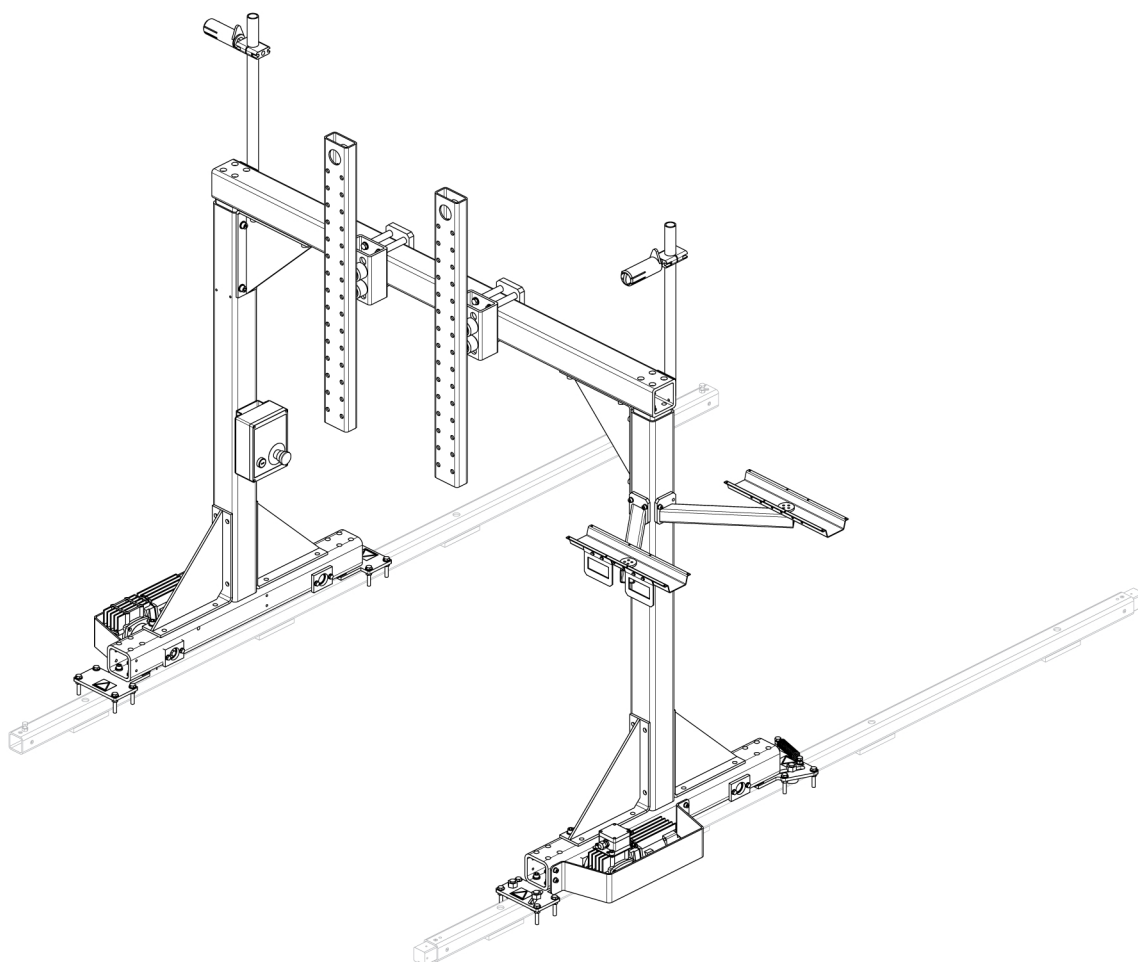


Mechtrac 1730/ 2100/ 2500/ 3000



Instrukcja obsługi **Tłumaczenie instrukcji oryginalnej**



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	BEZPIECZEŃSTWO	4
1.1	Znaczenie symboli	4
1.2	Zalecenia dotyczące bezpieczeństwa	4
2	WPROWADZENIE	8
2.1	Informacje ogólne.....	8
3	DANE TECHNICZNE	9
4	INSTALACJA	10
4.1	Informacje ogólne.....	10
4.2	Montaż/demontaż	10
4.3	Zewnętrzny wyłącznik awaryjny	11
4.4	Obwód wyłącznika zatrzymania awaryjnego	12
5	KONFIGURACJA	13
6	OBSŁUGA I KONSERWACJA	14
6.1	Informacje ogólne.....	14
6.2	Wyłącznik awaryjny.....	15
7	ZAMAWIANIE CZĘŚCI ZAMIENNYCH	16
	NUMERY ZAMÓWIENIOWE	17
	RYSunEK ZWYMIAROWANY	18
	SCHEMAT	19
	AKCESORIA	29

1 BEZPIECZEŃSTWO

1.1 Znaczenie symboli

Poniższe symbole stosowane w niniejszej instrukcji oznaczają: **Uwaga! Zachować ostrożność!**

**NIEBEZPIECZEŃSTWO!**

Oznacza bezpośrednie zagrożenia, które, jeśli nie uda się ich uniknąć, będą skutkować odniesieniem poważnych obrażeń ciała lub śmiercią.

**OSTRZEŻENIE!**

Oznacza potencjalne zagrożenia, które mogą skutkować odniesieniem obrażeń ciała lub śmiercią.

**PRZESTROGA!**

Oznacza zagrożenia, które mogą skutkować odniesieniem niewielkich obrażeń ciała.

**OSTRZEŻENIE!**

Przed użyciem należy przeczytać ze zrozumieniem instrukcję obsługi, wszystkie oznaczenia, przepisy BHP oraz karty charakterystyki (SDS).



1.2 Zalecenia dotyczące bezpieczeństwa

Użytkownicy urządzeń firmy ESAB ponoszą odpowiedzialność za stosowanie odpowiednich środków ostrożności przez osoby używające lub znajdujące się w pobliżu tych urządzeń. Środki ostrożności muszą spełniać wymagania stawiane tego rodzaju urządzeniom spawalniczym. Poza standardowymi przepisami dotyczącymi miejsca pracy należy przestrzegać następujących zaleceń.

Wszelkie prace powinny być wykonywane przez przeszkolony personel, dobrze znający zasady działania urządzenia. Nieprawidłowa obsługa urządzenia może prowadzić do sytuacji niebezpiecznych, a w rezultacie do obrażeń operatora oraz uszkodzenia sprzętu.

1. Każdy, kto używa urządzenia, powinien znać:
 - zasady jego obsługi
 - lokalizację wyłączników awaryjnych
 - jego działanie
 - odpowiednie środki ostrożności
 - zasady spawania i cięcia lub innego typu eksploatacji urządzenia
2. Operator powinien dopilnować, aby:
 - w momencie uruchamiania urządzenia w jego pobliżu nie było żadnych osób nieupoważnionych
 - w chwili zajarzania łuku lub rozpoczęcia prac przy użyciu urządzenia wszystkie osoby były odpowiednio zabezpieczone
3. Miejsce pracy powinno być:
 - odpowiednie do określonego celu
 - wolne od przeciągów

4. Sprzęt ochrony osobistej:
 - Zawsze należy nosić zalecaną odzież ochronną i wyposażenie ochrony osobistej; przykładowo: okulary ochronne, odzież ognioodporną, rękawice ochronne.
 - Nie wolno nosić żadnych luźnych elementów garderoby; przykładowo: chustek, bransoletek, pierścionków, itp., które mogłyby uwięznąć lub spowodować oparzenia.
5. Ogólne środki ostrożności:
 - Upewnić się, czy przewód powrotny jest bezpiecznie podłączony.
 - Prace na urządzeniach wysokiego napięcia **mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowanego elektryka.**
 - Stanowisko pracy musi być wyposażone w odpowiednie i wyraźnie oznaczone urządzenia gaśnicze.
 - W trakcie pracy urządzenia **nie** wolno wykonywać jego smarowania ani konserwacji.

**OSTRZEŻENIE!**

Spawanie i cięcie łukowe może stwarzać zagrożenie dla operatora i innych osób. Podczas spawania lub cięcia należy stosować odpowiednie środki ostrożności.

**PORAŻENIE PRĄDEM ELEKTRYCZNYM — może skutkować śmiercią**

- Przeprowadzić montaż i uziemienie urządzenia spawalniczego zgodnie z instrukcją obsługi.
- Nie dotykać elementów pod napięciem ani elektrod odsłoniętą skórą, w mokrych rękawicach lub w mokrej odzieży.
- Odizolować się od obrabianego przedmiotu i ziemi.
- Upewnić się, że stanowisko pracy jest bezpieczne.

**POLA ELEKTRYCZNE I MAGNETYCZNE — mogą być szkodliwe dla zdrowia**

- Spawacze z wszczepionymi rozrusznikami serca powinni przed rozpoczęciem spawania zasięgnąć opinii lekarza. Pole elektromagnetyczne może zakłócać pracę niektórych rozruszników.
- Narażenie na działanie pola elektromagnetycznego może też mieć inne skutki zdrowotne, które są nieznane.
- Spawacze powinni stosować się do następujących procedur, aby ograniczyć skutki narażenia na działanie pola elektromagnetycznego:
 - Poprowadzić elektrodę i przewody robocze po tej samej stronie ciała. Jeśli to możliwe, zabezpieczyć je taśmą klejącą. Nie stawać między uchwytem a przewodami roboczymi. W żadnym wypadku nie owijać przewodu spawalniczego ani roboczego wokół ciała. Ustawić źródło zasilania i przewody jak najdalej od ciała.
 - Przewód roboczy podłączać do przedmiotu obrabianego możliwie najbliżej obszaru spawania.

**GAZY I OPARY — mogą być szkodliwe dla zdrowia**

- Głowę należy trzymać poza zasięgiem gazów.
- Stosować wentylację, odprowadzanie przy łuku lub obydwu zabezpieczenia, usuwając opary i gazy ze strefy oddychania i miejsca pracy.



PROMIENIOWANIE ŁUKU — może powodować obrażenia oczu i poparzenia skóry

- Chronić oczy i ciało. Stosować odpowiednią maskę spawalniczą i szkła filtrujące oraz nosić odzież ochronną.
- Chronić osoby znajdujące się w pobliżu, stosując odpowiednie ekrany lub zasłony.



HAŁAS — nadmierny hałas może uszkodzić słuch

Chronić uszy. Stosować słuchawki wyciszające lub inne zabezpieczenie.



CZĘŚCI RUCHOME — mogą powodować obrażenia ciała

- Wszystkie drzwi, panele, osłony i pokrywy powinny być zamknięte i bezpiecznie zamocowane.
- Tylko wykwalifikowani pracownicy powinni zdejmować osłony w przypadku konieczności wykonania konserwacji i usunięcia usterek.
- Nigdy nie zbliżać rąk, włosów, luźnej odzieży ani narzędzi do ruchomych części.
- Po zakończeniu serwisowania i przed uruchomieniem urządzenia spawalniczego należy zamontować panele lub pokrywy i zamknąć drzwi.



ZAGROŻENIE POŻAREM

- Iskry (rozpryski) mogą spowodować pożar. Upewnić się, że w pobliżu nie ma materiałów łatwopalnych.
- Nie używać na zamkniętych pojemnikach.



GORĄCA POWIERZCHNIA — części mogą spowodować poparzenia

- Nie dotykać części gołymi rękami.
- Przed przystąpieniem do pracy ze sprzętem należy odczekać pewien czas, aż ostygnie.
- Do obsługi gorących części należy używać odpowiednich narzędzi i/lub izolowanych rękawic spawalniczych, aby zapobiec oparzeniom.



PRZESTROGA!

Niniejszy produkt jest przeznaczony wyłącznie do spawania łukowego.



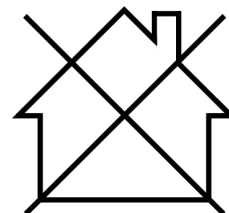
OSTRZEŻENIE!

Nie używaj źródła prądu do rozmrażania zamrożonych rur.



PRZESTROGA!

Urządzenia klasy A nie są przeznaczone do użytku w budynkach, gdzie zasilanie elektryczne pochodzi z publicznego niskonapięciowego układu zasilania. Ze względu na przewodzone i emitowane zakłócenia, w takich lokalizacjach mogą występować potencjalne trudności w zapewnieniu kompatybilności elektromagnetycznej urządzeń klasy A.





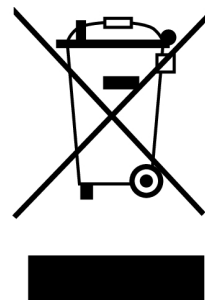
UWAGA!

Zużyty sprzęt elektroniczny należy przekazać do zakładu utylizacji odpadów!

Zgodnie z dyrektywą europejską 2012/19/WE w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (WEEE) oraz jej zastosowaniem w świetle prawa krajowego, wyeksploatowane urządzenia elektryczne i/lub elektroniczne należy przekazywać do zakładu utylizacji odpadów.

Jako osoba odpowiedzialna za sprzęt, operator ma obowiązek uzyskać informacje o odpowiednich punktach zbiórki odpadów.

Dodatkowych informacji udzieli lokalny dealer firmy ESAB.



Firma ESAB oferuje asortyment akcesoriów spawalniczych i środków ochrony indywidualnej. Aby uzyskać informacje na temat składania zamówień, należy skontaktować się z lokalnym dealerem firmy ESAB lub odwiedzić naszą stronę internetową.

2 WPROWADZENIE

2.1 Informacje ogólne

Mechtrac to suwnica bramowa z napędem silnikowym przeznaczona do użytku z urządzeniami spawalniczymi i źródłami zasilania A2 firmy ESAB (LAF/TAF/Aristo 1000).

Sterowanie silnikiem jazdy odbywa się za pośrednictwem modułu PEK, który pozwala ustawić żądaną prędkość.

Więcej informacji na temat modułu sterującego PEK można znaleźć w odpowiednich instrukcjach obsługi i listach części zamiennych do panelu sterowania PEK A2, A6 oraz modułu sterującego PEK A2, A6.

3 DANE TECHNICZNE

Prędkość ruchu	0,2–2,0 m/min.
Maksymalne obciążenie	220 kg
Standardowa długość szyny	3 m

Równoważny ciągły ważony poziom dźwięku A wynosi poniżej 70 dB (A).

Silniki napędowe (VEC) w wózkach: (oba silniki z końcami stożkowymi wałów)	0147 018 892 (wersja dla prawej strony)
	0147 018 902 (wersja dla lewej strony)
Przełożenie przekładni zębatej	672:1
Szybkość	4000 obr./min przy 42 V
Średnica koła	100 mm (3,94 cala)
Obwód koła	314,16 mm (12,37 cala)

4 INSTALACJA

4.1 Informacje ogólne


UWAGA!

Montaż powinien zostać przeprowadzony przez profesjonalistę.

Na suwnicy bramowej mogą być zamontowane różne moduły. Należy przeczytać oddzielną instrukcję obsługi każdego z nich.

Do instalacji:

- głowica spawalnicza A2SFE1/A2 SGE1 — patrz odpowiednia instrukcja obsługi.
- głowica spawalnicza A2SF J1/ A2SF J1 Twin/ A2SG J1/ A2SG J1 4WD — patrz odpowiednia instrukcja obsługi.
- źródło prądu do spawania LAF 631 — patrz odpowiednia instrukcja obsługi.
- źródło prądu do spawania LAF 1001/ 1000M — patrz odpowiednia instrukcja obsługi.
- źródło prądu spawania TAF 801 — patrz odpowiednia instrukcja obsługi.
- źródło prądu do spawania Aristo 1000 — patrz odpowiednia instrukcja obsługi.

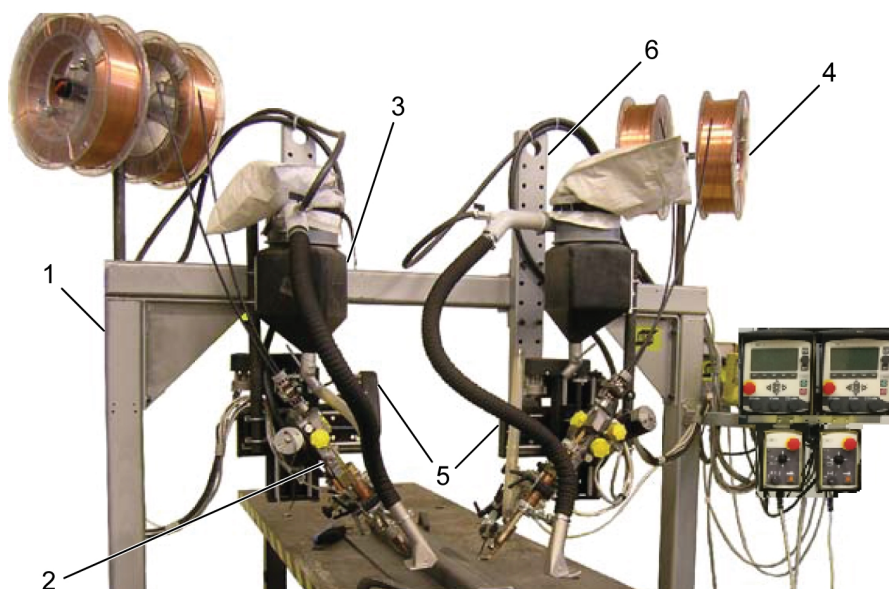
Napięcie zasilania

- Przed rozpoczęciem instalacji odłączyć zasilanie!

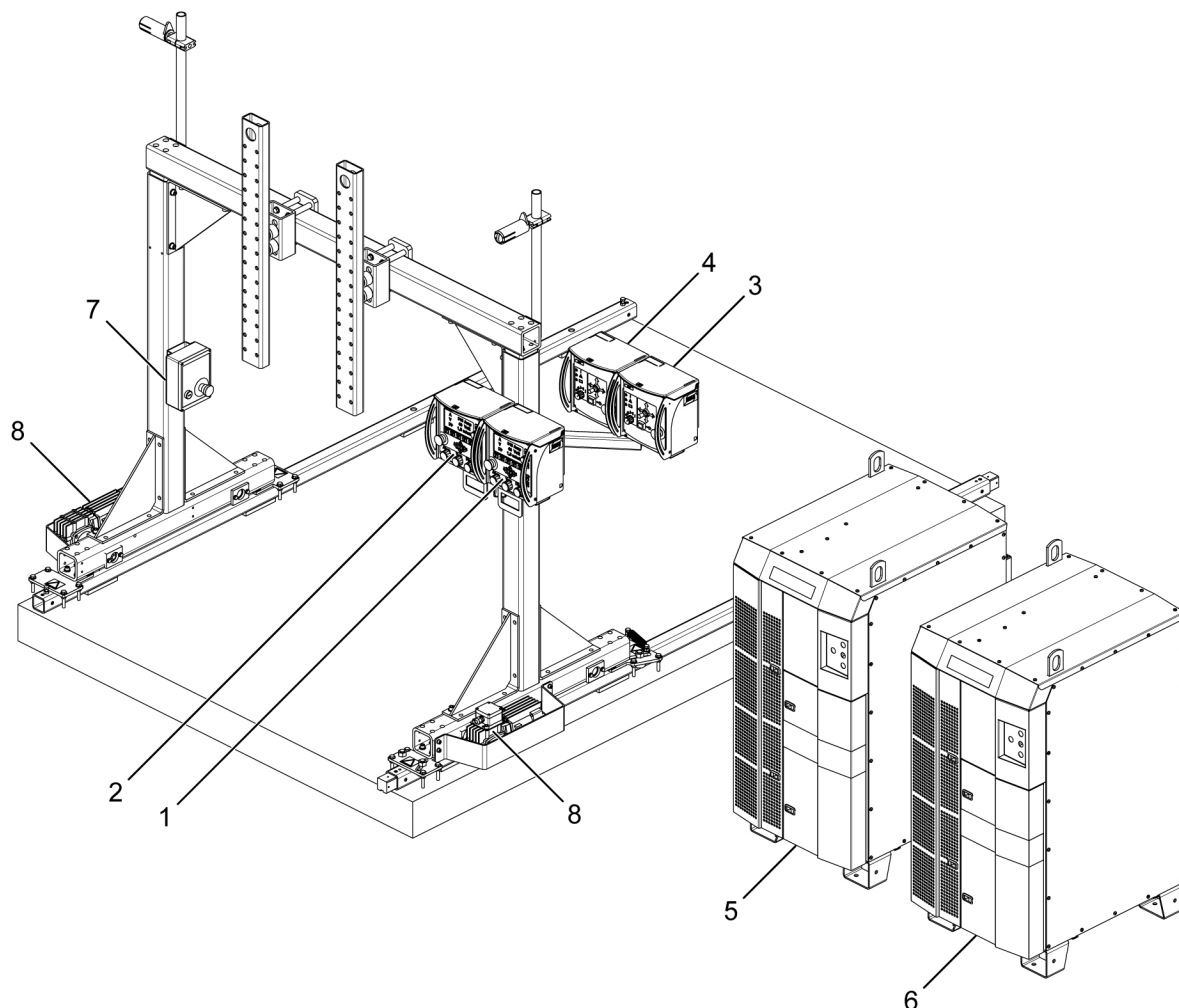
4.2 Montaż/demontaż

Na poniższej ilustracji przedstawiono przykład mocowania głowicy spawalniczej A2, pojemnika topnika, szpuli drutu oraz suportu do suwnicy.

1. Suwnica
2. Głowica spawalnicza
3. Pojemnik topnika
4. Szpula drutu
5. Suport
6. Wspornik



Na poniższej ilustracji przedstawiono zalecane rozmieszczenie modułów PEK i PAV/GMH. Źródła energii do spawania (w poniższym przykładzie Aristo 1000) należy umieścić na podłodze, poza obszarem roboczym suwnicy Mechtrac, obok suwnicy Mechtrac, w przybliżeniu pośrodku pełnego odcinka ruchu.



- | | |
|--------------|-----------------------------------|
| 1. PEK 1 | 5. Źródło zasilania 1 |
| 2. PEK 2 | 6. Źródło zasilania 2 |
| 3. PAV/GMH 1 | 7. Skrzynka wyłącznika awaryjnego |
| 4. PAV/GMH 2 | 8. Silnik VEC |

Upewnić się, że wszystkie moduły są prawidłowo zamocowane. Spadające niezamocowane części mogą stanowić zagrożenie, a nawet doprowadzić do utraty równowagi podczas podnoszenia.

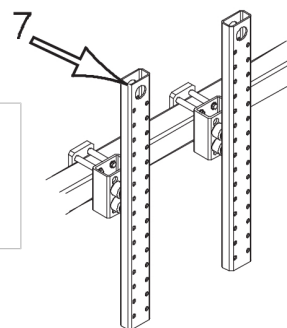


UWAGA!

Maksymalne dopuszczalne obciążenie suwnicy wynosi 220 kg.

W razie potrzeby użyć zawiesia do podnoszenia poszczególnych modułów.

Podczas demontażu wspornika użyć podnośnika. Podnośnik należy zamontować w otworach (7) na górze wspornika.



4.3 Zewnętrzny wyłącznik awaryjny

Informacje na temat podłączania wyłącznika awaryjnego umieszczonego na nodze suwnicy można znaleźć w instrukcji podłączania w rozdziale „SCHEMAT” niniejszego podręcznika.

4.4 Obwód wyłącznika zatrzymania awaryjnego

W celu podłączenia obwodu zatrzymania awaryjnego pomiędzy modułem PEK a źródłem zasilania dla spawarki (LAF/TAF lub Aristo 1000) należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi połączeń dla LAF/ TAF lub Aristo 1000 zamieszczonymi w rozdziale „SCHEMAT”.

5 KONFIGURACJA

Po zamontowaniu należy skonfigurować moduł PEK, wprowadzając prawidłowe parametry dla głowicy spawalniczej (przełożenie przekładni i średnica rolek podających), a także dla silnika przesuwu suwnicy Mechtrac (przełożenie przekładni i średnica koła). Procedura została opisana w rozdziale „Konfiguracja maszyny” instrukcji obsługi **panelu sterowania** A2, A6 PEK.

Oś podawania drutu

	ZDEF. PRZEZ UŻ. OŚ
Silnik	VEC 4000
Przełożenie 1	Przełożenie przekładni podano w instrukcji danej głowicy spawalniczej
Przełożenie 2	1:1
Średnica rolek podających	Średnicę rolki podającej można znaleźć w instrukcji danej głowicy spawalniczej
Czujnik impulsów	32 impulsy/obr.
Niska prędk. ręcz.	150 cm/min
Wys. prędk. ręcz.	300 cm/min

Oś ruchu

	ZDEF. PRZEZ UŻ. OŚ
Silnik	VEC 4000Par
Przełożenie 1	672:1
Przełożenie 2	1:1
Średnica rolek podających	100 mm
Czujnik impulsów	32 impulsy/obr.
Wys. prędk. ręcz.	200 cm/min

6 OBSŁUGA I KONSERWACJA

6.1 Informacje ogólne



PRZESTROGA!

Czy użytkownik przeczytał ze zrozumieniem informacje dotyczące bezpieczeństwa?
Nie wolno używać maszyny bez wcześniejszego zaznajomienia się z nimi!

Ogólne wskazówki bezpieczeństwa dotyczące obsługi urządzenia znajdują się w rozdziale „BEZPIECZEŃSTWO” w niniejszej instrukcji. Należy je przeczytać przed rozpoczęciem korzystania z urządzenia!



PRZESTROGA!

Wszelkie zobowiązania gwarancyjne dostawcy przestają obowiązywać, jeśli klient podejmie jakiegokolwiek działania w okresie gwarancyjnym w celu naprawy usterek w produkcie.

Napięcie zasilania

- Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac konserwacyjnych odłączyć zasilanie!

Informacje na temat obsługi i konserwacji znajdują się w instrukcjach obsługi urządzeń spawalniczych PEK, A2 i źródeł zasilania (LAF/TAF/Aristo 1000).

6.2 Wyłącznik awaryjny

Suwnica Mechtrac jest wyposażona w wyłącznik awaryjny (E).

Resetowanie po wyłączeniu awaryjnym:

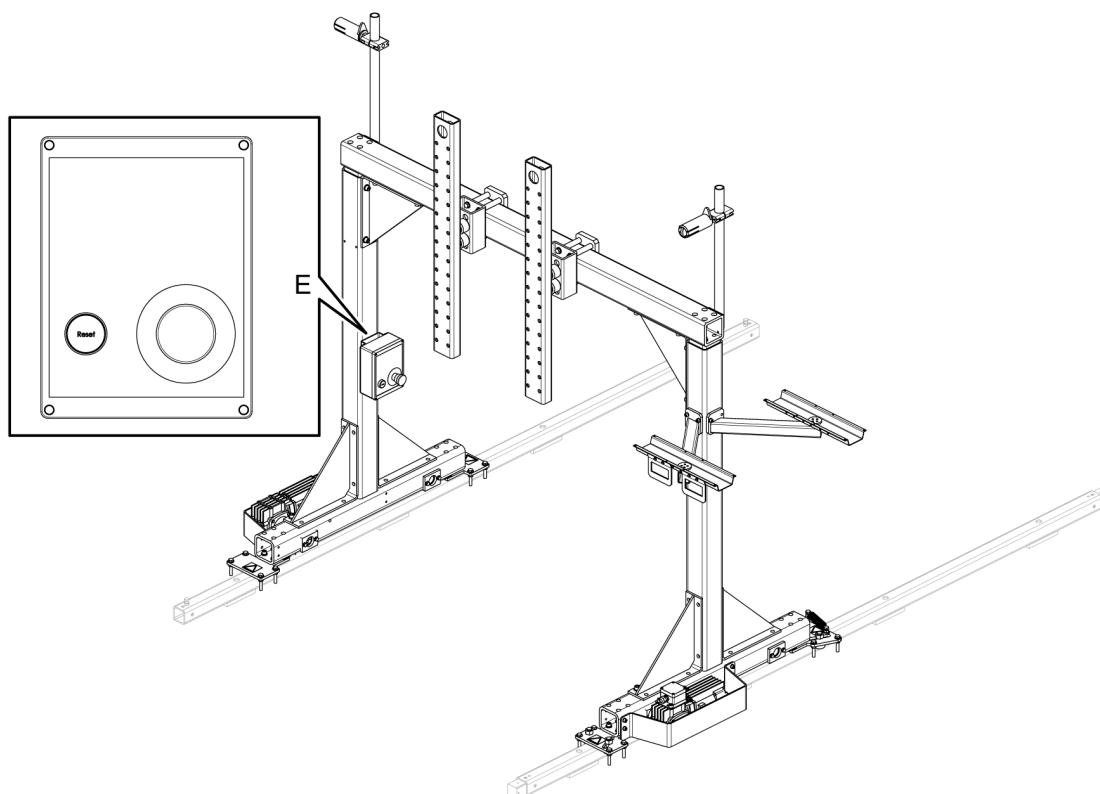
1. Określić i rozwiązać problem, który spowodował aktywację wyłącznika awaryjnego.
2. Wyciągnąć przycisk zatrzymania awaryjnego.
3.
 - Jeśli suwnica jest używana ze **źródłem zasilania LAF**, nacisnąć przycisk „Reset”.
 - Jeśli suwnica jest używana ze **źródłem zasilania Aristo 1000**, nacisnąć **przycisk zasilania** na źródle zasilania Aristo.

Jeśli suwnica jest używana z **dwoma źródłami zasilania Aristo 1000**, wówczas **również** nacisnąć **przycisk zasilania** na **źródle zasilania Aristo numer dwa**.



UWAGA!

Nie wolno resetować wyłącznika awaryjnego systemu przed zidentyfikowaniem i usunięciem przyczyny nieprawidłowego działania lub sygnałów.



Kontrola i testy wyłącznika awaryjnego



PRZESTROGA!

Należy regularnie sprawdzać działanie wszystkich urządzeń awaryjnych i wyposażenia bezpieczeństwa — co najmniej raz w miesiącu i każdorazowo po wykonaniu jakichkolwiek czynności przy maszynie.



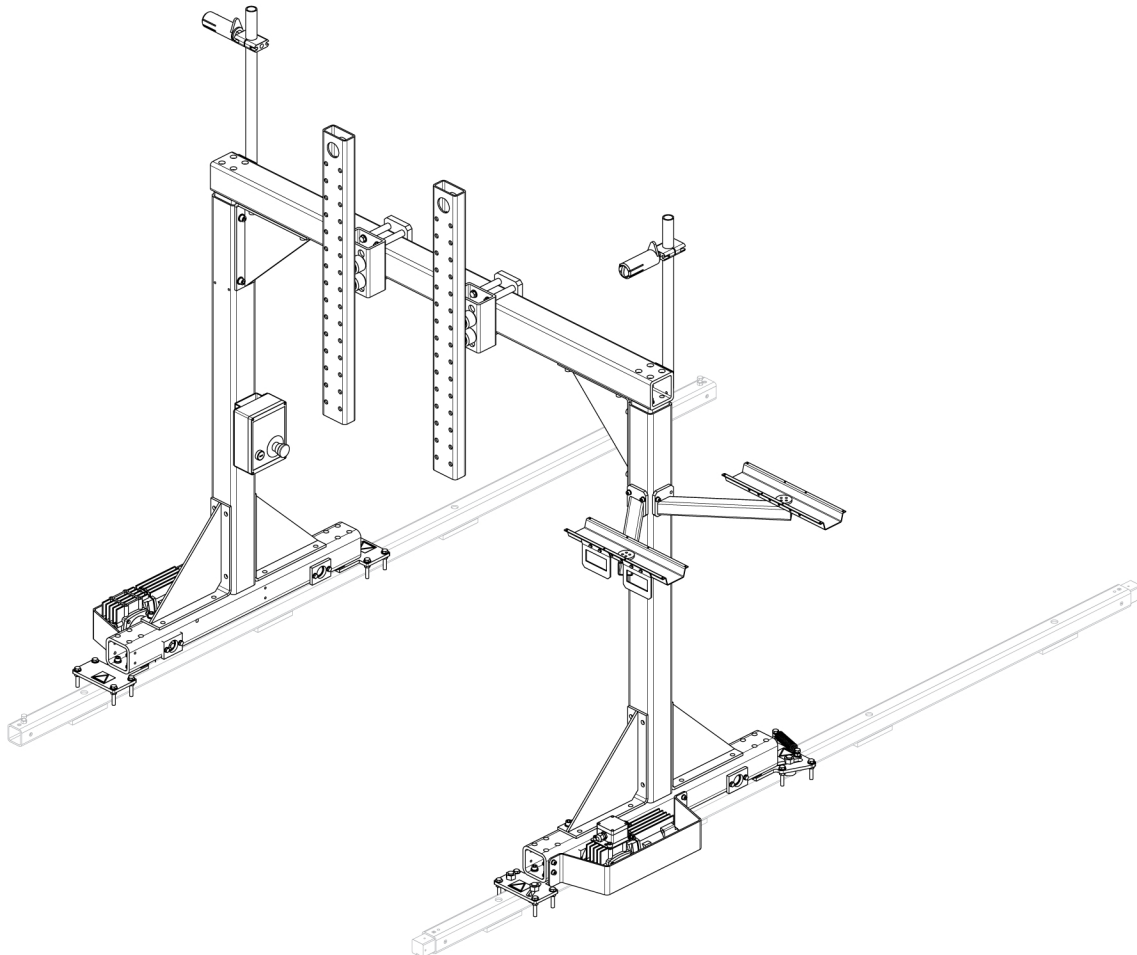
UWAGA!

Przed przystąpieniem do korzystania z urządzenia Mechtrac należy zidentyfikować i usunąć przyczyny nieprawidłowego działania lub sygnałów.

7 ZAMAWIANIE CZĘŚCI ZAMIENNYCH

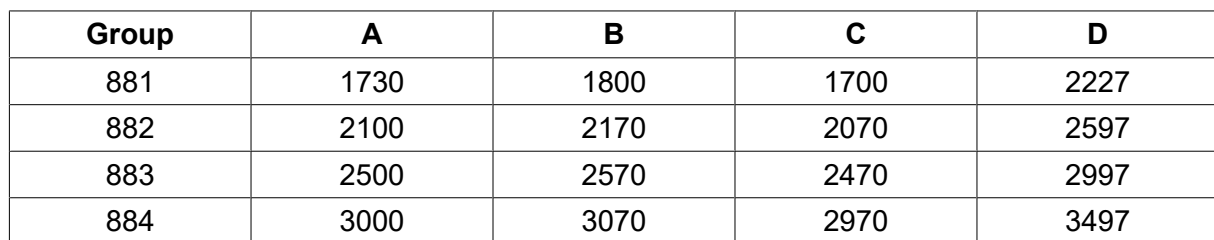
Części zamienne oraz części eksploatacyjne można zamawiać przez lokalnego dealera firmy ESAB – patrz strona esab.com. Przy składaniu zamówienia należy podać typ produktu, numer seryjny, oznaczenie i numer części zamiennej według listy części zamiennych. Ułatwi to wysyłkę i umożliwi prawidłową dostawę.

NUMERY ZAMÓWIENIOWE

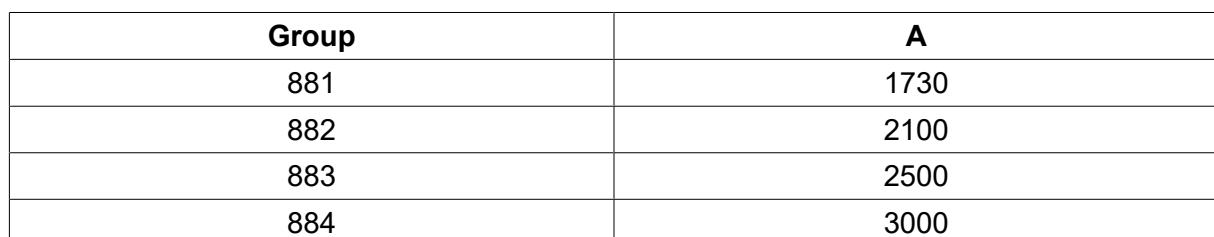


Ordering number	Oznaczenie	Typ	Uwagi
0809 670 881	Suwnica	Mechtrac 1730	
0809 670 882	Suwnica	Mechtrac 2100	
0809 670 883	Suwnica	Mechtrac 2500	
0809 670 884	Suwnica	Mechtrac 3000	
0463 632 001	Wykaz części zamiennych		

Dokumentacja techniczna jest dostępna w internecie pod adresem www.esab.com

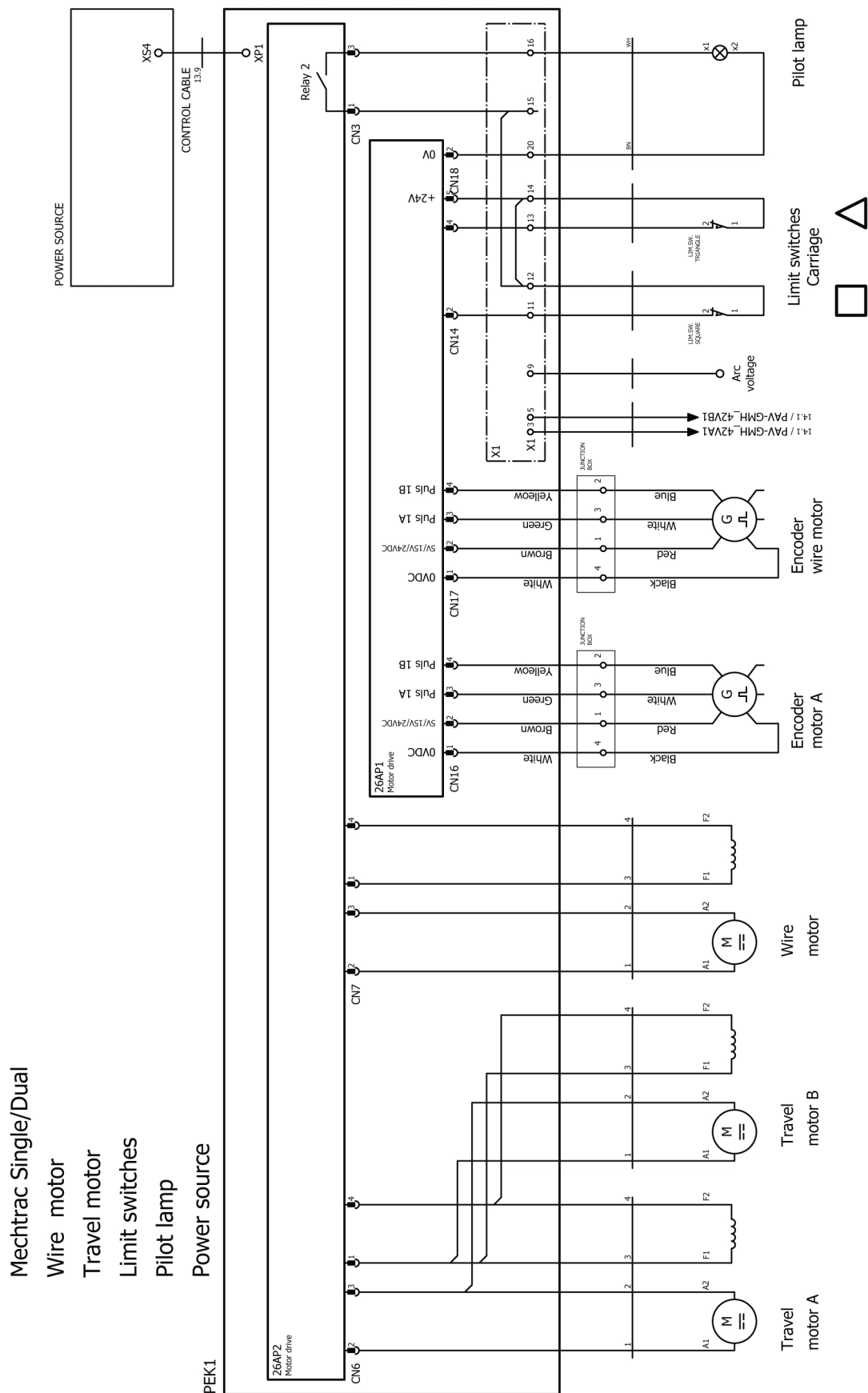


Use metal sheets of different thickness to adjust the rail according to dimensions.

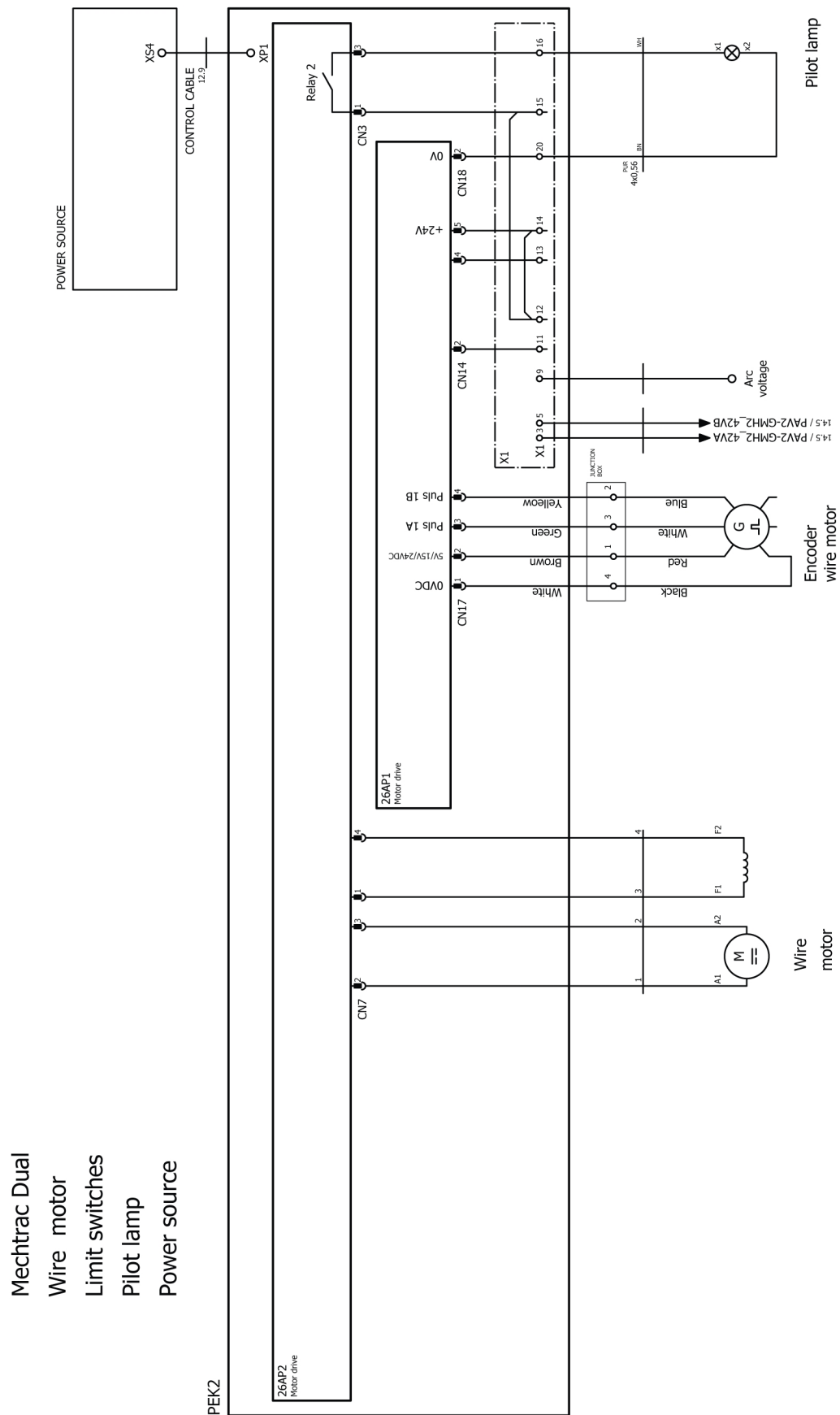


SCHEMAT

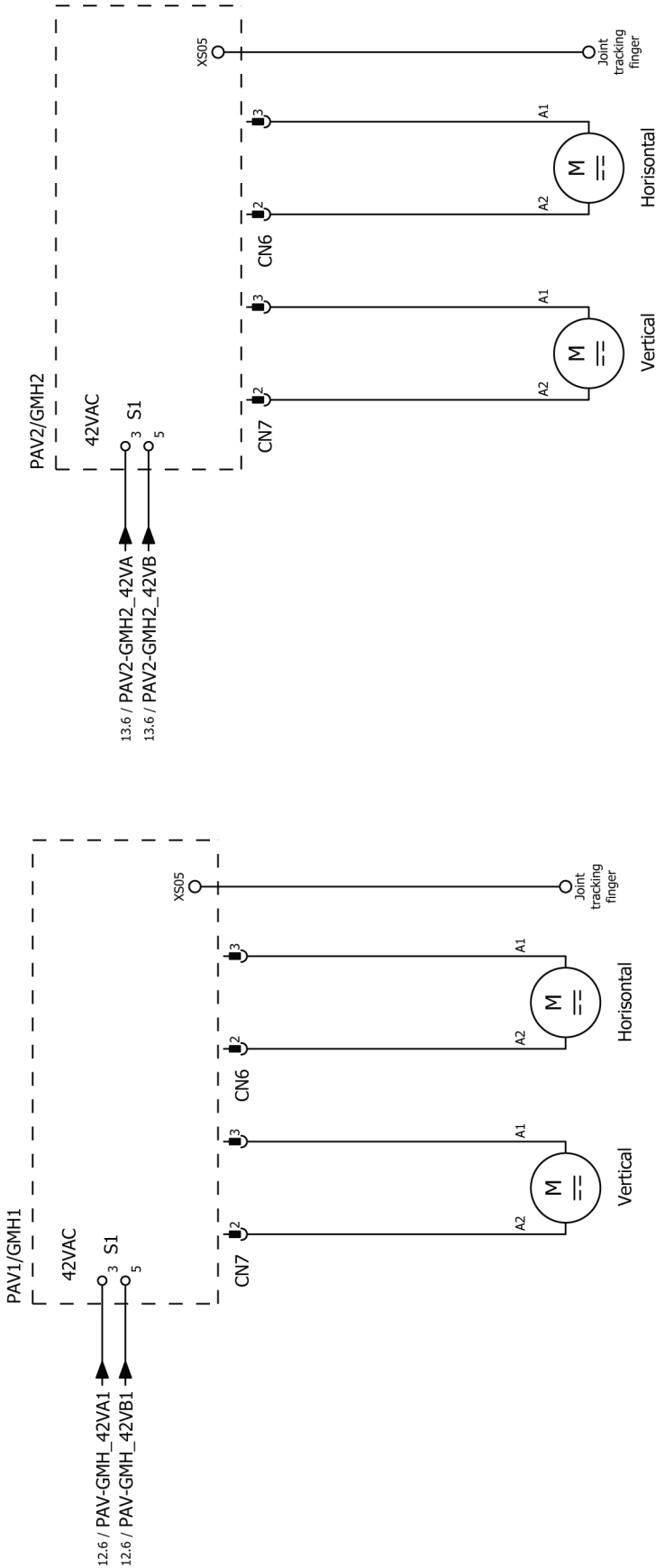
Pojedyncza/podwójna głowica spawalnicza Mechtrac z PEK1

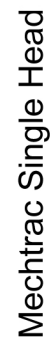


Podwójna głowica spawalnicza Mechtrac z PEK2



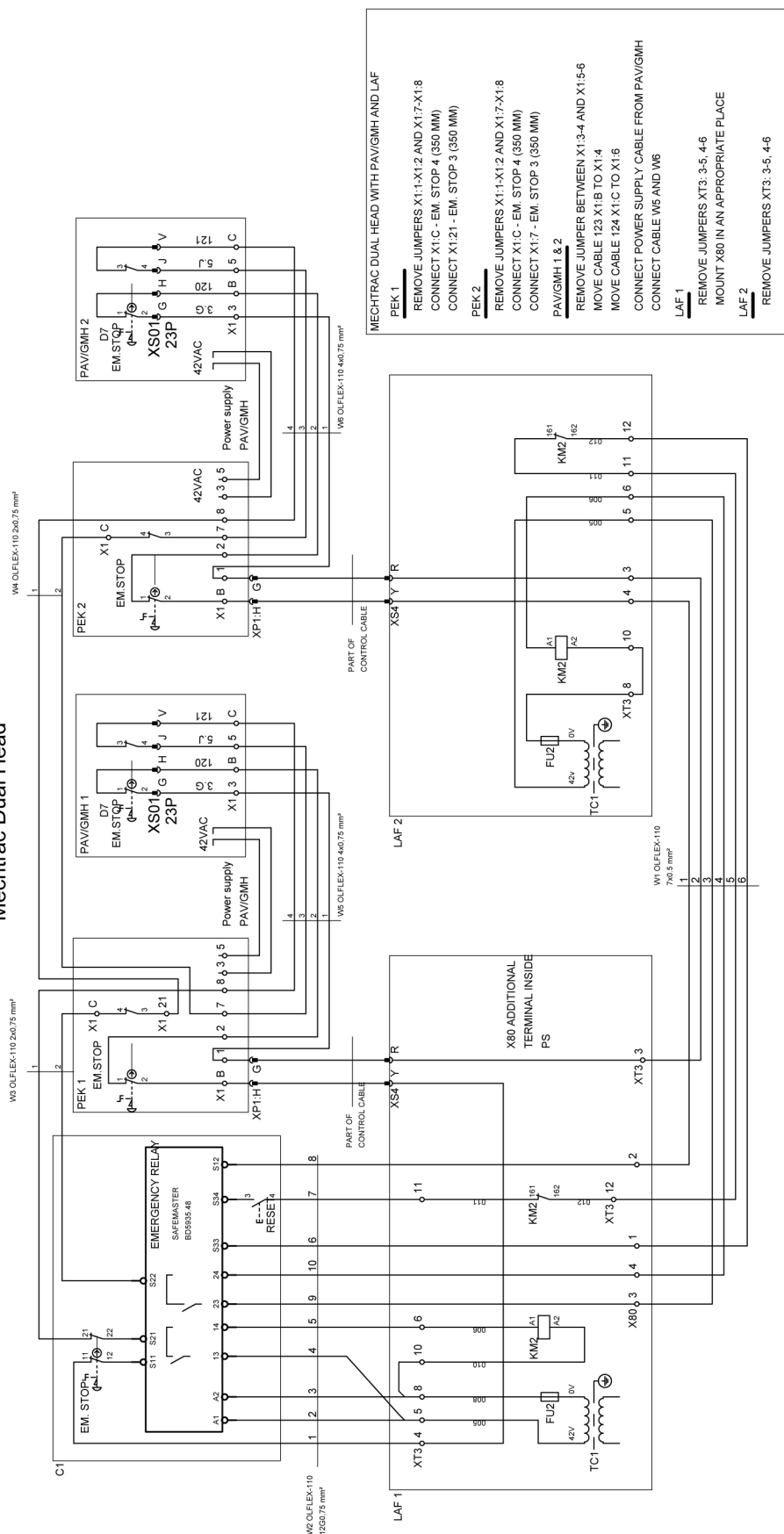
Przyłącze do PAV/GMH



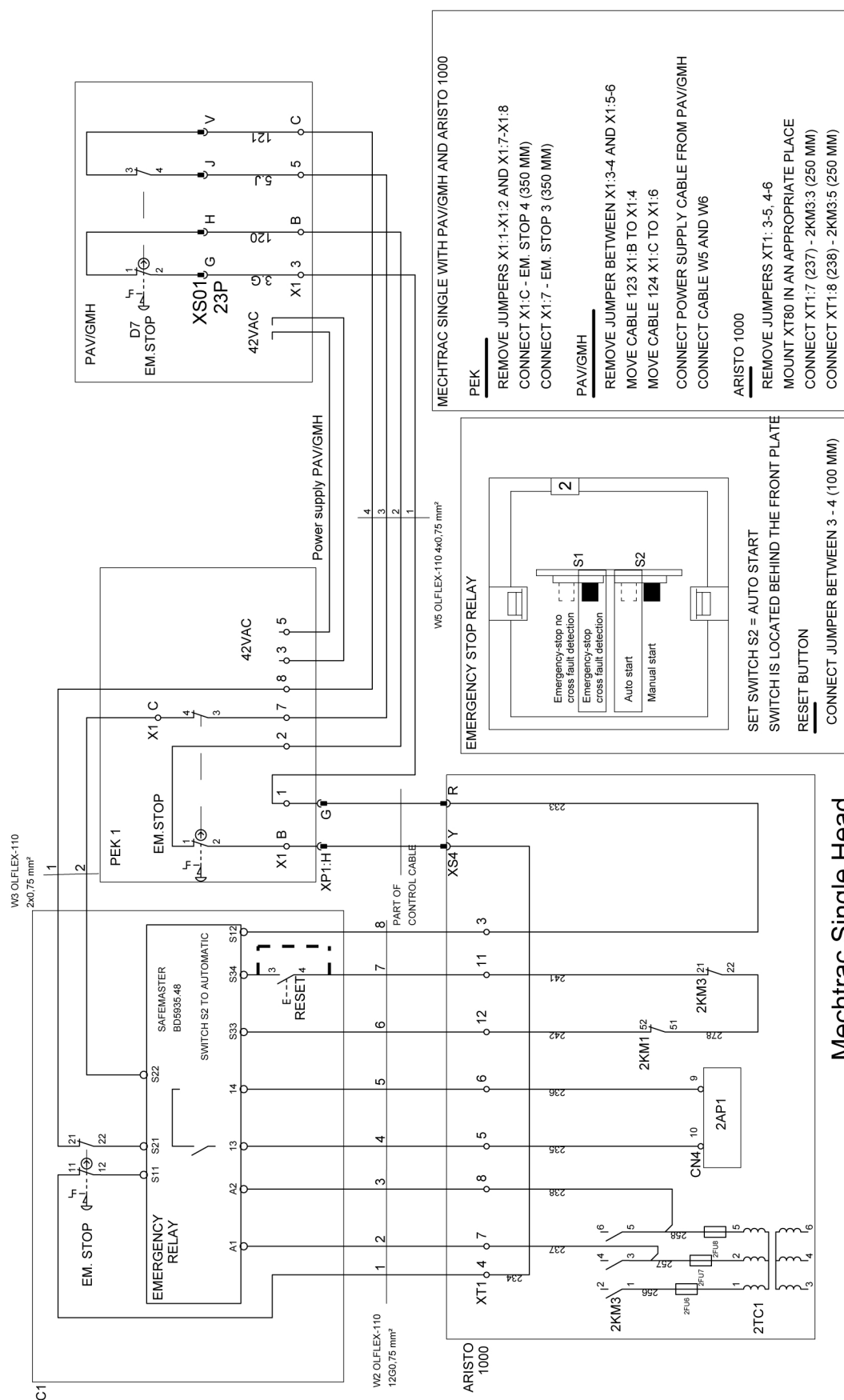


Mechtrac — dwie głowice spawalnicze z PAV/GMH i LAF

Mechtrac Dual Head



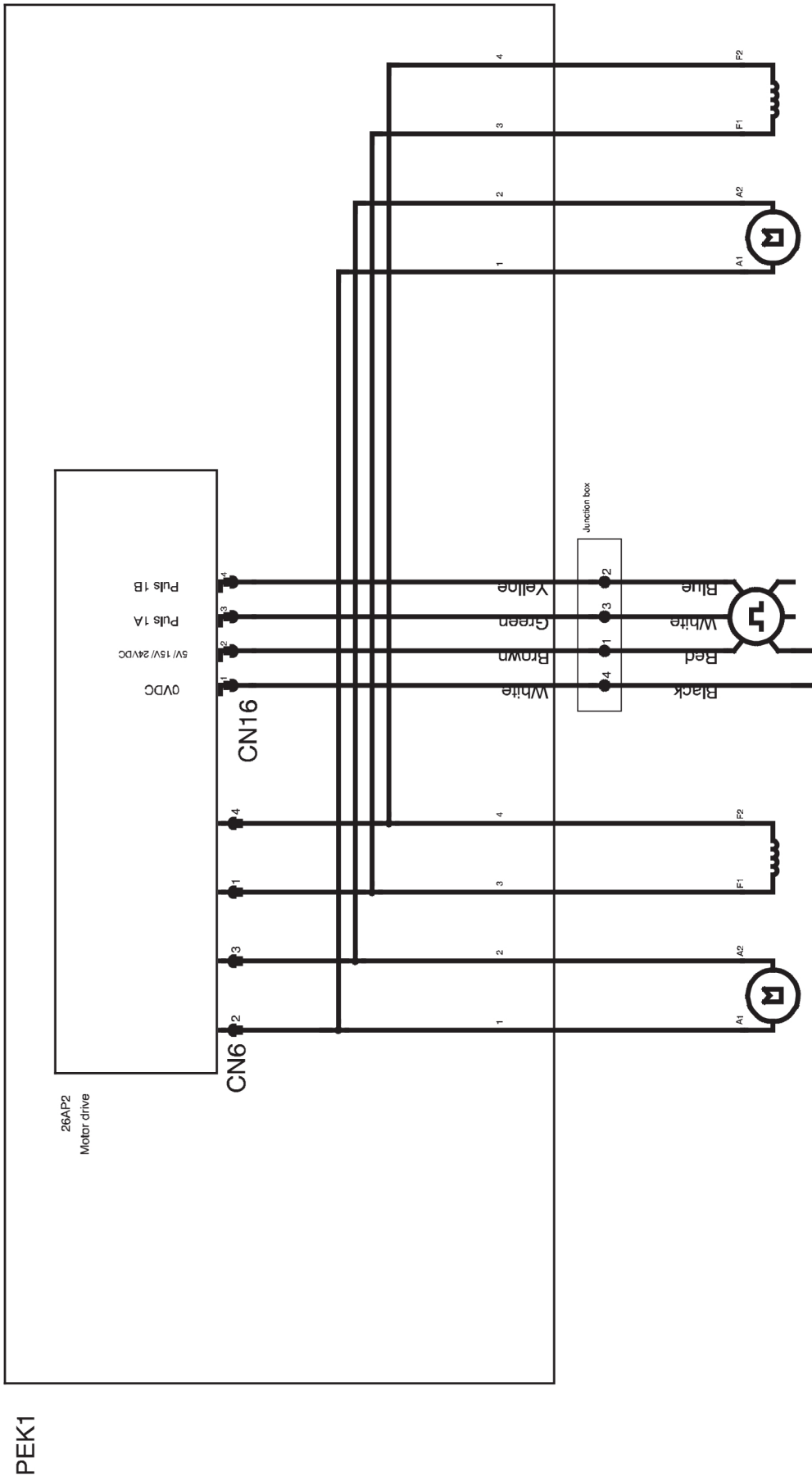
Mechtrac — jedna głowica spawalnicza z PAV/GMH i Aristo 1000



Mechtrac Single Head

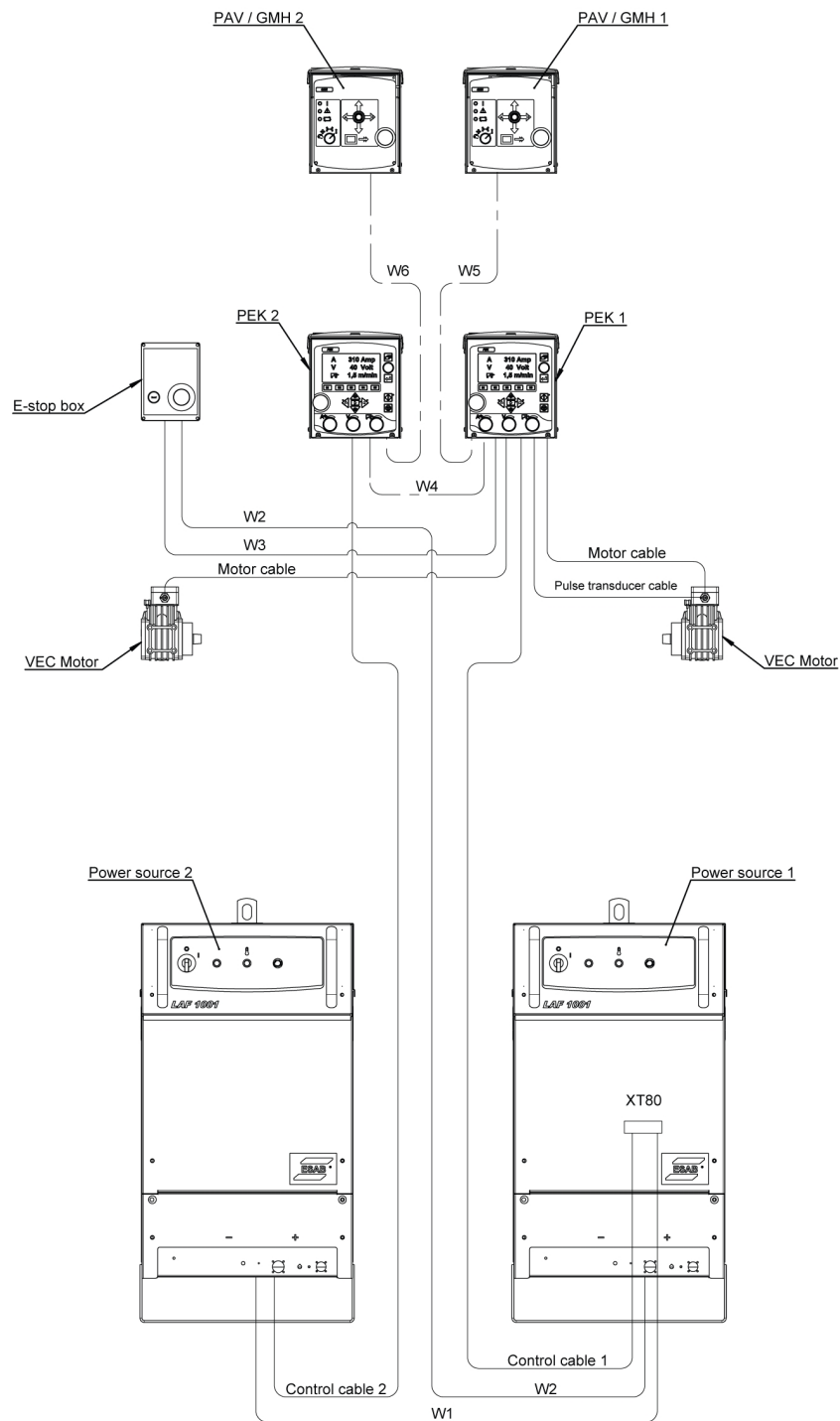


Dwa silniki przesuwu Mechtrac



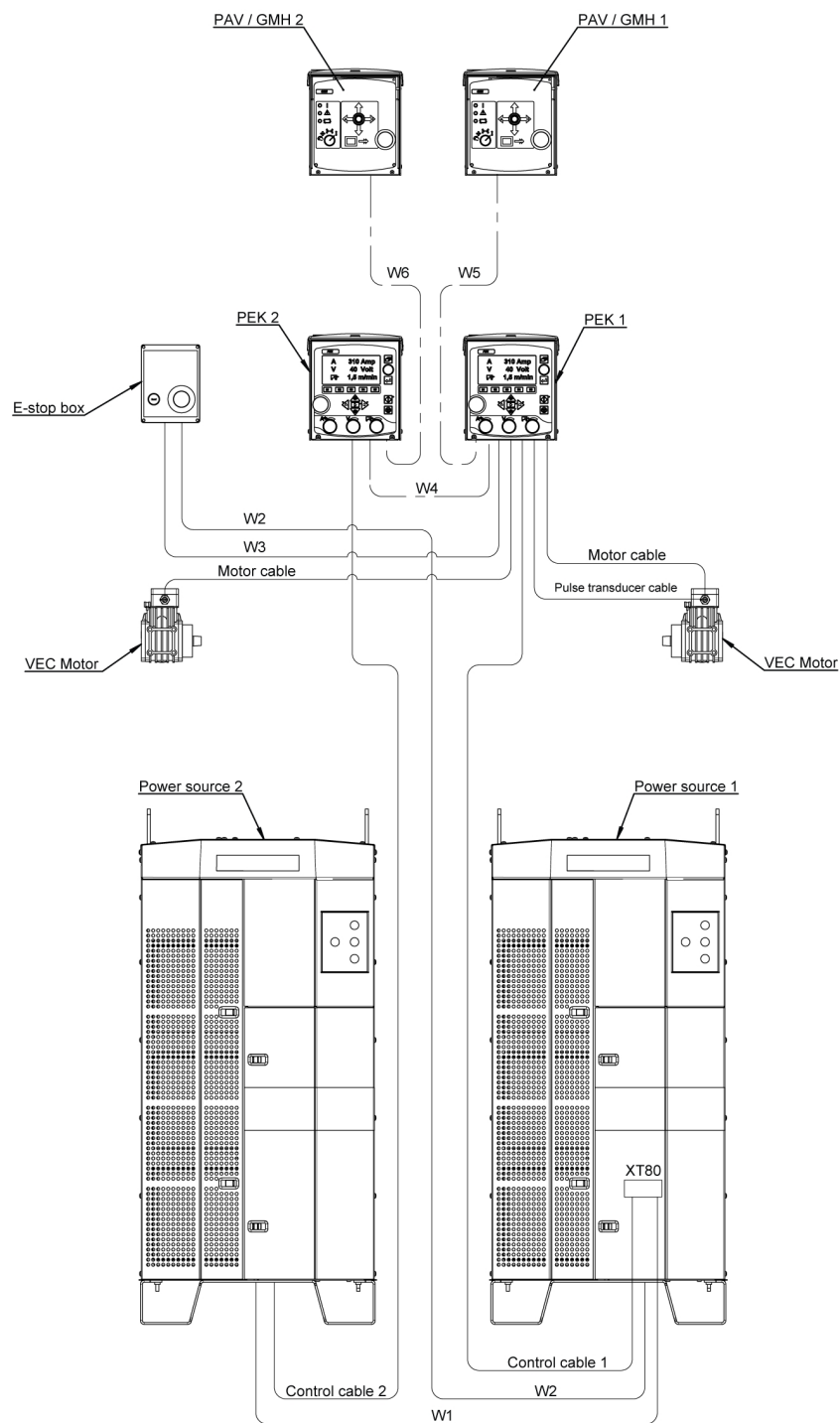
Połączenia w przypadku korzystania ze źródeł zasilania LAF

Montaż **XT80W** odpowiednim miejscu w LAF/ TAF.



Połączenia w przypadku korzystania ze źródeł zasilania Aristo 1000

Montaż **XT80W** odpowiednim miejscu w Aristo 1000.



AKCESORIA

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

