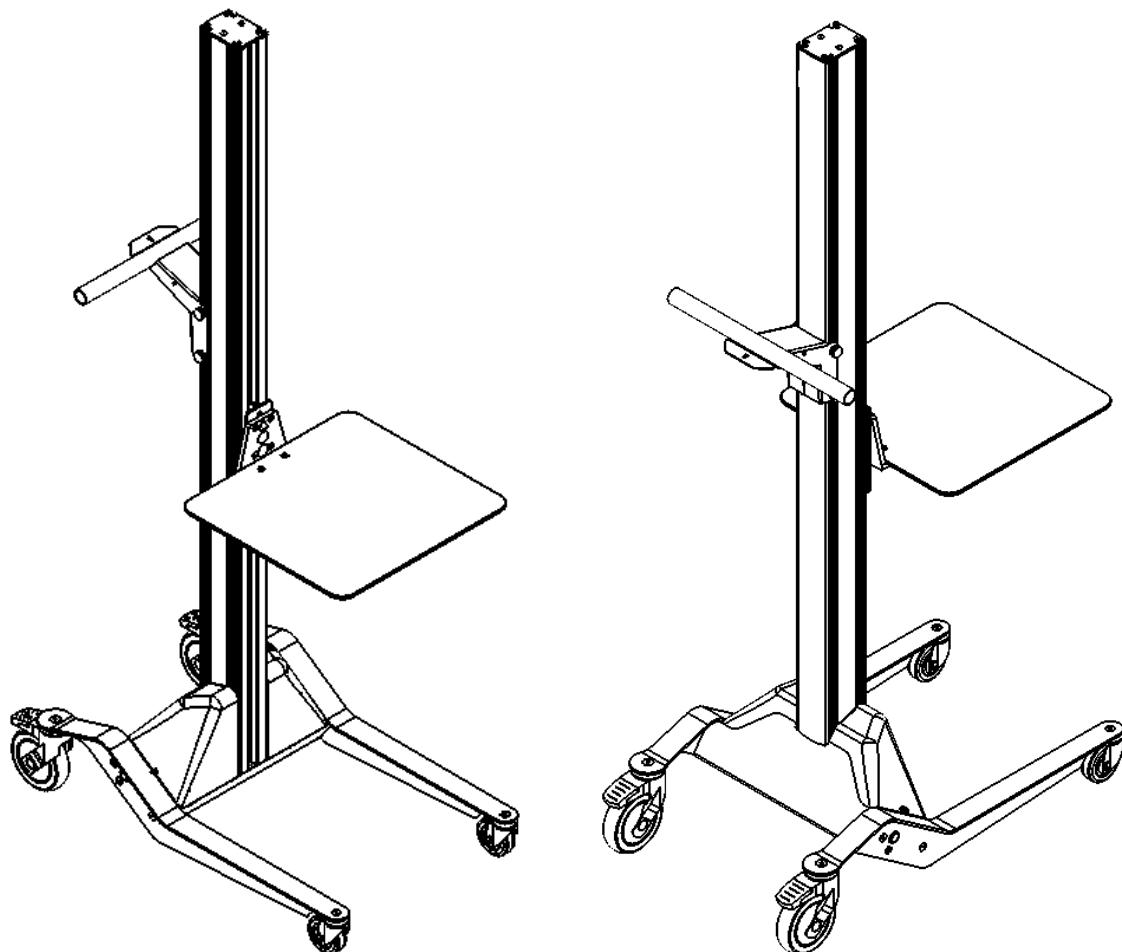


# Elevador eléctrico



**Declaración de conformidad según:  
la Directiva de máquinas  
2006/42/CE**

**Fabricante** HOVMAND A/S  
Rustkammervej 10  
DK-4180 Sorø  
Dinamarca

**Descripción de la máquina:** GO-Lift/AMEISE

**N.º de serie:** \_\_\_\_\_

**Directivas:** 2006/42/CE; 2014/30/UE; 2014/35/UE; 2011/65/CE

**Normas:** EN-12100:2011  
EN-60204-1:2006 + A1:2009 + Mod.:2010  
EN-61000-6-2:2005 + Mod.:2005  
EN-61000-6-4:2007 + A1:2011  
EN-50581:2012

**El presente documento garantiza que las máquinas  
relacionadas más arriba cumplen con los requisitos  
fundamentales de la directiva de máquinas 2006/42/CE.**

**Firma:**

Sorø 24/10-2018



**Søren Hovmand**  
Director ejecutivo  
HOVMAND A/S

Sorø 24/10-2018



Resp. del doc.  
**Simon Rytman**  
Responsable de desarrollo  
HOVMAND A/S

## Índice

1.	Convenciones tipográficas .....	4
2.	Especificaciones .....	5
3.	Diagrama de carga .....	5
4.	Descripción general del elevador .....	6
5.	Precauciones generales de seguridad durante el uso .....	7
6.	Exención de responsabilidad .....	7
7.	Riesgos residuales .....	7
8.	Manejo del elevador.....	8
9.	Baterías y cargador .....	8
10.	Estructura y materiales .....	8
11.	Mantenimiento e inspección.....	9
12.	Eliminación .....	9
13.	Instrucciones de limpieza .....	10
14.	Equipo de elevación.....	11
14.1.	Plataforma .....	11
15.	Resolución de problemas.....	12
16.	Diagrama del cableado eléctrico .....	13
17.	Piezas de repuesto .....	14
17.1.	Sustitución del fusible principal .....	14
17.2.	Elevador: completo .....	15
17.3.	Mástil: completo .....	16
17.4.	Base: completa .....	17
17.5.	Manillar: completo.....	18
17.6.	Patas acodadas .....	19
18.	Inspección anual .....	20

## 1. Convenciones tipográficas

Los siguientes símbolos de precaución podrán aparecer en el manual o en el elevador.



**iAtención!**  
Este pictograma señala el riesgo de lesiones personales.



**iAtención!**  
Este pictograma señala el riesgo de lesiones personales.  
- Existe el riesgo de aplastamiento de dedos.



**iAtención!**  
Este pictograma señala el riesgo de lesiones personales.  
- El elevador no debe emplearse para elevar a personas.



**iAtención!**  
Este pictograma señala el riesgo de lesiones personales.  
- No colocar partes del cuerpo debajo o cerca del elevador mientras esté en funcionamiento.



**iAtención!**  
Este pictograma señala el riesgo de lesiones personales.  
- No apoyar partes del cuerpo en el perfil de acero de las patas delanteras con el elevador elevado o en marcha.

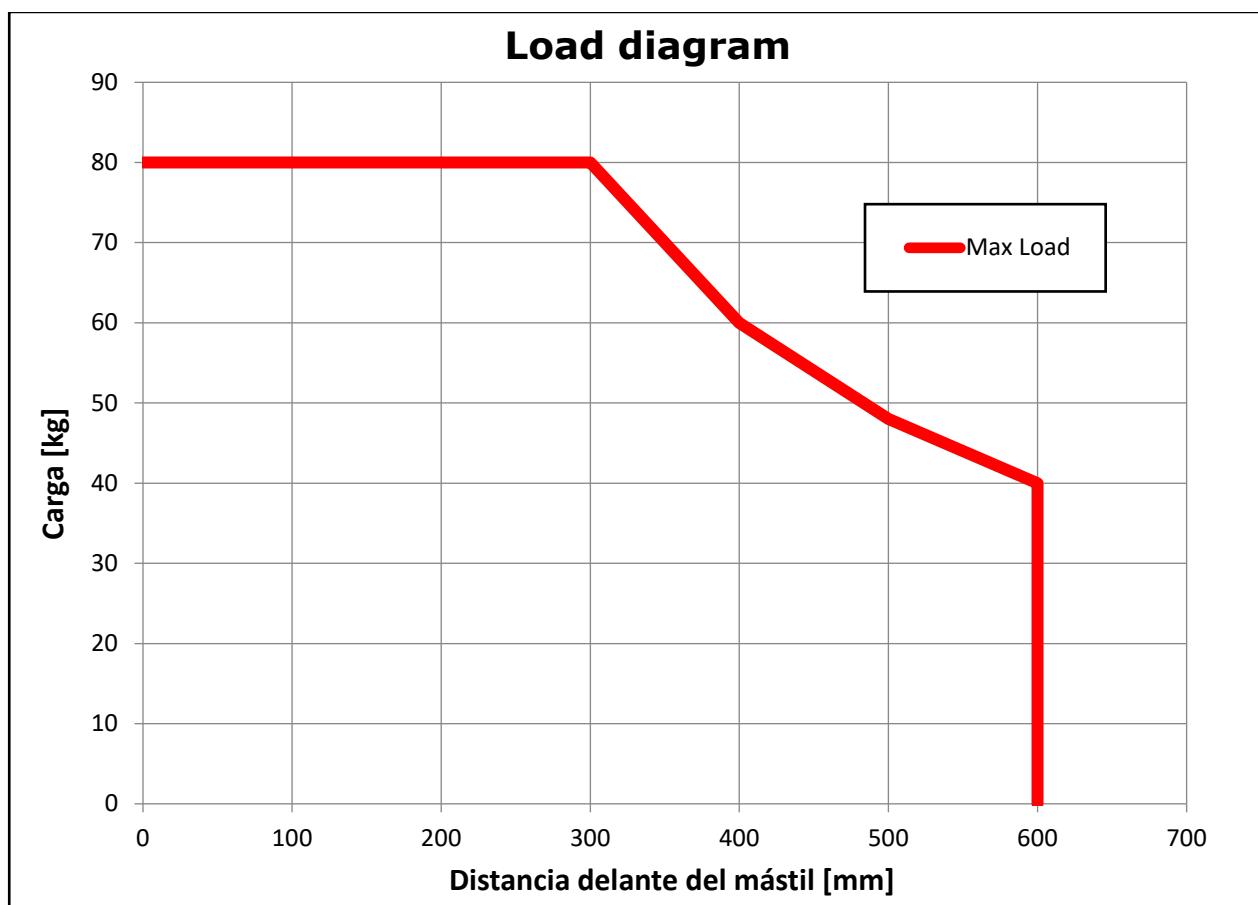
## 2. Especificaciones

Elevador	
Peso (kg)	26
Carga máx. (kg)	80
Grado del revestimiento	IP41
Baterías	24 V, 7,2 Ah
Cargador:	230 V - 1,8 Amperios
Tiempo de carga	8 horas (100 %)
Nivel de presión acústica	≤ 70 dB(A)
Fuerza de vibración	≤ 2,5 m/s <sup>2</sup>

## 3. Diagrama de carga

Recuerde:

El siguiente gráfico representa la carga máxima de elevación de diseño del elevador con el centro de masa de carga a X mm delante del mástil:



#### **4. Descripción general del elevador**

- El elevador es un mecanismo de elevación que funciona con baterías y se desplaza manualmente para poder manejar una gran variedad de objetos para que el personal no tenga que levantar cargas pesadas y poco ergonómicas y pueda así mejorar sus condiciones laborales en materia de seguridad y salud.
- El elevador consta de tres componentes principales:

##### **1. Mástil:**

- El mástil es una columna de elevación, montada sobre un conjunto de «patas», cuya función es elevar una placa herramienta.
- Un motor eléctrico realiza esta función de elevación mediante una correa de levas que desplaza un patín dentro del perfil del mástil.
- La conexión entre el motor y la correa de levas se realiza mediante un «rodamiento unidireccional», que constituye una medida de seguridad interna; por tanto, el patín desciende solo por acción de la gravedad sin ser forzado por el motor.

##### **2. Patas:**

- Las patas mantienen el mástil en posición vertical e incorporan ruedas para poder desplazar el elevador manualmente por superficies llanas y niveladas.
- El mástil va montado sobre las patas mediante pernos.

##### **3. Herramienta:**

- La herramienta es una placa plana que permite manejar diversos objetos dentro del límite de carga indicado.
- La placa herramienta está atornillada al patín del mástil.

## **5. Precauciones generales de seguridad durante el uso**

Deben respetarse las directrices siguientes al utilizar un elevador con el fin de evitar lesiones personales:



- Bajo ningún concepto se debe cargar el elevador con más peso del especificado en la etiqueta.
- Por motivos de seguridad, es indispensable respetar las especificaciones de peso, altura y posición de la carga, así como no sobrecargar el elevador.



- El elevador no debe emplearse para elevar personas o animales vivos.



- No colocar partes del cuerpo cerca del patín, la herramienta, el mástil u otros equipos de elevación mientras se está manejando el elevador.



- Asegúrese de que no haya personas ni partes del cuerpo bajo la carga, la herramienta o el elevador mientras se encuentra en uso.



- No apoyar partes del cuerpo en el perfil de acero de las patas delanteras con el elevador elevado o en marcha.



- El elevador debe ser manejado por una sola persona a la vez.
- Utilice el elevador únicamente sobre superficies firmes y niveladas para elevar o transportar cargas.
- Al transportar mercancías, estas deben bajarse hasta la posición más baja posible y afianzarse bien para evitar que se deslicen.
- Afiance siempre la mercancía en el elevador cuando este vaya a moverse.
- Al dejar o guardar el elevador, asegúrese siempre de bajar el patín hasta la posición más baja posible y de que el elevador no contenga objetos ni mercancías.
- El centro de gravedad de la carga siempre debería quedar por detrás de las ruedas de las patas delanteras.
- Asegúrese de que la herramienta esté bien fijada al patín y de que los pernos de conexión no estén sueltos.
- Debe comprobarse el elevador al menos una vez al año o según indiquen las leyes, normativas, directivas, condiciones de trabajo y experiencia. Dicha comprobación deberá realizarla el fabricante o un técnico cualificado. Compruebe los requisitos existentes a nivel local.
- No eleve ni manipule recipientes abiertos que contengan líquidos corrosivos que sean nocivos para las personas en caso de verterse.
- No eleve ni manipule explosivos.

## **6. Exención de responsabilidad**

- El fabricante no se hace responsable de cualquier modificación realizada en el elevador o en los equipos instalados en el mismo que no haya sido autorizada por el fabricante.
- Utilice únicamente recambios originales, de lo contrario el fabricante no se responsabiliza del funcionamiento ni de la seguridad del elevador.
- El mantenimiento del elevador debe realizarlo únicamente un técnico cualificado, de lo contrario el fabricante no se responsabiliza del funcionamiento ni de la seguridad del elevador.

## **7. Riesgos residuales**

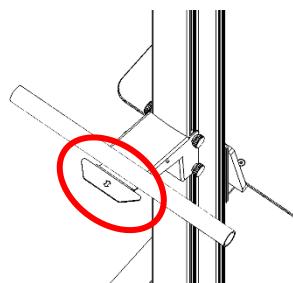
Existen riesgos residuales por desgaste extraordinario y fallo de los materiales o productos dado el gran impacto que sobre el elevador tienen las colisiones, el uso inapropiado, la interferencia de obstáculos, los accesos bloqueados, etc.; por ejemplo, el rodamiento defectuoso de una rueda como consecuencia de una gran colisión.

## 8. Manejo del elevador

El elevador se controla con el interruptor de pala que lleva el manillar. Este interruptor sirve para manejar las funciones de elevación y descenso.

↑ El elevador sube mientras se mantiene subido el interruptor de pala.

↓ El elevador baja mientras se mantiene bajado el interruptor de pala.



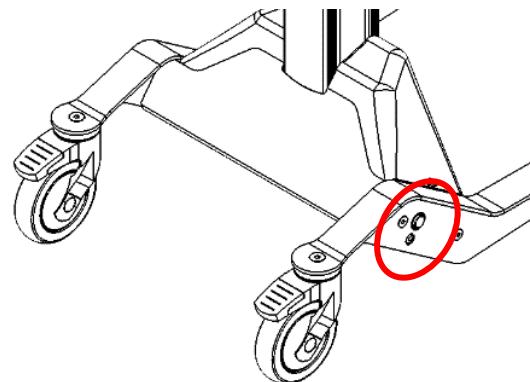
## 9. Baterías y cargador

### Baterías

La carga de las baterías se realiza con un cargador externo.

Conéctelo a la toma de carga del elevador y a una toma de red 230 V/110 V, 50-60 Hz.

Conviene cargar las baterías a diario, ya que una descarga completa puede dañar la batería o reducir su vida útil. El botón «ON/OFF» (encendido/apagado) debe estar en posición ON (pulsado) durante la carga.



### Cargador

El cargador carga las baterías de forma automática y se apaga cuando están completamente cargadas.

La carga completa de las baterías dura aproximadamente 8 horas.

*Indicador del cargador:*

- 🔴 Indicador rojo: El cargador está enchufado a la red eléctrica y está cargando.
- 🟢 Indicador verde: Carga flotante y lista para usarse.



### Seguridad durante la carga



Utilice únicamente el cargador original. Compruebe que los cables están en buen estado y conecte el enchufe correctamente antes de encenderlo. Asegúrese de que no haya suciedad ni agua en el enchufe o la toma.

## 10. Estructura y materiales

Mástil	Aluminio anodizado
Manillar	Acero pintado
Patín	Acero electrogalvanizado
Ruedas del patín	POM (polioximetileno)
Placa herramienta	Aluminio
Cubierta	ABS (acrilonitrilo-butadieno-estireno)
Armazón de las ruedas	Acero pintado
Ruedas delanteras	Acero, polipropileno y caucho termoplástico
Ruedas traseras	Polipropileno y caucho termoplástico

## 11. Mantenimiento e inspección

Asegúrese de que el elevador funcione de la forma prevista. En caso de duda, no lo utilice.

- El elevador deberá estar libre de suciedad o escombros que puedan afectar a su funcionamiento seguro.
- Asegúrese de que todas las etiquetas estén en su sitio, no estén dañadas y sea legibles.
- Asegúrese de que no se observen signos de desgaste, sonidos sospechosos o defectos visuales.
- Asegúrese de que no haya pernos, tuercas ni remaches flojos.
- Asegúrese de que los frenos funcionen correctamente.
- Asegúrese de que el elevador se mueva libremente sobre su rueda y los rodillos.
- Asegúrese de que la unidad de control se encuentre en estado de funcionamiento.

El mantenimiento anual debe realizarlo un técnico cualificado.

Los componentes críticos que figuran a continuación deben sustituirse en los intervalos indicados para garantizar que el elevador esté en condiciones operativas seguras.

### **Componentes críticos:**

#### • **Correa dentada**

- Sustituir si se produce alguna de las siguientes situaciones:
  - Presenta signos de desgaste, fisuras o decoloración.
  - Con un uso normal (una media de < 20 elevaciones al día por año), sustituir a los 8 años.
  - Con un uso intensivo (una media de > 20 elevaciones al día por año), sustituir a los 4 años.

#### • **Rodamiento unidireccional**

- Sustituir si se produce alguna de las siguientes situaciones:
  - Se aprecian signos de desgaste, sonidos extraños o defectos visuales.
  - Con un **uso normal** (una media de < 20 elevaciones al día por año), sustituir a los 8 años.

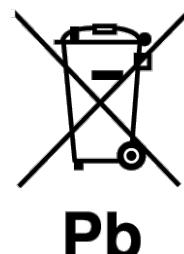
Con un **uso intensivo** (una media de > 20 elevaciones al día por año), sustituir a los 4 años.

## 12. Eliminación

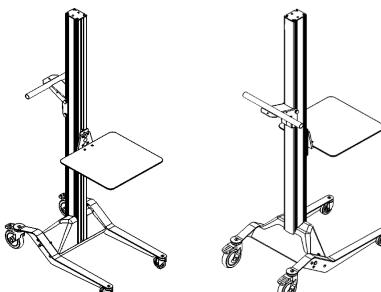
Al eliminar el elevador, asegúrese de clasificar los distintos materiales conforme a la separación de residuos: metales, residuos electrónicos, baterías, etc.

Asegúrese de cumplir la legislación local sobre medio ambiente y lleve los materiales desechados a las instalaciones locales de reciclaje.

- Nota: las baterías contienen plomo, por lo que deben desecharse conforme a lo establecido.



## 13. Instrucciones de limpieza

Instrucciones de limpieza					
Marcado de protección contra entrada (IP)					
Ódigo IP del modelo aprobado	IP 41	Descripción de los códigos IP			
Protección contra partículas sólidas	IP 4X	> 1 mm	La mayoría de cables, tornillos finos, etc., son objetos mayores de 1,0 mm		
Protección contra entrada de líquidos	IP X1	Goteo de agua	El goteo de agua (caída vertical de gotas) tiene ningún efecto negativo en el espécimen cuando está montado en posición vertical sobre una plataforma giratoria y rota a 1 RPM.		
Instrucciones/precauciones especiales					
1. Lleve siempre el equipo de seguridad pertinente. 2. Baje la herramienta de elevación para evitar el riesgo de lesión en la cabeza al limpiar el suelo circundante. 3. El cargador de la batería debe desconectarse de la red eléctrica durante la limpieza.		 - Emplee un producto de limpieza estándar con pH neutro.			
		 - No emplee productos químicos ácidos, alcalinos o agresivos ya que pueden debilitar la correa de transmisión y otros componentes sensibles o marcar las superficies.			
Aplicación de detergente					
 - Las superficies exteriores pueden limpiarse con un paño húmedo.		 - No emplee líquidos para limpiar el elevador ya que puede dañar los componentes eléctricos.			
Procedimiento de trabajo					
 - Compruebe que todo funciona correctamente antes de volver a poner en servicio el elevador.					
Puntos principales de inspección					
1. Compruebe que todo funciona correctamente antes de volver a poner en servicio el elevador.					
Datos del documento					
Elaborado por:	Nikolaj Olsen	Fecha de elaboración:	01.02.2018		
Revisión:	-	Fecha de revisión:	-		

## **14. Equipo de elevación**

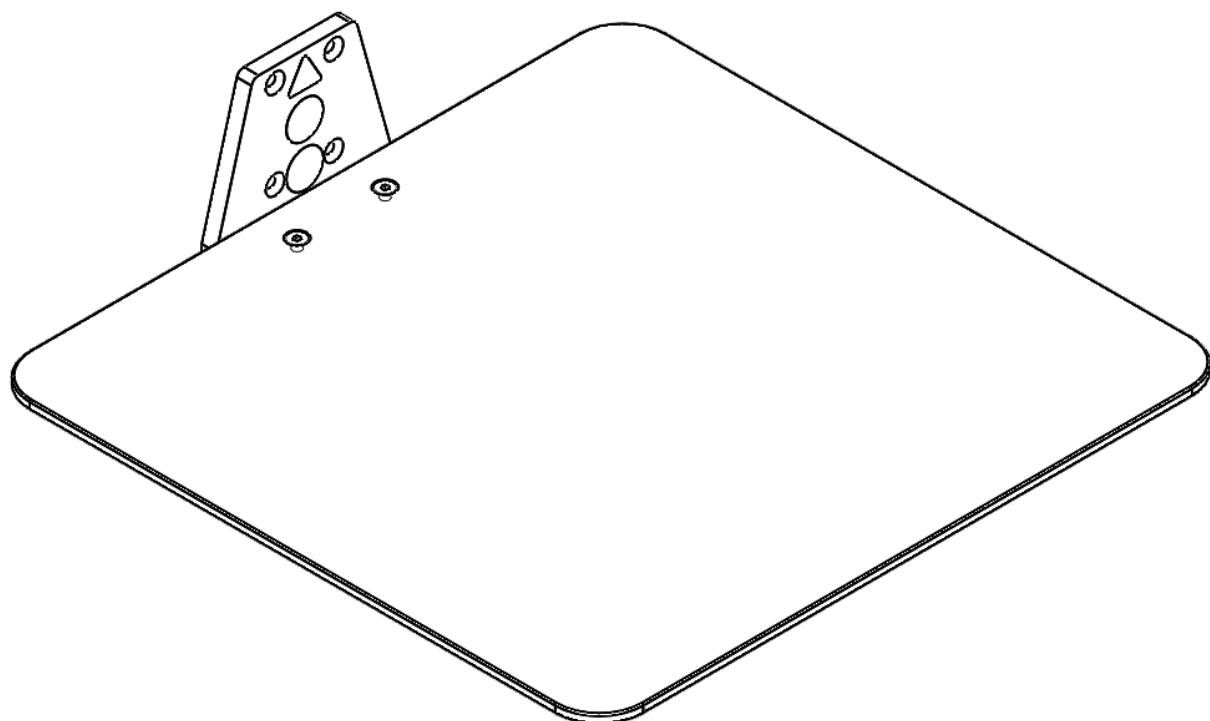
### **14.1. Plataforma**

La plataforma sirve para manejar distintos objetos o cajas.

Utilice el elevador para nivelar la altura de la plataforma con el objeto que se va a elevar. El objeto puede cargarse en la plataforma con poco esfuerzo. Emplee el mismo método para descargar el objeto de la plataforma.

#### **Seguridad al usar la plataforma**

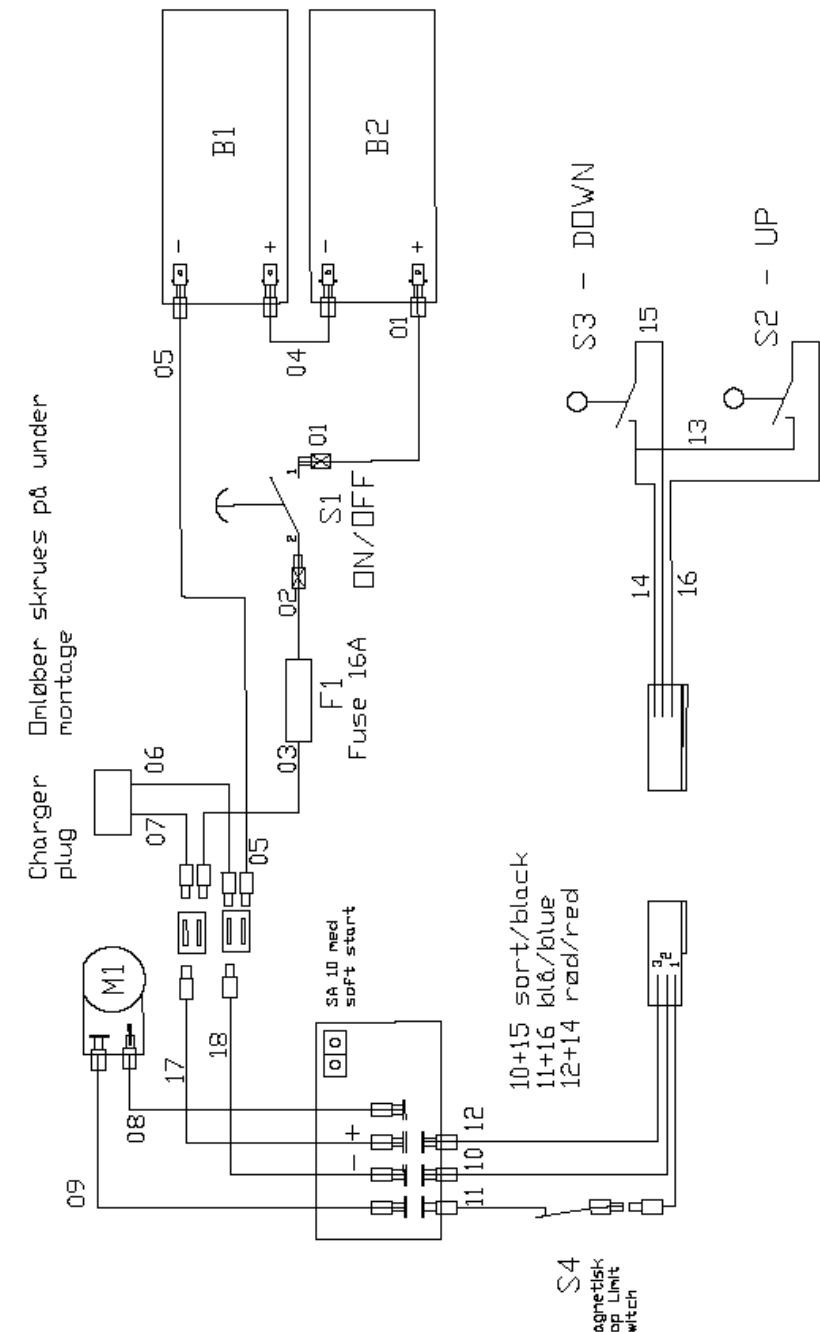
Las cajas que se manipulen con la plataforma no deben ser mucho mayores que ella porque podrían caerse.



## 15. Resolución de problemas

<b>Tipo de fallo</b>	<b>Comprobación</b>	<b>Solución</b>
La correa de distribución salta en la rueda de la correa (la correa produce un crujido).	¿Está floja la correa?	Tense la correa con los tornillos situados en la parte superior del mástil.
	¿La correa está desgastada?	Sustitúyala.
La correa está desviada (chirría).	¿La correa avanza desviada por el carril sobre la rueda dentada superior?	Ajuste la correa con los tornillos situados en la parte superior del mástil por el lado en que se desvía.
	¿La correa está desgastada?	Sustitúyala.
El patín tironea.	¿Está sucio el mástil por donde pasa el patín?	Quite la suciedad y límpielo con alcohol.
	¿Las ruedas del patín están sucias?	Límpielas o cambie las ruedas.
El elevador no responde.	Compruebe si el peso del objeto que desea elevar sobrepasa la capacidad del elevador.	Retire el objeto.
	Compruebe el fusible principal.	Sustituya el fusible principal.
	Compruebe que las baterías están cargadas.	Conecte el cargador.
El elevador funciona muy lentamente.	Compruebe la tensión de las baterías.	Conecte el cargador.
	Compruebe la frecuencia de carga. ¿El testigo luminoso cambia rápidamente a verde cuando lo conecta?	Si el cargador pasa rápidamente a verde, indicaría que hay que cambiar las baterías o que el fusible del cargador se ha fundido.

## 16. Diagrama del cableado eléctrico

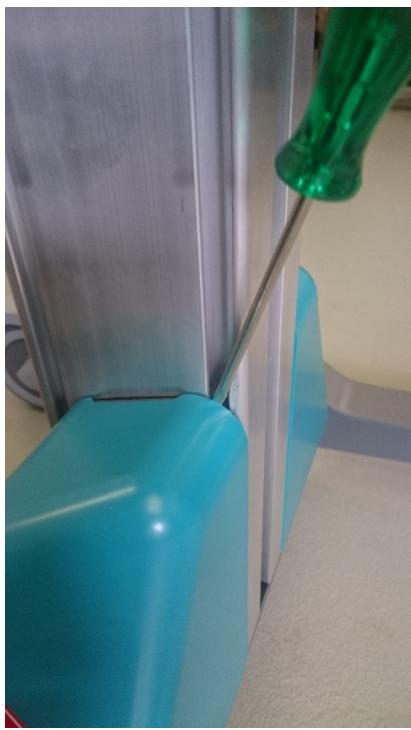


- 6,3 kabelsko han
- 4,8 Fuldløs kabelsko hun
- 6,3 Fuldløs kabelsko hun
- 6,3 kabelsko stikkfærdeler 2x2

Danne hænging m/ børn Hængesne, hvilket vil udgøre en fare for børn.		Hæftet Hæftedæk H7	Plejebom Kontaktdæk MVH	Indsider MVH	Dato 26.01.18 mEn	30010861 3	Erf. af 30010861 v3	Erf. af v3

## 17. Piezas de repuesto

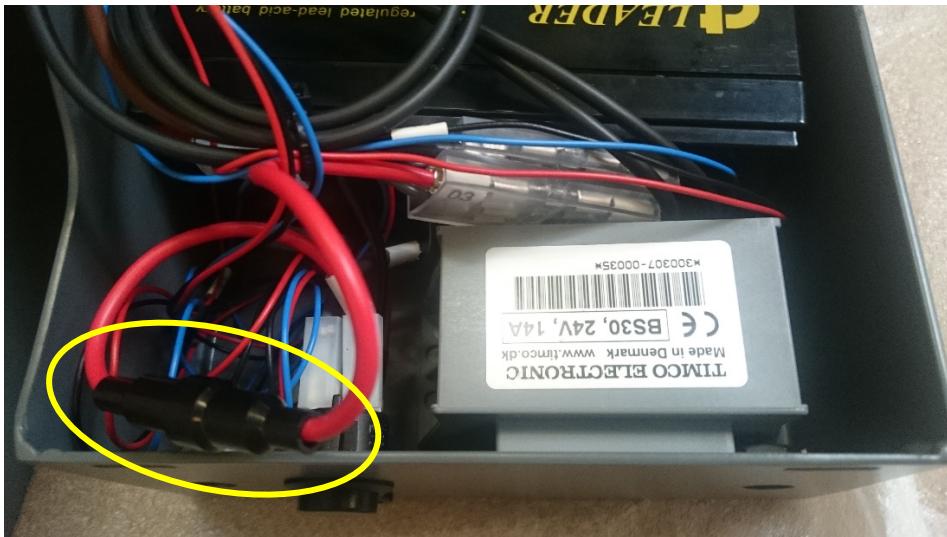
### 17.1. Sustitución del fusible principal



1. Retire con cuidado la cubierta de plástico.

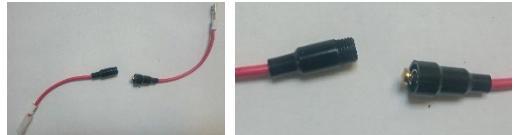


2. Localice el portafusibles.

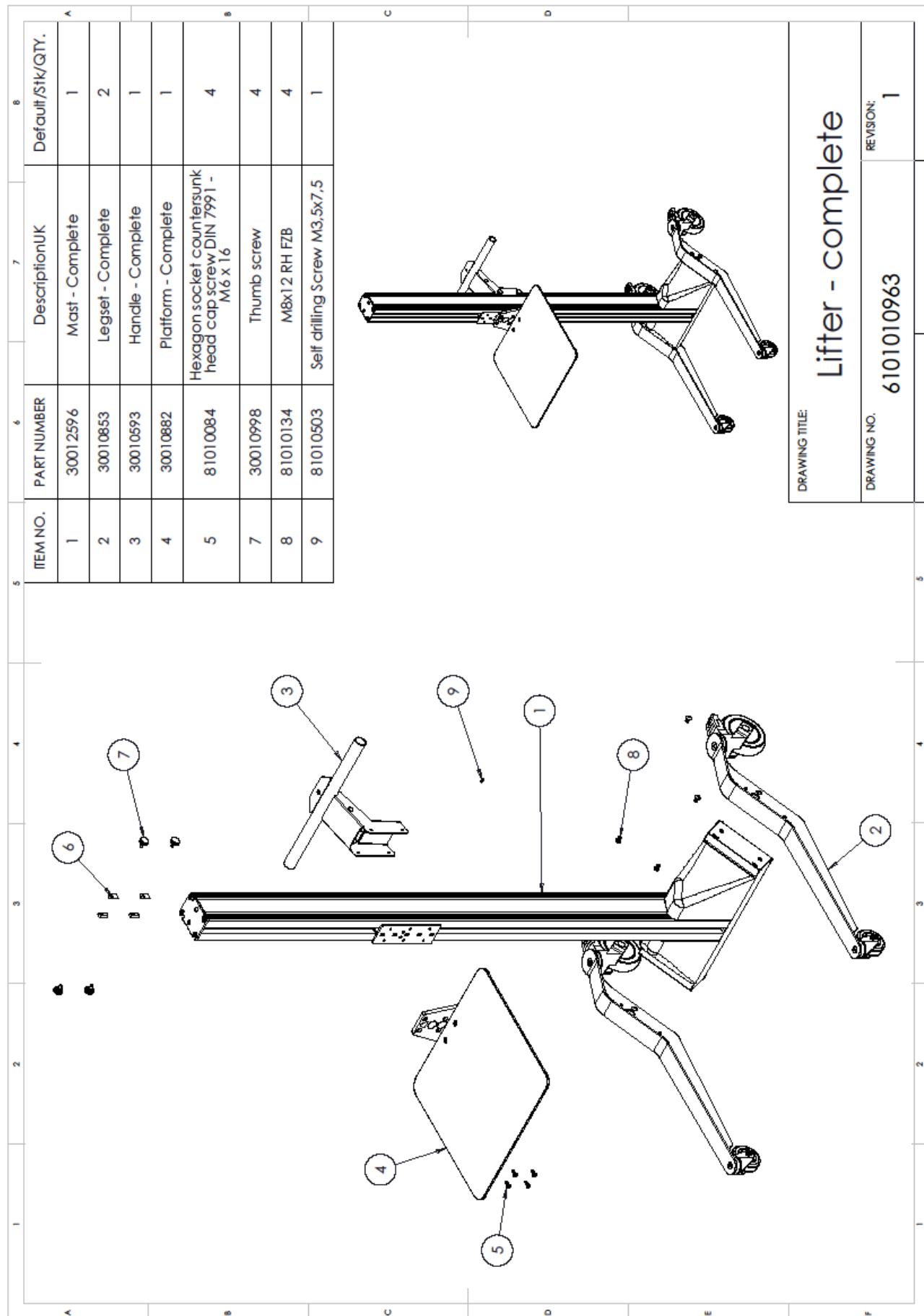


3. Desenrosque y abra el portafusibles negro para cambiarlo.

Las posiciones de las piezas de repuesto hacen referencia al "**16 Diagrama del cableado eléctrico**"

Posición	Referencia de pieza	Descripción	Cantidad	Imagen
F1	40002862	Fusible 230 V T16	1	
F1	84280049	Portafusibles con cables	1	

## 17.2. Elevador: completo



### 17.3. Mástil: completo

ITEM NO.	PART NUMBER	Description UK	STK/QTY.
1	30012597	Base - Complete	1
2	30012604	Cut-out for top stop	1
3	30010261	Mast topplate	1
4	30010422	Cover set, Turquoise RAL 5018	1
5	81010134	M8x12 RH F2B	6
6	30010857	T-sluf nut 8 - M6	6
7	81010268	Screw ISO 7380 - M6 x 25	2
8	40002840	Tap file 4x20 FBZ DIN 7380	4

DRAWING TITLE: Mast - Complete

DRAWING NO. 30012596

REVISION: 1

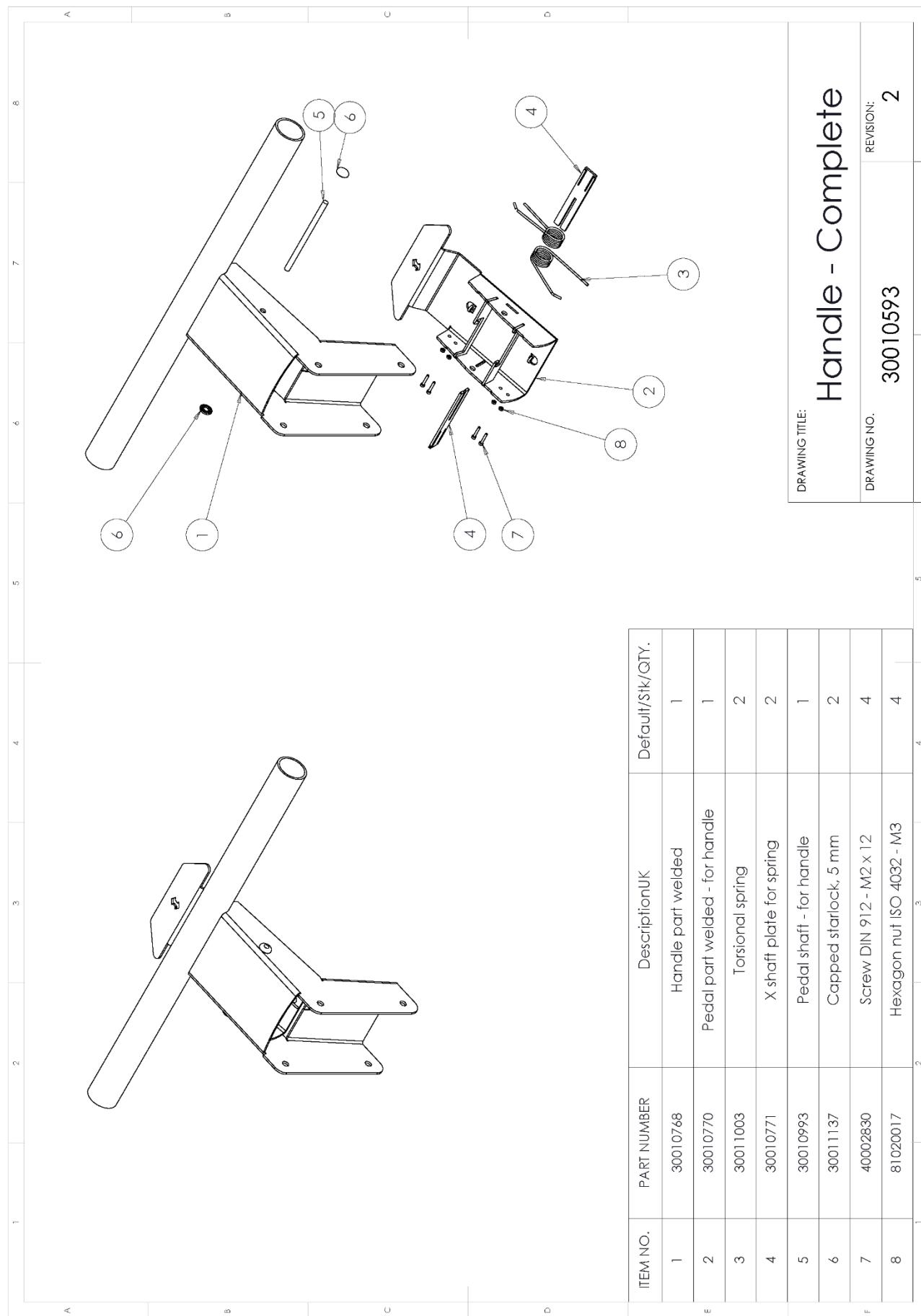
#### 17.4. Base: completa

ITEM NO.	PART NUMBER	DescriptionUK	SIk/QTY.
1	30010136	Motor base - welded	1
2	30010260	Flange fitting for motor	1
3	30010142	Motor shaft - for 16 tooth cam wheel	1
4	30010122	Shaft bushing	2
5	30010446	Shaft stop	1
6	40000163	Cam wheel AT10/16 - Complete	1
7	30010859	Control unit	1
8	40002889	Battery 12V 7.2 Ah	2
9	84100127	Switch black	1
10	40002828	Charge socket - panel mount	1
11	85020053	Motor_ DCK35 - SWF 405.088-1	1
12	30010147	Tooth belt AT10-25	1
13	30010848	Top wheel - Complete	1
14	30010844	Sledge - Complete	1
15	30010861	Wiring set - Complete	1
16	81190092	Bearing 6905 2RS	2
17	81020022	Lock nut M6 FZB	3
18	81010083	Screw DIN 7991 - M6 x 12	3
19	81010356	Screw DIN 912 - M3x6	2
20	81010472	Screw DIN 912 - M8x90	1
21	30012541	Holder for top stop	1
22	30009138	2.5 m ledning, sort	1
23	30012341	Power magnet 20x10x2 - For GO-Lift topstop	2

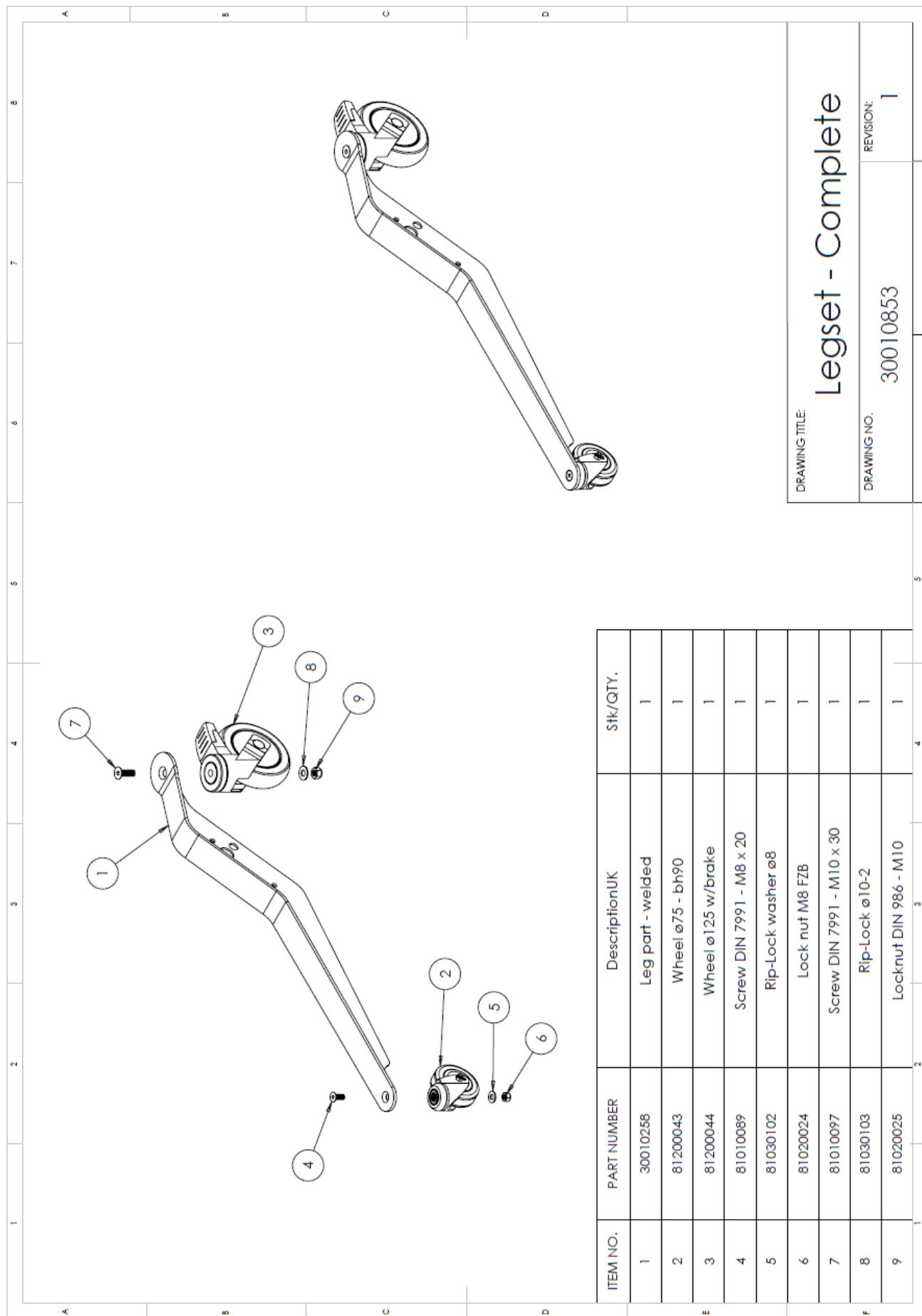
DRAWING TITLE: **Base - Complete**

DRAWING NO. **30012597** REVISION: **1**

### 17.5. Manillar: completo



### 17.6. Patas acodadas



**18. Inspección anual**

**Fecha de inspección:**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**Controlador:**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**Observaciones:**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---