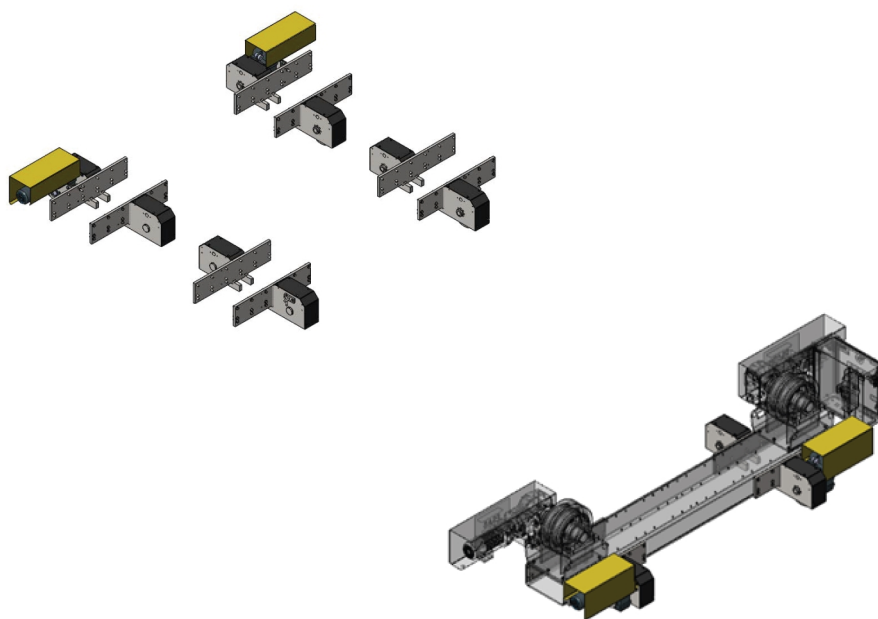


***EDB-15/30, EIB-15/30,
EDB-60, EIB-60,
EDB-90/120, EDB-120***
Trenes de montaje para raíles



Manual de instrucciones



EU DECLARATION OF CONFORMITY

According to
The Machinery Directive 2006/42/EU, entering into force 17 May 2006
The EMC Directive 2014/30/EU, entering into force 20 April 2016
The RoHS Directive 2011/65/EU, entering into force 2 January 2013

Type of equipment

Welding handling equipment, Rail Cars
(For use together with Conventional Roller Bed, Self-aligning Roller Bed and Fit-Up units)

Type designation

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

Brand name or trade mark

ESAB

Manufacturer or his authorised representative established within the EEA

Name, address, and telephone No:
ESAB AB Welding Automation
SE-69581 Laxå, Sweden
Phone: +46 (0)584 81000, www.esab.com

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

EN 12100:2010 EN 61000-6-2:2005 / AC:2005
EN 60204-1:2006 / AC:2010 EN 61000-6-4:2007 / A1:2011

Additional Information:

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

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

Date	Signature	Position
Gothenburg		
2020-12-11	Peter Kjällström	Director Welding Automation

CE 2020

1	SEGURIDAD	5
1.1	Significado de los símbolos.....	5
1.2	Funcionamiento no conforme.....	5
1.3	Precauciones de seguridad.....	5
2	INTRODUCCIÓN	9
2.1	Equipamiento.....	9
2.2	Finalidad de los trenes de montaje para raíles.....	9
2.3	Terminología utilizada en este manual.....	9
3	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	10
3.1	EDB/BEB-15/-30	10
3.1.1	Unidad de tracción, EDB-15/-30.....	10
3.1.2	Unidad intermedia, EIIB-15/-30.....	11
3.2	EDB/EIB-60	12
3.2.1	Unidad de tracción, EDB-60.....	12
3.2.2	Unidad intermedia, EIB-60.....	13
3.3	EDB-90 y EIB-90/-120	14
3.3.1	Unidad de tracción, EDB-90.....	14
3.3.2	Unidad intermedia, IB-90/-120.....	15
3.4	EDB-120	15
4	INSTALACIÓN	17
4.1	Ubicación.....	17
4.2	Instrucciones de elevación.....	17
4.3	Procedimiento de instalación.....	17
5	FUNCIONAMIENTO	19
5.1	Funcionamiento de los trenes de montaje para raíles.....	19
5.2	Seguridad durante el funcionamiento.....	20
5.3	Parada de los trenes de montaje para raíles.....	20
6	MANTENIMIENTO	21
6.1	Generales.....	21
6.2	Almacenamiento.....	21
6.3	Reparación y mantenimiento.....	21
6.4	Limpieza.....	22
6.5	Averías.....	22
6.6	Motorreductores.....	22
6.6.1	Inspección y mantenimiento de los motorreductores.....	22
6.6.2	Lubricación de las cajas de engranajes.....	23
7	RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS	24
8	PEDIDOS DE REPUESTOS	25
	ESQUEMA DEL CABLEADO	26
	NÚMEROS DE REFERENCIA	31
	REPUESTOS	32
	PIEZAS DE REPUESTO - Lista de piezas mecánicas de EDB-15/-30 - Sección de tracción	33
	PIEZAS DE REPUESTO - Lista de piezas mecánicas de EIB-15/-30 - Sección intermedia	34
	PIEZAS DE REPUESTO - Lista de piezas mecánicas de EDB-60 - Sección de tracción	35
	PIEZAS DE REPUESTO - Lista de piezas mecánicas de EIB-60 - Sección intermedia	36

PIEZAS DE REPUESTO - Lista de piezas mecánicas de EDB-90 - Sección de tracción	37
PIEZAS DE REPUESTO - Lista de piezas mecánicas de EIB-90/-120 - Sección intermedia	38
PIEZAS DE REPUESTO - Lista de piezas mecánicas de EDB-120 - Sección de tracción	39
PIEZAS DE REPUESTO - Armario de control	40

1 SEGURIDAD

1.1 Significado de los símbolos

Tal como se utilizan en este manual: Significa ¡Atención! ¡Cuidado!



¡PELIGRO!

Significa peligro inmediato que, de no evitarse, provocará de forma inmediata lesiones personales graves o fatales.



¡ADVERTENCIA!

Significa que los riesgos potenciales pueden provocar daños personales, que podrían ser fatales.



¡PRECAUCIÓN!

Significa que los riesgos podrían provocar lesiones personales leves.



¡ADVERTENCIA!

Antes de utilizar la unidad asegúrese de leer y comprender el manual de instrucciones, y siga todas las etiquetas, prácticas de seguridad de la empresa y hojas de datos de seguridad (SDS, por sus siglas en inglés).



1.2 Funcionamiento no conforme



¡PRECAUCIÓN!

Estos trenes de montaje para raíles no son aptos para lo siguiente:

- Cualquier pieza de trabajo que supere el peso máximo indicado para los trenes de montaje para raíles.

1.3 Precauciones de seguridad

Los usuarios de los equipos ESAB tienen la responsabilidad de asegurarse de que cualquier persona que trabaje con el equipo o cerca de este respete todas las medidas de seguridad necesarias. Las precauciones de seguridad deben cumplir los requisitos aplicables a este tipo de equipo. Además de los reglamentos habituales de aplicación en el lugar de trabajo, se deben respetar las siguientes recomendaciones.

Todas las tareas debe realizarlas personal cualificado que conozca bien el funcionamiento del equipo. Una utilización incorrecta del equipo puede conducir a situaciones de riesgo que ocasionen lesiones al operario y daños en el equipo.

1. Todas las personas que utilicen el equipo deben conocer:
 - su manejo
 - la ubicación de los botones de parada de emergencia
 - su funcionamiento
 - las medidas de seguridad aplicables
 - los procedimientos de soldadura y corte o cualquier otro trabajo que se pueda realizar con el equipo
2. El operario debe asegurarse de que:
 - ninguna persona no autorizada se encuentre en la zona de trabajo al poner en marcha el equipo

- nadie está desprotegido cuando se inicia el arco o se empieza a trabajar con el equipo
3. El lugar de trabajo debe:
- ser adecuado para el uso que se le va a dar
 - estar protegido de corrientes de aire
4. Equipo de seguridad personal:
- Utilice siempre el equipo de protección personal recomendado (gafas protectoras, prendas ignífugas, guantes...)
 - Evite llevar bufandas, pulseras, anillos y otros artículos que puedan engancharse o provocar quemaduras.
5. Medidas generales de precaución:
- Asegúrese de que el cable de retorno esté bien conectado
 - Solamente pueden trabajar en equipos de alta tensión **electricistas cualificados**
 - Debe haber equipos de extinción de incendios adecuados claramente identificados y a mano
 - Las tareas de lubricación y mantenimiento **no** se pueden llevar a cabo con el equipo de soldadura en funcionamiento



¡ADVERTENCIA!

La soldadura y el corte por arco pueden producirle lesiones a usted mismo y a los demás. Adopte las debidas precauciones al cortar o soldar.



DESCARGAS ELÉCTRICAS: pueden causar la muerte.

- No permita que los electrodos ni los componentes eléctricos por los que esté pasando corriente entren en contacto directo con la piel, ni tampoco con ropa o guantes mojados o húmedos
- Aíslese de la pieza de trabajo y de tierra.
- Asegúrese de que su posición de trabajo es segura



CAMPOS ELÉCTRICOS Y MAGNÉTICOS: pueden ser peligrosos para la salud

- Los soldadores que tengan implantado un marcapasos deben consultar a su médico antes de soldar. Los campos electromagnéticos (CEM) pueden interferir con algunos marcapasos.
- La exposición a los CEM puede tener otros efectos en la salud que son desconocidos.
- Los soldadores deben usar los siguientes procedimientos para minimizar la exposición a los CEM:
 - Tienda los cables del electrodo y de trabajo juntos por el mismo lado del cuerpo. Fíjelos con cinta adhesiva cuando sea posible. No coloque su cuerpo entre el soplete y los cables de trabajo. Nunca se enrolle el soplete o los cables de trabajo alrededor del cuerpo. Mantenga la fuente de corriente y los cables de soldadura tan alejados del cuerpo como sea posible.
 - Conecte el cable de trabajo a la pieza lo más cerca posible de la zona de soldadura.



HUMOS Y GASES: pueden ser peligrosos para la salud.

- Mantenga su espacio de trabajo libre de humos
- Puede mantener los humos y gases alejados de su zona de respiración y del espacio de trabajo en general con ventilación, con un dispositivo extractor de humos a la altura del arco o con ambos.



RADIACIONES PROCEDENTES DEL ARCO: pueden ocasionar lesiones oculares y quemaduras cutáneas.

- Protéjase los ojos y el cuerpo en general. Utilice una máscara de soldadura y unos lentes filtrantes adecuados y lleve ropa de protección
- Proteja también a los que le rodean utilizando las pantallas y cortinas pertinentes



RUIDO: un nivel de ruido excesivo puede causar lesiones de oído.

Protéjase los oídos. Utilice protectores auriculares u otro dispositivo de protección similar.



PIEZAS MÓVILES: pueden causar lesiones

- Mantenga todas las puertas, paneles y cubiertas cerrados y asegurados en su lugar. Sólo personas cualificadas deben quitar las cubiertas para el mantenimiento y la solución de problemas cuando sea necesario. Vuelva a colocar los paneles o tapas y cierre las puertas cuando el servicio haya finalizado y antes de arrancar los viradores.



- Detenga los viradores antes de instalar o conectar la unidad.
- Mantenga las manos, el pelo, la ropa holgada y las herramientas alejados de las partes móviles.



RIESGO DE INCENDIO

- Las chispas (salpicaduras) pueden provocar un incendio. Asegúrese de que no haya ningún objeto inflamable cerca



SUPERFICIE CALIENTE: las piezas pueden quemar

- No toque las piezas con las manos sin protección.
- Deje que se enfríen antes de trabajar con el equipo.
- Para manipular las piezas calientes, utilice las herramientas adecuadas o guantes de soldadura aislados para evitar quemaduras.

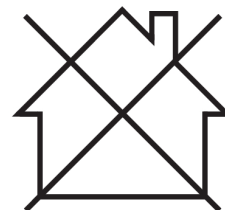
FALLOS DE FUNCIONAMIENTO. En caso de que el equipo no funcione correctamente, pida ayuda a un experto

PROTÉJASE Y PROTEJA A LOS DEMÁS



¡PRECAUCIÓN!

Los equipos de clase A no son adecuados para uso en locales residenciales en los que la energía eléctrica proceda de la red pública de baja tensión. En tales lugares puede resultar difícil garantizar la compatibilidad electromagnética de los equipos de clase A, debido tanto a perturbaciones conducidas como radiadas.





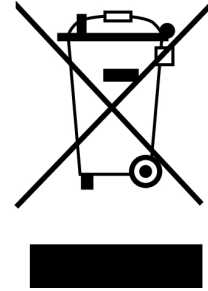
¡NOTA!

¡Elimine los aparatos electrónicos en una instalación de reciclado!

De conformidad con la Directiva europea 2012/19/CE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y su aplicación con arreglo a la normativa nacional, los aparatos eléctricos o electrónicos que han llegado al final de su vida útil se deben eliminar en una instalación de reciclado.

Como responsable del equipo, le corresponde informarse sobre los puntos de recogida autorizados.

Si desea más información, póngase en contacto con el distribuidor ESAB más cercano.



ESAB comercializa un amplio surtido de accesorios de soldadura y equipos de protección personal. Para obtener información sobre cómo adquirirlos, póngase en contacto con su distribuidor local de ESAB o visite nuestro sitio web.

2 INTRODUCCIÓN

En el presente manual de instrucciones se describen el uso y el mantenimiento de los trenes de montaje para raíles opcionales EDB-15/-30, EIB-15/-30, EDB-60, EIB-60, EDB-90, EIB-90/-120 y EDB-120, que se utilizan con viradores convencionales, viradores de alineación automática y otras unidades de montaje. La denominación empleada en el presente documento es "trenes de montaje para raíles". Las actividades que son responsabilidad del fabricante no se incluyen en este manual.

Este manual forma parte de los trenes de montaje para raíles. Conserve una copia del mismo con los trenes de montaje para raíles y guarde el original en un lugar seguro. En caso de vender los trenes de montaje para raíles, entregue asimismo el manual.

Las imágenes y los diagramas empleados en el presente manual son meramente ilustrativos. Los equipos suministrados pueden variar ligeramente.

2.1 Equipamiento

La unidad de tracción de los trenes de montaje para raíles se suministra con lo siguiente:

- 2 unidades de ruedas motrices
- 2 unidades de ruedas intermedias
- Contactores (7.3 y 7.4) que deben montarse en el panel de control del virador motriz
- Manual de instrucciones

La unidad intermedia de los trenes de montaje para raíles se suministra con lo siguiente:

- 4 unidades de ruedas intermedias

2.2 Finalidad de los trenes de montaje para raíles

Los trenes de montaje para raíles están diseñados como accesorios para viradores o unidades de montaje que permiten desplazarlos por raíles de montaje en el suelo.

Los trenes de montaje para raíles montados sobre los viradores o las unidades de montaje permiten unir objetos redondos entre sí de manera controlada, por ejemplo, secciones de torres eólicas, recipientes y otros artículos.

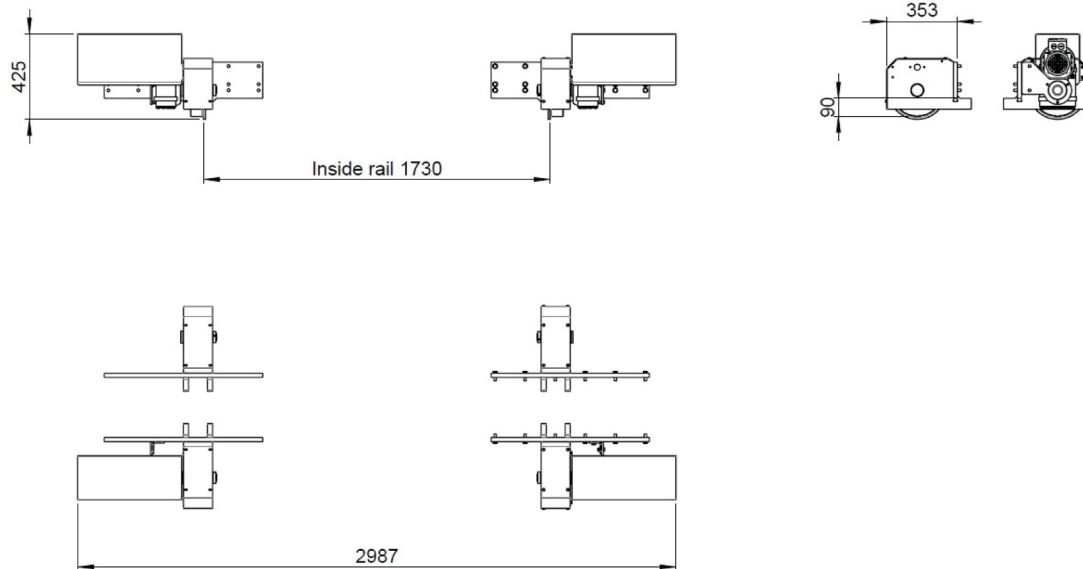
2.3 Terminología utilizada en este manual

Unidad de tracción	Sección de tren de montaje para raíles con ruedas eléctricas.
Unidad intermedia	Sección de tren de montaje para raíles con ruedas de giro libre.
Conjunto motriz de tren de montaje para raíles (EDB)	Un conjunto consta de dos (2) unidades de ruedas motrices y dos (2) unidades de ruedas intermedias.
Conjunto intermedio de tren de montaje para raíles (EIB)	Un conjunto consta de cuatro (4) unidades de ruedas intermedias.
Panel de control	Armario de control eléctrico montado en la unidad de tracción.
Control remoto inalámbrico	Control remoto inalámbrico manual del operario.
Receptor	El receptor que se comunica con el control remoto inalámbrico.
Recipiente	Cualquier componente o dispositivo que se maneja en el conjunto de tren de montaje para raíles.

3 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

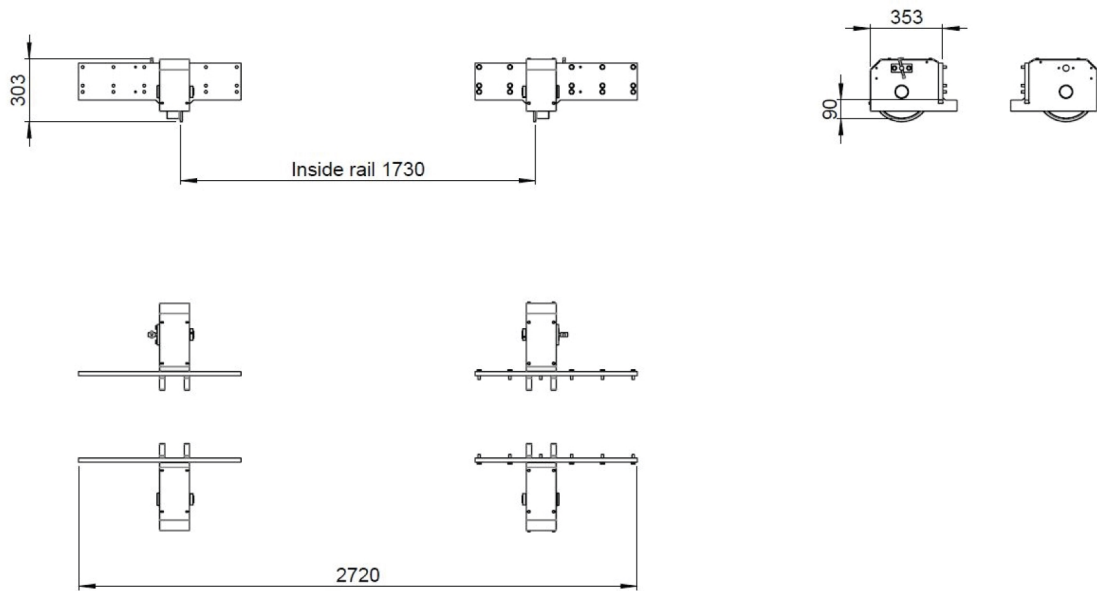
3.1 EDB/BEB-15/-30

3.1.1 Unidad de tracción, EDB-15/-30



EDB-15/-30	
Capacidad de carga máx.	15 000 kg (33 069 lb)
Capacidad de desplazamiento	30 000 kg (66 138 lb)
Motor de tracción	2 × 0,12 kW
Velocidad de desplazamiento baja/alta	200-2000 mm/min (5,51-78,74 pulg./min)
Ancho de vía	1730 mm (68,11 pulg.)
Alimentación eléctrica	380-440 V, trifásica, 50 Hz
Fusible de red	16 A
Tipo de ruedas	Ruedas de acero con pestaña simple
Peso (un conjunto de EDB)	436 kg (2 × 128 kg + 2 × 90 kg)/(961 lb [2 × 282 lb + 2 × 198,5 lb])
Ancho ampliado con respecto al virador (a lo largo de los raíles)	706 mm (2 × 353 mm) 27,8 pulg. (2 × 13,9 pulg.)
Alto ampliado con respecto al virador	90 mm 3,54 pulg.
Tensión operativa	24 V
Temperatura de funcionamiento	-15 a +40 °C

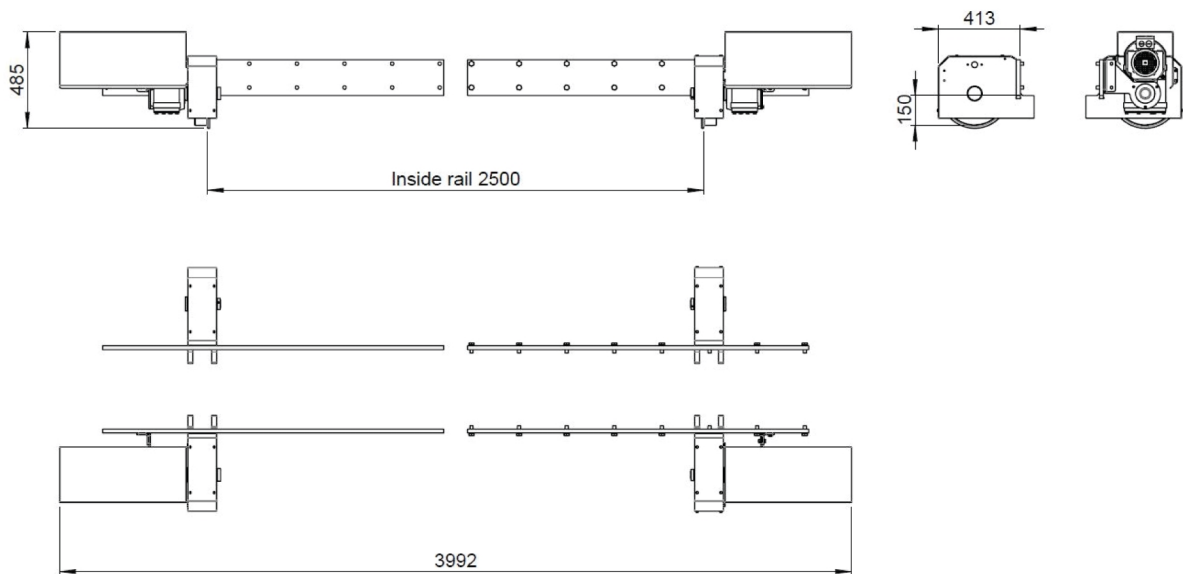
3.1.2 Unidad intermedia, EIB-15/-30



EIB-15/-30	
Capacidad de carga máx.	15 000 kg (33 069 lb)
Tipo de ruedas	Ruedas de acero con pestaña simple
Ancho de vía	1730 mm (68,11 pulg.)
Peso (un conjunto de EIB)	360 kg (4 × 90 kg)/(794 lb [4 × 198,5 lb])
Ancho ampliado con respecto al virador (a lo largo de los raíles)	706 mm (2 × 353 mm) 27,8 pulg. (2 × 13,9 pulg.)
Alto ampliado con respecto al virador	90 mm 3,54 pulg.

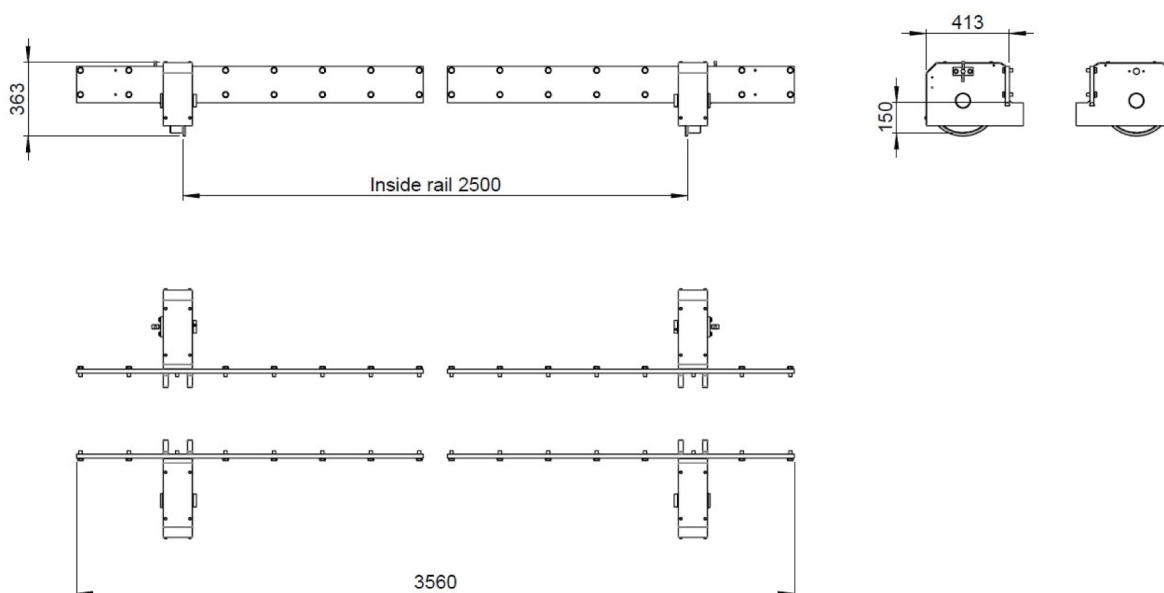
3.2 EDB/EIB-60

3.2.1 Unidad de tracción, EDB-60



EDB-60	
Capacidad de carga máx.	30 000 kg (66 138 lb)
Capacidad de desplazamiento	60 000 kg (132 276 lb)
Motor de tracción	2 × 0,25 kW
Velocidad de desplazamiento baja/alta	200/2000 mm/min (5,51/78,74 pulg./min)
Ancho de vía	2500 mm (98,43 pulg.)
Alimentación eléctrica	380-440 V, trifásica, 50 Hz
Fusible de red	16 A
Tipo de ruedas	Ruedas de acero con pestaña simple
Peso (un conjunto de EDB)	716 kg (2 × 207 kg + 2 × 151 kg)/(1579 lb [2 × 456,5 lb + 2 × 333 lb])
Ancho ampliado con respecto al virador (a lo largo de los raíles)	826 mm (2 × 413 mm) 32,52 pulg. (2 × 16,26 pulg.)
Alto ampliado con respecto al virador	150 mm 5,91 pulg.
Tensión operativa	24 V
Temperatura de funcionamiento	-15 a +40 °C

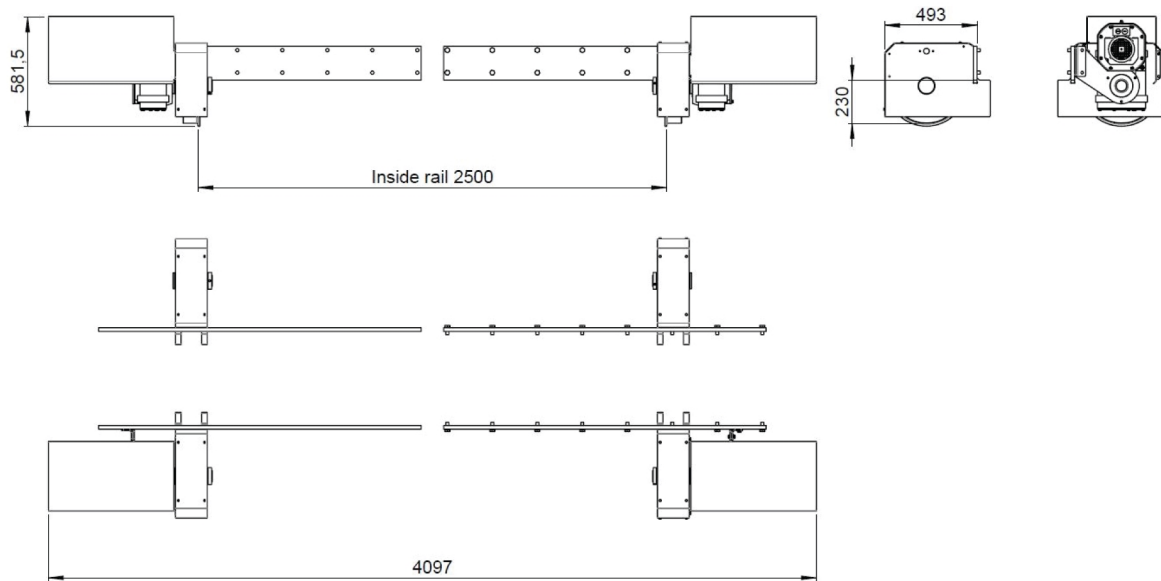
3.2.2 Unidad intermedia, EIB-60



EIB-60	
Capacidad de carga máx.	30 000 kg (66 138 lb)
Tipo de ruedas	Ruedas de acero con pestaña simple
Ancho de vía	2500 mm (98,43 pulg.)
Peso (un conjunto de EIB)	604 kg (4 × 151 kg)/(1332 lb [4 × 333 lb])
Ancho ampliado con respecto al virador (a lo largo de los raíles)	826 mm (2 × 413 mm) 32,52 pulg. (2 × 16,26 pulg.)
Alto ampliado con respecto al virador	150 mm 5,91 pulg.

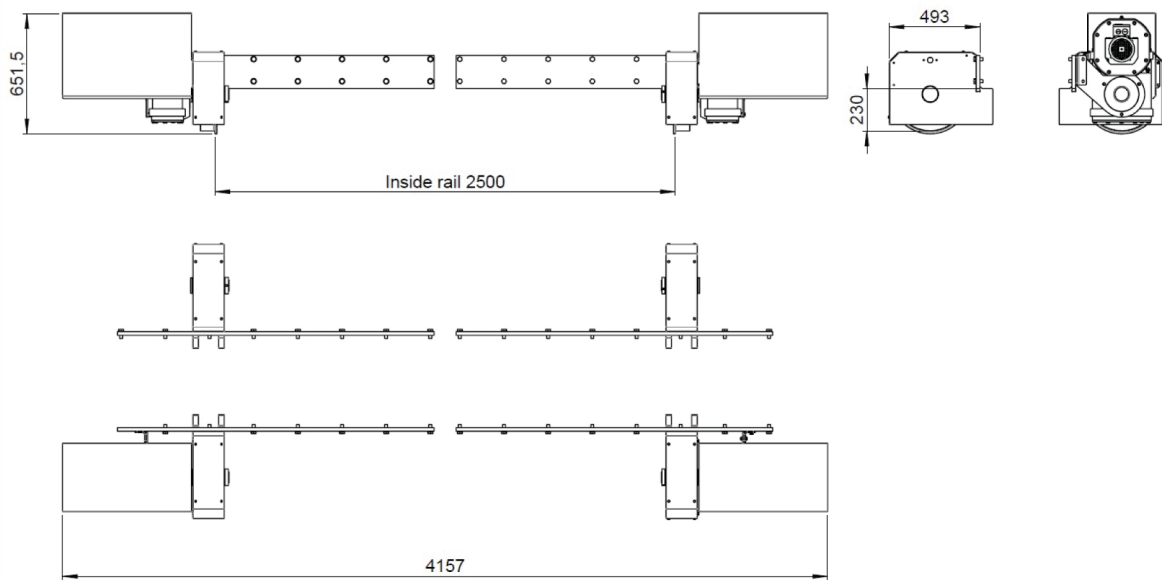
3.3 EDB-90 y EIB-90/-120

3.3.1 Unidad de tracción, EDB-90



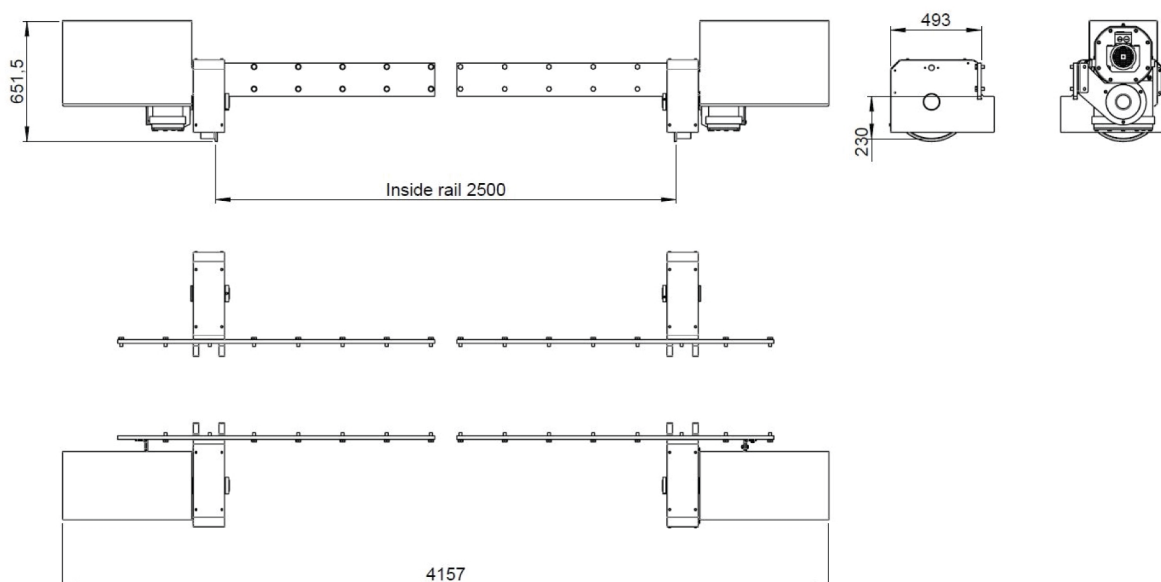
EDB-90	
Capacidad de carga máx.	45 000 kg (99 207 lb)
Capacidad de desplazamiento	90 000 kg (19 8416 lb)
Motor de tracción	2 × 0,37 kW
Velocidad de desplazamiento baja/alta	200-2000 mm/min (5,51-78,74 pulg./min)
Ancho de vía	2500 mm (98,43 pulg.)
Alimentación eléctrica	380-440 V, trifásica, 50 Hz
Fusible de red	16 A
Tipo de ruedas	Ruedas de acero con pestaña simple
Peso (un conjunto de EDB)	1142 kg (2 × 334 kg + 2 × 237 kg)/(2518 lb [2 × 736,5 lb + 2 × 522,5 lb])
Ancho ampliado con respecto al virador (a lo largo de los raíles)	986 mm (2 × 493 mm) 38,8 pulg. (2 × 19,4 pulg.)
Alto ampliado con respecto al virador	230 mm 9,06 pulg.
Tensión operativa	24 V
Temperatura de funcionamiento	-15 a +40 °C

3.3.2 Unidad intermedia, IB-90/-120



EIB-90/-120	
Capacidad de carga máx.	60 000 kg (132 276 lb)
Tipo de ruedas	Ruedas de acero con pestaña simple
Ancho de vía	2500 mm (98,43 pulg.)
Peso (un conjunto de EIB)	948 kg (4 × 237 kg)/(2090 lb [4 × 522,5 lb])
Ancho ampliado con respecto al virador (a lo largo de los raíles)	986 mm (2 × 493 mm) 38,8 pulg. (2 × 19,4 pulg.)
Alto ampliado con respecto al virador	230 mm 9,06 pulg.

3.4 EDB-120



3 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

EDB-120	
Capacidad de carga máx.	60 000 kg (132 276 lb)
Capacidad de desplazamiento	120 000 kg (264 552 lb)
Motor de tracción	2×0,37 kW
Velocidad de desplazamiento baja/alta	200-2000 mm/min (5,51-78,74 pulg./min)
Ancho de vía	2500 mm (98,43 pulg.)
Alimentación eléctrica	380-440 V, trifásica, 50 Hz
Fusible de red	16 A
Tipo de ruedas	Ruedas de acero con pestaña simple
Peso (un conjunto de EDB)	1234 kg (2 × 380 kg + 2 × 237 kg)/(2720 lb [2 × 838 lb + 2 × 522 lb])
Ancho ampliado con respecto al virador (a lo largo de los raíles)	986 mm (2 × 493 mm) 38,8 pulg. (2 × 19,4 pulg.)
Alto ampliado con respecto al virador	230 mm 9,06 pulg.
Tensión operativa	24 V
Temperatura de funcionamiento	-15 a +40 °C

4 INSTALACIÓN

4.1 Ubicación



¡ADVERTENCIA!

Asegúrese siempre de que hay espacio suficiente alrededor de los viradores antes de montar los trenes de montaje para raíles.

Asegúrese de disponer de un acceso adecuado y de suficiente espacio alrededor del virador o la unidad de montaje y retire cualquier pieza de trabajo colocada.

4.2 Instrucciones de elevación



¡NOTA!

Lea las instrucciones de elevación del virador o las unidades de montaje antes de montar los trenes de montaje para raíles.

- 0463 740*, virador convencional
- 0463 751*, virador de alineación automática
- 0463 760*, unidad de montaje

Los tres últimos dígitos del número de documento del manual indican la versión del manual. Por consiguiente, en el presente texto se han sustituido por un asterisco (*). Utilice un manual con un número de serie o una versión del software que se correspondan con el producto; consulte la portada del manual.

4.3 Procedimiento de instalación

Siga este procedimiento de instalación antes del primer uso, después de las tareas de mantenimiento o reparación, o tras de un periodo de almacenamiento de los viradores o las unidades de montaje equipados con trenes de montaje para raíles.

Se comprueba que los viradores equipados de fábrica con trenes de montaje para raíles funcionen a la perfección antes de su envío.

Se recomienda comprobar el funcionamiento de todos los controles antes de que los viradores y los trenes de montaje para raíles entren en producción.

Si fueran a utilizarse los trenes de montaje para raíles adquiridos y a montarse in situ, verifique que el armazón base del virador o la unidad de montaje esté libre de daños. Además, los lados de este en los que vayan a atornillarse los trenes de montaje para raíles deben estar limpios.

Es necesario elevar ligeramente el virador o la unidad de montaje antes de poder montar los trenes de montaje para raíles. Se recomienda colocar travesaños provisionales debajo del armazón base antes de proceder al montaje.

Verifique que los trenes de montaje para raíles estén apretados al par correcto.

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

Procedimiento de instalación:

- Compruebe que todas las piezas móviles, por ejemplo, las ruedas, pueden moverse libremente.
- Compruebe el nivel de aceite de las cajas de engranajes; consulte la sección "Lubricación de las cajas de engranajes".

- Compruebe la integridad de todos los cables, alimentación de red y los motores, y asegúrese de que no presentan cortes, etc.
- Compruebe que todos los controles remotos inalámbricos funcionen correctamente.
- Compruebe que la parada de emergencia de los controles remotos inalámbricos funcione y bloquee los demás controles, de forma que los viradores no puedan reiniciarse y, a continuación, reinicie desde el panel de control.
- Compruebe que la parada de emergencia del panel de control funciona y bloquee el resto de controles, de forma que los viradores no puedan reiniciarse y, a continuación, reinicie desde el panel de control.
- Compruebe que el marco de acero no está dañado.

5 FUNCIONAMIENTO

Los trenes de montaje para raíles son de tipo motriz o intermedio. El tren de montaje para raíles no puede funcionar a modo de unidad independiente, sino que depende de que exista un virador o una unidad de montaje equipado con un panel de control eléctrico. El tren de montaje para raíles motriz recibe alimentación de un inversor situado en dicho panel de control. El tren de montaje para raíles motriz se controla manualmente mediante el mismo control remoto inalámbrico incluido con el virador o la unidad de montaje accionado correspondiente.



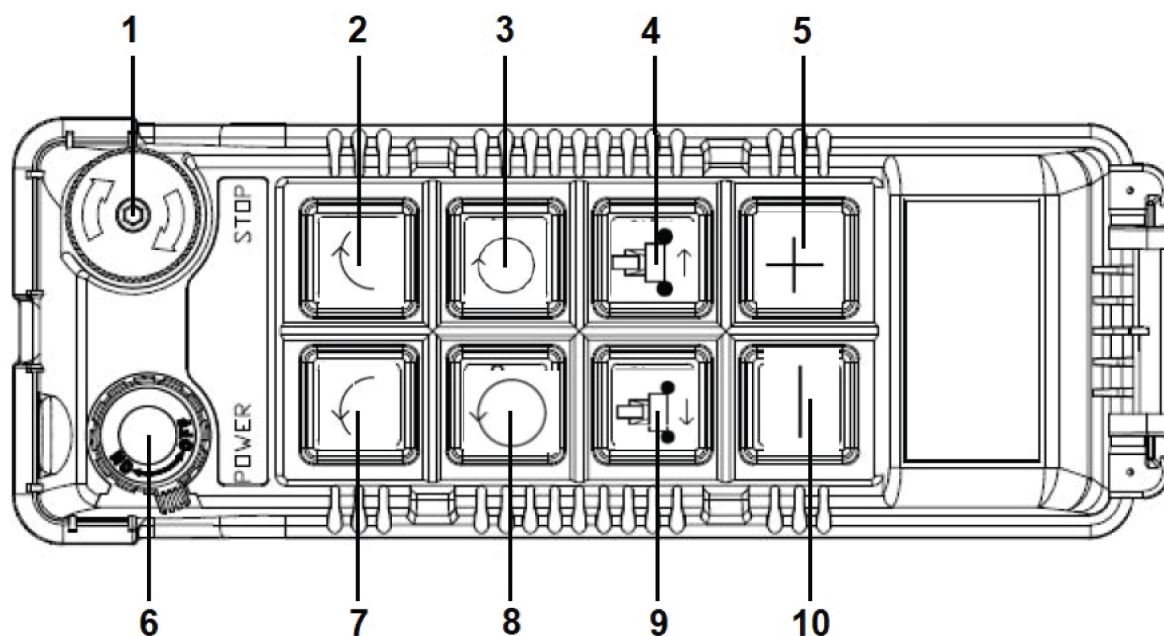
¡NOTA!

Es importante leer el capítulo de Funcionamiento de cualquiera de los siguientes manuales de instrucciones antes de utilizar los trenes de montaje para raíles:

- 0463 740*, virador convencional
- 0463 751*, virador de alineación automática
- 0463 760*, unidad de montaje

Los tres últimos dígitos del número de documento del manual indican la versión del manual. Por consiguiente, en el presente texto se han sustituido por un asterisco (*). Utilice un manual con un número de serie o una versión del software que se correspondan con el producto; consulte la portada del manual.

5.1 Funcionamiento de los trenes de montaje para raíles



- | | |
|---|---|
| 1 Botón de parada de emergencia | 6 Interruptor de conexión/desconexión de la red |
| 2 Rotación incremental hacia la derecha | 7 Rotación incremental hacia la izquierda |
| 3 Rotación continua hacia la derecha. Activación y desactivación. | 8 Rotación continua hacia la izquierda. Activación y desactivación de la función. |
| 4 Sentido de movimiento A de los trenes de montaje para raíles | 9 Sentido de movimiento B de los trenes de montaje para raíles |
| 5 Aumento del régimen de rotación | 10 Reducción del régimen de rotación |
- 1) Lleve a cabo la secuencia de arranque indicada en los manuales de instrucciones de los viradores o las unidades de montaje.

- 2) Una vez que los trenes de montaje para raíles estén correctamente montados en los carriles y alineados con estos, empiece a cargar el recipiente de los trenes de montaje para raíles o la unidad de montaje.

Para evitar cargas de choque en los viradores, esta tarea debe llevarse a cabo poco a poco. Una carga de choque puede provocar daños en los motores de engranajes.

Asegúrese de que el recipiente no tiene protuberancias que puedan golpear objetos situados alrededor de los viradores o en el suelo durante la rotación.

- 3) Antes de arrancar los trenes de montaje para raíles, verifique que se haya detenido el movimiento de giro del virador.

Seleccione el sentido de desplazamiento correspondiente (con el botón 4 o 9) y los trenes de montaje para raíles empezarán a moverse por los carriles.

- 4) Las velocidades disponibles para los trenes de montaje para raíles son las siguientes: baja, básica y alta.

Si se pulsa únicamente el botón 4 o 9, el régimen se establece en 100 cm/min (velocidad básica).

Si se pulsan los botones 4 o 9 y al mismo tiempo se pulsa el botón - (botón menos), el régimen pasará a ser de 20 cm/min (velocidad baja).

Si se pulsan los botones 4 o 9 y al mismo tiempo se pulsa el botón + (botón más), el régimen pasará a ser de 200 cm/min (velocidad alta).

- 5) Si se suelta el botón - o + pulsado adicionalmente, la velocidad volverá a ser la básica.



¡NOTA!

Efectúe comprobaciones frecuentes de la función de parada de emergencia pulsando los botones de parada de emergencia al menos una vez al mes.

5.2 Seguridad durante el funcionamiento

No coloque varias unidades de tracción bajo un recipiente. Esto solo es posible si se ha suministrado el cable de sincronización opcional con los viradores (W212) y los trenes de montaje para raíles. En este caso, el panel de control principal (RB1) controla la unidad de tracción secundaria (RB2).

No deje que partes del recipiente (por ejemplo, los tubos de conexión) entren en contacto con los viradores, los trenes de montaje para raíles, el suelo u otros objetos presentes en las proximidades durante la rotación. Esto puede provocar daños en los viradores y hacer que las ruedas patinen o sobrecargar las unidades.

Asegúrese de tener una puesta a tierra apropiada durante la soldadura. La ausencia de una puesta a tierra adecuada puede provocar un cortocircuito en el sistema eléctrico de los viradores y los trenes de montaje para raíles.

Si el botón de parada de emergencia está pulsado, descubra el motivo antes de volver a arrancar el virador con trenes de montaje para raíles.

5.3 Parada de los trenes de montaje para raíles

Para detener el movimiento de desplazamiento, suelte el botón 4 o 9 del control remoto inalámbrico. El desplazamiento por los carriles se reanuda cuando se pulsa cualquiera de los botones de los trenes de montaje para raíles.



¡NOTA!

Utilice el botón de parada de emergencia del panel de control y del control remoto inalámbrico solo en caso de emergencia.

6 MANTENIMIENTO

6.1 Generales



¡ADVERTENCIA!

Durante todos los procedimientos de mantenimiento o reparación, los viradores con los correspondientes trenes de montaje para raíles deben estar aislados eléctricamente. Apague la alimentación de red y desenchufe el cable de alimentación.



¡ADVERTENCIA!

Después de desconectar la alimentación, puede haber alguna carga residual en algunos componentes del panel. Espere unos minutos después de haber desconectado la alimentación de la red antes de empezar a trabajar en cualquier componente eléctrico del virador y los trenes de montaje para raíles motrices.

El procedimiento de instalación debe llevarse a cabo después del mantenimiento, reparación o almacenamiento del sistema. Consulte la sección "Procedimiento de instalación".

6.2 Almacenamiento

Almacene los viradores con trenes de montaje para raíles en un lugar fresco y seco. Después de un período de almacenamiento prolongado, los viradores con trenes de montaje para raíles se deben revisar a fondo antes de su uso.



¡ADVERTENCIA!

Si los viradores con trenes de montaje para raíles se almacenan o transportan en un clima frío y, a continuación, se trasladan a un lugar más cálido, se puede formar condensación en ellos o en los controles eléctricos. Para evitar daños, deje que el virador se aclimate a la nueva temperatura ambiente.



¡PRECAUCIÓN!

No almacene los viradores con trenes de montaje para raíles en exteriores sin protección. La unidad al completo debe cubrirse con fundas, y las áreas de metal sin revestimiento, cojinetes, engranajes y ejes se deben engrasar adecuadamente para evitar la corrosión.

6.3 Reparación y mantenimiento

Mantenga los viradores y los trenes de montaje para raíles limpios y sin suciedad o residuos del proceso de soldadura.

Revise periódicamente el aceite de la caja de engranajes y manténgalo en los niveles correctos. Consulte la sección "Mantenimiento de las cajas de engranajes".

Inspeccione toda la instalación de viradores con trenes de montaje para raíles al menos una vez al año. Preste especial atención a:

- Contactos eléctricos
- Interruptores y controles
- Piezas mecánicas (las fijaciones no deben estar sueltas).
- Estado de las ruedas de PU
- La rotación de las ruedas es plena y no hay rotación excéntrica alrededor de los ejes.
- Corrosión en el metal
- Daños en el bastidor
- Signos de daños en los cojinetes de ruedas

- Mantenimiento de las cajas de engranajes
- Daños en el cableado: alimentación y cualquier cable visible entre el panel de control y los motores.
- Correcto funcionamiento de las paradas de emergencia y del interruptor de red del panel de control.

Retire y sustituya las piezas dañadas.

6.4 Limpieza



¡ADVERTENCIA!

Los trenes de montaje para raíles deben estar aislados eléctricamente antes de la limpieza. Los componentes eléctricos no deben entrar en contacto con agua u otros líquidos de limpieza.



¡NOTA!

Verifique que los trenes de montaje para raíles estén limpios. Los restos de chispas de arco, fundente o escoria deben retirarse de los viradores tan pronto como sea posible.

Compruebe frecuentemente que el equipo no presente daños, ya sean mecánicos o eléctricos. Al menos una vez al mes.

Los trenes de montaje para raíles no tienen instrucciones de limpieza especiales. Los trenes de montaje para raíles no contaminan el medio ambiente a su alrededor durante el funcionamiento normal, aunque el proceso de soldadura que tiene lugar en ellos podría contaminar los viradores.

6.5 Averías

Si los viradores dejan de funcionar, el equipo debe ser reparado por técnicos de servicio ESAB autorizados.



¡NOTA!

Averías repetidas indican un problema en los viradores. Informe a la persona responsable del servicio y mantenimiento.

6.6 Motorreductores

6.6.1 Inspección y mantenimiento de los motorreductores

Para garantizar una larga vida útil de los trenes de montaje para raíles, el aceite de la caja de engranajes debe revisarse y cambiarse con regularidad.

Comprobaciones de mantenimiento periódicas:

- En condiciones de trabajo normales y con una temperatura del sumidero de aceite que no exceda los 80 °C, la vida útil de los aceites es de 10 000 horas de funcionamiento o dos años, lo que ocurra primero.
- Compruebe si la junta presenta fugas o está dañada.
- Compruebe si hay ruidos inusuales durante el funcionamiento. En tal caso, el cojinete podría estar roto.
- Compruebe que el orificio de ventilación de la caja de engranajes no está obstruido.
- Para mejorar la refrigeración de la caja de engranajes, se recomienda mantener limpia la carcasa externa.
- Compruebe los tornillo y apriételos si están flojos.

6.6.2 Lubricación de las cajas de engranajes

Las cajas de engranajes de los trenes de montaje para raíles deben rellenarse con una cantidad adecuada de lubricante (CLP ISO VG220: Fuchs Renolin CLP220) antes del envío desde la fábrica.

Carga de aceite por tamaño de virador:

Modelo	Volumen por caja de engranajes
EDB-15/-30	1,6 dm ³
EDB-60	2,8 dm ³
EDB-90	4,7 dm ³
EDB-120	9,8 dm ³

Todos los motorreductores son de la marca Siemens.

Puede encontrar información más detallada sobre el mantenimiento de la caja de engranajes SIMOGEAR (BA 2030) y los motores (BA2330) en el sitio web de Siemens.

Para cambiar el aceite de la caja de engranajes o la lubricación de los cojinetes, siga los pasos del capítulo 8, Servicio y mantenimiento de los manuales correspondientes; para ello, descárguelos en los siguientes enlaces:

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>

En los manuales encontrará tablas de lubricantes recomendados para usar en cajas de engranajes y cojinetes.



¡NOTA!

No mezcle aceites de diferentes marcas. Drene el aceite de la caja de engranajes antes de rellenar con aceite de una marca diferente.

7 RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS



¡NOTA!

Lea el capítulo sobre Resolución de problemas de cualquiera de los siguientes manuales de instrucciones:

- 0463 740*, virador convencional
- 0463 751*, virador de alineación automática
- 0463 760*, unidad de montaje

Los tres últimos dígitos del número de documento del manual indican la versión del manual. Por consiguiente, en el presente texto se han sustituido por un asterisco (*). Utilice un manual con un número de serie o una versión del software que se correspondan con el producto; consulte la portada del manual.

8 PEDIDOS DE REPUESTOS



¡PRECAUCIÓN!

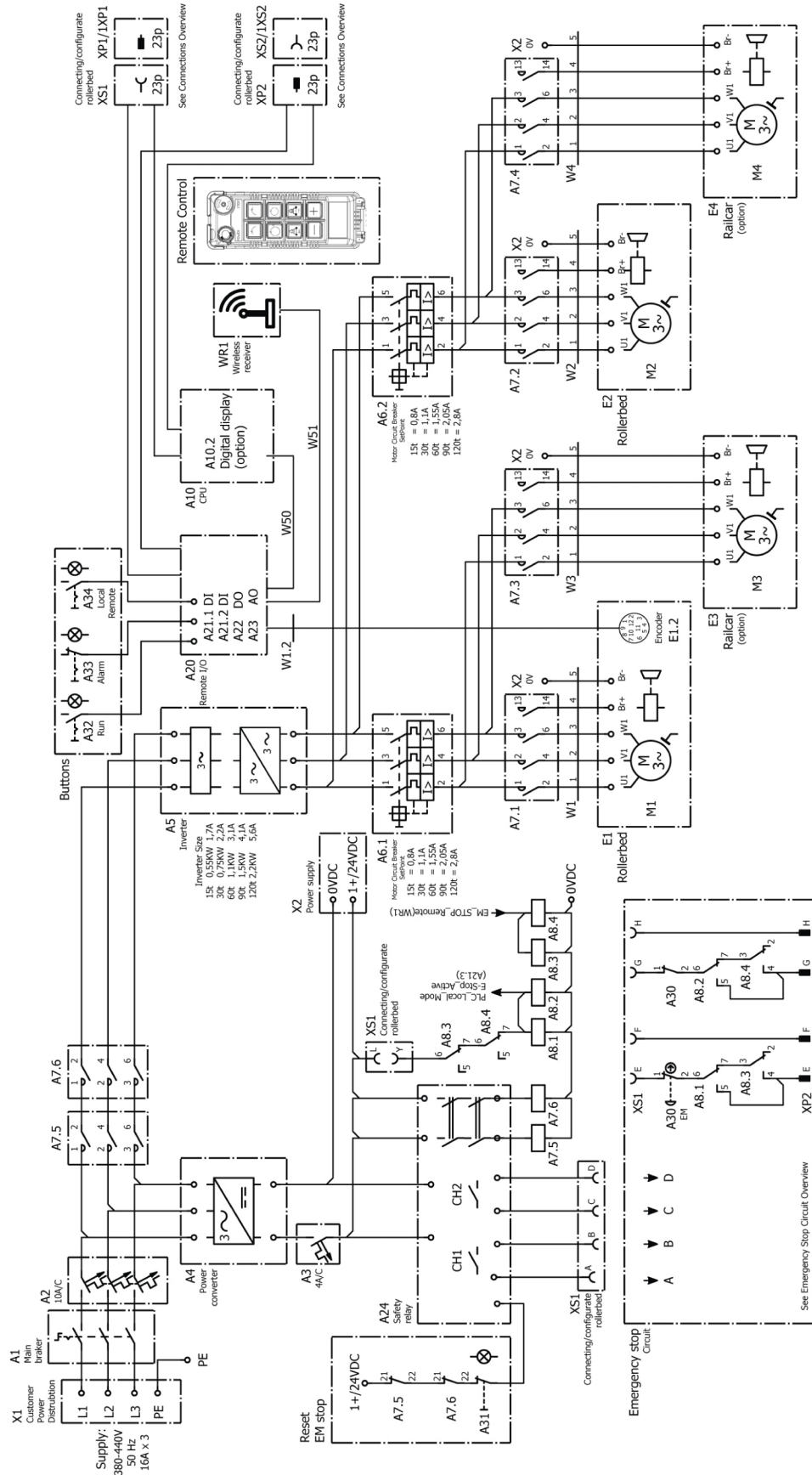
Todas las reparaciones y trabajos eléctricos deben encargarse a un servicio técnico oficial ESAB. Utilice siempre repuestos y consumibles originales de ESAB.

Las unidades EDB-15/-30, EIB-15/-30, EDB-60, EIB-60, EDB-90, EIB-90/-120 y EDB-120 se han diseñado y probado de conformidad con las normas internacionales y europeas **EN 12100:2010, EN ISO 13857:2008, EN ISO 349:1993/A1:2008, EN 60204-1:2006/AC:2010, EN 61000-6-2:2005/AC:2005 y EN 61000-6-4:2007/A1:2011**. Una vez terminadas las tareas de mantenimiento o reparación, es responsabilidad de la persona o personas que las hayan llevado a cabo asegurarse de que el producto sigue cumpliendo dichas normas.

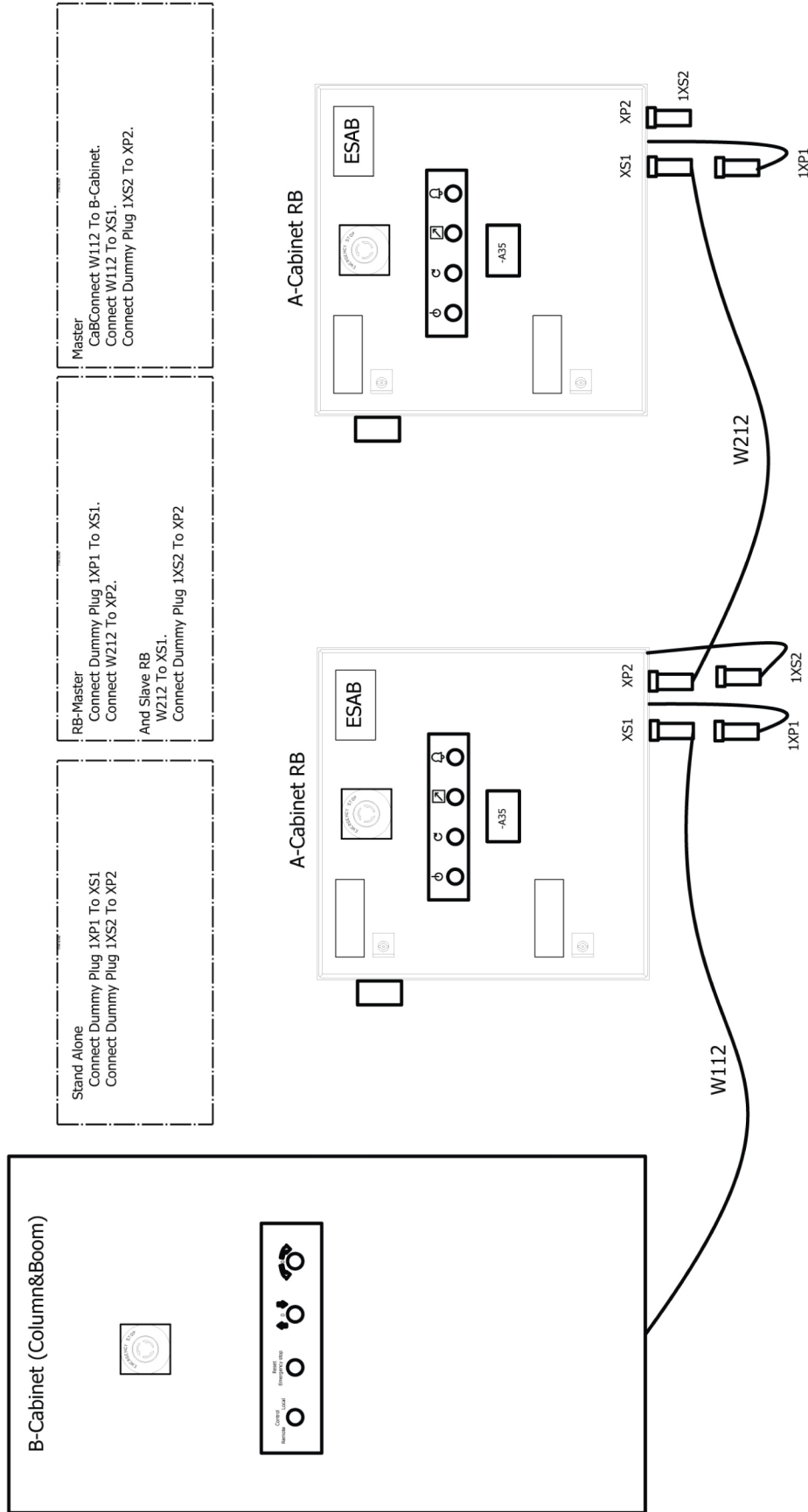
Los repuestos se pueden pedir a través de su distribuidor ESAB más cercano; consulte esab.com. Para realizar un pedido, indique el tipo de producto, el número de serie, y el nombre y número del repuesto que aparecen indicados en la lista de repuestos. De hacerlo así, la tramitación de su pedido resultará más sencilla y podremos garantizarle una entrega correcta de las piezas solicitadas.

APÉNDICE

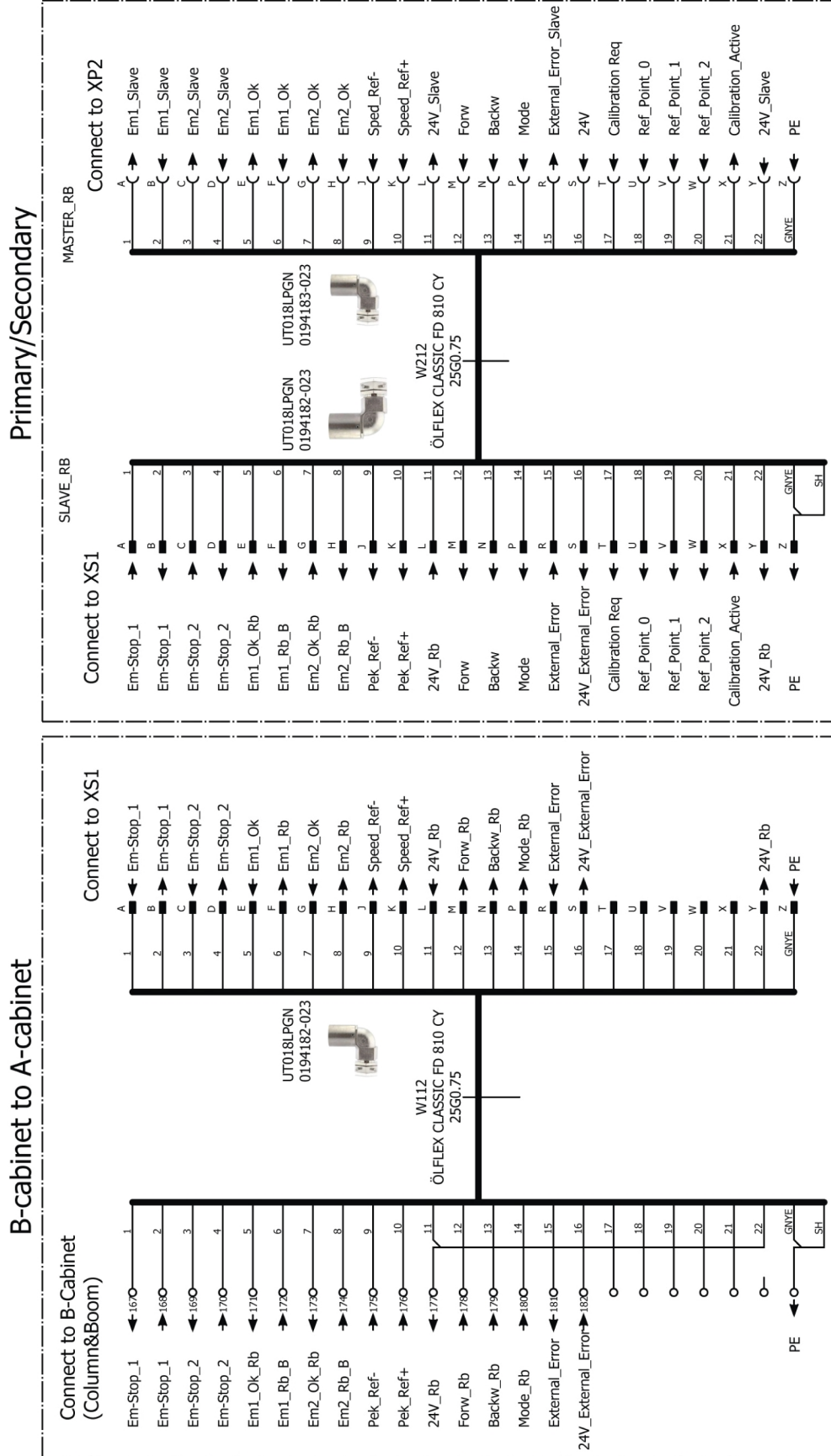
ESQUEMA DEL CABLEADO



Descripción general de las conexiones

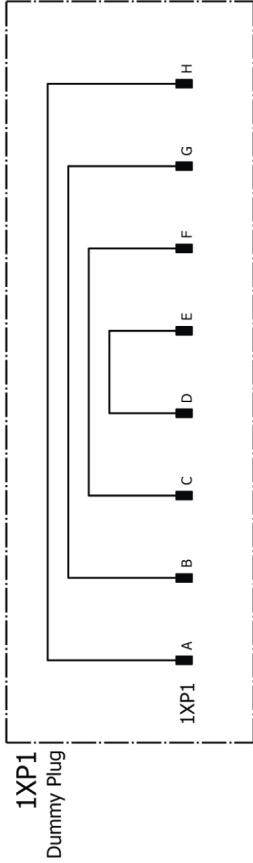


Conexiones de armario B a A, y principal a secundario

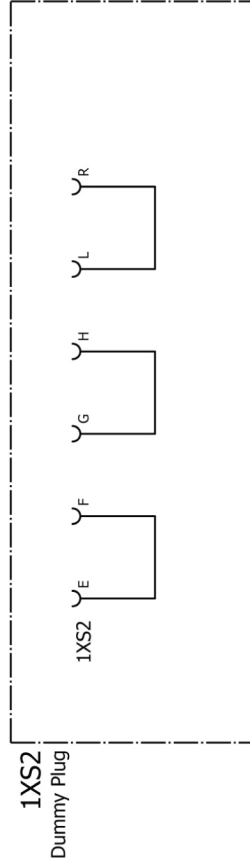


Conexiones XS1 y XP2

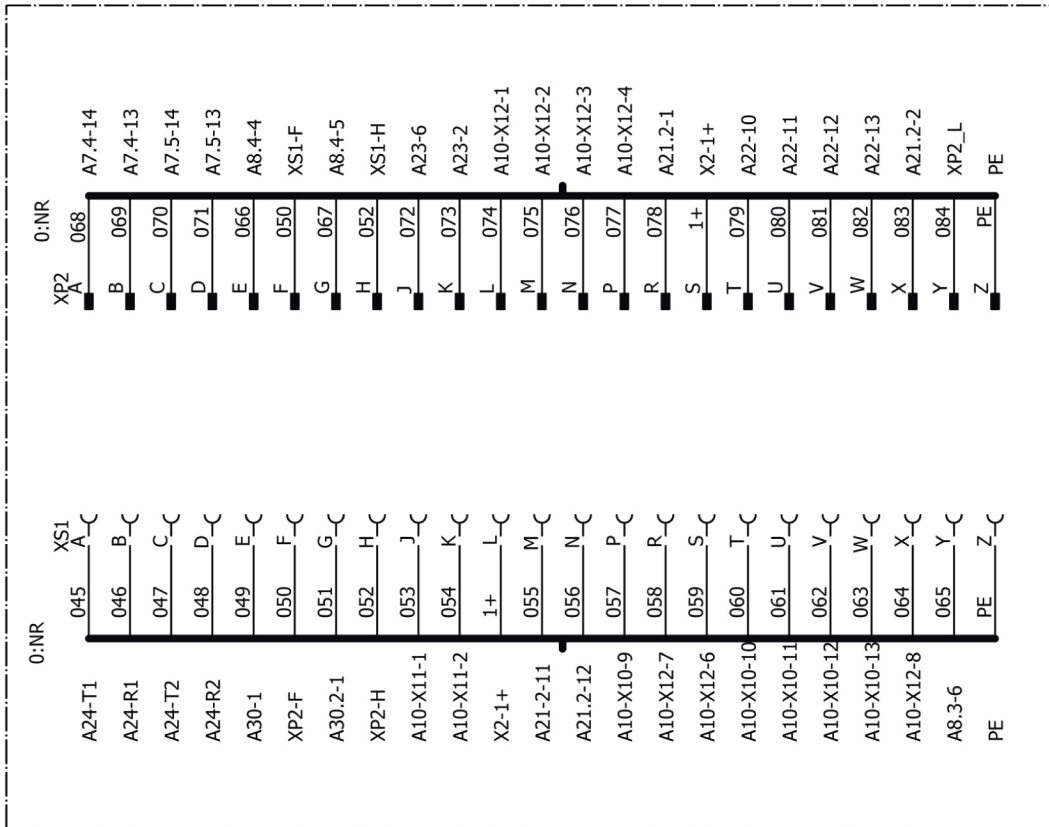
PIN PLUG-23PIN
0368541-005



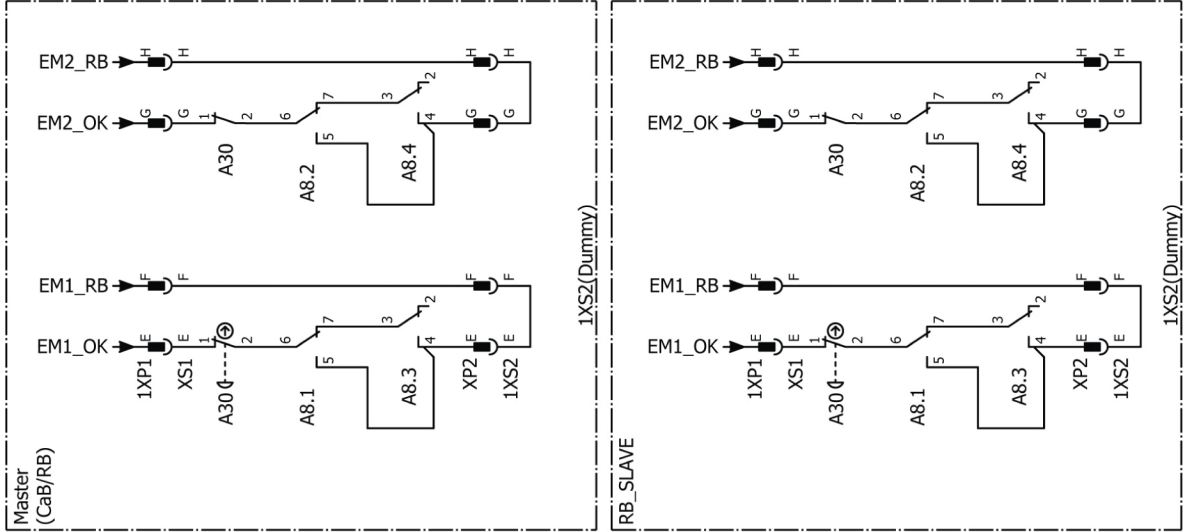
SOCKET PLUG-23PIN
0368542-005



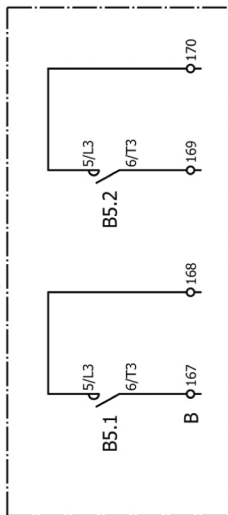
OVERVIEW A-Cabinet
XS1 AND XP2



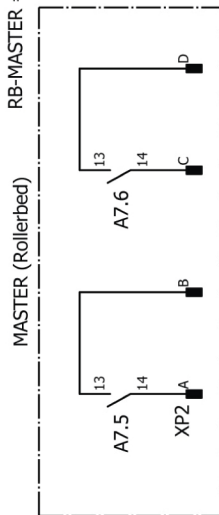
Descripción general del circuito de parada de emergencia



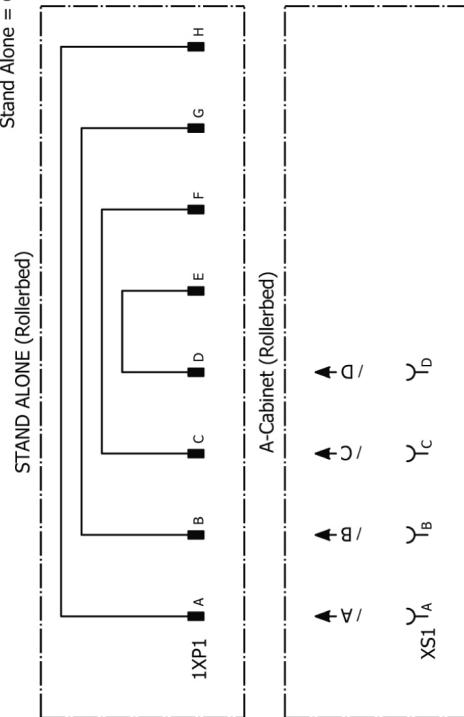
MASTER (Column&Boom) Master Cab = Connect W112 To B-Cabinet.
Connect W112 To RB- XS1.
Connect Dummy Plug 1XS2 To RB- XP2.



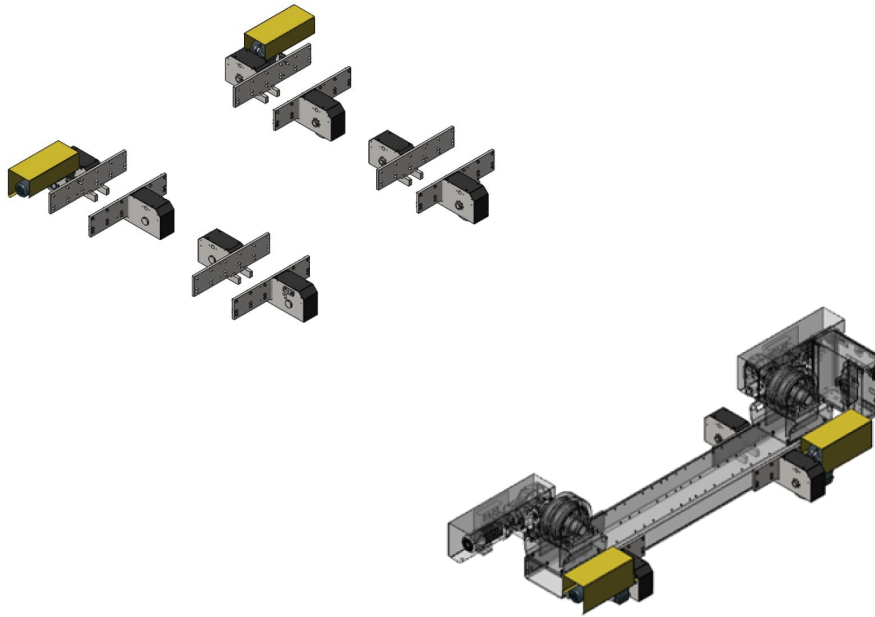
RB-MASTER = Connect Dummy Plug 1XP1 To RB- XS1.
Connect W212 To RB- XP2.
and
Slave RB= W212 To RB- XS1.
Connect Dummy Plug 1XS2 To RB- XP2



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



NÚMEROS DE REFERENCIA



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

Los tres últimos dígitos del número de documento del manual indican la versión del manual. Por consiguiente, en el presente texto se han sustituido por un asterisco (*). Utilice un manual con un número de serie o una versión del software que se correspondan con el producto; consulte la portada del manual.

La documentación técnica está disponible en Internet en: www.esab.com

REPUESTOS

Reparaciones y piezas de repuesto

Durante el periodo de garantía, las reparaciones deben llevarse a cabo bajo la dirección de los fabricantes. Las reparaciones no autorizadas pueden dañar los viradores e invalidar la garantía.

Se recomienda ponerse en contacto con el fabricante para el suministro de todas las piezas de repuesto. Esto garantiza el suministro y uso en el equipo de la pieza correcta o de una alternativa adecuada.

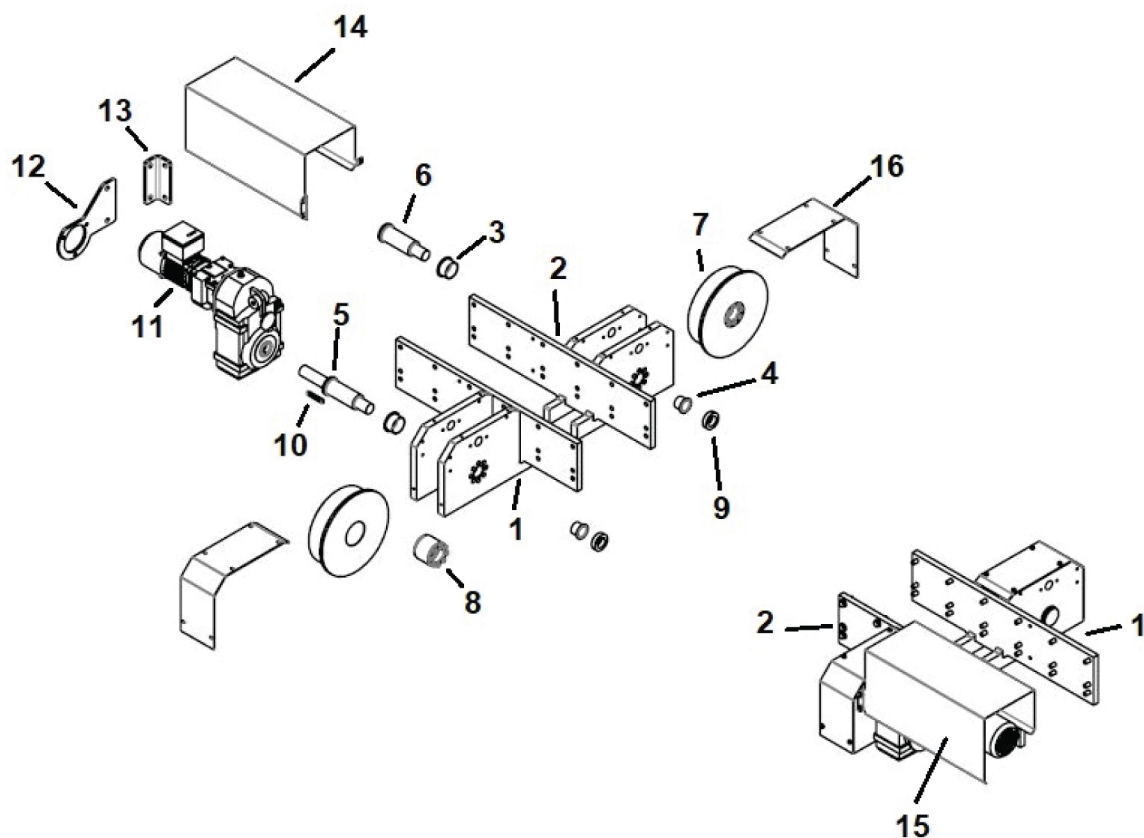


¡ADVERTENCIA!

No seguir las recomendaciones en lo referente a piezas de repuesto puede afectar a la seguridad del equipo. Los fabricantes no son responsables de problemas posteriores a la instalación de piezas no recomendadas.

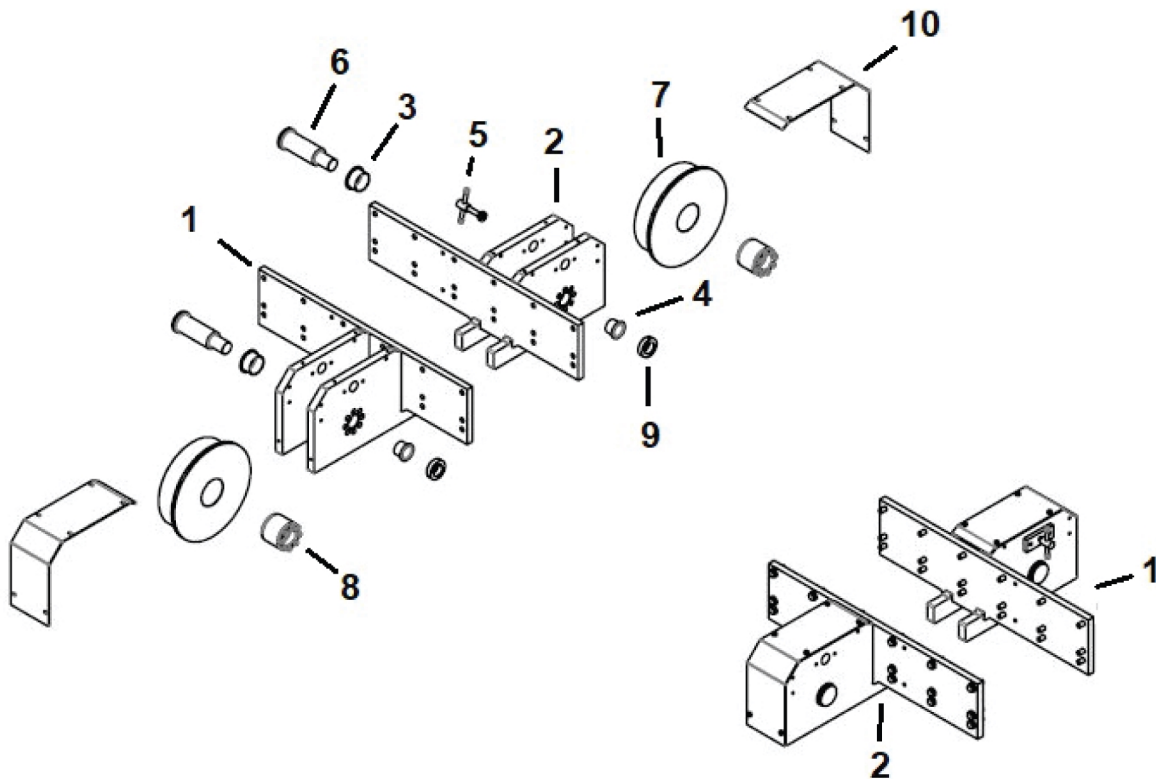
PIEZAS DE REPUESTO - Lista de piezas mecánicas de EDB-15/-30 - Sección de tracción

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



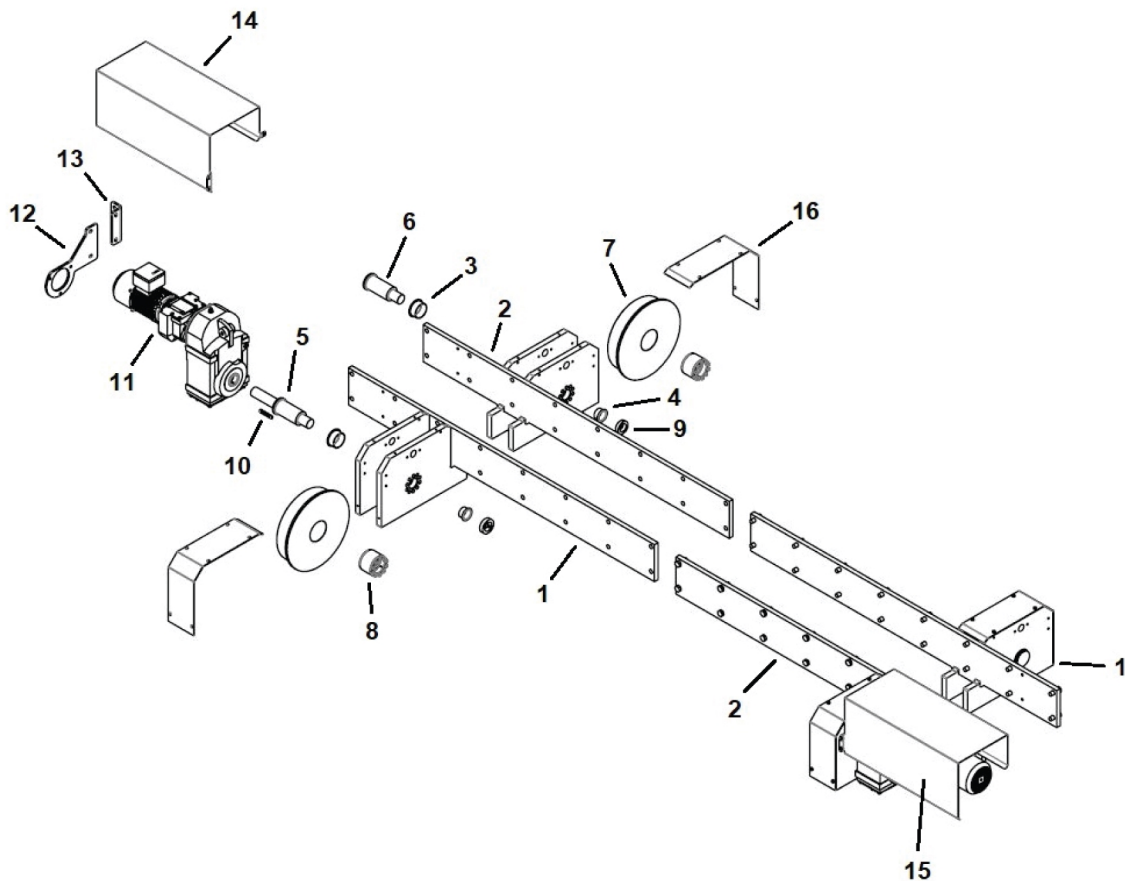
PIEZAS DE REPUESTO - Lista de piezas mecánicas de EIB-15/-30 - Sección intermedia

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



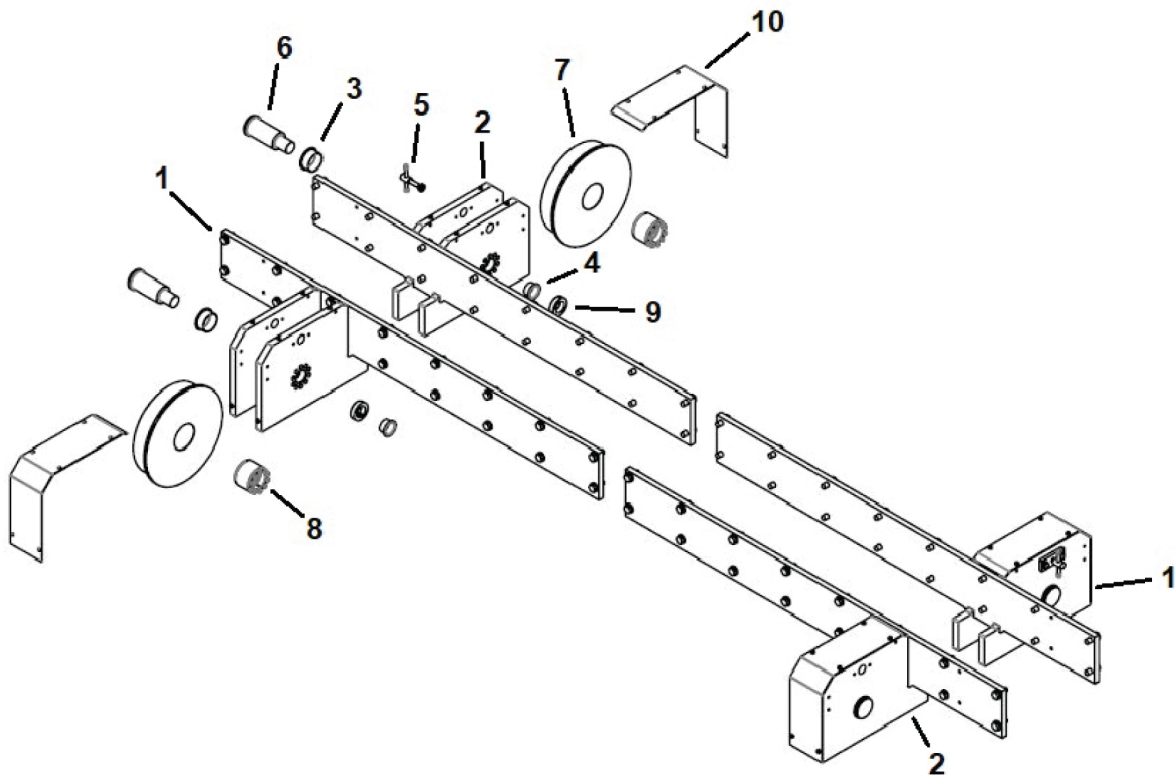
PIEZAS DE REPUESTO - Lista de piezas mecánicas de EDB-60 - Sección de tracción

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



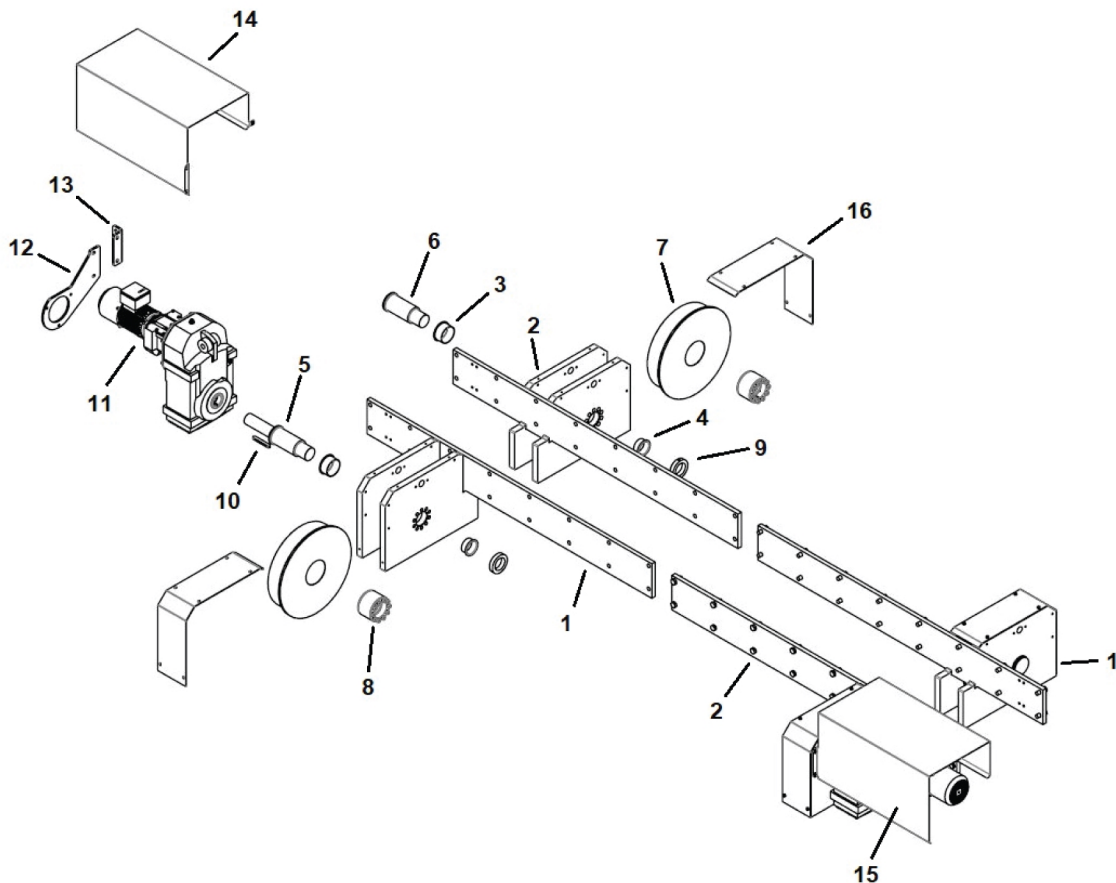
PIEZAS DE REPUESTO - Lista de piezas mecánicas de EIB-60 - Sección intermedia

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



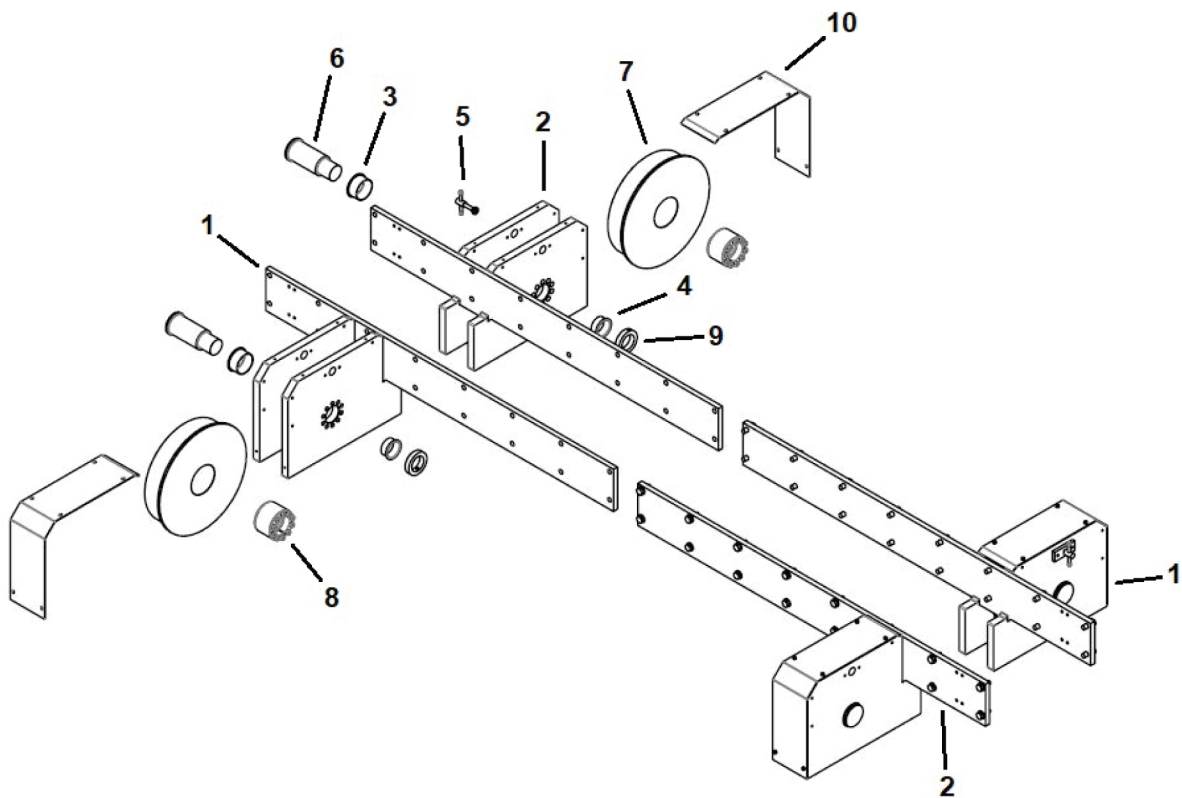
PIEZAS DE REPUESTO - Lista de piezas mecánicas de EDB-90 - Sección de tracción

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



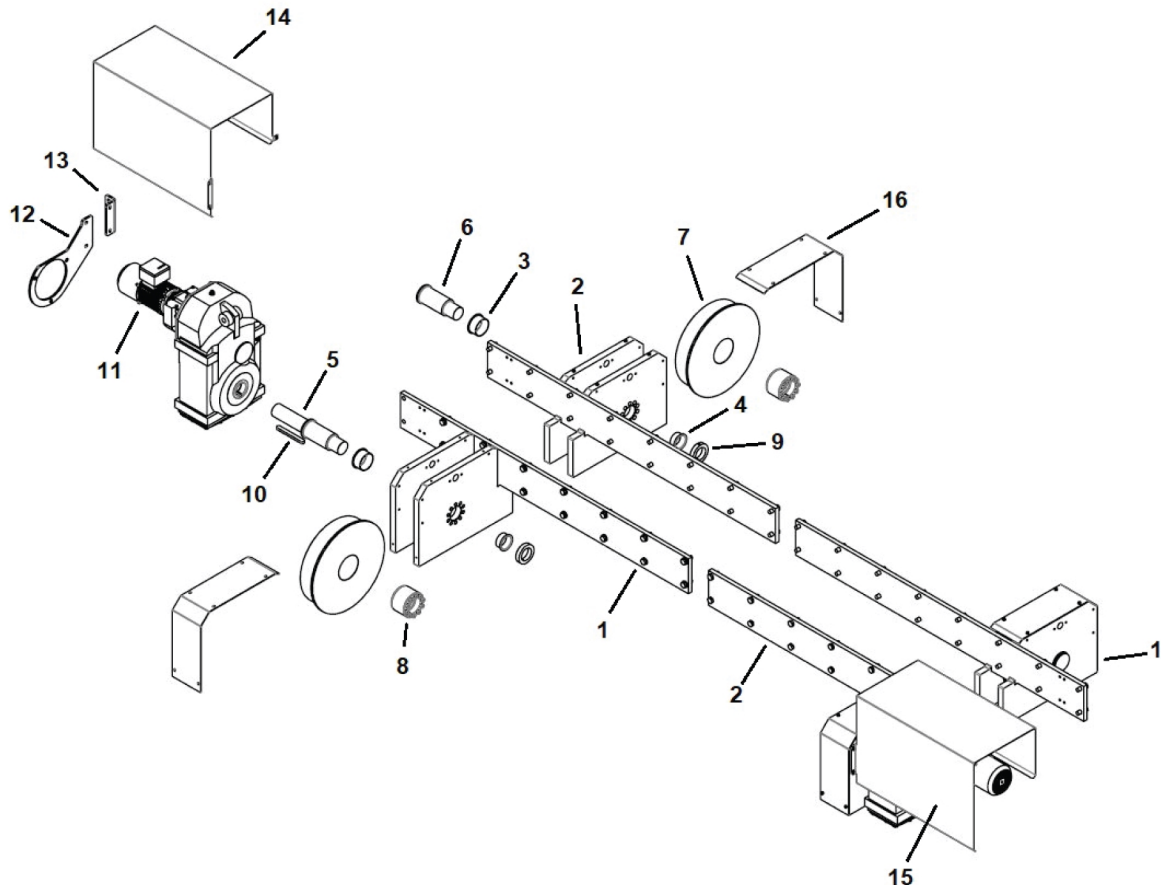
PIEZAS DE REPUESTO - Lista de piezas mecánicas de EIB-90/-120 - Sección intermedia

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



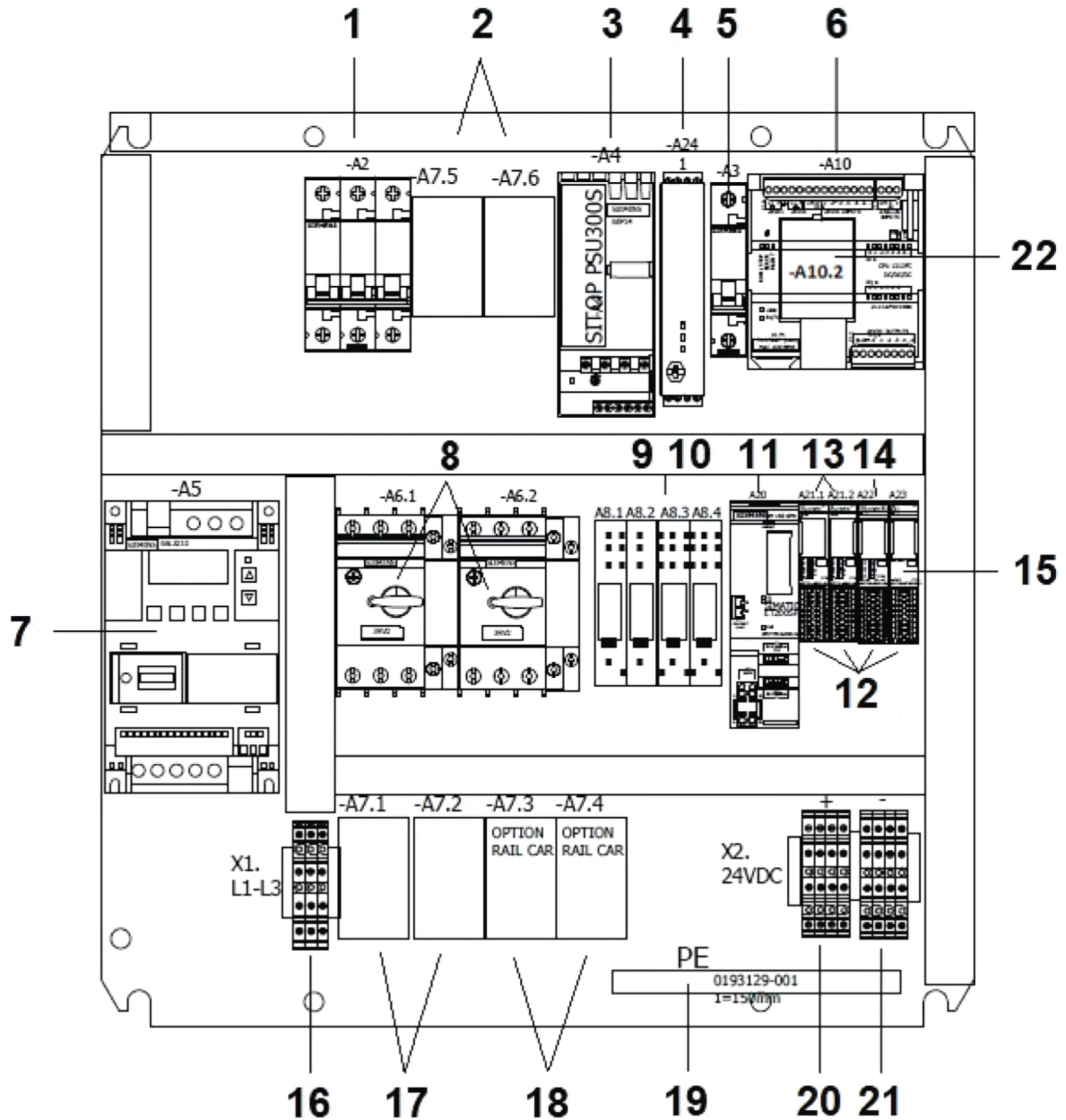
PIEZAS DE REPUESTO - Lista de piezas mecánicas de EDB-120 - Sección de tracción

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



PIEZAS DE REPUESTO - Armario de control

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



¡NOTA!

Para obtener información sobre otras piezas de repuesto, consulte los manuales de instrucciones del virador estándar con número de documento dentro de los intervalos 0463 740* y 0463 751*.

Los tres últimos dígitos del número de documento del manual indican la versión del manual. Por consiguiente, en el presente texto se han sustituido por un asterisco (*). Utilice un manual con un número de serie o una versión del software que se correspondan con el producto; consulte la portada del manual.



A WORLD OF PRODUCTS AND SOLUTIONS.



Para obtener información de contacto, visite <http://esab.com>

ESAB AB, Lindholmsallén 9, Box 8004, 402 77 Gotemburgo (Suecia), teléfono +46 (0) 31 50 90 00

<http://manuals.esab.com>



CE

