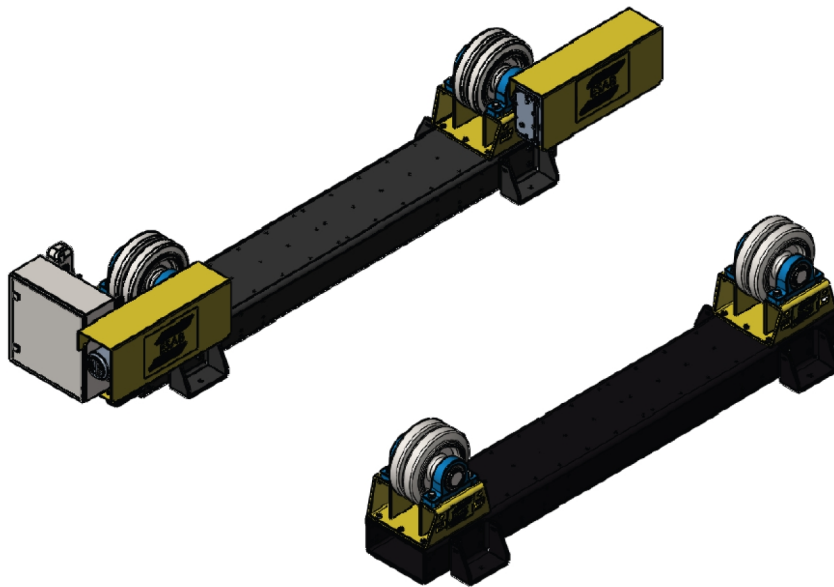


***ECD 7.5/ECI 7.5,  
ECD 15/ECI 15, ECD 30/ECI 30,  
ECD 60/ECI 60, ECD 90/ECI 90,  
ECD 120/ECI 120  
Conventional Roller Beds***



**Bruksanvisning**  
Översättning av bruksanvisning i original



## 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, Conventional Roller Bed

### Type designation

ECD 15, ECD 30, ECD 60, ECD 90, ECD 120 (Drive unit) from serial number 950 xxx xxxx (2019 w50)  
ECD 7.5, ECD 15, ECD 30, ECD 60, ECD 90, ECD 120 (Drive unit) from serial number LX130 xxxx xxxx (2021 w30)

ECI 15, ECI 30, ECI 60, ECI 90, ECI 120 (Idler unit) from serial number 950 xxx xxxx (2019 w50)  
ECI 7.5 (Idler unit) from serial number 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](http://www.esab.com)

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

EN 12100:2010 EN 61000-6-2:2019  
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

<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	Rullbockarnas 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>ECD/ECI 7.5</b> .....	<b>9</b>
	3.1.1 Drivenhet, ECD 7.5.....	9
	3.1.2 Stödenhet, ECI 7.5.....	10
3.2	<b>ECD/ECI 15</b> .....	<b>11</b>
	3.2.1 Drivenhet, ECD 15.....	11
	3.2.2 Stödenhet, ECI 15.....	12
3.3	<b>ECD/ECI 30</b> .....	<b>13</b>
	3.3.1 Drivenhet, ECD 30.....	13
	3.3.2 Stödenhet, ECI 30.....	14
3.4	<b>ECD/ECI 60</b> .....	<b>15</b>
	3.4.1 Drivenhet, ECD 60.....	15
	3.4.2 Stödenhet, ECI 60.....	16
3.5	<b>ECD/ECI 90</b> .....	<b>17</b>
	3.5.1 Drivenhet, ECD 90.....	17
	3.5.2 Stödenhet, ECI 90.....	18
3.6	<b>ECD/ECI 120</b> .....	<b>19</b>
	3.6.1 Drivenhet, ECD 120.....	19
	3.6.2 Stödenhet, ECI 120.....	20
<b>4</b>	<b>INSTALLATION</b> .....	<b>21</b>
4.1	Placering.....	21
4.2	Lyftanvisning.....	21
4.3	Justera hjulstöden.....	21
4.4	Justera inkluderad vinkel.....	23
4.5	Installationsprocedur.....	23
4.6	PEK-inställning.....	24
4.7	Rullbocksinställningar.....	26
<b>5</b>	<b>DRIFT OCH HANDHAVANDE</b> .....	<b>27</b>
5.1	Information om rullbocken.....	27
5.2	Inställningspanel.....	27
5.3	Hängande trådlöst fjärreglage.....	28
5.4	Slå på nätspänning.....	29
5.5	Använda rullbockarna.....	30
5.6	Driftssäkerhet.....	30
5.7	Synkronisera två eller fler rullbockar.....	32
5.8	Svetsning.....	33

5.9	Stoppa rullbockarna .....	33
<b>6</b>	<b>UNDERHÅLL .....</b>	<b>34</b>
6.1	Allmänt .....	34
6.2	Förvaring .....	34
6.3	Reparation och underhåll .....	34
6.4	Rengöring .....	35
6.5	Maskinhaveri .....	35
6.6	Växelmotorer .....	35
	6.6.1 Inspektion av växelmotorer och underhåll .....	35
	6.6.2 Smörja växellådan .....	35
6.7	Växelriktare .....	36
6.8	Lager .....	36
6.9	Polyuretanhjul .....	36
<b>7</b>	<b>FELSÖKNING .....</b>	<b>37</b>
7.1	Radiofrekvenskanaler används för manövrering av systemet .....	38
7.2	Tabell med radiofrekvenskanaler .....	38
<b>8</b>	<b>RESERVDELSBESTÄLLNING .....</b>	<b>40</b>
	<b>KRETSSCHEMA .....</b>	<b>41</b>
	<b>BESTÄLLNINGSNUMMER .....</b>	<b>46</b>
	<b>TILLBEHÖR .....</b>	<b>47</b>
	<b>RESERVDELAR .....</b>	<b>48</b>
	<b>RESERVDELAR – ECD 7.5 – lista över mekaniska delar – drivenhetssektion .....</b>	<b>49</b>
	<b>RESERVDELAR – ECI 7.5 – lista över mekaniska delar – stödenhetssektion .....</b>	<b>50</b>
	<b>RESERVDELAR – ECD 15 – lista över mekaniska delar – drivenhetssektion .....</b>	<b>51</b>
	<b>RESERVDELAR – ECI 15 – lista över mekaniska delar – stödenhetssektion .....</b>	<b>53</b>
	<b>RESERVDELAR – ECD 30 – lista över mekaniska delar – drivenhetssektion .....</b>	<b>54</b>
	<b>RESERVDELAR – ECI 30 – lista över mekaniska delar – stödenhetssektion .....</b>	<b>56</b>
	<b>RESERVDELAR – ECD 60 – lista över mekaniska delar – drivenhetssektion .....</b>	<b>57</b>
	<b>RESERVDELAR – ECI 60 – lista över mekaniska delar – stödenhetssektion .....</b>	<b>59</b>
	<b>RESERVDELAR – ECD 90 – lista över mekaniska delar – drivenhetssektion .....</b>	<b>60</b>
	<b>RESERVDELAR – ECI 90 – lista över mekaniska delar – stödenhetssektion .....</b>	<b>62</b>
	<b>RESERVDELAR – ECD 120 – lista över mekaniska delar – drivenhetssektion .....</b>	<b>63</b>
	<b>RESERVDELAR – ECI 120 – lista över mekaniska delar – stödenhetssektion .....</b>	<b>65</b>
	<b>RESERVDELAR – elektriska komponenter – apparatskåp .....</b>	<b>66</b>
	<b>RESERVDELAR – apparatskåp .....</b>	<b>67</b>
	<b>RESERVDELAR – trådlöst styrsystem .....</b>	<b>69</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 rullbockarna är inte lämpliga för följande:

- Kärll som är tyngre än den maximala viktgränsen.
- Kärll som är större eller mindre än den största eller minsta diametern som kan användas.
- Om rullbockarna har polyuretan- eller gummidäck ska de inte användas på kärll som är förvärmade över 60 °C.

## 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. Säkerhetsåtgärdena 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.

**VARNING!**

Radiofrekvensstyrt system.

Den drivna rullbocken styrs från ett trådlöst radiofrekvensstyrt system.

Se till att inga andra maskiner eller utrustning i området för installationen styrs på samma frekvensband.

Det kan medföra att det uppstår störningar i rullbocksstyrsystemet alternativt så kan annan utrustning störas av det här radiofrekvensstyrda systemet.

Den faktiska frekvenskanalen finns på en dekal på mottagarenheten som är monterad bakom manöverskåpet. Mer information finns i kapitel 7, "FELSÖKNING".

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.**
  - Nödvändig eldsläckningsutrustning ska finnas lätt tillgänglig på väl anvisad plats
  - Smörjning och underhåll av svetsutrustningen får **inte** utföras under drift.



### **WARNING!**

Bågs svetsning och bågs skärning kan orsaka personskada. Vidta alltid säkerhetsåtgärder vid svetsning och skärning.



### **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 arbeidskabeln 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 arbeidskabeln 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.



### LJUSBÄGAR – Kan skada ögonen och ge brännskador på huden

- Skydda ögonen och kroppen. Använd alltid korrekt svetssskärm 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.

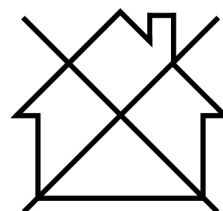
**DRIFTSTÖRNING – Tillkalla experthjälp i händelse av driftstörning.**

**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.



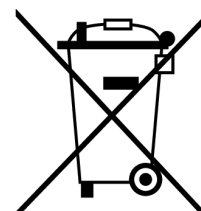
#### OBSERVERA!

#### 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

I den här bruksanvisningen beskriver vi hur du använder och underhåller konventionella rullbockar, som kallas rullbockar i det här dokumentet. Åtgärder som måste utföras av tillverkaren återges inte i den här handboken.

Den här bruksanvisningen är en del av rullbockarna. Förvara en kopia av bruksanvisningen vid rullbocken och originalet på ett säkert ställe. Skicka med handboken om rullbockarna säljs.

Bilderna och diagrammen i bruksanvisningen är endast avsedda som illustrationer för att göra det enklare att förstå instruktionerna i texten. Den faktiska utrustningen kan se något annorlunda ut.

### 2.1 Utrustning

Rullbocksdrivenheten levereras med:

- Drivenheter
- Monterat apparatskåp
- Hängande trådlöst fjärreglage
- Basram
- Bruksanvisning

Rullbocksstödenheten levereras med:

- Stödenheter
- Basram

### 2.2 Rullbockarnas syfte och funktion

Rullbockarna är utformade för att underlätta svetsning av cylindriska kärl.

Genom att använda de oberoende driv- och stödenheterna kan kärl med olika längd placeras på rullbockarna, som stöds på rullbockshjulen. Hjulen kan justeras på basramen så att de passar olika kärldiametrar.

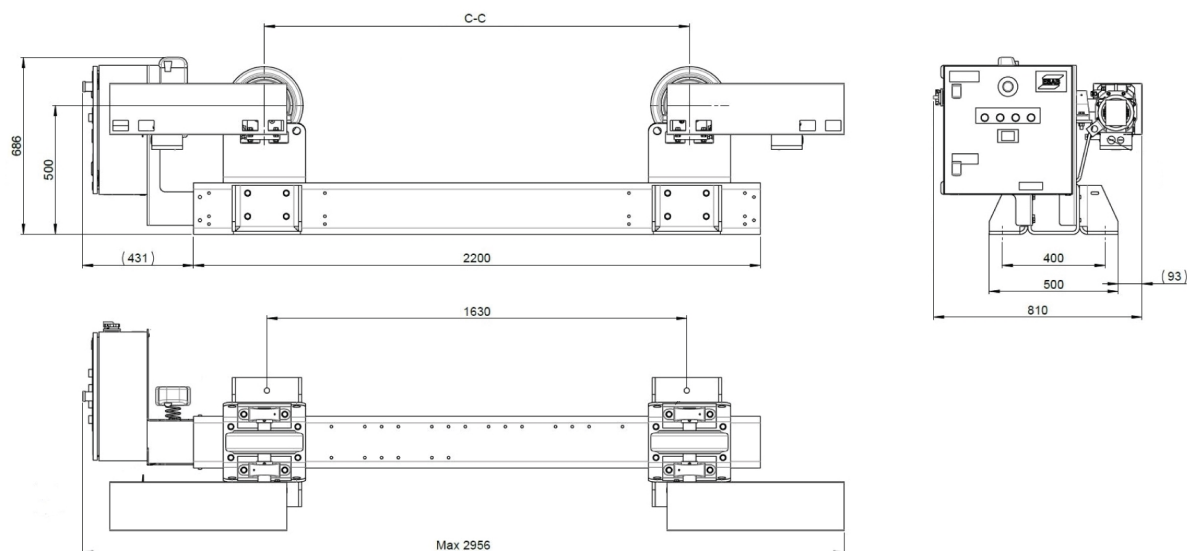
### 2.3 Terminologi i den här bruksanvisningen

Drivenhet	Rullbockssektion med drivande hjul.
Stödenhet	Rullbockssektion med frihjul.
Rullbocksuppsättning	Varje uppsättning består av en drivenhet och en eller flera stödenheter.
Basram	Den ram som driv- och stödhjulen är monterade på. De är förborrade så att hjulstöden kan anpassas efter olika kärldiametrar.
Hjulstöd	Stödet som rymmer rullbockshjulen. Det här sitter fast på basramen med bultar.
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 rullbocksuppsättningen.

## 3 TEKNISKA DATA

### 3.1 ECD/ECI 7.5

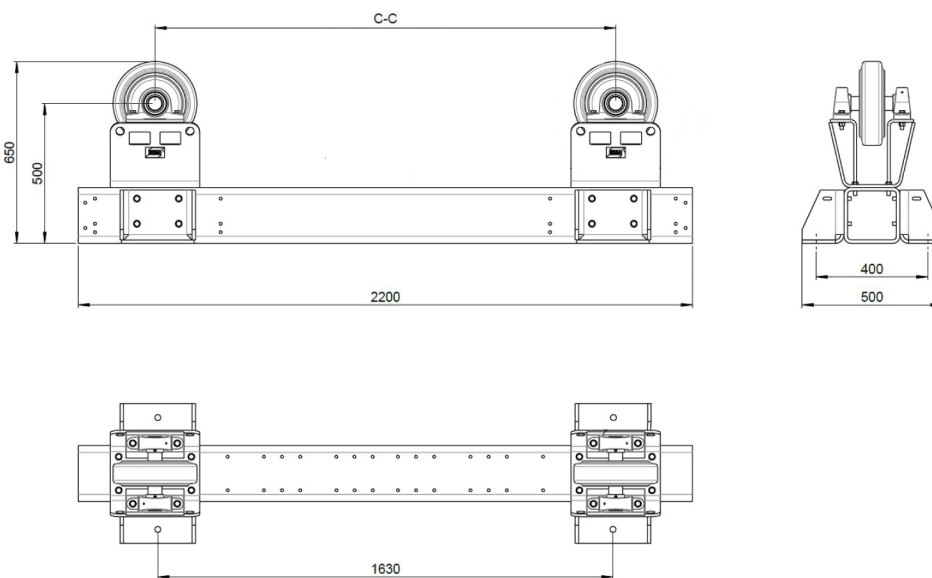
#### 3.1.1 Drivenhet, ECD 7.5



<b>ECD 7.5</b>	
Maximal last	3 750 kg (8 269 pund)
Rotationskapacitet	11 250 kg (24 806 lb)
Roterande drivmotor	2×0,25 kW
Vridhastighet	150–1 500 mm/minut (5,91–59,05 tum/minut)
Minsta diameter på arbetsstycke	Ø400 mm (15,75 tum) vid den inkluderade vinkeln 60°
Största diameter på arbetsstycke	Ø4 000 mm (157,48 tum) vid den inkluderade vinkeln 45°
Nätmatning	380–440 V, 3-fas, 50 Hz
Nätsäkring	16 A
Rulltyp	Polyuretan (90 °C/92 °A hårdhet)
Rullens bredd/diameter	90/300 mm (3,54/11,81 tum)
Mått (L × B × H)	2 956 × 810 × 686 mm (116,4 × 31,89 × 27,01 tum)
C–C	350, 480, 610, 870, 1 130, 1 390, 1 650 mm (13,78, 18,90, 24,02, 34,25, 44,49, 54,72, 64,96 tum)
Vikt	450 kg (992 lb)
Hängande trådlöst fjärreglage	Trådlös
Manöverspänning	24 V
Driftstemperatur	-15 till +40 °C (53,5 till 104 °F)

PEK-inställningar, ECD 7.5	
Växel 1 N1:N2	100:1
Växel 2, N1:N2	10:1
Växel 3, N1:N2	1:1
Hjuldiameter	400 mm (15,75 tum)
Hög manuell hastighet	200 cm/minut (78,75 tum/minut)
Frekvensratio N1	50 Hz
Frekvensratio N2	50 Hz
Maximalt motorvarvtal	1 592

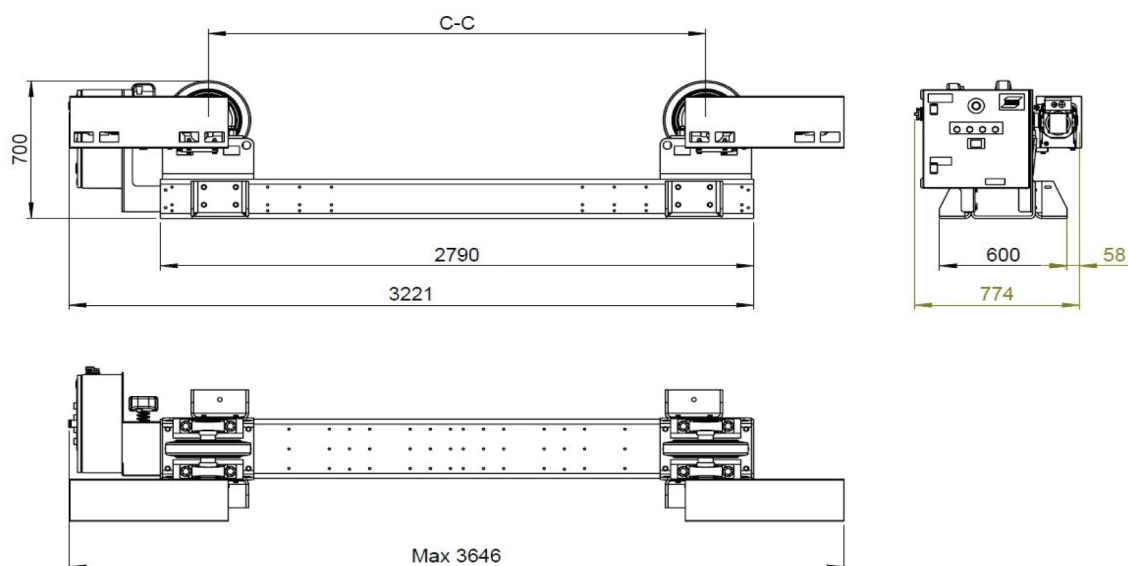
### 3.1.2 Stödenhet, ECI 7.5



ECI 7.5	
Maximal last	3 750 kg (8 269 lb)
Rulltyp	Polyuretan (90 °C/92 °A hårdhet)
Rullens bredd/diameter	90/300 mm (3,54/11,81 tum)
Mått (L × B × H)	2200 × 500 × 650 mm (86,61 × 19,69 × 25,59 tum)
C–C	350, 480, 610, 870, 1 130, 1 390, 1 650 mm (13,78, 18,90, 24,02, 34,25, 44,49, 54,72, 64,96 tum)
Vikt	300 kg (661 lb)

## 3.2 ECD/ECI 15

### 3.2.1 Drivenhet, ECD 15

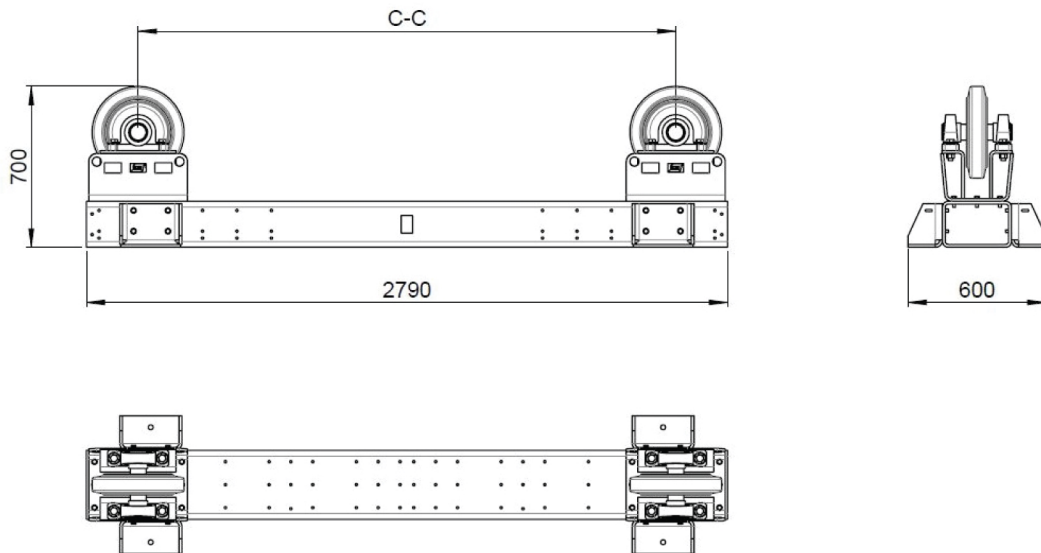


<b>ECD 15</b>	
Maximal last	7 500 kg (16 535 lb)
Rotationskapacitet	22 500 kg (49 604 lb)
Roterande drivmotor	2 × 0,18 kW
Vridhastighet	200–2 000 mm/minut (5,51–78,74 tum/minut)
Minsta diameter på arbetsstycke	Ø480 mm (18,90 tum) vid 60° inkluderad vinkel
Största diameter på arbetsstycke	Ø5 700 mm (224,41 tum) vid 45° inkluderad vinkel
Nätmatning	380–440 V, 3-fas, 50 Hz
Nätsäkring	16 A
Rulltyp	Polyuretan (90 °C/92 °A hårdhet)
Rullens bredd/diameter	90/400 mm (3,54 tum /15,74 tum)
Mått (L × B × H)	3 647 × 774 × 700 mm (143,58 × 30,47 × 27,55 tum)
C–C	440, 630, 820, 1 200, 1 580, 1 960, 2 340 mm (17,32, 24,80, 32,28, 47,24, 62,20, 77,16, 92,12 tum)
Vikt	650 kg (1433 lb)
Hängande trådlöst fjärreglage	Trådlös
Manöverspänning	24 V
Driftstemperatur	-15 till +40 °C (53,5 till 104 °F)

<b>PEK-inställningar, ECD-15</b>	
Växel 1 N1:N2	100:1
Växel 2, N1:N2	10:1
Växel 3, N1:N2	1:1

Hjuldiameter	400 mm (15,75 tum)
Hög manuell hastighet	200 cm/minut (78,75 tum/minut)
Frekvensratio N1	50 Hz
Frekvensratio N2	50 Hz
Maximalt motorvarvtal	1 592

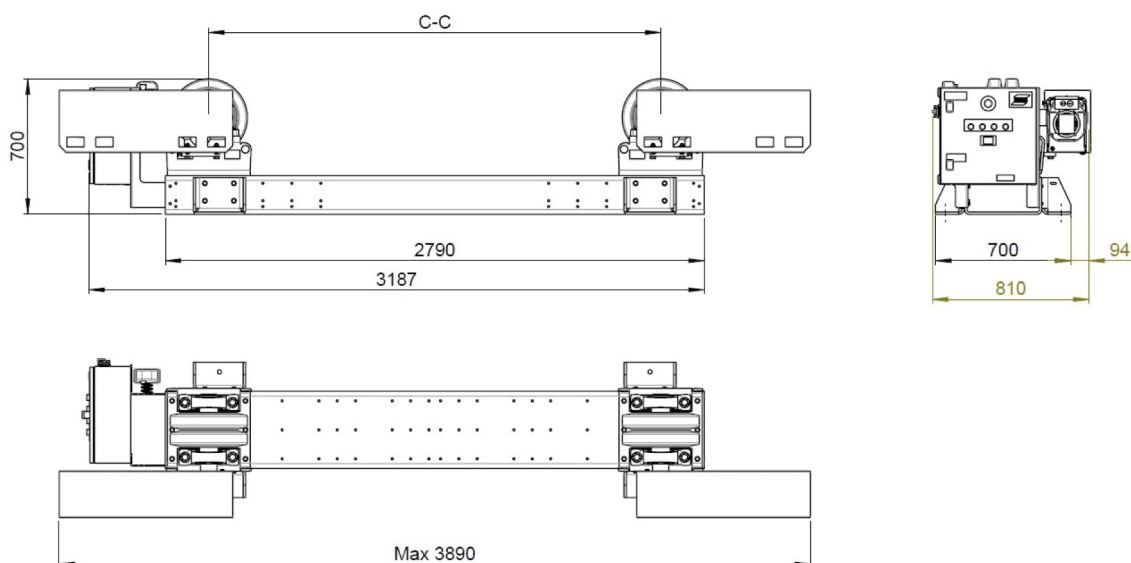
### 3.2.2 Stödenhet, ECI 15



ECI 15	
Maximal last	7 500 kg (16 535 lb)
Rulltyp	Polyuretan (90 °C/92 °A hårdhet)
Rullens bredd/diameter	90/400 mm (3,54/15,74 tum)
Mått (L × B × H)	2 790 × 600 × 700 mm (109,84 × 23,62 × 27,55 tum)
C-C	440, 630, 820, 1 200, 1 580, 1 960, 2 340 mm (17,32, 24,80, 32,28, 47,24, 62,20, 77,16, 92,12 tum)
Vikt	500 kg (1102 lb)

### 3.3 ECD/ECI 30

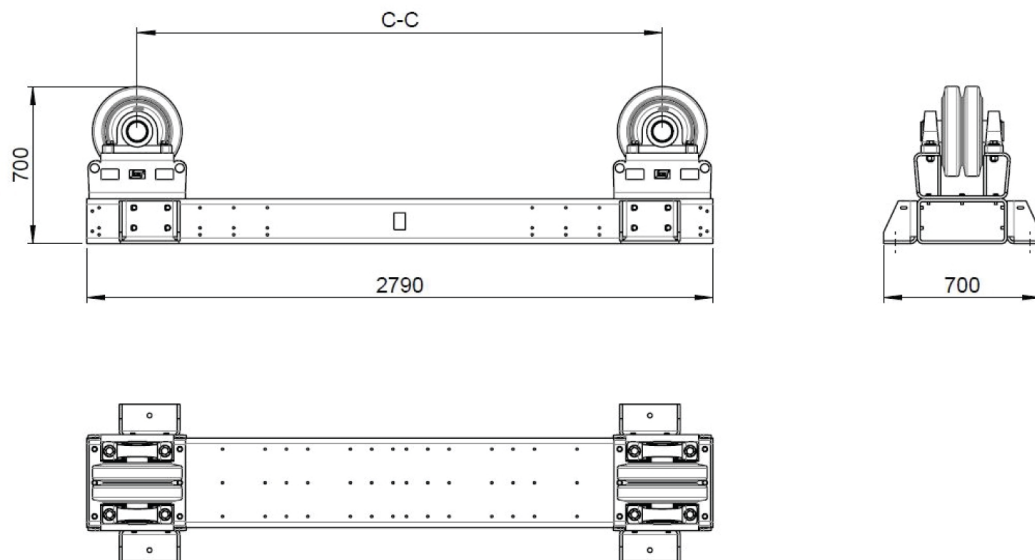
#### 3.3.1 Drivenhet, ECD 30



<b>ECD 30</b>	
Maximal last	15000 kg (33069 lb)
Rotationskapacitet	45 000 kg (99 208 lb)
Roterande drivmotor	2×0,37 kW
Vridhastighet	200–2 000 mm/minut (5,51–78,74 tum/minut)
Minsta diameter på arbetsstycke	Ø480 mm (18,90 tum) vid 60° inkluderad vinkel
Största diameter på arbetsstycke	Ø5 700 mm (224,41 tum) vid 45° inkluderad vinkel
Nätmatning	380–440 V, 3-fas, 50 Hz
Nätsäkring	16 A
Rulltyp	Polyuretan (90 °C/92 °A hårdhet)
Rullens bredd/diameter	2 × 90 mm/400 mm (2 × 3,54/15,74 tum)
Mått (L × B × H)	3 890 × 810 × 700 mm (153,15 × 31,88 × 27,55 tum)
C–C	440, 630, 820, 1 200, 1 580, 1 960, 2 340 mm (17,32, 24,80, 32,28, 47,24, 62,20, 77,16, 92,12 tum)
Vikt	850 kg (1874 lb)
Hängande trådlöst fjärreglage	Trådlös
Manöverspänning	24 V
Driftstemperatur	-15 till +40 °C (53,5 till 104 °F)
<b>PEK-inställningar, ECD 30</b>	
Växel 1 N1:N2	100:1
Växel 2, N1:N2	10:1
Växel 3, N1:N2	1:1

Hjuldiameter	400 mm (15,75 tum)
Hög manuell hastighet	200 cm/minut (78,75 tum/minut)
Frekvensratio N1	50 Hz
Frekvensratio N2	50 Hz
Maximalt motorvarvtal	1 592

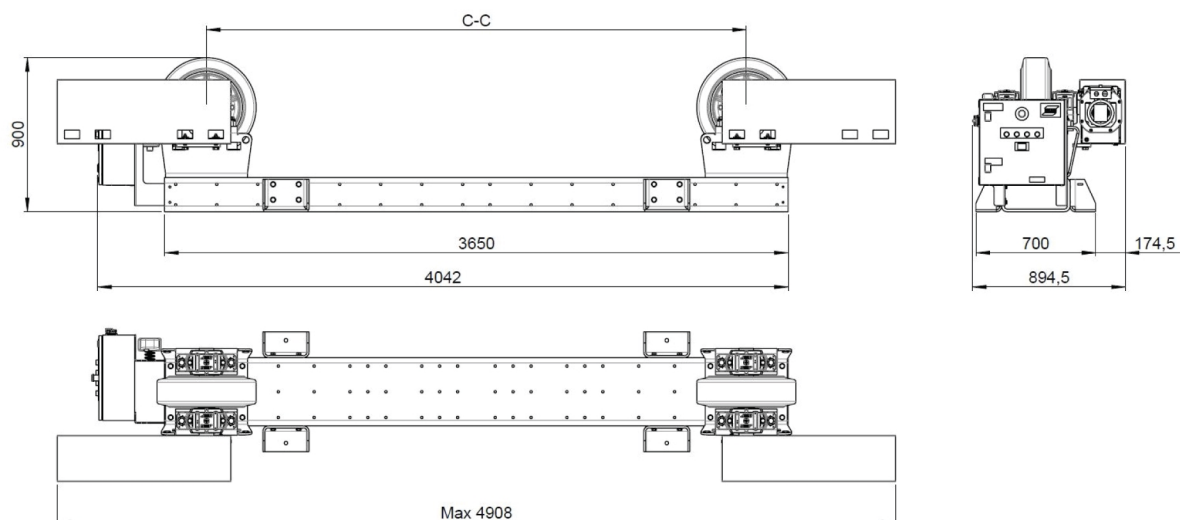
### 3.3.2 Stödenhet, ECI 30



<b>ECI 30</b>	
Maximal last	15 000 kg (33 069 lb)
Rulltyp	Polyuretan (90 °C/92 °A hårdhet)
Rullens bredd/diameter	2 × 90 mm/400 mm (2 × 3,54/15,74 tum)
Mått (L × B × H)	2 790 × 700 × 700 mm (109,84 × 27,55 × 27,55 tum)
C–C	440, 630, 820, 1 200, 1 580, 1 960, 2 340 mm (17,32, 24,80, 32,28, 47,24, 62,20, 77,16, 92,12 tum)
Vikt	650 kg (1433 lb)

## 3.4 ECD/ECI 60

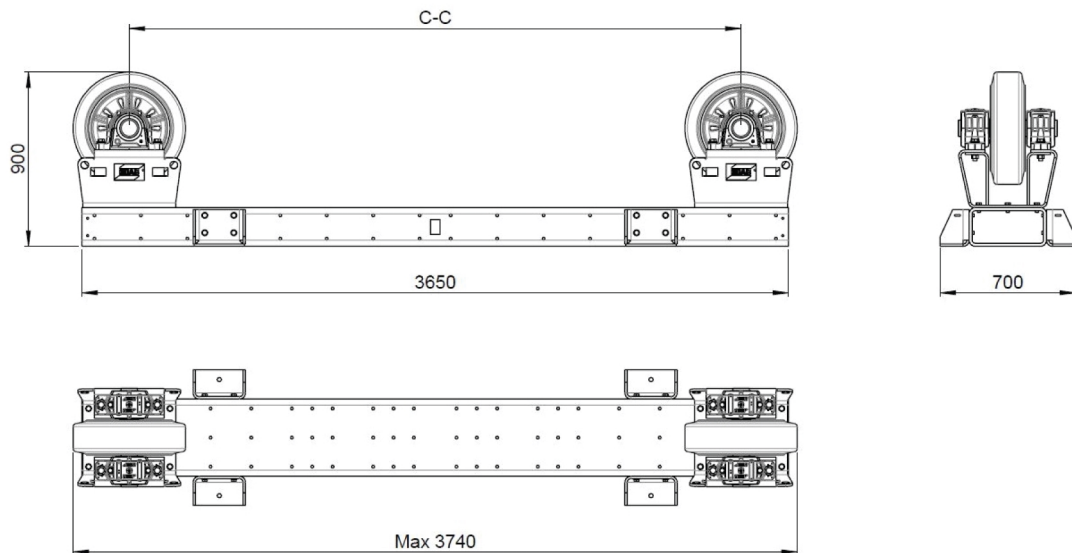
### 3.4.1 Drivenhet, ECD 60



<b>ECD 60</b>	
Maximal last	30 000 kg (66 139 lb)
Rotationskapacitet	90 000 kg (198 416 lb)
Roterande drivmotor	2 × 0,75 kW
Vridhastighet	200–2 000 mm/minut (5,51–78,74 tum/minut)
Minsta diameter på arbetsstycke	Ø700 mm (27,56 tum) vid 60° inkluderad vinkel
Största diameter på arbetsstycke	Ø7 600 mm (299,21 tum) vid 45° inkluderad vinkel
Nätmatning	380–440 V, 3-fas, 50 Hz
Nätsäkring	16 A
Rulltyp	Polyuretan (90 °C/92 °A hårdhet)
Rullens bredd/diameter	180/580 mm (7,09/22,8 tum)
Mått (L × B × H)	4908 × 896 × 900 mm (193,23 × 35,28 × 35,43 tum)
C–C	640, 850, 1 060, 1 480, 1 900, 2 320, 2 740, 3 160 mm (25,19, 33,46, 41,73, 58,26, 74,80, 91,33, 107,87, 124,40 tum)
Vikt	1300 kg (2866 lb)
Hängande trådlöst fjärreglage	Trådlös
Manöverspänning	24 V
Driftstemperatur	-15 till +40 °C (53,5 till 104 °F)
<b>PEK-inställningar, ECD 60</b>	
Växel 1 N1:N2	100:1
Växel 2, N1:N2	10:1
Växel 3, N1:N2	1:1

Hjuldiameter	580 mm (22,83 tum)
Hög manuell hastighet	200 cm/minut (78,75 tum/minut)
Frekvensratio N1	50 Hz
Frekvensratio N2	50 Hz
Maximalt motorvarvtal	1 098

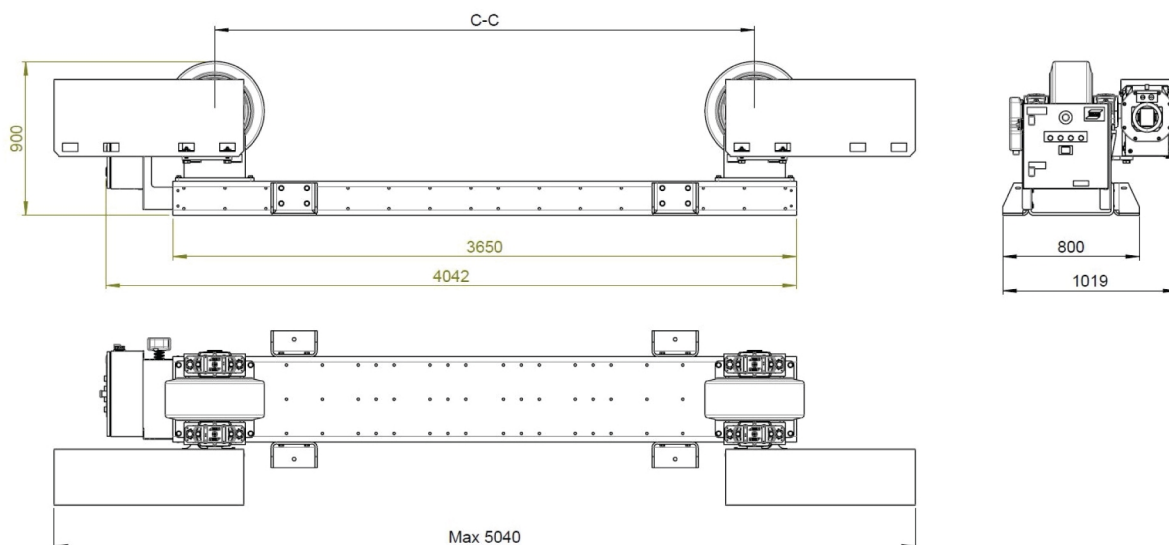
### 3.4.2 Stödenhet, ECI 60



ECI 60	
Maximal last	30 000 kg (66 139 lb)
Rulltyp	Polyuretan (90 °C/92 °A hårdhet)
Rullens bredd/diameter	180/580 mm (7,08/22,83 tum)
Mått (L × B × H)	3740 × 700 × 900 mm (147,24 × 27,55 × 35,43 tum)
C-C	640, 850, 1 060, 1 480, 1 900, 2 320, 2 740, 3 160 mm (25,19, 33,46, 41,73, 58,26, 74,80, 91,33, 107,87, 124,40 tum)
Vikt	1000 kg (2205 lb)

## 3.5 ECD/ECI 90

### 3.5.1 Drivenhet, ECD 90

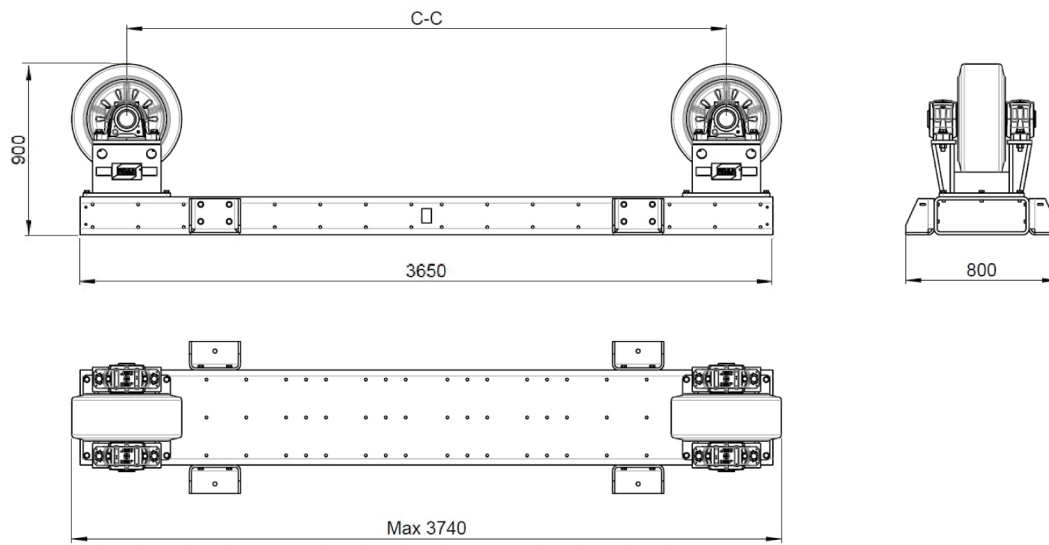


<b>ECD 90</b>	
Maximal last	45 000 kg (66 139 pund)
Rotationskapacitet	135 000 kg (297 624 lb)
Roterande drivmotor	2 × 1,0 kW
Vridhastighet	200–2 000 mm/minut (5,51–78,74 tum/minut)
Minsta diameter på arbetsstycke	Ø700 mm (27,56 tum) vid 60° inkluderad vinkel
Största diameter på arbetsstycke	Ø7 600 mm (299,21 tum) vid 45° inkluderad vinkel
Nätmatning	380–440 V, 3-fas, 50 Hz
Nätsäkring	16 A
Rulltyp	Polyuretan (90 °C/92 °A hårdhet)
Rullens bredd/diameter	250/580 mm (9,84/22,83 tum)
Mått (L × B × H)	5 040 × 1 019 × 900 mm (198,43 × 40,12 × 35,43 tum)
C–C	640, 850, 1 060, 1 480, 1 900, 2 320, 2 740, 3 160 mm (25,19, 33,46, 41,73, 58,26, 74,80, 91,33, 107,87, 124,40 tum)
Vikt	1700 kg (3748 lb)
Hängande trådlöst fjärreglage	Trådlös
Manöverspänning	24 V
Driftstemperatur	-15 till +40 °C (53,5 till 104 °F)

<b>PEK-inställningar, ECD 90</b>	
Växel 1 N1:N2	100:1
Växel 2, N1:N2	10:1
Växel 3, N1:N2	1:1

Hjuldiameter	580 mm (22,83 tum)
Hög manuell hastighet	200 cm/minut (78,75 tum/minut)
Frekvensratio N1	50 Hz
Frekvensratio N2	50 Hz
Maximalt motorvarvtal	1 098

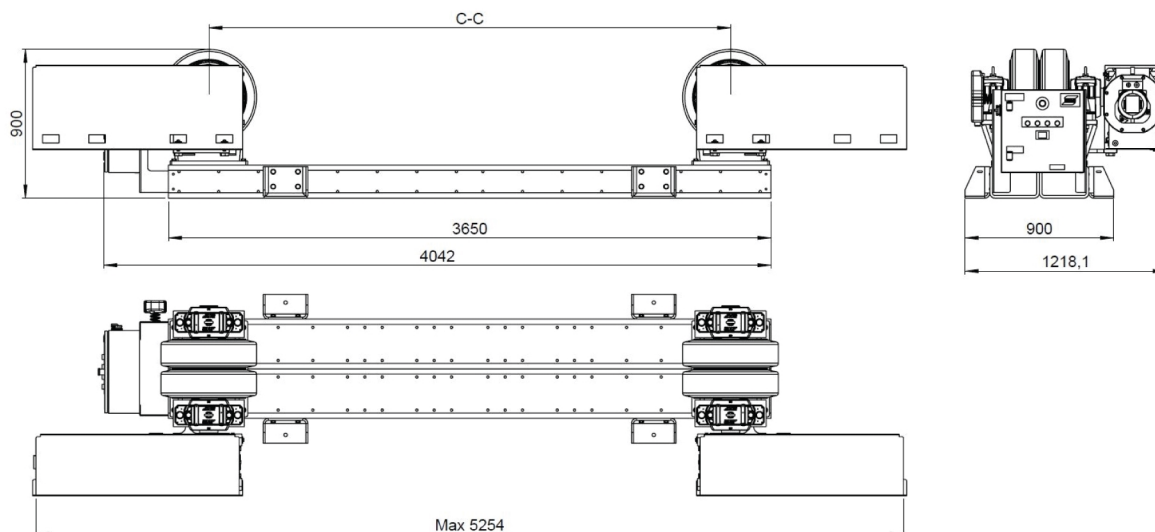
### 3.5.2 Stödenhet, ECI 90



ECI 90	
Maximal last	45000 kg (99208 lb)
Rulltyp	Polyuretan (90 °C/92 °A hårdhet)
Rullens bredd/diameter	250/580 mm (9,84/22,83 tum)
Mått (L × B × H)	3740 × 800 × 900 mm (147,24 × 31,49 × 35,43 tum)
C-C	640, 850, 1 060, 1 480, 1 900, 2 320, 2 740, 3 160 mm (25,19, 33,46, 41,73, 58,26, 74,80, 91,33, 107,87, 124,40 tum)
Vikt	1250 kg (2756 lb)

## 3.6 ECD/ECI 120

### 3.6.1 Drivenhet, ECD 120

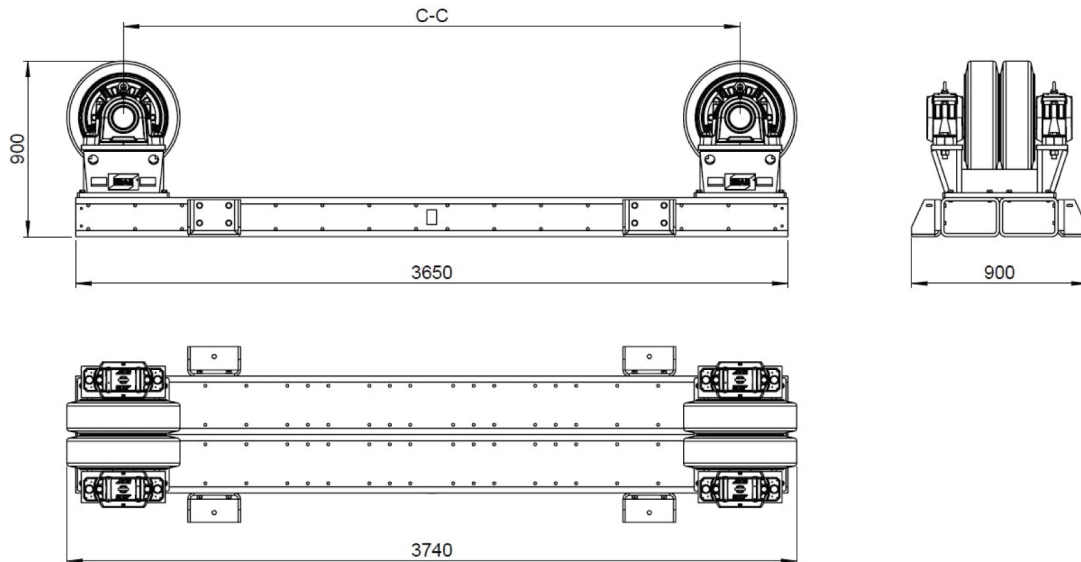


<b>ECD 120</b>	
Maximal last	60 000 kg (132 277 lb)
Rotationskapacitet	180 000 kg (396 832 lb)
Roterande drivmotor	2 × 1,5 kW
Vridhastighet	200–2 000 mm/minut (7,87–78,74 tum/minut)
Minsta diameter på arbetsstycke	Ø700 mm (27,56 tum) vid 60° inkluderad vinkel
Största diameter på arbetsstycke	Ø7 600 mm (299,21 in.) vid 45° inkluderad vinkel
Nätmatning	380–440 V, 3-fas, 50 Hz
Nätsäkring	16 A
Rulltyp	Polyuretan (90 °C/92 °A hårdhet)
Rullens bredd/diameter	2 × 180/580 mm (2 × 7,08/22,83 tum)
Mått (L × B × H)	5 254 × 1 218 × 900 mm (206,85 × 47,96 × 35,43 tum)
C–C	640, 850, 1060, 1480, 1900, 2320, 2740, 3160 mm (25,19, 33,46, 41,73, 58,26, 74,80, 91,33, 107,87, 124,40 tum)
Vikt	2500 kg (5512 lb)
Hängande trådlöst fjärreglage	Trådlös
Manöverspänning	24 V
Driftstemperatur	-15 till +40 °C (53,5 till 104 °F)

<b>PEK-inställningar, ECD 120</b>	
Växel 1 N1:N2	100:1
Växel 2, N1:N2	10:1
Växel 3, N1:N2	1:1

Hjuldiameter	580 mm (22,83 tum)
Hög manuell hastighet	200 cm/minut (78,75 tum/minut)
Frekvensratio N1	50 Hz
Frekvensratio N2	50 Hz
Maximalt motorvarvtal	1 098

### 3.6.2 Stödenhet, ECI 120



ECI 120	
Maximal last	60 000 kg (132 277 lb)
Rulltyp	Polyuretan (90 °C/92 °A hårdhet)
Rullens bredd/diameter	2 × 180/580 mm (2 × 7,08/22,83 tum)
Mått (L × B × H)	3 740 × 900 × 900 mm (147,24 × 35,43 × 35,43 tum)
C-C	640, 850, 1 060, 1 480, 1 900, 2 320, 2 740, 3 160 mm (25,19, 33,46, 41,73, 58,26, 74,80, 91,33, 107,87, 124,40 tum)
Vikt	1850 kg (4079 lb)

## 4 INSTALLATION

### 4.1 Placering



#### **WARNING!**

Se alltid till att det finns tillräckligt utrymme runt rullbockarna.

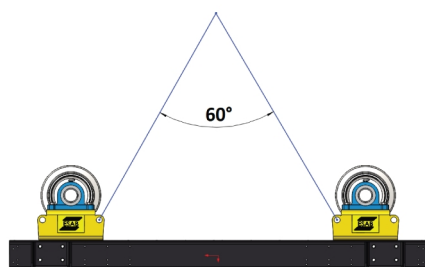
Se till att det finns lämpligt och tillräckligt utrymme runt rullbockarna och kärlen när de är lastade. Placera dem så att det obehindrat går att lasta och lossa kärlet på rullbockarna med travers eller andra lyftanordningar

### 4.2 Lyftanvisning

Flytta rullbockarna med traverskranar och gaffeltruckar av rätt typ och med rätt prestationsförmåga.

#### **Lyfta med kran**

Rullbockarna kan lyftas via lyftpunkterna på rullbockarnas hjulstöd. Använd en lyftpunkt på vardera sida av hjulstödet. Det finns totalt fyra lyftpunkter. Den rekommenderade vinkeln mellan kedjan och lyftpunkterna på rullbockarna är 60°.



Placera rullbockarna på ett jämnt, plant och hårt golv. Den utsatta golvytan behöver klara vikten av rullbockarna och kärlet.

Avstånden mellan basramarna bör stämma överens med kärlets mått. Om kärlet är helt symmetrisk och du använder en drivenhet med en stödenhet placerar du drivenheten och stödenheten vid vardera en tredjedel av kärlets längd. På så sätt säkerställer du att varje sektion belastas lika mycket.

Om ena änden av kärlet är tyngre flyttar du driv- eller stödsektionen närmare den änden, för att balansera belastningen på varje sektion.



#### **OBSERVERA!**

Fördela belastningen jämnt på driv- och stödsektionerna. Om du inte gör det kan en sektion överbelastas, vilket kan leda till att hjulen slirar när kärlet roteras. Det kan också leda till att kärlet fortsätter att rotera när du stoppat rullbockarna. Du måste åtgärda det här genom att placera driv- och stödenheten rätt. I annat fall skadas utrustningen.



#### **WARNING!**

När en riktningssknapp (framåt eller bakåt) trycks in börjar rullbockarna att rotera kärlet.

### 4.3 Justera hjulstöden

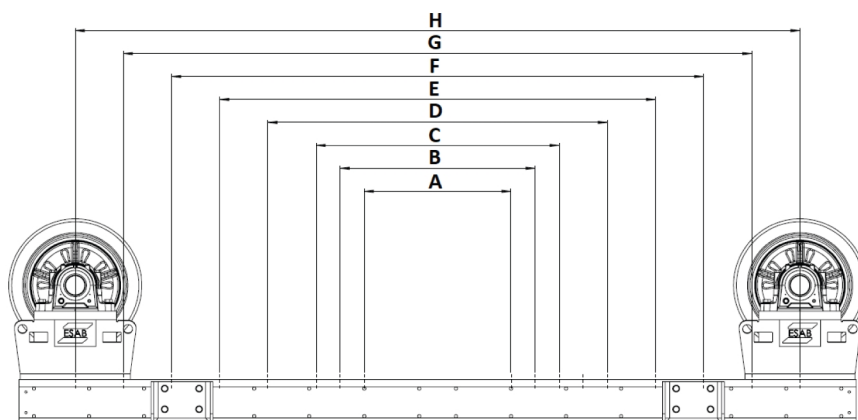
Positionerna för de två hjulstöden på basramen måste anpassas efter belastningen av kärlet av olika diametrar.

1. Lossa bultarna i hjulstödet från basramen.

#### 4 INSTALLATION

2. Använd en travers för att lyfta hjulstödet med lyftpunkterna.
3. Flytta hjulstödet till den position som passar kärlets diameter.
4. Fäst hjulstöden på basramen igen med alla bultarna och dra åt till rätt moment, dvs. M12 (8,8) 81 Nm och M16 (8,8) 197 Nm.
5. Se tabellerna och bilden nedan för rätt avstånd mellan de två hjulstöden.

Lämpligt avstånd från mitt till mitt (C–C, centre-to-centre) i förhållande till arbetsstyckets diameter



<b>ECD 7.5, ECI 7.5</b>			
<b>Hjulstödet position</b>	<b>C–C (mm)</b>	<b>Minsta objekt-Ø (mm)</b>	<b>Största objekt-Ø (mm)</b>
A	350	400	610
B	480	610	950
C	610	920	1290
D	870	1280	1970
E	1 130	1 960	2650
F	1 390	2480	3330
G	1 650	3 000	4 000

<b>ECD 15, ECI 15, ECD 30, ECI 30</b>			
<b>Hjulstödet position</b>	<b>C–C (mm)</b>	<b>Minsta objekt-Ø (mm)</b>	<b>Största objekt-Ø (mm)</b>
A	440	480	750
B	630	750	1 240
C	820	1 240	1 740
D	1 200	1 740	2 730
E	1 580	2 730	3 700
F	1 960	3 600	4 700
G	2 340	4 300	5 700

<b>ECD 60, ECI 60, ECD 90, ECI 90, ECI 120, ECI 120</b>			
<b>Hjulstödet position</b>	<b>C–C (mm)</b>	<b>Minsta objekt-Ø (mm)</b>	<b>Största objekt-Ø (mm)</b>
A	640	700	1 090
B	850	1 090	1 640

ECD 60, ECI 60, ECD 90, ECI 90, ECI 120, ECI 120			
C	1 060	1 540	2 180
D	1 480	2 180	3 280
E	1 900	3 220	4 300
F	2 320	4 100	5 400
G	2 740	4 900	6 500
H	3 160	5 800	7 600

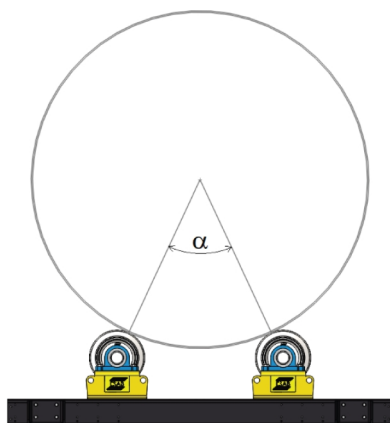
**OBSERVERA!**

Ställ in hjulstöden så att rotationsaxeln för kärlet är på mittlinjen på driv- och stödramarna.

## 4.4 Justera inkluderad vinkel

Den inkluderade vinkeln ( $\alpha$ ) är vinkeln mellan två linjer, från mitten av rotationsaxeln för kärlet till mitten av varje hjul på driv- eller stödsektionen. Allt eftersom vinkeln ökar så ökar den resulterande belastningen på varje hjul och därmed även belastningen på lagren. Större vinkel ger dessutom högre vridmoment, och därför krävs mer kraft för att vrida på kärlet.

Avståndet mellan hjulstöden på både driv- och stödenheterna beror på kärlets diameter. För att uppnå en säker och smidig drift av rullbockarna rekommenderar vi att den inkluderade vinkeln ( $\alpha$ ) hålls mellan 45° och 70°.



## 4.5 Installationsprocedur

Följ de här installationsanvisningarna före första användningen, efter underhålls- och reparationsarbete och om rullbockarna inte har använts under en period.

Rullbockarnas funktion testas helt innan de lämnar fabriken.

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

Installationsprocedur:

- Kontrollera att alla rörliga delar, till exempel hjulen, löper fritt.
- Kontrollera oljenivån i växellådan. Se avsnittet "Smörja växellådan".
- Kontrollera att alla kablar, nätström 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.

## 4.6 PEK-inställning



### OBSERVERA!

Du behöver ha grundläggande kunskaper om svetsmetoder för att förstå beskrivningen om PEK-styrenheten från ESAB. Mer information om PEK-styrenheten finns i bruksanvisningen som hör till styrenheten.

Följ de här anvisningarna när du konfigurerar PEK-styrenheten när en rullbock är ansluten till en ESAB CaB-enhet.

- 1) För att konfigurera en ansluten rullbock i PEK-styrenheten, välj *HUVUDMENY* » *MASKINKONFIGURATION* » *KONFIGURATION*.
- 2) Välj *PRODUKTKOD* » *FREE 3 AXIS*.

MASKIN INSTÄLLN.		
<i>PRODUKTKOD</i>		<i>FREE 3 AXIS</i>
<i>TRÅDMATNINGSAXEL ▶</i>		
<i>ÅKAXEL ▶</i>		
<i>EXTERN AXEL ▶</i>		
<i>TANDEM ▶</i>		
<i>ICE-TRÅDMATNING ▶</i>		<i>OFF</i>
<i>STEGFUNKTION ▶</i>		<i>OFF</i>

- 3) Välj *EXTERN AXEL* » *RULLBOCK*. Referenstabeller finns i PEK-inställningarna i kapitlet *TEKNISKA DATA*. Ange värden för:
  - VÄXEL 1 – värdena från tabellen för den specifika rullbocksstorleken.
  - VÄXEL 2 – värdena från tabellen för den specifika rullbocksstorleken.
  - VÄXEL 3 – används inte för rullbockar, standardvärdet är 1:1.

4) Ange resten av värdena för *EXTERN AXEL*. Referenstabeller finns i PEK-inställningarna i kapitlet *TEKNISKA DATA*.

- *HJULDIAMETER* – ange värdet från tabellen för den specifika rullbocksstorleken.
- Parametrar som inte används: *HASTIGHETSHJUL*, *PULSGIVARE* och *ENKODERINGÅNGAR*.
- *HÖG MANUELL HASTIGHET* – ange maximalt vridhastighetsvärde från tabellen för den specifika rullbocksstorleken.



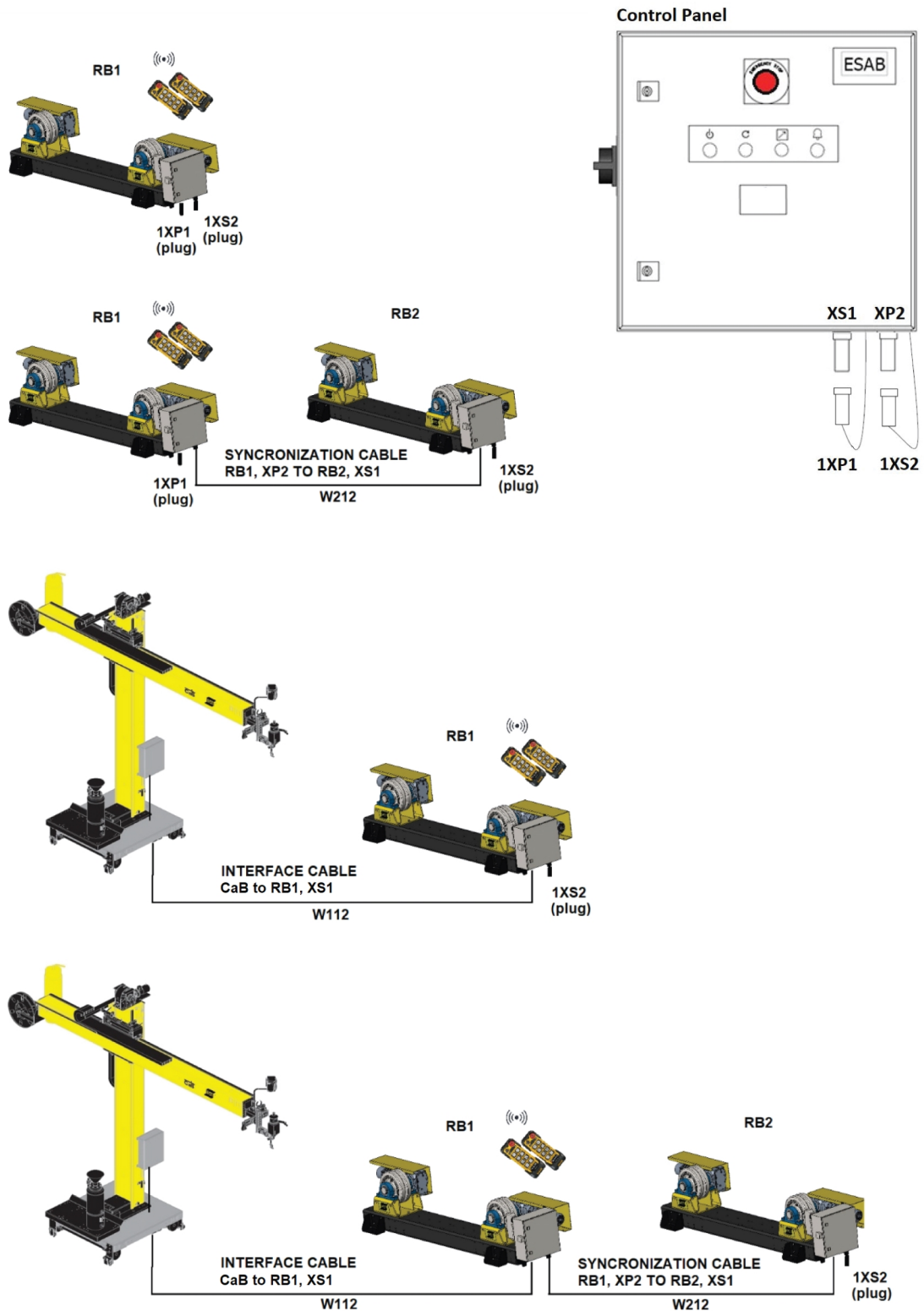
**OBSERVERA!**

De enheter som används i tabellen och i PEK-enheten kan skilja sig åt.

- *FREKVENSFÖRHÅLLANDE N1* – ange växelriktarens frekvensinställningsvärde från tabellen för den specifika rullbocksstorleken.
- *FREKVENSFÖRHÅLLANDE N2* – standardvärdet är 50 Hz.
- *MAXIMALT MOTORVARVTAL* – ange värdet från tabellen för den specifika rullbocksstorleken, motoreffekt vid 50 Hz.
- *SVETSDIAMETER* – ange diameter (mm) för arbetsstycket där svetsningen ska utföras. Om du svetsar på ytan är det här värdet lika med rulldiametern.
- *RULLDIAMETER* – ange den yttre diametern (mm) för det aktuella arbetsstycket.

## 4.7 Rullbocksinställningar

Figuren nedan visar olika inställningsalternativ för CaB och rullbock. Mer information finns i avsnittet "KRETSSCHEMA". Information om gränssnittskabel och synkroniseringskabel finns i avsnittet "TILLBEHÖR".



## 5 DRIFT OCH HANDHAVANDE

### 5.1 Information om rullbocken

Rullbocksuppsättningen består vanligtvis av en drivenhet och en, två eller tre stödenheter.

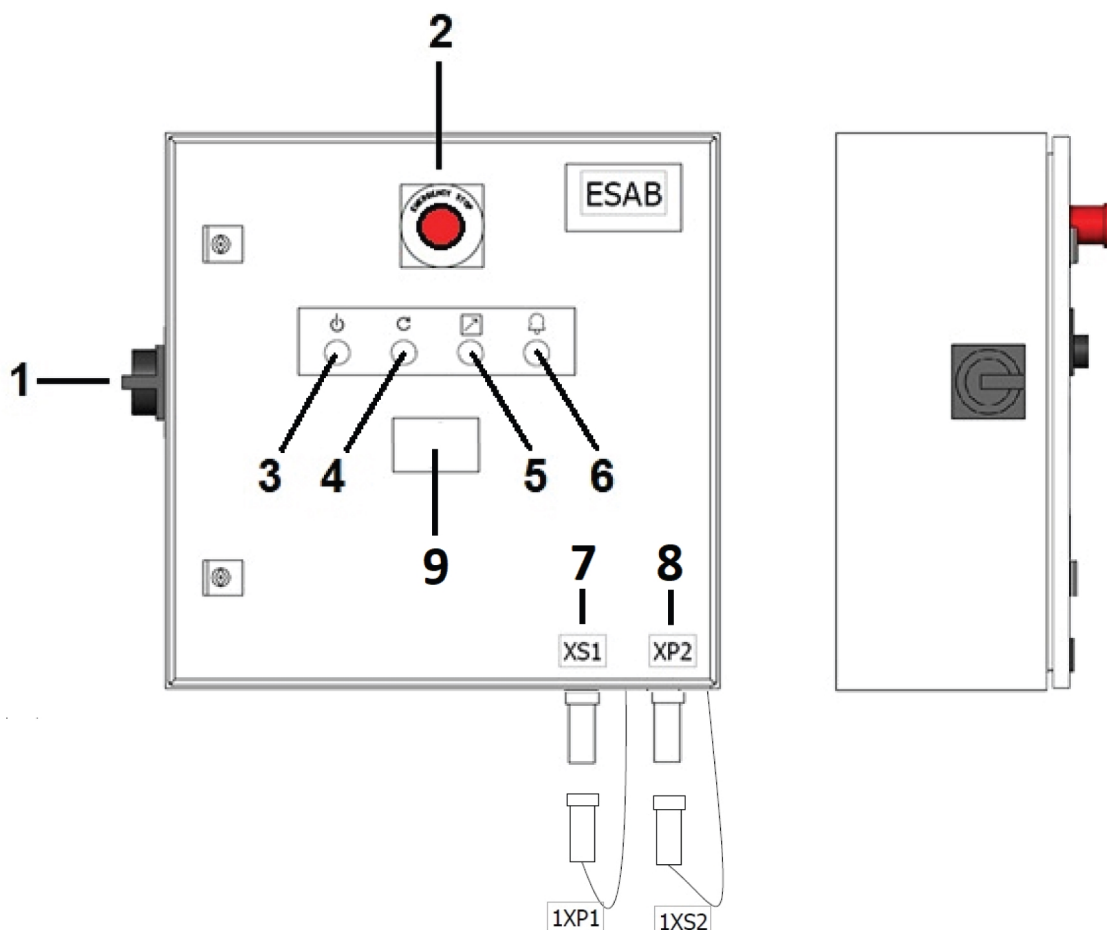
Stödenheten består av en basram där två hjulstöd är fästa med bult på ovansidan. Hålen borras genom basramens ovansida så att hjulstöden kan placeras på olika avstånd för att passa kärlets diameter.

Drivenheten består av två hjulstöd som kan placeras så att de passar kärlets diameter. Båda hjulstöden är motordrivna. Hjulet vrids av en växelmotor som är monterad direkt på drivaxeln.

Inne i kontrollpanelen finns en växelriktare som styr motorerna.

Rullbocken styrs manuellt via ett hängande trådlöst fjärreglage. Den kan även anslutas till en svetsmanipulator, till exempel ESAB CaB, och sedan styras av CAB-styrenheten.

### 5.2 Inställningspanel



- |  |  |
|--|--|
| 1. Nätströmbrytare (A1)                      | 6. Larmlampa/tryckknapp (A33)                |
| 2. Nödstoppsknapp (A30)                      | 7. Anslutning för externt reglage (XS1)      |
| 3. Lampa för nätström PÅ (A32)               | 8. Anslutning för nästa rullbocksenhet (XP2) |
| 4. Knapp för återställning av nödstopp (A31) | 9. Digital display (A35) (tillval)           |
| 5. Vit lampa (A34)                           |  |

### Inställningspanel

1. Nätströmbrytare (A1).
2. Nödstoppsknapp (A30). Om du trycker på den förloras funktionen. Knappen måste frisläppas innan det går att återställa.
3. Lampa för nätström PÅ (A32). Lyser (grönt) när strömmen har slagits på och styrsystemet har startat. (Nätströmbrytare (1) är i läge PÅ). Den här tryckknappen används i kombination med (A33) även för kalibrering och återställning av en andra rullbock (RB2) som är ansluten till den primära rullbocken (RB1).
4. Återställningsknapp för nödstopp (A31). Lyser (blått) när någon av nödstoppsknapparna är aktiverad eller inte har återställts. Den blinkar när nödstoppsknapparna avaktiveras igen och slocknar när knapparna trycks in (återställning av nödstopp).
5. Vit lampa (A34). Tänds när önskat styrläge har valts, antingen lokalt (lyser konstant) eller styrs från en extern enhet (blinkar), t.ex. ESAB CaB. Tryck på den här knappen för att aktivera lokal styrning när rullbocken används som en fristående enhet. Tryck igen för att avaktivera den. När rullbocken är ansluten till och styrs från en ESAB CaB, dvs. den digitala utgången från CaB är inställd på hög, blinkar den här lampan tills signalen åter är inställd på låg.
6. Larmlampa/tryckknapp (A33). Lyser konstant (rött) om ett fel har inträffat. Måste återställas manuellt när felet har upptäckts och åtgärdats. Den blinkar om batterinivån på det hängande trådlösa fjärreglaget är lågt och slutar blinka när batteriet laddats eller bytts ut. Den här tryckknappen används i kombination med (A32) även för kalibrering och återställning av en andra rullbock (RB2) som är ansluten till den primära rullbocken (RB1).
7. Anslutning för externt reglage, t.ex. CaB (XS1). En blindplugg med byglar (1XP1) måste anslutas för att rullbocken ska kunna köras som en fristående enhet.
8. Anslutning för en andra rullbocksstyrenhet, dvs. synkroniserade drivenheter (XP2). En blindplugg med byglar (1XS2) måste anslutas för att rullbocken ska kunna köras som antingen en enda enhet eller när den är den sista enheten i en kedja med flera anslutna rullbockar.
9. Digital display (A35, när tillämpligt). Den visar polyuretanhjulens perifera rotationshastighet.

## 5.3 Hängande trådlöst fjärreglage

Systemet levereras med två trådlösa hängande fjärreglage med laddningsbara batterier, en mottagare (monterad bakom inställningspanelen) och en induktiv laddare. De två trådlösa hängande fjärreglagen arbetar på samma radiokanal och frekvens, och därför ska endast en åt gången användas. Det andra trådlösa fjärmanöverdonet är en reservenhet. Du får inte använda det samtidigt som det andra fjärmanöverdonet.

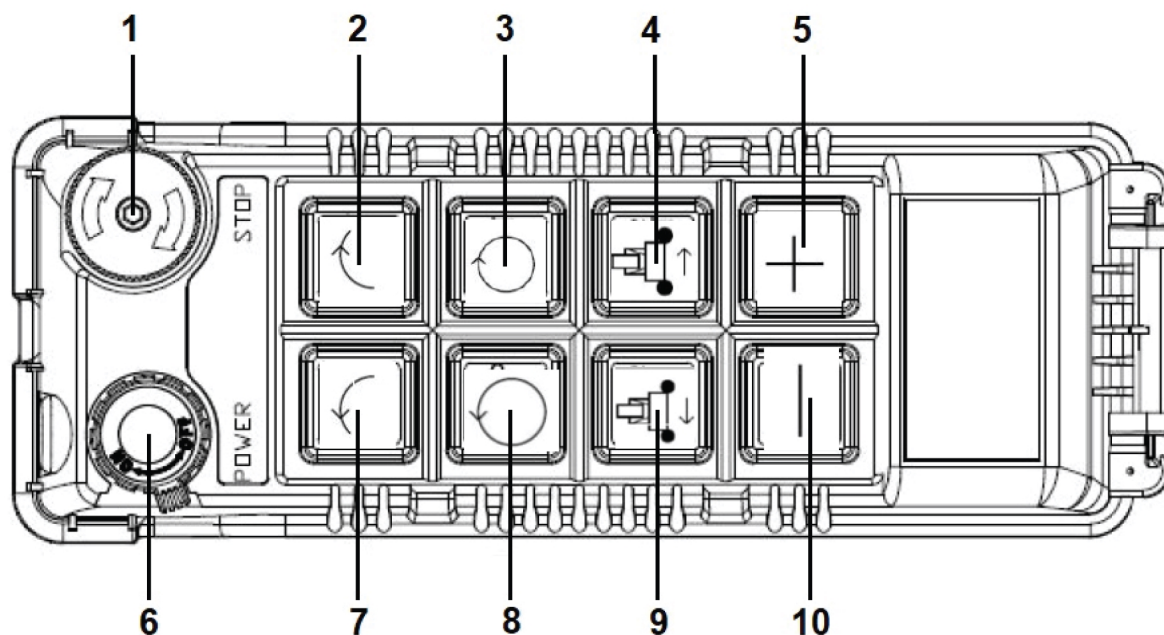


#### **OBSERVERA!**

Stoppa alltid rotationen innan du ändrar riktning genom att trycka på samma tryckknapp som senast trycktes in för önskad riktning.

**OBSERVERA!**

När du trycker på någon av riktningssknapparna (framåt eller bakåt) börjar rullbockarna omedelbart att vrida kärlet.



- |  |   |
|--|---|
| 1. Nödstoppsknapp  | 6. Huvudströmbrytare PÅ/AV                              |
| 2. Stegvis rotation medurs                               | 7. Stegvis rotation moturs                              |
| 3. Roterar kontinuerligt medurs. Växlingsfunktion PÅ/AV. | 8. Roterar kontinuerlig moturs. Växlingsfunktion PÅ/AV. |
| 4. Motorvagnens rörelseriktning A                        | 9. Motorvagnens rörelseriktning B                       |
| 5. Öka rotationshastigheten                              | 10. Minska rotationshastigheten                         |

## 5.4 Slå på nätspänning

**WARNING!**

Använd inte rullbockarna om det finns tecken på skador. Låt alltid en auktoriserad ESAB-servicetekniker kontrollera och utföra reparationer vid behov.

Innan du slår på rullbockarna ska du kontrollera att:

1. hjulstöden är korrekt fästa med bult på basramen
2. hjulen är rätt placerade under kärlet
3. det inte finns några hinder som förhindrar kärlets rotation (om ett sådant har lastats).

Inspektera hjul, motorer, växellådor, trådlösa hängande fjärreglage, inställningspanel och kablar visuellt och titta efter tecken på skador.

**WARNING!**

Se till att nätspänningen stämmer överens med det voltal som visas på inställningspanelen.

**WARNING!**

Se till att nätkabeln inte ligger på fordons- eller gaffeltruckkörfält och inte utgör en snubbelrisk.

- 1) Anslut nätsladden till strömförsörjningen.
- 2) Slå på nätströmmen. Lampa för nätström PÅ (grön) på inställningspanelen tänds.

- 3) Slå på ett av de två trådlösa hängande fjärreglagen.



**VARNING!**

Du får endast använda **ett** fjärrmanöverdon när du använder utrustningen. Du måste stänga av det andra fjärrmanöverdonet, reservfjärrmanöverdonet, och förvara det på en angiven plats.

- 4) Kontrollera att nödstoppknapparna inte är intryckta.

- 5) Tryck på knappen för återställning av nödstopp.

Om den körs som fristående, tryck på styrlägesknappen (vit lampa).

Om CaB-enheten från ESAB är ansluten till rullbocken, kontrollera att inställningarna i PEK är korrekta och stämmer överens med rullbocksp parametrarna.

Rullbocken är nu klar att användas.

## 5.5 Använda rullbockarna



**OBSERVERA!**

Den angivna maximala tillåtna belastningen och svängkapaciteten för varje rullbocksuppsättning är endast giltig när tyngdpunkten för kärlet är centrerad, dvs. när lasten är balanserad på rullbocksuppsättningen.

Om tyngdpunkten för arbetsstycket inte är centrerad kontaktar du ESAB:s försäljningssupport.

- 1) När rullbockarna är rätt inpassade och hjulstöden är i rätt position börjar du lasta kärlet på rullbockarna.

Rörelsen måste vara stadig så att rullbockarna inte chockbelastas. Chockbelastning orsakar skador på växelmotorerna.

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

- 2) Tryck på önskad svetsriktning (tryckknapp 3 eller 8). Rullbockarna börjar nu att vrida kärlet.

- 3) Tryck på knapp 5 eller 10 för att anpassa hastigheten uppåt eller nedåt.



**OBSERVERA!**

Testa nödstoppfunktionen regelbundet genom att trycka på nödstoppknapparna, åtminstone en gång i månaden.

## 5.6 Driftssäkerhet

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

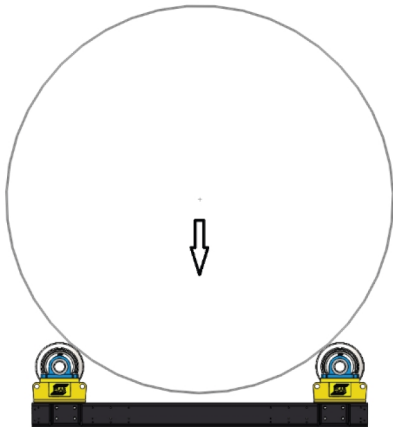
Låt inte delar av kärlet, t.ex. anslutningsrör, komma i kontakt med rullbockarna, golvet eller föremål i närheten under rotation. Det kan orsaka skador på rullbockarna och göra att hjulen slirar eller att enheterna överbelastas.

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

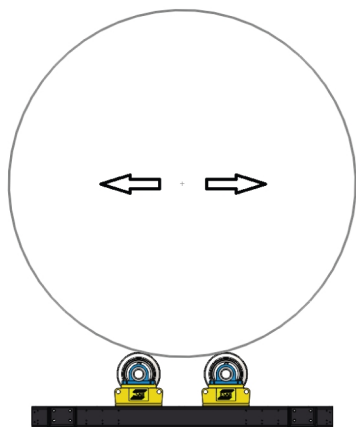
Om nödstoppknappen är intryckt ska du ta reda på orsaken till åtgärden innan du startar om rullbocken.

Se till att hjulstöden INTE är för långt ifrån varandra.

Om hjulstöden är för långt ifrån varandra kan rullbockarna överbelastas eftersom belastningen på varje hjul blir större.



Se till att hjulstöden INTE är för nära varandra.



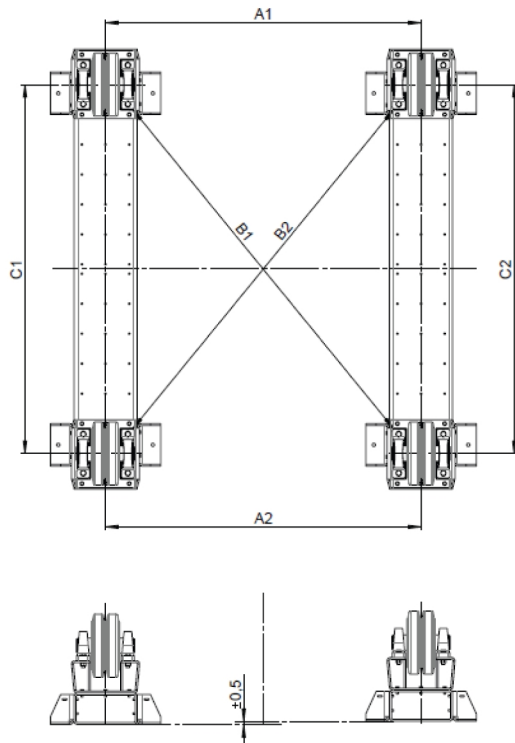
**WARNING!**

Mycket farligt läge.

Använd aldrig rullbockarna vid en inkluderad vinkel på mindre än 45°.

Kärlet kan rulla av rullbockarna under rotationen och orsaka allvarliga skador på personer i närheten. Det här kan även inträffa vid ojämn belastning när kärlets tyngdpunkt är förskjuten från rotationsaxeln.

Mer information finns i avsnittet "Justera hjulstöden". Se till att driv- och stödenheterna är inriktade parallellt med varandra. Annars kan kärlet förskjutas i längsgående riktning och ramla av rullbockarna. Det kan även orsaka slitage och skador på rullbockshjulen.



Bilden visar korrekt inriktning mellan två rullbockssektioner (två stödenheter på bilden ovan).

Inriktning av konventionella rullbockar:

1. Se till att golvet är plant och fritt från sprickor eller andra skador.
2. Se till att höjden är inom gränsvärdena.
3. Se till att båda sektionerna har sina hjulstöd monterade på motsvarande plats, dvs. att C1 och C2 är lika.
4. Se till att sektionerna inte lutar.
5. Se till att:  $A1 = A2 \pm 0,5 \text{ mm}$  (0,02 tum) och  $B1 = B2 \pm 0,5 \text{ mm}$  (0,02 tum).

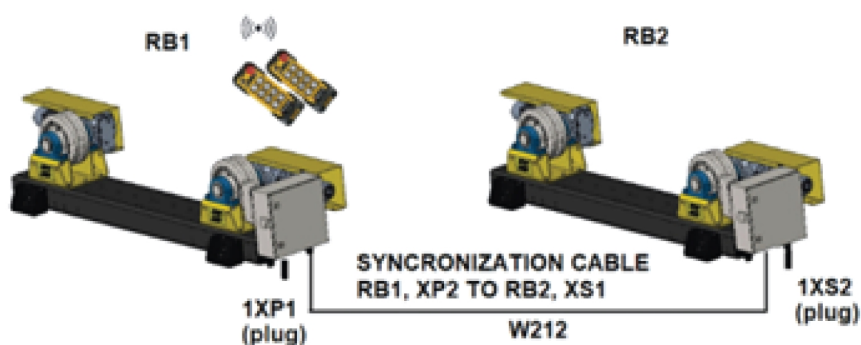
## 5.7 Synkronisera två eller fler rullbockar



### OBSERVERA!

Nedan finns det instruktioner för två rullbockar i det synkroniserade läget. Du kan ansluta fler rullbockar i rad. I så fall hanteras rullbock 3, 4 osv. på samma sätt som rullbock 2.

- 1) Anslut synkroniseringskabeln mellan rullbockarna.



**Kalibrera systemet**

- 1) Om du vill starta kalibreringen av systemet från den primära enheten (rullbock 1) håller du in RUN (grön, A32) i två sekunder.
- 2) Om du vill återställa kalibreringsvärdena på den sekundära enheten (rullbock 2) håller du in RUN (grön, A32) och RESET (röd, A33) (lokal manövrering krävs) i två sekunder.

**Statussignaler**

Kalibrering är aktiv	Rullbock 1: Lampan på den gröna knappen blinkar med frekvensen 1 Hz  Rullbock 2: Lampan på den vita knappen blinkar med frekvensen 2,5 Hz
Kalibreringen är slutförd	Rullbock 1: Den gröna knappen är tänd  Rullbock 2: Lampan på den vita knappen blinkar med frekvensen 1 Hz (tillbaka till huvudenhetsmanövrering)
Kalibreringen återställdes	Rullbock 2: Lampan på den vita knappen blinkar med frekvensen 5 Hz

**Återställa vid kalibreringsfel**

Om rullbock 1 och 2 är anslutna kan du välja mellan två olika alternativ:

- Tryck på den vita knappen på rullbock 1 (för att frigöra huvudenhetsmanövrering). Tryck på den vita knappen på rullbock 2 (för lokal manövrering) och återställ kalibreringen (håll ned RUN och RESET).
- Kalibrera om från rullbock 1 och återställ om den röda lampan fortfarande är tänd.

## 5.8 Svetsning

**VARNING!**

Kärlet måste vara jordat fristående från rullbockarna vid svetsning.

Jordning via rullbocken orsakar allvarlig skada på rullbockarna.

Du måste känna till jordningskraven för specifika svetsmetoder och jordningen måste vara rätt ansluten till kärlet innan du börjar svetsa. Standardrullbockar är inte utformade för att jorda kärlet vid svetsning.

## 5.9 Stoppa rullbockarna

Tryck på växlingsknappen för kontinuerlig rotation på den trådlösa hängande fjärrkontrollen för att stoppa rotationen.

Rotationen startar igen när knappen för kontinuerlig rotation trycks in.

**OBSERVERA!**

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

## 6 UNDERHÅLL

### 6.1 Allmänt

**VARNING!**

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

**VARNING!**

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.

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

**VARNING!**

Om rullbockar 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 oskyddade utomhus. Rullbockarna måste täckas, och metallrena delar, lager, växlar och axlar måste smörjas noga för att förhindra korrosion.

### 6.3 Reparation och underhåll

Håll rullbockarna 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 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!

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



### OBSERVERA!

Se till att rullbockarna 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 rullbockarna. Rullbockarna skapar under normal drift inga föroreningar på miljön runt omkring dem, men svetsprocessen kan förorena rullbockarna.

## 6.5 Maskinhaveri

Om rullbockarna slutar att fungera måste utrustningen repareras av en 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 rullbockarna.

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 rullbockarna fylldes med rätt mängd smörjmedel (CLP ISO VG220: Fuchs Renolin CLP220) före leveransen från fabriken.

Oljepåfyllning per rullbocksstorlek:

Modell	Volym per växellåda
ECD 7.5	0,7 dm <sup>3</sup>
ECD 15	1,1 dm <sup>3</sup>
ECD 30	2,1 dm <sup>3</sup>

Modell	Volym per växellåda
ECD 60	3,2 dm <sup>3</sup>
ECD 90	6,4 dm <sup>3</sup>
ECD 120	9,7 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.

## 6.7 Växelriktare

Alla växelriktare är av märket Siemens.

Mer detaljerad information om underhåll och felsökning av Sinamics V20-växelriktare finns på Siemens webbplats.

En ny växelriktare med lämplig programvara kan köpas som reservdel från ESAB.

## 6.8 Lager



#### **OBSERVERA!**

Innan du lossar skruvarna och muttrarna som håller lagernaven, markera deras position i förhållande till hjulstödet under, t.ex. med en permanent märkpenna. Gör detta för att underlätta återmontering och inriktning av polyuretanhjulen efteråt.

Se till att de nya lagernaven är åtdragna till rätt moment.

M20 (8.8-kvalitet) 385 Nm

M24 (8.8-kvalitet) 665 Nm

## 6.9 Polyuretanhjul



#### **OBSERVERA!**

Läs avsnitt 6.8 Lager innan du börjar byta ut polyuretanhjulen.

Innan ett polyuretanhjul byts ut måste ett av lagernaven tas bort. Det finns en låsskruv i den gjutna fälgen som måste lossas innan polyuretanhjulet kan tryckas bort från axeln. Innan du monterar det nya polyuretanhjulet ska du se till att axeln och nycklarna är oskadade. Byt ut dem om så behövs.

## 7 FELSÖKNING

Utför kontrollåtgärderna nedan innan auktoriserad servicepersonal tillkallas.

- Kontrollera att inställningspanelen ansluts till rätt nätspänning.
- Kontrollera att alla tre faser har aktiv spänning (fassekvensen är inte viktig).
- I fall där flera rullbockar används i samma produktionsområde, se till att rätt trådlösa hängande fjärreglage används till motsvarande mottagarenhet som är monterad bakom inställningspanelen. (Serienummer, ID är detsamma för alla enheter som tillhör samma ECD).
- Kontrollera att nätspänning är fränkopplad innan någon form av reparation påbörjas.

Problem	Möjlig orsak	Åtgärd
Strömlampan lyser inte	Ingen inkommande ström	Kontrollera den inkommande nätströmmen
	Möjlig fasförlust	Kontrollera att alla faser finns på plats
	Felaktig eller utlöst brytare	Kontrollera återställningsbrytare
Återställer inte när återställningsknappen trycks ned	Nödstoppet kan vara intryckt	Kontrollera att alla nödstopp har återställts
	Utlöst krets brytare	Kontrollera och återställ utlösta brytare
	Avbrott i lågspänningsström	Kontrollera strömförsörjningen för lågspänning (24 V)
Ingen rotation (Iarm PÅ)	Det trådlösa fjärreglaget kommunicerar inte med mottagaren på inställningspanelen	Kontrollera att rätt sändare används. Etiketterna på mottagaren och sändaren identifierar radiofrekvenskanal och ID-kod som används
	Växelriktaren tar inte emot varvtalsreferens	Se till att det trådlösa reglaget har ett fulladdat batteri
	En tryckknapp har fastnat i intryckt läge och släpper inte	Kontrollera att tryckknappen på det trådlösa fjärreglaget inte är skadad
	Ingen ström från växelriktaren	Kontrollera att växelriktaren har rätt strömförsörjning. I servicehandbok 0463762001 finns mer information om felsökning.
Rullbocken roterar men hjulen vibrerar	Motorfel	Kontrollera att motorn roterar fritt
	Fel i hjullager	Kontrollera om det finns skador eller glapp i lagret
Rullbocken har svårt att vrida komponenten	Arbetsstycket överskrider rullbockens kapacitet	Kontrollera styckets vikt
	Hjulnaven sitter för långt ifrån varandra	Kontrollera att hjulnaven är anpassade för komponentens diameter
	Last med förskjuten balans har överskridits	Kontrollera att last med förskjuten balans är godtagbar

## 7.1 Radiofrekvenskanaler används för manövrering av systemet

Om det uppstår störningar på radiofrekvenskanalen gör du följande:

- 1) Ta reda på vilken annan radiofrekvensstyrd maskin eller utrustning som orsakar störningar i rullbocksstyrssystemet och vilken frekvenskanal den/det är konfigurerad/konfigurerat för.
- 2) Jämför det med den radiofrekvenskanal rullbocken är konfigurerad för. Den informationen finns på en dekal både på baksidan av mottagaren (monterad bakom manöverskåpet) och på varje fjärrmanöverdon (bakom det övre gummiskyddet).
- 3) Det måste vara minst två kanaler mellan radiofrekvensstyrda enheter, dvs. 50 kHz, för att de ska fungera på ett tillförlitligt sätt.

Information om tillgängliga radiofrekvenskanaler finns i tabellen på nästa sida.

- 4) Om du måste uppdatera radiofrekvenskanalen för det radiofrekvensstyrda rullbockssystemet kontaktar du närmaste ESAB-servicekontor.

Problem	Möjlig orsak	Åtgärd
Oväntade och frekventa nödstopp.	Andra enheter stör det trådlösa fjärrstyrssystemet.	Jämför radiofrekvenskanalen för rullbocken med annan misstänkt utrustning och/eller maskiner i närheten.
	Annan utrustning arbetar på samma eller en närliggande frekvenskanal.	Om du behöver byta radiofrekvenskanal för rullbocksstyrssystemet kontaktar du ESAB:s support.

## 7.2 Tabell med radiofrekvenskanaler

Tillgängliga radiofrekvenskanaler för det medföljande trådlösa styrssystemet.

433 MHz-bandet	DIP-omkopplarinställning	Kanal	433 MHz-bandet	DIP-omkopplarinställning	Kanal
433,075 MHz	00000001	01	434,425 MHz	00100011	35
433,100 MHz	00000010	02	434,450 MHz	00100100	36
433,125 MHz	00000011	03	434,475 MHz	00100101	37
433,150 MHz	00000100	04	434,500 MHz	00100110	38
433,175 MHz	00000101	05	434,525 MHz	00100111	39
433,200 MHz	00000110	06	434,550 MHz	00101000	40
433,225 MHz	00000111	07	434,575 MHz	00101001	41
433,250 MHz	00001000	08	434,600 MHz	00101010	42
433,275 MHz	00001001	09	434,625 MHz	00101011	43
433,300 MHz	00001010	10	434,650 MHz	00101100	44
433,825 MHz	00001011	11	434,675 MHz	00101101	45
433,850 MHz	00001100	12	434,700 MHz	00101110	46
433,875 MHz	00001101	13	434,725 MHz	00101111	47

<b>433 MHz-bandet</b>	<b>DIP-omkopplarinställning</b>	<b>Kanal</b>	<b>433 MHz-bandet</b>	<b>DIP-omkopplarinställning</b>	<b>Kanal</b>
433,900 MHz	00001110	14	434,750 MHz	00110000	48
433,925 MHz	00001111	15	434,775 MHz	00110001	49
433,950 MHz	00010000	16	433,325 MHz	00110010	50
433,975 MHz	00010001	17	433,350 MHz	00110011	51
434,000 MHz	00010010	18	433,375 MHz	00110100	52
434,025 MHz	00010011	19	433,400 MHz	00110101	53
434,050 MHz	00010100	20	433,425 MHz	00110110	54
434,075 MHz	00010101	21	433,450 MHz	00110111	55
434,100 MHz	00010110	22	433,475 MHz	00111000	56
434,125 MHz	00010111	23	433,500 MHz	00111001	57
434,150 MHz	00011000	24	433,525 MHz	00111010	58
434,175 MHz	00011001	25	433,550 MHz	00111011	59
434,200 MHz	00011010	26	433,575 MHz	00111100	60
434,225 MHz	00011011	27	433,600 MHz	00111101	61
434,250 MHz	00011100	28	433,625 MHz	00111110	62
434,275 MHz	00011101	29	433,650 MHz	00111111	63
434,300 MHz	00011110	30	433,675 MHz	01000000	64
434,325 MHz	00011111	31	433,700 MHz	01000001	65
434,350 MHz	00100000	32	433,725 MHz	01000010	66
434,375 MHz	00100001	33	433,750 MHz	01000011	67
434,400 MHz	00100010	34	433,775 MHz	01000100	68

## 8 RESERVDLSBESTÄLLNING

---



### **OBSERVERA!**

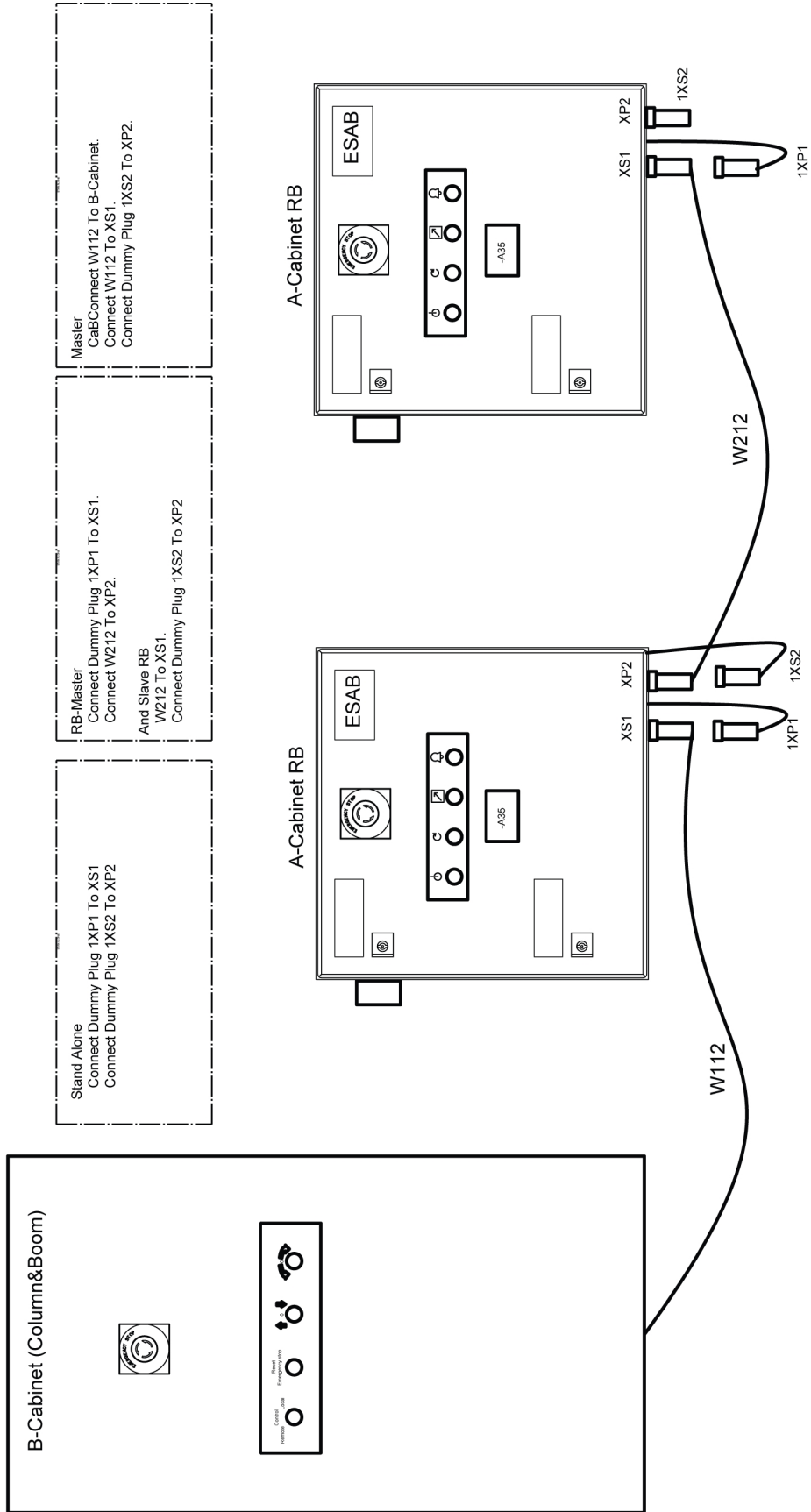
Allt reparationsarbete, såväl mekaniskt som elektriskt, ska utföras av auktoriserad ESAB-servicetekniker. Använd endast ESAB originalreservdelar och -slitdelar.

ECD 7.5 and ECI 7.5, ECD 15 and ECI 15, ECD 30 and ECI 30, ECD 60 and ECI 60, ECD 90 and ECI 90, ECD 120 och ECI 120 är utformade och testade enligt de internationella och europeiska standarderna **EN 12100:2010**, **EN 60204-1:2018**, **EN 61000-6-2:2019** ooh **EN 61000-6-4:2019**. 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.

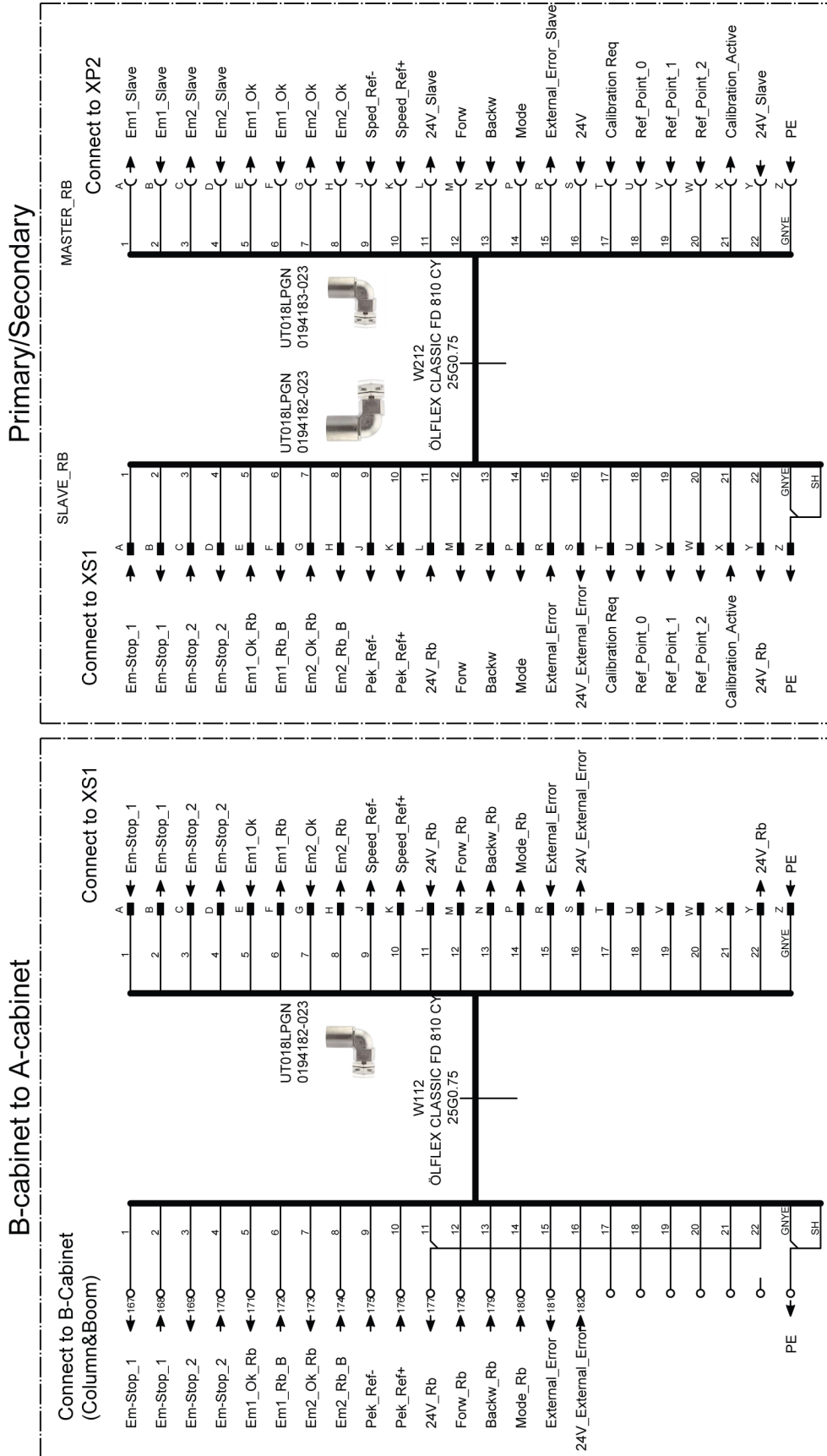
Reservdelar och slitdelar kan beställas från närmaste ESAB-återförsäljare. Se [esab.com](https://www.esab.com). Vid beställning, uppge produkttyp, serienummer, beteckning och reservdelens artikelnummer enligt reservdelslistan. Detta underlättar hanteringen av din beställning och minskar risken för felleverans.



Översikt över anslutningar

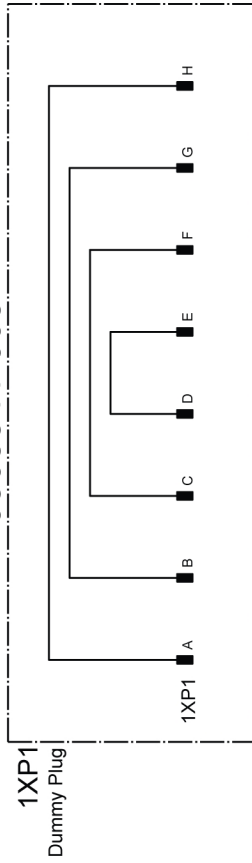


Anslutningar B- till A-skåp och primära till sekundära

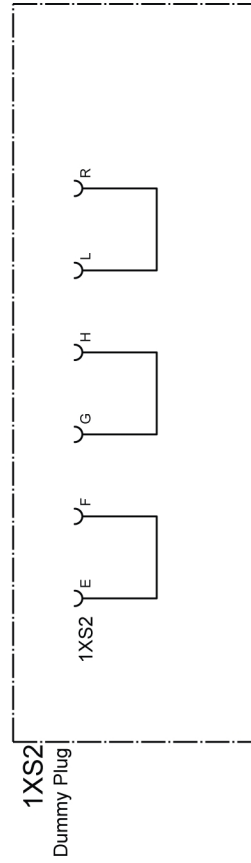


Anslutningar XS1 och XP2

**PIN PLUG-23PIN**  
0368541-005



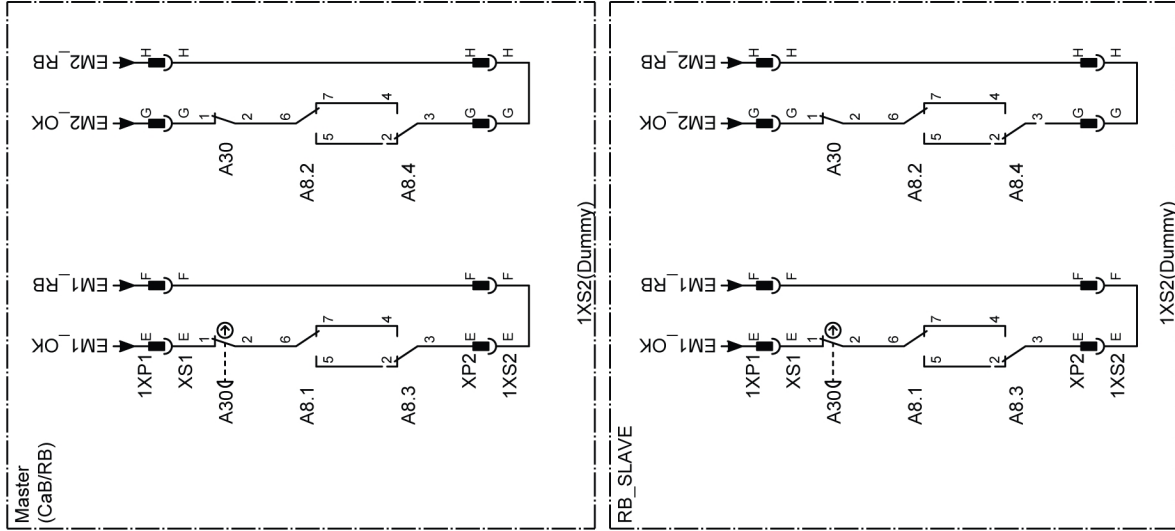
**SOCKET PLUG-23PIN**  
0368542-005



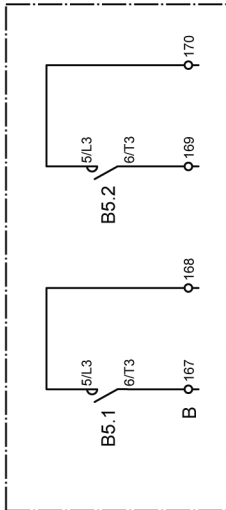
**OVERVIEW A-Cabinet**  
**XS1 AND XP2**

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

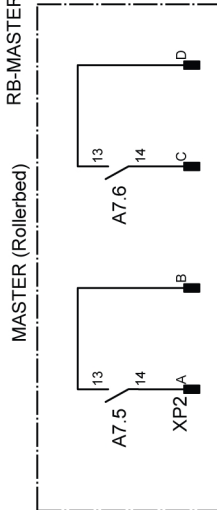
Översikt över nödstoppskrets



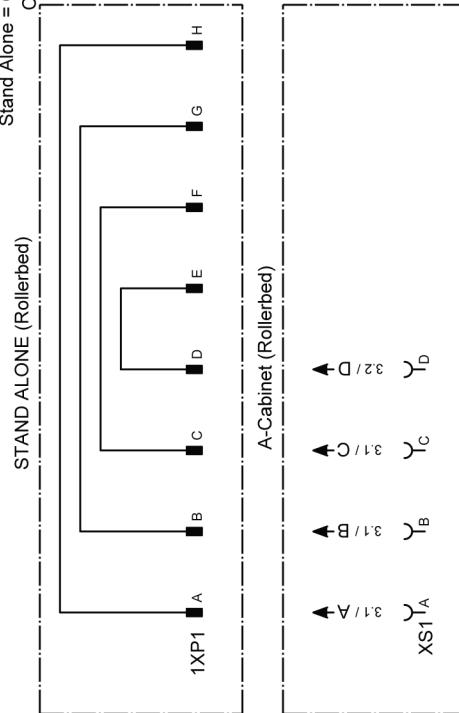
MASTER (Column&Boom) Master CaB = Connect W112 To B-Cabinet.  
Connect W112 To RB- XS1.  
Connect Dummy Plug 1XS2 To RB- XP2.



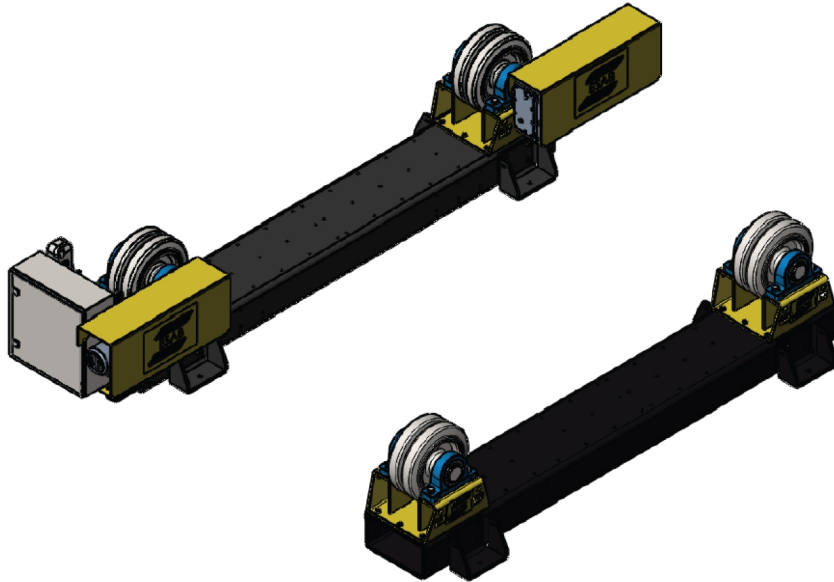
RB-MASTER = Connect Dummy Plug 1XP1 To RB- XS1.  
and  
Connect W212 To RB- XP2.  
Slave RB= W212 To RB- XS1.  
Connect Dummy Plug 1XS2 To RB- XP2



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



## BESTÄLLNINGSNUMMER



Ordering number	Denomination	Type	Notes
0909 250 880	Roller bed drive unit	ECD 7.5	CE
0909 250 881	Roller bed drive unit	ECD 7.5	CE, with digital display
0909 251 880	Roller bed idler unit	ECI 7.5	
0909 000 880	Roller bed drive unit	ECD 15	CE
0909 000 881	Roller bed drive unit	ECD 15	CE, with digital display
0909 001 880	Roller bed idler unit	ECI 15	
0909 002 880	Roller bed drive unit	ECD 30	CE
0909 002 881	Roller bed drive unit	ECD 30	CE, with digital display
0909 003 880	Roller bed idler unit	ECI 30	
0909 004 880	Roller bed drive unit	ECD 60	CE
0909 004 881	Roller bed drive unit	ECD 60	CE, with digital display
0909 005 880	Roller bed idler unit	ECI 60	
0909 006 880	Roller bed drive unit	ECD 90	CE
0909 006 881	Roller bed drive unit	ECD 90	CE, with digital display
0909 007 880	Roller bed idler unit	ECI 90	
0909 008 880	Roller bed drive unit	ECD 120	CE
0909 008 881	Roller bed drive unit	ECD 120	CE, with digital display
0909 009 880	Roller bed idler unit	ECI 120	

**TILLBEHÖR**

<b>Qty</b>	<b>Ordering no.</b>	<b>Denomination</b>	<b>Notes</b>
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

## 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.

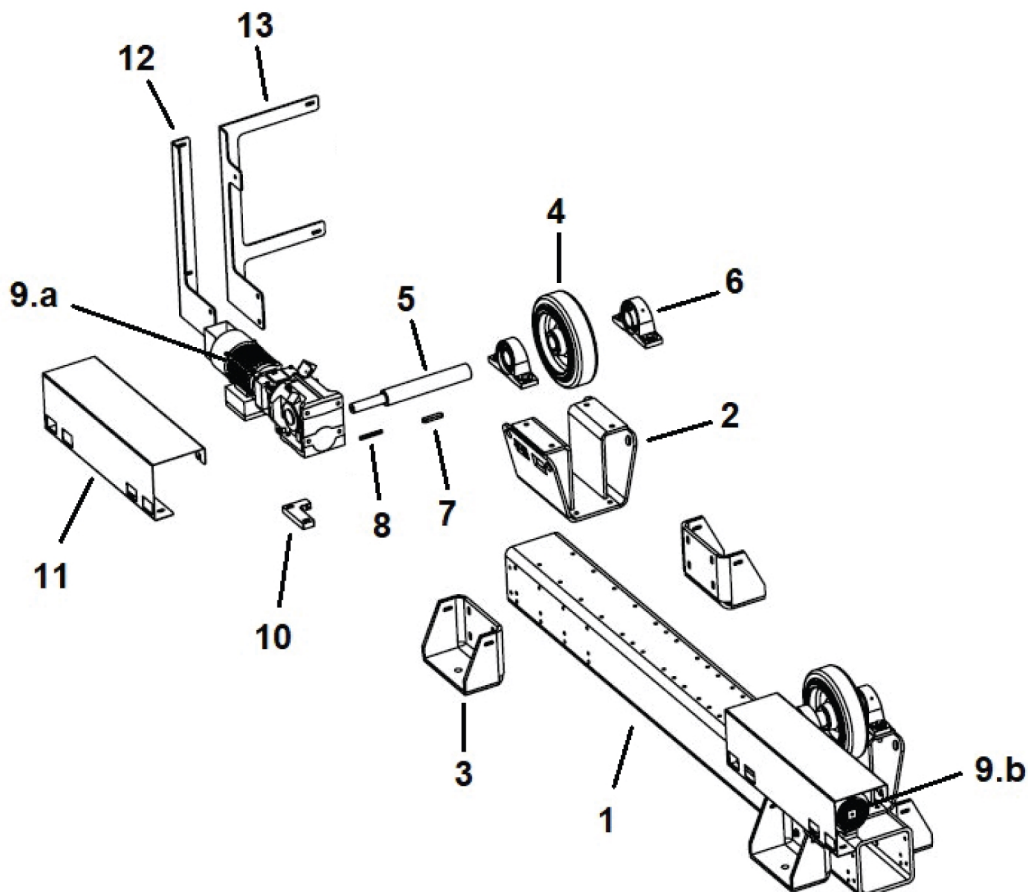


#### **WARNING!**

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

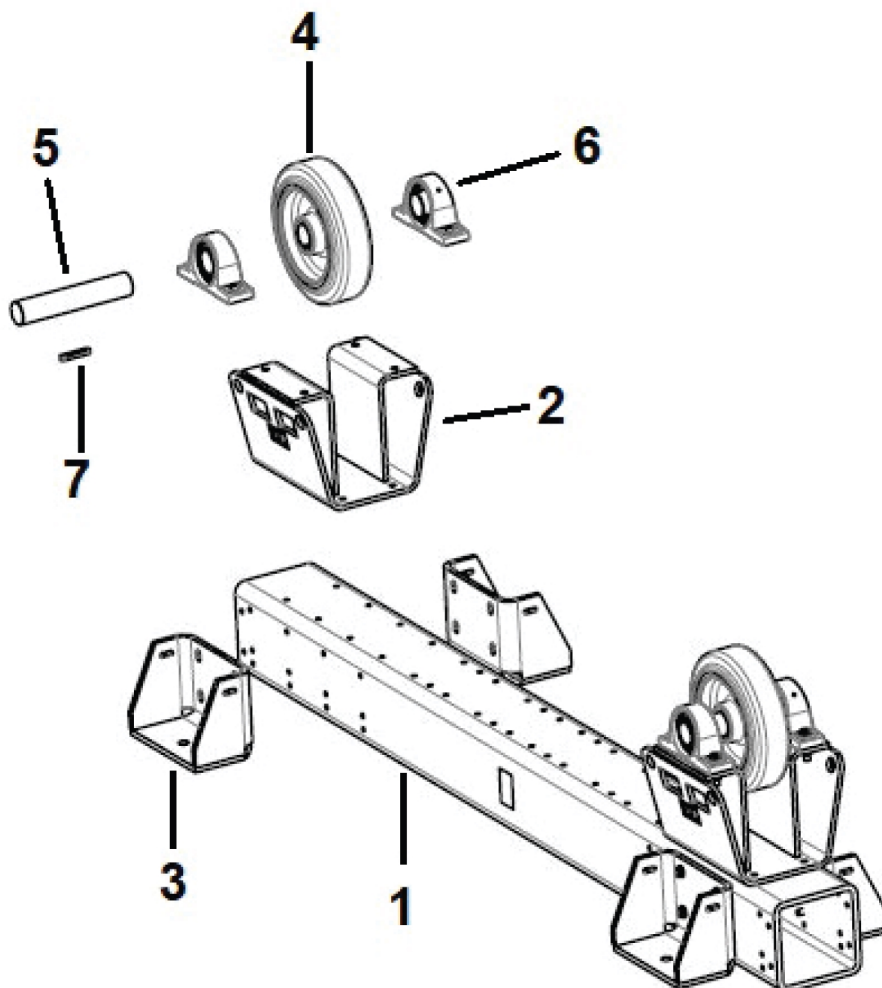
## RESERVDELAR – ECD 7.5 – lista över mekaniska delar – drivenhetssektion

Item	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
1	1	0909 229 001	Base frame	300×200×12, L=2200
2	2	0909 243 880	Wheel stand	
3	4	0909 037 001	Side support	
4	2	0909 164 001	PU wheel	300×90
5	2	0909 236 001	Drive shaft	
6	4	0909 244 001	Wheel shaft bearing	UCP210
7	2	0215 701 343	Key, wheel	14×9×90
8	2	0215 701 278	Key, gearmotor	8×7×90
9.a	1	0909 239 005	Gearmotor left	0.25 kW
9.b	1	0909 239 006	Gearmotor right	0.25 kW
10	2	0909 240 001	Torque stop	
11	2	0909 241 001	Cover	
11.a	2	0909 296 880	Bracket cover	Not shown in illustration
12	1	0909 104 001	Bracket	
13	1	0909 242 001	Bracket	



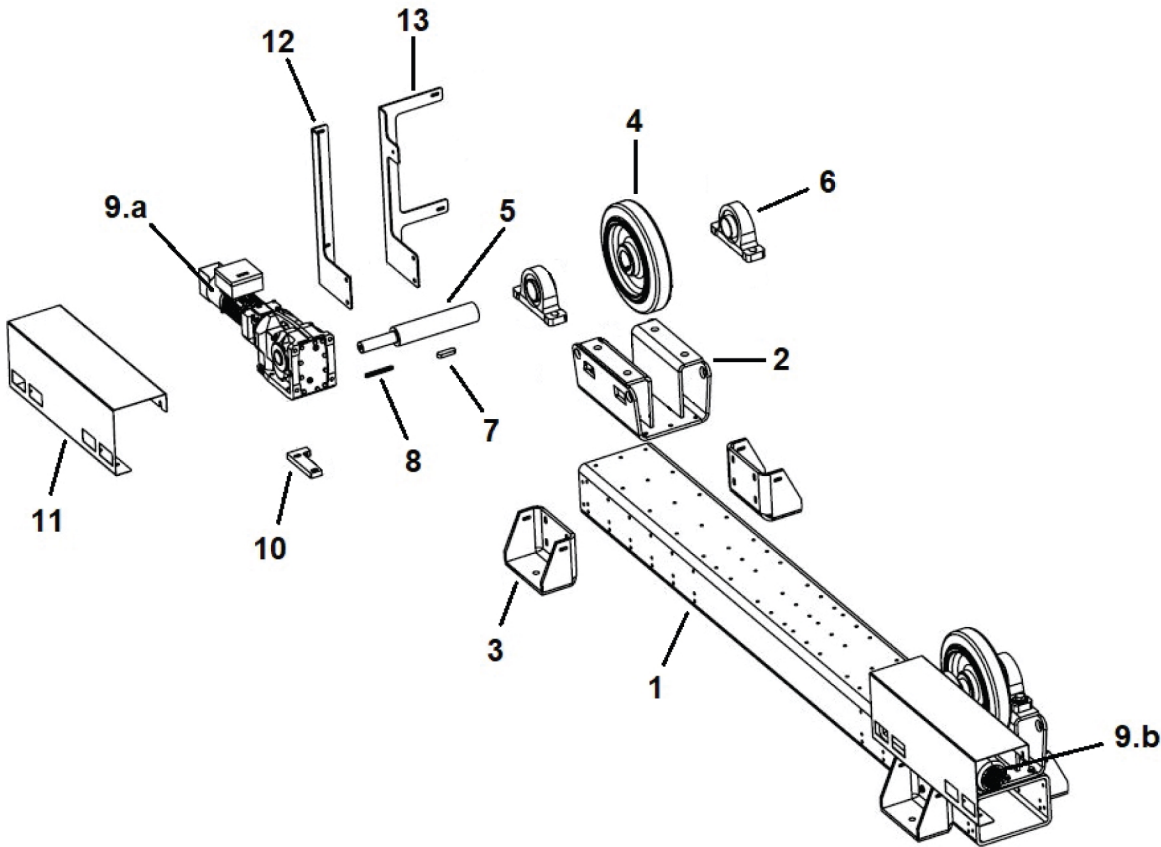
## RESERVDELAR – ECI 7.5 – lista över mekaniska delar – stödenhetssektion

Item	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
1	1	0909 229 001	Base frame	200×200×12, L=2200
2	2	0909 243 880	Wheel stand	
3	4	0909 037 001	Side support	
4	2	0909 164 001	PU wheel	300×90
5	2	0909 237 001	Idler shaft	
6	4	0909 244 001	Wheel shaft bearing	UCP210
7	2	0215 701 343	Key	14×9×70



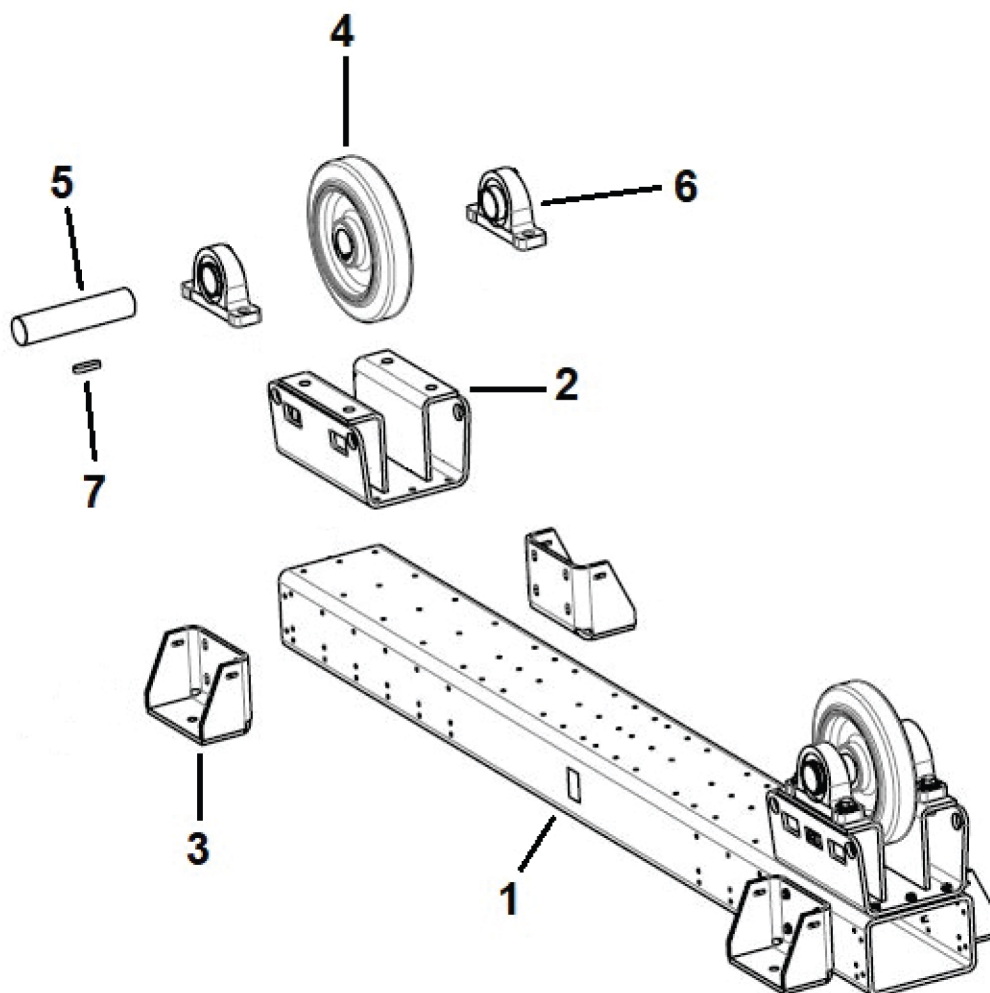
## RESERVDELAR – ECD 15 – lista över mekaniska delar – drivenhetssektion

Item	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
1	1	0909 043 001	Base frame	300×200×12, L=2790
2	2	0909 045 880	Wheel stand	
3	4	0909 037 001	Side support	
4	2	0909 076 001	PU wheel	400×90
5	2	0909 369 001	Drive shaft	
6	4	0909 049 001	Wheel shaft bearing	UCP214
7	2	0215 701 420	Key, wheel	20×12×70
8	2	0215 701 332	Key, gearmotor	12×8×110
9.a	1	0909 080 001	Gearmotor left	0.18 kW Valid for serial no. 950-xxx-xxxx
9.a	1	0909 361 001	Gearmotor left v2	0.18 kW Valid for serial no. 130-xxx-xxxx
9.b	1	0909 080 002	Gearmotor right	0.18 kW Valid for serial no. 950-xxx-xxxx
9.b	1	0909 361 002	Gearmotor right v2	0.18 kW Valid for serial no. 130-xxx-xxxx
10	2	0909 126 001	Torque stop	Valid for serial no. 950-xxx-xxxx
10	2	0909 370 001	Torque stop v2	Valid for serial no. 130-xxx-xxxx
11	2	0909 073 001	Cover	Valid for serial no. 950-xxx-xxxx
11	2	0909 368 001	Cover v2	Valid for serial no. 130-xxx-xxxx
11.2	2	0909 269 880	Bracket cover v2	Valid for serial no. 130-xxx-xxxx Not shown in illustration
12	1	0909 104 001	Bracket	
13	1	0909 116 001	Bracket	



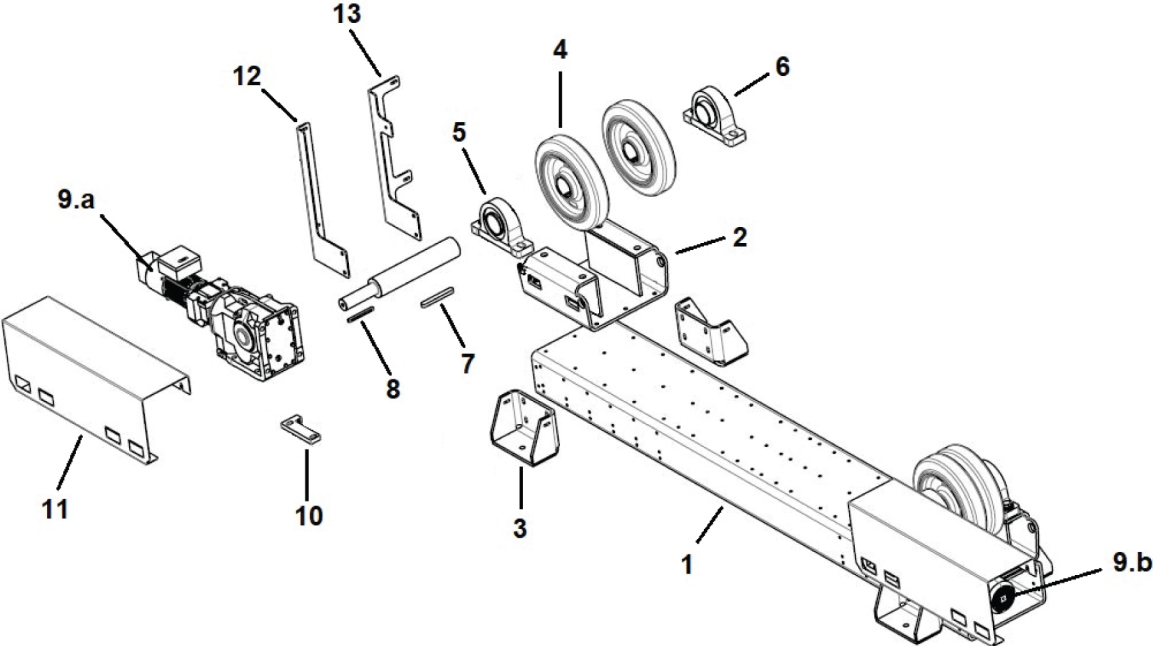
## RESERVDELAR – ECI 15 – lista över mekaniska delar – stödenhetssektion

Item	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
1	1	0909 043 001	Base frame	300×200×12, L=2790
2	2	0909 045 880	Wheel stand	
3	4	0909 037 001	Side support	
4	2	0909 076 001	PU wheel	400×90
5	2	0909 044 001	Idler shaft	
6	4	0909 049 001	Wheel shaft bearing	UCP214
7	2	0215 701 420	Key	20×12×70



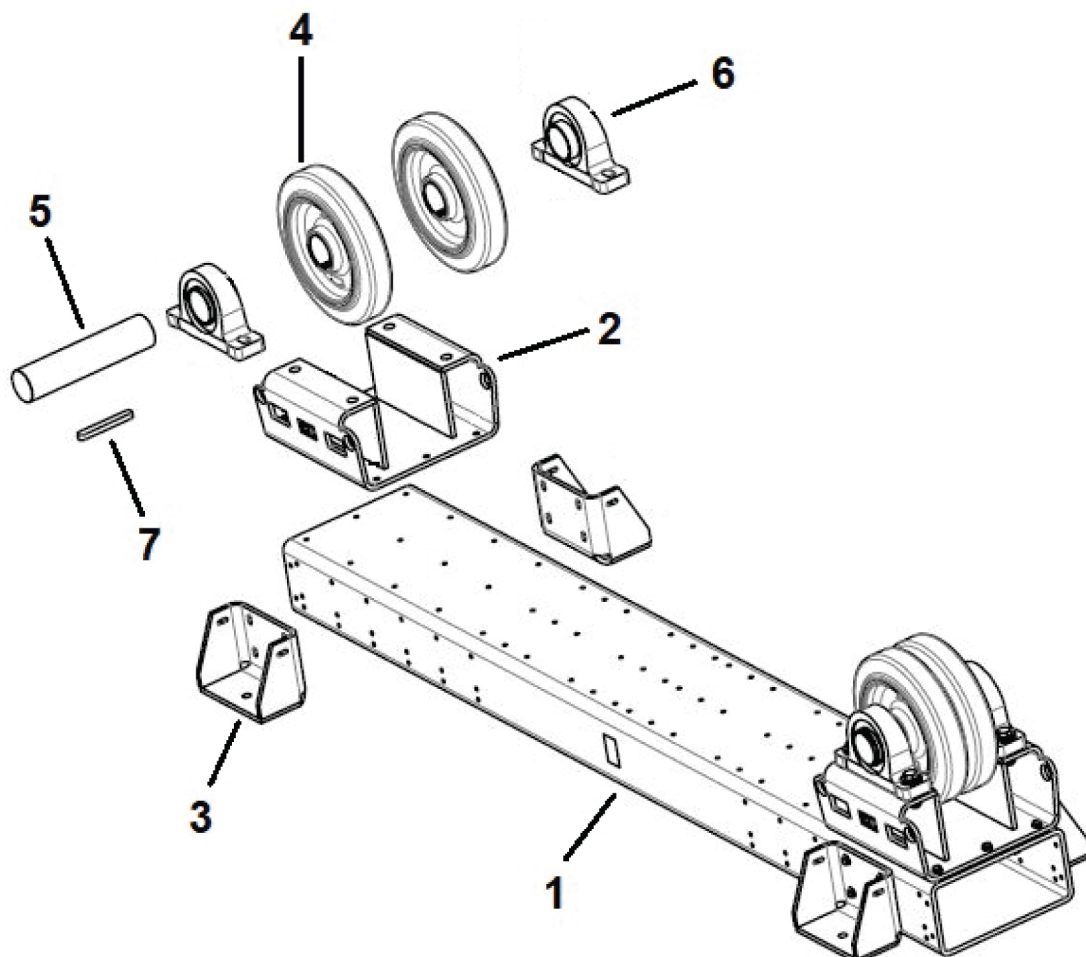
## RESERVDELAR – ECD 30 – lista över mekaniska delar – drivenhetssektion

Item	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
1	1	0909 035 001	Base frame	400×200×12, L=2790
2	2	0909 036 880	Wheel stand	
3	4	0909 037 001	Side support	
4	4	0909 057 001	PU wheel	400×90
5	2	0909 051 001	Drive shaft	Valid for serial no. 950-xxx-xxxx
5	2	0909 357 001	Drive shaft v2	Valid for serial no. 130-xxx-xxxx
6	4	0909 059 001	Wheel shaft bearing	UCP 217-LBS
7	2	0215 701 431	Key, wheel	22×14×160
8	2	0215 701 347	Key, gearmotor	14×9×125
9.a	1	0909 058 001	Gearmotor left	0.37 kW Valid for serial no. 950-xxx-xxxx
9.a	1	0909 362 001	Gearmotor left v2	0.37 kW Valid for serial no. 130-xxx-xxxx
9.b	1	0909 058 002	Gearmotor right	0.37 kW Valid for serial no. 950-xxx-xxxx
9.b	1	0909 362 002	Gearmotor right v2	0.37 kW Valid for serial no. 130-xxx-xxxx
10	2	0909 138 001	Torque stop	Valid for serial no. 950-xxx-xxxx
10	2	0909 359 001	Torque stop v2	Valid for serial no. 130-xxx-xxxx
11	2	0909 042 001	Cover	Valid for serial no. 950-xxx-xxxx
11	2	0909 358 001	Cover v2	Valid for serial no. 130-xxx-xxxx
11.2	2	0909 296 880	Bracket cover v2	Valid for serial no. 130-xxx-xxxx Not shown in illustration
12	1	0909 104 001	Bracket	
13	1	0909 117 001	Bracket	



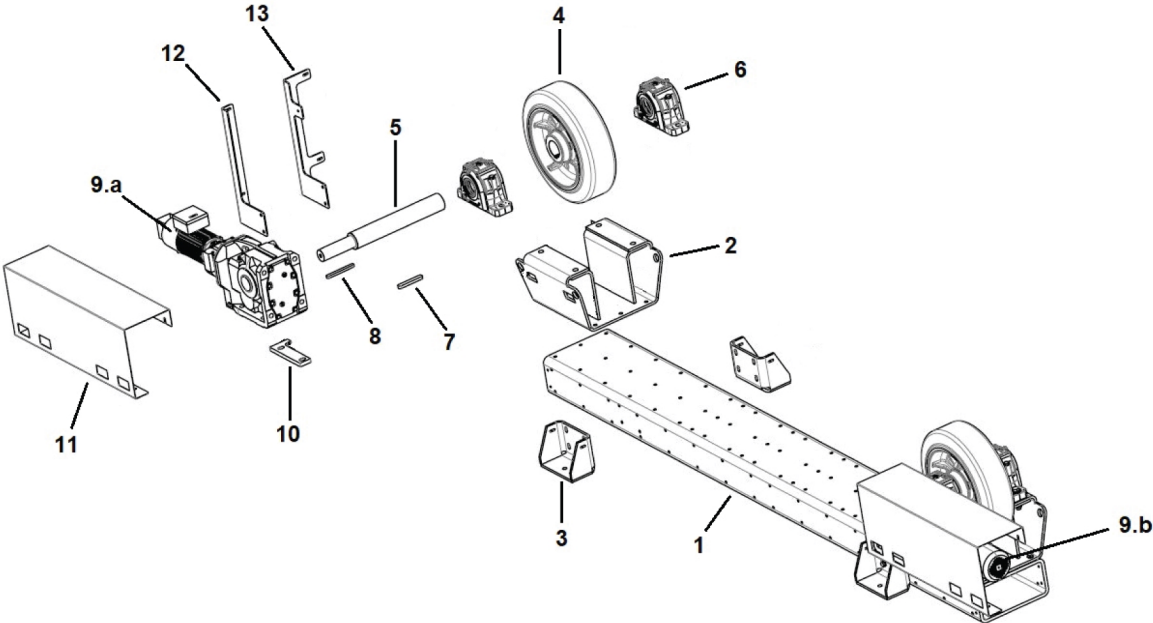
## RESERVDELAR – ECI 30 – lista över mekaniska delar – stödenhetssektion

Item	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
1	1	0909 035 001	Base frame	400x200x12, L=2790
2	2	0909 036 880	Wheel stand	
3	4	0909 037 001	Side support	
4	4	0909 057 001	PU wheel	400x90
5	2	0909 038 001	Idler shaft	
6	4	0909 059 001	Wheel shaft bearing	UCP 217-LBS
7	2	0215 705 912	Key	22×14×90



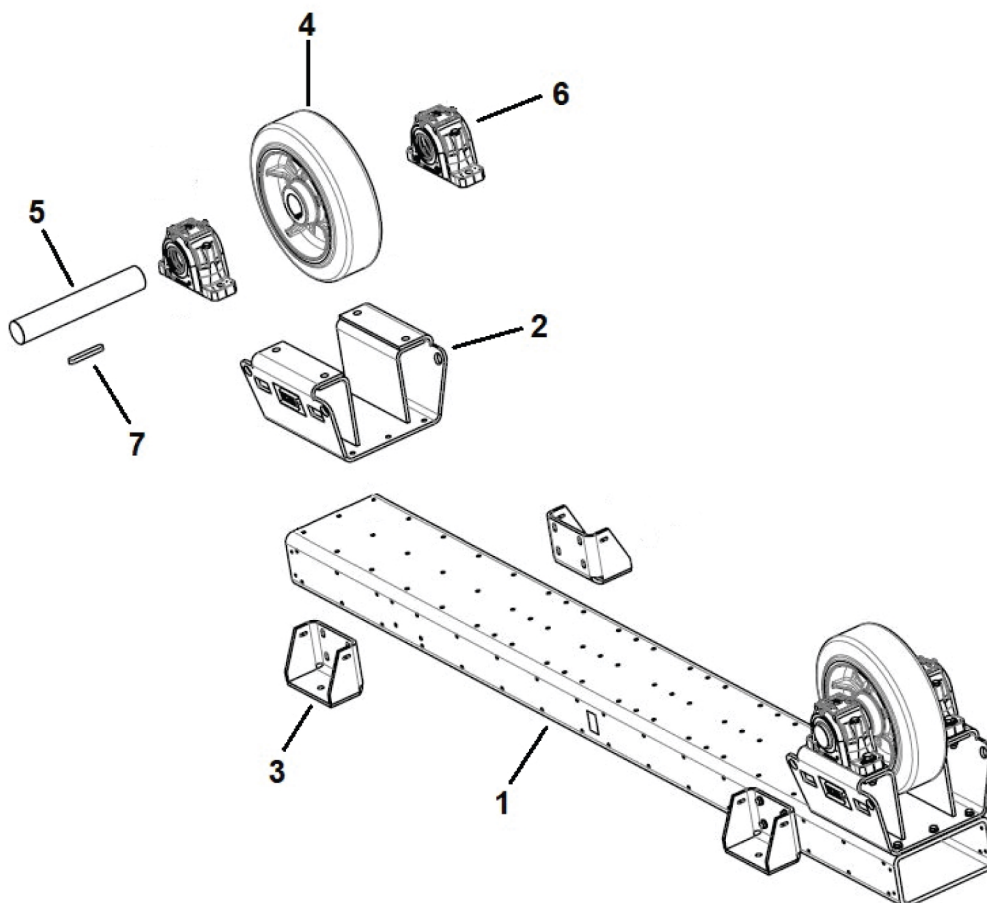
## RESERVDELAR – ECD 60 – lista över mekaniska delar – drivenhetssektion

Item	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
1	1	0909 088 001	Base frame	400×200×16, L=3650
2	2	0909 089 880	Wheel stand	
3	4	0909 098 001	Side support	
4	4	0909 096 001	PU wheel	580×180
5	2	0909 094 001	Drive shaft	
6	4	0909 097 880	Wheel shaft bearing	SNL519
7	2	0215 701 430	Key, wheel	22×14×140
8	2	0215 701 412	Key, gearmotor	18×11×160
9.a	1	0909 095 001	Gearmotor left	0.75 kW Valid for serial no. 950-xxx-xxxx
9.a	1	0909 363 001	Gearmotor left v2	0.75 kW Valid for serial no. 130-xxx-xxxx
9.b	1	0909 095 002	Gearmotor right	0.75 kW Valid for serial no. 950-xxx-xxxx
9.b	1	0909 363 002	Gearmotor right v2	0.75 kW Valid for serial no. 130-xxx-xxxx
10	2	0909 128 001	Torque stop	Valid for serial no. 950-xxx-xxxx
10	2	0909 374 001	Torque stop v2	Valid for serial no. 130-xxx-xxxx
11	2	0909 110 001	Cover	Valid for serial no. 950-xxx-xxxx
11	2	0909 373 001	Cover v2	Valid for serial no. 130-xxx-xxxx
11.2	2	0909 296 880	Bracket cover v2	Valid for serial no. 130-xxx-xxxx Not shown in illustration
13	1	0909 104 001	Bracket	
14	1	0909 117 001	Bracket	



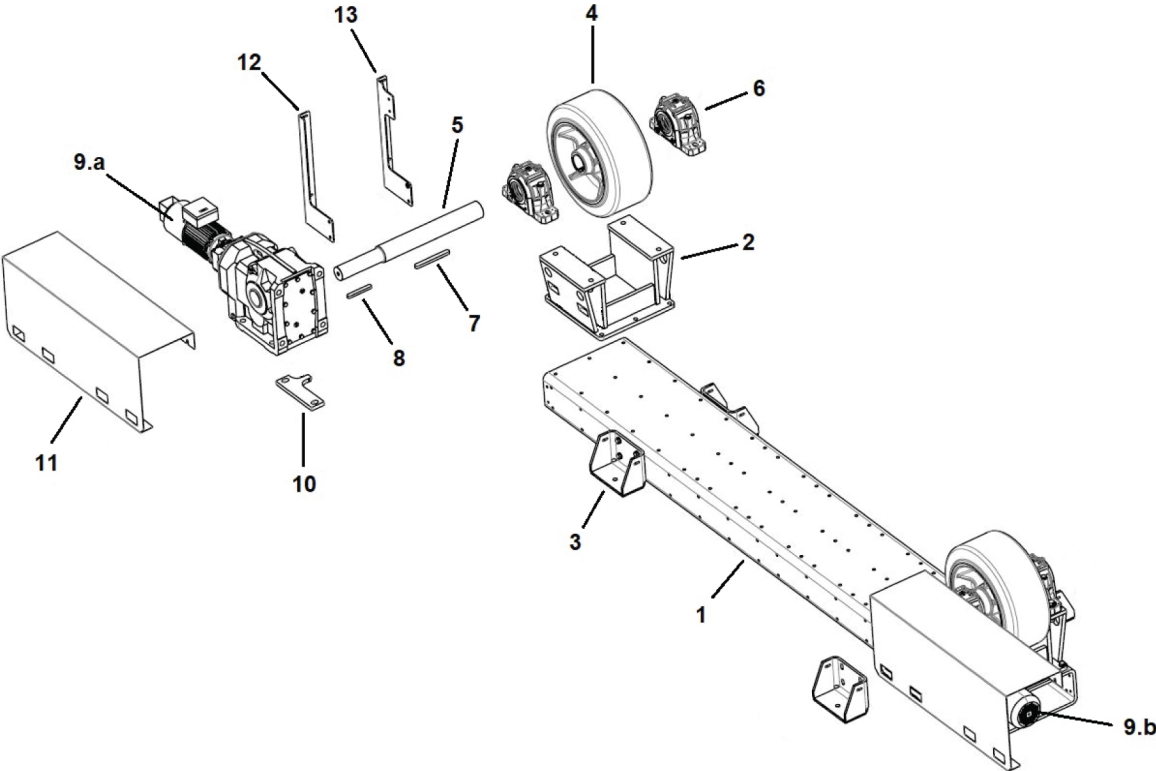
## RESERVDELAR – ECI 60 – lista över mekaniska delar – stödenhetssektion

Item	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
1	1	0909 088 001	Base frame	400×200×16, L=3650
2	2	0909 089 880	Wheel stand	
3	4	0909 098 001	Side support	
4	4	0909 096 001	PU wheel	
5	2	0909 093 001	Idler shaft	
6	4	0909 097 880	Wheel shaft bearing	SNL519
7	2	0215 701 430	Key	22×14×140



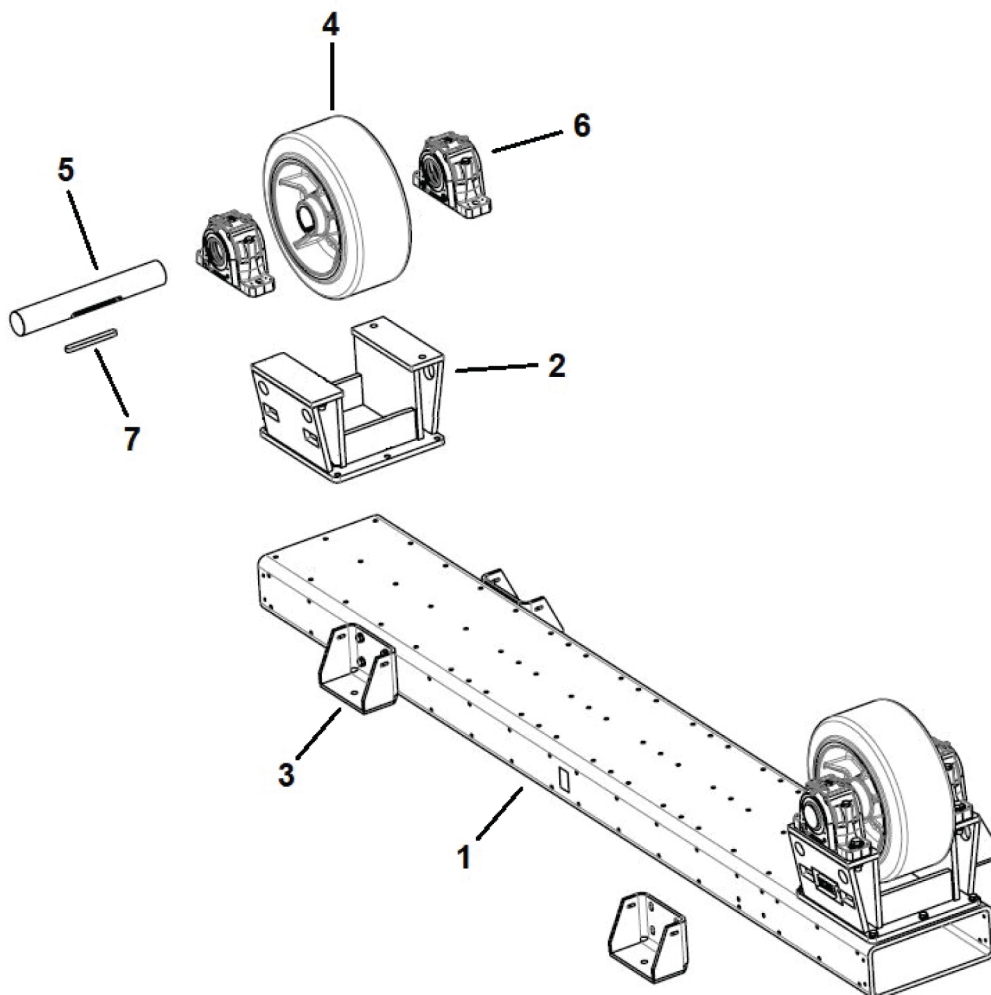
## RESERVDELAR – ECD 90 – lista över mekaniska delar – drivenhetssektion

Item	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
1	1	0909 387 001	Base frame	500×200×16, L=3650
2	2	0909 083 880	Wheel stand	
3	4	0909 098 001	Side support	
4	2	0909 072 001	PU wheel	580×250
5	2	0909 086 001	Drive shaft	
6	4	0909 097 880	Wheel shaft bearing	SNT519
7	2	0215 705 911	Key, wheel	
8	2	0215 701 427	Key, gearmotor	22×12×240
9.a	1	0909 060 001	Gearmotor left	1.00 kW Valid for serial no. 950-xxx-xxxx
9.a	1	0909 364 001	Gearmotor left v2	1.00 kW Valid for serial no. 130-xxx-xxxx
9.b	1	0909 060 002	Gearmotor right	1.00 kW Valid for serial no. 950-xxx-xxxx
9.b	1	0909 364 002	Gearmotor right v2	1.00 kW Valid for serial no. 130-xxx-xxxx
10	2	0909 084 001	Torque stop	Valid for serial no. 950-xxx-xxxx
10	2	0909 378 001	Torque stop v2	Valid for serial no. 130-xxx-xxxx
11	2	0909 087 001	Cover	Valid for serial no. 950-xxx-xxxx
11	2	0909 377 001	Cover v2	Valid for serial no. 130-xxx-xxxx
11.2	2	0909 296 880	Bracket cover v2	Valid for serial no. 130-xxx-xxxx Not shown in illustration
12	1	0909 104 001	Bracket	
13	1	0909 118 001	Bracket	



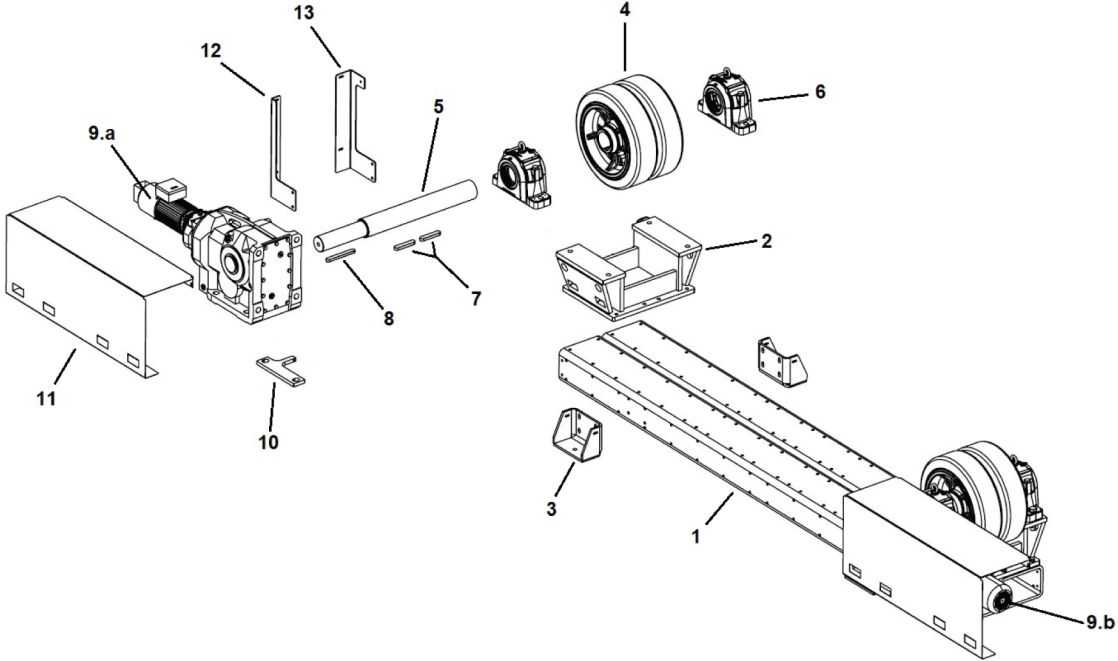
## RESERVDELAR – ECI 90 – lista över mekaniska delar – stödenhetssektion

Item	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
1	1	0909 387 001	Base frame	
2	2	0909 083 880	Wheel stand	
3	4	0909 098 001	Side support	
4	2	0909 072 001	PU wheel	580×250
5	2	0909 075 001	Idler shaft	
6	4	0909 097 880	Wheel shaft bearing	SNT519
7	2	0215 705 911	Key	



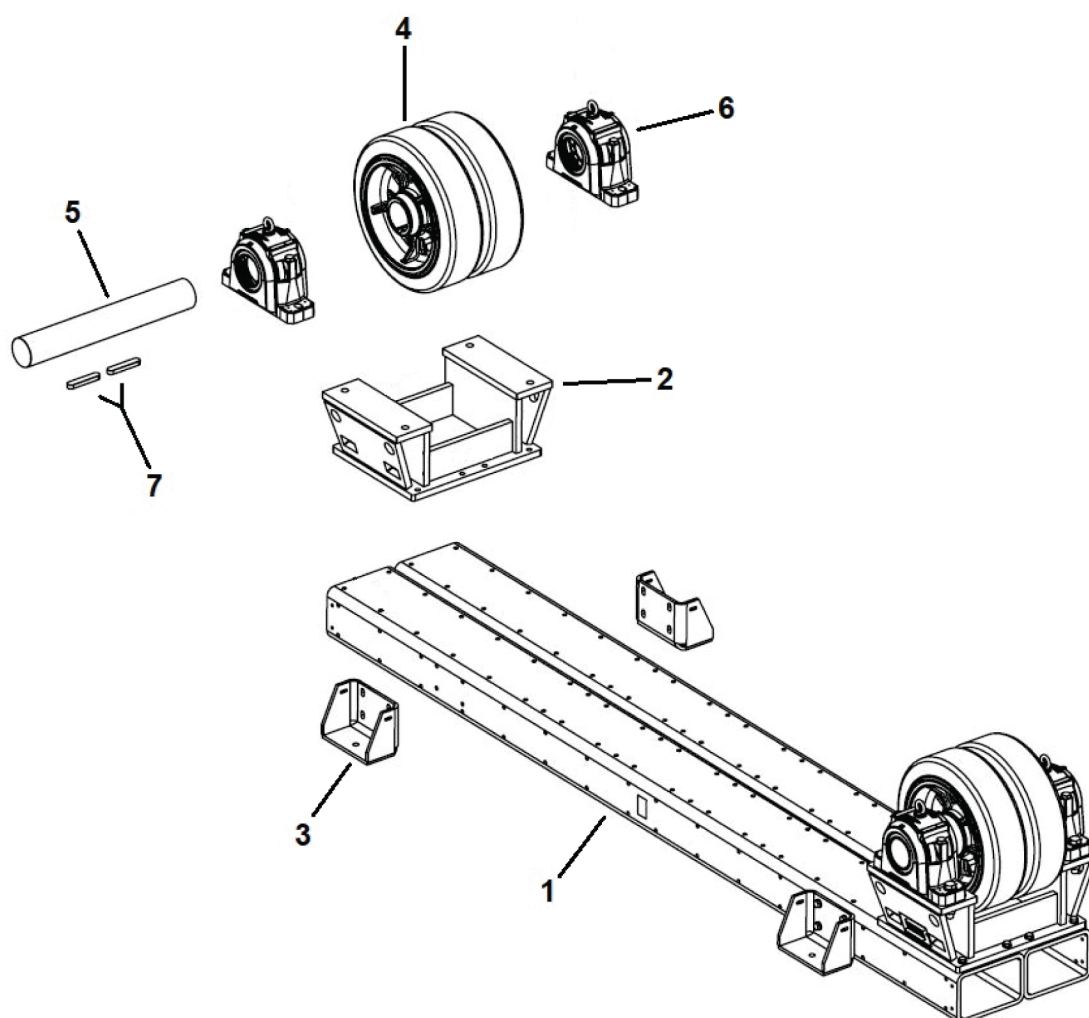
## RESERVDELAR – ECD 120 – lista över mekaniska delar – drivenhetssektion

Item	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
1	1	0909 108 880	Base frame	600×200×16, L=3650
2	2	0909 106 880	Wheel stand	
3	4	0909 098 001	Side support	
4	4	0909 101 001	PU wheel	580×180
5	2	0909 113 001	Drive shaft	
6	4	0909 109 880	Wheel shaft bearing	SNL524
7	4	0215 701 448	Key	28×16×140
8	2	0215 701 441	Key	25×14×200
9.a	2	0909 105 001	Gearmotor left	1.50 kW Valid for serial no. 950-xxx-xxxx
9.a	2	0909 365 001	Gearmotor left v2	1.50 kW Valid for serial no. 130-xxx-xxxx
9.b	2	0909 105 002	Gearmotor right	1.50 kW Valid for serial no. 950-xxx-xxxx
9.b	2	0909 365 002	Gearmotor right v2	1.50 kW Valid for serial no. 130-xxx-xxxx
10	2	0909 114 880	Torque stop	Valid for serial no. 950-xxx-xxxx
10	2	0909 382 880	Torque stop v2	Valid for serial no. 130-xxx-xxxx
11	2	0909 115 001	Cover	Valid for serial no. 950-xxx-xxxx
11	2	0909 381 001	Cover v2	Valid for serial no. 130-xxx-xxxx
11.2	2	0909 296 880	Bracket cover v2	Valid for serial no. 130-xxx-xxxx Not shown in illustration
12	1	0909 104 001	Bracket	
13	1	0909 119 001	Bracket	



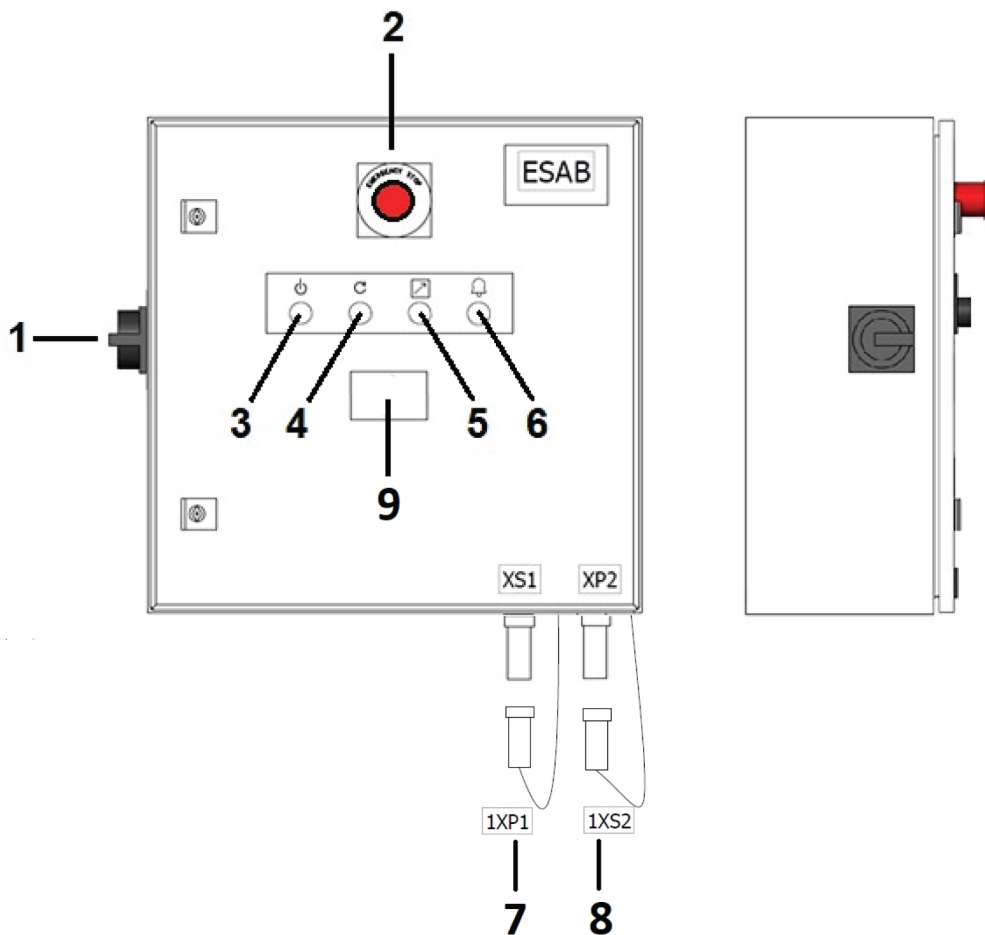
## RESERVDELAR – ECI 120 – lista över mekaniska delar – stödenhetssektion

Item	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
1	1	0909 108 880	Base frame	
2	2	0909 106 880	Wheel stand	
3	4	0909 098 001	Side support	
4	4	0909 101 001	PU wheel	580x180
5	2	0909 079 001	Idler shaft	
6	4	0909 109 880	Wheel shaft bearing	SNT524
7	4	0215 701 448	Key	28×16×140



## RESERVDELAR – elektriska komponenter – apparatskåp

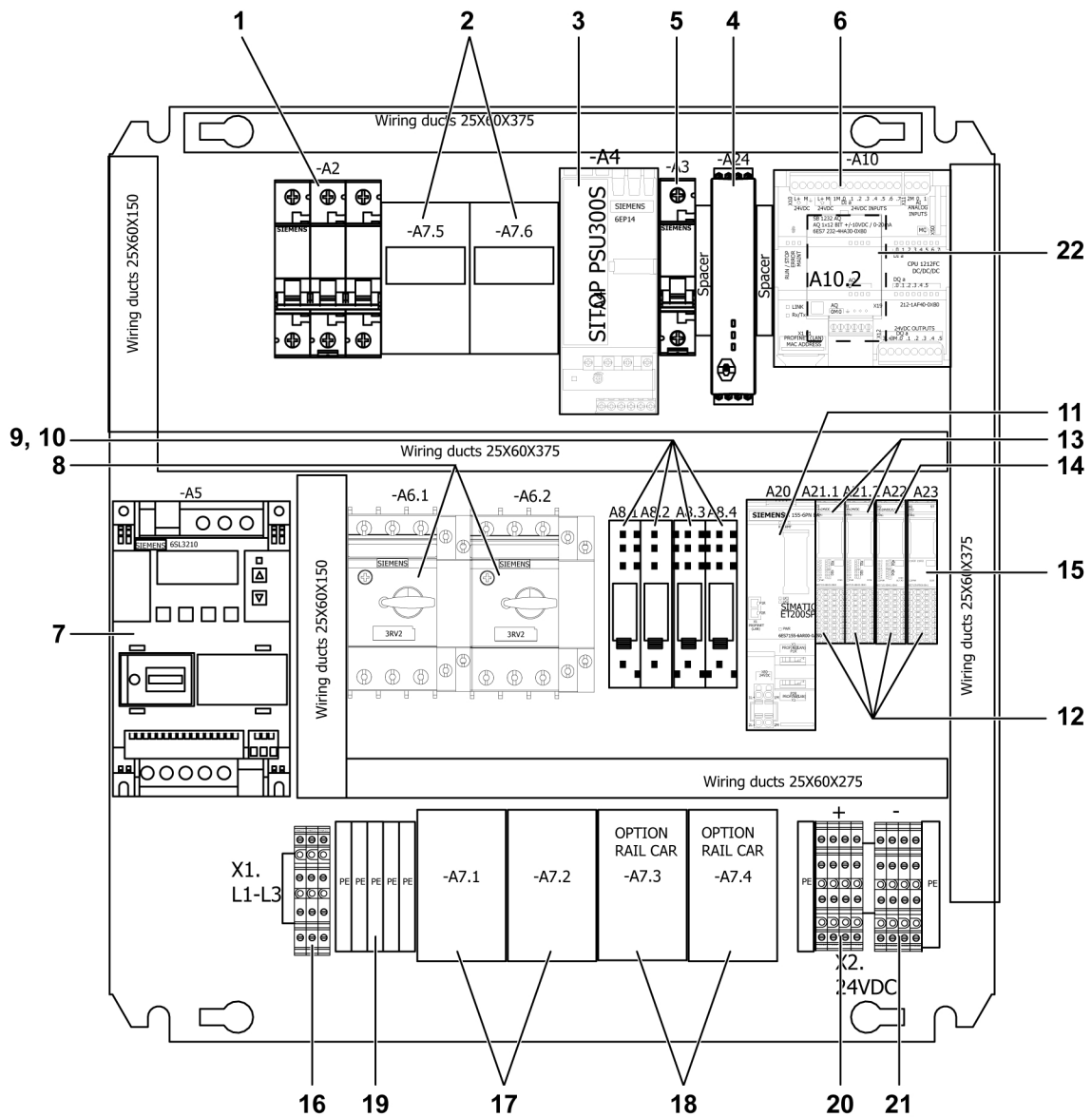
Item	Qty	Ordering no.	Denomination	Marking	Notes
1	1	0908 800 001	Mains switch	A1	3P 16A
2	1	0908 800 100	Emergency stop button	A30	
3	1	0908 800 111	Illuminated pushbutton, WHITE	A32	22MM 1NO
4	1	0908 800 115	Illuminated pushbutton, RED	A31	22MM 1NO
5	1	0908 800 114	Illuminated pushbutton, BLUE	A34	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



## RESERVDELAR – apparatskåp

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 & A7.6	24 VDC
	2	0805 586 105	Contactora block		
3	1	0908 800 400	Power supply DC	A4	24VDC/5A, 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 551 885	CPU and software ECD 7.5	A10	
	1	0909 500 885	CPU and software ECD 15	A10	
	1	0909 501 885	CPU and software ECD 30	A10	
	1	0909 502 885	CPU and software ECD 60	A10	
	1	0909 503 885	CPU and software ECD 90	A10	
	1	0909 504 885	CPU and software ECD 120	A10	
7	1	0909 551 886	Inverter w. configuration ECD 7.5	A5	0.55 kW
	1	0909 500 886	Inverter w. configuration ECD 15	A5	0.55 kW
	1	0909 501 886	Inverter w. configuration ECD 30	A5	0.75 kW
	1	0909 502 886	Inverter w. configuration ECD 60	A5	1.1 kW
	1	0909 503 886	Inverter w. configuration ECD 90	A5	2.2 kW
	1	0909 504 886	Inverter w. configuration ECD 120	A5	2.2 kW
8	2	0908 800 304	Motor circuit breaker, ECD 7.5	A6.1 and A6.2	1.1–1.6 A
	2	0908 800 302	Motor circuit breaker, ECD 15	A6.1 and A6.2	0.7–1.0 A
	2	0908 800 303	Motor circuit breaker, ECD 30	A6.1 and A6.2	0.9–1.25 A
	2	0908 800 304	Motor circuit breaker, ECD 60	A6.1 and A6.2	1.1–1.6 A
	2	0908 800 306	Motor circuit breaker, ECD 90	A6.1 and A6.2	1.8–2.5 A
	2	0908 800 307	Motor circuit breaker, ECD 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 plan 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 083 009	Terminals	X1	L1, L2, L3
17	2	0805 586 002	Motor contactora, rollers	A7.1 and A7.2	24 VDC
18	2	0805 586 002	Motor Contactora, rail car (opt.)	A7.3 and A7.4	24 VDC

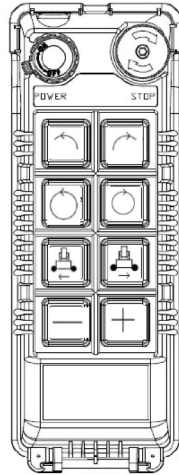
Item	Qty	Ordering no.	Denomination	Marking	Notes
19	7	0802 083 022	Earthing terminals	X1 and X2	PE
20	5	0802 083 081	Terminals	X2	+ 24 VDC
21	4	0802 083 081	Terminals	X2	0 VDC
22	1	0802 524 505	AO card, digital display	X10.2	If applicable



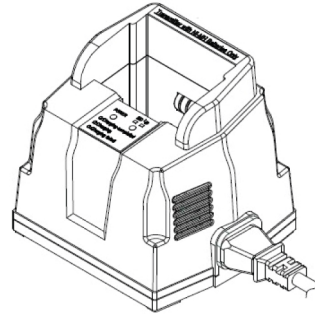
# RESERVDELAR – trådlöst styrsystem

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

Wireless remote-control pendant

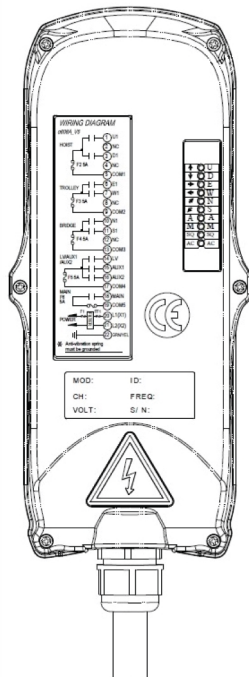


Charger

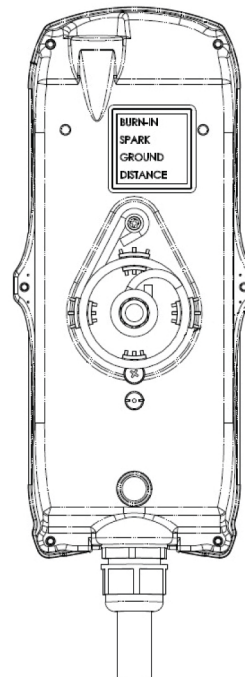


Receiver

FRONT VIEW



BACK VIEW





# A WORLD OF PRODUCTS AND SOLUTIONS.



Kontaktinformation finns på [esab.com](http://esab.com)

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

[manuals.esab.com](http://manuals.esab.com)

