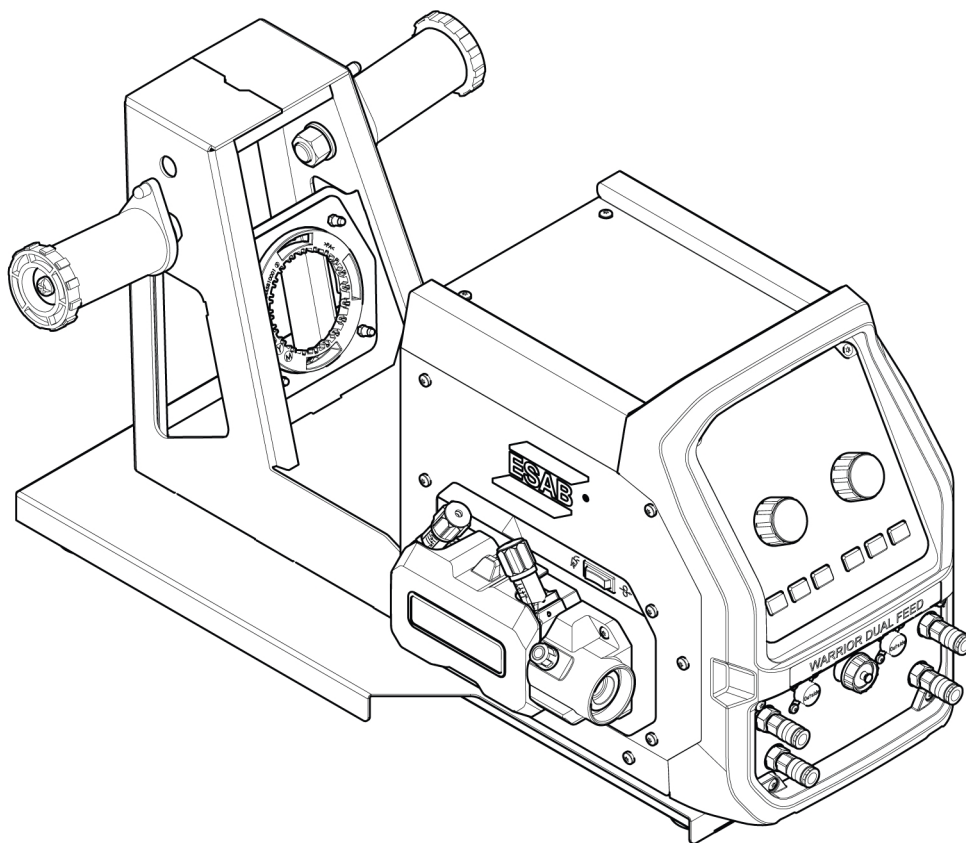




Warrior^{MC} DualFeed



Manuel d'instructions

1	SÉCURITÉ	3
1.1	Signification des symboles	3
1.2	Mesures de sécurité	3
1.3	Responsabilité de l'utilisateur	7
1.4	Proposition 65 de la Californie – Avertissement	10
2	INTRODUCTION	11
2.1	Équipement	11
3	DONNÉES TECHNIQUES	12
4	INSTALLATION	13
4.1	Instructions de levage	13
5	FONCTIONNEMENT	14
5.1	Raccordements	15
5.2	Raccorder les câbles de soudage et de retour	15
5.3	Sélection du calibre du câble de soudage	16
5.4	Raccord pour l'eau	17
5.5	Procédure de démarrage	17
5.6	Frein de la bobine	17
5.7	Installation du fil	18
5.8	Configuration du moyeu de la bobine de fil	18
5.9	Réglage de la pression du galet d'entraînement	19
5.10	Remplacement des galets d'entraînement	21
5.11	Changement des guide-fil	21
5.12	Installation du Marathon PacMC	23
5.13	Raccord de l'alimentation en gaz	24
6	PANNEAU DE COMMANDE	26
6.1	Navigation et fonctions	26
6.2	Fonctions cachées	27
6.2.1	Sélection de l'unité de mesure (métrique/impériale)	27
6.2.2	Passage au côté A ou au côté B	27
6.2.3	Vérification de la version logicielle actuelle	28
6.2.4	Réglage du remplissage des cratères	28
6.2.5	Réglage de remonte de l'arc	28
6.3	Explication des fonctions	29
6.4	Indicateur de surchauffe	30
6.5	Valeurs mesurées	31
7	ENTRETIEN	32
7.1	Inspection, nettoyage et remplacement	32
7.2	Étalonnage et validation des valeurs mesurées	32
8	DÉPANNAGE	33
9	COMMANDE DE PIÈCES DE RECHANGE	35
	SCHÉMA FONCTIONNEL	36
	PIÈCES D'USURE	37
	RÉFÉRENCES POUR COMMANDE	39
	ACCESSOIRES	40

1 SÉCURITÉ

1.1 Signification des symboles

Dans l'ensemble de ce manuel: Signifie Attention! Soyez prudent!



DANGER!

Indique la présence de dangers immédiats qui, s'ils ne peuvent être évités, entraîneront de graves blessures, voire la mort.



ATTENTION!

Indique la présence de dangers potentiels qui pourraient entraîner de graves blessures, voire la mort.



PRUDENCE!

Indique la présence de dangers susceptibles d'entraîner des blessures corporelles mineures.



ATTENTION!

Avant utilisation, lire et comprendre le manuel d'instructions et suivre les indications des étiquettes, des règles de sécurité de l'employeur et des fiches techniques santé-sécurité.



1.2 Mesures de sécurité



ATTENTION!

Ces mesures de sécurité ont pour but d'assurer votre protection. Elles récapitulent les renseignements préventifs issus des références répertoriées dans la section « Consignes de sécurité supplémentaires ». Avant d'entreprendre toute installation ou procédure de fonctionnement, veillez à lire et à respecter les mesures de sécurité ci-dessous, ainsi que les instructions des autres manuels, fiches techniques santé-sécurité, étiquettes, etc. Le non-respect de ces mesures de sécurité peut entraîner des blessures, voire la mort.



SE PROTÉGER ET PROTÉGER SON ENTOURAGE

Certains procédés de soudage, de coupage et de gougeage sont bruyants et nécessitent le port d'une protection auditive. Tout comme le soleil, l'arc émet des ultraviolets (UV) et d'autres rayonnements pouvant entraîner des blessures au niveau de la peau ou des yeux. Par ailleurs, le métal chaud peut entraîner des brûlures. Une formation sur l'utilisation adéquate des procédés et de l'équipement est donc essentielle pour éviter les accidents. Par conséquent :

1. Utilisez un écran facial équipé du filtre et des plaques protectrices appropriés pour protéger vos yeux, votre visage, votre cou et vos oreilles lorsque vous effectuez une soudure ou observez les opérations.
2. Portez toujours des lunettes de sécurité pourvues de protections latérales dans toutes les zones de travail, même celles où le port d'écran facial et lunettes de protection pour soudage est également exigé.
3. Utilisez un écran facial équipé du filtre et des plaques protectrices appropriés pour protéger vos yeux, votre visage, votre cou et vos oreilles des étincelles et rayonnements de l'arc lorsque vous effectuez ou observez les opérations. Prévenez les observateurs qu'ils ne doivent en aucun cas regarder l'arc, ni s'exposer aux rayonnements de l'arc électrique ou au métal chaud.

4. Portez des gants à manchettes ignifugés, des vêtements épais à manches longues, des pantalons sans revers, des chaussures montantes et un casque de protection pour vous protéger contre les rayonnements de l'arc, les étincelles brûlantes ou le métal chaud. Un tablier ignifugé est également une protection bienvenue contre la chaleur rayonnante et les étincelles.
5. Les étincelles ou le métal chaud peuvent venir se loger dans des manches remontées, des revers de pantalon ou des poches. Les manches et les cols doivent rester boutonnés et les vêtements doivent être dépourvus de poches ouvertes.
6. Protégez les autres employés des rayonnements de l'arc et des étincelles chaudes à l'aide d'une séparation ou d'un rideau ininflammable adapté.
7. Préférez des lunettes protectrices aux lunettes de sécurité pour couper du laitier ou broyer. Le laitier coupé, souvent très chaud, peut être projeté au loin. Les observateurs doivent porter des lunettes protectrices par-dessus leurs lunettes de sécurité.



INCENDIES ET EXPLOSIONS

La chaleur émise par les flammes et les arcs peut déclencher un incendie. Le laitier chaud ou les étincelles peuvent également provoquer des incendies et des explosions. Par conséquent :

1. Protégez vous et les autres contre les étincelles et les éclats de métal chaud.
2. Éloignez suffisamment tous les matériaux combustibles de la zone de travail, ou recouvrez-les d'une couverture ininflammable protectrice. Les matériaux combustibles incluent notamment le bois, le tissu, la sciure de bois, les combustibles liquides et gazeux, les solvants, les peintures et papier de revêtement, etc.
3. Les étincelles ou le métal chaud peuvent tomber à travers des fissures du plancher ou du mur et déclencher un feu couvant inaperçu ou un incendie à l'étage inférieur. Assurez-vous donc qu'aucune fissure ne risque de recevoir des étincelles ou du métal chaud.
4. N'effectuez aucune opération de soudage ou de coupage, ni aucun autre travail à chaud tant que la pièce sur laquelle vous travaillez n'a pas été complètement nettoyée de toute substance susceptible de produire des vapeurs inflammables ou toxiques. N'effectuez aucun travail à chaud sur des conteneurs clos, ils pourraient exploser.
5. Gardez à portée de main un matériel d'extinction d'incendie en cas de besoin immédiat (par exemple, un tuyau d'arrosage, un seau rempli d'eau ou de sable, ou encore un extincteur portatif). Veillez à être formé à les utiliser.
6. N'utilisez pas d'équipement au-delà de ses capacités. Par exemple, un câble de soudage surchargé peut surchauffer et représente un risque d'incendie.
7. À la fin des opérations, inspectez la zone de travail pour vérifier l'absence d'étincelles ou de métal chaud(es) susceptibles de provoquer plus tard un incendie. Au besoin, utilisez des guetteurs d'incendie.



DÉCHARGES ÉLECTRIQUES

Un contact avec des composants électriques sous tension et la terre peut entraîner de graves blessures, voire la mort. N'UTILISEZ PAS de courant de soudage alternatif dans les zones humides en milieu confiné ou en cas de danger de chute. Par conséquent :

1. Vérifiez que le châssis de la source d'alimentation est branché au système de mise à la terre de l'alimentation entrante.
2. Branchez la pièce à souder à une terre électrique fiable.
3. Connectez le câble de masse à la pièce à souder. Un branchement incorrect ou inexistant peut vous exposer, vous et vos collègues, à une décharge électrique fatale.
4. Utilisez un équipement bien entretenu. Remplacez tout câble usé ou endommagé.
5. Veillez à ce que tout reste au sec, notamment les vêtements, la zone de travail, les câbles, le porte-électrode ou porte-torche et la source d'alimentation.
6. Vérifiez que chaque partie de votre corps est isolée de la pièce à souder et du sol.
7. Ne vous tenez jamais directement debout sur le métal ou le sol lorsque vous travaillez dans un espace réduit ou une zone humide. Tenez-vous sur des planches sèches ou une plate-forme isolante, et portez des chaussures avec des semelles en caoutchouc.

8. Enfilez des gants secs et sans trou avant la mise sous tension.
9. Avant de retirer ces gants, mettez le système hors tension.
10. Reportez-vous à la norme ANSI/ASC Standard Z49.1 pour consulter les recommandations spécifiques au système de mise à la terre. Ne confondez pas le câble de travail et le câble de mise à la terre.



CHAMPS ÉLECTRIQUES ET MAGNÉTIQUES

Potentiellement dangereux. Le courant électrique passant à travers un conducteur crée des champs électriques et magnétiques (CEM) localisés. Le courant de soudage et de coupage crée des CEM autour des câbles et machines de soudage. Par conséquent :

1. Les soudeurs portant des pacemakers doivent consulter leur médecin avant de commencer la moindre soudure. En effet, les CEM peuvent interférer avec certains pacemakers.
2. L'exposition aux CEM peut avoir d'autres conséquences inconnues pour la santé.
3. Les soudeurs doivent respecter les procédures suivantes pour minimiser cette exposition :
 - a) Acheminez les câbles de masse et de l'électrode de sorte qu'ils restent très proches l'un de l'autre. Si possible, les fixer ensemble à l'aide d'un ruban adhésif.
 - b) Ne jamais enrouler le câble de la torche ou le câble de masse autour de soi.
 - c) Ne pas se placer entre le câble de la torche et le câble de masse. Les câbles doivent passer du même côté par rapport à votre position.
 - d) Connecter le câble de masse à la pièce à souder aussi près possible de la pièce à souder.
 - e) Veiller à ce que la source d'alimentation et les câbles restent le plus éloignés possible de son corps.



ÉMANATIONS ET GAZ

Les émanations et les gaz peuvent être inconfortables et nocifs, particulièrement dans les espaces confinés. Les gaz de protection peuvent provoquer une asphyxie. Par conséquent :

1. Éloignez le visage des fumées de soudage. Ne respirez donc ni l'un, ni l'autre.
2. Assurez-vous en tout temps que la zone de travail est suffisamment ventilée, que ce soit par des moyens naturels ou mécaniques. En l'absence d'une ventilation mécanique positive, ne soudez, découpez ou gougez aucun matériau tel que de l'acier galvanisé ou inoxydable, le cuivre, le plomb, le béryllium ou le cadmium. Ne respirez pas les émanations de ces matériaux.
3. N'actionnez aucune machine de soudage, de coupage ou de gougeage si des opérations de dégraissage et de pulvérisation ont lieu à proximité. Combinés à des vapeurs d'hydrocarbures chlorés, la chaleur ou l'arc peuvent produire du phosgène (un gaz extrêmement toxique) et d'autres gaz irritants.
4. Si vous développez une irritation passagère des yeux, du nez ou de la gorge pendant l'opération, cela signifie que la ventilation est insuffisante. Interrompez votre travail et prenez les mesures nécessaires pour améliorer la ventilation de la zone de travail. En cas d'irritation persistante, ne poursuivez pas votre travail.
5. Reportez-vous au document relatif à la norme ANSI/ASC Standard Z49.1 pour consulter les recommandations spécifiques à la ventilation.



MANIPULATION DES BOUTEILLES

Si elles sont manipulées de façon incorrecte, les bouteilles peuvent « éclater » et laisser échapper du gaz très brutalement. La rupture soudaine d'un robinet de bouteille ou d'un dispositif de décompression peut provoquer de graves blessures, voire la mort. Par conséquent :

1. Placez les bouteilles loin de toute source de chaleur, d'étincelles ou de flammes. N'amorcez jamais un arc sur une bouteille.

1 SÉCURITÉ

2. Utilisez le gaz approprié au processus et un détendeur de pression conçu pour fonctionner à partir de la bouteille de gaz comprimé. N'utilisez aucun adaptateur. Entretenez correctement les tuyaux et les raccords pour qu'ils restent en bon état. Respectez les instructions du fabricant pour l'installation d'un détendeur sur une bouteille de gaz comprimé.
3. Fixez toujours les bouteilles en position verticale à l'aide d'une chaîne et d'une sangle pour les attacher à un chariot manuel, un châssis porteur, un établi, un mur ou un autre support adéquat. Ne fixez jamais les bouteilles à la table ou au bâti de travail, où elles pourraient interférer avec un circuit électrique.
4. Lorsque vous ne les utilisez pas, gardez les robinets de bouteille fermés. Lorsque le détendeur n'est pas connecté, assurez-vous que le capuchon de protection de la vanne est en place. Utilisez des chariots manuels appropriés pour fixer ou déplacer les bouteilles.



PIÈCES MOBILES

Les pièces mobiles, comme les ventilateurs, les rotors et les courroies peuvent causer des blessures. Par conséquent :

1. Maintenez les portes, les panneaux, les protections et les couvercles bien fermés et solidement en place.
2. Seul le personnel qualifié peut enlever les couvercles aux fins d'entretien et de dépannage au besoin.
3. Garder les mains, les cheveux, les vêtements amples à distance des pièces mobiles.
4. Réinstallez les panneaux ou les couvercles une fois l'entretien achevé et avant de démarrer l'appareil.



ATTENTION!

LA CHUTE D'UN ÉQUIPEMENT PEUT CAUSER UNE BLESSURE

- Utilisez uniquement l'œilleton de levage de l'unité. N'utilisez PAS de train roulant, de bouteilles de gaz ou tout autre accessoire.
- Utilisez de l'équipement avec une capacité adéquate pour lever et supporter l'unité.
- Si vous utilisez un lève-palette pour déplacer l'unité, assurez-vous que les fourches sont assez longues et dépassent le côté opposé de l'unité.
- Conservez les câbles et les cordons à distance des véhicules en mouvement lorsque vous travaillez à partir d'un point surélevé.



ATTENTION! MAINTENANCE DE L'ÉQUIPEMENT

Un équipement défectueux ou incorrectement entretenu peut entraîner de graves blessures, voire la mort. Par conséquent :

1. Seul le personnel qualifié peut être autorisé à effectuer des installations, des dépannages et des opérations de maintenance. N'effectuez aucun travail électrique si vous n'êtes pas qualifié pour une telle tâche.
2. Avant de procéder à la moindre opération de maintenance dans une source d'alimentation, débranchez-la de l'alimentation électrique entrante.
3. Gardez les câbles, les fils de mise à la terre, les branchements, ainsi que les cordons et le bloc d'alimentation en bon état de fonctionnement. N'utilisez en aucun cas un équipement défectueux.
4. Ne malmenez aucun équipement ou accessoire. Veillez à ce que l'équipement reste éloigné des sources de chaleur (comme les générateurs d'air chaud), les environnements humides (par exemple, les flaques d'eau), l'huile ou la graisse, les atmosphères corrosives et les conditions météorologiques peu clémentes.
5. Assurez-vous que tous les dispositifs de sécurité et les capots soient en position et qu'ils sont maintenus en bon état.
6. Utilisez l'équipement uniquement aux fins auxquelles il a été prévu. Ne le modifiez en aucune manière.



PRUDENCE! INFORMATIONS DE SÉCURITÉ SUPPLÉMENTAIRES

Pour obtenir plus d'informations sur les règles de sécurité relatives aux arcs électriques et à l'équipement de coupage, demandez à votre fournisseur un exemplaire du document "Precautions and Safe Practices for Arc Welding, Cutting and Gouging", formulaire 52-529.

Nous vous recommandons de prendre connaissance des publications suivantes :

- ANSI/ASC Z49.1 - "Safety in Welding and Cutting"
- AWS C5.5 - "Recommended Practices for Gas Tungsten Arc Welding"
- AWS C5.6 - "Recommended Practices for Gas Metal Arc welding"
- AWS SP - "Safe practices" - Reprint, Welding Handbook
- ANSI/AWS F4.1 - "Recommended Safe Practices for Welding and Cutting of Containers That Have Held Hazardous Substances"
- OSHA 29 CFR 1910 - "Safety and health standards"
- CSA W117.2 - "Code for safety in welding and cutting"
- NFPA Standard 51B, "Fire Prevention During Welding, Cutting, and Other Hot Work"
- CGA Standard P-1, "Precautions for Safe Handling of Compressed Gases in Cylinders"
- ANSI Z87.1, "Occupational and Educational Personal Eye and Face Protection Devices"

1.3 Responsabilité de l'utilisateur

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

Toutes les opérations doivent être exécutées par du personnel spécialisé qui maîtrise le fonctionnement de l'équipement. Une utilisation incorrecte est susceptible de créer une situation anormale comportant un risque de blessure ou de dégât matériel.

1. Toute personne utilisant l'équipement devra bien connaître:
 - son utilisation
 - l'emplacement de l'arrêt d'urgence
 - son fonctionnement
 - les règles de sécurité en vigueur
 - les procédés de soudage, de découpe et autres opérations applicables à l'équipement
2. L'opérateur doit s'assurer:
 - que personne ne se trouve dans la zone de travail au moment de la mise en service de l'équipement.
 - que toutes les personnes à proximité de l'arc sont protégées dès l'amorçage de l'arc ou l'actionnement de l'équipement.
3. L'environnement de travail doit être :
 - adapté aux besoins
 - à l'abri des courants d'air
4. Protection personnelle :
 - toujours utiliser l'équipement recommandé de protection personnelle, tel que lunettes, vêtements ignifuges, gants.
 - ne pas porter de vêtements trop larges ni de ceinture, bracelet, etc. pouvant s'accrocher en cours d'opération ou occasionner des brûlures.
5. Précautions générales :
 - s'assurer que les câbles sont bien raccordés.
 - seul un électricien qualifié **est habilité à intervenir sur les équipements haute tension** .
 - un équipement de lutte contre l'incendie doit se trouver à proximité et être clairement signalé.
 - ne **pas** effectuer de graissage ou d'entretien pendant le fonctionnement.



ATTENTION!

Le soudage à l'arc et la découpe sont sources de danger pour vous-même et votre entourage. Prendre les précautions nécessaires pendant le soudage et la découpe.



DÉCHARGE ÉLECTRIQUE – Danger de mort

- Installez l'équipement et assurez sa mise à la terre conformément au manuel d'instructions
- Ne touchez pas les parties conductrices ni les électrodes à mains nues ou avec des gants/vêtements humides.
- Veillez à vous isoler du sol et de la pièce à souder.
- Veillez à travailler dans une position sécuritaire.



LES CHAMPS MAGNÉTIQUES ET ÉLECTRIQUES - Peuvent être nocifs

- Les soudeurs portant des pacemakers doivent consulter leur médecin avant de commencer la moindre soudure. En effet, les CEM peuvent interférer avec certains pacemakers.
- L'exposition aux CEM peut avoir d'autres conséquences inconnues pour la santé.
- Les soudeurs doivent respecter les procédures suivantes pour minimiser cette exposition:
 - Les câbles de masse et les électrodes doivent tous passer du même côté par rapport à votre position. Si possible, les fixer ensemble à l'aide d'un ruban adhésif. Ne pas se placer entre le câble de la torche et le câble de masse. Ne jamais enrouler le câble de la torche ou le câble de masse autour de soi. Veiller à ce que la source d'alimentation et les câbles restent le plus éloignés possible de son corps.
 - Connecter le câble de masse à la pièce à souder aussi près possible de la pièce à souder.



FUMÉES ET GAZ - Peuvent être nocifs

- Éloignez le visage des fumées de soudage.
- Ventilez ou évacuez les fumées de soudage pour assurer un environnement de travail sain.



RAYONS DE L'ARC – Danger pour les yeux et la peau

- Protégez vos yeux et votre peau. Utilisez un écran de soudage et portez des gants et vêtements de protection.
- Protégez les personnes voisines par des rideaux ou écrans protecteurs.



BRUIT – Le niveau élevé de bruit peut réduire les facultés auditives

Utiliser un protecteur d'oreilles ou toute protection auditive similaire.



PIÈCES MOBILES – Peuvent causer des blessures

- Maintenez les portes, les panneaux, les protections et les couvercles bien fermés et solidement en place.
- Seul le personnel qualifié peut enlever les couvercles aux fins d'entretien et de dépannage au besoin.



- Garder les mains, les cheveux, les vêtements amples à distance des pièces mobiles.
- Réinstallez les panneaux ou les couvercles une fois l'entretien achevé et avant de démarrer l'appareil.



RISQUE D'INCENDIE

- Les étincelles peuvent provoquer un incendie. Assurez-vous qu'aucun objet inflammable ne se trouve à proximité.
- Ne pas utiliser sur des conteneurs clos.



SURFACE CHAUDE – Les pièces peuvent brûler

- Ne touchez pas les pièces à main nue.
- Laisser refroidir l'équipement avant toute intervention.
- Pour manipuler des pièces chaudes, utiliser des outils appropriés et/ou des gants de soudage isolés afin d'éviter les brûlures.



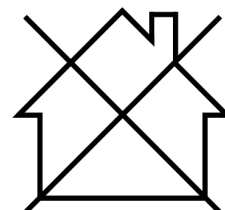
PRUDENCE!

Ce produit est exclusivement destiné au soudage à l'arc.



PRUDENCE!

Les équipements de classe A ne sont pas conçus pour un usage résidentiel avec une alimentation secteur à basse tension. Dans ces lieux, garantir la compatibilité électromagnétique des équipements de classe A devient difficile, dû à des perturbations par conduction et par rayonnement.





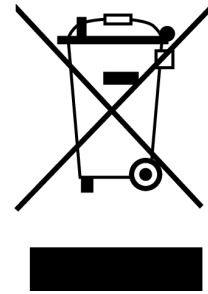
REMARQUE!

Jeter l'équipement électronique dans les centres de recyclage agréés!

Conformément à la Directive européenne 2012/19/EC relative aux déchets d'équipement électronique et électrique et à sa transposition dans la législation nationale en vigueur, les équipements électriques et/ou électroniques parvenus en fin de vie doivent être confiés à un centre de recyclage agréé.

En tant que responsable de l'équipement, il est de votre responsabilité d'obtenir les informations nécessaires sur les centres de recyclage agréés.

Pour de plus amples renseignements, contacter votre fournisseur ESAB le plus proche.



1.4 Proposition 65 de la Californie – Avertissement



ATTENTION!

L'équipement de soudage ou de coupage génère des fumées ou des gaz qui contiennent des produits chimiques reconnus dans l'État de Californie pour causer des malformations congénitales et, dans certains cas, le cancer. (California Health & Safety Code Section 25249.5 et seq.)



ATTENTION!

Ce produit peut être la cause d'une exposition à des produits chimiques, notamment au plomb, reconnus dans l'État de Californie pour causer le cancer et des malformations congénitales ou autres anomalies de la reproduction. Lavez-vous les mains après l'utilisation.

Pour plus d'informations, visitez le site www.P65Warnings.ca.gov.

ESAB dispose d'un assortiment d'accessoires de soudage et d'équipement de protection personnelle. Pour obtenir des renseignements relatifs aux commandes, veuillez communiquer avec votre détaillant ESAB local ou visitez notre site Web.

2 INTRODUCTION

Le dévidoir **Warrior^{MC} DualFeed** est conçu pour le soudage au fil fourré MIG-MAG. Il doit être utilisé avec les sources d'alimentation suivantes :

- Warrior^{MC} 400i CC/CV
- Warrior^{MC} 500i CC/CV
- Warrior^{MC} 350i MV CC/CV
- Warrior^{MC} 400i MV CC/CV
- Warrior^{MC} 750i CC/CV
- Warrior^{MC} 400i ECHO CC/CV
- Warrior^{MC} 500i ECHO CC/CV
- Warrior^{MC} 350i MV ECHO CC/CV
- Warrior^{MC} 400i MV ECHO CC/CV
- Warrior^{MC} 750i ECHO CC/CV

Les dévidoirs sont scellés et contiennent deux mécanismes d'entraînement précis PreciDrive à quatre roues ainsi que des circuits électroniques de commande.

Le dévidoir peut être utilisé avec des Marathon Pac ou des bobines de fil (standard Ø 7,87 po (200 mm), Ø 11,81 po (300 mm) et Ø 17,32 po (440 mm)).

Les accessoires ESAB correspondant à ce produit sont répertoriés au chapitre « ACCESSOIRES » de ce manuel.

2.1 Équipement

Le dévidoir Warrior^{MC} est fourni avec :

- Répartiteur de gaz
- Conduite de gaz avec raccord
- Gauche, trousse Marathon PacMC
- Droite, trousse Marathon PacMC
- Adaptateur de gaz (2)
- Manuel d'instructions
- Guide de démarrage rapide

3 DONNÉES TECHNIQUES

Warrior^{MC} DualFeed	
Tension d'alimentation	42 V CA, 50–60 Hz
Puissance requise	181 VA
Courant d'alimentation nominale I₁	4,3 A
Raccord de la torche	Tweco 4
Diamètre max. de la bobine de fil	17 po (440 mm)
Dimensions du fil :	
Fe	0,023 à 5/64 po (0,6 à 2,0 mm)
Ss	0,023 à 1/16 po (0,6 à 1,6 mm)
Al	0,040 à 1/16 po (1,0 à 1,6 mm)
Fil fourré	0,035 à 3/32 po (0,9 à 2,4 mm)
Poids (sans bobine)	63,9 lb (29 kg)
Dimensions (L x l x h)	28,6 × 17,3 × 15,6 po (727 × 441 × 397 mm)
Température de fonctionnement	-4° à +131 °F (-20° à +55 °C)
Température de transport et de stockage.	-40 ° à +176 °F (-40 ° à +80 °C)
Pression de gaz maximale	73 lb-po2 (5 bar)
Liquide de refroidissement	Liquide de refroidissement prêt à l'emploi ESAB
Pression maximale du liquide de refroidissement	73 lb-po2 (5 bar)
Charge maximale admissible à +104 °F (+40 °C) :	
50 % du facteur de marche	550 A
60 % du facteur de marche	500 A
100 % du facteur de marche	400 A
Indice de protection	IP2X

Facteur de marche

Le facteur de marche correspond au pourcentage d'une période de 10 minutes pendant laquelle le soudage ou la découpe est possible à une charge précise sans provoquer de surcharge.

Indice de protection


Le code **IP** correspond à la classe de protection, c'est-à-dire au niveau d'étanchéité aux solides et aux liquides.

Les équipements portant l'indication **IP2X** sont conçus pour une utilisation à l'intérieur et peuvent résister aux gouttes d'eau.

4 INSTALLATION

L'installation doit être confiée à un professionnel.

**ATTENTION!**

Pour les travaux de soudage dans des milieux à risques électriques élevés, seuls des générateurs d'alimentation adaptés à l'environnement doivent être utilisés. Ces sources d'alimentation sont marquées du symbole .

**PRUDENCE!**

Ce produit est conçu pour un usage industriel. En environnement domestique, il est susceptible de provoquer des interférences radio. Il incombe à l'utilisateur de prendre les mesures qui s'imposent.

4.1 Instructions de levage

**PRUDENCE!**

Risque d'écrasement lors de la manipulation du dévidoir. Se protéger et avertir les personnes se trouvant à proximité du danger.

**PRUDENCE!**

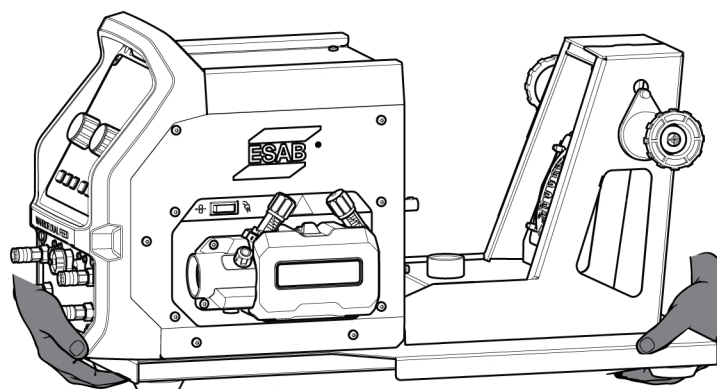
Pour éviter les blessures et d'endommager l'équipement, suivez la méthode et respectez les points de levage indiqués ici.

**PRUDENCE!**

Le levage mécanique n'est pas recommandé pour ce dévidoir.

**REMARQUE!**

Retirez les bobines et les raccords de câble du dévidoir avant de le soulever.



5 FONCTIONNEMENT

Les règles de sécurité générale relatives à la manipulation de l'équipement sont indiquées dans le chapitre « SÉCURITÉ » de ce manuel. Lire ce chapitre au complet avant de commencer à utiliser l'équipement!



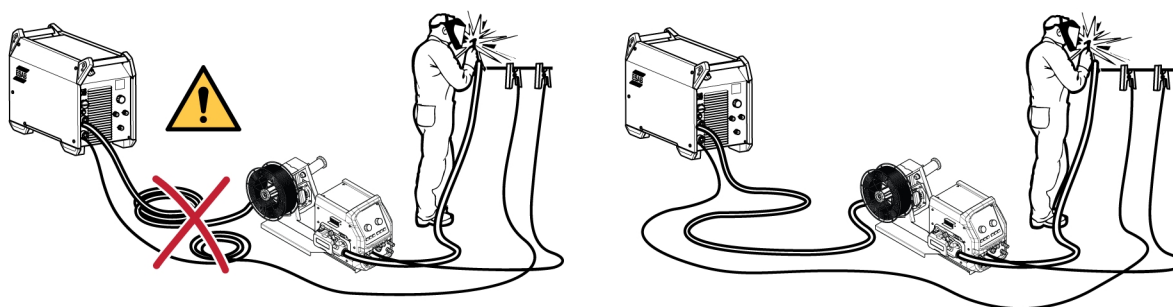
ATTENTION!

Afin d'éviter l'électrocution, ne pas toucher le fil de l'électrode, ni les pièces en contact avec elle, ni les raccords ou câbles non isolés.



REMARQUE!

Lors du déplacement de l'équipement, utilisez les positions de levage recommandées pour le transport. Ne jamais tirer l'équipement par la torche de soudage.



ATTENTION!

S'assurer que le couvercle du mécanisme d'entraînement des fils est fermé pendant le fonctionnement.



ATTENTION!

La prudence est de rigueur pour éviter les blessures provoquées par les pièces en mouvement.



ATTENTION!

Assurer la stabilité de l'équipement, surtout lorsqu'il est utilisé sur des surfaces irrégulières ou en pente.



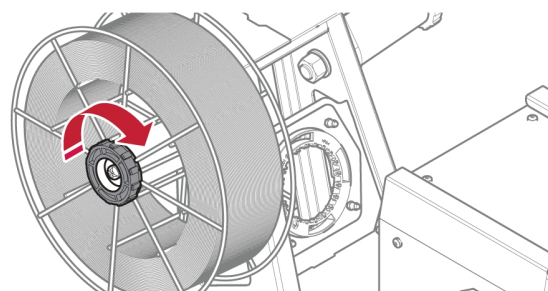
ATTENTION!

Pour éviter que la bobine ne glisse du moyeu de frein, verrouillez-la en place en serrant l'écrou de moyeu de frein!



PRUDENCE!

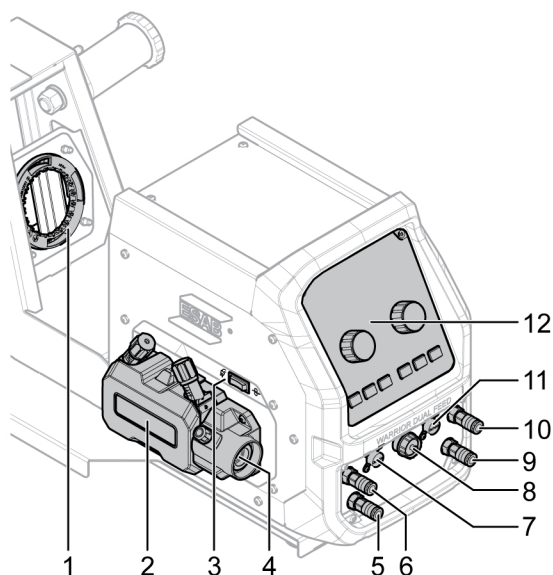
Avant de fileter le fil de soudage, vérifier que la pointe traçante et les bavures ont été retirées de l'extrémité du fil pour l'empêcher de bloquer le porte-fil de la torche.



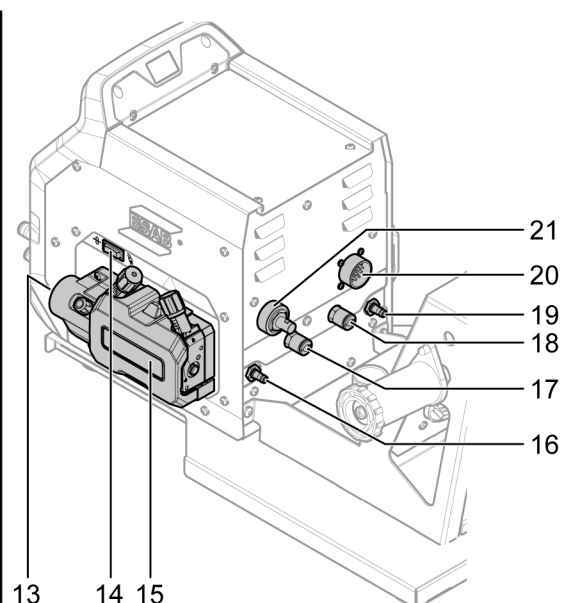
**REMARQUE!**

Remplacer l'écrou de moyeu de frein et le manchon du moyeu de frein s'ils sont usés et ne se verrouillent pas correctement.

5.1 Raccordements



1. Réducteur de tension d'interconnexion.
2. Dévidoir de fil, côté A.
3. Dévidage du fil/Purge du gaz, côté A.
4. Raccord de la torche, TWECO no 4, côté A.
5. Raccord du liquide de refroidissement (rouge) – liquide de refroidissement s'écoulant de la torche vers l'unité de refroidissement, côté A.
6. Raccord du liquide de refroidissement (bleu) – liquide de refroidissement s'écoulant vers la torche depuis l'unité de refroidissement, côté A.
7. Branchement du câble de déclenchement, côté A.
8. Prise USB.
9. Raccord du liquide de refroidissement (rouge) – liquide de refroidissement s'écoulant de la torche vers l'unité de refroidissement, côté B.
10. Raccord du liquide de refroidissement (bleu) – liquide de refroidissement s'écoulant vers la torche depuis l'unité de refroidissement, côté B.
11. Branchement du câble de déclenchement, côté B.



12. Panneau de commande (voir le chapitre « PANNEAU DE COMMANDE »).
13. Raccord de la torche, TWECO no 4, côté B.
14. Dévidage du fil/Purge du gaz, côté B.
15. Dévidoir de fil, côté B.
16. Raccord du gaz de protection, côté B.
17. Raccord du liquide de refroidissement (rouge) – liquide de refroidissement s'écoulant de la torche vers l'unité de refroidissement, côté A ou côté B ou les deux.
18. Raccord du liquide de refroidissement (bleu) – liquide de refroidissement s'écoulant vers la torche depuis l'unité de refroidissement, côté A ou côté B ou les deux.
19. Raccord de gaz de protection, côté A.
20. Branchement du câble de commande à partir de la source d'alimentation.
21. Souder le branchement du câble à la source d'alimentation (OKC).

5.2 Raccorder les câbles de soudage et de retour

La source d'énergie possède deux sorties : une borne positive (+) et une borne négative (–), permettant de connecter les câbles de soudage et de retour.

Branchez le câble de retour à la borne négative de la source d'alimentation. Fixer la pince de contact du câble de retour à la pièce à travailler.

- Lors du soudage MIG / MAG / GMAW et MMA / SMAW / Électrode, le câble de soudage peut être raccordé à la borne de soudage positive (+) ou négative (-) selon le type d'électrode utilisé. La polarité de connexion figure sur l'emballage de l'électrode.
- Lors du soudage TIG/GTAW, la borne de soudage négative (-) sert à la torche de soudage et la borne de soudage positive (+) sert au câble de retour.

- 1) Connecter le câble de retour sur l'autre borne du générateur.
- 2) Fixer la pince du câble de retour sur la pièce à travailler et veiller à ce qu'il y ait un bon contact entre la pièce et la sortie du câble de retour sur le générateur d'alimentation.

5.3 Sélection du calibre du câble de soudage

La longueur totale du câble dans le circuit de soudage (voir le tableau) correspond à la somme des longueurs des deux câbles de soudage.

Par exemple, si la source d'alimentation est positionnée à 100 pi (30 m) de la pièce à travailler, la longueur totale du câble est de 200 pi (60 m), c'est-à-dire 2 × 100 pi (30 m). Reportez-vous à la colonne 200 pi (60 m) pour sélectionner le calibre de câble approprié.

Ce tableau est destiné à titre de ligne directrice générale et peut ne pas convenir à toutes les applications. Si le câbles de soudage surchauffe, sélectionnez le calibre de câble supérieur suivant.

Le calibre du câble de soudage en mm² (AWG) est déterminé en fonction d'une chute de tension maximale de 4 V ou d'une densité de courant minimale de 300 mils circulaires par ampère.

Pour les longueurs de câbles supérieures à celles indiquées, voir la fiche d'information AWS no 39, câbles de soudage, disponible auprès de l'American Welding Society à l'adresse <https://www.aws.org>.

Calibre du câble de soudage et longueur totale du câble dans le circuit de soudure								
	100 pi (30 m) ou moins		150 pi (45 m)	200 pi (60 m)	250 pi (70 m)	300 pi (90 m)	350 pi (105 m)	400 pi (120 m)
Intensité de soudage	Facteur de marche de 10 à 60 % en mm ² (AWG)	Facteur de marche de 60 à 100 % en mm ² (AWG)	Facteur de marche de 10 à 100 % en mm ² (AWG)					
100	4 (20)	4 (20)	4 (20)	3 (30)	2 (35)	1 (50)	0 (1/60)	0 (1/60)
150	3 (30)	3 (30)	2 (35)	1 (50)	0 (1/60)	0 (2/70)	0 (3/95)	0 (3/95)
200	3 (30)	2 (35)	1 (50)	0 (1/60)	0 (2/70)	0 (3/95)	0 (4/120)	0 (4/120)
250	2 (35)	1 (50)	0 (1/60)	0 (2/70)	0 (3/95)	0 (4/120)	2×70 (2×2/0)	2×70 (2×2/0)
300	1 (50)	0 (1/60)	0 (2/70)	0 (3/95)	0 (4/120)	2×70 (2×2/0)	2×95 (2×3/0)	2×95 (2×3/0)
350	0 (1/60)	0 (2/70)	0 (3/95)	0 (4/120)	2×70 (2×2/0)	2×95 (2×3/0)	2×95 (2×3/0)	2×120 (2×4/0)
400	0 (1/60)	0 (2/70)	0 (3/95)	0 (4/120)	2×70 (2×2/0)	2×95 (2×3/0)	2×120 (2×4/0)	2×120 (2×4/0)

Calibre du câble de soudage et longueur totale du câble dans le circuit de soudure									
	100 pi (30 m) ou moins	150 pi (45 m)	200 pi (60 m)	250 pi (70 m)	300 pi (90 m)	350 pi (105 m)	400 pi (120 m)		
Intensité de soudage	Facteur de marche de 10 à 60 % en mm ² (AWG)	Facteur de marche de 60 à 100 % en mm ² (AWG)	Facteur de marche de 10 à 100 % en mm ² (AWG)						
500	0 (2/70)	0 (3/95)	0 (4/120)	2×70 (2×2/0)	2×95 (2×3/0)	2×120 (2×4/0)	3×95 (3×3/0)	3×95 (3×3/0)	
600	0 (3/95)	0 (4/120)	2×70 (2×2/0)	2×95 (2×3/0)	2×120 (2×4/0)	3×95 (3×3/0)	3×120 (3×4/0)	3×120 (3×4/0)	

5.4 Raccord pour l'eau

Pour raccorder une torche de soudage refroidie par eau, le disjoncteur général du générateur doit être positionné sur OFF (0) et l'interrupteur de l'unité de refroidissement sur OFF (0).

5.5 Procédure de démarrage

Lorsque le déclencheur est activé, le dévidage commence, et la source d'alimentation génère une sortie de soudage (V/A).

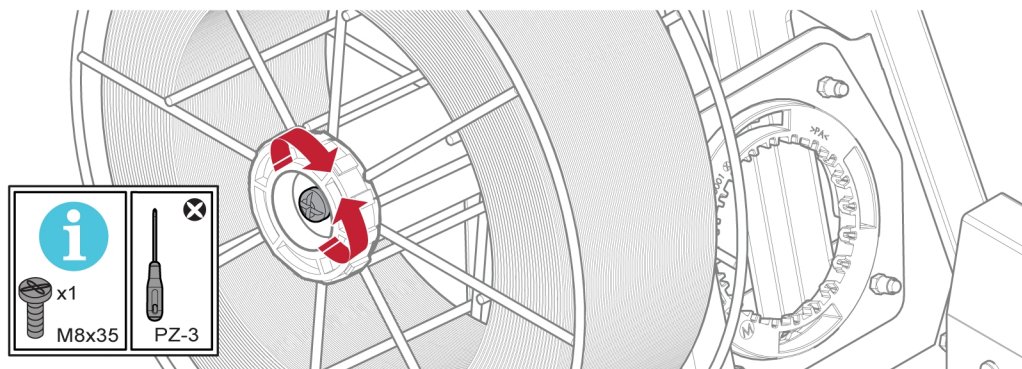
Si un arc valide n'est pas détecté dans les trois premières secondes, le dévidoir répond comme suit :

- **Mode 2T** : après trois secondes, la tension de circuit ouvert (VCO) est désactivée pendant que le dévidage se poursuit.
- **Mode 4T** : après trois secondes, la tension de circuit ouvert (VCO) et le dévidage sont désactivés.

5.6 Frein de la bobine

La force de freinage de la bobine doit être augmentée juste assez afin de prévenir le surdévidage. La force de freinage requise dépend de la vitesse de dévidage et de la taille et du poids de la bobine. Éviter de trop serrer le frein de la bobine. Une trop grande force de freinage peut surcharger le moteur et amoindrir la qualité de la soudure.

La force de freinage de la bobine est réglée au moyen d'une vis cruciforme no 3 logée au milieu de l'écrou de moyeu de frein.



5.7 Installation du fil

- 1) Ouvrir le couvercle du galet d'alimentation, côté A ou côté B.
- 2) Retirez l'écrou du moyeu de frein.
- 3) Installez la nouvelle bobine de fil sur le moyeu de bobine.
- 4) Réinstallez l'écrou du moyeu de frein.
- 5) Libérez le bras tendeur en le tirant vers le haut hors de son cran et en le faisant pivoter vers l'extérieur. Le bras presseur du galet d'entraînement se redressera.
- 6) Installez les galets en fonction de la taille de fil sélectionnée.
- 7) Avec une coupe nette, tirez le fil de la bobine et faites-le passer dans le guide d'entrée de câble à travers le galet d'entraînement arrière, à travers le guide-fil intermédiaire, à travers le galet d'entraînement avant et dans le guide de sortie de câble. Enfilez suffisamment de fil pour qu'il dépasse l'avant du dévidoir.
- 8) Fermez les bras de pression du rouleau d'entraînement et fixez les bras tendeurs avant et arrière pour maintenir le fil en place.
- 9) Connectez l'ensemble de torche à l'unité en insérant l'extrémité du fil dans le connecteur de torche et fixez la torche dans l'unité d'entraînement à l'aide de la vis à oreilles de rétention de la torche.
- 10) Mettez sous tension la source d'alimentation.
- 11) Avec le câble de torche étalé en ligne droite, appuyez sur la détente ou l'interrupteur à bascule de la torche pour faire dévider le fil dans le câble de la torche jusqu'à ce qu'il soit visible à l'extrémité de celle-ci.
- 12) Réglez et vérifiez la bonne tension de dévidage en fonction de la pression adéquate; consultez le chapitre « Réglage de la pression de dévidage ».
- 13) Après l'achèvement, fermez le couvercle du galet d'alimentation, côté A ou côté B.

5.8 Configuration du moyeu de la bobine de fil

Le moyeu de la bobine Warrior^{MC} DualFeed est configuré pour prendre en charge des bobines de 12 po (300 mm) de l'usine. Le moyeu de la bobine peut être configuré pour supporter 17 po (440 mm).

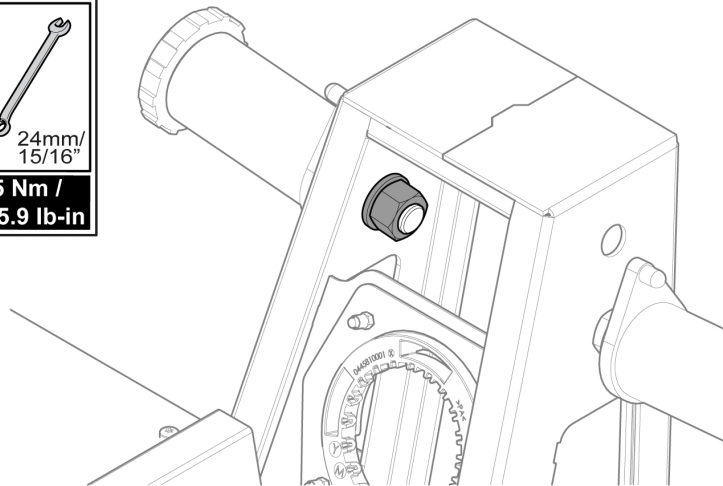
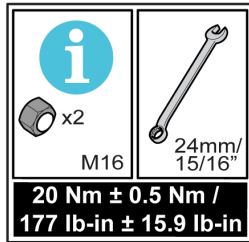
- 1) Retirez l'écrou de moyeu du moyeu de la bobine.
- 2) Retirez l'ensemble de moyeu de bobine du support à bobine de fil et repositionnez-le vers le haut ou vers le bas pour correspondre au diamètre de bobine sélectionné.
- 3) Réinstallez l'écrou de moyeu.

**REMARQUE!**

Le système Warrior^{MC} DualFeed peut prendre en charge une petite bobine d'un côté et une grande bobine de l'autre, deux grosses bobines ou deux petites bobines.

**REMARQUE!**

Remplacer l'écrou de moyeu de frein et le manchon de moyeu de frein s'ils sont usés et ne se verrouillent pas correctement.



5.9 Réglage de la pression du galet d'entraînement



REMARQUE!

La surtension du frein entraîne une usure rapide des pièces mécaniques de l'alimentation en fil, une surchauffe des composants électriques et possiblement davantage de cas de brûlures de la pointe de contact.

La tension des galets doit être réglée séparément sur chaque tendeur, selon le matériau et le calibre du fil utilisé.

- 1) La pression du galet d'entraînement doit être réglée indépendamment, selon le type de fil et le diamètre. La pression du galet d'entraînement avant doit être légèrement plus élevée que celle du galet d'entraînement arrière.

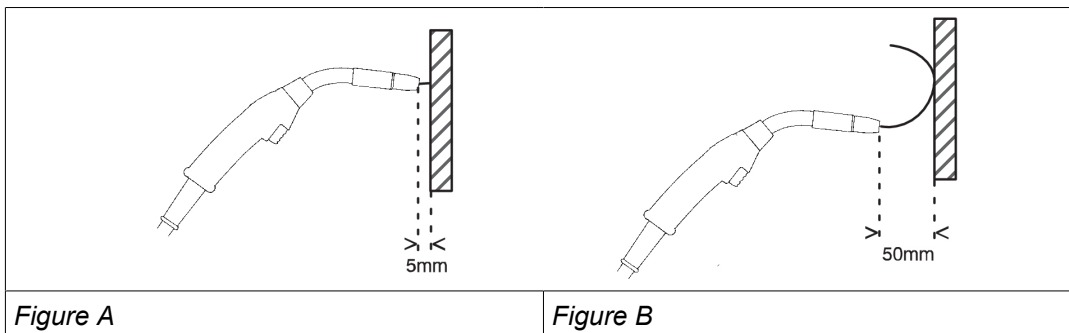


Figure A

Figure B

- 2) Pour vérifier que la pression de dévidage est correctement réglée, vous pouvez dévider le fil contre une surface non conductrice, par exemple, un morceau de bois.







Lorsque le chalumeau de soudage est maintenu à environ 3/16 po (5 mm) de la planche de bois (figure A), les galets d'entraînement doivent patiner.

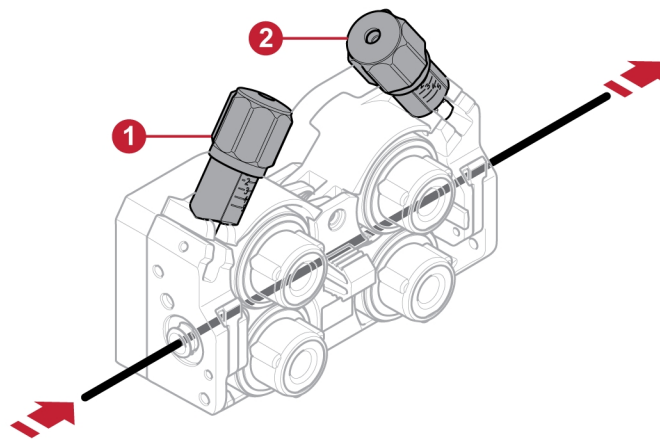
Si vous tenez le chalumeau de soudage à environ 2,0 po (50 mm) de la planche de bois, le fil doit sortir et se courber (figure B).

L'image ci-dessous sert de guide pour effectuer les réglages de tension approximatifs des galets en condition normale et avec la bonne force de freinage de la bobine. Si les câbles de torche sont longs, sales ou usés, il faudra peut-être accroître la tension des galets. Toujours vérifier les réglages de tension des galets pour chaque cas particulier en dévidant le fil contre un objet isolé comme il est indiqué ci-dessus.

Les réglages approximatifs sont affichés à l'intérieur du volet gauche du couvercle du dévidoir.

Mécanisme de dévidage (côté A) :







									
			0.8	.030"		Fe, NiCr	2.0-2.5	2.5-3.0	
			0.9	.035"			Cored	0.5-1.0	1.0-1.5
			1.2	.045"			AlMg, AlSi	0.5-1.0	1.0-1.5
			1.4	.052"					
1.6	1/16"								



1. Tendeur 1

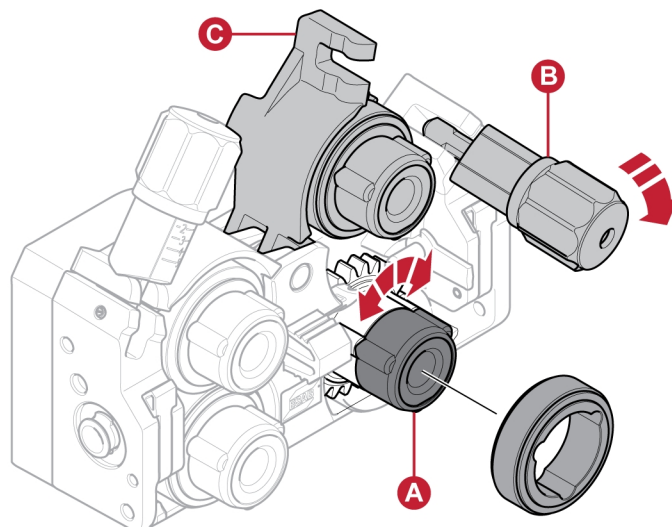
2. Tendeur 2

Mécanisme de dévidage (côté B) :

									
			0.8	.030"		Fe, NiCr	2.5-3.0	2.0-2.5	
			0.9	.035"			Cored	1.0-1.5	0.5-1.0
			1.2	.045"			AlMg, AlSi	1.0-1.5	0.5-1.0
			1.4	.052"					
1.6	1/16"								

5.10 Remplacement des galets d'entraînement

Lors du remplacement du type de fil, il convient également de remplacer les galets d'entraînement par des galets qui correspondent au type ou au diamètre du fil installé. Pour plus de renseignements sur les galets d'entraînement appropriés, consultez « PIÈCES D'USURE » à l'annexe.



- 1) Ouvrir le couvercle du galet d'alimentation, côté A ou côté B.
- 2) Déverrouillez les galets d'entraînement en tournant le verrou rapide (A) de chacun d'eux.
- 3) Retirez la pression des bras presseurs du galet d'entraînement (C) en faisant pivoter le bras tendeur de fil vers l'extérieur.
- 4) Retirez les galets d'entraînement et installez les nouveaux galets.
- 5) Réappliquez la pression sur les galets d'entraînement en poussant les bras presseurs du galet d'entraînement (C) vers le bas et en les immobilisant à l'aide des bras tendeurs (B).
- 6) Verrouillez les galets d'entraînement en tournant leurs verrous rapides (A).
- 7) Fermez le couvercle du galet d'alimentation, côté A ou côté B.



REMARQUE!

Lors de l'installation des galets d'entraînement, assurez-vous que les guide-fils n'interfèrent pas avec ces derniers. Si cela se produit, réglez les guide-fils et poursuivez l'installation du galet d'entraînement.

5.11 Changement des guide-fil



REMARQUE!

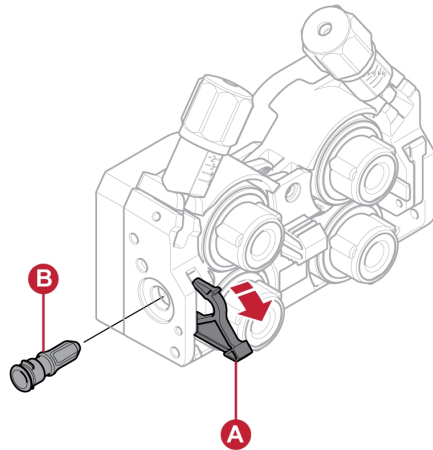
Les guides de sortie de câble doivent être choisis en fonction du diamètre et du type de fil.

Il y a trois guide-fils : guide d'entrée de câble, guide-fil intermédiaire et guide de sortie de câble. Le guide d'entrée de câble et le guide-fil intermédiaire sont communs à tous les types de fils de tous les diamètres.

Lors du changement du type de fil, il peut être nécessaire de remplacer les guide-fils par ceux qui correspondent au type de fil installé. Pour en savoir plus sur la correspondance entre les guide-fil selon le calibre et le type de fil utilisé, voir « PIÈCES D'USURE » à l'annexe.

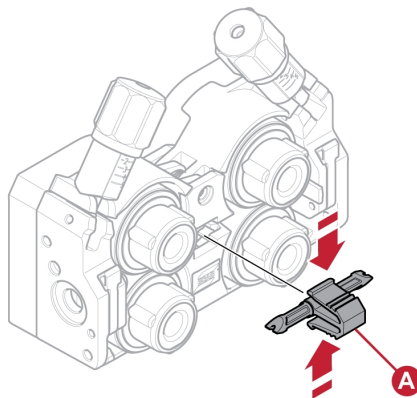
Guide d'entrée de câble

- 1) Abaissez le verrou rapide (A) du guide d'entrée de câble pour le déverrouiller.
- 2) Retirez le guide d'entrée de câble (B).
- 3) Installez le guide d'entrée de fil approprié (voir « PIÈCES D'USURE » à l'annexe).
- 4) Verrouillez le nouveau guide d'entrée de câble au moyen du verrou rapide (A).



Guide-fil intermédiaire

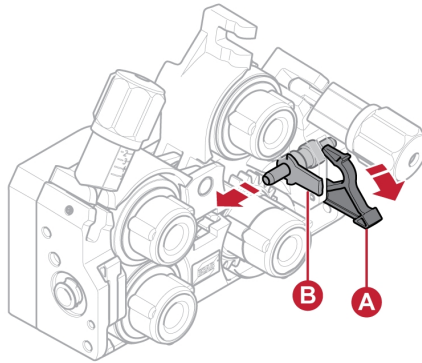
- 1) Pour retirer le guide-fil intermédiaire, pincez le milieu du guide-fil et retirez le guide (A).
- 2) Pour installer le guide-fil intermédiaire, pincez-le et poussez-le en place. Les pinces verrouillent le guide en place.



Guide-fil de sortie

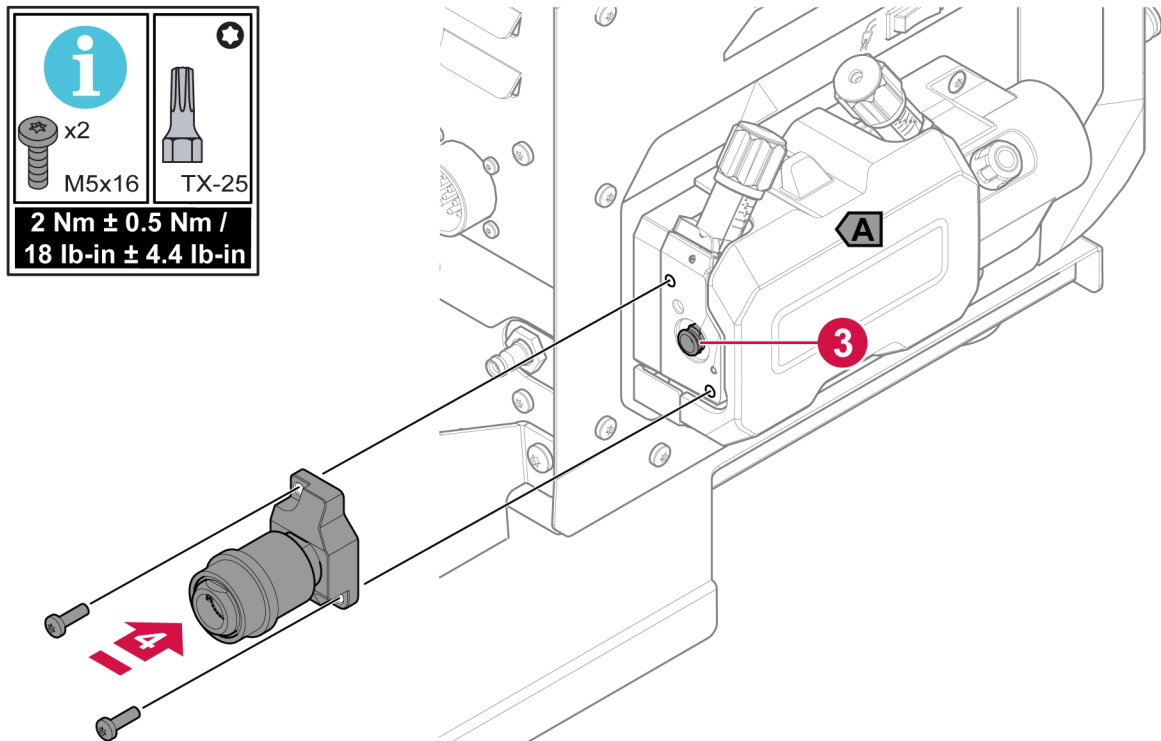
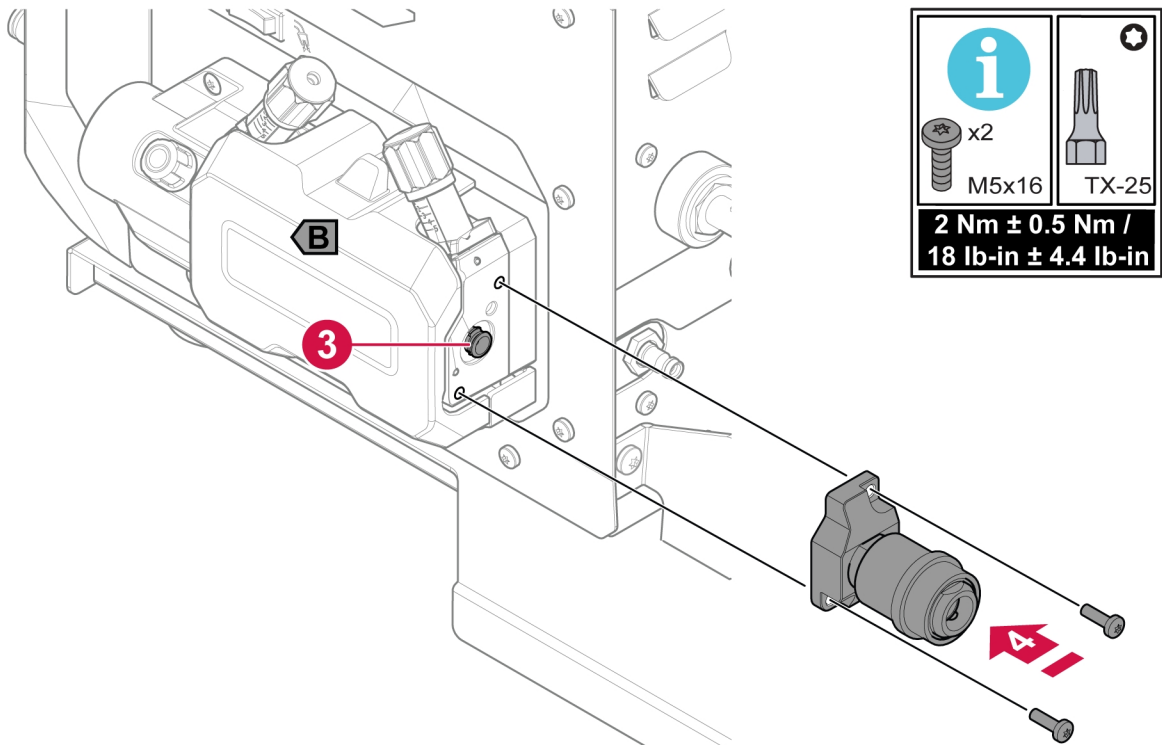
- 1) Pour retirer le guide de sortie de câble, relâchez la pression sur le bras presseur du galet d'entraînement avant en faisant pivoter le bras tendeur avant vers l'extérieur.
- 2) Retirez le galet d'entraînement avant inférieur.
- 3) Retirez le guide-fil intermédiaire.
- 4) Abaissez le verrou rapide (A) du guide de sortie de câble pour le déverrouiller.
- 5) Retirez le guide de sortie de câble (B).
- 6) Installez le nouveau guide de sortie de câble.
- 7) Verrouillez le nouveau guide de sortie de câble au moyen du verrou rapide (A).

- 8) Réinstallez le guide-fil intermédiaire.
- 9) Réinstallez le galet d'entraînement avant inférieur.



5.12 Installation du Marathon PacMC

- 1) Retirez le guide d'entrée de fil existant du côté désiré sur lequel le Marathon Pac doit être installé, du côté A ou du côté B, selon le chapitre « Changement des guide-fil ».
- 2) Pour DualFeed, il y a deux ensembles Marathon Pac^{MC} disponibles (voir « ACCESSOIRES » à l'annexe).
- 3) Installez un nouveau guide d'entrée de fil (compris avec l'ensemble Marathon Pac) du côté désiré sur lequel le Marathon Pac doit être installé, du côté A ou du côté B, selon le chapitre « Changement des guide-fil ».
- 4) Installez l'ensemble MPAC sur le mécanisme de dévidage respectif, côté A ou côté B ou les deux.



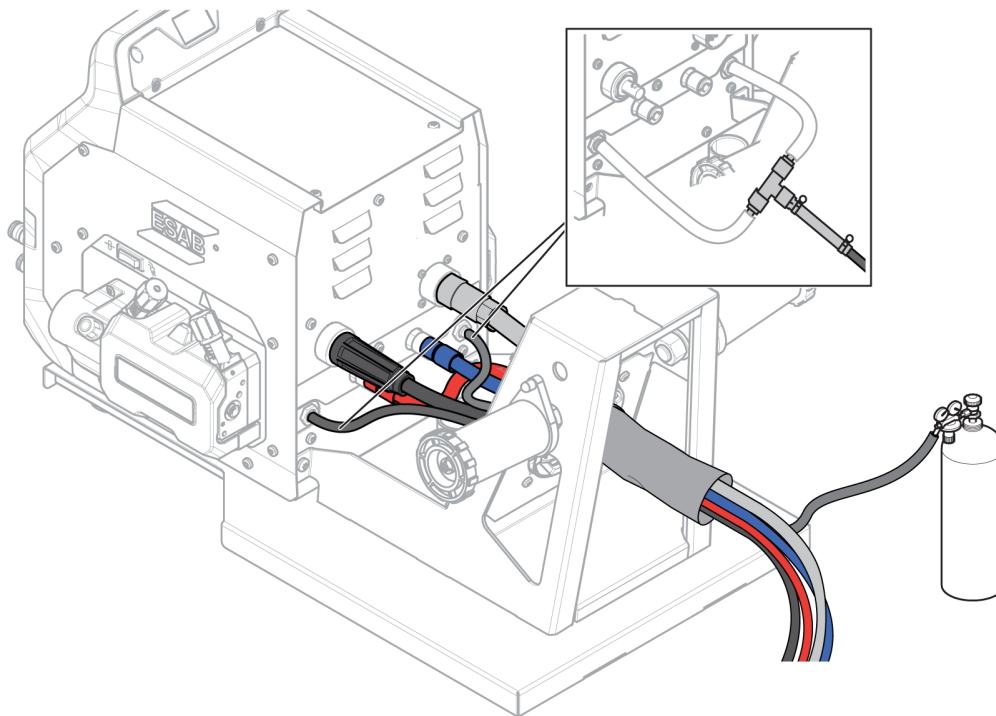
5.13 Raccord de l'alimentation en gaz

Le système Warrior^{MC} DualFeed est doté de deux mécanismes d'entraînement indépendants (côté A et côté B) qui sont soutenus par deux solénoïdes de gaz indépendants (côté A et côté B). Les deux côtés peuvent être alimentés avec le même gaz de protection ou fournis indépendamment avec différents gaz de protection.

Installation d'un gaz de protection :

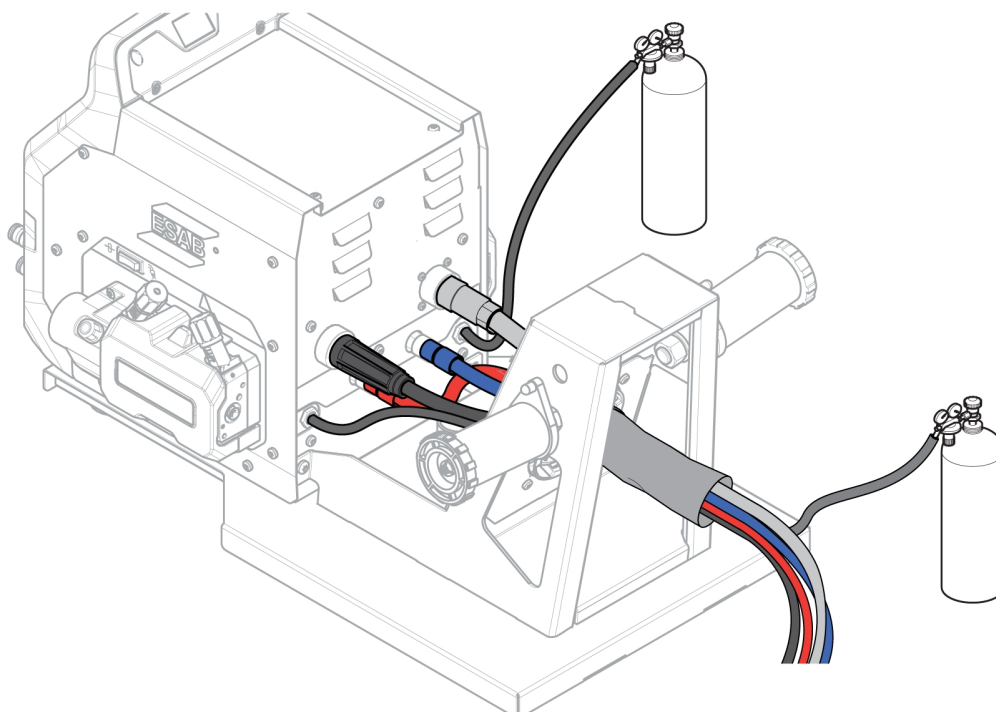
- Raccordez la conduite de gaz du dispositif d'interconnexion à l'alimentation en gaz près de la source d'alimentation.

- Raccordez la conduite de gaz du dispositif d'interconnexion au dévidoir au répartiteur de gaz à l'aide des raccords rapides mâle/femelle.
- Branchez le raccord rapide femelle à l'arrière du dévidoir.



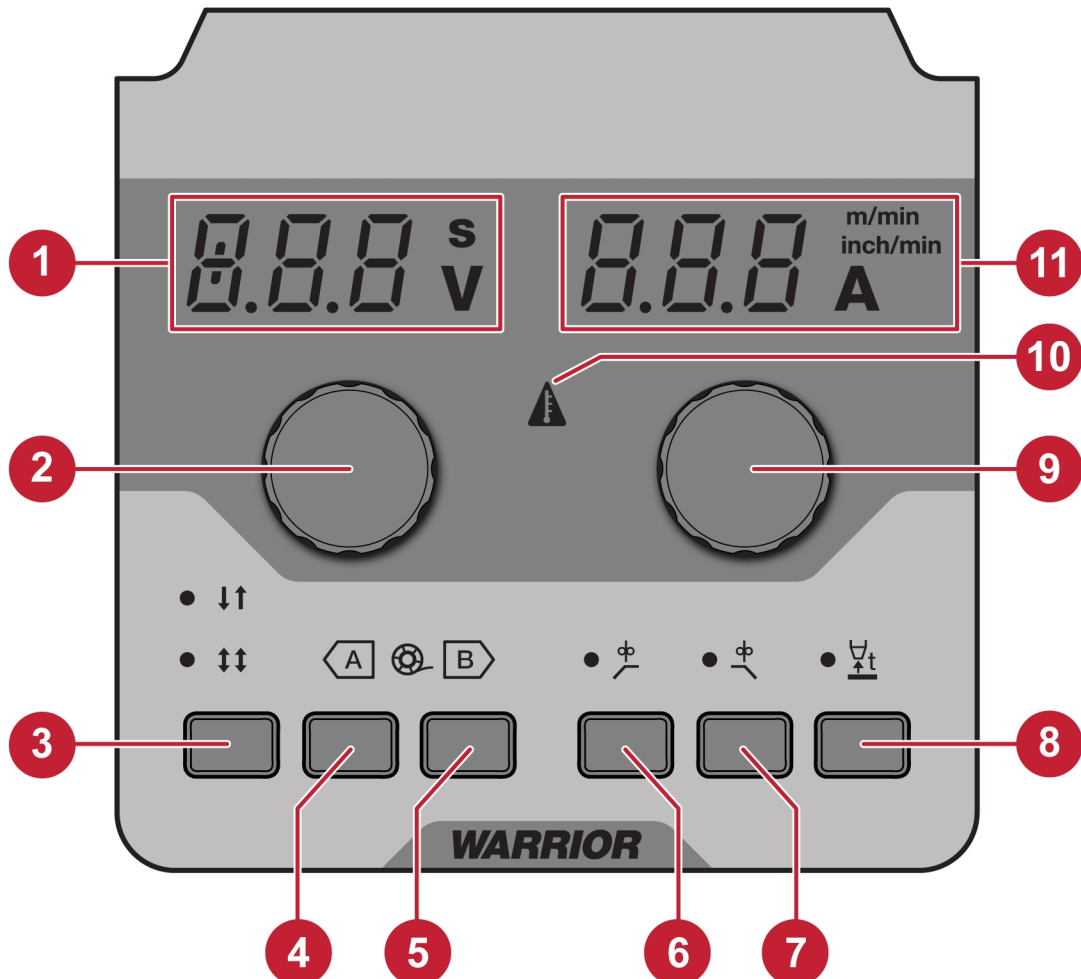
Installation de deux gaz de protection :

- Raccordez la conduite de gaz du dispositif d'interconnexion à la première alimentation en gaz près de la source d'alimentation.
- Raccordez la conduite de gaz du dispositif d'interconnexion au dévidoir à l'aide du raccord rapide monté sur panneau mâle, du côté A ou du côté B.
- Branchez la première extrémité de la conduite de gaz séparée à la deuxième alimentation en gaz près de la source d'alimentation.
- Branchez la deuxième extrémité de la conduite de gaz séparée au raccord rapide monté sur panneau mâle, du côté A ou du côté B.



6 PANNEAU DE COMMANDE

6.1 Navigation et fonctions



- | | |
|---|---|
| 1. Affichage – tension et temps | 7. Bouton-poussoir – activation/désactivation du remplissage des cratères |
| 2. Encodeur – réglage de la tension et de la durée | 8. Bouton-poussoir – activation/désactivation de la remonte de l'arc |
| 3. Bouton-poussoir – sélection 2 temps ou 4 temps | 9. Encodeur – réglage de la vitesse ou de l'intensité du dévidage |
| 4. Bouton-poussoir – sélection du côté A | 10. Indicateur de surchauffe |
| 5. Bouton-poussoir – sélection du côté B | 11. Affichage – vitesse et intensité du dévidage |
| 6. Bouton-poussoir – activation/désactivation du démarrage progressif | |

Fonctions à bouton-poussoir

Boutons-poussoirs	2 temps ou 4 temps	A	B	Démarrage progressif	Remplissage des cratères	Retour de flammes
Appuyer une fois	Sélection 2 temps ou 4 temps	Sélection de dévidage A	Sélection de dévidage B	Activer/désactiver	Activer/désactiver	Activer/désactiver
Maintenir le bouton enfoncé pendant au moins 1,5 seconde	-	-	-	-	Tension de remplissage des cratères, vitesse de dévidage du fil et réglage de la durée	Réglage du temps de remonte de l'arc
Maintenir le bouton enfoncé pendant au moins 3 secondes	-	-	-	Réglages en unités métriques/impériales	-	-

6.2 Fonctions cachées

6.2.1 Sélection de l'unité de mesure (métrique/impériale)

L'unité de mesure du dévidoir est réglée en usine au système impérial (po/min). L'unité de dévidage peut être réglée en métrique selon le tableau ci-dessus. L'unité de mesure peut être réglée au moyen d'une fonction « cachée ». Pour faire passer l'unité de mesure d'impériale à métrique ou vice versa, procéder comme suit :

- 1) Pour accéder à cette fonction, appuyez sur le bouton de démarrage progressif et maintenez-le enfoncé pendant au moins 3 secondes.

La lettre « C » clignote sur l'affichage de gauche (indiquant l'unité de mesure) avec une valeur (« 0 » ou « 1 »). Simultanément, l'unité sélectionnée (« m/min » ou « po/min ») apparaît sur l'affichage de droite.



- 2) Choisissez l'unité de mesure voulue (métrique ou impériale) en tournant le bouton d'encodage de gauche.
- 3) Pour quitter cette fonction, appuyez sur le bouton de démarrage progressif et maintenez-le enfoncé pendant au moins 3 secondes ou attendez au moins 10 secondes pour enregistrer et quitter le réglage.

Lettre de fonction

C

Fonction

Unité de mesure

0 = po/min, 1 = m/min

6.2.2 Passage au côté A ou au côté B

Pour passer du côté A au côté B ou vice versa, il y a trois options.

- 1) Appuyez sur le bouton-poussoir (A ou B) du panneau de commande.
- 2) Appuyez sur la gâchette de chalumeau du mécanisme de dévidage (côté A ou côté B).
- 3) Appuyez sur le commutateur de marche fractionnée/purge de gaz du mécanisme de dévidage (côté A ou côté B).

La première activation de la gâchette de chalumeau ou du commutateur de marche fractionnée/purge de gaz fait passer l'unité au côté A ou au côté B.

La deuxième activation du même commutateur sera considérée comme la fonction prévue de ce commutateur.



ATTENTION!

Ne touchez pas le chalumeau du côté A ou le chalumeau du côté B ou vice versa pendant le soudage. Les deux chalumeaux sont sous tension électrique.

Assurez-vous que le chalumeau non utilisé est rangé dans un endroit sûr pour éviter tout arc accidentel avec le câble. Il demeure sous tension et peut provoquer un choc électrique.

6.2.3 Vérification de la version logicielle actuelle

- 1) Pour vérifier la version du logiciel, appuyez trois fois rapidement sur le bouton de marche fractionnée du côté A.

La version du logiciel s'affiche à l'écran avant du dévidoir.

6.2.4 Réglage du remplissage des cratères

- 1) Appuyez sur le bouton de remplissage des cratères et maintenez-le enfoncé pendant environ 1,5 seconde pour régler la tension de remplissage des cratères et la vitesse de dévidage, et appuyez de nouveau une fois pour régler le temps à l'aide de l'encodeur de gauche.
- 2) Pour quitter le mode de réglage du remplissage des cratères, maintenez enfoncé le bouton de remplissage des cratères pendant 1,5 seconde ou attendez 10 secondes. Si l'une ou l'autre des gâchettes de chalumeau est enfoncée, le système quitte le mode de réglage de remplissage des cratères.

6.2.5 Réglage de remonte de l'arc

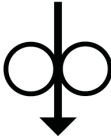
- 1) Maintenez le bouton de remonte de l'arc enfoncé pendant environ 1,5 seconde pour régler le temps de remonte de l'arc à l'aide de l'encodage de gauche.
- 2) Pour quitter le mode de réglage de la remonte de l'arc, maintenez enfoncé le bouton de remonte de l'arc pendant 1,5 seconde ou attendez 10 secondes. Si l'une ou l'autre des gâchettes de chalumeau est enfoncée, le système quitte le mode de réglage de remonte de l'arc.

6.3 Explication des fonctions



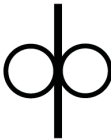
Purge de gaz

Sert à régler le débit de gaz, à mesurer le débit de gaz à la buse ou à purger les conduites de gaz de l'atmosphère ou de l'humidité. La purge de gaz se poursuit tant que l'interrupteur est enfoncé. Aucune sortie de soudage n'est présente pendant la purge de gaz.



Marche fractionnée

Sert à charger la doublure de la torche avec le fil. Le fil sera alimenté tant que le commutateur est enfoncé. Aucune sortie de soudage n'est présente pendant la marche fractionnée.



Vitesse de dévidage

Cette fonction permet de régler la vitesse de dévidage demandée du fil. La vitesse de dévidage sélectionnée s'affiche sur l'écran de droite et l'indication « m/min » ou « inch/min » (po/min) est illuminée à côté de l'affichage afin d'indiquer l'unité de mesure.

La vitesse de dévidage peut être réglée de 32 po/min (0,8 m/min) à 984 po/min (25,0 m/min).



2 temps

Lorsque la gâchette de la torche est enfoncée, le pré-gaz s'écoule et la sortie de soudage commence. Le relâchement de la gâchette de la torche fait cesser la sortie de soudage et démarre le gaz après.



4 temps

Lorsque la gâchette de la torche est enfoncée, le pré-gaz s'écoule, le dévidage et la sortie de soudage commencent lorsque la gâchette est relâchée. Le soudage se poursuivra jusqu'à ce que le déclencheur soit appuyé de nouveau, alors le dévidage s'arrêtera, la sortie de soudage s'arrêtera et le débit de gaz après s'écoulera jusqu'à ce que la gâchette soit relâchée.



Démarrage progressif

Le démarrage progressif est une vitesse d'avance fixe du fil à 59 po/min (1,5 m/min) qui commence lorsque la gâchette est appuyée et continue jusqu'à ce que le fil entre en contact électrique avec la pièce à usiner.



Remplissage des cratères

Le remplissage des cratères aide à éviter la formation de canaux de soudage, de fissures thermiques et de cratères dans la soudure à la fin du soudage. Lors de l'activation de la fonction de remplissage des cratères, sélectionnez le temps de remplissage des cratères souhaité au moyen du bouton d'encodage situé sur le panneau de commande.

Quand la fonction de remplissage des cratères est sélectionnée, la tension de soudage et la vitesse de dévidage seront réduites pendant le temps sélectionné (entre 0,5 et 15 secondes), avant d'entrer en mode remonte de l'arc.

La tension de remplissage des cratères peut être réglée de 8 à 44 V.

La vitesse de dévidage de remplissage des cratères peut être réglée de 32 po/min (0,8 m/min) à 984 po/min (25,0 m/min).

Si la tension de remplissage des cratères ou la vitesse de dévidage dépasse la tension de soudure et la vitesse de dévidage, les valeurs de remplissage des cratères correspondent aux valeurs de soudure.

Cette fonction diffère quelque peu selon que le mode 2 temps ou 4 temps est sélectionné. En mode 2 temps, le remplissage des cratères continue toujours pendant le temps sélectionné. En mode 4 temps, le temps de remplissage des cratères peut être réglé de 0,1 à 5 secondes par incréments de 0,1 seconde.

En mode 4 temps, le remplissage des cratères continue pendant le temps sélectionné, à moins que la gâchette soit relâchée.



Temps de remonte de l'arc

Le burn-back est l'intervalle entre le moment où le dévidage du fil commence à ralentir et le moment où le générateur interrompt la tension de soudage. Si le temps de remonte est trop court, le fil d'apport dépasse et risque d'adhérer au bain de fusion lorsque celui-ci se solidifie. Si le temps de remonte est trop long, le dépassement sera plus court, mais l'arc risque de revenir sur l'embout de contact.

La durée de remonte de l'arc peut être réglée de 0,01 à 0,5 seconde par incréments de 0,01 seconde.

Si l'option de remonte de l'arc n'est pas activée, le réglage par défaut du temps de remonte de l'arc sera de 0,03 seconde.

Débit de pré-gaz

Le débit de pré-gaz contrôle la durée pendant laquelle le gaz de protection circule pendant 0,01 seconde avant que l'arc ne soit frappé.

Débit de gaz après

Le débit de gaz après contrôle la durée pendant laquelle le gaz de protection circule pendant 1,2 seconde après l'extinction de l'arc.

6.4 Indicateur de surchauffe



La protection contre la surchauffe comporte deux niveaux :

Avertissement Quand l'indicateur de surchauffe s'allume, cela indique que le dévidoir est **près** d'atteindre une température critique. Il est possible de terminer la soudure entamée, mais aucun autre soudage ne peut être entrepris tant que l'avertissement de surchauffe reste actif.

Erreur Si l'indicateur de surchauffe s'allume et que le texte « Err » apparaît à l'affichage, cela indique que le dévidoir **a atteint** une température critique. Dans ce cas, le soudage s'arrête. L'erreur s'efface automatiquement quand le dévidoir refroidit suffisamment pour être utilisé de nouveau.

6.5 Valeurs mesurées

V

Tension mesurée

La valeur mesurée qui s'affiche pour la tension d'arc V est la valeur calculée moyenne.

A

Courant mesuré

La valeur mesurée ou qui s'affiche pour le courant de soudage A est une valeur calculée moyenne.

7 ENTRETIEN

7.1 Inspection, nettoyage et remplacement

Mécanisme d'alimentation du fil

Vérifier régulièrement que le dévidoir n'est pas obstrué par de la saleté.

- Le nettoyage et le remplacement des pièces usées du mécanisme de dévidage doivent s'effectuer à intervalles réguliers pour que le soudage soit efficace. Attention : une pré-tension trop forte peut provoquer une usure anormale des galets de pression, du dévidoir et du guide-fil.
- Nettoyer les enveloppes et les pièces mécaniques du dévidoir avec de l'air comprimé à intervalles réguliers ou quand le dévidoir semble irrégulier.
- Remplacer les buses.
- Vérifier la roue d'entraînement.
- Remplacer la roue dentée.

Porte-bobine

- Vérifier régulièrement que le manchon du moyeu de frein et l'écrou de moyeu de frein ne sont pas usés et qu'ils se verrouillent correctement. Les remplacer si nécessaire.

Torche de soudage

- Pour un dévidage sans problème, nettoyer et remplacer régulièrement les pièces d'usure de la torche de soudage. Nettoyer régulièrement à l'air comprimé la tuyère de contact et le guide-fil.

7.2 Étalonnage et validation des valeurs mesurées

Le dévidoir affiche les valeurs mesurées (tension d'arc et courant de soudage) en tant que valeurs arithmétiques moyennes rectifiées (formation des valeurs de mesure).

- La vitesse de dévidage est réglée sur le panneau de commande et la vitesse réglée est affichée en unités de m/min ou de po/min.
- La source d'alimentation de soudage utilisée avec le dévidoir (voir le chapitre « INTRODUCTION ») mesure et calcule la valeur moyenne de la tension d'arc et du courant de soudage. Un bus numérique transfère les valeurs mesurées de la source d'alimentation de soudage vers le dévidoir.

Il est recommandé d'étalonner et de valider régulièrement l'exactitude des valeurs mesurées afin de confirmer que les valeurs demeurent à l'intérieur de la plage acceptable. Confier l'étalonnage et la validation à un technicien possédant une formation suffisante dans les technologies de soudage et de mesure. Les principes d'étalonnage et de validation ainsi que les plages acceptables pour chaque paramètre se trouvent dans le manuel d'entretien.

8 DÉPANNAGE

Procéder aux vérifications et aux contrôles suivants avant de faire appel à un technicien d'entretien agréé.

Symptôme	Description de la défaillance et mesures correctives
<p>La protection contre la surchauffe se déclenche fréquemment; plus précisément, l'indicateur de surchauffe du panneau avant s'allume mais le texte « Err » ne s'affiche pas.</p> <p>⚠</p>	<p>Avertissement de surchauffe – Le dévidoir est près de la température critique. Il est possible de terminer la soudure entamée, mais aucun autre soudage ne peut être entrepris tant que l'avertissement de surchauffe reste actif (pour plus de renseignements sur la surchauffe, voir le chapitre « PANNEAU DE COMMANDE »).</p> <p>Mesures correctives :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vérifier l'enveloppe, la nettoyer avec de l'air comprimé et la remplacer si elle est endommagée ou usée. • Vérifier la pression du fil et la régler au besoin. • Vérifier l'usure des rouleaux d'entraînement et les remplacer au besoin. • Vérifier que la bobine de métal d'apport peut tourner sans grande résistance. Régler le moyeu de frein au besoin. • Si le problème persiste, remplacer la torche. • Si le problème persiste après le remplacement de la torche, communiquer avec un technicien de service ESAB agréé.
<p>La protection contre la surchauffe se déclenche fréquemment; plus précisément, l'indicateur de surchauffe du panneau avant s'allume et le texte « Err » s'affiche.</p> <p>Err</p> <p>⚠</p>	<p>Erreur de surchauffe – Le dévidoir a atteint la température critique et les travaux de soudage en cours s'interrompent. (Pour en savoir plus sur la protection contre la surchauffe, voir le chapitre « PANNEAU DE COMMANDE ».)</p> <p>Mesures correctives :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vérifier l'enveloppe, la nettoyer avec de l'air comprimé et la remplacer si elle est endommagée ou usée. • Vérifier la pression du fil et la régler au besoin. • Vérifier l'usure des rouleaux d'entraînement et les remplacer au besoin. • Vérifier que la bobine de métal d'apport peut tourner sans grande résistance. Régler le moyeu de frein au besoin. • Redémarrer le dévidoir. • Si la défaillance persiste, vérifier l'enveloppe, la nettoyer avec de l'air comprimé et la remplacer si elle est endommagée ou usée. • Si le problème persiste, remplacer la torche. • Si le problème persiste après le remplacement de la torche, communiquer avec un technicien de service ESAB agréé.
<p>Le dévidoir est lent ou son mécanisme est raide.</p>	<p>Mesures correctives :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nettoyer les enveloppes et les pièces mécaniques du dévidoir avec de l'air comprimé.

Symptôme	Description de la défaillance et mesures correctives
Si le mode MIG n'est pas sélectionné dans la source d'alimentation, le dévidoir affichera « ---- » à l'écran.	Mesures correctives : Sélectionnez le mode MIG dans la source d'alimentation et poursuivez.
Pendant le soudage MIG, si le procédé de soudage est modifié à un autre mode entre les deux, le dévidoir affichera « Err » sur l'affichage et les butées de soudage.	Mesures correctives : Redémarrez la source d'alimentation et sélectionnez le mode MIG pour continuer.

9 COMMANDE DE PIÈCES DE RECHANGE



PRUDENCE!

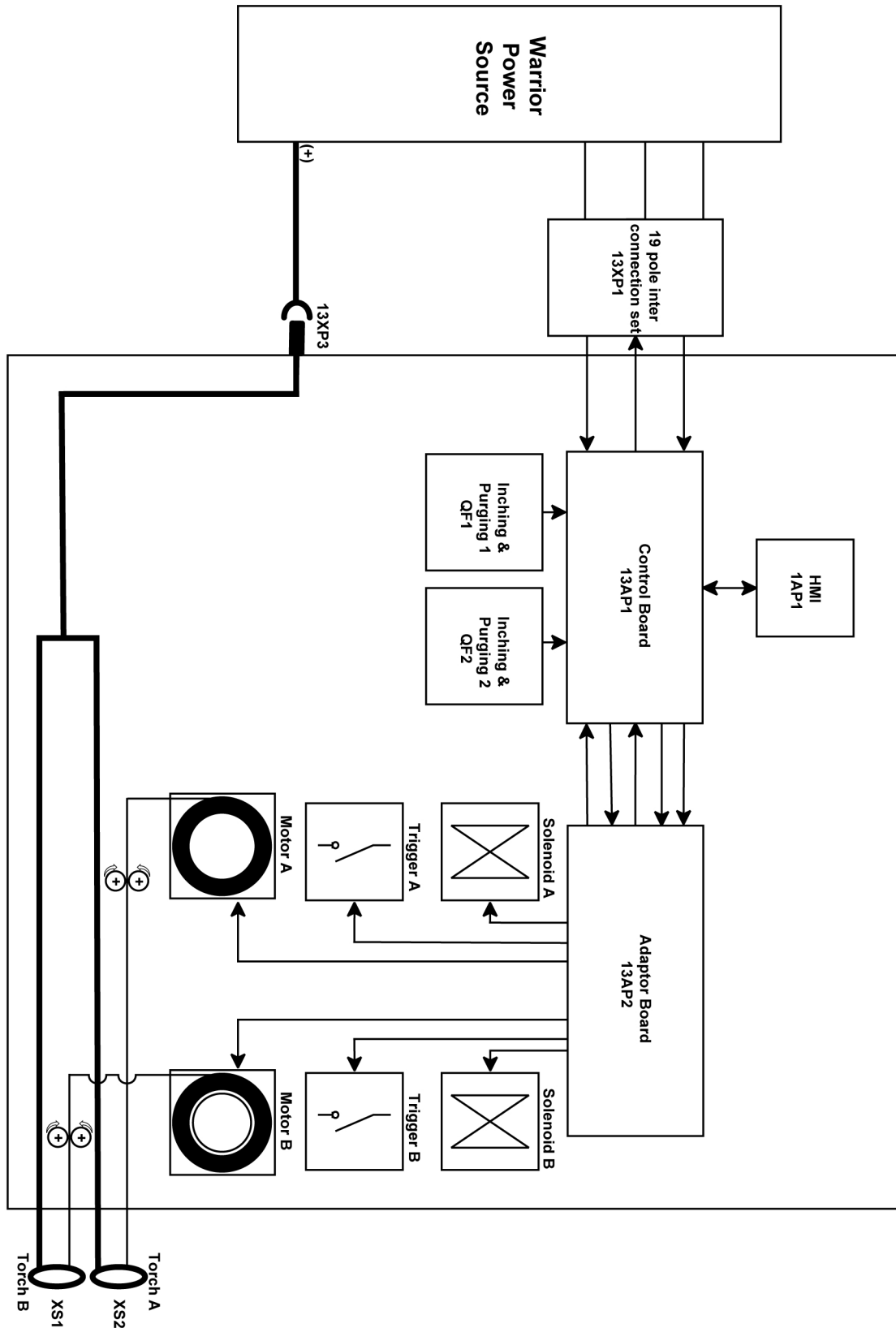
Les interventions électriques et les travaux de réparation doivent être confiés à un technicien spécialisé ESAB agréé. Utiliser exclusivement des pièces de rechange et pièces d'usure ESAB d'origine.

Le dévidoir **Warrior^{MC} DualFeed** est conçu et testé conformément à la norme internationale, à la norme canadienne **CAN/CSA-E60974-5** et à la norme des États-Unis **ANSI/IEC 60974-5**. Lors de l'entretien ou de réparations, il incombe aux personnes effectuant l'opération de vérifier que le produit demeure conforme aux normes susmentionnées.

Les pièces de rechange et les pièces d'usure peuvent être commandées auprès de votre distributeur ESAB le plus proche en visitant le site esab.com. Lors de la commande, mentionner le type de produit, le numéro de série, la désignation et le numéro correspondant de la liste des pièces. Cette information permet un meilleur traitement des commandes et garantit la conformité de la livraison.



ANNEXE




SCHÉMA FONCTIONNEL





PIÈCES D'USURE




Fe, Ss and cored wire

Wire diameter (in.) (mm)	.023 0.6	.030 0.8	.040 0.9/1. 0	.045 1.2	.052 1.4	1/16 1.6	.070 1.8	5/64 2.0	 Feed roller
V-groove 	X	X							0445 850 001
		X	X						0445 850 002
			X						0445 850 003
			X	X					0445 850 004
				X					0445 850 005
					X	X			0445 850 006
								X	0445 850 007



Inlet wire guide 	Middle wire guide 	Outlet wire guide 
0445 822 001 (2 mm)	0446 080 882	0445 830 883




Cored wire – Different wire guides dependent on wire diameter!

Wire diameter (in.) (mm)	.040 0.9/1. 0	.045 1.2	.052 1.4	1/16 1.6	.070 1.8	5/64 2.0	3/32 2.4	 Feed roller
V-K-knurled 	X	X						0445 850 030
		X						0445 850 031
		X	X					0445 850 032
				X				0445 850 033
					X			0445 850 034
						X		0445 850 035
							X	0445 850 036

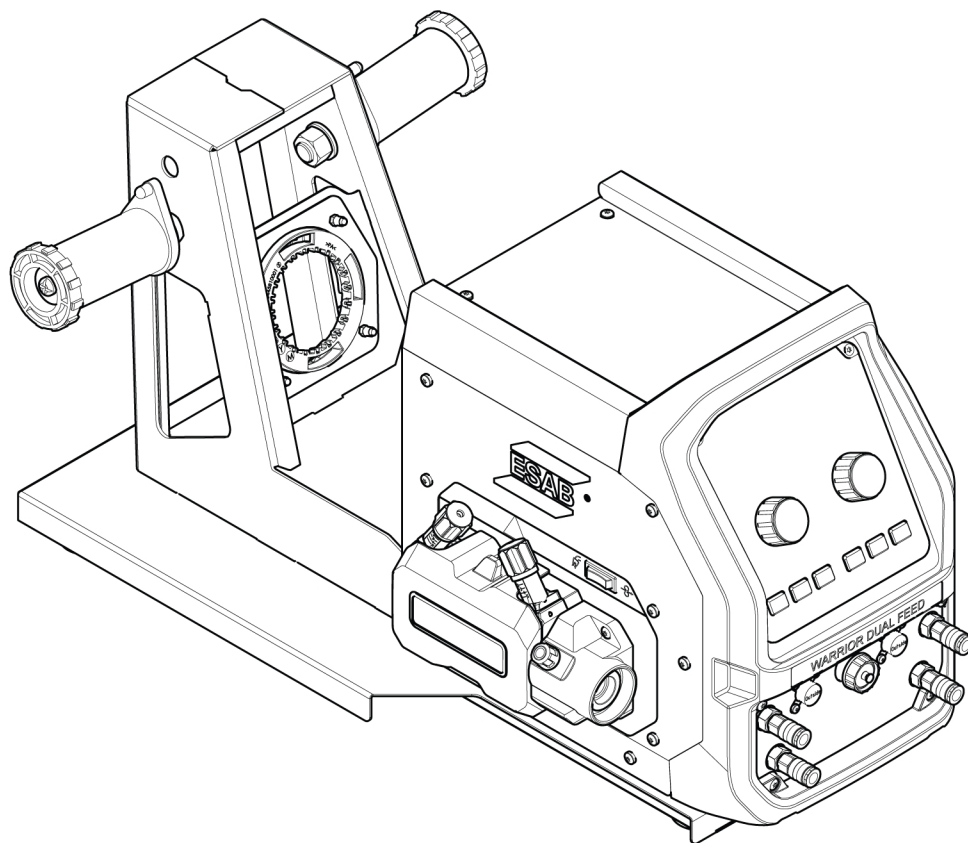
	Inlet wire guide 	Middle wire guide 	Outlet wire guide 
Wire diameter 0.040–1/16 in. 0.9–1.6 mm	0445 822 001 (2 mm)	0446 080 882	0445 830 883
Wire diameter 0.070–3/32 in. 1.8–2.4 mm	0445 822 002 (3 mm)	0446 080 883	0445 830 884

Al wire

Wire diameter (in.) (mm)	.023 0.6	.030 0.8	.040 0.9/1. 0	.045 1.2	.052 1.4	1/16 1.6	.070 1.8	 Feed roller
U-groove 		X	X					0445 850 050
			X	X				0445 850 051
				X		X		0445 850 052

Inlet wire guide 	Middle wire guide 	Outlet wire guide 
0445 822 001 (2 mm)	0446 080 881	0445 830 886

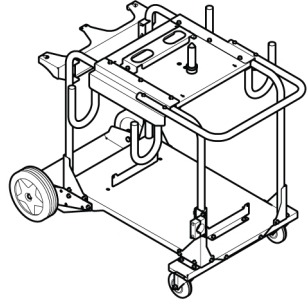
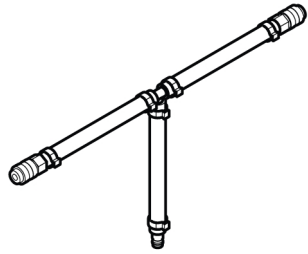
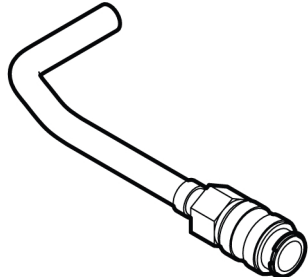
RÉFÉRENCES POUR COMMANDE



Ordering number	Denomination	Type	Notes
0448 900 880	Warrior™ DualFeed		CSA

La documentation technique est disponible sur Internet au www.esab.com

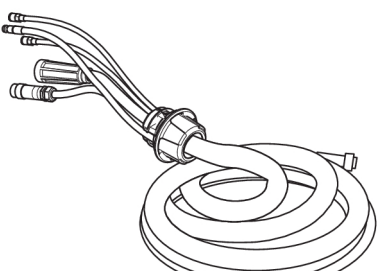
ACCESSOIRES

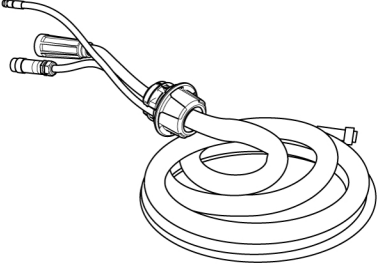
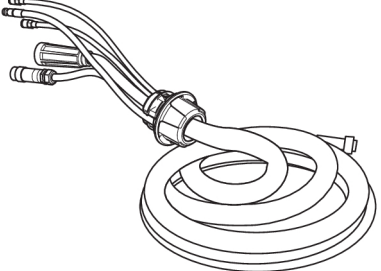
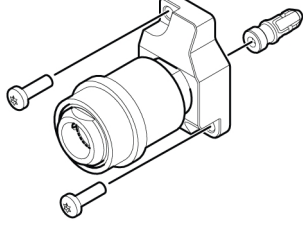
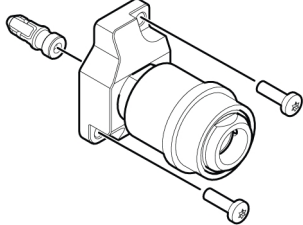
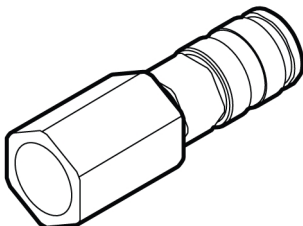
0448 910 880	Dual cylinder trolley	
A000 101 408	Gas splitter (1 piece included in the DualFeed package)	
0349 312 105	Gas hose with connector (1 piece included in the DualFeed package)	

Interconnection cable with pre-assembled strain relief, Air cooled, 70 mm²

0446 160 880	2 m (7 ft.)	
0446 160 881	5 m (16 ft.)	
0446 160 882	10 m (33 ft.)	
0446 160 883	15 m (49 ft.)	
0446 160 884	25 m (82 ft.)	
0446 160 885	35 m (115 ft.)	
0446 160 887	20 m (66 ft.)	

Interconnection cable with pre-assembled strain relief, Liquid cooled, 70 mm²

0446 160 890	2 m (7 ft.)	
0446 160 891	5 m (16 ft.)	
0446 160 892	10 m (33 ft.)	
0446 160 893	15 m (49 ft.)	
0446 160 894	25 m (82 ft.)	
0446 160 895	35 m (115 ft.)	

Interconnection cable with pre-assembled strain relief, Air cooled, 95 mm²		
0446 160 980	2 m (7 ft.)	
0446 160 981	5 m (16 ft.)	
0446 160 982	10 m (33 ft.)	
0446 160 983	15 m (49 ft.)	
0446 160 984	25 m (82 ft.)	
0446 160 985	35 m (115 ft.)	
Interconnection cable with pre-assembled strain relief, Liquid cooled, 95 mm²		
0446 160 990	2 m (7 ft.)	
0446 160 991	5 m (16 ft.)	
0446 160 992	10 m (33 ft.)	
0446 160 993	15 m (49 ft.)	
0446 160 994	25 m (82 ft.)	
0446 160 995	35 m (115 ft.)	
A000 101 141	Left, Marathon Pac™ kit (Inlet guide, 0446541001 included)	
A000 101 142	Right, Marathon Pac™ kit (Inlet guide, 0446541001 included)	
A000 101 536	Gas adaptor (2 pieces included in the DualFeed package)	



A WORLD OF PRODUCTS AND SOLUTIONS.



Pour les coordonnées, visitez esab.com

ESAB Corporation, 2800 Airport Road Denton, TX 76207, USA, Phone +1 800 378 8123

manuals.esab.com

