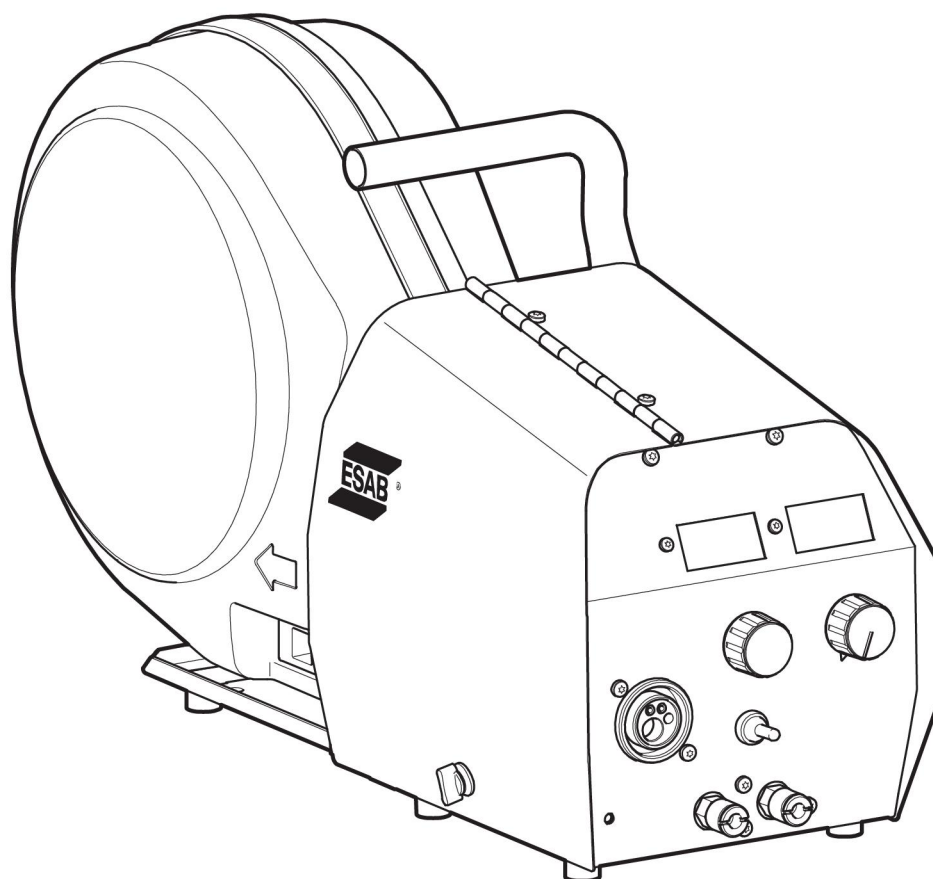




# **Warrior™ Feed 304, Warrior™ Feed 304w**



## **Instrukcja obsługi**



## EU DECLARATION OF CONFORMITY

According to  
The Low Voltage Directive 2014/35/EU  
The EMC Directive 2014/30/EU  
The RoHS Directive 2011/65/EU

### Type of equipment

Arc welding wire feeder

### Type designation

Warrior Feed 304                      from serial number 540 xxx xxxx  
Warrior Feed 304w                    from serial number 540 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](http://www.esab.com)

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

EN 60974-5:2013, Arc Welding Equipment - Part 5: Wire feeders  
EN 60974-10:2014, Arc Welding Equipment - Part 10: EMC requirements

Restrictive use, Class A equipment, intended for use in locations 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 2019-06-14

Signature

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Pedro Muniz". The signature is stylized and cursive.

Pedro Muniz  
Standard Equipment Director

CE 2019

---

<b>1</b>	<b>BEZPIECZEŃSTWO</b> .....	<b>4</b>
1.1	Znaczenie symboli .....	4
1.2	Zalecenia dotyczące bezpieczeństwa .....	4
<b>2</b>	<b>WPROWADZENIE</b> .....	<b>8</b>
2.1	Opis .....	8
2.2	Wyposażenie .....	8
<b>3</b>	<b>DANE TECHNICZNE</b> .....	<b>9</b>
<b>4</b>	<b>MONTAŻ</b> .....	<b>11</b>
4.1	Opis .....	11
4.2	Instrukcja podnoszenia .....	11
<b>5</b>	<b>OPERACJA</b> .....	<b>12</b>
5.1	Opis .....	12
5.2	Przyłącza i sterowanie .....	14
5.3	Przyłącze cieczy .....	14
5.4	Procedura rozruchowa .....	14
5.5	Objaśnienia funkcji .....	15
5.6	Dociskanie podawanego drutu .....	16
5.7	Zmiana i załadunek drutu .....	16
5.8	Wymiana rolek podających .....	16
<b>6</b>	<b>KONSERWACJA</b> .....	<b>17</b>
6.1	Opis .....	17
6.2	Kontrola i czyszczenie .....	17
<b>7</b>	<b>ZAMAWIANIE CZĘŚCI ZAMIENNYCH</b> .....	<b>18</b>
	<b>SCHEMAT</b> .....	<b>19</b>
	<b>CZĘŚCI EKSPLOATACYJNE</b> .....	<b>21</b>
	<b>NUMERY ZAMÓWIENIOWE</b> .....	<b>25</b>
	<b>AKCESORIA</b> .....	<b>26</b>

# 1 BEZPIECZEŃSTWO

## 1.1 Znaczenie symboli

Użyte w dalszej części niniejszej instrukcji oznaczają: **Uwaga! Należy mieć się na baczności!**



### NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Oznacza bezpośrednie zagrożenia, które, jeśli nie uda się ich uniknąć, będą skutkować odniesieniem bezpośrednich, 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:
  - Należy zawsze stosować zalecany sprzęt ochrony osobistej, taki jak okulary ochronne, odzież ognioodporna, rękawice ochronne
  - Nie należy nosić żadnych luźnych elementów odzieży, takich jak szaliki, bransolety, pierścionki itp., które mogłyby o coś zahaczyć lub spowodować poparzenie
5. Ogólne środki ostrożności:
  - Upewnić się, że przewód masowy jest podłączony prawidłowo
  - Prace na urządzeniach wysokiego napięcia **mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowanego elektryka**
  - Odpowiedni sprzęt gaśniczy musi być wyraźnie oznaczony i znajdować się w pobliżu.
  - W trakcie pracy urządzenia **nie** wolno przeprowadzać jego smarowania ani konserwacji



**OSTRZEŻENIE!**

Podajniki drutu są przeznaczone do używania ze źródłami prądu wyłącznie w trybie MIG/MAG.

W przypadku użycia ich w innym trybie, np. MMA, kabel spawalniczy między podajnikiem drutu a źródłem prądu musi zostać odłączony. W przeciwnym razie podajnik drutu znajdzie się pod napięciem.

**W przypadku wyposażenia w chłodziwę ESAB**

Używać jedynie chłodziwa zatwierdzonego przez ESAB. Niezatwierdzone chłodziwo może uszkodzić sprzęt i stanowić zagrożenie dla bezpieczeństwa produktu. W przypadku wystąpienia uszkodzenia tego typu wszystkie postanowienia gwarancyjne ESAB przestają obowiązywać.

Numer zamówieniowy zalecanego chłodziwa ESAB: 0465 720 002.

Aby uzyskać informacje na temat składania zamówień, patrz rozdział „AKCESORIA” w instrukcji obsługi.



**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**

- 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 przewodem spawalniczym a roboczym. 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 najbliższej obszarowi spawania.



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

- Trzymać głowę z dala od oparów
- 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 i pokrywy powinny być zamknięte i bezpiecznie zamocowane. Tylko wykwalifikowani pracownicy powinni zdejmować osłony w przypadku konieczności wykonania konserwacji i usunięcia usterek. Po zakończeniu serwisowania i przed uruchomieniem silnika należy zamontować panele lub pokrywy i zamknąć drzwi.
- Zatrzymać silnik przed montażem lub podłączeniem urządzenia.
- Nigdy nie zbliżać rąk, włosów, luźnej odzieży ani narzędzi do ruchomych części.



### **ZAGROŻENIE POŻAREM**

- Iskry (rozpryski) mogą spowodować pożar. Dopilnować, aby w pobliżu nie było żadnych 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.

**WADLIWE DZIAŁANIE — w razie nieprawidłowego działania poprosić o pomoc fachowca.**

**CHROŃ SIEBIE I INNYCH!**



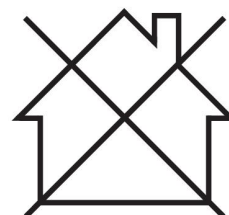
#### **PRZESTROGA!**

Niniejszy produkt jest przeznaczony wyłącznie do spawania łukowego.



#### **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.



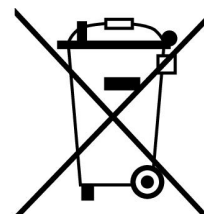
#### **UWAGA!**

**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.



**ESAB oferuje asortyment akcesoriów spawalniczych i sprzęt ochrony osobistej. Aby uzyskać informacje na temat składania zamówień, należy skontaktować się z lokalnym dealerem ESAB lub odwiedzić naszą stronę internetową.**

## 2 WPROWADZENIE

---

### 2.1 Opis

Podajniki drutu **Warrior Feed 304**, **Warrior Feed 304w** są przeznaczone do spawania MIG/MAG w połączeniu ze źródłami prądu:

- Warrior 400i CC/CV
- Warrior 500i CC/CV

Podajniki te występują w różnych wersjach – patrz rozdział „Numer zamówieniowy”.

Podajniki drutu są szczelnie zamknięte i zawierają mechanizmy podawania drutu z napędem czterokołowym, jak również elektronikę sterującą.

Mogą być stosowane z drutem MarathonPac firmy ESAB lub ze szpuli (standard Ø 200 mm, Ø 300 mm i wyposażenie dodatkowe Ø 440 mm).

Podajnik drutu może zostać umieszczony na wózku, zawieszony nad miejscem pracy na śrubie oczkowej do podnoszenia, na przeciwwadze lub na podłożu, z kołami lub bez.

**Akcesoria firmy ESAB do tego produktu zostały opisane w rozdziale „AKCESORIA” niniejszej instrukcji.**

### 2.2 Wyposażenie

Wraz z podajnikiem drutu Warrior Feed 304, Warrior Feed 304w dostarczane są:

- Instrukcja obsługi
- Naklejka z zalecanymi częściami zamiennymi



### 3 DANE TECHNICZNE

<b>Warrior Feed 304, Warrior Feed 304w</b>	
<b>Napięcie zasilania</b>	42 V AC, 50–60 Hz
<b>Zapotrzebowanie mocy</b>	252 VA
<b>Prąd znamionowy zasilania I<sub>1</sub></b>	6 A
<b>Ustawienia</b>	
Szybkość podawania drutu	1,5–25,0 m/min
Prędkość dojazdowa	WYŁ. lub WŁ.
2-takt/4-takt	2-taktowe lub 4-taktowe
Wybór drutu	lity lub rdzeniowy
<b>Złącze uchwytu spawalniczego</b>	EURO
<b>Maks. średnica szpuli z drutem</b>	300 mm (*440 mm)
<b>Średnica drutu</b>	
Fe	0,6–1,6 mm
SS	0,8–1,6 mm
Al	1,0 i 1,6 mm
Drut rdzeniowy	0,9–1,6 mm
<b>Masa</b>	
WF 304 z pokrywą szpuli	14,4 kg
WF 304w z pokrywą szpuli	14,7 kg
<b>Masa szpuli z drutem (standard ESAB)</b>	
Ø 200 mm	5 kg
Ø 300 mm	18 kg
Ø 440 mm	30 kg
<b>Wymiary (d × s × w)</b> zasadowa	675 × 265 × 418 mm
<b>Temperatura pracy</b>	Od -10° do +40°C
<b>Temperatura transportu i przechowywania</b>	Od -20° do +55°C
<b>Gaz osłonowy</b> ciśnienie maks.	Wszystkie typy przeznaczone do spawania MIG/MAG 5 barów (0,5 Mpa)
<b>Chłodziwo (Warrior Feed 304w)</b> ciśnienie maks.	Gotowa mieszanina chłodząca ESAB 5 barów (0,5 Mpa)
<b>Obciążenie dopuszczalne przy</b>	
60% cyklu pracy	500 A
100% cyklu pracy	400 A
<b>Stopień ochrony</b> ze szpulą Ø 440 mm i/lub przeciwwagą	IP23 IP2X

\* Patrz rozdział „AKCESORIA” w instrukcji obsługi.

### **Cykl pracy**

Cykl pracy to wyrażony w procentach okres dziesięciu minut, w trakcie którego można spawać lub ciąć przy określonym obciążeniu, nie powodując przeciążenia. Cykl pracy obowiązuje dla 40°C.

### **Stopień ochrony**

Kod **IP** określa stopień ochrony zapewnianej przez obudowę przed wnikaniem ciał stałych lub szkodliwymi skutkami wnikania wody.

Urządzenie oznaczone kodem **IP23** jest przeznaczone do użytku w pomieszczeniach i na zewnątrz.

Urządzenie oznaczone kodem **IP2X** jest przeznaczone do użytku w pomieszczeniach.

## 4 MONTAŻ

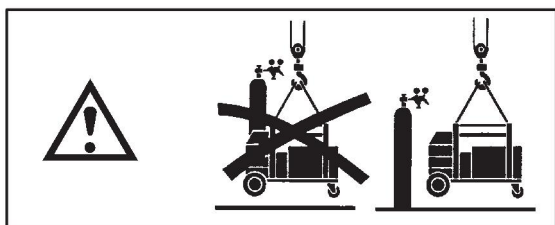
### 4.1 Opis

Montaż powinien zostać wykonany przez fachowca.



#### OSTRZEŻENIE!

Spawając w warunkach o zwiększonym zagrożeniu elektrycznym należy stosować wyłącznie źródła prądu przeznaczone do pracy w takich warunkach. Takie źródła prądu są oznaczone symbolem **S**.



### 4.2 Instrukcja podnoszenia



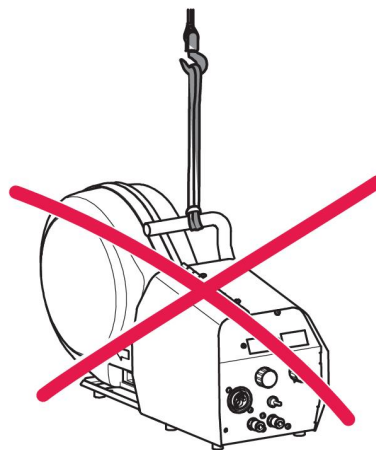
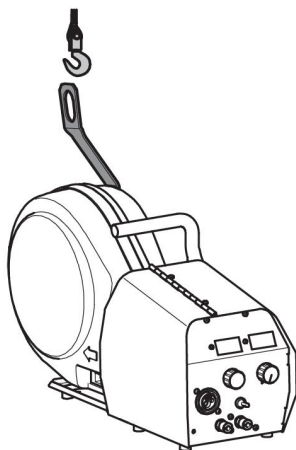
#### PRZESTROGA!

Ryzyko zmiążdżenia podczas podnoszenia podajnika drutu. Montaż dużej szpuli z drutem (Ø 440 mm) może zmienić środek ciężkości podajnika drutu i zwiększyć ryzyko przewrócenia się i zmiążdżenia. Chroń siebie i ostrzegaj o zagrożeniu osoby znajdujące się w pobliżu.



#### PRZESTROGA!

Aby uniknąć obrażeń ciała i/lub uszkodzenia sprzętu, podczas podnoszenia należy używać metody i mocowań pokazanych poniżej.



Numer zamówieniowy śruby oczkowej do podnoszenia można znaleźć w rozdziale „Numer zamówieniowy”.



#### UWAGA!

W razie korzystania z innego urządzenia do montażu, należy odizolować je od podajnika drutu.

## 5 OPERACJA

### 5.1 Opis

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



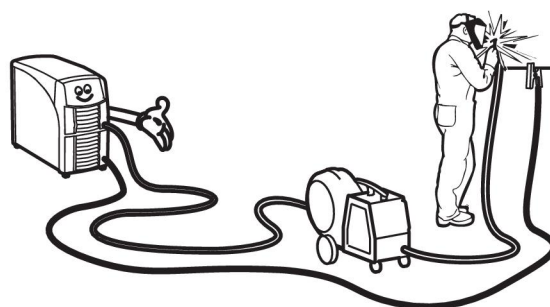
#### OSTRZEŻENIE!

Aby uniknąć porażenia, nie należy dotykać drutu elektrody ani dotykających go części, jak również niez izolowanych przewodów lub złączy.



#### UWAGA!

Przesuwając urządzenie należy używać uchwytu przeznaczonego go transportu. Nie wolno ciągnąć urządzenia za uchwyt spawalniczy.



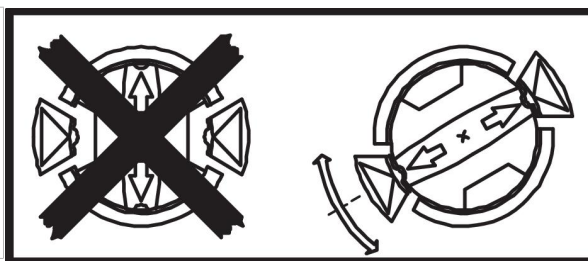
#### OSTRZEŻENIE!

Podczas pracy panele boczne powinny być zamknięte.



#### OSTRZEŻENIE!

Aby zapobiec zsuwaniu się bębna z piasty należy: Zablokować bęben, obracając czerwone pokrętło zgodnie z etykietą ostrzegawczą, przymocowaną obok piasty.



#### PRZESTROGA!

Przed nawleczeniem drutu spawalniczego należy upewnić się, że docisk klinowy i zadziory zostały usunięte z końca drutu, aby zapobiec jego zaklinowaniu się w przewodniku drutu.

**OSTRZEŻENIE!**

Wirujące części mogą spowodować obrażenia – należy zachować maksymalną ostrożność.

**OSTRZEŻENIE!**

Jeśli podajnik drutu jest wyposażony w ramię równoważące, istnieje ryzyko przewrócenia. Należy zamontować zestaw stabilizatora, a następnie zamocować urządzenie, zwłaszcza jeśli jest używane na nierównej lub pochylonej powierzchni.

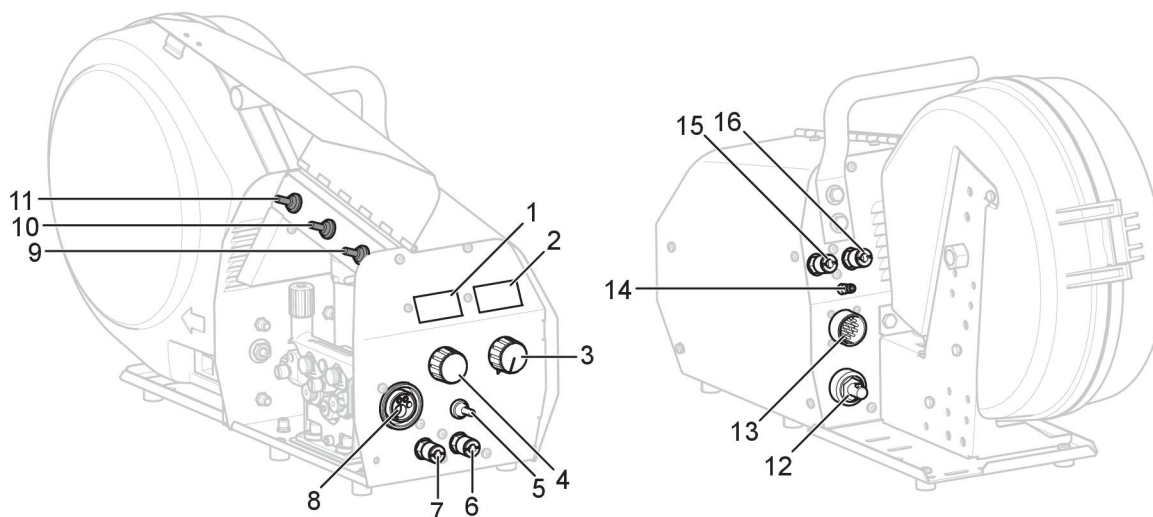
**Maksymalna zalecana wartość prądu dla kabli zestawu przyłączy**

$I_{max}$	Przekrój kabla	Długość kabla	Uwaga
450 A (60% cyklu pracy)	70 mm <sup>2</sup>	2–35 m	19-biegunowy
350 A (100% cyklu pracy)			
550 A (60% cyklu pracy)	95 mm <sup>2</sup>	2–35 m	19-biegunowy
430 A (100% cyklu pracy)			
450 A (60% cyklu pracy)	70 mm <sup>2</sup>	2–35 m	19-biegunowy, ciecz
350 A (100% cyklu pracy)			
550 A (60% cyklu pracy)	95 mm <sup>2</sup>	2–35 m	19-biegunowy, ciecz
430 A (100% cyklu pracy)			

**Cykl pracy**

Cykl pracy to wyrażony w procentach okres dziesięciu minut, w trakcie którego można spawać lub ciąć przy określonym obciążeniu, nie powodując przeciążenia. Cykl pracy obowiązuje dla temperatury 40 °C / 104 °F lub niższej.

## 5.2 Przyłącza i sterowanie



- |   |   |
|---|---|
| 1. Wyświetlacz napięcia (V)   | 9. Przełącznik 4-taktu / 2-taktu (wewnątrz)                               |
| 2. Wyświetlacz prądu (A)  | 10. Przełącznik drutu rdzeniowego / litego (wewnątrz)                     |
| 3. Pokrętko do regulacji prędkości podawania drutu                    | 11. Przełącznik prędkości dojazdowej (wewnątrz)                           |
| 4. Pokrętko do regulacji napięcia                                     | 12. Przyłącze prądu spawania od źródła prądu (OKC)                        |
| 5. Przełącznik do wprowadzania drutu lub płukania gazem               | 13. Przyłącze kabla sterowania od źródła prądu                            |
| 6. CZERWONE przyłącze cieczy chłodzącej od uchwytu spawalniczego *)   | 14. Przyłącze gazu osłonowego   |
| 7. NIEBIESKIE przyłącze cieczy chłodzącej do uchwytu spawalniczego *) | 15. NIEBIESKIE przyłącze cieczy chłodzącej od źródła prądu (chłodnica) *) |
| 8. Przyłącze uchwytu spawalniczego                                    | 16. CZERWONE przyłącze cieczy chłodzącej do źródła prądu (chłodnica) *)   |



### UWAGA!

\*) Przyłącza cieczy chłodzącej są dostępne tylko w niektórych modelach.

## 5.3 Przyłącze cieczy

Podczas podłączania uchwytu spawalniczego chłodzonego wodą, przełącznik zasilania sieciowego źródła prądu musi być w położeniu WYŁ., a przełącznik chłodnicy w położeniu 0.

Zestaw przyłączeniowy cieczy można zamówić jako wyposażenie dodatkowe, patrz rozdział „Akcesoria”.

## 5.4 Procedura rozruchowa

Przy uruchomieniu podajnika drutu, źródło prądu wytwarza napięcie spawania.

Jeśli w ciągu trzech sekund nie nastąpi przepływ prądu spawania, źródło prądu wyłączy napięcie spawania. Podajnik drutu będzie działał do momentu wyłączenia uchwytu spawalniczego.

## 5.5 objaśnienia funkcji

Otwórz pokrywę, aby uzyskać dostęp do funkcji sterowania 4-taktowego/2-taktowego, drutu rdzeniowego/litego oraz prędkości dojazdowej.



### 2-takt

W spawaniu 2-taktowym przedwypływ gazu (jeśli używany) rozpoczyna się w chwili naciśnięcia spustu uchwyty spawalniczego. Następuje rozpoczęcie procesu spawania. Zwolnienie spustu całkowicie zatrzymuje spawanie i rozpoczyna powypływ gazu (jeśli wybrany).



### 4-takt

W spawaniu 4-taktowym przedwypływ gazu rozpoczyna się po naciśnięciu spustu uchwyty spawalniczego, a podawanie drutu po jego zwolnieniu. Proces spawania trwa do momentu kolejnego naciśnięcia spustu. Podawanie drutu zostaje zatrzymane, a po zwolnieniu spustu rozpoczyna się powypływ gazu (jeśli wybrany).



### Wybór drutu — drut rdzeniowy

Wybór stałego czasu upalania po zwolnieniu spustu w celu dostosowania się do spawania drutem rdzeniowym.



### Wybór drutu — drut lity

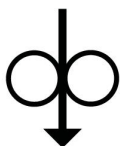
Wybór opcji SCT (Short Circuit Termination) po zwolnieniu spustu w celu dostosowania się do spawania drutem litym.

SCT to nowy sposób kończenia spawania za pomocą niewielkich wielokrotnych zwarć w celu zmniejszenia końcowego krateru i utleniania. Opcja ta ułatwia również rozpoczęcie spawania drutem litym.



### Prędkość dojazdowa

Prędkość dojazdowa podaje drut z prędkością 1,5 m/min, aż nastąpi kontakt elektryczny z przedmiotem obrabianym.



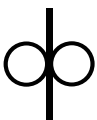
### Wprowadzanie drutu

Wprowadzanie drutu jest używane do podawania drutu bez załączonego napięcia spawania. Drut jest podawany tak długo, jak wciskany jest przycisk.



### Płukanie gazem

Płukanie gazem jest używane przy pomiarze przepływu gazu lub wypłukiwaniu powietrza lub wilgoci z przewodów gazowych przed rozpoczęciem spawania. Płukanie gazem trwa tak długo, jak wciskany jest przycisk i odbywa się bez napięcia i podawania drutu.

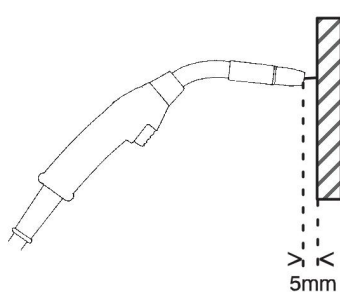


### Prędkość podawania drutu

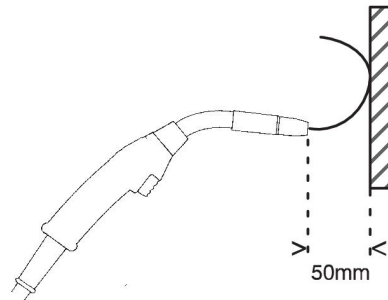
Służy do ustawiania wymaganej szybkości podawania drutu spawalniczego w metrach na minutę.

## 5.6 Dociskanie podawanego drutu

Na początek należy sprawdzić, czy drut przesuwają się gładko przez prowadnicę. Następnie ustawić nacisk rolek dociskowych podajnika drutu. To ważne, aby nacisk nie był zbyt duży.



Rysunek A



Rysunek B

Aby sprawdzić, czy nacisk podajnika został ustawiony prawidłowo, można podać drut do izolowanego przedmiotu, np. kawałka drewna.

Po przybliżeniu uchwytu spawalniczego na odległość ok. 5 mm do kawałka drewna (rysunek A), rolki podajnika powinny się przesunąć.

Jeśli uchwyt spawalniczy zostanie przybliżony na odległość ok. 50 mm do kawałka drewna, drut powinien wysunąć się i zgiąć (rysunek B).

## 5.7 Zmiana i załadunek drutu

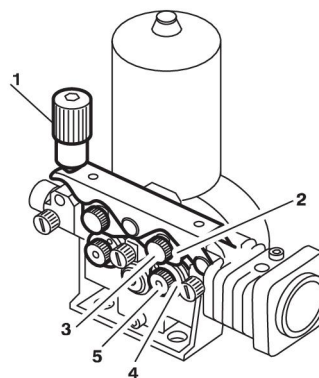
- Otwórz panel boczny.
- Odłącz czujnik nacisku, odchylając go w tył. Unieś rolki dociskowe.
- Spiłować zadziory i ostre krawędzie końcówki drutu przed umieszczeniem go w podajniku.
- Upewnij się, że drut prawidłowo przechodzi przez rolki prowadzące podajnika do dyszy wylotowej lub prowadnicy drutu.
- Zabezpiecz czujnik nacisku.
- Zamknij panel boczny.

## 5.8 Wymiana rolek podających

- Otwórz panel boczny.
- Odłącz czujnik nacisku (1), odchylając go w tył.
- Odłącz rolki dociskowe (2), obracając oś (3) o 1/4 obrotu w prawo i wyciągając ją.

### Odłączanie rolek dociskowych

- Odłącz rolki podające (4), odkręcając nakrętki (5) i wyjmując rolki.



Podczas montażu należy powtórzyć powyższe czynności w odwrotnej kolejności.

### Wybór ścieżki w rolkach podających

Obróć rolkę podającą znakiem wymiarowym wymaganej ścieżki do siebie.



## 6 KONSERWACJA

### 6.1 Opis



#### UWAGA!

Regularna konserwacja jest bardzo ważna dla bezpiecznego i niezawodnego działania.



#### PRZESTROGA!

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

### 6.2 Kontrola i czyszczenie

#### Podajnik drutu

Należy regularnie sprawdzać, czy podajnik drutu nie jest zablokowany przez zanieczyszczenia.

- Regularne czyszczenie i wymiana zużytych części mechanizmu podajnika drutu zapewnią bezproblemowe podawanie drutu. Jeśli wstępne napięcie będzie zbyt duże, może dojść do przedwczesnego zużycia rolki dociskowej, rolki podającej i przewodnicy drutu.

#### Piasta hamulca

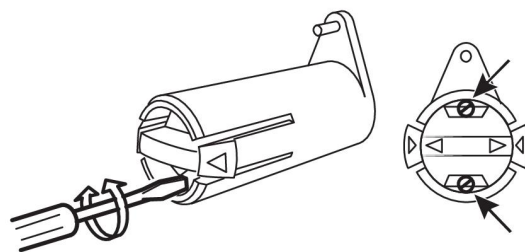
Przy dostawie piasta jest ustawiona. W razie potrzeby można ją ustawić ponownie, postępując według poniższych wskazówek. Wyregulować piastę hamulca, aby po zatrzymaniu podawania drut był nieco luźny.

- **Regulacja momentu hamującego:**
  - Obrócić czerwony uchwyt w położenie zablokowane.
  - Włożyć śrubokręt w sprężyny piasty.

Obrócić sprężyny w prawo, aby zmniejszyć moment hamujący.

Obrócić sprężyny w lewo, aby zwiększyć moment hamujący.

**Uwaga:** Obie sprężyny należy obracać o jednakową wartość.



#### Uchwyt spawalniczy

- Regularne czyszczenie i wymiana części eksploatacyjnych uchwytu spawalniczego zapewnią bezproblemowe podawanie drutu. Należy regularnie przedmuchiwać przewodnicę drutu i czyścić końcówkę kontaktową.

## 7 ZAMAWIANIE CZĘŚCI ZAMIENNYCH

---



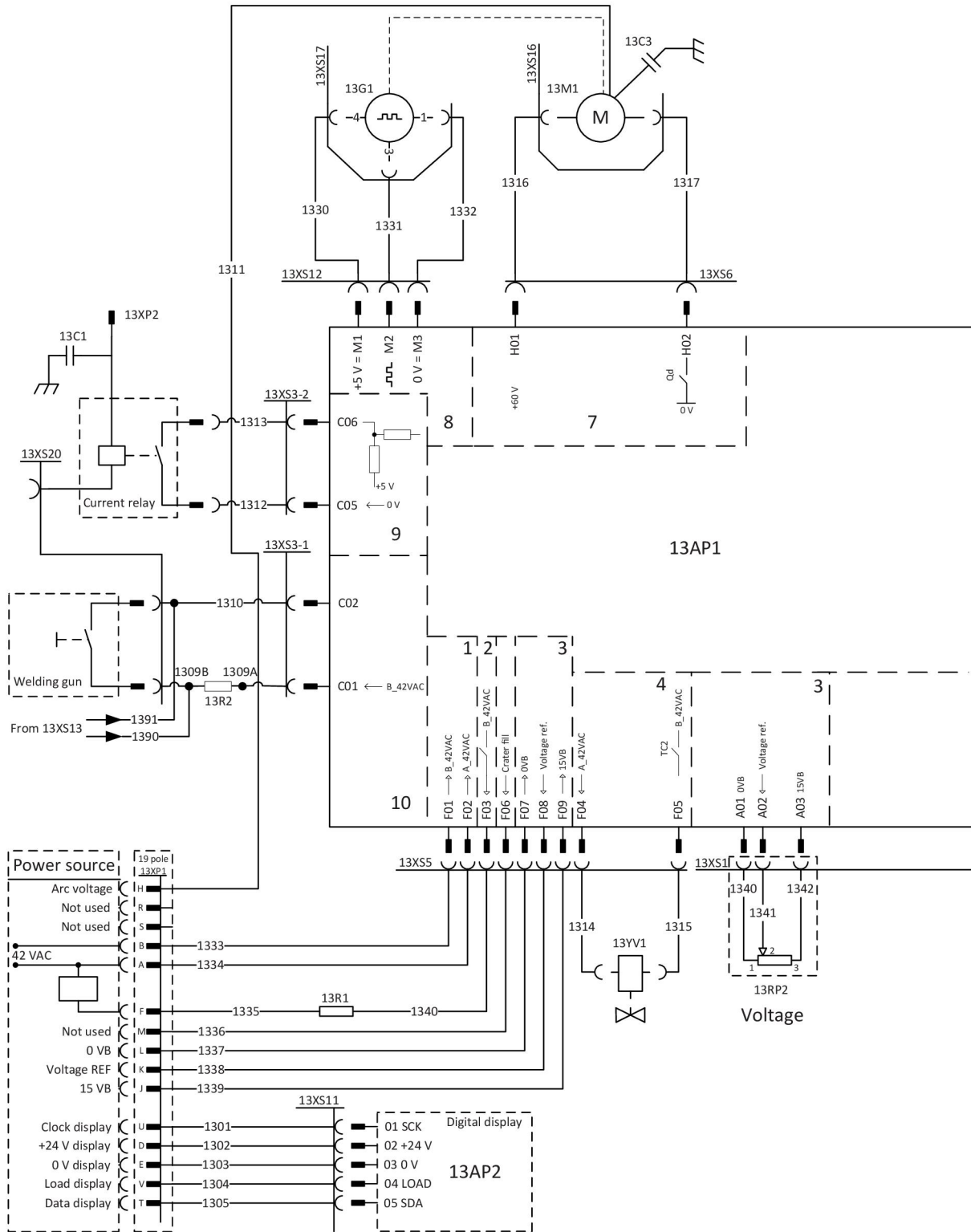
### **PRZESTROGA!**

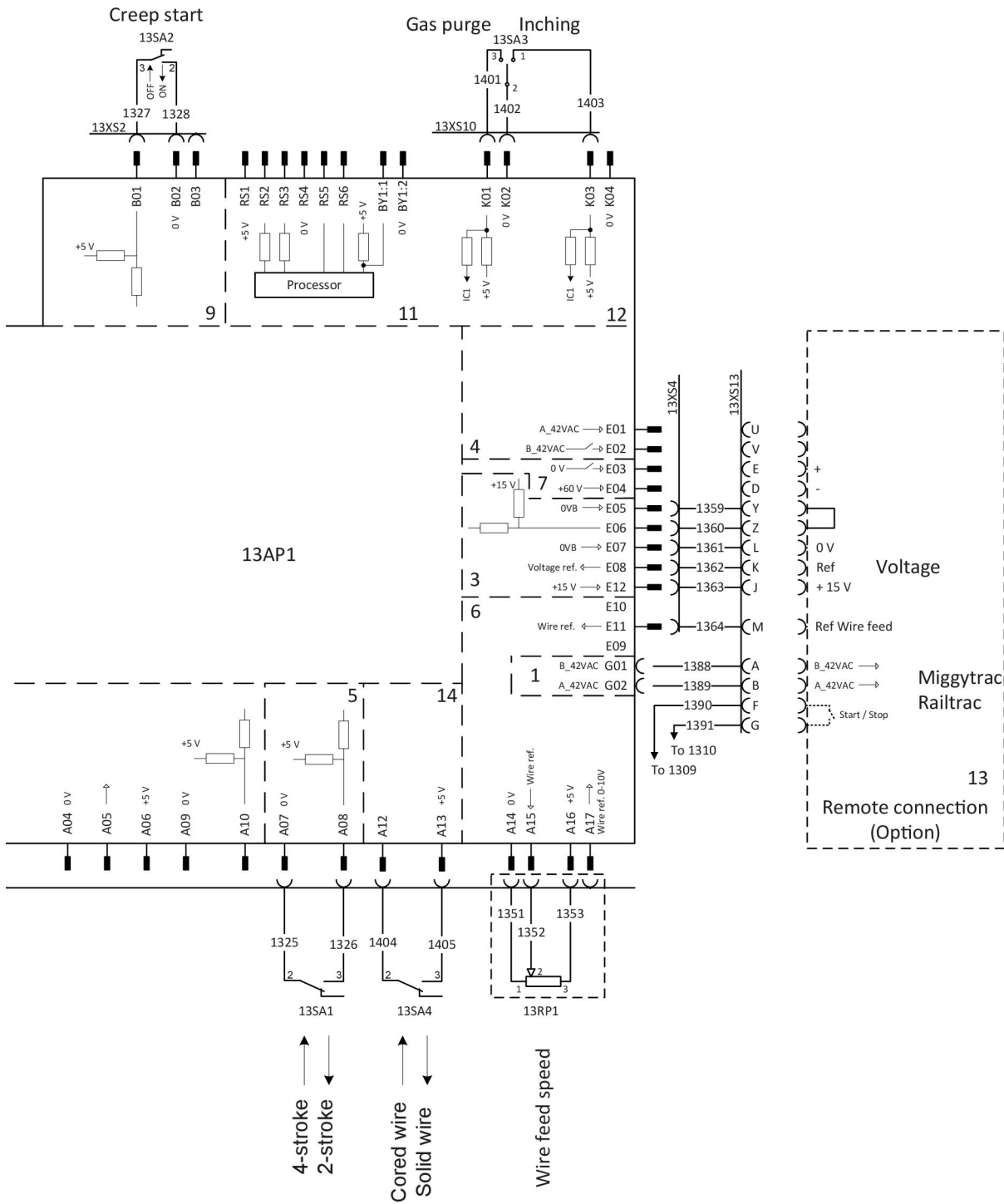
Prace naprawcze i elektryczne powinny być wykonywane przez technika autoryzowanego serwisu firmy ESAB. Należy stosować wyłącznie oryginalne części zamienne i eksploatacyjne firmy ESAB.

Podajnik drutu Warrior Feed 304 został zaprojektowany i przetestowany zgodnie z międzynarodowymi i europejskimi normami **IEC/EN 60974-5** oraz **IEC/EN 60974-10 (klasa A)**, normą kanadyjską **CAN/CSA-E60974-5** i normą amerykańską **ANSI/IEC 60974-5**. Po zakończeniu prac serwisowych lub naprawczych, wykonująca je osoba odpowiada za zapewnienie dalszej zgodności produktu z powyższymi normami.

Części zamienne oraz części eksploatacyjne można zamawiać przez lokalnego dealera firmy ESAB – patrz strona [esab.com](http://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.

# SCHEMAT



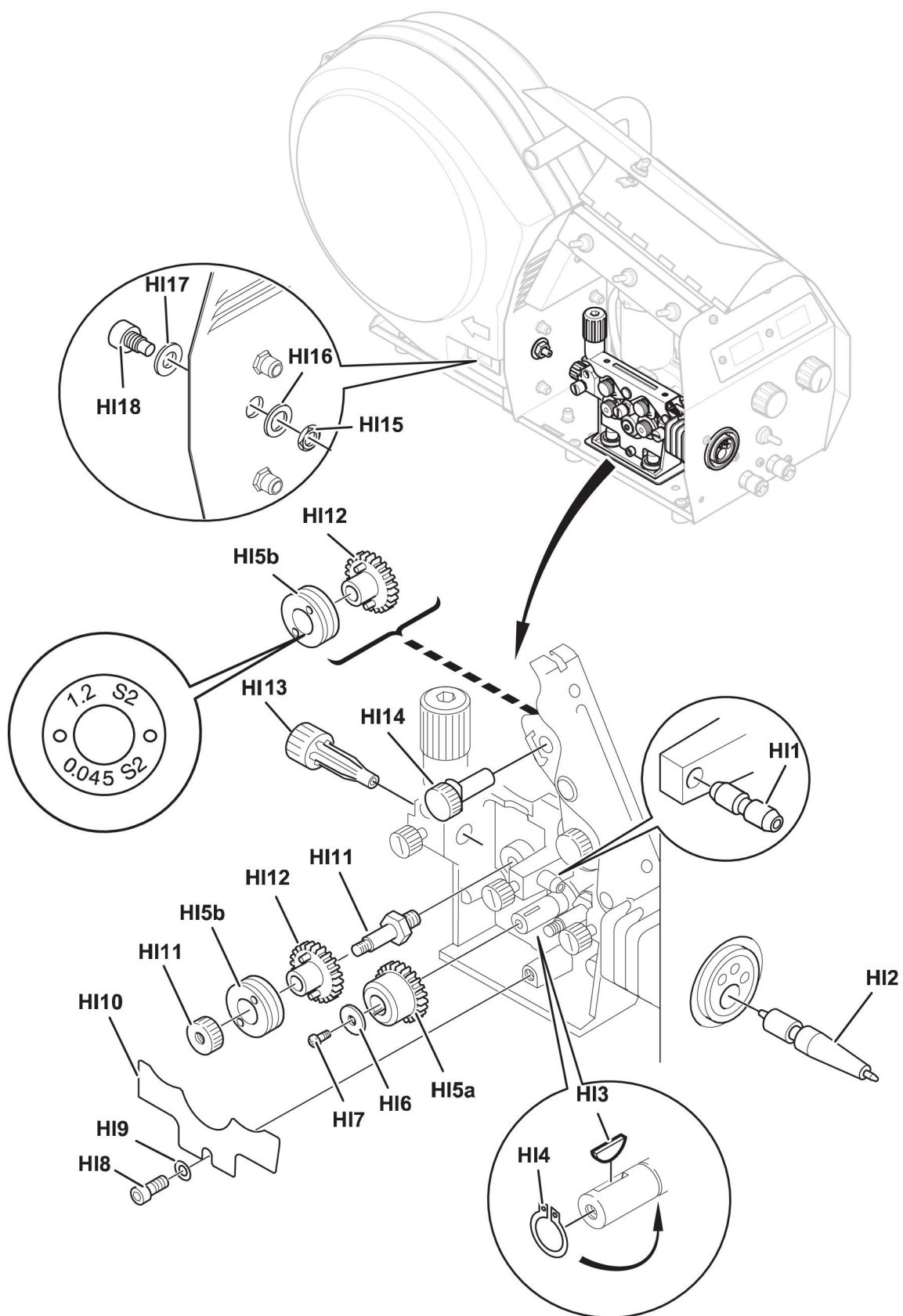


## CZĘŚCI EKSPLOATACYJNE

Item	Ordering number	Denomination	Wire type	Wire dimensions
HI 1	0455 072 002 0456 615 001	Intermediate nozzle Intermediate nozzle	Fe, Ss & cored Al	Ø 2.0 mm steel for 0.6-1.6 mm Ø 2.0 mm plastic for 0.8-1.6 mm
HI 2	0469 837 880 0469 837 881	Outlet nozzle Outlet nozzle	Fe, Ss & cored Al	Ø 2.0 mm steel for 0.6-1.6 mm Ø 2.0 mm plastic for 0.8-1.6 mm
HI 3	0191 496 114	Key		
HI 4	0215 701 007	Locking washer		
HI 5a	0459 440 001	Motor gear euro, drive gear		

Item	Ordering number	Denomination	Wire type	Wire dimensions (mm)	Groove type	Roller markings
HI 5b	0459 052 001	Feed/pressure rollers	Fe, Ss & cored	Ø 0.6 & 0.8	V	0,6 <b>S2</b> i 0,8 <b>S2</b>
	0459 052 002	Feed/pressure rollers	Fe, Ss & cored	Ø 0,8 i 1,0	V	0,8 <b>S2</b> i 1,0 <b>S2</b>
	0459 052 003	Feed/pressure rollers	Fe, Ss & cored	Ø 0,9/1,0 i 1,2	V	1,0 <b>S2</b> i 1,2 <b>S2</b>
	0459 052 013	Feed/pressure rollers	Fe, Ss & cored	Ø 1,4 i 1,6	V	1,4 <b>S2</b> i 1,6 <b>S2</b>
	0458 825 001	Feed/pressure rollers	Cored	Ø 0,9/1,0 i 1,2	V- knurled	1,0 <b>R2</b> i 1,2 <b>R2</b>
	0458 825 010	Feed/pressure rollers	Cored	Ø 1,2 i 1,2	V- knurled	1,2 <b>R2</b> i 1,2 <b>R2</b>
	0458 825 002	Feed/pressure rollers	Cored	Ø 1,2 i 1,4	V- knurled	1,2 <b>R2</b> i 1,4 <b>R2</b>
	0458 825 003	Feed/pressure rollers	Cored	Ø 1,6	V- knurled	1,6 <b>R2</b> i 2,0 <b>R2</b>
	0458 824 001	Feed/pressure rollers	Al	Ø 0,8 i 0,9/1,0	U	0,8 <b>A2</b> i 1,0 <b>A2</b>
	0458 824 002	Feed/pressure rollers	Al	Ø 1,0 i 1,2	U	1,0 <b>A2</b> i 1,2 <b>A2</b>
	0458 824 003	Feed/pressure rollers	Al	Ø 1,2 i 1,6	U	1,2 <b>A2</b> i 1,6 <b>A2</b>

Only use pressure and feed rollers marked **A2**, **R2** or **S2**.  
The rollers are marked with wire dimension in mm, some are also marked with inch.

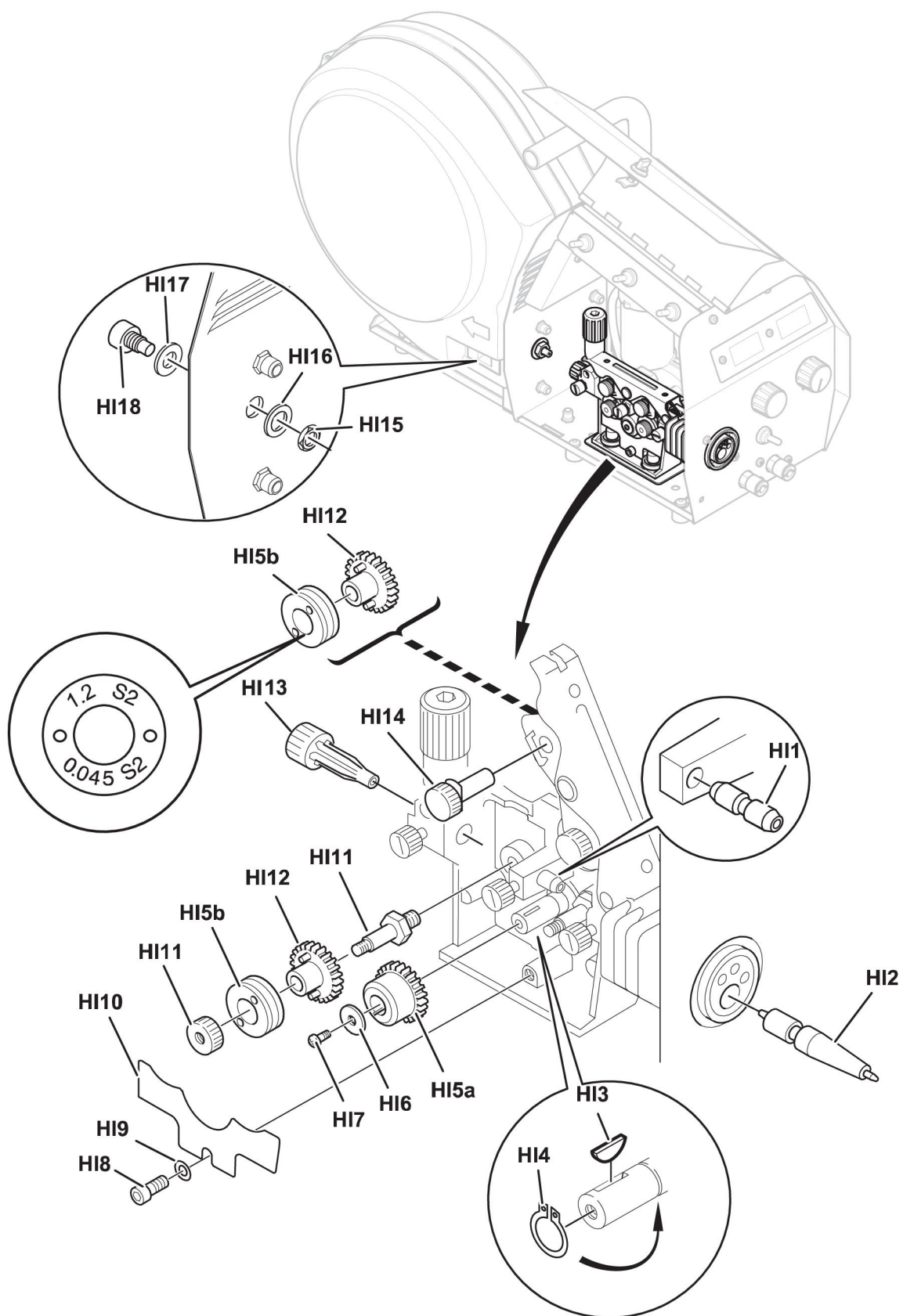


Item	Ordering number	Denomination	Notes
HI 6		Washer	Ø 16/5×1
HI 7		Screw	M4×12
HI 8		Screw	M6×12
HI 9		Washer	Ø 16/8,4×1,5
HI 10	0469 838 001	Cover	
HI 11	0458 722 880	Axle and Nut	
HI 12	0459 441 880	Gear adapter	
HI 13	0455 049 001	Inlet nozzle	Ø 3mm for 0.6-1.6mm Fe, Ss, Al and cored wire
	0460 007 001	Dysza wlotowa	<b>Trwałość</b> podczas pracy z Fe, Ss i drutem rdzeniowym
HI 14	0458 999 001	Shaft	
HI 15		Nut	M10
HI 16	0458 748 002	Insulating washer	
HI 17	0458 748 001	Insulating bushing	

Item	Ordering number	Denomination	Wire type	Wire dimensions
HI 18	0156 602 001	Inlet nozzle	Ø 16/5×1	Ø 2 mm plastic for 0.6 - 1.6 mm

### Welding with aluminium wire

In order to weld with aluminium wire, U-shaped rollers, nozzles and liners for aluminium wire **must** be used. It is recommended to use 3 m long welding torch for aluminium wire, equipped with appropriate wear parts.

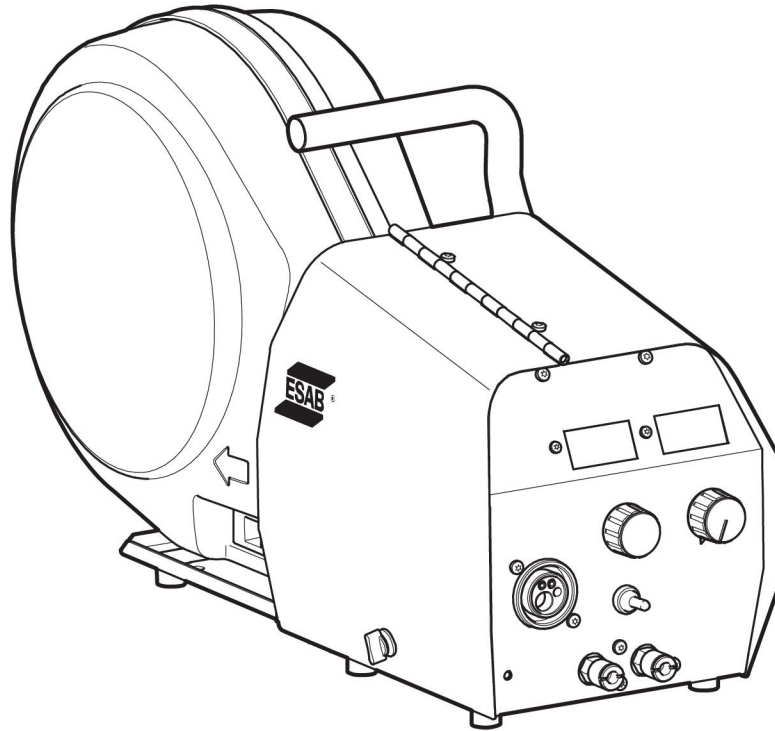




---

**NUMERY ZAMÓWIENIOWE**

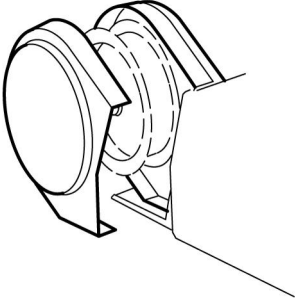
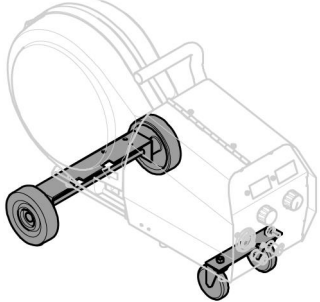
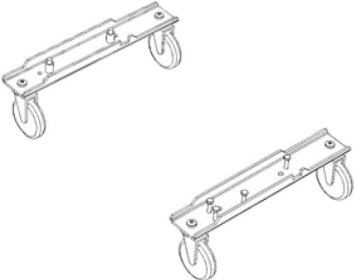
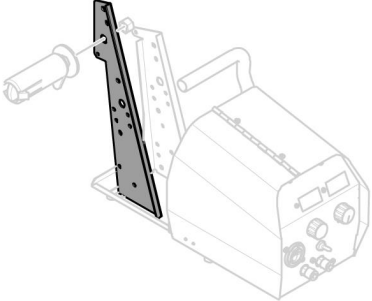
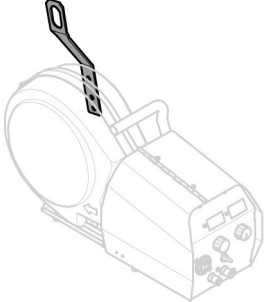
---

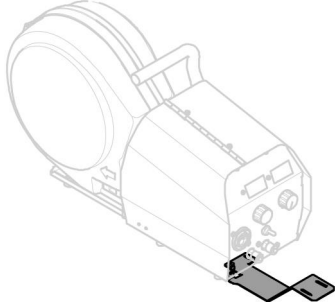
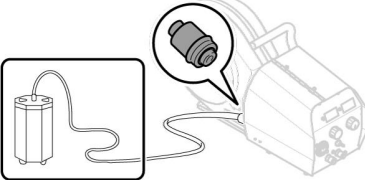

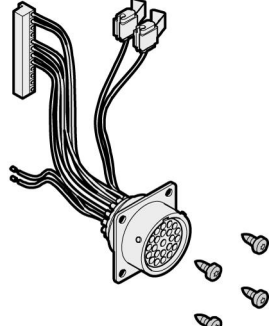
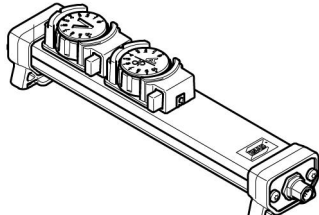
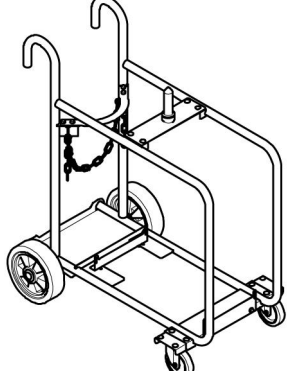


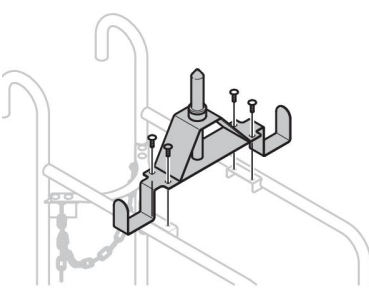
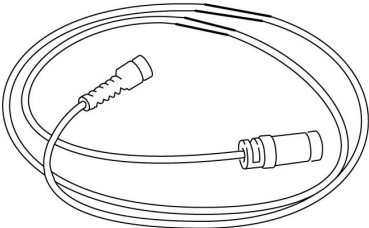
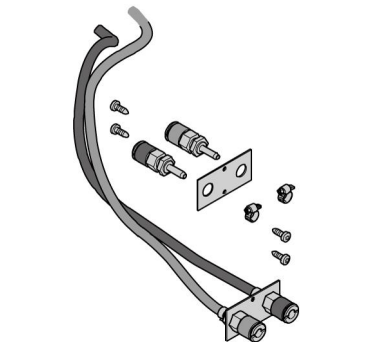

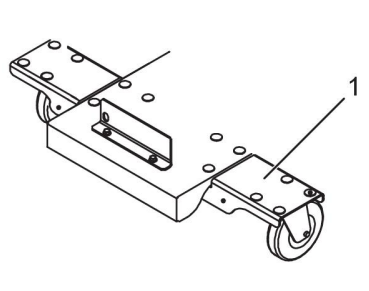
Ordering Number	Denomination	Type
0465 250 880	Warrior™ Feed 304	
0465 250 881	Warrior™ Feed 304w	with water cooling
0459 839 085	Spare parts list	

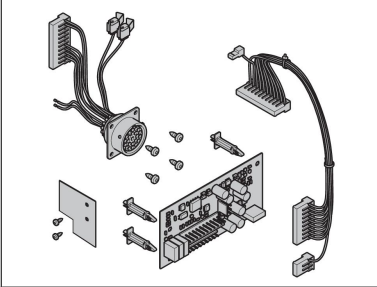
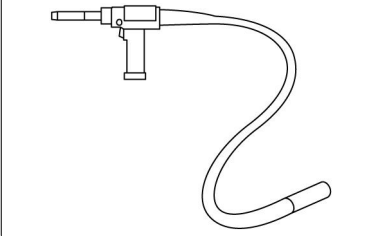
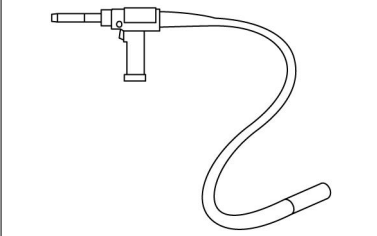
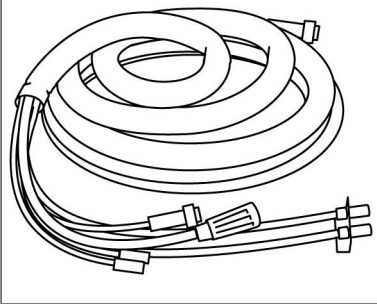
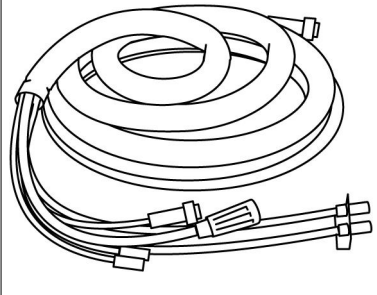
Technical documentation is available on the Internet at: [www.esab.com](http://www.esab.com).

**AKCESORIA**

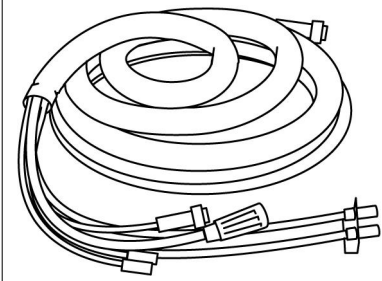
0458 674 880	<b>Bobbin cover kit, plastic Ø 300 mm</b>	
0458 707 880	<b>Wheel kit</b>	
0458 707 881	<b>Wheel kit</b>	
0459 233 880	<b>Adapter for Ø 440 mm bobbin</b>  <b>Note!</b> IP23 not valid for wire feeder with Ø 17,32 Inch (400 mm) bobbin.	
0458 706 880	<b>Lifting eye</b>	

0457 341 881	<b>Strain relief for welding torch</b>	
F102 440 880	<b>Quick connector MarathonPac™</b>	
0459 234 880	<b>Strain relief bracket for connection set</b>	
0465 451 880	<b>Remote kit</b>	
0459 491 895	<b>Remote control unit M1</b> MIG/MAG: wire feed speed and voltage	
0465 510 880	<b>Trolley</b>	

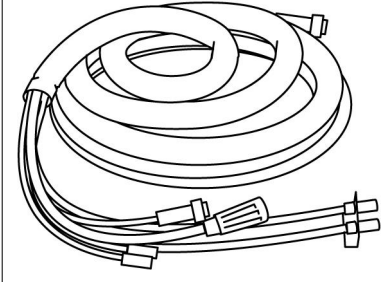
<p>0465 508 880</p>	<p><b>Trolley guide pin extension kit</b> Used together with the trolley when the wire feed unit is equipped with wheel kit</p>	
<p>0459 553 880</p>	<p><b>Remote cable 23 pole - 8 pole 5 m</b></p>	
<p>0465 276 881</p>	<p><b>Water kit</b></p>	
<p>0458 705 880</p>	<p><b>Counter balance device</b> (includes mast and counter balance) <b>Note!</b> For use of the counter balance device, a stabilizer kit (see below) is required! <b>Note!</b> IP23 not valid for wire feeder with counterbalance arm.</p>	
<p>0465 509 880</p>	<p><b>Zestaw stabilizatora Warrior™ (1)</b></p>	

0465 451 881	<b>Remote Kit Railtrac / Miggytrac</b>	
<b>Welding torch MXH 400w PP</b> Note! MXH PP only recommended for Feed304/3004/L3004		
0700 200 015	6 m	
0700 200 016	10 m	
0700 200 019	10 m, 45°	
<b>Welding torch MXH 300w PP</b> Uwaga! Zaleca się używanie uchwytu spawalniczego MXH PP tylko z podajnikiem drutu Feed304/3004/L3004		
0700 200 017	6 m	
0700 200 018	10 m	
0700 200 020	10 m, 45°	
<b>Connection set, 70 mm<sup>2</sup>, 19 poles</b>		
0459 836 880	2 m	
0459 836 881	5 m	
0459 836 882	10 m	
0459 836 883	15 m	
0459 836 884	25 m	
0459 836 885	35 m	
<b>Connection set water, 70 mm<sup>2</sup>, 19 poles</b>		
0459 836 890	2 m	
0459 836 891	5 m	
0459 836 892	10 m	
0459 836 893	15 m	
0459 836 894	25 m	
0459 836 895	35 m	

<b>Connection set, 95 mm<sup>2</sup>, 19 poles</b>	
0459 836 980	2 m
0459 836 981	5 m
0459 836 982	10 m
0459 836 983	15 m
0459 836 984	25 m
0459 836 985	35 m



<b>Connection set water, 95 mm<sup>2</sup>, 19 poles</b>	
0459 836 990	2 m
0459 836 991	5 m
0459 836 992	10 m
0459 836 993	15 m
0459 836 994	25 m
0459 836 995	35 m







# A WORLD OF PRODUCTS AND SOLUTIONS.



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

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

<http://manuals.esab.com>

