AYERBE



TRANSPALETA ELÉCTRICA ELEQTRA

584800 · 584820 · 584830 · 584840

MANUAL DE INSTRUCCIONES

Nota: Por favor, lea las instrucciones antes de utilizar este producto.

1. INTRODUCCIÓN

Antes de utilizar esta transpaleta AYERBE, lea atentamente este manual de instrucciones para comprender por completo el funcionamiento de la máquina. Guarde el manual para futuras consultas. Si pierde el manual o alguna de las etiquetas de la máquina, solicite su reposición a AYERBE o a su distribuidor habitual.

Este manual corresponde a la gama ELEQTRA y es aplicable a los siguientes modelos:

Código AYERBE	Capacidad de carga	Longitud de palas	Anchura total
584830	1.200 kg	1.150 mm	540 mm
584800	1.500 kg	1.150 mm	540 mm
584820	1.500 kg	1.000 mm	685 mm
584840	2.000 kg	1.150 mm	540 mm

Salvo indicación expresa en contrario, todas las instrucciones de este manual se aplican por igual a los cuatro modelos. Las diferencias se recogen en el apartado «Características técnicas». Compruebe cuál es su modelo en la chapa de identificación de la máquina.

1.1 Normas de referencia

Esta transpaleta AYERBE cumple las normas UNE-EN ISO 3691-1 y UNE-EN ISO 3691-5 (carretillas industriales: requisitos de seguridad y verificación), UNE-EN 12895 (compatibilidad electromagnética), UNE-EN 12053 (métodos de ensayo para la medición de las emisiones de ruido) y UNE-EN 1175 (requisitos eléctricos), siempre que la máquina se utilice conforme a lo establecido en este manual.

El nivel de ruido de esta máquina es de 69 dB(A), medido según UNE-EN 12053.

1.2 Protección del medio ambiente

- Esta transpaleta incorpora componentes agresivos con el medio ambiente, como la batería, el aceite y los componentes electrónicos. Deben tratarse correctamente al final de su vida útil.
- Los residuos de la transpaleta deben depositarse en un punto de recogida autorizado. Está totalmente prohibido abandonar estos componentes en cualquier lugar: es contrario a la ley y puede acarrear sanciones.
- Para evitar la contaminación por goteo durante el uso, tenga preparado material absorbente (serrín, cartón o trapos) capaz de recoger el líquido derramado. El material absorbente utilizado debe reciclarse igualmente.

Nuestros productos están sujetos a evolución continua. Este manual se refiere a la utilización y al servicio de la máquina; la garantía queda anulada si la máquina sufre modificaciones no autorizadas.

2. ADVERTENCIAS Y SÍMBOLOS DE SEGURIDAD

Las normas de seguridad y las explicaciones importantes se señalan en este manual con los siguientes símbolos:

PELIGRO

Indica una situación de peligro inminente que, de no evitarse, provocará la muerte o lesiones graves.

ADVERTENCIA

Indica una situación potencialmente peligrosa que, de no evitarse, puede provocar la muerte o lesiones graves.

⚠ PRECAUCIÓN

Indica una situación potencialmente peligrosa que, de no evitarse, puede provocar lesiones leves y/o daños en el equipo.

NOTA: información complementaria que precede a las advertencias y explicaciones.

2.1 Uso correcto

Esta transpaleta AYERBE solo puede utilizarse conforme a lo indicado en este manual. Las transpaletas ELEQTRA son máquinas autopropulsadas de conductor acompañante, diseñadas para elevar, descender y transportar cargas paletizadas. Una utilización inadecuada puede provocar daños personales o daños en el equipo.

El usuario o la empresa propietaria de la máquina debe garantizar su uso correcto y que solo la manejen trabajadores formados para ello.

- La transpaleta debe utilizarse sobre suelos firmes, lisos y en buen estado.
- Está fabricada para trabajar en recintos interiores, con una temperatura ambiente entre +5 °C y +40 °C, y para aplicaciones semiintensivas.
- La carga debe situarse aproximadamente en el centro de las horquillas.
- La iluminación de la zona de trabajo debe ser superior a 50 lux.
- El operario debe utilizar calzado de seguridad.

⚠ ADVERTENCIA

Está totalmente prohibido elevar o transportar personas. La transpaleta no está diseñada para trabajar de forma continuada en rampas. Si se utiliza en plataformas elevadoras o muelles de carga, asegúrese de que todo el conjunto se emplea correctamente para evitar accidentes.

2.2 Riesgos residuales e instrucciones de seguridad

NUNCA:

- Ponga las manos ni los pies debajo del mecanismo de elevación ni dentro de él.
- Permita que otra persona se sitúe delante o detrás de la transpaleta mientras trabaja.
- Sobrecargue la transpaleta.
- Coloque los pies delante de las ruedas.
- Eleve personas: podrían caerse y sufrir lesiones.
- Trabaje en rampas.
- Coloque la carga lateralmente: debe quedar repartida sobre las dos horquillas.
- Utilice la transpaleta con carga inestable, ya que puede caerse.
- Utilice la transpaleta sin haber leído estas instrucciones.
- Alimente el cargador con una tensión distinta de la indicada por el fabricante del cargador.

SIEMPRE:

- Observe los desniveles del suelo durante la conducción para evitar que la carga se caiga o que la transpaleta pierda el control.
- Vigile el estado de la carga. Detenga la máquina si detecta balanceo o cualquier situación de peligro.
- Frene la transpaleta y desconecte la batería antes de manipular la carga o la máquina.

- Apague la transpaleta cuando no se utilice, para evitar movimientos bruscos no deseados.
- Realice los trabajos de mantenimiento periódicamente.

⚠ PRECAUCIÓN

Esta transpaleta no es estanca. Utilícela únicamente en condiciones secas. El funcionamiento continuado y prolongado puede dañar el grupo de potencia: detenga el trabajo si la temperatura del aceite hidráulico es demasiado alta.

3. DESCRIPCIÓN DEL APARATO

3.1 Componentes principales

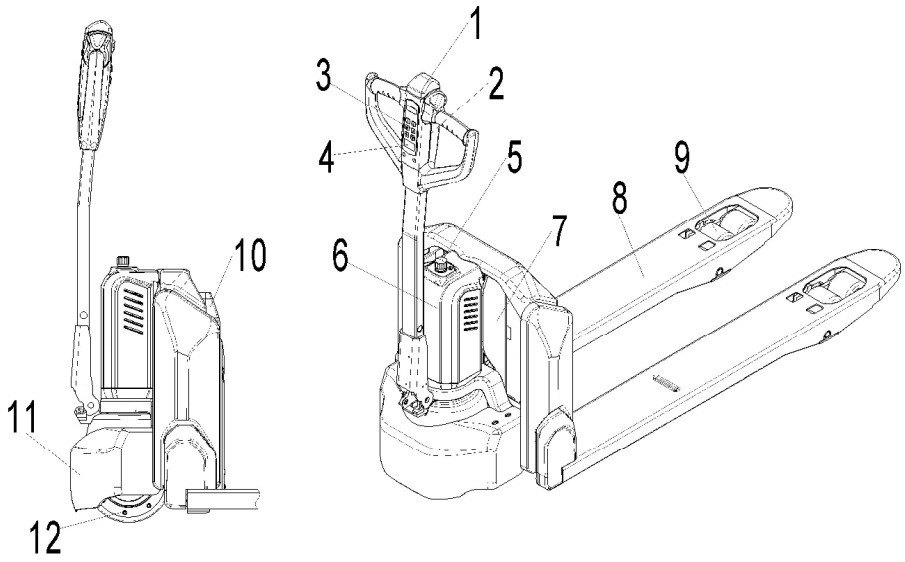


FIG. 1 — Componentes principales.

N.º	Componente	N.º	Componente
1	Botón de seguridad (antiatrapamiento)	7	Chasis
2	Caña del timón	8	Horquillas
3	Panel del código PIN	9	Rodillos
4	Indicador de estado de la batería	10	Batería
5	Botón de parada de emergencia	11	Protector
6	Cubierta del bombín hidráulico	12	Rueda motriz

3.2 Etiquetas de seguridad y aviso

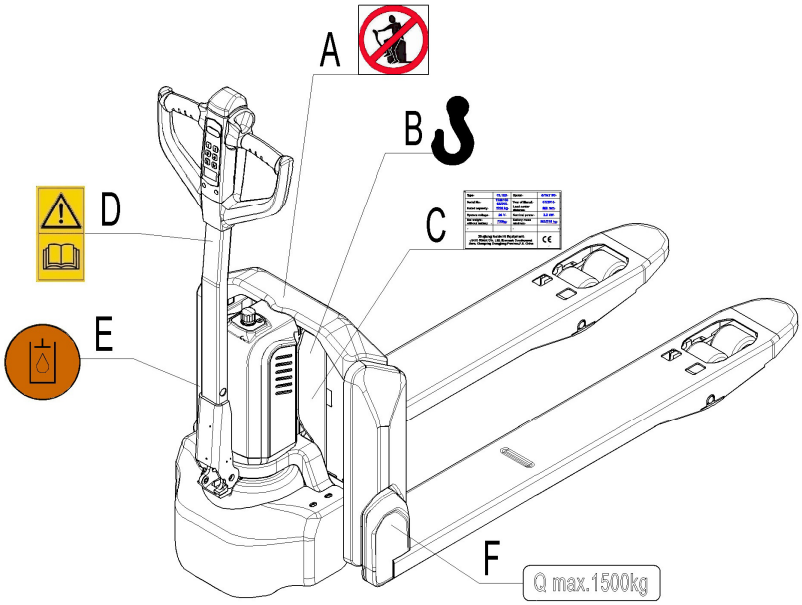


FIG. 2 — Situación de las etiquetas de seguridad y aviso.

Ref.	Etiqueta	Ref.	Etiqueta
A	Prohibido transportar pasajeros	D	Consulta obligatoria del manual
B	Punto de enganche para grúa	E	Punto de llenado de aceite
C	Chapa de identificación	F	Capacidad de carga

PRECAUCIÓN

Las etiquetas de advertencia e información no deben retirarse, pintarse ni anularse. Si una etiqueta resulta ilegible, debe sustituirse.

3.3 Chapa de identificación

Type	xxx xx	Option	xx X xxxx
Serial No.	xxxxx	Year of Manuf.	MM/YYYY
Rated capacity	xxxx kg	Load center distance	xxx mm
System voltage	xx V	Nominal power	xx kW
Net weight without battery	xxx kg	Battery mass min/max	xxx / xxx kg
XXXX XXXX XXXXXXXX xx XXXXX / XXXXXX			CE

FIG. 3 — Chapa de identificación.

N.º	Dato	N.º	Dato
1	Tipo (modelo)	7	Peso de la batería mín. / máx.
2	Número de serie	8	Potencia nominal en kW
3	Capacidad de carga en kg	9	Distancia al centro de carga
4	Tensión de alimentación en V	10	Fecha de fabricación
5	Peso neto sin batería	11	Equipamiento opcional
6	Nombre y dirección del fabricante		Marcado CE

3.4 Dispositivos de seguridad

La transpaleta dispone de un botón de parada de emergencia (elemento 5) que anula los mandos de funcionamiento y activa el freno electromagnético. Girando este botón en el sentido de las agujas del reloj, la máquina vuelve a estar operativa. Antes de trabajar es necesario introducir el código PIN y pulsar la tecla de confirmación.

Para impedir utilizaciones no autorizadas, pulse el botón de parada de emergencia (elemento 5) o la tecla X del panel del código PIN.

La máquina está equipada además con un botón de seguridad antiatrapamiento (elemento 1): cuando choca con el cuerpo del operario, invierte el sentido de la marcha para evitar el atrapamiento.

4. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

NOTA: todos los valores son nominales y están sujetos a tolerancias. Los productos están sujetos a cambios sin previo aviso. Para más información, póngase en contacto con su proveedor.

Datos técnicos	**ELEQTRA 1.200 kg**	**ELEQTRA 1.500 kg**	**ELEQTRA 1.500 kg 685**	**ELEQTRA 2.000 kg**
Código AYERBE	584830	584800	584820	584840
Propulsión	eléctrica	eléctrica	eléctrica	eléctrica
Tipo de conducción	a pie	a pie	a pie	a pie
Capacidad de carga	1.200 kg	1.500 kg	1.500 kg	2.000 kg
Centro de carga	600 mm	600 mm	600 mm	600 mm
Longitud de las palas	1.150 mm	1.150 mm	1.000 mm	1.150 mm
Longitud total	1.530 mm	1.530 mm	1.380 mm	1.536 mm
Anchura total	540 mm	540 mm	685 mm	540 mm
Altura de palas bajadas	80 mm	80 mm	80 mm	80 mm
Altura de palas elevadas	195 mm	195 mm	195 mm	195 mm
Recorrido de elevación	115 mm	115 mm	115 mm	115 mm
Altura del timón, mín. / máx.	840 / 1.260 mm	700 / 1.160 mm	700 / 1.160 mm	700 / 1.160 mm
Radio de giro	1.450 mm	1.330 mm	1.330 mm	1.337 mm
Peso con batería, sin carga	124 kg	130 kg	por confirmar	153 kg
Velocidad de desplazamiento con / sin carga	4,6 / 4,8 km/h	4,6 / 4,8 km/h	4,6 / 4,8 km/h	4,6 / 4,8 km/h
Velocidad de elevación con / sin carga	0,020 / 0,025 m/s	0,020 / 0,025 m/s	0,020 / 0,025 m/s	0,017 / 0,022 m/s
Velocidad de descenso con / sin carga	0,05 / 0,04 m/s	0,05 / 0,04 m/s	0,05 / 0,04 m/s	0,05 / 0,03 m/s
Pendiente máxima admisible con / sin carga	4 % / 16 %	4 % / 16 %	4 % / 16 %	7 % / 16 %
Freno	electromagnético	electromagnético	electromagnético	electromagnético
Material de ruedas y rodillos	poliuretano (PU)	poliuretano (PU)	poliuretano (PU)	poliuretano (PU)
Rueda motriz	Ø 210 × 70 mm	Ø 210 × 70 mm	Ø 210 × 70 mm	Ø 210 × 70 mm
Rodillos delanteros	Ø 80 × 70 mm	Ø 80 × 70 mm	Ø 80 × 70 mm	Ø 80 × 70 mm
Ruedas laterales	Ø 80 × 30 mm	Ø 80 × 30 mm	Ø 80 × 30 mm	Ø 80 × 30 mm
Motor de tracción	0,65 kW	0,65 kW	0,65 kW	0,75 kW
Batería	litio 24 V / 15 Ah	litio 24 V / 15 Ah	litio 24 V / 20 Ah	litio 48 V / 20 Ah
Peso de la batería	4,6 kg	4,6 kg	4,6 kg	7,5 kg
Tiempo de carga	3 h	3 h	3 h	3 h
Nivel sonoro (UNE-EN 12053)	69 dB(A)	69 dB(A)	69 dB(A)	69 dB(A)

La transpaleta admite baterías de litio de distintas capacidades. Consulte a su proveedor las opciones disponibles para su modelo.

4.1 Diagrama de dimensiones

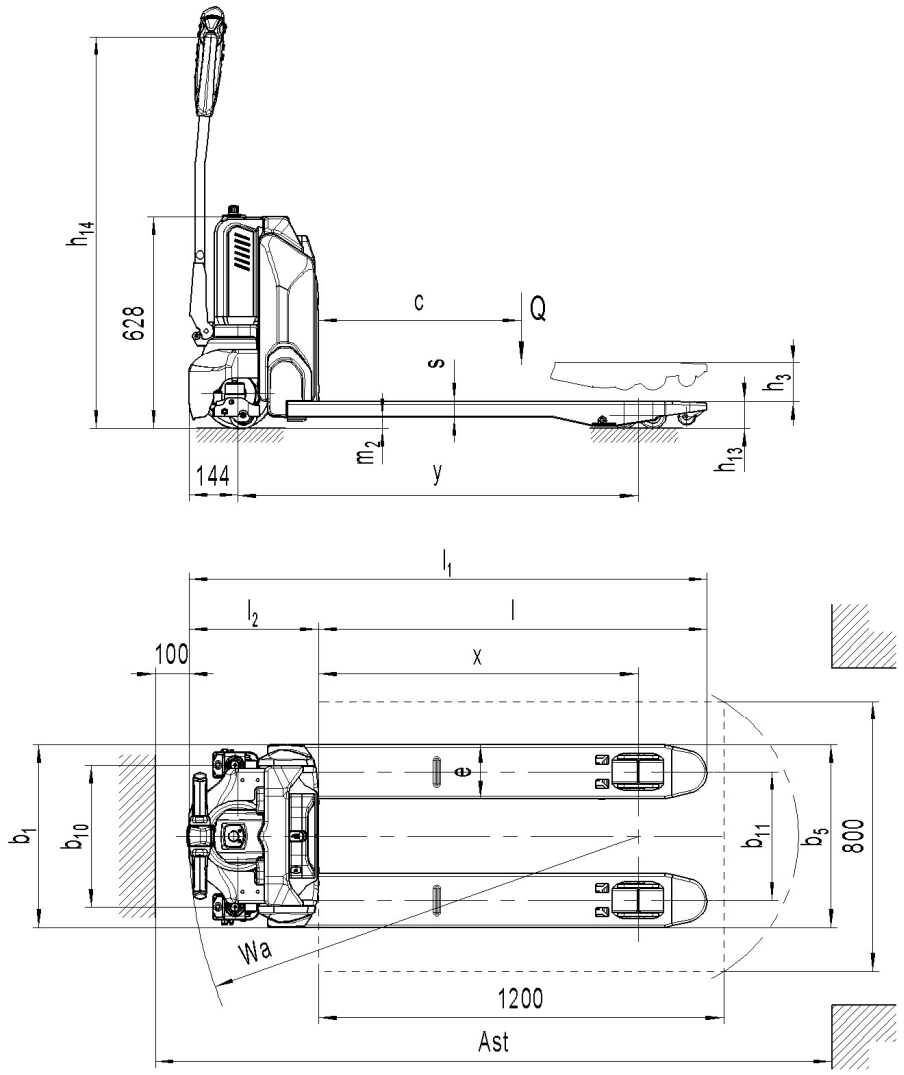


FIG. 4 — Cotas principales de la transpaleta.

5. PUESTA EN MARCHA, TRANSPORTE Y ALMACENAJE

5.1 Puesta en marcha

Al recibir la transpaleta AYERBE, y antes de comenzar a trabajar, realice lo siguiente:

1) Compruebe que se incluyen todos los componentes y que ninguno presenta daños.
2) Instale y cargue la batería.
3) Realice la inspección diaria y las comprobaciones de funcionamiento descritas en este manual.

5.2 Elevación y transporte

⚠ ADVERTENCIA

Utilice siempre un equipo de elevación adecuado. No se sitúe nunca debajo de la carga durante la maniobra ni transite por la zona mientras se realiza la elevación.

Para la elevación, retire la carga, baje las horquillas a su posición más baja, estacione la transpaleta en una zona segura y eslíngala por los puntos indicados en la figura. Eleve la transpaleta hasta su ubicación definitiva.

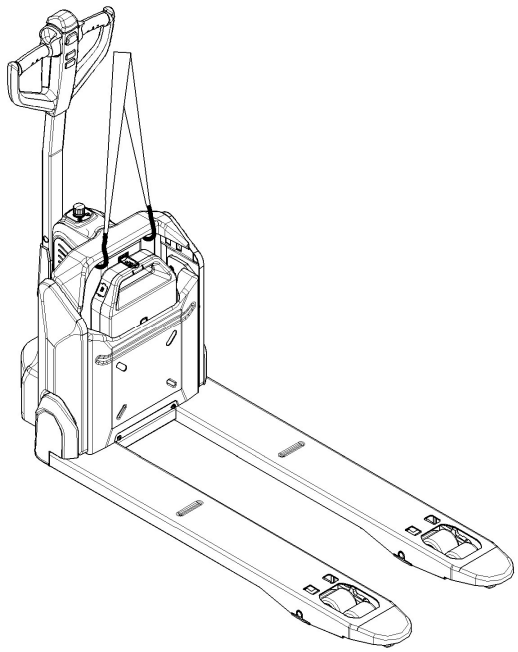


FIG. 5 — Izado con grúa: puntos de eslingado.

ADVERTENCIA

Amarre siempre la transpaleta durante el transporte en el interior de un camión.

Baje las horquillas, estacione la transpaleta y amárrela por los puntos indicados en la figura.

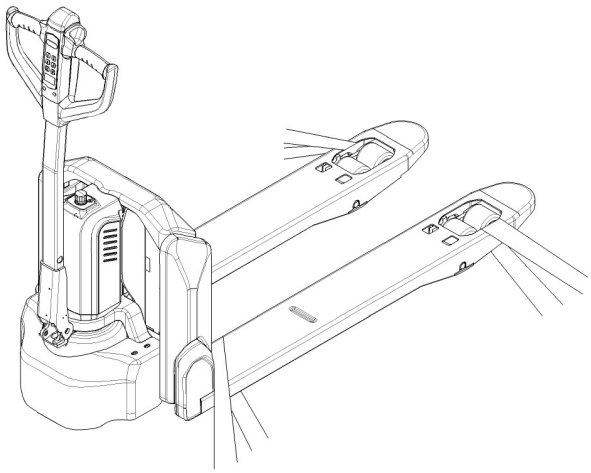


FIG. 6 — Puntos de amarre para el transporte.

5.3 Almacenaje

Para guardar la transpaleta, retire la carga, baje las horquillas hasta su posición más baja, engrase todos los puntos indicados en el apartado de mantenimiento y protéjala contra la corrosión y el polvo. Retire la batería y sitúe la máquina en un lugar seco y plano.

Cuando la transpaleta llegue al final de su vida útil, el aceite, la batería y los componentes eléctricos deben entregarse por separado a un gestor autorizado, conforme a la legislación vigente.

6. INSPECCIÓN DIARIA

La inspección diaria es muy eficaz para detectar anomalías. Compruebe los puntos siguientes cada día antes de empezar a trabajar, con la máquina desconectada y las horquillas en su posición más baja.

ADVERTENCIA

No utilice nunca la transpaleta si detecta cualquier anomalía.

1) Compruebe si hay arañazos, grietas o deformaciones.
2) Compruebe si hay fugas de aceite en el cilindro.
3) Controle el descenso involuntario de las horquillas.
4) Compruebe que las ruedas giran con suavidad.
5) Compruebe el freno de emergencia accionando el botón.
6) Compruebe el funcionamiento del mando de aceleración.
7) Compruebe la elevación y el descenso de las horquillas.
8) Compruebe que todas las tuercas y tornillos están bien apretados.
9) Realice una comprobación visual de mangueras, latiguillos y cableado.

7. MODO DE USO

ADVERTENCIA

Antes de trabajar con la transpaleta, siga las instrucciones y advertencias del apartado 2. Asegúrese de que la carga está paletizada y estable y de que se ha realizado la inspección diaria.

Introduzca el código PIN en el panel y pulse la tecla de confirmación. A continuación, pulse el botón del claxon para activar la señal acústica.

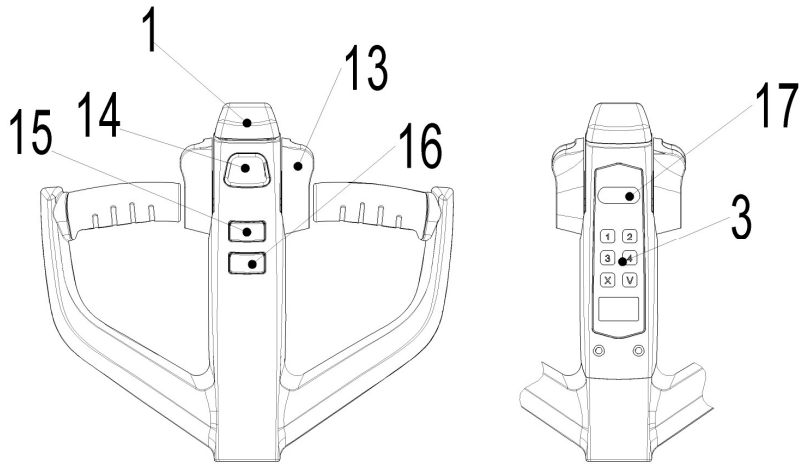


FIG. 7 — Mandos del timón. Cara frontal (izquierda) y cara posterior (derecha).

N.º	Elemento	N.º	Elemento
1	Botón de seguridad antiatrapamiento	15	Botón de elevación
3	Panel del código PIN	16	Botón de descenso
13	Mando de aceleración	17	Botón de velocidad lenta
14	Botón del claxon		

7.1 Estacionamiento

ADVERTENCIA

No estacione nunca la transpaleta en superficies inclinadas.

La transpaleta está equipada con un sistema de frenado electromagnético. Para estacionar, baje las horquillas hasta su posición más baja y pulse el botón de parada de emergencia.

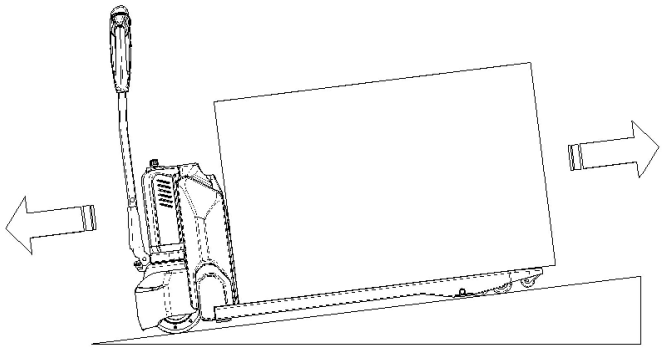


FIG. 8 — Comportamiento de la carga en una rampa: riesgo de deslizamiento y de vuelco.

7.2 Elevación y descenso

ADVERTENCIA

No sobrecargue nunca la transpaleta. Respete la capacidad máxima indicada en la chapa de identificación de su modelo.

Circule con las horquillas totalmente bajadas y pulse el botón de elevación hasta alcanzar la altura deseada. Para descender la carga, pulse el botón de descenso, asegurándose previamente de que la zona está libre de personas y obstáculos.

7.3 Circulación

ADVERTENCIA

No trabaje nunca en pendientes con la carga orientada hacia la parte baja. No trabaje nunca en pendientes superiores a las admitidas en este manual.

Una vez introducido el código PIN, lleve el timón a la zona de conducción (F en la figura) y gire el mando de aceleración hacia delante (Fw.) o hacia atrás (Bw.).

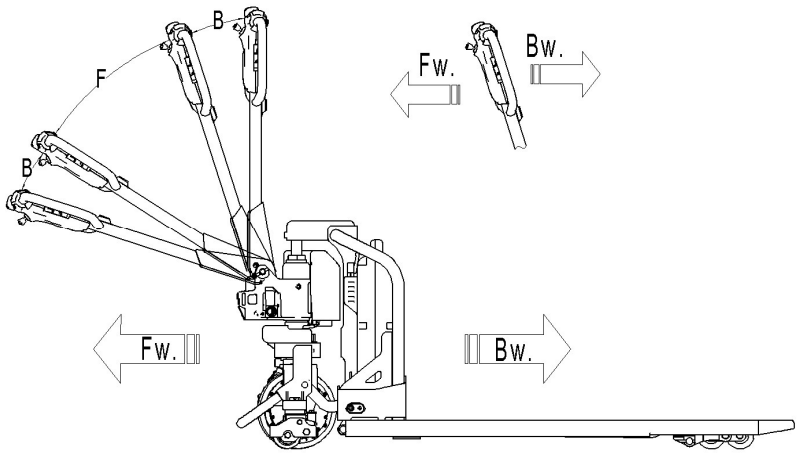


FIG. 9 — Zonas de trabajo del timón: conducción (F) y frenado (B).

Regule la velocidad girando progresivamente el mando de aceleración hasta alcanzar la velocidad deseada. Si devuelve el mando a la posición neutra, la transpaleta decelera hasta detenerse y, una vez parada, se activa el freno.

Conduzca con precaución, observando el estado del recorrido y ajustando la velocidad con el mando de aceleración.

Pulse el botón de velocidad lenta para activar el modo de conducción reducida. Manteniéndolo pulsado durante dos segundos y accionando después el mando de aceleración, es posible desplazar la transpaleta con el timón en posición vertical, lo que resulta útil en espacios muy estrechos.

7.4 Giro

La transpaleta se dirige moviendo el timón hacia la izquierda o hacia la derecha.

7.5 Frenado

⚠ PRECAUCIÓN

La capacidad de frenado depende de las condiciones del suelo y de la carga transportada.

El sistema de frenado puede activarse de varias formas:

- Devolviendo el mando de aceleración a la posición «0» o soltándolo: se activa el frenado regenerativo y la transpaleta frena hasta detenerse.
- Girando el mando de aceleración en sentido contrario al de la marcha: la transpaleta frena hasta que comienza a desplazarse en el nuevo sentido.
- Llevando el timón a las zonas de frenado (B), tanto hacia arriba como hacia abajo. Si se suelta el timón, este sube automáticamente a la zona de frenado superior y la transpaleta se detiene.
- Accionando el botón de seguridad antiatrapamiento: la transpaleta decelera y se desplaza una distancia corta en sentido contrario antes de detenerse.

7.6 Mal funcionamiento y emergencia

Si la transpaleta queda inoperativa o presenta un funcionamiento anómalo, deténgala pulsando el botón de parada de emergencia, estaciónela en un lugar seguro e informe de inmediato al responsable o al servicio posventa.

En caso de emergencia, pulse el botón de parada de emergencia: todas las funciones eléctricas se detienen. Mantenga la distancia de seguridad.

8. PANEL DEL CÓDIGO PIN

El panel del código PIN es un sistema electrónico similar a un sistema de alarma. La transpaleta no puede utilizarse si no se introduce el código correcto, lo que impide que personal no autorizado maneje la máquina.

Parámetro	Valor
Tensión de trabajo	12 – 60 V
Temperatura ambiente	–40 °C a +90 °C
Grado de protección	IP65

La contraseña está formada por cuatro cifras del 0 al 9. Existen dos códigos: el código de usuario, que de fábrica es 1234 y permite poner en marcha la máquina, y el código de administrador, 3232, que permite crear un nuevo código de usuario. Para cambiar el código de usuario:

1) Teclee 3232 y pulse la tecla de confirmación.
2) Teclee el código de usuario actual (1234 si no se ha modificado) y pulse la tecla de confirmación.
3) Teclee el nuevo código deseado y pulse la tecla de confirmación. El nuevo código PIN queda registrado.

Si necesita restablecer la contraseña inicial:

1) Teclee 123 y pulse la tecla de confirmación.
2) Teclee de nuevo 123 y pulse la tecla de confirmación. La contraseña vuelve a ser 1234.

9. BATERÍA Y RECARGA

ADVERTENCIA

Solo el personal cualificado está autorizado a cargar o manipular las baterías, y debe haber leído previamente estas instrucciones.

- Estas baterías son libres de mantenimiento; está prohibido rellenarlas.
- El reciclaje de las baterías está regulado por la legislación vigente. Siga en todo momento la normativa aplicable.
- Al manipular las baterías está totalmente prohibido el uso de llama abierta: podría provocar una explosión.
- En la zona de carga no puede haber materiales inflamables ni líquidos peligrosos. Está prohibido fumar y la zona debe estar ventilada.
- Estacione la transpaleta en una zona segura antes de cargar, instalar o cambiar la batería.
- Antes de dar por terminado el trabajo de mantenimiento, asegúrese de que todos los cables están correctamente conectados.

ADVERTENCIA

Solo se permiten baterías de litio. Respete en todo momento la temperatura máxima admisible de la batería.

9.1 Sustitución de la batería

Estacione la transpaleta en un lugar seguro y pulse el botón de parada de emergencia. Sujete la batería por el asa, desbloquee el cierre con un dedo y extráigala hacia arriba, en posición vertical. Para instalarla, proceda en orden inverso.

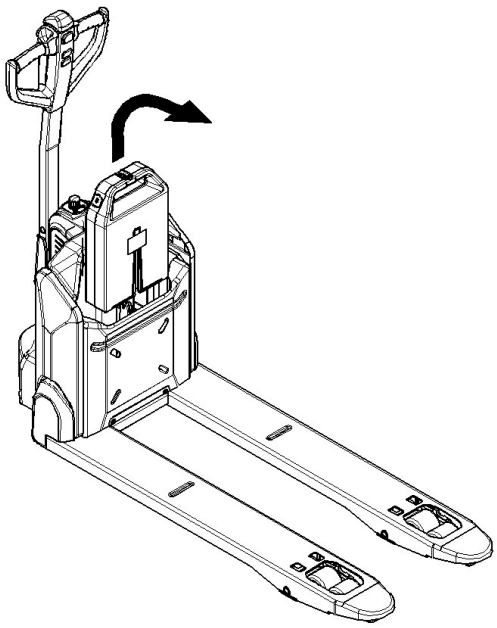


FIG. 10 — Extracción e instalación de la batería.

9.2 Indicador de batería y símbolos de la pantalla

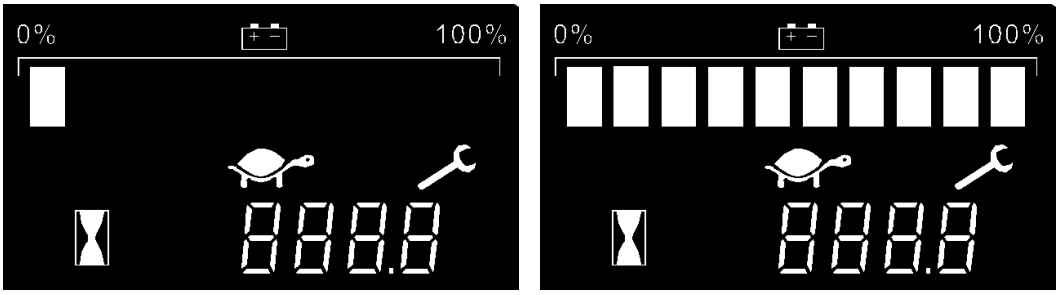


FIG. 11 — Indicador de carga: batería descargada (izquierda) y batería cargada (derecha).

El indicador de estado de carga está integrado en la pantalla LCD y se representa mediante nueve rectángulos verticales; cada rectángulo equivale a un 10 % de carga. A medida que la batería se descarga, los rectángulos van desapareciendo.

Cuando la batería llegue al 30 %, póngala a cargar de inmediato.

La misma pantalla muestra el cuentahoras, que indica las horas de trabajo acumuladas de la transpaleta, y los códigos de alarma correspondientes al tipo de fallo que se haya producido.

Símbolo	Significado
Tortuga	Desactivado por defecto. Aparece al pulsar el botón de velocidad lenta e indica que el modo de conducción reducida está activo. Pulse de nuevo para desactivarlo.
Llave	Desactivado por defecto. Si aparece, indica la necesidad de un mantenimiento programado o el estado de una alarma, señalada mediante un código.
Reloj de arena	Parpadea cuando el cuentahoras está registrando tiempo de trabajo.

La transpaleta está equipada con tecnología CAN-BUS, que facilita el diagnóstico: los fallos pueden localizarse con el programador CAN-BUS.

9.3 Carga de la batería

⚠ PRECAUCIÓN

Utilice únicamente el cargador suministrado y respete la tensión de red indicada por su fabricante. El lugar de carga debe estar bien ventilado.

1) Estacione la transpaleta en una zona segura y provista de tomas de corriente.
2) Baje las horquillas y retire la carga.
3) Apague la transpaleta y pulse el botón de parada de emergencia.
4) Conecte el cargador al puerto de carga de la batería. El cargador comenzará a cargar al conectarlo a la red eléctrica.
5) Cuando la carga haya terminado, desconecte el cargador de la batería, cierre la tapa del puerto y guarde el cargador en un lugar seguro.

También es posible extraer la batería de la máquina y cargarla del mismo modo.

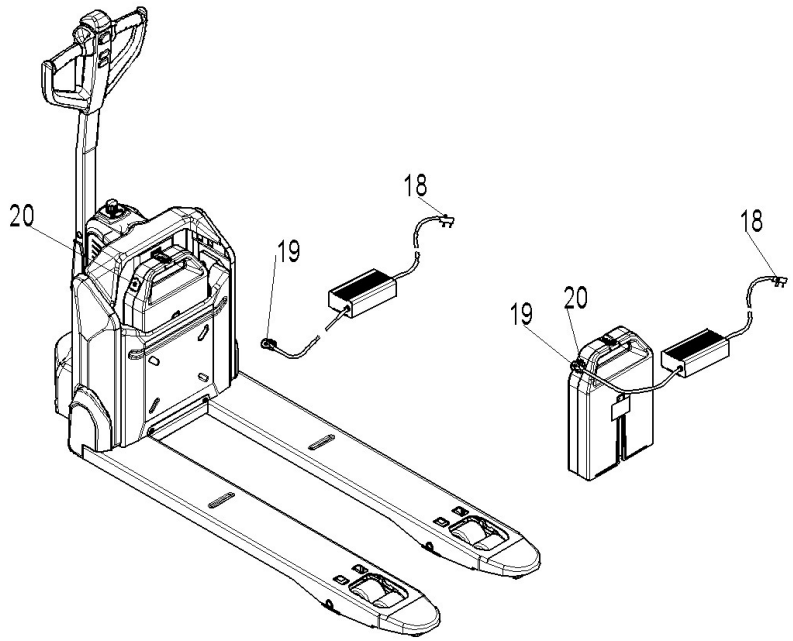


FIG. 12 — Carga con la batería instalada (izquierda) y con la batería extraída (derecha).

Señal del LED del cargador	Estado
Rojo	Cargando
Verde	Batería cargada

10. MANTENIMIENTO

ADVERTENCIA

Solo el personal cualificado y formado está autorizado a realizar el mantenimiento. Antes de comenzar, retire la carga de la transpaleta y baje las horquillas hasta su posición más baja.

10.1 Plan de mantenimiento

N.º	Operación	Mensual	Trimestral	Anual
	SISTEMA HIDRÁULICO			
1	Comprobar el cilindro hidráulico y el pistón (fugas o ruidos)			•
2	Comprobar las conexiones hidráulicas, mangueras y latiguillos		•	•
3	Comprobar el nivel de aceite hidráulico y rellenar si es necesario		•	•
4	Sustituir el aceite hidráulico cada 1.500 horas de trabajo			•
5	Comprobar el funcionamiento de la válvula de presión (capacidad nominal del modelo, +0 / +10 %)			•
	SISTEMA MECÁNICO			
6	Comprobar las horquillas (deformaciones o desperfectos)			•
7	Comprobar el chasis (deformaciones o roturas)			•
8	Comprobar el apriete de todos los tornillos			•
9	Comprobar las varillas de empuje (deformaciones o roturas)			•
10	Comprobar la caja de transmisión (ruidos y fugas)			•
11	Comprobar las ruedas (deformaciones o daños)			•
12	Lubricar los rodamientos del timón			•
13	Lubricar los puntos de pivote			•
14	Lubricar los engrasadores			•
	SISTEMA ELÉCTRICO			
15	Comprobar el cableado eléctrico (daños o cables pelados)			•
16	Comprobar las conexiones eléctricas			•
17	Comprobar el botón de parada de emergencia			•
18	Comprobar el sistema eléctrico de tracción (ruidos o daños)			•
19	Comprobar la pantalla			•
20	Comprobar los fusibles			•
21	Comprobar la señal acústica de aviso			•
22	Comprobar los contactores			•
23	Comprobar la estanquidad del chasis			•
24	Comprobar la mecánica y el funcionamiento del acelerador			•
25	Comprobar el sistema eléctrico del motor de traslación			•
	BATERÍA Y CARGADOR			
26	Comprobar la tensión de la batería		•	
27	Comprobar los bornes (corrosión o daños)		•	
28	Comprobar la carcasa de la batería (daños)		•	

N.º	Operación	Mensual	Trimestral	Anual
29	Comprobar el cable principal del cargador		•	
30	Comprobar la protección de inicio de carga durante el proceso de carga		•	
	FUNCIONES			
31	Comprobar el funcionamiento del claxon	•		
32	Comprobar el entrehierro del freno electromagnético	•		
33	Comprobar el freno de emergencia	•		
34	Comprobar el frenado inverso y regenerativo	•		
35	Comprobar el botón de seguridad antiatrapamiento	•		
36	Comprobar la función de giro	•		
37	Comprobar las funciones de elevación y descenso	•		
38	Comprobar el funcionamiento del timón	•		
	GENERAL			
39	Comprobar que todas las etiquetas y adhesivos están en perfecto estado	•		
40	Realizar una prueba de funcionamiento completa	•		

10.2 Puntos de lubricación

Lubrique los puntos señalados en la figura conforme al plan de mantenimiento. La grasa requerida es de tipo estándar según DIN 51825.

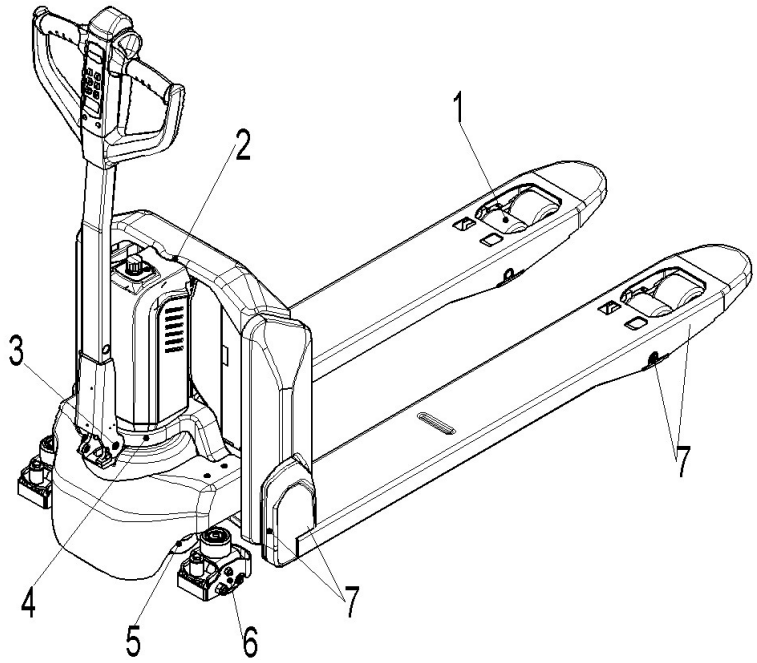


FIG. 13 — Puntos de lubricación.

N.º	Punto	N.º	Punto
1	Rodillos	5	Caja del motor
2	Cilindro	6	Ruedas laterales
3	Eje del timón	7	Puntos de articulación
4	Rodamientos		

10.3 Aceite hidráulico

El aceite hidráulico recomendado depende de la temperatura media de trabajo:

Temperatura media	**–5 °C a 25 °C**	**> 25 °C**
Tipo	HVLP 32, DIN 51524	HLP 46, DIN 51524
Viscosidad	28,8 – 35,2	41,4 – 47
Cantidad	0,35 l	0,35 l

Los residuos como el aceite usado o las baterías agotadas deben depositarse en el punto de reciclaje que determine la normativa local o entregarse a un gestor autorizado.

10.4 Fusibles

Retire la cubierta principal para acceder a los fusibles, cuya ubicación se indica en la figura.

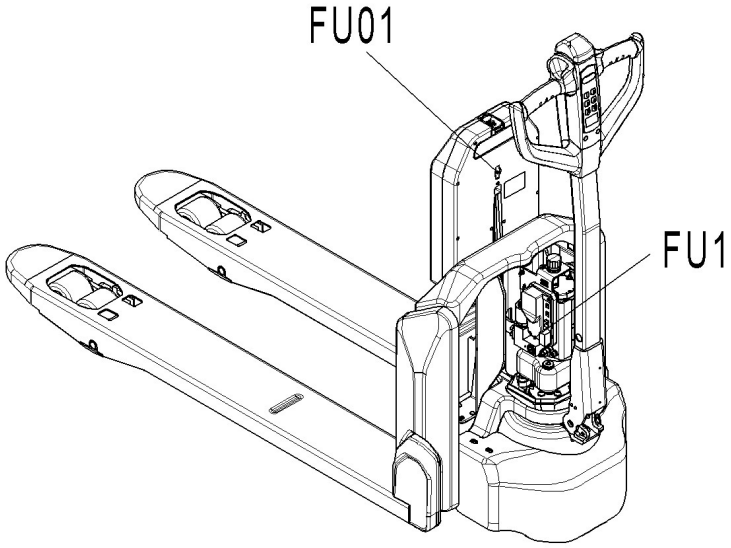


FIG. 14 — Localización de los fusibles.

Fusible	**Intensidad**	**Función**
FU01	70 A	Circuito de potencia
FU1	10 A	Circuito de mando

11. LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS

11.1 Problemas frecuentes

Problema	Causa probable	Solución
La carga no sube	El peso de la carga es excesivo.	Eleve únicamente la capacidad máxima indicada en la chapa de identificación.
	Batería descargada.	Cargue la batería.
	Fusible de elevación fundido.	Compruebe y, en su caso, sustituya el fusible.
	Nivel de aceite hidráulico bajo.	Compruebe y rellene el aceite hidráulico.
	Fuga de aceite.	Repare las mangueras o sustituya las juntas del cilindro.
Fuga de aceite por el respiradero	Cantidad de aceite excesiva.	Reduzca la cantidad de aceite del depósito.
La carga no baja	El cable de mando se ha desenganchado.	Ajuste correctamente el cable de mando.
La transpaleta no arranca	La batería se está cargando.	Complete la carga y desconecte el cargador.
	La batería no está conectada.	Conecte correctamente la batería.
	Fusible fundido.	Compruebe y, en su caso, sustituya los fusibles.
	Batería baja.	Cargue la batería.
	El botón de parada de emergencia está accionado.	Desactive el botón de parada de emergencia girándolo.
	El timón se encuentra fuera de la zona de conducción.	Lleve el timón primero a la zona de frenado y después a la de conducción.

11.2 Códigos de fallo

Cuando el sistema detecta una anomalía, la pantalla muestra el código correspondiente. La tabla siguiente recoge los códigos, su significado y las causas más probables.

Código	Descripción	Causa probable	Origen
11	Reducción de potencia por sobretemperatura del motor	Carga excesiva sobre la máquina o temperatura ambiente muy elevada.	Controlador
12	Fallo del acelerador	Cable de entrada del acelerador abierto o en cortocircuito; acelerador defectuoso.	Controlador
13	Reducción de potencia por baja tensión	Tensión de batería baja o mala conexión entre la batería y el controlador.	Controlador
14	Reducción de potencia por sobretensión	Tensión de batería por encima del umbral; máquina utilizada con el cargador conectado; conexión intermitente de la batería.	Controlador
15	Sobretensión grave	Tensión de batería muy por encima del umbral admisible.	Controlador
16	Baja tensión grave	Tensión de batería muy por debajo del umbral admisible.	Controlador
21	Secuencia de operación incorrecta	Secuencia incorrecta entre la orden de dirección, la conexión de la alimentación y el enclavamiento.	Controlador
22	Fallo de secuencia de la marcha atrás de emergencia	Botón de seguridad accionado antes del encendido; microinterruptor dañado; mazo de cables roto.	Controlador
23	Fallo del contactor principal	Bobina del relé interno rota. Sustituir el controlador.	Controlador
24	Relé principal pegado	Relé interno soldado o controlador defectuoso.	Controlador
25	El contactor interno no cierra	Problema del relé interno o contactos internos oxidados.	Controlador
26	Secuencia incorrecta de elevación /	El botón de elevación o de descenso se accionó antes de	Controlador

Código	Descripción	Causa probable	Origen
	descenso	conectar la alimentación.	
31	Fallo de ajuste del acelerador	Acelerador mal ajustado o mecanismo de aceleración dañado.	Controlador
32	Fallo del freno electromagnético (activado)	Conductor del freno en cortocircuito o bobina abierta.	Controlador
33	Fallo de precarga	Controlador defectuoso.	Controlador
34	Fallo del freno electromagnético (desactivado)	Circuito del freno abierto o bobina en cortocircuito.	Controlador
35	Acelerador accionado fuera de secuencia	El acelerador se accionó antes del enclavamiento o no ha regresado a punto muerto tras una marcha atrás de emergencia.	Controlador
36	Tiempo de comunicación del indicador agotado	Comunicación con el indicador interrumpida. Este aviso puede ignorarse.	Controlador
41	Fallo de medida de corriente	Controlador defectuoso.	Controlador
42	Sobrecorriente del controlador	Controlador defectuoso.	Controlador
43	Fallo de hardware	La tensión del motor no corresponde a la demanda del acelerador o fallo del controlador.	Controlador
44	Fallo de software	Software o controlador defectuoso.	Controlador
45	Fallo de conexión de la batería	Batería no conectada o mala conexión en los bornes.	Controlador
46	Sobretemperatura del motor	Temperatura del motor por encima del límite.	Controlador
47	Fallo de conexión del timón	Conexión incorrecta entre el timón y el controlador. Este aviso puede ignorarse.	Controlador
51	Batería baja	La carga de la batería ha caído por debajo del límite programado.	Controlador
52	Reducción por sobretemperatura del controlador	Carga excesiva sobre la máquina o temperatura de trabajo elevada.	Controlador
53	Sobretemperatura grave del controlador	Carga excesiva sobre la máquina o temperatura de trabajo muy elevada.	Controlador
54	Temperatura del controlador demasiado baja	Trabajo a temperatura extremadamente baja o sensor de temperatura averiado.	Controlador
55	Cambio de parámetro	Se ha modificado un parámetro que requiere reiniciar la alimentación, o los parámetros se han restaurado a los valores de fábrica.	Controlador
56	Error de parámetros	Error de verificación de los parámetros o controlador defectuoso.	Controlador
61	Cortocircuito del motor	Cortocircuito en el motor o en su cableado.	Controlador
62	Circuito abierto del motor	Cables del motor abiertos, cableado defectuoso o controlador averiado.	Controlador
64	Comunicación con el timón interrumpida	Se ha detenido la comunicación entre el controlador y el timón CAN.	Controlador
65	Comunicación con el BMS interrumpida	BMS de la batería de litio dañado o línea de comunicación con el controlador rota.	Controlador
66	Fallo del mando de elevación	Circuito de la bobina del contactor de elevación abierto o en cortocircuito.	Controlador
67	Fallo del mando de descenso	Circuito de la bobina de la válvula de descenso abierto o en cortocircuito.	Controlador
71	Secuencia incorrecta de marcha vertical	El interruptor de marcha vertical estaba cerrado antes de conectar la alimentación.	Controlador
72	Secuencia incorrecta de empuje	El interruptor se accionó antes de conectar la alimentación. Este aviso puede ignorarse.	Controlador
80	Fallo del modo de velocidad lenta	Botón de velocidad lenta defectuoso o accionado antes de conectar la alimentación.	Uso
81	Fallo de elevación	Botón de elevación defectuoso o pulsado antes de conectar	Uso

Código	Descripción	Causa probable	Origen
		la alimentación.	
82	Fallo de descenso	Botón de descenso defectuoso o pulsado antes de conectar la alimentación.	Uso
83	Fallo de comunicación de la batería	BMS dañado, línea de comunicación rota o módulo de comunicación del timón averiado.	Uso
84	Fallo del acelerador	El acelerador no se encontraba en posición neutra al introducir el código PIN. Devuélvalo a la posición central para cancelar el fallo.	Uso
90	Sobretensión de la batería	Cargador sobrecargando la batería, problema del BMS o marcha prolongada cuesta abajo con recarga por retroalimentación.	Batería
91	Sobredescarga de la batería	Batería sin utilizar durante mucho tiempo o uso excesivo sin recarga.	Batería
92	Interrupción de la comunicación	Se ha agotado el tiempo de comunicación entre la batería y el controlador.	Batería
93	Tensión de batería demasiado baja	Almacenamiento prolongado sin carga o celda interna dañada que impide la carga.	Batería
94	Sobrecorriente de la batería	Parámetros del controlador no coincidentes tras una sustitución o fallo en la detección de corriente de la batería.	Batería
95	Protección por temperatura alta grave	Temperatura interna de la batería muy elevada por las condiciones de uso o de transporte.	Batería
96	Protección por temperatura alta	Temperatura interna de la batería elevada por las condiciones de uso o de transporte.	Batería

12. ESQUEMAS

12.1 Esquema eléctrico

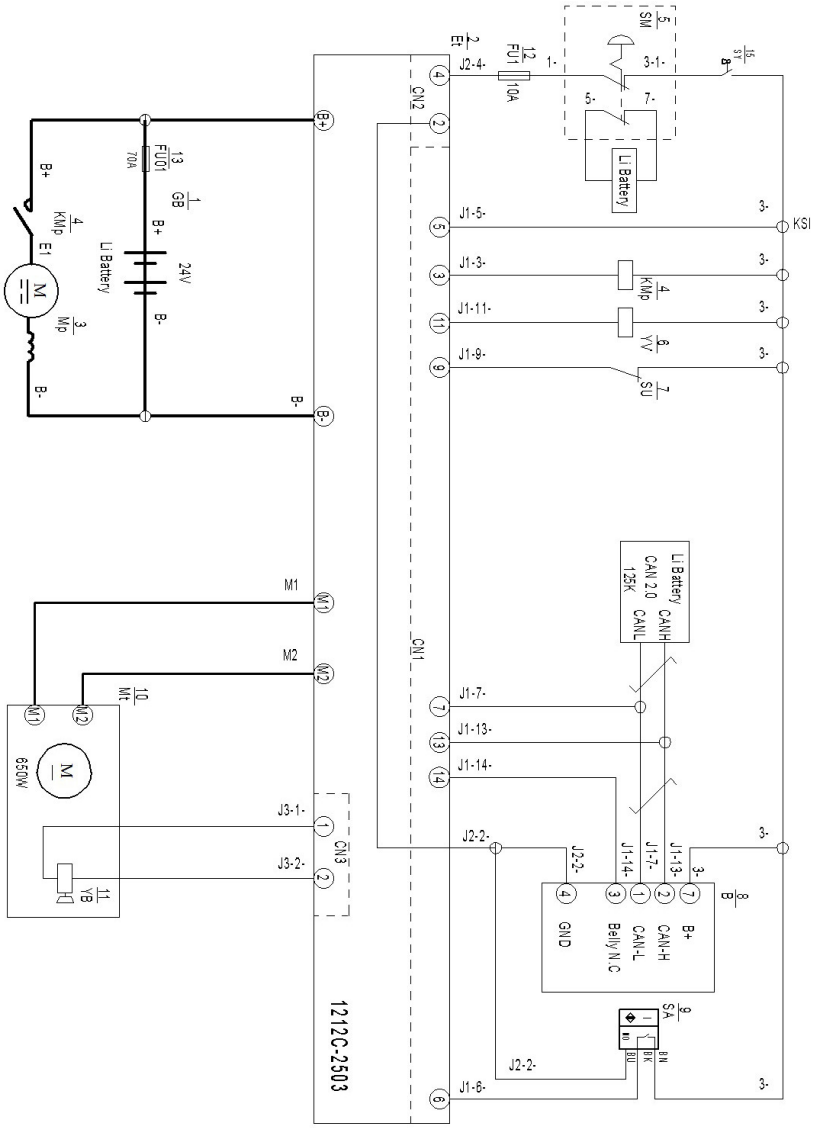


FIG. 15 — Esquema eléctrico (versión sin reducción de velocidad en curva).

Esta transpaleta no incorpora el sistema opcional de reducción automática de velocidad en curva; el esquema anterior corresponde a la versión sin dicha función.

Código	Elemento	Código	Elemento
GB	Batería	B	CAN del timón
Et	Controlador	SA	Interruptor de proximidad
Mp	Motor de la bomba	Mt	Motor de tracción
KMp	Contactor de la bomba	YB	Freno electromagnético
SM	Botón de parada de emergencia	FU1	Fusible de 10 A
YV	Válvula electromagnética	FU01	Fusible de 70 A

Código	Elemento	Código	Elemento
SU	Microinterruptor		

12.2 Circuito hidráulico

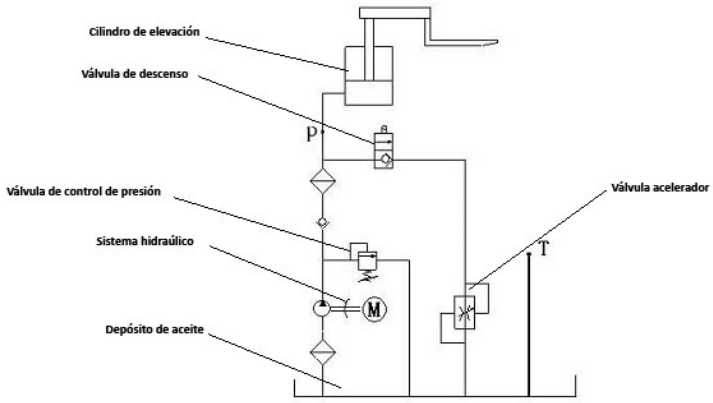


FIG. 16 — Circuito hidráulico.

DECLARACIÓN «CE» DE CONFORMIDAD

E.C. DECLARATION OF CONFORMITY
CE. DÉCLARATION DE CONFORMITÉ
DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE «CE»

Declaración según el art. 5, párrafo 1, de la Directiva 2006/42/CE (que deroga e incorpora la Directiva 98/37/CE).

NOSOTROS

Ayerbe Industrial de Motores, S.A.
Oilamendi 8 · Pol. Ind. Jundiz · 01015 Vitoria — España

DECLARAMOS BAJO NUESTRA EXCLUSIVA RESPONSABILIDAD QUE EL PRODUCTO:

TRANSPALETA ELÉCTRICA ELEQTRA

Tipo:

ELEQTRA 1.200 kg · cód. 584830
ELEQTRA 1.500 kg · cód. 584800
ELEQTRA 1.500 kg · palas 1.000 × 685 · cód. 584820
ELEQTRA 2.000 kg · cód. 584840

Número de serie: _____

al cual se refiere la presente documentación, es conforme con los requisitos esenciales de la Directiva 2006/42/CE.

La presente declaración se emite según el Anexo II, punto A, de la citada Directiva.

En el proyecto y realización se han tenido en cuenta los siguientes documentos normativos:

Directivas: 2006/42/CE · 2014/30/UE

La persona autorizada para compilar el expediente técnico es:

Ayerbe Industrial de Motores, S.A.
Oilamendi 8 · Pol. Ind. Jundiz · 01015 Vitoria — España

En Vitoria-Gasteiz, a 4 de agosto de 2026