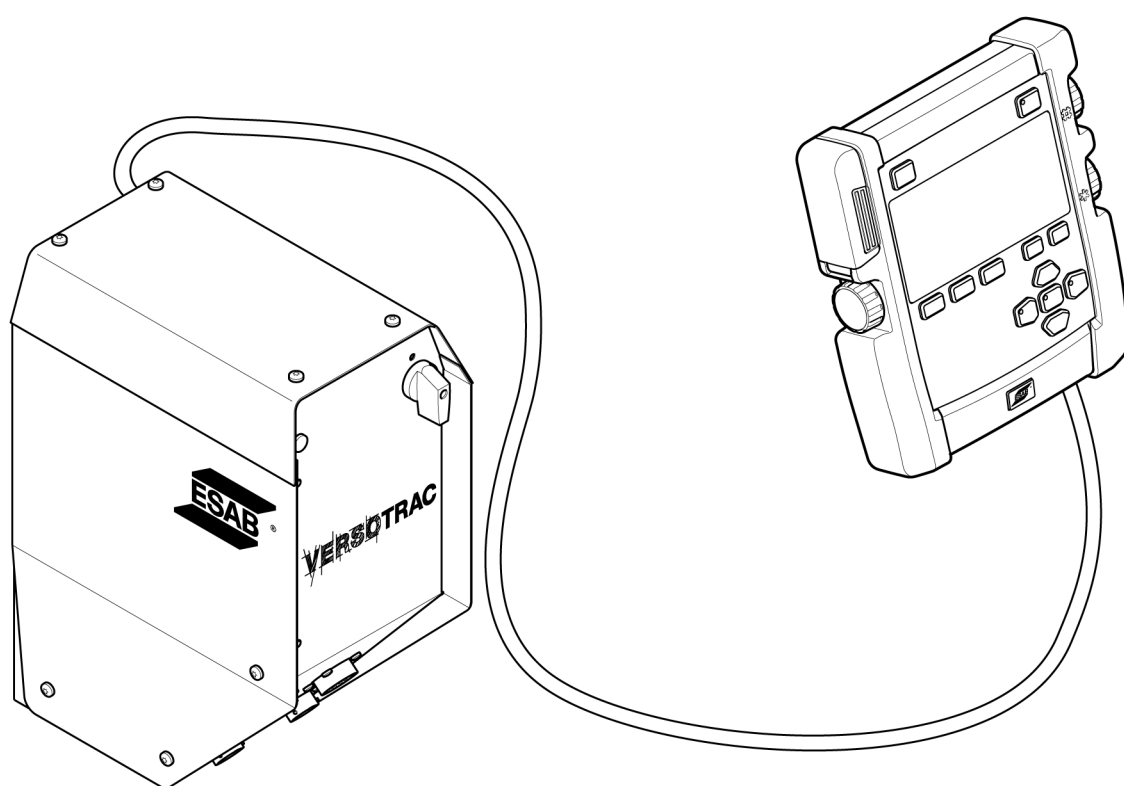


EAC 10 Control Unit



Manuel d'instructions



EU DECLARATION OF CONFORMITY

According to
The Low Voltage Directive 2014/35/EU, entering into force 20 April 2016
The EMC Directive 2014/30/EU, entering into force 20 April 2016
The RoHS Directive 2011/65/EU, entering into force 2 January 2013

Type of equipment

Submerged arc welding tractor control unit

Type designation

EAC10 valid from serial number: 905 xxx xxxx.

Brand name or trademark

ESAB

Manufacturer or his authorised representative established within the EEA**Name, address, and telephone No:**

ESAB AB
Lindholmsallén 9, Box 8004, SE-402 77 Göteborg, Sweden
Phone: +46 31 50 90 00, www.esab.com

The following harmonised standard in force within the EEA has been used in the design:

EN 60974-1:2012, Arc Welding Equipment – Part 1: Welding power sources
EN 60974-10:2014, Arc Welding Equipment – Part 10: Electromagnetic compatibility (EMC) requirements

Additional Information:

Restrictive use, Class A equipment, intended for use in location other than residential.

By signing this document, the undersigned declares as manufacturer, or the manufacturer's authorised representative established within the EEA, that the equipment in question complies with the safety requirements stated above.

Date

Gothenburg

2019-12-20

Signature


Peter Kjällström

Position

Automation Equipment Director

CE 2019

1	SÉCURITÉ	4
1.1	Signification des symboles	4
1.2	Précautions de sécurité	4
2	INTRODUCTION	8
2.1	Équipement	8
3	CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	9
4	INSTALLATION	10
5	FONCTIONNEMENT	11
5.1	Commande pendante	11
5.2	Raccordements	12
5.2.1	Raccordement à une source d'alimentation numérique	13
5.2.2	Raccordement à une source d'alimentation analogique CC compatible	14
5.3	Connexion USB	15
5.3.1	Mettre en place une clé USB	15
6	ENTRETIEN	16
6.1	Contrôle et nettoyage	16
7	COMMANDE DE PIÈCES DE RECHANGE	17
	DIAGRAMME	18
	NUMÉROS DE COMMANDE	21
	ACCESSOIRES	22

1 SÉCURITÉ

1.1 Signification des symboles

Tels qu'utilisés dans ce manuel : Signifie Attention ! Soyez vigilant !



DANGER !

Signifie dangers immédiats qui, s'ils ne sont pas évités, entraîneront immédiatement de graves blessures ou le décès.



AVERTISSEMENT !

Signifie risques potentiels qui pourraient entraîner des blessures ou le décès.



ATTENTION !

Signifie risques qui pourraient entraîner des blessures légères.



AVERTISSEMENT !

Avant toute utilisation, merci de lire et de comprendre le contenu du manuel d'instructions et de respecter l'ensemble des indications des étiquettes, les règles de sécurité de l'employeur ainsi que les fiches de données de sécurité (SDS).



1.2 Précautions de sécurité

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 des points suivants :
 - 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. Équipement de protection :
 - Veillez à toujours porter l'équipement de protection recommandé, à savoir, des lunettes, des vêtements ignifuges et des gants.
 - Ne portez pas de vêtements trop larges ni de ceinture, de bracelet, etc. pouvant s'accrocher en cours d'opération ou occasionner des brûlures.
5. Mesures de précaution :
 - Vérifiez 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 ;
 - N'effectuez **pas** de graissage ou d'entretien pendant le soudage.



AVERTISSEMENT !

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



DÉCHARGE ÉLECTRIQUE - Danger de mort

- Installer l'équipement et assurer sa mise à la terre conformément au manuel d'instructions.
- Ne pas toucher des électrodes ou des pièces électriques sous tension à main nue ou avec des gants ou des vêtements humides.
- Portez une tenue isolante et isolez la zone de travail.
- Faire en sorte de travailler dans une position sûre.



CHAMPS ÉLECTRIQUES ET MAGNÉTIQUES - Nocifs

- Les soudeurs équipés de stimulateurs cardiaques doivent consulter leur médecin avant d'effectuer le soudage. Les CEM peuvent interférer avec certains stimulateurs cardiaques.
- L'exposition aux CEM peut avoir d'autres effets inconnus sur la santé.
- Les soudeurs doivent suivre la procédure suivante pour minimiser l'exposition aux CEM :
 - Acheminez l'électrode et les câbles de travail du même côté de votre corps. Sécurisez-les avec du ruban adhésif, si possible. Ne vous placez pas entre la torche et les câbles de travail. N'enroulez jamais la torche ou le câble de travail autour de votre corps. Maintenez la source d'alimentation de soudage et les câbles le plus à l'écart possible de votre corps.
 - Connectez le câble de travail à la pièce à souder, aussi près que possible de la zone à souder.



FUMÉES ET GAZ - Nocifs

- Éloigner le visage des fumées de soudage.
- Installer un système de ventilation ou d'évacuation au niveau de l'arc, ou les deux, pour évacuer les émanations et les gaz de la zone respirable et de la zone de travail en général.



RADIATIONS LUMINEUSES DE L'ARC - Danger pour les yeux et la peau

- Protégez-vos yeux et votre peau. Utiliser un écran de soudeur et des verres filtrants appropriés et porter des vêtements de protection.
- Protéger les personnes voisines des effets dangereux de l'arc par des rideaux ou des écrans protecteurs.



BRUIT - Le niveau élevé de bruit peut altérer les facultés auditives.

Utilisez une protection d'oreilles ou toute protection auditive similaire.



PIÈCES MOBILES - Peuvent provoquer des blessures

- Maintenez l'ensemble des portes, panneaux, dispositifs de protection et caches fermés et fixés en place.
- Assurez-vous que seules des personnes qualifiées déposent les caches en vue de la maintenance et du dépannage, si nécessaire.
- Maintenez les mains, cheveux, vêtements amples et outils à l'écart des pièces mobiles.
- Reposez les panneaux ou les caches et fermez les portes une fois l'entretien terminé et avant de démarrer l'unité.



RISQUE D'INCENDIE

- Les étincelles peuvent provoquer un incendie. S'assurer qu'il n'y a pas de matières inflammables à proximité.
- N'utilisez pas sur réservoirs fermés.



ATTENTION !

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



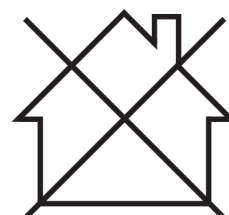
AVERTISSEMENT !

N'utilisez pas le générateur pour dégeler des canalisations.



ATTENTION !

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



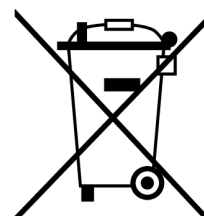
REMARQUE !

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

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

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

Pour plus d'informations, contactez votre fournisseur ESAB le plus proche.



ESAB propose à la vente toute une gamme d'accessoires de soudage et d'équipements de protection personnelle. Pour obtenir des informations sur les commandes, merci de contacter votre distributeur ESAB ou de consulter notre site Web.

2 INTRODUCTION

L'EAC 10 est une unité de commande conçue pour le soudage à l'arc submergé (SAW), le soudage à l'arc sous protection gazeuse (GMAW) et le gougeage (CAG). L'unité de commande est intégrée au Versotrak EWT 1000, ainsi qu'à une version simplifiée du Versotrak Cadet EWT 1000. L'unité de commande peut être utilisée avec les sources d'alimentation avec bus CAN ESAB suivantes : LAF, TAF, Aristo 1000 CA/CC SAW ou Aristo 1001 CA/CC.

Pour plus d'informations sur les fonctionnalités du panneau de commande EAC 10, se reporter au mode d'emploi du panneau de commande.

Pour des informations générales sur le fonctionnement, voir les modes d'emploi de la source d'alimentation.

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

2.1 Équipement

L'EAC 10 peut être connecté à des sources d'alimentation analogiques compatibles CAN ESAB (numériques). L'unité de commande EAC 10 se compose des éléments suivants :

- Unité d'entraînement du moteur : contient l'électronique de commande pour entraîner les moteurs de dévidage et de support.
- Commande pendante : fournit une interface utilisateur pour sélectionner les paramètres souhaités.

L'unité de commande comprend:

- Un support de commande pendante avec vis
- Le mode d'emploi de l'unité de commande
- Le mode d'emploi du panneau de commande

Une clé USB est proposée comme accessoire, voir le chapitre « ACCESSOIRES » du présent manuel.

Les modes d'emploi peuvent être téléchargés dans d'autres langues à l'adresse suivante : www.esab.com

3 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

EAC 10, à partir du numéro de série n° 905-xxx-xxxx	
Tension d'alimentation	60 V CC ou 42 V CA, 50/60 Hz
Tension d'alimentation de commande pendante	12 V CC
Puissance requise	Max. 900 VA
Connexions prévues pour moteurs ESAB	6 A 100 %
Régulation de la vitesse	Rétroaction à partir de l'encodeur de pulsation
Température de fonctionnement	-10 à +40 °C (-14 à +104 °F)
Température de stockage	-20 à +55 °C (-4 à +131 °F)
Humidité relative de l'air	Max. 95%
Dimensions, L x l x h	
EAC 10, unité de commande complète	275×300×165 mm (10,8×11,8×6,5")
EAC 10 commande pendante	245×225×50 mm (9,7×8,9×2,0")
Poids	
EAC 10, unité de commande complète	6,8 kg (15 lb)
EAC 10 commande pendante	1,25 kg (2,8 lb)
Classe de protection	IP23

4 INSTALLATION

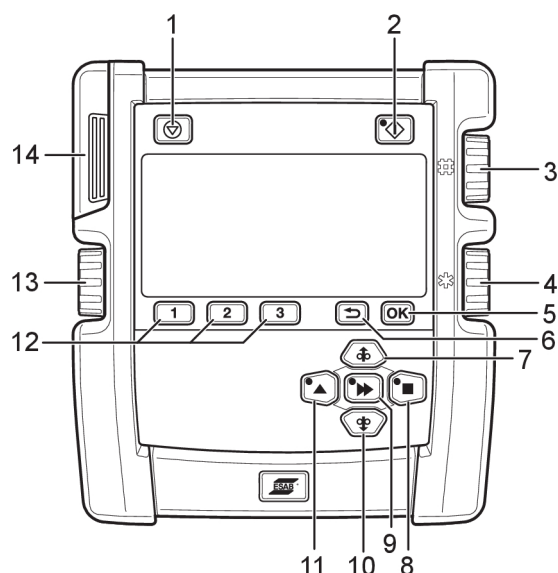
L'installation doit être confiée à des professionnels.

5 FONCTIONNEMENT

Les consignes générales de sécurité relatives à la manipulation de l'équipement sont fournies dans le chapitre « SÉCURITÉ » de ce manuel et dans le chapitre « SÉCURITÉ » du manuel du générateur. Lire ce chapitre de A à Z avant de commencer à utiliser l'équipement !

5.1 Commande pendante

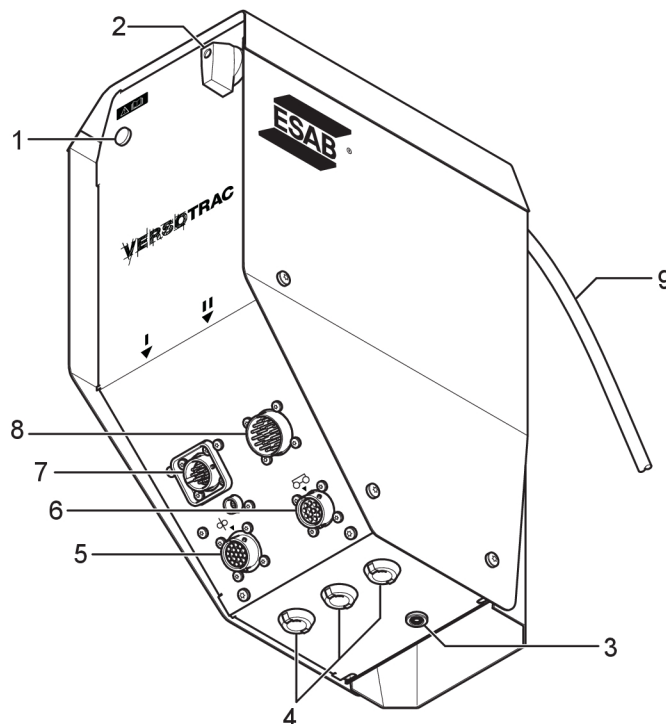
Pour une description des fonctionnalités du panneau de commande, voir le mode d'emploi correspondant.



- | | |
|---|--|
| 1. Arrêt du soudage | 8. Direction du mouvement de translation manuelle |
| 2. Démarrage du soudage | 9. Mouvement rapide |
| 3. Courant de soudage / Vitesse, équilibre de dévidage* | 10. Dévidage manuel vers le bas |
| 4. Tension de l'arc / Tension de décalage* | 11. Direction du mouvement de translation manuelle |
| 5. Ok / Menu Réglage | 12. Mémoire 1, 2, 3 / Touches logicielles |
| 6. Précédent | 13. Vitesse de déplacement / fréquence* |
| 7. Dévidage manuel vers le haut | 14. Connexion USB |

*Uniquement avec Aristo 1000 en mode CA.

5.2 Raccordements



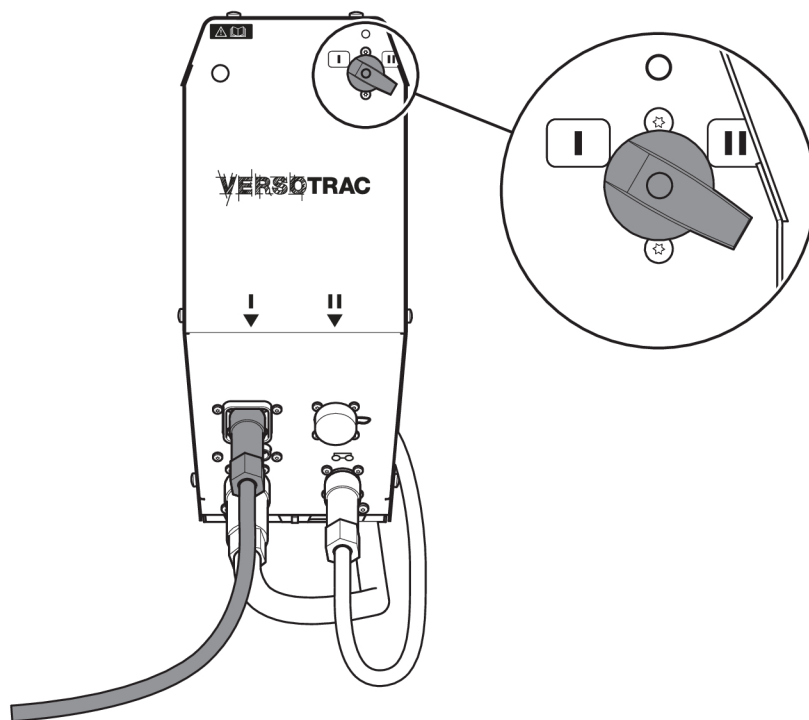
- | | |
|---|--|
| 1. Indicateur Marche/Arrêt | 6. Raccordement chariot tracteur |
| 2. Interrupteur Marche/Arrêt | 7. Raccordement source d'alimentation numérique |
| 3. Brosse de référence de tension de la pièce à souder de raccord | 8. Raccordement source d'alimentation analogique |
| 4. Entrées de câble accessoire | 9. Câble vers commande pendante |
| 5. Raccordement tête de soudage | |



REMARQUE !

Ne connecter que la source d'alimentation numérique **ou** la source d'alimentation analogique à la fois.

5.2.1 Raccordement à une source d'alimentation numérique



Brancher le câble d'interconnexion au connecteur avec la marque **I**.

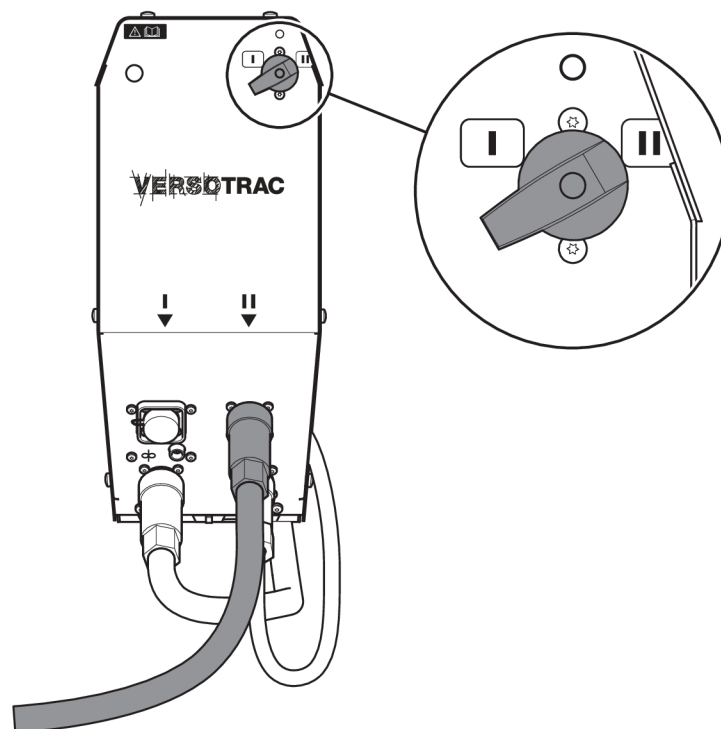
Le câble d'interconnexion entre la source d'alimentation ESAB avec bus CAN et l'EAC 10 est disponible comme accessoire en différentes longueurs.

Les sources d'alimentation avec bus CAN ESAB sont LAF xxx1, TAF xxx1 et Aristo 1000.

Pour de plus amples informations sur le raccordement de la source d'alimentation de soudage, voir le mode d'emploi correspondant.

Toujours utiliser une protection anti-poussière sur les liaisons où aucun câble n'est connecté.

5.2.2 Raccordement à une source d'alimentation analogique CC compatible



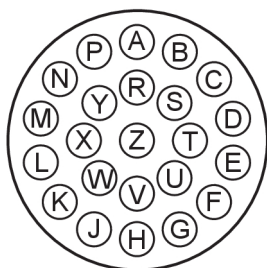
Brancher le câble d'interconnexion au connecteur avec la marque II.

Le câble d'interconnexion entre la source d'alimentation ESAB analogique et l'unité de commande EAC 10 est disponible comme accessoire en différentes longueurs.

Toujours utiliser une protection anti-poussière sur les liaisons où aucun câble n'est connecté.

Exigences concernant la source d'alimentation analogique

- Tension d'alimentation 60 V CC ou 42 V CA, 50/60 Hz à partir de la source d'alimentation de soudage ou par des moyens externes.
- Réaction de tension de la borne de soudage négative (pour la mesure de la tension de soudage pour l'affichage sur la commande pendante).
- Entrée de démarrage pour lancer le soudage, entrée analogique (0–10 V DC) pour le réglage des paramètres de soudage (signal de commande).
- Sortie de shunt 1000 A/60 mV pour la mesure de l'intensité de soudage.



Brochages XP2 prise de raccordement à la source d'alimentation	
B, C	42 V CA
E, F	Retour 42 V CA
J	Borne négative de la source d'alimentation (U-)
W	Borne positive de la source d'alimentation (U +)

Brochages XP2 prise de raccordement à la source d'alimentation	
X	Tension de l'arc de la tête de soudage
K	Démarrage du générateur
L	0 V, courant pour démarrage et référence de la source d'alimentation
M	Référence 0-10 V
N	Shunt de courant négatif (-mV)
P	Shunt de courant positif (+mV)
R	Arrêt d'urgence
Y	Arrêt d'urgence
S	24 V CA/entrée à gâchette. Pour les sources d'alimentation non ESAB.
T	Fermeture du contact à la broche S/gâchette commune. Pour les sources d'alimentation non ESAB.
U	Réservé à une utilisation ultérieure.

Pour connecter l'EAC 10 à une source d'alimentation analogique SAW non ESAB, un boîtier d'interface de source d'alimentation analogique et des câbles de commande sont disponibles comme accessoires.

Voir le chapitre « ACCESSOIRES ».

5.3 Connexion USB

La clé USB externe peut servir au transfert des programmes en provenance et à destination du panneau de commande.

Le formatage de la clé USB doit impérativement être du type FAT 32. En conditions d'utilisation normales, il n'y a pas de risque de contamination du matériel par des virus informatiques.



REMARQUE !

La clé USB utilisée avec cet équipement ne doit pas être utilisée à d'autres fins.

Certaines clés USB ne sont pas compatibles. Utiliser une clé USB d'une marque connue.



REMARQUE !

ESAB décline toute responsabilité en cas de dégâts résultant d'une utilisation incorrecte de mémoires USB.

5.3.1 Mettre en place une clé USB

- Désactiver l'interrupteur principal de la source d'alimentation.
- Ouvrir la trappe située du côté gauche du panneau de commande (14).
- Enficher la clé USB dans le connecteur USB.
- Refermez le couvercle.
- Rétablir l'alimentation électrique de l'interface.



6 ENTRETIEN

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

Les interventions sur les modules électriques doivent impérativement être confiées à du personnel agréé. Seul du personnel possédant les connaissances électriques appropriées (personnel autorisé) est habilité à retirer les plaques de sécurité.

**ATTENTION !**

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.

6.1 Contrôle et nettoyage

Vérifier régulièrement si l'unité de commande n'est pas colmatée.

La fréquence et la méthode de nettoyage dépendent :

- du procédé de soudage
- de la durée de l'arc
- de l'emplacement de la machine
- de l'environnement

En général, il suffit de nettoyer l'unité de commande à l'air comprimé sec (à pression réduite) une fois par an.

7 COMMANDE DE PIÈCES DE RECHANGE



ATTENTION !

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 modèle EAC 10 est conçu et testé conformément aux normes internationales et européennes **EN 60974-1** et **EN 60974-10**. Lors de l'entretien ou de réparations, il est de la responsabilité de la ou des personnes effectuant l'opération de vérifier que le produit est toujours conforme aux exigences des normes susmentionnées.

Les pièces de rechange et les pièces d'usure peuvent être commandées auprès de votre distributeur ESAB le plus proche. Consultez le site esab.com. À la commande, mentionnez 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

Composants	Description
1AP1	Module MMC
1AP2	Écran
1AP3	Boutons, clavier en caoutchouc
24AP1	Carte d'interface analogique
26AP1	Carte de contrôle du moteur
26AP2	Carte de commande du moteur
1L1, 26L1, X1L1	Noyaux d'anneaux de ferrite
H1	Indicateur marche/arrêt
BR1	Pont redresseur
C2	Condensateur de filtrage
S1	Interrupteur d'alimentation
X1	Bornier
XP1	Connecteur pour source d'alimentation numérique
XP2	Connecteur pour source d'alimentation analogique
XP3	Connecteur pour support
XP4	Connecteur pour tête de soudage
XP5	Connecteur pour référence de tension de pièce à souder

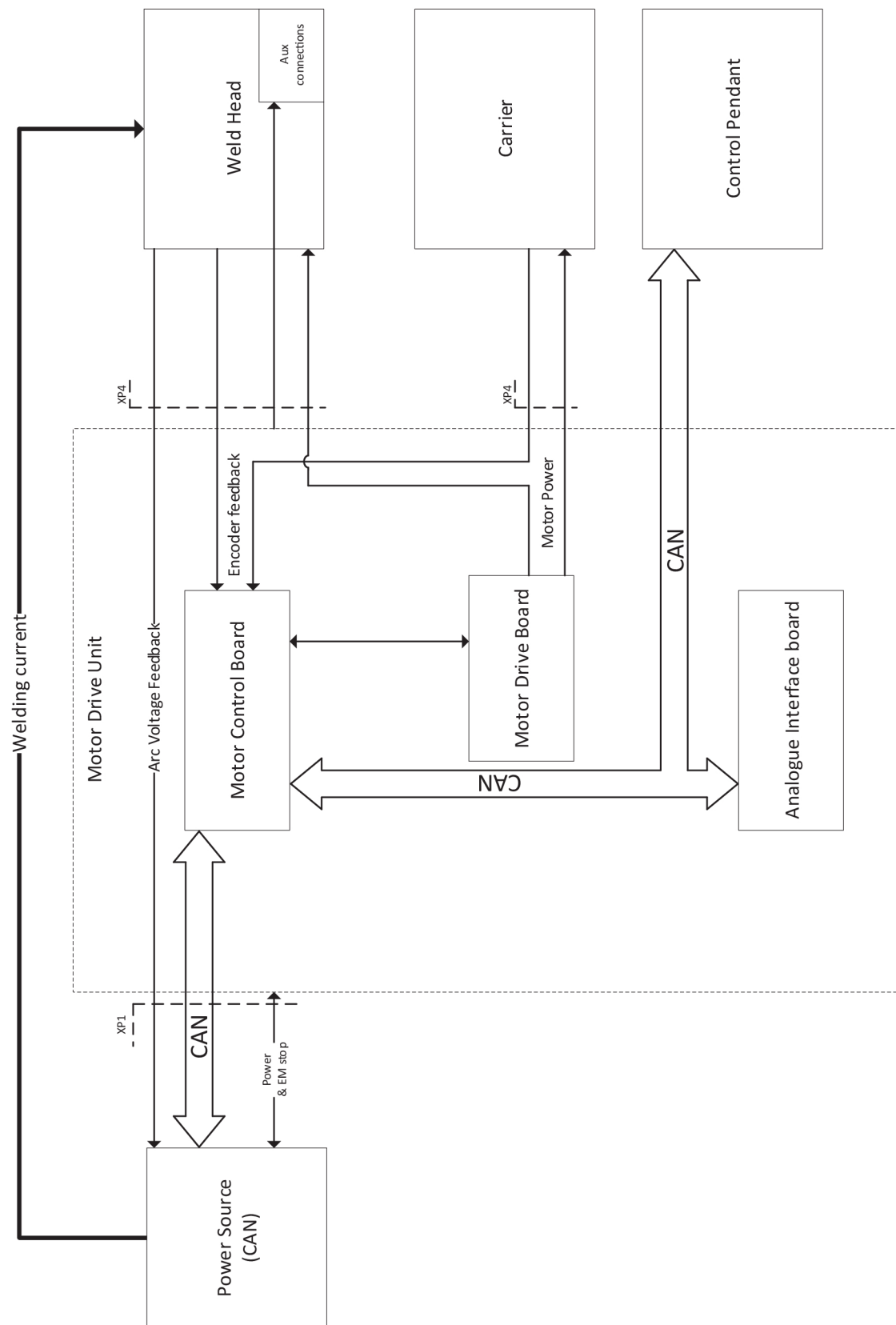
**ATTENTION !**

L'ÉLECTRICITÉ STATIQUE peut endommager les circuits imprimés et les composants électroniques.

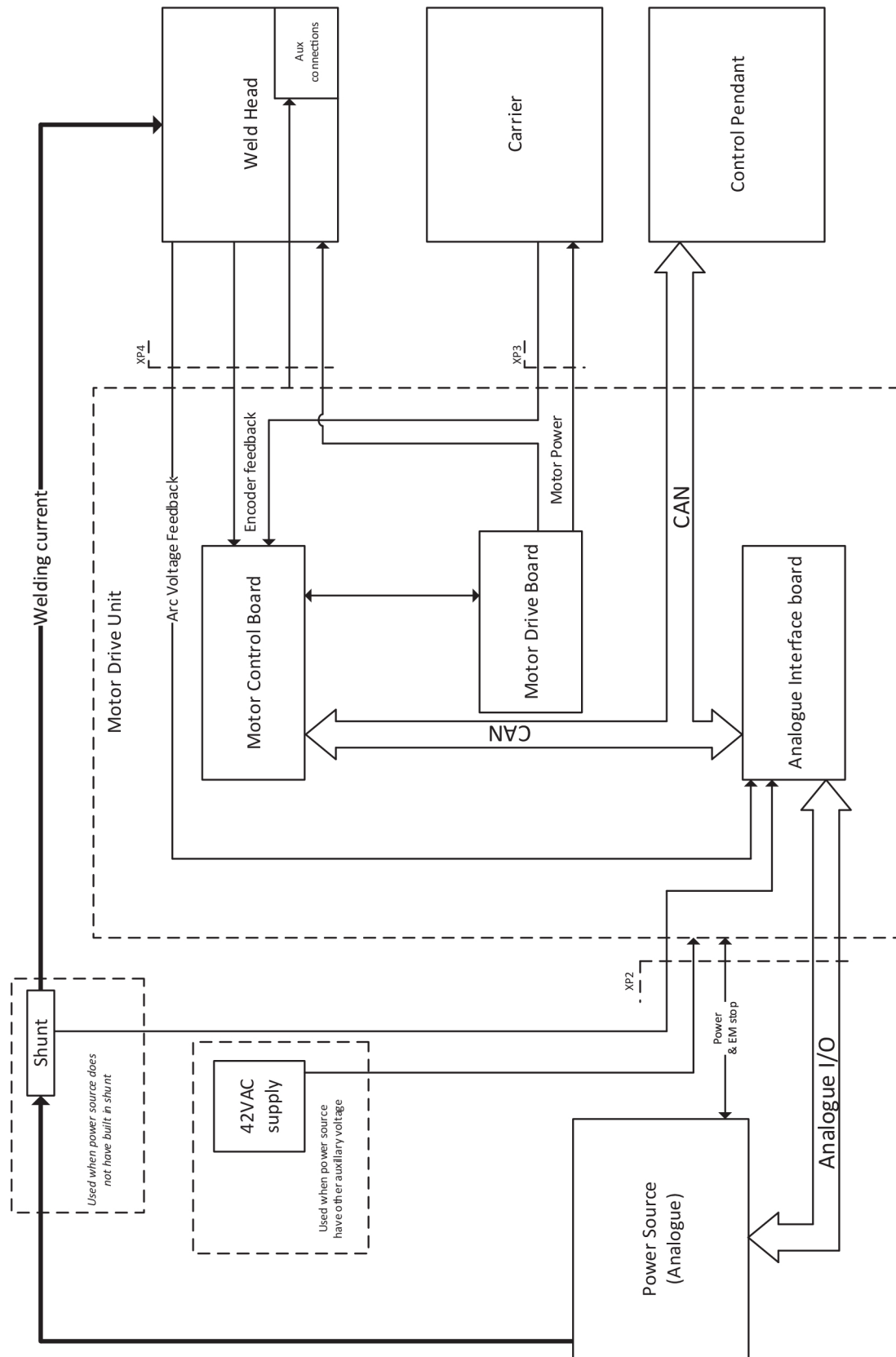
- Respectez les mesures de précautions lors de la manipulation d'appareils sensibles aux décharges électrostatiques.
- Utilisez les sacs et les emballages antistatiques adéquats.

**ESD**

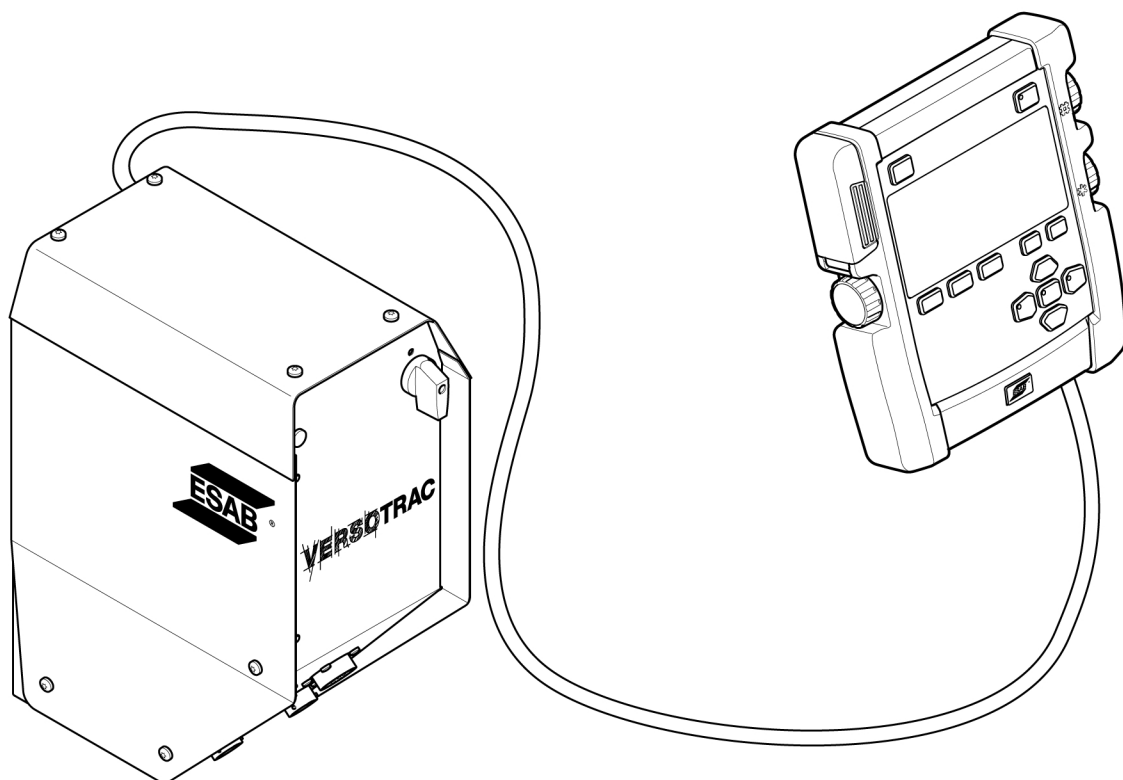
Source d'alimentation numérique



Source d'alimentation analogique



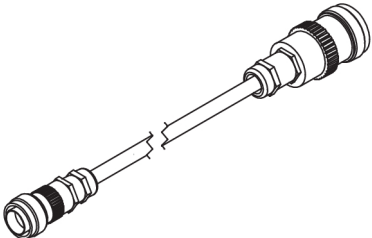
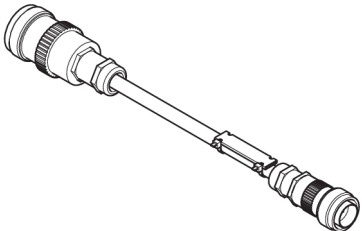
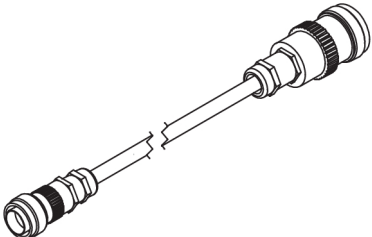
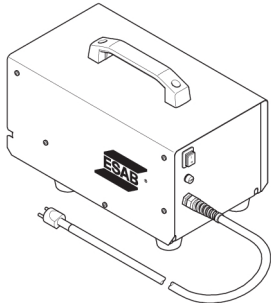
NUMÉROS DE COMMANDE

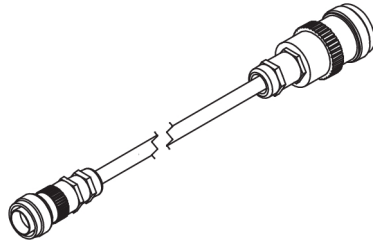
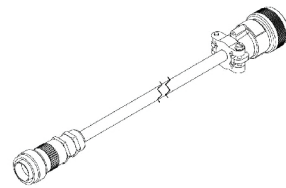
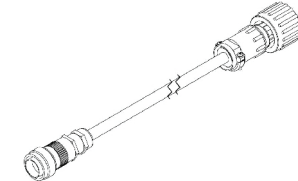
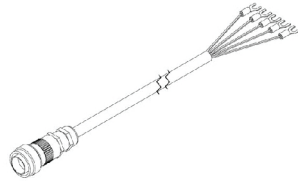


Ordering number	Denomination	Type	Notes
0446 225 880	Control unit	EAC 10	
0463 612 *	Control panel, instruction manual		
0463 611 001	Spare parts list		

De la documentation technique est disponible en ligne à l'adresse : www.esab.com

ACCESSOIRES

EAC 10		
Control cable EAC 10 - digital power source		
0460 910 880	5 m (16 ft)	
0460 910 881	15 m (49 ft)	
0460 910 882	25 m (82 ft)	
0460 910 883	35 m (115 ft)	
0460 910 884	50 m (164 ft)	
0460 910 885	75 m (246 ft)	
0460 910 886	100 m (328 ft)	
Control cable EAC 10 - digital power source and work piece voltage reference brush		
0446 146 880	5 m (16 ft)	
0446 146 881	15 m (49 ft)	
0446 146 882	25 m (82 ft)	
0446 146 883	35 m (115 ft)	
0446 146 884	50 m (164 ft)	
0446 146 885	75 m (246 ft)	
Control cable EAC 10 - ESAB analogue power source		
0449 500 880	15 m (49 ft)	
0449 500 881	25 m (82 ft)	
0449 500 882	35 m (115 ft)	
0449 500 883	50 m (164 ft)	
0449 500 884	75 m (246 ft)	
0449 500 885	100 m (328 ft)	
Interface de source d'alimentation de soudage, for non-ESAB analogue SAW power source		
0446 180 880	115 V version	
0446 180 881	230 V version	
0462 062 001	USB Memory stick 2 Gb	

Welding power source interface		
Control cable EAC 10 - Welding power source interface		
0446 179 880	15 m (49 ft)	
0446 179 881	25 m (82 ft)	
0446 179 882	35 m (115 ft)	
0446 179 883	50 m (164 ft)	
0446 179 884	75 m (246 ft)	
0446 179 885	100 m (328 ft)	
Control cable for welding power source interface - general analogue controlled power source		
0446 157 880	Cable with 14-pin MS3106 20-27PX plug Suitable for power sources: • Lincoln Flextec 650/650x • Lincoln DC 600 • Lincoln DC 655	
0446 156 880	Control cable 14-pin, CPC type Suitable for power sources: • Miller dimension 650, 652, 452	
0446 178 880	Control cable, terminal block Suitable for power sources: • Miller SubArc DC 650, 800, 1000, 1250 • Lincoln DC 1000	



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

manuals.esab.com

