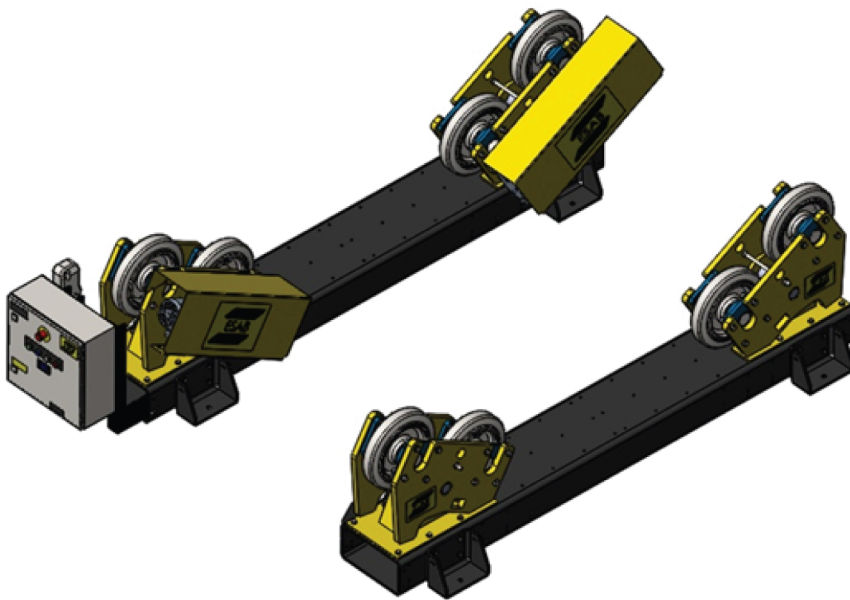




***ESD 7.5/ESI 7.5, ESD 15/ESI 15,
ESD 30/ESI 30, ESD 60/ESI 60,
ESD 90/ESI 90,
ESD 120/ESI 120
Self-aligning Roller Beds***



Instrukcją obsługi



EU DECLARATION OF CONFORMITY

According to
The Machinery Directive 2006/42/EC, entering into force 17 May 2006
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

Welding handling equipment, Self-aligning Roller Bed

Type designation

| | |
|---|--|
| ESD 15, ESD 30, ESD 60, ESD 90, ESD 120 (Drive unit) | from serial number 015 xxx xxxx (2020 w15) |
| ESD 7.5, ESD 15, ESD 30, ESD 60, ESD 90, ESD 120 (Drive unit) | from s/n LX130 xxxx xxxx (2021 w30) |
| ESI 15, ESI 30, ESI 60, ESI 90, ESI 120 (Idler unit) | from serial number 015 xxx xxxx (2020 w15) |
| ESI 7.5, ESI 15, ESI 30, ESI 60, ESI 90, ESI 120 (Idler unit) | from s/n LX130 xxxx xxxx (2021 w30) |

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 | Signature | Position |
|------------|------------------|-----------------------------|
| Gothenburg | | |
| 2023-03-13 | Peter Kjällström | Director Welding Automation |

CE 2023

| | | |
|----------|--|-----------|
| 1 | BEZPIECZEŃSTWO | 5 |
| 1.1 | Znaczenie symboli | 5 |
| 1.2 | Użytkowanie niezgodne z przeznaczeniem | 5 |
| 1.3 | Zalecenia dotyczące bezpieczeństwa | 5 |
| 2 | WPROWADZENIE | 9 |
| 2.1 | Wyposażenie | 9 |
| 2.2 | Przeznaczenie i funkcja obrotników rolkowych | 9 |
| 2.3 | Terminologia używana w niniejszej instrukcji | 9 |
| 3 | DANE TECHNICZNE | 11 |
| 3.1 | ESD/ESI 7.5 | 11 |
| 3.1.1 | Moduł napędowy, ESD 7.5 | 11 |
| 3.1.2 | Moduł rolek biernych, ESI 7.5 | 12 |
| 3.2 | ESD/ESI 15 | 13 |
| 3.2.1 | Moduł napędowy, ESD 15 | 13 |
| 3.2.2 | Moduł rolek biernych, ESI 15 | 14 |
| 3.3 | ESD/ESI 30 | 15 |
| 3.3.1 | Moduł napędowy, ESD 30 | 15 |
| 3.3.2 | Moduł rolek biernych, ESI 30 | 16 |
| 3.4 | ESD/ESI 60 | 17 |
| 3.4.1 | Moduł napędowy, ESD 60 | 17 |
| 3.4.2 | Moduł rolek biernych, ESI 60 | 18 |
| 3.5 | ESD/ESI 90 | 19 |
| 3.5.1 | Moduł napędowy, ESD 90 | 19 |
| 3.5.2 | Moduł rolek biernych, ESI 90 | 20 |
| 3.6 | ESD/ESI 120 | 21 |
| 3.6.1 | Moduł napędowy, ESD 120 | 21 |
| 3.6.2 | Moduł rolek biernych, ESI 120 | 22 |
| 4 | INSTALACJA | 23 |
| 4.1 | Lokalizacja | 23 |
| 4.2 | Instrukcja podnoszenia | 23 |
| 4.3 | Regulowanie podpórek rolek | 24 |
| 4.4 | Regulacja kąta zawartego | 25 |
| 4.5 | Procedura instalacji | 26 |
| 4.6 | Konfiguracja PEK | 26 |
| 4.7 | Konfiguracje obrotnika rolkowego | 28 |
| 5 | EKSPLOATACJA | 29 |
| 5.1 | Szczegółowe informacje dotyczące obrotnika rolkowego | 29 |
| 5.2 | Panel sterowania | 30 |
| 5.3 | Bezprzewodowy pilot zdalnego sterowania | 31 |
| 5.4 | Włączanie zasilania sieciowego | 32 |
| 5.5 | Obsługa obrotników rolkowych | 33 |
| 5.6 | Bezpieczeństwo pracy | 33 |
| 5.7 | Spawanie | 34 |
| 5.8 | Zatrzymywanie obrotników rolkowych | 34 |
| 6 | KONSERWACJA | 35 |

| | | |
|-----|--|----|
| 6.1 | Informacje ogólne | 35 |
| 6.2 | Przechowywanie | 35 |
| 6.3 | Naprawa i konserwacja | 35 |
| 6.4 | Czyszczenie | 36 |
| 6.5 | Awarie | 36 |
| 6.6 | Silnik przekładniowy | 36 |
| | 6.6.1 Kontrola i konserwacja silnika przekładniowego | 36 |
| | 6.6.2 Smarowanie przekładni | 37 |
| 6.7 | Falowniki | 37 |
| 6.8 | Łożyska | 37 |
| 6.9 | Rolki PU | 38 |
| 7 | ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW | 39 |
| 8 | ZAMAWIANIE CZĘŚCI ZAMIENNYCH | 40 |
| | SCHEMAT POŁĄCZEŃ ELEKTRYCZNYCH | 41 |
| | NUMERY ZAMÓWIENIOWE | 46 |
| | AKCESORIA | 47 |
| | CZĘŚCI ZAMIENNE | 48 |
| | CZĘŚCI ZAMIENNE — lista części mechanicznych ESD 7.5 — sekcja napędu | 49 |
| | CZĘŚCI ZAMIENNE — lista części mechanicznych ESI 7.5 — sekcja rolek biernych | 51 |
| | CZĘŚCI ZAMIENNE — lista części mechanicznych ESD 15 — sekcja napędu | 52 |
| | CZĘŚCI ZAMIENNE — lista części mechanicznych ESI 15 — sekcja rolek biernych | 54 |
| | CZĘŚCI ZAMIENNE — lista części mechanicznych ESD 30 — sekcja napędu | 55 |
| | CZĘŚCI ZAMIENNE — lista części mechanicznych ESI 30 — sekcja rolek biernych | 57 |
| | CZĘŚCI ZAMIENNE — lista części mechanicznych ESD 60 — sekcja napędu | 58 |
| | CZĘŚCI ZAMIENNE — lista części mechanicznych ESI 60 — sekcja rolek biernych | 60 |
| | CZĘŚCI ZAMIENNE — lista części mechanicznych ESD 90 — sekcja napędu | 61 |
| | CZĘŚCI ZAMIENNE — lista części mechanicznych ESI 90 — sekcja rolek biernych | 63 |
| | CZĘŚCI ZAMIENNE — lista części mechanicznych ESD 120 — sekcja napędu | 64 |
| | CZĘŚCI ZAMIENNE — lista części mechanicznych ESI 120 — sekcja rolek biernych | 66 |
| | CZĘŚCI ZAMIENNE — szafka sterownicza | 67 |
| | CZĘŚCI ZAMIENNE — części elektryczne — szafka sterownicza | 69 |
| | CZĘŚCI ZAMIENNE — bezprzewodowy system sterowania | 70 |

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 Użytkowanie niezgodne z przeznaczeniem



PRZESTROGA!

Obrotniki rolkowe nie są przeznaczone do następujących działań:

- Obsługi zbiorników cięższych niż maksymalne dopuszczalne obciążenie obrotników.
- Obsługi zbiorników większych/mniejszych niż maksymalna/minimalna średnica, którą obrotnik może obsłużyć.
- Jeśli na obrotnikach rolkowych znajdują się opony z poliuretanu lub gumy, nie należy ich używać, jeśli zbiorniki są wstępnie ogrzane do temperatury powyżej 60°C.

1.3 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!

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 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

- Trzymać głowę z dala od oparów
- Stosować wentylację, odprowadzanie przy łuku lub obydwu zabezpieczeniach, 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 obrotników rolkowych należy zamontować panele lub pokrywy i zamknąć drzwi.
- Zatrzymać obrotniki rolkowe przed instalacją 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



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.

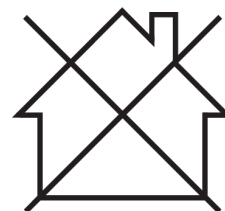
WADLIWE DZIAŁANIE — w razie nieprawidłowego działania poprosić o pomoc fachowca.

CHROŃ SIEBIE I INNYCH!



PRZESTROGA!

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.



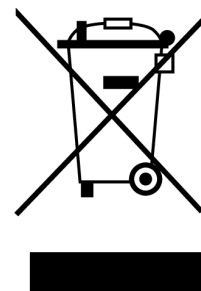
UWAGA!

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

Niniejsza instrukcja obsługi opisuje użytkowanie i konserwację samowyrównujących się obrotników rolkowych, które w dalszej części dokumentu nazywane są obrotnikami rolkowymi. Czynności, które musi wykonać producent, nie są zawarte w tej instrukcji.

Instrukcja stanowi część obrotników rolkowych. Kopię instrukcji należy przechowywać wraz z obrotnikami rolkowymi, a jej oryginał w bezpiecznym miejscu. W przypadku sprzedaży obrotnika rolkowego należy przekazać nowemu właścicielowi również instrukcję.

Rysunki i schematy wykorzystane w niniejszej instrukcji służą wyłącznie do zobrazowania zagadnień opisanych w części tekstowej. Dostarczone urządzenie może nieznacznie różnić się od wersji na ilustracjach.

2.1 Wyposażenie

Elementy wchodzące w skład dostawy napędu obrotnika rolkowego:

- Moduły napędowe
- Zamontowana szafa sterownicza
- Bezprzewodowy pilot zdalnego sterowania
- Rama bazowa
- Instrukcja obsługi

Elementy wchodzące w skład dostawy modułu rolek biernych obrotnika rolkowego:

- Moduły rolek biernych
- Rama bazowa

2.2 Przeznaczenie i funkcja obrotników rolkowych

Obrotniki rolkowe służą do wspomagania procesu spawania zbiorników cylindrycznych.

Dzięki wykorzystaniu niezależnych modułów rolek napędowych i biernych na obrotniku rolkowym można umieścić zbiorniki o różnej długości, które opierają się na rolkach obrotnika rolkowego. Rolki na ramie bazowej można regulować, co pozwala na obsługę zbiorników o różnej średnicy.

2.3 Terminologia używana w niniejszej instrukcji

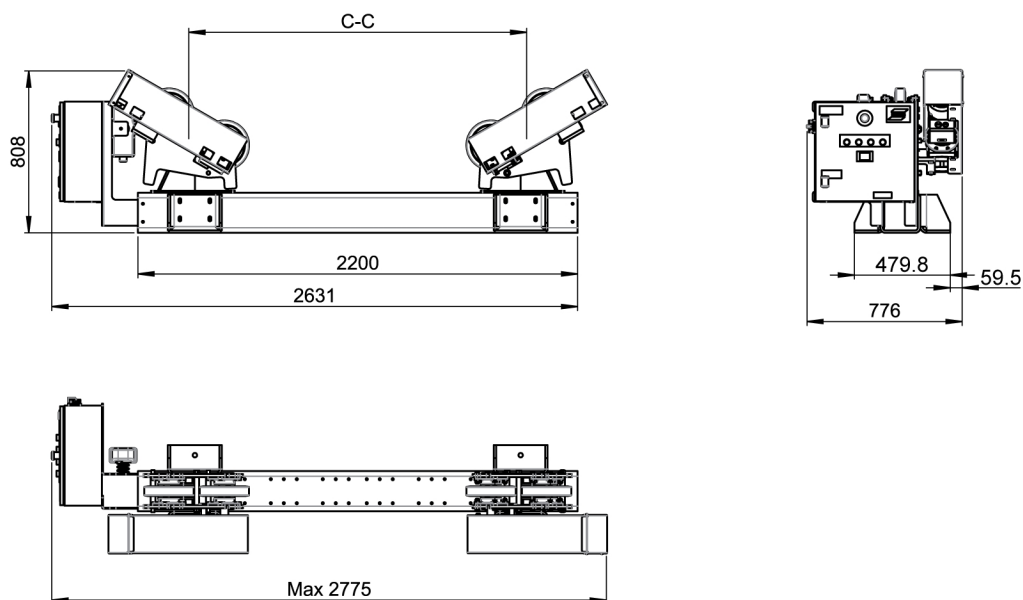
| | |
|---|---|
| Moduł napędowy | Sekcja obrotnika rolkowego z rolkami napędzanymi. |
| Moduł rolek biernych | Sekcja obrotnika rolkowego z rolkami luźnymi. |
| Zestaw obrotnika rolkowego | Zestaw zawiera jeden moduł napędowy i co najmniej jeden moduł rolek biernych. |
| Rama bazowa | Rama, na której zamontowane są rolki napędowe lub bierne. Wstępnie wywiercone otwory umożliwiają dopasowanie ustawienia podpórek rolek do różnych średnic zbiorników. |
| Podpórka rolki | Podpórka stanowi obudowę rolek obrotnika rolkowego. Jest on przykręcony do ramy bazowej. |
| Panel sterowania | Elektryczna skrzynka sterująca zamontowana na module napędowym. |
| Bezprzewodowy pilot zdalnego sterowania | Bezprzewodowy pilot sterowania zdalnego umożliwiający operatorowi ręczne sterowanie. |

| | |
|-----------|---|
| Odbiornik | Odbiornik, który nawiązuje łączność z bezprzewodowym pilotem zdalnego sterowania. |
| Zbiornik | Wszelkie elementy lub urządzenia obsługiwane na zestawie obrotnika rolkowego. |

3 DANE TECHNICZNE

3.1 ESD/ESI 7.5

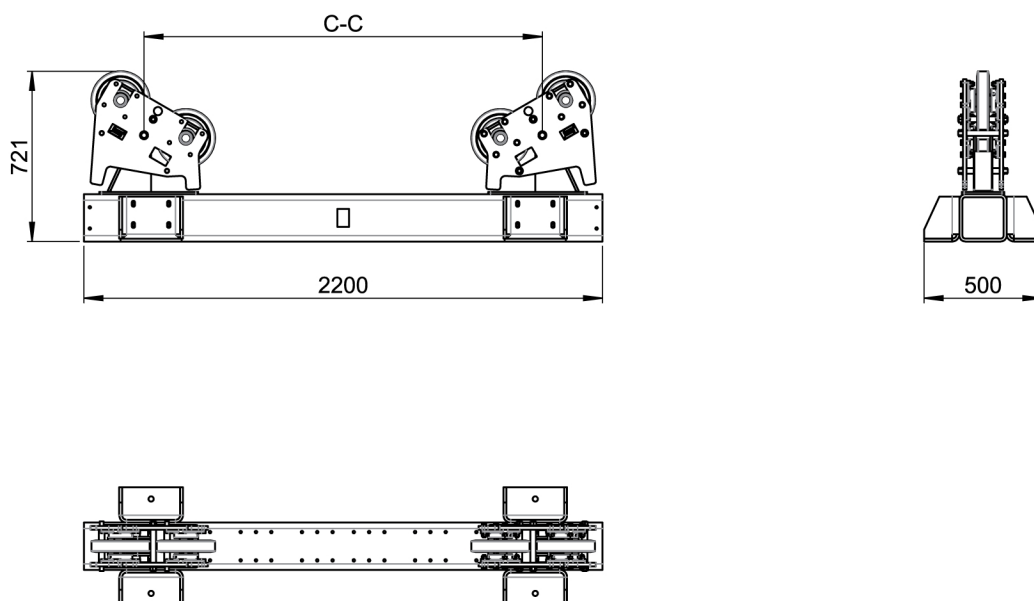
3.1.1 Moduł napędowy, ESD 7.5



| ESD 7.5 | |
|--|---|
| Maksymalny udźwig | 3750 kg (8269 funtów) |
| Udźwig obracania | 11 250 kg (24 806 funtów) |
| Silnik napędu obrotowego | 2 × 0,25 kW |
| Prędkość obracania | 150–1500 mm/min (5,91–59,05 cala/min) |
| Minimalna średnica obrabianego elementu roboczego | Ø950 mm (37,40 cala) przy kącie zawartym 60° |
| Maksymalna średnica obrabianego elementu roboczego | Ø4000 mm (157,48 cala) przy kącie zawartym 45° |
| Zasilanie sieciowe | 380–440 V, 3-fazowe, 50 Hz |
| Bezpiecznik sieciowy | 16 A |
| Typ rolki | Poliuretan (90°C / 92° A w skali Shore'a) |
| Szerokość/średnica rolki | 50 / 247 mm (1,97 / 9,72 cala) |
| Wymiary (dł. × szer. × wys.) | 2775 × 776 × 808 mm (116,4 × 31,89 × 31,8 cala) |
| C-C | 650, 910, 1170, 1430, 1690 mm (25,59, 35,83, 46,06, 56,30, 66,54 cala) |
| Masa | 550 kg (1213 funtów) |
| Bezprzewodowy pilot zdalnego sterowania | Wersja bezprzewodowa |
| Napięcie sterowania | 24 V |
| Temperatura pracy | Od -15 do +40 C (od 53,5 do 104 F) |

| Ustawienia PEK, ESD 7.5 | |
|--------------------------------------|-----------------------------|
| Przełożenie 1 N1:N2 | 100:1 |
| Przełożenie 2 N1:N2 | 10:1 |
| Przełożenie 3 N1:N2 | 1:1 |
| Średnica rolki | 400 mm (15,75 cala) |
| Wys. prędk. ręcz. | 200 cm/min (78,75 cala/min) |
| Stosunek częstotliwości N1 | 50 Hz |
| Stosunek częstotliwości N2 | 50 Hz |
| Maksymalna prędkość obrotowa silnika | 1592 |

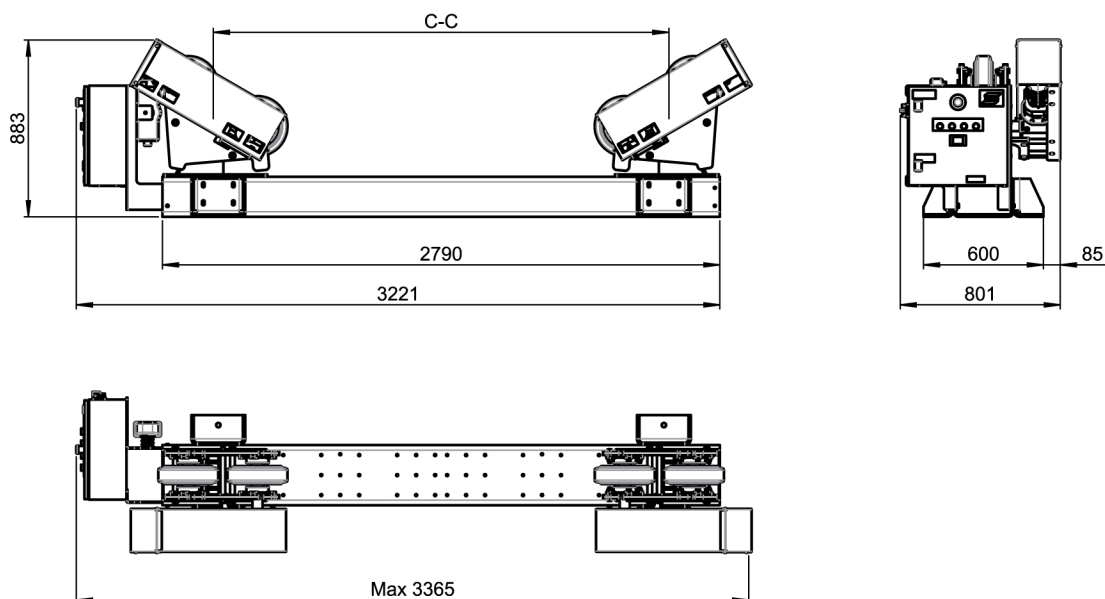
3.1.2 Moduł rolek biernych, ESI 7.5



| ESI 7.5 | |
|------------------------------|---|
| Maksymalny udźwig | 3750 kg (8269 funtów) |
| Typ rolki | Poliuretan (90°C / 92° A w skali Shore'a) |
| Szerokość/średnica rolki | 50 / 247 mm (1,97 / 9,72 cala) |
| Wymiary (dł. × szer. × wys.) | 2200 × 500 × 721 mm (86,61 × 19,69 × 28,39 cala) |
| C-C | 650, 910, 1170, 1430, 1690 mm (25,59, 35,83, 46,06, 56,30, 66,54 cala) |
| Masa | 400 kg (882 funtów) |

3.2 ESD/ESI 15

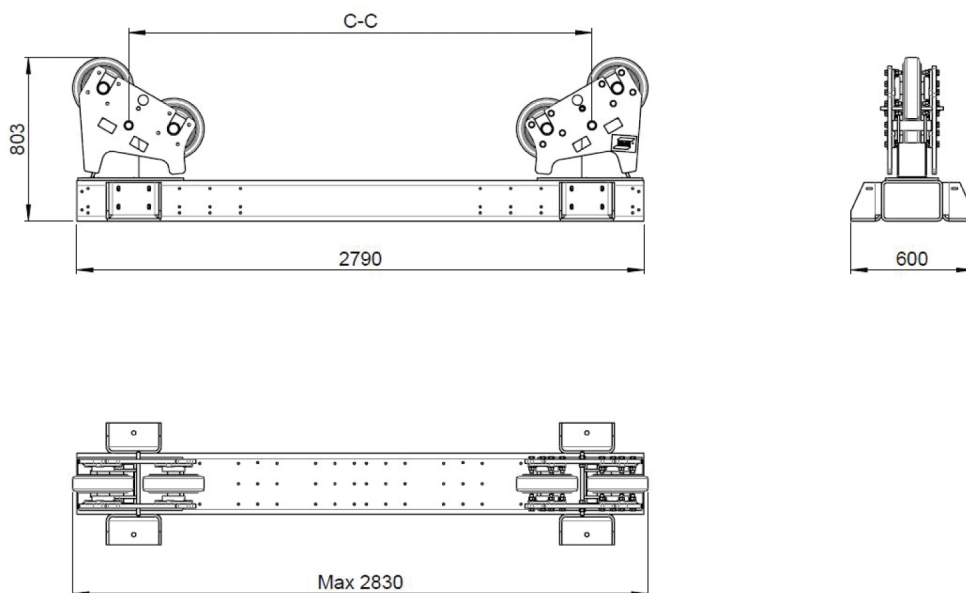
3.2.1 Moduł napędowy, ESD 15



| ESD 15 | |
|--|---|
| Maksymalny udźwig | 7500 kg (16535 funtów) |
| Udźwig obracania | 22 500 kg (49 604 funty) |
| Silnik napędu obrotowego | 2 × 0,18 kW |
| Prędkość obracania | 200–2000 mm/min (5,51–78,74 cala/min) |
| Minimalna średnica obrabianego elementu roboczego | Ø1090 mm (42,91 cala) przy kącie zawartym 60° |
| Maksymalna średnica obrabianego elementu roboczego | Ø5400 mm (212,60 cala) przy kącie zawartym 45° |
| Zasilanie sieciowe | 380–440 V, 3-fazowe, 50 Hz |
| Bezpiecznik sieciowy | 16 A |
| Typ rolki | Poliuretan (90°C / 92° A w skali Shore'a) |
| Szerokość/średnica rolki | 90 mm (3,54 cala) / 300 mm (11,81 cali) |
| Wymiary (dł. × szer. × wys.) | 3365 × 801 × 883 mm (132,5 × 31,5 × 34,76 cala) |
| C-C | 760, 1140, 1520, 1900, 2280 mm (29,92, 44,88, 59,84, 74,8, 89,76 cala) |
| Masa | 700 kg (1544 funtów) |
| Bezprzewodowy pilot zdalnego sterowania | Wersja bezprzewodowa |
| Napięcie sterowania | 24 V |
| Temperatura pracy | Od -15 do +40°C |
| Ustawienia PEK, ESD 15 | |
| Przełożenie 1 N1:N2 | 100:1 |

| | |
|--------------------------------------|------------|
| Przełożenie 2 N1:N2 | 10:1 |
| Przełożenie 3 N1:N2 | 1:1 |
| Średnica rolki | 400 mm |
| Wys. prędk. ręcz. | 200 cm/min |
| Stosunek częstotliwości N1 | 50 Hz |
| Stosunek częstotliwości N2 | 50 Hz |
| Maksymalna prędkość obrotowa silnika | 1592 |

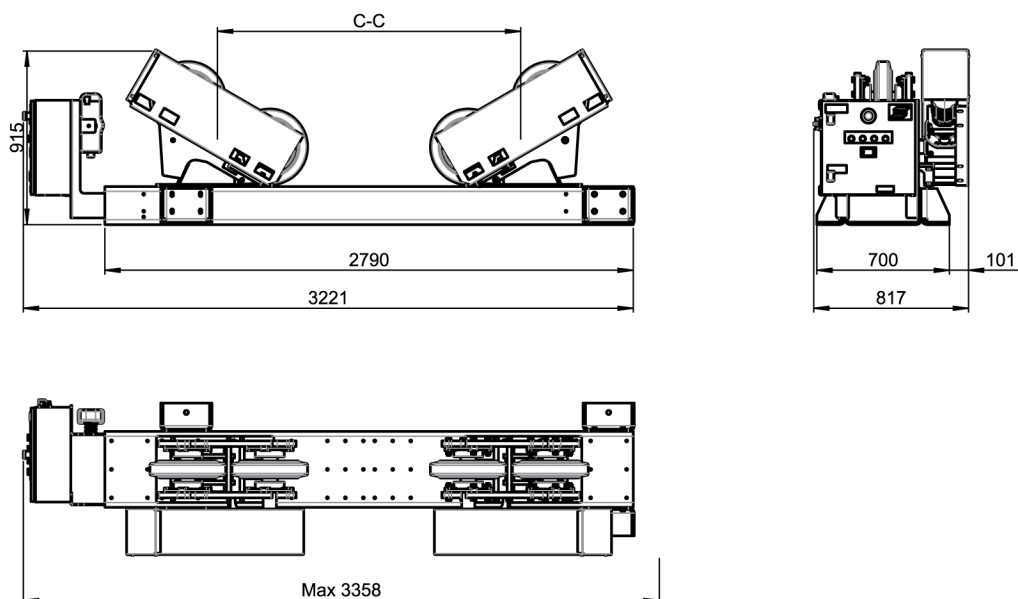
3.2.2 Moduł rolek biernych, ESI 15



| ESI 15 | |
|------------------------------|---|
| Maksymalny udźwig | 7500 kg (16535 funtów) |
| Typ rolki | Poliuretan (90°C / 92° A w skali Shore'a) |
| Szerokość/średnica rolki | 90 mm (3,54 cala) / 300 mm (11,81 cala) |
| Wymiary (dł. × szer. × wys.) | 2830 × 600 × 803 mm (111,42 × 23,62 × 31,61 cala) |
| C-C | 760, 1140, 1520, 1900, 2280 mm (29,92, 44,88, 59,84, 74,8, 89,76 cala) |
| Masa | 600 kg (1323 funtów) |

3.3 ESD/ESI 30

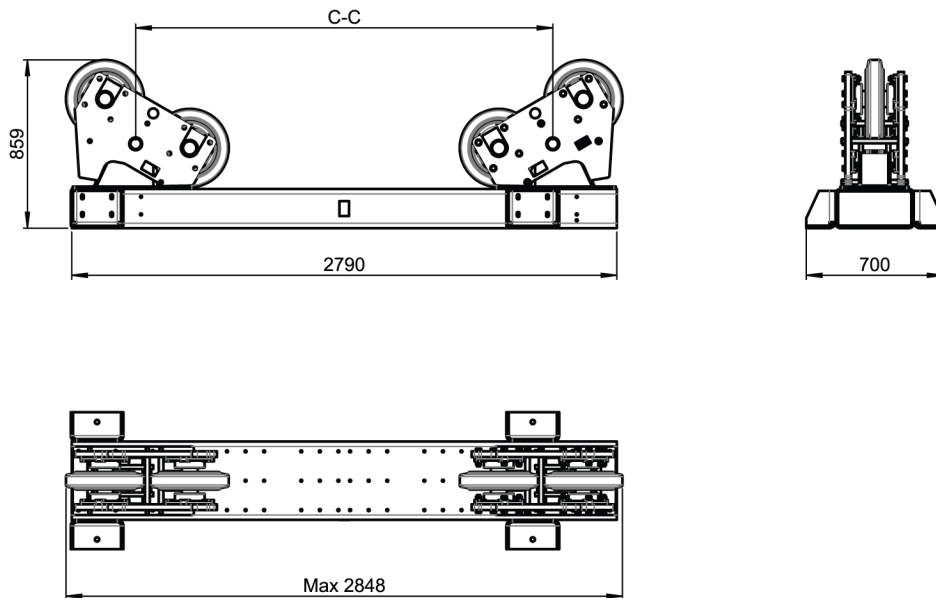
3.3.1 Moduł napędowy, ESD 30



| ESD 30 | |
|--|---|
| Maksymalny udźwig | 15000 kg (33069 funtów) |
| Udźwig obracania | 45 000 kg (99 208 funtów) |
| Silnik napędu obrotowego | 2 × 0,37 kW |
| Prędkość obracania | 200–2000 mm/min (5,51–78,74 cala/min) |
| Minimalna średnica obrabianego elementu roboczego | Ø1420 mm (55,91 cala) przy kącie zawartym 60° |
| Maksymalna średnica obrabianego elementu roboczego | Ø4900 mm (192,92 cala) przy kącie zawartym 45° |
| Zasilanie sieciowe | 380–440 V, 3-fazowe, 50 Hz |
| Bezpiecznik sieciowy | 16 A |
| Typ rolki | Poliuretan (90°C / 92° A w skali Shore'a) |
| Szerokość/średnica rolki | 90 mm (3,54 cala) / 400 mm (15,74 cala) |
| Wymiary (dł. × szer. × wys.) | 3358 × 817 × 915 mm (132,2 × 32,2 × 36,0 cala) |
| C-C | 995, 1375, 1755, 2135 mm (39,17, 54,12, 69,09, 84,06 cala) |
| Masa | 1100 kg (2426 funtów) |
| Bezprzewodowy pilot zdalnego sterowania | Wersja bezprzewodowa |
| Napięcie sterowania | 24 V |
| Temperatura pracy | Od -15 do +40°C |
| Ustawienia PEK, ESD 30 | |
| Przełożenie 1 N1:N2 | 100:1 |

| | |
|--------------------------------------|------------|
| Przełożenie 2 N1:N2 | 10:1 |
| Przełożenie 3 N1:N2 | 1:1 |
| Średnica rolki | 400 mm |
| Wys. prędk. ręcz. | 200 cm/min |
| Stosunek częstotliwości N1 | 50 Hz |
| Stosunek częstotliwości N2 | 50 Hz |
| Maksymalna prędkość obrotowa silnika | 1592 |

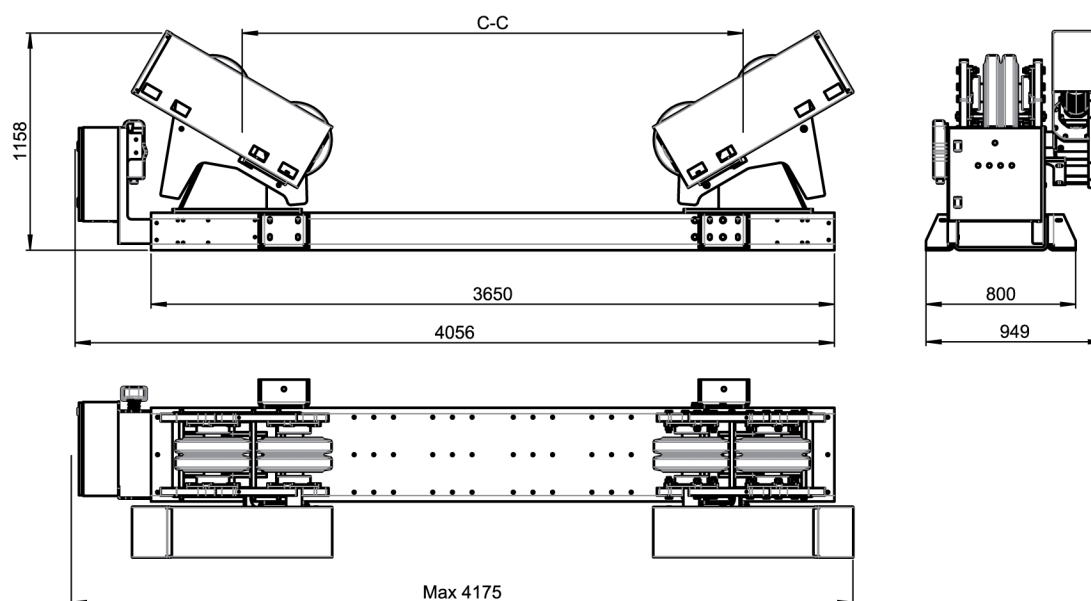
3.3.2 Moduł rolek biernych, ESI 30



| ESI 30 | |
|------------------------------|---|
| Maksymalny udźwig | 15 000 kg (33 069 funtów) |
| Typ rolki | Poliuretan (90°C / 92° A w skali Shore'a) |
| Szerokość/średnica rolki | 90 mm (3,54 cala) / 400 mm (15,74 cala) |
| Wymiary (dł. × szer. × wys.) | 2848 × 700 × 859 mm (112,1 × 27,6 × 33,8 cala) |
| C-C | 995, 1375, 1755, 2135 mm (39,17, 54,12, 69,09, 84,06 cala) |
| Masa | 850 kg (1874 funtów) |

3.4 ESD/ESI 60

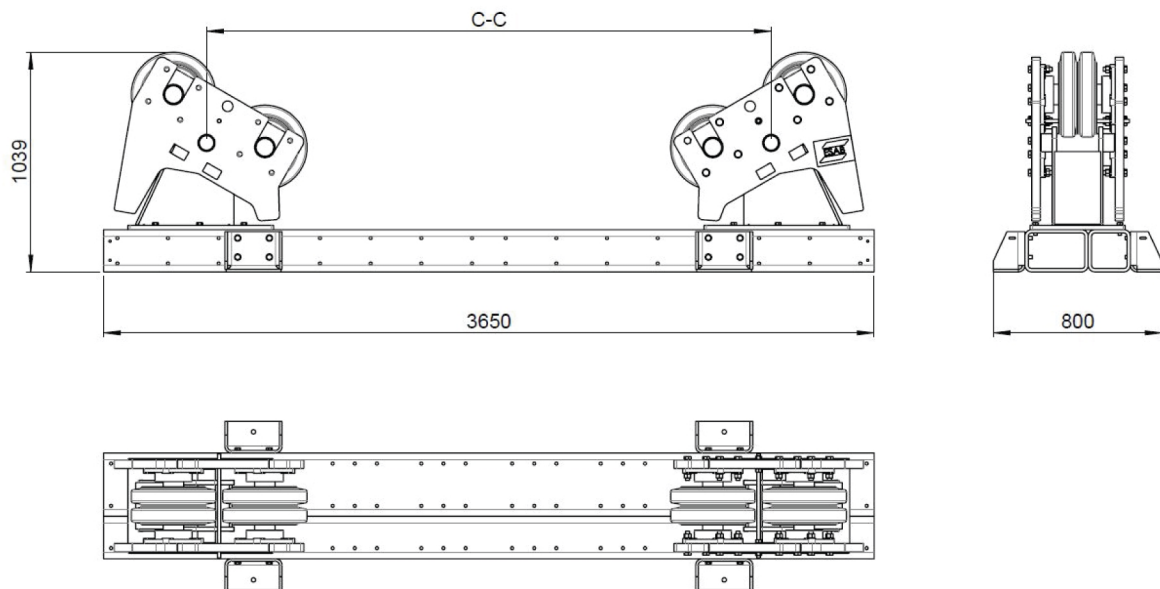
3.4.1 Moduł napędowy, ESD 60



| ESD 60 | |
|--|---|
| Maksymalny udźwig | 30000 kg (66139 funtów) |
| Udźwig obracania | 90 000 kg (198 416 funtów) |
| Silnik napędu obrotowego | 2 × 0,75 kW |
| Prędkość obracania | 200–2000 mm/min (5,51–78,74 cala/min) |
| Minimalna średnica obrabianego elementu roboczego | Ø1420 mm (55,91 cala) przy kącie zawartym 60° |
| Maksymalna średnica obrabianego elementu roboczego | Ø6300 mm (248,03 cala) przy kącie zawartym 45° |
| Zasilanie sieciowe | 380–440 V, 3 fazy, 50 Hz |
| Bezpiecznik sieciowy | 16 A |
| Typ rolki | Poliuretan (90°C / 92° A w skali Shore'a) |
| Szerokość/średnica rolki | 2 × 90 mm (2 × 3,54 cala) / 400 mm (15,74 cala) |
| Wymiary (dł. × szer. × wys.) | 4175 × 949 × 1158 mm (164,4 × 37,4 × 45,59 cala) |
| C-C | 995, 1415, 1835, 2255, 2675 mm (39,17, 55,71, 72,24, 88,78, 105,31 cala) |
| Masa | 2000 kg (4410 funtów) |
| Bezprzewodowy pilot zdalnego sterowania | Wersja bezprzewodowa |
| Napięcie sterowania | 24 V |
| Temperatura pracy | Od -15 do +40°C |
| Ustawienia PEK, ESD 60 | |
| Przełożenie 1 N1:N2 | 100:1 |

| | |
|--------------------------------------|------------|
| Przełożenie 2 N1:N2 | 10:1 |
| Przełożenie 3 N1:N2 | 1:1 |
| Średnica rolki | 580 mm |
| Wys. prędk. ręcz. | 200 cm/min |
| Stosunek częstotliwości N1 | 50 Hz |
| Stosunek częstotliwości N2 | 50 Hz |
| Maksymalna prędkość obrotowa silnika | 1098 |

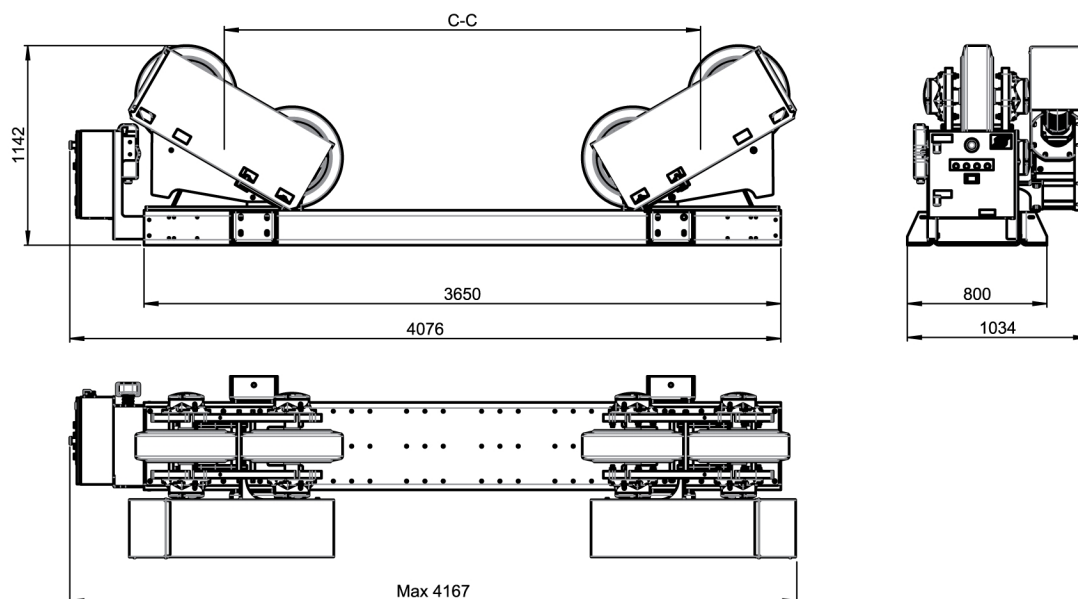
3.4.2 Moduł rolek biernych, ESI 60



| ESI 60 | |
|------------------------------|---|
| Maksymalny udźwig | 30000 kg (66139 funtów) |
| Typ rolki | Poliuretan (90°C / 92° A w skali Shore'a) |
| Szerokość/średnica rolki | 2 × 90 mm (2 × 3,54 cala) / 400 mm (15,74 cala) |
| Wymiary (dł. × szer. × wys.) | 3650 × 800 × 1039 mm (143,7 × 31,5 × 40,91 cala) |
| C-C | 995, 1415, 1835, 2255, 2675 mm (39,17, 55,71, 72,24, 88,78, 105,31 cala) |
| Masa | 1700 kg (3749 funtów) |

3.5 ESD/ESI 90

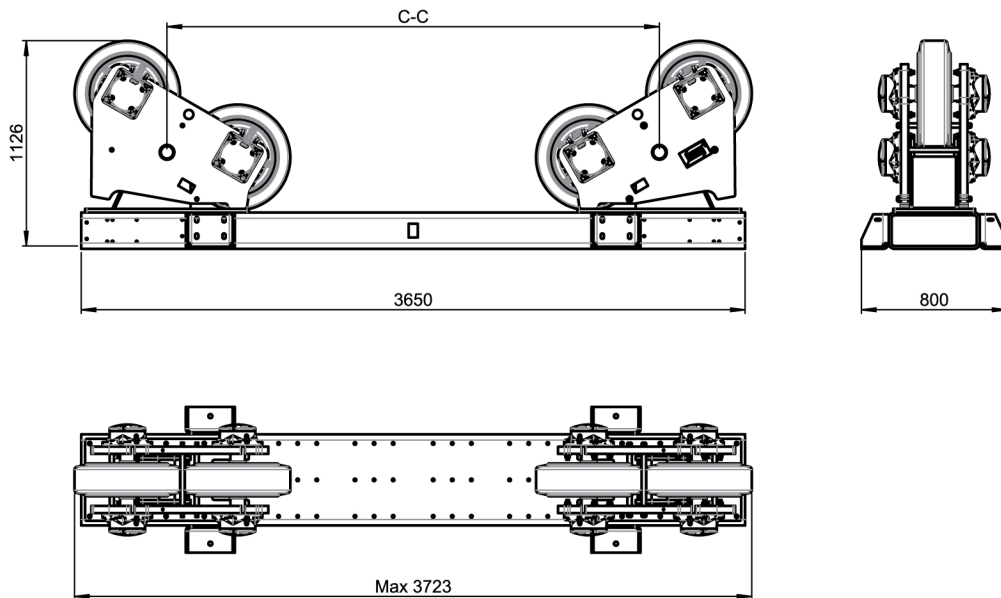
3.5.1 Moduł napędowy, ESD 90



| ESD 90 | |
|--|---|
| Maksymalny udźwig | 45000 kg (66139 funtów) |
| Udźwig obracania | 135 000 kg (297 624 funty) |
| Silnik napędu obrotowego | 2 × 1,0 kW |
| Prędkość obracania | 200–2000 mm/min (5,51–78,74 cala/min) |
| Minimalna średnica obrabianego elementu roboczego | Ø2120 mm (83,46 cala) przy kącie zawartym 60° |
| Maksymalna średnica obrabianego elementu roboczego | Ø6200 mm (244,09 cala) przy kącie zawartym 45° |
| Zasilanie sieciowe | 380–440 V, 3 fazy, 50 Hz |
| Bezpiecznik sieciowy | 16 A |
| Typ rolki | Poliuretan (90°C / 92° A w skali Shore'a) |
| Szerokość/średnica rolki | 180 mm (7,09 cala) / 580 mm (22,83 cala) |
| Wymiary (dł. × szer. × wys.) | 4167 × 1034 × 1142 mm (164,1 × 40,71 × 44,96 cala) |
| C-C | 1470, 1890, 2310, 2730 mm (57,87, 74,41, 90,94, 107,48 cala) |
| Masa | 2550 kg (5623 funtów) |
| Bezprzewodowy pilot zdalnego sterowania | Wersja bezprzewodowa |
| Napięcie sterowania | 24 V |
| Temperatura pracy | Od -15 do +40°C |
| Ustawienia PEK, ESD 90 | |
| Przełożenie 1 N1:N2 | 100:1 |

| | |
|--------------------------------------|------------|
| Przełożenie 2 N1:N2 | 10:1 |
| Przełożenie 3 N1:N2 | 1:1 |
| Średnica rolki | 580 mm |
| Wys. prędk. ręcz. | 200 cm/min |
| Stosunek częstotliwości N1 | 50 Hz |
| Stosunek częstotliwości N2 | 50 Hz |
| Maksymalna prędkość obrotowa silnika | 1098 |

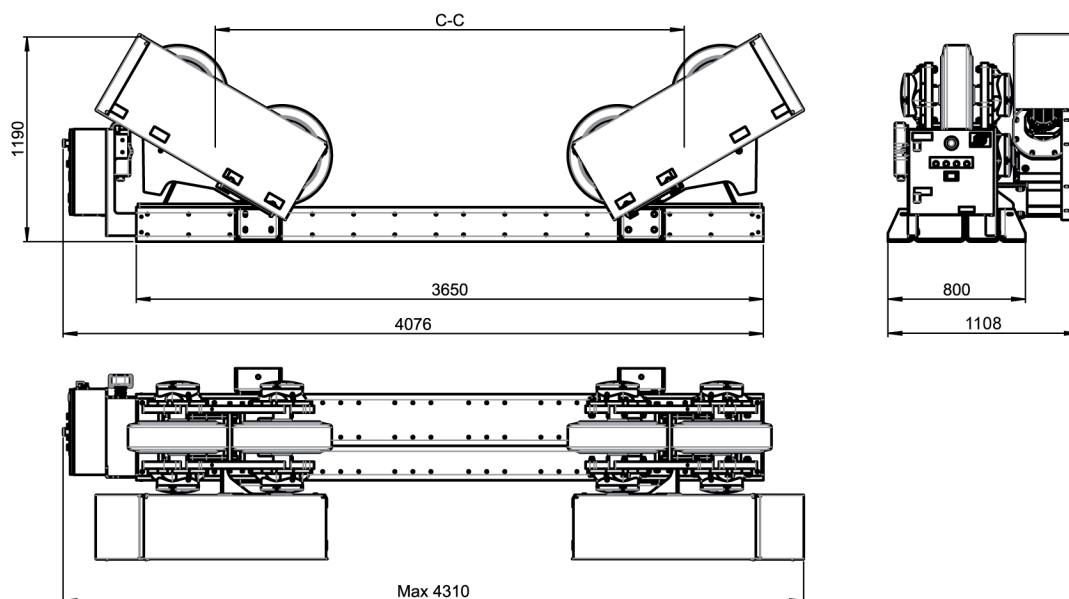
3.5.2 Moduł rolek biernych, ESI 90



| ESI 90 | |
|------------------------------|---|
| Maksymalny udźwig | 45000 kg (99208 funtów) |
| Typ rolki | Poliuretan (90°C / 92° A w skali Shore'a) |
| Szerokość/średnica rolki | 180 mm (7,09 cala) / 580 mm (22,83 cala) |
| Wymiary (dł. × szer. × wys.) | 3723 × 800 × 1126 mm (146,6 × 31,5 × 44,33 cala) |
| C-C | 1470, 1890, 2310, 2730 mm (57,87, 74,41, 90,94, 107,48 cala) |
| Masa | 2100 kg (4631 funtów) |

3.6 ESD/ESI 120

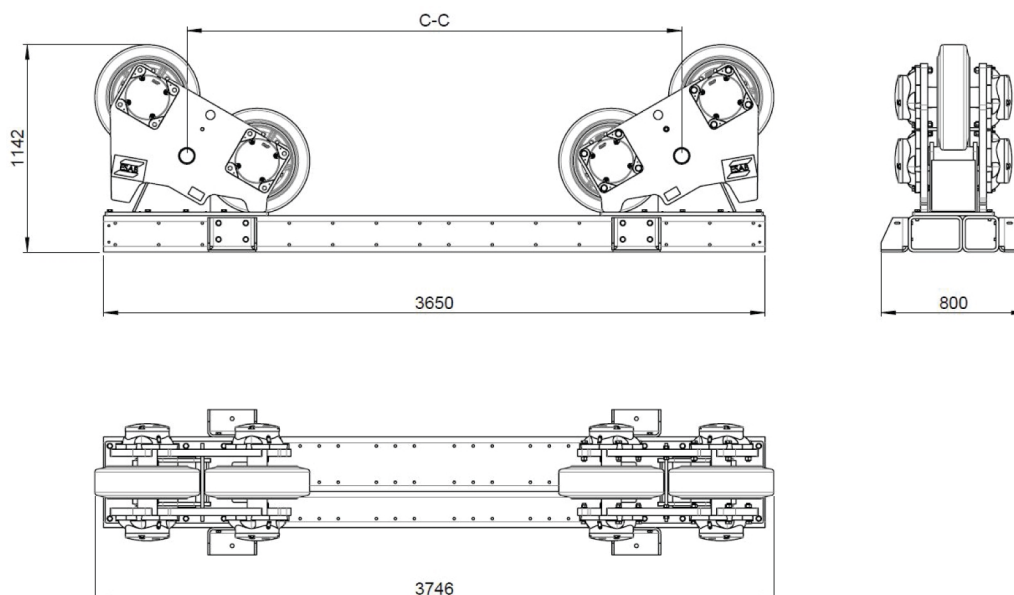
3.6.1 Moduł napędowy, ESD 120



| ESD 120 | |
|--|---|
| Maksymalny udźwig | 60 000 kg (132 277 funtów) |
| Udźwig obracania | 180 000 kg (396 832 funty) |
| Silnik napędu obrotowego | 2 × 1,5 kW |
| Prędkość obracania | 200–2000 mm/min (7,87–78,74 cala/min) |
| Minimalna średnica obrabianego elementu roboczego | Ø2120 mm (83,46 cala) przy kącie zawartym 60° |
| Maksymalna średnica obrabianego elementu roboczego | Ø6200 mm (244,09 cala) przy kącie zawartym 45° |
| Zasilanie sieciowe | 380–440 V, 3 fazy, 50 Hz |
| Bezpiecznik sieciowy | 16 A |
| Typ rolki | Poliuretan (90°C / 92° A w skali Shore'a) |
| Szerokość/średnica rolki | 180 mm (7,08 cala) / 580 mm (22,83 cala) |
| Wymiary (dł. × szer. × wys.) | 4310 × 1108 × 1190 mm (169,7 × 43,62 × 46,85 cala) |
| C-C | 1470, 1890, 2310, 2730 mm (57,87, 74,41, 90,94, 107,48 cala) |
| Masa | 3000 kg (6615 funtów) |
| Bezprzewodowy pilot zdalnego sterowania | Wersja bezprzewodowa |
| Napięcie sterowania | 24 V |
| Temperatura pracy | Od -15 do +40°C |
| Ustawienia PEK, ESD 120 | |
| Przełożenie 1 N1:N2 | 100:1 |

| | |
|--------------------------------------|------------|
| Przełożenie 2 N1:N2 | 10:1 |
| Przełożenie 3 N1:N2 | 1:1 |
| Średnica rolki | 580 mm |
| Wys. prędk. ręcz. | 200 cm/min |
| Stosunek częstotliwości N1 | 50 Hz |
| Stosunek częstotliwości N2 | 50 Hz |
| Maksymalna prędkość obrotowa silnika | 1098 |

3.6.2 Moduł rolek biernych, ESI 120



| ESI 120 | |
|------------------------------|---|
| Maksymalny udźwig | 60 000 kg (132 277 funtów) |
| Typ rolki | Poliuretan (90°C / 92° A w skali Shore'a) |
| Szerokość/średnica rolki | 180 mm (7,08 cala) / 580 mm (22,83 cala) |
| Wymiary (dł. × szer. × wys.) | 3746 × 800 × 1142 mm (147,48 × 31,50 × 44,96 cala) |
| C-C | 1470, 1890, 2310, 2730 mm (57,87, 74,41, 90,94, 107,48 cala) |
| Masa | 2350 kg (5182 funtów) |

4 INSTALACJA

4.1 Lokalizacja



OSTRZEŻENIE!

Należy zawsze się upewnić, że wokół obrotników rolkowych jest wystarczająco dużo wolnego miejsca.

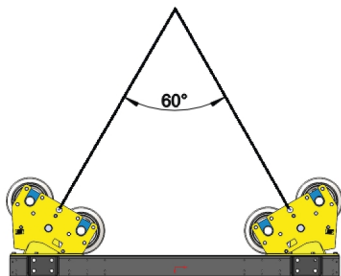
Należy upewnić się, że po założeniu zbiornika wokół obrotników rolkowych nadal jest wystarczająco dużo wolnego miejsca zapewniającego swobodny dostęp. Obrotniki należy ustawić w taki sposób, aby nic nie ograniczało układania i zdejmowania zbiorników za pomocą suwnicy lub innych urządzeń do podnoszenia.

4.2 Instrukcja podnoszenia

Do przesuwania obrotników rolkowych należy wykorzystywać suwnice lub wózki widłowe o odpowiednim udźwigu znamionowym.

Podnoszenie dźwigiem

Obrotniki rolkowe można podnosić, korzystając z punktów podnoszenia na podpórkach rolek obrotników rolkowych. Do tego celu należy wykorzystać po jednym punkcie podnoszenia z każdej strony podpórki rolki, co daje łącznie 4 punkty podnoszenia. Zalecany kąt pomiędzy łańcuchem a punktami podnoszenia na obrotniku rolkowym wynosi 60° .



Ustawić obrotniki rolkowe na gładkim, poziomym i twardym podłożu przygotowanym do masy obrotnika i zbiornika na całej powierzchni styku obrotnika z podłożem.

Odległości pomiędzy ramami bazowymi powinny odpowiadać wymiarom zbiornika. Jeżeli zbiornik jest idealnie symetryczny oraz w przypadku stosowania jednego modułu napędowego i jednego modułu rolek biernych, należy ustawić moduł napędowy i moduł rolek biernych w odległości jednej trzeciej długości zbiornika, aby zagwarantować równomierne obciążenie każdej sekcji.

Jeżeli jeden koniec zbiornika jest cięższy, przesunąć sekcję modułu napędowego lub modułu rolek biernych bliżej tego końca, aby wyrównać obciążenie każdej sekcji.



PRZESTROGA!

Należy równomiernie rozłożyć obciążenie pomiędzy sekcję napędową i rolek biernych. Nieprzestrzeganie tego zalecenia może doprowadzić do przeciążenia którejś sekcji, co spowoduje ślizganie się rolek podczas próby obrócenia zbiornika. Może to również doprowadzić do wstecznych obrotów, czyli sytuacji, w której zbiornik może się nadal obracać po zatrzymaniu obrotników rolkowych. W takim przypadku należy rozwiązać problem poprzez prawidłowe ustawienie sekcji napędowej i rolek biernych; w przeciwnym razie może dojść do uszkodzenia urządzenia.



OSTRZEŻENIE!

W momencie naciśnięcia przycisku kierunku (do przodu lub do tyłu) obrotniki rolkowe zaczną obracać zbiornik.

4.3 Regulowanie podpórek rolek

Należy dopasować położenia dwóch podpórek rolek na ramie bazowej do obciążeń zbiorników o różnych średnicach.

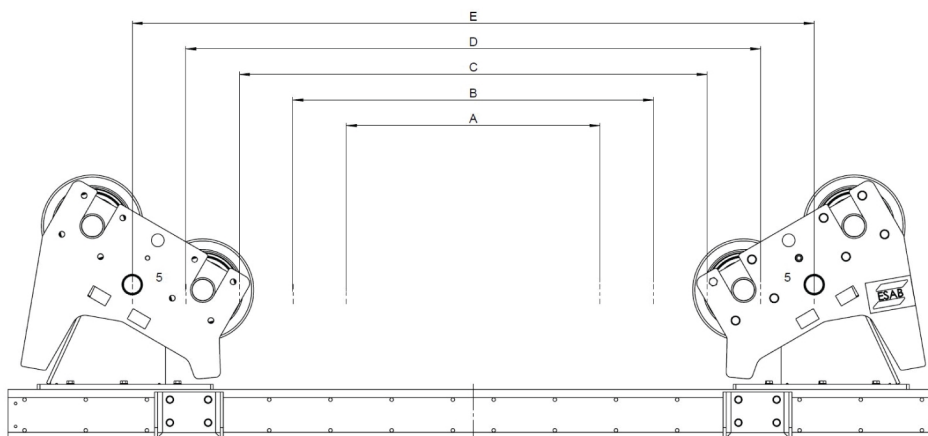
1. Odkręcić podpórkę rolki od ramy bazowej.
2. Wykorzystać suwnicę do podniesienia podpórki rolki za pomocą punktów podnoszenia.
3. Przesunąć podpórkę rolki do wymaganego położenia odpowiadającego średnicy zbiornika.
4. Przykręcić podpórki rolek z powrotem do ramy bazowej za pomocą wszystkich śrub i dokręcić odpowiednim momentem, tj. M12 (8.8) 81 Nm i M16 (8.8) 197 Nm.
5. Prawidłowe odległości między dwoma podpórkami rolek przedstawiono w tabelach i na ilustracji poniżej.

Odpowiednia odległość od środka do środka (C-C) w odniesieniu do średnicy obrabianego elementu



UWAGA!

Tylko w sytuacji, gdy przedmiot obrabiany spoczywa na wszystkich rolkach.



ESD 7.5, ESI 7.5

| Położenie podpórki rolki | C-C (mm) | Min. śr. obiektu (mm) | Maks. śr. obiektu (mm) |
|--------------------------|----------|-----------------------|------------------------|
| A | 650 | 950 | 1320 |
| B | 910 | 1320 | 1990 |
| C | 1170 | 1960 | 2670 |
| D | 1430 | 2480 | 3340 |
| E | 1690 | 3000 | 4000 |

ESD 15, ESI 15

| Położenie podpórki rolki | C-C (mm) | Min. śr. obiektu (mm) | Maks. śr. obiektu (mm) |
|--------------------------|----------|-----------------------|------------------------|
| A | 760 | 1090 | 1540 |
| B | 1140 | 1540 | 2510 |
| C | 1520 | 2510 | 3500 |
| D | 1900 | 3400 | 4400 |
| E | 2280 | 4100 | 5400 |

| ESD 30, ESI 30 | | | |
|--------------------------|----------|-----------------------|------------------------|
| Położenie podpórki rolki | C-C (mm) | Min. śr. obiektu (mm) | Maks. śr. obiektu (mm) |
| A | 995 | 1420 | 2080 |
| B | 1375 | 2080 | 2990 |
| C | 1755 | 2910 | 3900 |
| D | 2135 | 3700 | 4900 |

| ESD 60, ESI 60 | | | |
|--------------------------|----------|-----------------------|------------------------|
| Położenie podpórki rolki | C-C (mm) | Min. śr. obiektu (mm) | Maks. śr. obiektu (mm) |
| A | 995 | 1420 | 2010 |
| B | 1415 | 2010 | 3090 |
| C | 1835 | 3070 | 4100 |
| D | 2255 | 3900 | 5200 |
| E | 2675 | 4800 | 6300 |

| ESD 90, ESI 90, ESI 120, ESI 120 | | | |
|----------------------------------|----------|-----------------------|------------------------|
| Położenie podpórki rolki | C-C (mm) | Min. śr. obiektu (mm) | Maks. śr. obiektu (mm) |
| A | 1470 | 2120 | 2990 |
| B | 1890 | 2930 | 4000 |
| C | 2310 | 3800 | 5100 |
| D | 2730 | 4600 | 6200 |

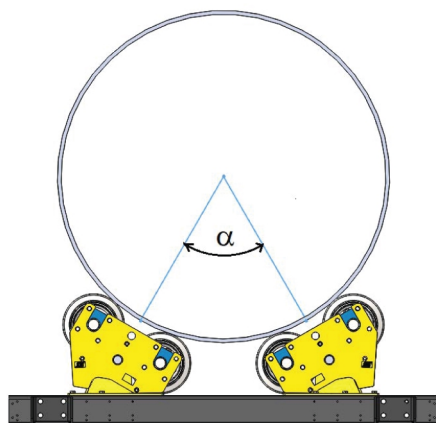
**UWAGA!**

Wyregulować podpórki rolek w taki sposób, aby oś obrotu zbiornika pokrywała się z linią środkową ram modułu napędowego i modułu rolek biernych.

4.4 Regulacja kąta zawartego

Kąt zawarty (α) to kąt pomiędzy dwiema liniami poprowadzonymi od środka osi obrotu zbiornika do środka poszczególnych rolek modułu napędowego lub modułu rolek biernych. W miarę zwiększania kąta zwiększa się również obciążenie poszczególnych rolek i proporcjonalne obciążenie łożysk. W miarę zwiększania kąta do obracania zbiornika niezbędny jest większy moment obrotowy, a tym samym większa moc.

Odległość pomiędzy podpórkami rolek w module napędowym i modułach rolek biernych zależy od średnicy zbiornika. Aby obrotniki rolkowe działały bezpiecznie i płynnie, zaleca się zachowanie kąta zawartego (α) od 45° do 70°.



4.5 Procedura instalacji

Należy postępować zgodnie z niniejszą procedurą instalacji przed pierwszym użyciem, po przeprowadzeniu konserwacji lub naprawy albo po dłuższym przechowywaniu obrotników rolkowych.

Obrotniki rolkowe są w pełni przetestowane przed wysłaniem z fabryki.

Zaleca się sprawdzenie działania wszystkich elementów sterujących przed wprowadzeniem obrotników rolkowych do procesu produkcyjnego.

Procedura instalacji:

- Sprawdzić, czy wszystkie ruchome części, na przykład rolki, swobodnie się obracają.
- Sprawdzić poziom oleju w przekładni, patrz rozdział „Smarowanie przekładni”.
- Sprawdzić, czy wszystkie przewody, wiązki kablowe i silniki są w dobrym stanie, a także upewnić się, że nie doszło do ich przecięcia itd.
- Sprawdzić, czy wszystkie elementy sterujące bezprzewodowego pilota zdalnego sterowania działają prawidłowo.
- Sprawdzić, czy wyłącznik zatrzymania awaryjnego na obu bezprzewodowych pilotach zdalnego sterowania działa prawidłowo i blokuje działanie wszystkich innych elementów sterujących, dzięki czemu nie ma możliwości ponownego uruchomienia obrotników rolkowych, a następnie zresetować go z poziomu panelu sterowania.
- Sprawdzić, czy wyłącznik zatrzymania awaryjnego na panelu sterowania działa prawidłowo i blokuje działanie wszystkich innych elementów sterujących, dzięki czemu nie ma możliwości uruchomienia obrotników rolkowych, a następnie skasować go z panelu sterowniczego.
- Sprawdzić, czy stalowa rama bazowa nie jest uszkodzona.

4.6 Konfiguracja PEK




UWAGA!

Poniższy opis wymaga podstawowej wiedzy na temat jednostki sterującej PEK w procesie spawania ESAB. Aby uzyskać więcej informacji na temat jednostki sterującej PEK, zapoznać się z instrukcją obsługi jednostki sterującej PEK.

Postępować zgodnie z informacjami zawartymi w instrukcji, aby skonfigurować jednostkę sterującą PEK, gdy obrotnik rolkowy jest podłączony do ESAB CaB.

- 1) Aby skonfigurować podłączony obrotnik rolkowy w jednostce sterującej PEK, wybrać *MENU GŁÓWNE* » *KONFIGURACJA MASZYNY* » *KONFIGURACJA*.

2) Wybrać kolejno opcje *KOD PRODUKTU* » *3 SWOBODNE OSIE*.

| KONFIGURACJA URZĄDZENIA | |  |
|-----------------------------|--|---|
| <i>KOD PRODUKTU</i> | | <i>FREE 3 AXIS</i> |
| <i>OŚ PODAWANIA DRUTU ▶</i> | | |
| <i>OŚ RUCHU ▶</i> | | |
| <i>OŚ ZEWNĘTRZNA ▶</i> | | |
| <i>TANDEM ▶</i> | | |
| <i>PODAJNIK DRUTU ICE ▶</i> | | <i>OFF</i> |
| <i>FUNKCJA KROKOWA ▶</i> | | <i>OFF</i> |

3) Wybrać kolejno opcje *OŚ ZEWNĘTRZNA* » *OBROTNIK ROLKOWY*. Patrz ustawienia PEK w rozdziale „DANE TECHNICZNE”, aby zapoznać się z przywołanymi tabelami. Wprowadzić następujące wartości:

- PRZEŁOŻENIE 1 — wartości z tabeli dotyczące rozmiaru konkretnego obrotnika rolkowego.
- PRZEŁOŻENIE 2 — wartości z tabeli dotyczące rozmiaru konkretnego obrotnika rolkowego.
- PRZEŁOŻENIE 3 — nieużywane dla obrotników rolkowych, domyślna wartość wynosi 1:1

4) Wprowadzić resztę wartości parametru *OŚ ZEWNĘTRZNA*. Patrz ustawienia PEK w rozdziale „DANE TECHNICZNE”, aby zapoznać się z przywołanymi tabelami.

- *ŚREDNICA ROLKI* — wprowadzić wartość z tabeli dotyczącą rozmiaru konkretnego obrotnika rolkowego.
- Nieużywane parametry: *PRĘDKOŚĆ ROLKI*, *IMPULSY ENKODERA* i *WEJŚCIA ENKODERA*.
- *WYSOKA PRĘDKOŚĆ RĘCZNA* — wprowadzić wartość maksymalnej prędkości obracania z tabeli dotyczącą rozmiaru konkretnego obrotnika rolkowego.



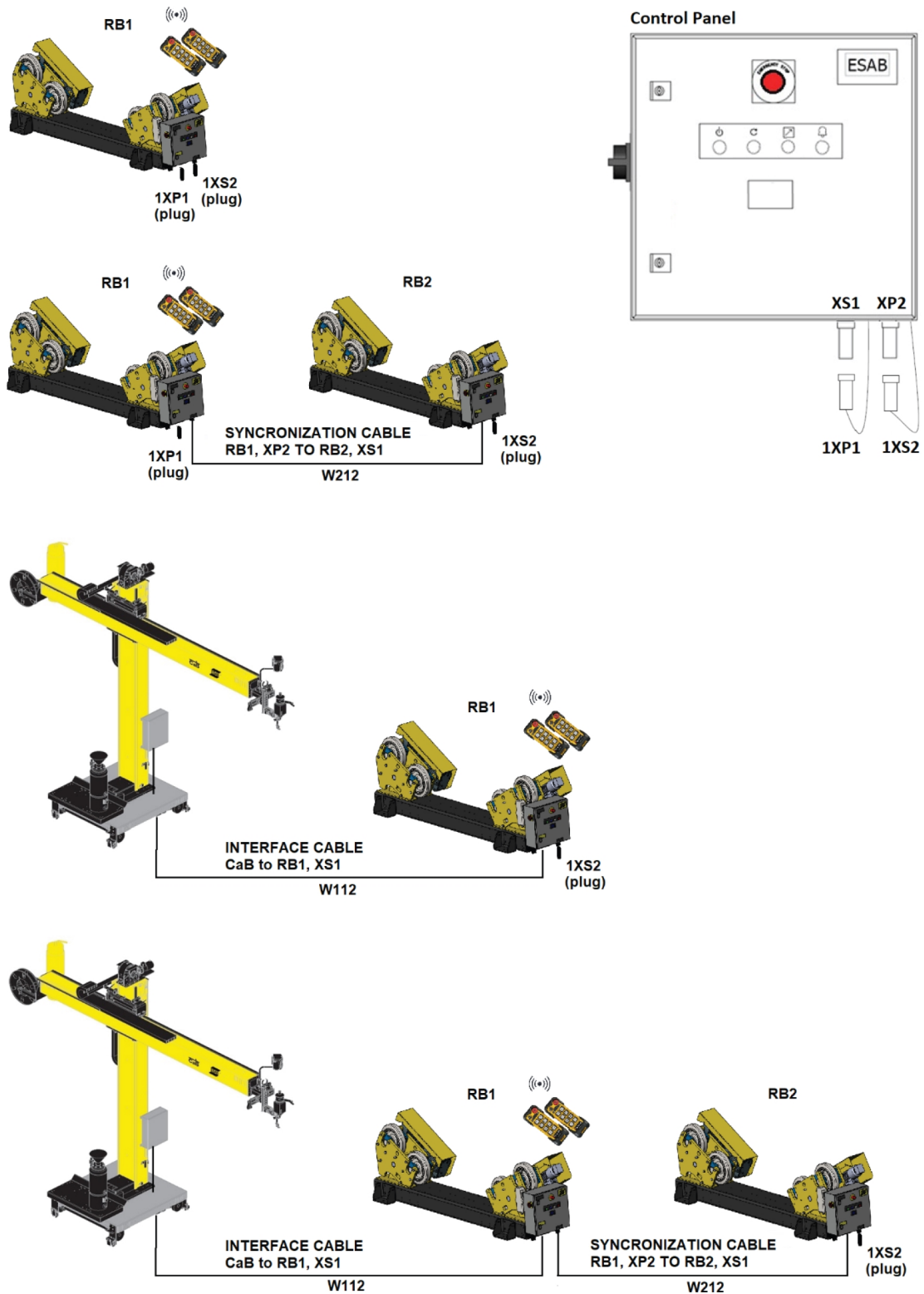
UWAGA!

Jednostki wykorzystane w tabeli i w PEK mogą być różne.

- *STOSUNEK CZĘSTOTLIWOŚCI N1* — wprowadzić wartość ustawienia częstotliwości falownika z tabeli dotyczącą rozmiaru konkretnego obrotnika rolkowego.
- *STOSUNEK CZĘSTOTLIWOŚCI N2* — domyślna wartość wynosi 50 Hz.
- *MAKSYMALNA PRĘDKOŚĆ OBROTOWA SILNIKA* — wprowadzić wartość z tabeli dotyczącą rozmiaru konkretnego obrotnika rolkowego, wartość wyjściowa silnika przy 50 Hz.
- *ŚREDNICA SPAWANIA* — wprowadzić średnicę (mm) obrabianego elementu, który będzie spawany. W przypadku spawania powierzchniowego wartość ta będzie równa średnicy obwodu tocznego.
- *ŚREDNICA OBWODU TOCZNEGO* — wprowadzić zewnętrzną średnicę (mm) obrabianego elementu.

4.7 Konfiguracje obrotnika rolkowego

Poniższy rysunek przedstawia różne opcje konfiguracji dla CaB i obrotnika rolkowego. Aby dowiedzieć się więcej, zapoznać się z rozdziałem „SCHEMAT OKABLOWANIA”. Aby uzyskać informacje na temat kabla interfejsu i kabla synchronizacyjnego, zapoznać się z rozdziałem „AKCESORIA”.



5 EKSPLOATACJA

5.1 Szczegółowe informacje dotyczące obrotnika rolkowego

Obrotnik rolkowy składa się zwykle z jednego modułu napędowego i jednego, dwóch lub trzech modułów rolek biernych.

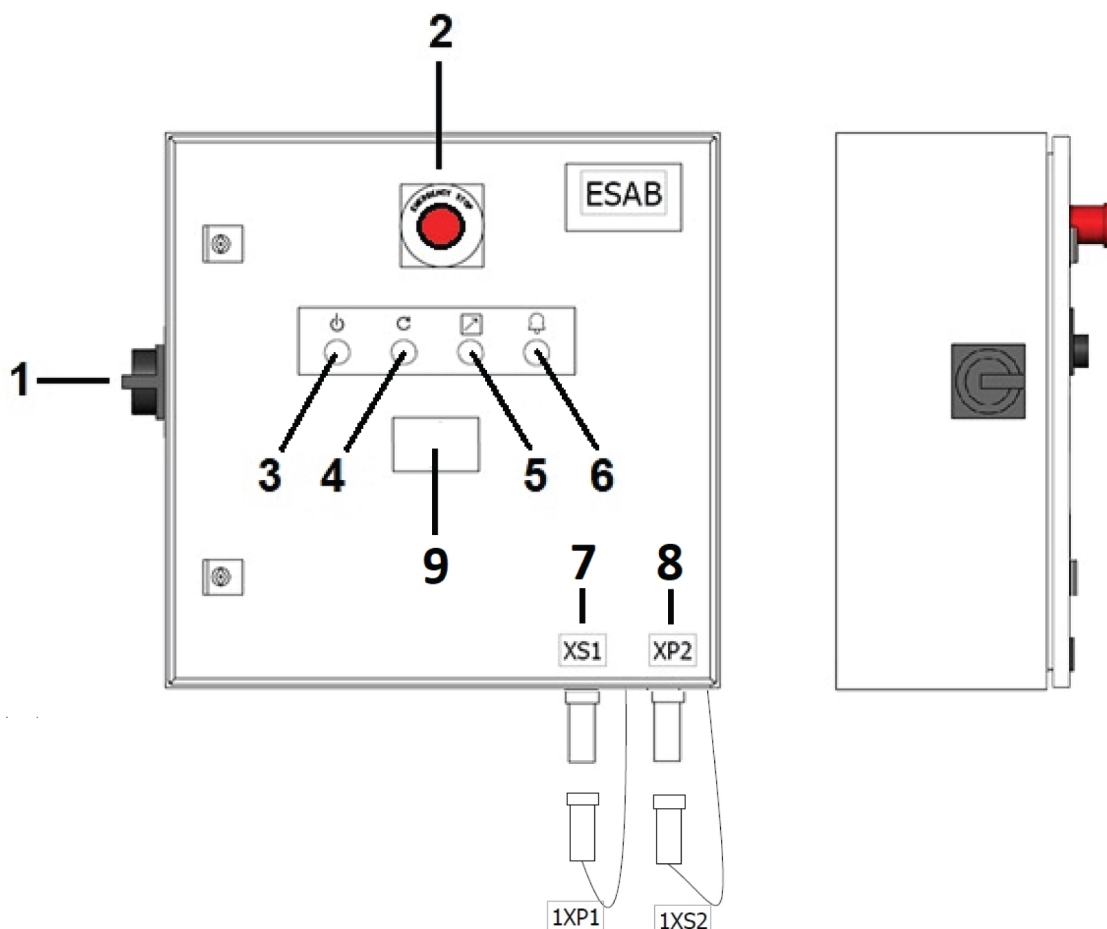
Moduł rolek biernych składa się z ramy bazowej z dwoma podpórkami rolek przykręconymi do jego górnej części. Otwory przewiercone przez górną część ramy bazowej umożliwiają ustawienie podpórek rolek w różnych odległościach w celu dopasowania do średnicy zbiornika.

Napęd składa się z dwóch podpórek rolek, które można ustawić w taki sposób, aby odpowiadały średnicy zbiornika. Obie podpórki rolek są wyposażone w silnik. Podpórka jest obracana przez silnik przekładniowy zamontowany bezpośrednio na wałku napędowym.

Wewnątrz panelu sterowania znajduje się falownik, który steruje pracą silników.

Obrotnik rolkowy jest sterowany ręcznie za pomocą bezprzewodowego pilota zdalnego sterowania. Istnieje również możliwość podłączenia do manipulatora spawania, np. ESAB CaB, i sterowania z wykorzystaniem sterownika CaB.

5.2 Panel sterowania



- | | |
|---|---|
| 1. Wyłącznik zasilania (A1) | 6. Kontrolka/przycisk alarmu (A33) |
| 2. Przycisk wyłącznika zatrzymania awaryjnego (A30) | 7. Złącze do zewnętrznej jednostki sterującej (XS1) |
| 3. Kontrolka włączonego zasilania (A32) | 8. Złącze do kolejnego obrotownika rolkowego (XP2) |
| 4. Przycisk resetowania wyłącznika zatrzymania awaryjnego (A31) | 9. Wyświetlacz cyfrowy (A35) (opcjonalny) |
| 5. Biała kontrolka (A34) | |

Panel sterowania

- Przełącznik zasilania (A1)
- Przycisk wyłącznika zatrzymania awaryjnego (A30) Naciśnięcie przycisku wstrzymuje działanie funkcji. Przycisk należy zwolnić, aby umożliwić skasowanie.
- Kontrolka włączonego zasilania (A32) Świeci się (na zielono) po włączeniu zasilania i uruchomieniu systemu sterowania. (Przełącznik zasilania (1) jest ustawiony w pozycji włączenia). Ten przycisk, w połączeniu z elementem (A33), jest również używany do kalibracji i resetowania dodatkowego odbiornika rolkowego (RB2) podłączonego do głównego obrotownika rolkowego (RB1).
- Przycisk resetowania wyłącznika zatrzymania awaryjnego (A31). Świeci się (na niebiesko), gdy dowolny przycisk wyłącznika zatrzymania awaryjnego zostanie aktywowany i/lub nie zostanie zresetowany. Kontrolka miga, gdy przyciski wyłącznika zatrzymania awaryjnego zostaną ponownie dezaktywowane i gaśnie po naciśnięciu przycisków (resetowanie wyłącznika zatrzymania awaryjnego).

5. Biała kontrolka (A34). Świeci się po wybraniu żądanego trybu sterowania, lokalnie (świeci się przez cały czas) lub poprzez sterowanie za pomocą zewnętrznego urządzenia (miga), np. ESAB CaB. Nacisnąć ten przycisk, aby aktywować lokalne sterowanie, gdy obrotnik rolkowy jest używany jako niezależna jednostka. Nacisnąć przycisk ponownie w celu dezaktywacji. Gdy obrotnik rolkowy jest podłączony do i sterowany za pomocą ESAB CaB, tj. cyfrowy sygnał wyjściowy CaB ma wysoką wartość, ta kontrolka miga, aż do momentu ustawienia niskiej wartości sygnału.
6. Kontrolka/przycisk alarmu (A33). Świeci się cały czas (na czerwono) w przypadku wystąpienia dowolnej usterki. Wymaga ręcznego zresetowania po wykryciu i usunięciu usterki. Kontrolka miga, gdy poziom naładowania akumulatora w bezprzewodowym pilocie zdalnego sterowania jest niski oraz gdy akumulator jest wymieniany lub ładowany. Ten przycisk, w połączeniu z elementem (A32), jest również używany do kalibracji i resetowania dodatkowego odbiornika rolkowego (RB2) podłączonego do głównego obrotownika rolkowego (RB1).
7. Złącze do zewnętrznego elementu sterującego, np. CaB (XS1). Należy podłączyć atrapę wtyczki ze zworkami (1XP1), aby uruchomić obrotnik rolkowy jako niezależną jednostkę.
8. Złącze do dodatkowego sterownika obrotownika rolkowego, tj. napędów synchronicznych (XP2). Należy podłączyć atrapę wtyczki ze zworkami (1XS2), jeśli obrotnik rolkowy ma zostać uruchomiony jako niezależna jednostka lub jeśli jest to ostatnia jednostka w łańcuchu kilku podłączonych obrotowników rolkowych.
9. Wyświetlacz cyfrowy (A35, jeśli dotyczy) Przedstawia peryferyjną prędkość obrotową rolek PU.

5.3 Bezprzewodowy pilot zdalnego sterowania

System jest dostarczany wraz z dwoma bezprzewodowymi pilotami zdalnego sterowania z ładowalnymi akumulatorami, jednym odbiornikiem (zamontowanym za panelem sterowania) oraz jedną ładowarką indukcyjną. Dwa bezprzewodowe piloty zdalnego sterowania pracują na tym samym kanale i tej samej częstotliwości radiowej, dlatego nie mogą być używane jednocześnie. Zaleca się korzystanie z jednego pilota i podłączenie drugiego pilota do ładowarki.



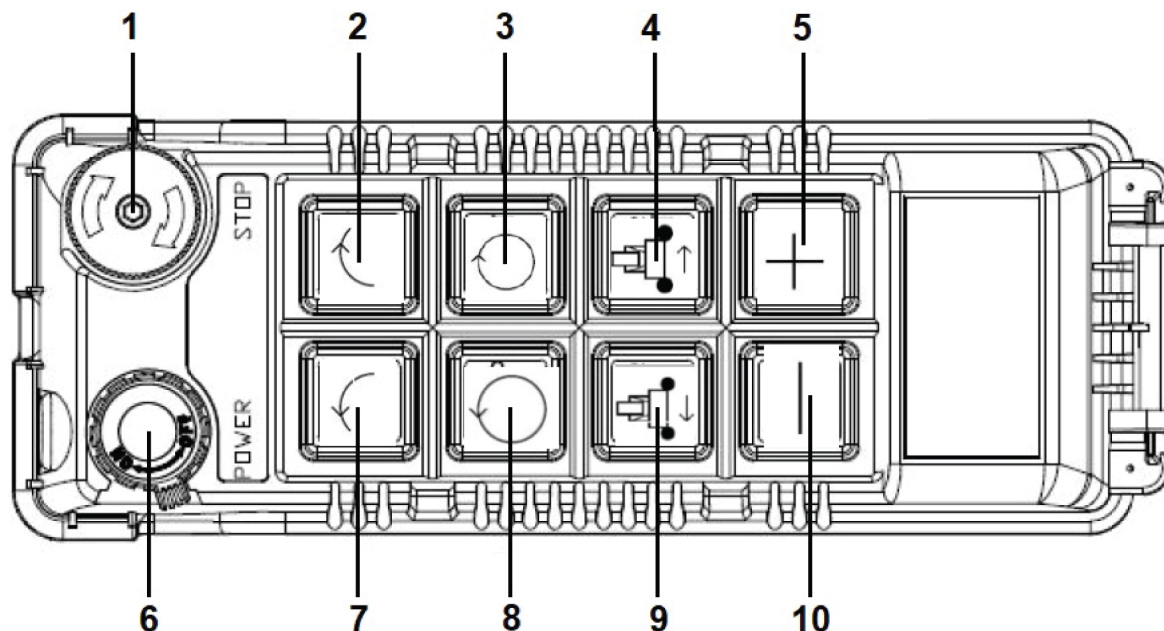
PRZESTROGA!

Przed zmianą kierunku należy zawsze wstrzymać obrót naciskając ten sam przycisk, którego ostatnio użyto do wyboru żądanego kierunku.



UWAGA!

W chwili naciśnięcia jednego z przycisków kierunku obrotów (do przodu lub do tyłu) obrotniki rolkowe niezwłocznie zaczynają obracać zbiornik.



- | | |
|--|--|
| 1. Przycisk wyłącznika zatrzymania awaryjnego | 6. Przełącznik zasilania wł./wył. |
| 2. Stopniowy obrót w prawo | 7. Stopniowy obrót w lewo |
| 3. Ciągły obrót w prawo. Włączanie/wyłączanie funkcji. | 8. Ciągły obrót w lewo Włączanie/wyłączanie funkcji. |
| 4. Kierunek ruchu wózka szynowego A | 9. Kierunek ruchu wózka szynowego B |
| 5. Zwiększanie prędkości obrotowej | 10. Zmniejszanie prędkości obrotowej |

5.4 Włączanie zasilania sieciowego



OSTRZEŻENIE!

Nie włączać obrotników rolkowych w przypadku zaobserwowania śladów uszkodzenia. W razie potrzeby należy zawsze skorzystać z usług autoryzowanego serwisanta firmy ESAB, który przeprowadzi kontrolę i naprawę.

Przed włączeniem obrotników rolkowych sprawdzić, czy:

1. podpórki rolek są prawidłowo przykręcone do ramy bazowej;
2. rolki są prawidłowo ustawione pod zbiornikiem;
3. nie występują przeszkody uniemożliwiające obrócenie zbiornika (jeżeli zbiornik jest założony).

Sprawdzić wzrokowo rolki, silniki, przekładnie, bezprzewodowego pilota zdalnego sterowania, panel sterowania i kable pod kątem występowania śladów uszkodzenia.



OSTRZEŻENIE!

Upewnić się, że zasilanie sieciowe odpowiada napięciu elektrycznemu widocznemu na panelu sterowania.



OSTRZEŻENIE!

Upewnić się, że kabel zasilania sieciowego nie leży na trasach przejazdów pojazdów lub wózków widłowych ani nie powoduje zagrożenia potknięciem lub przewróceniem.

- 1) Podłączyć przewód zasilania do źródła zasilania sieciowego.
- 2) Włączyć zasilanie sieciowe. Spowoduje to zapalenie kontrolki zasilania (na zielono) na panelu sterowania.

- 3) Włączyć dowolnego z dwóch bezprzewodowych pilotów zdalnego sterowania.



OSTRZEŻENIE!

Podczas obsługi z urządzenia należy używać tylko **jednego** urządzenia zdalnego sterowania. Drugie urządzenie zdalnego sterowania musi być wyłączone i bezpiecznie przechowywane w wyznaczonym miejscu.

- 4) Sprawdzić, czyli przyciski wyłącznika zatrzymania awaryjnego nie są wciśnięte.
5) Nacisnąć przycisk resetowania wyłącznika zatrzymania awaryjnego.

Jeśli jednostka działa niezależnie, nacisnąć przycisk trybu sterowania (biała kontrolka).

W przypadku podłączenia ESAB CaB do obrotnika rolkowego należy sprawdzić, czy ustawienia wprowadzone w PEK są prawidłowe i odpowiadają parametrom obrotnika rolkowego.

Obrotnik rolkowy jest teraz przygotowany do pracy.

5.5 Obsługa obrotników rolkowych

- 1) Jeżeli obrotniki rolkowe są prawidłowo ustawione oraz podpórki rolek znajdują się w odpowiednim położeniu, należy zacząć układanie zbiornika na obrotnikach rolkowych.

Należy to robić miarowo, aby nie obciążyć gwałtownie obrotników rolkowych. Gwałtowne obciążenie może doprowadzić do uszkodzenia silników przekładniowych.

Upewnić się, że żadne wystające elementy zbiornika nie uderzą w przedmioty znajdujące się wokół obrotników rolkowych ani w podłogę podczas obracania zbiornika.

- 2) Wybrać żądany kierunek obrotów (przycisk 3 lub 8). Obrotniki rolkowe zaczną teraz obracać zbiornik.
3) Aby zwiększyć lub zmniejszyć prędkość, nacisnąć przycisk 5 lub 10.



UWAGA!

Należy regularnie sprawdzać działanie wyłącznika zatrzymania awaryjnego poprzez naciśnięcie przycisków wyłącznika awaryjnego co najmniej raz w miesiącu.

5.6 Bezpieczeństwo pracy

Nie umieszczać kilku modułów napędowych pod jednym zbiornikiem. Można to zrobić tylko wtedy, gdy obrotniki rolkowe są wyposażone w opcjonalny kabel synchronizacyjny (W212). W takim przypadku główny panel sterowania (RB1) steruje dodatkowym modułem napędowym (RB2).

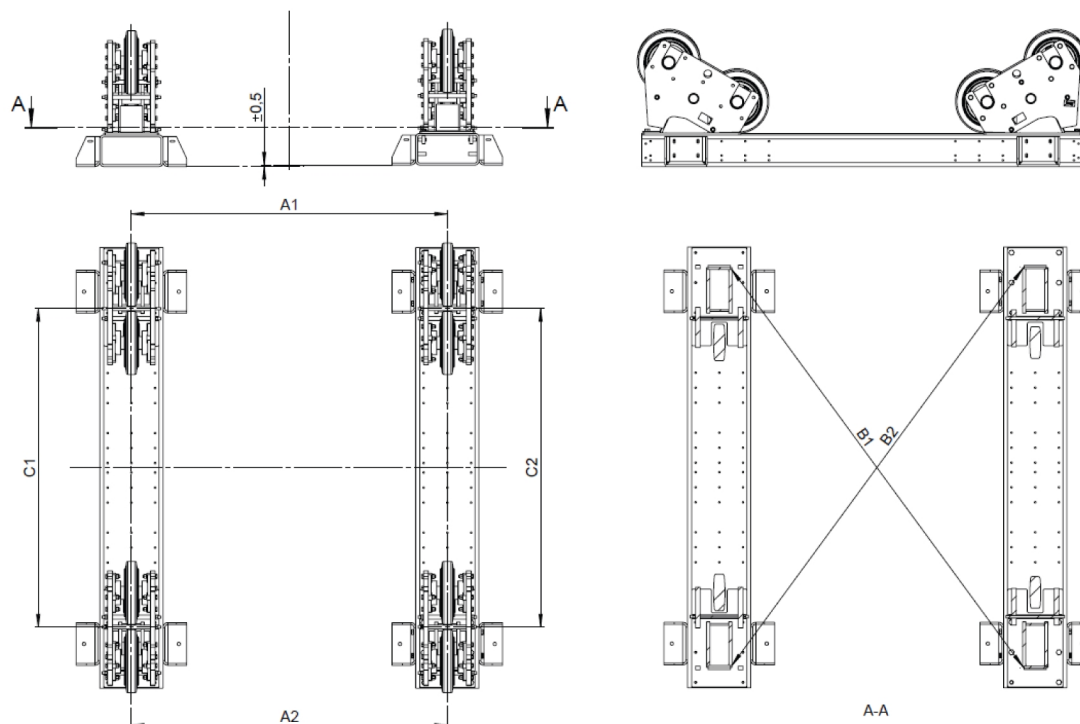
Nie wolno dopuścić do zetknięcia elementów zbiornika, np. z przyłączami, obrotnikami rolkowymi, podłożem lub przedmiotami znajdującymi się w pobliżu podczas obracania zbiornika. Może to doprowadzić do uszkodzenia obrotników rolkowych i wywołać poślizg rolek lub przeciążenie modułów.

Upewnić się, że podczas spawania zapewnione jest prawidłowe uziemienie. Brak prawidłowego uziemienia może spowodować zwarcie układów elektrycznych obrotników rolkowych.

W przypadku naciśnięcia przycisku wyłącznika zatrzymania awaryjnego należy ustalić powód jego użycia przed ponownym uruchomieniem obrotnika rolkowego.

Upewnić się, że podpórki rolek są ustawione prawidłowo, zgodnie z rzeczywistą średnicą przedmiotu obrabianego. Patrz rozdział „Regulowanie podpórek rolek”.

Aby uzyskać więcej informacji, patrz rozdział „Regulacja podpórek rolek”. Upewnić się, że moduły napędowe i moduły rolek biernych są ustawione równolegle do siebie. W przeciwnym razie zbiornik może się stopniowo zsunąć podczas obracania i spaść z obrotnika rolkowego. Może to również spowodować zużycie i uszkodzenie rolek obrotników.



Ilustracja przedstawia prawidłową procedurę wyrównania między dwoma sekcjami obrotników rolkowych (dwa moduły rolek biernych na powyższej ilustracji).

Konwencjonalne wyrównanie położenia obrotnika rolkowego:

1. Upewnić się, że podłoże jest wyrównane oraz wolne od pęknięć i innych uszkodzeń.
2. Upewnić się, że wysokości mieszczą się w wartościach granicznych.
3. Upewnić się, że w obu sekcjach zamontowano podpórki rolek w odpowiednim miejscu, tj. elementy C1 i C2 są równe.
4. Upewnić się, że sekcje nie są przechylone.
5. Upewnić się, że: $A1 = A2 \pm 0,5 \text{ mm}$ (0,02 cala) i $B1 = B2 \pm 0,5 \text{ mm}$ (0,02 cala).

5.7 Spawanie



OSTRZEŻENIE!

Podczas spawania zbiornik musi być uziemiony niezależnie od obrotnika rolkowego.

Uziemienie za pośrednictwem obrotnika rolkowego spowoduje poważne uszkodzenie obrotników rolkowych.

Należy zapoznać się z wymaganiami dotyczącymi uziemienia dla poszczególnych procedur spawania oraz zadbać o prawidłowe podłączenie uziemienia do zbiornika przed rozpoczęciem spawania. Standardowe obrotniki rolkowe nie są przystosowane do uziemiania zbiornika podczas spawania.

5.8 Zatrzymywanie obrotników rolkowych

Nacisnąć przycisk przełączania na bezprzewodowym pilocie zdalnego sterowania, aby wstrzymać ciągły obrót.

Obracanie rozpoczyna się ponownie po naciśnięciu przycisku obrotu ciągłego.



UWAGA!

Z przycisku wyłącznika zatrzymania awaryjnego na panelu sterowania i bezprzewodowym pilocie zdalnego sterowania należy korzystać wyłącznie w sytuacji awaryjnej.

6 KONSERWACJA

6.1 Informacje ogólne


OSTRZEŻENIE!

Podczas wykonywania wszelkich prac konserwacyjnych lub naprawczych należy odłączyć elektrycznie obrotniki rolkowe. Wyłączyć główne źródło zasilania i odłączyć kabel zasilania sieciowego.


OSTRZEŻENIE!

Po odłączeniu źródła zasilania w niektórych podzespołach panelu mogą występować ładunki resztkowe. Należy poczekać kilka minut po odłączeniu zasilania sieciowego przed rozpoczęciem prac przy elementach elektrycznych obrotnika rolkowego.

Po zakończeniu konserwacji, naprawy lub po okresie przechowywania należy przeprowadzić procedurę instalacji, patrz rozdział „Procedura instalacji”.

6.2 Przechowywanie

Obrotniki rolkowe należy przechowywać w chłodnym i suchym miejscu. Po długim okresie przechowywania obrotniki rolkowe należy dokładnie sprawdzić przed rozpoczęciem ich użytkowania.


OSTRZEŻENIE!

W przypadku przechowywania lub transportowania obrotników rolkowych w zimnym klimacie, a następnie przenoszenia ich w ciepłe miejsce, może dojść do nagromadzenia kondensatu w obrotnikach lub elektrycznych elementach sterujących. Aby nie dopuścić do uszkodzenia, należy poczekać, aż obrotnik rolkowy dopasuje się do temperatury nowego otoczenia.


PRZESTROGA!

Nie przechowywać obrotników rolkowych na zewnątrz bez odpowiedniego zabezpieczenia. Obrotniki rolkowe wymagają okrycia, a ich odsłonięte części metalowe, koła zębate i wały muszą być smarowane, aby nie dopuścić do korozji.

6.3 Naprawa i konserwacja

Obrotniki rolkowe należy utrzymywać w czystości bez zanieczyszczeń i odpadów z procesu spawania.

Należy regularnie sprawdzać i utrzymywać odpowiedni poziom oleju przekładniowego. Patrz rozdział „Konserwacja przekładni”.

Przynajmniej raz w roku należy sprawdzić całą instalację obrotników rolkowych. Należy zwrócić szczególną uwagę na:

- połączenia elektryczne;
- przełączniki i elementy sterujące;
- upewnienie się, że części mechaniczne i mocowania nie są poluzowane;
- stan rolek PU;
- upewnienie się, że rolki obracają się swobodnie i bez bicia mimośrodowego względem osi;
- korozję metalu;
- uszkodzenia ramy;
- ślady uszkodzenia łożysk rolek;
- konserwację przekładni;

- uszkodzenia kabli: sieciowego oraz innych widocznych kabli biegnących z panelu sterowania do silników;
- sprawdzenie prawidłowego działania wyłączników zatrzymania awaryjnego i wyłącznika zasilania panelu sterowania.

Wymontować i wymienić wszelkie uszkodzone części.

6.4 Czyszczenie



OSTRZEŻENIE!

Obrotniki rolkowe należy odłączyć elektrycznie przed wyczyszczeniem. Podzespoły elektryczne nie mogą stykać się z wodą ani innymi płynami do czyszczenia.



UWAGA!

Upewnić się, że obrotniki rolkowe są czyste. Należy jak najszybciej usunąć wszelkie ślady iskier łukowych, resztki topnika i żużla z obrotników rolkowych.

Należy regularnie sprawdzać, czy sprzęt jest wolny od uszkodzeń mechanicznych i elektrycznych. Co najmniej raz w miesiącu.

Obrotniki rolkowe nie wymagają specjalnych instrukcji czyszczenia. Obrotniki rolkowe nie są źródłem zanieczyszczeń środowiska w ich otoczeniu w przypadku normalnej obsługi, jednak sam proces spawania, który przeprowadzany jest ponad nimi, może doprowadzić do zanieczyszczenia obrotników.

6.5 Awarie

Jeżeli obrotniki rolkowe przestaną działać, naprawę urządzeń należy zlecić autoryzowanym serwisantom ESAB.



UWAGA!

Powtarzające się awarie wskazują na problem z obrotnikami rolkowymi. Należy poinformować osobę odpowiedzialną za serwisowanie i konserwację.

6.6 Silnik przekładniowy

6.6.1 Kontrola i konserwacja silnika przekładniowego

Aby zagwarantować długi okres eksploatacji obrotników rolkowych, należy regularnie sprawdzać i wymieniać olej w przekładni.

Regularne kontrole konserwacyjne:

- W normalnych warunkach roboczych i przy temperaturze miski olejowej nieprzekraczającej 80°C okres eksploatacji oleju wynosi 10 000 godzin roboczych lub dwa lata, w zależności od tego, co nastąpi wcześniej.
- Sprawdzić, czy uszczelka nie przecieka i nie jest uszkodzona.
- Sprawdzić, czy podczas pracy nie występują nietypowe hałasy. Jeżeli tak jest, przyczyną może być uszkodzone łożysko.
- Sprawdzić, czy otwór odpowietrznika przekładni nie jest zatkany.
- Aby ułatwić chłodzenie przekładni, zaleca się utrzymywanie zewnętrznej obudowy w czystości.
- Sprawdzić śruby i dokręcić je, jeśli są poluzowane.

6.6.2 Smarowanie przekładni

Przekładnie obrotników rolkowych wypełniono odpowiednią ilością smaru (CLP ISO VG220: Fuchs Renolin CLP220) przed wysłaniem z fabryki.

Ilość oleju na rozmiar obrotnika rolkowego:

| Model | Objętość na przekładnię |
|---------|-------------------------|
| ESD 7.5 | 0,7 dm ³ |
| ESD 15 | 1,1 dm ³ |
| ESD 30 | 2,1 dm ³ |
| ESD 60 | 3,2 dm ³ |
| ESD 90 | 6,4 dm ³ |
| ESD 120 | 9,7 dm ³ |

Wszystkie silniki przekładniowe są marki Siemens.

Więcej informacji na temat konserwacji przekładni SIMOGEAR (BA 2030) i silników (BA2330) można znaleźć na stronie internetowej firmy Siemens.

Aby wymienić olej przekładniowy i/lub smar do łożysk, należy postępować zgodnie z krokami przedstawionymi w rozdziale 8 „Serwisowanie i konserwacja” w odpowiedniej instrukcji obsługi, pobierając ją za pomocą poniższych łączy:

BA 2030

<https://support.industry.siemens.com/cs/document/60666158/operating-instructions-ba-2030%3A-simogear-gearbox?dti=0&lc=en-DE>

BA 2330

<https://support.industry.siemens.com/cs/document/60666508/operating-instructions-ba-2330%3A-la-le-motors-for-mounting-on-simogear-gearboxes?dti=0&lc=en-DE>

W tabelach w instrukcjach obsługi znajdują się zalecane smary do stosowania w przekładniach i łożyskach.



UWAGA!

Nie mieszać olejów różnych producentów. Przed nalaniem oleju innego producenta spuścić olej z przekładni.

6.7 Falowniki

Wszystkie falowniki są marki Siemens.

Więcej informacji na temat konserwacji i rozwiązywanie problemów z falownikiem Sinamics V20 można znaleźć na stronie internetowej firmy Siemens.

Nowy falownik z odpowiednim oprogramowaniem można kupić od firmy ESAB jako część zamienną.

6.8 Łożyska



UWAGA!

Przed poluzowaniem śrub i nakrętek podtrzymujących piasty łożysk należy zaznaczyć ich położenie względem podpórki rolki znajdującej się poniżej, np. za pomocą markera permanentnego. Wykonanie tej czynności umożliwi ponowny montaż i wyrównanie rolek PU.

Upewnić się, że nowe piasty łożysk zostaną dokręcone prawidłowym momentem.

M12 (jakość 8.8) 81 Nm

M16 (jakość 8.8) 197 Nm

M20 (jakość 8.8) 385 Nm

6.9 Rolki PU



UWAGA!

Przed rozpoczęciem wymiany rolki PU należy przeczytać rozdział „Łożyska”.

Przed wymianą rolki PU należy zdemontować jedno z łożysk kołnierzowych. W odlewanej obręczy może znajdować się śruba blokująca, którą należy poluzować przed zepchnięciem rolki PU z wałka. Przed zamontowaniem nowej rolki PU należy upewnić się, że wałek i klucze nie są uszkodzone. W razie potrzeby należy je wymienić.

7 ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

Przed odesłaniem urządzenia do autoryzowanego serwisu należy przeprowadzić następujące kontrole i przeglądy.

- Sprawdzić, czy panel sterowania został podłączony do zasilania o odpowiednim napięciu.
- Sprawdzić, czy wszystkie trzy fazy mają napięcie (kolejność faz nie ma znaczenia).
- Jeśli kilka obrotników rolkowych jest stosowanych w tym samym obszarze produkcyjnym, należy upewnić się, że prawidłowy bezprzewodowy pilot zdalnego sterowania jest używany wraz z odpowiednim modułem odbiornika, który zamontowano za panelem sterowania. (numer seryjny i identyfikator będą takie same na wszystkich jednostkach przynależących do tego samego ESD).
- Sprawdzić, czy zasilanie sieciowe jest odłączone przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac naprawczych.

| Typ usterki | Możliwa przyczyna | Działanie naprawcze |
|--|--|--|
| Brak podświetlenia kontrolki zasilania | Brak zasilania | Sprawdzić źródło zasilania sieciowego |
| | Możliwość utraty fazy | Sprawdzić, czy dostępne są wszystkie fazy |
| | Uszkodzenie lub wyzwolenie wyłącznika | Sprawdzić kasowanie wyłącznika |
| Brak kasowania po naciśnięciu przycisku kasowania | Naciśnięcie wyłącznika zatrzymania awaryjnego | Sprawdzić, czy wszystkie wyłączniki zatrzymania awaryjnego zostały skasowane |
| | Doszło do wyzwolenia wyłącznika | Sprawdzić i skasować wyłączniki |
| | Usterka zasilania niskiego napięcia | Sprawdzić wyjście ze źródła zasilania niskiego napięcia (24 V) |
| Brak ruchu obrotowego (alarm włączony) | Pilot zdalnego sterowania nie ma łączności z odbiornikiem zamocowanym do panelu sterowania | Upewnić się, że używany jest prawidłowy nadajnik. Etykiety na odbiorniku i nadajniku umożliwiają zidentyfikowanie używanego kanału RF i kodu ID. |
| | Falownik nie odbiera wartości referencyjnej prędkości | Upewnić się, że pilot zdalnego sterowania ma w pełni naładowaną baterię |
| | Przycisk zablokował się w położeniu naciśnięcia, co uniemożliwia jego zwolnienie | Sprawdzić przycisk na pilocie zdalnego sterowania pod kątem uszkodzeń. |
| | Falownik nie doprowadza zasilania | Sprawdzić, czy falownik jest odpowiednio zasilany. Instrukcja serwisowa 0463762001 zapewnia informacje na temat wykrywania usterek. |
| Obrotnik rolkowy obraca się, ale rolki nie obracają się płynnie. | Awaria silnika | Sprawdzić, czy silnik obraca się swobodnie |
| | Awaria łożyska rolki | Sprawdzić, czy łożysko nie jest uszkodzone lub czy nie występuje w nim luz |
| Obrotnik rolkowy nie może obrócić elementu | Obrabiany element jest zbyt ciężki dla obrotownika rolkowego | Sprawdzić masę elementu |
| | Środki rolek są za bardzo oddalone od siebie | Sprawdzić, czy środki rolek są ustawione odpowiednio do średnicy elementu |
| | Obciążenie wynikające z nierównego rozkładu obciążenia zostało przekroczone | Sprawdzić, czy obciążenie wynikające z nierównego rozkładu obciążenia mieści się w dopuszczalnym zakresie |

8 ZAMAWIANIE CZĘŚCI ZAMIENNYCH



PRZESTROGA!

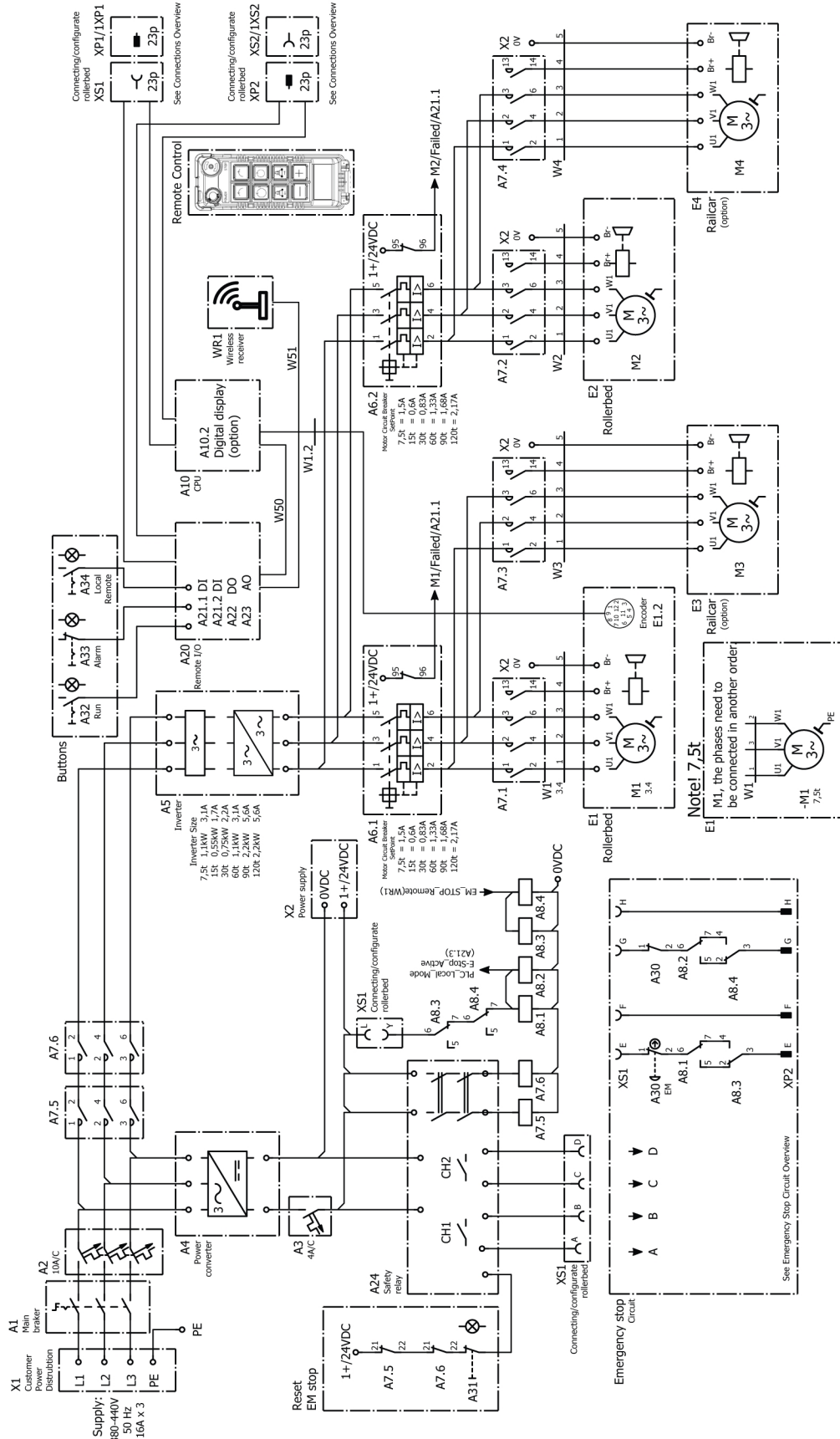
Prace naprawcze i elektryczne powinny być wykonywane przez technika autoryzowanego serwisu firmy ESAB. Należy stosować wyłącznie oryginalne części zamienne i eksploatacyjne firmy ESAB.

ESD 7.5 i ESI 7.5, ESD 15 i ESI 15, ESD 30 i ESI 30, ESD 60 i ESI 60, ESD 90 i ESI 90, ESD 120 i ESI 120 to modele zaprojektowane i przetestowane zgodnie z normami międzynarodowymi i europejskimi **EN 12100:2010**, **EN 60204-1:2018**, **EN 61000-6-2:2019** i **EN 61000-6-4:2019**. Po zakończeniu prac serwisowych lub naprawczych wykonująca je osoba odpowiada za zapewnienie dalszej zgodności produktu z powyższymi normami.

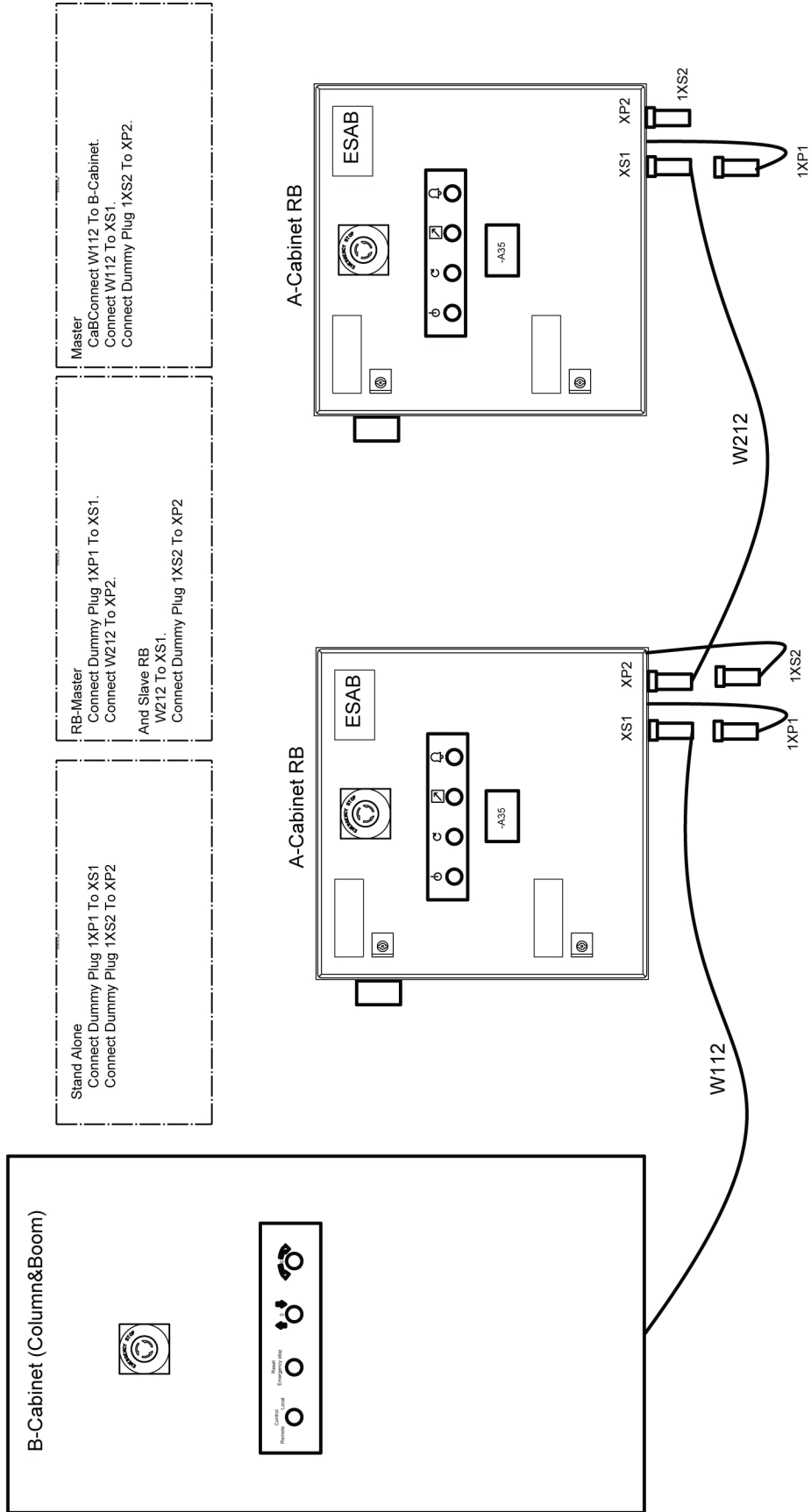
Części zamienne oraz części eksploatacyjne można zamawiać przez lokalnego dealera firmy ESAB, patrz strona esab.com. Przy składaniu zamówienia należy podać typ produktu, numer seryjny, oznaczenie i numer części zamiennej według listy części zamiennych. Ułatwi to wysyłkę i umożliwi prawidłową dostawę.

ZAŁĄCZNIK

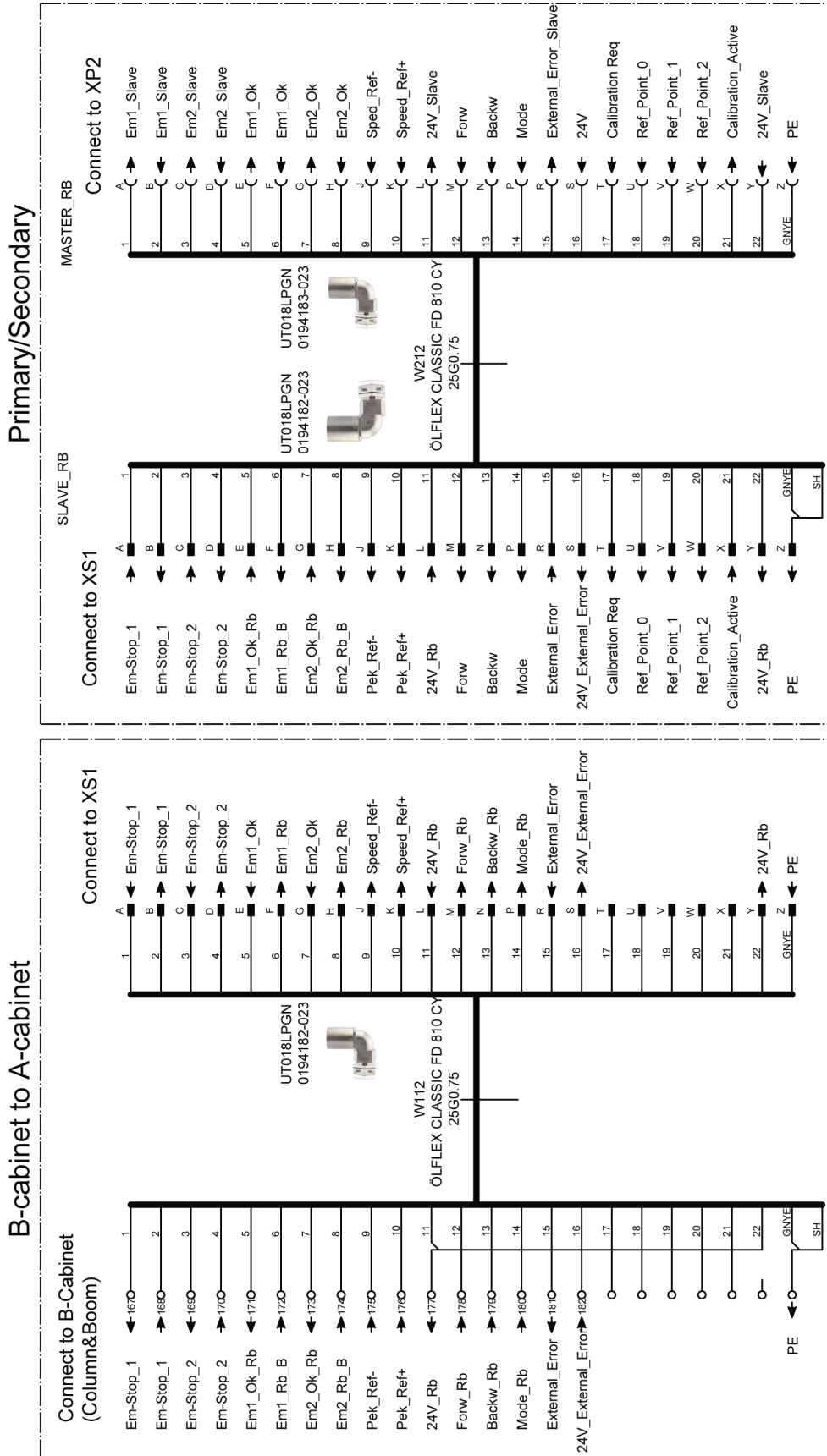
SCHEMAT POŁĄCZEŃ ELEKTRYCZNYCH



Przegląd połączeń

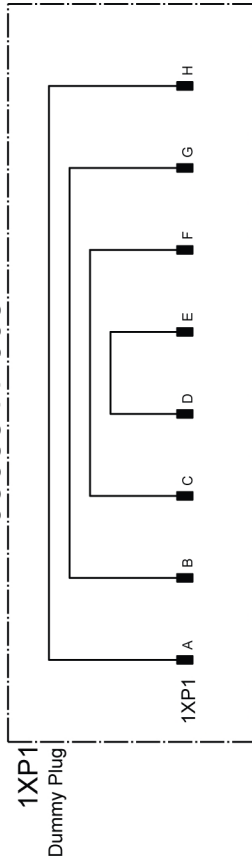


Połączenia B do szafki A i główne do dodatkowego

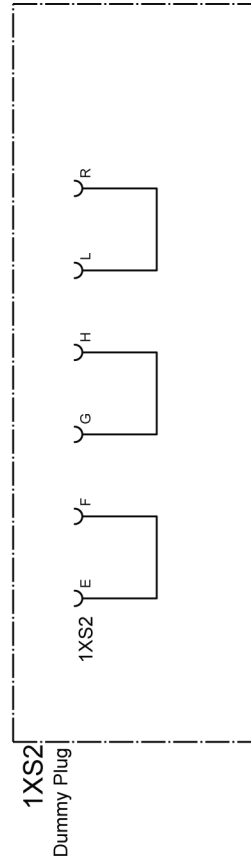


Połączenia XS1 i XP2

PIN PLUG-23PIN
0368541-005



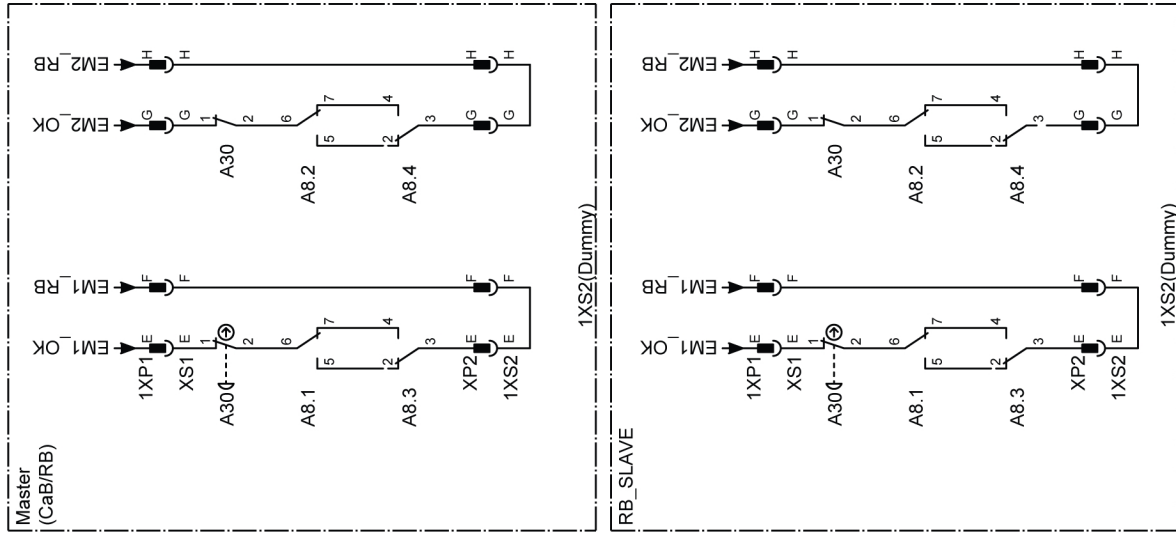
SOCKET PLUG-23PIN
0368542-005



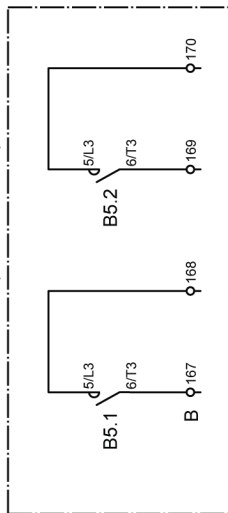
OVERVIEW A-Cabinet
XS1 AND XP2

| O:NR | XP2 | O:NR | XP1 |
|------------|-----|------|-----------|
| A24-T1 | A | 045 | A-C |
| A24-R1 | B | 046 | B-C |
| A24-T2 | C | 047 | C-C |
| A24-R2 | D | 048 | D-C |
| A30-1 | E | 049 | E-C |
| XP2-F | F | 050 | F-C |
| A30-2-1 | G | 051 | G-C |
| XP2-H | H | 052 | H-C |
| A10-X11-1 | J | 053 | J-C |
| A10-X11-2 | K | 054 | K-C |
| X2-1+ | L | 1+ | L-C |
| A21-2-11 | M | 055 | M-C |
| A21-2-12 | N | 056 | N-C |
| A10-X10-9 | P | 057 | P-C |
| A10-X12-7 | R | 058 | R-C |
| A10-X12-6 | S | 059 | S-C |
| A10-X10-10 | T | 060 | T-C |
| A10-X10-11 | U | 061 | U-C |
| A10-X10-12 | V | 062 | V-C |
| A10-X10-13 | W | 063 | W-C |
| A10-X12-8 | X | 064 | X-C |
| A8-3-6 | Y | 065 | Y-C |
| PE | Z | PE | Z-C |
| | A | 068 | A7.4-14 |
| | B | 069 | A7.4-13 |
| | C | 070 | A7.5-14 |
| | D | 071 | A7.5-13 |
| | E | 066 | A8.4-4 |
| | F | 050 | XS1-F |
| | G | 067 | A8.4-5 |
| | H | 052 | XS1-H |
| | J | 072 | A23-6 |
| | K | 073 | A23-2 |
| | L | 074 | A10-X12-1 |
| | M | 075 | A10-X12-2 |
| | N | 076 | A10-X12-3 |
| | P | 077 | A10-X12-4 |
| | R | 078 | A21.2-1 |
| | S | 1+ | X2-1+ |
| | T | 079 | A22-10 |
| | U | 080 | A22-11 |
| | V | 081 | A22-12 |
| | W | 082 | A22-13 |
| | X | 083 | A21.2-2 |
| | Y | 084 | XP2_L |
| | Z | PE | PE |

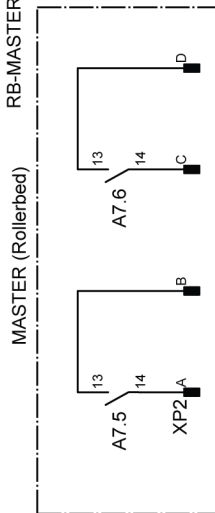
Przegląd obwodu wyłącznika zatrzymania awaryjnego



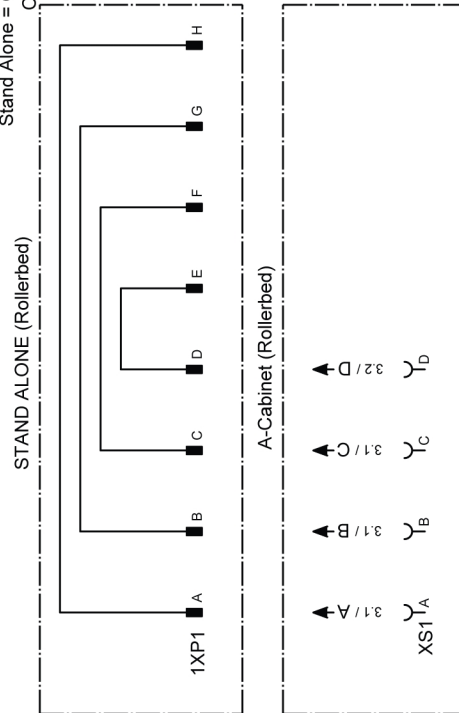
MASTER (Column&Boom) Master CaB = Connect W112 To B-Cabinet.
Connect W112 To RB- XS1.
Connect Dummy Plug 1XS2 To RB- XP2.



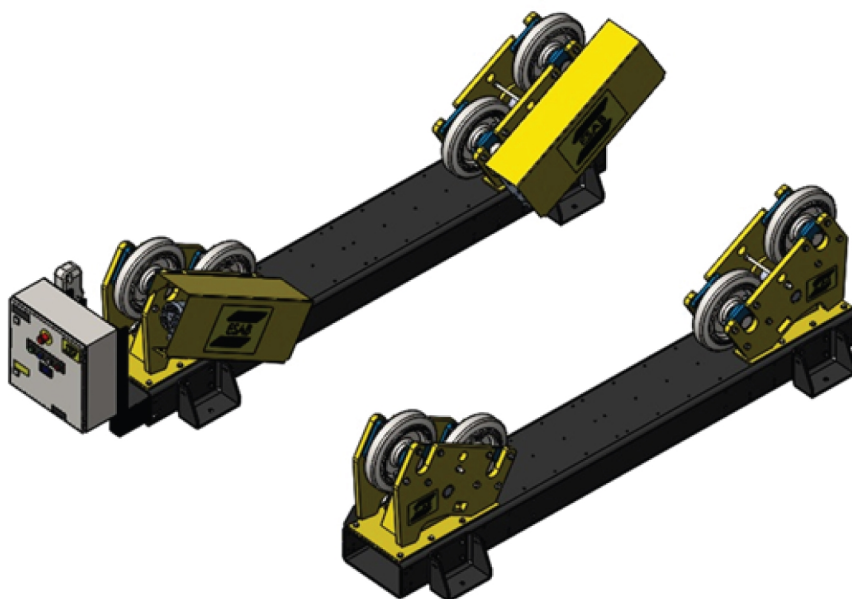
RB-MASTER = Connect Dummy Plug 1XP1 To RB- XS1.
and
Connect W212 To RB- XP2.
Slave RB= W212 To RB- XS1.
Connect Dummy Plug 1XS2 To RB- XP2



Stand Alone = Connect Dummy Plug 1XP1 To RB- XS1
Connect Dummy Plug 1XS2 To RB-XP2



NUMERY ZAMÓWIENIOWE



| Ordering number | Denomination | Type | Notes |
|-----------------|-----------------------|---------|-------------------------|
| 0909 252 880 | Roller bed drive unit | ESD 7.5 | CE |
| 0909 252 881 | Roller bed drive unit | ESD 7.5 | C, With digital display |
| 0909 253 880 | Roller bed idler unit | ESI 7.5 | |
| 0909 010 880 | Roller bed drive unit | ESD 15 | CE |
| 0909 010 881 | Roller bed drive unit | ESD 15 | C, With digital display |
| 0909 011 880 | Roller bed idler unit | ESI 15 | |
| 0909 012 880 | Roller bed drive unit | ESD 30 | CE |
| 0909 012 881 | Roller bed drive unit | ESD 30 | C, With digital display |
| 0909 013 880 | Roller bed idler unit | ESI 30 | |
| 0909 014 880 | Roller bed drive unit | ESD 60 | CE |
| 0909 014 881 | Roller bed drive unit | ESD 60 | C, With digital display |
| 0909 015 880 | Roller bed idler unit | ESI 60 | |
| 0909 016 880 | Roller bed drive unit | ESD 90 | CE |
| 0909 016 881 | Roller bed drive unit | ESD 90 | C, With digital display |
| 0909 017 880 | Roller bed idler unit | ESI 90 | |
| 0909 018 880 | Roller bed drive unit | ESD 120 | CE |
| 0909 018 881 | Roller bed drive unit | ESD 120 | C, With digital display |
| 0909 019 880 | Roller bed idler unit | ESI 120 | |

AKCESORIA

| Qty | Ordering no. | Denomination | Notes |
|------------|---------------------|---------------------------|--------------|
| 1 | 0909 530 880 | CaB integration cable, CE | 10 m |
| 1 | 0909 530 881 | CaB integration cable, CE | 20 m |
| 1 | 0909 530 882 | CaB integration cable, CE | 30 m |
| 1 | 0909 530 883 | CaB integration cable, CE | 40 m |
| 1 | 0909 530 884 | CaB integration cable, CE | 50 m |
| 1 | 0909 530 900 | Synchronization cable, CE | 10 m |
| 1 | 0909 530 901 | Synchronization cable, CE | 20 m |
| 1 | 0909 530 902 | Synchronization cable, CE | 30 m |
| 1 | 0909 530 903 | Synchronization cable, CE | 40 m |
| 1 | 0909 530 904 | Synchronization cable, CE | 50 m |

CZĘŚCI ZAMIENNE

Naprawy i części zamienne

W okresie gwarancji naprawy należy wykonywać zgodnie ze wskazówkami producentów. Nieupoważnione naprawy mogą doprowadzić do uszkodzenia obrotników rolkowych i unieważnienia gwarancji.

Zaleca się kontakt z producentem w celu uzyskania informacji na temat dostaw wszystkich części zamiennych. Jest to gwarancją dostawy i wykorzystania w maszynie prawidłowej części lub odpowiedniego zamiennika.

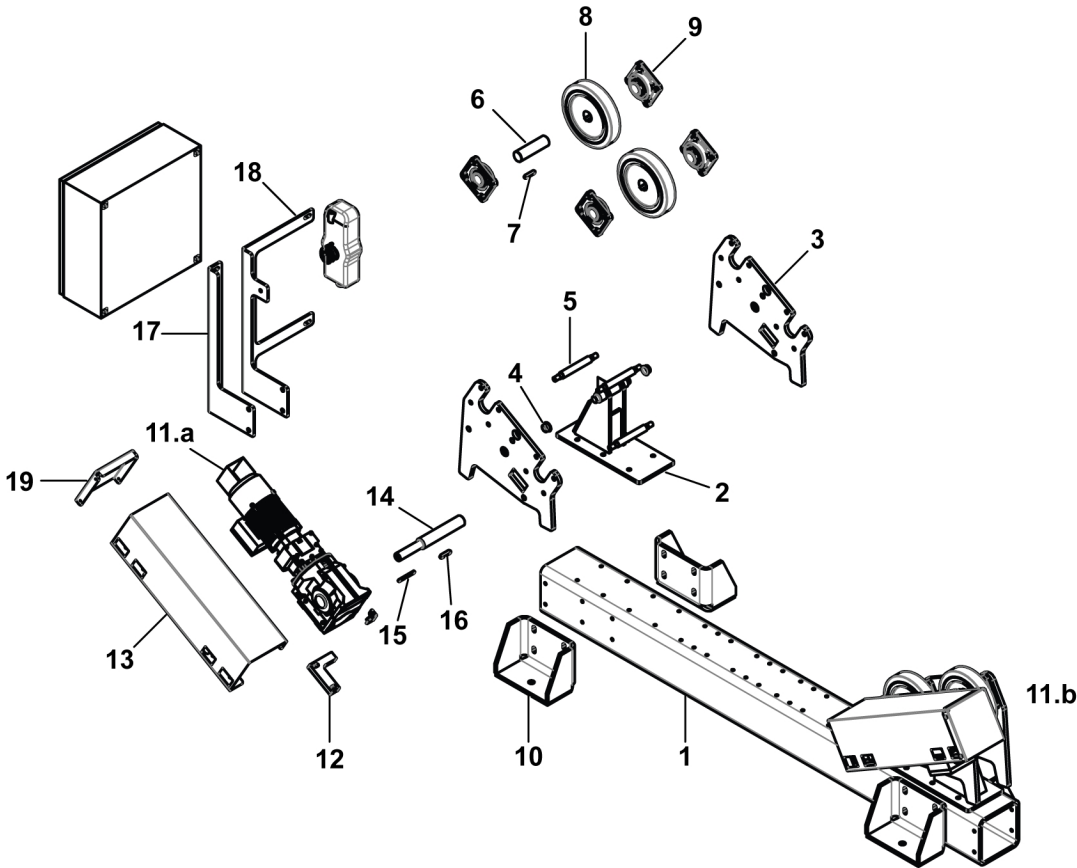


OSTRZEŻENIE!

Nieprzestrzeganie zaleceń dotyczących części zamiennych może mieć konsekwencje dla bezpieczeństwa maszyny. Producenci nie ponoszą odpowiedzialności za problemy wynikające z zamontowania części niezgodnych z zaleceniami.

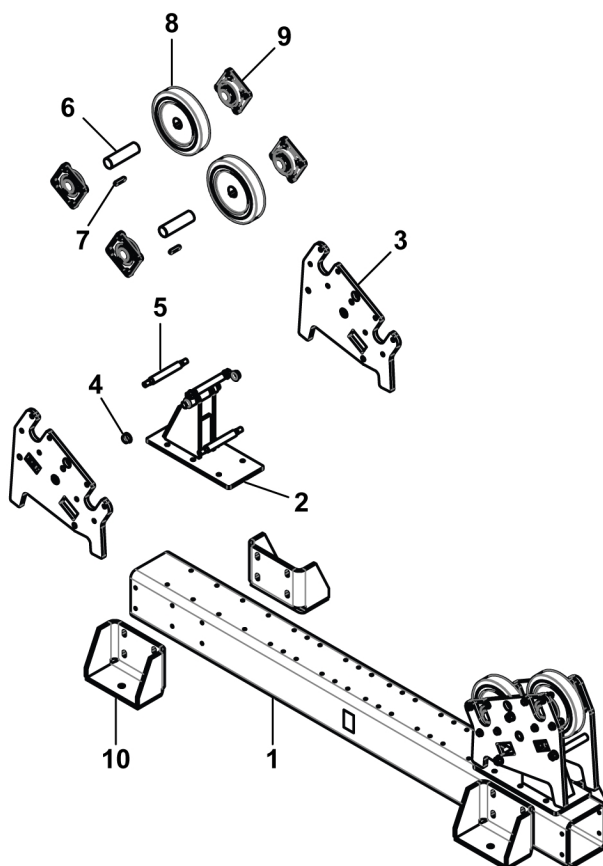
CZĘŚCI ZAMIENNE — lista części mechanicznych ESD 7.5 — sekcja napędu

| Item | Qty | Ordering no. | Denomination | Notes |
|------|-----|--------------|---------------------------|--|
| 1 | 1 | 0909 229 001 | Base frame | 200×200×12.5 L=2200 |
| 2 | 2 | 0909 248 880 | Roller stand | |
| 3 | 4 | 0909 297 001 | Side plate | |
| 4 | 4 | 0909 173 001 | Slide bearing with flange | |
| 5 | 6 | 0909 392 001 | Shaft kidney | |
| 6 | 2 | 0909 299 001 | Idler shaft | |
| 7 | 2 | 0215 701 321 | Key, wheel | 12×8×32 |
| 8 | 4 | 0909 249 001 | PU wheel | 247×50 |
| 9 | 8 | 0909 302 001 | Flange bearing | |
| 10 | 4 | 0909 037 001 | Side support | |
| 11.a | 1 | 0909 239 007 | Gearmotor left | 0.25 kW |
| 11.b | 1 | 0909 239 008 | Gearmotor right | 0.25 kW |
| 12 | 2 | 0909 322 001 | Torque stop | Valid for serial no. LX130-xxxx-xxxx |
| 13 | 2 | 0909 241 001 | Cover | Valid for serial no. LX130-xxxx-xxxx |
| 13.2 | 1 | 0909 296 880 | Bracket cover | Valid for serial no. LX130-xxxx-xxxx, Not shown in illustration |
| 14 | 2 | 0909 298 001 | Drive shaft | |
| 15 | 2 | 0215 701 278 | Key, gearmotor | 8×7×90 |
| 16 | 2 | 0215 701 321 | Key, wheel | 12×8×32 |
| 17 | 1 | 0909 104 001 | Bracket | |
| 18 | 1 | 0909 242 001 | Bracket | |
| 19 | 2 | 0909 290 001 | Cover end | Valid for serial no. LX130-xxxx-xxxx |



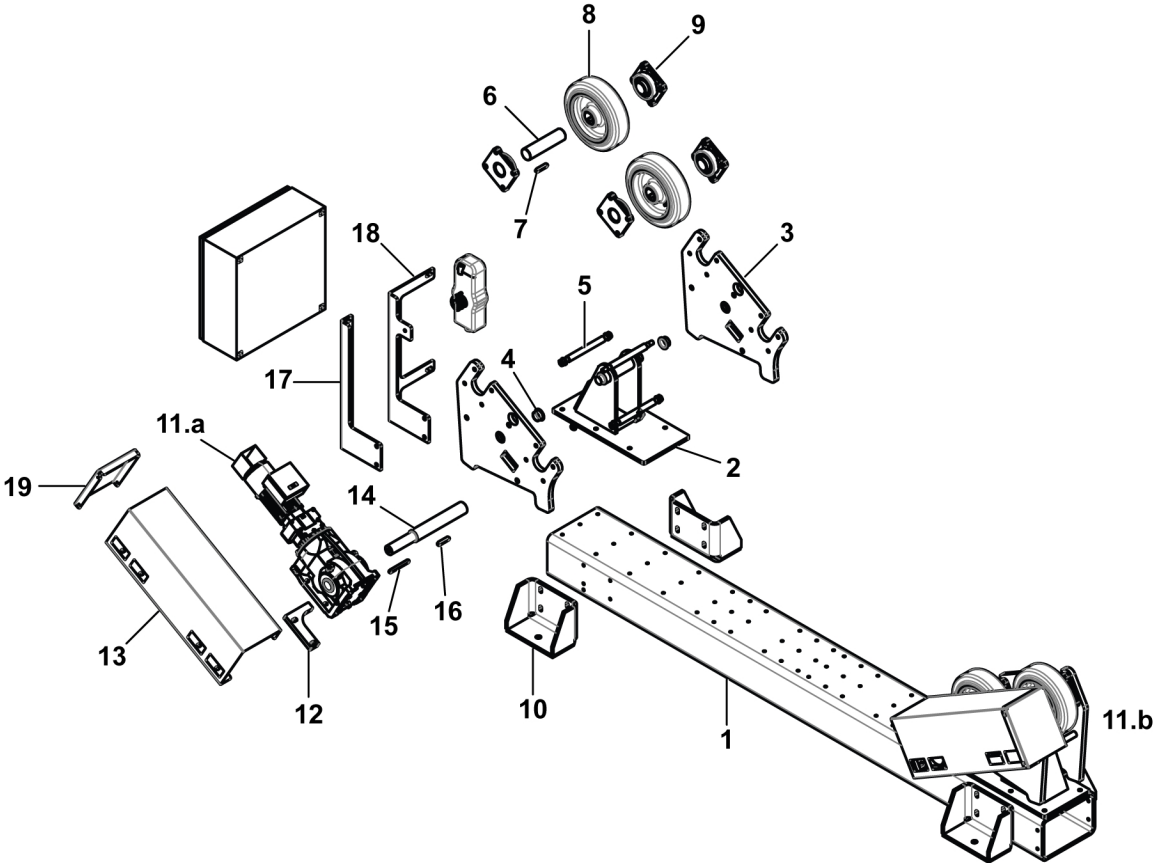
CZĘŚCI ZAMIENNE — lista części mechanicznych ESI 7.5 — sekcja rolek biernych

| Item | Qty | Ordering no. | Denomination | Notes |
|------|-----|--------------|---------------------------|---------------------|
| 1 | 1 | 0909 229 001 | Base frame | 200×200×12.5 L=2200 |
| 2 | 2 | 0909 248 880 | Roller stand | |
| 3 | 4 | 0909 297 001 | Side plate | |
| 4 | 4 | 0909 173 001 | Slide bearing with flange | |
| 5 | 6 | 0909 392 001 | Shaft kidney | |
| 6 | 4 | 0909 299 001 | Idler shaft | |
| 7 | 4 | 0215 701 321 | Key, wheel | 12×8×32 |
| 8 | 4 | 0909 249 001 | PU wheel | 247×50 |
| 9 | 8 | 0909 302 001 | Flange bearing | |
| 10 | 4 | 0909 037 001 | Side support | |



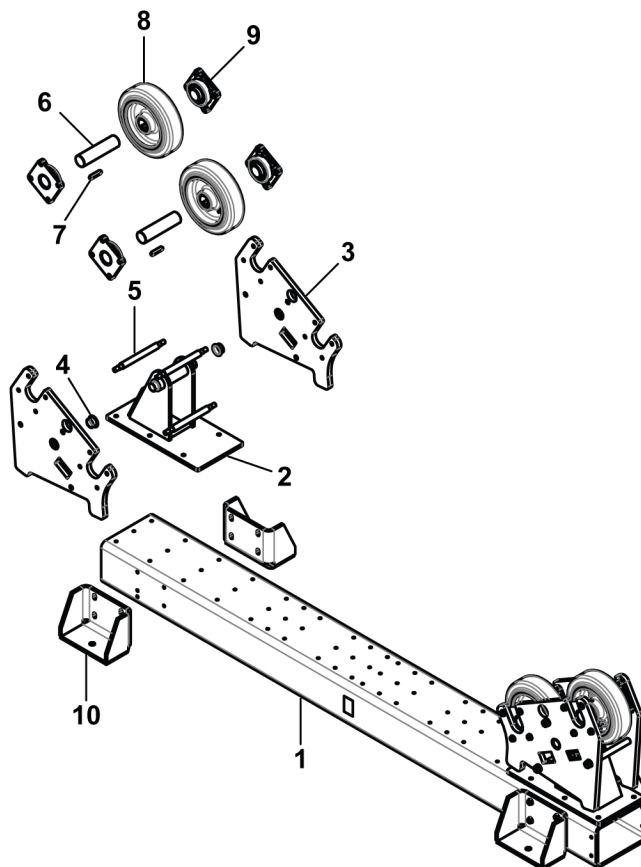
CZĘŚCI ZAMIENNE — lista części mechanicznych ESD 15 — sekcja napędu

| Item | Qty | Ordering no. | Denomination | Notes |
|------|-----|--------------|---------------------------|--|
| 1 | 1 | 0909 043 001 | Base frame | 300×200×12.5 L=2790 |
| 2 | 2 | 0909 159 880 | Roller stand | |
| 3 | 4 | 0909 160 001 | Side plate | |
| 4 | 4 | 0909 173 005 | Slide bearing with flange | |
| 5 | 6 | 0909 390 001 | Shaft kidney | |
| 6 | 2 | 0909 163 001 | Idler shaft | |
| 7 | 2 | 0215 701 341 | Key, wheel | 14×9×63 |
| 8 | 4 | 0909 164 001 | PU wheel | 300×90 |
| 9 | 8 | 0909 162 001 | Flange bearing | |
| 10 | 4 | 0909 037 001 | Side support | |
| 11.a | 1 | 0909 080 003 | Gearmotor left | 0.18 kW, Valid for serial no. 015-xxx-xxxx |
| | 1 | 0909 361 003 | Gearmotor left v2 | 0.18 kW, Valid for serial no. LX130-xxxx-xxxx |
| 11.b | 1 | 0909 080 004 | Gearmotor right | 0.18 kW, Valid for serial no. 015-xxx-xxxx |
| | 1 | 0909 361 004 | Gearmotor right v2 | 0.18 kW, Valid for serial no. LX130-xxxx-xxxx |
| 12 | 2 | 0909 167 001 | Torque stop | Valid for serial no. 015-xxx-xxxx |
| | 2 | 0909 371 001 | Torque stop v2 | Valid for serial no. LX130-xxxx-xxxx |
| 13 | 2 | 0909 073 001 | Cover | Valid for serial no. 015-xxx-xxxx |
| | 2 | 0909 368 001 | Cover v2 | Valid for serial no. LX130-xxxx-xxxx |
| 13.2 | 2 | 0909 296 880 | Bracket cover v2 | Valid for serial no. LX130-xxxx-xxxx, Not shown in illustration |
| 14 | 2 | 0909 166 001 | Drive shaft | |
| 15 | 2 | 0215 701 332 | Key, gearmotor | 12×8×110 |
| 16 | 2 | 0215 701 341 | Key, wheel | 14×9×63 |
| 17 | 1 | 0909 104 001 | Bracket | |
| 18 | 1 | 0909 116 001 | Bracket | |
| 19 | 2 | 0909 291 001 | Cover end | Valid for serial no. 015-xxx-xxxx |
| | 2 | 0909 372 001 | Cover end v2 | Valid for serial no. LX130-xxxx-xxxx |



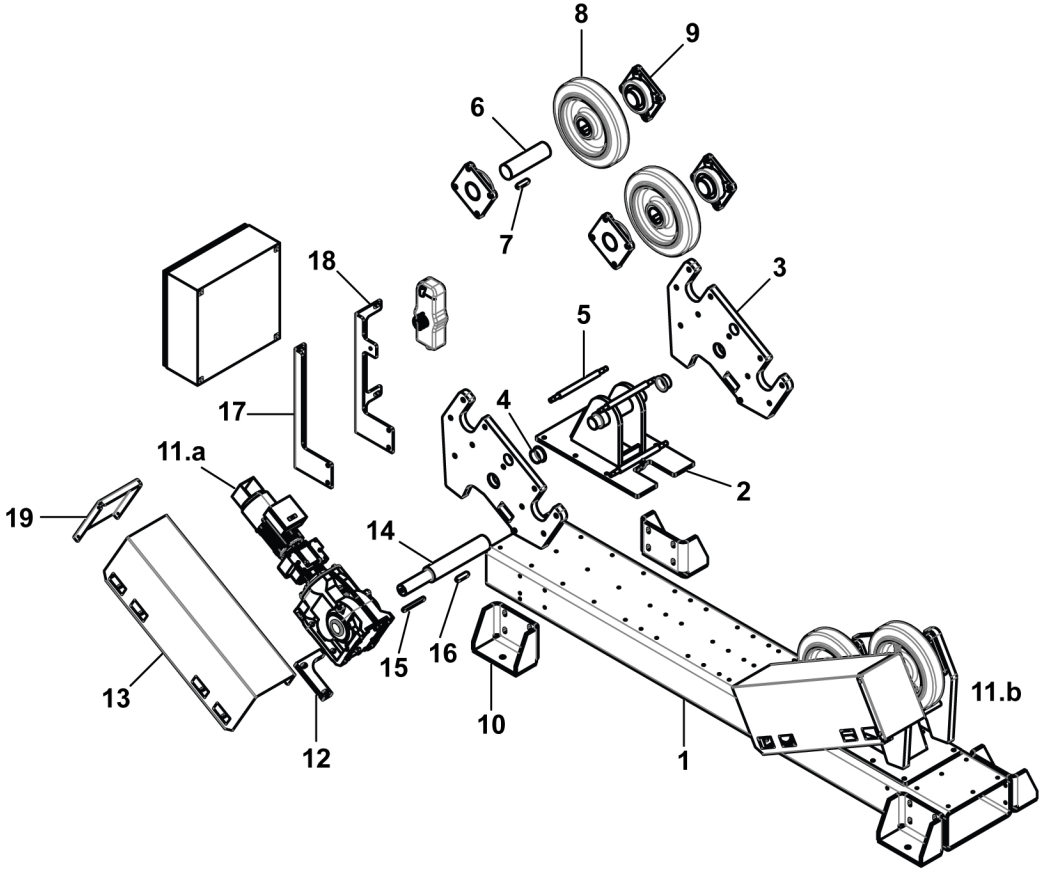
CZĘŚCI ZAMIENNE — lista części mechanicznych ESI 15 — sekcja rolek biernych

| Item | Qty | Ordering no. | Denomination | Notes |
|------|-----|--------------|---------------------------|---------------------|
| 1 | 1 | 0909 043 001 | Base frame | 300×200×12.5 L=2790 |
| 2 | 2 | 0909 159 880 | Roller stand | |
| 3 | 4 | 0909 160 001 | Side plate | |
| 4 | 4 | 0909 173 005 | Slide bearing with flange | |
| 5 | 6 | 0909 390 001 | Shaft kidney | |
| 6 | 4 | 0909 163 001 | Idler shaft | |
| 7 | 4 | 0215 701 341 | Key, wheel | 14×9×63 |
| 8 | 4 | 0909 164 001 | PU wheel | 300×90 |
| 9 | 8 | 0909 162 001 | Flange bearing | |
| 10 | 4 | 0909 037 001 | Side support | |



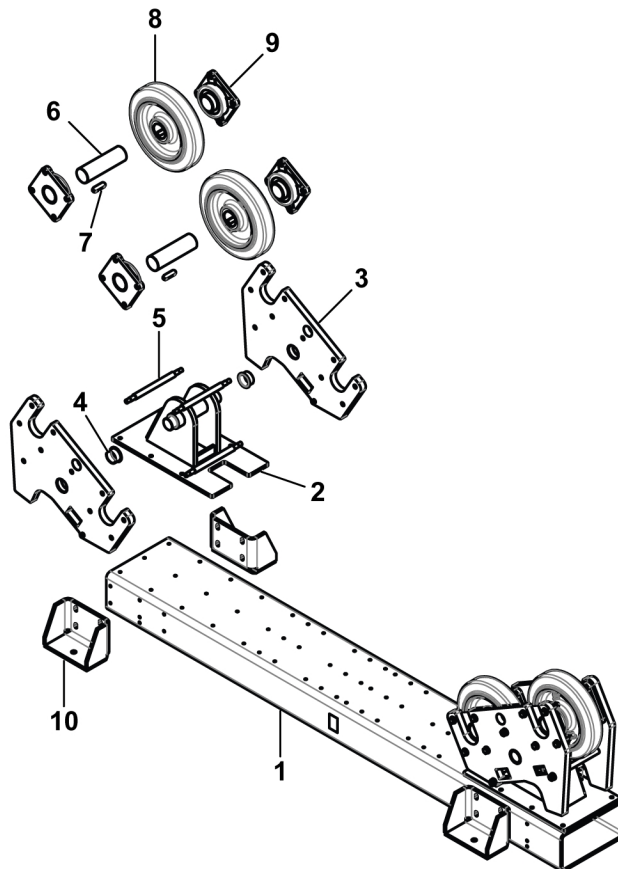
CZĘŚCI ZAMIENNE — lista części mechanicznych ESD 30 — sekcja napędu

| Item | Qty | Ordering no. | Denomination | Notes |
|------|-----|--------------|---------------------------|--|
| 1 | 1 | 0909 035 001 | Base frame | 400×200×12.5 L=2790 |
| 2 | 2 | 0909 134 880 | Roller stand | |
| 3 | 4 | 0909 135 001 | Side plate | |
| 4 | 4 | 0909 173 014 | Slide bearing with flange | |
| 5 | 6 | 0909 386 001 | Shaft kidney | |
| 6 | 2 | 0909 132 001 | Idler shaft | |
| 7 | 2 | 0215 701 420 | Key, wheel | 20×12×70 |
| 8 | 4 | 0909 076 001 | PU wheel | 400x90 |
| 9 | 8 | 0909 136 001 | Flange bearing | |
| 10 | 4 | 0909 037 001 | Side support | |
| 11.a | 1 | 0909 058 001 | Gearmotor left | 0.37 kW, Valid for serial no. 015-xxx-xxxx |
| | 1 | 0909 362 001 | Gearmotor left v2 | 0.37 kW, Valid for serial no. LX130-xxxx-xxxx |
| 11.b | 1 | 0909 058 002 | Gearmotor right | 0.37 kW, Valid for serial no. 015-xxx-xxxx |
| | 1 | 0909 362 002 | Gearmotor right v2 | 0.37 kW, Valid for serial no. LX130-xxxx-xxxx |
| 12 | 2 | 0909 138 001 | Torque stop | Valid for serial no. 015-xxx-xxxx |
| | 2 | 0909 366 001 | Torque stop v2 | Valid for serial no. LX130-xxxx-xxxx |
| 13 | 2 | 0909 042 001 | Cover | Valid for serial no. 015-xxx-xxxx |
| | 2 | 0909 358 001 | Cover v2 | Valid for serial no. LX130-xxxx-xxxx |
| 13.2 | 2 | 0909 296 880 | Bracket cover | Valid for serial no. LX130-xxxx-xxxx, Not shown in illustration |
| 14 | 2 | 0909 133 001 | Drive shaft | |
| 15 | 2 | 0215 701 347 | Key, gearmotor | 14x9x125 |
| 16 | 2 | 0215 701 420 | Key, wheel | 20x12x70 |
| 17 | 1 | 0909 104 001 | Bracket | |
| 18 | 1 | 0909 117 001 | Bracket | |
| 19 | 2 | 0909 292 001 | Cover end | Valid for serial no. 015-xxx-xxxx |
| | 2 | 0909 367 001 | Cover end v2 | Valid for serial no. LX130-xxxx-xxxx |



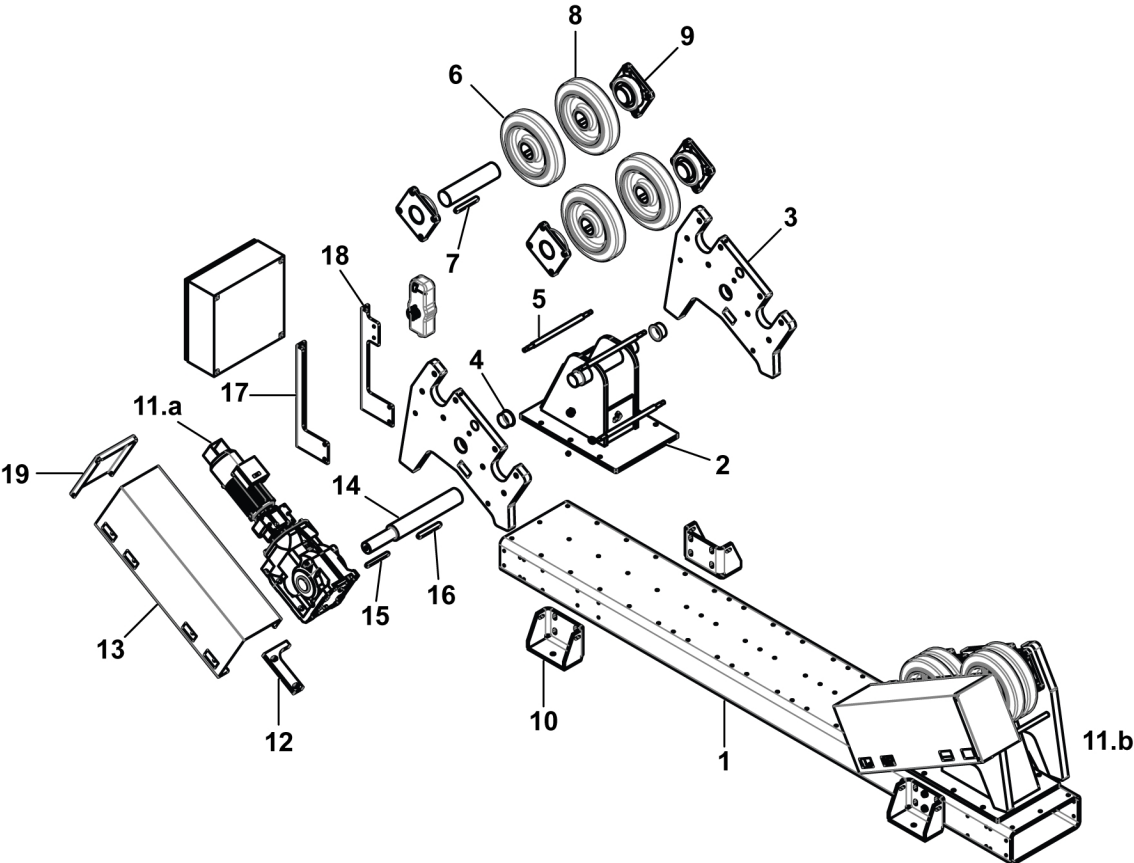
CZĘŚCI ZAMIENNE — lista części mechanicznych ESI 30 — sekcja rolek biernych

| Item | Qty | Ordering no. | Denomination | Notes |
|------|-----|--------------|---------------------------|---------------------|
| 1 | 1 | 0909 035 001 | Base frame | 400×200×12.5 L=2790 |
| 2 | 2 | 0909 134 880 | Roller stand | |
| 3 | 4 | 0909 135 001 | Side plate | |
| 4 | 4 | 0909 173 014 | Slide bearing with flange | |
| 5 | 6 | 0909 386 001 | Shaft kidney | |
| 6 | 4 | 0909 132 001 | Idler shaft | |
| 7 | 4 | 0215 701 420 | Key, wheel | 20×12×70 |
| 8 | 4 | 0909 076 001 | PU wheel | 400×90 |
| 9 | 8 | 0909 136 001 | Flange bearing | |
| 10 | 4 | 0909 037 001 | Side support | |



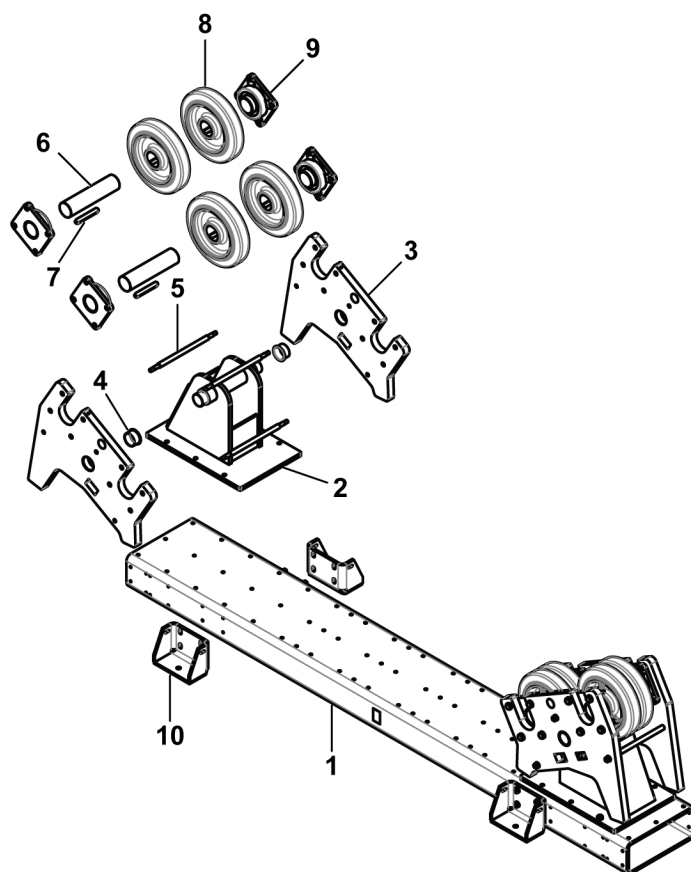
CZĘŚCI ZAMIENNE — lista części mechanicznych ESD 60 — sekcja napędu

| Item | Qty | Ordering no. | Denomination | Notes |
|------|-----|--------------|---------------------------|--|
| 1 | 1 | 0909 387 001 | Base frame | 500×200×16 L=3650 |
| 2 | 2 | 0909 171 880 | Roller stand | |
| 3 | 4 | 0909 172 001 | Side plate | |
| 4 | 4 | 0909 173 021 | Slide bearing with flange | |
| 5 | 6 | 0909 389 001 | Shaft kidney | |
| 6 | 2 | 0909 174 001 | Idler shaft | |
| 7 | 2 | 0215 701 431 | Key, wheel | 22×14×160 |
| 8 | 4 | 0909 057 001 | PU wheel | 400×90 |
| 9 | 8 | 0909 137 001 | Flange bearing | |
| 10 | 4 | 0909 098 001 | Side support | |
| 11.a | 1 | 0909 095 003 | Gearmotor left | 0.75 kW, Valid for serial no. 015-xxx-xxxx |
| | 1 | 0909 363 003 | Gearmotor left v2 | 0.75 kW, Valid for serial no. LX130-xxxx-xxxx |
| 11.b | 1 | 0909 095 004 | Gearmotor right | 0.75 kW, Valid for serial no. 015-xxx-xxxx |
| | 1 | 0909 363 001 | Gearmotor right v2 | 0.75 kW, Valid for serial no. LX130-xxxx-xxxx |
| 12 | 2 | 0909 177 001 | Torque stop | Valid for serial no. 015-xxx-xxxx |
| | 2 | 0909 375 001 | Torque stop v2 | Valid for serial no. LX130-xxxx-xxxx |
| 13 | 2 | 0909 110 001 | Cover | Valid for serial no. 015-xxx-xxxx |
| | 2 | 0909 373 001 | Cover v2 | Valid for serial no. LX130-xxxx-xxxx |
| 13.2 | 2 | 0909 296 880 | Bracket cover | Valid for serial no. LX130-xxxx-xxxx, Not shown in illustration |
| 14 | 2 | 0909 176 001 | Drive shaft | |
| 15 | 2 | 0215 701 412 | Key, gearmotor | 18x11x160 |
| 16 | 2 | 0215 701 431 | Key, wheel | 22x14x160 |
| 17 | 1 | 0909 104 001 | Bracket | |
| 18 | 1 | 0909 118 001 | Bracket | |
| 19 | 2 | 0909 293 001 | Cover end | Valid for serial no. 015-xxx-xxxx |
| | 2 | 0909 376 001 | Cover end v2 | Valid for serial no. LX130-xxxx-xxxx |



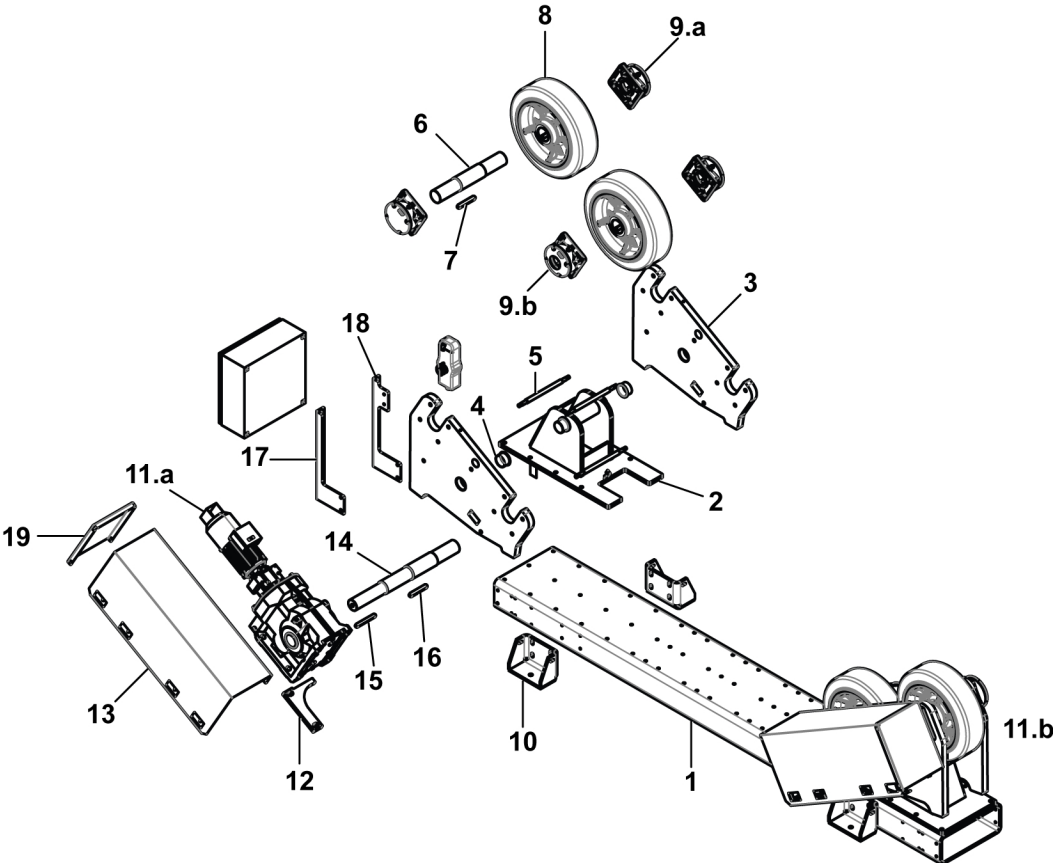
CZĘŚCI ZAMIENNE — lista części mechanicznych ESI 60 — sekcja rolek biernych

| Item | Qty | Ordering no. | Denomination | Notes |
|------|-----|--------------|---------------------------|-------------------|
| 1 | 1 | 0909 387 001 | Base frame | 500×200×16 L=3650 |
| 2 | 2 | 0909 171 880 | Roller stand | |
| 3 | 4 | 0909 172 001 | Side plate | |
| 4 | 4 | 0909 173 021 | Slide bearing with flange | |
| 5 | 6 | 0909 389 001 | Shaft kidney | |
| 6 | 4 | 0909 174 001 | Idler shaft | |
| 7 | 4 | 0215 701 431 | Key, wheel | 22×14×160 |
| 8 | 4 | 0909 057 001 | PU wheel | 400×90 |
| 9 | 8 | 0909 137 001 | Flange bearing | |
| 10 | 4 | 0909 098 001 | Side support | |



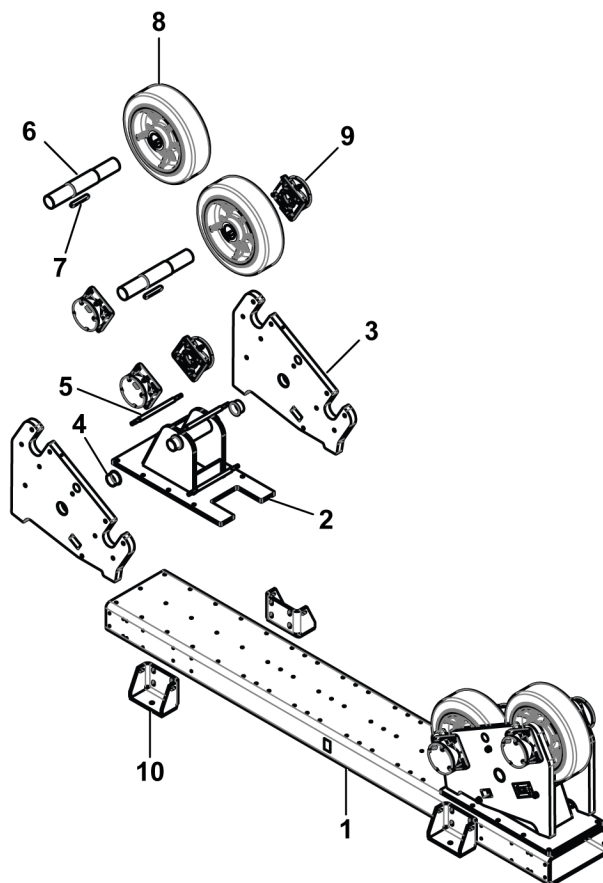
CZĘŚCI ZAMIENNE — lista części mechanicznych ESD 90 — sekcja napędu

| Item | Qty | Ordering no. | Denomination | Notes |
|------|-----|--------------|---------------------------|--|
| 1 | 1 | 0909 387 001 | Base frame | 500×200×16 L=3650 |
| 2 | 2 | 0909 204 880 | Roller stand | |
| 3 | 4 | 0909 205 001 | Side plate | |
| 4 | 4 | 0909 173 021 | Slide bearing with flange | |
| 5 | 6 | 0909 388 001 | Shaft kidney | |
| 6 | 4 | 0909 206 001 | Idler shaft | |
| 7 | 2 | 0215 701 430 | Key, wheel | 22×14×140 |
| 8 | 4 | 0909 096 001 | PU wheel | 580×180 |
| 9.a | 6 | 0909 210 880 | Flange bearing | |
| 9.b | 2 | 0909 210 881 | Flange bearing | |
| 10 | 4 | 0909 098 001 | Side support | |
| 11.a | 1 | 0909 060 001 | Gearmotor left | 1.00 kW, Valid for serial no. 015-xxx-xxxx |
| | 1 | 0909 364 001 | Gearmotor left v2 | 1.00 kW, Valid for serial no. LX130-xxxx-xxxx |
| 11.b | 1 | 0909 060 002 | Gearmotor right | 1.00 kW, Valid for serial no. 015-xxx-xxxx |
| | 1 | 0909 364 002 | Gearmotor right v2 | 1.00 kW, Valid for serial no. LX130-xxxx-xxxx |
| 12 | 2 | 0909 209 001 | Torque stop | Valid for serial no. 015-xxx-xxxx |
| | 2 | 0909 379 001 | Torque stop v2 | Valid for serial no. LX130-xxxx-xxxx |
| 13 | 2 | 0909 087 001 | Cover | Valid for serial no. 015-xxx-xxxx |
| | 2 | 0909 377 001 | Cover v2 | Valid for serial no. LX130-xxxx-xxxx |
| 13.2 | 2 | 0909 296 880 | Bracket cover | Valid for serial no. LX130-xxxx-xxxx, Not shown in illustration |
| 14 | 2 | 0909 208 001 | Drive shaft | |
| 15 | 2 | 0215 701 428 | Key, gearmotor | 20×12×160 |
| 16 | 2 | 0215 701 430 | Key, wheel | 22×14×140 |
| 17 | 1 | 0909 104 001 | Bracket | |
| 18 | 1 | 0909 118 001 | Bracket | |
| 19 | 2 | 0909 294 001 | Cover end | Valid for serial no. 015-xxx-xxxx |
| | 2 | 0909 380 001 | Cover end v2 | Valid for serial no. LX130-xxxx-xxxx |



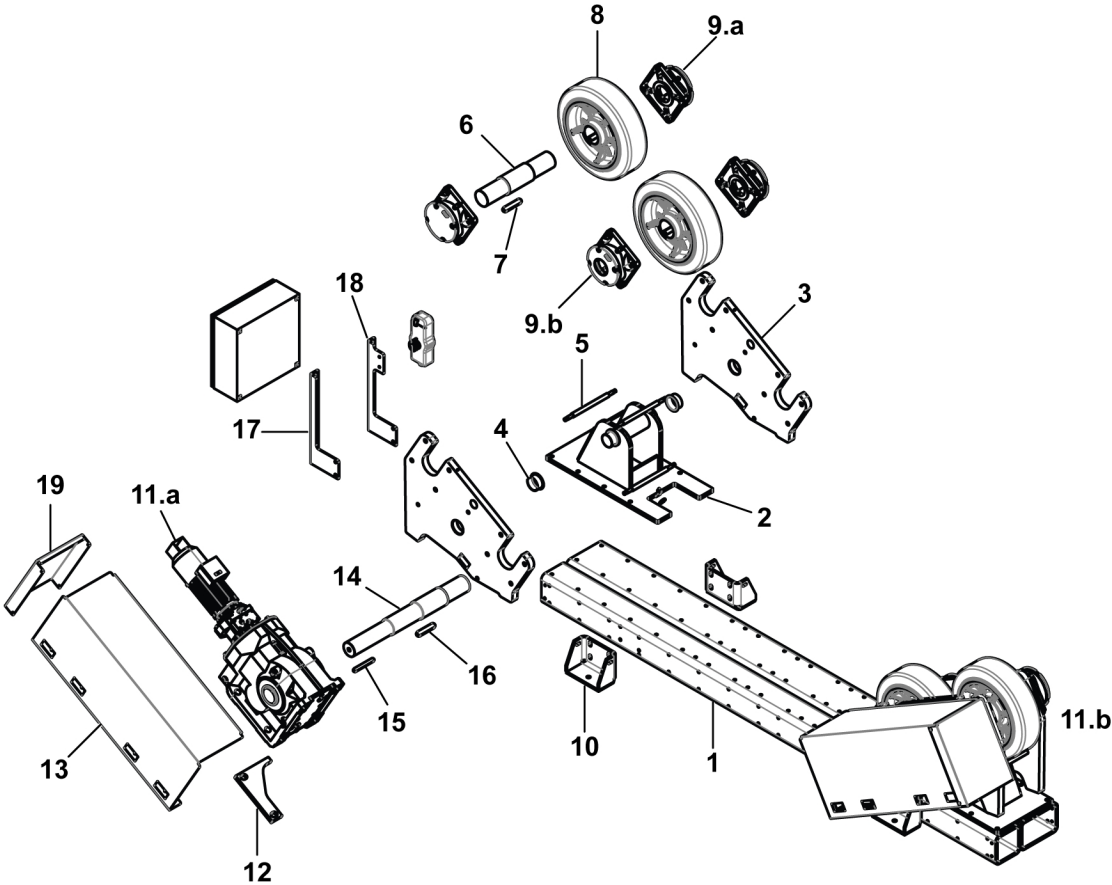
CZĘŚCI ZAMIENNE — lista części mechanicznych ESI 90 — sekcja rolek biernych

| Item | Qty | Ordering no. | Denomination | Notes |
|------|-----|--------------|---------------------------|-------------------|
| 1 | 1 | 0909 387 001 | Base frame | 500×200×16 L=3650 |
| 2 | 2 | 0909 204 880 | Roller stand | |
| 3 | 4 | 0909 205 001 | Side plate | |
| 4 | 4 | 0909 173 021 | Slide bearing with flange | |
| 5 | 6 | 0909 388 001 | Shaft kidney | |
| 6 | 4 | 0909 206 001 | Idler shaft | |
| 7 | 4 | 0215 701 430 | Key, wheel | 22×14×140 |
| 8 | 4 | 0909 096 001 | PU wheel | 580×180 |
| 9 | 8 | 0909 210 880 | Flange bearing | |
| 10 | 4 | 0909 098 001 | Side support | |



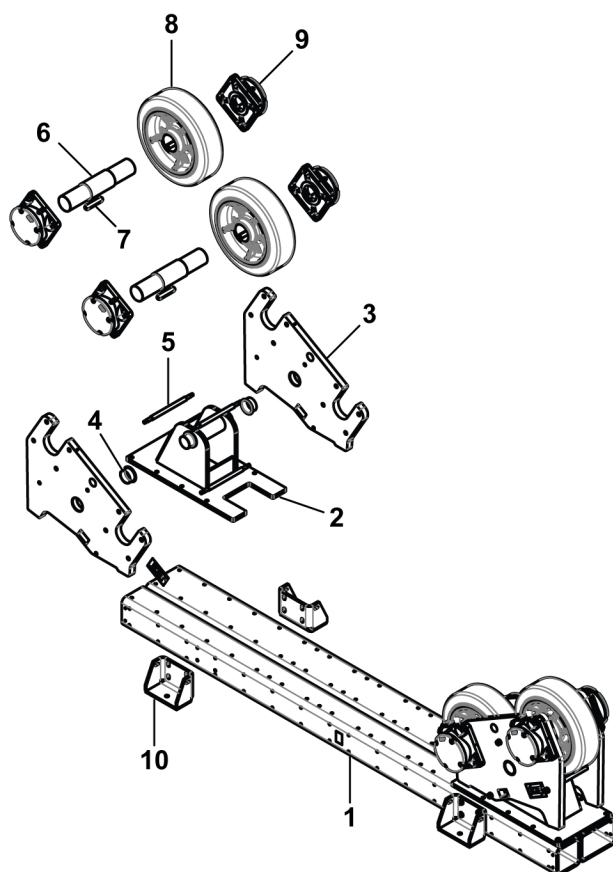
CZĘŚCI ZAMIENNE — lista części mechanicznych ESD 120 — sekcja napędu

| Item | Qty | Ordering no. | Denomination | Notes |
|------|-----|--------------|---------------------------|--|
| 1 | 1 | 0909 387 001 | Base frame | 500×200×16 L=3650 |
| 2 | 2 | 0909 219 880 | Roller stand | |
| 3 | 4 | 0909 220 001 | Side plate | |
| 4 | 4 | 0909 173 025 | Slide bearing with flange | |
| 5 | 3 | 0909 391 001 | Shaft kidney | |
| 6 | 2 | 0909 221 001 | Idler shaft | |
| 7 | 2 | 0215 701 448 | Key, wheel | 28×16×140 |
| 8 | 4 | 0909 101 001 | PU wheel | 580×180 |
| 9.a | 6 | 0909 211 880 | Flange bearing | |
| 9.b | 2 | 0909 211 881 | Flange bearing | |
| 10 | 4 | 0909 098 001 | Side support | |
| 11.a | 1 | 0909 105 001 | Gearmotor left | 1.50 kW, Valid for serial no. 015-xxx-xxxx |
| | 1 | 0909 365 001 | Gearmotor left v2 | 1.50 kW, Valid for serial no. LX130-xxxx-xxxx |
| 11.b | 1 | 0909 105 002 | Gearmotor right | 1.50 kW, Valid for serial no. 015-xxx-xxxx |
| | 1 | 0909 365 002 | Gearmotor right v2 | 1.50 kW, Valid for serial no. LX130-xxxx-xxxx |
| 12 | 2 | 0909 224 001 | Torque stop | Valid for serial no. 015-xxx-xxxx |
| | 2 | 0909 383 001 | Torque stop v2 | Valid for serial no. LX130-xxxx-xxxx |
| 13 | 2 | 0909 115 001 | Cover | Valid for serial no. 015-xxx-xxxx |
| | 2 | 0909 381 001 | Cover v2 | Valid for serial no. LX130-xxxx-xxxx |
| 13.2 | 2 | 0909 296 880 | Bracket cover v2 | Valid for serial no. LX130-xxxx-xxxx, Not shown in illustration |
| 14 | 2 | 0909 223 001 | Drive shaft | |
| 15 | 2 | 0215 701 441 | Key, gearmotor | 25×14×200 |
| 16 | 2 | 0215 701 448 | Key, wheel | 28×16×140 |
| 17 | 1 | 0909 104 001 | Bracket | |
| 18 | 1 | 0909 118 001 | Bracket | |
| 19 | 1 | 0909 295 001 | Cover end | Valid for serial no. 015-xxx-xxxx |
| | 1 | 0909 384 001 | Cover end v2 | Valid for serial no. LX130-xxxx-xxxx |



CZĘŚCI ZAMIENNE — lista części mechanicznych ESI 120 — sekcja rolek biernych

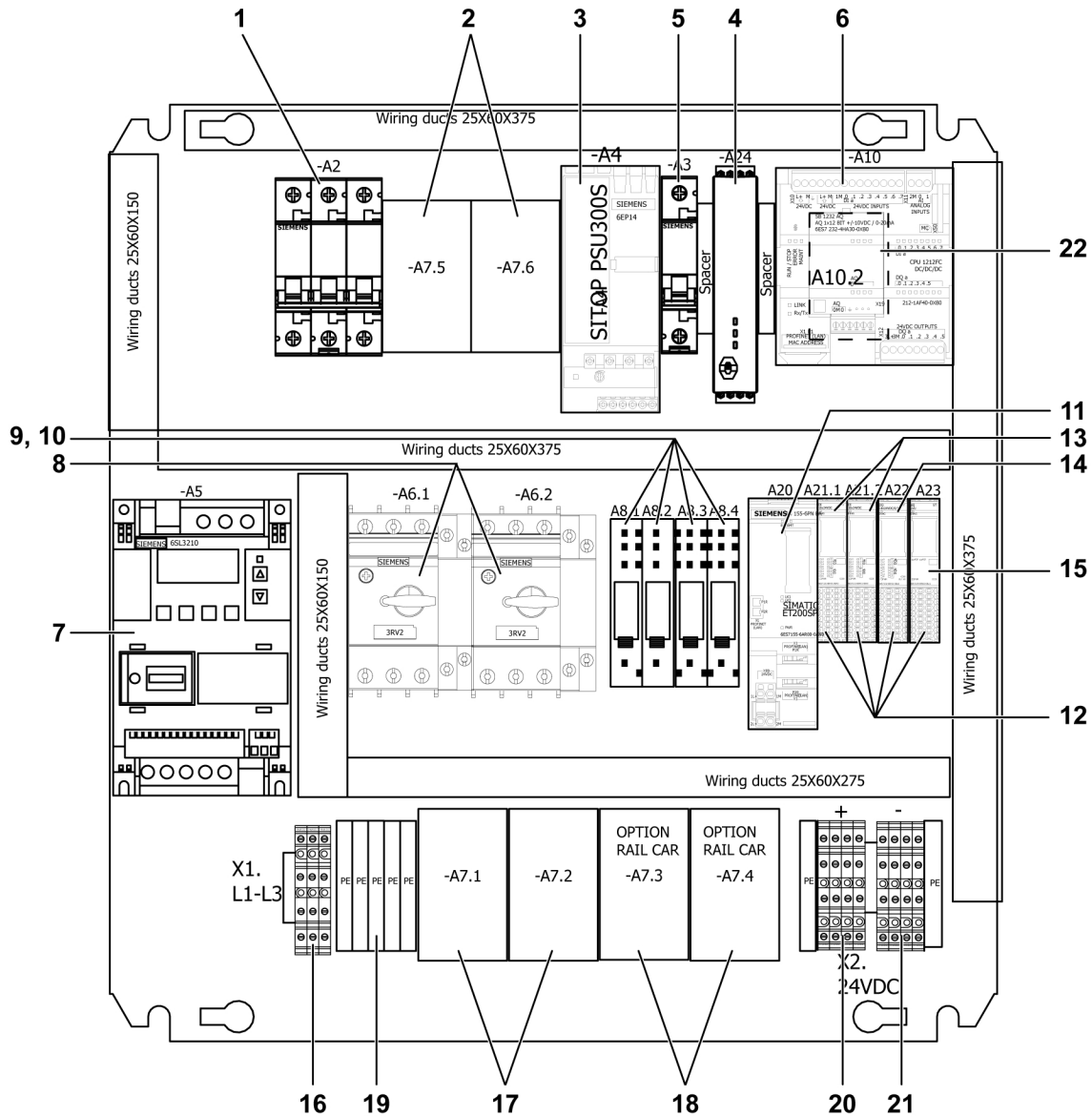
| Item | Qty | Ordering no. | Denomination | Notes |
|------|-----|--------------|---------------------------|-------------------|
| 1 | 1 | 0909 387 001 | Base frame | 500×200×16 L=3650 |
| 2 | 2 | 0909 219 880 | Roller stand | |
| 3 | 4 | 0909 220 001 | Side plate | |
| 4 | 4 | 0909 173 025 | Slide bearing with flange | |
| 5 | 6 | 0909 391 001 | Shaft kidney | |
| 6 | 4 | 0909 221 001 | Idler shaft | |
| 7 | 4 | 0215 701 448 | Key, wheel | 28×16×140 |
| 8 | 4 | 0909 101 001 | PU wheel | 580×180 |
| 9 | 8 | 0909 211 880 | Flange bearing | |
| 10 | 4 | 0909 098 001 | Side support | |



CZĘŚCI ZAMIENNE — szafka sterownicza

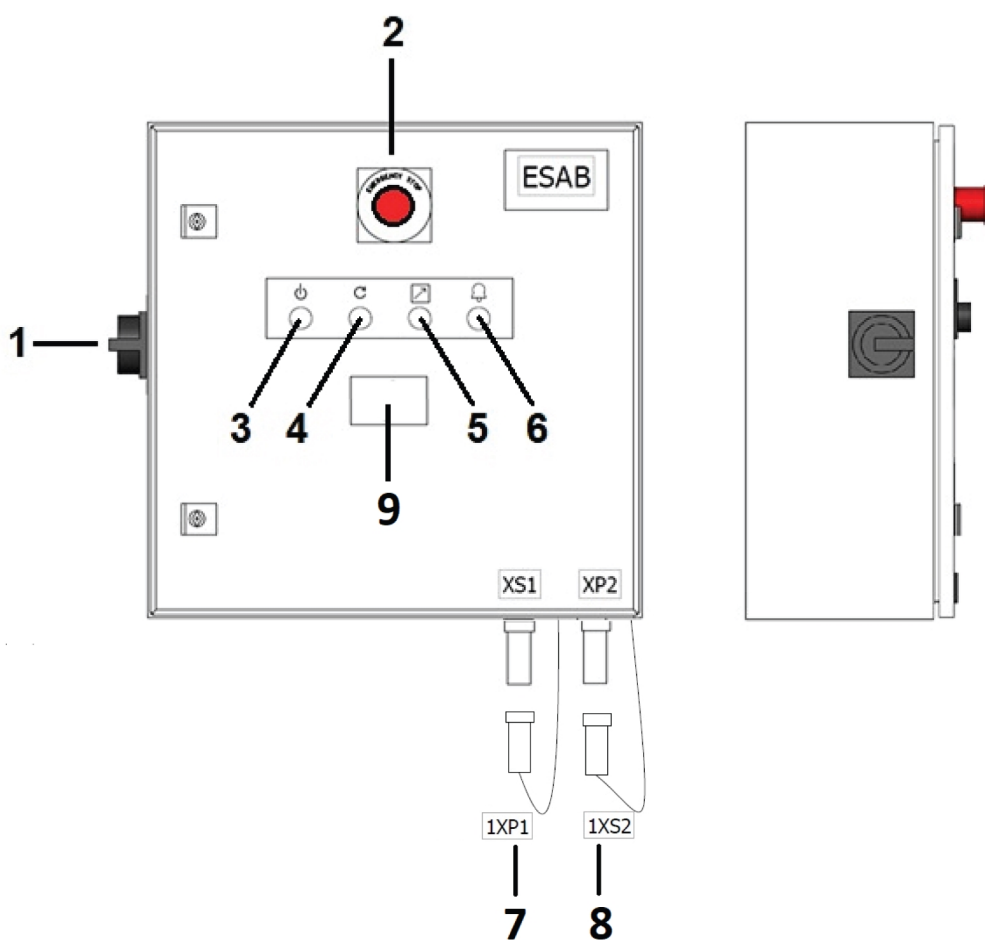
| Item | Qty | Ordering no. | Denomination | Marking | Notes |
|------|-----|--------------|-----------------------------------|---------------------------|-------------------------|
| 1 | 1 | 0908 800 209 | Circuit breaker | A2 | 3P 10A C |
| 2 | 2 | 0805 586 002 | Contactora | A7.5 and A7.6 | 24 VDC |
| 3 | 1 | 0908 800 400 | Power supply DC | A4 | 24 VDC / 5 A, 3AC400 |
| 4 | 1 | 0451 385 108 | Safety relay, SSR10 | A24 | 24 VDC |
| 5 | 1 | 0908 800 202 | Circuit breaker | A3 | 1P 4A C |
| 6 | 1 | 0909 552 885 | CPU and software ESD 7.5 | A10 | |
| | 1 | 0909 505 885 | CPU and software ESD 15 | A10 | |
| | 1 | 0909 506 885 | CPU and software ESD 30 | A10 | |
| | 1 | 0909 507 885 | CPU and software ESD 60 | A10 | |
| | 1 | 0909 508 885 | CPU and software ESD 90 | A10 | |
| | 1 | 0909 509 885 | CPU and software ESD 120 | A10 | |
| 7 | 1 | 0909 552 886 | Inverter w. configuration ESD 7.5 | A5 | 1.1 kW |
| | 1 | 0909 505 886 | Inverter w. configuration ESD 15 | A5 | 0.55 kW |
| | 1 | 0909 506 886 | Inverter w. configuration ESD 30 | A5 | 0.75 kW |
| | 1 | 0909 507 886 | Inverter w. configuration ESD 60 | A5 | 1.1 kW |
| | 1 | 0909 508 886 | Inverter w. configuration ESD 90 | A5 | 1.5 kW |
| | 1 | 0909 509 886 | Inverter w. configuration ESD 120 | A5 | 2.2 kW |
| 8 | 2 | 0908 800 304 | Motor circuit breaker, ESD 7.5 | A6.1 and A6.2 | |
| | 2 | 0908 800 302 | Motor circuit breaker, ESD 15 | A6.1 and A6.2 | 0.7-1.0 A |
| | 2 | 0908 800 303 | Motor circuit breaker, ESD 30 | A6.1 and A6.2 | 0.9-1.25 A |
| | 2 | 0908 800 304 | Motor circuit breaker, ESD 60 | A6.1 and A6.2 | 1.1-1.6 A |
| | 2 | 0908 800 306 | Motor circuit breaker, ESD 90 | A6.1 and A6.2 | 1.8-2.5 A |
| | 2 | 0908 800 307 | Motor circuit breaker, ESD 120 | A6.1 and A6.2 | 2.2-3.2 A |
| 9 | 4 | 0452 116 008 | Socket | A8.1, A8.2, A8.3, A8.4 | |
| 10 | 4 | 0452 116 004 | Relay | A8.1, A8.2, A8.3, A8.4 | 5A/250A AC 5A/30V DC |
| 11 | 1 | 0802 524 553 | ProfiNet | A20 | ET200SP |
| 12 | 4 | 0802 524 556 | Back plane module | A21 – A23 | ET200SP |
| 13 | 2 | 0802 524 562 | Digital input module | A21.1 and A21.2 | ET200SP |
| 14 | 1 | 0802 524 575 | DO 16X24VDC | A22 | ET200SP |
| 15 | 1 | 0802 524 589 | AQ 2xU | A23 | ET200SP |
| 16 | 3 | 0802 083 005 | Terminals | X1 | L1, L2, L3 |
| 17 | 2 | 0805 586 002 | Motor contactor, rollers | A7.1 and A7.2 | 24 VDC |
| 18 | 2 | 0805 586 002 | Motor Contactor, rail car (opt.) | A7.3 and A7.4 | 24 VDC |
| 19 | 1 | 0193 129 001 | Earthing bar | | |

| Item | Qty | Ordering no. | Denomination | Marking | Notes |
|------|-----|--------------|--------------------------|---------|---------------|
| 20 | 5 | 0802 083 085 | Terminals | X2 | + 24 VDC |
| 21 | 4 | 0802 083 085 | Terminals | X2 | 0 VDC |
| 22 | 1 | 0802 524 505 | AO card, digital display | X10.2 | If applicable |



CZĘŚCI ZAMIENNE — części elektryczne — szafka sterownicza

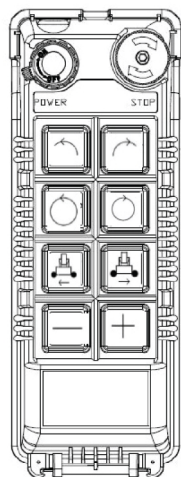
| Item | Qty | Ordering no. | Denomination | Marking | Notes |
|------|-----|--------------|------------------------------------|---------|----------|
| 1 | 1 | 0908 800 001 | Mains switch | A1 | 3P 16A |
| 2 | 1 | 0908 800 100 | Emergency stop button | A30 | |
| 3 | 1 | 0908 800 111 | Illuminated pushbutton, WHITE | A32 | 22MM 1NO |
| 4 | 1 | 0908 800 115 | Illuminated pushbutton, RED | A31 | 22MM 1NO |
| 5 | 1 | 0908 800 114 | Illuminated pushbutton, BLUE | A34 | 22MM 1NO |
| 6 | 1 | 0908 800 113 | Illuminated pushbutton, GREEN | A33 | 22MM 1NO |
| 7 | 1 | 0909 530 950 | Plug, male | 1XP1 | |
| 8 | 1 | 0909 530 951 | Plug, female | 1XS2 | |
| 9 | 1 | 0900 500 887 | Digital display with configuration | A35 | Optional |



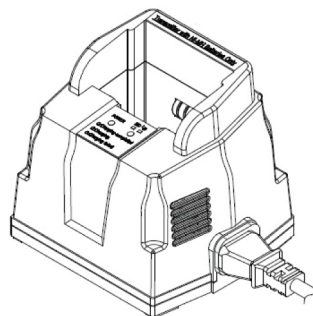
CZĘŚCI ZAMIENNE — bezprzewodowy system sterowania

| Item | Qty | Ordering no. | Denomination | Notes |
|------|-----|--------------|---------------------------|-------|
| 1 | 1 | 0909 500 903 | Complete transmitter unit | |

Wireless remote-control pendant

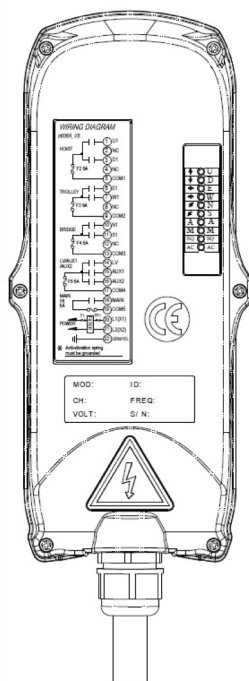


Charger

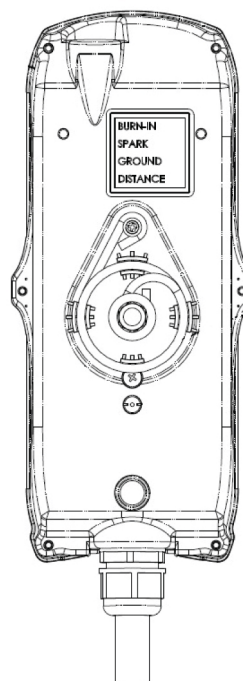


Receiver

FRONT VIEW



BACK VIEW





A WORLD OF PRODUCTS AND SOLUTIONS.



Informacje kontaktowe można znaleźć na stronie <http://esab.com>

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

manuals.esab.com



CE

