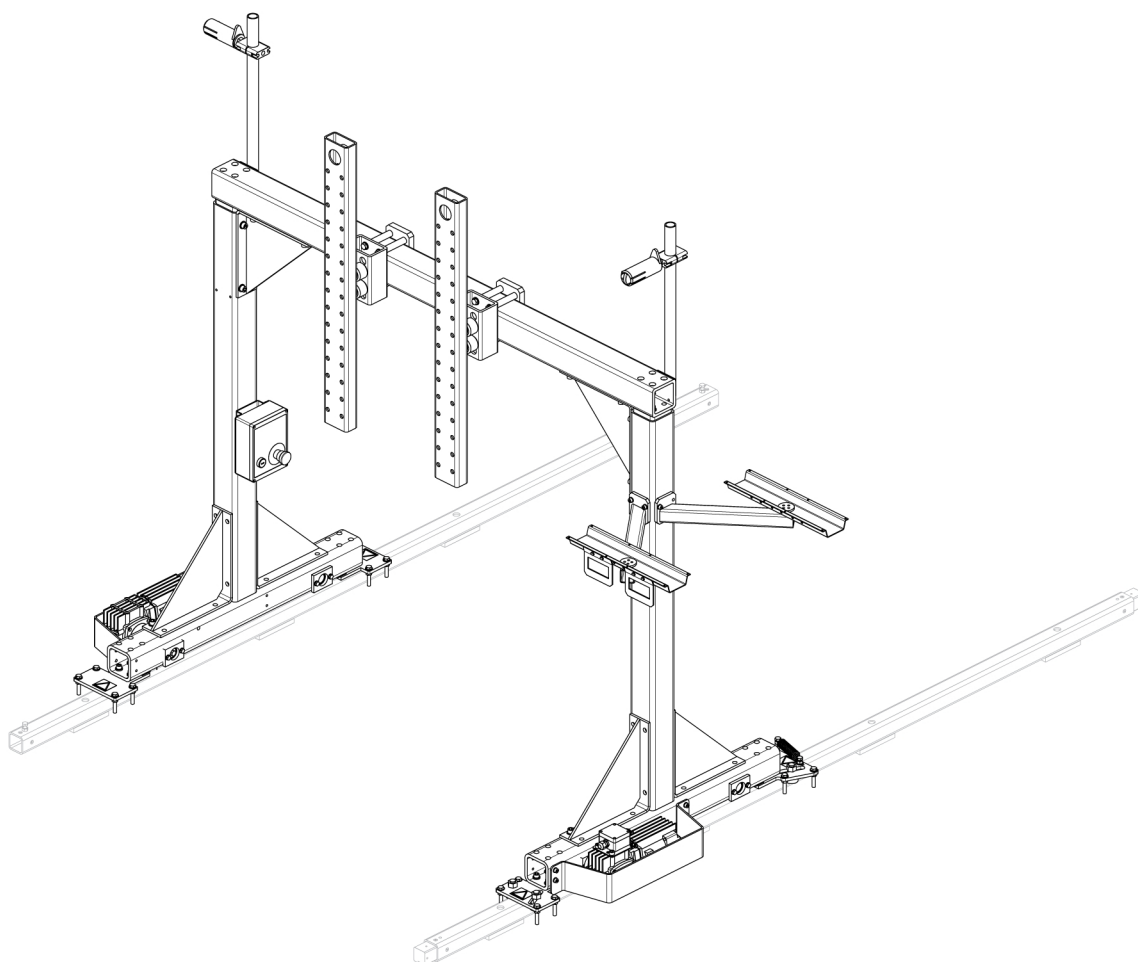


Mechtrac 1730/ 2100/ 2500/ 3000



Návod k používání

Překlad původního návodu k používání



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	BEZPEČNOST	4
1.1	Vysvětlení symbolů	4
1.2	Bezpečnostní opatření	4
2	ÚVOD	8
2.1	Všeobecné informace	8
3	TECHNICKÉ ÚDAJE	9
4	INSTALACE	10
4.1	Všeobecné informace	10
4.2	Montáž a demontáž	10
4.3	Externí nouzový vypínač	11
4.4	Obvod bezpečnostního vypínače	12
5	KONFIGURACE	13
6	OBSLUHA A ÚDRŽBA	14
6.1	Všeobecné informace	14
6.2	Nouzový vypínač	15
7	OBJEDNÁVÁNÍ NÁHRADNÍCH DÍLŮ	16
	OBJEDNACÍ ČÍSLA	17
	NÁKRES S ROZMĚRY	18
	NÁKRES	19
	PŘÍSLUŠENSTVÍ	29

1 BEZPEČNOST

1.1 Vysvětlení symbolů

V tomto návodu se symboly používají v následujícím významu: Znamená Pozor! Buďte pozorní!



NEBEZPEČÍ!

Označuje bezprostřední nebezpečí. Pokud se mu nevyhnete, povede k okamžitému a vážnému zranění osob nebo smrti.



VAROVÁNÍ!

Označuje potenciální nebezpečí, které může vést ke zranění osob nebo smrti.



UPOZORNĚNÍ!

Označuje nebezpečí, které může vést k méně závažnému zranění osob.



VAROVÁNÍ!

Před používáním si přečtěte návod k obsluze a snažte se mu porozumět, řiďte se všemi výstražnými štítky, bezpečnostními předpisy zaměstnavatele a bezpečnostními listy (SDS).



1.2 Bezpečnostní opatření

Uživatelé zařízení ESAB nesou konečnou odpovědnost za to, že zajistí, aby každý, kdo pracuje s takovým zařízením nebo v jeho blízkosti, dodržoval všechna příslušná bezpečnostní opatření. Bezpečnostní opatření musí vyhovovat požadavkům vztahujícím se na tento typ zařízení. Kromě standardních nařízení, která platí pro dané pracoviště, je nutno dodržovat i níže uvedená doporučení.

Veškeré práce musí provádět kvalifikovaní pracovníci, kteří jsou dobře obeznámeni s obsluhou zařízení. Nesprávná obsluha zařízení může vést k nebezpečným situacím, které mohou mít za následek zranění obsluhy a poškození zařízení.

1. Každý, kdo používá toto zařízení, musí být dobře obeznámen s:
 - obsluhou zařízení;
 - umístěním nouzových vypínačů;
 - fungováním zařízení;
 - příslušnými bezpečnostními opatřeními;
 - svařováním a řezáním nebo jiným příslušným použitím vybavení
2. Obsluha zařízení musí zajistit, aby:
 - při spuštění zařízení nebyla v jeho pracovním prostoru žádná neoprávněná osoba
 - při zapálení oblouku a zahájení svařování byly všechny osoby chráněny
3. Pracoviště musí být:
 - vhodné k danému účelu;
 - bez průvanu.

4. Osobní ochranné prostředky:
 - vždy používejte osobní ochranné prostředky, jako jsou ochranné brýle, oděv odolný proti ohni a ochranné rukavice
 - nenoste volné doplňky či ozdoby, jako jsou šály, náramky, prsteny atd., které by se mohly zachytit nebo způsobit popáleniny
5. Obecná bezpečnostní opatření:
 - přesvědčte se, zda je zpětný vodič bezpečně připojen
 - práci na vysokonapěťovém zařízení **smí provádět pouze kvalifikovaný elektrikář**
 - k dispozici musí být vhodný a jasně označený hasicí přístroj
 - mazání a údržba zařízení se **nesmí** provádět za provozu.

**VAROVÁNÍ!**

Svařování a řezání obloukem může být nebezpečné pro vás i pro jiné osoby. Při svařování nebo řezání dodržujte bezpečnostní opatření.

**ÚRAZ ELEKTRICKÝM PROUDEM – může způsobit smrt**

- Nainstalujte a uzemněte jednotku v souladu s návodem k obsluze.
- Nedotýkejte se elektrických dílů pod napětím nebo elektrod holou kůží, vlhkými rukavicemi nebo vlhkým oděvem.
- Izolujte se od země a svařovaného předmětu.
- Dbejte na bezpečnou pracovní polohu.

**ELEKTRICKÁ A MAGNETICKÁ POLE – mohou být zdraví nebezpečná**

- Svářeči s kardiostimulátorem se musí před svářením obrátit na svého lékaře. Elektrická a magnetická pole mohou ovlivňovat funkci některých kardiostimulátorů.
- Elektrická a magnetická pole mohou mít jiné neznámé vlivy na zdraví.
- Je třeba, aby svářeči dodržovali následující opatření a minimalizovali vliv elektromagnetických polí:
 - Ved'te elektrodu a pracovní vodiče společně po stejné straně těla. Pokud je to možné, zajistěte je páskou. Nezdružujte se mezi hořákem a pracovními kabely. Nikdy nenamotávejte hořák nebo pracovní kabel na tělo. Zdržujte se co nejdále od zdroje pro svařování a kabelů.
 - Připojte pracovní kabel k obrobku co nejbližší ke svařovanému místu.

**VÝPARY A PLYNY – mohou být zdraví nebezpečné**

- Kryjte si hlavu před výpary.
- Použijte odvětrávání, odsávání u oblouku nebo obojí k odvádění par a plynů ze své dýchací zóny a všeobecného prostoru.

**OBLOUKOVÉ ZÁŘENÍ – může poranit oči a spálit kůži**

- Chraňte si oči a tělo. Používejte správný ochranný štít, brýle s filtračními skly a ochranný oděv.
- Osoby nacházející se v blízkosti chraňte vhodnými štíty nebo clonami.

**HLUK – nadměrný hluk může poškodit sluch**

Chraňte si uši. Používejte protihluková sluchátka nebo jinou ochranu sluchu.

**POHYBLIVÉ DÍLY – mohou způsobit zranění**

- Udržujte všechny dveře, panely, chrániče a kryty zavřené a zajištěné.
- Pouze proškolený personál smí v případě potřeby odstraňovat kryty za účelem údržby a odstraňování poruch.
- Zajistěte, aby se do dosahu pohyblivých částí nedostaly ruce, vlasy, volné oblečení a nástroje.
- Po dokončení údržby a před spuštěním zařízení vraťte všechny panely nebo kryty na místo a zavřete všechny dveře.

**NEBEZPEČÍ POŽÁRU**

- Jiskry (prskání) mohou způsobit požár. Zajistěte, aby se v blízkosti nenacházely žádné hořlavé materiály.
- Nepoužívat na uzavřené kontejnery.

**HORKÝ POVRCH - díly mohou způsobit popáleniny**

- Nedotýkejte se dílů holýma rukama.
- Před prací na vybavení je nechte vychladnout.
- Pro práci s horkými díly používejte vhodné nástroje nebo izolační svářecí rukavice, aby nedošlo k popálení.

**UPOZORNĚNÍ!**

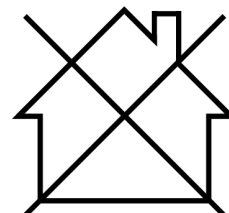
Tento výrobek je určen výhradně k svařování obloukem.

**VAROVÁNÍ!**

Nepoužívejte tento zdroj energie k rozmrazování zamrzlého potrubí.

**UPOZORNĚNÍ!**

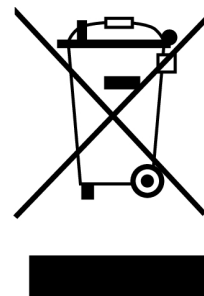
Zařízení třídy A není určeno k používání v obytných oblastech, v nichž je elektrické napájení zajišťováno veřejnou, nízkonapětovou rozvodnou sítí. Kvůli rušení šířenému vedením a vyzařováním se mohou v takových oblastech objevit případné obtíže se zaručením elektromagnetické kompatibility u zařízení třídy A.

**POZOR!****Elektronická zařízení likvidujte v recyklačním zařízení!**

V souladu s evropskou směrnicí 2012/19/ES o likvidaci elektrických a elektronických zařízení a její implementací podle státních zákonů se musí elektrické zařízení, které dosáhlo konce životnosti, zlikvidovat v recyklačním zařízení.

Jako osoba zodpovědná za zařízení máte povinnost informovat se o schválených sběrných místech.

Chcete-li další informace, obraťte se na nejbližšího prodejce společnosti ESAB.



ESAB nabízí řadu přídavných zařízení pro svařování a osobních ochranných prostředků. Informace pro objednávání vám poskytne váš lokální prodejce ESAB nebo naše webová stránka.

2 ÚVOD

2.1 Všeobecné informace

Mechtrac je motorový portál určený k použití společně se svařovacím zařízením a napájecími zdroji společnosti ESAB (LAF/TAF/Aristo 1000).

Ovládání motoru pojezdu se provádí přes ovládací jednotku PEK, kde lze nastavit požadovanou rychlost.

Další informace o jednotce PEK naleznete v příslušných návodech k použití a seznamech náhradních dílů pro ovládací panel A2, A6 PEK a ovládací jednotku A2, A6 PEK.

3 TECHNICKÉ ÚDAJE

Rychlost posunu	0,2–2,0 m/min
Maximální zatížení	220 kg
Standardní délka kolejnice	3 m

Ekvivalentní stálý proudově vážený akustický tlak je nižší než 70 dB (A).

Motory pojezdu (VEC) na vozících: (oba motory s kónickým zakončením hřídele)	0147 018 892 (pravostranná verze)
	0147 018 902 (levostranná verze)
Převodový poměr	672:1
Rychlost	4000 ot./min při 42 V
Průměr kola	100 mm (3,94 palce)
Obvod kola	314,16 mm (12,37 palce)

4 INSTALACE

4.1 Všeobecné informace


POZOR!

Instalaci musí provádět odborník.

Přečtěte si samostatné návody k použití dodávané s různými moduly, které mají být instalovány na portálu.

V případě instalace:

- svařovací hlavy A2SFE1 / A2 SGE1, viz příslušný návod k použití.
- svařovací hlavy A2SF J1 / A2SF J1 Twin / A2SG J1 / A2SG J1 4WD, viz příslušný návod k použití.
- napájecího zdroje pro svařování LAF 631, viz příslušný návod k použití.
- napájecího zdroje pro svařování LAF 1001 / 1000M, viz příslušný návod k použití.
- napájecího zdroje pro svařování TAF 801, viz příslušný návod k použití.
- napájecího zdroje pro svařování Aristo 1000, viz příslušný návod k použití.

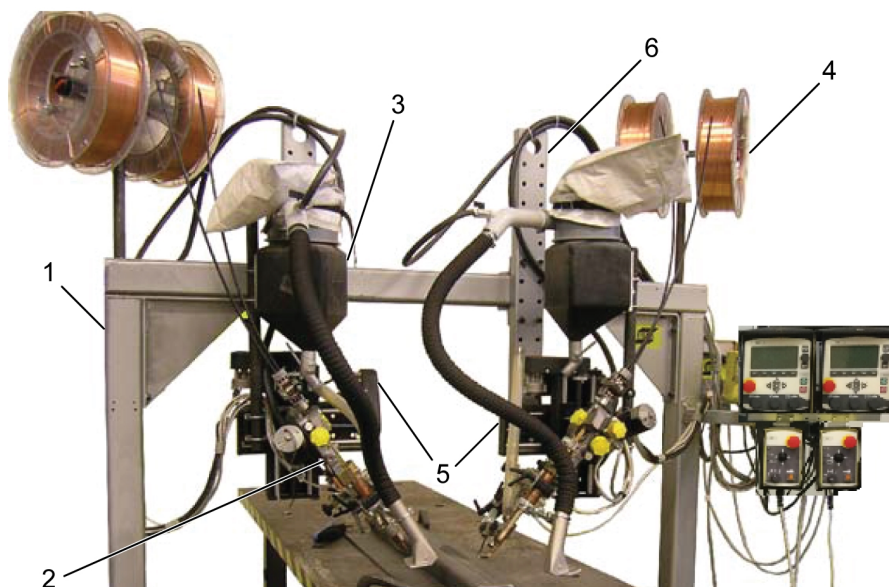
Napájecí napětí

- Před zahájením instalace odpojte síťové napětí!

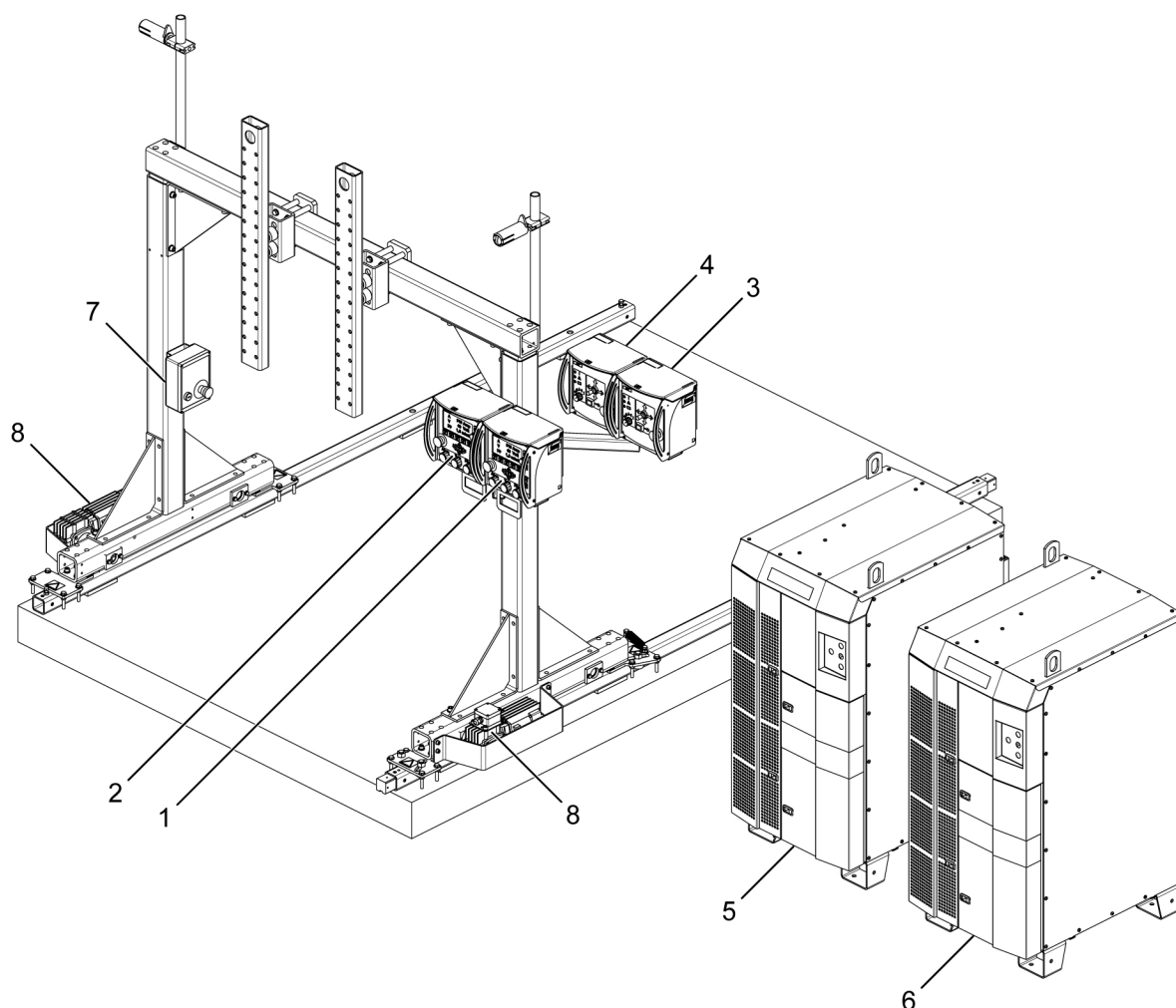
4.2 Montáž a demontáž

Na obrázku níže je uveden příklad připojení svařovací hlavy A2, nádoby na tavidlo, cívky drátu a saní k portálu.

1. Portál
2. Svařovací hlava
3. Nádobka na tavidlo
4. Cívka drátu
5. Saně
6. Držák



Níže uvedený obrázek představuje doporučené umístění jednotek PEK a PAV/GMH. Napájecí zdroje pro svařování (v příkladu níže je Aristo 1000) by měly být umístěny na podlaze, mimo pracovní oblast portálu Mechtrac, vedle portálu Mechtrac, přibližně uprostřed celkové délky pojezdu.



- | | |
|--------------|-------------------------------|
| 1. PEK 1 | 5. Napájecí zdroj 1 |
| 2. PEK 2 | 6. Napájecí zdroj 2 |
| 3. PAV/GMH 1 | 7. Skříňka nouzového vypínače |
| 4. PAV/GMH 2 | 8. Motor VEC |

Zkontrolujte, zda jsou všechny obsažené moduly řádně upevněny. Padající volné díly mohou představovat nebezpečí při zvedání a dokonce i ztrátu rovnováhy.

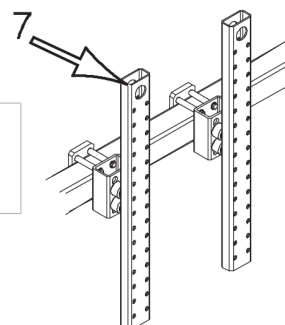


POZOR!

Maximální povolená hmotnost na portálu je 220 kg.

V případě potřeby použijte pro zvedání různých modulů zvedací popruh.

Při demontáži držáku použijte zvedací zařízení. Zvedací zařízení je třeba namontovat do otvorů (7) na horní straně držáku.



4.3 Externí nouzový vypínač

Informace o připojení nouzového vypínače umístěného na podpěře portálu naleznete v pokynech pro připojení v části „SCHEMA“ této příručky.

4.4 Obvod bezpečnostního vypínače

Informace o připojení obvodu nouzového vypínače mezi modul PEK a napájecí zdroj pro svařování (LAF/TAF nebo Aristo 1000) naleznete v pokynech pro připojení platných pro napájecí zdroj LAF/TAF nebo Aristo 1000 v části „SCHÉMA“.

5 KONFIGURACE

Po instalaci musí být modul PEK nakonfigurován se správným parametrem (převodový poměr a průměr kladek podavače) pro svařovací hlavu a také s motorem pojezdu na portálu Mechtrac (převodový poměr a průměr kola). Postup je popsán v části „Konfigurace stroje“ příručky ovládacího panelu A2, A6 PEK.

Osa podávání drátu

	DEF. UŽIV. OSA
Motor	VEC 4000
Převod 1	Převodový poměr naleznete v příručce pro danou svařovací hlavu.
Převod 2	1:1
Průměr podávacích kladek	Průměr podávacích kladek naleznete v příručce pro danou svařovací hlavu.
Snímač impulsů	32 ppr
Nízká ruční rychlost	150 cm/min
Vysoká ruční rychlost	300 cm/min

Osa posunu

	DEF. UŽIV. OSA
Motor	VEC 4000Par
Převod 1	672:1
Převod 2	1:1
Průměr podávacích kladek	100 mm
Snímač impulsů	32 ppr
Vysoká ruční rychlost	200 cm/min

6 OBSLUHA A ÚDRŽBA

6.1 Všeobecné informace



UPOZORNĚNÍ!

Přečetli jste si bezpečnostní informace a porozuměli jste jim?

Před tím nesmíte stroj obsluhovat!

Obecná bezpečnostní nastavení týkající se manipulace se zařízením naleznete v kapitole BEZPEČNOST této příručky. Důkladně si ji přečtěte, než začnete zařízení používat!



UPOZORNĚNÍ!

Všechny záruky dodavatele ztrácejí platnost, pokud se zákazník v průběhu záruční doby pokusí sám opravit jakékoli chyby produktu.

Napájecí napětí

- Před prováděním jakékoli údržby odpojte síťové napětí!

Informace o obsluze a údržbě naleznete v každé příručce pro svařovací zařízení PEK, A2 a pro napájecí zdroje (LAF/TAF/Aristo 1000).

6.2 Nouzový vypínač

Portál Mechtrac je vybaven systémem nouzového vypínače (E).

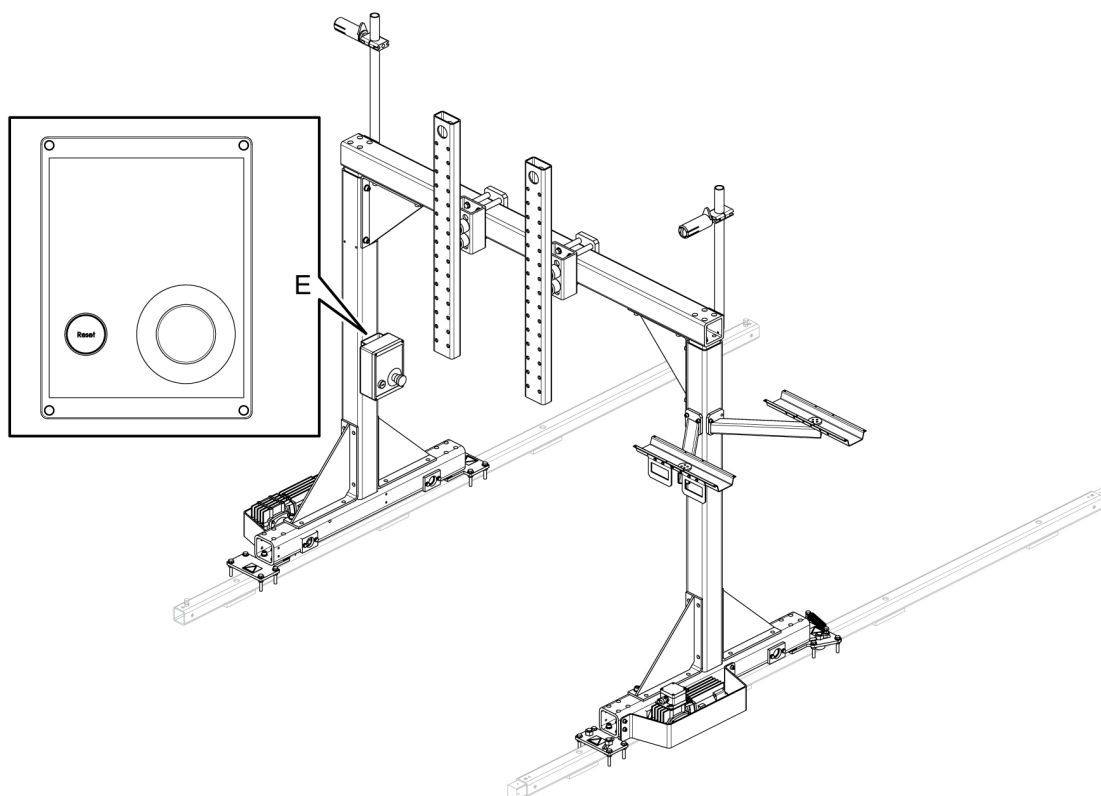
Resetování nouzového vypínače:

1. Najděte a odstraňte příčinu aktivace nouzového vypínače.
2. Vytáhněte tlačítko nouzového vypínače.
3.
 - Pokud se portál používá společně s **napájecím zdrojem LAF**, stiskněte tlačítko „Reset“.
 - Pokud se portál používá společně s **napájecím zdrojem Aristo 1000**, stiskněte **tlačítko napájení** na napájecím zdroji Aristo.
Pokud se portál používá společně se **dvěma napájecími zdroji Aristo 1000**, stiskněte **také tlačítko napájení** na **napájecím zdroji Aristo číslo dva**.



POZOR!

Nouzový vypínač se nesmí resetovat dříve, než je stanovena a napravena příčina abnormální funkce nebo signálu.



Proveďte test a kontrolu nouzového vypínače



UPOZORNĚNÍ!

Funkce všech nouzových a bezpečnostních zařízení se musí pravidelně kontrolovat, nejméně jednou měsíčně, a kontrola je nutná rovněž po jakémkoli zásahu na stroji.



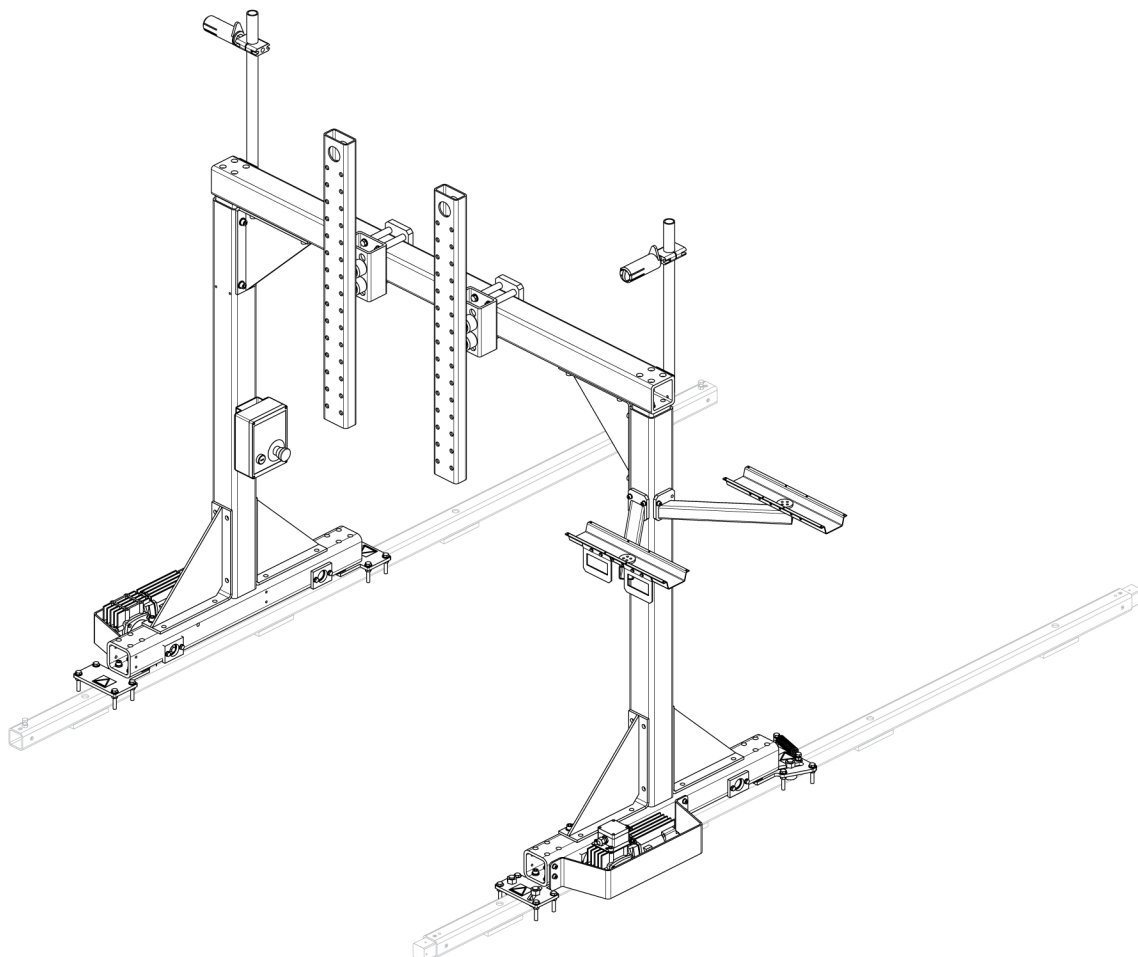
POZOR!

Před opětovným uvedením jednotky Mechtrac do provozu je nutné určit a opravit každou abnormální funkci nebo signál.

7 OBJEDNÁVÁNÍ NÁHRADNÍCH DÍLŮ

Náhradní díly a spotřební díly si můžete objednat u nejbližšího prodejce společnosti ESAB, viz esab.com. Při objednávání uveďte typ výrobku, sériové číslo, označení a číslo náhradního dílu podle seznamu náhradních dílů. To usnadní expedici a zajistí správnost dodávky.

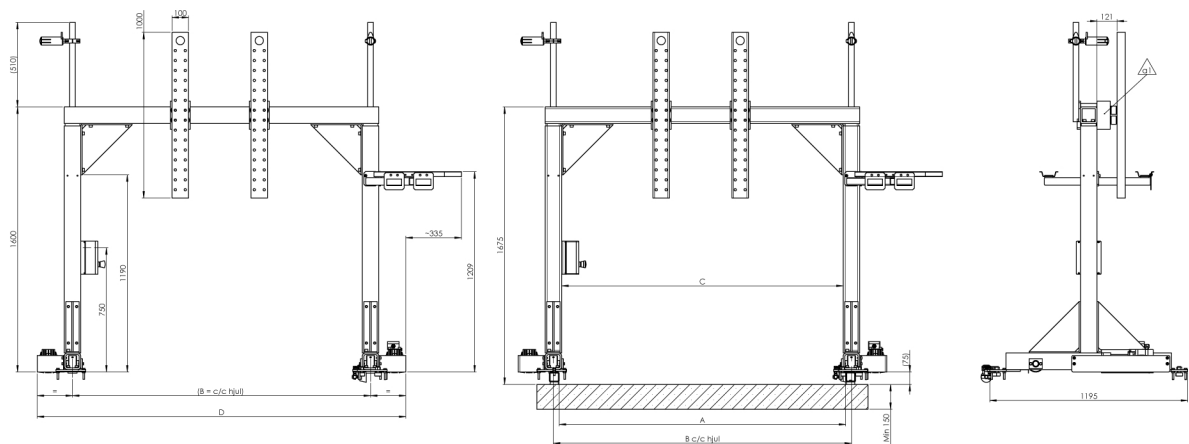
OBJEDNACÍ ČÍSLA



Objednací číslo	Označení	Typ	Poznámky
0809 670 881	Portál	Mechtrac 1730	
0809 670 882	Portál	Mechtrac 2100	
0809 670 883	Portál	Mechtrac 2500	
0809 670 884	Portál	Mechtrac 3000	
0463 632 001	Seznam náhradních dílů		

Technická dokumentace je k dispozici prostřednictvím Internetu na stránkách www.esab.com

NÁKRES S ROZMĚRY

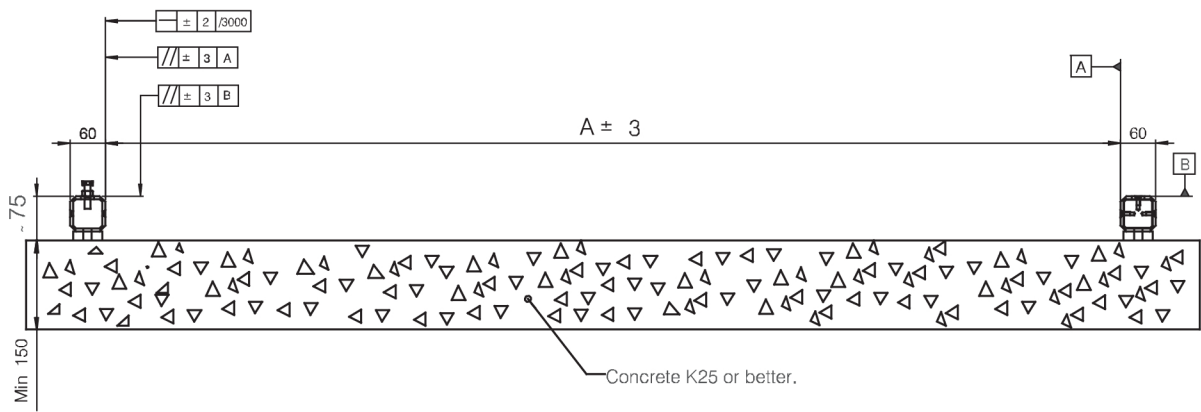


Group	A	B	C	D
881	1730	1800	1700	2227
882	2100	2170	2070	2597
883	2500	2570	2470	2997
884	3000	3070	2970	3497

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.

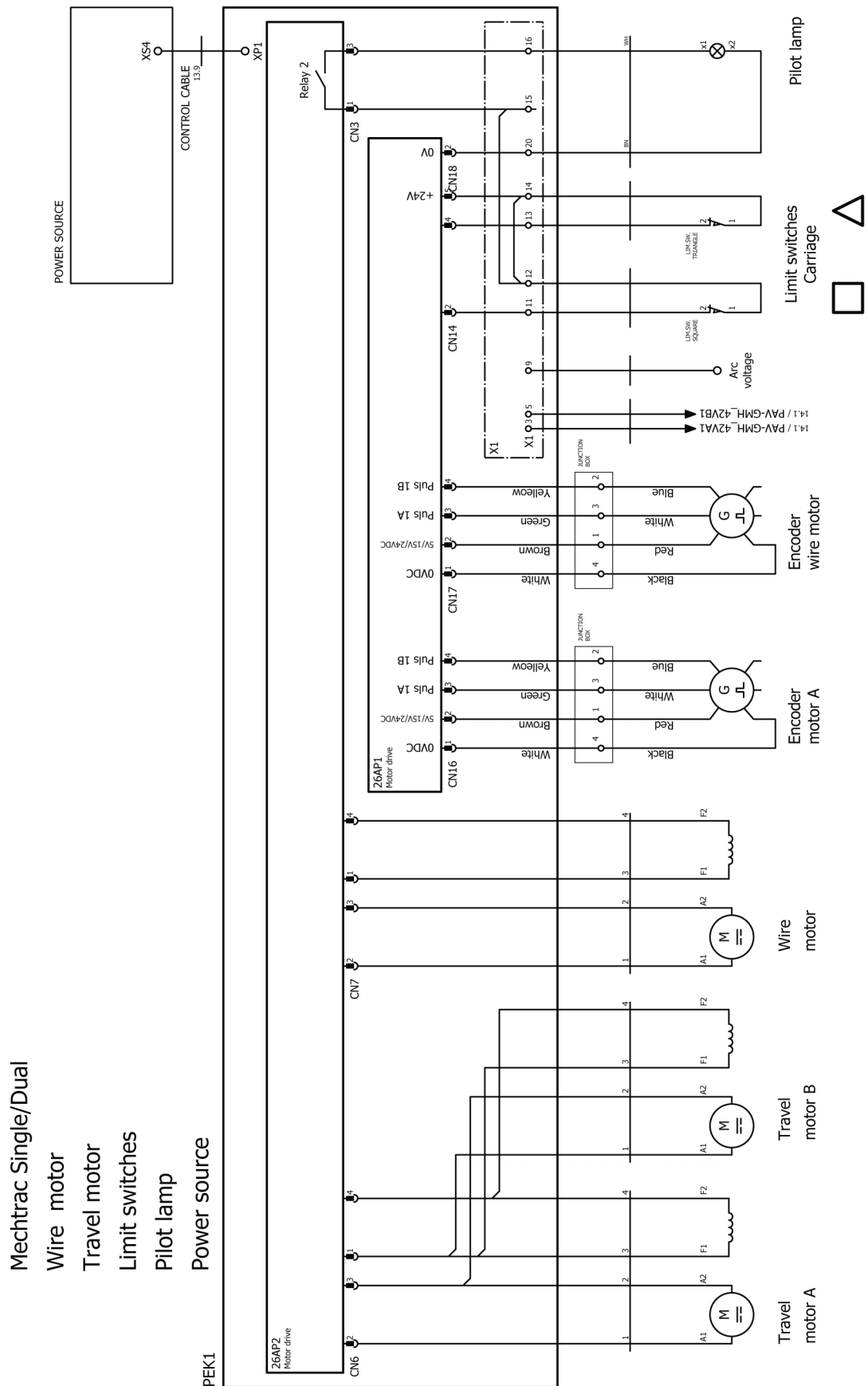
Use metal sheets of different thickness to adjust the rail according to dimensions.



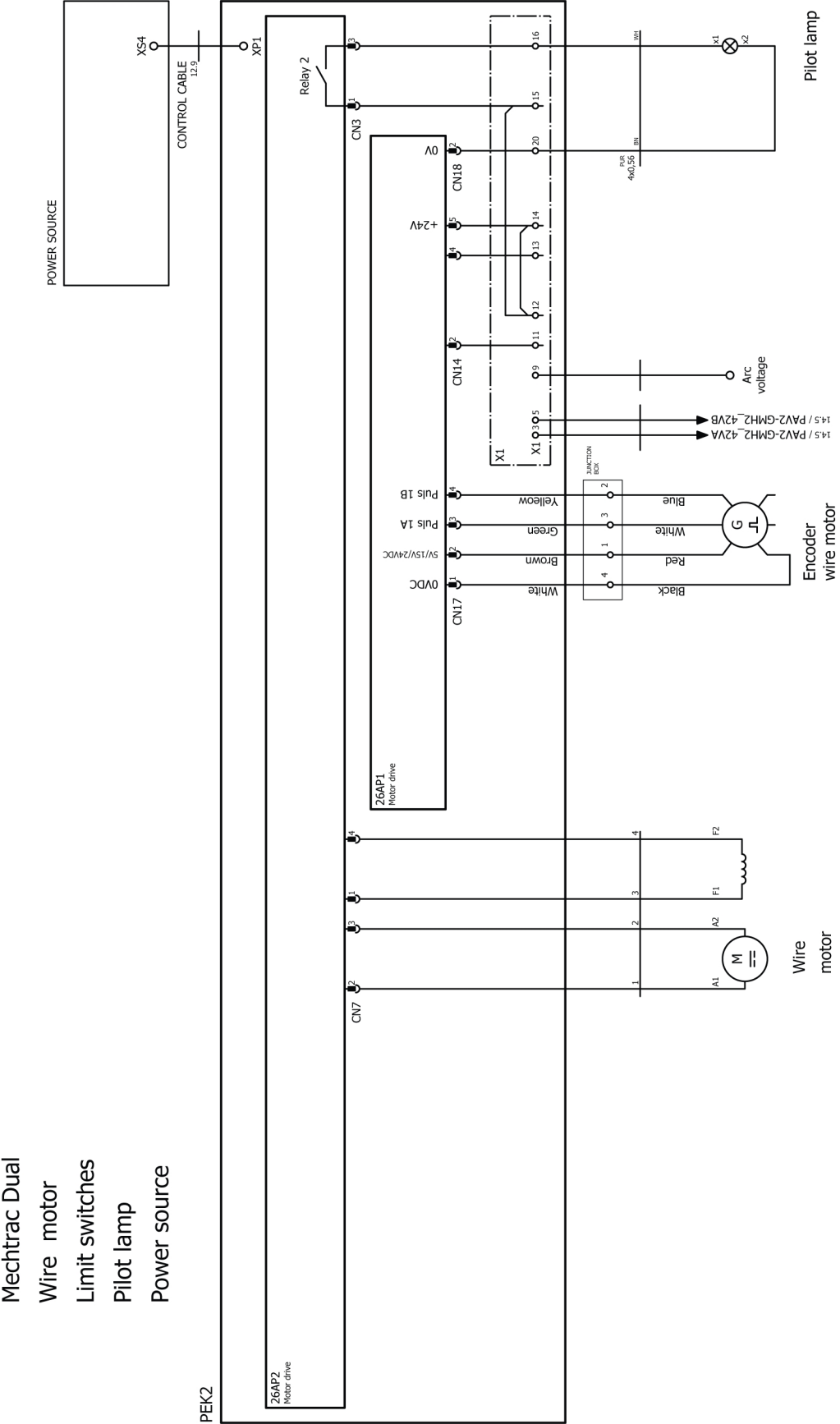
Group	A
881	1730
882	2100
883	2500
884	3000

NÁKRES

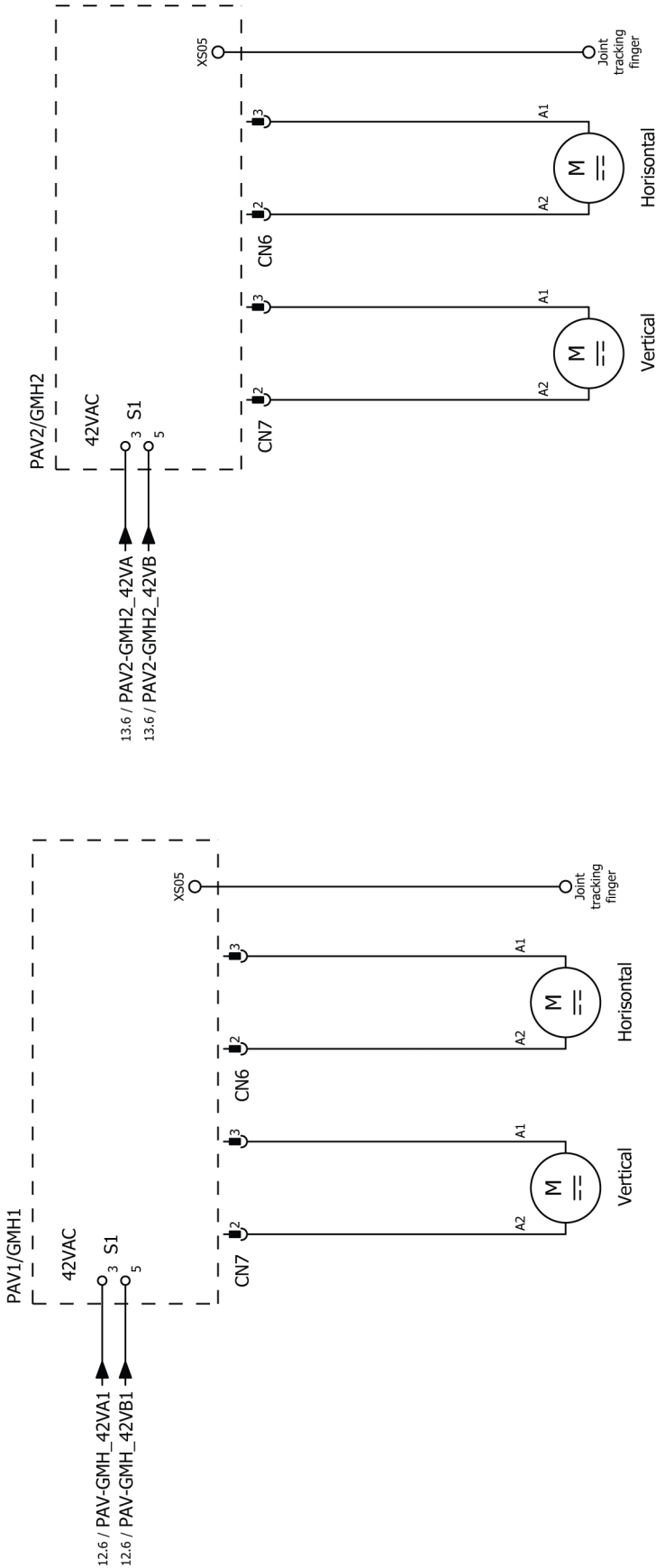
Mechtrac, jedna/dvě svařovací hlavy s PEK1



Mechtrac, dvě svařovací hlavy s PEK2

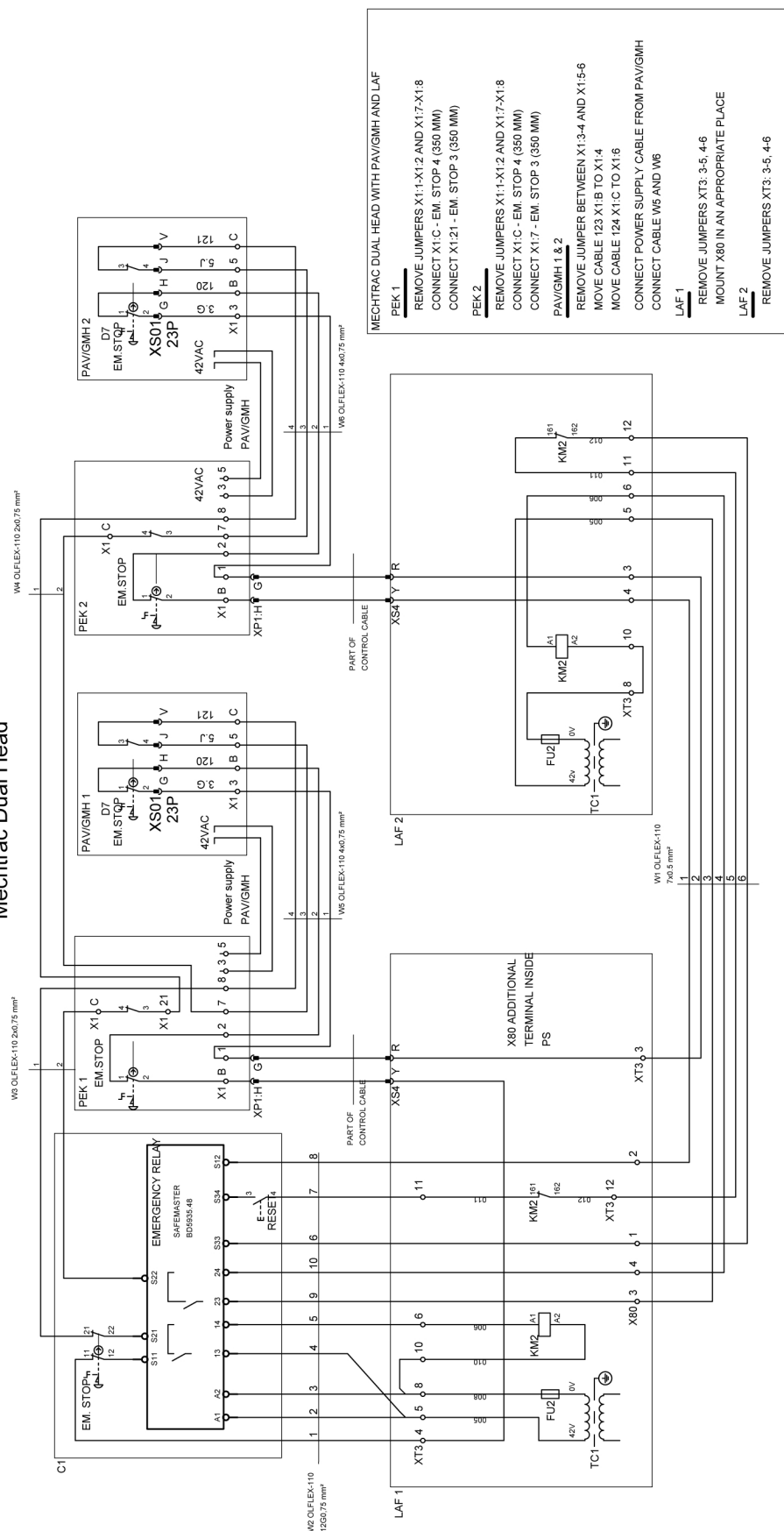


Připojení pro PAV/GMH

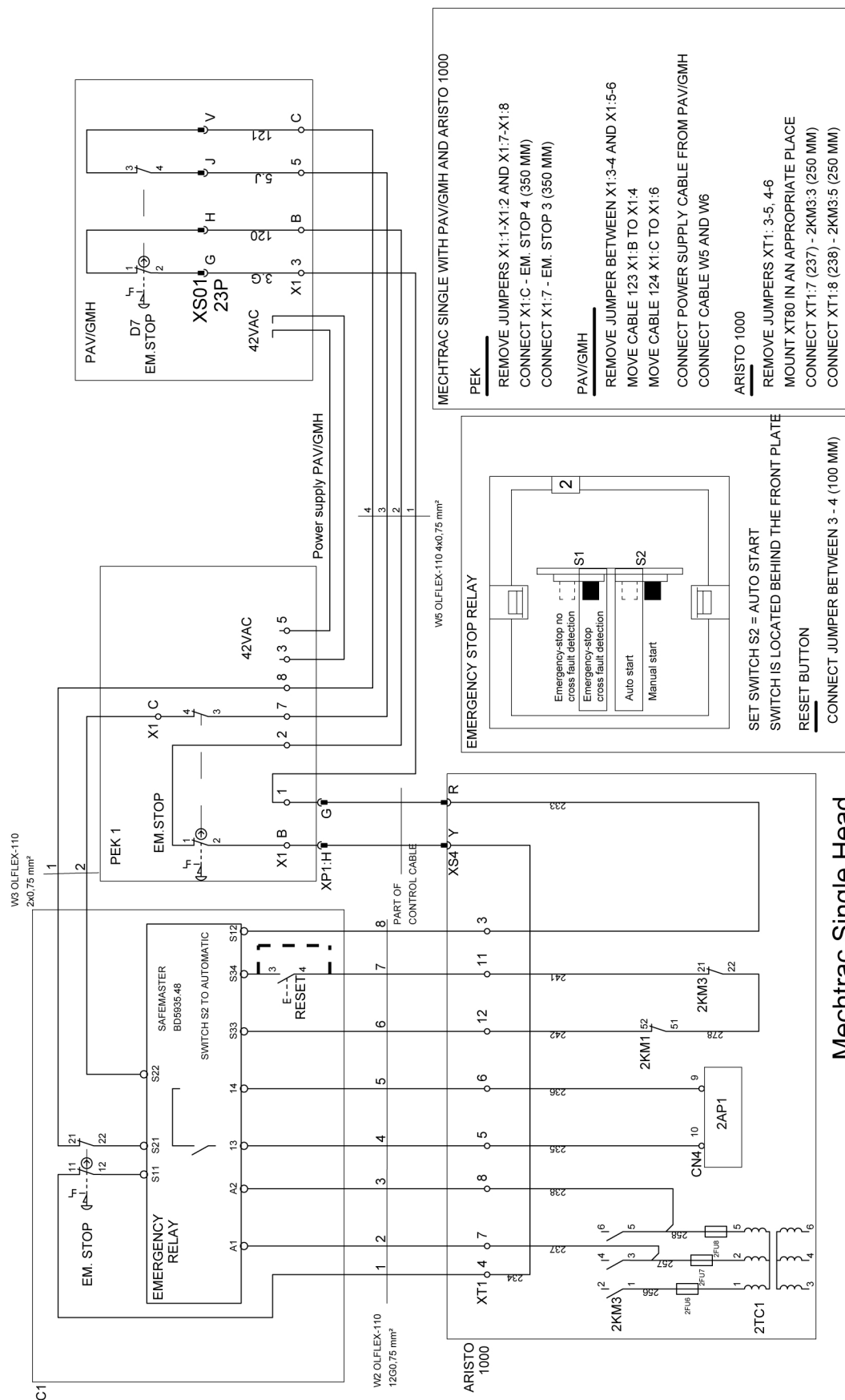


Mechtrac, dvě svařovací hlavy s moduly PAV/GMH a LAF

Mechtrac Dual Head



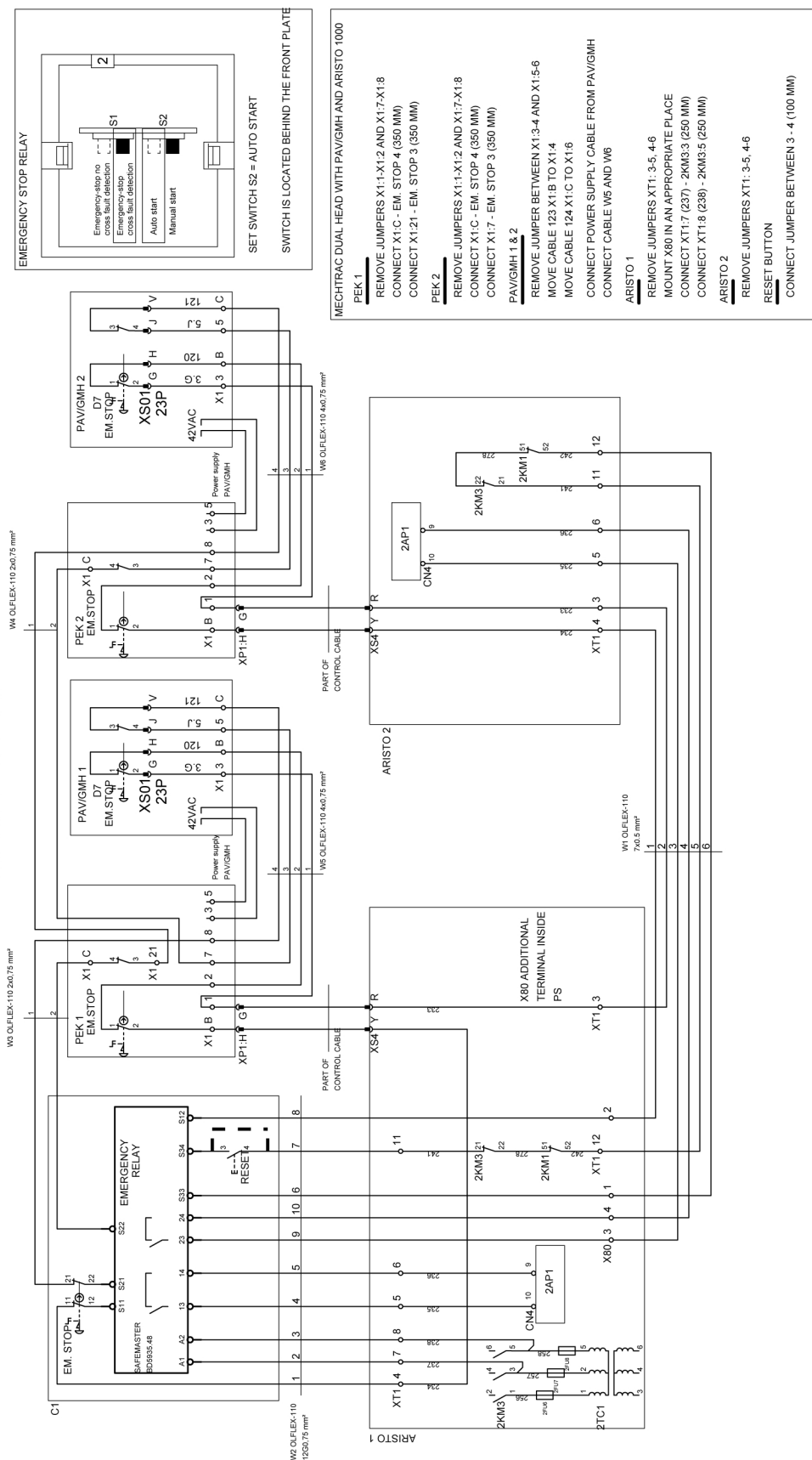
Mechtrac, jedna svařovací hlava s moduly PAV/GMH a Aristo 1000



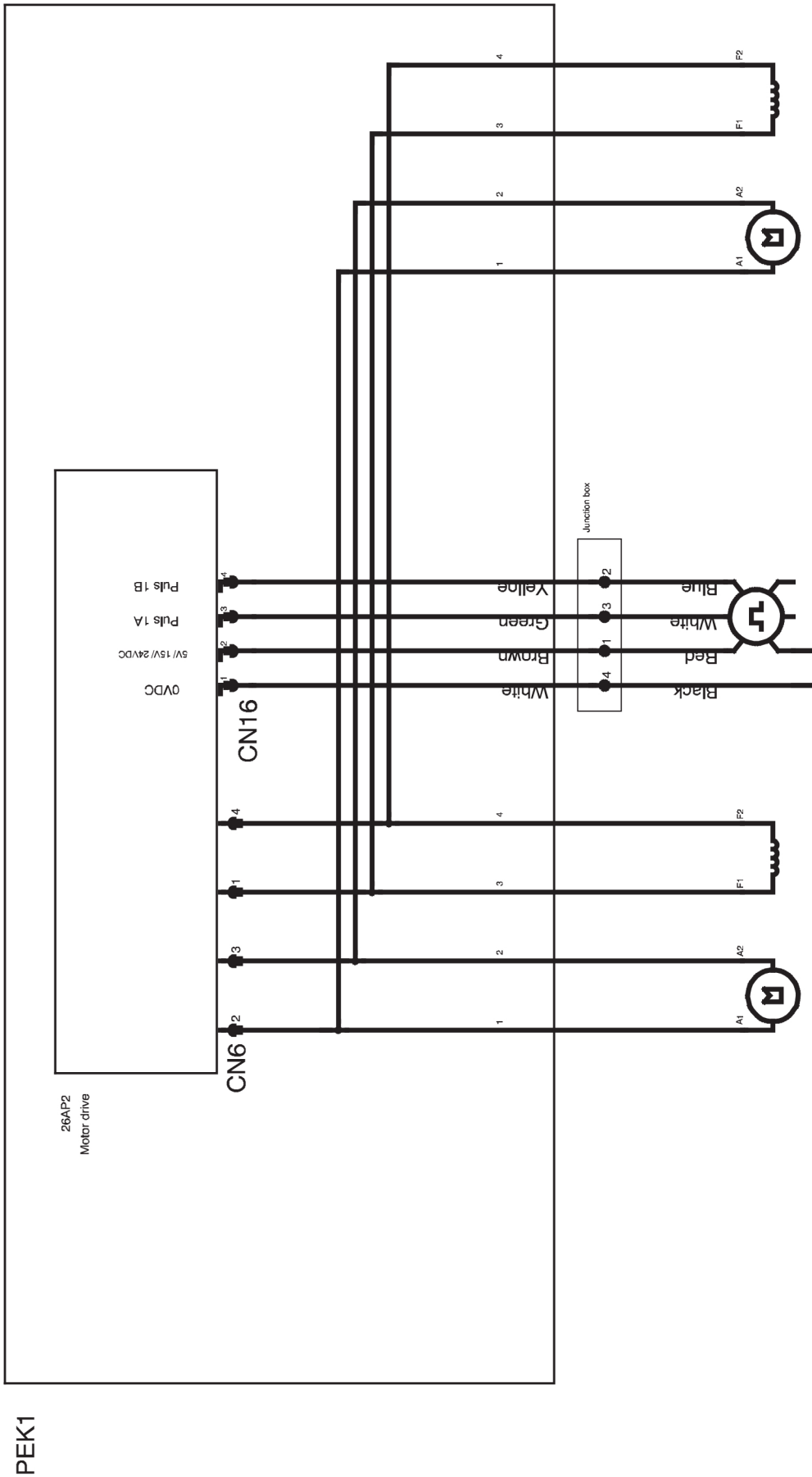
Mechtrac Single Head

Mechtrac, dvě svařovací hlavy s moduly PAV/GMH a Aristo 1000

Mechtrac Dual Head

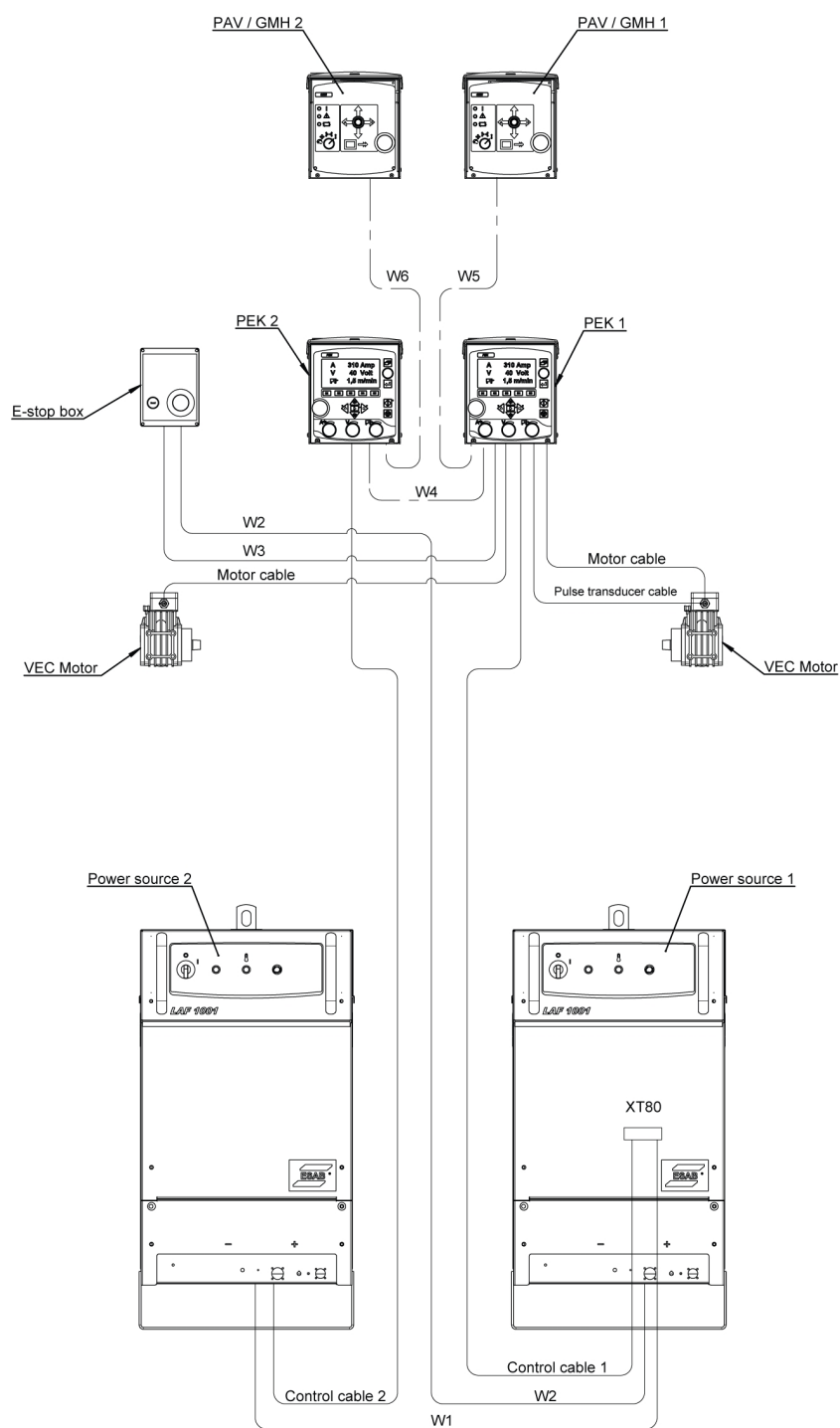


Mechtrac se dvěma pojezdovými motory



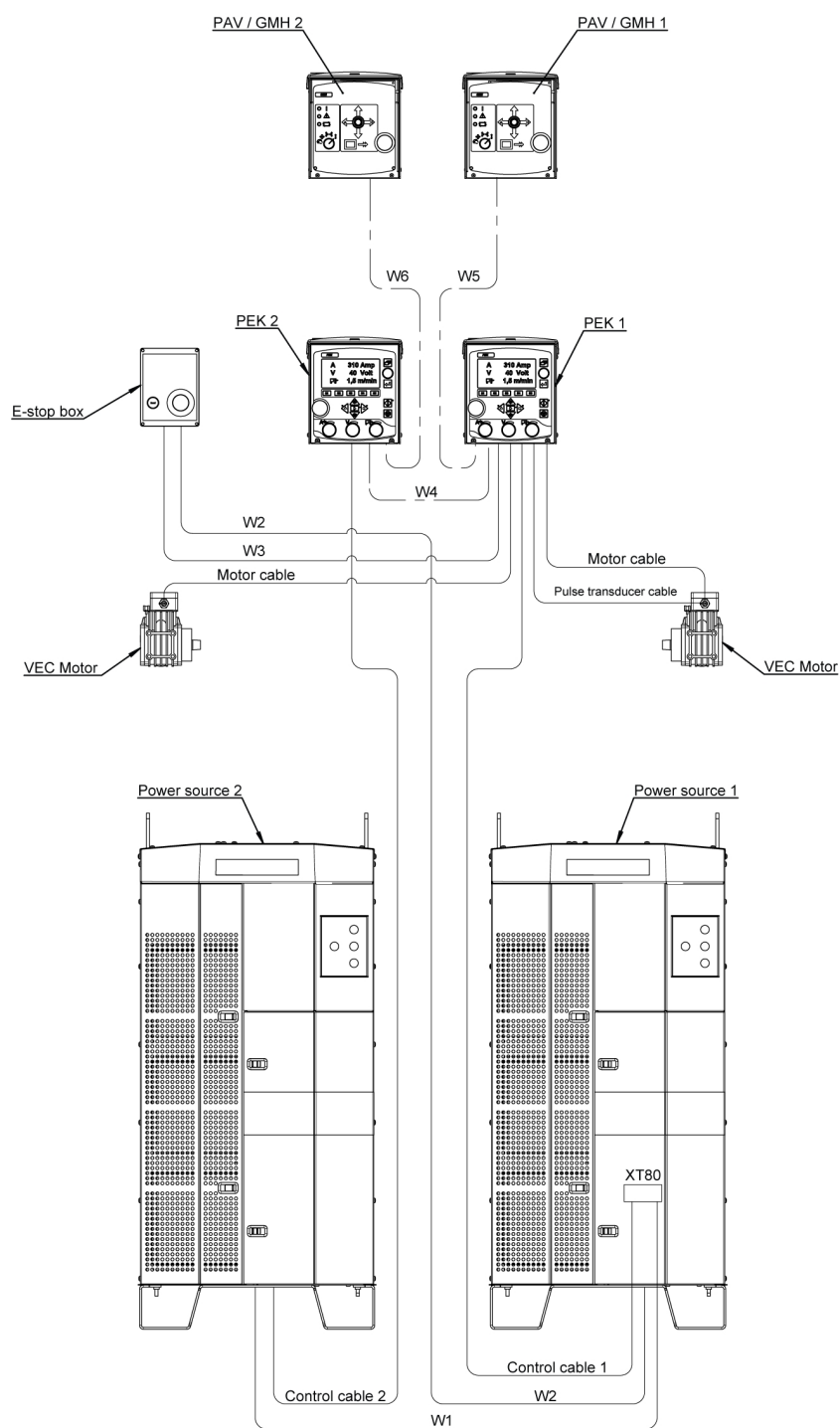
Připojení při použití napájecích zdrojů LAF

Namontujte **XT80** na vhodné místo v napájecím zdroji LAF/TAF.



Připojení při použití napájecích zdrojů Aristo 1000

Namontujte **XT80** na vhodné místo v napájecím zdroji Aristo 1000.



PŘÍSLUŠENSTVÍ

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

