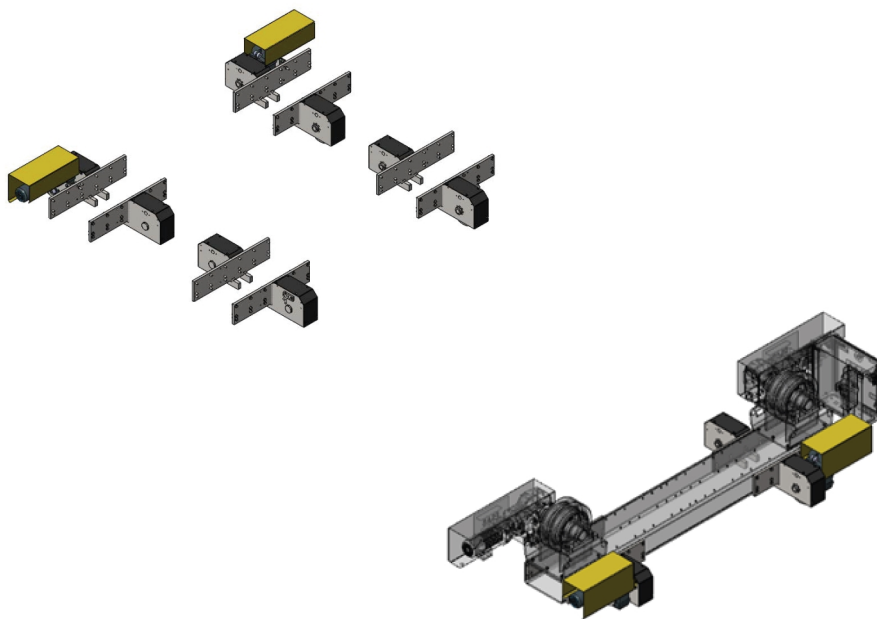




***EDB-15/30, EIB-15/30,  
EDB-60, EIB-60,  
EDB-90/120, EDB-120  
Rälsvagnar***



**Bruksanvisning**



## 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](http://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

<b>1</b>	<b>SÄKERHET</b> .....	<b>5</b>
1.1	Användning av symboler.....	5
1.2	Olämplig användning.....	5
1.3	Säkerhetsåtgärder.....	5
<b>2</b>	<b>INLEDNING</b> .....	<b>8</b>
2.1	Utrustning.....	8
2.2	Rälsvagnars syfte och funktion.....	8
2.3	Terminologi i den här bruksanvisningen.....	8
<b>3</b>	<b>TEKNISKA DATA</b> .....	<b>9</b>
3.1	<b>EDB/EIB-15/-30</b> .....	<b>9</b>
3.1.1	Drivenhet, EDB-15/-30.....	9
3.1.2	Stödenhet, EIB-15/-30.....	10
3.2	<b>EDB/EIB-60</b> .....	<b>11</b>
3.2.1	Drivenhet, EDB-60.....	11
3.2.2	Stödenhet, EIB-60.....	12
3.3	<b>EDB-90 och EIB-90/-120</b> .....	<b>13</b>
3.3.1	Drivenhet, EDB-90.....	13
3.3.2	Stödenhet, EIB-90/-120.....	14
3.4	<b>EDB-120</b> .....	<b>14</b>
<b>4</b>	<b>INSTALLATION</b> .....	<b>16</b>
4.1	Placering.....	16
4.2	Lyftanvisning.....	16
4.3	Installationsprocedur.....	16
<b>5</b>	<b>DRIFT OCH HANDHAVANDE</b> .....	<b>17</b>
5.1	Körning av rälsvagnarna.....	17
5.2	Driftssäkerhet.....	18
5.3	Stoppande av rälsvagnarna.....	18
<b>6</b>	<b>UNDERHÅLL</b> .....	<b>19</b>
6.1	Allmänt.....	19
6.2	Förvaring.....	19
6.3	Reparation och underhåll.....	19
6.4	Rengöring.....	20
6.5	Maskinhaveri.....	20
6.6	Växelmotorer.....	20
6.6.1	Inspektion av växelmotorer och underhåll.....	20
6.6.2	Smörja växellådan.....	20
<b>7</b>	<b>FELSÖKNING</b> .....	<b>22</b>
<b>8</b>	<b>RESERVDELSBESTÄLLNING</b> .....	<b>23</b>
	<b>KRETSSCHEMA</b> .....	<b>24</b>
	<b>BESTÄLLNINGSNUMMER</b> .....	<b>29</b>
	<b>RESERVDELAR</b> .....	<b>30</b>
	<b>RESERVDELAR – EDB-15/-30 Lista över mekaniska delar – drivsektion</b> .....	<b>31</b>
	<b>RESERVDELAR – EIB-15/-30 Lista över mekaniska delar – stödsektion</b> .....	<b>32</b>
	<b>RESERVDELAR – EDB-60 Lista över mekaniska delar – drivsektion</b> .....	<b>33</b>
	<b>RESERVDELAR – EIB-60 Lista över mekaniska delar – stödsektion</b> .....	<b>34</b>

<b>RESERVDELAR – EDB-90 Lista över mekaniska delar – drivsektion .....</b>	<b>35</b>
<b>RESERVDELAR – EIB-90/-120 Lista över mekaniska delar – stödsektion .....</b>	<b>36</b>
<b>RESERVDELAR – EDB-120 Lista över mekaniska delar – drivsektion .....</b>	<b>37</b>
<b>RESERVDELAR – apparatskåp .....</b>	<b>38</b>

# 1 SÄKERHET

## 1.1 Användning av symboler

Genomgående i handboken: Betyder Obs! Var uppmärksam!

**VARNING!**

Innebär fara som, om den inte undviks, omedelbart leder till allvarliga personskador eller dödsfall.

**VARNING!**

Innebär potentiell fara som kan resultera i personskada eller dödsfall.

**OBSERVERA!**

Innebär fara som kan leda till mindre allvarlig personskada.

**VARNING!**

Innan användning, läs och förstå denna bruksanvisning och följ alla etiketter, arbetsgivarens säkerhetsrutiner och säkerhetsdatablad (SDS).



## 1.2 Olämplig användning

**OBSERVERA!**

De här rälsvagnarna är inte lämpliga för följande:

- Alla arbetsstycken som är tyngre än rälsvagnarnas maximala viktgräns.

## 1.3 Säkerhetsåtgärder

Det är användaren av ESAB-utrustning som bär yttersta ansvaret för att alla som arbetar med eller intill utrustningen vidtar alla tillämpliga säkerhetsåtgärder. Säkerhetsåtgärderna måste uppfylla de krav som gäller för denna typ av utrustning. Utöver standardbestämmelserna för en svetsplats ska rekommendationerna nedan följas.

Allt arbete ska utföras av utbildad personal som är väl insatt i utrustningens handhavande. Felaktig användning av utrustningen kan leda till risksituationer som kan resultera i personskada eller skador på utrustningen.

1. Var och en som använder utrustningen måste känna till:
  - dess handhavande
  - nödstoppens placering
  - dess funktion
  - tillämpliga säkerhetsåtgärder
  - korrekt förfarande vid svetsning och skärning samt vid användning av eventuella andra funktioner hos utrustningen.
2. Operatören ska se till att:
  - inga obehöriga personer befinner sig inom utrustningens arbetsområde då den startas
  - ingen är oskyddad när bågen tänds eller arbete startas med utrustningen
3. Arbetsplatsen ska:
  - vara lämplig för ändamålet

- vara fri från drag.
4. Personlig skyddsutrustning
- Använd alltid rekommenderad personlig skyddsutrustning, så som skyddsglasögon, flamsäkra kläder och skyddshandskar.
  - Bär inte löst sittande persedlar, så som halsdukar, skärp och ringar, eftersom sådana kan fastna och orsaka brännskador.
5. Allmänna försiktighetsåtgärder
- Se till att återledarkabeln är ordentligt ansluten.
  - Arbete på högspänningsutrustning **får endast utföras av behörig elektriker**.
  - Nödändig eldsläckningsutrustning skall finnas lätt tillgänglig på väl anvisad plats
  - Smörjning och underhåll av svetsutrustningen får **inte** utföras under drift.



### **WARNING!**

Bågsvetsning och bågskäring kan orsaka personskada. Vidta alltid säkerhetsåtgärder vid svetsning och skäring.



### **ELEKTRISK STÖT – Kan döda**

- Vidrör inte spänningsförande delar eller spänningsförande elektroder med bar hud eller med våta handskar eller våta kläder.
- Isolera dig från arbetet och marken.
- Se till att din arbetsställning är säker



### **ELEKTRISKA OCH MAGNETISKA FÄLT – Kan vara hälsoskadliga**

- Svetsare med pacemaker bör rådfråga sin läkare innan svetsning genomförs. EMF kan störa vissa pacemakers.
- Exponering för EMF kan ha andra effekter på hälsan som ännu är okända.
- Svetsare bör använda följande metoder för att minimera exponering för EMF:
  - Dra elektrod- och arbetskabeln på samma sida av kroppen. Fixera dem med tejp om möjligt. Placera inte din kropp mellan svetspistolen och kablar. Snurra aldrig svetspistolen eller kablar runt din kropp. Håll svetsströmkälla och kablar så långt bort från kroppen som möjligt.
  - Anslut arbetskabeln till arbetsstycket så nära det område som skall svetsas som möjligt.



### **RÖK OCH GASER – Kan vara hälsoskadliga**

- Undvik att ha huvudet i svetsröken.
- Sörj för god ventilation, använd punktutsug vid bågen, eller vidta båda åtgärderna samtidigt för att föra bort gaserna från din andningszon och från arbetsplatsen.



### **LJUSBÅGAR – Kan skada ögonen och ge brännskador på huden**

- Skydda ögonen och kroppen. Använd alltid korrekt svetskärm med skyddsglas av rätt filtreringsgrad och bär alltid skyddskläder.
- Skydda om kringstående personer med lämpliga skärmar eller draperier.



### **BULLER – Kan ge hörselskador**

Skydda öronen. Använd hörselkåpor eller annat lämpligt hörselskydd.

**RÖRLIGA DELAR – Kan orsaka skador**

- Håll alla dörrar, paneler och luckor stängda och se till att de sitter på plats ordentligt. Endast kvalificerade personer bör vid behov ta bort kåpor för underhåll och felsökning. Sätt tillbaka paneler eller luckor och stäng dörrar när servicen är klar och innan rullbockarna startas.



- Stäng av rullbockarna innan enheten installeras eller ansluts.
- Håll händer, hår, lössittande kläder och verktyg borta från rörliga delar.

**BRANDFARA**

- Gnistor ("svetsloppor") kan orsaka brand. Se till att inget brännbart material finns i närheten av svetsstället.

**HET YTA - Delar kan orsaka brännskador**

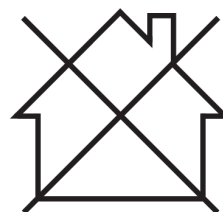
- Vidrör inte delar med bara händer.
- Låt utrustningen svalna av innan du arbetar med den.
- Använd lämpliga verktyg och/eller isolerade svetshandskar när du hanterar heta delar för att undvika brännskador.

**DRIFTSTÖRNING – Tillkalla expert hjälp i händelse av driftstörning.**

**SKYDDA DIG SJÄLV OCH ANDRA!**

**OBSERVERA!**

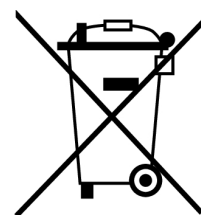
Utrustning klass A är inte avsedd för användning i bostadsområden där elförsörjningen sker via det publika lågspänningsdistributionsnätet. På grund av såväl ledningsburna som utstrålade störningar kan det i sådana områden vara problematiskt att uppnå elektromagnetisk kompatibilitet för utrustning klass A.

**OBSERVERA!****Lämna in elektroniska utrustningar till återvinningsanläggning!**

Enligt direktiv 2012/19/EG om avfallshantering av elektrisk och elektronisk utrustning och dess genomförande i enlighet med nationell lag, ska elektrisk och elektronisk utrustning som nått slutet av sin livslängd samlas in separat och lämnas till återvinningsanläggning.

Det åvilar den som äger och/eller ansvarar för utrustningen att hålla sig informerad om vilka återvinningsanläggningar som är godkända.

För mer information, kontakta närmaste ESAB-återförsäljare.



**ESAB har ett sortiment av tillbehör för svetsning och personlig skyddsutrustning till salu. Kontakta din ESAB-återförsäljare eller besök vår webbplats för beställningsinformation.**

## 2 INLEDNING

Den här bruksanvisningen beskriver användning och underhåll av tillvalsrälsvagnarna EDB-15/-30, EIB-15/-30, EDB-60, EIB-60, EDB-90, EIB-90/-120 och EDB-120 i användning tillsammans med konventionella rullbockar, självinställande rullbockar eller passningsenheter och kallas för rälsvagnar i detta dokument. Åtgärder som måste utföras av tillverkaren återges inte i den här handboken.

Den här bruksanvisningen är en del av rälsvagnarna. Se till att en kopia av bruksanvisningen finns till hands nära rälsvagnarna och förvara originalet på ett säkert ställe. Skicka med bruksanvisningen om rälsvagnarna säljs.

Bilderna och diagrammen som används i den här bruksanvisningen tjänar bara syftet av bildlig exemplifiering. Den medföljande utrustningen kan avvika något från dem.

### 2.1 Utrustning

Drivenheten för rälsvagnar (för EDB-modeller) levereras med:

- 2 × Drivhjul
- 2 × frirullande hjul
- Kontakter (7.3 och 7.4) som monteras på den drivna rullbockens kontrollpanel
- Bruksanvisning

Rälsvagnens stödenhet (för EIB-modeller) levereras med:

- 4 × frirullande hjul

### 2.2 Rälsvagnars syfte och funktion

Rälsvagnarna är konstruerade som tillbehör för rullbockar eller passningsenheter för att de ska kunna flyttas längs golvmonterade skenor.

Rälsvagnar som är monterade på rullbockar eller passningsenheter gör det möjligt att förena runda objekt med varandra på ett kontrollerat sätt, till exempel vindkraftverkssektioner, kärl med flera.

### 2.3 Terminologi i den här bruksanvisningen

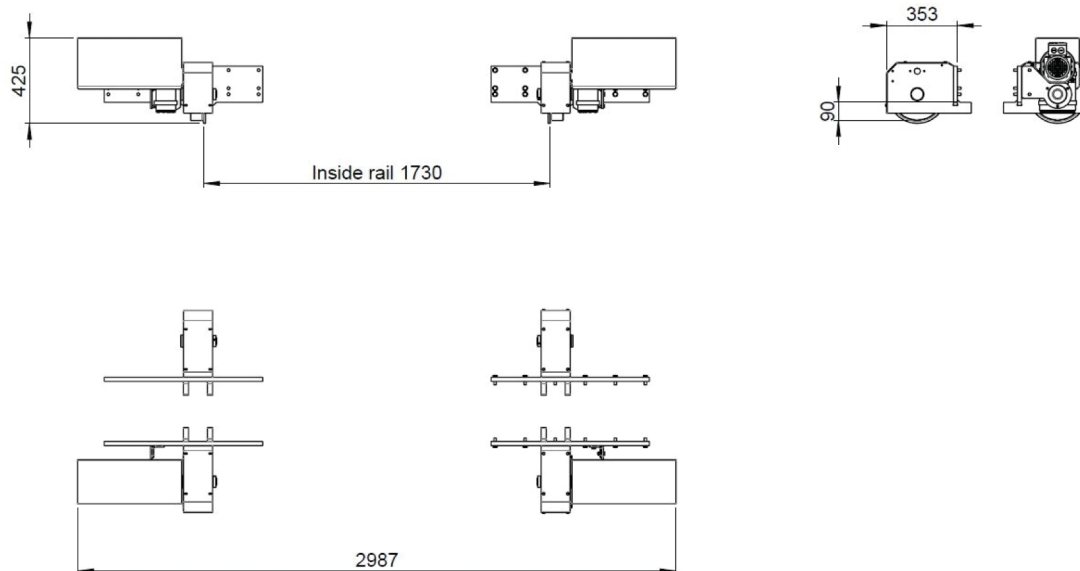
Drivenhet	Rälsvagnsdel med drivhjul.
Stödenhet	Rälsvagnsdel med fritt roterande hjul.
Drivuppsättning för rälsvagnar (EDB)	En uppsättning består av två (2) drivhjul och två (2) frirullande hjul.
Tomgångsuppsättning för rälsvagnar (EIB)	En uppsättning består av fyra (4) frirullande hjul.
Inställningspanel	Elektrisk manöverbox monterad på drivenheten.
Hängande trådlöst fjärreglage	Ett trådlöst hängande handreglage.
Mottagare	Mottagaren som kommunicerar med det hängande trådlösa fjärreglaget.
Kärl	Alla komponenter och enheter som hanteras på rälsvagnsuppsättningen.



## 3 TEKNISKA DATA

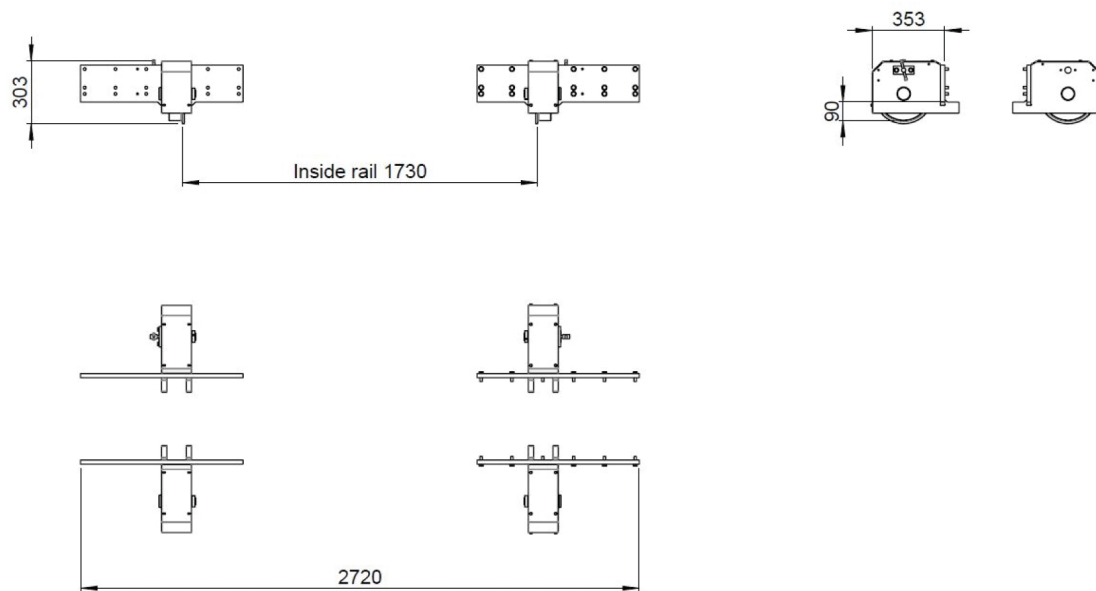
### 3.1 EDB/EIB-15/-30

#### 3.1.1 Drivenhet, EDB-15/-30



<b>EDB-15/-30</b>	
Maximal last	15 000 kg (33 069 lb)
Transportkapacitet	30 000 kg (66 138 lb)
Drivmotor	2×0,12 kW
Körhastighet låg/hög	200/2 000 mm/min (5,51/78,74 tum/min)
Spårvidd	1730 mm (68,11 tum)
Nätmatning	380–440 V, 3-fas, 50 Hz
Nätsäkring	16 A
Hjultyp	Stålhjul med enkelfläns
Vikt (per EDB-uppsättning)	436 kg (2 × 128 kg + 2 × 90 kg)/(961 lb (2 × 282 lb + 2 × 198,5 lb))
Utsträckt bredd till rullbocken (längs skenorna)	706 mm (2 × 353 mm) 27,8 tum (2 × 13,9 tum)
Utsträckt höjd till rullbocken	90 mm 3,54 tum
Manöverspänning	24 V
Driftstemperatur	-15 till +40 °C

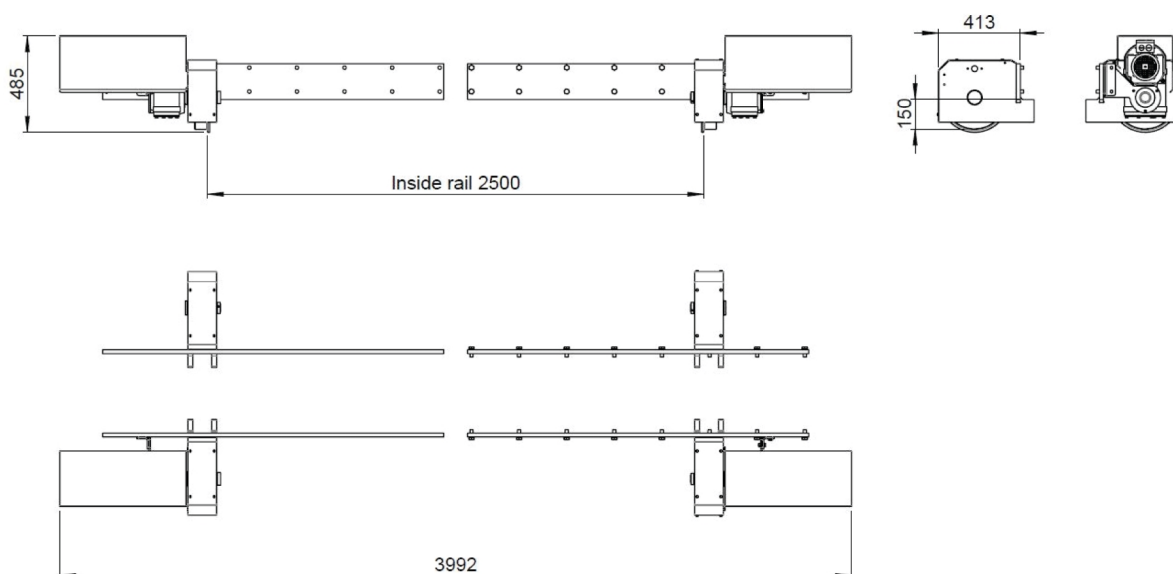
### 3.1.2 Stödenhet, EIB-15/-30



<b>EIB-15/-30</b>	
Maximal last	15 000 kg (33 069 lb)
Hjul typ	Stålhjul med enkelfläns
Spårvidd	1730 mm (68,11 tum)
Vikt (per EIB-uppsättning)	360 kg (4 × 90 kg)/(794 lb (4 × 198,5 lb))
Utsträckt bredd till rullbocken (längs skenorna)	706 mm (2 × 353 mm) 27,8 tum (2 × 13,9 tum)
Utsträckt höjd till rullbocken	90 mm 3,54 tum

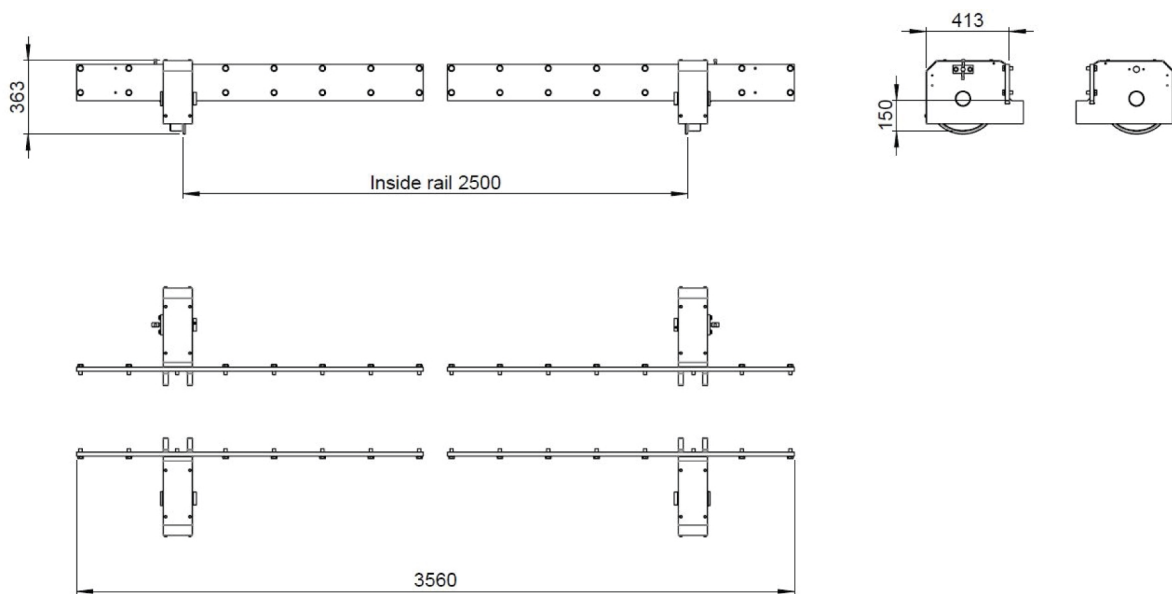
## 3.2 EDB/EIB-60

### 3.2.1 Drivenhet, EDB-60



EDB-60	
Maximal last	30 000 kg (66 138 lb)
Transportkapacitet	60 000 kg (132 276 lb)
Drivmotor	2×0,25 kW
Körhastighet låg/hög	200/2 000 mm/min (5,51/78,74 tum/min)
Spårvidd	2500 mm (98,43 tum)
Nätmatning	380–440 V, 3-fas, 50 Hz
Nätsäkring	16 A
Hjultyp	Stålhjul med enkelfläns
Vikt (per EDB-uppsättning)	716 kg (2 × 207 kg + 2 × 151 kg)/(1 579 lb (2 × 456,5 lb + 2 × 333 lb))
Utsträckt bredd till rullbocken (längs skenorna)	826 mm (2 × 413 mm) 32,52 tum (2 × 16,26 tum)
Utsträckt höjd till rullbocken	150 mm 5,91 tum
Manöverspänning	24 V
Driftstemperatur	-15 till +40 °C

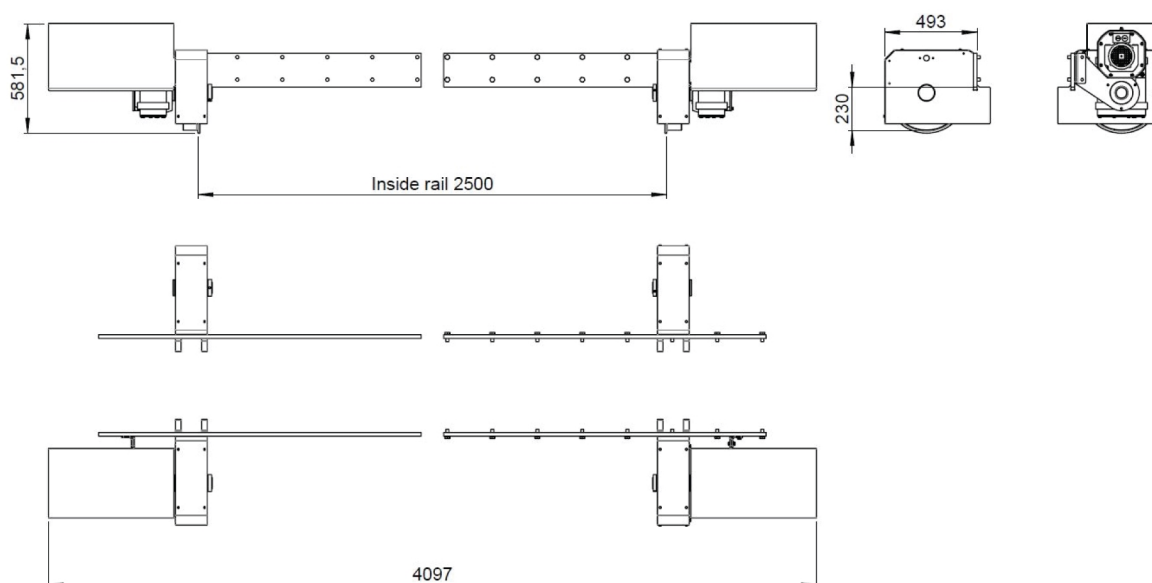
### 3.2.2 Stödenhet, EIB-60



<b>EIB-60</b>	
Maximal last	30 000 kg (66 138 lb)
Hjultyp	Stålhjul med enkelfläns
Spårvidd	2500 mm (98,43 tum)
Vikt (per EIB-uppsättning)	604 kg (4 × 151 kg)/(1 332 lb (4 × 333 lb))
Utsträckt bredd till rullbocken (längs skenorna)	826 mm (2 × 413 mm) 32,52 tum (2 × 16,26 tum)
Utsträckt höjd till rullbocken	150 mm 5,91 tum

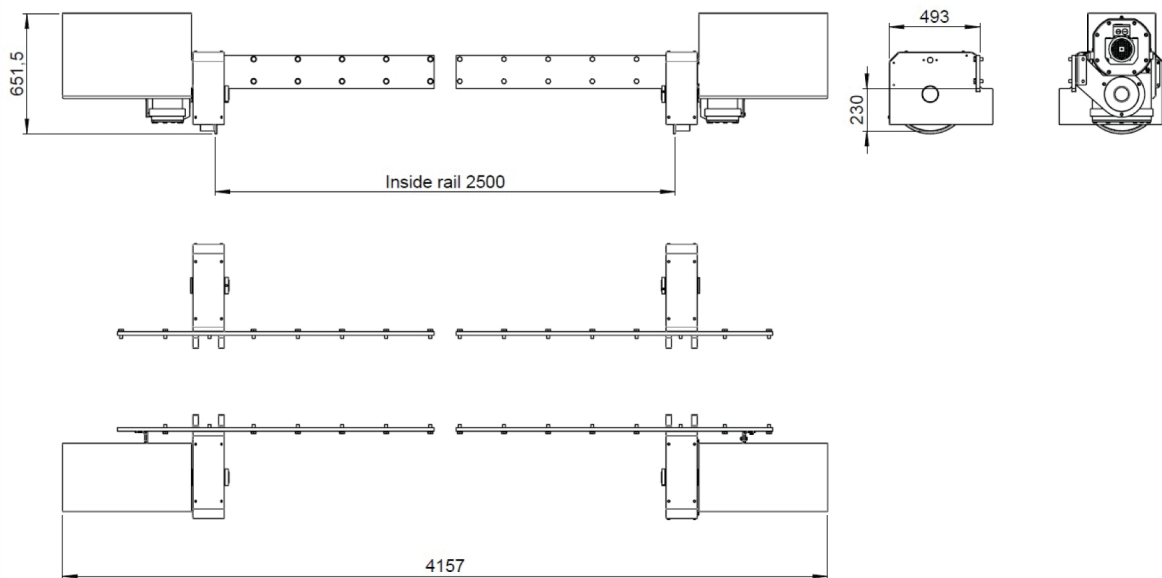
### 3.3 EDB-90 och EIB-90/-120

#### 3.3.1 Drivenhet, EDB-90



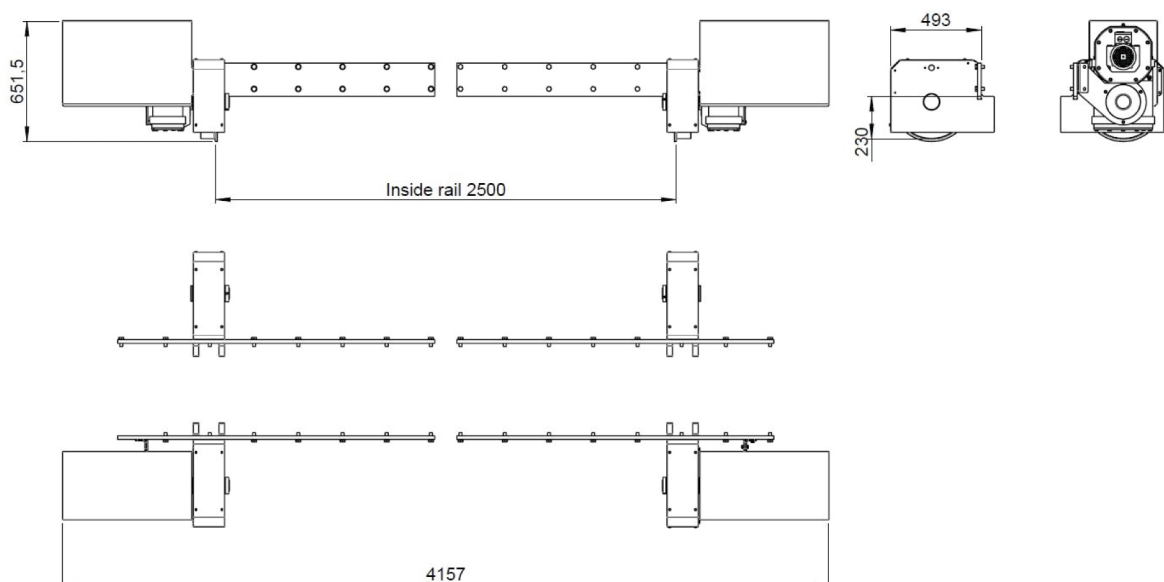
<b>EDB-90</b>	
Maximal last	45 000 kg (99 207 lb)
Transportkapacitet	90 000 kg (198 416 lb)
Drivmotor	2×0,37 kW
Körhastighet låg/hög	200/2 000 mm/min (5,51/78,74 tum/min)
Spårvidd	2500 mm (98,43 tum)
Nätmatning	380–440 V, 3-fas, 50 Hz
Nätsäkring	16 A
Hjultyp	Stålhjul med enkelfläns
Vikt (per EDB-uppsättning)	1 142 kg (2 × 334 kg + 2 × 237 kg)/(2 518 lb (2 × 736,5 lb + 2 × 522,5 lb))
Utsträckt bredd till rullbocken (längs skenorna)	986 mm (2 × 493 mm) 38,8 tum (2 × 19,4 tum)
Utsträckt höjd till rullbocken	230 mm 9,06 tum
Manöverspänning	24 V
Driftstemperatur	-15 till +40 °C

### 3.3.2 Stödenhet, EIB-90/-120



<b>EIB-90/-120</b>	
Maximal last	60 000 kg (132 276 lb)
Hjultyp	Stålhjul med enkelfläns
Spårvidd	2500 mm (98,43 tum)
Vikt (per EIB-uppsättning)	948 kg (4 × 237 kg)/(2 090 lb (4 × 522,5 lb))
Utsträckt bredd till rullbocken (längs skenorna)	986 mm (2 × 493 mm) 38,8 tum (2 × 19,4 tum)
Utsträckt höjd till rullbocken	230 mm 9,06 tum

### 3.4 EDB-120



### 3 TEKNISKA DATA

<b>EDB-120</b>	
Maximal last	60 000 kg (132 276 lb)
Transportkapacitet	120 000 kg (264 552 lb)
Drivmotor	2×0,37 kW
Körhastighet låg/hög	200/2 000 mm/min (5,51/78,74 tum/min)
Spårvidd	2500 mm (98,43 tum)
Nätmatning	380–440 V, 3-fas, 50 Hz
Nätsäkring	16 A
Hjultyp	Stålhjul med enkelfläns
Vikt (per EDB-uppsättning)	1 234 kg (2 × 380 kg + 2 × 237 kg)/(2 720 lb (2 × 838 lb + 2 × 522 lb))
Utsträckt bredd till rullbocken (längs skenorna)	986 mm (2 × 493 mm) 38,8 tum (2 × 19,4 tum)
Utsträckt höjd till rullbocken	230 mm 9,06 tum
Manöverspänning	24 V
Driftstemperatur	-15 till +40 °C

## 4 INSTALLATION

### 4.1 Placering

**WARNING!**

Se alltid till att det finns tillräckligt utrymme runt rullbockarna innan du placerar rälsvagnarna.

Se till att det finns lämpligt och tillräckligt utrymme runt rullbockarna och passningsenheten och avlägsna eventuella lastade arbetsstycken.

### 4.2 Lyftanvisning

**OBSERVERA!**

Läs lyftanvisningen för rullbockar eller passningsenheter innan du monterar spårvagnarna.

- 0463 740 \*, Konventionell rullbock
- 0463 751 \*, Självinställande rullbock
- 0463 760 \*, Passningsenhet

De tre sista siffrorna i handbokens dokumentnummer visar handbokens version. Därför ersätts de med \* här. Se till att du använder en handbok med ett serienummer eller en programvaruversion som överensstämmer med produkten. Se handbokens framsida.

### 4.3 Installationsprocedur

Följ den här installationsproceduren före första användningen, efter underhålls- och reparationsarbete och om rullbockarna eller passningsenheten inte har använts under en period.

Rullbockar med rälsvagnar från fabriken är fullt testade med avseende på funktion före leverans.

Vi rekommenderar att funktionen hos alla reglage kontrolleras innan rullbockarna och rälsvagnarna tas i produktion.

För det fall att de inköpta rälsvagnarna är begagnade och ska monteras på plats, se till att rullbocken eller basramen för passningsenheten är oskadad och ren på de sidor där rälsvagnarna ska fästas med bultar.

Rullbädden eller passningsenheten måste lyftas upp något innan rälsvagnarna kan placeras. Vi rekommenderar att tillfälliga lyftbalkar placeras under basramen före montering.

Se till att rälsvagnarna är åtdragna till rätt moment.

- M12 (8,8-kvalitet) 81 Nm
- M16 (8,8-kvalitet) 197 Nm

Installationsprocedur:

- Kontrollera att alla rörliga delar, till exempel hjulen, löper fritt.
- Kontrollera oljenivån i växellådan. Se avsnittet "Smörja växellådan".
- Kontrollera att alla kablar, ledningar och motorer är hela och fungerar. Se till att det inte finns några jack eller liknande.
- Kontrollera att alla hängande trådlösa fjärreglage fungerar som de ska.
- Kontrollera att nödstoppet på båda hängande trådlösa fjärreglagen fungerar och låser alla andra reglage så att rullbockarna inte kan starta om, och återställ sedan på inställningspanelen.
- Kontrollera att nödstoppet på den kontrollpanelen fungerar och låser alla andra kontroller så att rullbockarna inte kan starta om. Återställ sedan på kontrollpanelen.
- Kontrollera att stålramen inte är skadad.



## 5 DRIFT OCH HANDHAVANDE

Rälsvagnar är antingen av driven typ eller tomgångstyp. Den drivna rälsvagnen kan inte fungera som en fristående enhet. Det behövs antingen en rullbock eller en passningsenhet utrustad med en elektrisk kontrollpanel. Den drivna rälsvagnen drivs av en växelriktare inuti den kontrollpanelen. Den drivna rälsvagnen styrs manuellt från samma hängande trådlösa fjärreglage som ingår i den drivna rälsvagnen eller i passningsenheten.



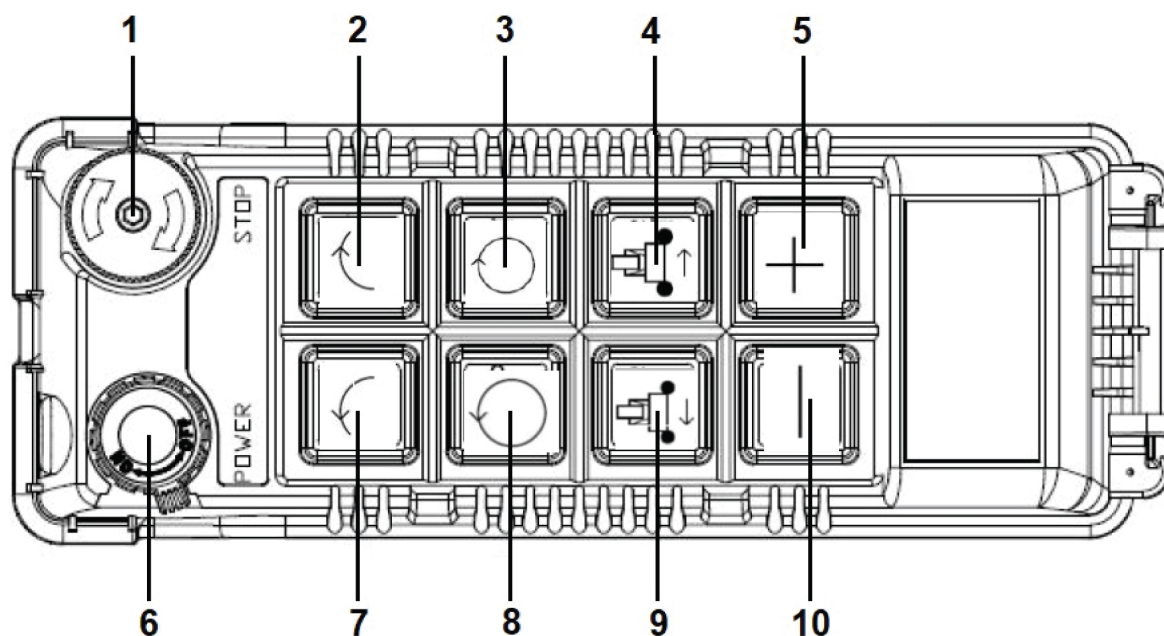
### OBSERVERA!

Det är viktigt att läsa kapitlet "Drift" i någon av följande bruksanvisningar innan du använder rälsvagnarna:

- 0463 740 \*, Konventionell rullbock
- 0463 751 \*, Självinställande rullbock
- 0463 760 \*, Passningsenhet

De tre sista siffrorna i handbokens dokumentnummer visar handbokens version. Därför ersätts de med \* här. Se till att du använder en handbok med ett serienummer eller en programvaruversion som överensstämmer med produkten. Se handbokens framsida.

### 5.1 Körning av rälsvagnarna



- |  |   |
|--|---|
| 1 Nödstoppsknapp   | 6 Huvudströmbrytare PÅ/AV                               |
| 2 Stegvis rotation medurs                                  | 7 Stegvis rotation moturs                               |
| 3 Kontinuerlig rotation medurs.<br>Växlingsfunktion PÅ/AV. | 8 Kontinuerlig rotation moturs. Växlingsfunktion PÅ/AV. |
| 4 Rälsvagnens rörelseriktning A                            | 9 Rälsvagnens rörelseriktning B                         |
| 5 Öka rotationshastigheten                                 | 10 Minska rotationshastigheten                          |

- 1) Gå igenom startsekvensen som beskrivs i bruksanvisningarna för rullbockar eller passningsenheter.
- 2) Börja lasta kärlet på rullbockarna eller passningsenheten efter det att rälsvagnarna är korrekt monterade och anpassade till rälsen.

För att förhindra chockbelastning på rullbockarna måste detta göras på ett jämnt sätt. Chockbelastning orsakar skador på växelmotorerna.

Se vid rotation till att inga utbuktningar på kärlet kan slå emot föremål runt rullbockarna eller golvet.

3) Säkerställ svängningsrörelsen på rullbocken är stoppad innan rälsvagnarna startas.

Tryck på önskad färdriktning (knapp 4 eller 9) så börjar rälsvagnarna röra sig längs skenorna.

4) Tillgängliga hastigheter för rälsvagnar är låg hastighet, bashastighet och hög hastighet.

Genom att trycka på knapp 4 eller 9 ställs hastigheten till 100 cm/min (bashastighet).

Genom att trycka på knapp 4 eller 9 och samtidigt på knapp - (minusknappen) ändras hastigheten till 20 cm/min (låg hastighet).

Genom att trycka på knapp 4 eller 9 och samtidigt på knapp + (plusknappen) ändras hastigheten till 200 cm/min (hög hastighet).

5) När knapp - eller + släpps återgår hastigheten till bashastighet.



**OBSERVERA!**

Testa nödstoppsfunktionen regelbundet genom att trycka på nödstoppsknapparna, åtminstone en gång i månaden.

## 5.2 Driftssäkerhet

Placera inte flera drivenheter under ett kärl. Det här är endast möjligt när synkroniseringskabeln (W212), som är ett tillval, har levererats med rullbockarna och rälsvagnarna. I detta fall styr den primära inställningspanelen (RB1) den sekundära drivenheten (RB2).

Låt inte delar av kärlet, t.ex. anslutningsrör, komma i kontakt med rullbockarna, rälsvagnarna, golvet eller föremål i närheten under rotation. Det kan orsaka skador på rullbockarna och göra att hjulen slirar eller att enheterna överbelastas.

Se till att ha ordentlig jordning vid svetsning. Avsaknad av jordning kan orsaka kortslutning i elsystemet på rullbockarna och rälsvagnarna.

Om nödstoppsknappen är intryckt ska du ta reda på orsaken till åtgärden innan du startar om rullbocken med rälsvagnar.

## 5.3 Stoppande av rälsvagnarna

Släpp knappen 4 eller 9 på det hängande trådlösa fjärreglaget om du vill stoppa rörelsen. Körning längs skenorna börjar igen när någon av knapparna för rälsvagnarna trycks in.



**OBSERVERA!**

Använd endast nödstoppsknappen på inställningspanelen och det trådlösa hängande fjärreglaget i nödfall.

## 6 UNDERHÅLL

### 6.1 Allmänt

**WARNING!**

Rullbockarna med tillhörande rälsvagnar måste vara elektriskt isolerade under allt underhållsarbete och alla reparationer. Slå av huvudströmbrytaren och dra ur nätkabeln.

**WARNING!**

När du kopplat bort strömmen kan det finnas viss laddning kvar i vissa komponenter i panelen. Vänta några minuter efter det att nätkabeln dragits ut innan du påbörjar något arbete på rullbockens elektriska delar och på drivna rälsvagnar.

Installationsproceduren måste utföras efter underhåll, reparation och när utrustningen inte har använts under en tid. Se avsnittet "Installationsprocedur" för information.

### 6.2 Förvaring

Förvara rullbockarna tillsammans med rälsvagnarna på en sval och torr plats. Om rullbockarna och rälsvagnarna har stått i förvaring under en längre tid måste de kontrolleras noggrant före användning.

**WARNING!**

Om rullbockarna med rälsvagnar förvaras eller transporteras i kallt klimat och sedan flyttas till en varm plats kan kondens byggas upp i rullbockarna och i de elektriska kontrollerna. För att förhindra skador ska du ge rullbocken tid att anpassa sig till den nya omgivningstemperaturen.

**OBSERVERA!**

Förvara inte rullbockarna och rälsvagnarna oskyddade utomhus. Uppsättningen i sin helhet måste täckas, och metallrena delar, lager, växlar och axlar måste smörjas noga för att förhindra korrosion.

### 6.3 Reparation och underhåll

Håll rullbockarna och rälsvagnarna rena och fria från smuts och avfall från svetsprocessen.

Kontrollera växellådans olja regelbundet och håll den på rätt nivå. Se avsnittet "Underhåll av växellåda".

Gå igenom och inspektera hela rullbocksinstallationen inklusive rälsvagnarna minst en gång per år. Var särskilt uppmärksam på:

- elektriska kontakter
- knappar och reglage
- att mekaniska och fasta delar inte sitter löst
- polyuretanhjulens skick
- att hjulen roterar fullt ut och utan excentrisk rotation runt axlarna
- metallkorrosion
- skador på ramen
- tecken på skador på hjullagren
- underhåll på växellådan
- skador på kablage: nätkabel och andra synliga kablar från inställningspanelen till motorerna
- att nödstoppet och inställningspanelens nätströmbrytare fungerar.

Ta bort och byt ut skadade delar.

## 6.4 Rengöring



### **VARNING!**

Rälsvagnarna måste vara elektriskt isolerade före rengöring. Elektriska komponenter får inte komma i kontakt med vatten och andra rengöringsvätskor.



### **OBSERVERA!**

Se till att rälsvagnarna är rena. All förekomst av båggnistor, pulver och slagg måste avlägsnas från rullbockarna så snart som möjligt.

Kontrollera regelbundet att utrustningen är fri från mekaniska eller elektriska skador, åtminstone en gång i månaden.

Inga särskilda rengöringsinstruktioner krävs för rälsvagnarna. Rälsvagnarna skapar under normal drift inga föroreningar i miljön runt omkring dem, men svetsprocessen som utförs på dem kan förorena rullbockarna.

## 6.5 Maskinhaveri

Om rullbockarna slutar att fungera måste utrustningen repareras av auktoriserad ESAB-servicetekniker.



### **OBSERVERA!**

Upprepade fel visar på ett problem med rullbockarna. Informera den person som ansvarar för service och underhåll.

## 6.6 Växelmotorer

### 6.6.1 Inspektion av växelmotorer och underhåll

Oljan i växellådorna måste regelbundet kontrolleras och bytas ut för att säkerställa en lång livslängd för rälsvagnarna.

Regelbundna underhållskontroller:

- Under normala arbetsförhållanden och med en oljesumpstemperatur på högst 80 °C är oljans livslängd 10 000 driftstimmar eller två år, beroende på vilket som inträffar först.
- Kontrollera om tätningen läcker eller är skadad.
- Kontrollera om några ovanliga ljud hörs under drift. Om det finns det kan lagren vara trasiga.
- Kontrollera att ventilationshålet i växellådan är fritt från hinder.
- Det externa höljet bör hållas rent för att underlätta avkylningen av växellådan.
- Kontrollera bultarna och dra åt om de sitter löst.

### 6.6.2 Smörja växellådan

Växellådorna på rälsvagnarna fylldes med rätt mängd smörjmedel (CLP ISO VG220: Fuchs Renolin CLP220) före leverans från fabriken.

Oljepåfyllning per rullbocksstorlek:

Modell	Volym per växellåda
EDB-15/-30	1,6 dm <sup>3</sup>
EDB-60	2,8 dm <sup>3</sup>
EDB-90	4,7 dm <sup>3</sup>
EDB-120	9,8 dm <sup>3</sup>

Alla växelmotorer är av märket Siemens.

Mer detaljerad information om underhåll av växellåda SIMOGEAR (BA 2030) och motorer (BA2330) finns på Siemens webbplats.

För byte av växellådsolja eller lagersmörjning följer du stegen i kapitel 8, Service och underhåll i respektive handbok genom att hämta dem från följande länkar:

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>

I manualerna finns tabeller över rekommenderat smörjmedel som ska användas i växellådor och lager.

**OBSERVERA!**

Blanda inte oljor av olika märken. Tappa ur oljan ur växellådan innan du fyller på med olja av ett annat märke.

## 7 FELSÖKNING

---



**OBSERVERA!**

Läs kapitlet Felsökning i någon av följande bruksanvisningar:

- 0463 740 \*, Konventionell rullbock
- 0463 751 \*, Självinställande rullbock
- 0463 760 \*, Passningsenhet

De tre sista siffrorna i handbokens dokumentnummer visar handbokens version. Därför ersätts de med \* här. Se till att du använder en handbok med ett serienummer eller en programvaruversion som överensstämmer med produkten. Se handbokens framsida.

## 8 RESERVDELSBESTÄLLNING

---



### **OBSERVERA!**

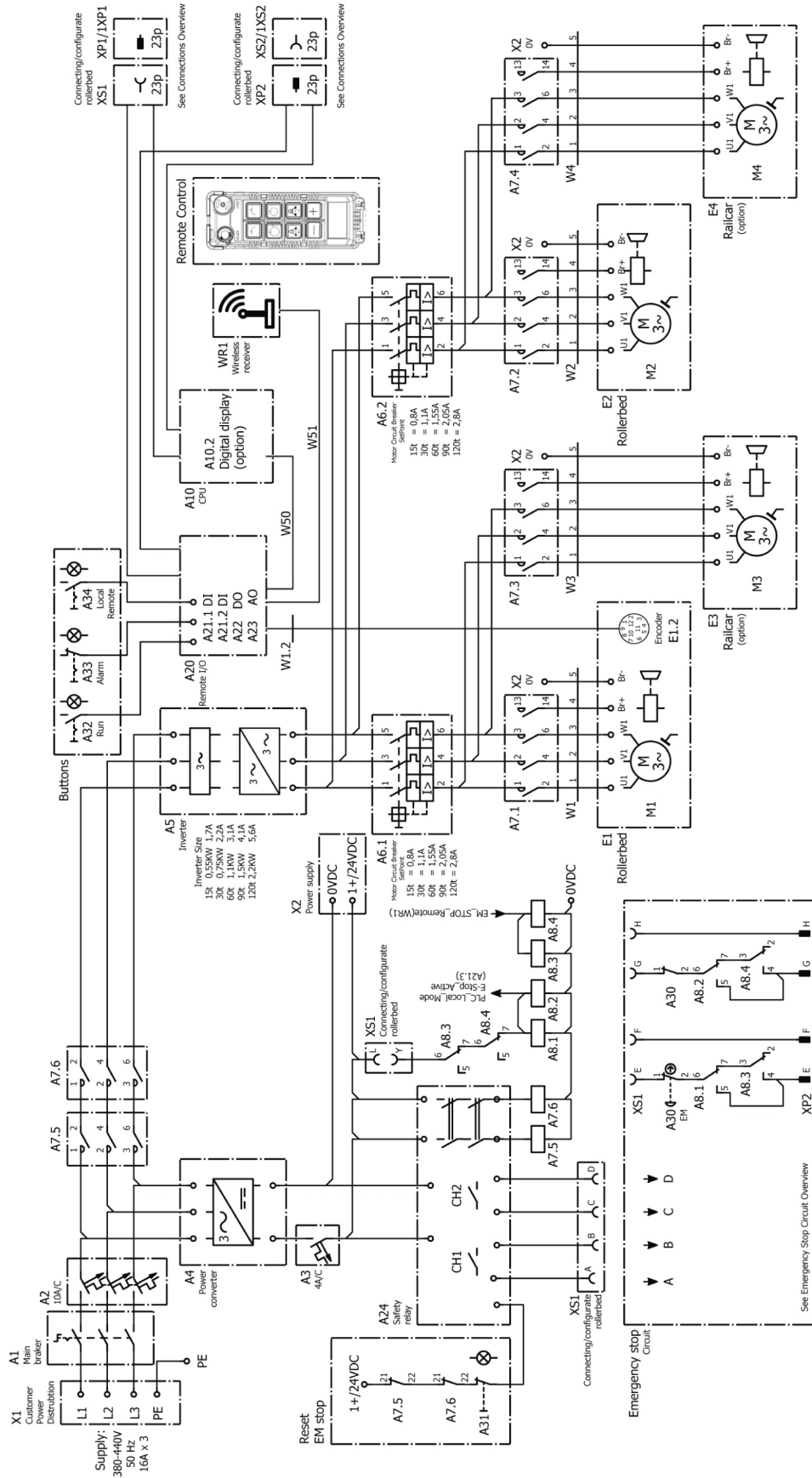
Allt reparationsarbete, såväl mekaniskt som elektriskt, ska utföras av auktoriserad ESAB-servicetekniker. Använd endast ESAB originalreservdelar och -slitdelar.

EDB-15/-30, EIB-15/-30, EDB-60, EIB-60, EDB-90, EIB-90/-120 och EDB-120 är utformade och testade i enlighet med de internationella och europeiska standarderna **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** och **EN 61000-6-4:2007/A1:2011**. Efter utförd service eller reparation åligger det den eller de personer som utförde arbetet att förvissa sig om att produkten inte avviker från ovan nämnda standarder.

Reservdelar och slitdelar kan beställas från närmaste ESAB-återförsäljare. Se [esab.com](http://esab.com). Vid beställning, uppgi produkttyp, serienummer, beteckning och reservdelens artikelnummer enligt reservdelslistan. Detta underlättar hanteringen av din beställning och minskar risken för felleverans.

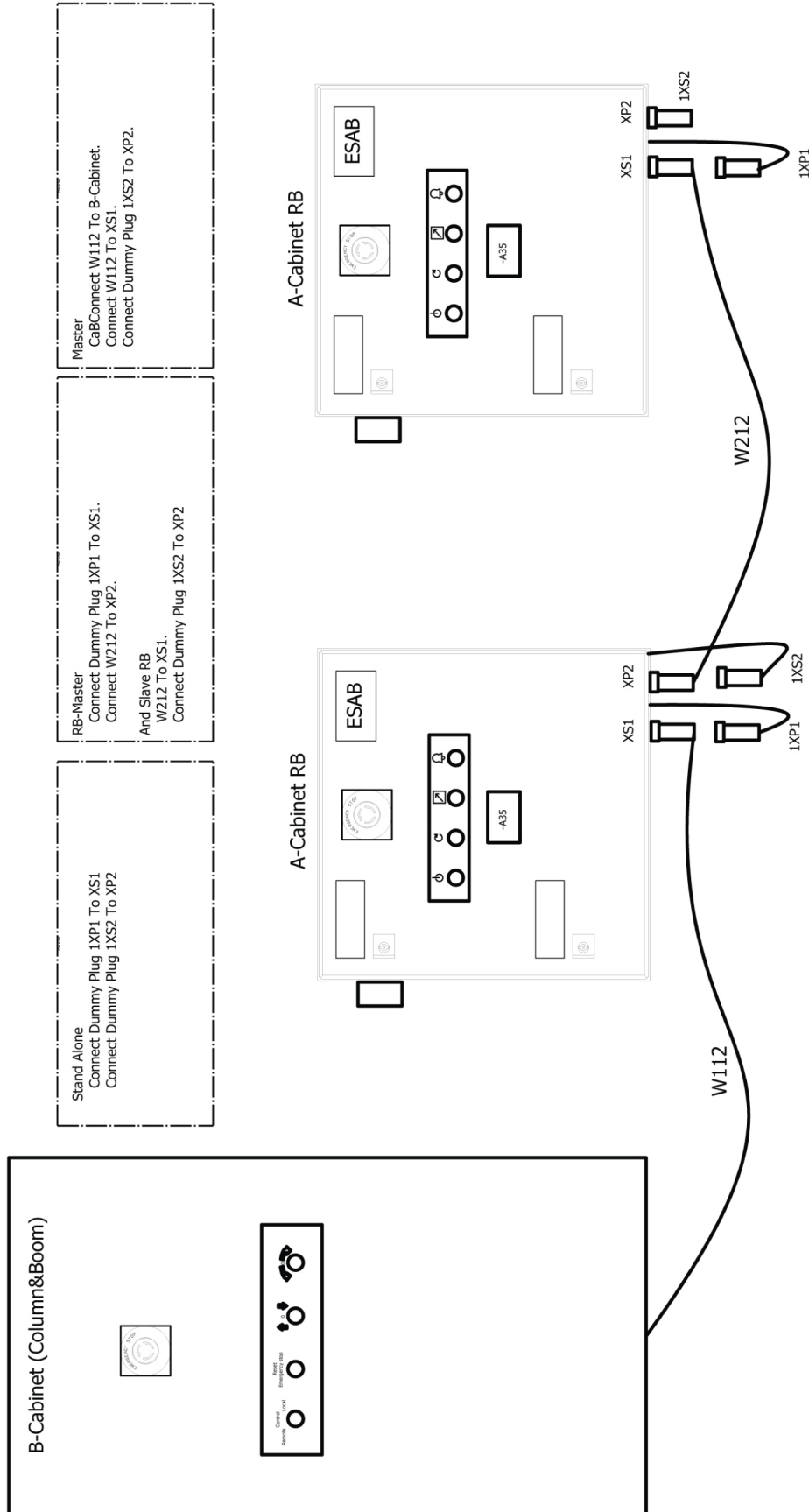
# BILAGA

## KRETSSCHEMA

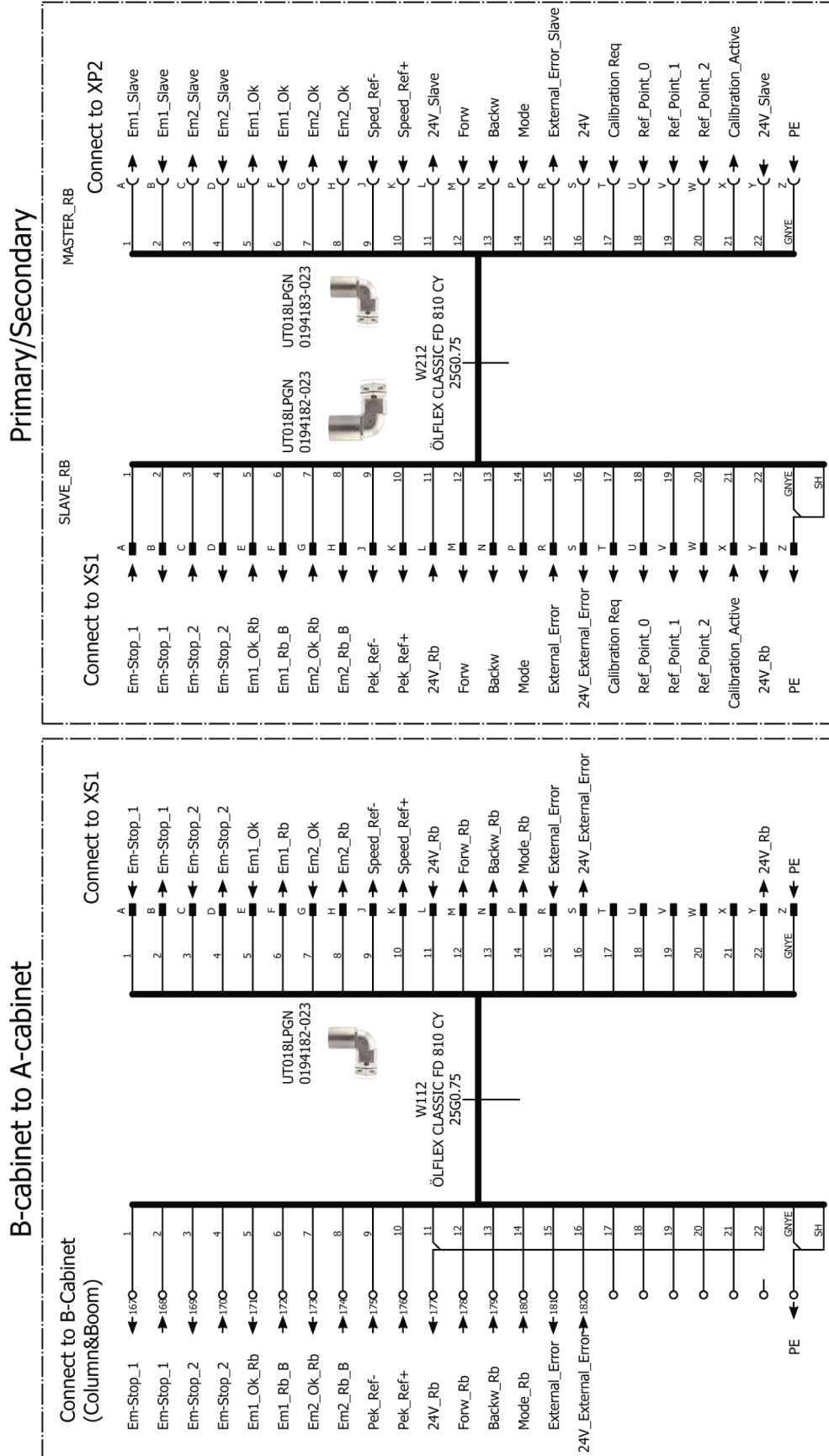




Översikt över anslutningar

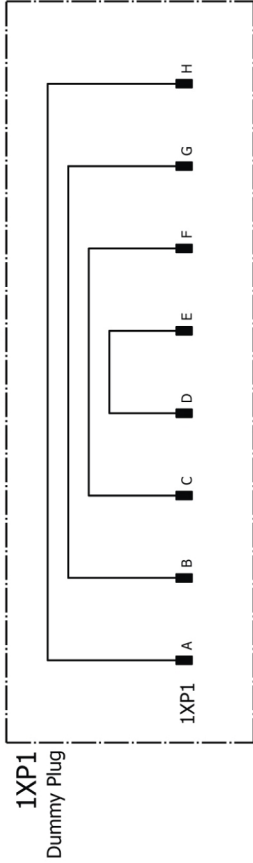


Anslutningar B- till A-skåp och primära till sekundära

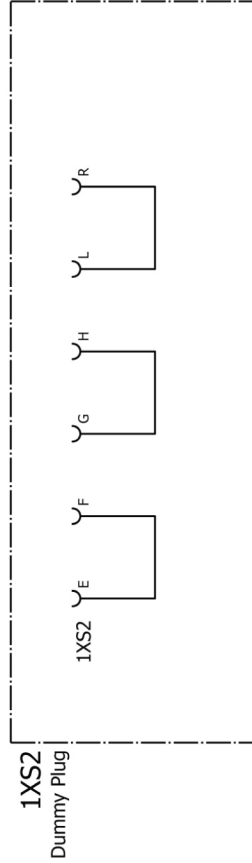


Anslutningar XS1 och XP2

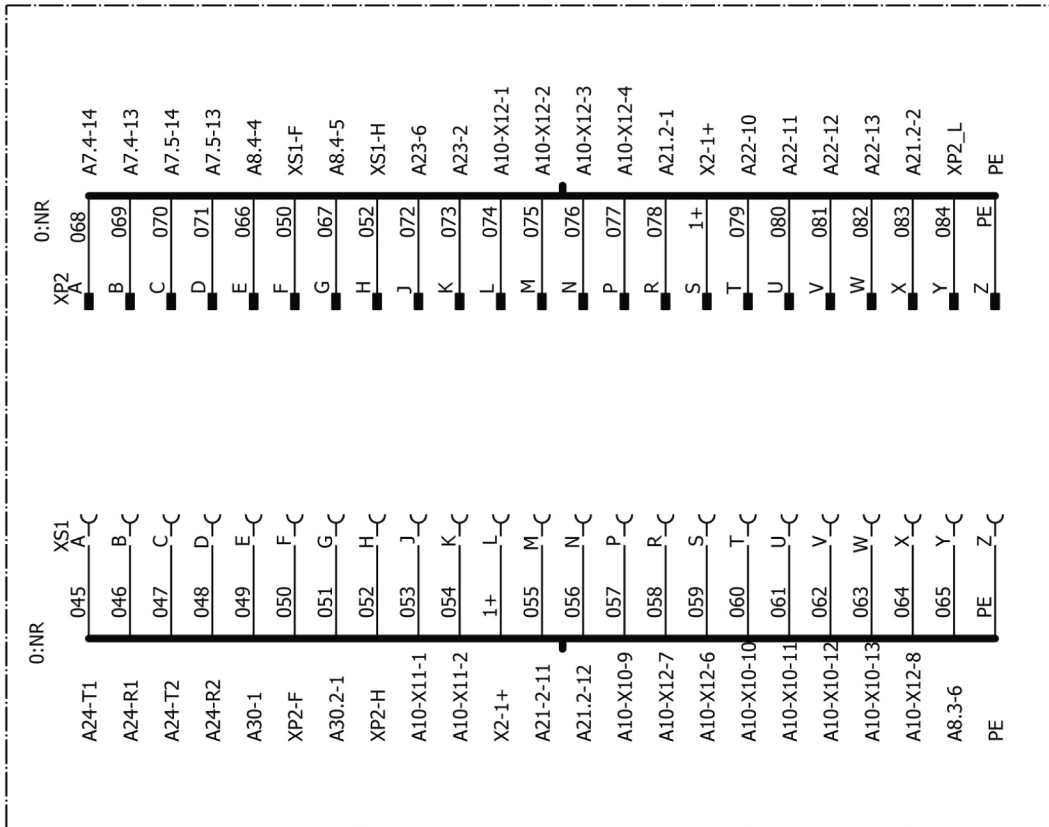
PIN PLUG-23PIN  
0368541-005



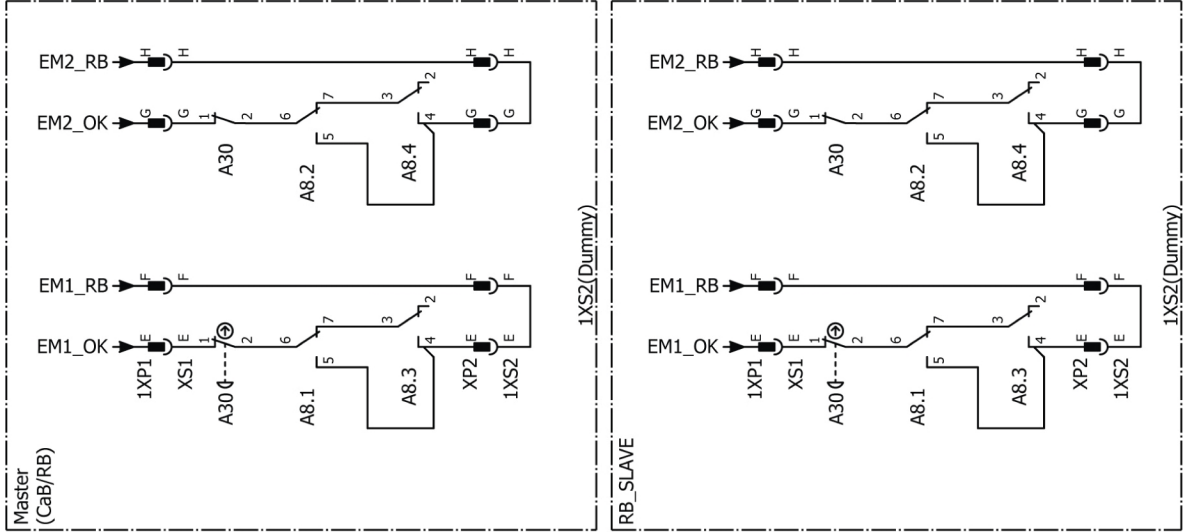
SOCKET PLUG-23PIN  
0368542-005



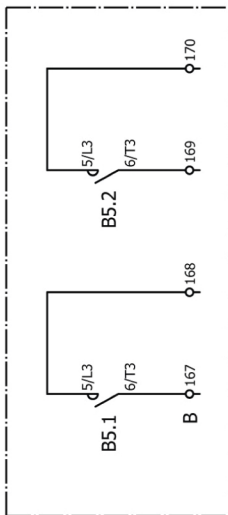
OVERVIEW A-Cabinet  
XS1 AND XP2



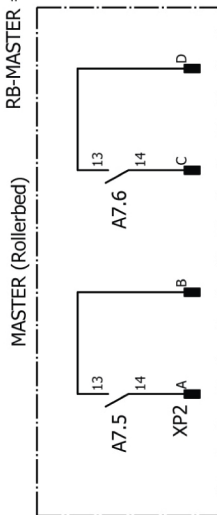
Översikt över nödstoppskrets



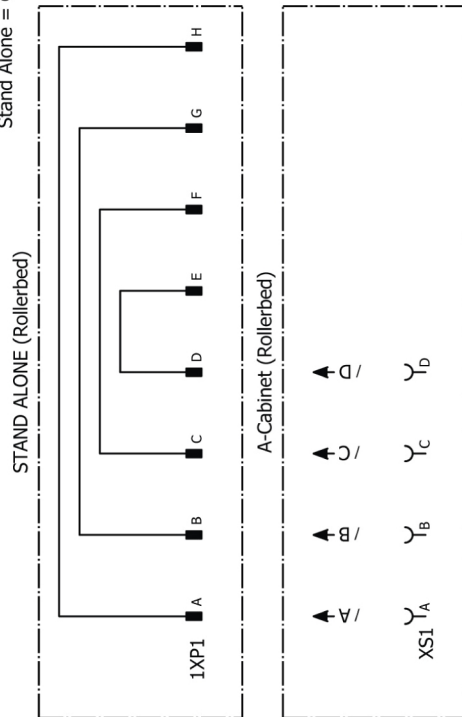
MASTER (Column&Boom) Master Cab = Connect W112 To B-Cabinet.  
Connect W112 To RB- XS1.  
Connect Dummy Plug 1XS2 To RB- XP2.



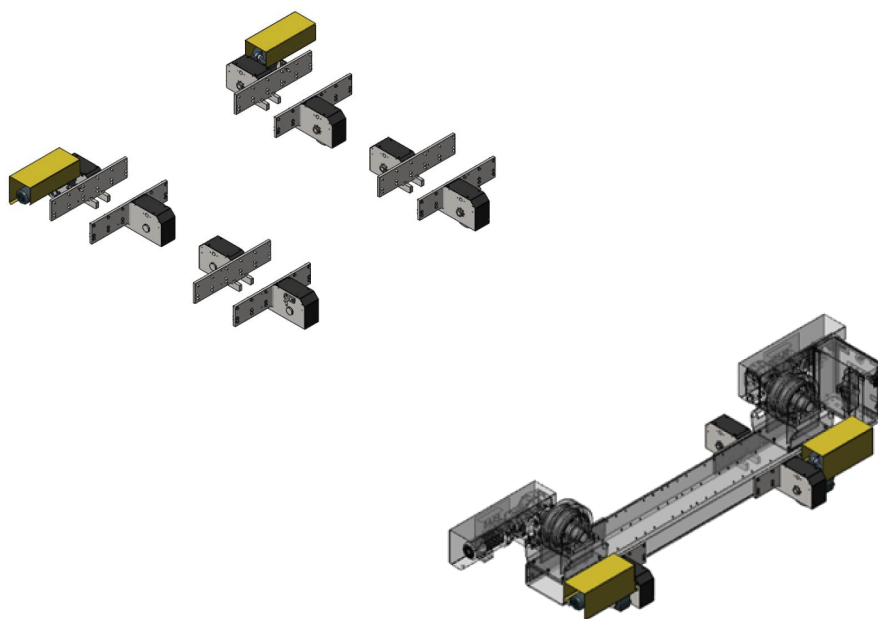
RB-MASTER = Connect Dummy Plug 1XP1 To RB- XS1.  
and  
Connect W212 To RB- XP2.  
Slave RB= W212 To RB- XS1.  
Connect Dummy Plug 1XS2 To RB- XP2



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



## BESTÄLLNINGSGNUMMER



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		

De tre sista siffrorna i handbokens dokumentnummer visar handbokens version. Därför ersätts de med \* här. Se till att du använder en handbok med ett serienummer eller en programvaruversion som överensstämmer med produkten. Se handbokens framsida.

Teknisk dokumentation finns online på: [www.esab.com](http://www.esab.com)

## RESERVDELAR

### Reparationer och reservdelar

Under garantiperioden måste reparationer utföras under överinseende av tillverkarna. Obehöriga reparationer kan skada rullbockarna och upphäva garantin.

Vi rekommenderar att du kontaktar tillverkaren angående alla reservdelar. Då vet du att rätt del eller lämpliga alternativa delar levereras och används i utrustningen.

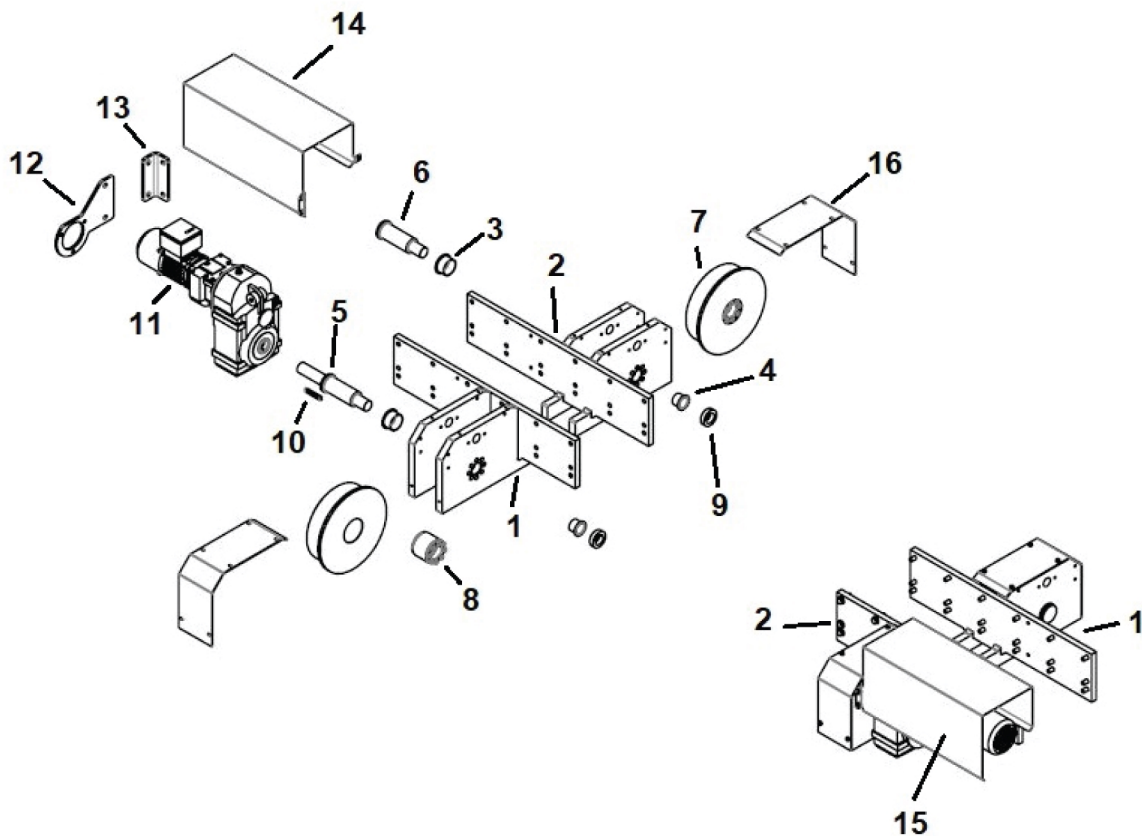


#### **WARNING!**

Om du inte följer rekommendationerna för reservdelarna kan det få säkerhetskONSEKVENSER. Tillverkarna kan inte hållas ansvariga för efterföljande problem om icke-rekommenderade delar monteras.

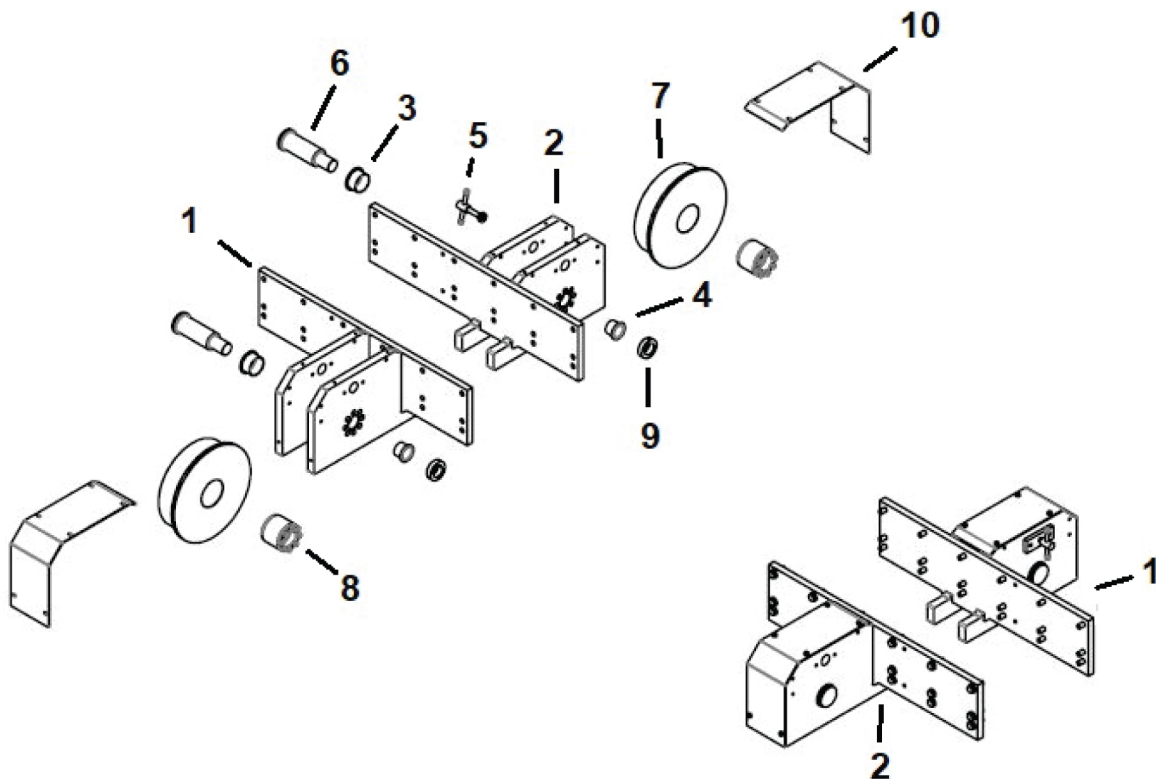
## RESERVDELAR – EDB-15/-30 Lista över mekaniska delar – drivsektion

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	



## RESERVDELAR – EIB-15/-30 Lista över mekaniska delar – stödsektion

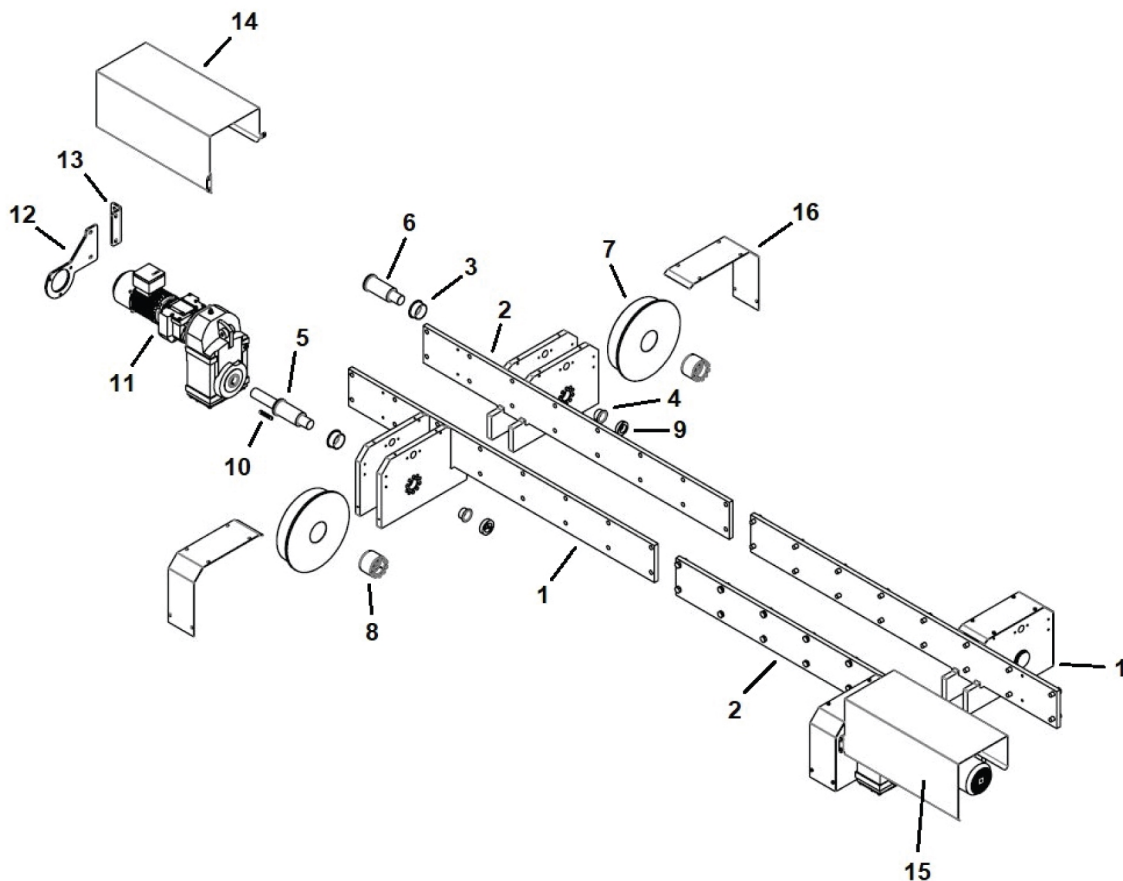
Item	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
1	2	0909 190 880	Wheel holder right	
2	2	0909 190 881	Wheel holder left	
3	4	0909 173 012	Slide bearing with flange	∅50mm
4	4	0909 173 006	Slide bearing with flange	∅35mm
5	2	0331 468 003	Locking screw	
5	2	0331 468 104	Pressure plate, locking screw	
6	2	0909 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





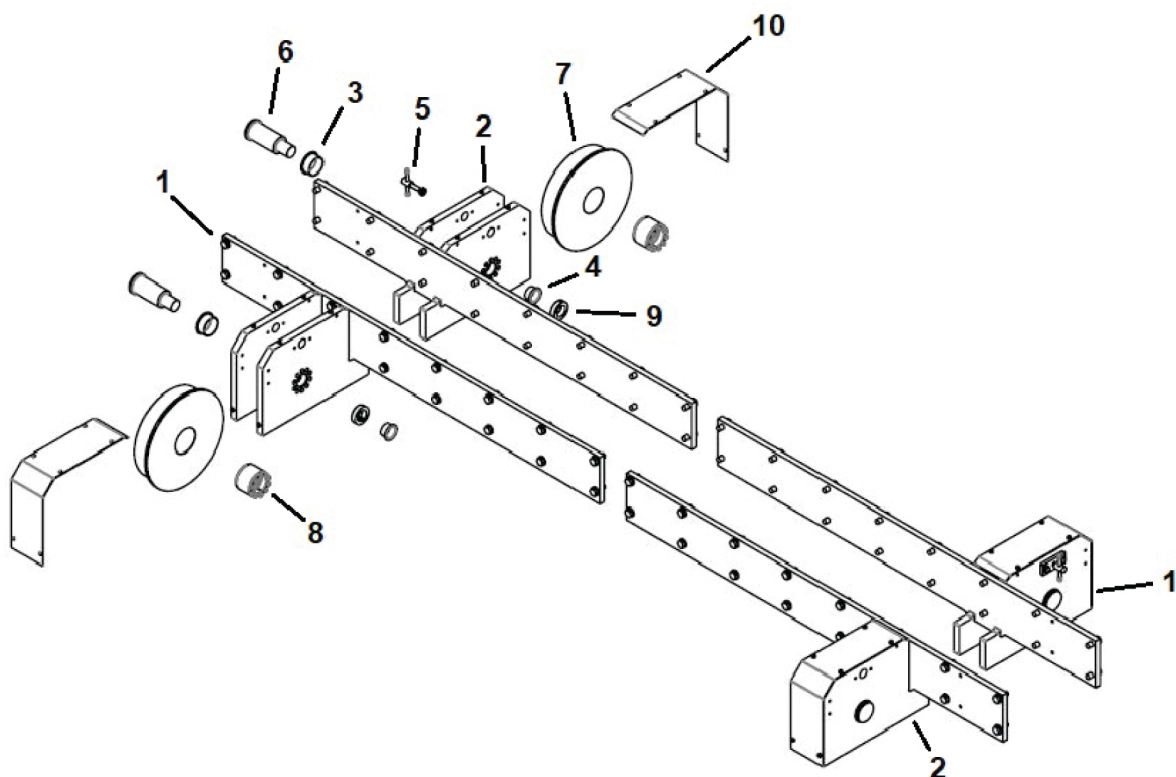
## RESERVDELAR – EDB-60 Lista över mekaniska delar – drivsektion

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	



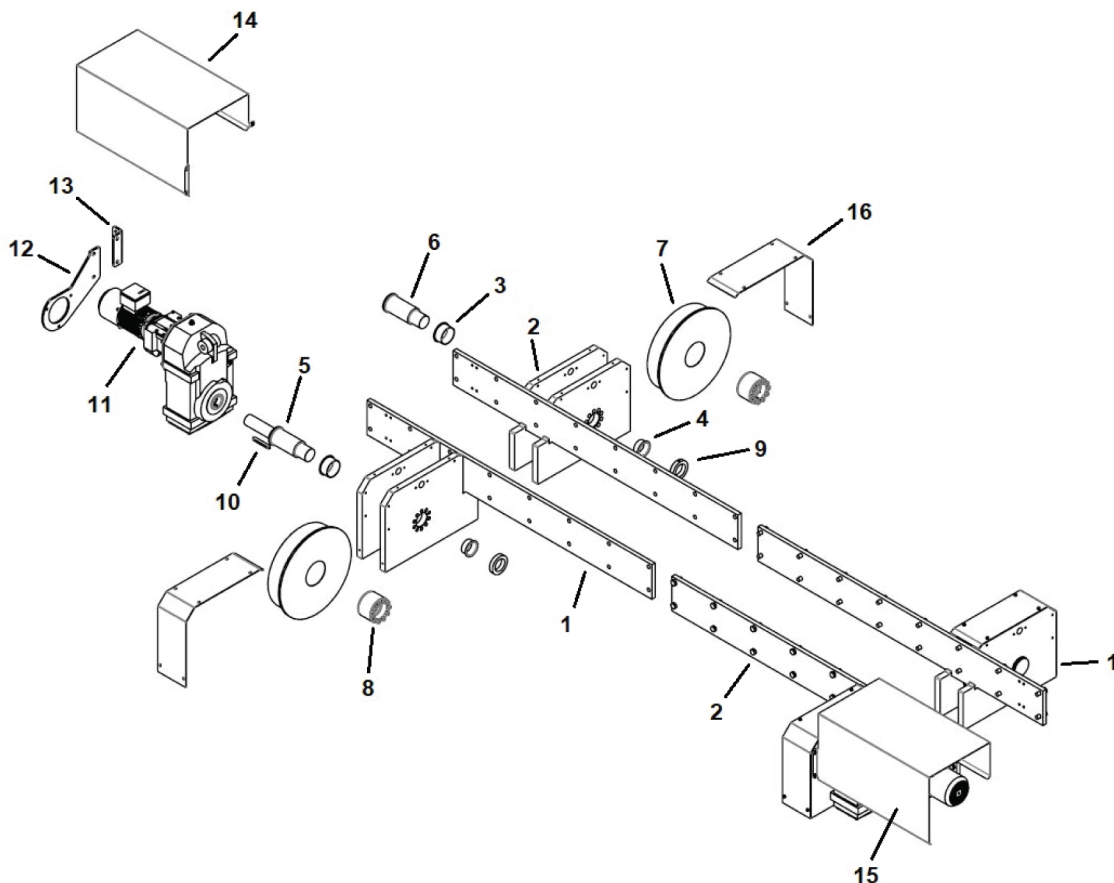
## RESERVDELAR – EIB-60 Lista över mekaniska delar – stödsektion

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	



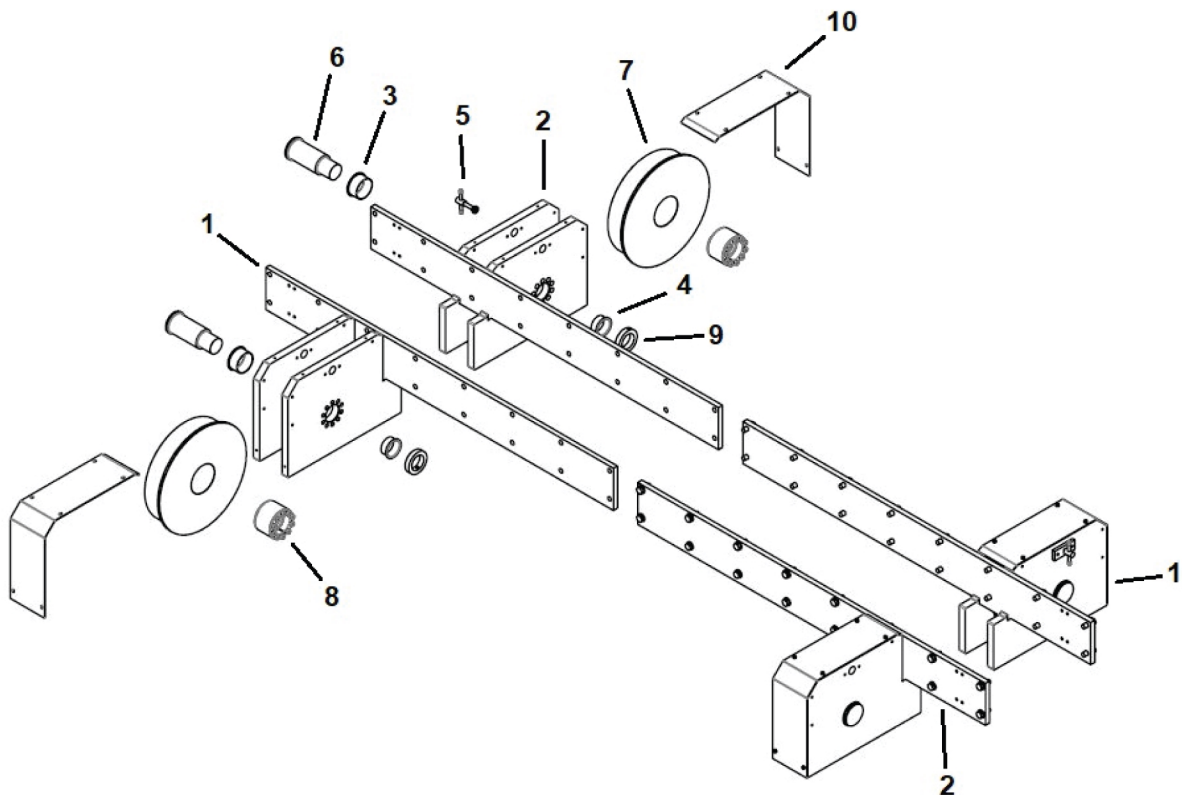
## RESERVDELAR – EDB-90 Lista över mekaniska delar – drivsektion

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	



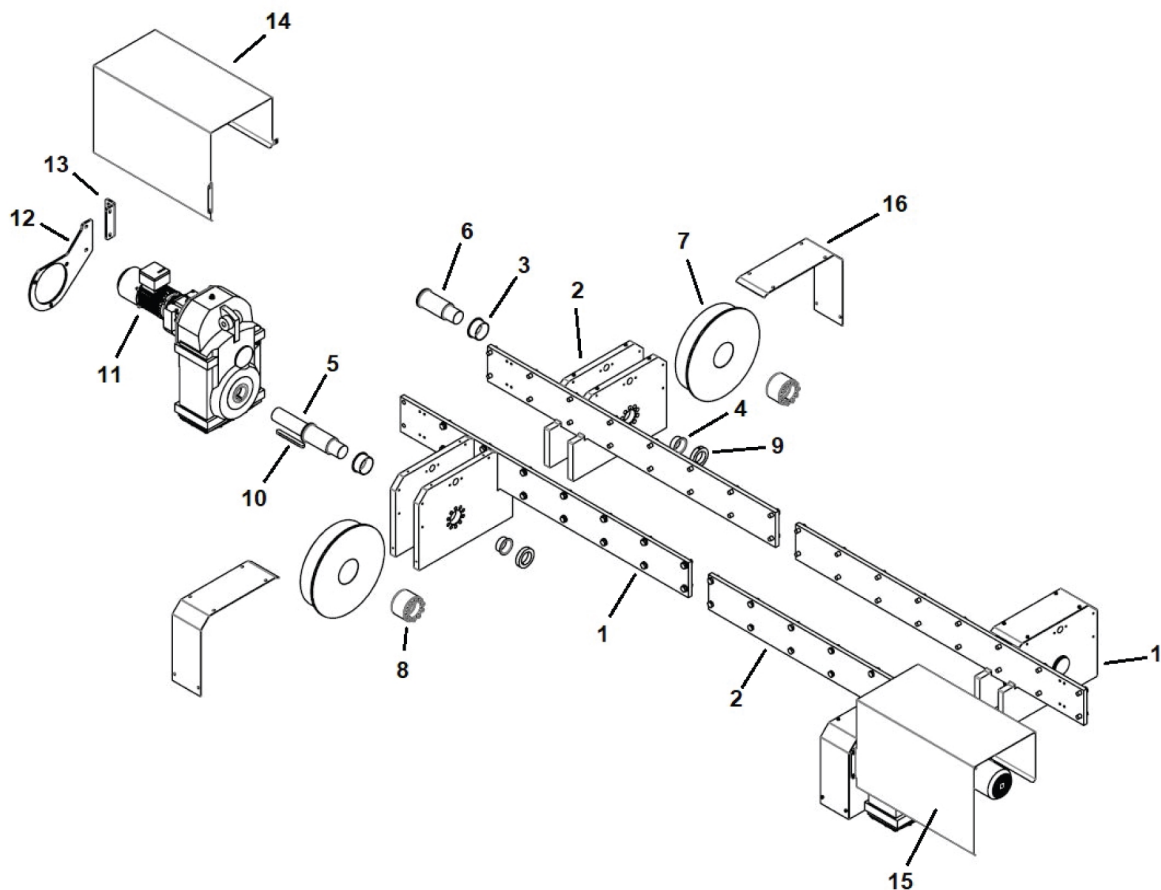
## RESERVDELAR – EIB-90/-120 Lista över mekaniska delar – stödsektion

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	



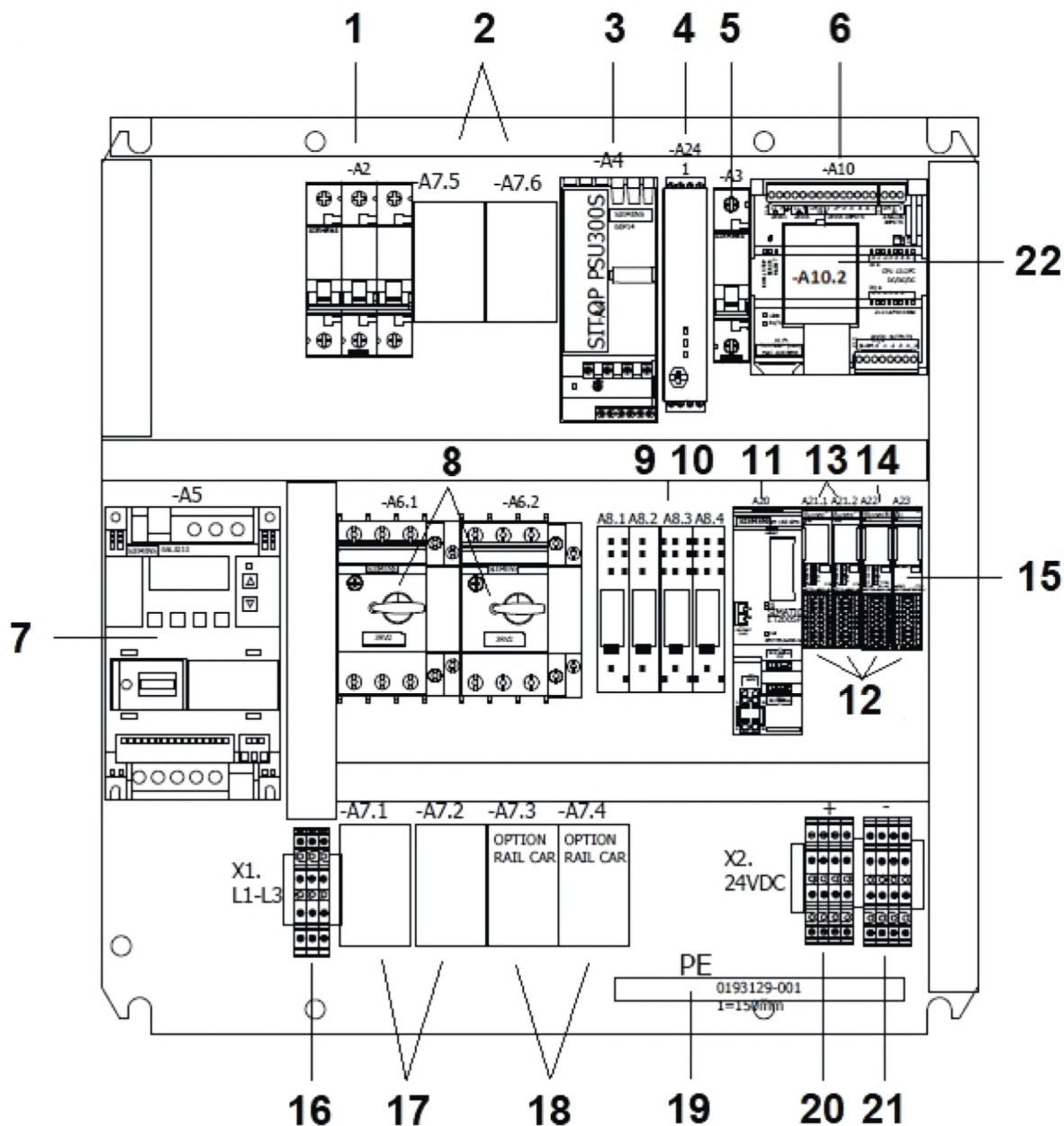
## RESERVDELAR – EDB-120 Lista över mekaniska delar – drivsektion

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	



## RESERVDELAR – apparatskåp

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



### OBSERVERA!

För övriga reservdelar, se bruksanvisningarna för standardrullboken med dokumentnummerintervall 0463 740 \* och 0463 751 \*.

De tre sista siffrorna i handbokens dokumentnummer visar handbokens version. Därför ersätts de med \* här. Se till att du använder en handbok med ett serienummer eller en programvaruversion som överensstämmer med produkten. Se handbokens framsida.





# A WORLD OF PRODUCTS AND SOLUTIONS.



Kontaktinformation finns på <http://esab.com>

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

<http://manuals.esab.com>



CE

