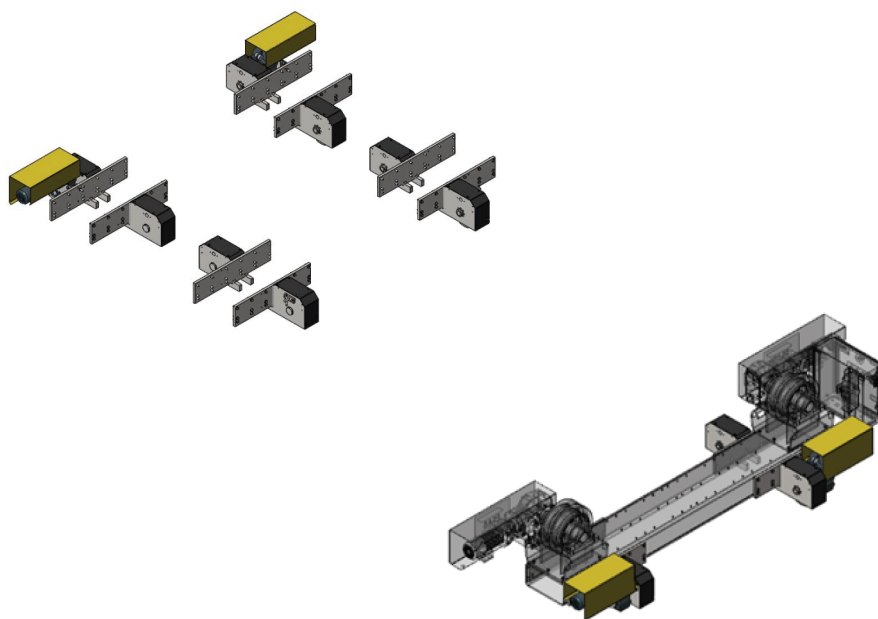


***EDB-15/30, EIB-15/30,
EDB-60, EIB-60,
EDB-90/120, EDB-120***
Wózki szynowe



Instrukcją obsługi



EU DECLARATION OF CONFORMITY

According to
The Machinery Directive 2006/42/EU, 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, Rail Cars
(For use together with Conventional Roller Bed, Self-aligning Roller Bed and Fit-Up units)

Type designation

EDB-15/-30, EDB-60, EDB-90, EDB-120 (Drive unit) from serial number 026 xxx xxxx (2020 w26)
EIB-15/-30, EIB-60, EIB-90/-120 (Idler unit) from serial number 026 xxx xxxx (2020 w26)

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 61000-6-2:2005 / AC:2005
EN 60204-1:2006 / AC:2010 EN 61000-6-4:2007 / A1:2011

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		
2020-12-11	Peter Kjällström	Director Welding Automation

CE 2020

1	BEZPIECZEŃSTWO	5
1.1	Znaczenie symboli	5
1.2	Użytkowanie niezgodne z przeznaczeniem	5
1.3	Zalecenia dotyczące bezpieczeństwa	5
2	WPROWADZENIE	8
2.1	Wyposażenie	8
2.2	Cel i funkcja wózków szynowych	8
2.3	Terminologia używana w niniejszej instrukcji	8
3	DANE TECHNICZNE	9
3.1	EDB/EIB-15/-30	9
3.1.1	Moduł napędowy, EDB-15/-30	9
3.1.2	Moduł rolek biernych, EIB-15/-30	10
3.2	EDB/EIB-60	11
3.2.1	Moduł napędowy, EDB-60	11
3.2.2	Moduł rolek biernych, EIB-60	12
3.3	EDB-90 i EIB-90/-120	13
3.3.1	Moduł napędowy, EDB-90	13
3.3.2	Moduł rolek biernych, EIB-90/-120	14
3.4	EDB-120	14
4	MONTAŻ	16
4.1	Lokalizacja	16
4.2	Instrukcja podnoszenia	16
4.3	Procedura instalacji	16
5	EKSPLOATACJA	18
5.1	Obsługa wózków szynowych	18
5.2	Bezpieczeństwo pracy	19
5.3	Zatrzymywanie wózków szynowych	19
6	KONSERWACJA	20
6.1	Informacje ogólne	20
6.2	Przechowywanie	20
6.3	Naprawa i konserwacja	20
6.4	Czyszczenie	21
6.5	Awarie	21
6.6	Silnik przekładniowy	21
6.6.1	Kontrola i konserwacja silnika przekładniowego	21
6.6.2	Smarowanie przekładni	22
7	USUWANIE USTEREK	23
8	ZAMAWIANIE CZĘŚCI ZAMIENNYCH	24
	SCHEMAT POŁĄCZEŃ ELEKTRYCZNYCH	25
	NUMERY ZAMÓWIENIOWE	30
	CZĘŚCI ZAMIENNE	31
	CZĘŚCI ZAMIENNE — EDB-15/-30 Lista części mechanicznych — sekcja napędowa	32
	CZĘŚCI ZAMIENNE — EIB-15/-30 Lista części mechanicznych — sekcja rolek biernych	33
	CZĘŚCI ZAMIENNE — EDB-60 Lista części mechanicznych — sekcja napędowa	34
	CZĘŚCI ZAMIENNE — EIB-60 Lista części mechanicznych — sekcja rolek biernych	35

CZĘŚCI ZAMIENNE — EDB-90 Lista części mechanicznych — sekcja napędowa	36
CZĘŚCI ZAMIENNE — EIB-90/-120 Lista części mechanicznych — sekcja rolek biernych	37
CZĘŚCI ZAMIENNE — EDB-120 Lista części mechanicznych — sekcja napędowa	38
CZĘŚCI ZAMIENNE — szafka sterownicza	39

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!

Omawiane wózki szynowe nie są przeznaczone do:

- jakichkolwiek przedmiotów, które są cięższe od maksymalnego dopuszczalnego obciążenia wózków szynowych.

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 obydwie 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 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.

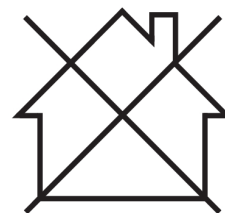
WADLIWE DZIAŁANIE — w razie nieprawidłowego działania poprosić o pomoc fachowca.

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.



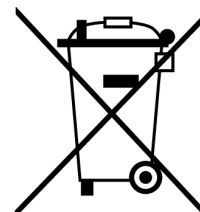
UWAGA!

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

W niniejszej instrukcji obsługi opisano użytkowanie i konserwację opcjonalnych wózków szynowych EDB-15/-30, EIB-15/-30, EDB-60, EIB-60, EDB-90, EIB-90/-120 i EDB-120 używanych wraz z konwencjonalnymi obrotnikami rolkowymi, samonastawnymi obrotnikami rolkowymi i/lub modułami wyposażeniowymi, określonymi w niniejszym dokumencie jako wózki szynowe. Czynności, które musi wykonać producent, nie są zawarte w tej instrukcji.

Niniejsza instrukcja stanowi istotną dokumentację wózków szynowych. Kopię instrukcji należy przechowywać wraz z wózkami szynowymi, a jej oryginał w bezpiecznym miejscu. W przypadku sprzedaży wózków szynowych należy przekazać nowemu właścicielowi również instrukcję.

Ilustracje i wykresy użyte w niniejszej instrukcji mają wyłącznie charakter poglądowy. Dostarczony sprzęt może się nieznacznie różnić od omawianego.

2.1 Wyposażenie

Moduł napędowy wózka szynowego (EDB) jest dostarczany z:

- 2 modułami kół napędzanych
- 2 modułami kół biernych
- Styczniki (7.3 i 7.4) przeznaczone do zamontowania w panelu sterowania na napędzanym obrotniku rolkowym
- Instrukcją obsługi

Moduł bierny wózka szynowego (EIB) jest dostarczany z:

- 4 modułami kół biernych

2.2 Cel i funkcja wózków szynowych

Wózki szynowe są zaprojektowane jako wyposażenie dodatkowe obrotników rolkowych i/lub modułów wyposażeniowych, aby umożliwić ich przemieszczanie wzdłuż szyn montowanych na podłodze.

Wózki szynowe zamontowane na obrotnikach rolkowych i/lub modułach wyposażeniowych umożliwiają łączenie okrągłych obiektów ze sobą w kontrolowany sposób, na przykład segmentów wieży ciśnień, zbiorników i innych.

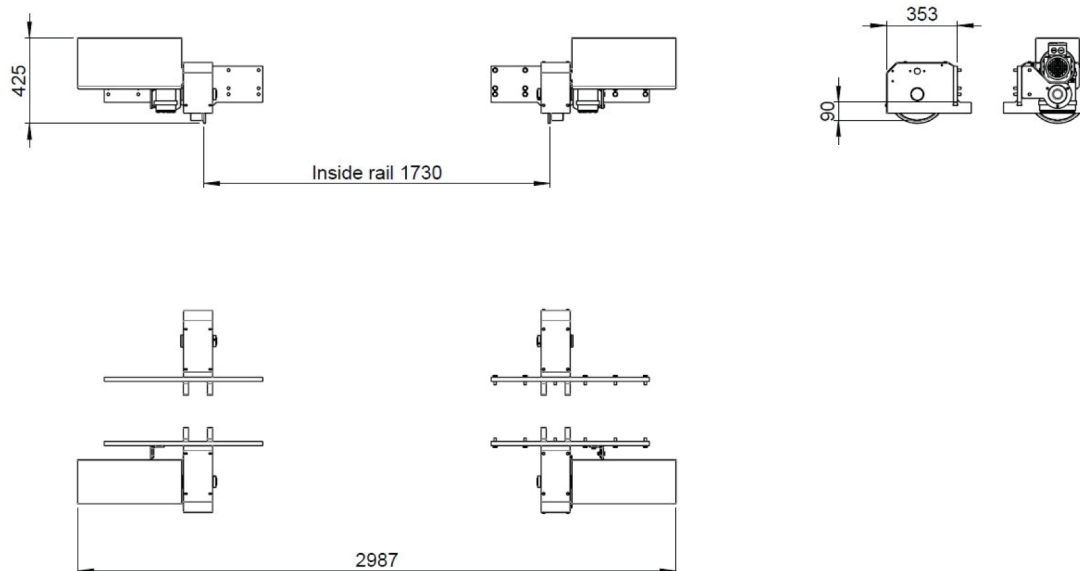
2.3 Terminologia używana w niniejszej instrukcji

Moduł napędowy	Sekcja wózka szynowego z kołami napędzanymi.
Moduł rolek biernych	Sekcja wózka szynowego z kołami luźnymi.
Zestaw napędzany wózka szynowego (EDB)	Jeden zestaw składa się z dwóch (2) modułów kół napędzanych i dwóch (2) modułów kół biernych.
Zestaw biernego wózka szynowego (EIB)	Jeden zestaw składa się z czterech (4) modułów kół biernych.
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 podzespoły lub urządzenia obsługiwane na zestawie wózka szynowego.

3 DANE TECHNICZNE

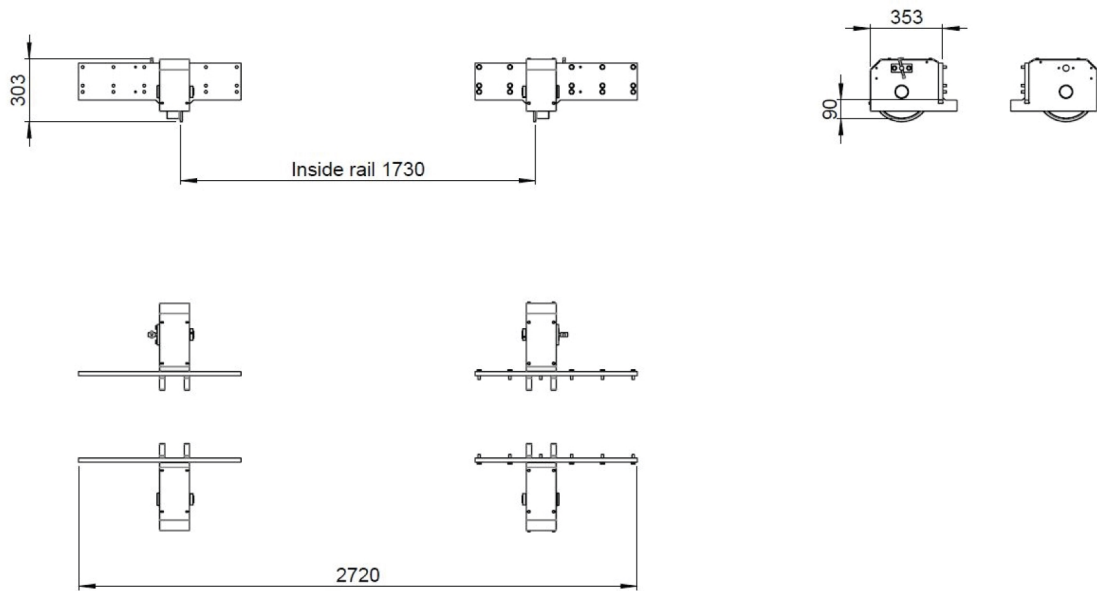
3.1 EDB/EIB-15/-30

3.1.1 Moduł napędowy, EDB-15/-30



EDB-15/-30	
Maksymalny udźwig	15 000 kg (33 069 funtów)
Zdolność transportowa	30 000 kg (66 138 funtów)
Silnik napędowy	2×0,12 kW
Niska/wysoka prędkość jazdy	200/2000 mm/min (5,51/78,74 cala/min)
Rozstaw kół	1730 mm (68,11 cali)
Zasilanie sieciowe	380 – 440 V, 3 fazowy, 50 Hz
Bezpiecznik sieciowy	16 A
Typ koła	Koła stalowe z pojedynczym kołnierzem
Masa (jednego zestawu EDB)	436 kg (2×128 kg + 2×90 kg) / (961 funta (2×282 funtów + 2×198,5 funtów))
Szerokość rozszerzona do łoża rolkowego (wzdłuż szyn)	706 mm (2×353 mm) 27,8 cala (2×13,9 cala)
Wysokość rozszerzona do łoża rolkowego	90 mm 3,54 cala
Napięcie sterowania	24 V
Temperatura pracy	Od -15 do +40°C

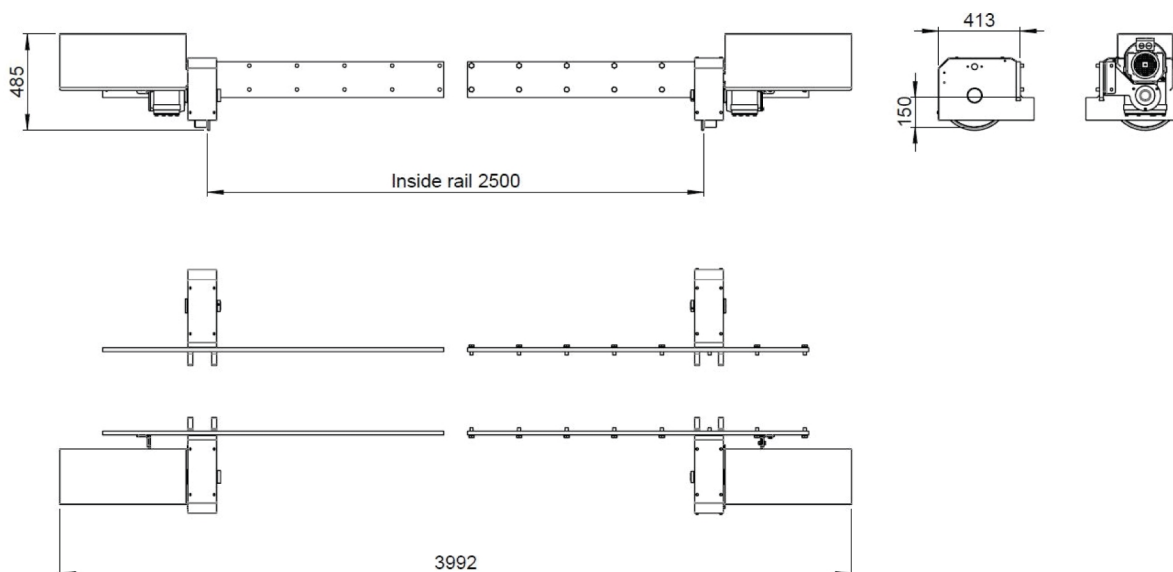
3.1.2 Moduł rolek biernych, EIB-15/-30



EIB-15/-30	
Maksymalny udźwig	15 000 kg (33 069 funtów)
Typ koła	Koła stalowe z pojedynczym kołnierzem
Rozstaw kół	1730 mm (68,11 cali)
Masa (jednego zestawu EIB)	360 kg (4×90 kg) / (794 funtów (4×198,5 funtów))
Szerokość rozszerzona do łoża rolkowego (wzdłuż szyn)	706 mm (2×353 mm) 27,8 cala (2×13,9 cala)
Wysokość rozszerzona do łoża rolkowego	90 mm 3,54 cala

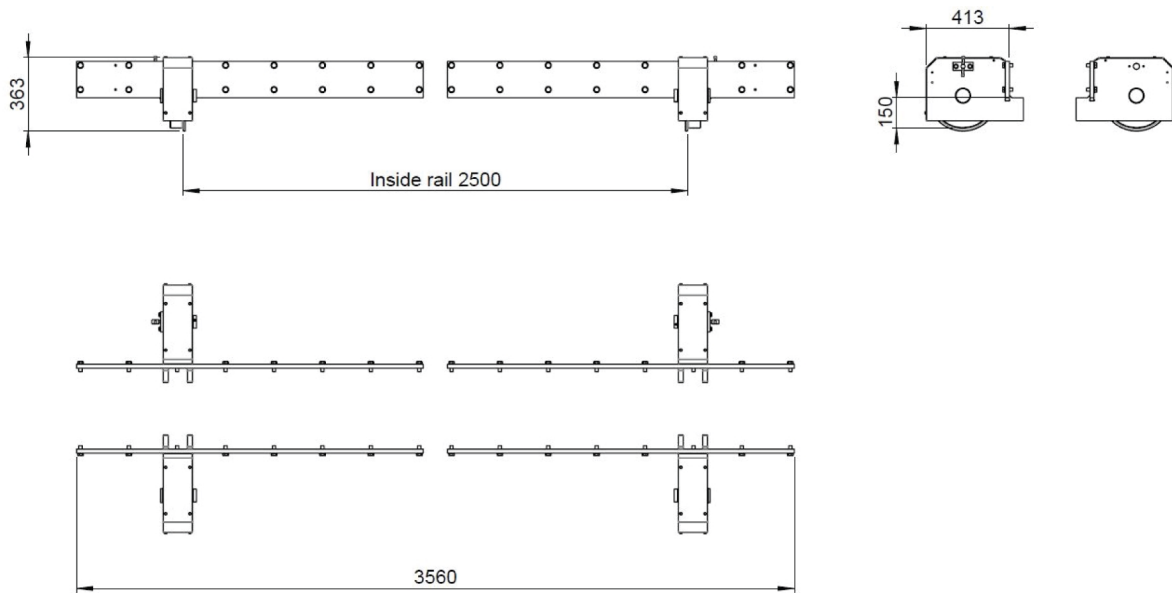
3.2 EDB/EIB-60

3.2.1 Moduł napędowy, EDB-60



EDB-60	
Maksymalny udźwig	30 000 kg (66 138 funtów)
Zdolność transportowa	60 000 kg (132 276 funtów)
Silnik napędowy	2×0,25 kW
Niska/wysoka prędkość jazdy	200/2000 mm/min (5,51/78,74 cala/min)
Rozstaw kół	2500 mm (98,43 cali)
Zasilanie sieciowe	380 – 440 V, 3 fazowy, 50 Hz
Bezpiecznik sieciowy	16 A
Typ koła	Koła stalowe z pojedynczym kołnierzem
Masa (jednego zestawu EDB)	716 kg (2×207 kg + 2×151 kg) / (1579 funtów (2×456,5 funtów + 2×333 funtów))
Szerokość rozszerzona do łoża rolkowego (wzdłuż szyn)	826 mm (2×413 mm) 32,52 cala (2×16,26 cala)
Wysokość rozszerzona do łoża rolkowego	150 mm 5,91 cala
Napięcie sterowania	24 V
Temperatura pracy	Od -15 do +40 °C

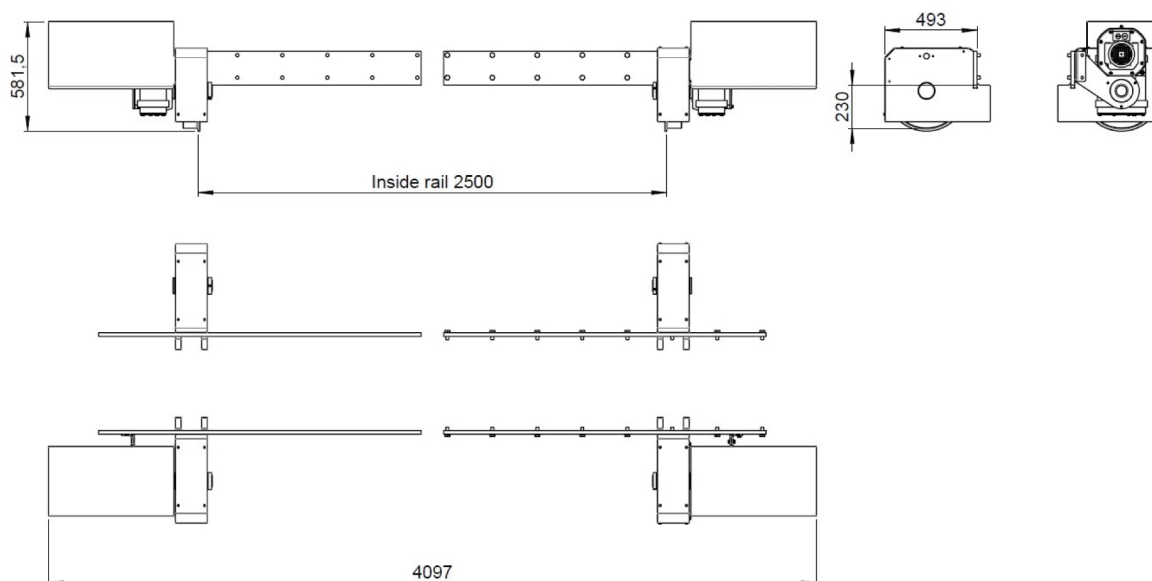
3.2.2 Moduł rolek biernych, EIB-60



EIB-60	
Maksymalny udźwig	30 000 kg (66 138 funtów)
Typ koła	Koła stalowe z pojedynczym kołnierzem
Rozstaw kół	2500 mm (98,43 cali)
Masa (jednego zestawu EIB)	604 kg (4×151 kg) / (1332 funtów (4×333 funtów))
Szerokość rozszerzona do łoża rolkowego (wzdłuż szyn)	826 mm (2×413 mm) 32,52 cala (2×16,26 cala)
Wysokość rozszerzona do łoża rolkowego	150 mm 5,91 cala

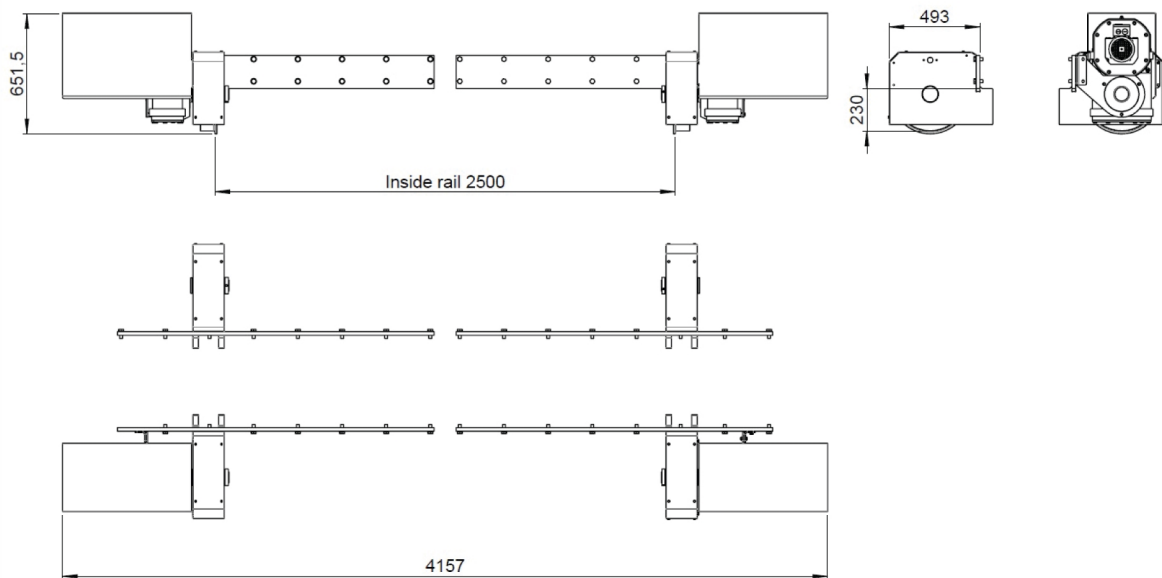
3.3 EDB-90 i EIB-90/-120

3.3.1 Moduł napędowy, EDB-90



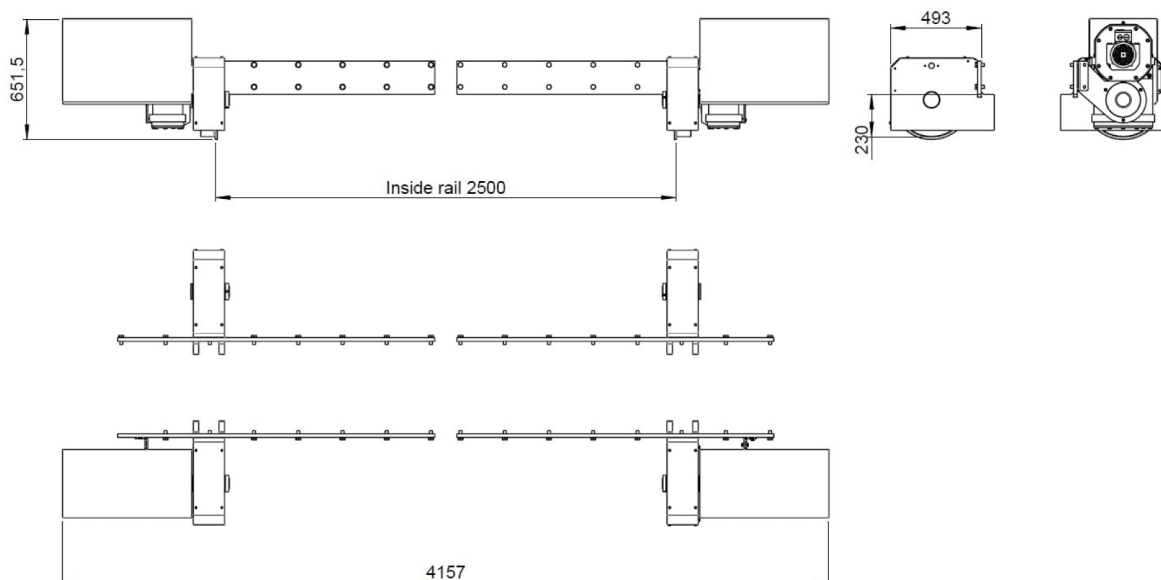
EDB-90	
Maksymalny udźwig	45 000 kg (99 207 funtów)
Zdolność transportowa	90 000 kg (198 416 funtów)
Silnik napędowy	2×0,37 kW
Niska/wysoka prędkość jazdy	200/2000 mm/min (5,51/78,74 cala/min)
Rozstaw kół	2500 mm (98,43 cali)
Zasilanie sieciowe	380 – 440 V, 3 fazowy, 50 Hz
Bezpiecznik sieciowy	16 A
Typ koła	Koła stalowe z pojedynczym kołnierzem
Masa (jednego zestawu EDB)	1142 kg (2×334 kg + 2×237 kg) / (2518 funtów (2×736,5 funtów + 2×522,5 funtów))
Szerokość rozszerzona do łoża rolkowego (wzdłuż szyn)	986 mm (2x493 mm) 38,8 cala (2x19,4 cala)
Wysokość rozszerzona do łoża rolkowego	230 mm 9,06 cala
Napięcie sterowania	24 V
Temperatura pracy	Od -15 do +40°C

3.3.2 Moduł rolek biernych, EIB-90/-120



EIB-90/-120	
Maksymalny udźwig	60 000 kg (132 276 funtów)
Typ koła	Koła stalowe z pojedynczym kołnierzem
Rozstaw kół	2500 mm (98,43 cali)
Masa (jednego zestawu EIB)	948 kg (4×237 kg) / (2090 funtów (4×522,5 funtów))
Szerokość rozszerzona do łoża rolkowego (wzdłuż szyn)	986 mm (2×493 mm) 38,8 cala (2×19,4 cala)
Wysokość rozszerzona do łoża rolkowego	230 mm 9,06 cala

3.4 EDB-120



3 DANE TECHNICZNE

EDB-120	
Maksymalny udźwig	60 000 kg (132 276 funtów)
Zdolność transportowa	120 000 kg (264 552 funtów)
Silnik napędowy	2×0,37 kW
Niska/wysoka prędkość jazdy	200/2000 mm/min (5,51/78,74 cala/min)
Rozstaw kół	2500 mm (98,43 cali)
Zasilanie sieciowe	380 – 440 V, 3 fazowy, 50 Hz
Bezpiecznik sieciowy	16 A
Typ koła	Koła stalowe z pojedynczym kołnierzem
Masa (jednego zestawu EDB)	1234 kg (2×380 kg + 2×237 kg) / (2720 funtów (2×838 funtów + 2×522 funtów))
Szerokość rozszerzona do łoża rolkowego (wzdłuż szyn)	986 mm (2×493 mm) 38,8 cala (2×19,4 cala)
Wysokość rozszerzona do łoża rolkowego	230 mm 9,06 cala
Napięcie sterowania	24 V
Temperatura pracy	Od -15 do +40°C

4 MONTAŻ

4.1 Lokalizacja



OSTRZEŻENIE!

Przed zamontowaniem wózków szynowych należy zawsze upewnić się, że wokół obrotników rolkowych jest wystarczająco dużo miejsca.

Sprawdzić, czy wokół obrotników rolkowych i modułów wyposażeniowych jest wystarczająco dużo wolnego miejsca, aby mieć swobodny dostęp i móc usunąć załadowany przedmiot.

4.2 Instrukcja podnoszenia



UWAGA!

Przed montażem wózków szynowych należy przeczytać instrukcje dotyczące podnoszenia obrotnika rolkowego lub modułów wyposażeniowych.

- 0463 740 *, konwencjonalny obrotnik rolkowy
- 0463 751 *, samonastawny obrotnik rolkowy
- 0463 760 *, moduł wyposażeniowy

Trzy ostatnie cyfry numeru dokumentu podręcznika określają jego wersję. Z tego względu w tym dokumencie zastępuje się je znakiem *. Należy korzystać z instrukcji obsługi z numerem seryjnym lub wersją oprogramowania odpowiednimi dla danego produktu. Patrz pierwsza strona instrukcji.

4.3 Procedura instalacji

Należy postępować zgodnie z niniejszą procedurą instalacji przed pierwszym użyciem, po przeprowadzeniu konserwacji lub naprawy albo po dłuższym przechowywaniu obrotników rolkowych lub modułów wyposażeniowych wyposażonych w wózki szynowe.

Obrotniki rolkowe wyposażone fabrycznie w wózki szynowe zostały w pełni przetestowane przed wysyłką.

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

Jeśli używane są zakupione wózki szynowe i będą montowane lokalnie, to należy sprawdzić, czy obrotnik rolkowy i rama bazowa wyposażeniowa nie są uszkodzone i są czyste po stronach, do których zostaną przykręcone wózki szynowe.

Przed zamontowaniem wózków szynowych należy podnieść nieco obrotnik rolkowy lub moduł wyposażeniowy. Przed montażem zaleca się umieszczenie tymczasowych belek pod ramą bazową.

Zapewnić, że wózki szynowe zostaną dokręcone prawidłowym momentem.

- M12 (jakość 8.8) 81 Nm
- M16 (jakość 8.8) 197 Nm

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, sieć zasilająca i silniki są w dobrym stanie, a także sprawdzić, czy 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.

5 EKSPLOATACJA

Wózki szynowe są typu napędzanego lub typu biernego. Napędzany wózek szynowy nie może działać jako samodzielna jednostka, ale zależy od obrotnika rolkowego lub modułu wyposażeniowego z elektrycznym panelem sterowania. Napędzany wózek szynowy jest zasilany poprzez falownik znajdujący się wewnątrz tego panelu sterowania. Napędzany wózek szynowy jest sterowany ręcznie za pomocą tego samego pilota zdalnego sterowania, który znajduje się w napędzanym obrotniku rolkowym lub module wyposażeniowym.



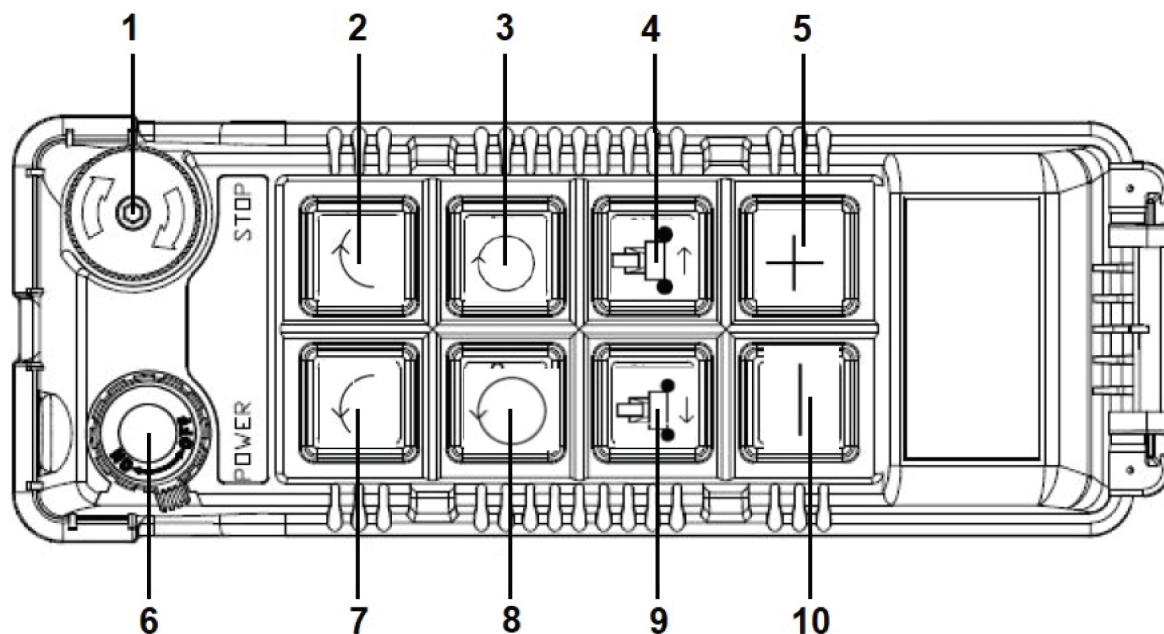
UWAGA!

Ważne jest, aby przed rozpoczęciem obsługi wózków szynowych przeczytać rozdział dotyczący obsługi w dowolnej z poniższych instrukcji obsługi:

- 0463 740 *, konwencjonalny obrotnik rolkowy
- 0463 751 *, samonastawny obrotnik rolkowy
- 0463 760 *, moduł wyposażeniowy

Trzy ostatnie cyfry numeru dokumentu podręcznika określają jego wersję. Z tego względu w tym dokumencie zastępuje się je znakiem *. Należy korzystać z instrukcji obsługi z numerem seryjnym lub wersją oprogramowania odpowiednimi dla danego produktu. Patrz pierwsza strona instrukcji.

5.1 Obsługa wózków szynowych



- | | |
|---|--|
| 1 Przycisk wyłącznika zatrzymania awaryjnego | 6 Przelącznik zasilania wł./wyl. |
| 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 Ruch wózka szynowego w kierunku A | 9 Ruch wózka szynowego w kierunku B |
| 5 Zwiększanie prędkości obrotowej | 10 Zmniejszanie prędkości obrotowej |

- 1) Przeprowadzić sekwencję rozruchu opisaną w instrukcjach obsługi obrotników rolkowych lub modułów wyposażeniowych.
- 2) Gdy wózki szynowe są prawidłowo zamontowane i ustawione na szynach, rozpocząć załadunek zbiornika na obrotniki rolkowe lub moduł wyposażeniowy.

Aby zapobiec gwałtownemu obciążeniu obrotników rolkowych, należy to wykonywać powoli. Gwałtowne obciążenie może spowodować uszkodzenia silników przekładniowych.

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

- 3) Przed uruchomieniem wózków szynowych należy sprawdzić, czy ruch obrotowy na obrotniku rolkowym został zatrzymany.

Nacisnąć żądany kierunek jazdy (przycisk 4 lub 9) i wózki szynowe zaczną poruszać się po szynach.

- 4) Dostępne prędkości jazdy to prędkość niska, podstawowa i wysoka.

Naciśnięcie wyłącznie przycisku 4 lub 9 ustawia prędkość na 100 cm/min (prędkość podstawowa).

Naciśnięcie przycisku 4 lub 9 i jednocześnie naciśnięcie przycisku - (przycisk minus) spowoduje zmianę prędkości na 20 cm/min (prędkość niska).

Naciśnięcie przycisku 4 lub 9 i jednocześnie naciśnięcie przycisku + (przycisk plus) spowoduje zmianę prędkości na 200 cm/min (prędkość wysoka).

- 5) Po zwolnieniu dodatkowo wciśniętego przycisku - lub + prędkość powróci do prędkości podstawowej.



UWAGA!

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

5.2 Bezpieczeństwo pracy

Nie umieszczać kilku modułów napędowych pod jednym zbiornikiem. Można to zrobić tylko wtedy, gdy obrotniki rolkowe i wózki szynowe zostały 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, wózkami szynowymi, podłożem lub przedmiotami znajdującymi się w pobliżu podczas obracania. 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 i wózków szynowych.

W przypadku zadziałania przycisku wyłącznika zatrzymania awaryjnego należy ustalić powód zadziałania przed ponownym uruchomieniem obrotnika rolkowego z wózkami szynowymi.

5.3 Zatrzymywanie wózków szynowych

Aby zatrzymać wózek szynowy podczas jazdy, należy zwolnić przycisk 4 lub 9 na bezprzewodowym pilocie zdalnego sterowania. Jazda po szynach rozpoczyna się ponownie po naciśnięciu któregośkolwiek z przycisków wózka szynowego.



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 zaizolować elektrycznie obrotniki rolkowe z ich wózkami szynowymi. Wyłączyć główne źródło zasilania i odłączyć kabel zasilania sieciowego.


OSTRZEŻENIE!

Po odłączeniu źródła zasilania w niektórych podzespołach panelu mogą występować ładunki reszkowe. Po odłączeniu zasilania sieciowego należy odczekać kilka minut przed rozpoczęciem prac przy elementach elektrycznych obrotnika rolkowego i napędzanych wózków szynowych.

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

6.2 Przechowywanie

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


OSTRZEŻENIE!

Jeśli obrotniki rolkowe z wózkami szynowymi były przechowywane lub transportowane w zimnym miejscu, po dotarciu w ciepłe miejsce może dojść do nagromadzenia kondensatu w obrotnikach rolkowych lub w elektrycznych elementach sterujących. Aby nie dopuścić do uszkodzenia, należy poczekać, aż obrotnik rolkowy dopasuje się do temperatury nowego otoczenia.


PRZESTROGA!

Nie przechowywać obrotników rolkowych z wózkami szynowymi na zewnątrz bez odpowiedniego zabezpieczenia. Kompletny moduł musi zostać zakryty, a odsłonięte części metalowe, koła zębate i wały muszą zostać nasmarowane, aby nie dopuścić do korozji.

6.3 Naprawa i konserwacja

Obrotniki rolkowe i wózki szynowe 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 całe obrotniki rolkowe i wózki szynowe. 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!

Wózki szynowe muszą być elektrycznie odizolowane przed czyszczeniem. Podzespoły elektryczne nie mogą stykać się z wodą ani innymi płynami do czyszczenia.



UWAGA!

Sprawdzić, czy wózki szynowe są czyste. Należy jak najszybciej usunąć wszelkie ślady iskier łukowych, resztki topnika i zużła z obrotników rolkowych.

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

Wózki szynowe nie wymagają specjalnych instrukcji czyszczenia. Wózki 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 rolkowych.

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 wózków szynowych, 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 wózków szynowych zostały wypełnione odpowiednią ilością smaru (CLP ISO VG220: Fuchs Renolin CLP220) przed wysłaniem z zakładu produkcyjnego.

Ilość oleju na rozmiar obrotownika rolkowego:

Model	Objętość na przekładnię
EDB-15/-30	1,6 dm ³
EDB-60	2,8 dm ³
EDB-90	4,7 dm ³
EDB-120	9,8 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.

7 USUWANIE USTEREK



UWAGA!

Zapoznać się z rozdziałem „Usuwanie usterek” w jednej z następujących instrukcji obsługi:

- 0463 740 *, konwencjonalny obrotnik rolkowy
- 0463 751 *, samonastawny obrotnik rolkowy
- 0463 760 *, moduł wyposażeniowy

Trzy ostatnie cyfry numeru dokumentu podręcznika określają jego wersję. Z tego względu w tym dokumencie zastępuje się je znakiem *. Należy korzystać z instrukcji obsługi z numerem seryjnym lub wersją oprogramowania odpowiednimi dla danego produktu. Patrz pierwsza strona instrukcji.

8 ZAMAWIANIE CZĘŚCI ZAMIENNYCH



PRZESTROGA!

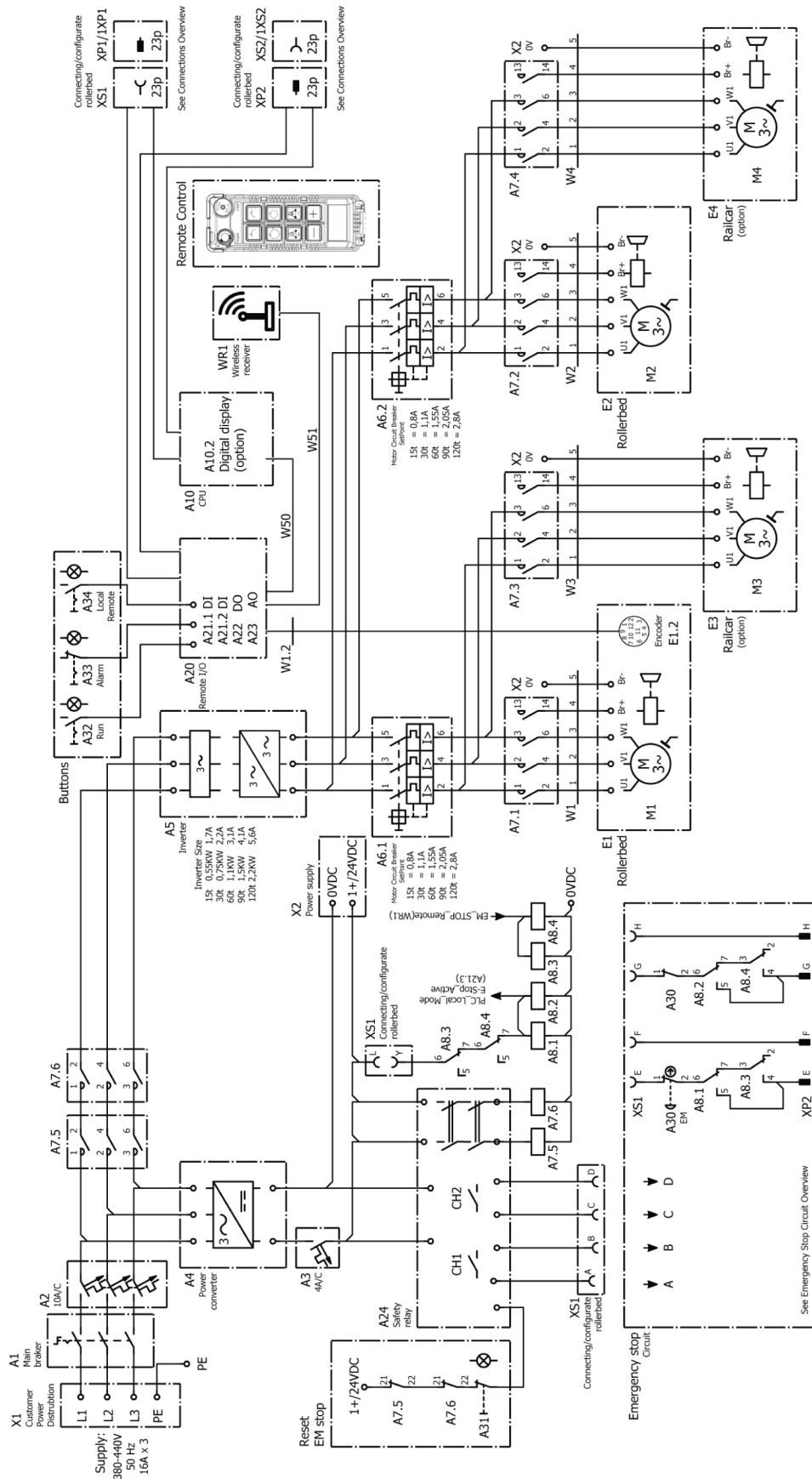
Prace naprawcze i elektryczne powinny być wykonywane przez technika autoryzowanego serwisu firmy ESAB. Należy stosować wyłącznie oryginalne części zamienne i eksploatacyjne firmy ESAB.

Wózki szynowe EDB-15/-30, EIB-15/-30, EDB-60, EIB-60, EDB-90, EIB-90/-120 i EDB-120 zostały zaprojektowane i przetestowane zgodnie z międzynarodowymi i europejskimi normami **EN 12100:2010, EN ISO 13857:2008, EN ISO 349:1993/A1:2008, EN 60204-1:2006 /AC:2010, EN 61000-6-2:2005/AC:2005 i EN 61000-6-4:2007/A1:2011**. Po zakończeniu prac serwisowych lub naprawczych wykonująca je osoba odpowiada za zapewnienie dalszej zgodności produktu z powyższymi normami.

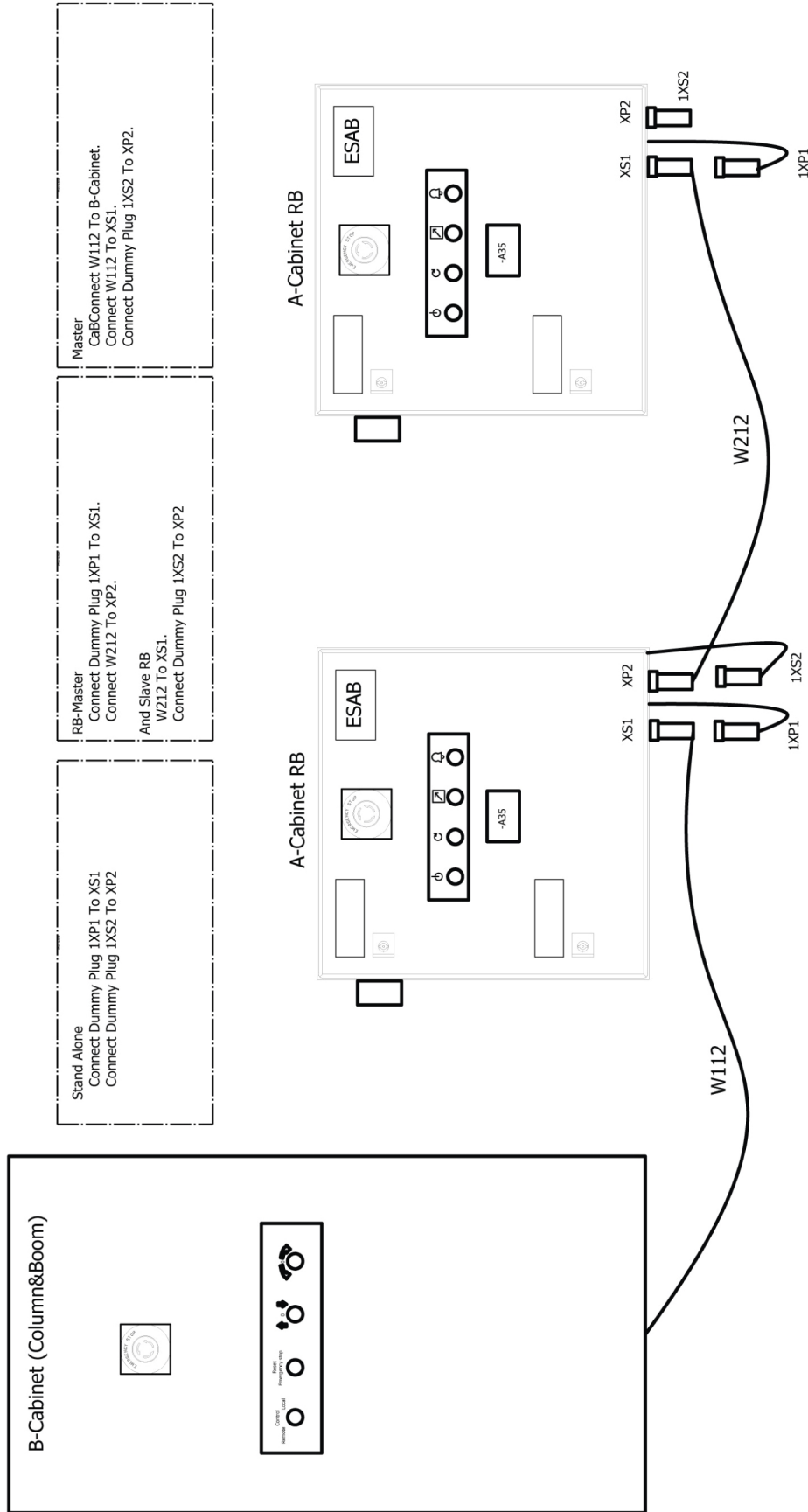
Części zamienne oraz części eksploatacyjne można zamawiać przez lokalnego dealera firmy ESAB, patrz strona esab.com. Przy składaniu zamówienia należy podać typ produktu, numer seryjny, oznaczenie i numer części zamiennej według listy części zamiennych. Ułatwi to wysyłkę i umożliwi prawidłową dostawę.

ZAŁĄCZNIK

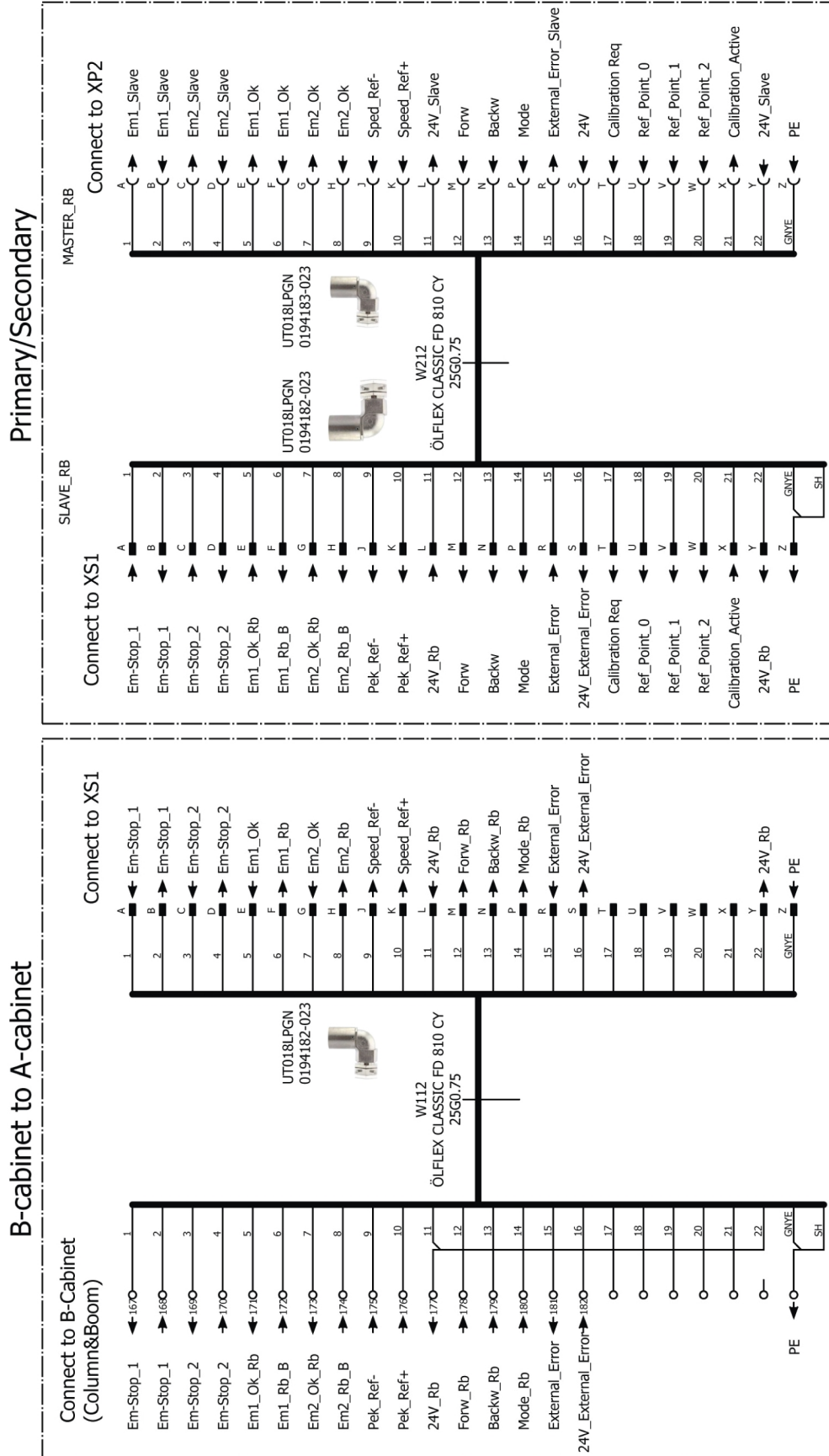
SCHEMAT POŁĄCZEŃ ELEKTRYCZNYCH



Przeгляд połączeń

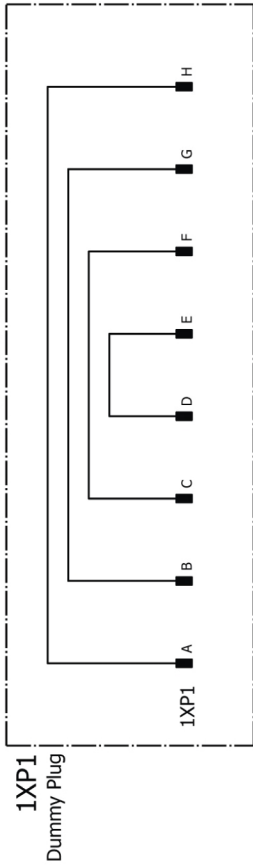


Połączenia B do szafki A i główne do dodatkowego

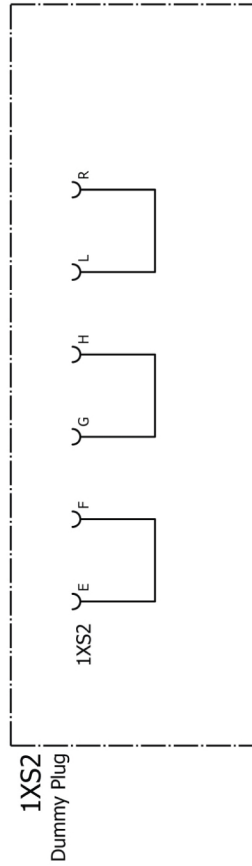


Połączenia XS1 i XP2

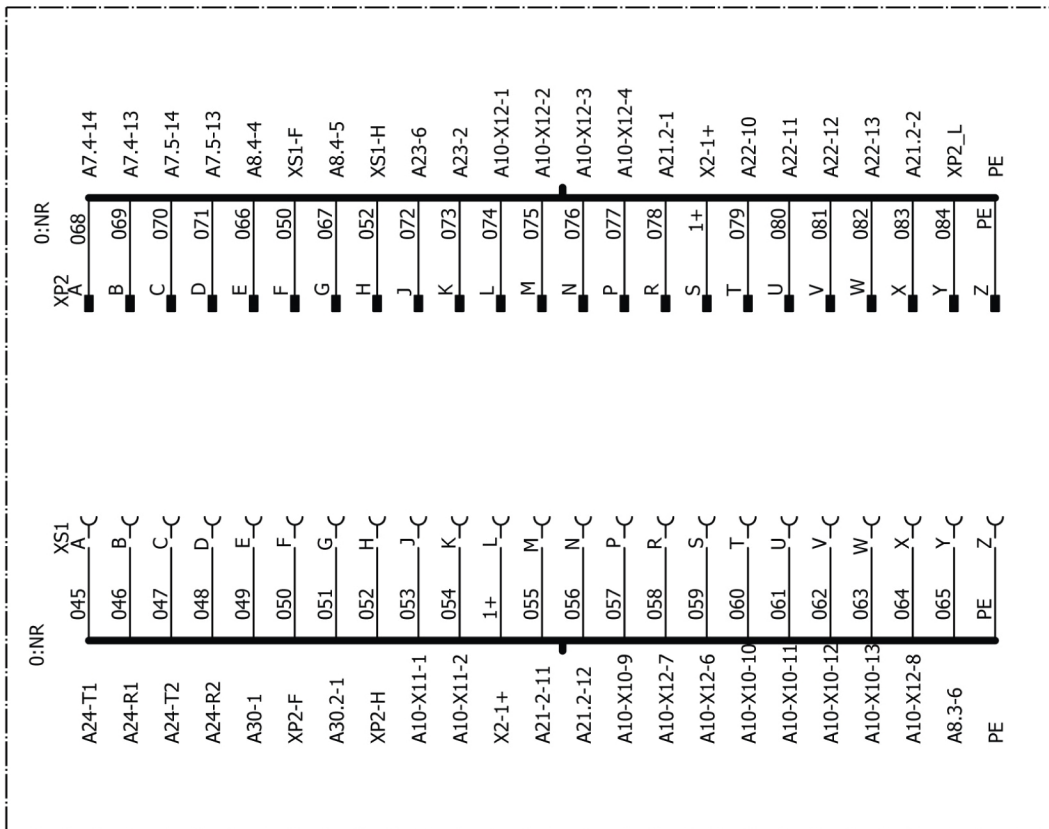
PIN PLUG-23PIN
0368541-005



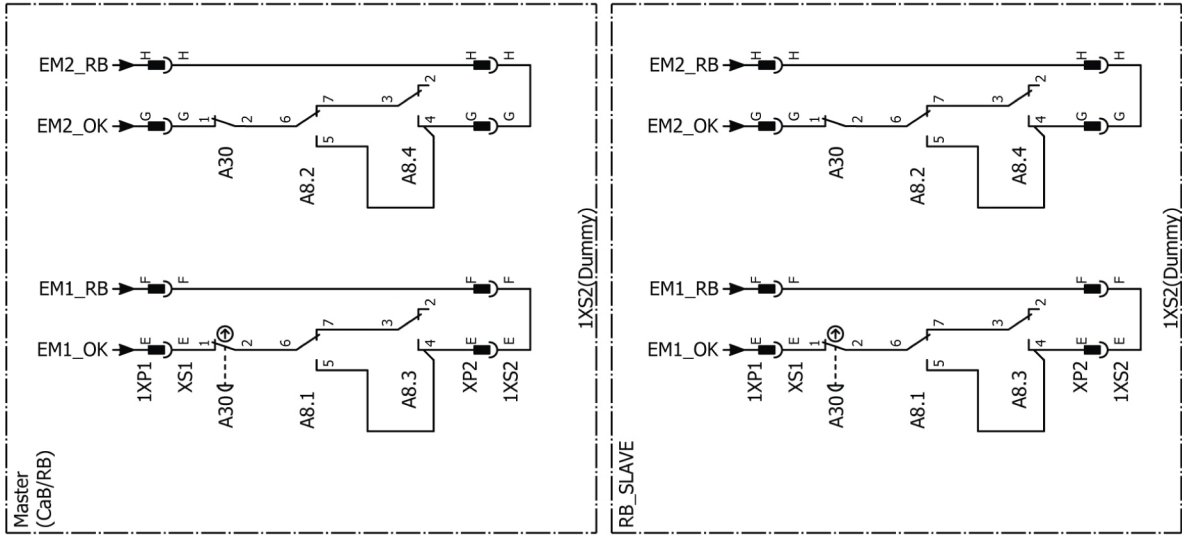
SOCKET PLUG-23PIN
0368542-005



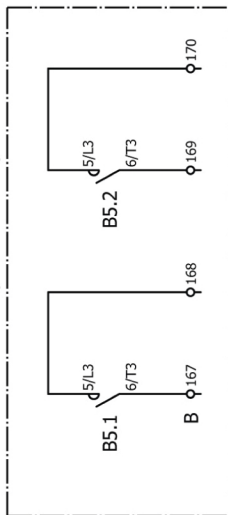
OVERVIEW A-Cabinet
XS1 AND XP2



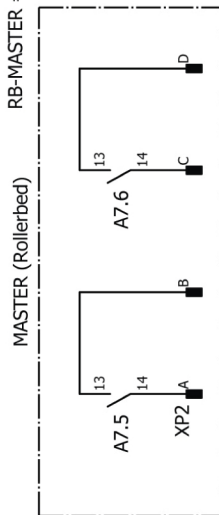
Przegląd obwodu wyłącznika zatrzymania awaryjnego



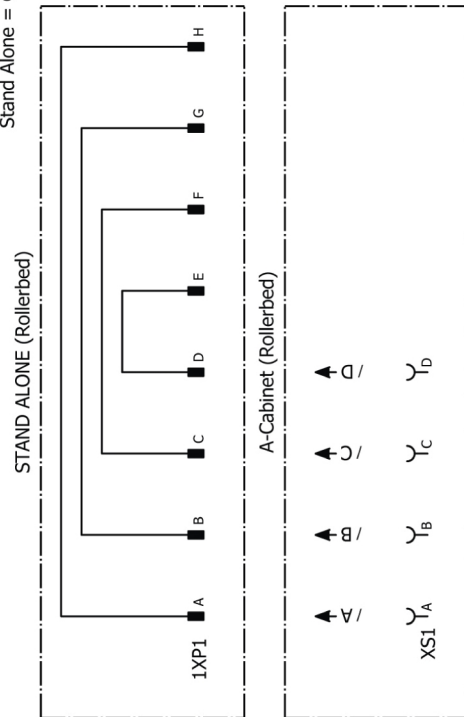
MASTER (Column&Boom) Master Cab = Connect W112 To B-Cabinet.
Connect W112 To RB- XS1.
Connect Dummy Plug 1XS2 To RB- XP2.



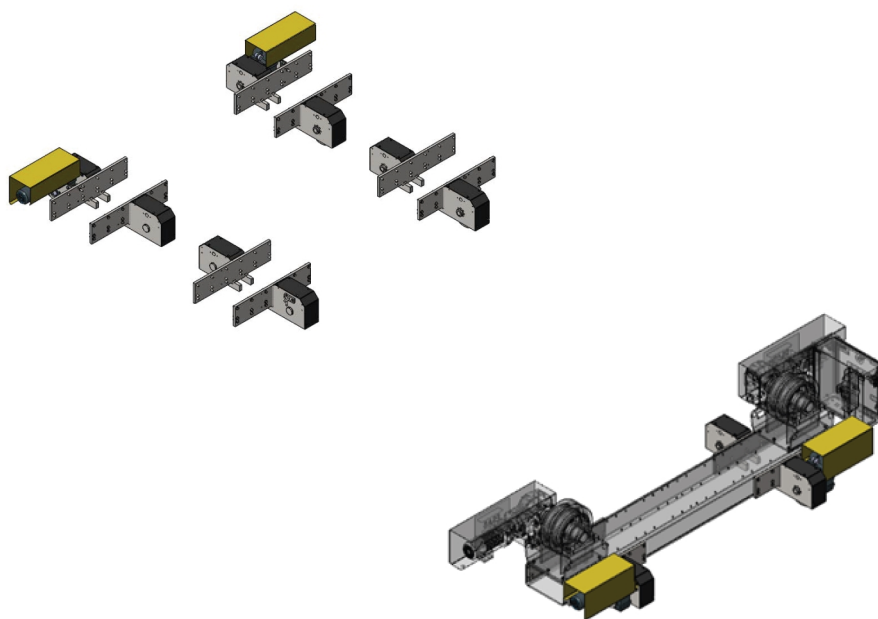
RB-MASTER = Connect Dummy Plug 1XP1 To RB- XS1.
Connect W212 To RB- XP2.
and
Slave RB= W212 To RB- XS1.
Connect Dummy Plug 1XS2 To RB- XP2



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



NUMERY ZAMÓWIENIOWE



Ordering number	Denomination	Type	Notes
0909 025 880	Rail car Drive	EDB-15/-30	
0909 026 880	Rail car Idler	EIB-15/-30	
0909 029 880	Rail car Drive	EDB-60	
0909 030 880	Rail car Idler	EIB-60	
0909 031 880	Rail car Drive	EDB-90	
0909 032 880	Rail car Idler	EIB-90/-120	
0909 033 880	Rail car Drive	EDB-120	
0463 761 *	Instruction manual		

Trzy ostatnie cyfry numeru dokumentu podręcznika określają jego wersję. Z tego względu w tym dokumencie zastępuje się je znakiem *. Należy korzystać z instrukcji obsługi z numerem seryjnym lub wersją oprogramowania odpowiednimi dla danego produktu. Patrz pierwsza strona instrukcji.

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

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.

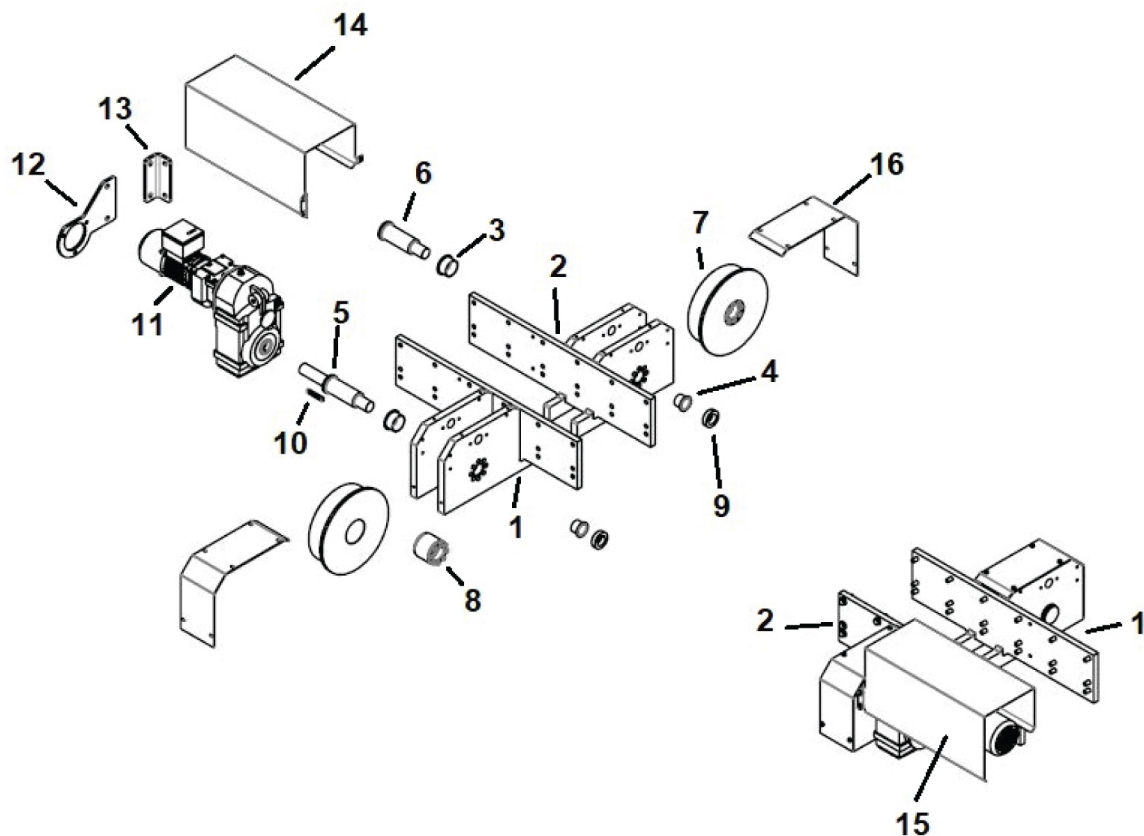


OSTRZEŻENIE!

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

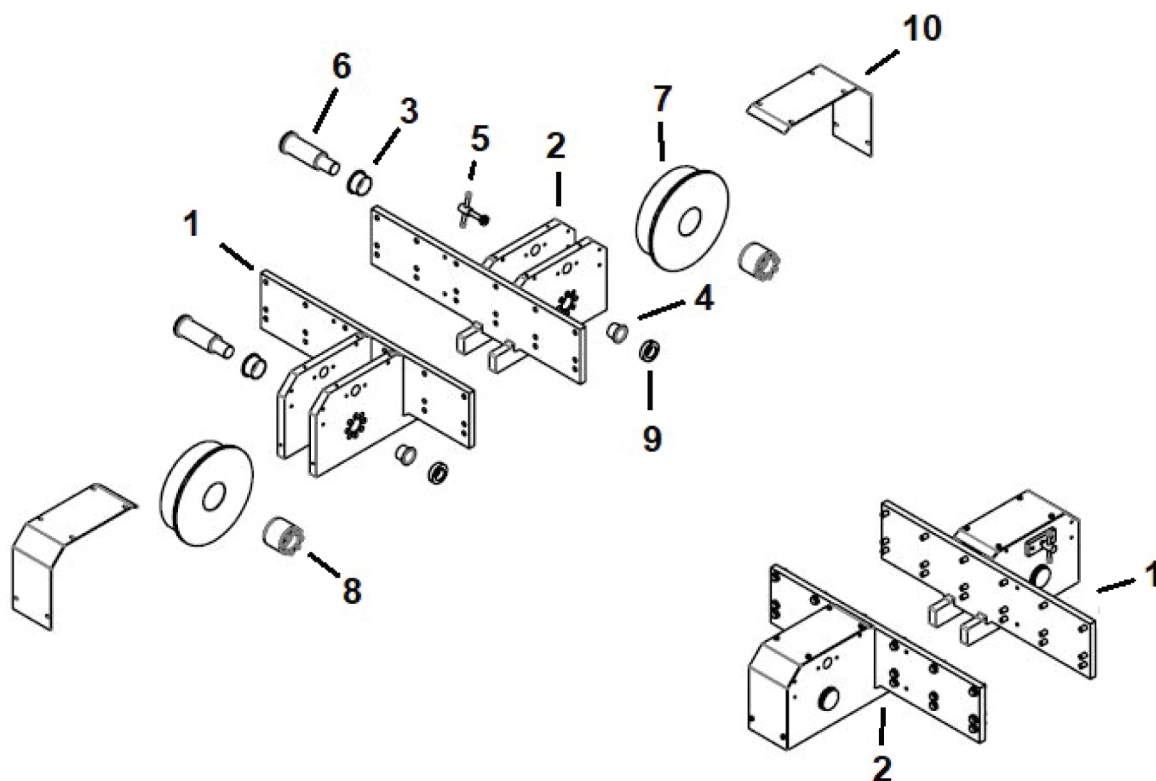
CZĘŚCI ZAMIENNE — EDB-15/-30 Lista części mechanicznych — sekcja napędowa

Item	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
1	2	0909 190 880	Wheel holder right	
2	2	0909 190 881	Wheel holder left	
3	4	0909 173 012	Slide bearing with flange	∅50mm
4	4	0909 173 006	Slide bearing with flange	∅35mm
5	2	0909 180 001	Drive shaft	
6	2	0909 182 001	Idler shaft	
7	4	0909 178 001	Flange wheel	
8	4	0909 181 001	Locking assembly	MAV4061 ∅50mm
9	4	0193 733 024	Stop ring	
10	2	0215 701 312	Key	10×8×70
11	2	0909 212 001	Drive unit	0.12 kW
12	2	0909 193 001	Torque stop	
13	2	0909 194 001	Bracket torque stop	
14	1	0909 192 001	Cover right	
15	1	0909 192 002	Cover left	
16	4	0909 191 001	Cover, flange wheel	



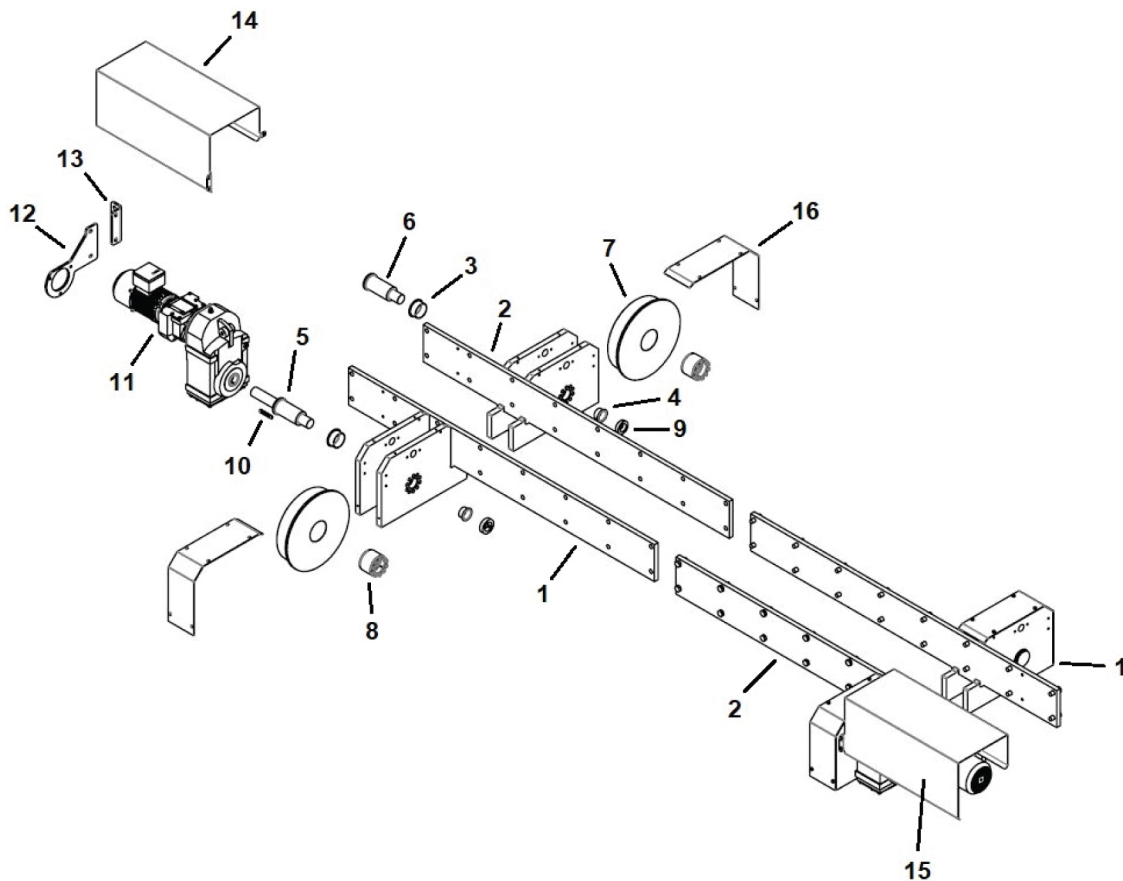
CZĘŚCI ZAMIENNE — EIB-15/-30 Lista części mechanicznych — sekcja rolek biernych

Item	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
1	2	0909 190 880	Wheel holder right	
2	2	0909 190 881	Wheel holder left	
3	4	0909 173 012	Slide bearing with flange	∅50mm
4	4	0909 173 006	Slide bearing with flange	∅35mm
5	2	0331 468 003	Locking screw	
5	2	0331 468 104	Pressure plate, locking screw	
6	2	0909 182 001	Idler shaft	
7	4	0909 178 001	Flange wheel	
8	4	0909 181 001	Locking assembly	MAV4061 ∅50mm
9	4	0193 733 024	Stop ring	
10	4	0909 191 001	Cover flange wheel	10×8×70



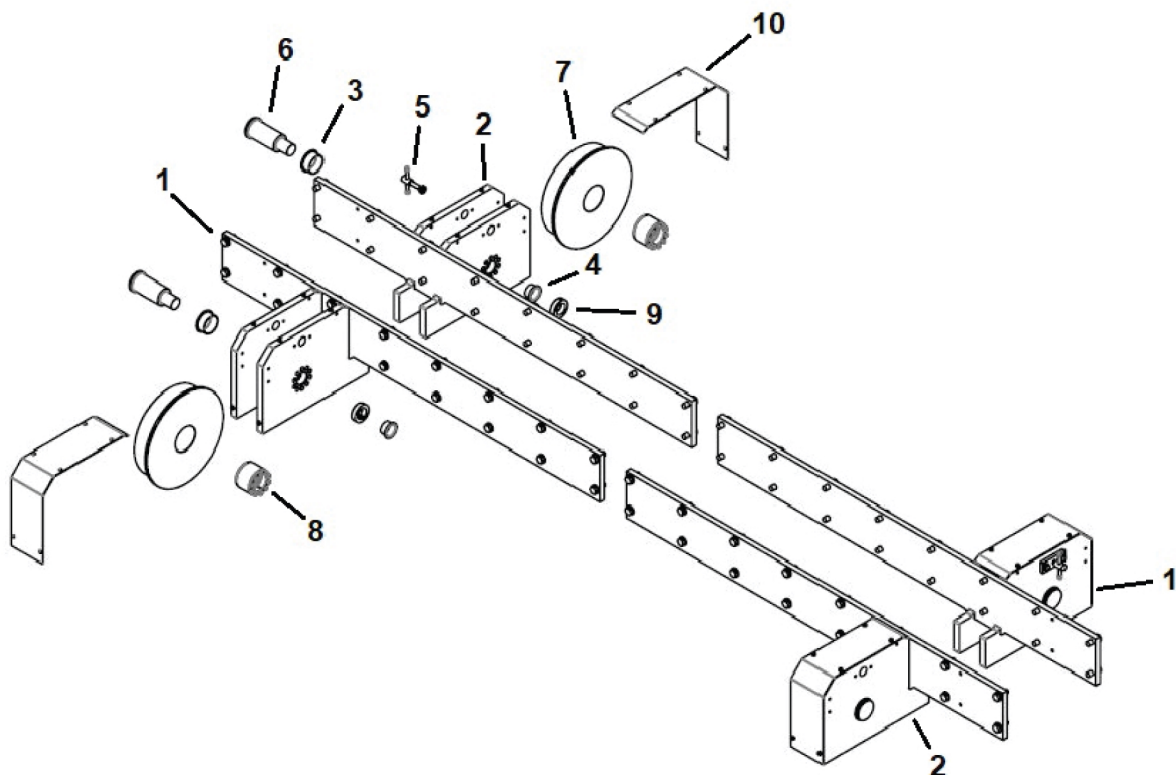
CZĘŚCI ZAMIENNE — EDB-60 Lista części mechanicznych — sekcja napędowa

Item	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
1	2	0909 196 880	Wheel holder right	
2	2	0909 196 881	Wheel holder left	
3	4	0909 173 016	Slide bearing with flange	∅60mm
4	4	0909 173 007	Slide bearing with flange	∅40mm
5	2	0909 185 001	Drive shaft	
6	2	0909 187 001	Idler shaft	
7	4	0909 179 001	Flange wheel	
8	4	0909 186 001	Locking assembly	MAV4061 ∅60mm
9	4	0193 733 027	Stop ring	
10	2	0215 701 329	Key	12×8×70
11	2	0909 213 001	Drive unit	0.25 kW
12	2	0909 199 001	Torque stop	
13	2	0909 194 001	Bracket torque stop	
14	1	0909 198 001	Cover right	
15	1	0909 198 002	Cover left	
16	4	0909 197 001	Cover, flange wheel	



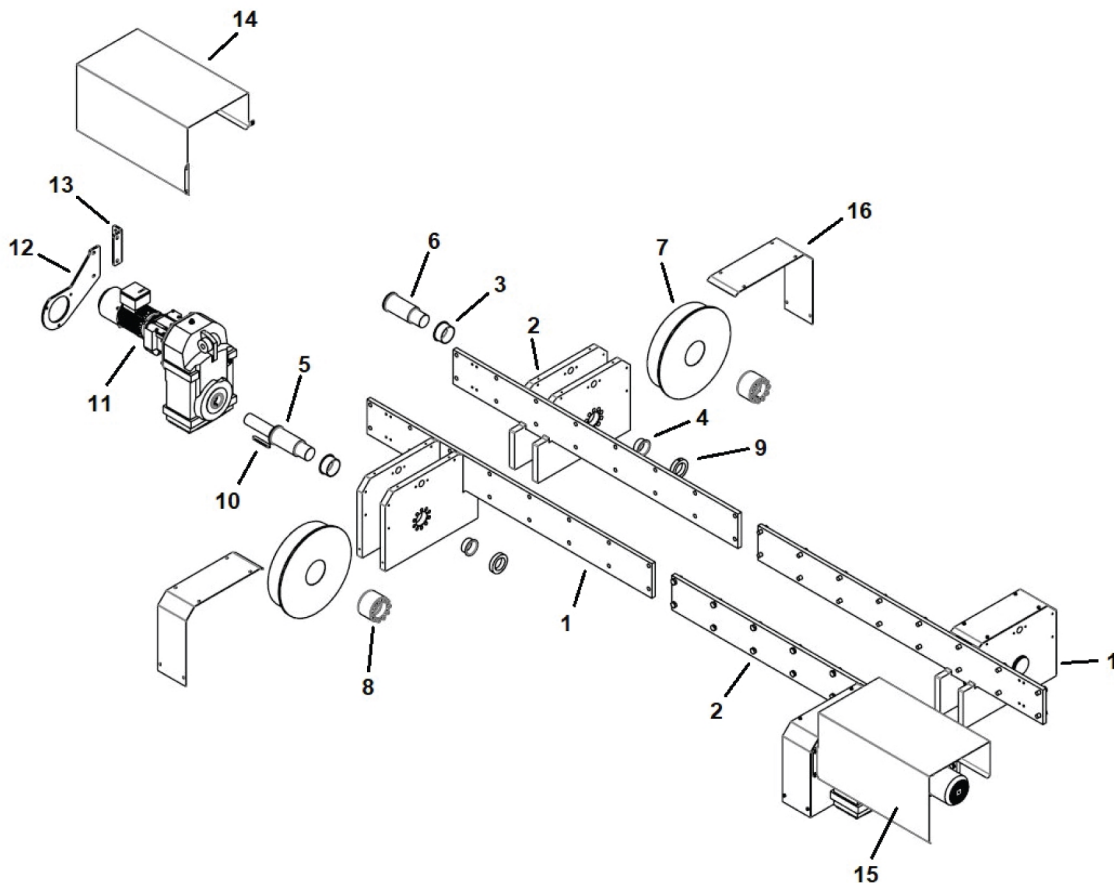
CZĘŚCI ZAMIENNE — EIB-60 Lista części mechanicznych — sekcja rolek biernych

Item	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
1	2	0909 196 880	Wheel holder right	
2	2	0909 196 881	Wheel holder left	
3	4	0909 173 016	Slide bearing with flange	∅60mm
4	4	0909 173 007	Slide bearing with flange	∅40mm
5	2	0331 468 003	Locking screw	
5	2	0331 468 104	Pressure plate, locking screw	
6	2	0909 187 001	Idler shaft	
7	4	0909 179 001	Flange wheel	
8	4	0909 186 001	Locking assembly	MAV4061 ∅60mm
9	4	0193 733 027	Stop ring	
10	4	0909 197 001	Cover flange wheel	



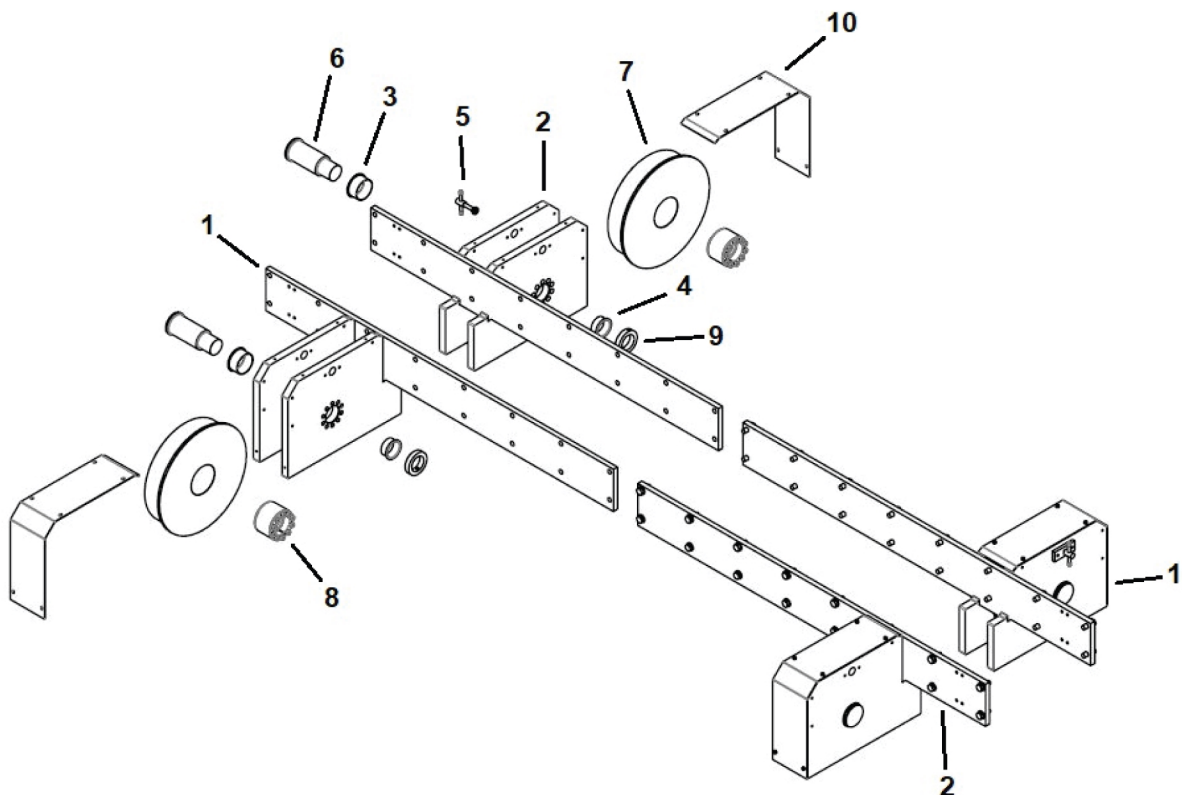
CZĘŚCI ZAMIENNE — EDB-90 Lista części mechanicznych — sekcja napędowa

Item	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
1	2	0909 127 880	Wheel holder right	
2	2	0909 127 881	Wheel holder left	
3	4	0909 173 023	Slide bearing with flange	∅75mm
4	4	0909 173 016	Slide bearing with flange	∅60mm
5	2	0909 125 001	Drive shaft	
6	2	0909 124 001	Idler shaft	
7	4	0909 139 001	Flange wheel	
8	4	0909 188 001	Locking assembly	MAV4061 ∅75mm
9	4	0193 733 035	Stop ring	
10	2	0215 701 346	Key	14×9×100
11	2	0909 214 001	Drive unit	0.37 kW
12	2	0909 144 001	Torque stop	
13	2	0909 194 001	Bracket torque stop	
14	1	0909 121 001	Cover right	
15	1	0909 121 002	Cover left	
16	4	0909 122 001	Cover, flange wheel	



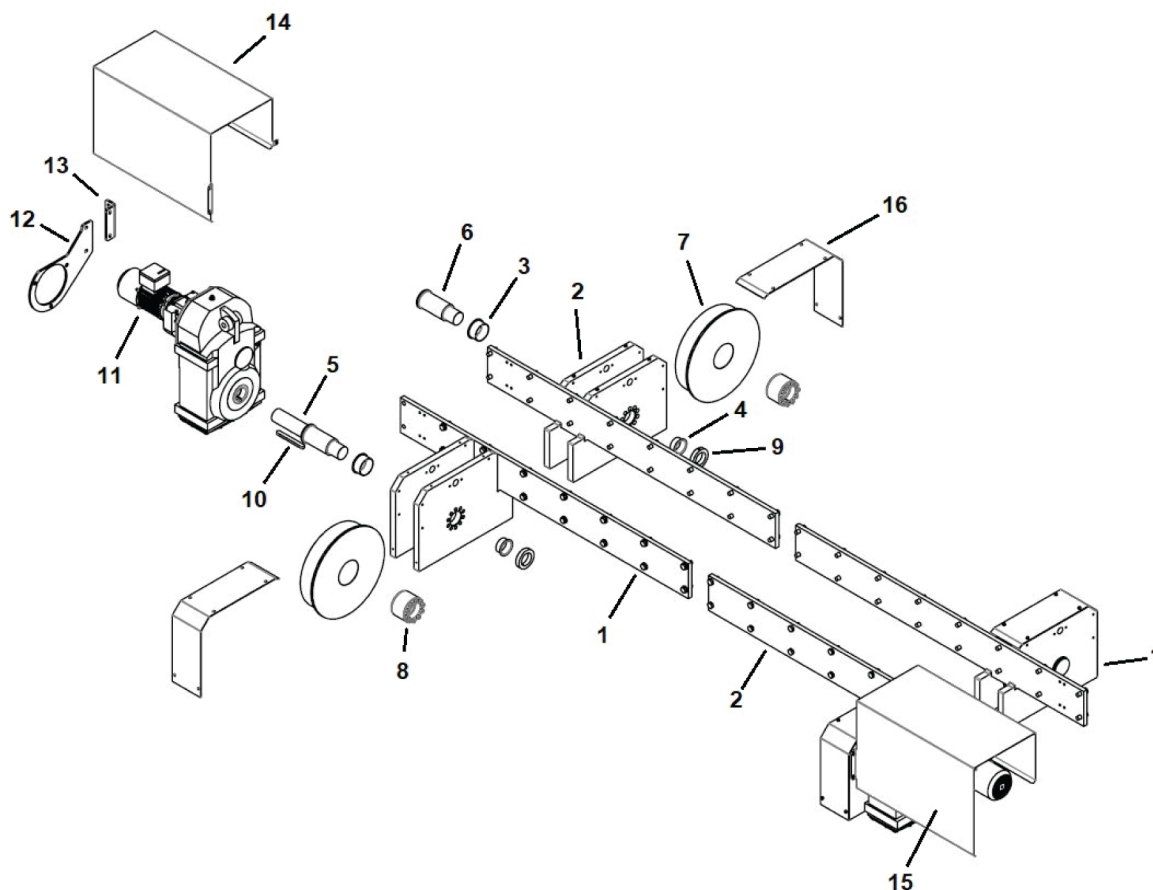
CZĘŚCI ZAMIENNE — EIB-90/-120 Lista części mechanicznych — sekcja rolek biernych

Item	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
1	2	0909 127 880	Wheel holder right	
2	2	0909 127 881	Wheel holder left	
3	4	0909 173 023	Slide bearing with flange	∅75mm
4	4	0909 173 016	Slide bearing with flange	∅60mm
5	2	0331 468 003	Locking screw	
5	2	0331 468 104	Pressure plate, locking screw	
6	2	0909 124 001	Idler shaft	
7	4	0909 139 001	Flange wheel	
8	4	0909 188 001	Locking assembly	MAV4061 ∅75mm
9	4	0193 733 035	Stop ring	
10	4	0909 122 001	Cover flange wheel	



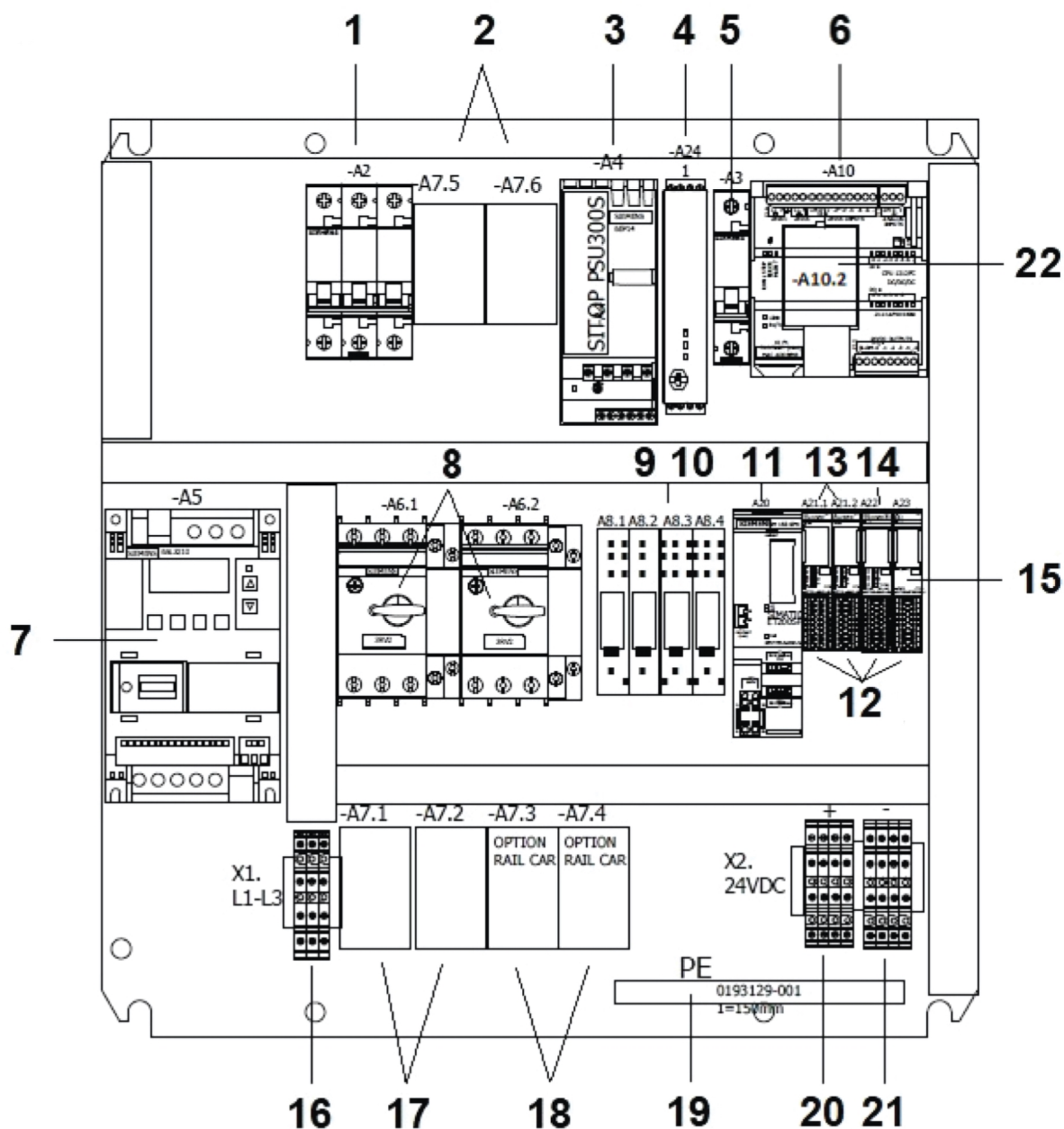
CZĘŚCI ZAMIENNE — EDB-120 Lista części mechanicznych — sekcja napędowa

Item	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
1	2	0909 127 880	Wheel holder right	
2	2	0909 127 881	Wheel holder left	
3	4	0909 173 023	Slide bearing with flange	∅75mm
4	4	0909 173 016	Slide bearing with flange	∅60mm
5	2	0909 189 001	Drive shaft	
6	2	0909 124 001	Idler shaft	
7	4	0909 139 001	Flange wheel	
8	4	0909 188 001	Locking assembly	MAV4061 ∅75mm
9	4	0193 733 035	Stop ring	
10	2	0215 701 411	Key	18×11×140
11	2	0909 215 001	Drive unit	0.37 kW
12	2	0909 222 001	Torque stop	
13	2	0909 194 001	Bracket torque stop	
14	1	0909 225 001	Cover right	
15	1	0909 225 002	Cover left	
16	4	0909 122 001	Cover, flange wheel	



CZĘŚCI ZAMIENNE — szafka sterownicza

Item	Qty	Ordering no.	Denomination	Marking	Notes
18	2	0805 586 002	Motor Contactor, rail car	A7.3 and A7.4	24 VDC

**UWAGA!**

Inne części zamienne można znaleźć w instrukcjach obsługi standardowych obrotników rolkowych o numerach 0463 740 * i 0463 751 *.

Trzy ostatnie cyfry numeru dokumentu podręcznika określają jego wersję. Z tego względu w tym dokumencie zastępuje się je znakiem *. Należy korzystać z instrukcji obsługi z numerem seryjnym lub wersją oprogramowania odpowiednimi dla danego produktu. Patrz pierwsza strona instrukcji.



A WORLD OF PRODUCTS AND SOLUTIONS.



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

ESAB AB, Lindholmsallén 9, Box 8004, 402 77 Göteborg, Szwecja, Tel.: +46 (0) 31 50 90 00

<http://manuals.esab.com>



CE

