



Robust Feed PRO



Manuel d'instructions

1	SÉCURITÉ	4
1.1	Signification des symboles	4
1.2	Avertissement – Proposition 65 de la Californie	4
1.3	Mesures de sécurité	5
1.4	Responsabilité de l'utilisateur	9
2	INTRODUCTION	13
2.1	Équipement	13
3	CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	14
4	INSTALLATION	16
4.1	Instructions de levage	16
5	FONCTIONNEMENT	18
5.1	Intensité maximale recommandée pour le jeu de câbles	19
5.2	Raccords et appareils de commande	20
5.3	Raccord du liquide de refroidissement	21
5.4	Rétroinstallation du dispositif de réduction de tension pour interconnexion	21
5.5	Interrupteur du dispositif de chauffage (variantes Offshore seulement)	23
5.6	Procédure de démarrage	23
5.7	Éclairage à l'intérieur du dévidoir	23
5.8	Frein de la bobine	23
5.9	Remplacement et chargement du fil	24
5.10	Remplacement des galets du dévidoir	24
5.11	Changement des guide-fil	25
5.11.1	Guide-fil d'entrée	25
5.11.2	Guide-fil intermédiaire	26
5.11.3	Guide-fil de sortie	26
5.12	Tension des galets	26
5.13	Compartiment de rangement des pièces d'usure	28
5.14	Installation du chariot à roulettes	28
5.14.1	Fixation des roulettes sur le chariot à roulettes	28
5.14.2	Dévidoir en position verticale	29
5.14.3	Dévidoir en position horizontale	29
5.15	Installation du chariot à roulettes et du dispositif de réduction de tension de la torche	30
6	PANNEAU DE COMMANDE	32
6.1	Pro	32
6.1.1	Panneau de commande externe	32
6.1.2	Panneau de commande interne	33
6.2	Sélection de l'unité de mesure de la vitesse (métrique/impériale)	33
6.3	Explication des fonctions	34
6.4	Indicateur de surchauffe	35

TABLE DES MATIÈRES

6.5	Valeurs mesurées	35
6.6	Réglage du débit de gaz	36
6.7	Pivotement du panneau de commande	36
7	MAINTENANCE	37
7.1	Inspection, nettoyage et remplacement	37
7.2	Étalonnage et validation des valeurs mesurées	37
8	DÉPANNAGE	38
9	COMMANDE DE PIÈCES DE RECHANGE	39
	DIAGRAMME	40
	RÉFÉRENCES POUR COMMANDE	42
	PIÈCES D'USURE	43
	ACCESSOIRES	45

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 Avertissement – Proposition 65 de la Californie



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.

1.3 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 gnetteurs 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 masse 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 stimulateurs cardiaques doivent consulter leur médecin avant de commencer la moindre soudure. En effet, les CEM peuvent interférer avec certains stimulateurs cardiaques.
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, fixez-les ensemble à l'aide d'un ruban adhésif.
 - b) N'enroulez en aucun cas le câble de la torche ou le câble de masse autour de vous.
 - c) Ne vous placez pas entre le câble de la torche et le câble de masse. Les câbles doivent passer du même côté par rapport à votre position.
 - d) Connectez le câble de masse à la pièce à souder aussi proche que possible de la partie à souder.
 - e) Veillez à ce que la source d'alimentation et les câbles restent le plus éloignés possible de votre 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.
6. **MISE EN GARDE :** Lorsqu'utilisé pour le soudage ou le coupage, ce produit génère des émanations ou des gaz contenant des produits chimiques connus dans l'état de Californie pour causer des anomalies congénitales, voire des cancers (voir le code California Health & Safety Code §25249.5 et seq.).



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.
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. Arrêtez le moteur ou le système d'entraînement avant d'installer ou de brancher l'unité.
3. Seul du personnel qualifié peut enlever les couvercles aux fins d'entretien et de dépannage au besoin.
4. Afin de prévenir le démarrage accidentel de l'équipement durant l'entretien, débranchez le câble de batterie sur la borne négative (-) de la batterie.
5. Gardez les mains, les cheveux, les vêtements amples à distance des pièces mobiles.
6. Réinstallez les panneaux et les couvercles une fois l'entretien achevé et avant de démarrer le moteur.



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!

ENTRETIEN 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 :

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

1.4 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. Le poste 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. Divers:
 - 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!

Les dévidoirs sont conçus pour être utilisés en mode GMAW (MIG/MAG) uniquement. Si le dévidoir est utilisé dans n'importe quel autre mode comme le mode SMAW (MMA), le câble qui relie le dévidoir à l'alimentation doit être débranché, sinon l'unité pourrait s'animer seule.



ATTENTION!

Les volets latéraux gauche et droit du dévidoir doivent être fermés et verrouillés pendant le soudage et le dévidage. Ne jamais souder ou dévider le fil sans avoir fermé les deux volets!



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

- Ne jamais toucher les pièces conductrices, ni les électrodes à mains nues ou avec des gants/vêtements humides.
- S'isoler du sol et de la pièce à souder.
- S'assurer de 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 – Nocifs

- Éloigner son visage des fumées de soudage.
- Ventiler ou évacuer les fumées de soudage pour assurer un environnement de travail sain.



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

- Protéger ses yeux et sa peau. Utiliser un écran de soudage et porter des gants et vêtements de protection.
- Protéger 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

- Maintenir les portes, les panneaux 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. Réinstaller les panneaux et les couvercles une fois l'entretien achevé et avant de démarrer le moteur.
- Arrêter le moteur avant d'installer ou de brancher l'unité.
- Garder les mains, les cheveux, les vêtements amples à distance des pièces mobiles.



RISQUE D'INCENDIE



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

**EN CAS DE MAUVAIS FONCTIONNEMENT – Faire appel à un technicien qualifié.
SE PROTÉGER ET PROTÉGER SON ENTOURAGE!**



PRUDENCE!

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

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 Robust Feed PRO est conçu pour le soudage MIG-MAG. Il doit être utilisé avec les sources d'alimentation suivantes :

- Warrior™ 400i CC/CV
- Warrior™ 500i CC/CV
- Warrior™ 400i MV
- Warrior™ 350i MV

Le dévidoir est disponible en plusieurs versions (voir l'annexe « NUMÉROS DE RÉFÉRENCE »).

Les dévidoirs sont étanches et contiennent les mécanismes d'alimentation à quatre galets motorisés ainsi que l'électronique de commande.

Ils peuvent être utilisés avec du fil provenant d'un Marathon Pac™ d'ESAB ou d'une bobine de fil (Ø 200 mm et Ø 300 mm standard).

Le dévidoir peut être installé sur un chariot, suspendu au-dessus du lieu de travail ou sur le sol, en position verticale ou horizontale et avec ou sans roulettes.

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

2.1 Équipement

Robust Feed PRO est vendu avec :

- Manuel d'instructions

3 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Dévidoir Robust Feed PRO , valide à partir du numéro de série 904-xxx-xxxx	
Tension d'alimentation	42 V CA, 50–60 Hz
Puissance requise	181 VA
Courant d'alimentation nominale I₁	4,3 A
Données de réglage :	
Vitesse de dévidage	0,8 à 25 m/min (32 à 984 po/min)*)
Démarrage progressif	ARRÊT ou MARCHE
2/4 temps	2 temps ou 4 temps
Choix du fil	Plein ou fourré
Remplissage des cratères	De 0 s (INACTIF) à 5 s
Raccord de la torche	EURO, Tweco 4, Tweco 5
Diamètre max. de la bobine de fil	300 mm (12 po)
Dimensions du fil :	
Fe	0,6 à 2,0 mm (0,023 à 5/64 po)
Ss	0,6 à 1,6 mm (0,023 à 1/16 po)
Al	1,0 à 1,6 mm (0,040 à 1/16 po)
Fil fourré	0,9 à 2,4 mm (0,035 à 3/32 po)
Poids :	
Robust Feed PRO	16,9 kg (37,1 lb)
Robust Feed PRO, avec eau	17,2 kg (37,8 lb)
Robust Feed PRO Offshore	17,3 kg (38,1 lb)
Robust Feed PRO Offshore, avec eau	17,6 kg (38,7 lb)
Robust Feed PRO, Tweco	16,9 kg (37,1 lb)
Robust Feed PRO Offshore, Tweco	17,3 kg (38,1 lb)
Poids maximal avec bobine de fil	18,5 kg (40,8 lb)
Dimensions (l × l × h) Robust Feed PRO	675 × 265 × 418 mm (26,6 × 10,4 × 16,5 po)
Température de fonctionnement	-20° to +55 °C (-4° to +131 °F)
Température de transport et de stockage.	-40° to +80 °C (-40° to +176 °F)
Gaz de protection	Tous les modèles sont conçus pour le soudage MIG/MAG.
Pression de gaz maximale	5 bars (0,5 Mpa)
Liquide de refroidissement (pour <i>Robust Feed PRO, avec eau</i> et <i>Robust Feed Pro Offshore, avec eau</i>)	Liquide de refroidissement prêt à l'emploi ESAB
Pression maximale du liquide de refroidissement	5 bars (0,5 Mpa)
Charge maximale admissible à +40 °C :	
Facteur de marche 50%	550 A
Facteur de marche 60 %	500 A
100 % du facteur de marche	400 A

Dévidoir Robust Feed PRO , valide à partir du numéro de série 904-xxx-xxxx	
Charge maximale admissible à +55 °C :	
Facteur de marche 50%	550 A
Facteur de marche 60 %	500 A
100 % du facteur de marche	400 A
Indice de protection	IP44

*) La vitesse maximale est garantie pour la plage de vitesse complète de tous les fils. Pour le fil plein de 2,0 mm et le fil fourré de 2,4 mm, la vitesse est garantie pour la plage de vitesse de 0,8 à 8.0 m/min (32 à 315 po/min). Le dévidoir Robust Feed PRO peut produire des vitesses de dévidage supérieures à 8,0 m/min (315 po/min), mais avec des tolérances plus élevées.

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 certaine charge sans provoquer de surcharge.

Indice de protection

Le code **IP** correspond à la classe de protection, c'est-à-dire au niveau d'étanchéité à l'eau ou à d'autres éléments.


L'équipement marqué **IP44** est conçu pour l'utilisation à l'intérieur et à l'extérieur et peut résister à la pluie provenant de toutes les directions.

4 INSTALLATION

L'installation doit être confiée à un professionnel.



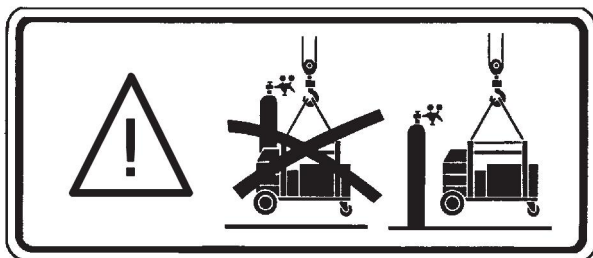
ATTENTION!

Pour les travaux de soudage dans des milieux à risques électriques élevés, seuls des générateurs adaptés à l'environnement doivent être utilisés. Ces générateurs sont identifiés par le 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



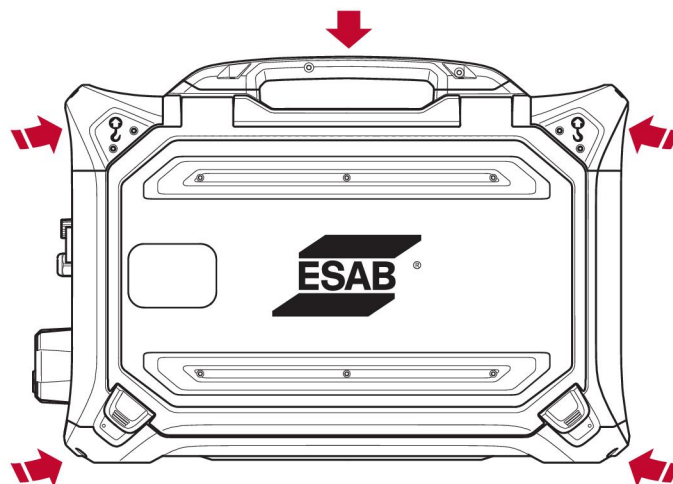
PRUDENCE!

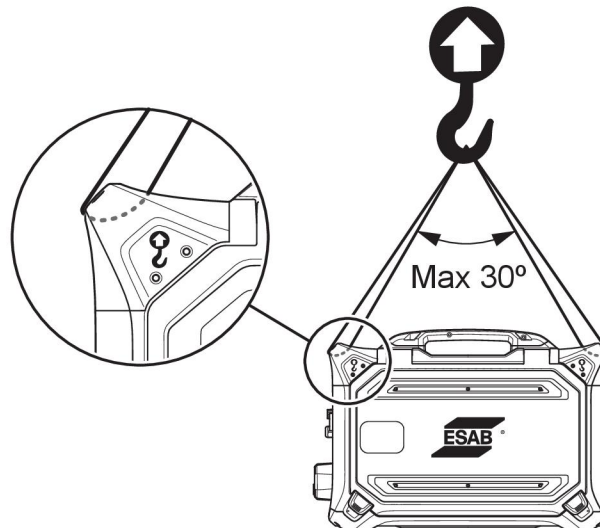
Risque d'écrasement lors de la manipulation du dévidoir. Se protéger et avertir les personnes se trouvant à proximité du danger.



PRUDENCE!

Pour éviter les blessures et d'endommager l'équipement, suivre les méthodes de soulèvement et utiliser les points d'attaches indiqués ici.





PRUDENCE!

Ne pas déposer ou attacher des objets lourds sur le dévidoir avant de déplacer celui-ci. Les points de levage peuvent supporter un **poids total de 40 kg (90 lb)** lorsque le dévidoir est soulevé par les deux poignées de levage supérieures extérieures indiquées dans l'illustration ci-dessous.

Le poids total approuvé de 40 kg (90 lb) comprend le dévidoir et les accessoires. Le poids standard du dévidoir est de 17,6 kg (38,7 lb). Pour connaître le poids de chaque pièce, voir le chapitre DONNÉES TECHNIQUES.

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 de A à Z avant de commencer à utiliser l'équipement!



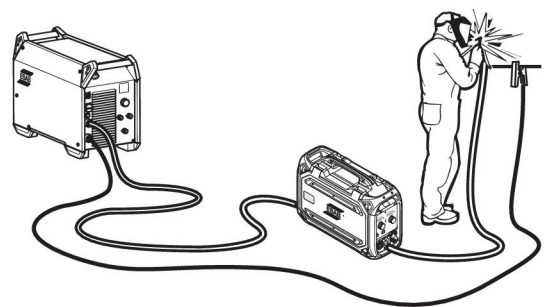
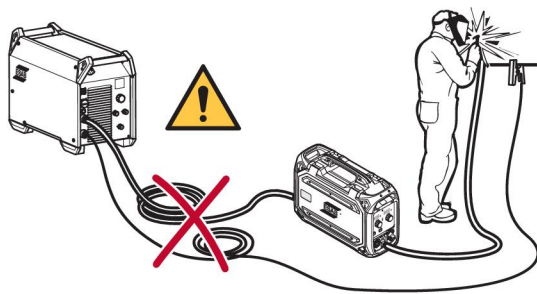
ATTENTION!

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!

Déplacer l'équipement par la poignée prévue à cet effet. Ne jamais tirer l'équipement par la torche de soudage.



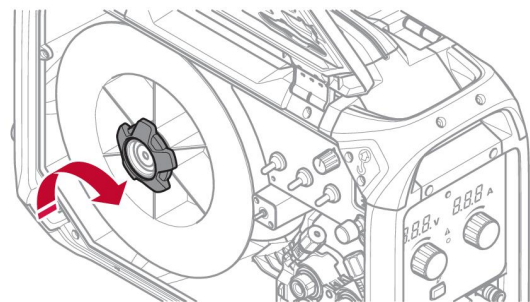
ATTENTION!

Veiller à ce que les panneaux latéraux restent fermés pendant l'opération.



ATTENTION!

Pour éviter que la bobine ne glisse du moyeu de frein, verrouiller la bobine en place en serrant l'écrou de moyeu de frein.



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.



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.

**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.

5.1 Intensité maximale recommandée pour le jeu de câbles

À une température ambiante de +25 °C et pour un cycle normal de 10 minutes :

I_{max}	Section de câble	Longueur de câble	Remarque
400 A (60 % du facteur de marche)	70 mm ²	2 à 35 m	19 pôles, 19 pôles avec liquide de refroidissement
350 A (100% du facteur de marche)			
500 A (60 % du facteur de marche)	95 mm ²	2 à 35 m	19 pôles, 19 pôles avec liquide de refroidissement
400 A (100% du facteur de marche)			

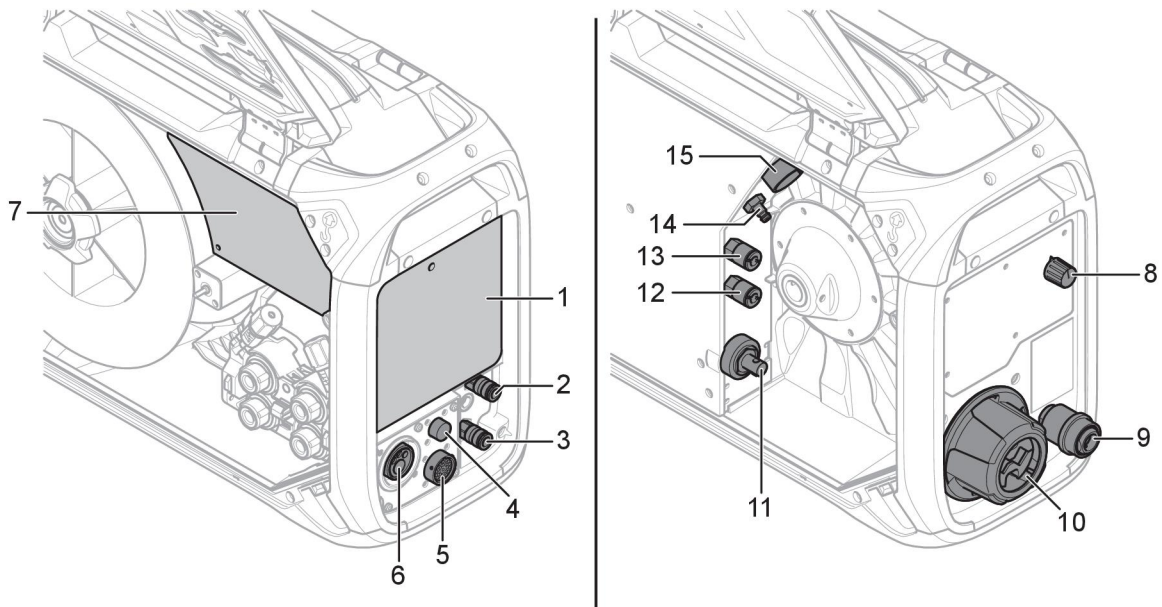
À une température ambiante de +40 °C et pour un cycle normal de 10 minutes :

I_{max}	Section de câble	Longueur de câble	Remarque
350 A (60 % du facteur de marche)	70 mm ²	2 à 35 m	19 pôles, 19 pôles avec liquide de refroidissement
300 A (100% du facteur de marche)			
430 A (60 % du facteur de marche)	95 mm ²	2 à 35 m	19 pôles, 19 pôles avec liquide de refroidissement
375 A (100% du facteur de marche)			

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 certaine charge sans provoquer de surcharge.

5.2 Raccords et appareils de commande



1. Panneau de commande externe (voir le chapitre PANNEAU DE COMMANDE)
2. Raccord BLEU pour liquide de refroidissement venant de la torche de soudage ¹⁾
3. Raccord ROUGE pour liquide de refroidissement venant de la torche de soudage ¹⁾
4. Raccord pour le câble du déclencheur Tweco (seulement avec la torche Tweco)
5. Raccord pour unité de commande à distance (facultative)
6. Raccord pour torche de soudage (type Euro ou Tweco)
7. Panneau de commande interne (voir le chapitre PANNEAU DE COMMANDE)
8. Interrupteur du dispositif de chauffage (variantes Offshore)
9. Entrée de fil pour utilisation avec le Marathon Pac™ (facultatif)
10. dispositif de réduction de tension pour l'interconnexion des câbles et de la source d'alimentation
11. Raccord pour le courant de soudage venant de la source d'alimentation (OKC)
12. Raccord ROUGE du liquide de refroidissement vers la source d'alimentation (unité de refroidissement) ¹⁾
13. Raccord BLEU du liquide de refroidissement en provenance de la source d'alimentation (unité de refroidissement) ¹⁾
14. Raccord pour gaz inerte
15. Raccord pour câble de commande venant de la source d'alimentation



REMARQUE!

¹⁾ Les raccords pour liquide de refroidissement ne sont disponibles que sur certains modèles.



ATTENTION!

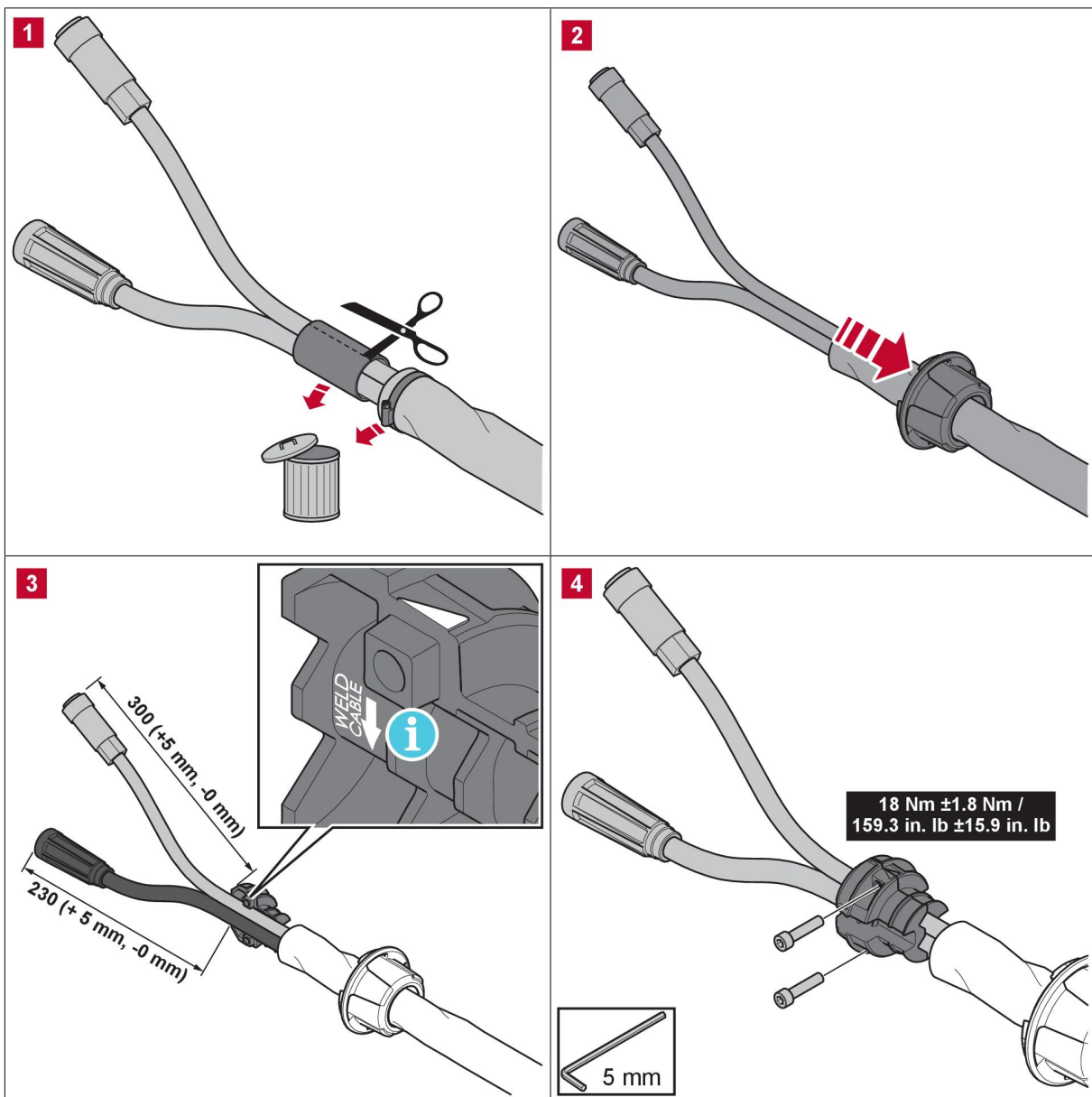
Les volets latéraux gauche et droit du dévidoir doivent être fermés et verrouillés pendant le soudage et le dévidage. Ne jamais souder ou dévider le fil sans avoir fermé les deux volets!

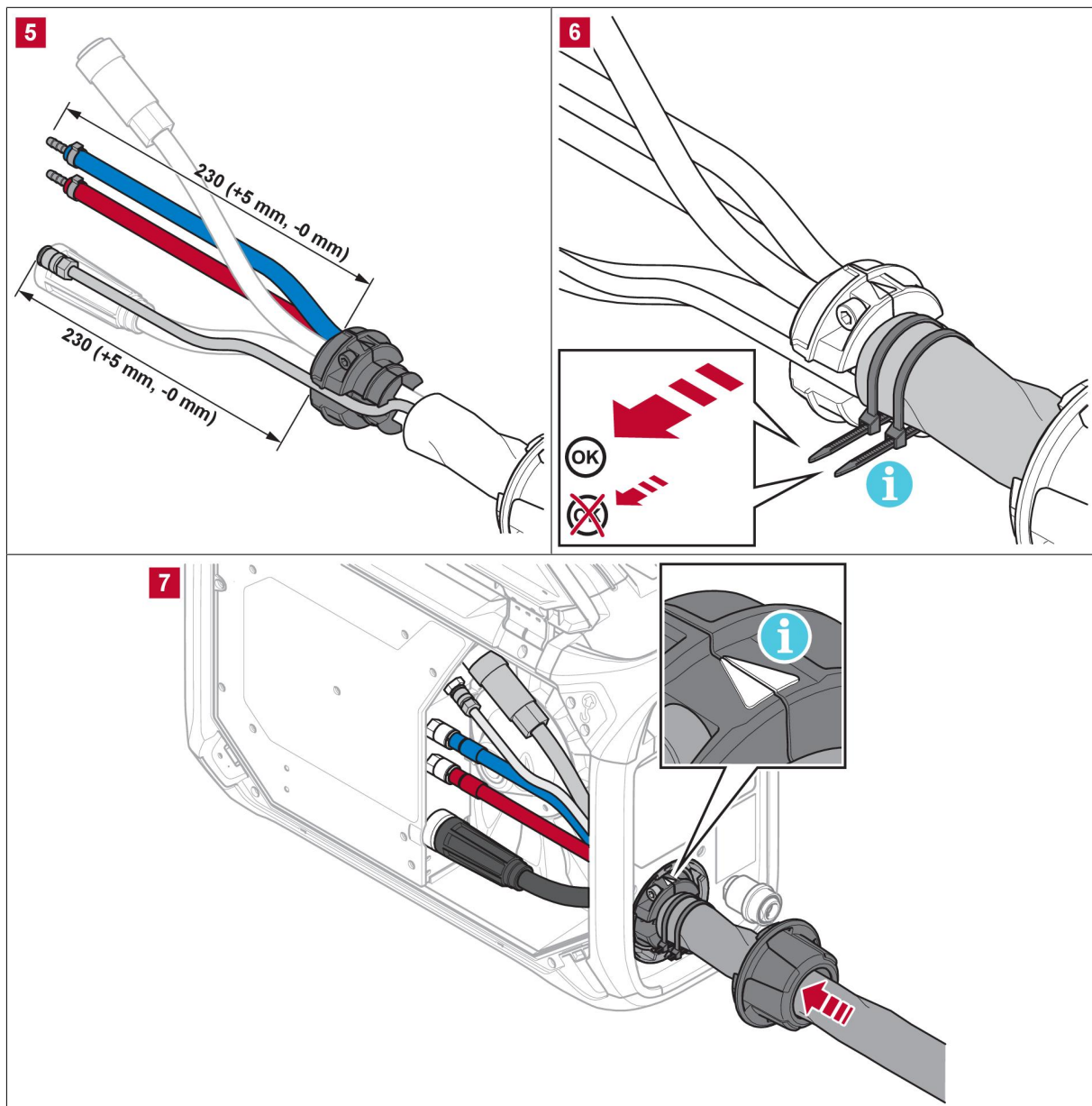
5.3 Raccord du liquide de refroidissement

Pour raccorder une torche de soudage refroidie par liquide, le disjoncteur général de la source d'alimentation doit être positionné sur arrêt et l'interrupteur de l'unité de refroidissement sur 0.

Un kit de raccordement pour liquide peut être commandé comme accessoire (voir l'annexe « ACCESSOIRES »).

5.4 Réinstallation du dispositif de réduction de tension pour interconnexion





La figure ci-dessus illustre la rétroinstallation du dispositif de réduction de tension pour interconnexion (n° de commande 0446 050 880), pour les installations où les câbles de courant de soudage et de commande ainsi que, le cas échéant, les flexibles de liquide de refroidissement et de gaz inerte sont acheminés à travers le dispositif de réduction de tension.

Il existe aussi des dispositifs d'interconnexion préarrangés avec dispositif de réduction de tension (voir l'annexe « ACCESSOIRES »).

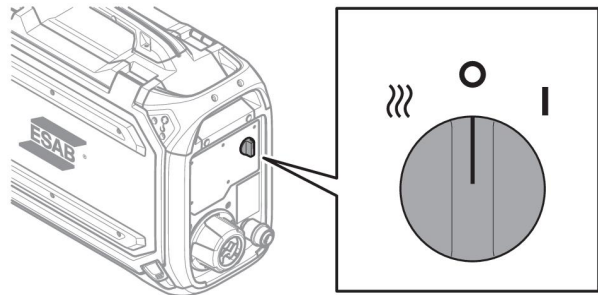


REMARQUE!

- Le dispositif de réduction de tension pour interconnexion doit être fixé sur des câbles propres.
- Passer le câble de courant de soudage dans le plus grand (2) des deux trous du dispositif de réduction de tension.
- S'assurer que les attaches de câble autour du manchon d'isolation (9) sont correctement serrées.

5.5 Interrupteur du dispositif de chauffage (variantes Offshore seulement)

- Soudage DÉACTIVÉ
- | Soudage ACTIVÉ
-))) Chauffage ACTIVÉ et soudage DÉACTIVÉ
La zone de la bobine est chauffée pour que le fil de soudage reste sec. Le chauffage de la zone de la bobine représente un grand avantage par temps très humide ou si la température est changeante pendant la journée.



5.6 Procédure de démarrage

Au début du dévidage, la source d'alimentation génère une tension de soudage. Si aucun courant de soudage n'est produit dans les trois secondes qui suivent, la source d'alimentation cesse de générer la tension de soudage.

Le dévidage se poursuit tant que la torche de soudage est éteinte.



REMARQUE!

Il est important que la source d'alimentation utilisée avec le dévidoir soit réglée en mode GMA (MIG/MAG) lorsque le système est allumé! Ce réglage est destiné à s'assurer que l'étalonnage est appliqué entre le dévidoir et la source d'alimentation avant que toute opération de soudage soit entreprise. Si la source d'alimentation est réglée sur tout autre mode lorsque le système est allumé, il est **impossible** de garantir le réglage de la tension sur le panneau du dévidoir! Si le mode est incorrect, il faut éteindre la source d'alimentation, sélectionner le mode GMA (MIG/MAG) et allumer la source d'alimentation à nouveau!

5.7 Éclairage à l'intérieur du dévidoir

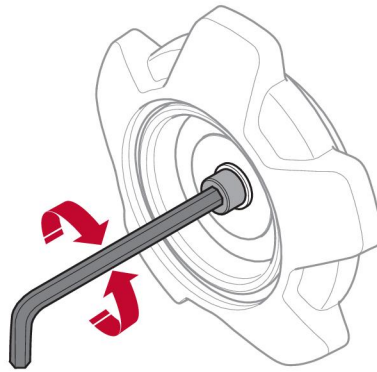
L'armoire du dévidoir est éclairée par des lampes. Les lampes s'allument automatiquement quand le dévidoir démarre, quand les paramètres du panneau de commande interne sont modifiés, quand le fil se dévide en marche fractionnée et après le soudage. Les lampes s'éteignent automatiquement après quelques minutes.

5.8 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 du dévidoir 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 hexagonale Allen de 6 mm logée au milieu de l'écrou de moyeu de frein.



5.9 Remplacement et chargement du fil

1. Ouvrir le volet gauche du dévidoir.
2. Desserrer et retirer l'écrou de moyeu de frein, puis retirer la vieille bobine.
3. Insérer une nouvelle bobine de fil dans le dévidoir et redresser, ébarber et élimer le nouveau fil sur 10 à 20 cm avant de l'introduire dans le mécanisme du dévidoir.
4. Serrer l'écrou de moyeu de frein afin de bloquer la bobine dans le moyeu de frein.
5. Acheminer le fil dans le mécanisme du dévidoir (voir l'illustration à l'intérieur du dévidoir).
6. Fermer et verrouiller le volet gauche du dévidoir.



REMARQUE!

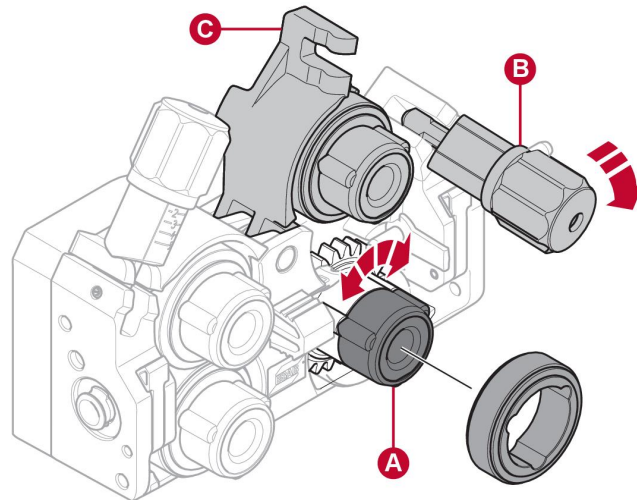
Remplacer l'écrou de moyeu de frein et le manchon de moyeu de frein s'ils sont usés et ne se verrouillent pas correctement.

5.10 Remplacement des galets du dévidoir

Lors du remplacement du type de fil, il faut remplacer aussi les galets d'entraînement par des galets qui correspondent au type de fil installé. Pour en savoir plus sur la correspondance entre les galets d'entraînement et le calibre et le type de fil utilisé, voir l'annexe PIÈCES D'USURE. (Pour savoir comment accéder facilement aux pièces d'usure, voir la section du présent manuel intitulée « Compartiment de rangement des pièces d'usure ».)

1. Ouvrir le volet gauche du dévidoir.
2. Tourner le verrou rapide (A) de chaque galet d'entraînement à remplacer pour le déverrouiller.

3. Abaisser les tendeurs (B) pour libérer les bras pivotants (C) et relâcher la pression qui s'exerce sur les galets d'entraînement.



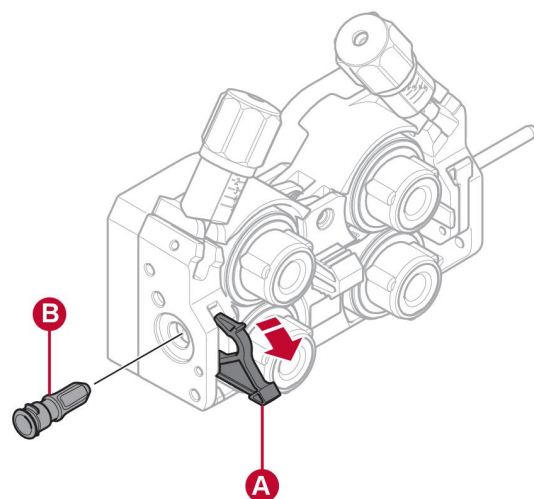
4. Retirer les galets d'entraînement et installer les galets qui conviennent (selon l'annexe des pièces d'usure).
5. Abaisser les bras pivotants (C) et les bloquer au moyen des tendeurs (B) afin de remettre les galets d'entraînement sous tension.
6. Tourner le verrou rapide (A) de chaque galet afin de verrouiller les galets (A).
7. Fermer et verrouiller le volet gauche du dévidoir.

5.11 Changement des guide-fil

Lors du changement du type de fil, il faudra éventuellement remplacer les guide-fil par d'autres guide-fil qui correspondent au type de fil installé. Pour en savoir plus sur la correspondance entre les guide-fil et le calibre et le type de fil utilisé, voir l'annexe PIÈCES D'USURE. (Pour savoir comment accéder facilement aux pièces d'usure, voir la section du présent manuel intitulée « Compartiment de rangement des pièces d'usure ».)

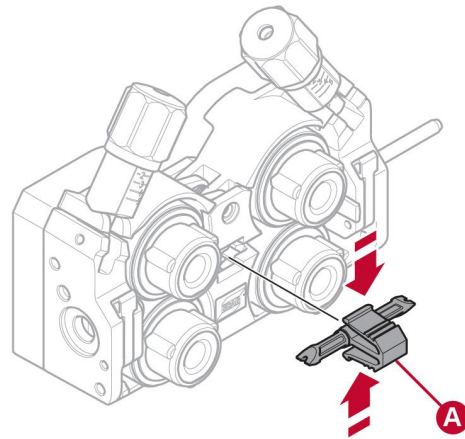
5.11.1 Guide-fil d'entrée

1. Abaisser le verrou rapide (A) du guide-fil d'entrée pour le déverrouiller.
2. Retirer le guide-fil d'entrée (B).
3. Installer le guide fil d'entrée qui convient (voir l'annexe des pièces d'usure).
4. Verrouiller le nouveau guide-fil d'entrée au moyen du verrou rapide (A).



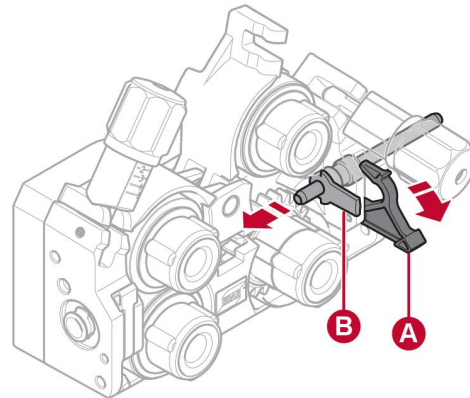
5.11.2 Guide-fil intermédiaire

1. Appliquer une légère pression sur le taquet du guide-fil intermédiaire et retirer le guide-fil intermédiaire (A).
2. Installer le guide-fil qui convient (voir l'annexe des pièces d'usure). Le taquet verrouille automatiquement le guide-fil quand celui-ci est en bonne position.



5.11.3 Guide-fil de sortie

1. Retirer le galet d'entraînement inférieur droit (voir la section « Remplacement des galets du dévidoir »).
2. Retirer le guide-fil intermédiaire (voir la section « Guide-fil intermédiaire »).
3. Abaisser le verrou rapide (A) du guide-fil de sortie pour le déverrouiller.
4. Retirer le guide-fil de sortie (B).
5. Installer le guide fil de sortie qui convient (voir l'annexe des pièces d'usure).
6. Verrouiller le nouveau guide-fil de sortie au moyen du verrou rapide (A).
7. Réinstaller la seconde paire de galets d'entraînement et remettre les galets en tension (voir la section « Remplacement des galets du dévidoir »).



5.12 Tension des galets

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

Commencer par s'assurer que le fil se déplace librement dans le guide-fil. Régler ensuite la pression des galets du dévidoir. Celle-ci doit rester modérée.

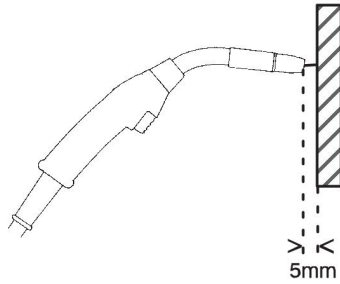


Figure A

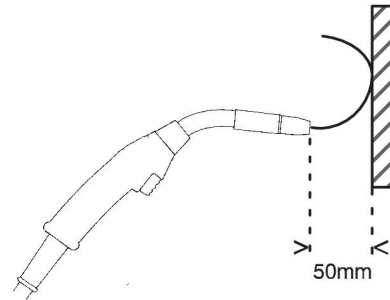


Figure B

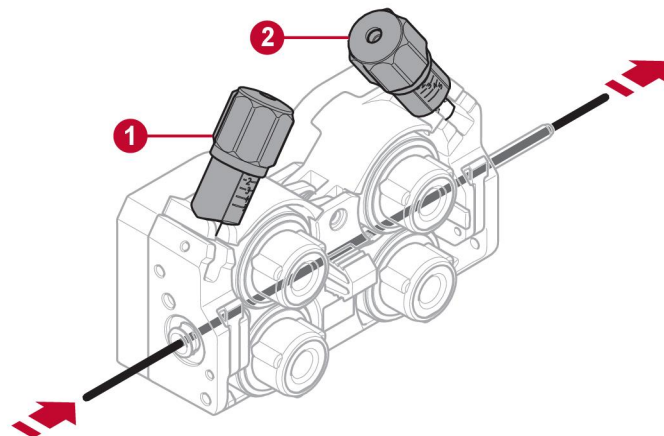
Pour vérifier si la pression est correcte, tester le dévidage contre un objet isolé, par exemple une planche de bois.

Lorsque la torche de soudage est maintenue à environ 5 mm de la planche (figure A), les galets doivent patiner.

Lorsque la torche de soudage est maintenue à environ 50 mm de la planche, le fil doit se dévider et courber (figure B).

Le tableau 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 également affichés à l'intérieur du volet gauche du dévidoir.

			Diamètre du fil (po)									
			0,02	0,03	0,04	0,04	0,05	1/16	0,07	5/64	3/32	
			3	0	0	5	2	1,6	0	2,0	2,4	
			0,6	0,8	1,0	1,2	1,4		1,8			
			Réglage de tension									
Matériau du fil	Fe, Ss	Tendeur 1	2,5									
		Tendeur 2	3-3,5									
	Fourré	Tendeur 1			2							
		Tendeur 2			2,5-3							
	Al	Tendeur 1		1								
		Tendeur 2		2-3								

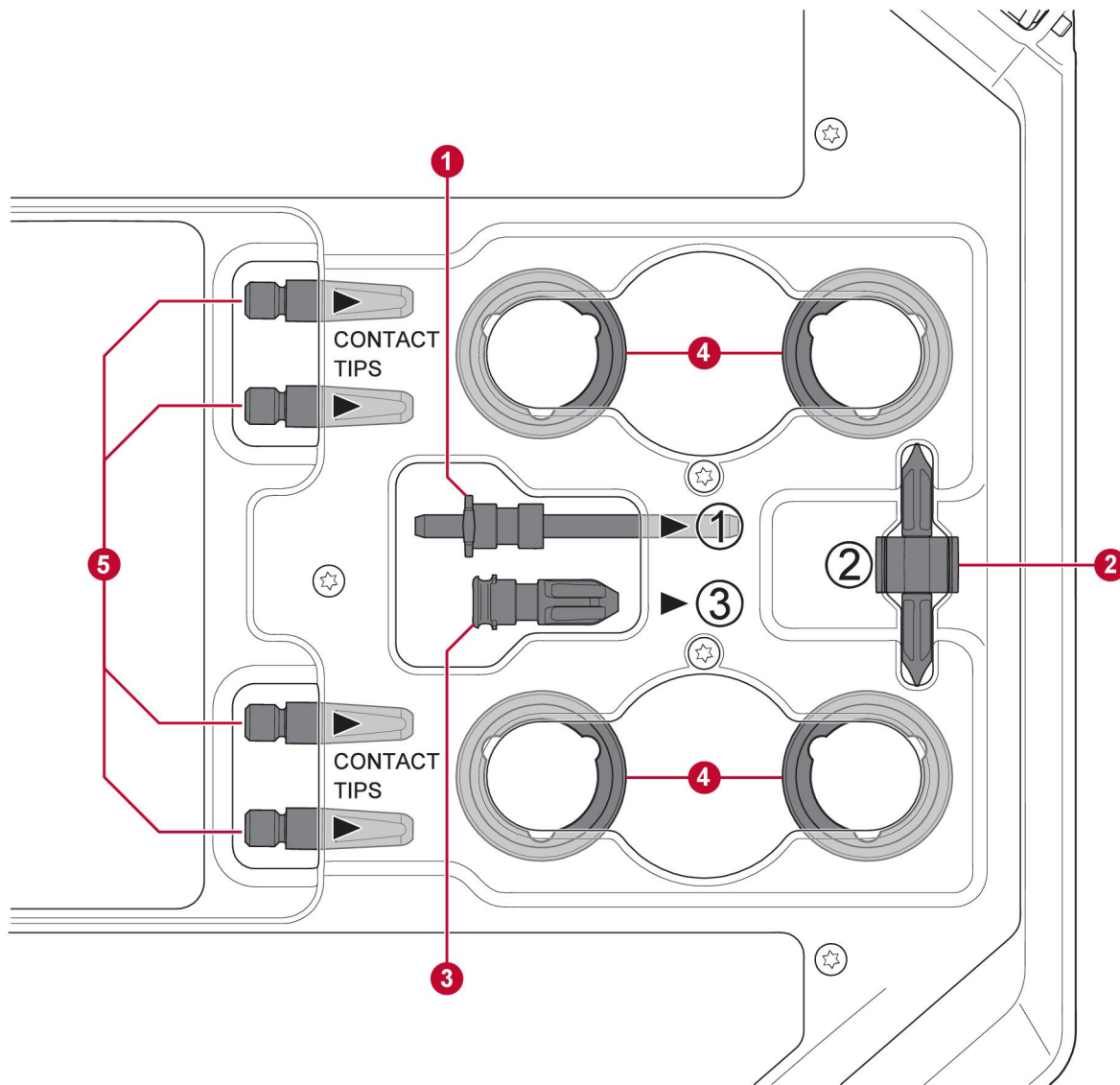


1. Tendeur 1

2. Tendeur 2

5.13 Compartiment de rangement des pièces d'usure

Un compartiment de rangement des pièces d'usure se trouve à l'intérieur du volet gauche du dévidoir. Ce compartiment facilite l'accès aux jeux de galets et aux guide-fil.



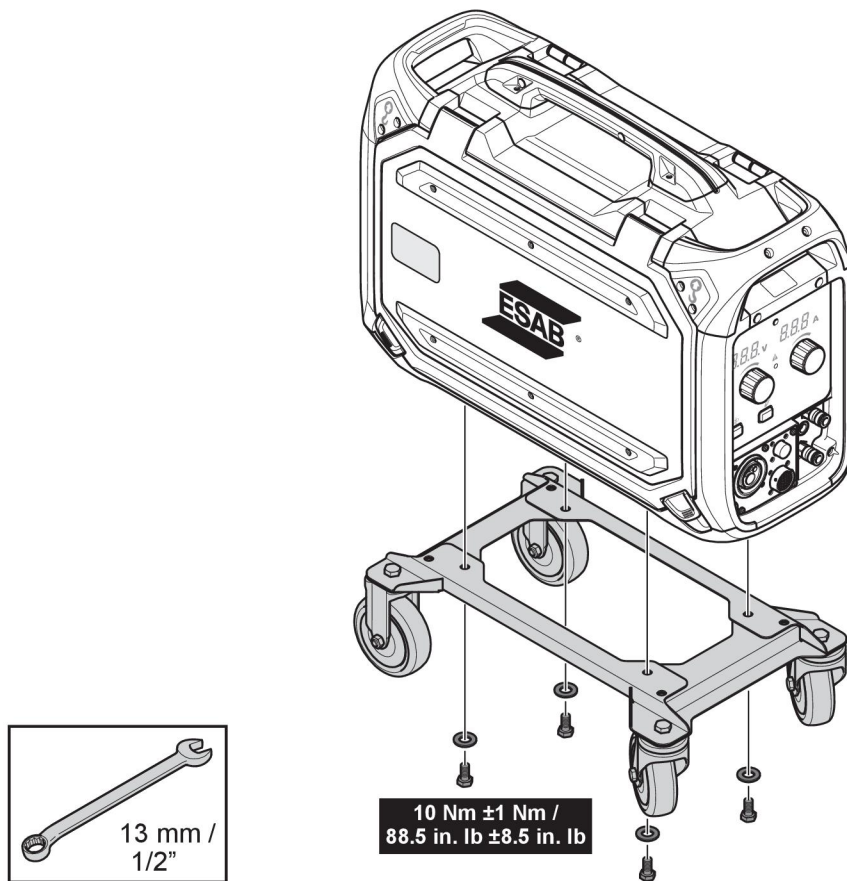
- | | |
|----------------------------|----------------------------------------------------|
| 1. Guide-fil d'entrée | 4. Galet d'entraînements (×4 pièces) |
| 2. Guide-fil intermédiaire | 5. Tubes-contacts de torche de soudage (×4 pièces) |
| 3. Guide-fil de sortie | |

5.14 Installation du chariot à roulettes

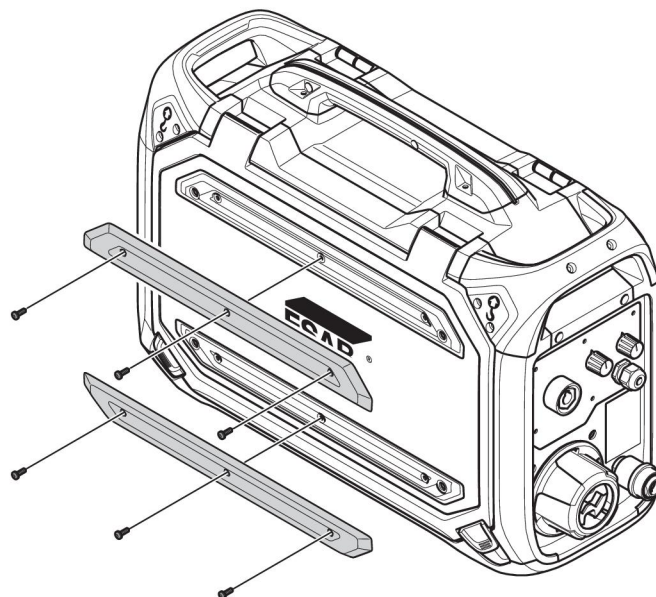
5.14.1 Fixation des roulettes sur le chariot à roulettes

Avant de monter le dévidoir sur le chariot à roulettes, fixer les roulettes sur le chariot à l'aide de vis M12, de rondelles et d'écrous, en serrant les vis au couple 40 ± 4 Nm (354 ± 35.4 po-lb). Les roulettes de l'extrémité arrière doivent être parallèles au chariot.

5.14.2 Dévidoir en position verticale

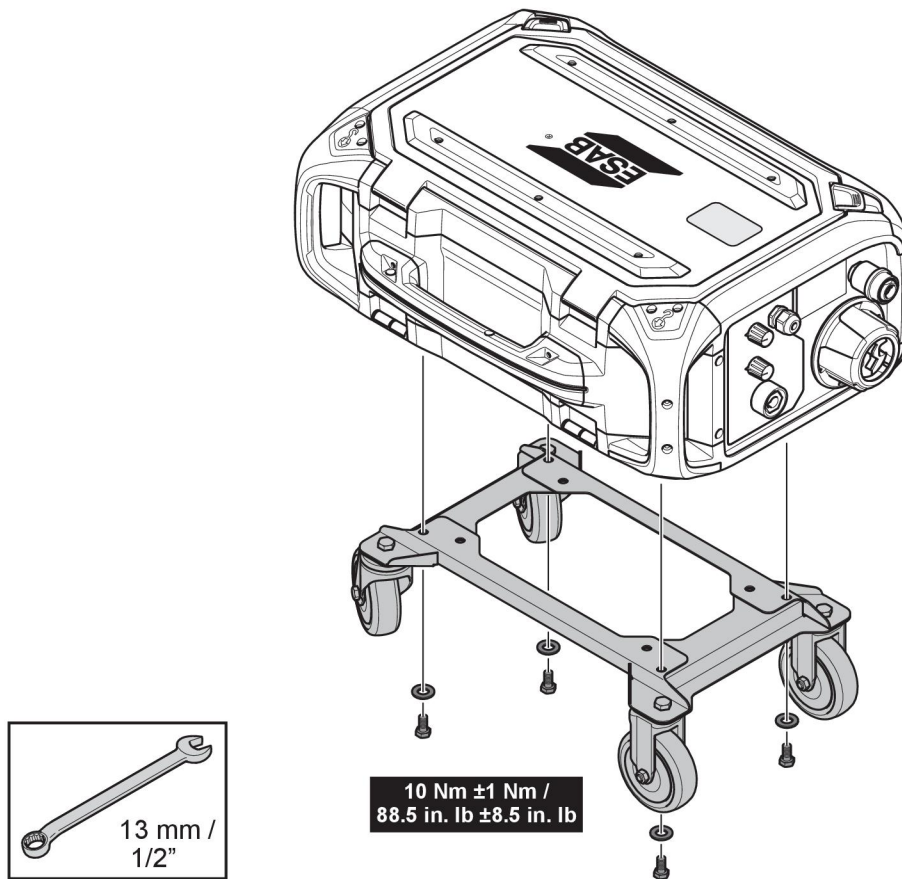


5.14.3 Dévidoir en position horizontale



REMARQUE!

Pour fixer le dévidoir sur le chariot en position horizontale, il faut enlever les deux amortisseurs installés sur le volet du dévidoir.

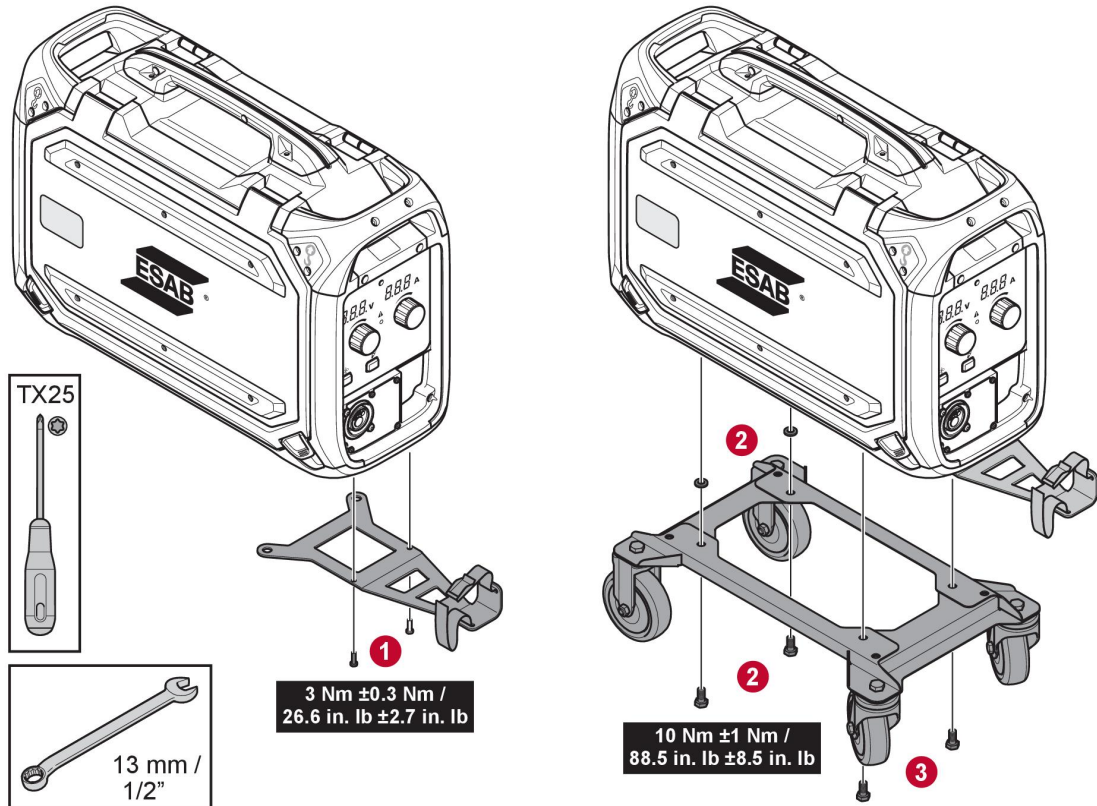


5.15 Installation du chariot à roulettes et du dispositif de réduction de tension de la torche

Si le dispositif de réduction de tension de la torche sera utilisé avec le chariot à roulettes fixé en position verticale, l'installation doit se faire dans l'ordre suivant :

5 FONCTIONNEMENT

1. Fixer le dispositif de réduction de tension de la torche sur le dévidoir au moyen des deux vis Torx 5.
2. Fixer le chariot sur le dévidoir au moyen des deux joints vissés situés près de l'extrémité arrière du dévidoir. S'assurer que les deux rondelles d'écartement sont insérées entre le chariot et le dévidoir.
3. Fixer le chariot **et** le dispositif de réduction de tension de la torche sur le dévidoir au moyen des deux joints vissés situés près de l'extrémité avant du dévidoir.



6 PANNEAU DE COMMANDE

6.1 Pro

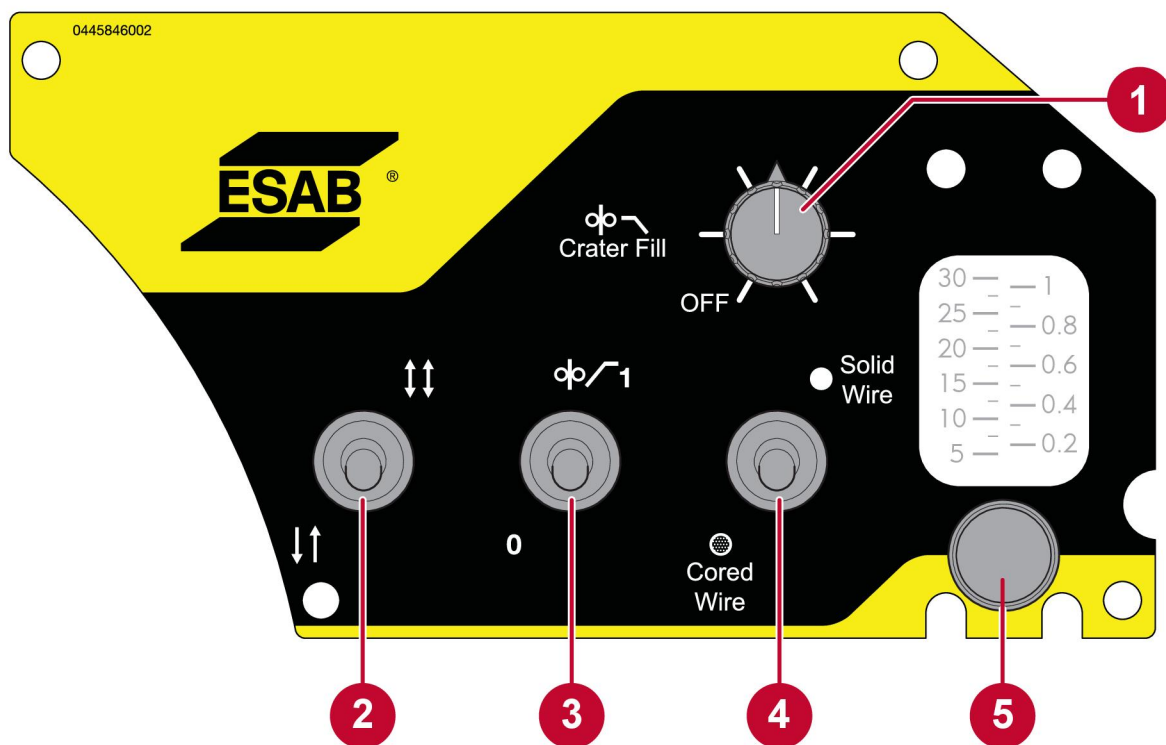
6.1.1 Panneau de commande externe



1. Affichage du réglage ou de la valeur mesurée
2. Bouton de réglage de la tension (V)
3. Bouton de réglage de la vitesse du dévidoir (m/min ou po/min)

4. Indicateur de surchauffe, allumé quand la température du dévidoir s'approche du niveau critique ou l'a déjà atteint
5. Bouton-poussoir de marche fractionnée
6. Bouton-poussoir de purge de gaz

6.1.2 Panneau de commande interne



1. Bouton de réglage continu du temps de remplissage des cratères entre 0 (inactif) et 5 secondes
2. Interrupteur de sélection 2 temps / 4 temps
3. Interrupteur de sélection du démarrage progressif
4. Interrupteur de sélection de fil plein (TCC actif) ou fourré (TCC inactif)
5. Bouton de réglage du débit de gaz (facultatif)

6.2 Sélection de l'unité de mesure de la vitesse (métrique/impériale)

L'unité de mesure du dévidoir est réglée en usine au système métrique (m/min) ou impérial (po/min), selon le pays ou la région. Il est aussi possible de régler l'unité de mesure au moyen d'une « fonction cachée ». Pour faire passer l'unité de mesure de métrique à impérial ou vice-versa, procéder comme suit :

1. Accéder aux fonctions cachées en enfonçant simultanément les boutons de marche fractionnée et de purge de gaz pendant trois secondes. La lettre « C » clignote à l'affichage gauche (indiquant l'unité de mesure) avec une valeur (« 0 » ou « 1 »). Simultanément, l'unité de vitesse active (« m/min » ou « inch/min ») apparaît sur l'affichage droit.



2. Choisir l'unité de mesure voulue (métrique ou impériale) en tournant le bouton de commande de la tension.
3. Enregistrer l'unité de mesure sélectionnée, quitter les fonctions cachées et revenir à l'affichage par défaut en gardant le bouton de purge de gaz enfoncé pendant trois secondes.

Lettre de fonction	Fonction
C	Unité de mesure 0 = po/min, 1 = m/min

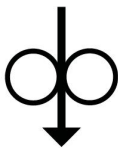
6.3 Explication des fonctions

Ouvrir le volet pour accéder aux fonctions 2 temps / 4 temps, fil plein / fourré, démarrage progressif et remplissage des cratères, ainsi qu'au bouton de réglage du débit de gaz (facultatif).



Purge de gaz

La purge de gaz sert à mesurer le débit de gaz ou à expulser des tuyaux de gaz l'air ou l'humidité avant de commencer à souder. La purge de gaz s'effectue tant que la gâchette n'est pas relâchée, sans tension ni dévidage.



Marche fractionnée

La fonction Marche fractionnée permet de dévider le fil sans tension de soudage. La fonction est active tant que la touche est maintenue enfoncée.

Vitesse de dévidage

Cette fonction permet de régler la vitesse de dévidage du fil. La vitesse de dévidage sélectionnée s'affiche et l'indication « m/min » ou « inch/min » à côté de l'affichage indique l'utilité utilisée.



2 temps

Avec la fonction 2 temps, le prédébit de gaz commence dès que l'on actionne la gâchette de la torche de soudage. Le processus de soudage commence ensuite. Lorsque la gâchette est relâchée, le soudage s'arrête complètement et le postdébit de gaz commence.



4 temps

L'option 4 temps signifie que le prédébit de gaz commence dès que l'on actionne la gâchette de la torche de soudage et le dévidage commence dès qu'on la relâche. Le processus de soudage se poursuit jusqu'à ce que la gâchette soit enfoncée de nouveau. Le dévidage s'arrête alors et le soudage prend fin. Quand la gâchette est relâchée, le postdébit de gaz commence.



Choix du fil – fil fourré

Un temps de réinflammation constant est automatiquement sélectionné quand la gâchette est relâchée afin de s'adapter au soudage avec fil fourré.



Choix du fil – fil plein

Quand le soudage avec fil plein est sélectionné, un réglage de terminaison en court-circuit (TCC) est automatiquement sélectionné quand la gâchette est relâchée pour s'adapter au soudage avec fil plein.

La terminaison en court-circuit est une manière d'interrompre le soudage avec de petits courts-circuits afin de réduire le cratère et l'oxydation. Cette méthode a aussi pour avantage de fournir de bonnes performances dès le départ avec un fil plein.



Démarrage progressif

Un démarrage progressif dévide le fil à 1,5 m/min (59 po/min), jusqu'à ce qu'un contact électrique soit établi avec la pièce à souder.



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, sélectionner aussi le temps de remplissage des cratères souhaité au moyen du bouton de réglage situé sur le panneau de commande interne.

Quand la fonction de remplissage des cratères est sélectionnée, la tension de soudage et la vitesse du dévidoir seront réduites pendant le temps sélectionné (entre 0 et 5 secondes), avant d'entrer en mode TCC ou réinflammation.

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 remplissage des cratères continue pendant le temps sélectionné, **à moins que la gâchette soit relâchée**. Si la gâchette est relâchée **avant** que le temps sélectionné soit écoulé, le remplissage des cratères s'interrompt au moment où la gâchette est relâchée.

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'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

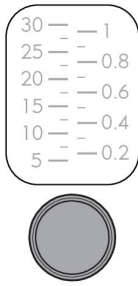
La valeur mesurée qui s'affiche pour la tension d'arc V est la valeur arithmétique moyenne.

A

Courant mesuré

La valeur mesurée qui s'affiche pour le courant de soudage A est la valeur arithmétique moyenne.

6.6 Réglage du débit de gaz



Le débit de gaz est réglé au moyen du bouton sur le panneau de commande interne. Le débit de gaz s'affiche sur le gazomètre au-dessus du bouton.



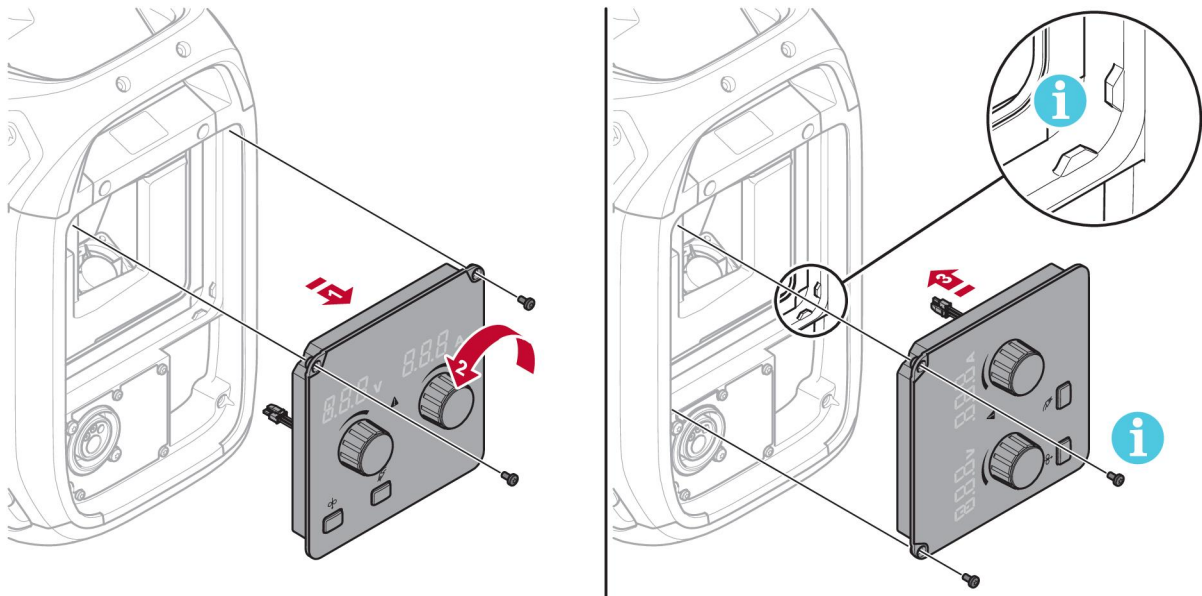
REMARQUE!

Pour que la valeur affichée sur le gazomètre soit correcte, le dévidoir doit être en position **debout**.

6.7 Pivotement du panneau de commande

Si le dévidoir est utilisé en position horizontale, il est possible de pivoter le panneau de commande externe de 90°.

1. Retirer les deux vis du panneau de commande et retirer le panneau.
2. Pivoter le panneau de commande sur 90° dans le sens antihoraire.
3. Installer le panneau de commande en vérifiant que les petits onglets sont bien en position.
4. Remettre les vis.



7 MAINTENANCE



REMARQUE!

Un entretien régulier garantit la sécurité et la fiabilité du matériel.



PRUDENCE!

Toute promesse de garantie de la part du fournisseur cesse d'être applicable si le client tente la moindre action pour réparer lui-même un défaut du produit durant la période de garantie.

7.1 Inspection, nettoyage et remplacement

Mécanisme d'alimentation du fil

Vérifier régulièrement que le dévidoir n'est pas colmaté.

- 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 lent.
- Remplacement des buses
- Vérification de la roue d'entraînement
- Remplacement de 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


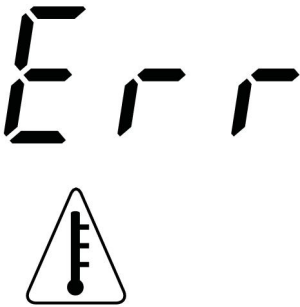
Le dévidoir Robust Feed PRO affiche les valeurs mesurées (tension d'arc et courant de soudage) en tant que **valeurs arithmétiques moyennes rectifiées**.

- La **vitesse du dévidoir** est réglée sur le panneau de commande du **Robust Feed PRO** et la vitesse réglée est affichée en unités de m/min ou de po/min.
- La **source d'alimentation Warrior™** utilisée avec le dévidoir Robust Feed PRO (voir le chapitre « INTRODUCTION » du manuel d'instructions) 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 Warrior™ au dévidoir Robust Feed PRO

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>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 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. • Si le problème persiste, remplacer la torche. • Si le problème persiste après le remplacement de la torche, communiquer avec un technicien d'entretien 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>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.

9 COMMANDE DE PIÈCES DE RECHANGE



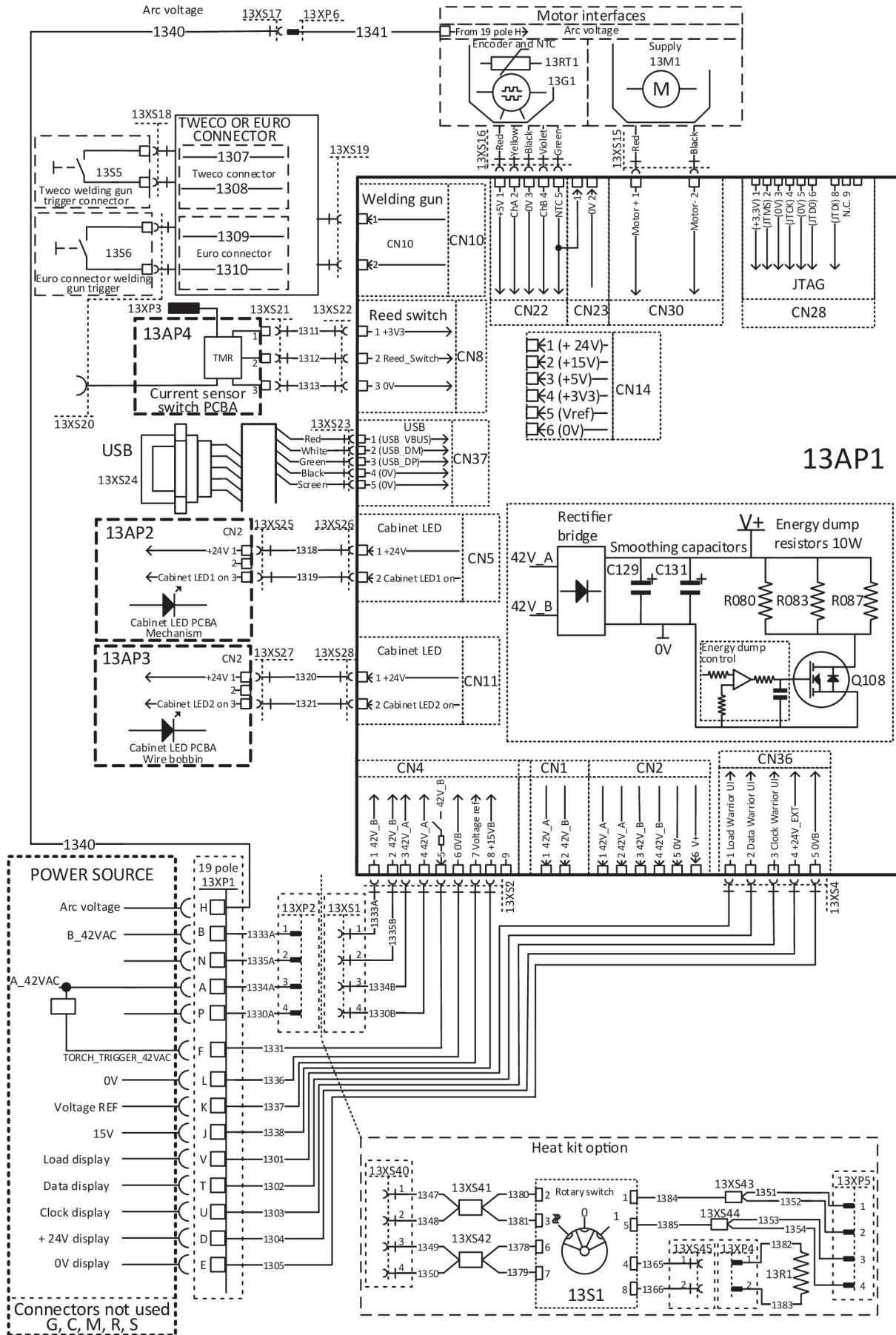
PRUDENCE!

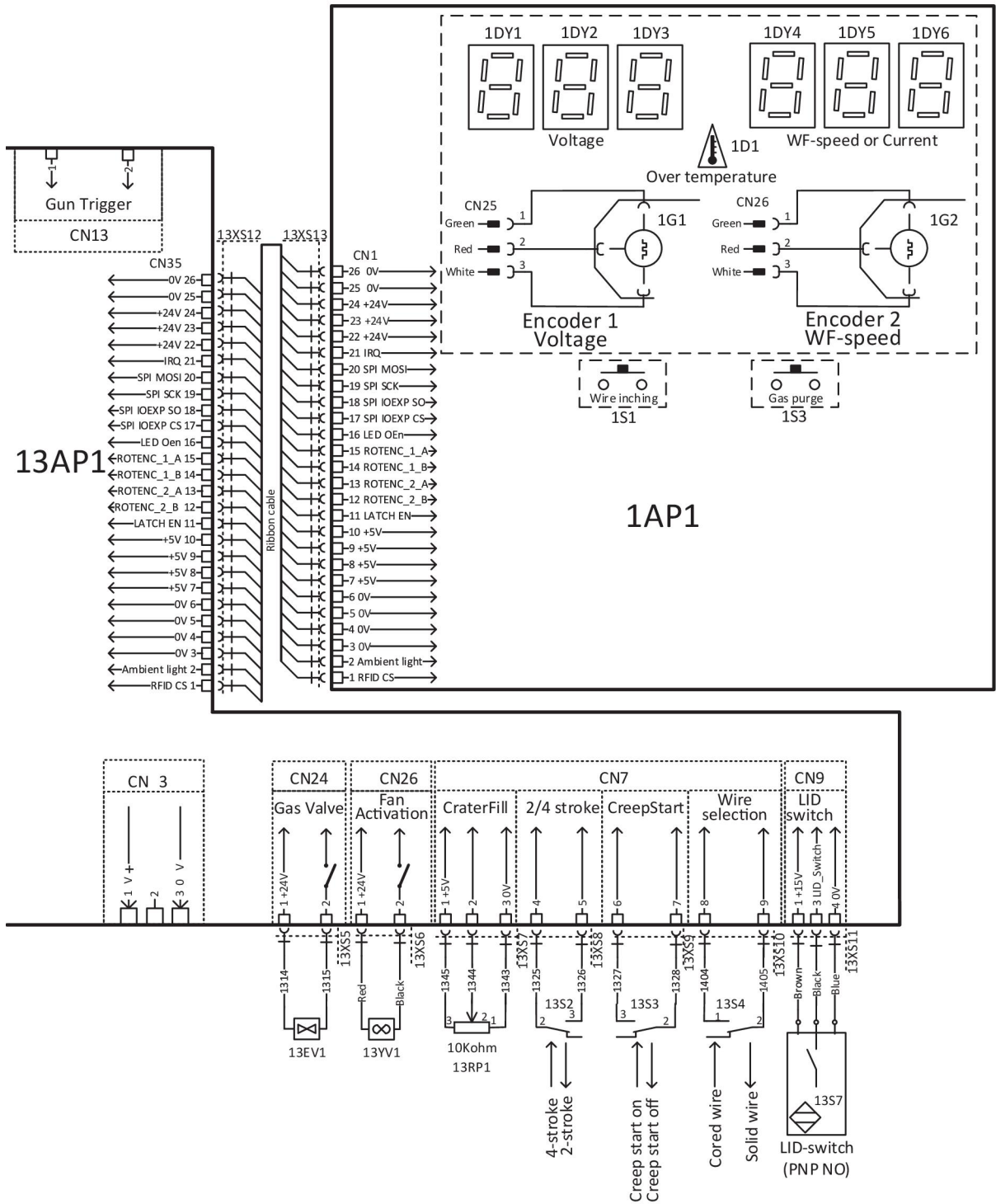
Les interventions électriques et les travaux de réparation doivent être confiés à un technicien spécialisé ESAB agréé. Utiliser exclusivement des pièces de rechange et pièces d'usure ESAB d'origine.

Le dévidoir Robust Feed PRO a été conçu et testé conformément aux normes internationales et européennes **IEC/EN 60974-5** et **IEC/EN 60974-10 Class A**, à la norme canadienne **CAN/CSA-E60974-5** et à la norme US **ANSI/IEC 60974-5**. Il incombe à l'unité de service qui a effectué des travaux d'entretien ou de réparation de s'assurer que le produit est toujours conforme aux normes mentionnées.

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. À la commande, mentionner le type de produit, le numéro de série, la désignation et la référence correspondant à la liste des pièces. Cette information permet un meilleur traitement des commandes et garantit la conformité de la livraison.

DIAGRAMME







RÉFÉRENCES POUR COMMANDE






Ordering number	Denomination	Note
0445 800 880	Robust Feed PRO	With EURO connector
0445 800 881	Robust Feed PRO, Water	With EURO connector and including torch cooling system
0445 800 882	Robust Feed PRO Offshore	With EURO connector, incl. gas flow meter and heater
0445 800 883	Robust Feed PRO Offshore, Water	With EURO connector and including torch cooling system, incl. gas flow meter and heater
0445 800 884	Robust Feed PRO, Tweco	With Tweco 4 connector
0445 800 885	Robust Feed PRO Offshore, Tweco	With Tweco 4 connector, incl. gas flow meter and heater
0463 659 001	Spare parts list	Robust Feed PRO
0463 660 001	Service manual	Robust Feed PRO



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 (Tweco) 0445 830 881 (Euro)

Cored wire – Different wire guides dependent on wire diameter!

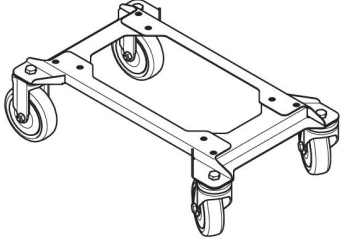
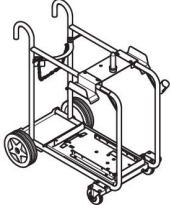
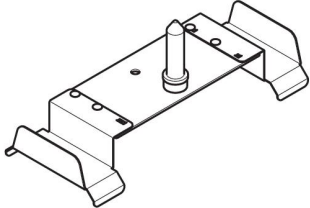
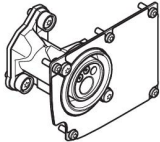
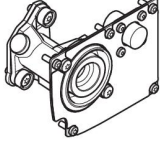
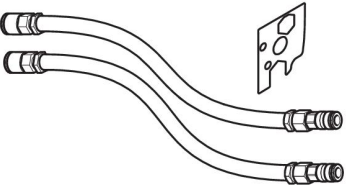

Wire diameter (in.) (mm)	.040 0.9/1.0	.045 1.2	.052 1.4	1/16 1.6	.070 1.8	5/64 2.0	3/32 2.4	 Feed roller
V-K-knurled 	X	X						0445 850 030
		X						0445 850 031
		X	X					0445 850 032
				X				0445 850 033
					X			0445 850 034
						X		0445 850 035
							X	0445 850 036

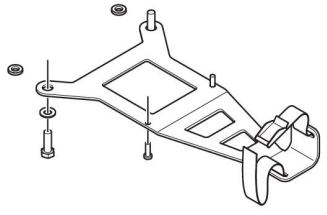
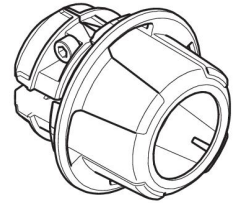
	Inlet wire guide 	Middle wire guide 	Outlet wire guide 
Wire diameter 0.040–1/16 in. 0.9–1.6 mm	0445 822 001 (2 mm)	0446 080 882	0445 830 883 (Tweco) 0445 830 881 (Euro)
Wire diameter 0.070–3/32 in. 1.8–2.4 mm	0445 822 002 (3 mm)	0446 080 883	0445 830 884 (Tweco) 0445 830 882 (Euro)

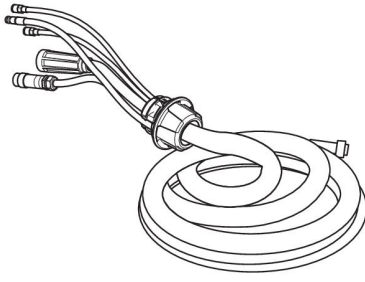
Al wire

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 (Tweco)		
						0445 830 885 (Euro)		

ACCESSOIRES

0446 081 880	Wheel kit	
0349 313 450	Trolley (compatible with Robust Feed and Warrior™ Feed 304)	
0349 313 100	RF retrofit kit (for use with existing Warrior™ trolley with ordering no. 0465 510 880)	
0446 120 880	Euro connector including front plate	
0446 120 882	Tweco 4 connector including front plate	
0446 120 884	Tweco 5 connector including front plate	
0446 123 880	Liquid cooling kit	
F102 440 880	Quick connector Marathon Pac™	

0446 082 880	Torch strain relief	
0446 050 880	Interconnection strain relief kit (for update of cables without strain relief)	

Interconnection cable with pre-assembled strain relief		
0446 160 880	70 mm ² , gas cooled, 2.0 m	
0446 160 881	70 mm ² , gas cooled, 5.0 m	
0446 160 882	70 mm ² , gas cooled, 10.0 m	
0446 160 883	70 mm ² , gas cooled, 15.0 m	
0446 160 884	70 mm ² , gas cooled, 25.0 m	
0446 160 885	70 mm ² , gas cooled, 35.0 m	
0446 160 887	70 mm ² , gas cooled, 20.0 m	
0446 160 890	70 mm ² , liquid cooled, 2.0 m	
0446 160 891	70 mm ² , liquid cooled, 5.0 m	
0446 160 892	70 mm ² , liquid cooled, 10.0 m	
0446 160 893	70 mm ² , liquid cooled, 15.0 m	
0446 160 894	70 mm ² , liquid cooled, 25.0 m	
0446 160 895	70 mm ² , liquid cooled, 35.0 m	
0446 160 980	95 mm ² , gas cooled, 2.0 m	
0446 160 981	95 mm ² , gas cooled, 5.0 m	
0446 160 982	95 mm ² , gas cooled, 10.0 m	
0446 160 983	95 mm ² , gas cooled, 15.0 m	
0446 160 984	95 mm ² , gas cooled, 25.0 m	
0446 160 985	95 mm ² , gas cooled, 35.0 m	
0446 160 990	95 mm ² , liquid cooled, 2.0 m	
0446 160 991	95 mm ² , liquid cooled, 5.0 m	
0446 160 992	95 mm ² , liquid cooled, 10.0 m	
0446 160 993	95 mm ² , liquid cooled, 15.0 m	
0446 160 994	95 mm ² , liquid cooled, 25.0 m	
0446 160 995	95 mm ² , liquid cooled, 35.0 m	



A WORLD OF PRODUCTS AND SOLUTIONS.



For contact information visit esab.com

ESAB AB, Lindholmsallén 9, Box 8004, 402 77 Gothenburg, Sweden, Phone +46 (0) 31 50 90 00

<http://manuals.esab.com>

