 ipm / 0.25 mpm
Estimation De Perçage	
Matériel	Acier du Carbone
Épaisseur	3/8 pouce - 9.5 mm
Distance De Transfert	
	3/8 pouce - 9.5 mm
Creusage à la gouge	
Largeur	1/4 pouce - 6.3 mm
Profondeur	3/16 pouce - 4,8 mm
Passages De Numéro	Seule
Vitesse	20 ipm / 0.5 mpm
Capacité De Coupe De Chanfrein	
Degrés	0° à 45°
Épaisseur Matérielle	1/2 pouce - 13 mm
Gas Requirement	
Gaz D'Espèce	Air
Pression de fonctionnement	60 psi / 4.1 bar
Debit Total:	
Découpage	490 / 231 lpm
Creusage à la gouge	490 / 231 lpm

Qualité de coupe sur de divers matériaux et épaisseurs

La table suivante définit la qualité de coupe sur de divers matériaux et épaisseurs:

Coupez la qualité sur de divers matériaux			
Matériel Épaisseur	Type de Matériel	Type de Gaz	Caractéristiques de Coupe
Mesure a 1 pouce (25.4 mm)	Acier Du Carbone	Air	Bon - Excellent
	Acier Inoxidable	Air	Bon
	Aluminium	Air	Bon

Description des caractéristiques de coupe:

Excellent - le chanfrein minimum (0 - 4°), le (2 minimum X de kerf bout le diamètre d'orifice), peu ou pas de crasse, surface douce de coupe.

Bon - léger chanfrein (0 - 10°), un (2 légèrement plus large de kerf - 1/2 x bout le diamètre d'orifice), une certaine crasse (facilement enlevée), milieu - surface douce de coupe, léger arrondissement de bord supérieur.

Profils des Creusage a la Gouge			
	Gamme de Rendement	Profondeur	Largeur
Bout A	40 Amps Max.	Peu Profond	Étroit
Bout B	40-100 Amps	Profondément	Étroit
Bout C	40-100 Amps	Modéré	Modéré
Bout D	40-100 Amps	Peu Profond	Au Loin

SL100 Consommables - Torches de Machine, Alimentation D'Énergie de Capacité de 80A						
Application	Électrode	Cartouche de Demarreur	Bout	Corps de Tasse de Bouclier	Capuchon de Bouclier	Tasse de Bouclier
Découpage d'Entretoise	9-8215	9-8213	9-8211 (80A)	None	None	9-8218
	9-8215	9-8213	9-8211 (80A)	9-8237	9-8239 ou 9-8243	Aucun
Creusage à la gouge	9-8215	9-8213	A: 9-8225 (40A Max) B: 9-8226 (40-100A) C: 9-8227 (40-100A) D: 9-8228 (40-100A)	9-8237	9-8241	Aucun

Diagrammes De Vitesse De Découpage

Diagramme De Données De Vitesse De Découpage De Plasma D'Air Pour PakMaster 100XL Plus															
Torche D'Espèce: SL100								Matériel D'Espèce: Aluminium							
Gaz De Plasma D'Espèce: Air								Gaz Secondaire D'Espèce: Torche De Gaz De Seule							
Épaisseur		Bout (Cat. No.)	Volts De Rendement (vdc)	Ampérage (ampères)	Vitesse (Par Minute)		Entretoise		Pression De Gaz De Plasma		Flux (Scfh)		Délai de Perçage (Sec)	Hauteur De Perçage	
Pouces	mm				Pouces	Mètres	Pouces	mm	psi	bar	Plasma	Total		Pouces	mm
0.05	1.3	9-8211	100	80	350	8.89	0.19	4.8	60	4.1	90	490	0	0.19	4.8
0.125	3.2	9-8211	103	80	225	5.72	0.19	4.8	60	4.1	90	490	0	0.19	4.8
1/4	6.4	9-8211	106	80	112	2.84	0.19	4.8	60	4.1	90	490	0	0.19	4.8
3/8	9.5	9-8211	111	80	55	1.4	0.19	4.8	60	4.1	90	490	0	0.19	4.8
1/2	12.7	9-8211	115	80	30	0.76	0.19	4.8	60	4.1	90	490	0	0.19	4.8
3/4	19.1	9-8211	117	80	10	0.25	0.19	4.8	60	4.1	90	490	NR	0.19	4.8
1	25.4	9-8211	120	80	8	0.2	0.19	4.8	60	4.1	90	490	NR	0.19	4.8

Diagramme De Données De Vitesse De Découpage De Plasma D'Air Pour PakMaster 100XL Plus															
Torche D'Espèce: SL100								Matériel D'Espèce: Acier Doux							
Gaz De Plasma D'Espèce: Air								Gaz Secondaire D'Espèce: Torche De Gaz De Seule							
Épaisseur		Bout (Cat. No.)	Volts De Rendement (vdc)	Ampérage (ampères)	Vitesse (Par Minute)		Entretoise		Pression De Gaz De Plasma		Flux (Scfh)		Délai de Perçage (Sec)	Hauteur De Perçage	
Pouces	mm				Pouces	Mètres	Pouces	mm	psi	bar	Plasma	Total		Pouces	mm
1/16	1.6	9-8211	100	80	350	8.89	0.19	4.8	60	4.1	90	490	0	0.2	5.1
1/8	3.2	9-8211	103	80	230	5.84	0.19	4.8	60	4.1	90	490	0.1	0.2	5.1
1/4	6.4	9-8211	106	80	112	2.84	0.19	4.8	60	4.1	90	490	0.1	0.2	5.1
3/8	9.5	9-8211	111	80	55	1.4	0.19	4.8	60	4.1	90	490	0.1	0.2	5.1
1/2	12.7	9-8211	112	80	38	0.97	0.19	4.8	60	4.1	90	490	0.1	0.2	5.1
3/4	19.1	9-8211	117	80	18	0.46	0.19	4.8	60	4.1	90	490	NA	NA	NA
1	25.4	9-8211	120	80	10	0.25	0.19	4.8	60	4.1	90	490	NA	NA	NA

Diagramme De Données De Vitesse De Découpage De Plasma D'Air Pour PakMaster 100XL Plus															
Torche D'Espèce: SL100								Matériel D'Espèce: Acier Inoxydable							
Gaz De Plasma D'Espèce: Air								Gaz Secondaire D'Espèce: Torche De Gaz De Seule							
Épaisseur		Bout (Cat. No.)	Volts De Rendement (vdc)	Ampérage (ampères)	Vitesse (Par Minute)		Entretoise		Pression De Gaz De Plasma		Flux (Scfh)		Délai de Perçage (Sec)	Hauteur De Perçage	
Pouces	mm				Pouces	Mètres	Pouces	mm	psi	bar	Plasma	Total		Pouces	mm
0.05	1.3	9-8211	100	80	350	8.89	0.19	4.8	60	4.1	90	490	0	0.19	4.8
0.125	3.2	9-8211	103	80	200	5.08	0.19	4.8	60	4.1	90	490	0	0.19	4.8
1/4	6.4	9-8211	106	80	112	2.84	0.19	4.8	60	4.1	90	490	0.25	0.19	4.8
3/8	9.5	9-8211	111	80	55	1.4	0.19	4.8	60	4.1	90	490	0.25	0.19	4.8
1/2	12.7	9-8211	112	80	38	0.97	0.19	4.8	60	4.1	90	490	0.25	0.19	4.8
3/4	19.1	9-8211	117	80	18	0.46	0.19	4.8	60	4.1	90	490	NR	0.19	4.8
1	25.4	9-8211	120	80	10	0.25	0.19	4.8	60	4.1	90	490	NR	0.19	4.8

NOTES

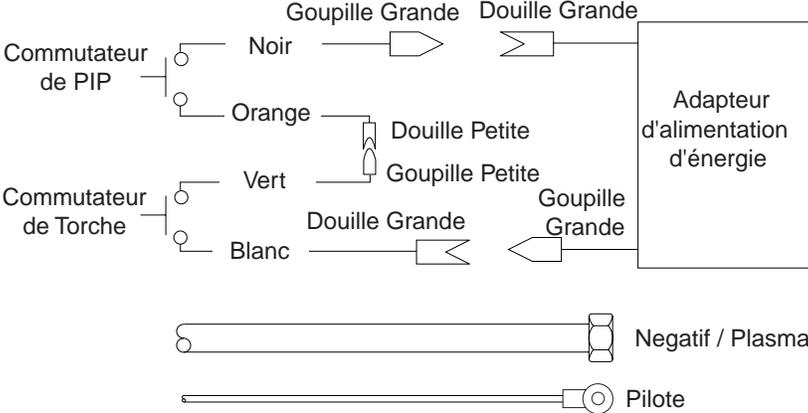
* La pression de gaz montrée est pour des torches avec fils à 25' / 7.6 m. Pour fils du 50' / 15.2 m, placez la pression de gaz à 65 psi / de 4.5 à barre.

** Le débit total inclut le plasma et le flux secondaire de gaz.

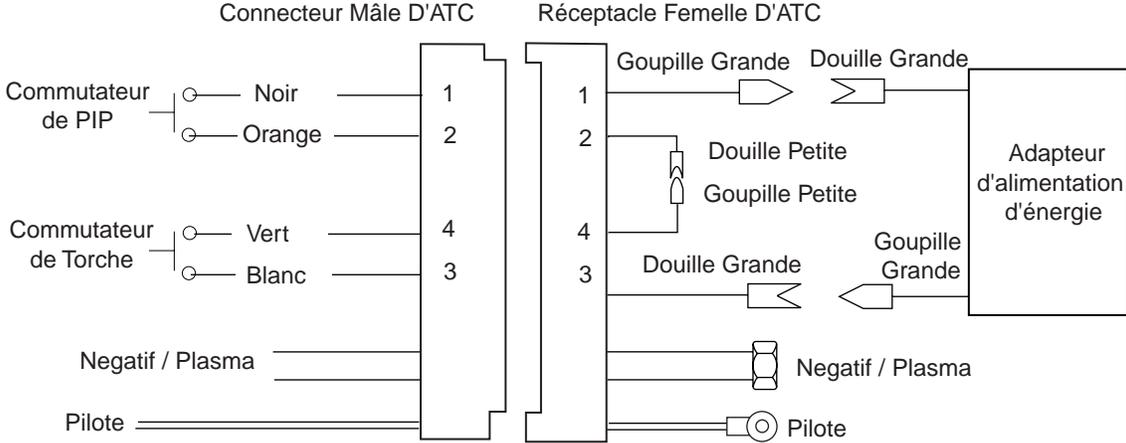
ANNEXE 9: DISPOSITION DES FILS, TORCHE DE MAIN

SL60 - SL100 Torche de Main

Torche avec Connecteurs d'O2B



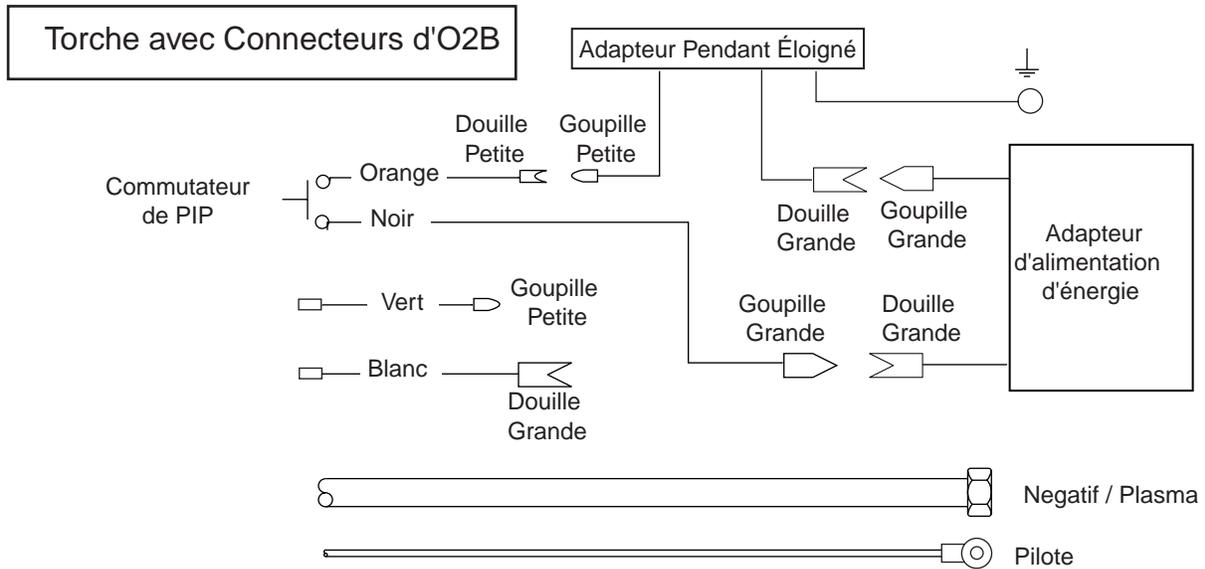
Torche avec Connecteurs d'ATC



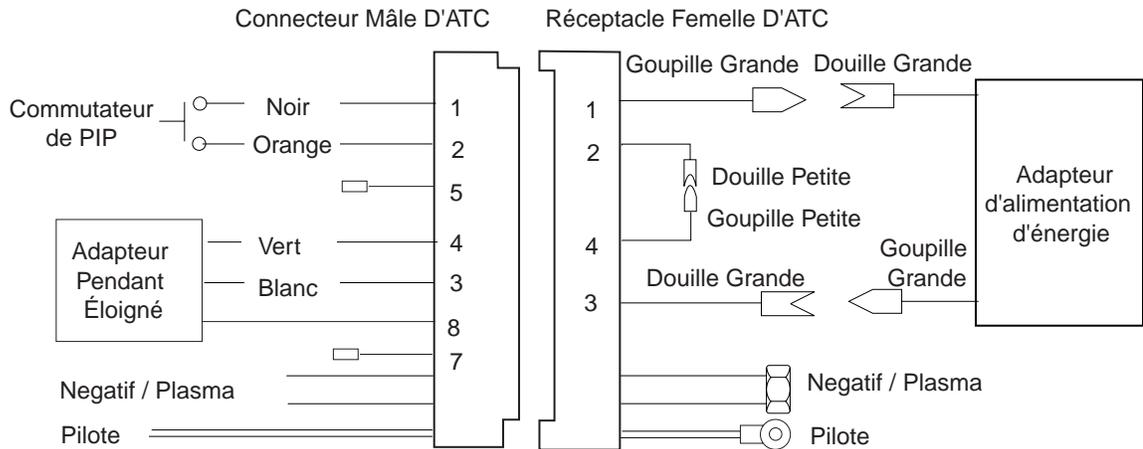
A-03679F

ANNEXE 10: DISPOSITION DES FILS, TORCHE MECHANIZÉE

SL100 Torche de Machine Mecanizée



Torche avec Connecteurs d'ATC

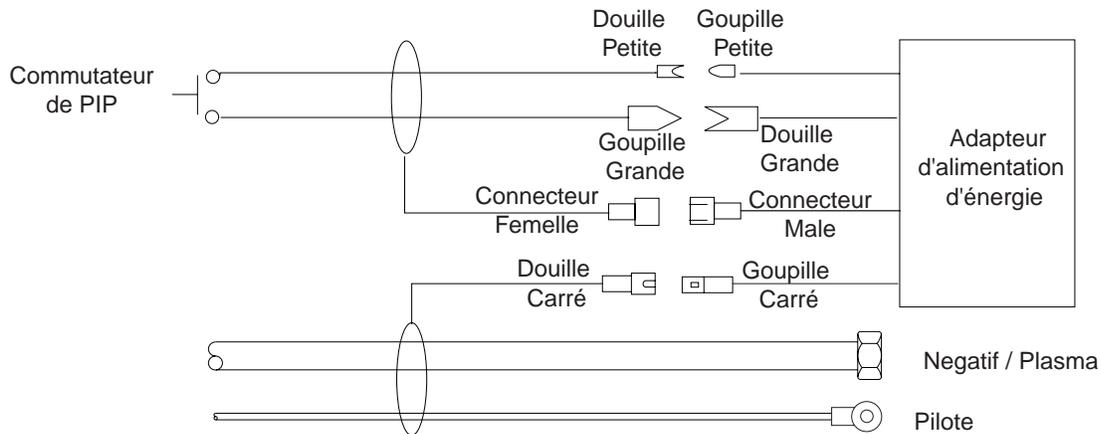


A-03680F

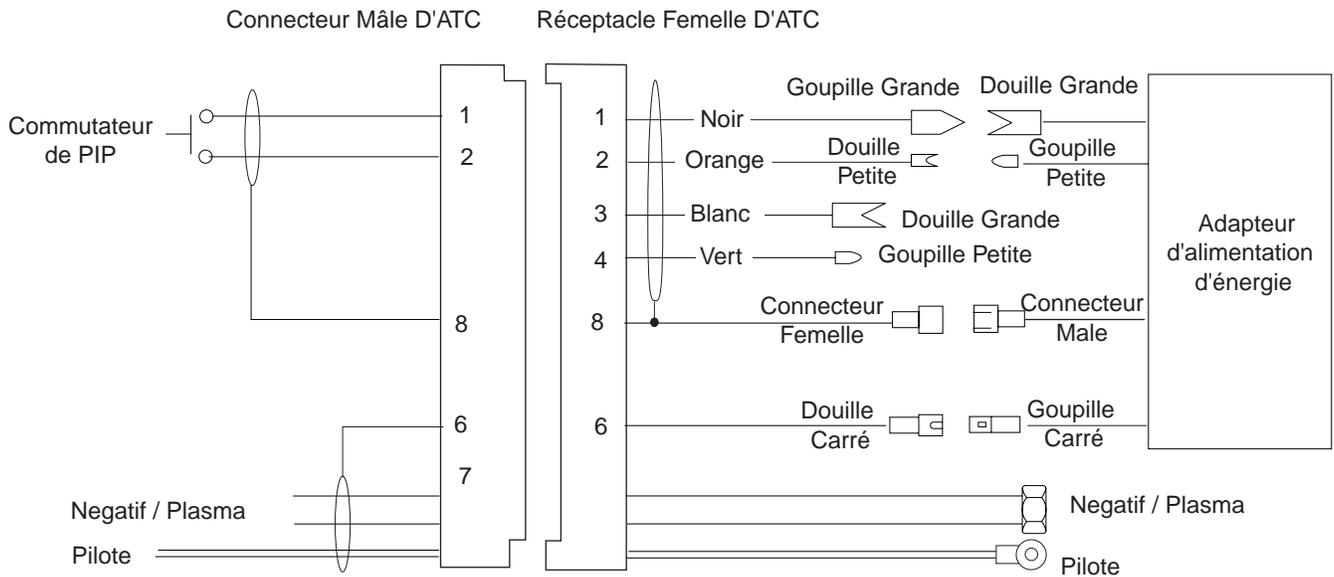
ANNEXE 11: DISPOSITION DES FILS, TORCHE AUTOMATIZÉE

SL100 Torche de Machine Automatisée

Torche avec Connecteurs d'O2B



Torche avec Connecteurs d'ATC

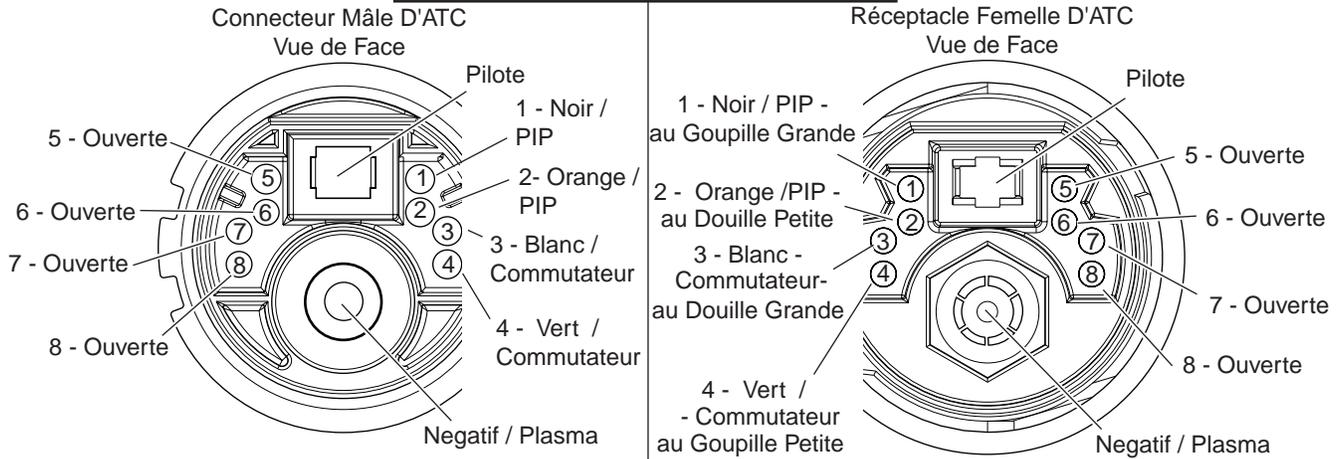


A-03681F

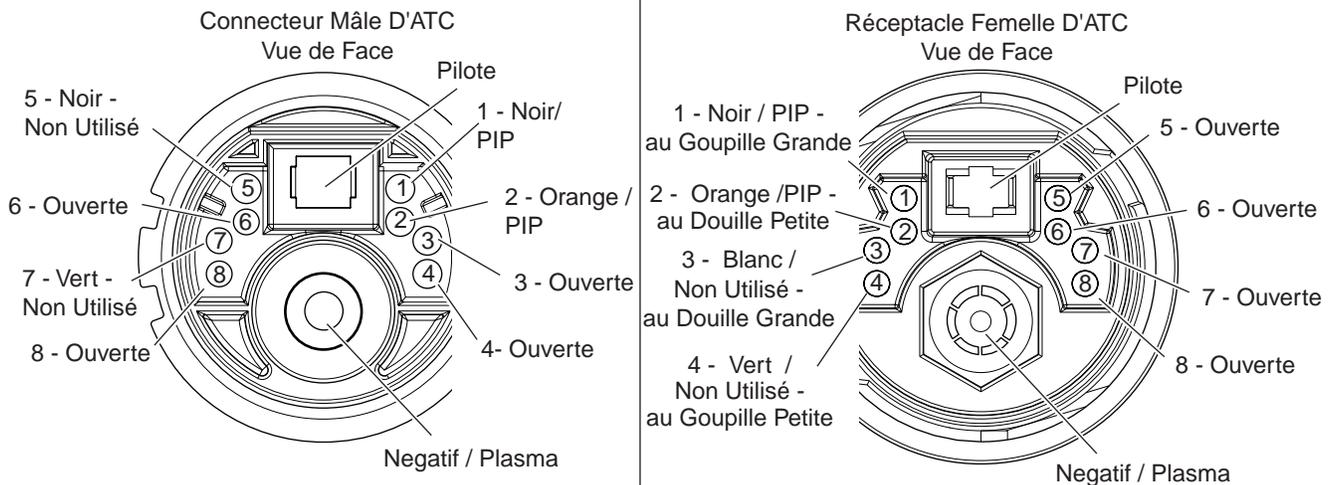
ANNEXE 12: DISPOSITION DES GOUPILLES, CONNECTEURS DE TORCHE D'ATC

A-03666F

TORCHE DE MAINS



TORCHE DE MACHINE, NON PROTEGÉE



TORCHE DE MACHINE, PROTEGÉE

