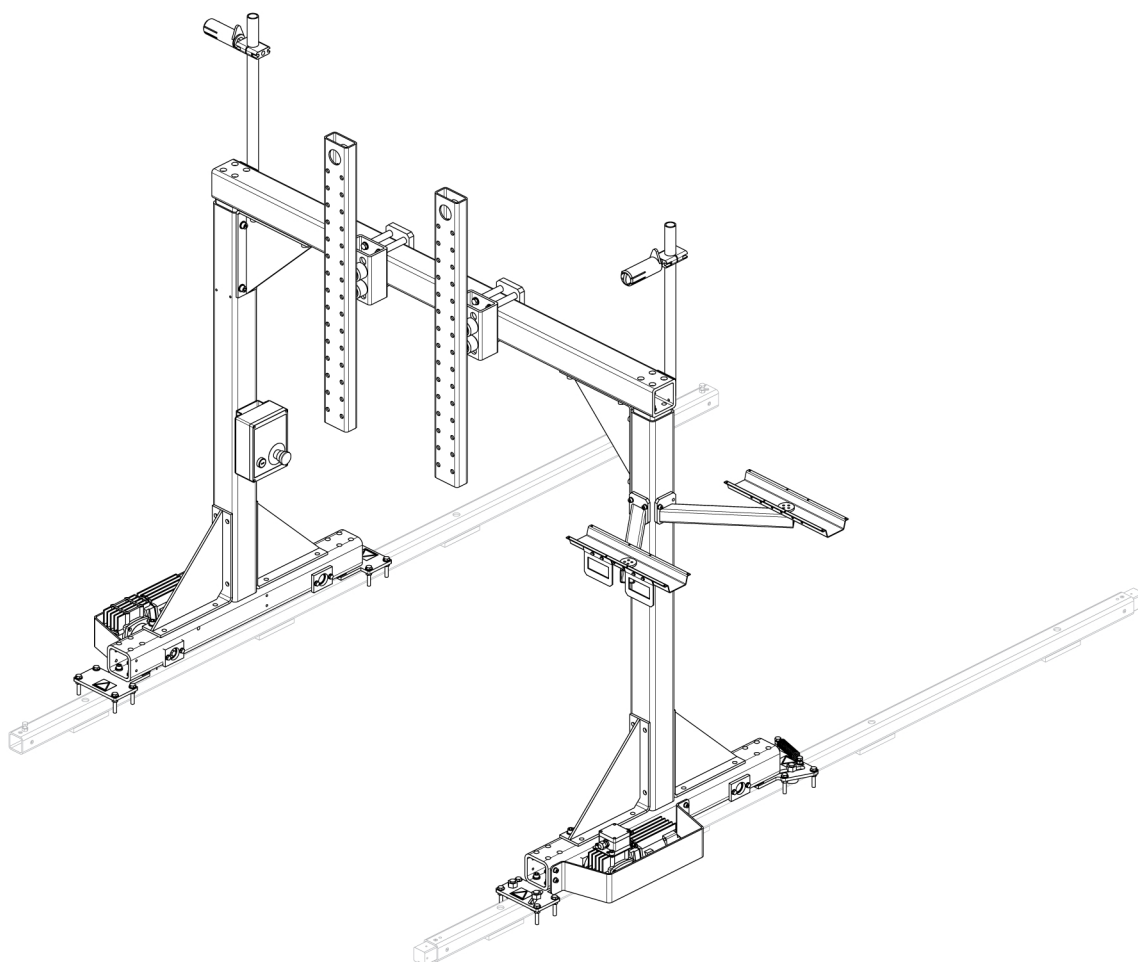


# ***Mechtrac 1730/ 2100/ 2500/ 3000***



**Ръководство за експлоатация**  
**превод на оригиналната инструкция**



## 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



|          |                                          |           |
|----------|------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>БЕЗОПАСНОСТ</b> .....                 | <b>4</b>  |
| 1.1      | Значение на символите .....              | 4         |
| 1.2      | Безопасност предпазни мерки .....        | 4         |
| <b>2</b> | <b>ВЪВЕДЕНИЕ</b> .....                   | <b>8</b>  |
| 2.1      | Общи .....                               | 8         |
| <b>3</b> | <b>ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ</b> .....            | <b>9</b>  |
| <b>4</b> | <b>МОНТАЖ</b> .....                      | <b>10</b> |
| 4.1      | Общи .....                               | 10        |
| 4.2      | Монтаж/демонтаж .....                    | 10        |
| 4.3      | Външен аварийен стоп .....               | 11        |
| 4.4      | Верига за аварийно спиране .....         | 12        |
| <b>5</b> | <b>КОНФИГУРАЦИЯ</b> .....                | <b>13</b> |
| <b>6</b> | <b>ЕКСПЛОАТАЦИЯ И ПОДДРЪЖКА</b> .....    | <b>14</b> |
| 6.1      | Общи .....                               | 14        |
| 6.2      | Аварийен стоп .....                      | 15        |
| <b>7</b> | <b>ПОРЪЧВАНЕ НА РЕЗЕРВНИ ЧАСТИ</b> ..... | <b>16</b> |
|          | <b>КАТАЛОЖНИ НОМЕРА ЗА ЗАЯВКА</b> .....  | <b>17</b> |
|          | <b>ОРАЗМЕРЕН ЧЕРТЕЖ</b> .....            | <b>18</b> |
|          | <b>СХЕМА</b> .....                       | <b>19</b> |
|          | <b>ПРИНАДЛЕЖНОСТИ</b> .....              | <b>29</b> |

# 1 БЕЗОПАСНОСТ

## 1.1 Значение на символите

Както са използвани в ръководството: Означава внимание! Бъдете внимателни!



### ОПАСНОСТ!

Означава непосредствена опасност, която, ако не бъде избегната, ще доведе до незабавно, сериозно нараняване или смърт.



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Означава потенциална опасност, която може да доведе до телесно нараняване или смърт.



### ВНИМАНИЕ!

Означава опасност, която може да доведе до леки телесни наранявания.



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Преди употреба прочетете и разберете ръководството за работа и спазвайте всички етикети, практики за безопасност на служителите и информационни листове за безопасност (SDS).



## 1.2 Безопасност предпазни мерки

Потребителите на оборудване ESAB носят пълната отговорност за осигуряване на спазването на всички приложими мерки за безопасност на всеки, който работи с оборудването или в близост до него. Мерките за безопасност трябва да отговарят на всички изисквания, приложими за типа оборудване. В допълнение към стандартните нормативни разпоредби, които са валидни за работното място, трябва да се спазват следните препоръки.

Всички дейности трябва да се извършват от обучен персонал, добре запознат с работата с оборудването. Неправилната работа на оборудването може да доведе до опасни ситуации, които да предизвикат нараняване на оператора и повреда на оборудването.

1. Всеки, който работи с оборудването, трябва да бъде запознат с:
  - неговата работа
  - местоположението на аварийните спирачки
  - неговата функция
  - приложимите мерки за безопасност
  - заваряването и рязането и останалите приложими функции на оборудването
2. Операторът трябва да осигури следното:
  - при включването на оборудването в работната му зона няма неупълномощени лица
  - няма незащитени лица при запалването на дъгата или започването на работата с оборудването

3. Работното място трябва:
  - да бъде подходящо за целта
  - да няма въздушни течения
4. Лични предпазни средства:
  - винаги носете препоръчителните лични предпазни средства, като например предпазни очила, огнезащитно облекло, предпазни ръкавици
  - не носете свободно прилягащи дрехи и аксесоари, като шалове, гривни, пръстени и още, които могат да бъдат захванати или да предизвикат изгаряния
5. Общи мерки за безопасност:
  - уверете се, че обратният кабел е здраво закрепен
  - работи по оборудване под високо напрежение **могат да се извършват само от квалифициран електротехник**
  - съответното пожарогасително оборудване трябва да бъде ясно обозначено и поставено наблизо
  - смазването и поддръжката **не** трябва да се извършват по време на работа с оборудването



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Електродъговото заваряване и рязане може да доведе до нараняване на вас и други лица. Вземайте предпазни мерки, когато заварявате и режете.



### ЕЛЕКТРИЧЕСКИ УДАР – Може да е смъртоносен

- Монтирайте и заземете оборудването в съответствие с ръководството за работа.
- Не докосвайте електрическите части и електродите, намиращи се под напрежение, с голи ръце, влажни ръкавици или мокро облекло.
- Изолирайте себе си от работното място и земята.
- Заемете безопасна работна поза.



### ЕЛЕКТРОМАГНИТНИ ПОЛЕТА – Може да представляват опасност за здравето

- Заварчиците с поставен сърдечен стимулатор трябва да се консултират с лекаря си, преди да заваряват. Електромагнитното поле може да предизвика смущения в сърдечния стимулатор.
- Излагането на електромагнитно поле може да има други въздействия върху здравето, които не са известни.
- Заварчиците трябва да прилагат следните процедури, за да минимизират излагането на електромагнитно поле:
  - Прекарвайте електрода и работните кабели заедно от една и съща страна на тялото ви. Фиксирайте ги със залепваща лента, когато това е възможно. Не заставайте между пистолета и работните кабели. Никога не увивайте кабелите на пистолета или работния кабел около тялото си. Дръжте източника на захранване и кабелите възможно най-далеч от тялото си.
  - Свържете работния кабел към детайла възможно най-близо до зоната, в която ще заварявате.



### ГАЗОВЕ И ДИМ – Могат да представляват опасност за здравето

- Дръжте главата си далеч от димните газове.
- Използвайте вентилация, аспирация в участъка на дъгата или и двете, за да отведете газовете и дима от зоната ви на дишане и работното пространство.



### **ЕЛЕКТРОДЪГОВО ИЗЛЪЧВАНЕ – Може да нарани очите и да предизвика изгаряния върху кожата**

- Защитете очите и тялото си. Използвайте подходяща маска за заваряване и филтърни лещи и носете защитно облекло.
- Защитете стоящите в близост лица с подходящи екрани или завеси.



### **ШУМ – Прекомерният шум може да увреди слуха**

Защитете ушите си. Използвайте антифони или други средства за защита на слуха.



### **ДВИЖЕЩИ СЕ ЧАСТИ – Могат да причинят нараняване**



- Дръжте всички врати, панели, предпазители и капаци затворени и фиксирани на мястото им.
- Позволявайте само на квалифицирани лица да свалят капаци с цел поддръжка и отстраняване на неизправности, когато това е необходимо.
- Дръжте ръцете, косата, свободните дрехи и инструментите далеч от движещите се части.
- Поставете обратно панелите или капаци и затворете вратите, след като сервисното обслужване е приключено и преди да стартирате устройството.



### **ОПАСНОСТ ОТ ПОЖАР**

- Искрите (пръските) могат да предизвикат пожар. Уверете се, че в близост няма никакви запалими материали.
- Не използвайте затворени контейнери.



### **ГОРЕЩА ПОВЪРХНОСТ – Частите могат да причинят изгаряне**

- Не докосвайте части с голи ръце.
- Изчакайте оборудването да се охлади, преди да работите по него.
- За да боравите с горещи части, използвайте подходящи инструменти и/или изолирани ръкавици за заваряване, за да предотвратите изгаряния.



#### **ВНИМАНИЕ!**

Настоящият продукт е изцяло предназначен за електродъгово заваряване.



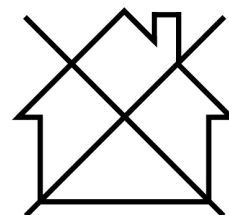
#### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

Не използвайте захранващия източник за размразяване на замръзнали части.



#### **ВНИМАНИЕ!**

Оборудването от клас А не е предназначено за употреба в жилищни помещения, в които електрозахранването се осъществява от обществената мрежа под ниско напрежение. В такива помещения е възможно възникване на потенциални затруднения, свързани с електромагнитната съвместимост на оборудване от клас А, вследствие на проводими или излъчващи повърхности.



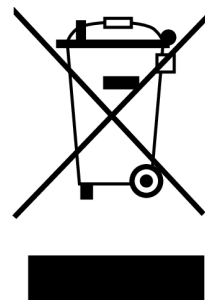
**ЗАБЕЛЕЖКА!**

**Унищожавайте електронното оборудване чрез предаване в пункт за рециклиране!**

В съответствие с европейската Директива 2012/19/ЕО относно отпадъци от електрическо и електронно оборудване и нейното прилагане съгласно националното законодателство, електрическото и/или електронното оборудване, което е достигнало до края на цикъла си на експлоатация, трябва да бъде унищожено чрез предаване в пункт за рециклиране.

Тъй като Вие сте лицето, което отговаря за оборудването, Вие трябва да потърсите информация за одобрените пунктове за събиране на подобно оборудване.

За допълнителна информация се свържете с най-близкия дилър на ESAB.



**ESAB разполага с асортимент от аксесоари за заваряване и лични предпазни средства за закупуване. За информация за изготвяне на поръчка се свържете с местния търговски представител на ESAB или посетете нашия уебсайт.**

## **2 ВЪВЕДЕНИЕ**

---

### **2.1 Общи**

Mechtrac е портал, задвижван от двигател, който се използва заедно със заваръчно оборудване и източници на захранване A2 на ESAB (LAF/TAF/Aristo 1000).

Управлението на двигателя за движение се извършва чрез блока за управление РЕК, където може да се зададе желаната скорост.

За повече информация относно РЕК вижте съответните ръководства за експлоатация и списъци с резервни части за контролния блок A2, A6 РЕК и блока за управление A2, A6 РЕК.

### 3 ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ

|                                      |                 |
|--------------------------------------|-----------------|
| <b>Скорост на движение</b>           | 0,2 – 2,0 m/min |
| <b>Максимален товар</b>              | 220 kg          |
| <b>Стандартна дължина на релсата</b> | 3 m             |

Еквивалентното непрекъснато звуковото налягане по крива А е под 70 dB (A).

|                                                                                                   |                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| <b>Двигатели за движение (VEC) на количките:</b><br>(два двигателя с конусни валове на двигателя) | 0147 018 892 (дясна версия) |
|                                                                                                   | 0147 018 902 (лява версия)  |
| <b>Предавателно отношение</b>                                                                     | 672:1                       |
| <b>Скорост</b>                                                                                    | 4000 об/мин при 42 V        |
| <b>Колело Ø</b>                                                                                   | 100 mm (3,94 in)            |
| <b>Обиколка на колелото</b>                                                                       | 314,16 mm (12,37 in)        |

## 4 МОНТАЖ

### 4.1 Общи



#### ЗАБЕЛЕЖКА!

Инсталацията трябва да се извърши от професионален специалист.

Прочетете отделните ръководства с инструкции, предоставени с различните модули, които ще бъдат монтирани на портала.

За монтаж на:

- заваръчна глава A2SFE1/A2 SGE1, вижте съответното ръководство за експлоатация.
- заваръчна глава A2SF J1/A2SF J1 Twin/A2SG J1/A2SG J1 4WD, направете справка със съответното ръководство за експлоатация.
- източник на захранване за заваряване LAF 631, вижте съответното ръководство за експлоатация.
- източник на захранване за заваряване LAF 1001/1000M, вижте съответното ръководство за експлоатация.
- източник на захранване за заваряване TAF 801, вижте съответното ръководство за експлоатация.
- източник на захранване за заваряване Aristo 1000, вижте съответното ръководство за експлоатация.

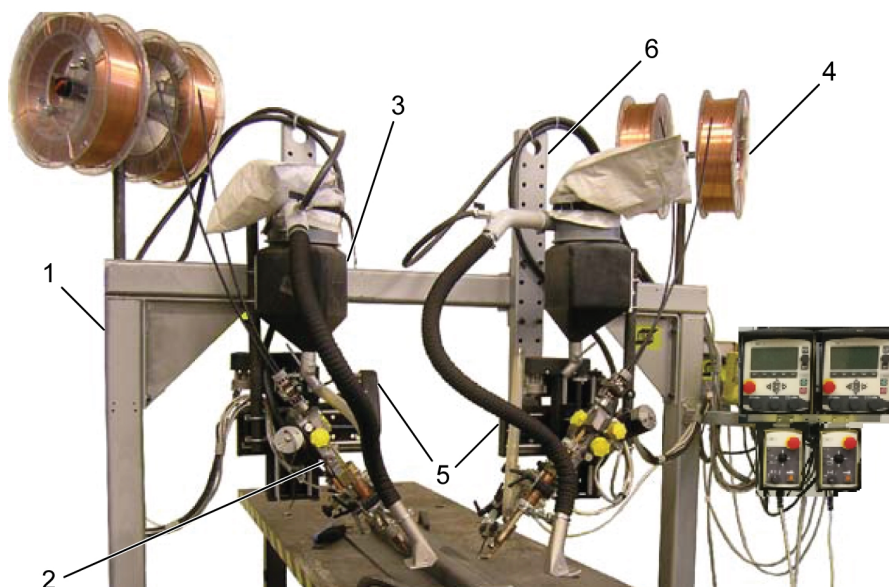
#### Мрежово захранване

- Изключете захранването, преди да стартирате монтажа!

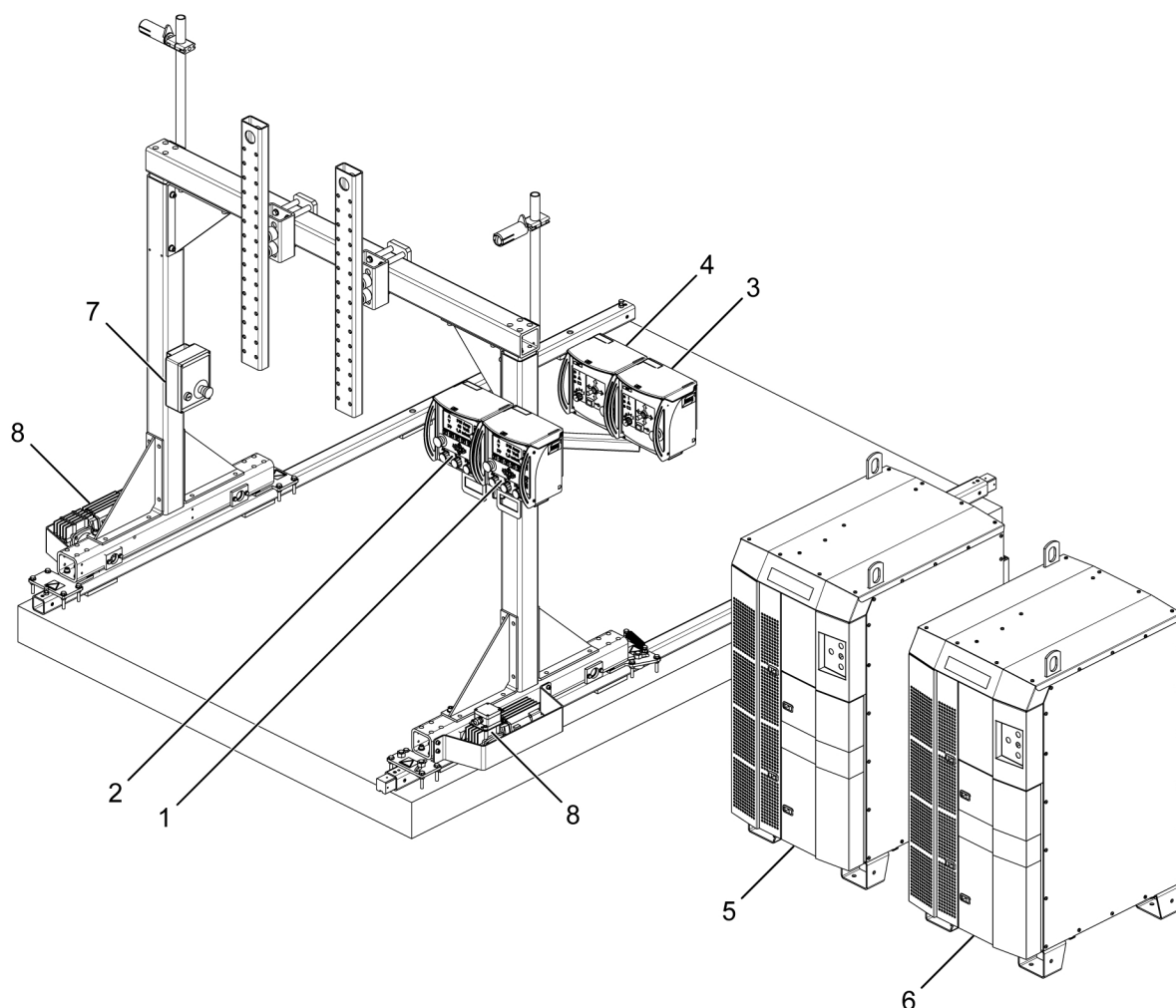
### 4.2 Монтаж/демонтаж

На снимката по-долу е показан пример за това как да се прикрепят заваръчна глава A2, контейнер за флюс, макара с тел и плъзгач към портала.

1. Портал
2. Заваръчна глава
3. Контейнер за флюс
4. Макара с тел
5. Шейна
6. Скоба



Графиката по-долу представя препоръчителното местоположение на модулите РЕК и PAV/GMH. Източниците на захранване за заваряване (Aristo 1000 в примера по-долу) трябва да бъдат поставени на пода, извън работната зона на Mechtrac, до портала Mechtrac, приблизително в средата на общата дължина на движение.



- |              |                              |
|--------------|------------------------------|
| 1. РЕК 1     | 5. Източници на захранване 1 |
| 2. РЕК 2     | 6. Източници на захранване 2 |
| 3. PAV/GMH 1 | 7. Кутия за аварийно спиране |
| 4. PAV/GMH 2 | 8. Двигател VEC              |

Уверете се, че всички включени модули са правилно закрепени. Падането на разхлабени части може да доведе до опасност и дори до дисбаланс при повдигане.

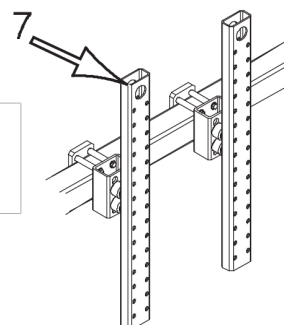


#### **ЗАБЕЛЕЖКА!**

Максималното допустимо тегло на портала е 220 kg.

Когато е необходимо, използвайте подемен ремък за повдигане на различните модули.

Използвайте подемно устройство при демонтиране на конзолата. Подемното устройство трябва да бъде монтирано в отворите (7) върху конзолата.



### **4.3 Външен аварийен стоп**

За свързване на аварийния стоп, поставен на крака на портала, вижте инструкциите за свързване в раздела „ДИАГРАМА“ на това ръководство.

#### **4.4      Верига за аварийно спиране**

За свързване на веригата за аварийен стоп между РЕК и източника на захранване за заваряване (LAF/TAF или Aristo 1000) вижте инструкциите за свързване, приложими към LAF/TAF или Aristo 1000, в раздел „ДИАГРАМА“.

## 5 КОНФИГУРАЦИЯ

След монтажа РЕК трябва да бъде конфигурирана с правилен параметър (предавателно отношение и диаметър на подаващите ролки) за заваръчната глава, а също и за двигателя за движение на Mechtrac (предавателно отношение и диаметър на колелото). Процедурата е описана в раздел „Конфигуриране на машината“ в ръководството за контролния блок A2, A6 РЕК.

### Ос на подаване на заваръчната тел

|                              | USER DEF. AXIS (ВЪНШНА ОС)                                                                  |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Двигател                     | VEC 4000                                                                                    |
| Предавка 1                   | Предавателното отношение трябва да се намери в ръководството за въпросната заваръчна глава  |
| Предавка 2                   | 1:1                                                                                         |
| Диаметър на подаващите ролки | Диаметър на подаващата ролка, който се намира в ръководството за въпросната заваръчна глава |
| Импулсен датчик              | 32 импулса на оборот                                                                        |
| Ниска ръчна скорост          | 150 cm/min                                                                                  |
| Висока ръчна скорост         | 300 cm/min                                                                                  |

### Ос на преместване

|                              | USER DEF. AXIS (ВЪНШНА ОС) |
|------------------------------|----------------------------|
| Двигател                     | VEC 4000Par                |
| Предавка 1                   | 672:1                      |
| Предавка 2                   | 1:1                        |
| Диаметър на подаващите ролки | 100 mm                     |
| Импулсен датчик              | 32 импулса на оборот       |
| Висока ръчна скорост         | 200 cm/min                 |

## 6 ЕКСПЛОАТАЦИЯ И ПОДДРЪЖКА

---

### 6.1 Общи



#### **ВНИМАНИЕ!**

Прочетохте ли и разбрахте ли информацията за безопасност?

Не трябва да работите с машината, преди да го направите!

**Общите правила за безопасност при работа с оборудването можете да намерите в глава „БЕЗОПАСНОСТ“ на това ръководство. Прочетете ги внимателно, преди да пристъпите към работа с оборудването!**



#### **ВНИМАНИЕ!**

Всички гаранционни ангажименти на доставчика престават да са приложими, ако клиентът предприеме опити за поправка на неизправности в продукта, по време на гаранционния период.

#### **Мрежово захранване**

- Преди извършване на каквато и да е работа по техническото обслужване изключете захранването!

За експлоатация и техническо обслужване направете справка с всяко ръководство съответно за РЕК, заваръчно оборудване A2 и източници на захранване (LAF/TAF/Aristo 1000).

## 6.2 Аварийен стоп

Mechtrac е снабден с аварийен стоп (E).

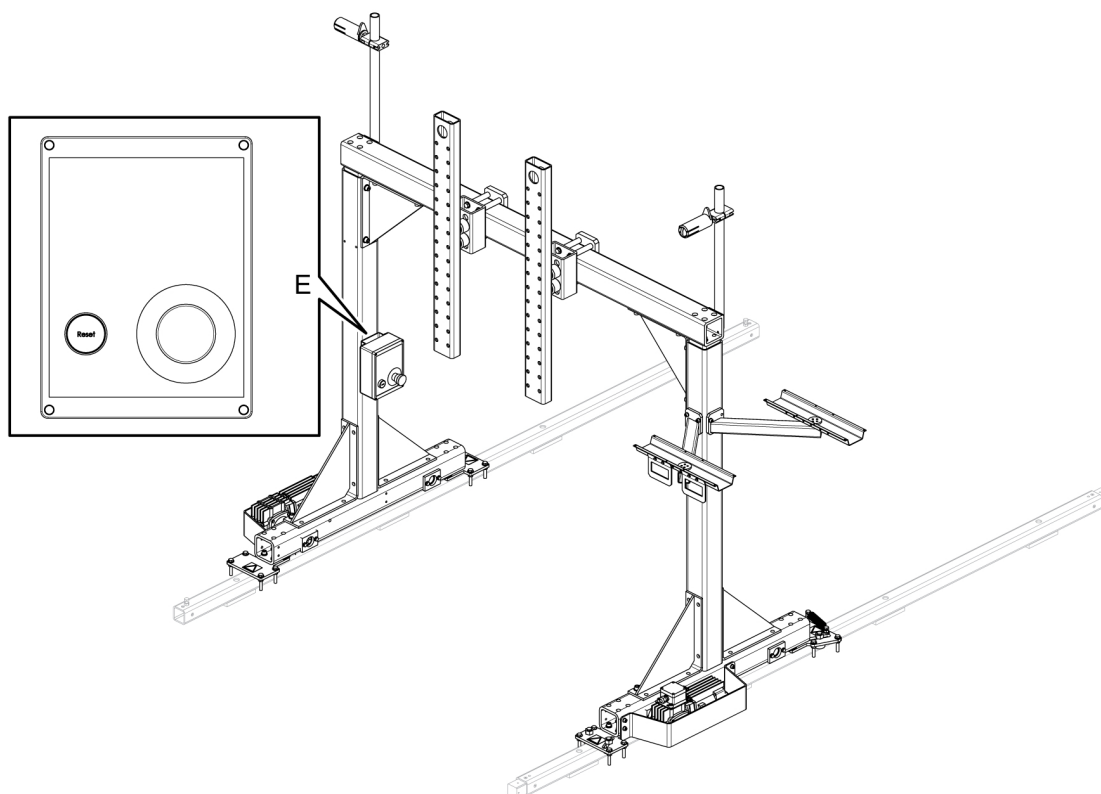
**Нулиране след аварийно спиране:**

1. Намерете и отстранете причината за аварийното спиране.
2. Издърпайте бутона за аварийно спиране.
3.
  - Ако порталът се използва заедно с **източник на захранване LAF**, натиснете „**Reset**“ (Нулиране).
  - Ако порталът се използва заедно с **източник на захранване Aristo 1000**, натиснете **бутона за захранване** на източника на захранване Aristo. Ако порталът се използва заедно с **два източника на захранване Aristo 1000**, тогава натиснете **бутона за захранване** на втори източник на захранване Aristo.



### ЗАБЕЛЕЖКА!

Аварийното спиране не трябва да се нулира, преди да се определи и отстрани причината за необичайното функциониране или сигнала.



### Тестване и проверка на аварийния стоп



#### ВНИМАНИЕ!

Функционирането на всички аварийни и предпазни устройства трябва да се проверява редовно, поне веднъж месечно, както и след всяка извършена работа по оборудването.



#### ЗАБЕЛЕЖКА!

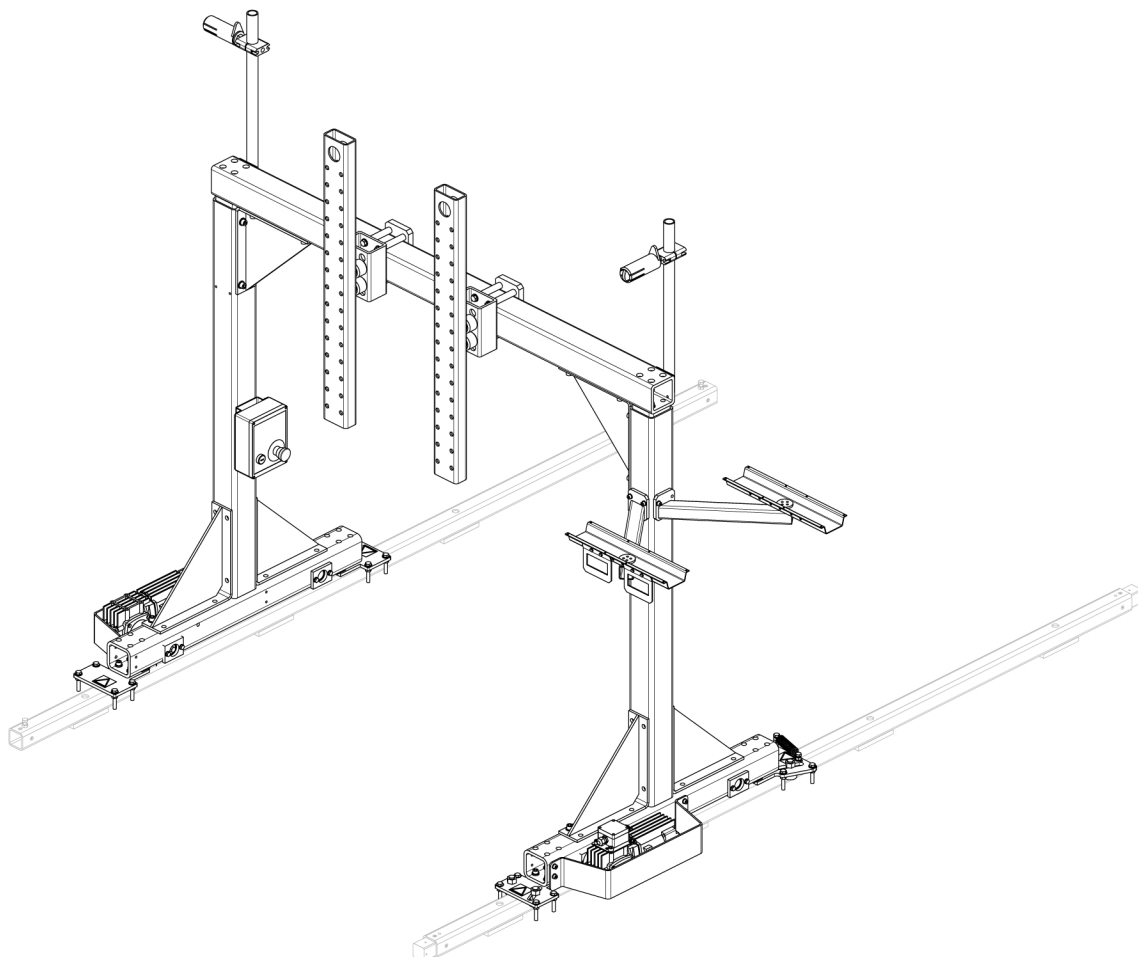
Всяка необичайна функция или сигнал трябва да бъдат определени и отстранени, преди устройството Mechtrac да бъде пуснато в експлоатация.

## **7 ПОРЪЧВАНЕ НА РЕЗЕРВНИ ЧАСТИ**

---

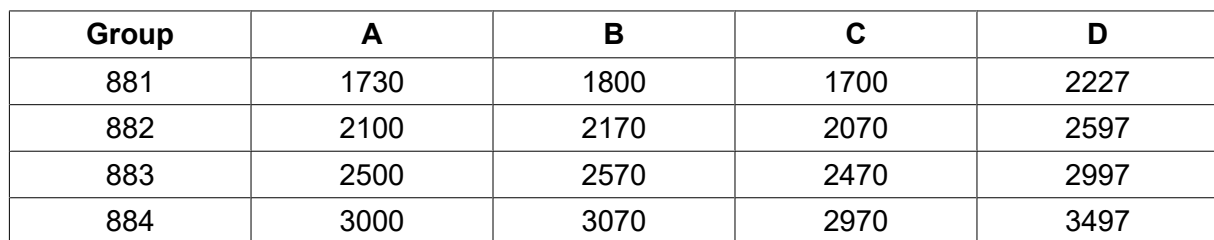
Може да поръчате резервни части и консумативи от най-близкия дилър на ESAB, вижте [esab.com](https://esab.com). При заявка, моля, посочете типа на продукта, серийния номер, обозначение и номер на резервната част в съответствие със списъка на резервните части. Това улеснява и гарантира правилна доставка.

## КАТАЛОЖНИ НОМЕРА ЗА ЗАЯВКА

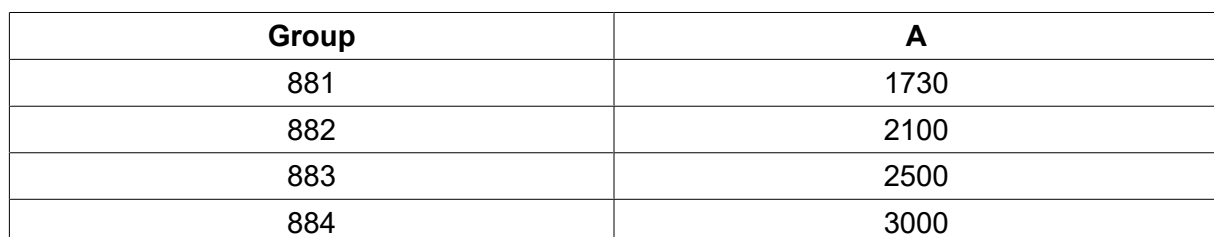


| Каталожен номер за заявка | Наименование               | Тип           | Забележки |
|---------------------------|----------------------------|---------------|-----------|
| 0809 670 881              | Портал                     | Mechtrac 1730 |           |
| 0809 670 882              | Портал                     | Mechtrac 2100 |           |
| 0809 670 883              | Портал                     | Mechtrac 2500 |           |
| 0809 670 884              | Портал                     | Mechtrac 3000 |           |
| 0463 632 001              | Списък на резервните части |               |           |

Техническа документация е достъпна в Интернет на: [www.esab.com](http://www.esab.com)



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



## Mechtrac Single/Dual

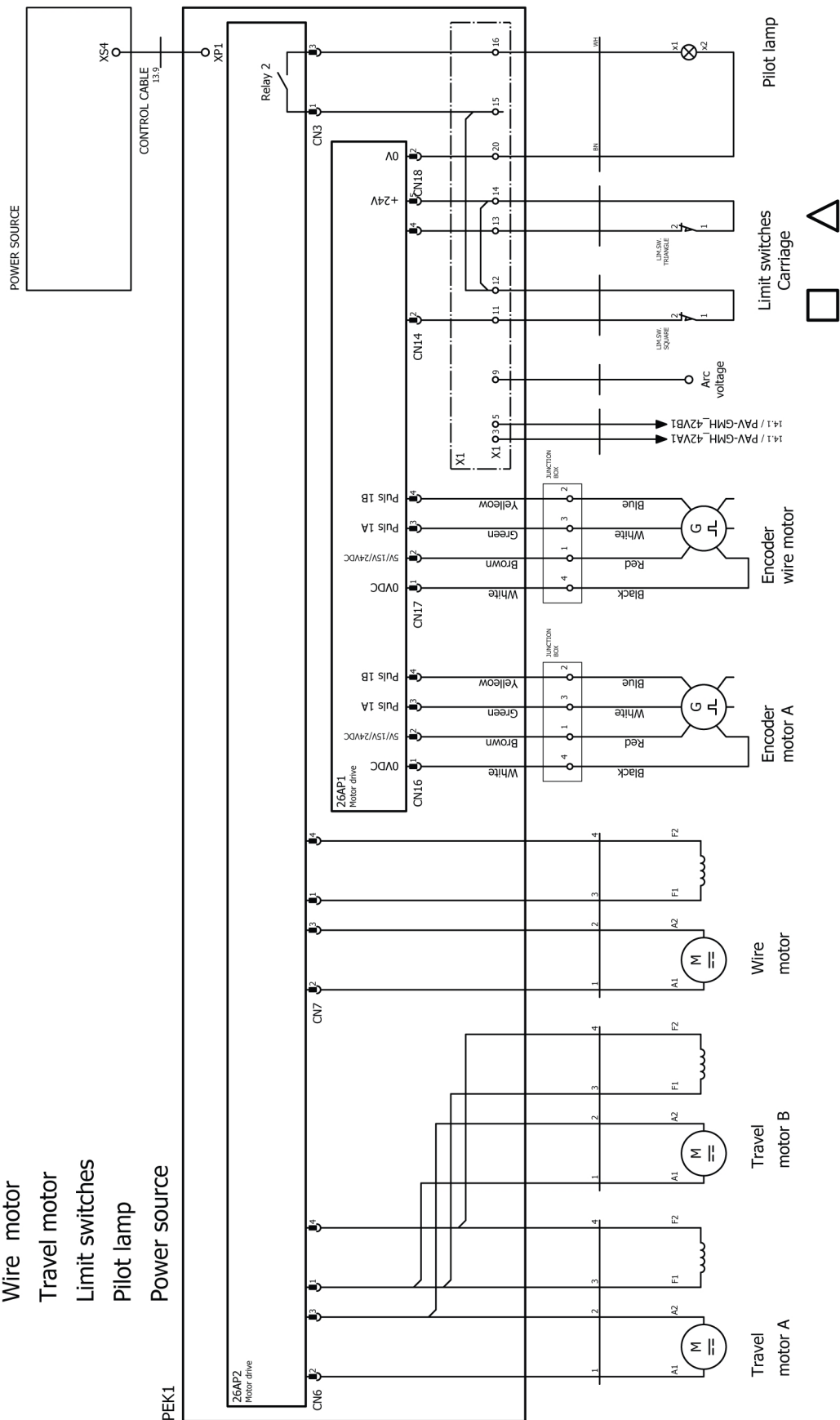
Wire motor

Travel motor

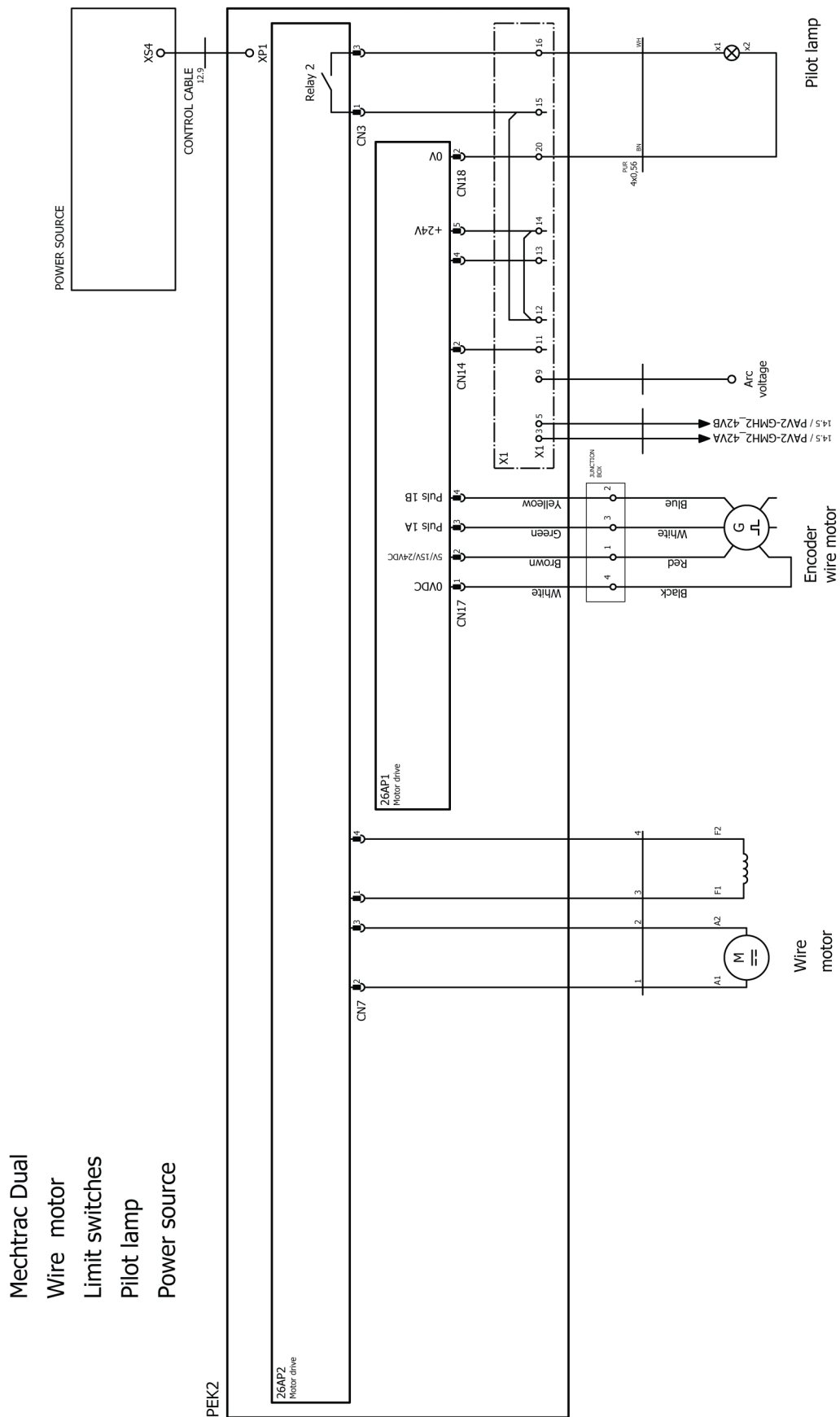
## Limit switches

Pilot lamp

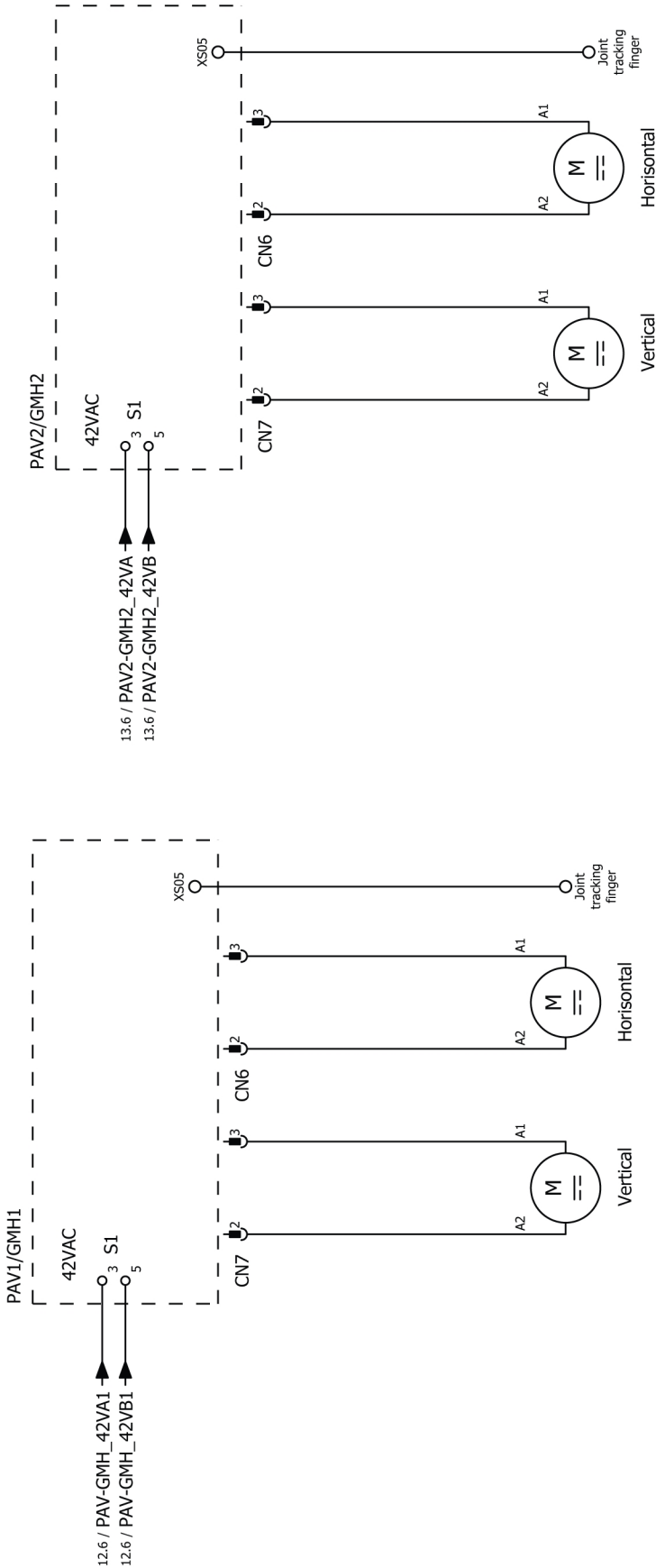
Power source



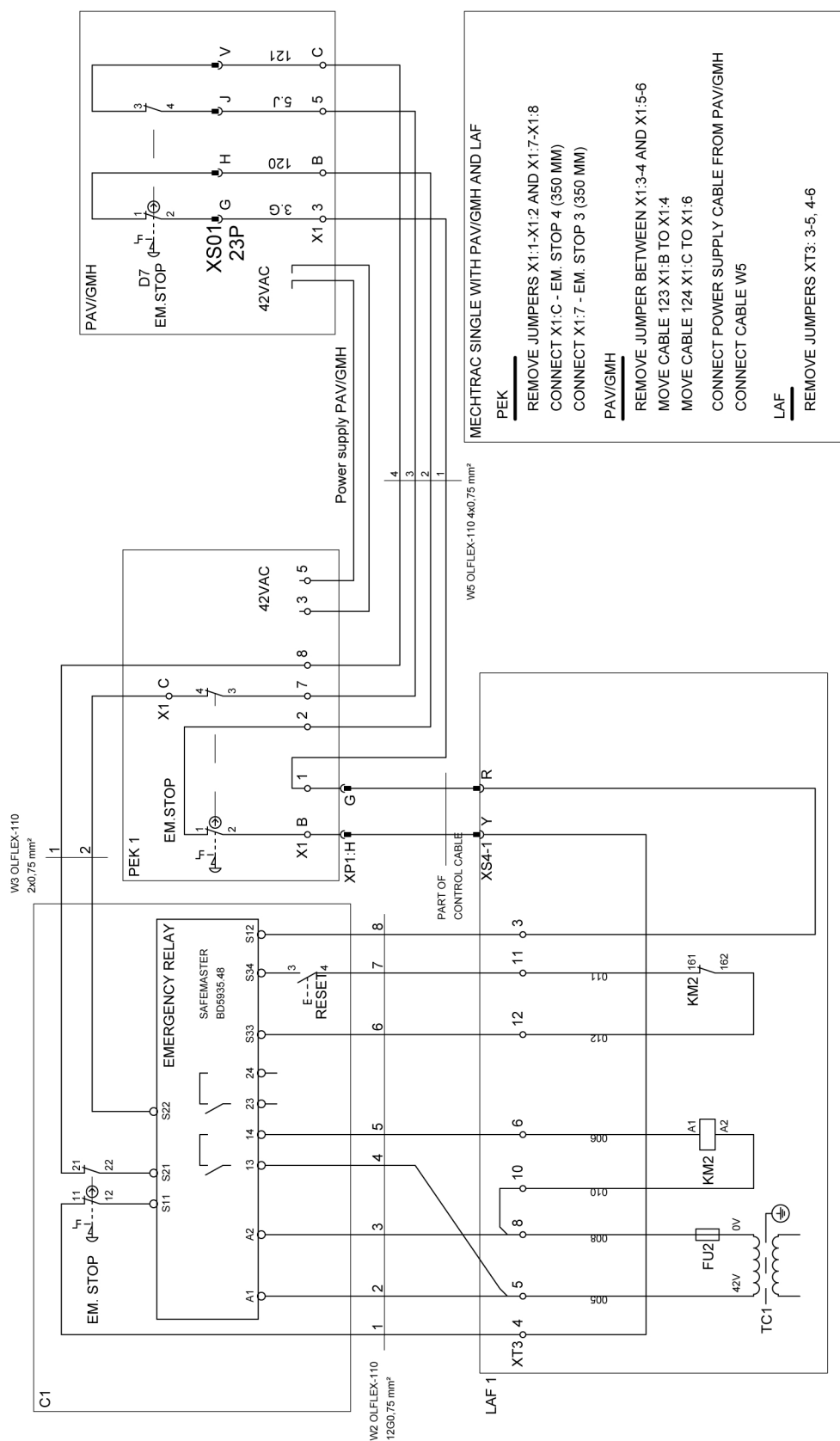
## Двойна заваръчна глава Mechtrac с РЕК2



Връзка за PAV/GMH

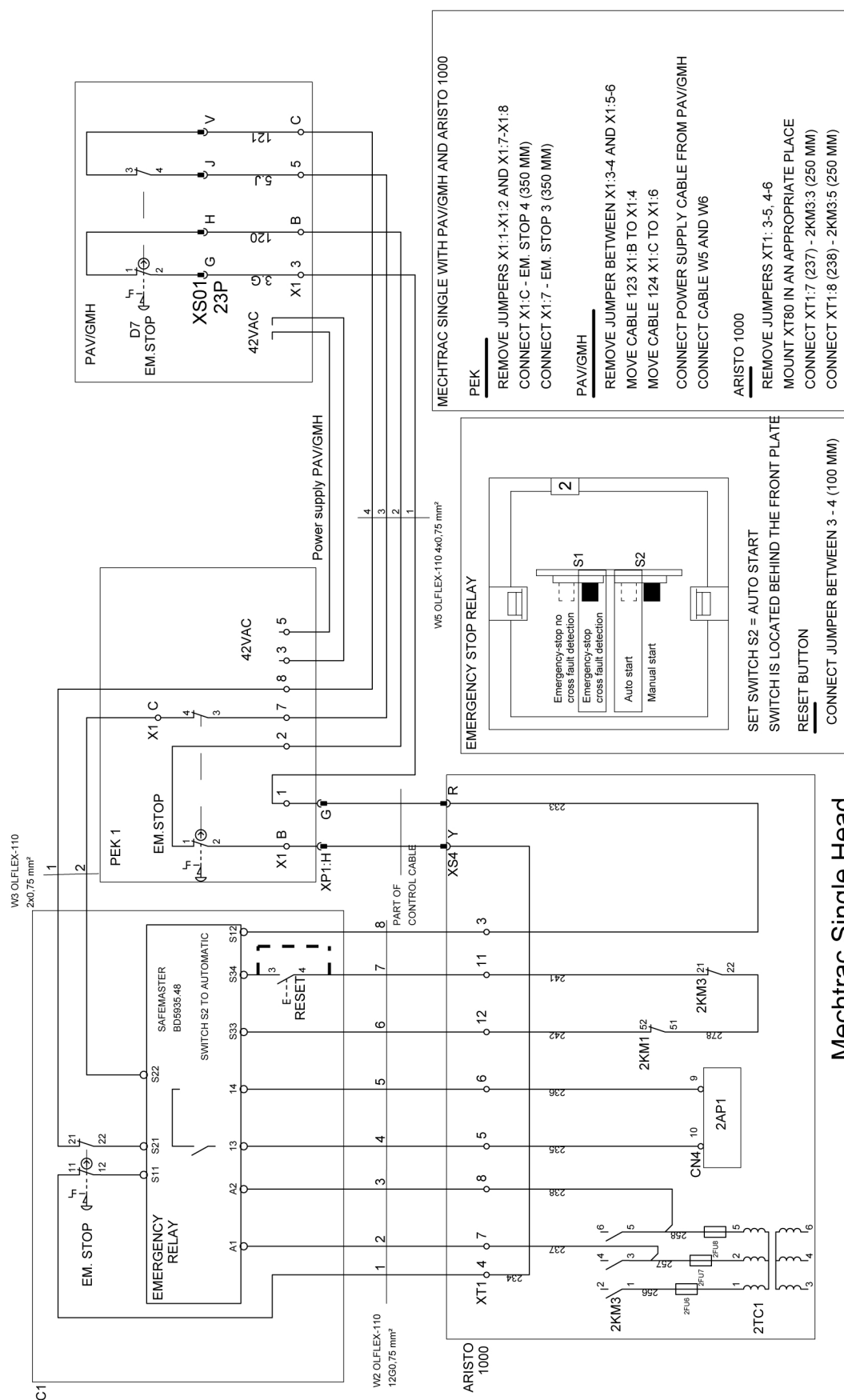


# Единична заваръчна глава Mechtrac с PAV/GMH и LAF



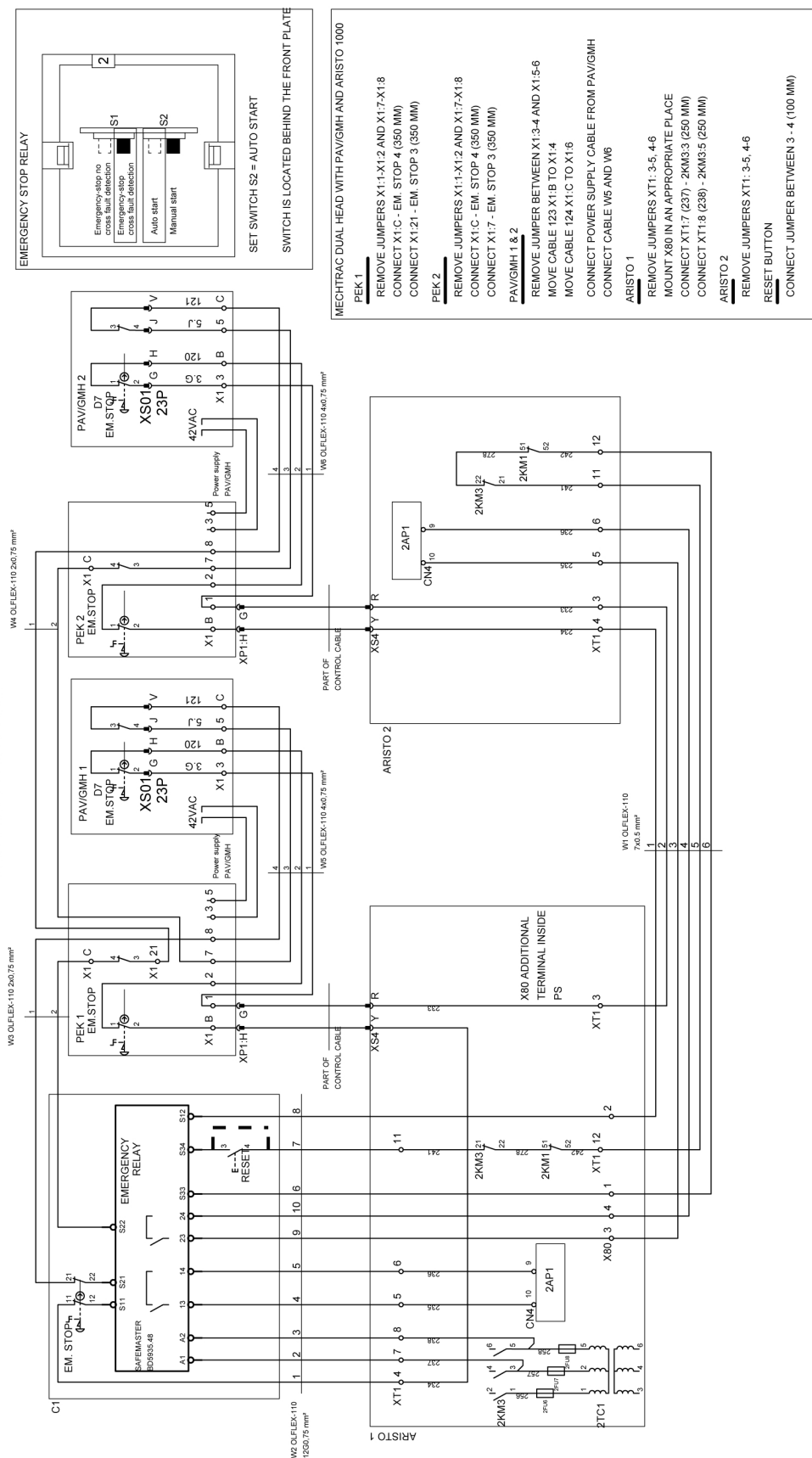


# Единична заваръчна глава Mechtrac с PAV/GMH и Aristo 1000

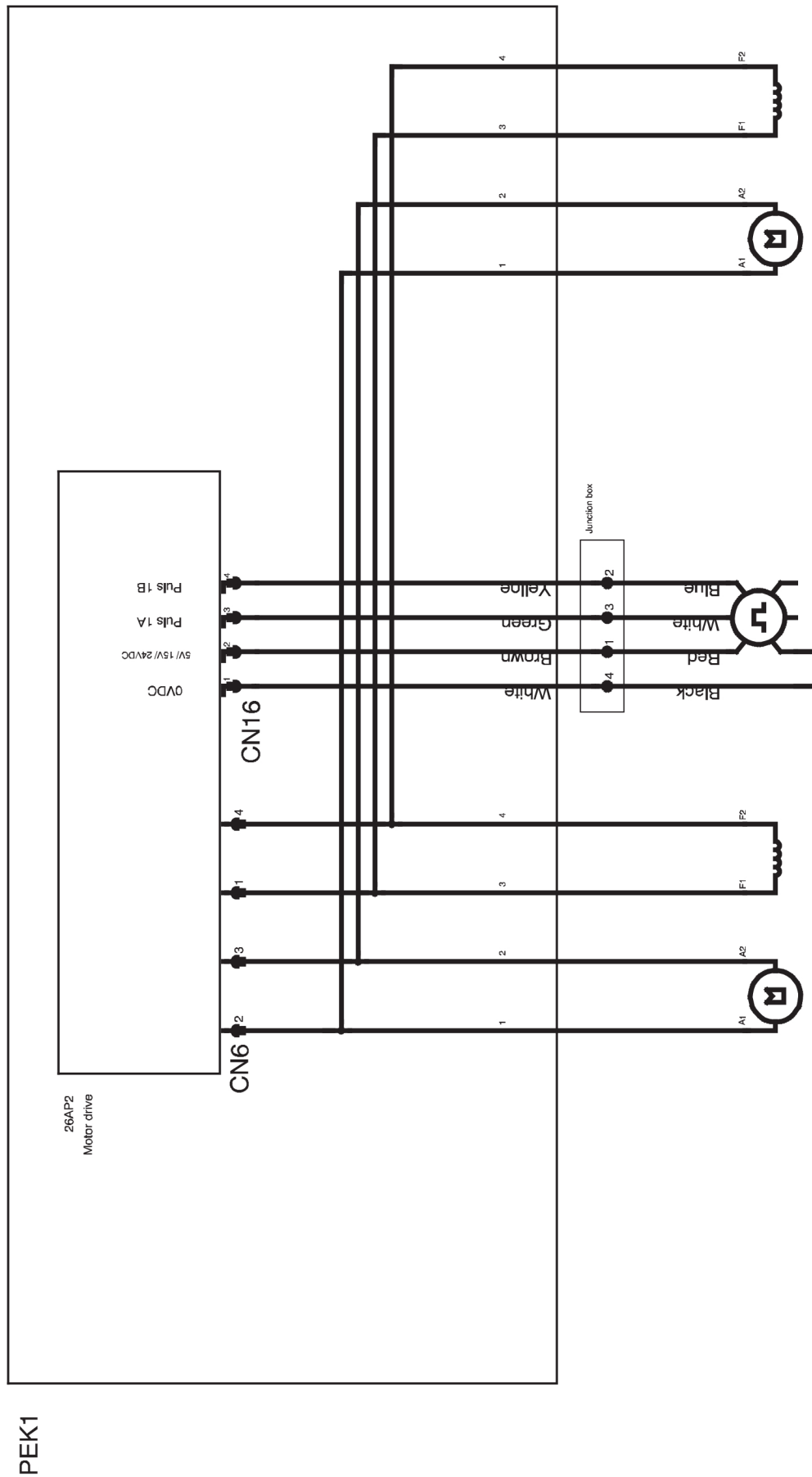


# Двойни заваръчни глави с PAV/GMH и Aristo 1000

## Mechtrac Dual Head

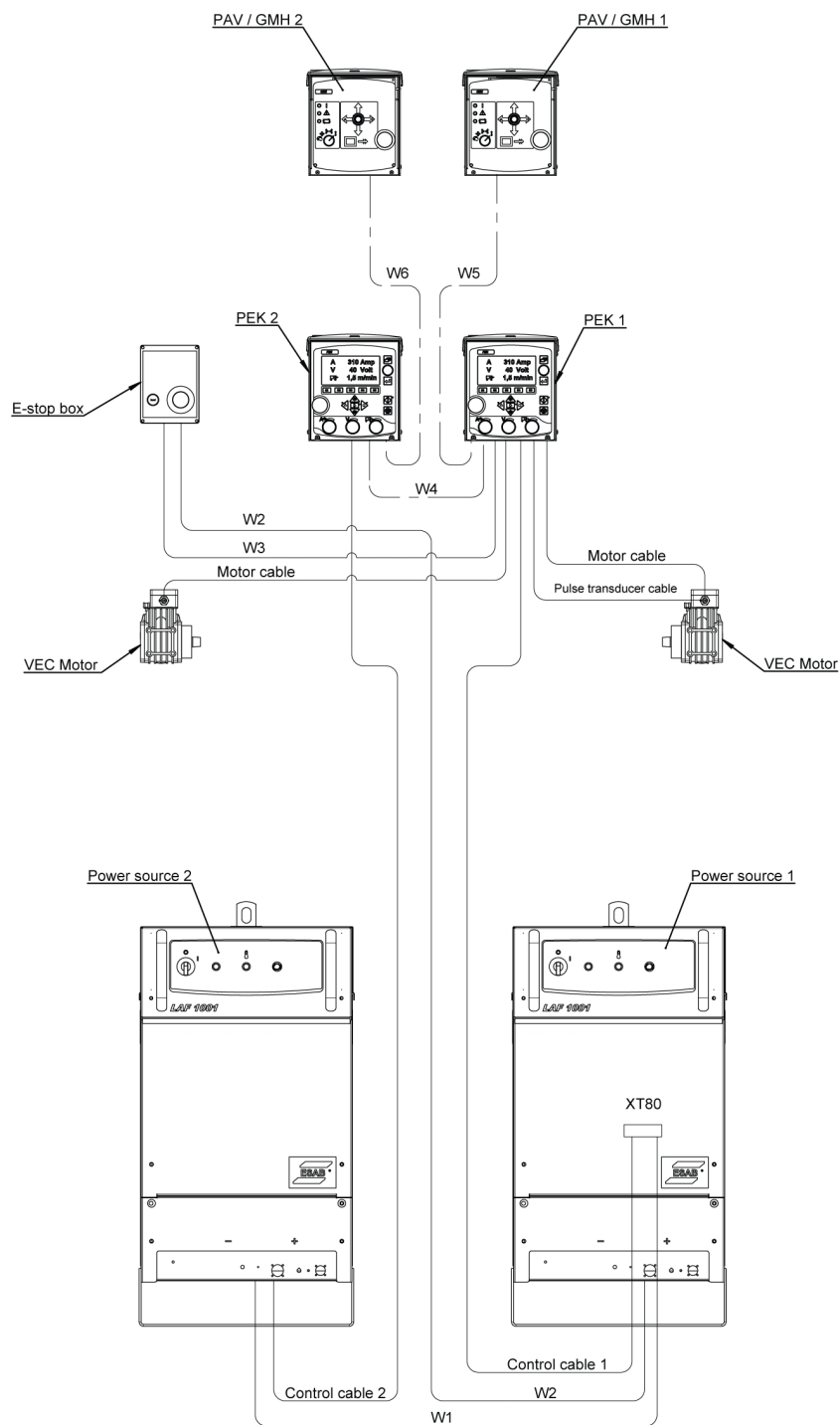


## Двоен двигател за движение Mechtrac



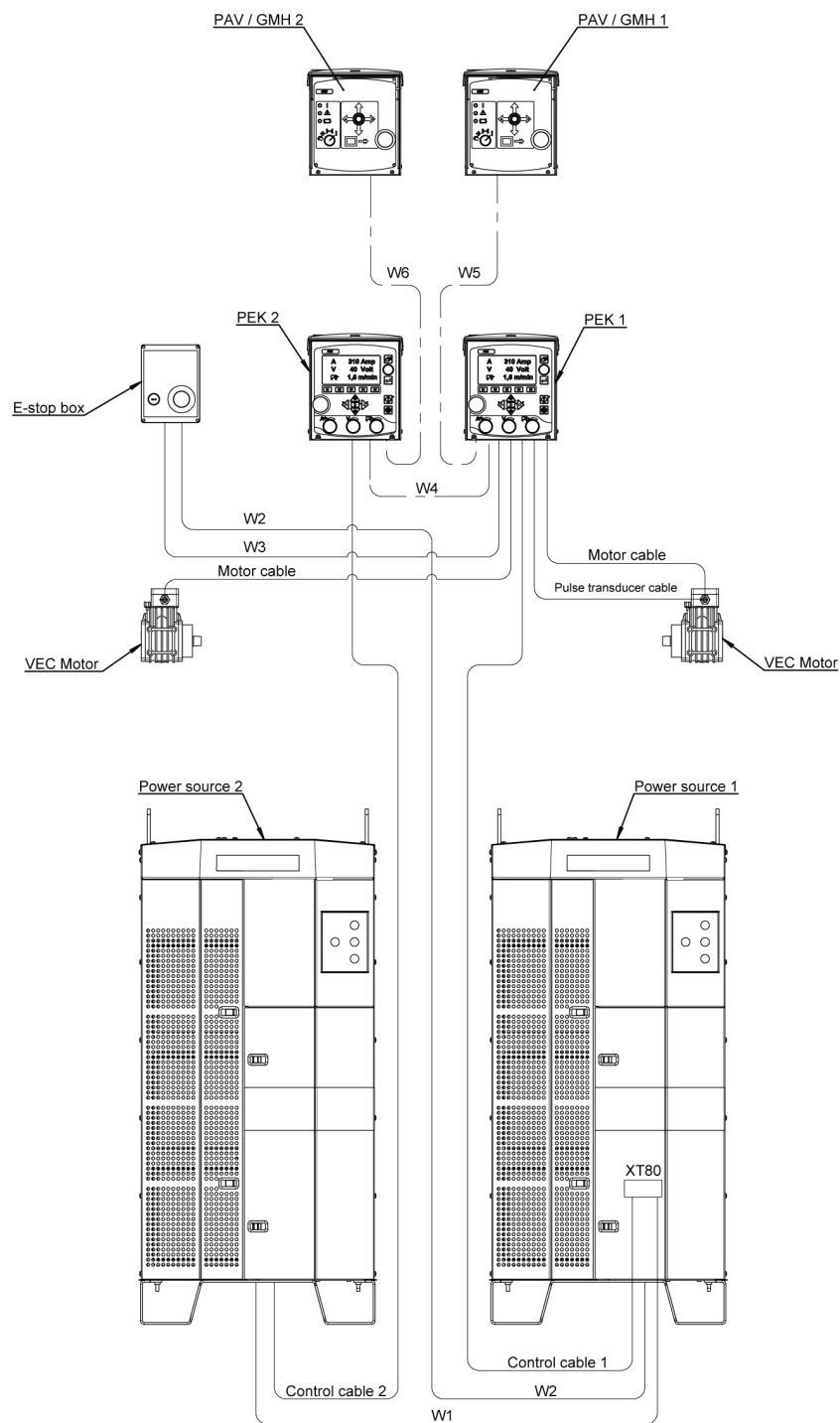
## Връзки при използване на източници на захранване LAF

Монтиране **XT80** на подходящо място на LAF/TAF.



## Връзки при използване на източници на захранване Aristo 1000

Монтиране **XT80** на подходящо място на Aristo 1000.



## ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

| <b>A2 GMAW (Gas Metal Arc Welding)</b> |                                |  |
|----------------------------------------|--------------------------------|--|
| 0414 191 881                           | Cooling unit OCE 2H            |  |
| 0190 270 102                           | Gas hose                       |  |
| 0190 315 104                           | Water hose                     |  |
| <b>A2 SAW (Submerged Arc Welding)</b>  |                                |  |
| 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](https://manuals.esab.com)

