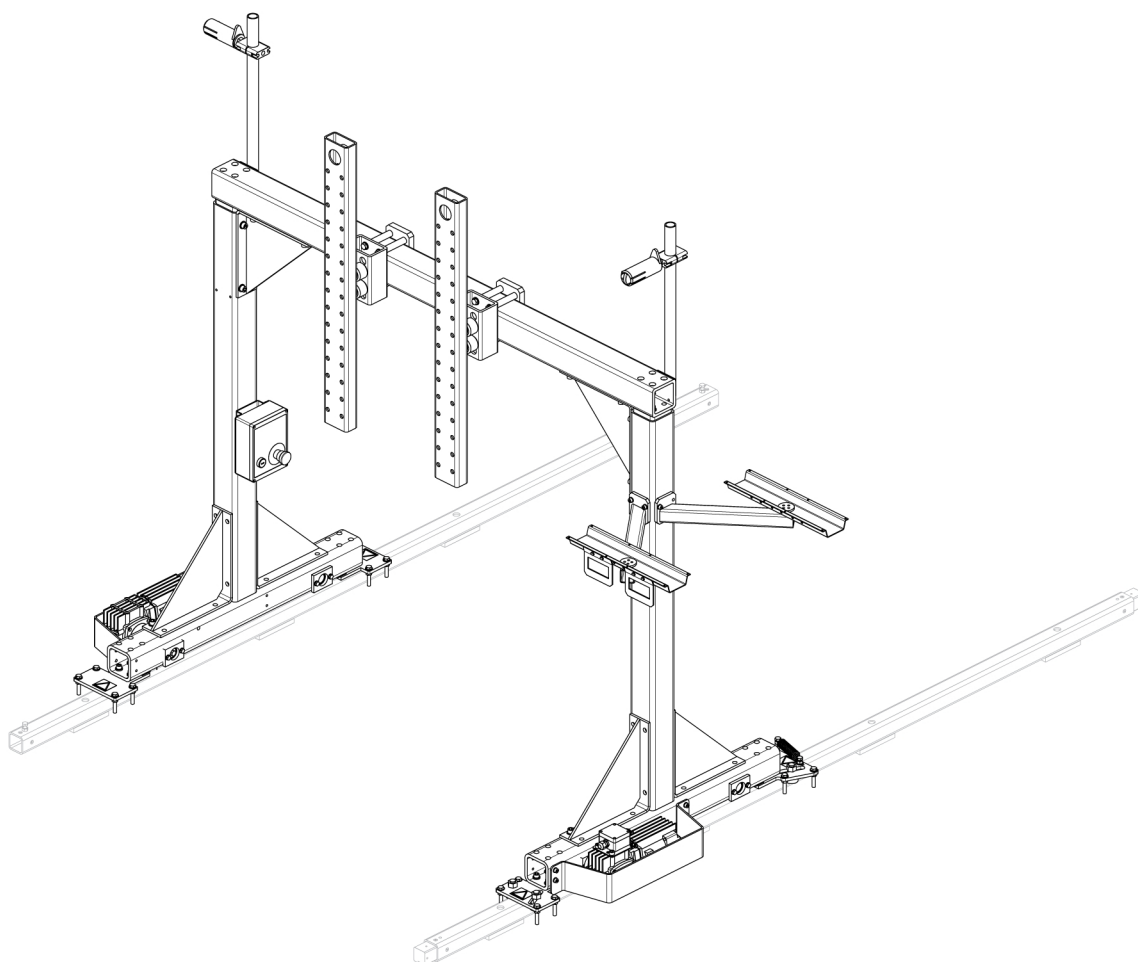


Mechtrac 1730/ 2100/ 2500/ 3000



Manuel d'instructions

Traduction de la notice originale



EU DECLARATION OF INCORPORATION FOR PARTLY COMPLETED MACHINERY

According to

Machine Directive 2006/42/EC, entering into force 17 May 2006
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

Wheeled gantry, meant for welding application.

Type designation

Mechtrac 1730/2100/2500/3000, from serial number LX416 xxxx xxxx (2024 w16)

Item no 0809670-881, -882, -883 and -884

Brand name or trade mark

ESAB

Manufacturer or his authorised representative established within the EEA

Name, address, and telephone No:

ESAB AB Welding Automation
SE-69581 Laxå, Sweden
Phone: +46 (0)584 81000
www.esab.com

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

EN 12100:2010	EN 61000-6-2:2019
EN 60204-1:2018	EN 61000-6-4:2019

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

2024-04-24

Signature

Peter Kjällström

Position

Director Welding Automation



1	SÉCURITÉ	4
1.1	Signification des symboles	4
1.2	Précautions de sécurité	4
2	INTRODUCTION	8
2.1	Généralités	8
3	CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	9
4	INSTALLATION	10
4.1	Généralités	10
4.2	Montage / démontage	10
4.3	Dispositif externe d'arrêt d'urgence	11
4.4	Circuit d'arrêt d'urgence	12
5	CONFIGURATION	13
6	UTILISATION ET ENTRETIEN	14
6.1	Généralités	14
6.2	Arrêt d'urgence	15
7	COMMANDE DE PIÈCES DE RECHANGE	16
	NUMÉROS DE COMMANDE	17
	COTES	18
	DIAGRAMME	19
	ACCESSOIRES	29

1 SÉCURITÉ

1.1 Signification des symboles

Utilisé tout au long de 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 dangers 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 individuelle recommandé, tel que des lunettes de sécurité, des vêtements ignifuges et des gants de sécurité.
- Ne portez pas de vêtements trop larges ni d'écharpes, de bracelets, de bagues, etc., pouvant s'accrocher en cours d'opération ou occasionner des brûlures.

5. Mesures de précaution :

- Vérifiez que le câble de retour est bien raccordé.
- **Seul un électricien qualifié est habilité** à intervenir sur les équipements haute tension.
- Un équipement d'extinction d'incendie adapté doit se trouver à proximité et être clairement signalé.
- N'effectuez **pas** de graissage ou d'entretien sur l'équipement pendant l'opération.



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.



SURFACE CHAUDE - Pièces brûlantes

- Ne pas toucher les pièces à mains nues.
- Laisser refroidir avant toute intervention sur l'équipement.
- La manipulation de pièces chaudes nécessite l'utilisation d'outils appropriés et/ou de gants de soudage isolés pour éviter toute brûlure.



ATTENTION !

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



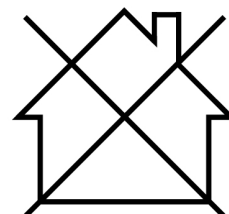
AVERTISSEMENT !

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.





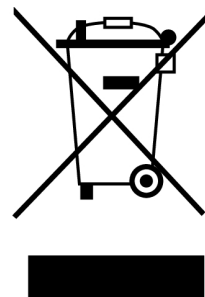
REMARQUE !

Jetez votre 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

2.1 Généralités

Mechtrac est un portique motorisé conçu pouvant être utilisé avec les sources d'alimentation et équipements de soudage A2 de ESAB (LAF/TAF/Aristo 1000).

Le moteur de translation est commandé via l'unité de commande PEK, qui permet de régler la vitesse souhaitée.

Pour plus d'informations sur l'unité PEK, se reporter aux manuels d'instructions et aux listes de pièces de rechange correspondant au panneau de commande PEK A2, A6 et à l'unité de commande PEK A2, A6.

3 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Vitesse de déplacement	0,2 - 2,0 m/min
Charge maximale	220 kg
Longueur de rail standard	3 m

Le niveau de pression acoustique pondérée A continu équivalent est inférieur à 70 dB (A).

Moteurs d'entraînement (VEC) sur les bogies : (deux moteurs avec extrémités d'arbre coniques)	0147 018 892 (version à droite)
	0147 018 902 (version à gauche)
Rapport d'engrenage	672 :1
Vitesse	4 000 tr/min à 42 V
Ø roue	100 mm (3,94 po)
Circonférence de roue	314,16 mm (12,37 po)

4 INSTALLATION

4.1 Généralités



REMARQUE !

L'installation doit être confiée à des professionnels.

Différents modules peuvent être combinés au portique. Se reporter aux modes d'emploi correspondants.

Pour l'installation de :

- La tête de soudage A2SFE1 / A2 SGE1, se reporter au manuel d'instructions correspondant.
- La tête de soudage A2SF J1 / A2SF J1 Twin / A2SG J1 / A2SG J1 4WD, se reporter au manuel d'instructions correspondant.
- La source d'alimentation de soudage LAF 631, se reporter au manuel d'instructions correspondant.
- La source d'alimentation de soudage LAF 1001 / 1000M, se reporter au manuel d'instructions correspondant.
- La source d'alimentation de soudage TAF 801, se reporter au manuel d'instructions correspondant.
- La source d'alimentation de soudage Aristo 1000, se reporter au manuel d'instructions correspondant.

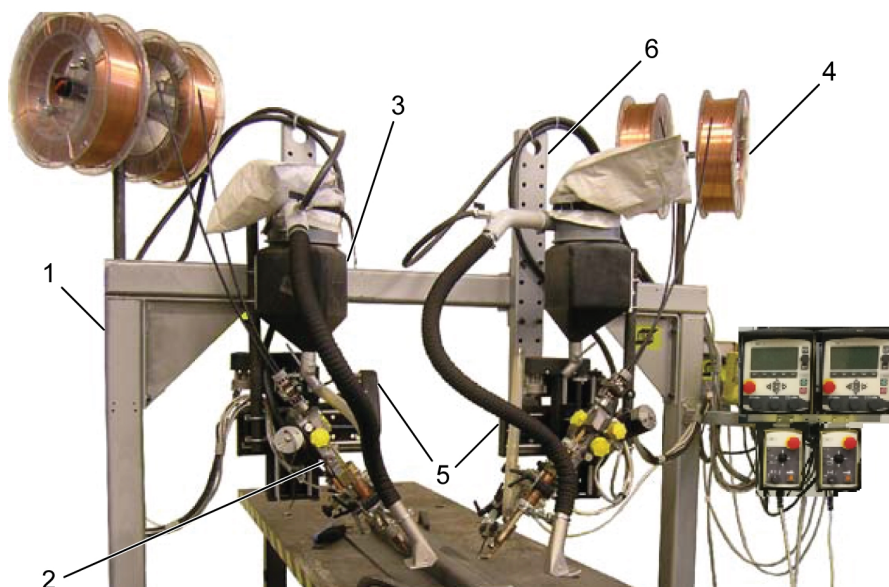
Alimentation en tension

- Débrancher l'alimentation électrique avant de commencer l'installation !

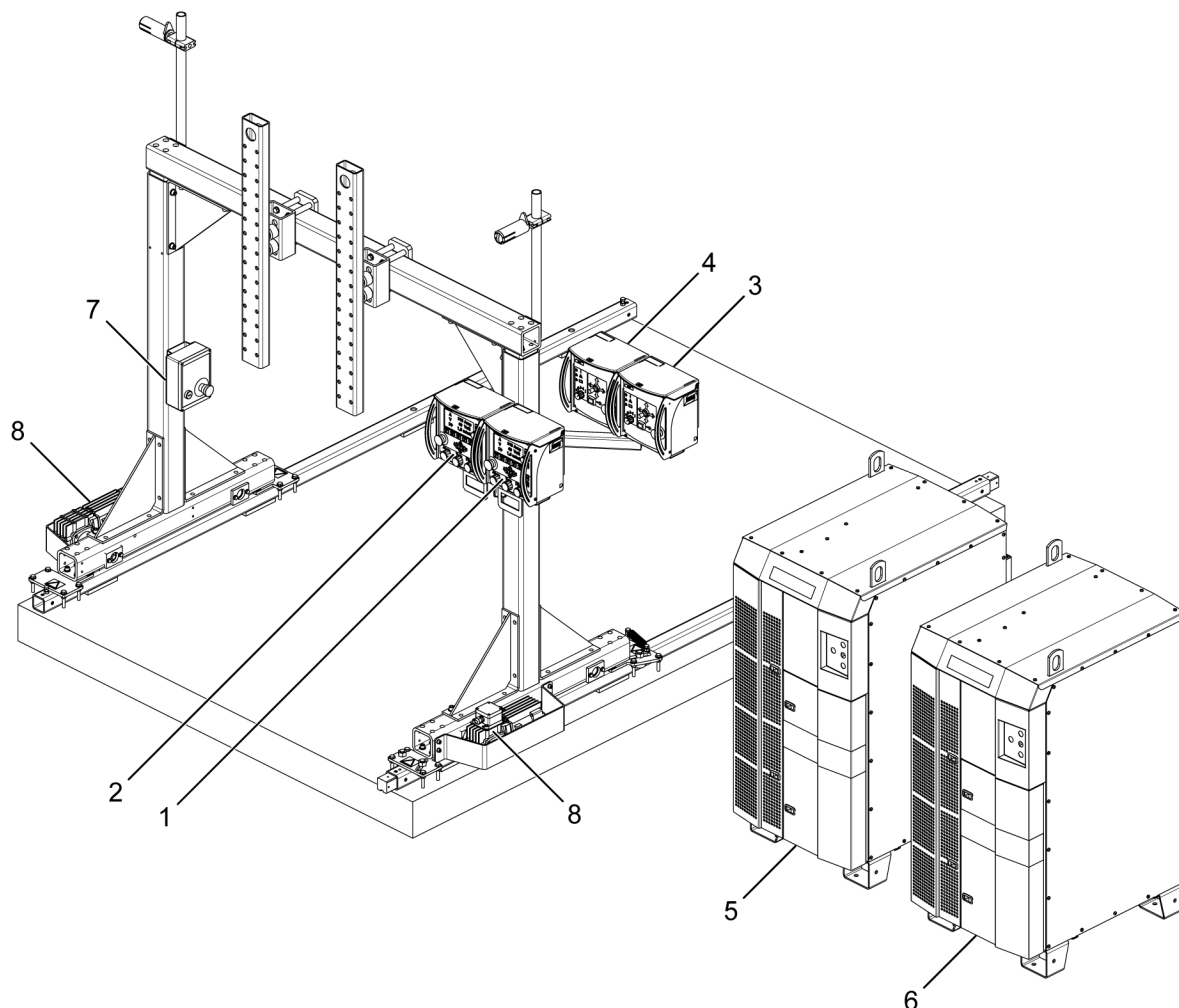
4.2 Montage / démontage

La photo ci-dessous illustre le montage sur portique d'une tête de soudage, d'un réservoir de flux, d'une bobine de fil et d'une glissière.

1. Portique
2. Tête de soudage
3. Réservoir de flux
4. Bobine de fil
5. Glissière
6. Support



Le graphique ci-dessous présente l'emplacement recommandé pour les unités PEK et PAV/GMH. Les sources d'alimentation de soudage (Aristo 1000 dans l'exemple ci-dessous) doivent être placées sur le sol, à l'extérieur de la zone de travail Mechtrac, à côté du portique Mechtrac, environ au milieu de la course totale.



- | | |
|--------------|------------------------------|
| 1. PEK 1 | 5. Source d'alimentation 1 |
| 2. PEK 2 | 6. Source d'alimentation 2 |
| 3. PAV/GMH 1 | 7. Boîtier d'arrêt d'urgence |
| 4. PAV/GMH 2 | 8. Moteur VEC |

Vérifier que tous les modules compris sont correctement fixés. La chute de pièces mal serrées peut entraîner un danger, voire un déséquilibre lors du levage.

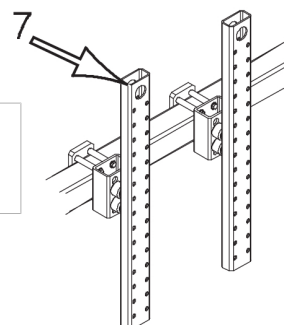


REMARQUE !

Le portique supporte un poids maximal de 220 kg.

Si nécessaire, utiliser une élingue pour soulever les différents modules.

Utiliser un dispositif de levage pour démonter le support. Le dispositif de levage doit être monté dans les trous (7) sur le dessus du support.



4.3 Dispositif externe d'arrêt d'urgence

Pour en savoir plus sur la connexion de l'arrêt d'urgence placé sur le pied du portique, se reporter aux instructions de la section « DIAGRAMME » du présent manuel.

4.4 Circuit d'arrêt d'urgence

Pour en savoir plus sur le raccordement du circuit d'arrêt d'urgence entre l'unité PEK et la source d'alimentation de soudage (LAF/TAF ou Aristo 1000), se reporter aux instructions de raccordement applicables à LAF/TAF ou Aristo 1000 dans la section « DIAGRAMME ».

5 CONFIGURATION

Après l'installation, l'unité PEK doit être configurée avec les paramètres (rapport d'engrenage et diamètre des galets d'alimentation) adaptés à la tête de soudage ainsi qu'au moteur de translation sur Mechtrac (rapport d'engrenage et diamètre de roue). La procédure est décrite dans la section sur la configuration de la machine du manuel relatif au **panneau** de commande PEK A2, A6.

Axe de dévidage

	AXE DÉF. UTILISATEUR
Moteur	VEC 4000
Engrenage 1	Le rapport d'engrenage se trouve dans le manuel relatif à la tête de soudage en question
Engrenage 2	1:1
Diamètre des galets d'alimentation	Le diamètre des galets d'alimentation est indiqué dans le manuel relatif à la tête de soudage en question
Détecteur impulsions	32 ppr
Vitesse manuelle basse	150 cm/min
Vitesse manuelle haute	300 cm/min

Axe de translation

	AXE DÉF. UTILISATEUR
Moteur	VEC 4000Par
Engrenage 1	672 :1
Engrenage 2	1:1
Diamètre des galets d'alimentation	100 mm
Détecteur impulsions	32 ppr
Vitesse manuelle haute	200 cm/min

6 UTILISATION ET ENTRETIEN

6.1 Généralités



ATTENTION !

Avez-vous lu et compris les consignes de sécurité ?

Vous ne devez pas utiliser la machine avant de l'avoir fait !

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



ATTENTION !

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.

Alimentation en tension

- Débrancher l'alimentation en tension avant d'effectuer tout travail d'entretien !

Pour en savoir plus sur l'utilisation et l'entretien, consulter chaque manuel relatif aux équipements de soudage PEK, A2 et aux sources d'alimentation appropriées (LAF/TAF/Aristo 1000), respectivement.

6.2 Arrêt d'urgence

Le dispositif Mechtrac est équipé d'un arrêt d'urgence (**E**).

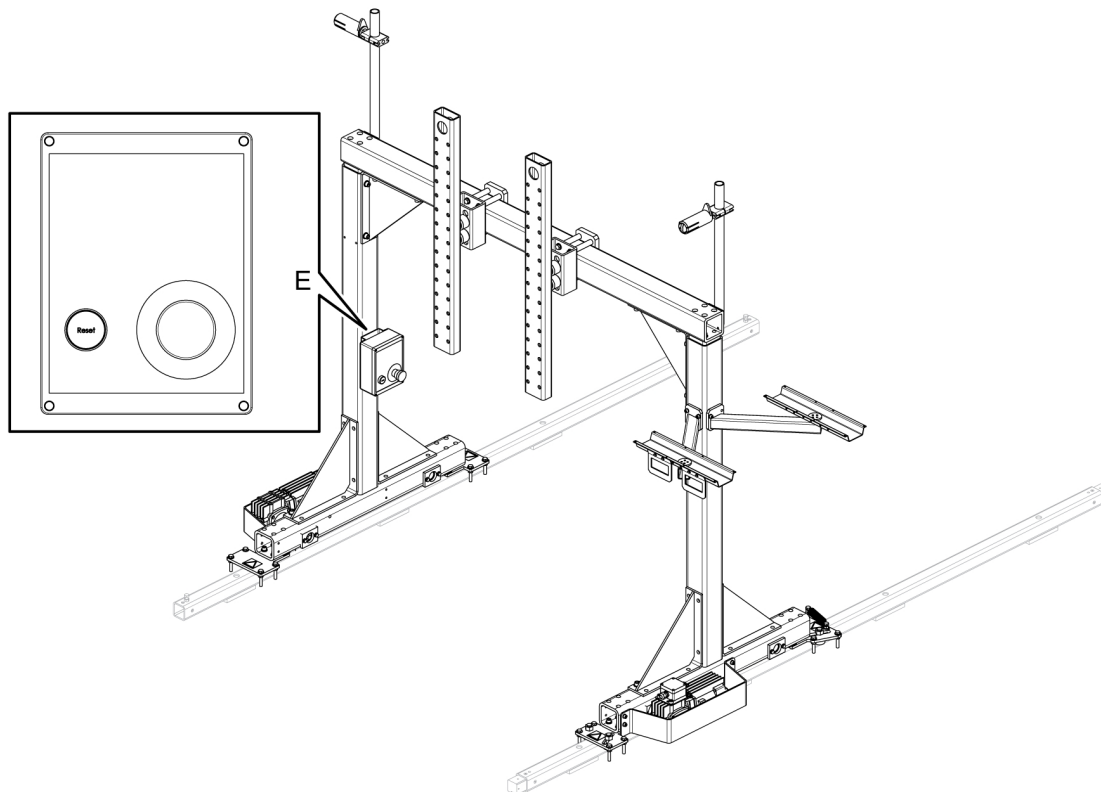
Réinitialisation après un arrêt d'urgence :

1. Identifier et éliminer la cause de l'arrêt d'urgence.
2. Appuyer sur le bouton d'arrêt d'urgence.
3.
 - Si le portique est utilisé avec une **source d'alimentation LAF**, appuyer sur **Réinitialiser**.
 - Si le portique est utilisé avec une **source d'alimentation Aristo 1000**, appuyer sur le **bouton d'alimentation** de la source d'alimentation Aristo. Si le portique est utilisé avec **deux sources d'alimentation Aristo 1000**, appuyer **également** sur le **bouton d'alimentation** de la **source d'alimentation Aristo numéro deux**.



REMARQUE !

Un arrêt d'urgence ne doit pas être réinitialisé avant que la cause du dysfonctionnement du signal ou de la fonction n'ait été définie et corrigée.



Test et vérification de l'arrêt d'urgence



ATTENTION !

Le fonctionnement de tous les dispositifs d'urgence et de sécurité doit être vérifié régulièrement, au moins une fois par mois et après toute intervention sur l'équipement.



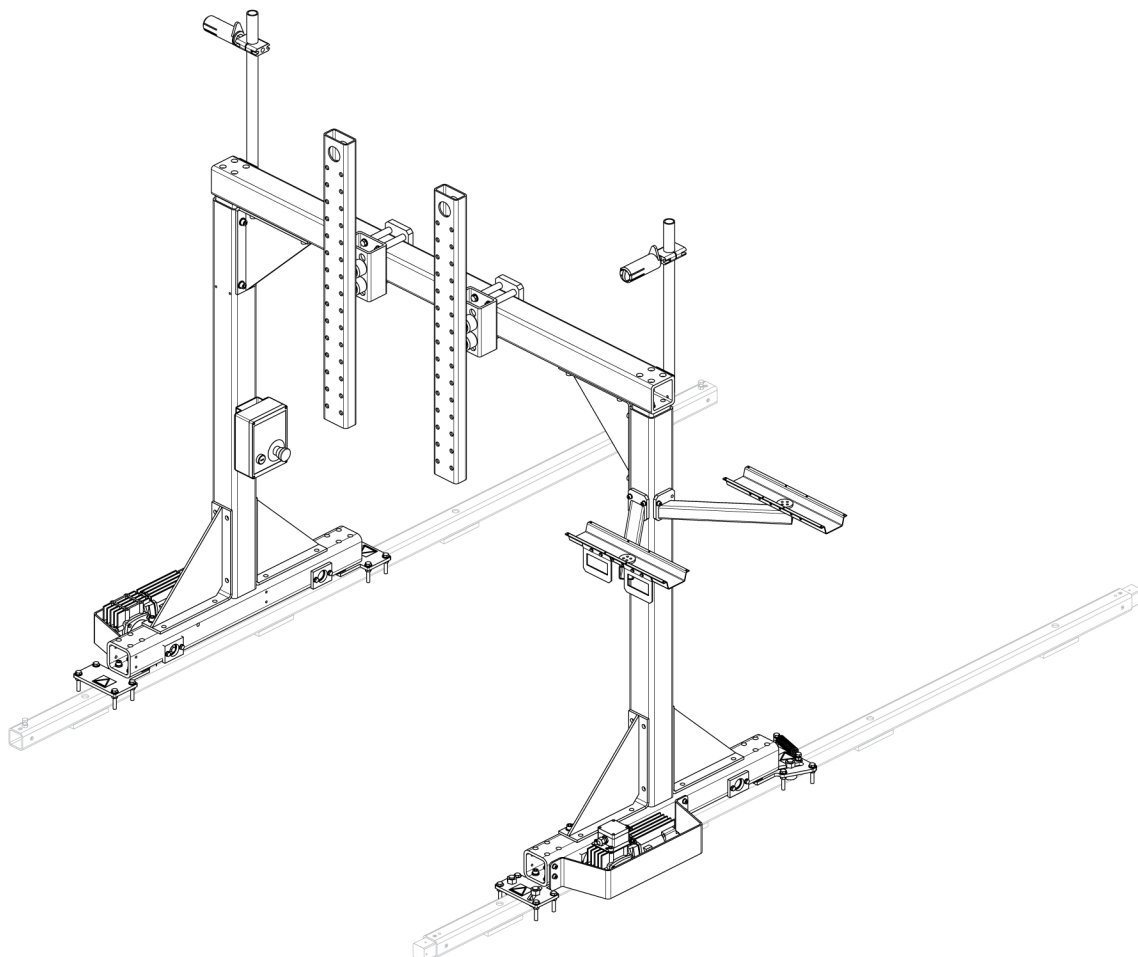
REMARQUE !

Tout dysfonctionnement d'un signal ou d'une fonction doit être identifié et résolu avant la mise en marche de l'unité Mechtrac.

7 COMMANDE DE PIÈCES DE RECHANGE

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.

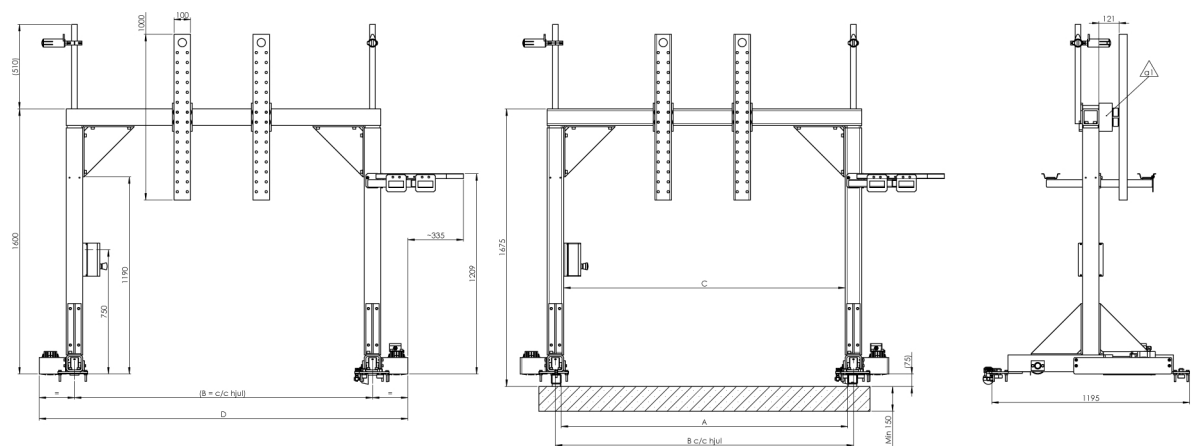
NUMÉROS DE COMMANDE



Numéro de commande	Dénomination	Type	Remarques
0809 670 881	Portique	Mechtrac 1730	
0809 670 882	Portique	Mechtrac 2100	
0809 670 883	Portique	Mechtrac 2500	
0809 670 884	Portique	Mechtrac 3000	
0463 632 001	Liste des pièces de rechange		

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

COTES

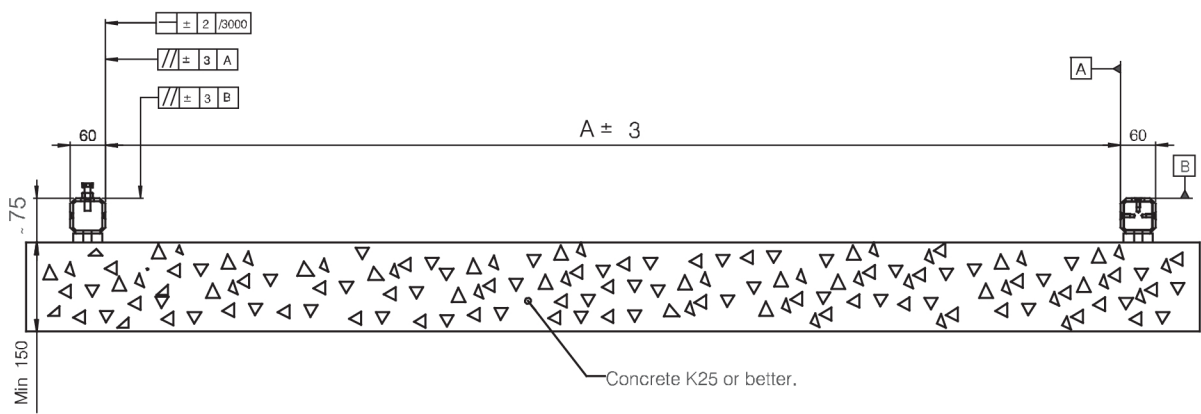


Group	A	B	C	D
881	1730	1800	1700	2227
882	2100	2170	2070	2597
883	2500	2570	2470	2997
884	3000	3070	2970	3497

Rail foundation

The rails must be attached to the ground e.g. with expansion anchor bolts size M8. The foundation must be of good quality, concrete C25 or better.

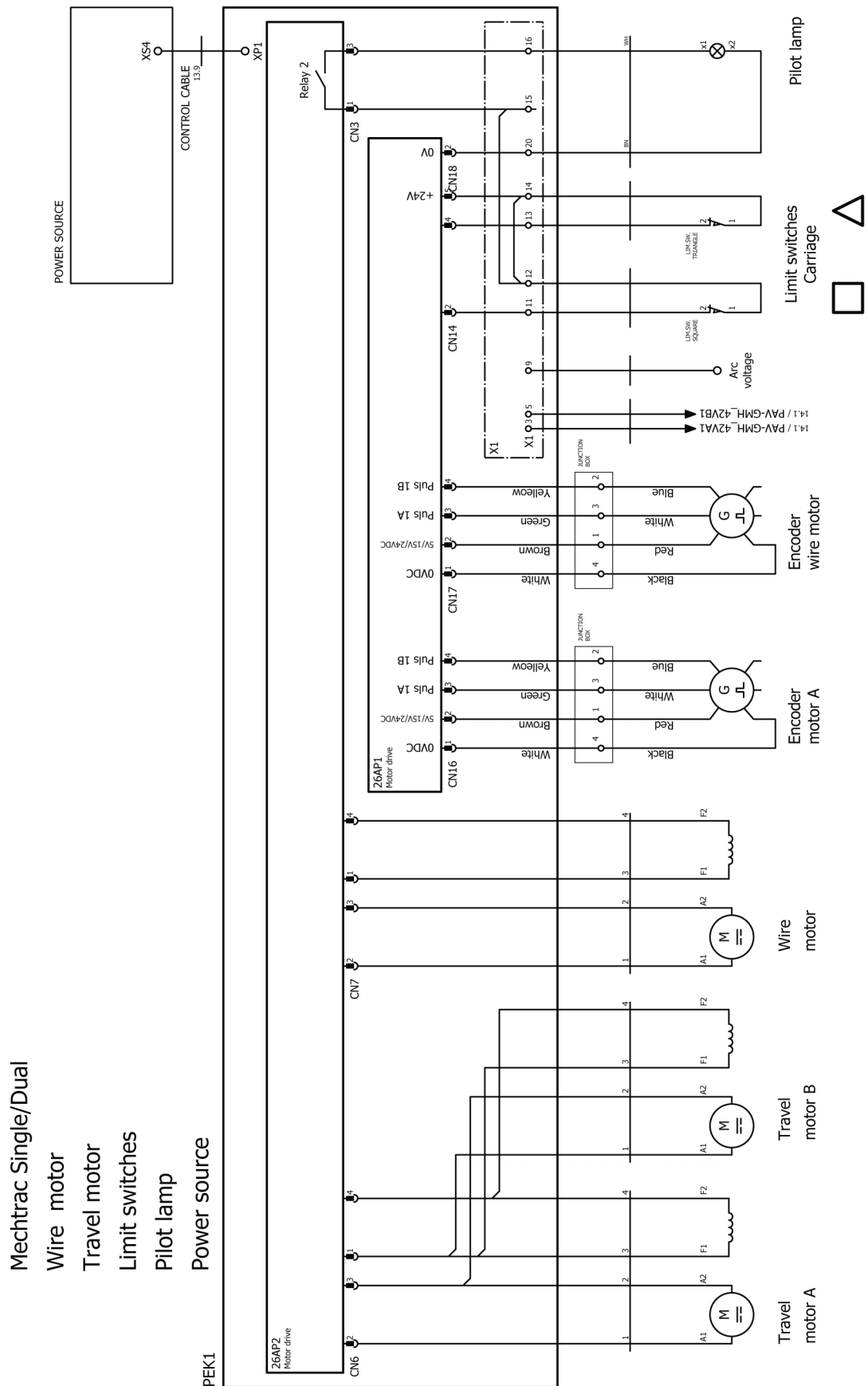
Use metal sheets of different thickness to adjust the rail according to dimensions.



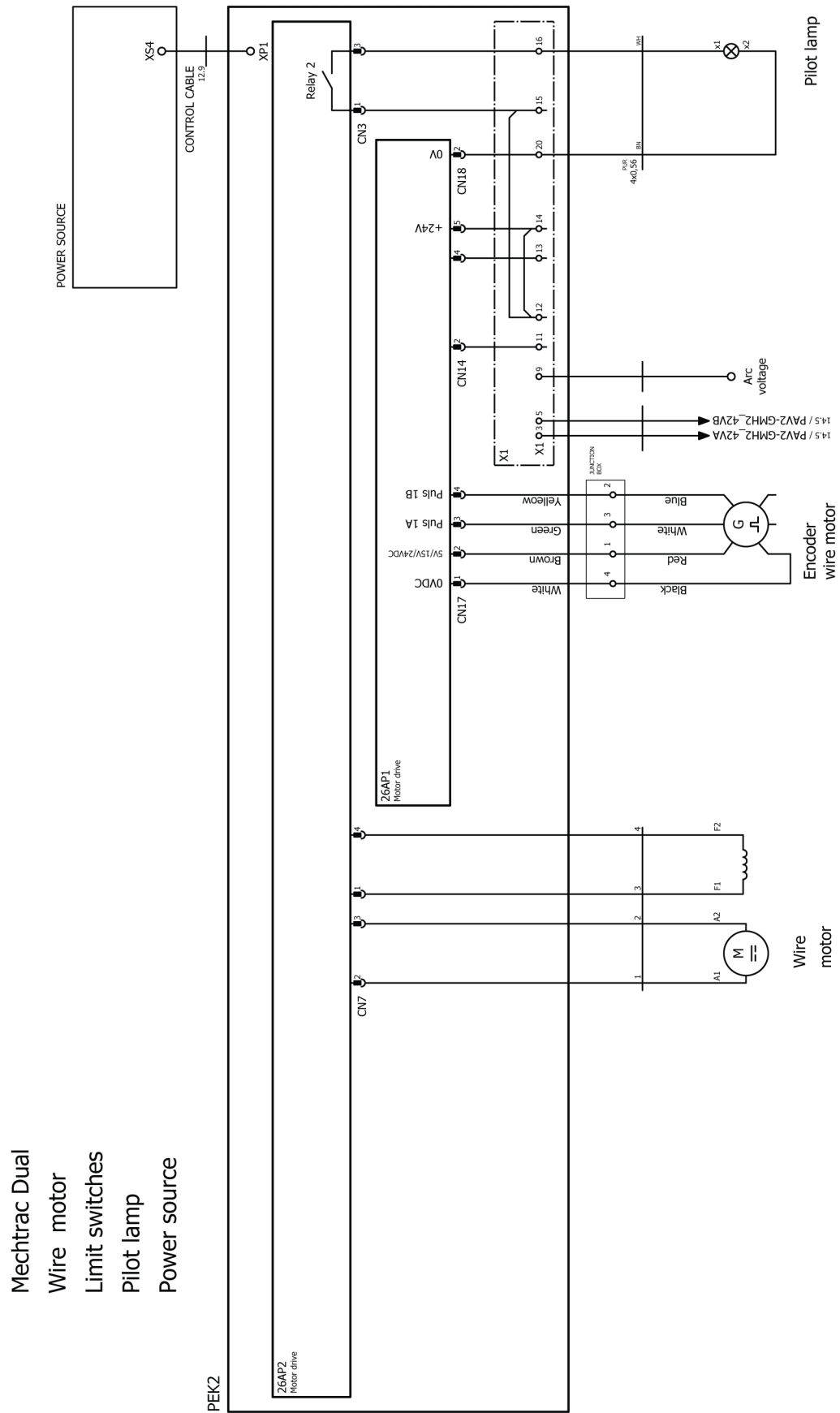
Group	A
881	1730
882	2100
883	2500
884	3000

DIAGRAMME

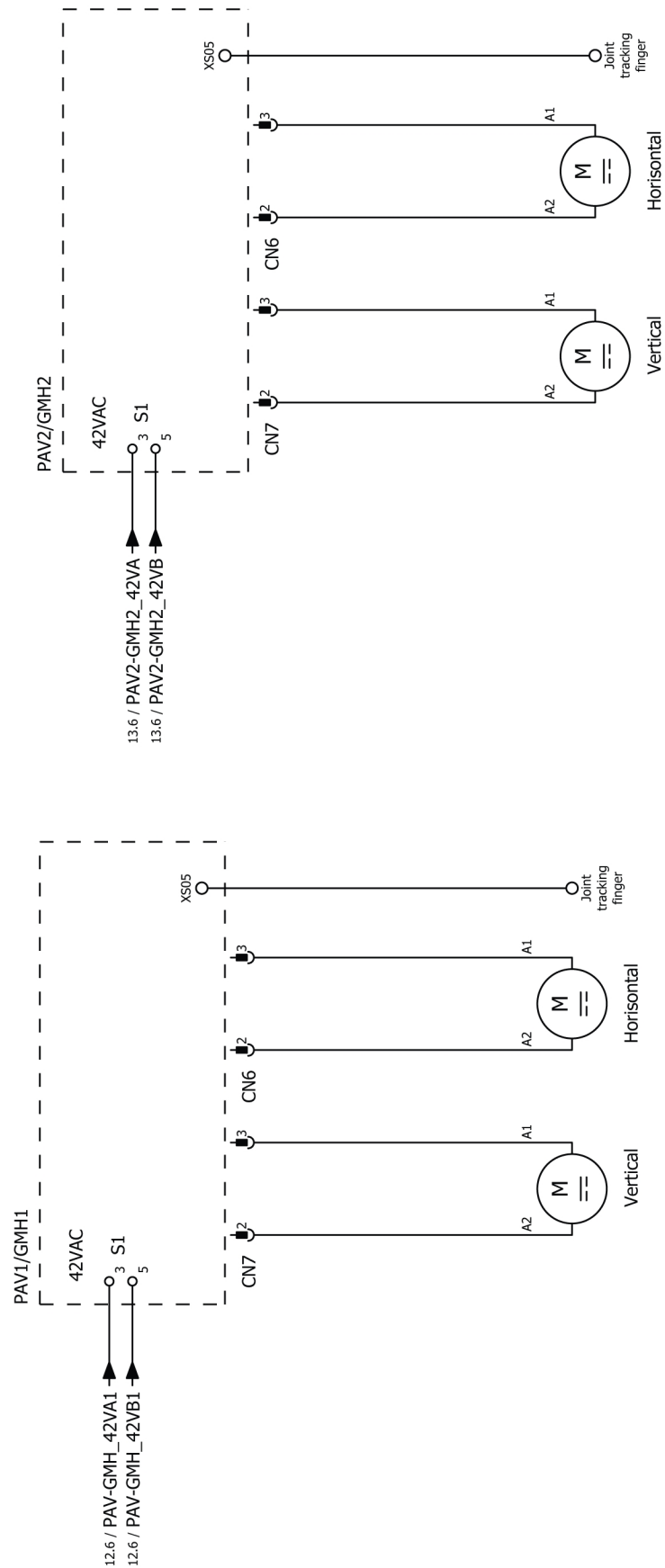
Tête de soudage simple/double Mechtrac avec PEK1



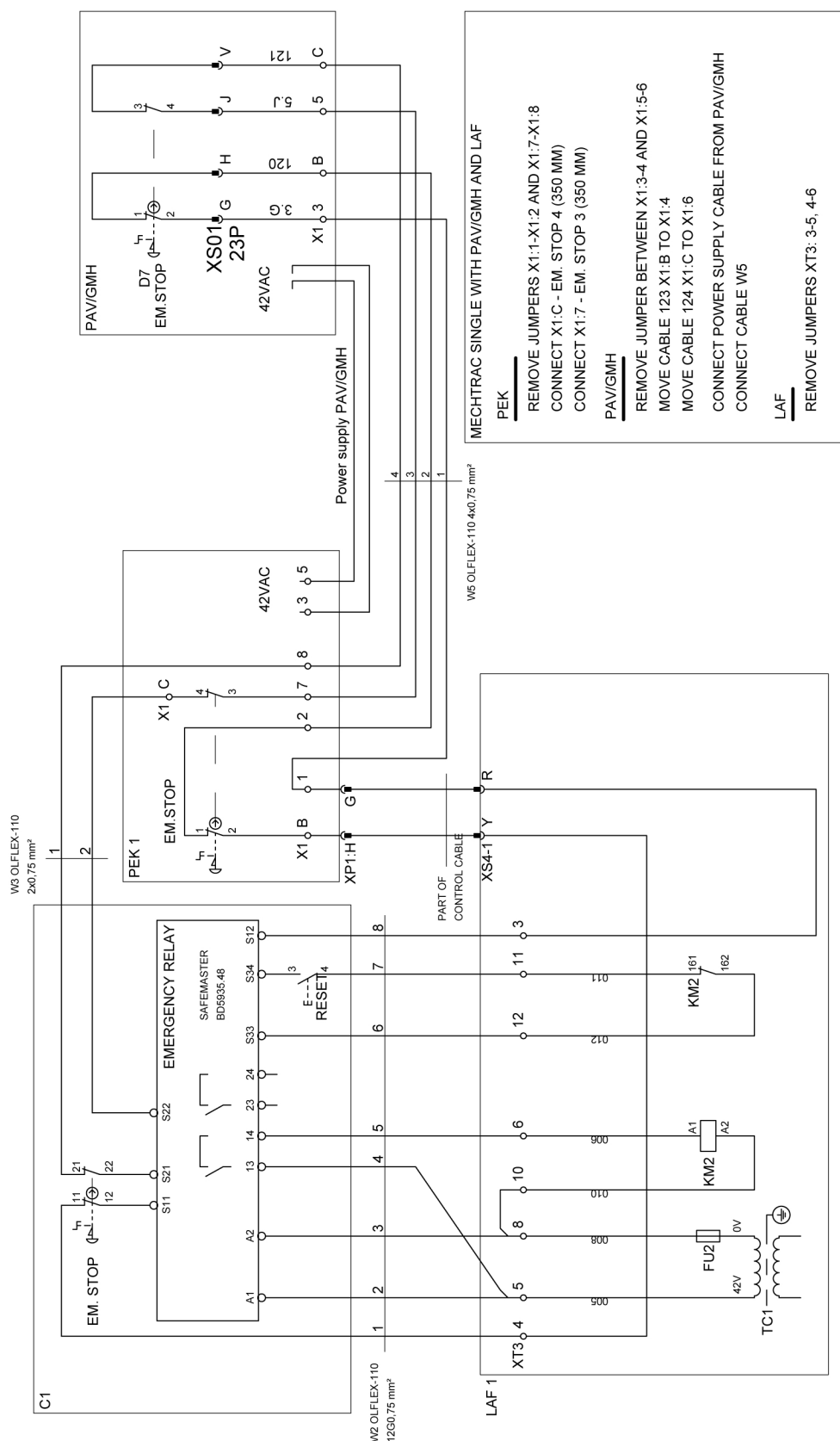
Tête de soudage double Mechtrac avec PEK2



Connexion pour PAV/GMH

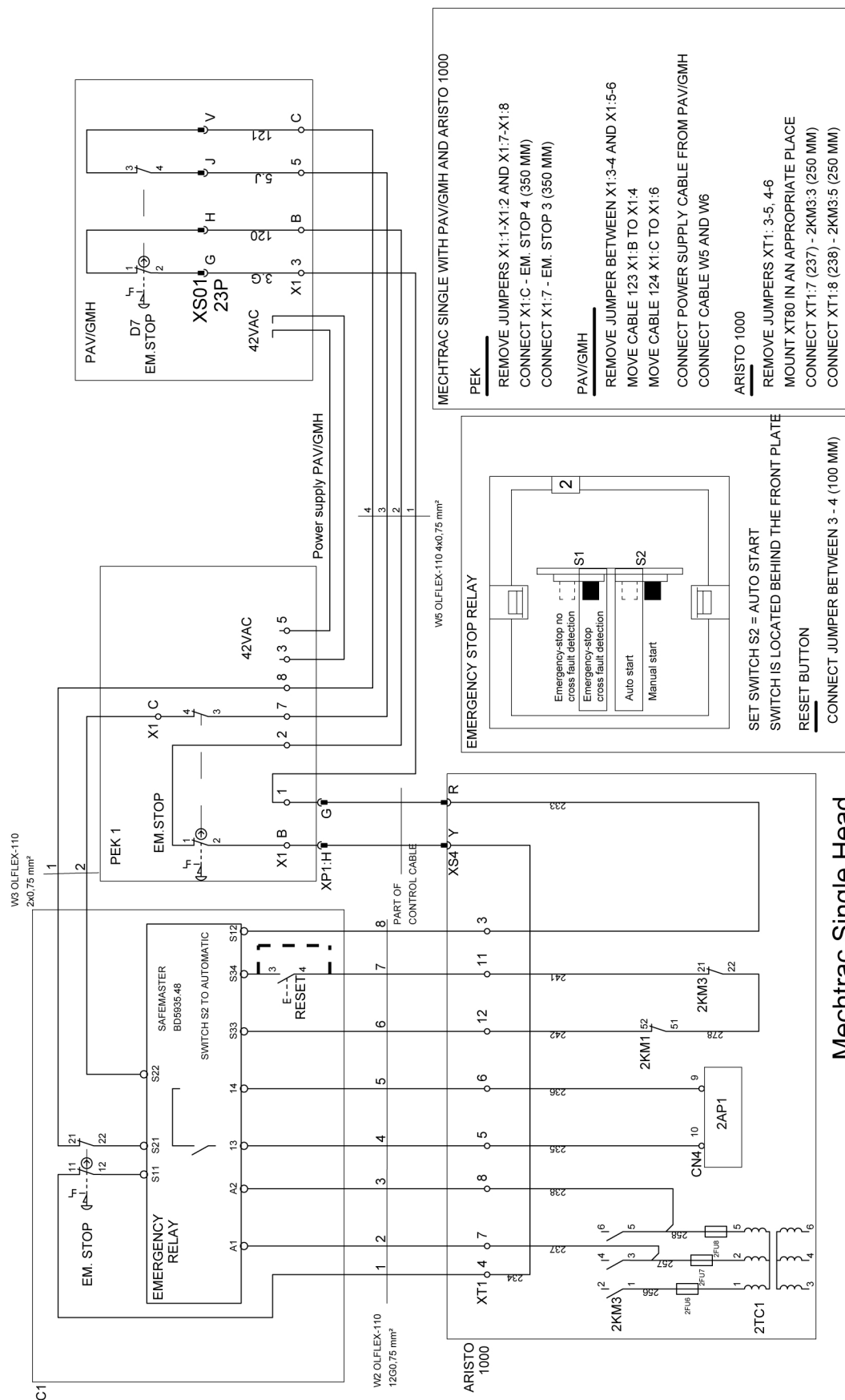


Tête de soudage unique Mechtrac avec PAV/GMH et LAF

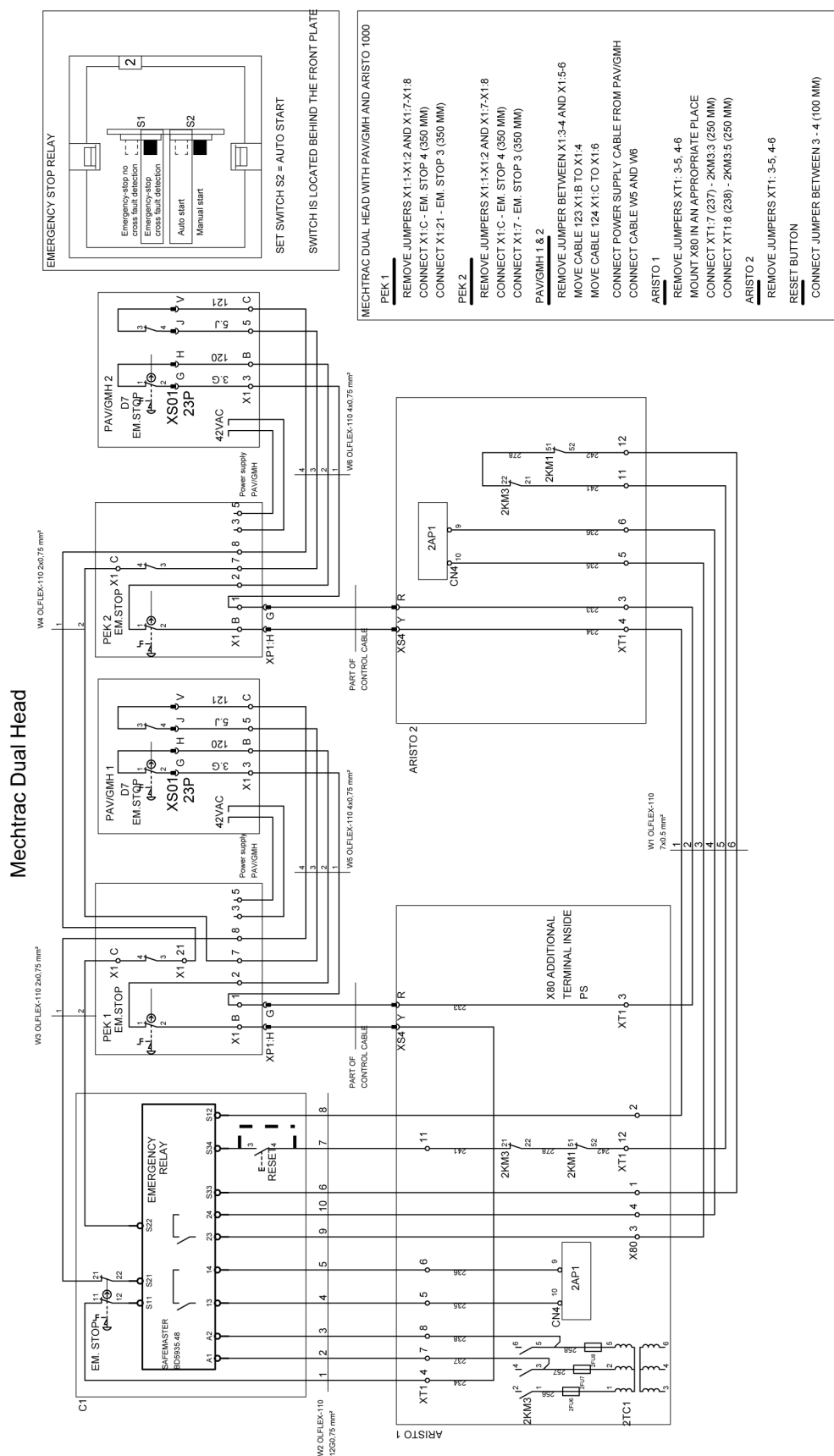




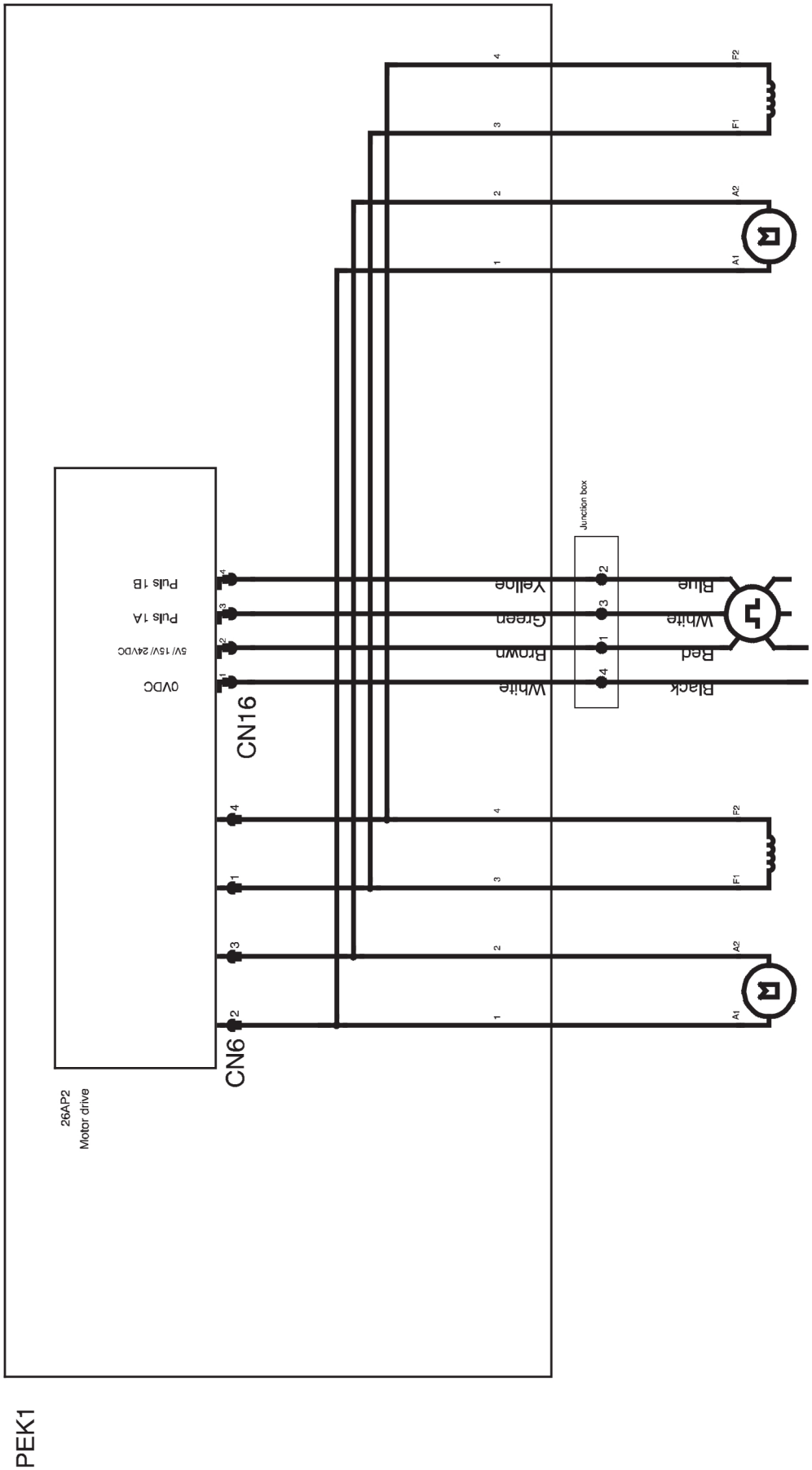
Tête de soudage unique Mechtrac avec PAV/GMH et Aristo 1000



Mechtrac Single Head

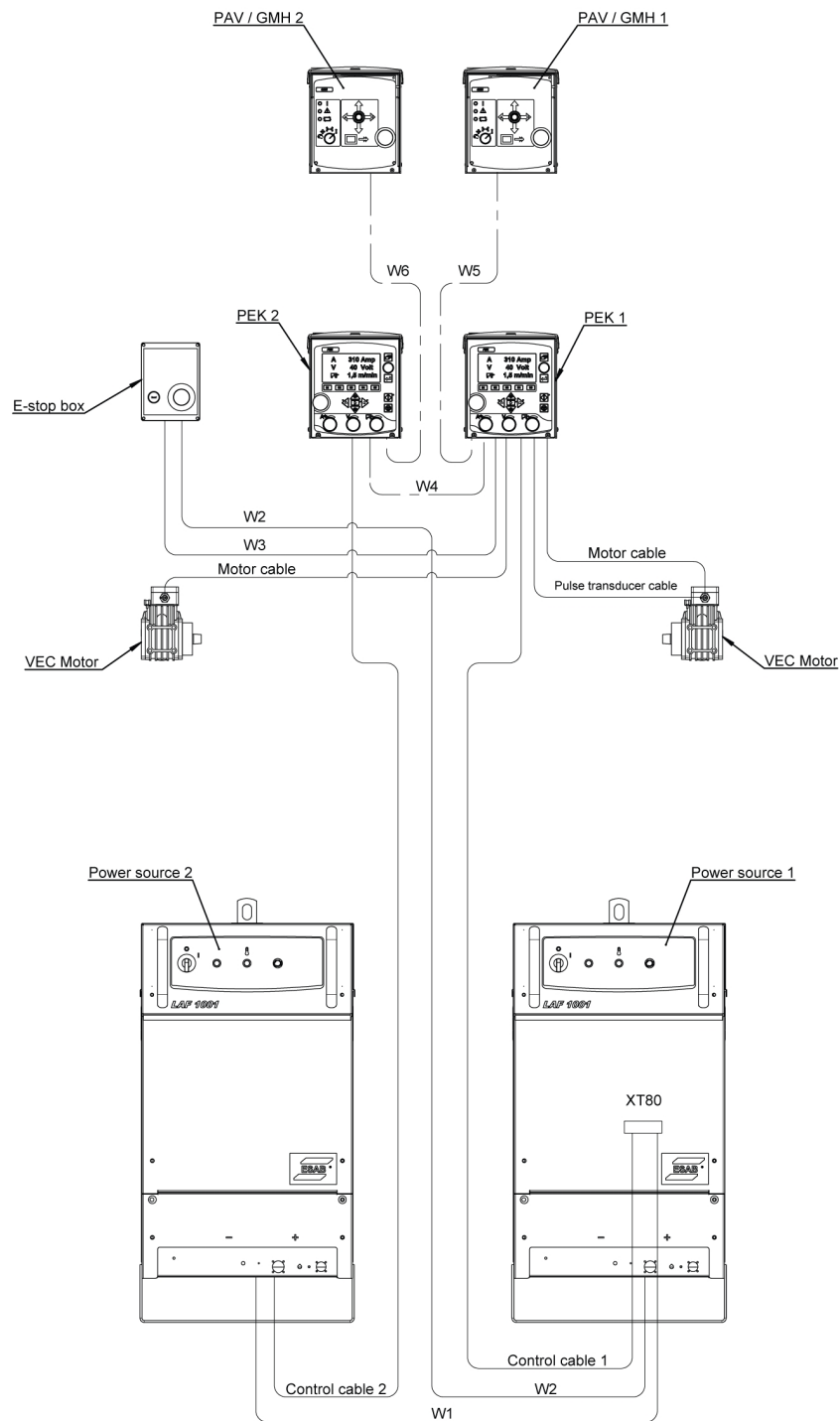


Moteur de translation double Mechtrac



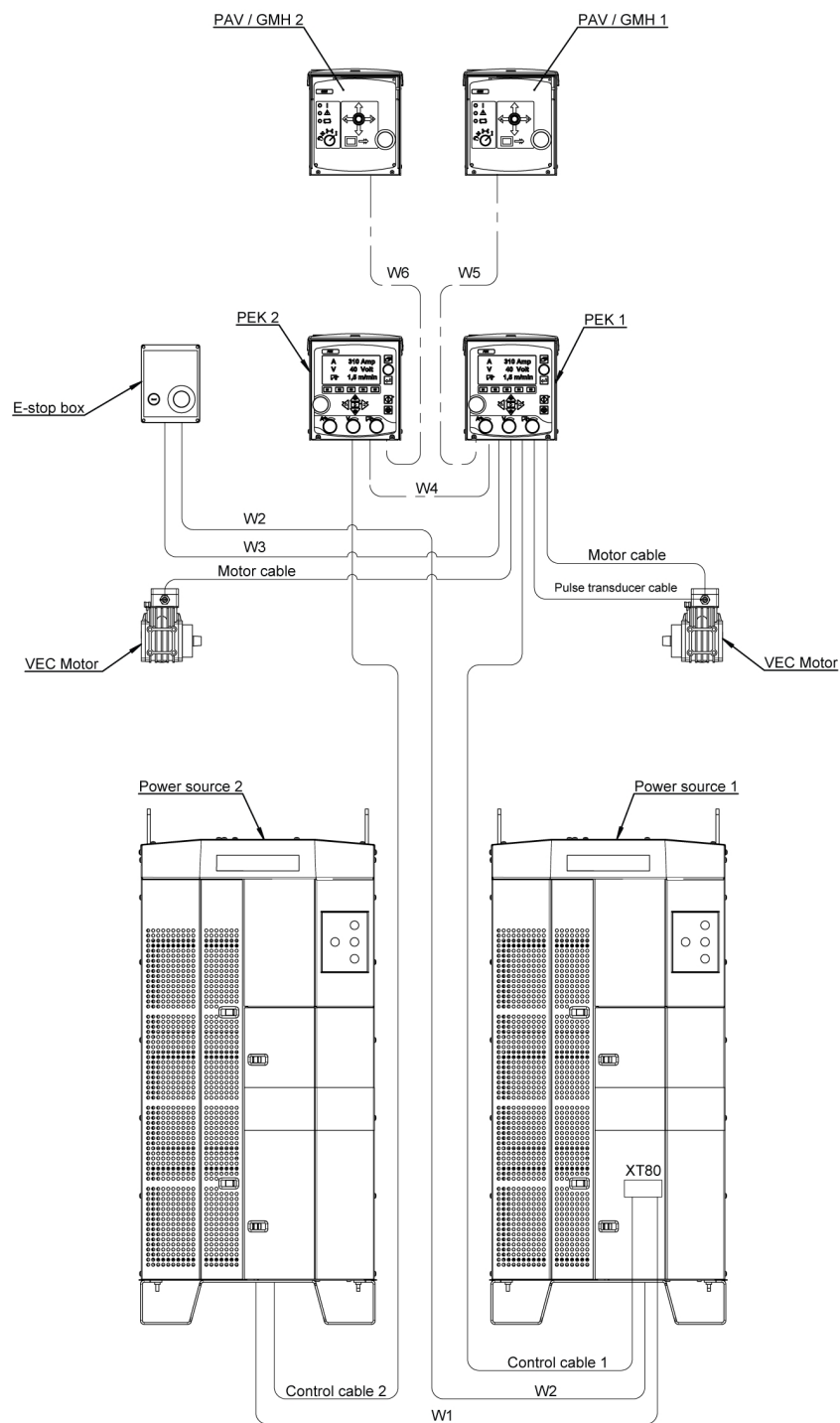
Connexions lors de l'utilisation de sources d'alimentation LAF

Monter **XT80** à l'endroit approprié dans le dispositif LAF/TAF.



Connexions lors de l'utilisation de sources d'alimentation Aristo 1000

Monter **XT80** à l'endroit approprié dans Aristo 1000.



ACCESSOIRES

A2 GMAW (Gas Metal Arc Welding)		
0414 191 881	Cooling unit OCE 2H	
0190 270 102	Gas hose	
0190 315 104	Water hose	
A2 SAW (Submerged Arc Welding)		
0413 541 882	Conversion kit Twin	
0461 248 880	Conversion kit A2 SAW→ MIG/MAG	
0153 872 880	Plastic wire reel	
0416 492 880	Steel wire reel	
0148 140 880	Flux recovery unit A6 OPC	
0190 343 102	Air hose	
0145 221 881	Flux funnel	
0443 570 880	Air drying unit A6 CRE 30	
0153 143 886	Pilot lamp	
0457 788 880	Laser lamp	



A WORLD OF PRODUCTS AND SOLUTIONS.



For contact information visit [esab.com](https://www.esab.com)

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

manuals.esab.com

