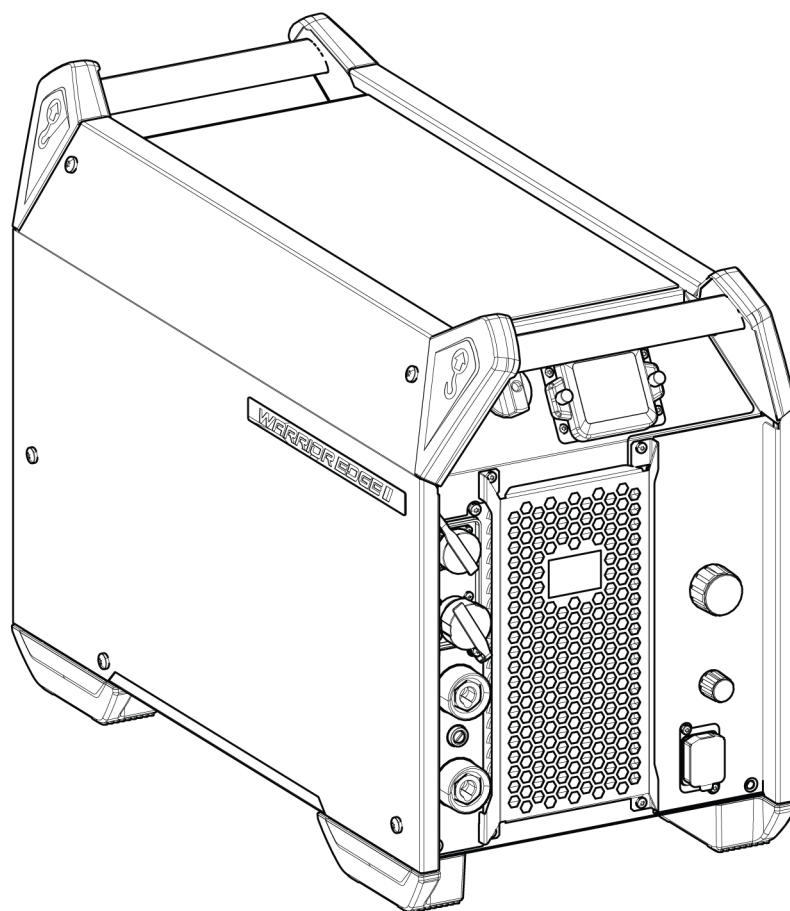




WARRIOR EDGE 500 CX



Manuel d'instructions

1	SÉCURITÉ	4
1.1	Signification des symboles	4
1.2	Mesures de sécurité	4
1.3	Responsabilité de l'utilisateur	8
1.4	Proposition 65 de la Californie – Avertissement	11
2	INTRODUCTION	12
2.1	Équipement	12
3	DONNÉES TECHNIQUES	13
4	INSTALLATION	15
4.1	Emplacement	15
4.2	Instructions de levage	16
4.3	Alimentation secteur	17
4.4	Tailles de fusible recommandées et section minimale des câbles	17
4.5	Alimentation par une génératrice	18
4.6	Branchement à une source d'alimentation	18
5	FONCTIONNEMENT	20
5.1	Raccords et appareils de commande	20
5.2	Symboles	21
5.3	Connexion des câbles de soudage et de retour	21
5.4	Marche/Arrêt de l'alimentation secteur	22
5.5	Contrôle du ventilateur	22
5.6	Connexion USB	22
6	PANNEAU DE COMMANDE	23
6.1	Description des témoins à DEL	23
6.2	Fonctions et symboles	25
6.2.1	Soudage GTAW	25
6.2.2	Gougeage arc-air	25
6.2.3	Soudage MMA	26
6.2.4	Soudage MMA cel 6010	26
6.2.5	MIG/MAG	26
6.3	Valeurs mesurées ou réglées	26
7	MAINTENANCE	28
7.1	Entretien courant	28
7.2	Nettoyage de la source d'alimentation de soudage	29
8	CODES D'ÉVÉNEMENT	31
8.1	Défaut de l'application	31
8.2	Anomalie de tension d'alimentation	31
8.3	Anomalie de température	32
8.4	Avertissement de batterie	32
8.5	Erreur de tension interne	32
8.6	Anomalie de vitesse de dévidage	33
8.7	Anomalie de communication	33
8.8	Court-circuit détecté	33
8.9	Anomalie de circuit haute tension ouvert	33
8.10	Perte de contact avec une autre unité	34
8.11	Anomalie de mémoire interne	34
8.12	Anomalie de mémoire	34

8.13	Erreur de gestion de l'utilisateur	34
8.14	Unités incompatibles	34
8.15	Anomalie de synchronisation	35
8.16	Anomalie de pression de gaz	35
8.17	Anomalie de débit de gaz	35
8.18	Anomalie USB	36
8.19	Anomalie d'exécution du logiciel	36
9	DÉPANNAGE	37
10	ÉTALONNAGE ET VALIDATION	38
10.1	Méthodes de mesure et tolérances	38
10.2	Exigences, caractéristiques et normes	38
11	COMMANDE DE PIÈCES DE RECHANGE	39
	SCHÉMA DE CÂBLAGE	40
	RÉFÉRENCES POUR COMMANDE	41
	ACCESSOIRES	42

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 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 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.
6. **AVERTISSEMENT:** 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 SÉCURITÉ

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. Garder les mains, les cheveux, les vêtements amples à distance des pièces mobiles.
6. Réinstaller 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! 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. 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.

Si équipé d'un refroidisseur ESAB

Utiliser uniquement du liquide de refroidissement approuvé par ESAB. Le liquide de refroidissement non approuvé peut endommager l'équipement et compromettre la sécurité du produit. Dans ce cas, toute promesse de garantie de la part de ESAB cesse de s'appliquer.

Numéro de commande du liquide de refroidissement recommandé par ESAB : 0465 720 002.

Pour les renseignements relatifs à la commande, voir le chapitre « ACCESSOIRES » dans le manuel d'instructions.



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.
- 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 - 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

- Protéger ses yeux et sa 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

- 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. 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.

EN CAS DE MAUVAIS FONCTIONNEMENT – Faire appel à un technicien qualifié.

SE PROTÉGER ET PROTÉGER SON ENTOURAGE!



ATTENTION!

Ne pas utiliser le générateur pour dégeler des canalisations.



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.

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.

2 INTRODUCTION

Le **Warrior Edge 500 CX** offre un ensemble complet de plusieurs processus prenant en charge les procédés MIG/MAG, MMA, MMA CEL, Live TIG et le gougeage. Il est destiné à être utilisé en combinaison avec le **RobustFeed Edge**.

La source d'alimentation est équipée d'une passerelle permettant de se connecter à la suite d'applications **WeldCloud**, notamment **WeldCloud Productivity** pour le suivi de la production et **WeldCloud Fleet** pour la gestion de votre parc d'équipements de soudage.

Pour plus de détails sur les dévidoirs, reportez-vous au manuel d'instructions 0463 773 001.

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

2.1 Équipement

La source d'alimentation est fournie avec :

- Câble de retour de calibre 3/0 (95 mm²) de 5 m (16 pi) avec pince de mise à la terre
- Câble secteur de 5 m (16 pi)
- Manuel d'instructions
- Guide de démarrage rapide
- Consignes de sécurité

3 DONNÉES TECHNIQUES

WARRIOR EDGE 500 CX				
Tension de secteur	380-575 V \pm 10 %, triphasée, 50/60 Hz			
Alimentation secteur S_{scmin}	6,8 MVA			
Courant primaire I_{max}	380 V	400 V	460 V⁽¹⁾	575 V
GMAW	36 A	36 A	31 A	26 A
SMAW	38 A	37 A	31 A	26 A
GTAW	29 A	29 A	25 A	25 A
Puissance au repos avec ventilateurs éteints	41 W	43 W	43 W	46 W
Plage de réglages (CC)				
GMAW	8 A/8,0 V – 500 A/44 V			
SMAW	8 A/20,3 V – 500 A/40 V			
GTAW	4 A/10,2 V – 500 A/30 V			
Charge admissible à GMAW				
Facteur de marche de 60 %	500 A/39 V			
100 % du facteur de marche	400 A/34 V			
Charge admissible à SMAW				
Facteur de marche de 60 %	500 A/40 V			
100 % du facteur de marche	400 A/36 V			
Charge admissible à GTAW				
Facteur de marche de 60 %	500 A/30 V			
100 % du facteur de marche	400 A/26 V			
Facteur de puissance				
au courant maximal (SMAW)	0,91			
Soudage GMA	0,93			
Efficacité				
au courant maximal (SMAW)	89 %			
Soudage GMA	88 %			
Tension de circuit ouvert	55 V			

WARRIOR EDGE 500 CX	
Température de fonctionnement	-20 à +55 °C (-4 à 131 °F)
Température de transport	-40 à +80 °C (-40 à 176 °F)
Pression acoustique constante avec ventilateur au ralenti	<70 dB (A)
Dimensions L × l × h	28,0 x 12,8 x 18,5 po (712 × 325 × 470 mm)
Poids	141 lb (64 kg)
Classe d'isolation	H
Indice de protection	IP 23
Classe d'application	S

⁽¹⁾Indique le courant primaire par défaut

Alimentation secteur, $S_{sc\ min}$

Puissance minimale de court-circuit du réseau conformément à IEC 61000-3-12

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.

Les équipements portant l'indication **IP23** sont conçus pour un usage intérieur et extérieur.

Classe d'application

Le symbole **S** indique que le générateur est conçu pour être utilisé dans les zones présentant un risque électrique élevé.

4 INSTALLATION

L'installation doit être confiée à un professionnel.



PRUDENCE!

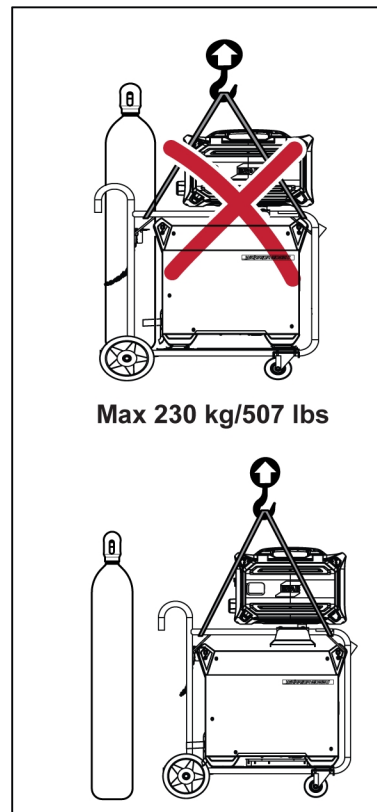
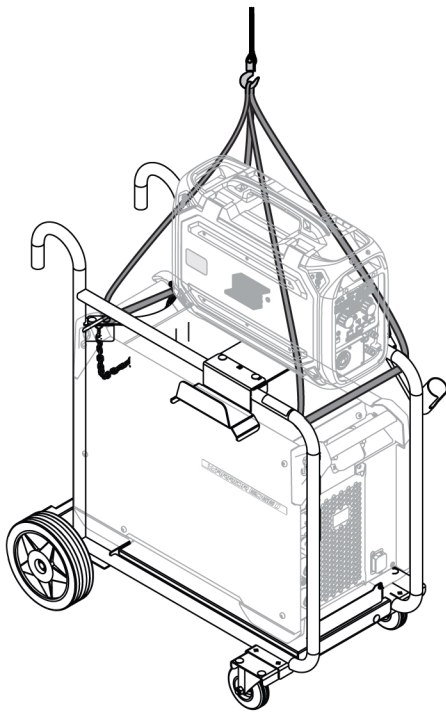
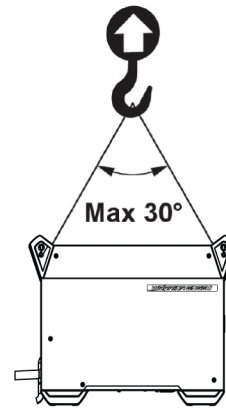
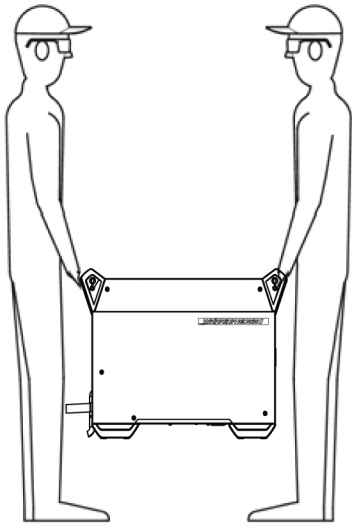
Ce produit est conçu pour un usage industriel. En environnement domestique, il est susceptible de provoquer des interférences radio. Il incombe à l'utilisateur de prendre les mesures qui s'imposent.

4.1 Emplacement

Positionnez le générateur de sorte que les entrées et sorties d'air de refroidissement ne soient pas obstruées.

4.2 Instructions de levage

Le levage mécanique doit se faire par les deux poignées extérieures.

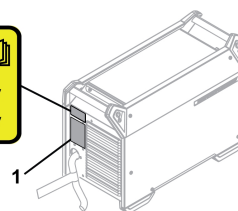
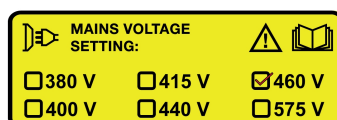


4.3 Alimentation secteur

i REMARQUE! Exigences relatives à l'alimentation secteur

Cet équipement est conforme à la norme IEC 61000-3-12 attendu que la puissance minimale du court-circuit est supérieure ou égale à S_{scmin} au niveau du point d'interface entre l'alimentation de l'utilisateur et le secteur. Il va de la responsabilité de l'installateur ou de l'utilisateur de l'équipement de s'assurer, si nécessaire auprès du gestionnaire de réseau de distribution, que l'équipement est connecté à une alimentation dont la puissance de court-circuit est supérieure ou égale à S_{scmin} . Consulter les caractéristiques techniques au chapitre CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

1. Plaque signalétique avec données relatives au branchement d'alimentation



4.4 Tailles de fusible recommandées et section minimale des câbles

WARRIOR EDGE 500 CX				
Tension de secteur	380 V, triphasée, 50/60 Hz	400 V, triphasée, 50/60 Hz	460 V, triphasée, 50/60 Hz	575 V, triphasée, 50/60 Hz
Section du câble d'alimentation	4 × 10 AWG (4 × 6 mm ²)	4 × 10 AWG (4 × 6 mm ²)	4 × 10 AWG (4 × 6 mm ²)	4 × 10 AWG (4 × 6 mm ²)
Courant maximal I_{max}	38 A	37 A	32 A	26 A
I_{1eff}				
GMAW	29 A	28 A	24 A	20 A
SMAW	30 A	29 A	25 A	20 A
GTAW	24 A	22 A	19 A	17 A
Fusible				
Protection contre les surtensions	35 A	35 A	35 A	35 A
Mini-coupe-circuit (MCB) de type C	32 A	32 A	32 A	32 A

i REMARQUE!
La section des câbles secteur et les calibres de fusibles mentionnés ci-dessus sont conformes aux normes suédoises. Pour les autres régions, les câbles d'alimentation doivent être adaptés à l'application et respecter les réglementations locales et nationales.

4.5 Alimentation par une génératrice

La source d'alimentation peut être alimentée par différents types de génératrices. Toutefois, il est possible que certains générateurs ne fournissent pas une alimentation suffisante pour que la source d'alimentation de soudage fonctionne correctement. Les générateurs munis d'un régulateur de tension automatique (AVR) ou avec un régulateur équivalent ou mieux, avec une puissance nominale de ≥ 40 kW sont recommandés.

4.6 Branchement à une source d'alimentation



ATTENTION!

Débrancher l'alimentation secteur pendant l'installation.



ATTENTION!

Attendre que les condensateurs du bus c.c. se soient déchargés. Le temps de décharge des condensateurs du bus c.c. est d'au moins deux minutes!

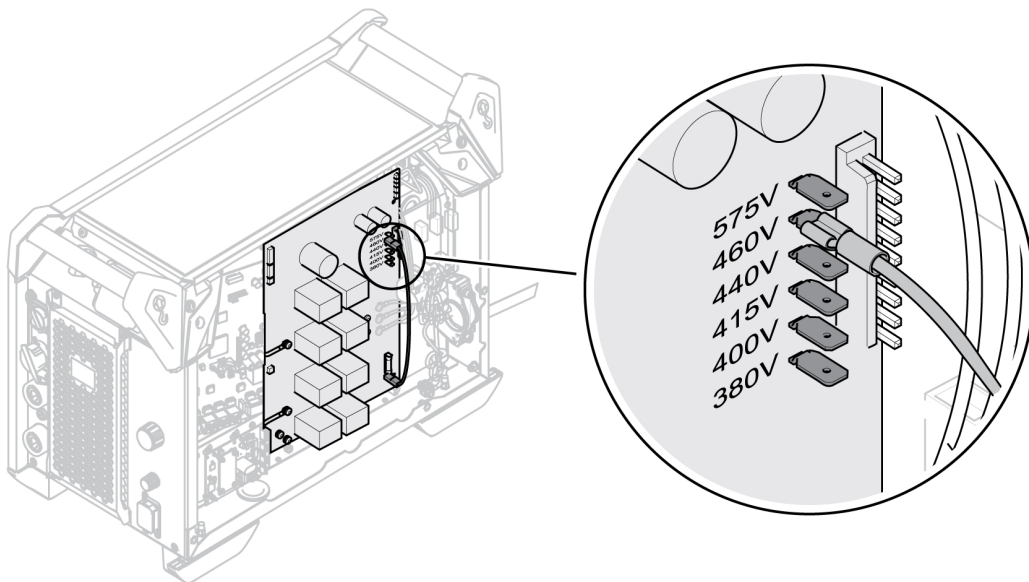


ATTENTION!

Cette opération doit être effectuée par une personne qui possède les connaissances appropriées en matière d'électricité.

- 1) Placez le câble sur la carte de circuits imprimés dans la bonne position, selon le réglage de tension secteur.

La source d'alimentation est réglée à 460 V c.a. en usine. Si un autre réglage de tension secteur est nécessaire, le câble sur la carte de circuits imprimés doit être déplacé et l'étiquette à l'arrière de la source d'alimentation, marquée du réglage de tension secteur, doit être mise à jour.



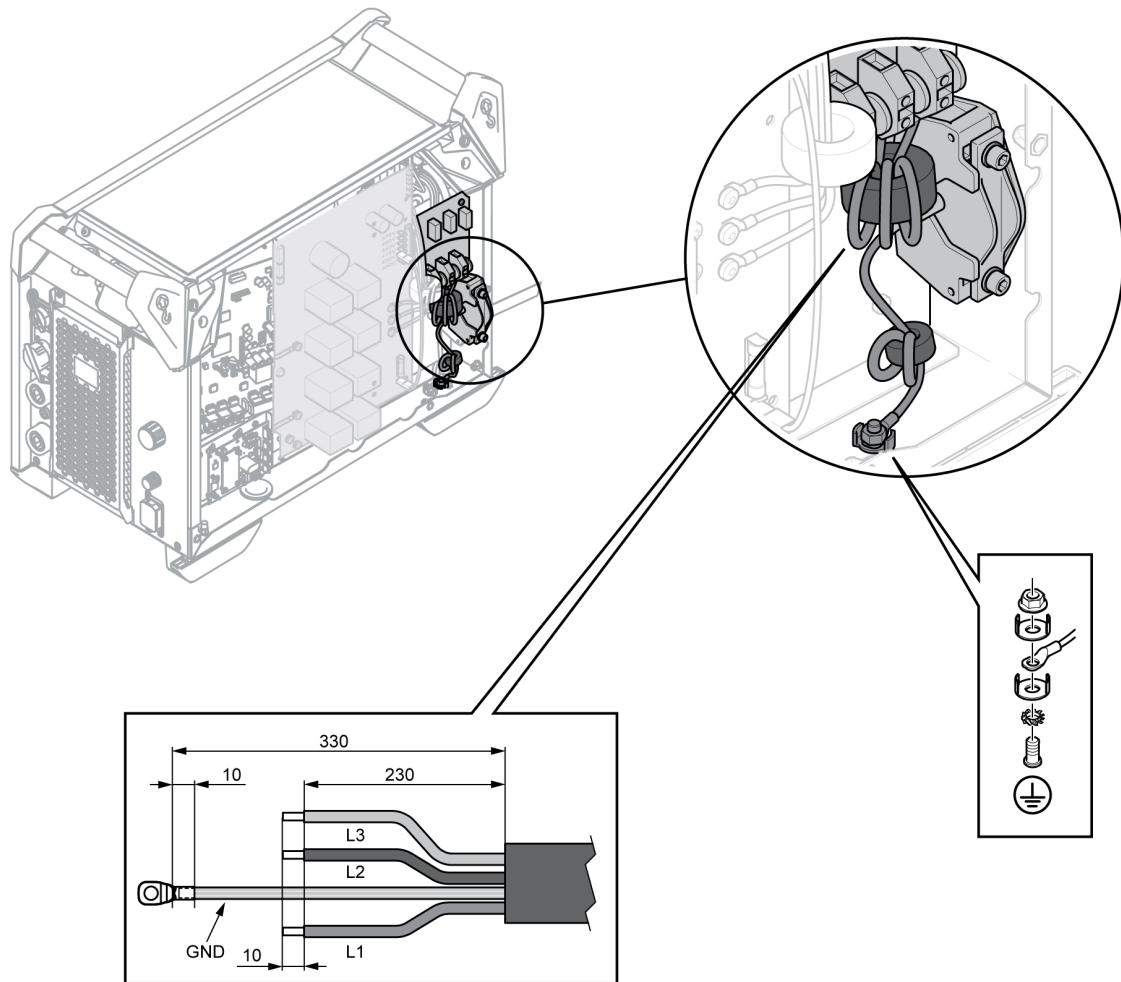
REMARQUE!

Cette version du générateur est conçue pour une tension d'entrée nominale de 380 à 460 V c.a., ce qui signifie que le matériel nécessaire pour une entrée de 575 V n'est pas disponible et la languette de 575 V n'est pas branchée.

4 INSTALLATION

- 2) S'il faut remplacer le câble d'alimentation secteur, le branchement à la masse, sur la plaque inférieure, ainsi que les ferrites doivent être installés correctement.

Voir l'image ci-dessous pour connaître l'ordre d'installation des ferrites, des rondelles, des écrous et des vis.



Raccordements	Couleur du câble
L1	Brun
L2	Noir
L3	Gris
MASSE	Jaune/vert

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!

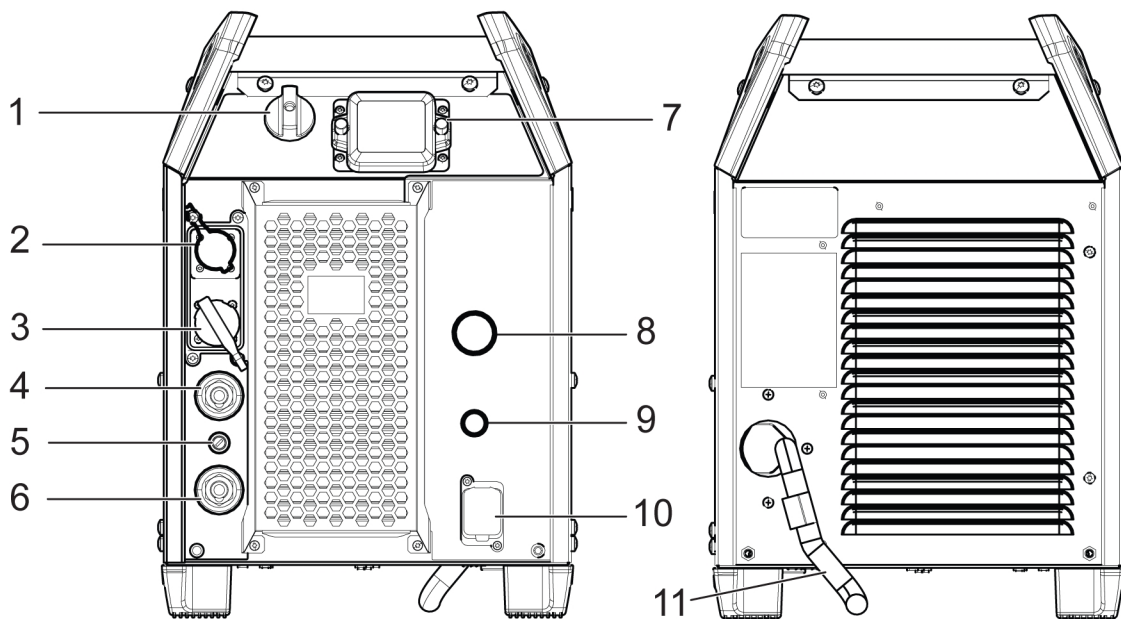
Décharge électrique! Ne jamais toucher la pièce à souder ou la tête de soudage pendant la procédure!



REMARQUE!





Déplacer l'équipement par la poignée prévue à cet effet. Ne tirez jamais sur les câbles.

5.1 Raccords et appareils de commande



- | | |
|---|---|
| 1. Interrupteur Marche/Arrêt de la tension d'alimentation secteur | 7. Ports de connexion USB |
| 2. Connexion pour unité de commande à distance | 8. Bouton de l'encodeur courant/tension |
| 3. Connexion électrique au dévidoir | 9. Bouton de sélection de procédé |
| 4. Borne de soudage négative : Câble de retour | 10. Connexion Ethernet à WeldCloud |
| 5. Fusible (10 A) pour la tension d'alimentation du dévidoir | 11. Câble d'alimentation secteur |
| 6. Borne de soudage positive : Câble de soudage | |

5.2 Symboles

	Connexion à WeldCloud		Connexion USB
	Mise à la terre de protection		Position pour le levage mécanisé

5.3 Connexion des câbles de soudage et de retour

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

Brancher le câble de retour à la borne négative de la source d'alimentation. Fixer la pince du câble de retour sur la pièce à travailler en veillant à ce qu'il y ait un bon contact entre la pièce et la sortie du câble de retour sur la source d'alimentation.

Intensité maximale recommandée pour les câbles de branchement

À une température ambiante de 25 °C (+77 °F) et pour un cycle normal de 10 minutes :

Section de câble	Facteur de marche		Perte de tension/393,3 po (10 m)
	100 %	60 %	
1 1/10 AWG	290	320	0,35 V/100 A
2/0 AWG	360	400	0,25 V/100 A
3/0 AWG	430	500	0,19 V/100 A

Utiliser les facteurs de correction indiqués dans le tableau ci-dessous si la température ambiante diffère de celle ci-dessus :

Facteur de correction si la température ambiante est autre que 25 °C (+77 °F)			
Température ambiante (°C)	30	35	45
Facteur de correction	0,96	0,91	0,82

À une température ambiante de 40 °C (+104 °F) et pour un cycle normal de 10 minutes :

Section de câble	Facteur de marche		Perte de tension/393,3 po (10 m)
	100 %	60 %	
1 1/10 AWG	250	280	0,37 V/100 A
2/0 AWG	310	350	0,27 V/100 A
3/0 AWG	370	430	0,20 V/100 A

Facteur de marche

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

5.4 Marche/Arrêt de l'alimentation secteur

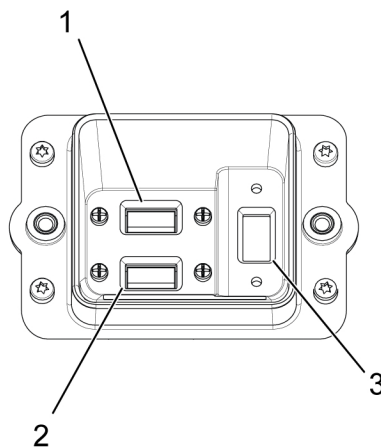
- 1) Pour établir l'alimentation secteur, tournez le commutateur sur la position « I ».
- 2) Pour couper l'alimentation secteur, tournez le commutateur sur la position « O ».

Que l'alimentation secteur ait été coupée anormalement ou que la source d'alimentation ait été coupée de la manière normale, les données de soudage sont consignées afin qu'elles soient disponibles la prochaine fois que l'appareil est mis sous tension. Pour effectuer un redémarrage adéquat, attendez au moins 30 secondes après avoir coupé l'alimentation secteur.

5.5 Contrôle du ventilateur

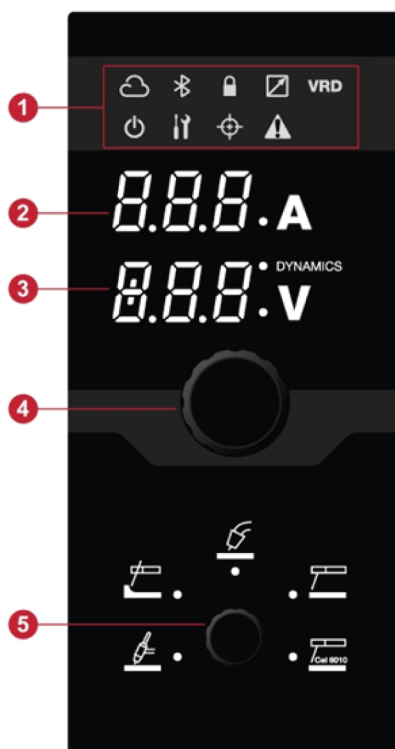
La source d'alimentation dispose d'une minuterie qui fait en sorte que les ventilateurs continuent à fonctionner pendant quatre minutes après l'arrêt du soudage. Les ventilateurs redémarrent à la reprise du soudage.

5.6 Connexion USB




1. Port USB 1 de la passerelle IdO
2. Port USB 2 de la passerelle IdO
3. Port USB 3, qui permet à l'utilisateur de mettre à jour le logiciel et d'exporter le rapport d'erreurs.




6 PANNEAU DE COMMANDE



1. Témoins à DEL
2. Affichage du réglage ou du courant mesuré
3. Affichage du réglage ou de la tension/dynamique mesurée
4. Bouton de l'encodeur courant/tension
5. Bouton de sélection d'application

6.1 Description des témoins à DEL

Témoin	Description
	<p>WeldCloud</p> <p>Un système de gestion en ligne qui raccorde les alimentations de soudage à une plateforme logicielle qui gère les données à analyser aux fins de productivité maximale.</p> <p>La productivité WeldCloud fournit au responsable de la production des outils pour améliorer la productivité du soudage et augmenter la traçabilité en consignnant chaque soudure, opérateur, numéro de pièce et plus encore.</p> <p>Le témoin est allumé en vert lorsqu'il est raccordé. Si elle est configurée et non connectée, le témoin clignotera en vert pendant le transfert de données.</p>
VRD	<p>Réducteur de tension (VRD)</p> <p>La fonction VRD veille à ce que la tension en circuit ouvert ne dépasse pas les 35 V lorsqu'aucun soudage n'est en cours. La fonction VRD doit être activée par un technicien qualifié par le biais d'Edge ESAT (l'outil d'administration logicielle d'ESAB, soit une trousse utilisée à des fins de service technique qui comprend un logiciel pour gérer les paramètres, mettre à jour le logiciel, etc.).</p> <p>La fonction VRD est bloquée lorsque le système détecte que le soudage a commencé.</p> <p>Lorsque la fonction VRD est active, le témoin est allumé en vert.</p>

Témoin	Description
	<p>Compensation de TRUEARC</p> <p>Le contrôle de la tension de l'arc est un facteur essentiel pour obtenir de bons résultats de soudage. Lors du soudage MIG/MAG, le générateur est prêt à détecter la tension de l'arc dans le dévidoir. Une condition préalable pour que cette fonctionnalité soit disponible est l'utilisation d'un dévidoir ESAB et d'un câble d'interconnexion ESAB.</p> <p>En mode compensation, lorsque la torche est déclenchée sur la pièce à souder (évitée la mise en contact du fil-électrode), elle mesure l'inductance et la résistance pour compenser la chute de tension dans le câble d'interconnexion, la torche et le câble de retour.</p> <p>Le témoin est allumé en jaune lorsqu'une compensation est nécessaire, et clignote pendant le procédé de compensation. Si le procédé de compensation est réussi, le témoin est allumé en vert.</p>
	<p>Avertissement/erreur</p> <ul style="list-style-type: none"> • Avertissement <p>Le témoin est allumé en jaune et affiche un message « Err ». En cas d'avertissement, il est possible de terminer la soudure en cours, mais le démarrage d'une nouvelle soudure est bloqué tant que l'avertissement persiste.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erreur <p>Le témoin est allumé en rouge et affiche un message « Err ». Le soudage en cours est arrêté tant que l'erreur persiste.</p>
	<p>Verrouillage</p> <p>Vert – Indique que le système a un accès limité ou que les limites de tâche sont actives.</p> <p>Rouge – Indique que le système est verrouillé et qu'il est nécessaire de le déverrouiller pour pouvoir l'utiliser.</p> <p>Rouge (clignotant) – Indique que l'utilisateur tente d'accéder aux fonctions restreintes.</p>

6.2 Fonctions et symboles

6.2.1 Soudage GTAW



Le soudage GTAW fait fondre le métal de la pièce, avec un arc initié à partir d'une électrode de tungstène réfractaire. Le bain de fusion et l'électrode sont protégés par un gaz inerte.

Pour le soudage GTAW, la source d'alimentation de soudage doit être complétée par les éléments suivants :

- une torche GTAW avec robinet de gaz
- une bouteille de gaz argon
- un régulateur de gaz argon
- une électrode en tungstène

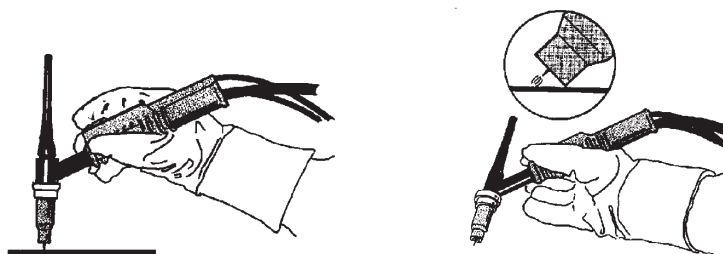
Cette source d'alimentation effectue un **point de départ Live GTAW (GTAW Live)**.

L'électrode de tungstène est placée contre la pièce à souder. Lorsque l'électrode est écartée de la pièce, l'arc s'amorce à une intensité de courant limitée.



REMARQUE!

Le câble de retour doit être branché en position positive et le câble de soudure doit être branché en position négative.



6.2.2 Gougeage arc-air



Le gougeage arc-air repose sur une électrode spéciale composée d'une tige en carbone et d'une gaine en cuivre.

Un arc se forme entre la tige carbone et la pièce à souder, ce qui fait fondre le matériau. Un jet d'air comprimé évacue le matériau en fusion.

Pour le gougeage arc-air, la source d'alimentation sera livrée avec :

- des torches ARCAIR
- un câble de retour avec pince
- une pression de gonflage

Réglage de tension recommandé pour les électrodes de gougeage ARCAIR

Taille de l'électrode	po	1/8	5/32	3/16	1/4	5/16	3/8
	mm	3,2	4,0	4,8	6,4	7,9	9,5
Tension	V	35-38	36-40	38-42	40-46	44-50	46-54

**REMARQUE!**

La valeur comprise entre les réglages maximum et minimum est la valeur de départ pour les tiges indiquées, si le métal est relativement propre, la rainure de gougeage devrait être acceptable. Ces recommandations sont basées sur les résultats de test menés sur un acier doux A36/ASME.

Pour un type de métal différent, ajuster le réglage de la tension et le débit d'air afin d'atteindre une meilleure performance.

Si vous rencontrez un problème relatif au gougeage autre que ceux liés à la performance, consultez la section DÉPANNAGE.

6.2.3 Soudage MMA



Le soudage MMA est également appelé « soudage à électrode enrobée ». L'arc fait fondre l'électrode et son enrobage forme un laitier protecteur.

Pour le soudage MMA, la source d'alimentation doit être complétée par les éléments suivants :

- un câble de soudage avec pince à électrode
- un câble de retour avec pince

6.2.4 Soudage MMA cel 6010



Les caractéristiques d'arc sont optimisées pour des électrodes celluloseuses, comme les 6010.

6.2.5 MIG/MAG



Un arc fait fondre le fil alimenté en continu. Le bain de soudage est protégé par un gaz inerte.

Pour le soudage MG/MAG, la source d'alimentation doit être complétée par les éléments suivants :

- un dévidoir
- une torche de soudage
- un câble de connexion entre la source d'alimentation et le dévidoir
- une bouteille de gaz
- un câble de retour avec pince

6.3 Valeurs mesurées ou réglées

**Tension mesurée ou réglée**

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

A

Courant mesuré ou réglé

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

7 MAINTENANCE


ATTENTION!

Débrancher l'alimentation secteur pendant le nettoyage et l'entretien.


PRUDENCE!

Seules les personnes possédant les connaissances appropriées en électricité (personnel autorisé) sont habilitées à retirer les plaques de sécurité.


PRUDENCE!

Le produit est couvert par la garantie du fabricant. Toute tentative de travaux de réparation entreprise par des personnes ou centres de services non autorisés annulera la garantie.


REMARQUE!

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


REMARQUE!



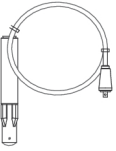

Effectuez l'entretien plus souvent lors de l'utilisation dans des conditions très poussiéreuses.

Avant chaque utilisation, assurez-vous que :

- le produit et les câbles ne sont pas endommagés;
- la torche est propre et non endommagée.

7.1 Entretien courant

Horaire de maintenance durant des conditions normales. Vérifiez l'équipement avant chaque utilisation.

Intervalle	Zone à entretenir		
Tous les 3 mois	 Nettoyez ou remplacez les étiquettes illisibles.	 Nettoyez les bornes de soudage.	 Vérifiez ou remplacez les câbles de soudage.
Tous les 12 mois ou selon les conditions environnementales (par un technicien d'entretien agréé)	 Nettoyez l'équipement à l'intérieur. Utilisez de l'air comprimé sec à une pression de 4 bar (58 psi).		

7.2 Nettoyage de la source d'alimentation de soudage

Pour maintenir l'efficacité et augmenter la durée de vie du générateur d'alimentation, il est obligatoire de le nettoyer régulièrement. La fréquence de nettoyage dépend :

- du procédé de soudage;
- de la durée des arcs;
- du cadre de travail;
- du milieu environnant (poussière de meulage, etc.).

Outils nécessaires à la procédure de nettoyage :

- tournevis Torx, T25 et T30,
- air comprimé sec à une pression de 58 lb/po² (4 bar),
- équipement de protection : bouchons d'oreille, lunettes de sécurité, masque, gants et chaussures de sécurité.



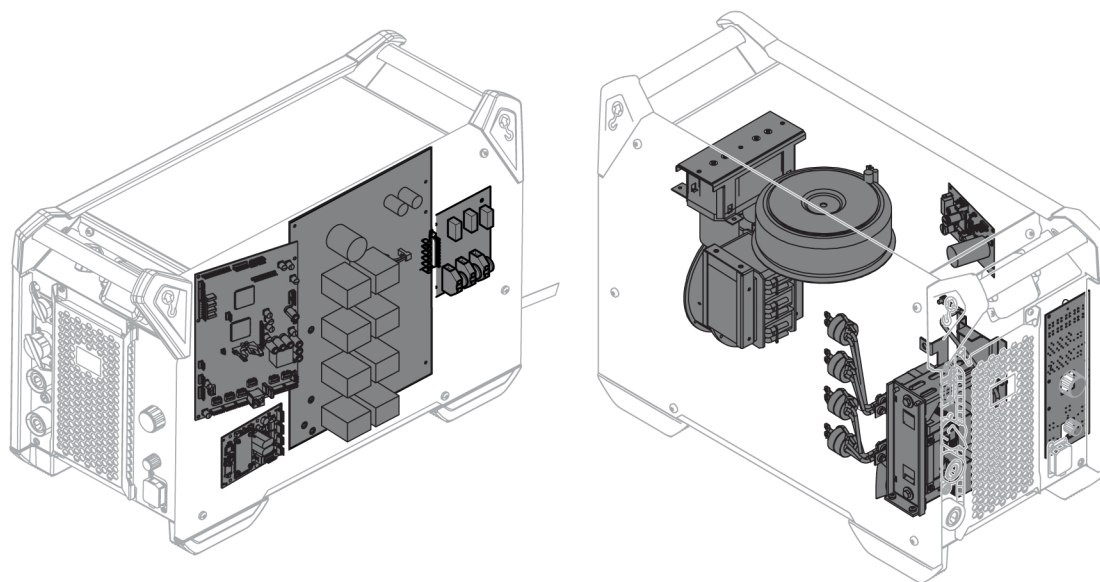
PRUDENCE!

Assurez-vous que la procédure de nettoyage soit effectuée dans un environnement préparé à cet effet.



PRUDENCE!

La procédure de nettoyage doit être effectuée par un technicien d'entretien agréé.



- 1) Débranchez la source d'alimentation de l'alimentation secteur.



ATTENTION!

Attendre que les condensateurs du bus c.c. se soient déchargés. Le temps de décharge des condensateurs du bus c.c. est d'au moins deux minutes!

- 2) Retirez les panneaux latéraux de la source d'alimentation.

- 3) Retirez le panneau supérieur de la source d'alimentation.
- 4) Retirez la pièce de plastique entre le dispositif de dispersion de la chaleur et le ventilateur.
- 5) Nettoyez la source d'alimentation à l'aide de la machine à air comprimé de la manière suivante :
 - La partie arrière supérieure.
 - Du panneau arrière jusqu'au dispositif de dispersion de la chaleur secondaire.
 - La bobine d'induction, le transformateur et le capteur de courant.
 - La partie des composants actifs, à partir de la partie arrière, en arrière de la carte de circuit imprimé (PCB) 15AP1.
 - Les PCB des deux côtés.
 - Radiateur et ventilateurs
- 6) Assurez-vous que toutes les pièces de la source d'alimentation sont exemptes de poussière.
- 7) Installez la pièce de plastique entre le dissipateur thermique et le ventilateur et assurez-vous qu'elle soit correctement installée contre le dispositif de dispersion de la chaleur.
- 8) Remontez la source d'alimentation après l'avoir nettoyée et effectuez les tests conformément à la norme IEC 60974-4.

Suivez la procédure de la section « Après réparation, inspection et test » du manuel d'entretien.

8 CODES D'ÉVÉNEMENT

Les codes d'événement sont utilisés pour indiquer et identifier une erreur dans l'équipement. Les codes d'événement fournissent des renseignements sur l'équipement.

Registre des anomalies

Toutes les anomalies qui surviennent pendant l'utilisation de l'équipement de soudage sont documentées sous forme de messages d'erreur dans le registre des anomalies. Lorsque le registre des anomalies est saturé, le message le plus ancien est automatiquement effacé lorsque la prochaine anomalie se produit.

Seul le message d'anomalie le plus récent s'affiche sur le panneau de commande. L'ensemble du registre des anomalies ainsi que les mesures correctives peuvent être lus sur le panneau de commande interne.

Liste des codes d'événements

Le panneau de commande affiche un code d'événement à trois chiffres, le premier chiffre indiquant le type d'événement. Le type d'événement (premier chiffre du code de l'événement) est le suivant :

0 = Système	1 = Communication	2 = Source d'alimentation
3 = Dévidoir	4 = Unité de refroidissement	6 = Unité de gaz
7 = Externe		



REMARQUE!

Les deux derniers chiffres indiquent la description de l'événement aidant l'utilisateur à prendre des actions correctives. Si le code d'erreur persiste ou si un autre code s'affiche, contacter un technicien d'entretien.



L'exemple présenté dans le graphique de gauche, indique que l'anomalie de tension d'alimentation est dans la source d'alimentation.

x01 Défaut de l'application

Ce code d'événement s'affiche pour l'une des raisons suivantes :

- 001 – Erreur de somme de contrôle de l'application.
- 001 – Erreur de configuration du composant logiciel.

1. Confirmer en appuyant sur n'importe quel bouton du panneau de commande.
2. Redémarrer le système.

x05 Anomalie de tension d'alimentation

Ce code d'événement s'affiche pour l'une des raisons suivantes :

- 205 – Surtension ou sous-tension ou erreur de phase du réseau.

1. S'assurer que la tension d'alimentation est stable.
2. Redémarrer le système.

x06 Anomalie de température

Ce code d'événement s'affiche pour l'une des raisons suivantes :

- 406 – Avertissement/erreur de température du liquide de refroidissement de retour.
- 206 – Surchauffe.
- 306 – Avertissement/erreur de température élevée du moteur à fil.

Pour 406 et 206

1. S'assurer que les entrées et sorties d'air de refroidissement ne sont pas bloquées ou obstruées par des saletés.
2. Vérifier que le cycle de service est utilisé pour éviter que l'équipement ne soit surchargé.
3. Attendre que la température refroidisse.

Pour 306

1. Vérifier l'enveloppe, la nettoyer avec de l'air comprimé et la remplacer si elle est endommagée ou usée.
2. Vérifier la pression du fil et la régler au besoin.
3. Vérifier l'usure des rouleaux d'entraînement et les remplacer au besoin.
4. Vérifier que la bobine de métal d'apport peut tourner sans grande résistance. Régler le moyeu de frein au besoin.
5. Redémarrer le système.
6. Si le problème persiste malgré l'exécution de ces mesures, remplacer la torche.

x08 Avertissement de batterie

Ce code d'événement s'affiche pour l'une des raisons suivantes :

- 208 – Avertissement de batterie RTC/SRAM faible.
1. S'assurer que la polarité (bornes +, -) de la batterie est correcte.
 2. Communiquer avec un technicien d'entretien agréé pour le remplacement de la batterie.

x09 Erreur de tension interne

Ce code d'événement s'affiche pour l'une des raisons suivantes :

- 209 – Erreur interne de surtension ou sous-tension.
1. Redémarrer le système.
 2. Communiquer avec une personne agréée pour vérifier les entrées de secteur.

x11 Anomalie de vitesse de dévidage

Ce code d'événement s'affiche pour l'une des raisons suivantes :

- 311 – Avertissement/erreur de saturation des fils.
 - 311 – Erreur de courant de démarrage/travail du moteur.
1. Vérifier que les gaines, les pointes de contact et les torches utilisées correspondent aux types de fils de soudage.
 2. Vérifier la tension du couple dans le moyeu de rupture.
 3. S'assurer que la commande de vitesse de dévidage est exempte de poussière et qu'elle tourne.
 4. Confirmer en appuyant sur n'importe quel bouton du panneau de commande.
 5. Communiquer avec un technicien de service pour vérifier le moteur d'entraînement.

x14 Anomalie de communication

Ce code d'événement s'affiche pour l'une des raisons suivantes :

- 114 – Erreur de communication de commande de soudure.
 - 114 – Avertissement de couche de communication TCP/LIN.
 - 114 – Connexion avec la commande principale perdue.
 - 114 – Interface de bus de terrain perdue / Connexion maître de bus de terrain perdue.
 - 114 – Erreur de communication TCP/UDP.
1. Vérifier que tous les points de connexion de l'équipement sont correctement connectés.
 2. Confirmer en appuyant sur n'importe quel bouton du panneau de commande.
 3. Ne pas mettre le système hors tension et contacter un technicien d'entretien.

x15 Court-circuit détecté

Ce code d'événement s'affiche pour l'une des raisons suivantes :

- 215 – Contact de soudure détecté au démarrage.
1. S'assurer que les câbles de soudage sont correctement installés sur les bornes de soudage.
 2. Confirmer en appuyant sur n'importe quel bouton du panneau de commande.
 3. Communiquer avec un technicien d'entretien.

x16 Anomalie de circuit haute tension ouvert

Ce code d'événement s'affiche pour l'une des raisons suivantes :

- 216 – Perte de capteur de tension.
- 216 – Niveau de tension à vide trop élevé.
- 216 – Module de freinage actuel perdu.
- 216 – Erreur de fonction de freinage actuelle.

1. En cas de perte du capteur de tension, communiquer avec le technicien d'entretien. Sinon, redémarrer le système.

x17 Perte de contact avec une autre unité

Ce code d'événement s'affiche pour l'une des raisons suivantes :

- 017 – Nœud obligatoire manquant.
 - 017 – Nœud critique perdu.
1. Vérifier les raccordements des câbles entre le sous-système (dévidoir et source d'alimentation).
 2. Confirmer en appuyant sur n'importe quel bouton du panneau de commande.
 3. Communiquer avec un technicien d'entretien.

x18 Anomalie de mémoire interne

Ce code d'événement s'affiche pour l'une des raisons suivantes :

- 018 – Avertissement relatif au stockage des données de partition.
1. S'assurer que le raccordement au réseau est stable avec WeldCloud et confirmer.

x19 Anomalie de mémoire

Ce code d'événement s'affiche pour l'une des raisons suivantes :

- 019 – Erreur de lecture/écriture de la mémoire des paramètres.
 - 019 – Erreur de lecture/écriture du registre.
1. Redémarrer le système.
 2. Communiquer avec un technicien d'entretien.

x20 Erreur de gestion de l'utilisateur

Ce code d'événement s'affiche pour l'une des raisons suivantes :

- 020 – Aucune tâche valide disponible.
1. Assurez-vous que les tâches prédéfinies sont sauvegardées par l'administrateur.

x25 Unités incompatibles

Ce code d'événement s'affiche pour l'une des raisons suivantes :

- 025 – Avertissement/erreur d'inadéquation de la version de communication du système.
 - 025 – La version du module de commande du convertisseur de puissance n'est pas valide.
 - 025 – Capacité de puissance du module de commande du convertisseur de puissance inconnue.
1. Communiquer avec un technicien d'entretien.

2. S'assurer que la version du logiciel correspond à chaque nœud connecté.
3. Raccorder le bon dévidoir et redémarrer.

x26 Anomalie de synchronisation

Ce code d'événement s'affiche pour l'une des raisons suivantes :

- 026 – Temporisation de l'utilitaire de surveillance.
- 026 – Erreur de commande de procédé.

1. Redémarrer le système.
2. Confirmer en appuyant sur n'importe quel bouton du panneau de commande.
3. Communiquer avec un technicien d'entretien.

x31 Anomalie de pression de gaz

Ce code d'événement s'affiche pour l'une des raisons suivantes :

- 631 – Avertissement/erreur de pression d'entrée de gaz.
1. Si le régulateur de débit seulement est utilisé, s'assurer qu'il est réglé au niveau maximal.
 2. Vérifier que l'entrée de pression de gaz vers le convoyeur est comprise entre 3-5 bar. Si ce n'est pas le cas, régler la pression de gaz au niveau recommandé.
 3. Vérifier que les flexibles de gaz connectés au convoyeur ne sont pas étranglés et s'assurer qu'il n'y a pas de fuite de gaz.
 4. Confirmer la ou les erreurs affichées en appuyant sur n'importe quel bouton du panneau de commande.
 5. Sélectionner le réglage de débit de gaz approprié sur le panneau de commande.
 6. Communiquer avec un technicien d'entretien.

x32 Anomalie de débit de gaz

Ce code d'événement s'affiche pour l'une des raisons suivantes :

- 632 – Avertissement/erreur de saturation du gaz.
 - 632 – Erreur d'absence de sortie de gaz.
1. Effectuer les inspections énumérées dans X31 (défaut de pression de gaz), 1 à 5.
 2. Vérifier que le flexible de gaz de chalumeau n'est pas étranglé.
 3. Vérifier que l'entrée de pression de gaz vers le convoyeur est comprise entre 3-5 bar. Si ce n'est pas le cas, régler la pression de gaz au niveau recommandé.
 4. Débrancher le chalumeau et appuyer sur le bouton de purge du gaz. Si l'erreur ne s'affiche pas, remplacer le chalumeau.

x33 Anomalie USB

Ce code d'événement s'affiche pour l'une des raisons suivantes :

- 033 – Courant élevé du port USB.
- 033 – Erreur de lecture/écriture du port USB.

1. S'assurer que le port USB est en bon état de fonctionnement et qu'il est configuré correctement.
2. Communiquer avec un technicien d'entretien.

x35 Anomalie d'exécution du logiciel

Ce code d'événement s'affiche pour l'une des raisons suivantes :

- 035 – Erreur d'allocation de message.
- 035 – Erreur d'allocation du message du conducteur.
- 035 – Débordement de la file d'attente des événements.
- 035 – Échec du démarrage des microservices.

1. Redémarrer le système.
2. Communiquer avec un technicien d'entretien.

9 DÉPANNAGE

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

Vérifier que l'alimentation secteur est débranchée avant de procéder à une réparation.

Type d'erreur	Action corrective
Absence d'arc	Vérifier que l'alimentation secteur est sous tension.
	Vérifier la connexion correcte des câbles secteur, de soudage et de retour.
	Vérifier si la bonne valeur de courant est réglée.
	Vérifier les fusibles de l'alimentation secteur.
Le courant de soudage est interrompu pendant le processus de soudage.	Vérifier si le déclenchement de la protection thermique a fonctionné (indiqué par le témoin à DEL de surchauffe du panneau de commande).
	Vérifier les fusibles de l'alimentation secteur.
Le dispositif de protection thermique se déclenche fréquemment.	Vérifier que la puissance nominale de la source d'alimentation n'est pas dépassée (c.-à-d. que l'appareil n'est pas en surcharge).
	Vérifier que la température ambiante ne dépasse pas la température indiquée pour le facteur de marche nominal, 40 °C/104 °F.
Soudage médiocre	Vérifier le branchement du câble d'alimentation en courant de soudage et du câble de retour.
	Vérifier si la bonne valeur de courant est réglée.
	Vérifier si les fils de soudage utilisés sont appropriés
	Vérifier les fusibles de l'alimentation secteur.
	Effectuer une compensation de TrueArc.
Interruptions de gougeage intermittentes ou perte de contact entre le métal et le carbone.	Pression d'air trop élevée. Réduire la pression d'air.
	Vérifier si la pression d'air est réglée à la valeur recommandée. Consulter le manuel de la torche utilisée.
Dépôt de carbone sur le métal de gougeage.	Pression d'air trop basse. Allumer l'air avant d'amorcer l'arc et celui-ci devrait circuler entre l'électrode et la pièce à souder.
	Vérifier si la pression d'air est réglée à la valeur recommandée. Consulter le manuel de la torche utilisée.
Aucun arc au démarrage ou arc erratique pendant le gougeage.	Vérifier si la tension est réglée à la valeur recommandée.
L'arc est intermittent et cause une irrégularité de surface de rainure ou un dépôt de cuivre sur la plaque de métal.	Vérifier si la tension est réglée à la valeur recommandée.
Anomalie de pression de gaz	Vérifier la section Code d'étape [x31]
Anomalie de débit de gaz	Vérifier la section Code d'étape [x32]

10 ÉTALONNAGE ET VALIDATION

**ATTENTION!**

Confier l'étalonnage et la validation à un technicien possédant une formation suffisante dans les technologies de soudage et de mesure. Le technicien doit connaître les risques de ces procédés et prendre les précautions nécessaires.

10.1 Méthodes de mesure et tolérances

Durant l'étalonnage et la validation, l'instrument de mesure de référence doit utiliser la même méthode de mesure dans la plage de courant continu (moyenne et rectification des valeurs mesurées). Un certain nombre de méthodes de mesure sont utilisées pour les instruments de référence, comme TRMS (True Root Mean Square), RMS (Root-Mean-Square) et la valeur arithmétique redressée. Le système Warrior Edge 500 CX utilise la valeur arithmétique redressée et doit donc être étalonné avec un instrument de référence utilisant la même valeur.

En pratique, il est possible qu'un appareil de mesure et un système Warrior Edge 500 CX affichent des valeurs différentes, même si les deux systèmes sont validés et étalonnés. Cela est dû aux tolérances de mesure et à la méthode de mesure des deux systèmes. Il est donc possible de constater un écart maximal équivalent à la somme des deux tolérances de mesure. Si la méthode de mesure diffère (TRMS, RMS ou valeur arithmétique redressée), les écarts possibles seront considérablement plus élevés.

Le système de soudage ESAB Warrior Edge 500 CX affiche la valeur mesurée en moyenne arithmétique redressée et ne devrait donc pas montrer de différence significative par rapport aux autres équipements de soudage ESAB en raison de la méthode de mesure.

10.2 Exigences, caractéristiques et normes

Le système Warrior Edge 500 CX est conçu pour répondre aux normes standards de précision et de mesures requises par IEC/EN 60974-14.

Exactitude de l'étalonnage de la valeur affichée

Tension de l'arc **±1,5 V** ($U_{min}-U_2$) sous charge, résolution 0,25 V (plage de mesure théorique dans un système Warrior Edge 500 : 0,25–199 V.)

Courant de soudage **±2,5 %** de I_2 max. selon la plaque nominale du système à l'essai, résolution 1 A. La plage de mesure est spécifiée sur la plaque nominale du système de soudage Warrior Edge 500 CX utilisé.

Méthode recommandée et norme applicable

ESAB recommande d'effectuer l'étalonnage et la validation conformément à la norme IEC/EN 60974-14 (à moins qu'une autre méthode ne soit communiquée par ESAB).

11 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.

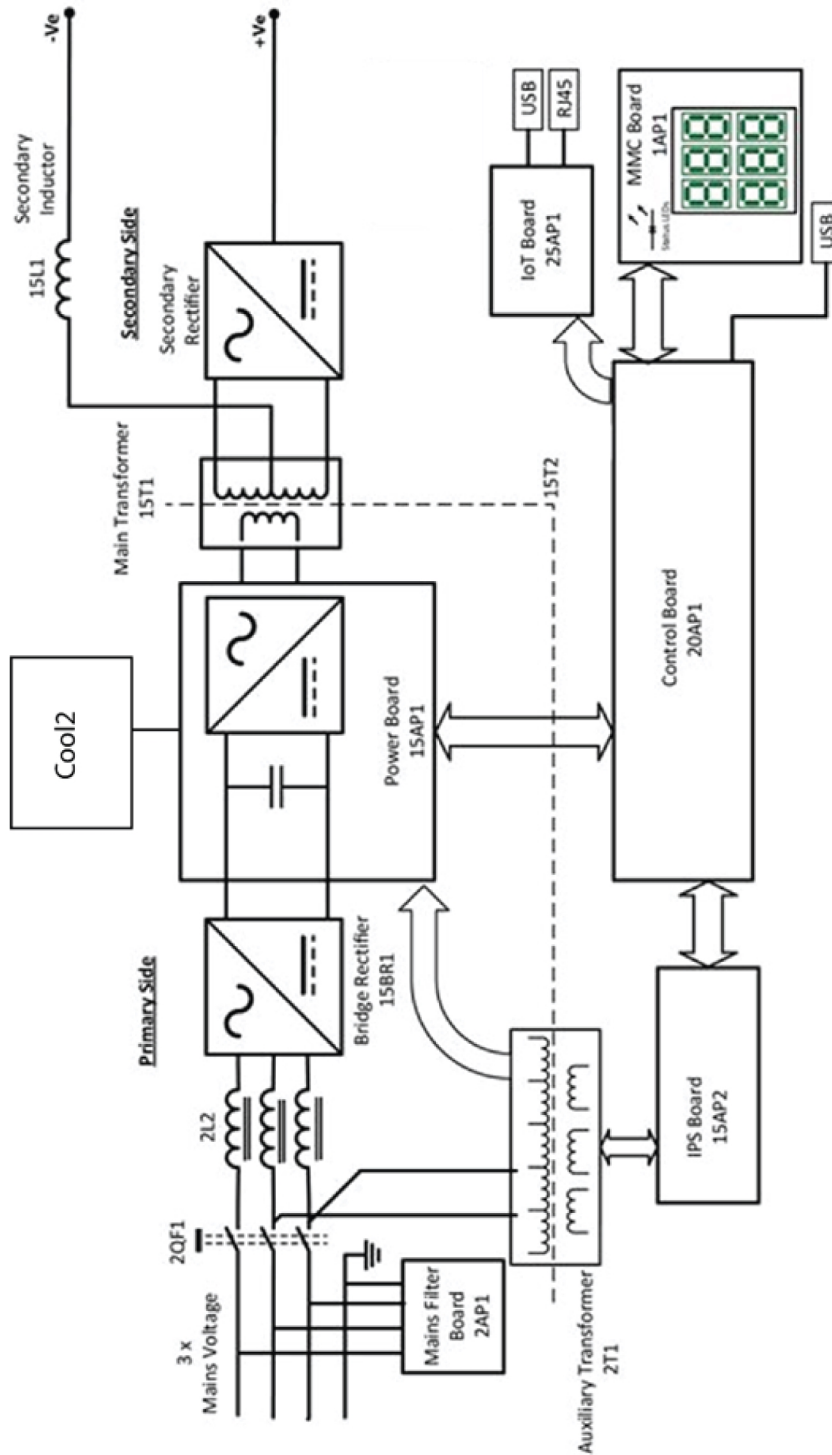
Le Warrior Edge 500 Air est conçu et testé conformément à la norme internationale et canadienne **CAN/CSA 60974-1** et à la norme américaine **ANSI/IEC 60974-1**.

Lors de l'entretien ou de réparations, il incombe aux personnes effectuant l'opération de vérifier que le produit demeure conforme aux normes susmentionnées.

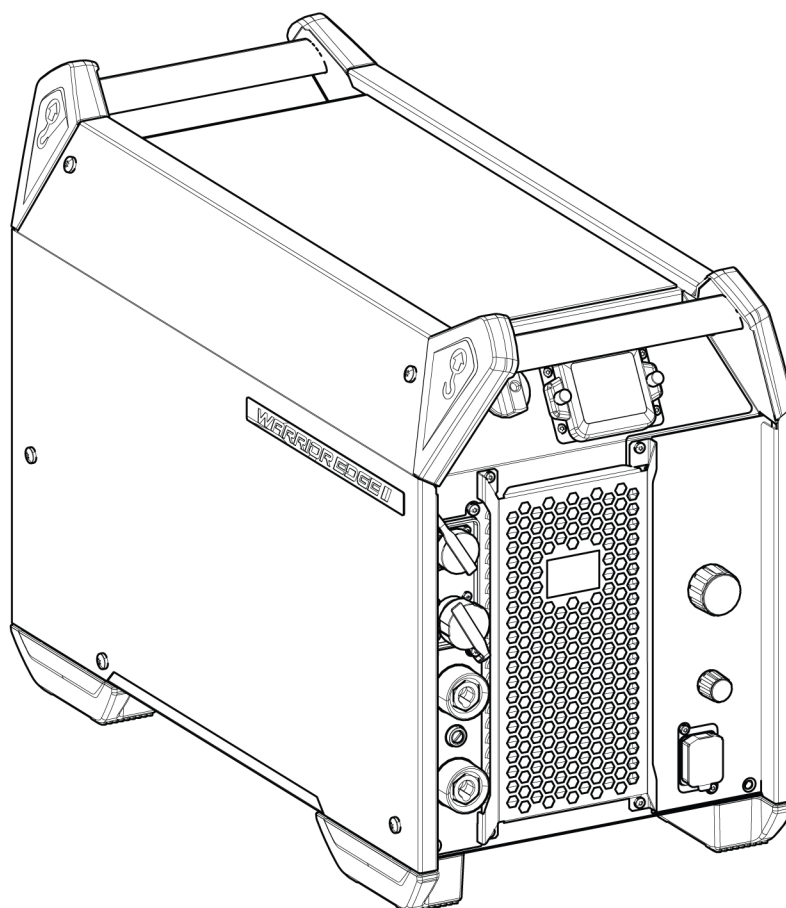
Les pièces de rechange et les pièces d'usure peuvent être commandées auprès de votre distributeur ESAB le plus proche en visitant le site [esab.com](https://www.esab.com). Lors de la commande, mentionner le type de produit, le numéro de série, la désignation et le numéro correspondant de la liste des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

ANNEXE

SCHÉMA DE CÂBLAGE



RÉFÉRENCES POUR COMMANDE

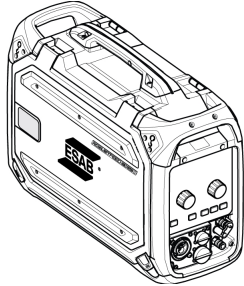
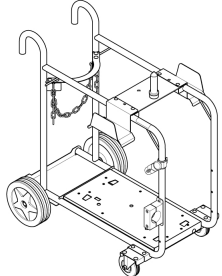
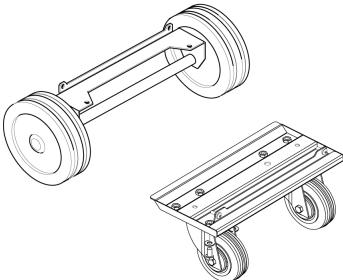
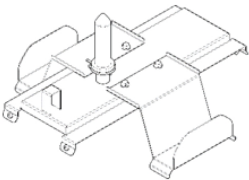
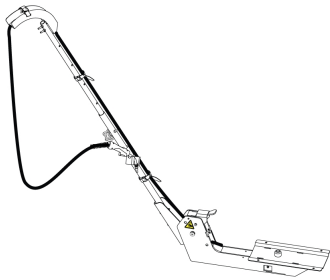


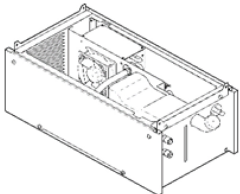

Ordering number	Denomination	Type	Notes
0448 500 883	Power source	Warrior Edge 500 CXI	Includes Pulse. 380-575 V, optional cooler, CSA
0448 500 884	Power source	Warrior Edge 500 CXII	Includes Pulse, SPEED. 380-575 V, optional cooler, CSA
0448 518 *	Instruction manual		
0463 844 001	Service manual		
0448 521 001	Spare parts list		

Les trois derniers chiffres du numéro de document du manuel indiquent la version de celui-ci. Par conséquent, ils sont remplacés par * ici. S'assurer d'utiliser un manuel avec un numéro de série ou une version du logiciel correspondant au produit. Se reporter à la première page du manuel.

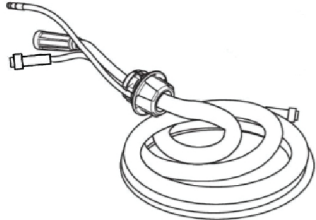
La documentation technique est disponible sur Internet au www.esab.com

ACCESSOIRES

0446 600 885	RobustFeed Edge DX Tweco with Tweco connector, torch cooling system, NFC, heater, TrueFlow digital gas control and MMA outlet.	
0446 600 880	RobustFeed Edge BX with EURO connector, torch cooling system and NFC.	
0446 600 881	RobustFeed Edge CX with EURO connector, torch cooling system, NFC, heater and TrueFlow digital gas control.	
0349 313 450	Trolley , compatible with RobustFeed Edge and Warrior Edge 500 For assembly instruction, refer to document 0463 357 102.	
0465 416 880	Power source wheel kit For assembly instruction, refer to document 0463 360 101	
0447 518 880	Feeder mounting bracket to mount the feeder over the power source when the power source is on top of a wheel kit	
0448 181 880	Counter balance to provide stepped boom adjustment to set the wire feeder and welding torch in the way the welder wants to position it while welding.	

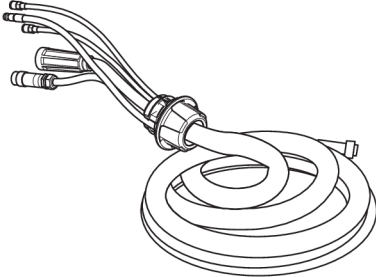
0465 427 880	Cooling unit, Cool2	
0465 720 002	ESAB ready mixed coolant (10 l / 2.64 gal) Use of any other cooling liquid than the prescribed one might damage the equipment. In case of such damage, all warranty undertakings from ESAB cease to apply.	

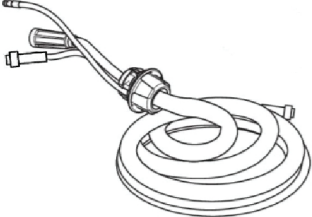
Câble d'interconnexion avec réducteur de tension préassemblé, refroidi à l'air, calibre 2/0 (70 mm²)

0446 310 880	7 pi (2,3 m)	
0446 310 881	16 pi (5 m)	
0446 310 882	33 pi (10 m)	
0446 310 883	49 pi (15 m)	
0446 310 884	66 pi (20 m)	
0446 310 885	82 pi (25 m)	
0446 310 886	115 pi (35 m)	
0446 310 887	164 pi (50 m)	

Câble d'interconnexion avec réducteur de tension préassemblé, refroidi par liquide, calibre 2/0 (70 mm²)

0446 310 890	7 pi (2,3 m)	
0446 310 891	16 pi (5 m)	
0446 310 892	33 pi (10 m)	
0446 310 893	49 pi (15 m)	
0446 310 894	66 pi (20 m)	
0446 310 895	82 pi (25 m)	
0446 310 896	115 pi (35 m)	

Câble d'interconnexion avec réducteur de tension préassemblé, refroidi par liquide, calibre 3/0 (95 mm²)		
0446 310 990	7 pi (2,3 m)	
0446 310 991	16 pi (5 m)	
0446 310 992	33 pi (10 m)	
0446 310 993	49 pi (15 m)	
0446 310 994	66 pi (20 m)	
0446 310 995	82 pi (25 m)	
0446 310 996	115 pi (35 m)	

Câble d'interconnexion avec réducteur de tension préassemblé, refroidi à l'air, calibre 3/0 (95 mm²)		
0446 310 980	7 pi (2,3 m)	
0446 310 981	16 pi (5 m)	
0446 310 982	33 pi (10 m)	
0446 310 983	49 pi (15 m)	
0446 310 984	66 pi (20 m)	
0446 310 985	82 pi (25 m)	
0446 310 986	115 pi (35 m)	
0446 310 987	164 pi (50 m)	



A WORLD OF PRODUCTS AND SOLUTIONS.



Pour les coordonnées, visitez <http://esab.com>

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

manuals.esab.com

