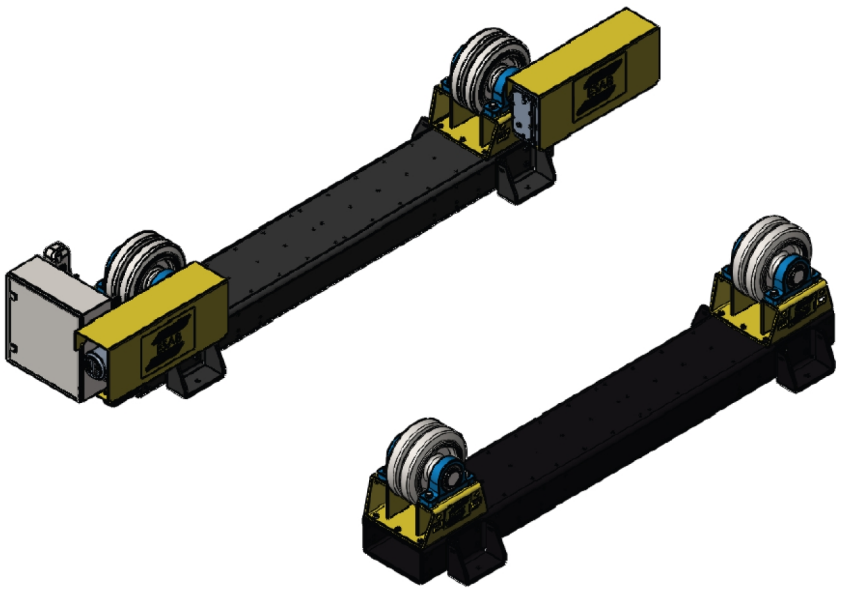
ECD 7.5/ECI 7.5, ECD 15/ECI 15, ECD 30/ECI 30, ECD 60/ECI 60, ECD 90/ECI 90, ECD 120/ECI 120

Conventional Roller Beds



Manual de instruções

Tradução do manual no original

Valid for: Ser No. 950-xxx-xxxx, LX130-xxxx-xxxx

0463 740 001 PT 20241205

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

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

EN 12100:2010	EN 61000-6-2:2019
EN 60204-1:2018	EN 61000-6-4:2019

Additional Information:
Restrictive use, Class A equipment, intended for use in location other than residential

By signing this document, the undersigned declares as manufacturer, or the manufacturer's authorised representative established within the EEA, that the equipment in question complies with the safety requirements stated above.

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

CE 2023

1 SEGURANÇA **5**

1.1 Significado dos símbolos **5**

1.2 Funcionamento não conforme **5**

1.3 Precauções de segurança **5**

2 INTRODUÇÃO **9**

2.1 Equipamento **9**

2.2 Finalidade e função das bases de rolos **9**

2.3 Terminologia utilizada neste manual **9**

3 DADOS TÉCNICOS **11**

3.1 ECD/ECI 7.5 ..... **11**

3.1.1 Unidade de transmissão, ECD 7.5 11

3.1.2 Unidade de polia, ECI 7.5 12

3.2 ECD/ECI 15 ..... **13**

3.2.1 Unidade de transmissão, ECD 15 13

3.2.2 Unidade de polia, ECI 15 14

3.3 ECD/ECI 30 ..... **15**

3.3.1 Unidade de transmissão, ECD 30 15

3.3.2 Unidade de polia, ECI 30 16

3.4 ECD/ECI 60 ..... **17**

3.4.1 Unidade de transmissão, ECD 60 17

3.4.2 Unidade de polia, ECI 60 18

3.5 ECD/ECI 90 ..... **19**

3.5.1 Unidade de transmissão, ECD 90 19

3.5.2 Unidade de polia, ECI 90 20

3.6 ECD/ECI 120 ..... **21**

3.6.1 Unidade de transmissão, ECD 120 21

3.6.2 Unidade de polia, ECI 120 22

4 INSTALAÇÃO **23**

4.1 Local **23**

4.2 Instruções de elevação **23**

4.3 Ajustar os suportes das rodas **24**

4.4 Ajustar o ângulo interno **25**

4.5 Procedimento de instalação **25**

4.6 Configuração da PEK **26**

4.7 Configurações da base de rolos **28**

5 FUNCIONAMENTO **29**

5.1 Informações da base de rolos **29**

5.2 Painel de controlo **30**

5.3 Pendente de controlo remoto sem fios **31**

5.4 Ligar a alimentação da rede **32**

5.5 Operar as bases de rolos **33**

5.6 Segurança de operação **33**

5.7 Sincronizar duas ou mais bases de rolos **35**

5.8 Soldadura **36**

 © ESAB AB 2024

5.9 Parar as bases de rolos 37
6 MANUTENÇÃO 38
6.1 Geral 38
6.2 Armazenamento 38
6.3 Reparação e manutenção 38
6.4 Limpeza 39
6.5 Avarias 39
6.6 Motores de engrenagens 39
6.6.1 Inspeção e manutenção de motores de engrenagens 39
6.6.2 Lubrificação da caixa de engrenagens 40
6.7 Inversores 40
6.8 Rolamentos 40
6.9 Rodas PU 41
7 RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS 42
7.1 Sistema de controlo de canais de radiofrequência (RF) 43
7.2 Tabela de canais de radiofrequência (RF) 43
8 ENCOMENDAR PEÇAS SOBRESSELENTES 45
DIAGRAMA DA CABLAGEM 46
NÚMEROS DE ENCOMENDA 51
ACESSÓRIOS 52
PEÇAS SOBRESSELENTES 53
PEÇAS SOBRESSALENTES – Lista de peças mecânicas para ECD 7,5 – Secção da transmissão 54
PEÇAS SOBRESSALENTES – Lista de peças mecânicas para ECI 7,5 – Secção da polia 56
PEÇAS SOBRESSALENTES – Lista de peças mecânicas para ECD 15 – Secção da transmissão 57
PEÇAS SOBRESSALENTES – Lista de peças mecânicas para ECI 15 – Secção da polia 59
PEÇAS SOBRESSALENTES – Lista de peças mecânicas para ECD 30 – Secção da transmissão 60
PEÇAS SOBRESSALENTES – Lista de peças mecânicas para ECI 30 – Secção da polia 62
PEÇAS SOBRESSALENTES – Lista de peças mecânicas para ECD 60 – Secção da transmissão 63
PEÇAS SOBRESSALENTES – Lista de peças mecânicas para ECI 60 – Secção da polia 65
PEÇAS SOBRESSALENTES – Lista de peças mecânicas para ECD 90 – Secção da transmissão 66
PEÇAS SOBRESSALENTES – Lista de peças mecânicas para ECI 90 – Secção da polia 68
PEÇAS SOBRESSALENTES – Lista de peças mecânicas para ECD 120 – Secção da transmissão 69
PEÇAS SOBRESSALENTES – Lista de peças mecânicas para ECI 120 – Secção da polia 71
PEÇAS SOBRESSELENTES – Peças elétricas - Armário de controlo 72
PEÇAS SOBRESSELENTES – Armário de controlo 73
PEÇAS SOBRESSELENTES – Sistema de controlo sem fios 75

 © ESAB AB 2024

1 SEGURANÇA

1.1 Significado dos símbolos

Conforme utilizados ao longo deste manual, significam que deve ter atenção e estar alerta!

PERIGO!
Indica perigos imediatos que, se não forem evitados, resultarão em ferimentos pessoais graves ou fatais.

AVISO!
Indica potenciais perigos que poderão resultar em ferimentos pessoais ou fatais.

CUIDADO!
Indica perigos que poderão resultar em ferimentos pessoais menores.

AVISO!
Antes de utilizar, leia e compreenda o manual de instruções e respeite todas as etiquetas, as práticas de segurança do empregador e as fichas de dados de segurança (SDS).

1.2 Funcionamento não conforme

CUIDADO!
Estas bases de rolos não são adequadas para o seguinte:

- Qualquer recipiente com um peso superior ao limite máximo de peso das bases de rolos.
- Qualquer recipiente maior/mais pequeno do que o diâmetro máximo/mínimo que pode ser suportado.
- Se as bases de rolos tiverem pneus de poliuretano ou borracha, não podem ser utilizadas em recipientes pré-aquecidos acima dos 60 °C.

1.3 Precauções de segurança

São os utilizadores de equipamento ESAB a quem em última análise cabe a responsabilidade de assegurar que qualquer pessoa que trabalhe no equipamento ou próximo do mesmo respeita todas as medidas de precaução de segurança pertinentes. As medidas de precaução de segurança têm de satisfazer os requisitos que se aplicam a este tipo de equipamento. Além dos regulamentos normais aplicáveis ao local de trabalho, devem respeitar-se as seguintes recomendações.

Todo o trabalho deve ser executado por pessoal especializado, bem familiarizado com o funcionamento do equipamento. A utilização incorreta do equipamento pode resultar em situações perigosas que podem dar origem a ferimentos no operador e danos no equipamento.

AVISO!
Sistema de controlo por radiofrequência (RF).

A base de rolos acionada é controlada a partir de um sistema de controlo por radiofrequência (RF) sem fios.

Certifique-se de que não existem outras máquinas e/ou equipamentos na zona da instalação que sejam controlados na mesma banda de frequência.

 © ESAB AB 2024

Isto pode causar interferência no sistema de controlo da base de rolos ou vice-versa, podendo outros equipamentos sofrer interferências deste sistema de controlo por RF.

O canal de frequência atual está identificado na unidade recetora montada atrás do armário de controlo. Consulte o capítulo "7 RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS" para obter mais informações.

1. Qualquer pessoa que utilize o equipamento tem de estar familiarizada com:
   - a utilização do equipamento
   - a localização das paragens de emergência
   - o funcionamento do equipamento
   - as medidas de precaução de segurança pertinentes
   - soldadura e corte ou outra operação aplicável do equipamento
2. O operador deve certificar-se de que:
   - dentro da área de funcionamento do equipamento, aquando da sua colocação em funcionamento, apenas estão pessoas autorizadas
   - ninguém está desprotegido quando se forma o arco ou se inicia o trabalho com o equipamento
3. O local de trabalho deverá satisfazer os seguintes requisitos:
   - ser adequado ao fim a que se destina
   - não ter correntes de ar
4. Equipamento de segurança pessoal:
   - Use sempre o equipamento de segurança pessoal recomendado como, por exemplo, óculos de segurança, vestuário à prova de chama, luvas de segurança
   - Não use artigos largos ou soltos como, por exemplo, lenços ou cachecóis, pulseiras, anéis, etc., que possam ser apanhados pelo equipamento ou provocar queimaduras
5. Precauções gerais:
   - Certifique-se de que o cabo de retorno está bem ligado
   - O trabalho em equipamento de alta tensão **só pode ser executado por um eletricista qualificado**
   - O equipamento de extinção de incêndios apropriado tem de estar claramente identificado e em local próximo
   - A lubrificação e a manutenção **não** podem ser executadas no equipamento durante o seu funcionamento

AVISO!
A soldadura por arco e o corte acarretam perigos para si e para os outros. Tome as precauções adequadas sempre que soldar e cortar.

 © ESAB AB 2024

CHOQUE ELÉTRICO – Pode matar

- Não toque em peças elétricas ou em elétrodos com carga com a pele desprotegida, com luvas molhadas ou roupas molhadas
- Isole-se a si próprio da peça de trabalho e da terra.
- Certifique-se de que a sua posição de trabalho é segura

CAMPOS ELÉTRICOS E MAGNÉTICOS – Podem ser perigosos para a saúde

- Os soldadores portadores de "pacemakers" devem contactar o seu médico antes de realizar trabalhos de soldadura. Os campos elétricos e magnéticos (EMF) podem provocar interferências em alguns "pacemakers".
- A exposição a campos elétricos e magnéticos (EMF) pode ter outros efeitos sobre a saúde que são desconhecidos.
- Os soldadores devem seguir os seguintes procedimentos para minimizar a exposição a campos elétricos e magnéticos (EMF):
  - Encaminhe conjuntamente o elétrodo e os cabos de trabalho no mesmo lado do seu corpo. Prenda-os com fita adesiva sempre que possível. Não coloque o seu corpo entre o maçarico e os cabos de trabalho. Nunca enrole o maçarico nem o cabo de trabalho em redor do seu corpo. Mantenha a fonte de alimentação de soldadura e os cabos tão longe do seu corpo quanto possível.
  - Ligue o cabo de trabalho à peça de trabalho tão perto quanto possível da área a ser soldada.

FUMOS E GASES – Podem ser perigosos para a saúde

- Mantenha a cabeça afastada dos fumos
- Utilize ventilação ou extração no arco, ou ambos, para manter os fumos e os gases longe da sua zona de respiração e da área em geral

RAIOS DO ARCO – Podem ferir os olhos e queimar a pele

- Proteja os olhos e o corpo. Utilize as proteções para soldadura e lentes de filtro corretas e use vestuário de proteção
- Proteja as pessoas em volta com proteções ou cortinas adequadas

RUÍDO – O ruído excessivo pode provocar danos na audição

Proteja os ouvidos. Utilize protetores auriculares ou outro tipo de proteção auricular.

PEÇAS MÓVEIS - Podem provocar ferimentos

- Mantenha todas as portas, painéis e tampas fechados e fixos no devido lugar. Permita apenas a remoção de tampas para a realização de trabalhos de manutenção e resolução de problemas por pessoas qualificadas, conforme necessário. Volte a colocar os painéis ou as tampas e feche as portas quando terminar os trabalhos de manutenção e antes de ligar as bases de rolos.
- Pare as bases de rolos antes de instalar ou ligar a unidade.
- Mantenha as mãos, o cabelo, o vestuário largo e as ferramentas afastados de peças móveis.

PERIGO DE INCÊNDIO

- As faíscas (fagulhas) podem provocar incêndios. Por isso, certifique-se de que não existem materiais inflamáveis por perto

SUPERFÍCIE QUENTE - As peças podem queimar

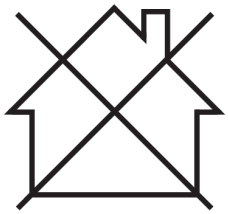
- Não toque nas peças sem proteção nas mãos.
- Antes de trabalhar no equipamento, aguarde algum tempo até arrefecer.
- Utilize ferramentas adequadas e/ou luvas de soldadura isoladas para evitar queimaduras quando manusear peças quentes.

 © ESAB AB 2024

AVARIAS - Peça a assistência de um perito caso surja uma avaria.

PROTEJA-SE A SI E AOS OUTROS!

CUIDADO!
O equipamento de Classe A não se destina a ser utilizado em zonas residenciais onde a alimentação elétrica seja fornecida pela rede pública de baixa tensão. Poderá haver dificuldades em garantir a compatibilidade eletromagnética de equipamento de Classe A nessas zonas devido a perturbações conduzidas bem como a perturbações radiadas.

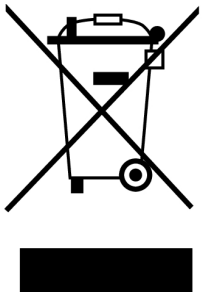


NOTA!
Eliminação de equipamento eletrónico nas instalações de reciclagem!

De acordo com a Diretiva Europeia 2012/19/CE relativa a resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos e respetiva implementação em conformidade com o direito nacional, o equipamento elétrico e/ou eletrónico que atingiu o fim da sua vida útil deve ser eliminado em instalações de reciclagem.

Como responsável pelo equipamento, faz parte das suas funções informar-se sobre estações de recolha aprovadas.

Para mais informações, contacte o revendedor ESAB mais perto de si.



A ESAB dispõe de uma variedade de acessórios de soldadura e equipamento de proteção pessoal para aquisição. Para obter informações de encomenda, contacte o seu revendedor ESAB local ou visite o nosso website.

 © ESAB AB 2024

2 INTRODUÇÃO

Este manual de instruções descreve a utilização e a manutenção das bases de rolos convencionais, referidas como bases de rolos neste documento. As ações que devem ser realizadas pelo fabricante não se encontram incluídas neste manual.

Este manual faz parte das bases de rolos. Mantenha uma cópia do manual junto das bases de rolos e o original num local seguro. Se vender as bases de rolos, forneça o manual juntamente com as mesmas.

As imagens e os diagramas utilizados neste manual destinam-se apenas a fins ilustrativos, para ajudar a explicar as instruções no texto. O equipamento fornecido pode ser ligeiramente diferente.

2.1 Equipamento

A transmissão da base de rolos é fornecida com:

- Unidades de transmissão
- Armário de controlo montado
- Pendente de controlo remoto sem fios
- Estrutura da base
- Manual de instruções

A polia da base de rolos é fornecida com:

- Unidades de polia
- Estrutura da base

2.2 Finalidade e função das bases de rolos

As bases de rolos foram concebidas para ajudar na soldadura de recipientes cilíndricos.

Ao utilizar as unidades de transmissão e de polia independentes, podem ser colocados recipientes de diferentes comprimentos nas bases de rolos suportadas nas rodas das mesmas. As rodas podem ser ajustadas na estrutura da base para acomodar diferentes diâmetros de recipientes.

2.3 Terminologia utilizada neste manual

Unidade de transmissão	Secção da base de rolos com rodas motoras.
Unidade de polia	Secção da base de rolos com rodas de rotação livre.
Conjunto da base de rolos	Um conjunto é constituído por uma unidade de transmissão e uma ou mais unidades de polia.
Estrutura da base	A estrutura em que as rodas de transmissão ou de polia estão montadas. Estas são pré-perfuradas de forma que os suportes das rodas possam ser posicionados para diferentes diâmetros de recipientes.
Suporte da roda	O suporte que aloja as rodas da base de rolos. Este é aparafusado à estrutura da base.
Painel de controlo	Caixa de controlo elétrico montada na unidade de transmissão.
Pendente de controlo remoto sem fios	Um pendente de controlo sem fios manual do operador.

 © ESAB AB 2024

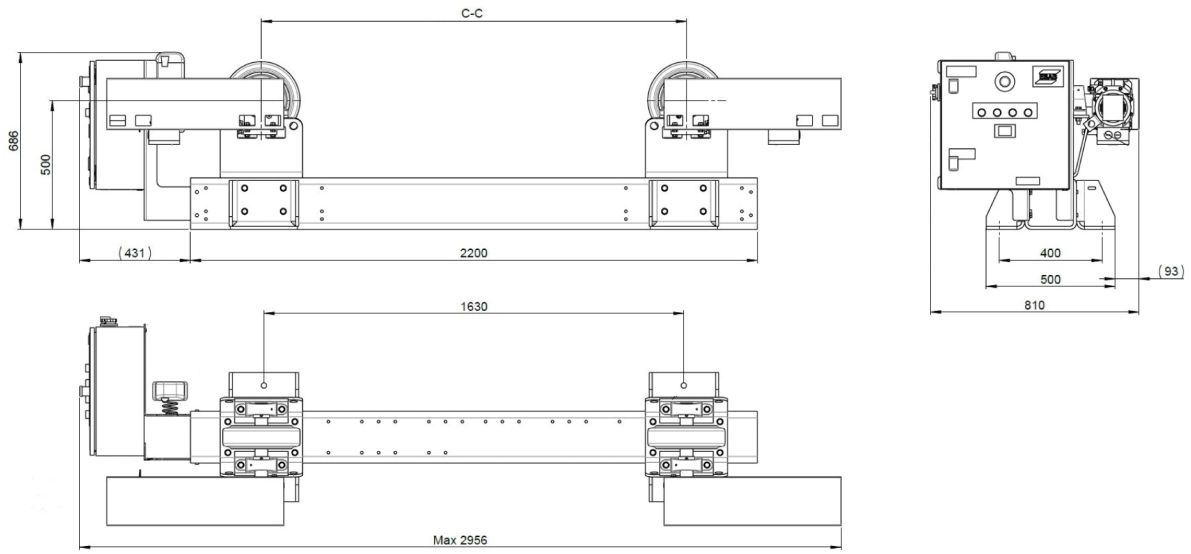
Recetor	O recetor que se comunica com o pendente de controlo remoto sem fios.
Recipiente	Qualquer componente ou dispositivo que seja manuseado no conjunto da base de rolos.

 © ESAB AB 2024

3 DADOS TÉCNICOS

3.1 ECD/ECI 7.5

3.1.1 Unidade de transmissão, ECD 7.5

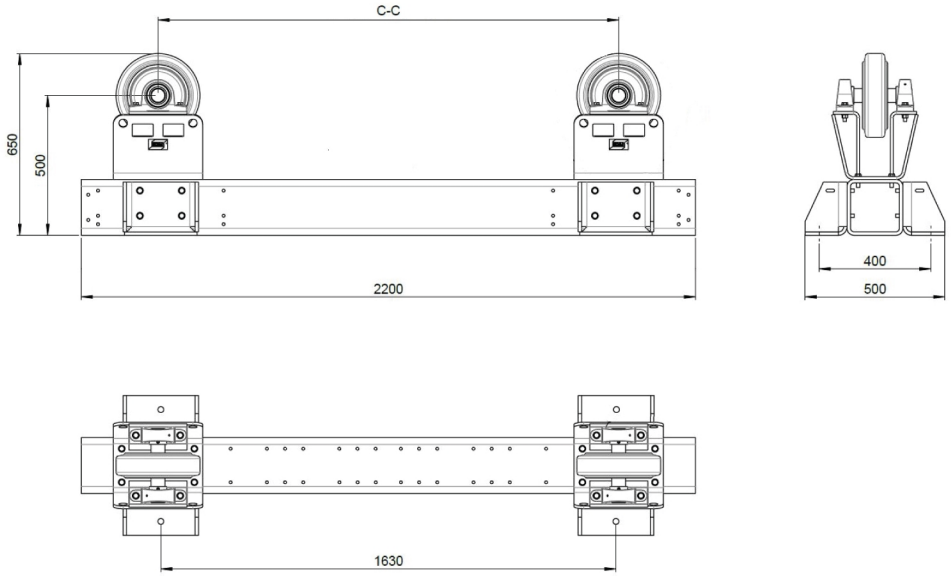


ECD 7.5	
Capacidade de carga máx.	3750 kg (8269 lb)
Capacidade de rotação	11250 kg (24806 lb)
Motor de comando de rotação	2 × 0,25 kW
Velocidade de rotação	150–1500 mm/min (5,91–59,05 pol./min)
Diâmetro mínimo da peça de trabalho	Ø400 mm (15,75 pol.) a um ângulo incluído de 60°
Diâmetro máximo da peça de trabalho	Ø4000 mm (157,48 pol.) a um ângulo incluído de 45°
Alimentação da rede	380-440 V, trifásica, 50 Hz
Fusível da rede	16 A
Tipo de rolo	Poliuretano (90 °C/92 °A Shore)
Largura/diâmetro do rolo	90/300 mm (3,54 – 11,81 pol.)
Dimensões (C × L × A)	2956 × 810 × 686 mm (116,4 × 31,89 × 27,01 pol.)
C - C	350, 480, 610, 870, 1130, 1390, 1650 mm (13,78, 18,90, 24,02, 34,25, 44,49, 54,72, 64,96 pol.)
Peso	450 kg (992 lb)
Pendente de controlo remoto sem fios	Sem fios
Tensão de controlo	24 V
Temperatura de funcionamento	-15 a +40 °C (53,5 a 104 °F)

 © ESAB AB 2024

Definições da PEK, ECD 7.5	
Mudança 1 N1:N2	100:1
Mudança 2 N1:N2	10:1
Mudança 3 N1:N2	1:1
Diâmetro da roda	400 mm (15,75 pol.)
Velocidade manual alta	200 cm/min (78,75 pol./min)
Relação de frequência N1	50 Hz
Relação de frequência N2	50 Hz
Rpm máx. do motor	1592

3.1.2 Unidade de polia, ECI 7.5

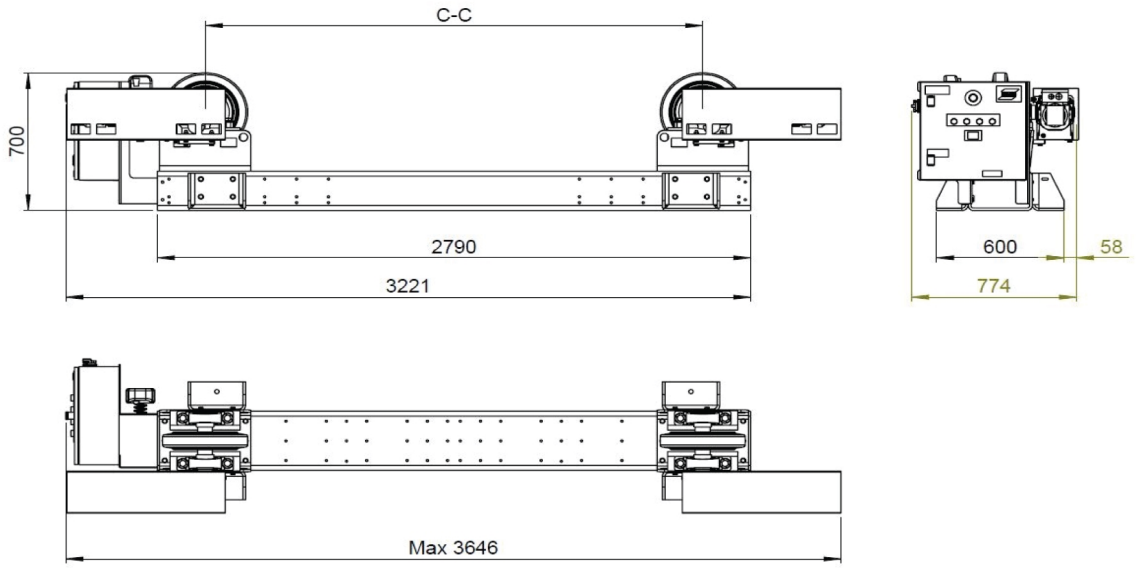


ECI 7.5	
Capacidade de carga máx.	3750 kg (8269 lb)
Tipo de rolo	Poliuretano (90 °C/92 °A Shore)
Largura/diâmetro do rolo	90/300 mm (3,54 – 11,81 pol.)
Dimensões (C × L × A)	2200 × 500 × 650 mm (86,61 × 19,69 × 25,59 pol.)
C - C	350, 480, 610, 870, 1130, 1390, 1650 mm (13,78, 18,90, 24,02, 34,25, 44,49, 54,72, 64,96 pol.)
Peso	300 kg (661 lb)

 © ESAB AB 2024

3.2 ECD/ECI 15

3.2.1 Unidade de transmissão, ECD 15



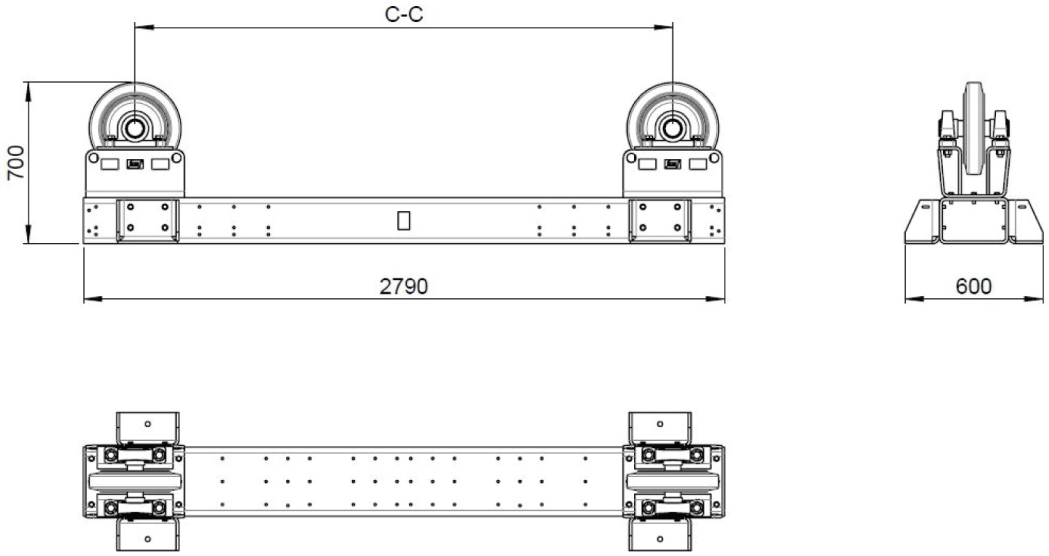
ECD 15	
Capacidade de carga máx.	7500 kg (16535 lb)
Capacidade de rotação	22500 kg (49604 lb)
Motor de comando de rotação	2 × 0,18 kW
Velocidade de rotação	200 - 2000 mm/min (5,51/78,74 pol./min)
Diâmetro mínimo da peça de trabalho	Ø480 mm (18,90 pol.) a um ângulo interno de 60°
Diâmetro máximo da peça de trabalho	Ø5700 mm (224,41 pol.) a um ângulo interno de 45°
Alimentação da rede	380-440 V, trifásica, 50 Hz
Fusível da rede	16 A
Tipo de rolo	Poliuretano (90 °C/92 °A Shore)
Largura/diâmetro do rolo	90/400 mm (3,54 pol. /15,74 pol.)
Dimensões (C × L × A)	3647 × 774 × 700 mm (143,58 × 30,47 × 27,55 pol.)
C - C	440, 630, 820, 1200, 1580, 1960, 2340 mm (17,32, 24,80, 32,28, 47,24, 62,20, 77,16, 92,12 pol.)
Peso	650 kg (1433 lb)
Pendente de controlo remoto sem fios	Sem fios
Tensão de controlo	24 V
Temperatura de funcionamento	-15 a +40 °C (53,5 a 104 °F)

Definições da PEK, ECD-15	
Mudança 1 N1:N2	100:1
Mudança 2 N1:N2	10:1

 © ESAB AB 2024

Mudança 3 N1:N2	1:1
Diâmetro da roda	400 mm (15,75 pol.)
Velocidade manual alta	200 cm/min (78,75 pol./min)
Relação de frequência N1	50 Hz
Relação de frequência N2	50 Hz
Rpm máx. do motor	1592

3.2.2 Unidade de polia, ECI 15

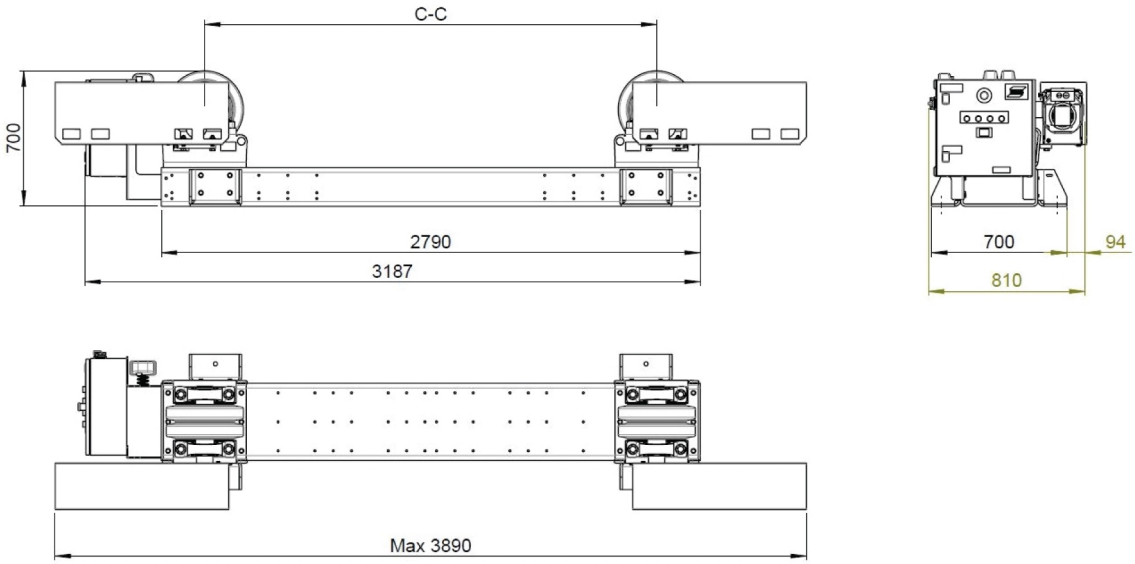


ECI 15	
Capacidade de carga máx.	7500 kg (16535 lb)
Tipo de rolo	Poliuretano (90 °C/92 °A Shore)
Largura/diâmetro do rolo	90 mm (3,54 pol.)/400 mm (15,74 pol.)
Dimensões (C × L × A)	2790 × 600 × 700 mm (109,84 × 23,62 × 27,55 pol.)
C - C	440, 630, 820, 1200, 1580, 1960, 2340 mm (17,32, 24,80, 32,28, 47,24, 62,20, 77,16, 92,12 pol.)
Peso	500 kg (1102 lb)

 © ESAB AB 2024

3.3 ECD/ECI 30

3.3.1 Unidade de transmissão, ECD 30



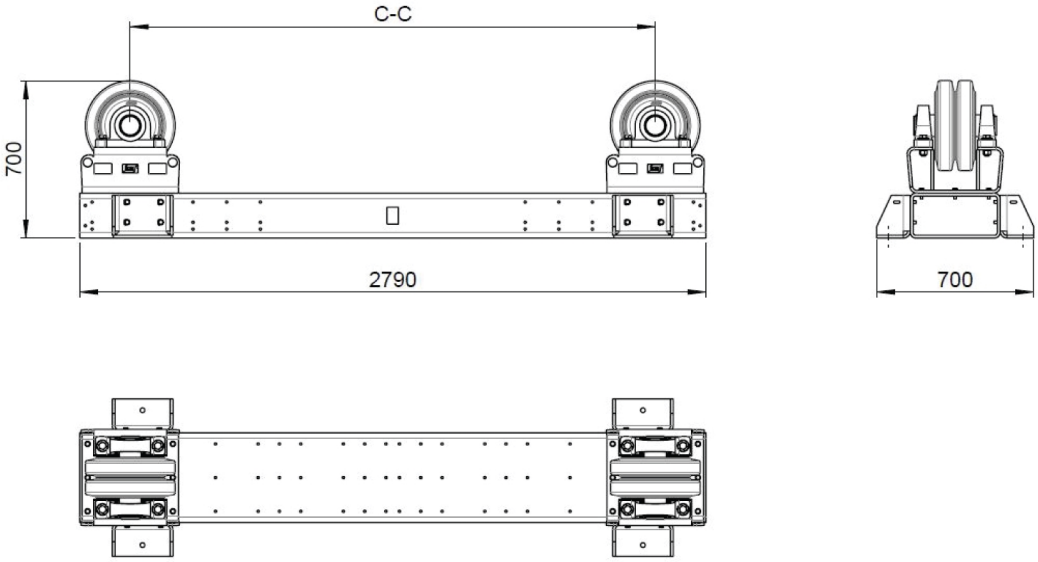
ECD 30	
Capacidade de carga máx.	15000 kg (33069 lb)
Capacidade de rotação	45000 kg (99208 lb)
Motor de comando de rotação	2 × 0,37 kW
Velocidade de rotação	200 - 2000 mm/min (5,51/78,74 pol./min)
Diâmetro mínimo da peça de trabalho	Ø480 mm (18,90 pol.) a um ângulo interno de 60°
Diâmetro máximo da peça de trabalho	Ø5700 mm (224,41 pol.) a um ângulo interno de 45°
Alimentação da rede	380-440 V, trifásica, 50 Hz
Fusível da rede	16 A
Tipo de rolo	Poliuretano (90 °C/92 °A Shore)
Largura/diâmetro do rolo	2 × 90/400 mm (2 × 3,54/15,74 pol.)
Dimensões (C × L × A)	3890 × 810 × 700 mm (153,15 × 31,88 × 27,55 pol.)
C - C	440, 630, 820, 1200, 1580, 1960, 2340 mm (17,32, 24,80, 32,28, 47,24, 62,20, 77,16, 92,12 pol.)
Peso	850 kg (1874 lb)
Pendente de controlo remoto sem fios	Sem fios
Tensão de controlo	24 V
Temperatura de funcionamento	-15 a +40 °C (53,5 a 104 °F)

Definições da PEK, ECD 30	
Mudança 1 N1:N2	100:1
Mudança 2 N1:N2	10:1

 © ESAB AB 2024

Mudança 3 N1:N2	1:1
Diâmetro da roda	400 mm (15,75 pol.)
Velocidade manual alta	200 cm/min (78,75 pol./min)
Relação de frequência N1	50 Hz
Relação de frequência N2	50 Hz
Rpm máx. do motor	1592

3.3.2 Unidade de polia, ECI 30

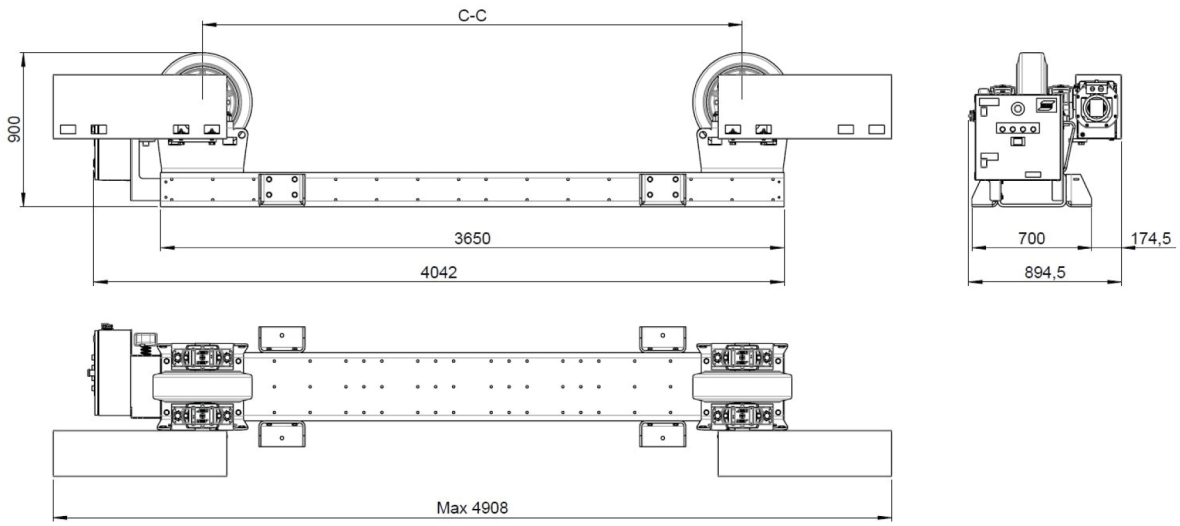


ECI 30	
Capacidade de carga máx.	15000 kg (33069 lb)
Tipo de rolo	Poliuretano (90 °C/92 °A Shore)
Largura/diâmetro do rolo	2 × 90/400 mm (2 × 3,54/15,74 pol.)
Dimensões (C × L × A)	2790 × 700 × 700 mm (109,84 × 27,55 × 27,55 pol.)
C - C	440, 630, 820, 1200, 1580, 1960, 2340 mm (17,32, 24,80, 32,28, 47,24, 62,20, 77,16, 92,12 pol.)
Peso	650 kg (1433 lb)

 © ESAB AB 2024

3.4 ECD/ECI 60

3.4.1 Unidade de transmissão, ECD 60



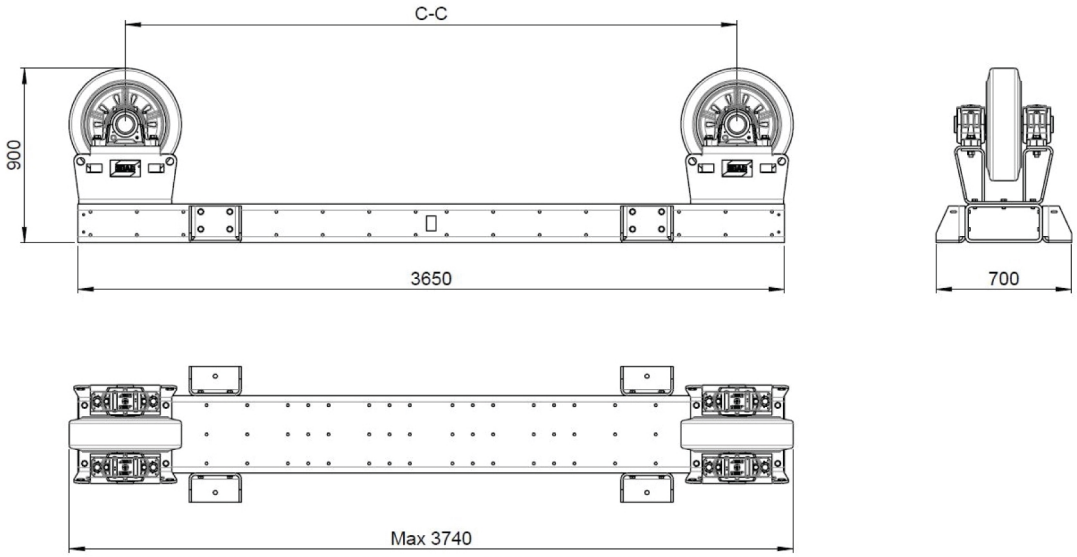
ECD 60	
Capacidade de carga máx.	30000 kg (66139 lb)
Capacidade de rotação	90000 kg (198416 lb)
Motor de comando de rotação	2 × 0,75 kW
Velocidade de rotação	200 - 2000 mm/min (5,51/78,74 pol./min)
Diâmetro mínimo da peça de trabalho	Ø700 mm (27,56 pol.) a um ângulo interno de 60°
Diâmetro máximo da peça de trabalho	Ø7600 mm (299,21 pol.) a um ângulo interno de 45°
Alimentação da rede	380 a 440 V, trifásica, 50 Hz
Fusível da rede	16 A
Tipo de rolo	Poliuretano (90 °C/92 °A Shore)
Largura/diâmetro do rolo	180/580 mm (7,09 – 22,8 pol.)
Dimensões (C × L × A)	4908 × 896 × 900 mm (193,23 × 35,28 × 35,43 pol.)
C - C	640, 850, 1060, 1480, 1900, 2320, 2740, 3160 mm (25,29, 33,46, 41,73, 58,26, 74,80, 91,33, 107,87, 124,40 pol.)
Peso	1300 kg (2866 lb)
Pendente de controlo remoto sem fios	Sem fios
Tensão de controlo	24 V
Temperatura de funcionamento	-15 a +40 °C (53,5 a 104 °F)

Definições da PEK, ECD 60	
Mudança 1 N1:N2	100:1
Mudança 2 N1:N2	10:1

 © ESAB AB 2024

Mudança 3 N1:N2	1:1
Diâmetro da roda	580 mm (22,83 pol.)
Velocidade manual alta	200 cm/min (78,75 pol./min)
Relação de frequência N1	50 Hz
Relação de frequência N2	50 Hz
Rpm máx. do motor	1098

3.4.2 Unidade de polia, ECI 60

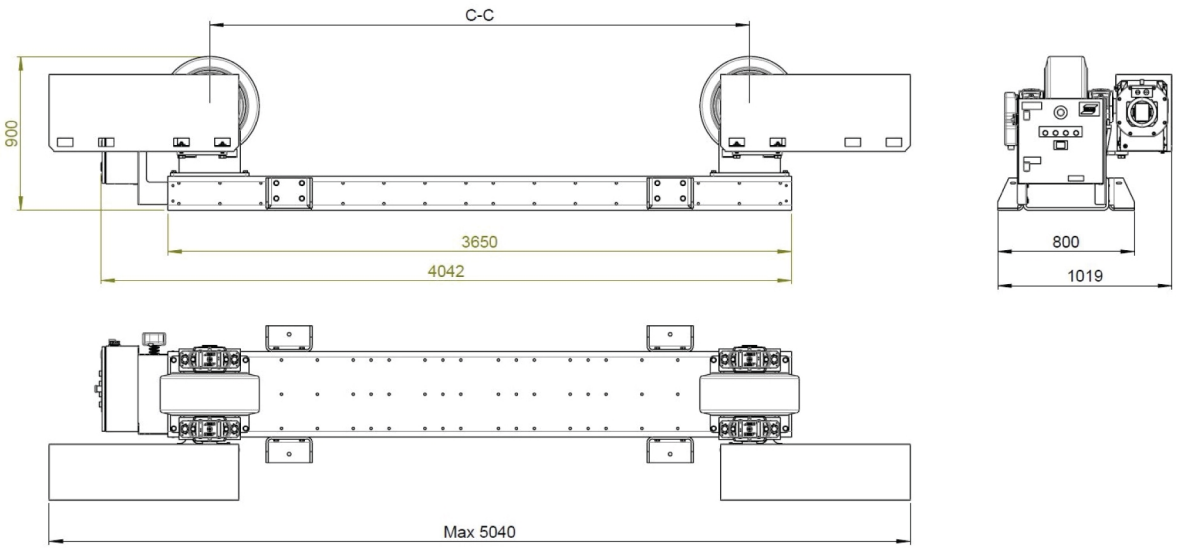


ECI 60	
Capacidade de carga máx.	30000 kg (66139 lb)
Tipo de rolo	Poliuretano (90 °C/92 °A Shore)
Largura/diâmetro do rolo	180/580 mm (7,08 – 22,83 pol.)
Dimensões (C × L × A)	3740 × 700 × 900 mm (147,24 × 27,55 × 35,43 pol.)
C - C	640, 850, 1060, 1480, 1900, 2320, 2740, 3160 mm (25,29, 33,46, 41,73, 58,26, 74,80, 91,33, 107,87, 124,40 pol.)
Peso	1000 kg (2205 lb)

 © ESAB AB 2024

3.5 ECD/ECI 90

3.5.1 Unidade de transmissão, ECD 90



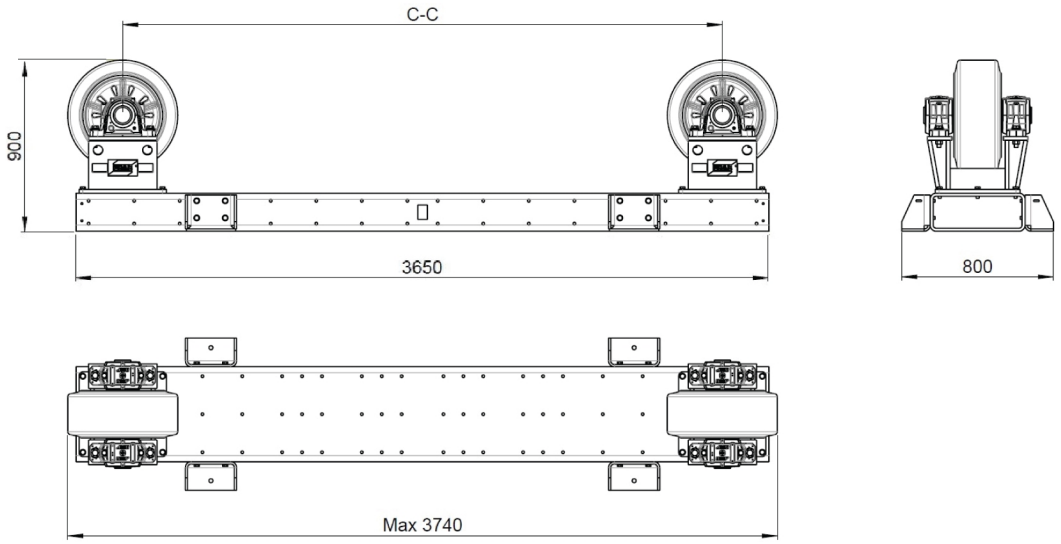
ECD 90	
Capacidade de carga máx.	45000 kg (66139 lb)
Capacidade de rotação	135000 kg (297624 lb)
Motor de comando de rotação	2 × 1,0 kW
Velocidade de rotação	200 - 2000 mm/min (5,51/78,74 pol./min)
Diâmetro mínimo da peça de trabalho	Ø700 mm (27,56 pol.) a um ângulo interno de 60°
Diâmetro máximo da peça de trabalho	Ø7600 mm (299,21 pol.) a um ângulo interno de 45°
Alimentação da rede	380 a 440 V, trifásica, 50 Hz
Fusível da rede	16 A
Tipo de rolo	Poliuretano (90 °C/92 °A Shore)
Largura/diâmetro do rolo	250/580 mm (9,84 – 22,83 pol.)
Dimensões (C × L × A)	5040 × 1019 × 900 mm (198,43 × 40,12 × 35,43 pol.)
C - C	640, 850, 1060, 1480, 1900, 2320, 2740, 3160 mm (25,29, 33,46, 41,73, 58,26, 74,80, 91,33, 107,87, 124,40 pol.)
Peso	1700 kg (3748 lb)
Pendente de controlo remoto sem fios	Sem fios
Tensão de controlo	24 V
Temperatura de funcionamento	-15 a +40 °C (53,5 a 104 °F)

Definições da PEK, ECD 90	
Mudança 1 N1:N2	100:1
Mudança 2 N1:N2	10:1

 © ESAB AB 2024

Mudança 3 N1:N2	1:1
Diâmetro da roda	580 mm (22,83 pol.)
Velocidade manual alta	200 cm/min (78,75 pol./min)
Relação de frequência N1	50 Hz
Relação de frequência N2	50 Hz
Rpm máx. do motor	1098

3.5.2 Unidade de polia, ECI 90

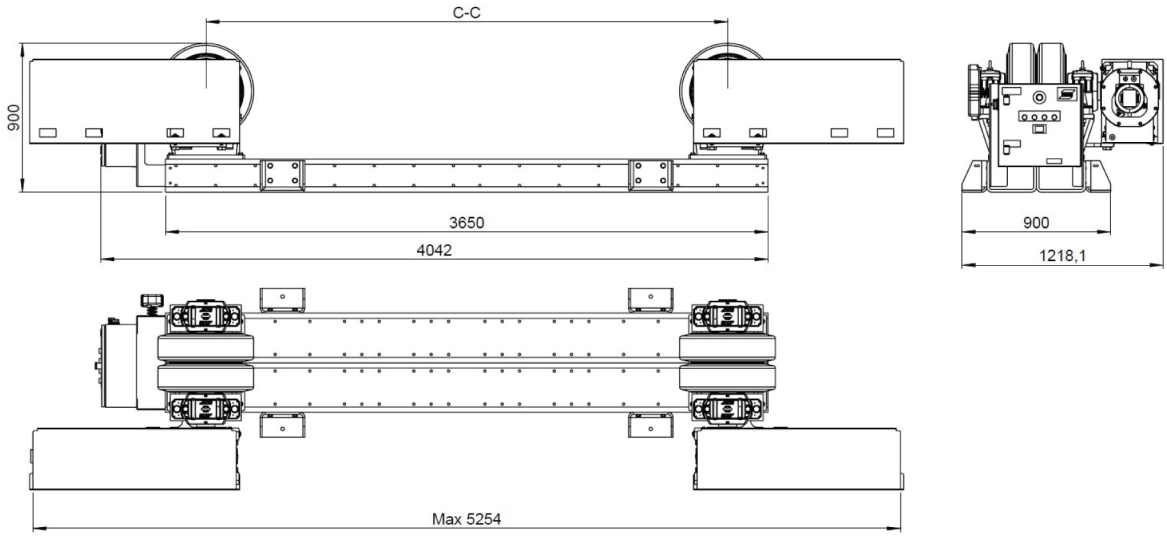


ECI 90	
Capacidade de carga máx.	45000 kg (99208 lb)
Tipo de rolo	Poliuretano (90 °C/92 °A Shore)
Largura/diâmetro do rolo	250/580 mm (9,84 – 22,83 pol.)
Dimensões (C × L × A)	3740 × 800 × 900 mm (147,24 × 31,49 × 35,43 pol.)
C - C	640, 850, 1060, 1480, 1900, 2320, 2740, 3160 mm (25,29, 33,46, 41,73, 58,26, 74,80, 91,33, 107,87, 124,40 pol.)
Peso	1250 kg (2756 lb)

 © ESAB AB 2024

3.6 ECD/ECI 120

3.6.1 Unidade de transmissão, ECD 120



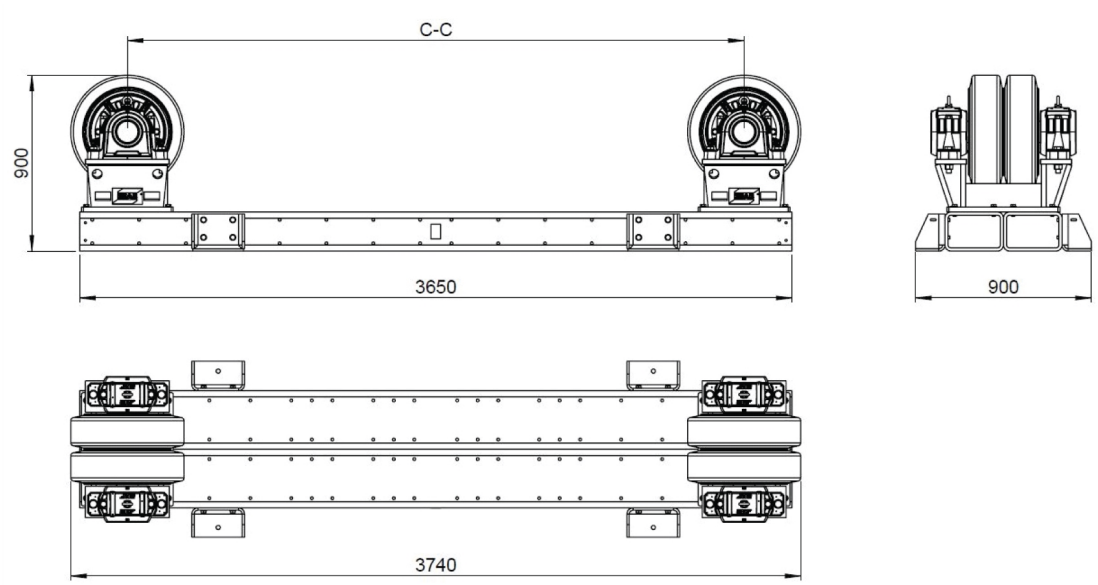
ECD 120	
Capacidade de carga máx.	60000 kg (132277 lb)
Capacidade de rotação	180000 kg (396832 lb)
Motor de comando de rotação	2 × 1,5 kW
Velocidade de rotação	200 - 2000 mm/min (7,87/78,74 pol./min)
Diâmetro mínimo da peça de trabalho	Ø700 mm (27,56 pol.) a um ângulo interno de 60°
Diâmetro máximo da peça de trabalho	Ø7600 mm (299,21 pol.) a um ângulo interno de 45°
Alimentação da rede	380 a 440 V, trifásica, 50 Hz
Fusível da rede	16 A
Tipo de rolo	Poliuretano (90 °C/92 °A Shore)
Largura/diâmetro do rolo	2 × 180/580 mm (2 × 7,08/22,83 pol.)
Dimensões (C × L × A)	5254 × 1218 × 900 mm (206,85 × 47,96 × 35,43 pol.)
C - C	640, 850, 1060, 1480, 1900, 2320, 2740, 3160 mm (25,29, 33,46, 41,73, 58,26, 74,80, 91,33, 107,87, 124,40 pol.)
Peso	2500 kg (5512 lb)
Pendente de controlo remoto sem fios	Sem fios
Tensão de controlo	24 V
Temperatura de funcionamento	-15 a +40 °C (53,5 a 104 °F)

Definições da PEK, ECD 120	
Mudança 1 N1:N2	100:1
Mudança 2 N1:N2	10:1

 © ESAB AB 2024

Mudança 3 N1:N2	1:1
Diâmetro da roda	580 mm (22,83 pol.)
Velocidade manual alta	200 cm/min (78,75 pol./min)
Relação de frequência N1	50 Hz
Relação de frequência N2	50 Hz
Rpm máx. do motor	1098

3.6.2 Unidade de polia, ECI 120



ECI 120	
Capacidade de carga máx.	60000 kg (132277 lb)
Tipo de rolo	Poliuretano (90 °C/92 °A Shore)
Largura/diâmetro do rolo	2 × 180/580 mm (2 × 7,08/22,83 pol.)
Dimensões (C × L × A)	3740 × 900 × 900 mm (147,24 × 35,43 × 35,43 pol.)
C - C	640, 850, 1060, 1480, 1900, 2320, 2740, 3160 mm (25,29, 33,46, 41,73, 58,26, 74,80, 91,33, 107,87, 124,40 pol.)
Peso	1850 kg (4079 lb)

 © ESAB AB 2024

4 INSTALAÇÃO

4.1 Local

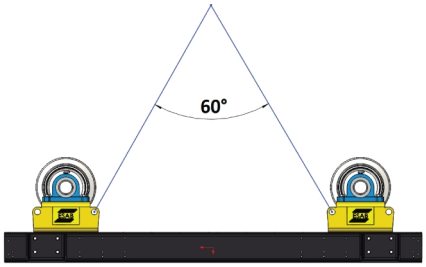
AVISO!
Certifique-se sempre de que existe espaço suficiente à volta das bases de rolos.

Certifique-se de que tem acesso adequado e espaço suficiente à volta das bases de rolos, incluindo do recipiente quando carregado. Posicione-o de forma a permitir o carregamento e descarregamento desimpedido de recipientes nas bases de rolos através de uma ponte rolante ou de outros dispositivos de elevação.

4.2 Instruções de elevação

Utilize pontes rolantes ou empilhadeiras com a potência correta para mover as bases de rolos.

Elevação por ponte rolante
As bases de rolos podem ser elevadas utilizando os pontos de elevação nos suportes das rodas da base de rolos. Utilize um ponto de elevação em cada lado do suporte da roda; existem 4 pontos de elevação no total. O ângulo recomendado entre a corrente e os pontos de elevação nas bases de rolos é de 60°.



Coloque as bases de rolos num piso duro, macio e nivelado que seja capaz de suportar o peso da base de rolos e do recipiente sobre a área de contacto da base de rolos com o piso.

As distâncias entre as estruturas da base devem corresponder às dimensões do recipiente. Se o recipiente for perfeitamente simétrico e forem utilizadas uma transmissão e uma polia, coloque a unidade de transmissão e a unidade de polia num terço do comprimento do recipiente para garantir que cada secção suporta uma carga igual.

Se uma extremidade do recipiente for mais pesada, mova a secção da transmissão e da polia para mais perto desta extremidade, de modo a equilibrar a carga em cada secção.

CUIDADO!
Equilibre a carga de forma uniforme entre as secções da transmissão e da polia. Se não o fizer, poderá sobrecarregar uma das secções, o que irá fazer com que as rodas deslizem ao tentar rodar o recipiente. Também pode resultar em recuo, situação em que o recipiente pode continuar a rodar após parar as bases de rolos. Isto tem de ser retificado posicionando corretamente a secção da transmissão e da polia, uma vez que, se não o fizer, irá causar danos ao equipamento.

AVISO!
Quando o botão de direção (para a frente ou para trás) é premido, as bases de rolos começam a rodar o recipiente.

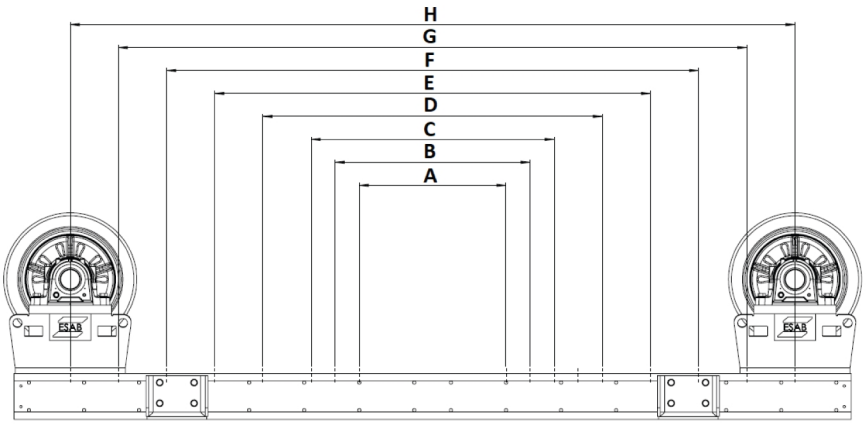
 © ESAB AB 2024

4.3 Ajustar os suportes das rodas

As posições dos dois suportes das rodas na estrutura da base têm de ser ajustadas para carregar recipientes de diferentes diâmetros.

1. Desaperte o suporte da roda da estrutura da base.
2. Utilize uma ponte rolante para elevar o suporte da roda através dos pontos de elevação.
3. Mova o suporte para a posição pretendida para o diâmetro do recipiente.
4. Aparafuse os suportes da roda à estrutura da base utilizando todos os parafusos e aperte-os com o binário correto, ou seja, M12 (8.8) a 81 Nm e M16 (8.8) a 197 Nm.
5. Consulte as tabelas e a imagem abaixo para obter as distâncias corretas entre os dois suportes das rodas.

Distância entre centros (C - C) adequada em relação ao diâmetro da peça



ECD 7.5, ECI 7.5			
Posição do suporte da roda	**C - C (mm)**	**Ø mín. do objeto (mm)**	**Ø máx. do objeto (mm)**
A	350	400	610
B	480	610	950
C	610	920	1290
D	870	1280	1970
E	1130	1960	2650
F	1390	2480	3330
G	1650	3000	4000

ECD 15, ECI 15, ECD 30, ECI 30			
Posição do suporte da roda	**C - C (mm)**	**Ø mín. do objeto (mm)**	**Ø máx. do objeto (mm)**
A	440	480	750
B	630	750	1240
C	820	1240	1740
D	1200	1740	2730
E	1580	2730	3700
F	1960	3600	4700
G	2340	4300	5700

 © ESAB AB 2024

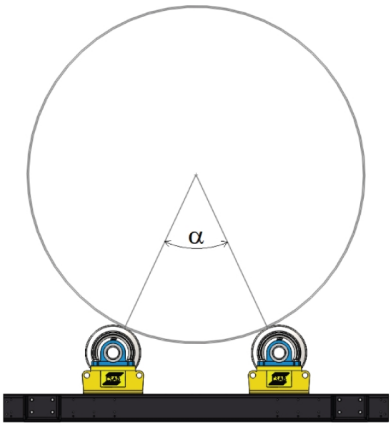
ECD 60, ECI 60, ECD 90, ECI 90, ECI 120, ECI 120			
Posição do suporte da roda	**C - C (mm)**	**Ø mín. do objeto (mm)**	**Ø máx. do objeto (mm)**
A	640	700	1090
B	850	1090	1640
C	1060	1540	2180
D	1480	2180	3280
E	1900	3220	4300
F	2320	4100	5400
G	2740	4900	6500
H	3160	5800	7600

NOTA!
Ajuste os suportes das rodas de forma a que o eixo de rotação do recipiente esteja na linha central das estruturas da transmissão e da polia.

4.4 Ajustar o ângulo interno

O ângulo (α) interno é o ângulo entre as duas linhas do centro do eixo de rotação do recipiente e o centro de cada roda na secção da transmissão e da polia. À medida que o ângulo aumenta, a carga resultante em cada roda também aumenta e, consequentemente, a carga nos rolamentos. Além disso, ao aumentar o ângulo, é necessário mais binário e, por conseguinte, mais energia para rodar o recipiente.

A distância entre os suportes das rodas na unidade de transmissão e nas unidades de polia depende do diâmetro do recipiente. Para obter um funcionamento seguro e suave das bases de rolos, recomenda-se manter o ângulo interno (α) entre 45° e 70°.



4.5 Procedimento de instalação

Siga este procedimento de instalação antes da primeira utilização, após trabalhos de manutenção ou reparação ou após um período de armazenamento das bases de rolos.

As bases de rolos são totalmente testadas antes da expedição da fábrica.

É recomendável verificar o funcionamento de todos os controlos antes das bases de rolos serem colocadas em produção.

Procedimento de instalação:

 © ESAB AB 2024

- Verifique se todas as peças móveis, por exemplo, as rodas, se movem livremente.
- Verifique o nível do óleo na caixa de engrenagens; consulte a secção "Lubrificação da caixa de engrenagens".
- Verifique a integridade de todos os cabos, da alimentação da rede e dos motores, e certifique-se de que não existem cortes, etc.
- Verifique se todos os controlos do pendente de controlo remoto sem fios funcionam corretamente.
- Verifique se a paragem de emergência no pendente de controlo remoto sem fios funciona e bloqueia todos os restantes controlos de forma que as bases de rolos não possam ser reiniciadas e, em seguida, efetue a reposição no painel de controlo.
- Verifique se a paragem de emergência no painel de controlo funciona e bloqueia todos os restantes controlos de forma que as bases de rolos não possam ser reiniciadas e, em seguida, efetue a reposição no painel de controlo.
- Verifique se existem danos na estrutura de aço.

4.6 Configuração da PEK

NOTA!
A descrição seguinte requer conhecimentos básicos sobre a unidade de controlo PEK do processo de soldadura ESAB. Para mais informações sobre a unidade de controlo PEK, consulte o manual de instruções da unidade de controlo PEK.

Siga estas instruções para configurar a unidade de controlo PEK quando uma base de rolos está ligada a um ESAB CaB.

1) Para configurar uma base de rolos ligada na unidade de controlo PEK, selecione *MENU PRINCIPAL* » *CONFIGURAÇÃO DA MÁQUINA* » *CONFIGURAÇÕES*.

2) Selecione *CÓDIGO DO PRODUTO* » *FREE 3 AXIS*.

CONFIGURAÇÃO DA MÁQUINA	!
CÓDIGO DO PRODUTO	*FREE 3 AXIS*
EIXO DE ALIMENTAÇÃO DO FIO▶	
EIXO DE DESLOCAÇÃO▶	
EIXO EXTERNO▶	
TANDEM▶	
ALIMENTAÇÃO DE FIO ICE▶	*OFF*
FUNÇÃO INDIRETA▶	*OFF*

3) Selecione *EIXO EXTERNO* » *BASE DE ROLOS*. Consulte as definições da PEK no capítulo "DADOS TÉCNICOS" para ver as tabelas referidas. Introduza valores para:
   - MUDANÇA 1 – valores da tabela para o tamanho específico da base de rolos.
   - MUDANÇA 2 – valores da tabela para o tamanho específico da base de rolos.
   - MUDANÇA 3 – não utilizada para bases de rolos, o valor predefinido é 1:1.

4) Introduza os restantes valores do *EIXO EXTERNO*. Consulte as definições da PEK no capítulo "DADOS TÉCNICOS" para ver as tabelas referidas.
   - *DIÂMETRO DA RODA* – introduza os valores da tabela para o tamanho específico da base de rolos.
   - Parâmetros não utilizados: *VELOCIDADE DA RODA*, *CODIFICADOR PARA IMPULSOS* e *ENTRADAS DO CODIFICADOR*.

 © ESAB AB 2024

- *VELOCIDADE MANUAL ALTA* – introduza o valor da velocidade máxima de rotação da tabela para o tamanho específico da base de rolos.

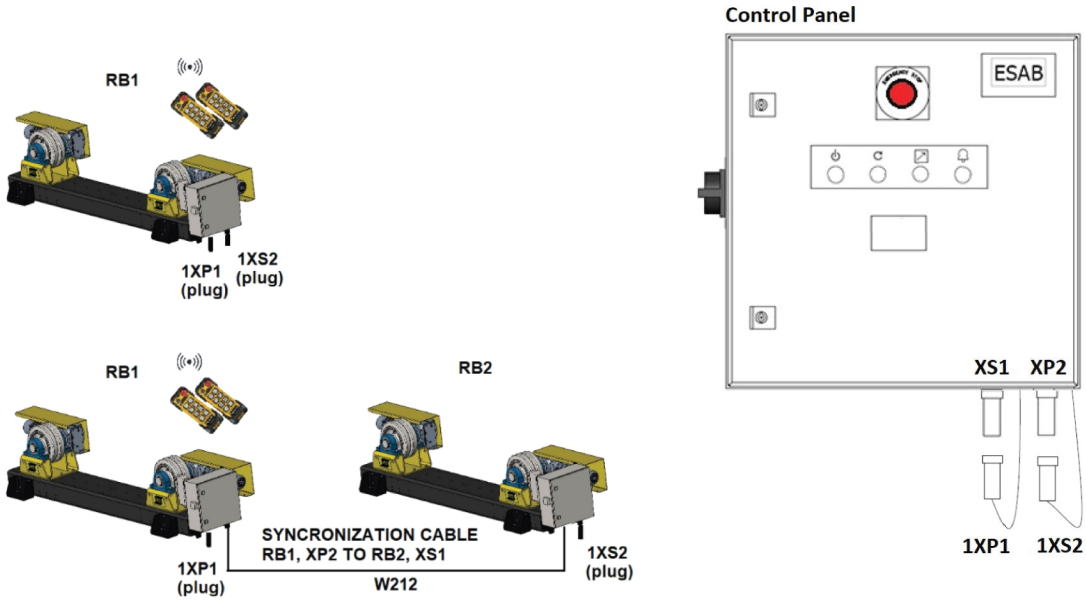
> **NOTA!**
> As unidades utilizadas na tabela e na PEK podem diferir.

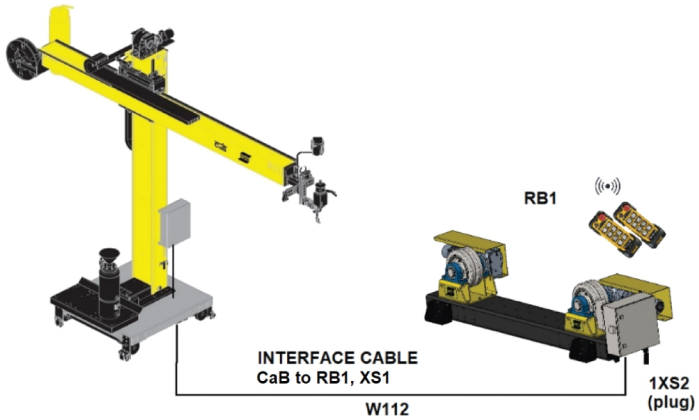
- *RELAÇÃO DE FREQUÊNCIA N1* – introduza o valor de definição da frequência do inversor da tabela para o tamanho específico da base de rolos.
- *RELAÇÃO DE FREQUÊNCIA N2* – o valor predefinido é 50 Hz.
- *RPM MÁX. DO MOTOR* – introduza o valor da tabela para o tamanho específico da base de rolos, saída do motor a 50 Hz.
- *DIÂMETRO DA SOLDA* – introduzir o diâmetro (mm) da peça de trabalho em que a solda será realizada. No caso de soldagem na superfície, este valor será igual ao diâmetro do rolo.
- *DIÂMETRO DO ROLO* - introduza o diâmetro exterior (mm) da peça de trabalho real.

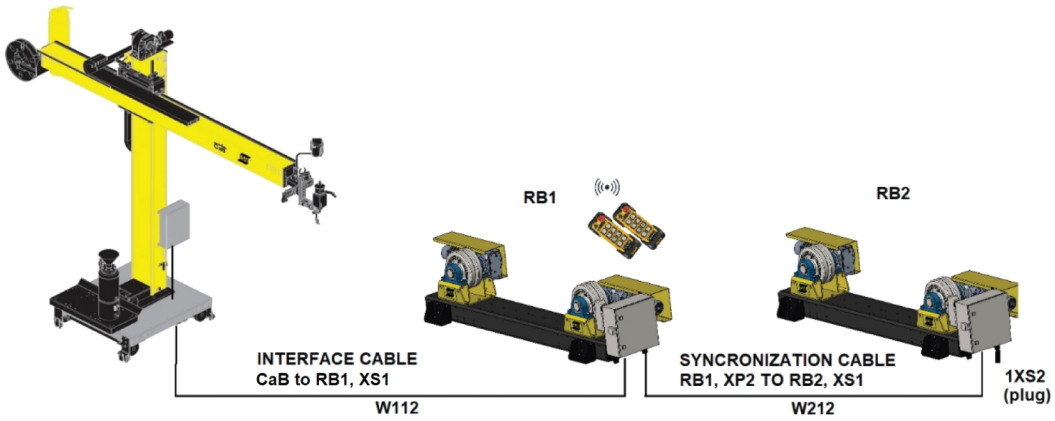
 © ESAB AB 2024

4.7 Configurações da base de rolos

A figura abaixo mostra as diferentes opções de configuração para o CaB e a base de rolos. Para obter mais informações, consulte a secção "DIAGRAMA DA CABLAGEM". Para o cabo de interface e o cabo de sincronização, consulte a secção "ACESSÓRIOS".







 © ESAB AB 2024

5 FUNCIONAMENTO

5.1 Informações da base de rolos

O conjunto da base de rolos é normalmente constituído por uma unidade de transmissão e uma, duas ou três unidades de polia.

A unidade de polia é constituída por uma estrutura da base com dois suportes de roda aparafusados na parte superior da mesma. São efetuados orifícios na parte superior da estrutura da base para que os suportes das rodas sejam posicionados a diferentes distâncias consoante o diâmetro do recipiente.

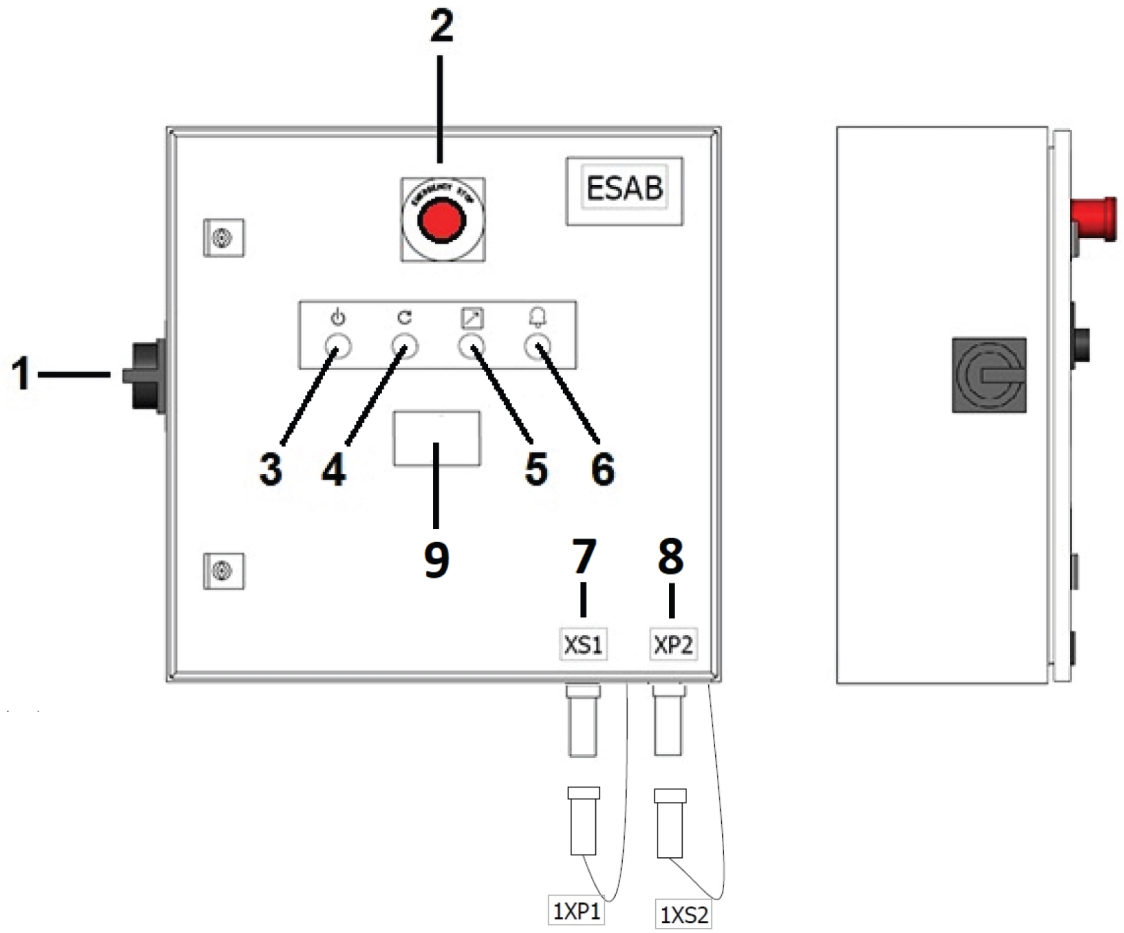
A unidade de transmissão é constituída por dois suportes de rodas que podem ser posicionados de acordo com o diâmetro do recipiente. Ambos os suportes das rodas são motorizados. A roda é girada por um motor de engrenagem montado diretamente no veio de transmissão.

Dentro do painel de controlo, existe um inversor que controla os motores.

A base de rolos é controlada manualmente através de um pendente de controlo remoto sem fios. Também pode ser ligada a um controlador de soldadura, por exemplo, o ESAB CaB, e controlada pelo controlador CaB.

 © ESAB AB 2024

5.2 Painel de controlo



1. Interruptor principal (A1)
2. Botão da paragem de emergência (A30)
3. Luz de alimentação ligada (A32)
4. Botão de reposição da paragem de emergência (A31)
5. Luz branca (A34)
6. Botão/luz de alarme (A33)
7. Conetor para controlo externo (XS1)
8. Conetor para a próxima unidade de base de rolos (XP2)
9. Visor digital (A35) (opcional)

Painel de controlo

1. Interruptor principal (A1).
2. Botão da paragem de emergência (A30). Se for premido, causa uma perda de funcionamento. O botão tem de ser solto para que seja possível a reposição.
3. Luz de alimentação ligada (A32). Acende-se (a verde) quando a alimentação é ligada e o sistema de controlo é iniciado. (O interruptor principal [1] está na posição de ligado). Este botão, em combinação com (A33), também é utilizado para a calibração e reposição de uma base de rolos secundária (RB2) ligada à base de rolos principal (RB1).
4. Botão de reposição da paragem de emergência (A31). Acende-se (a azul) quando qualquer um dos botões de paragem de emergência é ativado e/ou não é reposto. Fica intermitente quando os botões de paragem de emergência são novamente desativados e apaga-se quando os botões são premidos (reposição da paragem de emergência).
5. Luz branca (A34). Acende-se depois de se selecionar o modo de controlo escolhido, local (acende-se permanentemente) ou controlado a partir de um dispositivo externo (fica intermitente), por exemplo, o ESAB CaB. Prima este botão para ativar o controlo local quando a base de rolos for utiliza como uma unidade autónoma. Prima novamente para o desativar. Quando a base de rolos está ligada a um ESAB CaB e é controlada a partir deste, ou seja, a saída digital do CaB é ajustada para alta, esta luz pisca até que o sinal seja novamente ajustado para baixo.

 © ESAB AB 2024

6. Botão/luz de alarme (A33). Acende-se permanentemente (a vermelho) se tiver ocorrido qualquer tipo de avaria. Tem de ser reposto manualmente depois de a avaria ser detetada e reparada. Pisca se a carga da bateria no pendente de controlo remoto sem fios estiver baixa e para de piscar quando a bateria for carregada ou substituída. Este botão, em combinação com (A32), também é utilizado para a calibração e reposição de uma base de rolos secundária (RB2) ligada à base de rolos principal (RB1).
7. Conetor para controlo externo, por exemplo, CaB (XS1). É necessário ligar uma ficha fictícia com jumpers (1XP1) para poder operar a base de rolos como uma unidade autónoma.
8. Conetor para controlador de uma base de rolos secundária, por exemplo, unidades sincronizadas (XP2). É necessário ligar uma ficha fictícia com jumpers (1XS2) para poder operar a base de rolos como uma única unidade ou quando esta é a última unidade numa corrente de várias bases de rolos ligadas.
9. Visor digital (A35, quando aplicável). Apresenta a velocidade de rotação periférica das rodas PU.

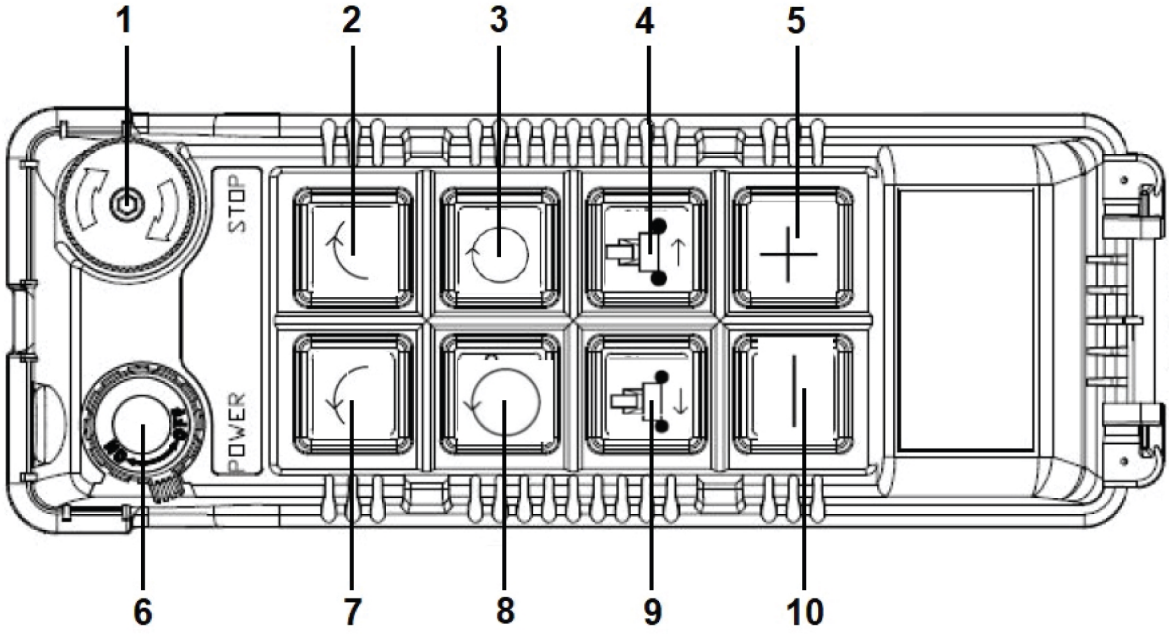
5.3 Pendente de controlo remoto sem fios

O sistema é fornecido com dois pendentes de controlo remoto sem fios com baterias recarregáveis, um recetor (montado por trás do painel de controlo) e um carregador indutivo. Os dois pendentes de controlo remoto sem fios funcionam na mesma frequência e canal de rádio, por isso, é utilizado apenas um de cada vez. O segundo pendente de controlo remoto sem fios é uma unidade de substituição e nunca deve ser utilizado ao mesmo tempo que a outra unidade remota.

CUIDADO!
Pare sempre a rotação antes de mudar de direção, premindo o mesmo botão que foi premido por último para a direção pretendida.

NOTA!
Quando um dos botões de direção (para a frente ou para trás) é premido, as bases de rolos começam imediatamente a rodar o recipiente.

 © ESAB AB 2024



1. Botão da paragem de emergência
2. Rotação incremental para a direita
3. Rotação contínua para a direita. Ligar/desligar a função de alternância.
4. Direção de movimento do carro de trilho A
5. Aumentar a velocidade de rotação
6. Interrutor principal de ligar/desligar
7. Rotação incremental para a esquerda
8. Rotação contínua para a esquerda. Ligar/desligar a função de alternância.
9. Direção de movimento do carro de trilho B
10. Diminuir a velocidade de rotação

5.4 Ligar a alimentação da rede

AVISO!
Não utilize as bases de rolos se existirem sinais de danos. Solicite sempre que todas as verificações e reparações necessárias sejam efetuadas por um técnico de assistência autorizado da ESAB.

Antes de ligar as bases de rolos, verifique se:

1. os suportes das rodas estão corretamente aparafusados à estrutura da base.
2. as rodas estão corretamente posicionadas sob o recipiente.
3. não existem obstáculos que impeçam a rotação do recipiente (se estiver carregado).

Inspecione visualmente se existem sinais de danos nas rodas, nos motores, nas caixas de engrenagens, no pendente de controlo remoto sem fios, no painel de controlo e nos cabos.

AVISO!
Certifique-se de que a alimentação da rede corresponde à tensão elétrica indicada no painel de controlo.

AVISO!
Certifique-se de que o cabo de alimentação da rede não está colocado sobre faixas de rodagem de veículos ou empilhadores e que não causa perigo de tropeçar.

1) Ligue o cabo de alimentação da rede à fonte de alimentação.

2) Ligue a fonte de alimentação da rede; a luz de alimentação ligada (verde) acende-se no painel de controlo.

 © ESAB AB 2024

3) Ligue um dos dois pendentes de controlo remoto sem fios.

> **AVISO!**
> Apenas deve ser utilizada **uma** unidade de controlo remoto durante a utilização do equipamento. A outra unidade de controlo remoto sobresselente tem de ser desligada e armazenada de forma segura num local designado.

4) Certifique-se de que os botões de paragem de emergência não são premidos.

5) Prima o botão de reposição da paragem de emergência.

   Se a unidade estiver a funcionar como autónoma, prima o botão do modo de controlo (luz branca).

   Caso um ESAB CaB esteja ligado à base de rolos, verifique se as definições na PEK estão corretas e correspondem aos parâmetros da base de rolos.

A base de rolos está agora pronta a funcionar.

5.5 Operar as bases de rolos

> **CUIDADO!**
> A carga máxima permitida e a capacidade de viragem especificadas em cada conjunto de base de rolos só são válidas quando o centro de gravidade (CoG) do recipiente está centrado, ou seja, a carga de trabalho está equilibrada no conjunto da base de rolos.
>
> Caso o CoG da peça de trabalho esteja descentrado, contacte o apoio de vendas da ESAB para obter aconselhamento.

1) Quando as bases de rolos estiverem corretamente alinhadas e os suportes das rodas estiverem na posição correta, inicie o carregamento do recipiente nas bases de rolos.

   Isto deve ser feito de forma contínua para não provocar um choque de carga nas bases de rolos. Um choque de carga pode causar danos no motor de engrenagem.

   Certifique-se de que não existem partes salientes no recipiente que possam embater em objetos em torno das bases de rolos ou no piso durante a rotação.

2) Prima a direção de deslocação pretendida (botão 3 ou 8). As bases de rolos começam agora a rodar o recipiente.

3) Para aumentar ou diminuir a velocidade, prima o botão 5 ou 10.

> **NOTA!**
> Teste a funcionalidade de paragem de emergência com frequência, pelo menos uma vez por mês, premindo os botões de paragem de emergência.

5.6 Segurança de operação

Não coloque várias unidades de transmissão sob um recipiente. Isto só é possível se o cabo de sincronização (W212) opcional tiver sido fornecido com as bases de rolos. Neste caso, o painel de controlo principal (RB1) controla a unidade de transmissão secundária (RB2).

Não deixe que partes do recipiente, por exemplo, os tubos de ligação, entrem em contacto com as bases de rolos, o piso ou objetos nas proximidades durante a rotação. Isto pode causar danos às bases de rolos e fazer com que as rodas deslizem ou sobrecarregar as unidades.

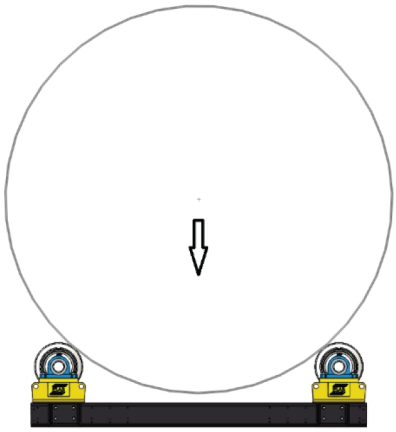
Certifique-se de que tem uma boa ligação à terra durante a soldadura. A falta de uma boa ligação à terra pode causar um curto-circuito nas bases de rolos.

 © ESAB AB 2024

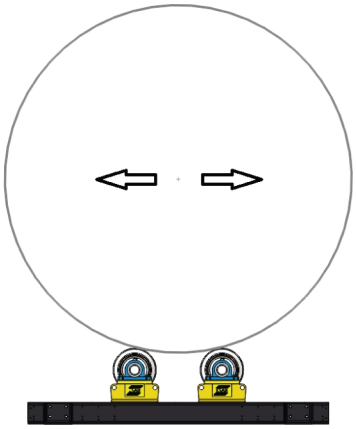
Se o botão de paragem de emergência estiver premido, descubra o motivo da ação antes de reiniciar a base de rolos.

Certifique-se de que os suportes das rodas NÃO estão demasiado afastados.

As bases de rolos podem estar sobrecarregadas, uma vez que é colocada mais carga em cada roda se os suportes das rodas estiverem demasiado afastados.



Certifique-se de que os suportes das rodas NÃO estão demasiado próximos.



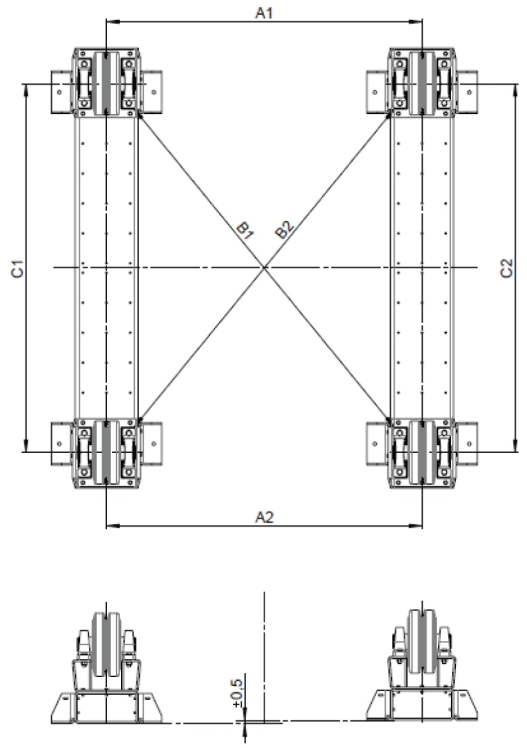
PERIGO!
Posição muito pouco segura.

Nunca opere as bases de rolos num ângulo interno inferior a 45°.

Durante a rotação, o recipiente pode deslizar para fora das bases de rolos, causando ferimentos graves a qualquer pessoa nas proximidades. Isto também pode acontecer com um desequilíbrio da carga, quando o centro de gravidade do recipiente está deslocado do eixo de rotação.

Consulte a secção "Ajustar os suportes das rodas" para obter mais informações. Certifique-se de que as unidades de transmissão e da polia estão paralelamente alinhadas entre si. Caso contrário, o recipiente pode deslizar longitudinalmente e cair das bases de rolos. Isto pode também causar desgaste e danos nas rodas das bases de rolos.

 © ESAB AB 2024



A ilustração mostra o procedimento de alinhamento correto entre duas seções da base de rolos (duas unidades de polia na figura acima).

Alinhamento convencional da base de rolos:

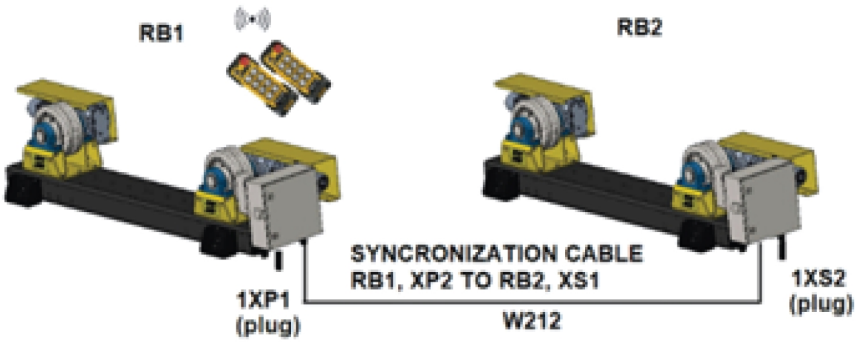
1. Certifique-se de que o piso está nivelado e não apresenta fissuras ou outros danos.
2. Certifique-se de que as alturas estão dentro dos limites.
3. Certifique-se de que ambas as secções têm os respetivos suportes das rodas montados no local correspondente, ou seja, C1 e C2 são iguais.
4. Certifique-se de que as secções não estão inclinadas.
5. Certifique-se de que: A1 = A2 ± 0,5 mm (0,02 pol.) e B1 = B2 ± 0,5 mm (0.02 pol.).

5.7 Sincronizar duas ou mais bases de rolos

NOTA!
Esta instrução descreve duas bases de rolos no modo sincronizado. Podem ser ligadas mais bases de rolos em fila e, neste caso, a RB3, RB4 e restantes são tratadas da mesma forma que a RB2.

 © ESAB AB 2024

1) Ligue o cabo de sincronização entre as bases de rolos.



Calibrar o sistema

1) Para começar a calibrar o sistema a partir da unidade principal (RB1), prima continuamente o botão EXECUTAR (verde, A32) durante 2 segundos.

2) Para repor os valores de calibração na unidade secundária (RB2), prima continuamente o botão EXECUTAR (verde, A32) e o botão REPOR (vermelho, A33), (é necessário controlo local) durante 2 segundos.

   Sinais de estado

Calibração ativa =	RB1: lâmpada do botão verde a piscar, 1 Hz
	RB2: lâmpada do botão branco a piscar, 2,5 Hz
Calibração concluída =	RB1: botão verde aceso
	RB2: lâmpada do botão branco a piscar, 1 Hz (de volta ao controlo principal)
Reposição da calibração =	RB2: lâmpada do botão branco a piscar, 5 Hz

Como repor se ocorrer um erro de calibração
Se as RB1 e RB2 estiverem ligadas, existem duas opções:

- Premir o botão branco na RB1 (para libertar o controlo principal).
  Premir o botão branco na RB2 (para controlo local) e repor a calibração (premir continuamente os botões EXECUTAR e REPOR).
- Voltar a calibrar a partir da RB1 e repor se a lâmpada vermelha ainda estiver acesa.

5.8 Soldadura

AVISO!
Ao soldar, o recipiente tem de ser ligado à terra de forma independente face às bases de rolos.

A ligação à terra através da base de rolos causa danos graves às bases de rolos.

Os requisitos de ligação à terra de procedimentos de soldadura específicos têm de ser conhecidos e a ligação à terra deve ser corretamente efetuada ao recipiente antes da soldadura. As bases de rolos padrão não foram concebidas para ligar o recipiente à terra durante a soldadura.

 © ESAB AB 2024

5.9 Parar as bases de rolos

No pendente de controlo remoto sem fios, prima o botão de alternância da rotação contínua para interromper a rotação.

A rotação é retomada quando o botão da rotação contínua for premido.

NOTA!
Utilize o botão de paragem de emergência no painel de controlo e no pendente de controlo remoto sem fios apenas em caso de emergência.

 © ESAB AB 2024

6 MANUTENÇÃO

6.1 Geral

AVISO!
Durante todos os procedimentos de manutenção ou reparação, as bases de rolos têm de estar eletricamente isoladas. Desligue a fonte de alimentação elétrica principal e desligue o cabo de alimentação da rede.

AVISO!
Depois de desligar a alimentação, pode existir alguma carga residual em alguns componentes do painel. Aguarde alguns minutos após desligar a alimentação da rede, antes de iniciar os trabalhos em quaisquer elementos elétricos da base de rolos.

O procedimento de instalação tem de ser realizado após um período de manutenção, de reparação ou de armazenamento; consulte a secção "Procedimento de instalação".

6.2 Armazenamento

Armazene as bases de rolos num local fresco e seco. Depois de um longo período de armazenamento, as bases de rolos têm de ser minuciosamente verificadas antes da utilização.

AVISO!
Se as bases de rolos forem armazenadas ou transportadas num clima frio e transportadas para uma localização quente, pode acumular-se condensação nas bases de rolos ou nos controlos elétricos. Para impedir danos, deixe a base de rolos adaptar-se à nova temperatura ambiente.

CUIDADO!
Não armazene as bases de rolos desprotegidas no exterior. As bases de rolos têm de ser cobertas e as áreas de metal nu, os rolamentos, as engrenagens e os veios têm de ser adequadamente lubrificados para impedir a corrosão.

6.3 Reparação e manutenção

Mantenha as bases de rolos limpas e livres de poeiras ou resíduos do processo de soldadura.

Verifique regularmente o óleo da caixa de engrenagens e mantenha-o nos níveis corretos. Consulte a secção "Manutenção da caixa de engrenagens".

Inspecione toda a instalação das bases de rolos pelo menos uma vez por ano. Preste especial atenção a:

- Contactos elétricos
- Interruptores e controlos
- Se as peças mecânicas e as fixações não estão soltas
- Estado das rodas PU
- Se a rotação das rodas é completa e se não existe rotação excêntrica em torno dos eixos
- Corrosão de metal
- Danos na estrutura
- Sinais de danos nos rolamentos das rodas
- Manutenção da caixa de engrenagens

 © ESAB AB 2024

- Danos em cabos: alimentação da rede e qualquer cabo visível entre o painel de controlo e os motores
- Funcionamento correto das paragens de emergência e do interrutor principal do painel de controlo

Remova e substitua quaisquer peças danificadas.

6.4 Limpeza

AVISO!
As bases dos rolos têm de ser eletricamente isoladas antes da limpeza. Os componentes elétricos não podem entrar em contacto com água ou outros líquidos de limpeza.

NOTA!
Certifique-se de que as bases das rodas estão limpas. Quaisquer faíscas de arco, fundente ou escória têm de ser removidos das bases de rolos logo que possível.

Verifique frequentemente se o equipamento não apresenta quaisquer danos, mecânicos ou elétricos. Pelo menos uma vez por mês.

As bases de rolos não necessitam de instruções de limpeza especiais. As bases de rolos não criam qualquer poluição ambiental nas imediações durante o funcionamento normal, embora o processo de soldadura que está a ser realizado nas mesmas possa poluir as bases de rolos.

6.5 Avarias

Se as bases de rolos deixarem de funcionar, o equipamento tem de ser reparado por técnicos de serviço autorizados da ESAB.

NOTA!
Avarias repetidas indicam um problema com as bases de rolos. Informe a pessoa responsável pela assistência e manutenção.

6.6 Motores de engrenagens

6.6.1 Inspeção e manutenção de motores de engrenagens

Para garantir uma vida útil longa das bases de rolos, o óleo na caixa de engrenagens tem de ser regularmente verificado e mudado.

Verificações de manutenção regulares:

- Em condições normais de funcionamento e com uma temperatura do cárter do óleo inferior a 80 °C, a vida útil do óleo é de 10 000 horas de funcionamento ou dois anos, consoante o que ocorrer primeiro.
- Verifique se o vedante apresenta fugas ou danos.
- Verifique se existem ruídos estranhos durante o funcionamento. Se sim, o rolamento pode estar avariado.
- Verifique se o orifício de respiração da caixa de engrenagens está isento de obstruções.
- Para ajudar no arrefecimento da caixa de engrenagens, recomenda-se que a caixa exterior seja mantida limpa.
- Verifique os parafusos e aperte-os se estiverem soltos.

 © ESAB AB 2024

6.6.2 Lubrificação da caixa de engrenagens

As caixas de engrenagens nas bases de rolos foram cheias com a quantidade adequada de lubrificante (CLP ISO VG220: Fuchs Renolin CLP220) antes da expedição da fábrica.

Enchimento de óleo por tamanho da base de rolos:

Modelo	Volume por caixa de engrenagens
ECD 7,5	0,7 dm^3
ECD 15	1,1 dm^3
ECD 30	2,1 dm^3
ECD 60	3,2 dm^3
ECD 90	6,4 dm^3
ECD 120	9,7 dm^3

Todos os motores de engrenagens são da marca Siemens.

Estão disponíveis informações mais detalhadas sobre a manutenção da caixa de velocidades SIMOGEND (BA 2030) e dos motores (BA2330) no website da Siemens.

Para mudar o óleo da caixa de engrenagens e/ou lubrificação dos rolamentos, siga os passos no capítulo 8 "Assistência e manutenção" no respetivo manual, transferindo-os a partir das seguintes ligações:

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

Nos manuais, estão disponíveis as tabelas do lubrificante recomendado para utilização em caixas de engrenagens e rolamentos.

NOTA!
Não misture óleos de marcas diferentes. Drene o óleo da caixa de engrenagens antes de reabastecer com óleo de uma marca diferente.

6.7 Inversores

Todos os inversores são da marca Siemens.

Estão disponíveis informações mais detalhadas sobre a manutenção e a resolução de problemas do inversor Sinamics V20 no website da Siemens.

Um novo inversor com software de aplicação adequado pode ser adquirido à ESAB como peça sobressalente.

6.8 Rolamentos

NOTA!
Antes de desapertar os parafusos e as porcas que fixam os cubos dos rolamentos, marque por baixo as respetivas posições em relação ao suporte da roda, por exemplo, com um marcador permanente. Faça isto para facilitar a posterior reinstalação e alinhamento das rodas PU.

 © ESAB AB 2024

Certifique-se de que os novos cubos dos rolamentos são apertados com o binário correto.

M20 (qualidade 8.8): 385 Nm

M24 (qualidade 8.8): 665 Nm

6.9 Rodas PU

NOTA!
Leia a seção 6.8 "Rolamentos" antes de iniciar a substituição da roda PU.

Antes de iniciar a substituição de uma roda PU, é necessário remover um dos cubos dos rolamentos. Existe um parafuso de bloqueio na jante fundida que tem de ser desapertado antes de poder retirar a roda PU do veio. Antes de montar a nova roda PU, certifique-se de que o veio e as chaves não estão danificados. Substitua-os, se necessário.

 © ESAB AB 2024

7 RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Efetue estas verificações e inspeções antes de chamar um técnico de assistência autorizado.

- Verifique se o painel de controlo está ligado à tensão da rede correta.
- Verifique se as três fases estão sob tensão (a sequência das fases não é significativa).
- Caso sejam utilizadas várias bases de rolos na mesma área de produção, certifique-se de que são utilizados os pendentes de controlo remoto sem fios corretos para a unidade recetora correspondente que está montada atrás do painel de controlo. (O n.º de série ID deverá ser o mesmo em todas as unidades pertencentes ao mesmo ECD).
- Verifique se a alimentação da rede está desligada antes de iniciar qualquer tipo de ação de reparação.

Tipo de avaria	Causa possível	Medida corretiva
A luz de alimentação não está acesa	Sem alimentação de entrada	Verificar a alimentação da rede de entrada
	Possível perda de fase	Verificar se todas as fases estão presentes
	Disjuntor avariado ou disparado	Verificar reposição do disjuntor
Falha na reposição quando o botão de reposição é premido	Paragem de emergência premida	Verificar se todas as paragens de emergência foram repostas
	Disparo do disjuntor	Verificar e repor o(s) disjuntor(es)
	Falha de alimentação de baixa tensão	Verificar a saída da fonte de alimentação de baixa tensão (24 V)
Sem rotação (alarme ligado)	O controlo remoto sem fios não comunica com o recetor fixado ao painel de controlo	Garantir que está a ser utilizado o transmissor correto. As etiquetas no recetor e no transmissor irão identificar o canal RF e o código ID em uso
	O inversor não está a receber referência de velocidade	Garantir que o controlo sem fios tem a bateria totalmente carregada
	Um botão está preso na parte inferior e não se solta	Verificar se o botão do controlo sem fios está danificado
	Sem alimentação do inversor	Verificar se o inversor tem a fonte de alimentação adequada. O manual de serviço 0463762001 contém mais informações sobre a deteção de avarias.
A base de rolos gira, mas as rodas estão a vibrar	Avaria do motor	Verificar se o motor gira livremente
	Falha do rolamento da roda	Verificar se existem danos ou folgas no rolamento
A base de rolos tem dificuldade em girar o componente	A peça de trabalho excede a capacidade da base de rolos	Verificar o peso do componente
	Os centros das rodas estão demasiado distantes	Verificar se os centros das rodas estão corretos para o diâmetro do componente
	O carregamento desequilibrado foi excedido	Verificar se o carregamento desequilibrado é aceitável

 © ESAB AB 2024

7.1 Sistema de controlo de canais de radiofrequência (RF)

Em caso de interferência no canal de radiofrequência (RF), proceda da seguinte forma:

1) Descubra que outra máquina e/ou equipamento controlado por RF está a causar as perturbações no sistema de controlo da base de rolos e para que canal de frequência está configurado.

2) Compare-o com o canal RF para o qual a base de rolos está configurada. Esta informação pode ser encontrada num autocolante na parte de trás do recetor (montado atrás do armário de controlo) e em cada controlo remoto (atrás da proteção de borracha superior).

3) As unidades controladas por RF devem estar separadas por, pelo menos, 2 canais, ou seja, 50 kHz entre si, para terem um funcionamento fiável.

   Consulte os canais de RF disponíveis na tabela da próxima página.

4) Se o sistema controlado por RF da base de rolos tiver de ser atualizado em termos de canal de RF, contacte o escritório de assistência ESAB mais próximo para obter assistência.

Tipo de avaria	Causa possível	Medida corretiva
Paragens de emergência inesperadas e frequentes.	Interferência no sistema de controlo remoto sem fios a partir de outras unidades.	Compare o canal de RF na base de rolos e outros equipamentos e/ou máquinas suspeitos nas proximidades.
	Outro equipamento a funcionar no mesmo canal de frequência ou num canal próximo.	Se necessário, altere o canal de RF no sistema de controlo da base de rolos com o apoio da ESAB.

7.2 Tabela de canais de radiofrequência (RF)

Canais de rádio frequência (RF) disponíveis para o sistema de controlo sem fios fornecido.

Banda de 433 MHz	Definição do interrutor DIP	Canal	Banda de 433 MHz	Definição do interrutor DIP	Canal
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
433,900 Mhz	00001110	14	434,750 Mhz	00110000	48

 © ESAB AB 2024

Banda de 433 MHz	Definição do interrutor DIP	Canal	Banda de 433 MHz	Definição do interrutor DIP	Canal
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

 © ESAB AB 2024

8 ENCOMENDAR PEÇAS SOBRESSELENTES

CUIDADO!
Os trabalhos de reparação e elétricos deverão ser efetuados por um técnico autorizado ESAB. Utilize apenas peças sobresselentes e de desgaste originais da ESAB.

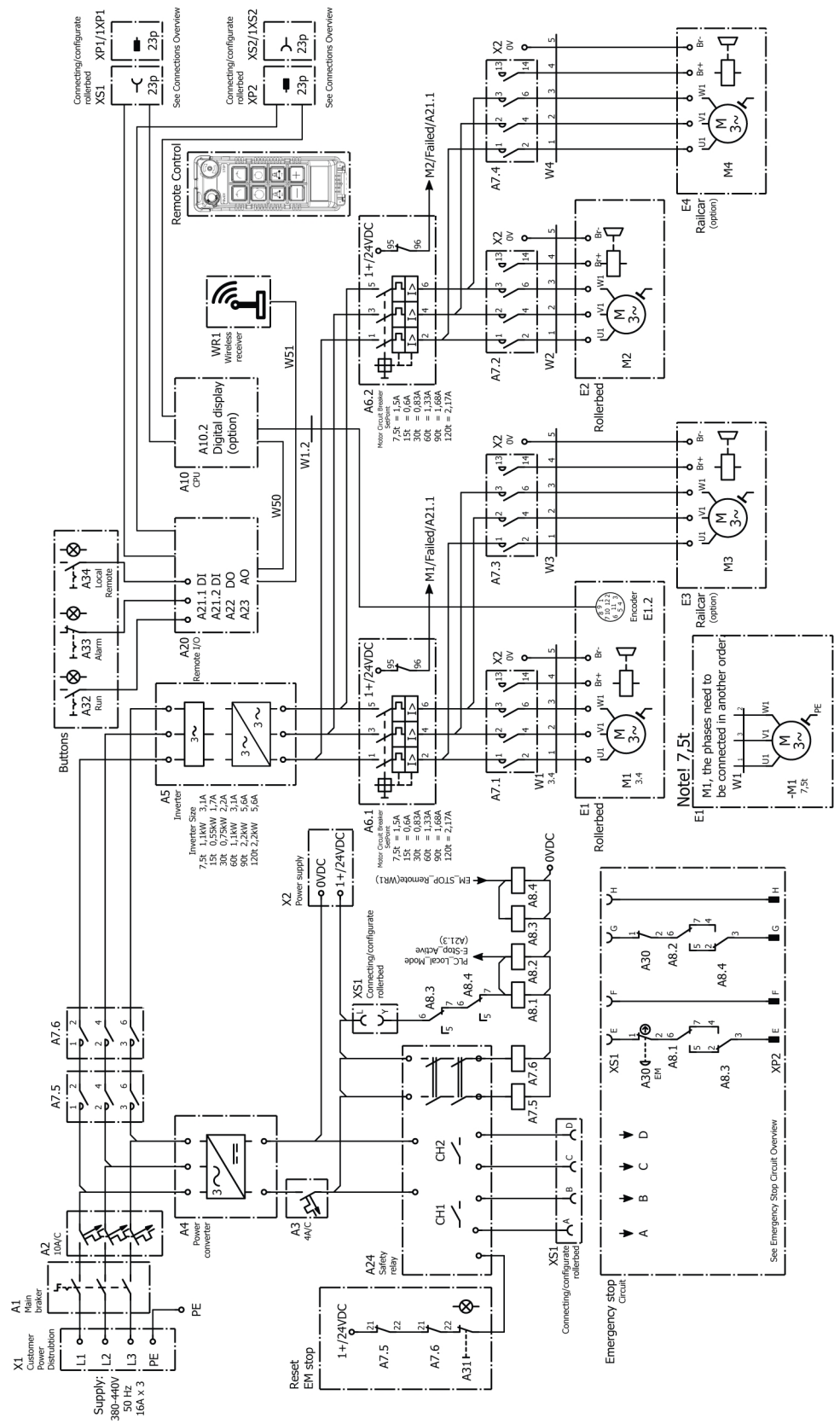
As unidades ECD 7.5 e ECI 7.5, ECD 15 e ECI 15, ECD 30 e ECI 30, ECD 60 e ECI 60, ECD 90 e ECI 90, ECD 120 e ECI 120 foram concebidas e testadas em conformidade com as normas internacionais e europeias **EN 12100:2010, EN 60204-1:2018, EN 61000-6-2:2019** e **EN 61000-6-4:2019**. Depois de terminada a assistência ou trabalho de reparação, é da responsabilidade da pessoa ou pessoas que efetuaram o trabalho certificar-se de que o produto está em conformidade com os requisitos das normas acima mencionadas.

As peças sobressalentes e de desgaste podem ser encomendadas junto do representante ESAB mais próximo; consulte **esab.com**. Quando fizer a encomenda, indique o tipo de produto, o número de série, a designação e o número da peça sobresselente de acordo com a lista de peças sobresselentes. Isto facilita o despacho e assegura uma entrega correta.

 © ESAB AB 2024

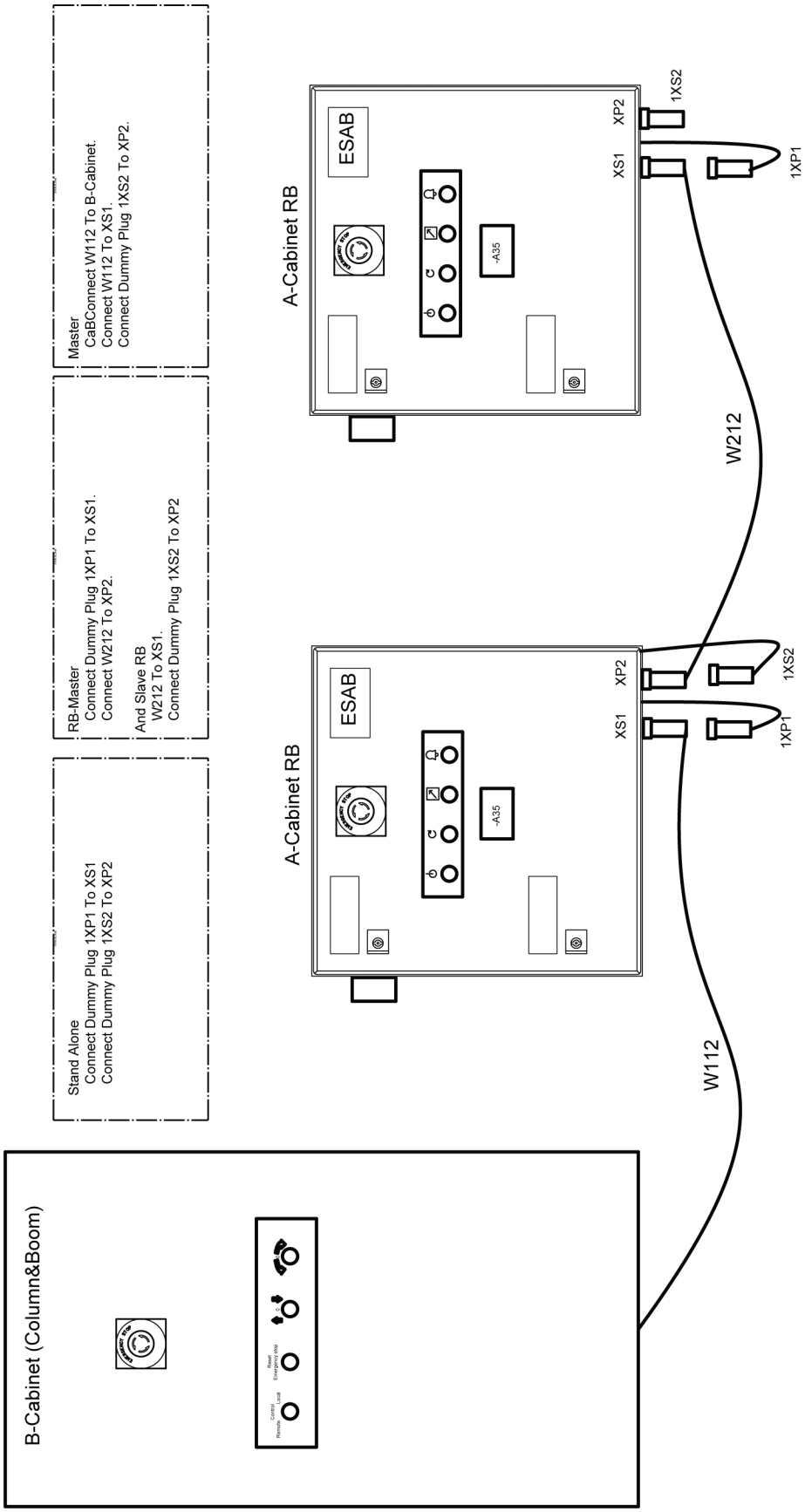
ANEXO

DIAGRAMA DA CABLAGEM



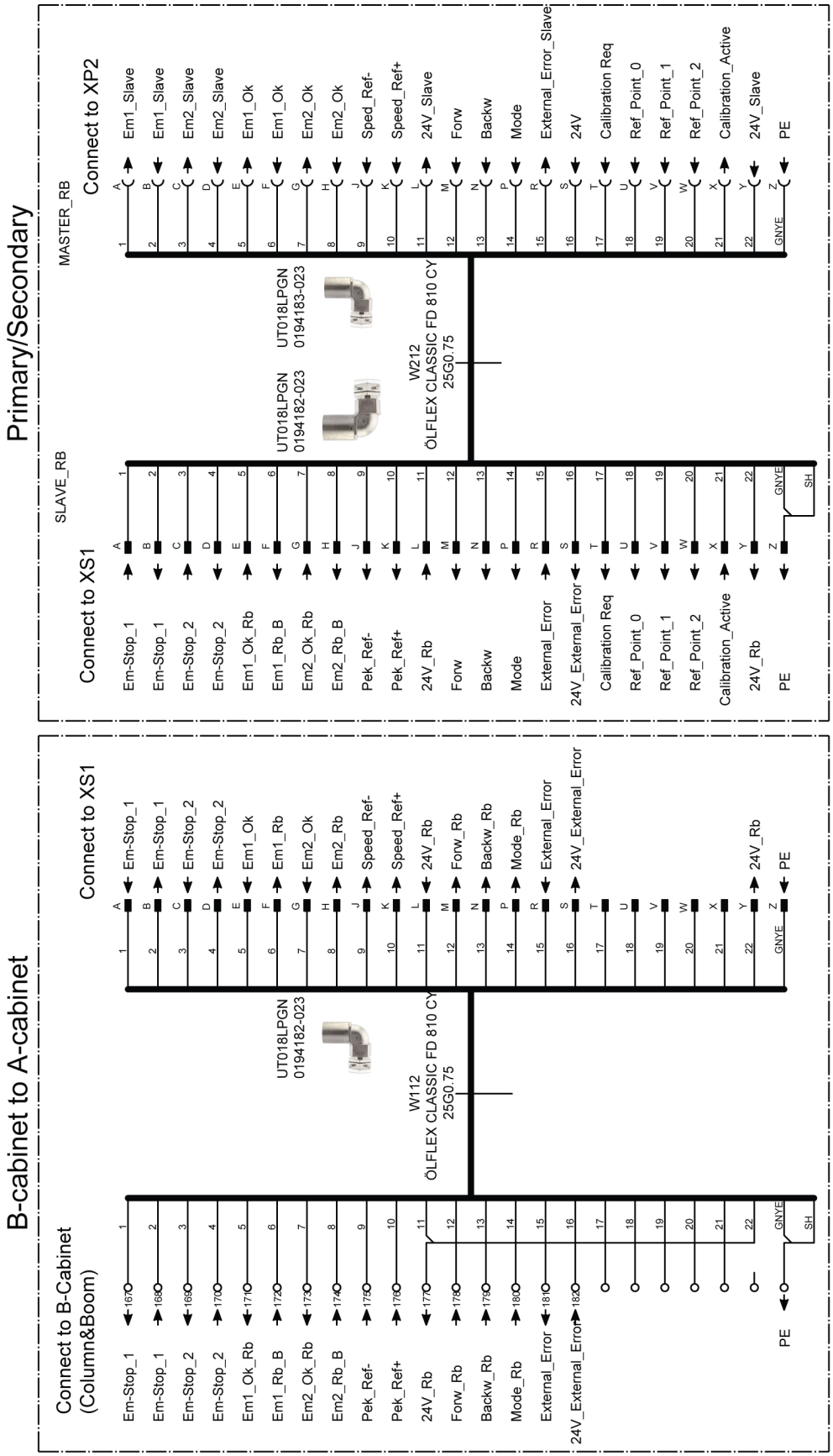
 © ESAB AB 2024

Descrição geral das ligações



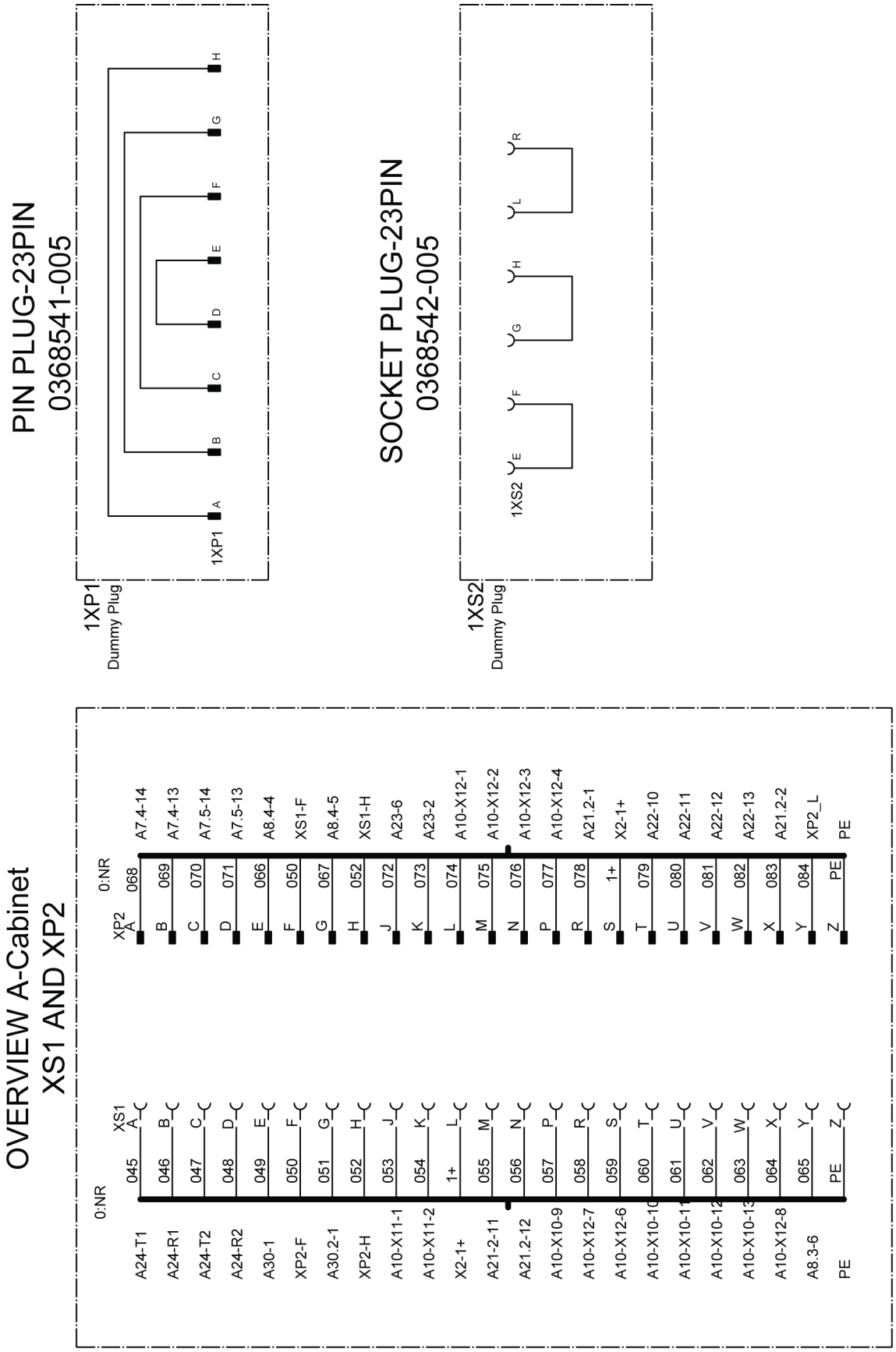
 © ESAB AB 2024

Ligações do armário B para A e primária a secundária



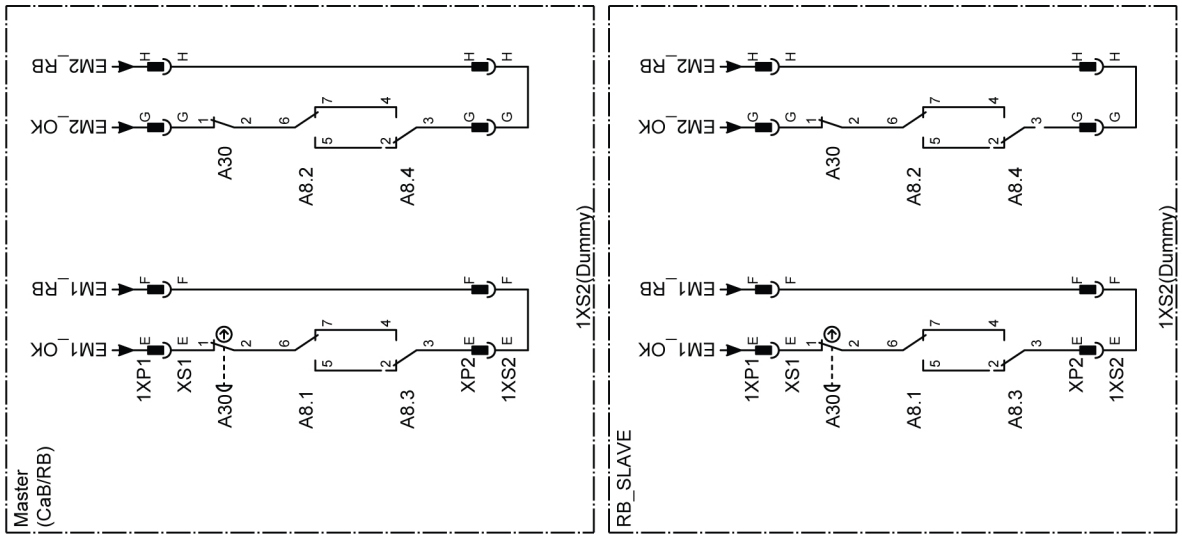
 © ESAB AB 2024

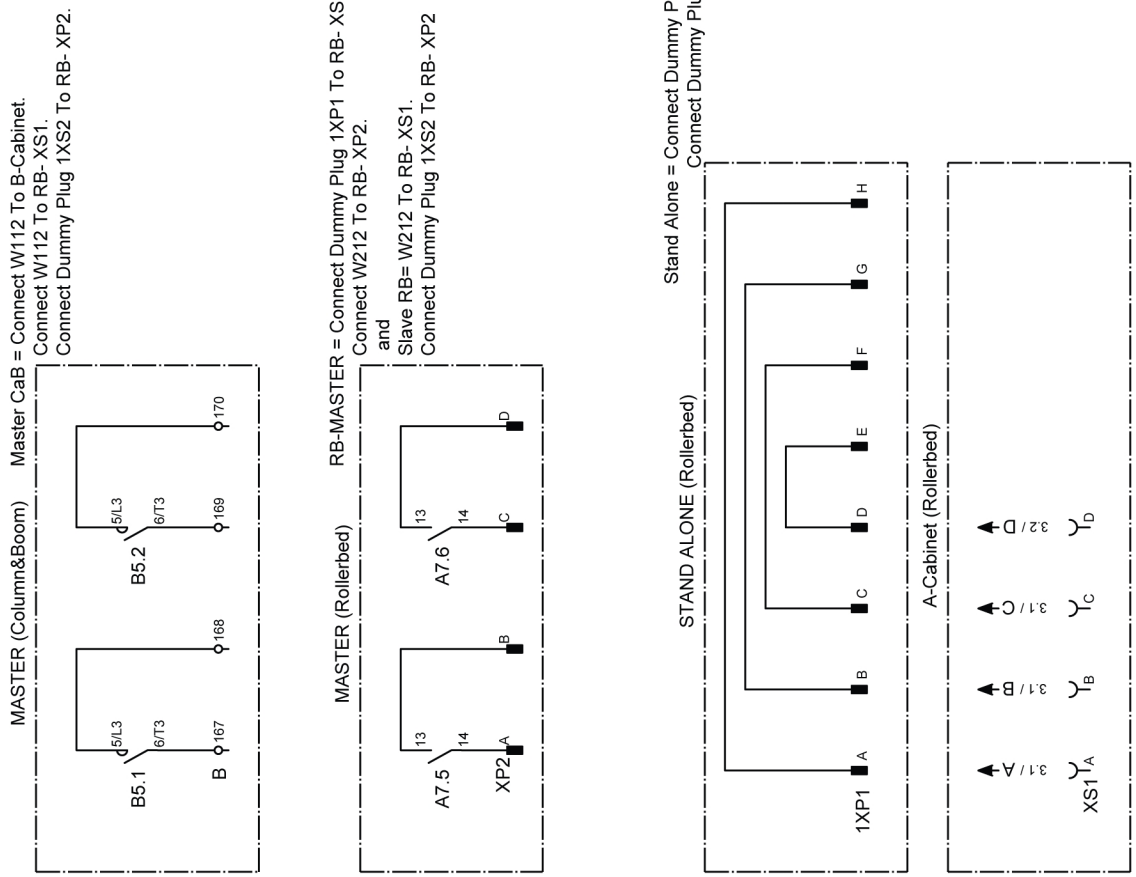
Ligações XS1 e XP2



 © ESAB AB 2024

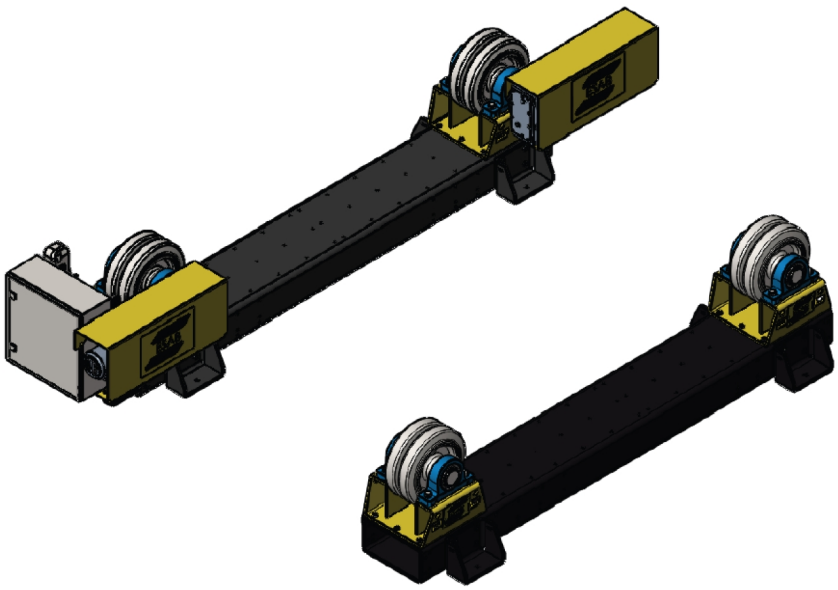
Descrição geral do circuito de paragem de emergência





 © ESAB AB 2024

NÚMEROS DE ENCOMENDA



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	

 © ESAB AB 2024

ACESSÓRIOS

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

 © ESAB AB 2024

PEÇAS SOBRESSELENTES

Reparações e peças de substituição
Durante o período de garantia, as reparações devem ser realizadas sob orientação dos fabricantes. Quaisquer reparações não autorizadas podem danificar a base de rolos e invalidar a garantia.

Recomenda-se que contacte o fabricante para o fornecimento de todas as peças de substituição. Isto garante que a peça correta ou as peças alternativas adequadas são fornecidas e utilizadas no equipamento.

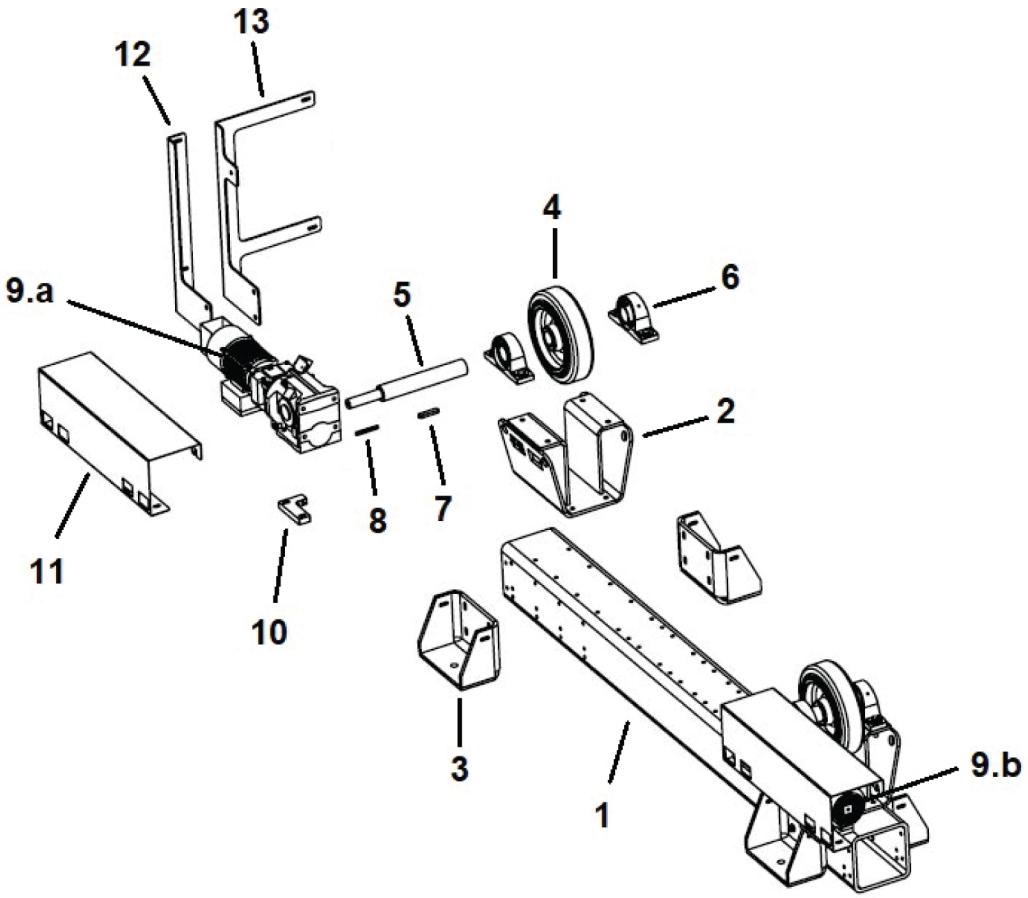
AVISO!
Não seguir as recomendações para as peças de substituição pode ter consequências para a segurança do equipamento. Os fabricantes não podem ser responsabilizados por eventuais problemas subsequentes após a instalação de peças não recomendadas.

 © ESAB AB 2024

PEÇAS SOBRESSALENTES – Lista de peças mecânicas para ECD 7,5 – Secção da transmissão

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	

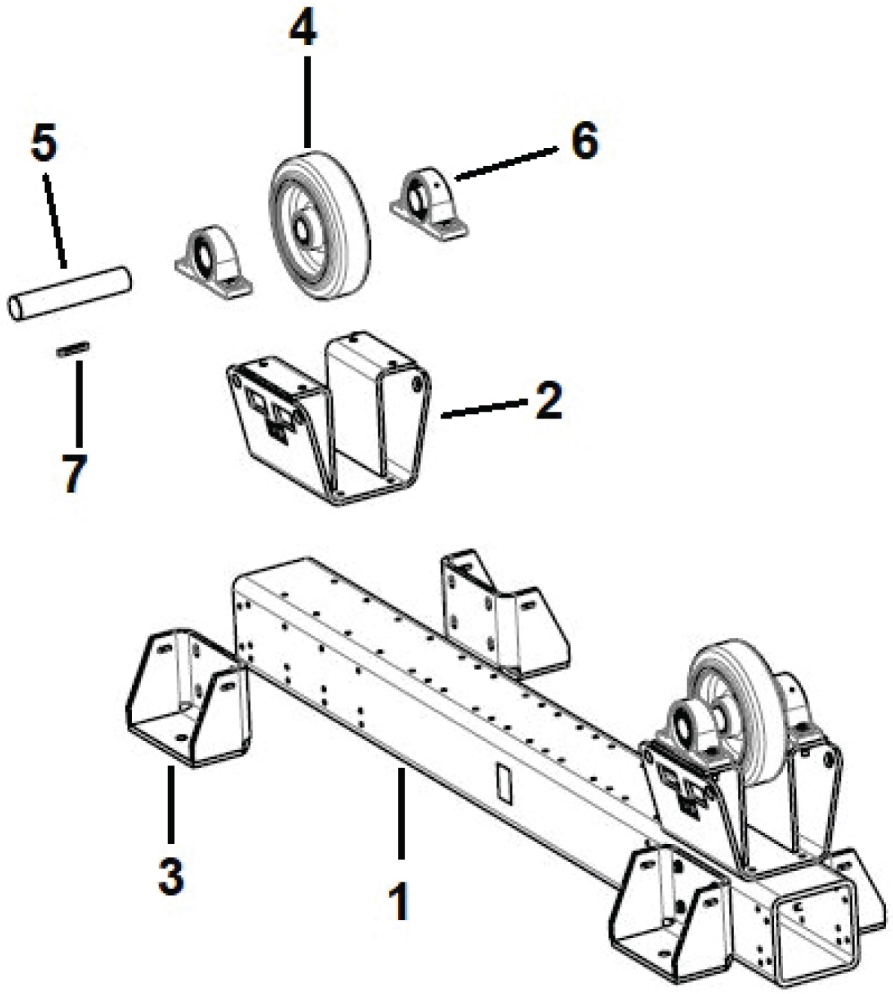
 © ESAB AB 2024



© ESAB AB 2024

PEÇAS SOBRESSALENTES – Lista de peças mecânicas para ECI 7,5 – Secção da polia

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

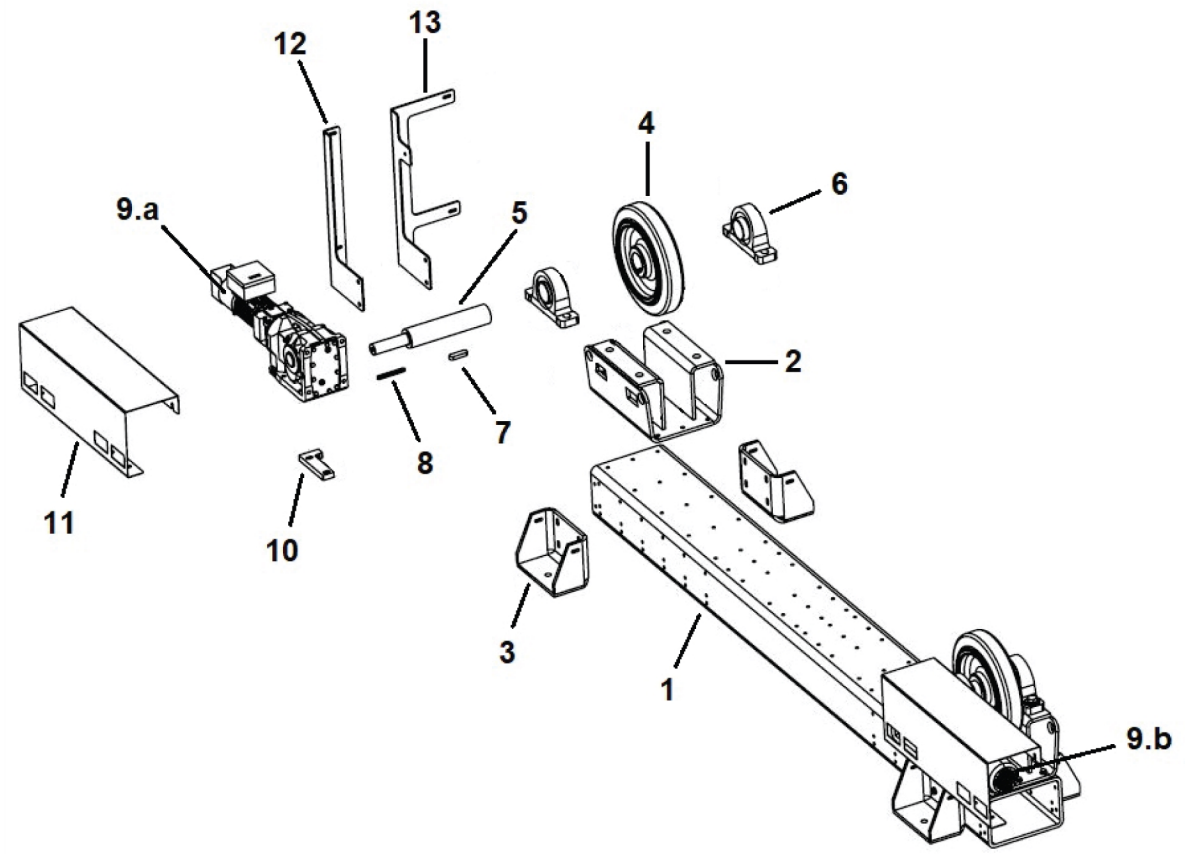


 © ESAB AB 2024

PEÇAS SOBRESSALENTES – Lista de peças mecânicas para ECD 15 – Secção da transmissão

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	

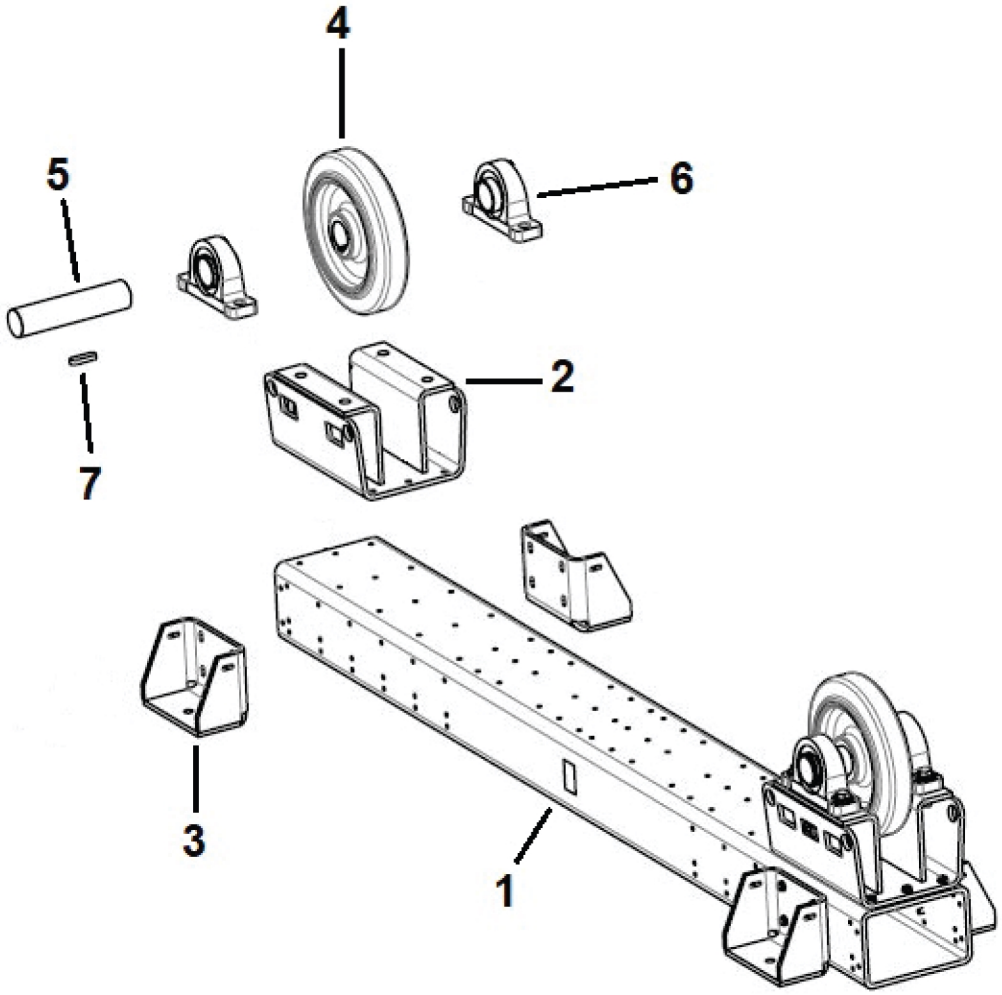
 © ESAB AB 2024



© ESAB AB 2024

PEÇAS SOBRESSALENTES – Lista de peças mecânicas para ECI 15 – Secção da polia

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

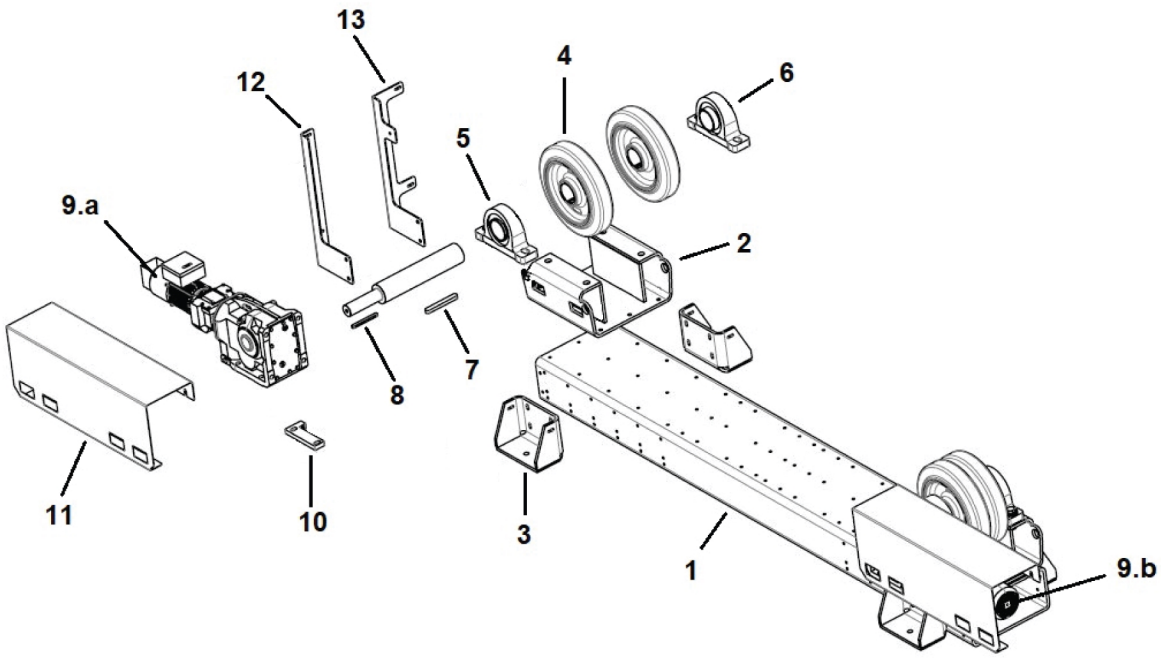


 © ESAB AB 2024

PEÇAS SOBRESSALENTES – Lista de peças mecânicas para ECD 30 – Secção da transmissão

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	

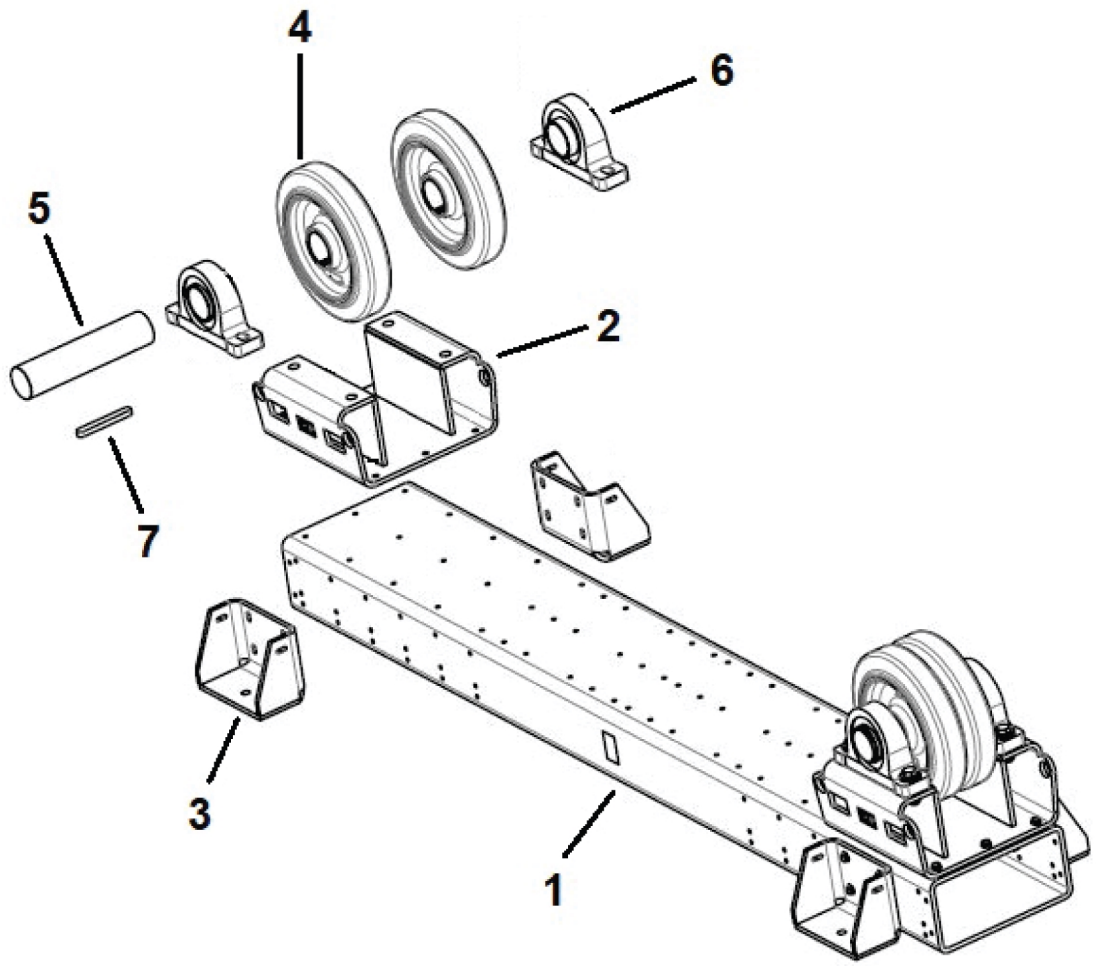
 © ESAB AB 2024



© ESAB AB 2024

PEÇAS SOBRESSALENTES – Lista de peças mecânicas para ECI 30 – Secção da polia

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

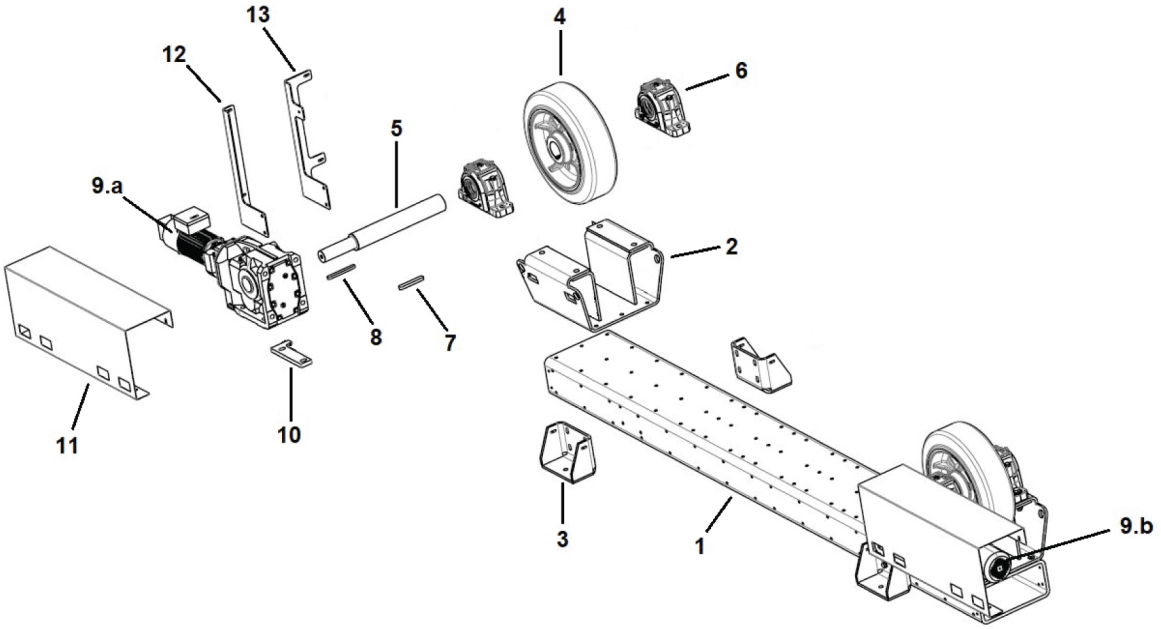


 © ESAB AB 2024

PEÇAS SOBRESSALENTES – Lista de peças mecânicas para ECD 60 – Secção da transmissão

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	

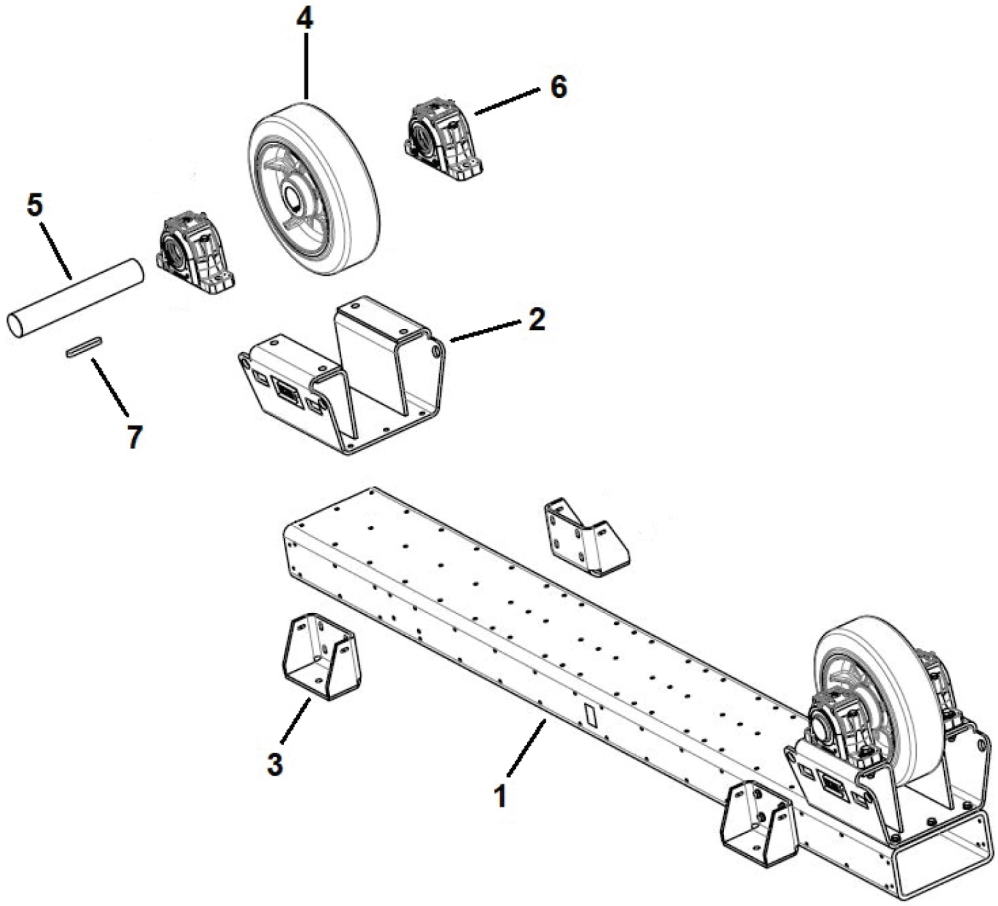
 © ESAB AB 2024



© ESAB AB 2024

PEÇAS SOBRESSALENTES – Lista de peças mecânicas para ECI 60 – Secção da polia

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

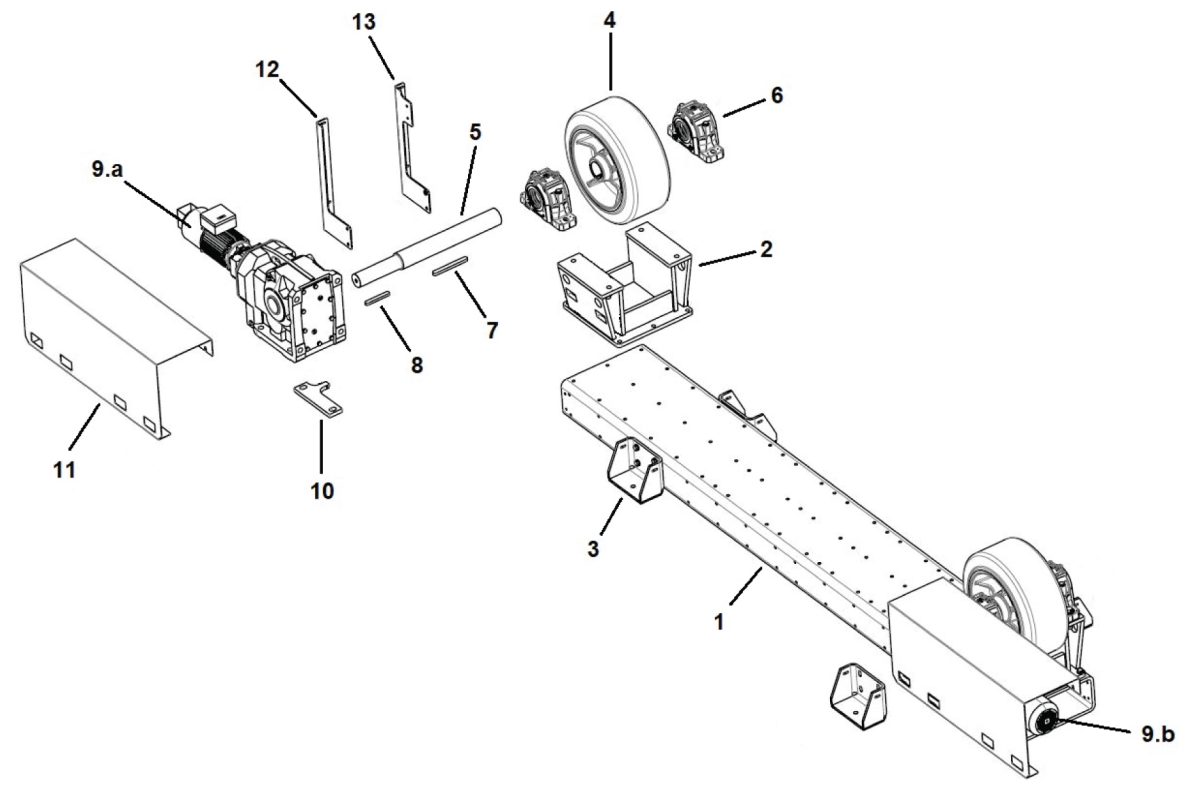


 © ESAB AB 2024

PEÇAS SOBRESSALENTES – Lista de peças mecânicas para ECD 90 – Secção da transmissão

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	

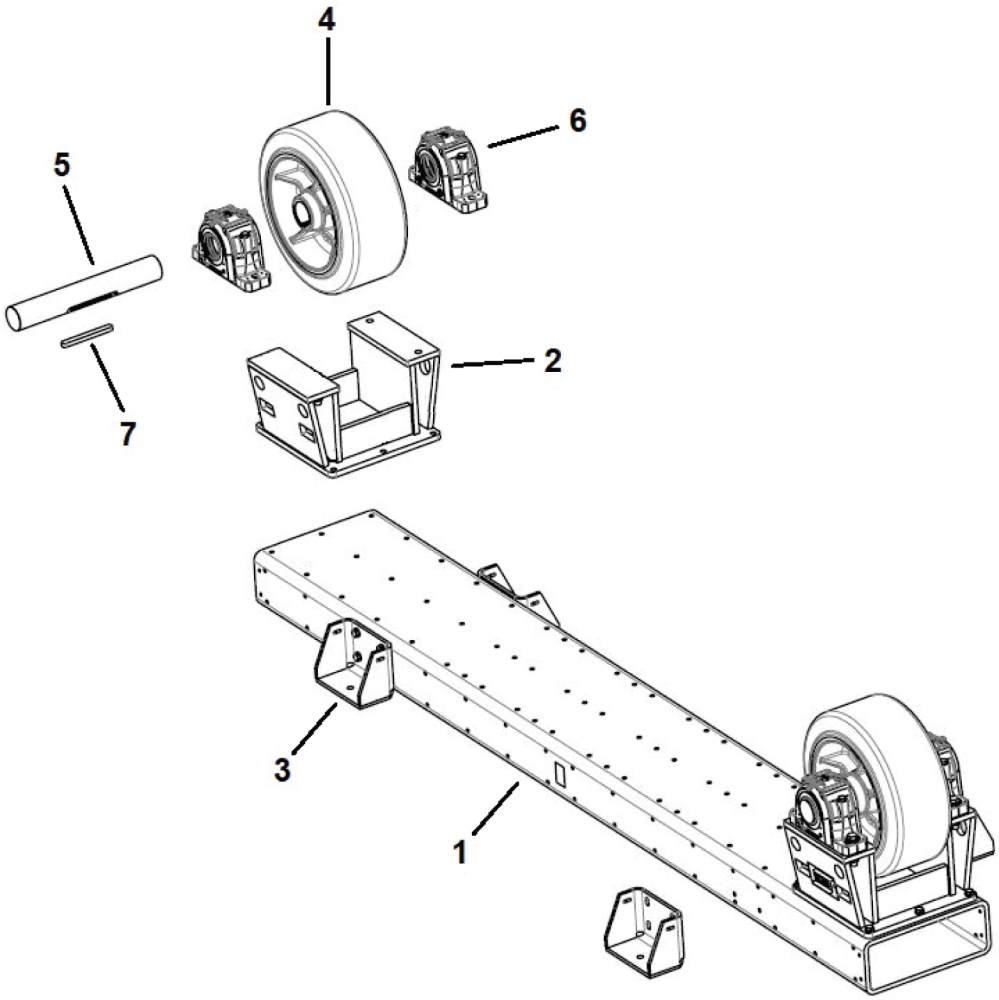
 © ESAB AB 2024



© ESAB AB 2024

PEÇAS SOBRESSALENTES – Lista de peças mecânicas para ECI 90 – Secção da polia

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	

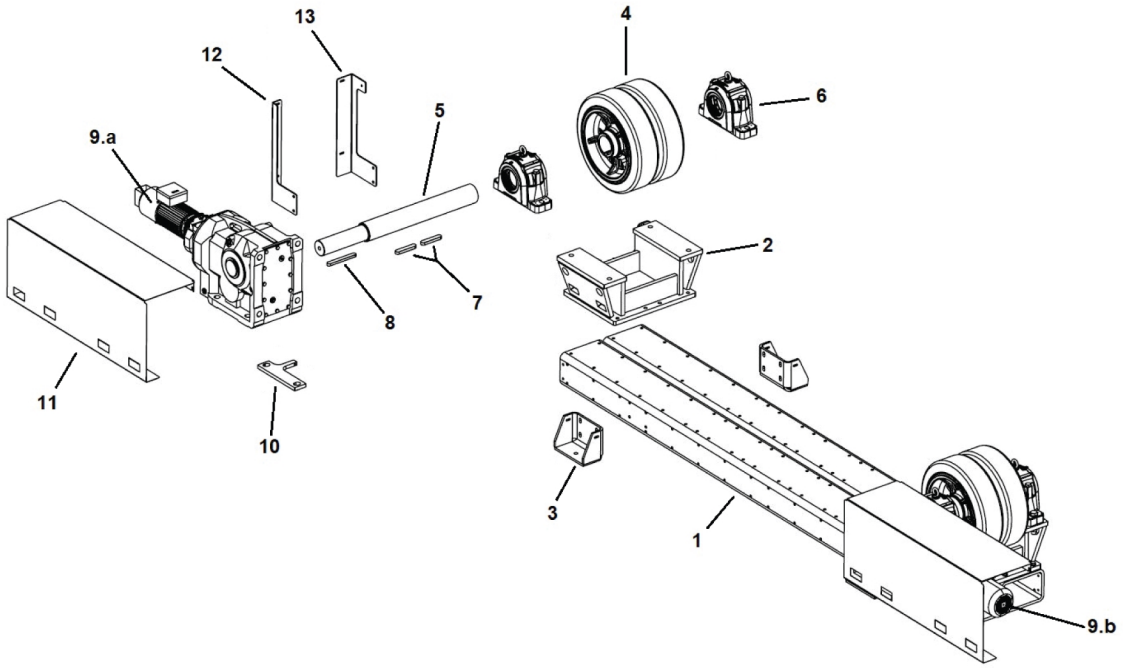


 © ESAB AB 2024

PEÇAS SOBRESSALENTES – Lista de peças mecânicas para ECD 120 – Secção da transmissão

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	

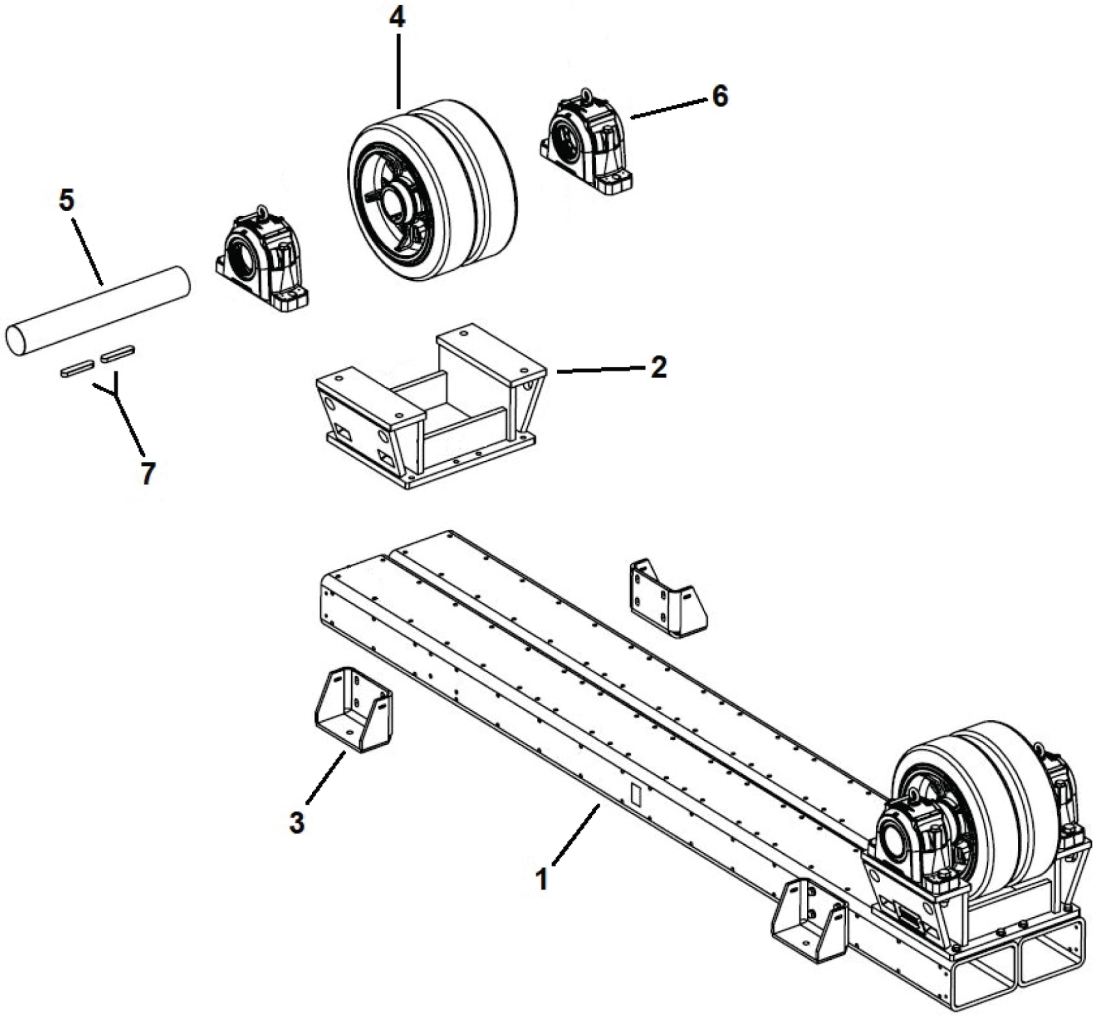
 © ESAB AB 2024



© ESAB AB 2024

PEÇAS SOBRESSALENTES – Lista de peças mecânicas para ECI 120 – Secção da polia

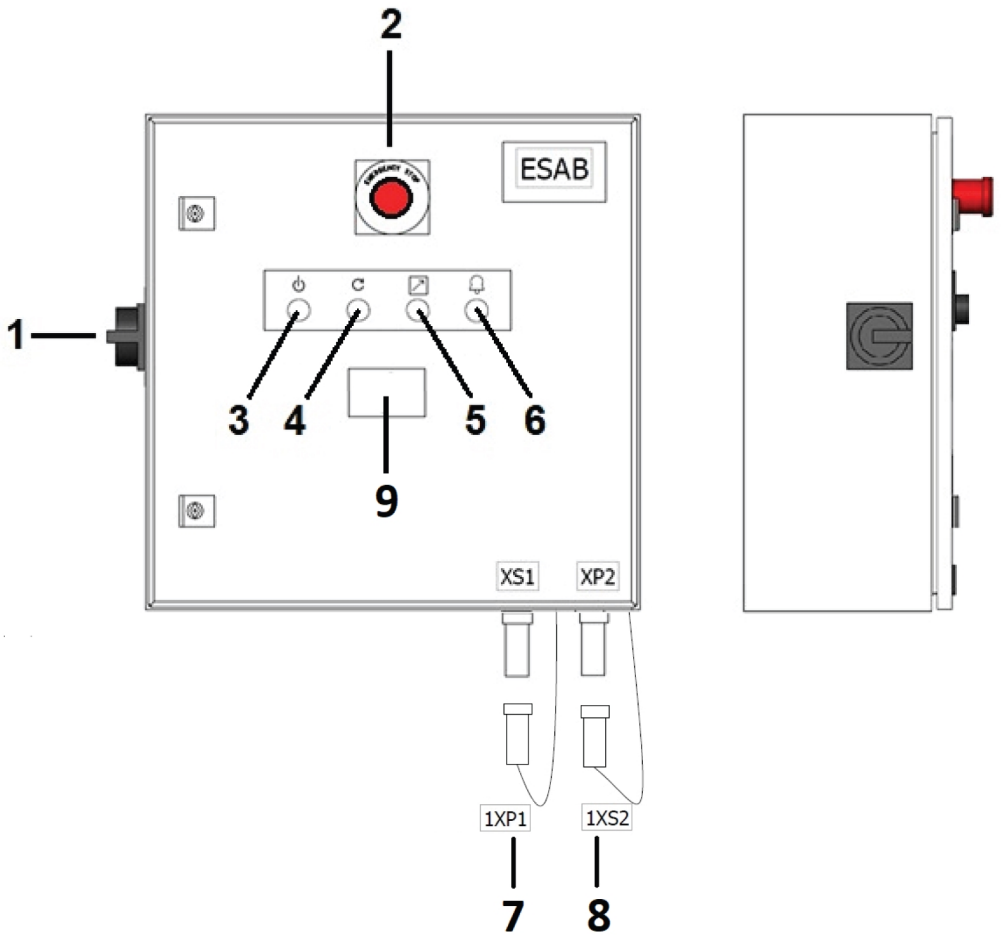
Item	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
1	1	0909 108 880	Base frame	
2	2	0909 106 880	Wheel stand	
3	4	0909 098 001	Side support	
4	4	0909 101 001	PU wheel	580x180
5	2	0909 079 001	Idler shaft	
6	4	0909 109 880	Wheel shaft bearing	SNT524
7	4	0215 701 448	Key	28×16×140



 © ESAB AB 2024

PEÇAS SOBRESSELENTES – Peças elétricas - Armário de controlo

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



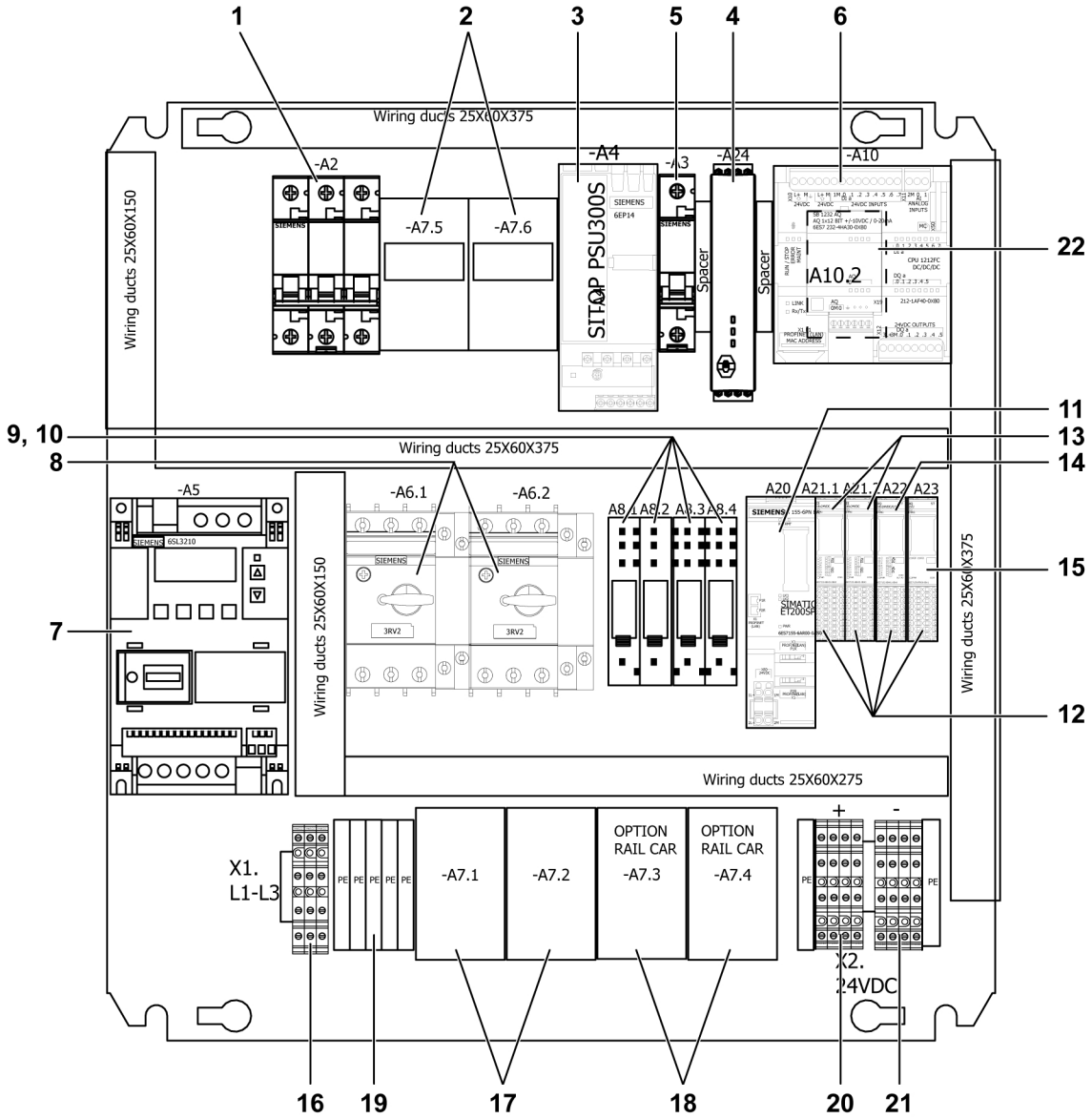
© ESAB AB 2024

PEÇAS SOBRESSELENTES – Armário de controlo

Item	Qty	Ordering no.	Denomination	Marking	Notes
1	1	0908 800 209	Circuit breaker	A2	3P 10A C
2	2	0805 586 002	Contactor	A7.5 & A7.6	24 VDC
	2	0805 586 105	Contactor 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 551 885	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 contactor, rollers	A7.1 and A7.2	24 VDC

 © ESAB AB 2024

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

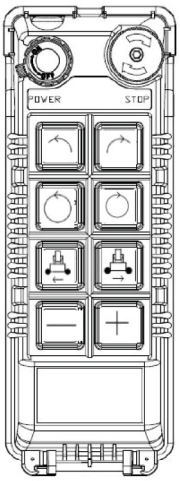


 © ESAB AB 2024

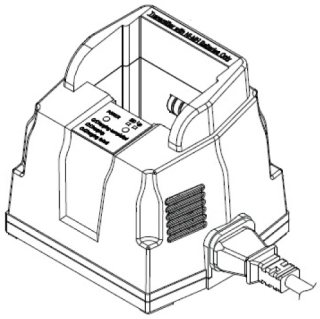
PEÇAS SOBRESSELENTES – Sistema de controlo sem fios

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

Wireless remote-control pendant

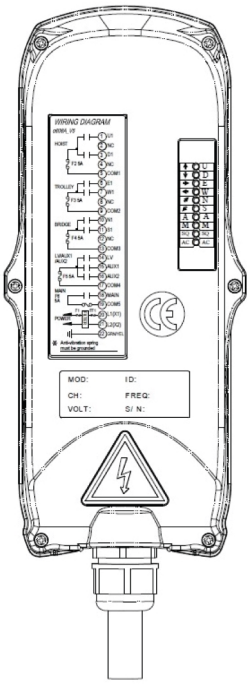


Charger

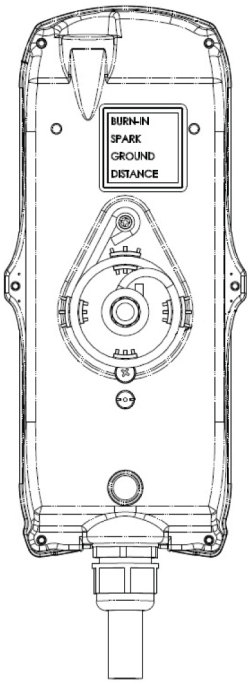


Receiver

FRONT VIEW



BACK VIEW



 © ESAB AB 2024

A **WORLD** OF **PRODUCTS** AND **SOLUTIONS.**

Para obter informações de contacto, visite http://esab.com

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

---

manuals.esab.com