

Manual de instrucciones

TGE/C 1,5



Prólogo ►

Gracias por comprar nuestros productos.

El manual mostrará la utilización correcta de la carretilla así como el mantenimiento preventivo y la operación de seguridad relevantes. La carretilla debe ser manejada solamente por profesionales bien capacitados y de ninguna manera por el personal no operativo. Los operadores deben leer el manual antes de manejar la carretilla.

● Explicaciones en el manual

Con la continua actualización y mejora de nuestros productos de la empresa, se puede encontrar una ligera diferencia entre el producto y algunas introducciones en el manual.

Todas las informaciones, especificaciones e ilustraciones en el manual son efectivas en tiempos de impresión y nuestra empresa reserva el derecho de modificar especificación(es) o diseño(s) de nuestros productos en cualquier momento sin notificación previa.

● Señales de seguridad y explicaciones correspondientes



PELIGRO

Significa que el incumplimiento puede causar riesgos para la vida y/o daño mayor a la propiedad.



ADVERTENCIA

Por favor siga estrictamente las instrucciones de seguridad para evitar lesión del personal o mayor daño al equipo.



PRECAUCIÓN

Por favor preste atención a las instrucciones importantes de seguridad.

Uso previsto ►

La carretilla elevadora está diseñada para transportar y apilar las cargas indicadas en la placa de identificación.

En particular nos referimos a:

- Las reglas de seguridad de su asociación comercial.
- De acuerdo con las disposiciones especiales para la conducción en vías públicas especificadas por las especificaciones nacionales.
- Otras regulaciones locales.

Las reglas para el uso previsto y el uso aprobado de las carretillas industriales deben ser seguidas en toda circunstancia por las personas responsables, especialmente por el operador y el personal de servicio.

El usuario, y no EP, es responsable de cualquier peligro derivado de las aplicaciones no autorizadas por el fabricante.

Si quiere utilizar la carretilla para las aplicaciones no mencionadas en este manual, comuníquese primero con su distribuidor autorizado.

No se puede efectuar ningún cambio, en particular modificación ni adición, en la carretilla sin la aprobación del fabricante.

Descripción técnica

La carretilla consiste en un robusto chasis de acero y se conduce sobre una rueda de tracción y dos ruedas de carga. Las ruedas giratorias proporcionan una buena estabilidad incluso con cargas elevadas.

La carretilla se detendrá mediante un freno de servicio regenerativo y se mantendrá mediante un freno de estacionamiento electromagnético automático en su posición de estacionamiento.

La carga se eleva mediante un cilindro hidráulico que activa un eje de elevación que transmite el movimiento de elevación con una varilla de empuje a las ruedas de carga.

La palanca de control se utiliza para la dirección suave y el control de la velocidad de conducción, elevación y descenso, el frenado y la bocina sin cambiar la posición de la mano. El largo eje del timón permite una dirección sin esfuerzo y una distancia segura a la carretilla. Un resorte de gas regresa la palanca de control siempre a una posición vertical que activa el freno automáticamente.

El interruptor de reversa de emergencia en el cabezal de control protege al operador de ser aplastado por la carretilla en espacios reducidos.

El controlador electrónico realiza todas las funciones eléctricas y garantiza la seguridad.

El interruptor de llave protege la carretilla del uso no autorizado.

El diseño ergonómico de la carretilla garantiza un funcionamiento sencillo y seguro.

● Obligaciones y responsabilidades de usuario del equipo

En el manual, "usuario del equipo" se refiere a cualquier persona física o jurídica que utilice o designe o autorice a otros a utilizar el transportista. En situaciones tan especiales como las de renta o venta, el "usuario del equipo" representa a las partes interesadas que deben asumir las obligaciones de operación según lo especificado por los términos contractuales realizados entre el propietario del equipo y los usuarios correspondientes. Los usuarios del equipo deben garantizar el uso del transportista solamente para los fines especificados y deben eliminar oportunamente todos los peligros que pueden amenazar la vida y la salud de los usuarios mismos o de cualquier otro tercero. Además, los usuarios también deben cumplir estrictamente con las disposiciones de prevención de accidentes, otras disposiciones de tecnología de seguridad y guías de operación, mantenimiento y reparación de equipos, y garantizar que todos los operadores lean seriamente y comprendan completamente el contenido de la instrucción de operación.

En caso de que se ocurra una violación de la instrucción de operación, la garantía de calidad de nuestra empresa será inválida automáticamente, y nuestra empresa no asumirá ninguna de las responsabilidades por las pérdidas causadas por cualquier operación no estándar del equipo implementada por cualquier cliente, usuario del equipo o cualquier tercero sin la autorización del departamento de servicio al cliente de nuestra empresa.

● Reemplazo del equipo

Cualquier instalación o retroadaptación de cualquier dispositivo adicional que pueda afectar o mejorar las funciones del transportista debe ser aprobada por nuestra empresa por escrito de antemano.

Requisitos legales para la comercialización

Declaración

GAYNER, SA.

C/Palau de Plegamans, 15 - Polinyà (Barcelona)

Declaramos que la máquina

Carretilla industrial: de acuerdo con este manual de operación

Tipo: de acuerdo con este manual de operación

cumpla con la versión más reciente de la Directiva de Maquinaria 2006/42/CE.

Personal autorizado para compilar los documentos técnicos:

Ver la Declaración de Conformidad CE / UE

Declaración de Conformidad CE/UE

El fabricante declara que esta carretilla industrial cumple con la Directiva de Maquinaria CE y las disposiciones de otras directivas CE/UE aplicables al momento de venta. Esto puede ser verificado mediante la Declaración de Conformidad CE/UE y la etiqueta de certificación correspondiente en la placa de identificación.

La carretilla industrial se suministra con el documento de Declaración de Conformidad CE/UE. Esta declaración demuestra que este camión cumple con los requisitos de la Directiva de Maquinaria CE. La modificación no autorizada o la instalación adicional de equipos en la estructura de la carretilla industrial puede afectar su seguridad y, por lo tanto, invalidará la Declaración de Conformidad CE/UE.

La Declaración de Conformidad CE/UE debe ser guardada cuidadosamente y estar dispuesta para ser presentada a las autoridades pertinentes cuando sea necesario. Si la carretilla industrial está vendida, este documento de declaración debe ser entregado al nuevo propietario.

Tabla de contenidos

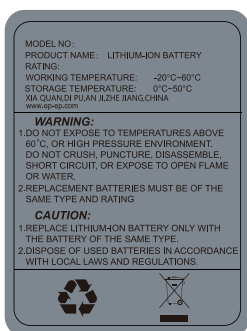
Página

A Placas de identificación y etiquetas de alarmas.....	A1
B Operación.....	B1
1.1 Especificación de la seguridad de utilización	B1
1.1.1 Estándares EN	B2
1.1.2 Condiciones de aplicación	B3
1.1.3 Estabilidad	B3
1.2 Resumen, visualización, manipulación	B4
1.2.1 Descripción general del camión.....	B4
1.2.2 Palanca de control.....	B6
1.2.3 Interruptor de llave.....	B7
1.2.4 Instrumento de visualización.....	B8
1.3 Uso y operación de la carretilla	B10
1.3.1 Preparación para el uso.....	B10
1.3.2 Puesta en marcha.....	B12
1.3.3 Inicio de la carretilla.....	B12
1.3.4 Marcha, giro y frenado	B13
1.3.5 Recogida de mercancías.....	B17
1.3.6 Estacionar la carretilla de forma segura.....	B17
1.3.7 Interruptor de accionamiento.....	B18
1.3.8 Carga.....	B20
1.3.9 Usando la carretilla en una pendiente	B20
1.3.10 Transportación de la carretilla	B22
1.3.11 Operación de la carretilla sin su propio sistema de accionamiento.....	B23
1.3.12 Instalación de la manija y la palanca de la manija	B23
C Uso y mantenimiento del acumulador	C1
1.1 Cargando el acumulador.....	C1
1.1.1 Precaución.....	C1
1.1.2 Cargando la batería con cargador interno.....	C1
1.1.3 Cargando la batería con cargador externo.....	C2
1.1.4 Tipo de batería & dimensiones & tiempo de carga.....	C2
1.2 Desmontaje y instalación de las baterías	C3
D Mantenimiento	D1
1.1 Mantenimiento de la carretilla	D1
1.2 Tabla de mantenimiento.....	D2
E Datos técnicos	E1
F Baterías de Ion de Litio	F1
1 Información sobre la conformidad de las baterías de ion de litio	F2
2 Es necesario respetar las siguientes pautas	F2
3 Uso previsto.....	F2
4 Mal uso razonablemente previsible	F2
5 Accesorios	F3
6 BMS (sistema de gestión de batería)	F3
7 Seguridad y advertencia.....	F3
8 Transporte	F5
8.1 Envío de baterías defectuosas	F5
9 Instrucciones de deshecho.....	F6
10 Almacenamiento	F6
11 Problemas Comunes y Soluciones.....	F7

A

Placas de identificación y etiquetas de alarma

- Hacer que las placas de identificación de una carretilla fijadas en su cuerpo principal y que las etiquetas de alarman pegadas en su cubierta exterior.
- Si alguna placa de identificación o etiqueta de alarma está perdida o dañada, por favor realizar el reemplazo inmediatamente o comunicarse con el departamento de ventas o el agente correspondiente de nuestra empresa cuando sea necesario.
- Las informaciones relacionadas con la carretilla tales como el modelo de producto, el número de serie, la fecha de fabricación, la capacidad de elevación de carga nominal, la altura de elevación, la distancia central de carga y el peso muerto se muestran en las placas de identificación.



Placa de identificación de batería

LI-ION
TECHNOLOGY

Etiqueta de litio



Etiqueta anti-pellizco



Etiqueta de no apoyar a la carretilla



Etiqueta de instrucciones

➤ Placa de identificación

2	MODEL TYPE	
3	SERIAL NO.	
4	MANUFACTURE DATE	
12	RATED CAPACITY	kg
13	LOAD CENTER	mm
5	LIFT HEIGHT	mm
9	RATED DRIVE POWER	kW
8	BATTERY VOLTAGE	V
10	MAX BATTERY WEIGHT	kg
11	MIN BATTERY WEIGHT	kg
	UNLADEN MASS	
14	WITHOUT BATTERY	kg
15	WITH BATTERY	kg
	FOR OTHER CAPACITIES CONSULT EP Equipment Co.,LTD.	
	 CE CERTIFICATE	

Número	Descripción
1	NOMBRE DE PRODUCTO
2	TIPO DE MODELO
3	NUMERO DE SERIE
4	FECHA DE FABRICACION
5	ALTURA DE ELEVACION
6	MASS EN VACÍO
7	MASA EN VACÍO SIN BATERÍA
8	VOLTAJE DE LA BATERÍA
9	POTENCIA DE ACCIONAMIENTO NOMINAL
10	PESO MÁXIMO DE LA BATERÍA
11	PESO MÍNIMO DE BATERÍA
12	CAPACIDAD NOMINAL
13	CENTRO DE CARGA
14	MASA EN VACIO SIN BATERIA
15	MASA EN VACIO CON BATERIA

Elevación

Retirar la carga antes de elevar la carretilla.

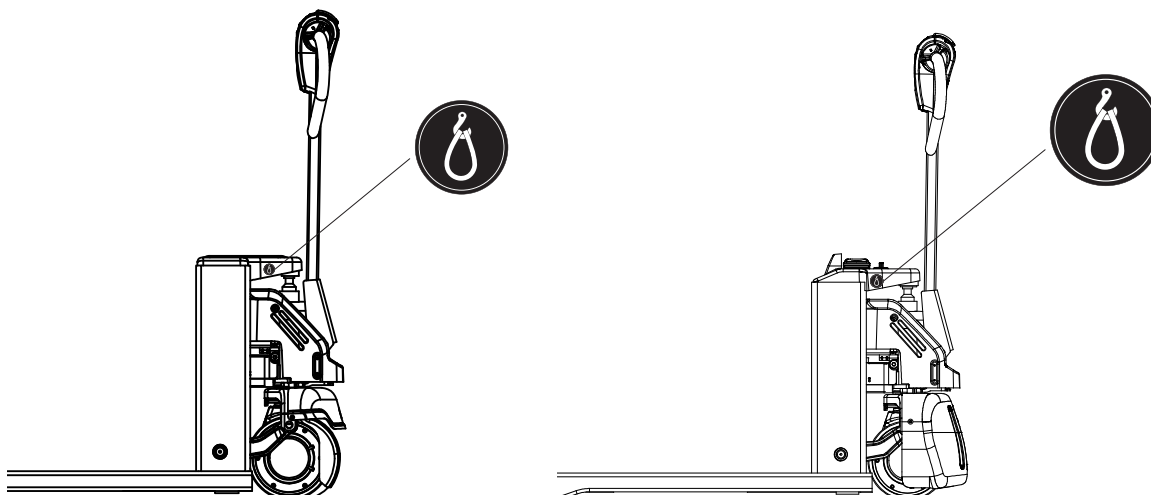
Desconectar la fuente de alimentación.

Colocar eslingas en las posiciones identificadas por el símbolo de gancho.



PELIGRO

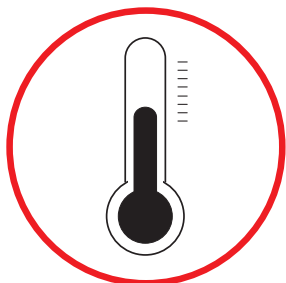
El personal no debe pararse debajo o cerca de la carretilla cuando se está elevando.



B

Operación

1.1 Especificación de la seguridad de utilización



Temperatura de ambiente aplicable: -10°C - 40°C



No usar la carretilla en los días de lluvia.



No usar la carretilla en no posición.

i NOTA

La carretilla solo puede ser utilizada en cámaras frigoríficas temporalmente. Si la carretilla permanece demasiado tiempo en una cámara frigorífica, recomendamos usar el equipo de cámara frigorífica para la carretilla.



Evitar el uso de la carretilla por personal no operativo.
No montar en la carretilla.
No llevar ni levantar personas en la carretilla.



No usar la carretilla en superficies resbaladizas. (como superficies de carreteras con manchas de aceite o nieve residual o superficies congeladas)



No transportar mercancías en pendientes pronunciadas para evitar que se caigan.

i NOTA

Condiciones de superficie para la operación: la carretilla debe ser operada sobre superficies sólidas, planas, niveladas y pavimentadas (incluyendo tanto el funcionamiento como la elevación)



No dejar la carretilla sola antes de estacionarla según lo reglamentado.



No usar la carretilla cuando haya algún personal no operativo en el área peligrosa.
No distraerse al usar la carretilla.
No distraerse al usar la carretilla.



No colocar ninguna parte de tu cuerpo en ninguna parte en movimiento de la carretilla para evitar ser apretada.

1.1.1 Estándares EN



Nivel sonoro continuo: 74 dB (A)

de acuerdo con EN 12053 según lo estipulado en ISO 4871

El nivel sonoro continuo es un valor promedio de acuerdo con las regulaciones estándares, teniendo en cuenta el nivel de presión sonora al manejar, elevar y estar en reposo. El nivel de presión sonora se mide con el oído.

Compatibilidad electromagnética (EMC)

El fabricante confirma el cumplimiento de los valores límite para las emisiones electromagnéticas y la inmunidad a las interferencias, así como las pruebas de descarga de electricidad estática según EN 12895 y las referencias a otras normas contenidas en las mismas.

Los componentes eléctricos o electrónicos y su disposición solamente pueden ser modificados después de la obtención de la aprobación por escrito del fabricante.

1.1.2 Condiciones de aplicación



Requisitos de condiciones de trabajo:

- Uso en interiores.
- Los dispositivos, arneses y componentes para caminar, levantar y bajar son de IP55 resistentes al polvo y al agua.
- La altitud máxima de operación de la carretilla es de hasta 2000m.
- Las carretillas solamente pueden ser operados en áreas de trabajo con iluminación adecuada para evitar lesiones. En caso de luz insuficiente, se necesita un equipo de iluminación adicional para garantizar que el conductor pueda ver perfectamente.

Si es necesario manejarla en una pendiente, los gradientes deben estar por debajo del A% a plena carga, o por debajo del B% sin una carga. (Para el valor de A y B, véase la Capacidad de Subida en los datos técnicos)

1.1.3 Estabilidad

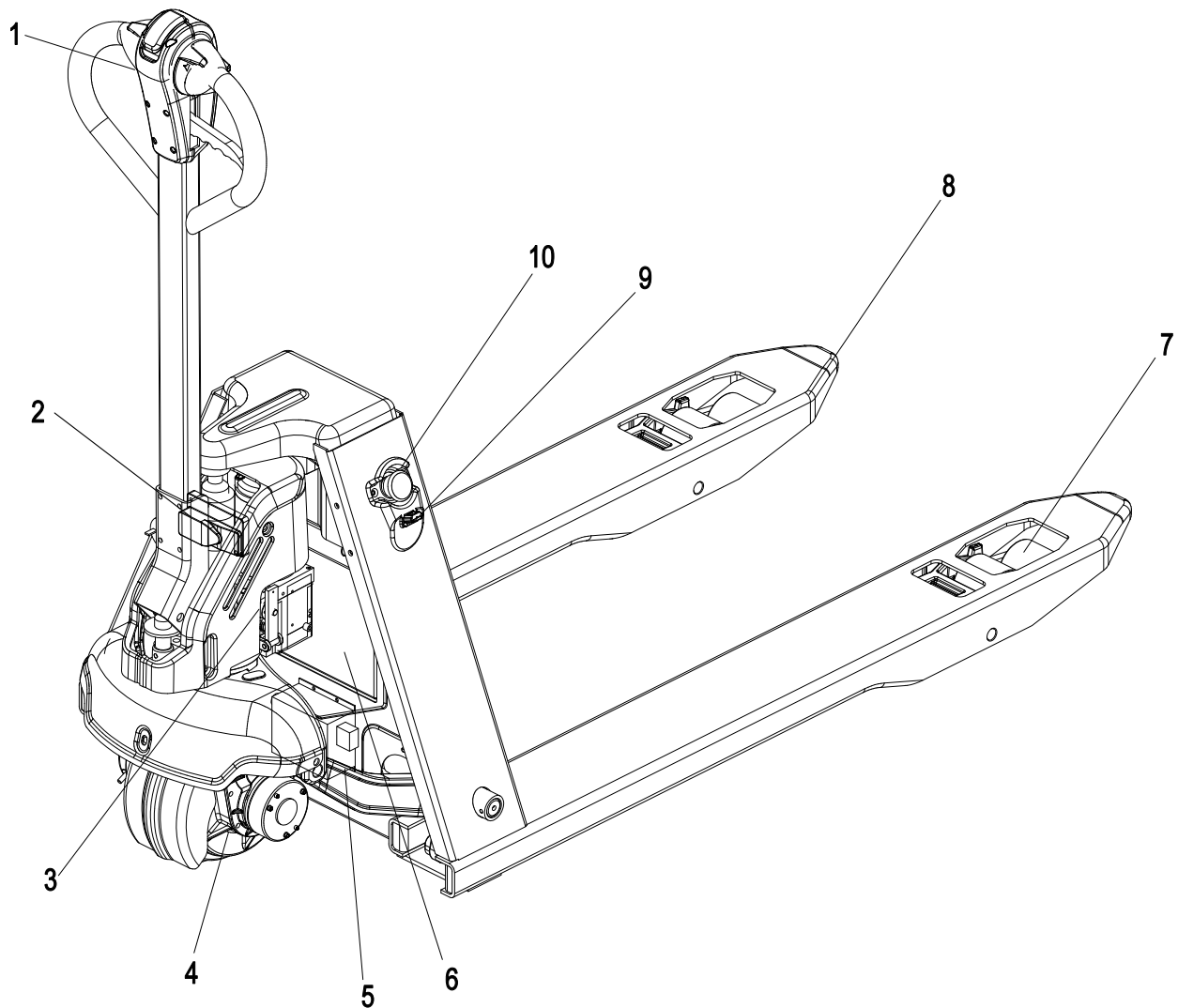


La estabilidad está garantizada si la carretilla se utiliza correctamente de acuerdo con su fin previsto. Las razones comunes para una pérdida de estabilidad de la carretilla incluyen:

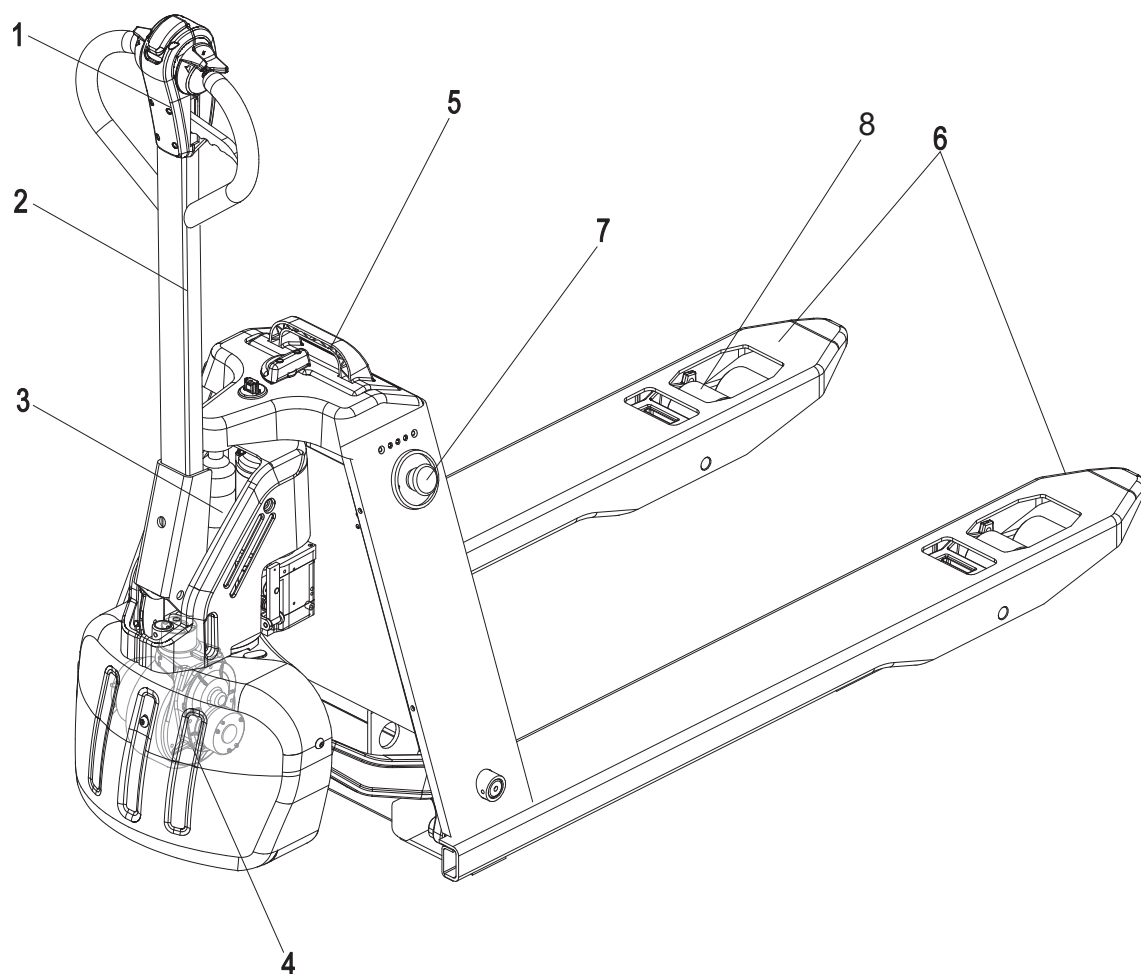
- Paradas de emergencia o giros bruscos
- Manejar con una carga elevada o un dispositivo de manejo de carga
- Girar el vehículo alrededor o manejar a través de una pendiente
- Manejar hacia arriba o hacia abajo de una pendiente con la carga apuntando hacia abajo
- Manejar con una carga amplia
- Llevar una carga oscilante
- Manejar cerca del borde de una rampa o subiendo escaleras
- Inclinar el mástil hacia adelante mientras llevando una carga elevada
- Manejar en superficies irregulares
- Sobrecargar la carretilla
- Llevar cargas voluminosas en vientos fuertes
- Al transportar líquido, su centro de masa dentro del contenedor puede cambiar debido a fuerza de inercia (tales como al alejarse, frenar o girar)

1.2 Resumen, visualización, manipulación

1.2.1 Descripción general de la carretilla



1	Manija de control	8	Horquillas
2	Controlador	9	Interruptor de llave
3	Cilindro de elevación	10	Interruptor de parada de emergencia
4	Ruedas de dirección		
5	Cargador		
6	Batería		
7	Ruedas de carga		



1	Palanca de control	6	Horquillas
2	Palanca de control	7	Emergency stop switch
3	Cilindro de elevación	8	Palanca de descenso
4	Ruedas de dirección	9	Ruedas de carga
5	Batería		

1.2.2 Palanca de control

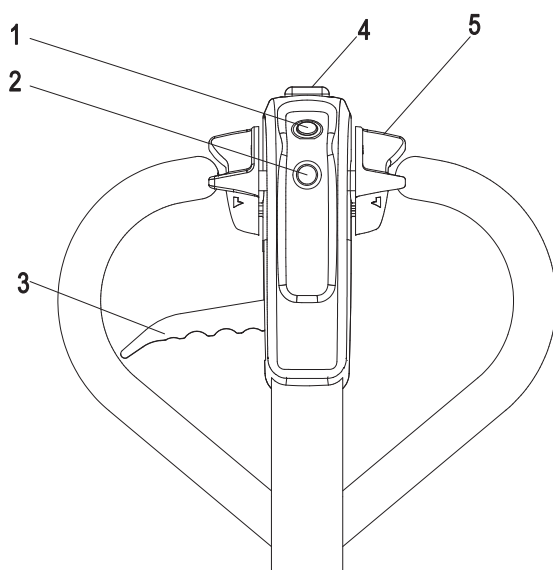


Fig1113-00006OM

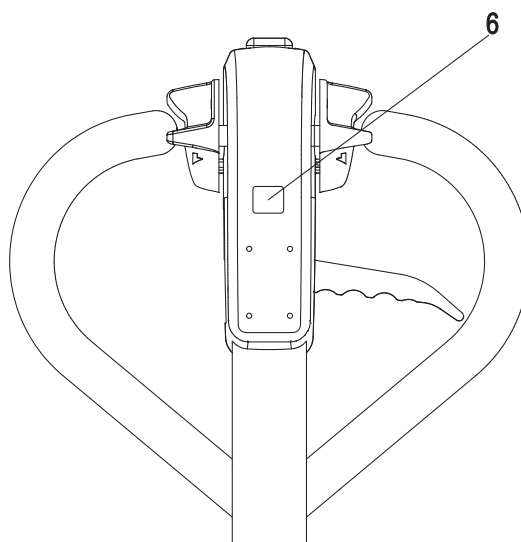


Fig1113-00006OM

Número	Control / Pantalla	Función
1	Botón "Bocina"	Se activa la bocina.
2	Botón "Elevación"	Presione el botón de elevación y manténgalo presionado. Las horquillas se levantarán a su altura máxima y se detendrán por sí solas.
3	Palanca de descenso	Tire de la palanca de descenso y manténgala presionada. Las horquillas se bajarán a su altura mínima y se detendrán por sí solas.
4	Interruptor de marcha atrás de emergencia	Presione este interruptor, y la carretilla comenzará a marchar en la dirección opuesta.
5	Interruptor de conducción	Se selecciona la dirección y la velocidad de conducción necesarias.
6	Interruptor de velocidad lenta	Mantenga la palanca en el estado vertical y presione el interruptor de velocidad lenta y el interruptor de conducción al mismo tiempo, y luego la carretilla se moverá a baja velocidad.

1.2.3 Interruptor de llave



1. Interruptor de llave

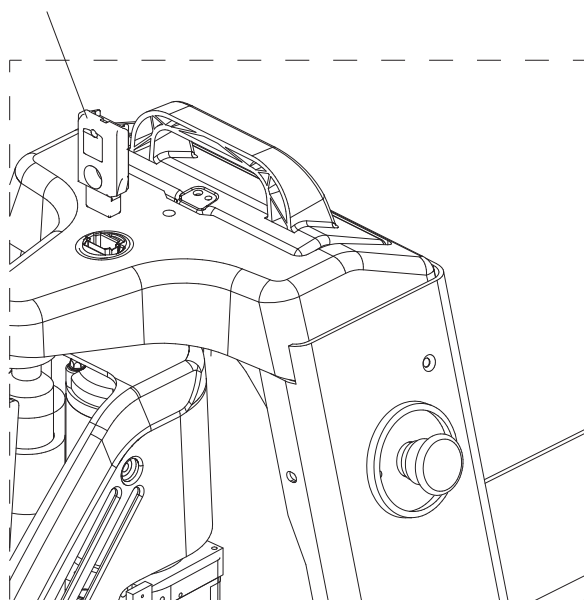
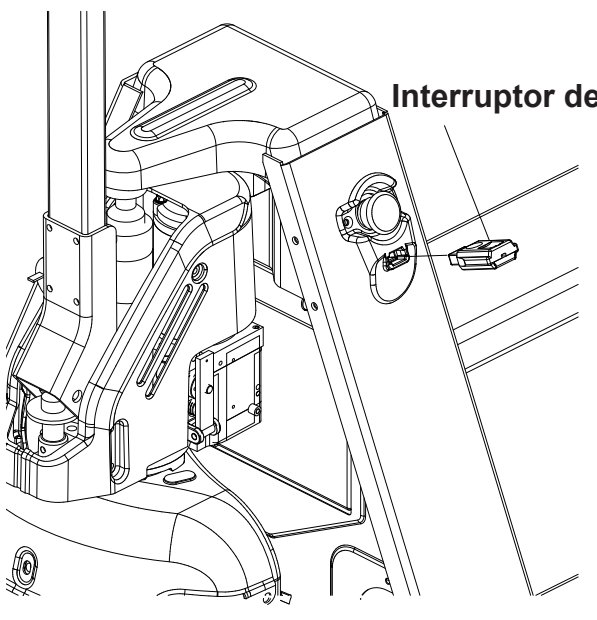
Conectar e interrumpir la corriente de control.

- Cuando la llave se gira para engranar "OFF", la corriente de control de la carretilla será interrumpida;
- Cuando la llave se gira para engranar "ON", la corriente de control de la carretilla será conectada.

i NOTA

Retirar el interruptor de llave de una carretilla elevadora antes de irse puede evitar que la carretilla se encienda accidentalmente.

Interruptor de llave



1.2.4 Instrumento de visualización



El LCD (1) permanece con luz verde en condiciones normales. Si parpadea, se indica el estado de falla de la carretilla. (Véase la sección H Mensaje de Error del Controlador)

El LCD (2) muestra la capacidad residual de la batería.

El color de el LCD (2) representa las siguientes condiciones:

Componente	Color de LCD	Capacidad Residual
Capacidad residual de batería estándar	Verde	30-100%
	Amarillo Continuo	15-30%
	Luz roja parpadeando rápidamente (Período de parpadeo 2 segundos)	7-15%
	Luz roja parpadeando lentamente (Período de parpadeo 1 segundo)	0-7%

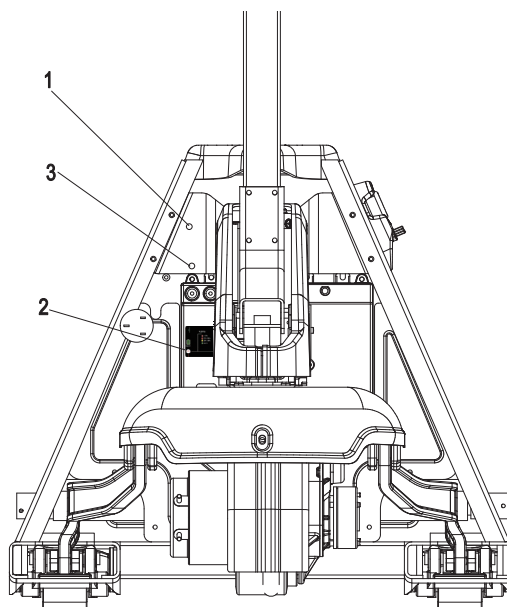
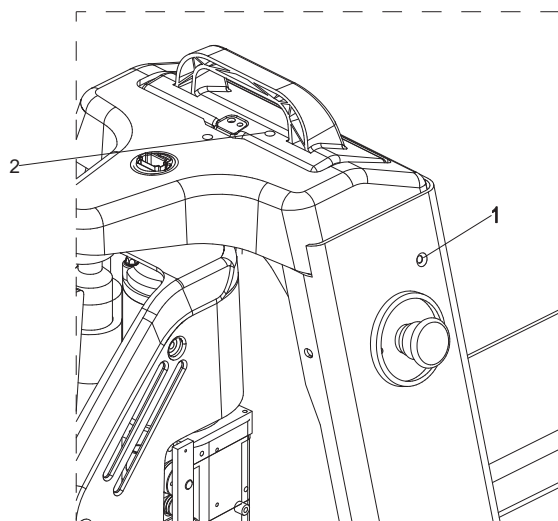


Fig1113-00020OM



ADVERTENCIA

Después de que se encienda la luz amarilla, cargue la batería inmediatamente para evitar que el camión se apague o acortar la vida útil de la batería.

i NOTA

Después de que la luz roja comience a parpadear, la batería entrará en el estado de protección de bajo voltaje. Según el estado de la batería, la carretilla tomará la protección accidental de apagado. Por favor cargar la batería después de reiniciar para evitar daños a la batería.

Si el controlador detecta un fallo de la batería, los parpadeos del LCD (2) representan información del fallo de batería hasta que se solucione el fallo. Los detalles de información del fallo se muestran a continuación:

- Baja tensión de batería única: la luz verde se repite en un ciclo de parpadeo de una vez en 1 segundo, haciendo una pausa durante 2 segundos y luego parpadeando dos veces, haciendo una pausa durante 3 segundos.
- Sobretensión de batería única: la luz verde se repite en un ciclo de parpadeo de una vez en 1 segundo, haciendo una pausa durante 2 segundos y luego parpadeando tres veces, deteniéndose durante 3 segundos.
- Protección contra cortocircuitos: la luz verde se repite en un ciclo de parpadeo de una vez en 1 segundo, haciendo una pausa durante 2 segundos y luego parpadeando cuatro veces, haciendo una pausa durante 3 segundos.
- Protección contra sobrecorriente: la luz verde se repite en un ciclo de parpadeo de una vez en 1 segundo, haciendo una pausa durante 2 segundos y luego parpadeando cinco veces, haciendo una pausa durante 3 segundos.
- La temperatura de batería es demasiado alta: la luz verde se repite en un ciclo de parpadeo de dos veces en 1 segundo, haciendo una pausa durante 2 segundos y luego parpadeando tres veces, haciendo una pausa durante 3 segundos.
- La temperatura de la batería es demasiado baja: la luz verde se repite en un ciclo de parpadeo de dos veces en 1 segundo, haciendo una pausa durante 2 segundos y luego parpadeando cuatro veces, haciendo una pausa durante 3 segundos.
- Fallos relacionados con el contactor: la luz verde se repite en un ciclo de parpadeo de tres veces en 1 segundo, haciendo una pausa durante 2 segundos y luego parpadeando cuatro veces, haciendo una pausa durante 3 segundos.
- La luz amarilla parpadea rápidamente en 1 segundo cuando ocurren otros fallos.



PRECAUCION

Cuando está apagada, si la luz verde del indicador de encendido está siempre encendida, significa que la batería está en un estado equilibrado, lo cual es un fenómeno normal.

El LCD (3) muestra el estado de carga;

INDICADOR	DESCRIPCION
Rojo continuo	Está cargando.
Verde continuo	La carga de batería está terminada.

1.3 Uso y operación de la carretilla

1.3.1 Preparación para el uso



ADVERTENCIA

Las siguientes son operaciones de inspección y preparación que deben ser implementadas antes de que la carretilla se puesta en servicio diario.

Tabla 1. Tabla de inspecciones diarias por operadores

Lista de Verificación Diaria del Operador

Fecha _____ Operador _____
Número de Carretilla _____ No. _____
Departamento _____
Tiempo de Operación _____
Lectura del Medidor _____

Artículos de Verificación Diaria	O.K.(✓)	Observación
Verificar si hay fugas de fluido		
Verificar si hay rayas, deformaciones o grietas		
Verificar la condición de calcomanía		
Verificar el movimiento fluido de las ruedas		
Verificar el funcionamiento del freno de emergencia activando el interruptor de parada de emergencia		
Verificar el funcionamiento del freno del interruptor de brazo de timón		
Verificar el funcionamiento de la elevación y el descenso apretando los botones		
Verificar si todos los pernos y tuercas están apretados firmemente		
Verificar el deslizamiento vertical de la carretilla (si está equipada)		
Verificar la instalación de iones de litio, asegurándose de no dañar los cables de la batería		
Recargar la batería de iones de litio		

Tabla 1: Tabla de inspecciones diarias por los operadores es solamente una tabla de muestra para las inspecciones diarias de los operadores, y puede ser modificada de acuerdo con los requisitos específicos.



ADVERTENCIA

La carretilla debe ser mantenida regularmente por ingenieros o técnicos de mantenimiento calificados que hayan aprobado la capacitación y que también hayan sido autorizados por el fabricante.

1.3.2 Puesta en marcha



¡La carretilla solo debe ser puesta en funcionamiento con corriente de batería!

Para preparar la carretilla para su funcionamiento después de la entrega o el transporte, se debe realizar las siguientes operaciones:

Verifique la integridad del equipo.

Si es necesario, instale la batería. Asegúrese de que el cable de la batería no esté dañado.

Cargue la batería.

Revise si hay fugas de fluido.

Revise la función del freno.

Revise la función de elevación y descenso.

Revise la función de conducción.

Revise la función de dirección.

Ahora se puede arrancar la carretilla, y véase 1.1.3 Arranque de la carretilla



ADVERTENCIA

La carretilla solo debe ser utilizada con una batería de iones de litio.



NOTA

Si la carretilla se entrega en varias partes, la instalación y la puesta en funcionamiento solo deben ser realizadas por personal capacitado y autorizado.

Aplanamiento de ruedas

Si la carretilla ha estado estacionada durante un tiempo largo, las superficies de las ruedas pueden tender a aplanarse. El aplanamiento tiene un efecto negativo en la seguridad y la estabilidad de la carretilla. Una vez que la carretilla haya recorrido una cierta distancia, el aplanamiento desaparecerá.

1.3.3 Inicio de la carretilla



1. Retire el interruptor de parada de emergencia;
2. Apriete el botón (2) para encender la carretilla;

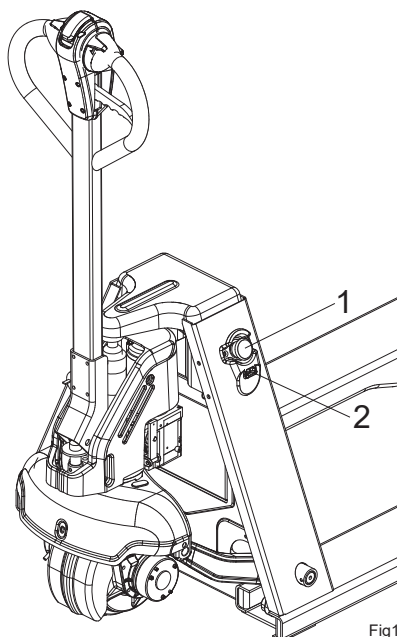
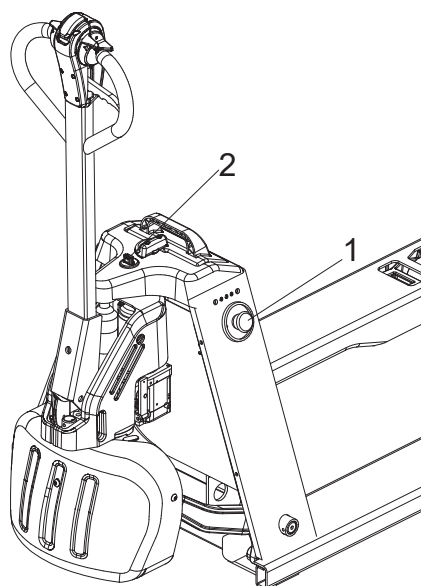


Fig1113-00011OM



1.3.4 Marcha, giro y frenado



1. Marcha

Area de marcha

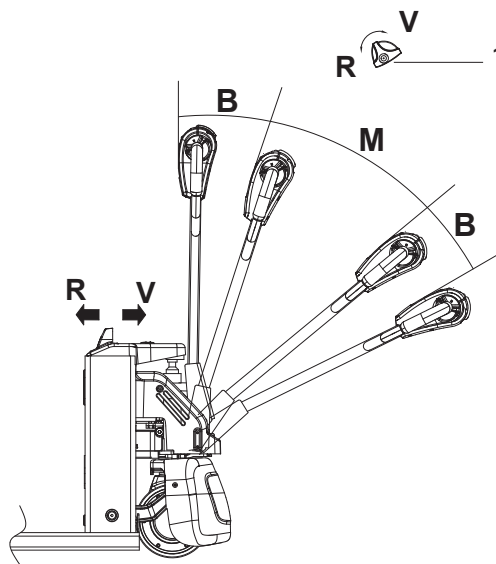
Los operadores deben estar familiarizados con todos los procedimientos de seguridad que se aplican a la operación de la carretilla antes de conducir.

Lea y comprenda toda la información de seguridad en la Sección C antes de operar la carretilla.

Incline el eje de control en el rango de conducción (M) y coloque el controlador en la dirección deseada (V o R).

Botón rotativo

Controlar la dirección de marcha y la velocidad de la carretilla con el interruptor de accionamiento (1). (cuanto mayor es el ángulo de giro, mayor velocidad correspondiente)

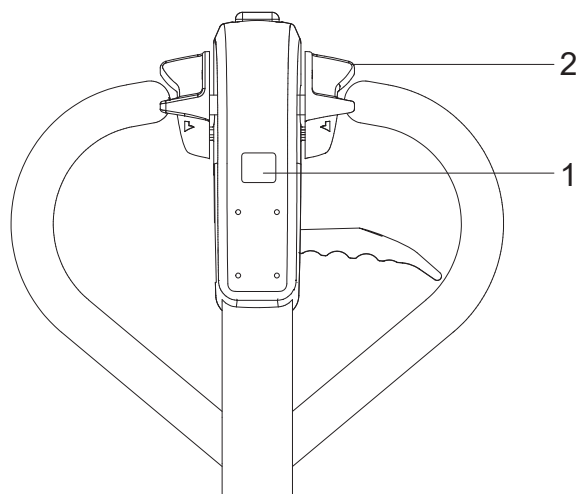


i NOTA

Al utilizar la carretilla en una rampa o en una superficie irregular, levantar la pierna de la carretilla elevadora para evitar que su parte inferior choque con la superficie.

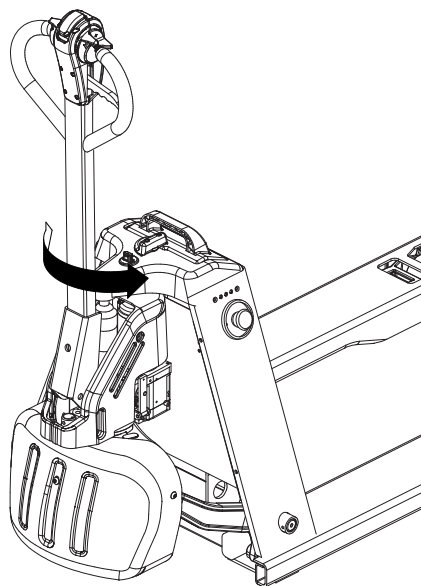
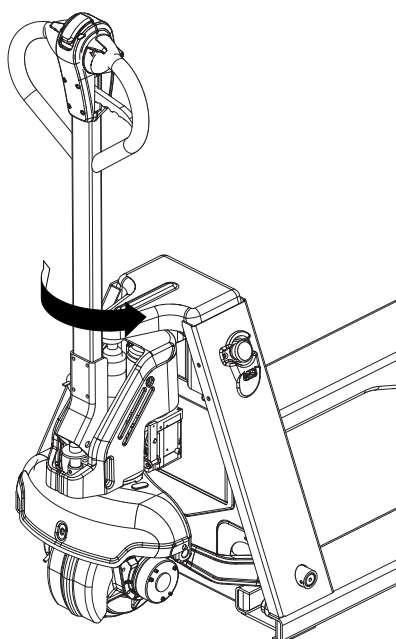
➤ **Marcha ultralenta**

Mantener la palanca en estado vertical y presionar el botón de marcha ultralenta (1) y el interruptor de accionamiento (2) al mismo tiempo, y luego la carretilla moverá a baja velocidad.



2.Giro

Girar el vástago manual de operación hacia la izquierda o hacia la derecha cuando sea necesario.



3.Frenado

Freno operativo mecánico

La carretilla se frena cuando la palanca de operación está suelta.

El freno mecánico se activa cuando el timón está colocado en el área de frenado.



PRECAUCION

Si la palanca de control se mueve lentamente hacia la posición de freno, identifique la causa y rectifique la falla. Si es necesario, reemplace el resorte de gas.

➤ Interruptor de marcha atrás de emergencia

Para proteger al conductor de cualquier riesgo de quedar atrapado entre un obstáculo y la máquina, el extremo del timón está equipado con un interruptor de marcha atrás de emergencia.

Una vez que se activa el inversor de seguridad, el equipo se detendrá inmediatamente y luego retrocederá lentamente en la dirección de la horquilla.

➤ Interruptor de retroceso de emergencia

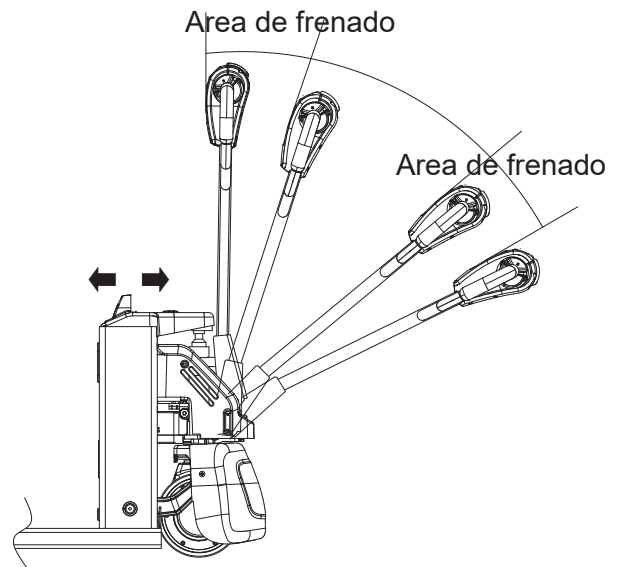
El frenado puede ser implementado cambiando la dirección de marcha.

Presionar el interruptor de retroceso en la dirección opuesta hasta que la carretilla se detenga, luego soltar el interruptor de accionamiento.



PRECAUCION

Abra el interruptor de la unidad; Si el interruptor de accionamiento no puede volver rápidamente a la posición inicial o se restablece muy lentamente, identifique la causa y rectifique la falla.



➤ **Frenado regenerativo**

Suelte el interruptor de conducción.
El interruptor de conducción volverá automáticamente a la posición inicial y la carretilla comenzará a entrar en el estado de frenado regenerativo.
Cuando desacelera a $< 1\text{km/h}$, el freno electromagnético detiene el motor.

➤ **Interruptor de parada de emergencia**

Presionar el interruptor de parada de emergencia, y luego se interrumpirán todas las funciones activadas eléctricamente.

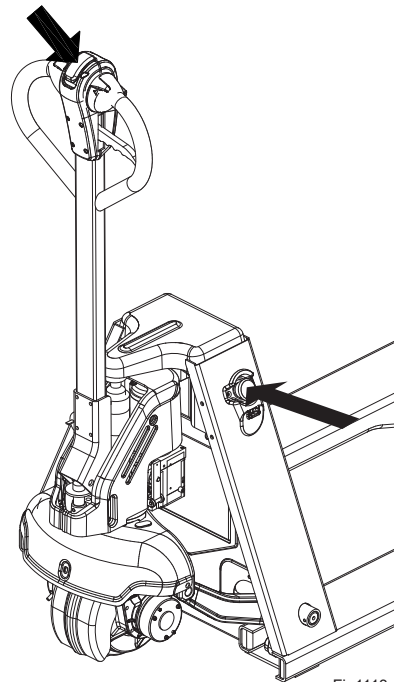


Fig1113-00011OM

1.3.5 Recogida de mercancías



1.Elevación

Siga presionando el botón de elevación (1) hasta que alcance la altura de elevación requerida.

2.Descenso

Coloque las horquillas en la posición más baja tirando de la palanca de descenso hacia arriba.

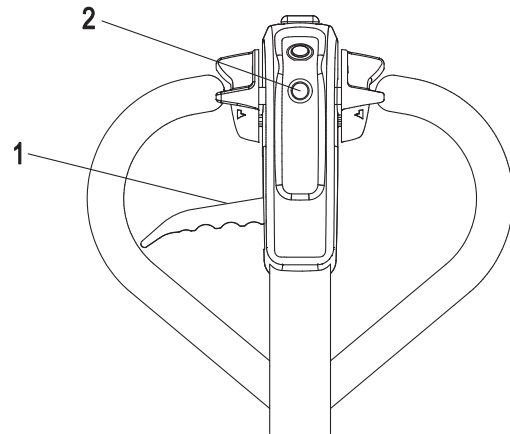


Fig1113-00012OM



ADVERTENCIA

Antes de levantar una unidad de carga, el operador debe asegurarse de que se haya guardado correctamente y no exceda la capacidad de la carretilla.

Asegúrese de que las cargas largas estén sostenidas de forma estable por las horquillas.



ADVERTENCIA

Goods failing to be arranged and fixed may result in accidents.



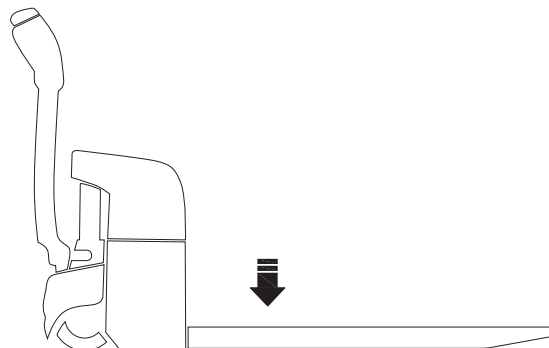
NOTA

To avoid shortening the service life of the oil cylinder, try not to lift the pallet forks to the highest state for every lifting operation.

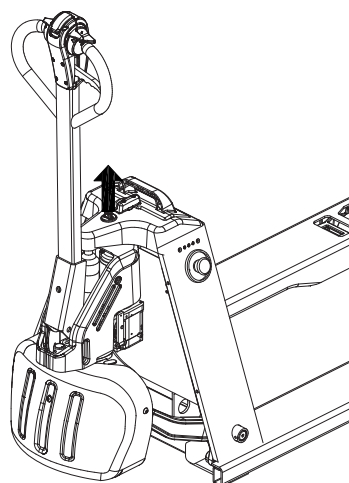
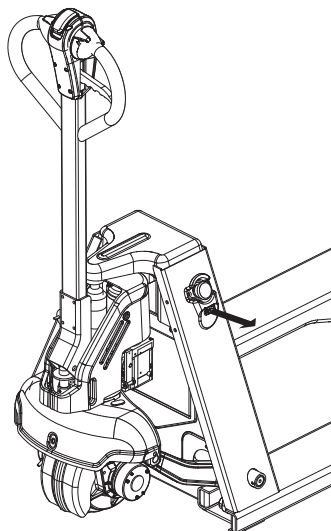
1.3.6 Estacionar la carretilla de forma segura



- Bajar las horquillas hasta el fondo;



- Apagar el interruptor de llave o sacar la llave;



- Presionar el interruptor de parada de emergencia para cortar la conexión de acumulador;

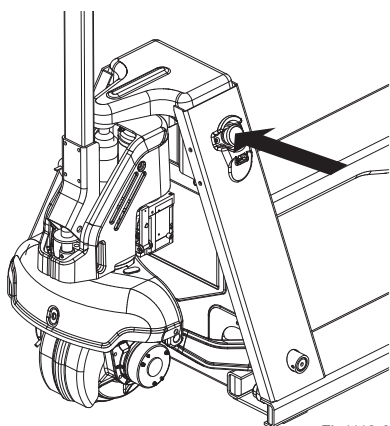


Fig1113-00011OM



ADVERTENCIA

- *En caso de que sea necesario abandonar la carretilla para los operadores, incluso solamente por un momento, la carretilla debe estar bien estacionada como se especifica.*
- *Nunca estacionar la carretilla en una pendiente;*
- *Las horquillas deben ser bajadas hasta el fondo.*

1.3.7 Interruptor de accionamiento



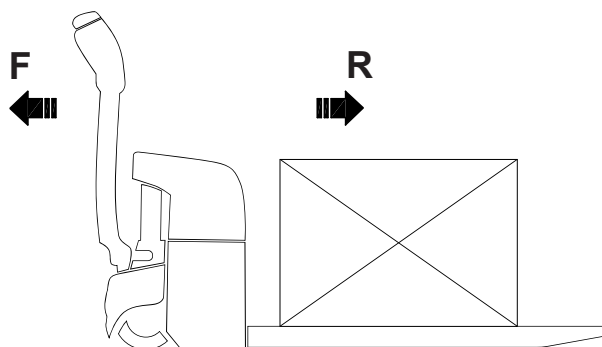
Las direcciones de accionamiento de la carretilla son hacia delante (1) y hacia atrás (2).



1.3.8 Carga



- Acercarse a la carga con cuidado.
- Ajustar la altura de las horquillas hasta que se puede insertarse fácilmente al palé.
- Insertar las horquillas debajo de la carga.
- Si la carga es más corta que las horquillas, colocarlas de modo que el frente de la carga sobresalga unos centímetros para evitar interferencias con la carga que se encuentra inmediatamente adelante.
- Elevar la carga unos centímetros por encima de su soporte.
- Retroceder la carretilla del apilamiento o cualquier carga vecina, suavemente y en línea recta.

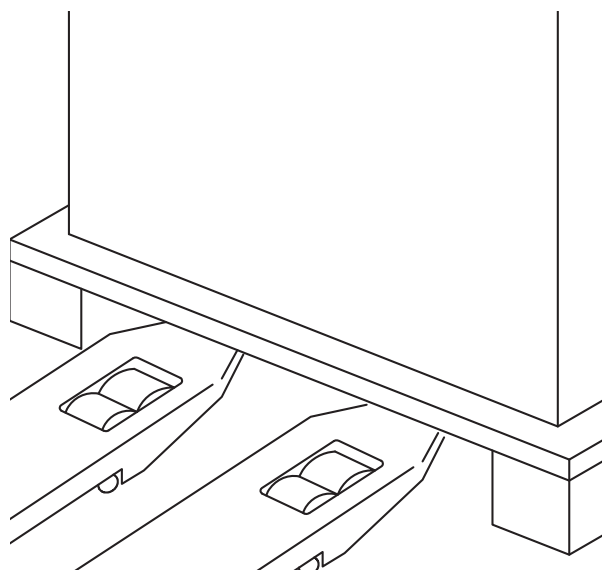


➤ Transporte de cargas

Siempre llevar cargas en la dirección de marcha hacia delante (R) para tener la mejor visibilidad.

Cuando transportar una carga en una pendiente, siempre ascender o descender con la carga en cuesta arriba. Nunca manejar lateralmente a través de una pendiente ni realizar una vuelta en forma U.

La marcha inversa (F) debe ser utilizada únicamente para descargar. Como la visibilidad se reduce cuando se marcha en esta dirección, manejar solamente a una velocidad muy lenta.



➤ Descarga

Manejar con cuidado la carretilla hacia la ubicación deseada.

Manejar con cuidado la carretilla hacia el área de descarga.

Bajar la carga hasta que los brazos de horquilla se liberen del palé.

Retroceder la carretilla en línea recta. Elevar las horquillas a la altura adecuada.



PRECAUCION

- Si el campo de visión es deficiente, consultar a un guía para ayuda.

1.3.9 Uso de la carretilla en una pendiente



i NOTA

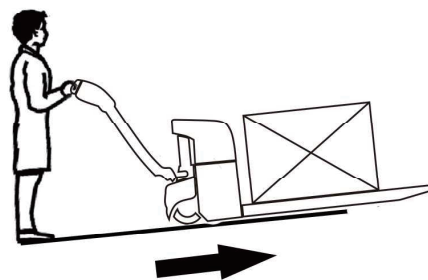
El uso incorrecto de la carretilla en pendientes ejerce tensión sobre el motor de tracción, los frenos y la batería.

Tener especial cuidado cerca de las pendientes:

Nunca manejar en una pendiente con una gradiente mayor que la especificada en la hoja de datos de la carretilla. Asegurarse de que el suelo esté seco con una superficie antideslizante y que la ruta esté despejada.

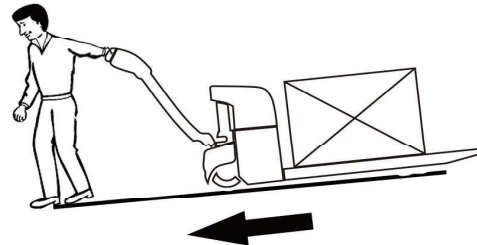
➤ **Pendientes ascendentes**

Siempre ascender pendientes marchando en dirección inversa, con la carga hacia delante. Sin carga, se recomienda ascender pendientes hacia delante.



➤ **Pendientes descendentes**

La marcha en pendientes descendentes siempre debe ser hacia delante, con la carga en cuesta arriba. Sin carga, se recomienda descender pendientes hacia adelante. En todos los casos, marchar a una velocidad muy baja y frenar bien gradualmente.



PELIGRO

Riesgo para la vida y/o riesgo de mayor daño para la carretilla.

Nunca estacionar la carretilla en una pendiente. Nunca realizar un giro en U ni tomar atajos en una pendiente.

El operador debe manejarla muy lentamente en una pendiente.

➤ **Marchando en una pendiente**

Si se necesita detenerse y volver a iniciar en una pendiente, realizar como sigue:

- Parar en la pendiente presionando el acelerador en la dirección opuesta hasta que la máquina entre en un estado de suspenso.

- Regresar el acelerador a la posición neutral, luego soltar el botón de control del acelerador para aplicar el freno de estacionamiento.
- Para reiniciar, presionar el botón del acelerador hacia la dirección deseada.
- La carretilla se moverá.

i NOTA

El uso incorrecto de la carretilla en pendientes causa tensión sobre el motor de tracción, los frenos y la batería.

1.3.10 Transportación de la carretilla

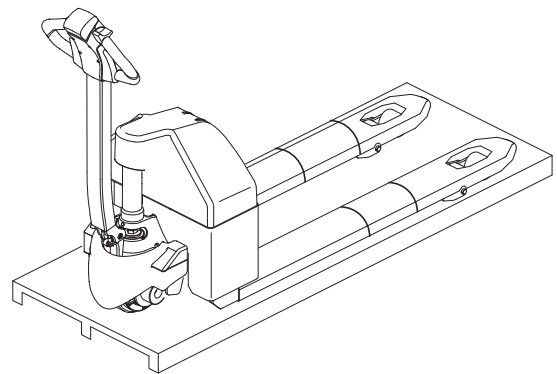


- Colocar la carretilla en un palé de madera.
- Fijar la carretilla al palet para evitar que se suelte.

i NOTA

Utilizar la carretilla solamente con la capacidad de carga suficiente.

- *El peso de la carga incluye el peso neto de la carretilla (incluido el peso de la batería) y el palé de madera.*
- *El palé o la caja de madera debe ser lo suficientemente grande y firme para soportar el peso de la carretilla.*
- *Prestar atención a las horquillas al levantar la carretilla sobre el palé, para evitar lesiones causadas por las horquillas.*



Seguir los pasos prescritos y estacionar la carretilla correctamente.

- *Asegurarse de que las horquillas estén alineadas con el palé, moverlas lentamente y detenerse después de insertar las horquillas hacia lo más adentro posible del palé.*



PRECAUCION

Manejar en un suelo abierto y nivelado y prestar atención a las condiciones del suelo al levantar y bajar la plataforma para evitar que la carretilla se incline.

Al transportar la carretilla, Asegurarse de que esté completamente atada y tomar medidas de precaución contra las inclemencias del tiempo.

1.3.11 Operación de la carretilla sin su propio sistema de accionamiento



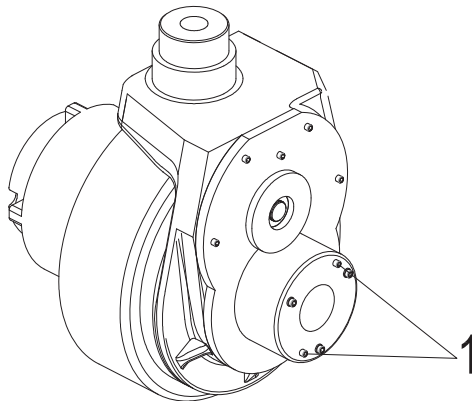
Si hace falta mover la carretilla después de que un fallo lo haya dejado inmóvil, realizar como sigue:

Ajustar el interruptor de parada de emergencia "OFF".

Ajustar el interruptor de llave "OFF" y retirar la llave.

- Evitar que la carretilla se eche a rodar.
- Retirar la cubierta.
- Atornillar dos tornillos (1), M4*35 mm) hasta que la carretilla pueda mover (sin acción de frenado).

Después de colocar la carretilla en el destino, desatornillar dos tornillos (1).



La acción de frenado está recuperada.



ADVERTENCIA

Este modo de operación no está permitido en caso de pendientes y gradientes.

1.3.12 Instalación de la manija y la palanca de la manija

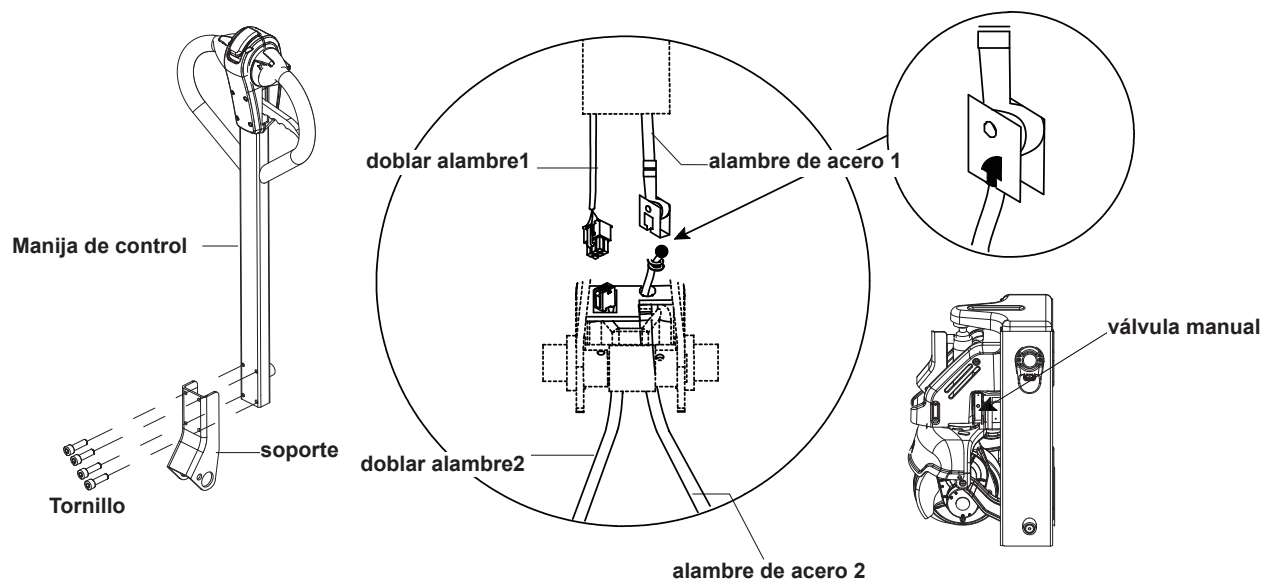


Fig1113-00021OM

i NOTA

Conecte el conector del cable doblado con el cable del controlador.

- Primero, toque la válvula manual.
- El alambre de acero (2) se eleva. Abroche el extremo del alambre de acero (1) en el extremo del alambre de acero (2) de la válvula manual.
- Suelte el alambre de acero (2) y apriete el tornillo de ajuste.

C

Uso y mantenimiento del acumulador

1.1 Cargando el acumulador

1.1.1 Precauciones



- La carretilla debe ser estacionada dentro de una habitación sombreada y ventilada;
- Evitar la existencia de cualquier objeto metálico en la superficie del acumulador;
- Todas las partes de conexión de cable y enchufe deben ser inspeccionadas en relación con daños obvios antes de cargar;
- El cargador para ser conectado o desconectado debe estar bajo el estado de desconexión al circuito;
- Las disposiciones de seguridad relacionadas con el acumulador y el fabricante de la estación de carga deben ser cumplidas estrictamente.

Ambiente de carga:



ADVERTENCIA

La batería de litio debe ser cargada por encima de 0°C, ya que una temperatura de carga excesivamente baja puede provocar un cortocircuito de la batería

1.1.2 Cargando la batería con cargador interno



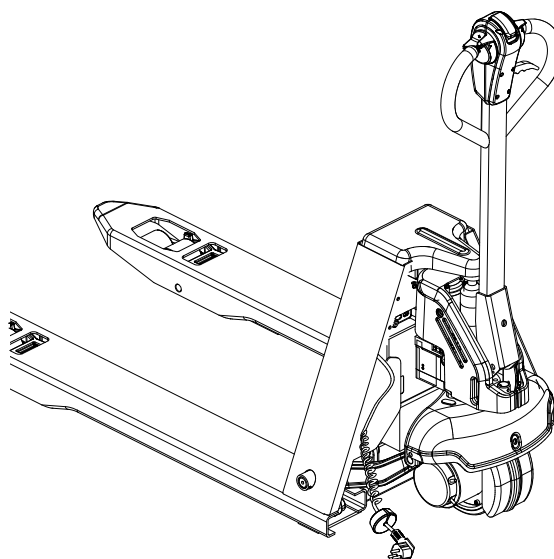
Cargar la batería de litio o libre de mantenimiento con un cargador incorporado

- Inspeccionar si los requisitos de carga relevantes cumplen con las "precauciones 1.1.1";
- Estacionar la carretilla de forma segura como se describe en 1.6;
- Conectar el conector especializado a una toma de corriente adecuada, y luego conectarlo al enchufe de la carretilla para comenzar a cargar.



NOTA

El voltaje de carga es monofásico, que varía de 100V a 240 V. No sobrepasar el rango de voltaje mencionado anteriormente.



Power plug

Fig1113-00013OM

1.1.3 Cargando la batería con cargador externo



- Verificar si se cumplen con los requisitos de carga relevantes de acuerdo con “1.1.1 precauciones”;
- Estacionar la carretilla de forma segura como se describe en 1.6;
- Retirar la batería; (ver la sección 1.2)
- Enchufar en el soporte de carga y cargue;
- La luz LED en el soporte de carga se enciende.

En cuanto al tiempo de carga completa, ver lo descrito en el párrafo 1.1.4.

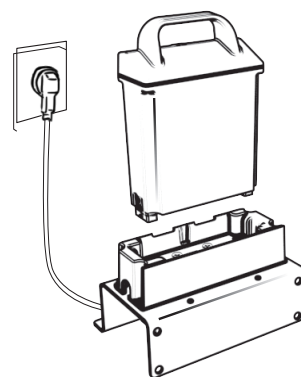
i NOTA

Conectar correctamente la batería al soporte de carga.

i NOTA

Modo de luz LED en el soporte de carga

- Cargando: luz LED roja
- Completamente cargado: luz LED verde
- Error de carga: luz LED amarilla parpadeando
- Fallo de la batería: luz LED amarilla fija



1.1.4 Tipo & dimensiones & tiempo de carga de baterías



Todas las baterías son libres de mantenimiento. Los tipos y dimensiones de la batería son los siguientes:

Tipo de carretilla	Tipo de batería	Voltaje/ Capacidad relacionada	Dimensiones	Cargador		Tiempo de carga
				Interno	Externo	
TGE/C 1,5	Ion de litio	24V/20Ah	200*100*300	/	10A	2h

1.2 Desmontaje e instalación de la batería

Estacione la carretilla de forma segura como se describe en el capítulo B sección 1.6 y desconecte la alimentación antes de retirar e instalar la batería.

Pasos de extracción e instalación de la batería:

- a: Desatornille cuatro tornillos (3), y saque la cubierta eléctrica (4).
- b: Retire el mazo de cables, y el cable de la batería.
- c: Desatornille ocho tornillos (2), y retire la batería (1).

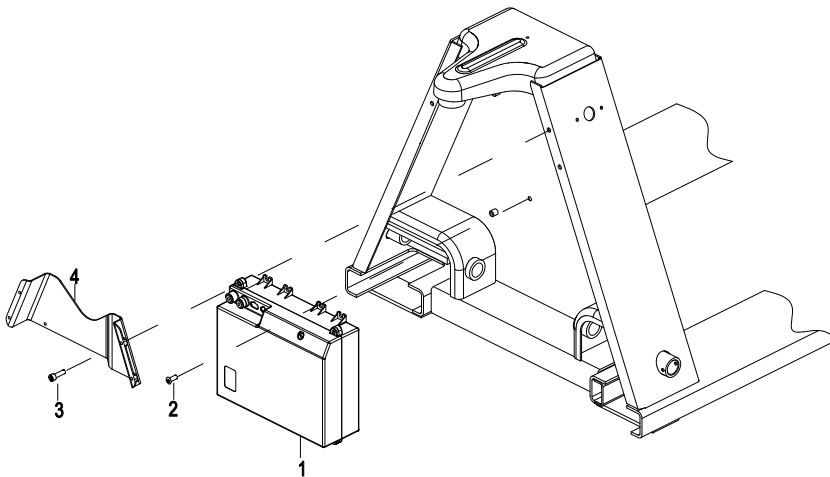


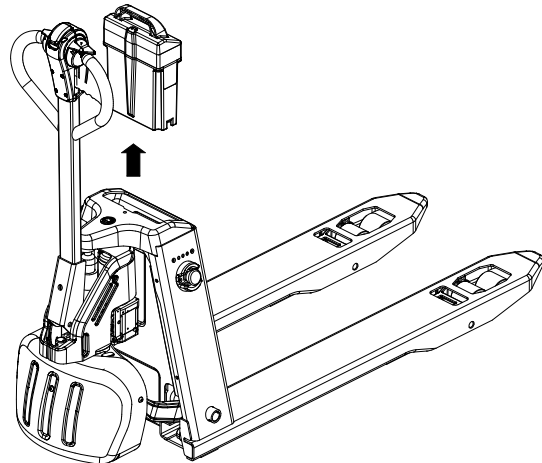
Fig1113-00017OM

- Gire el bloque de la batería;
- Sostenga el asa y extraiga la batería;
- Instale en orden inverso.



ADVERTENCIA

Antes de retirar la batería, asegúrese de que la carretilla esté completamente apagada.



D

Mantenimiento

1.1 Mantenimiento de la carretilla

Sólo mediante la implementación periódica de mantenimiento se puede garantizar el uso sostenible y confiable de la carretilla elevadora.

Sólo aquellos que reciben capacitación profesional y aprobados como calificados serán competentes en varias operaciones de mantenimiento de cuidado de equipos. Al intentar implementar el mantenimiento de forma independiente, se recomienda que su personal de mantenimiento reciba capacitación presencial dada por el representante de servicio del proveedor del equipo.

Anuncio de seguridad:

- Reemplazo de neumáticos: implementar el reemplazo de neumáticos utilizando los neumáticos designados por el fabricante, ya que los neumáticos no calificados pueden afectar las propiedades y la estabilidad de los productos.
- Es incorrecto limpiar la carretilla con líquido inflamable.
- Asegurarse de que la fuente de alimentación se haya desconectado por completo antes de la operación de mantenimiento actual.

Estacionamiento de larga duración:

- Si es necesario estacionar por más de un mes, la carretilla debe colocarse en un ambiente seco y libre de heladas.
- Limpiar la carretilla con cuidado.
- Cubrir las partes metálicas sin barnizar con una fina capa de aceite o grasa.
- En caso de que la carretilla esté fuera de uso durante mucho tiempo, es mejor sacar el acumulador.
- Recargar la batería de ion de litio cada dos meses. Observar las instrucciones anteriores.
- Levantar y calzar la carretilla: las ruedas no deben tocar el suelo para evitar la deformación irreversible de los neumáticos.

ADVERTENCIA

La descarga puede dañar la batería

Si la batería no se usa durante un largo período de tiempo, puede ser dañada por la descarga.

- Antes de un largo período de inactividad, la batería debe estar completamente cargada.

Restaurar la carretilla para la operación

- Limpie la carretilla completamente.
- Limpie la batería. Engrase los tornillos del poste con grasa para postes y vuelva a conectar la batería.
- Recargue la batería.
- Compruebe si el aceite hidráulico contiene agua condensada y cámbielo si es necesario.
- Siga la lista de verificación diaria.

Pruebas de seguridad que deben ser realizadas a intervalos y después de incidentes inusuales. La carretilla debe ser inspeccionada por un inspector calificado al menos una vez al año (consulte las regulaciones nacionales) o después de cualquier evento inusual. El fabricante ofrece un servicio de inspección de seguridad que es realizado por personal específicamente capacitado para este propósito.

Se debe realizar una prueba completa sobre el estado técnico de la carretilla con respecto a la seguridad. La carretilla también debe ser examinada completamente en búsqueda de daños. La empresa operadora es responsable de garantizar que las fallas se rectifiquen de inmediato. immediately.

Piezas de repuesto:

Solo los repuestos originales han sido certificados por nuestro departamento de garantía de calidad. Para garantizar un funcionamiento seguro y fiable de la transpaleta, utilice únicamente piezas de repuesto del fabricante. Las piezas, los aceites y los combustibles usados deben ser eliminados de acuerdo con las normativas de protección medioambiental pertinentes. Para el cambio de aceite, comuníquese con el departamento especializado del fabricante.

Solución de problemas

Si no se puede rectificar la falla después de la realización del procedimiento de reparación, notifique al departamento de servicio del fabricante, ya que cualquier otra solución de problemas solo puede ser realizada por personal de servicio especialmente capacitado y calificado.

Solución de problemas

Si no se puede rectificar la falla después de la realización del procedimiento de reparación, notifique al departamento de servicio del fabricante, ya que cualquier otra solución de problemas solo puede ser realizada por personal de servicio especialmente capacitado y calificado.

Error	Causa Probable	Acción
La carretilla no se enciende.	– Conector de batería no conectado – Interruptor de llave en posición "0" – Código CanCode incorrecto – Carga de batería demasiado baja – Fusible defectuoso – Carretilla en modo de carga	– Revise el conector de batería y conéctelo si es necesario – Ponga el interruptor de llave en "I" – Código de verificación – Revise la carga de batería, y cargue la batería si es necesario – Revise los fusibles – Interrumpa el proceso de carga
La carga no puede ser levantada.	– Capacidad de carga por debajo de 15% – Carretilla no operativa – Nivel de aceite hidráulico demasiado bajo – Fusible defectuoso	– Cargue la batería – Realice todas las medidas mencionadas en "La carretilla no se enciende" – Revise el nivel de aceite hidráulico – Revise los fusibles

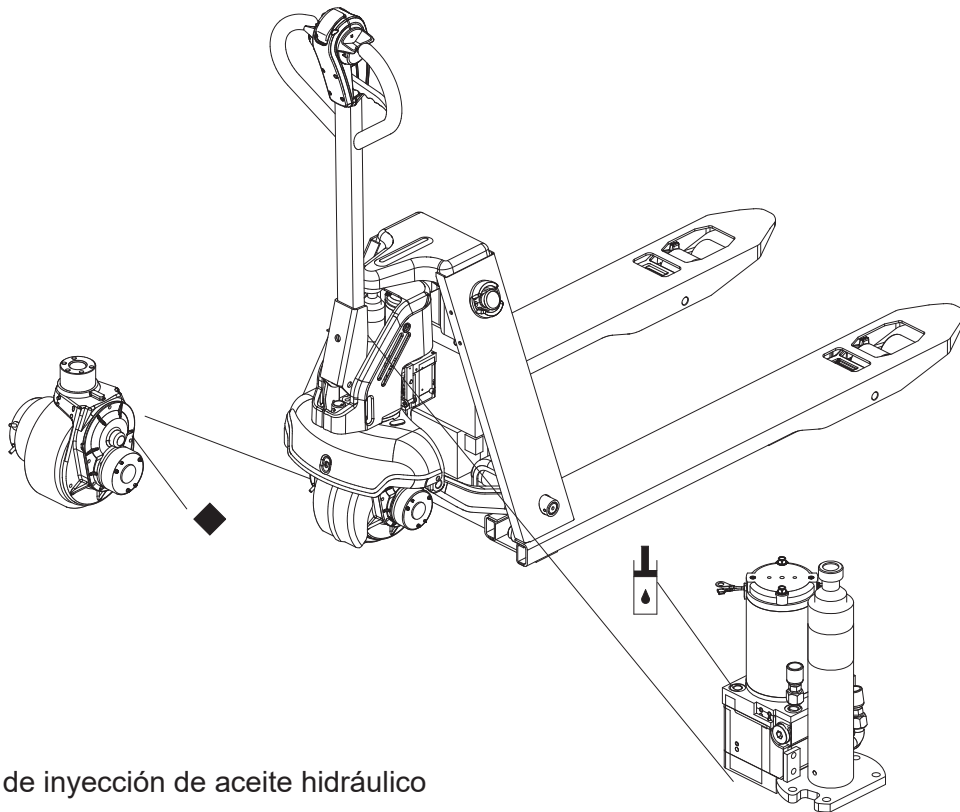
1.2 Tabla de mantenimiento

Mantenimiento de 50 horas / 7 días	
1	Revise las funciones de los interruptores de operación y la pantalla
2	Revise las funciones del sistema de alarma
3	Revise las funciones del interruptor de emergencia
4	Revise las funciones del sistema de dirección
5	Revise si la rueda motriz y la rueda de carga están desgastadas o dañadas
6	Revise las funciones del sistema hidráulico
Mantenimiento de 250-horas/2-meses	
Después de operar durante 250 horas en total, la carretilla también debe ser mantenida de acuerdo con los siguientes procedimientos, además del mantenimiento de 50 horas mencionado anteriormente	
8	Revise si hay algún daño en los cables y si los terminales son confiables
9	Revise si hay algún tornillo que se pierda o se salga
10	Revise si hay abrasión o daño en las tuberías de aceite
11	Revise donde hay alguna fuga del aceite hidráulico
Mantenimiento de 500-hora / 3-mes	
Después de operar durante 500 horas en total, la carretilla también debe recibir un mantenimiento de acuerdo con los siguientes procedimientos, además del mantenimiento de 250 horas, el mantenimiento de 50 horas mencionados anteriormente.	
12L	Revise o agregue grasas para engranajes
13L	Revise y lubrique usando grasas de lubricación basada en litio las bocas de lubricación en las pieza
14	Revise y lubrique usando grasas de lubricación basada en litio el cojinete entre el motor de accionamiento y la caja d
Mantenimiento de 1000-hora / 6-mes	
Después de operar durante 1000 horas en total, la carretilla también debe recibir un mantenimiento de acuerdo con los siguientes procedimientos, además del mantenimiento de 50 horas, el mantenimiento de 250 horas y el mantenimiento de 500 horas mencionados anteriormente.	
15	Inspeccione y fije el controlador y otros elementos de aparatos eléctricos
16	Inspeccione si hay algún sonido anormal o revelación de la caja de cambios
17	Inspeccione las situaciones de abrasión de la rueda motriz/rueda de rodamiento/rueda universal y reemplace oportunamente las que estén muy desgastadas
18	Inspeccione si todos los tubos de aceite, tuberías y juntas están conectados de manera confiable y si todos los elementos de sellado son confiables
19	Inspeccione el espacio de aire del freno electromagnético y, si el espacio de aire es mayor de 0,4 mm, reemplace las placas de fricción
20	Inspeccione si hay abrasión o daño en el mecanismo de enlace
21	Inspeccione la velocidad de funcionamiento, elevación y descenso, la distancia de frenado y otras funciones operativas de la carretilla
23	Inspeccione y agregue grasa de lubricación a la caja de cambios
23	Inspeccione si hay algún daño en los cilindros de aceite y si las instalaciones correspondientes son confiables
24	Inspeccione y reemplace el filtro hidráulico
25	Inspeccione si la capacidad de carga alcanza la carga nominal e implemente el ajuste correspondiente a través de la válvula de inundación adoptada en la estación hidráulica

Mantenimiento de 2000-hora / 12-mes

Después de operar durante 2000 horas en total, la carretilla también debe recibir un mantenimiento de acuerdo con los siguientes procedimientos, además del mantenimiento de 50 horas, el mantenimiento de 250 horas, el mantenimiento de 500 horas y el mantenimiento de 1000 horas mencionados anteriormente.

26L	Limpie el tanque de aceite y reemplazar el aceite hidráulico
27	Revise si todas las etiquetas son claras e intactas

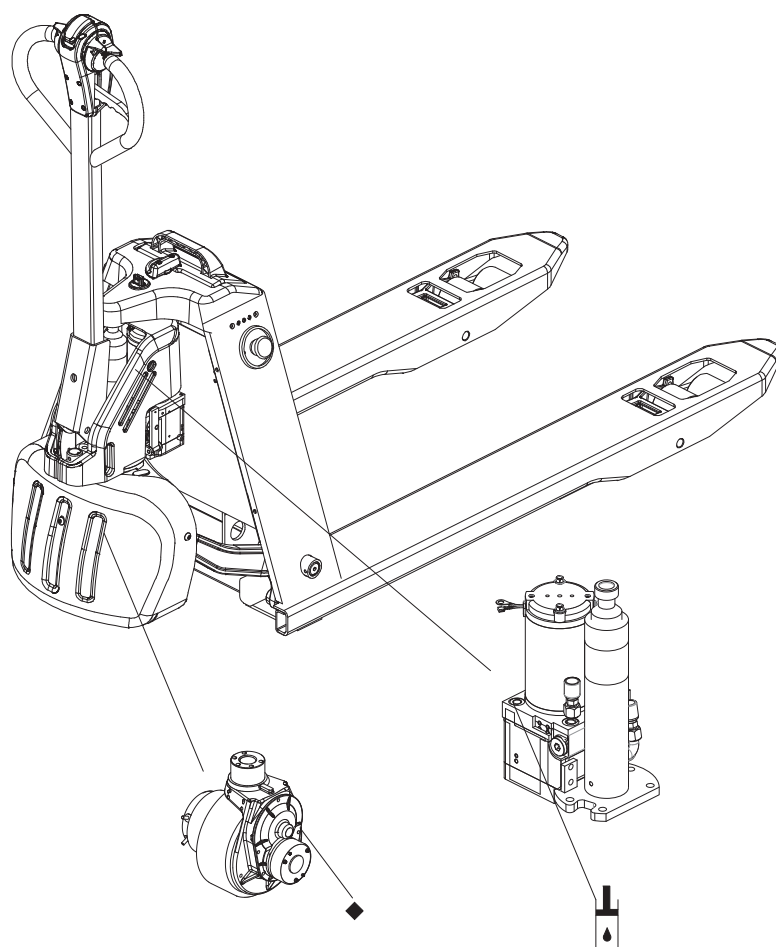


Boquilla de inyección de aceite hidráulico



Boquilla de inyección de aceite de engranajes

Fig1113-00015OM



Boquilla de inyección de aceite hidráulico



Boquilla de inyección de aceite de engranajes

Tabla 1 Lubricantes

Código	Tipo	Especificación	Cantidad	Posición
A	Aceite hidráulico anti desgaste	L-HM32	180-200ml	Sistema hidráulico
	Aceite hidráulico anti desgaste a baja temperatura (almacenamiento en frío)	L-HV32		
C	Grasa 3# (MoS2)	-	110 gramos	Engranaje

1.3 Instrucciones de Mantenimiento

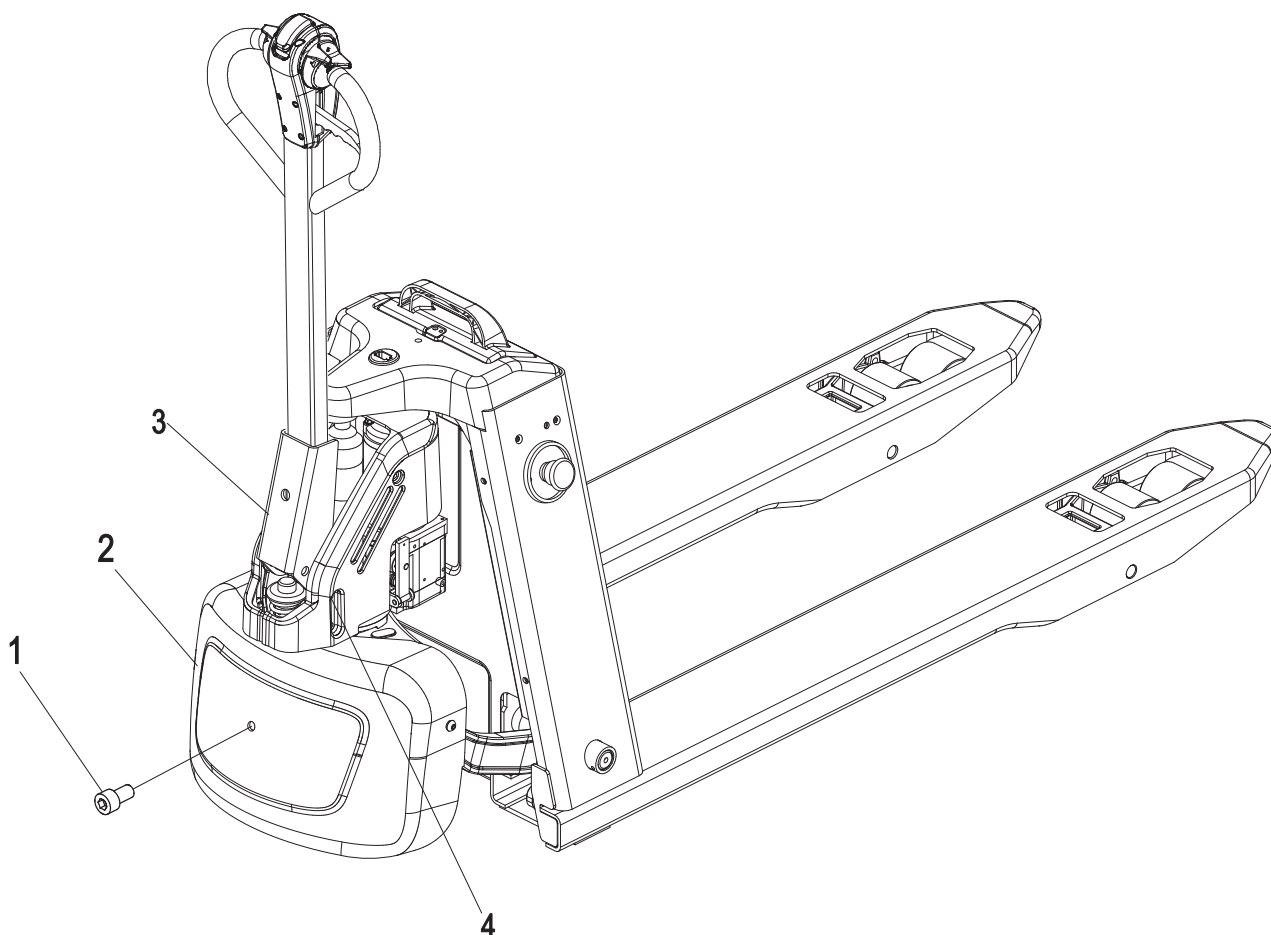
1.3.1 Preparar la carretilla para el mantenimiento y las reparaciones

Se debe tomar todas las medidas de seguridad necesarias para evitar accidentes al realizar el mantenimiento y las reparaciones. Se debe realizar los siguientes preparativos:

- Estacione la carretilla de forma segura (consulte Estacionamiento de la carretilla de forma segura).
- Retire la llave para evitar que la carretilla arranque accidentalmente.
- Al trabajar debajo de una carretilla elevadora elevada, asegúrelo para evitar que se vuelque o se deslice.

1.3.2 Retirar la cubierta

- Destornille el tornillo (1), y retire la tapa de conducción (2).
- Gire la manija 90 grados, desatornille los cuatro tornillos (4) y retire la cubierta hidráulica (3) a través de los espacios.



Retirar la cubierta

Desatornille los cuatro tornillos (1), y retire la cubierta (2).

Desatornille los cuatro tornillos (3), y retire la cubierta de conducción (4).

Gire la manija 90 grados, desatornille los cuatro tornillos (6), y retire la cubierta hidráulica (5) por las grietas.

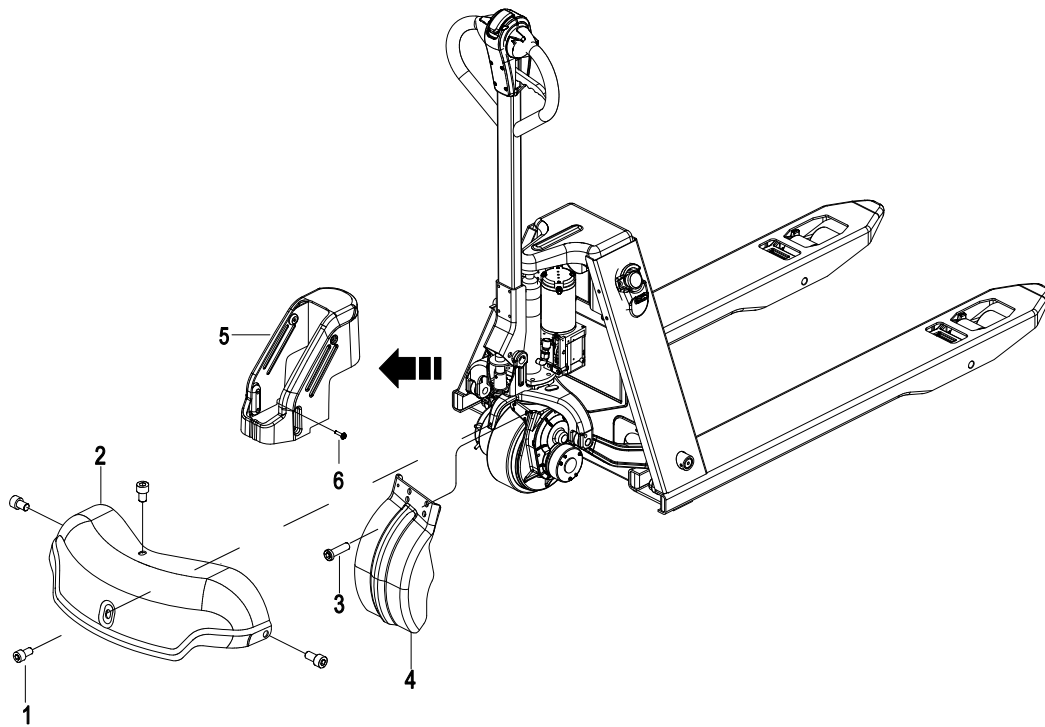


Fig1113-00018OM

1.3.3 Cómo agregar aceite

Es necesario agregar aceite hidráulico cuando escuche un sonido de explosión de la tubería durante el levantamiento.

- Prepare la carretilla para el mantenimiento y las reparaciones (consulte las instrucciones de mantenimiento).
- Retire la tapa hidráulica (consulte la Sección 1.3.2).
- Agregue aceite hidráulico del grado correcto (Ver punto de Lubricación).
- Agregue aceite hidráulico hasta que ya no pueda escuchar el sonido de una explosión durante el levantamiento.

1.3.4 Cómo agregar grasa

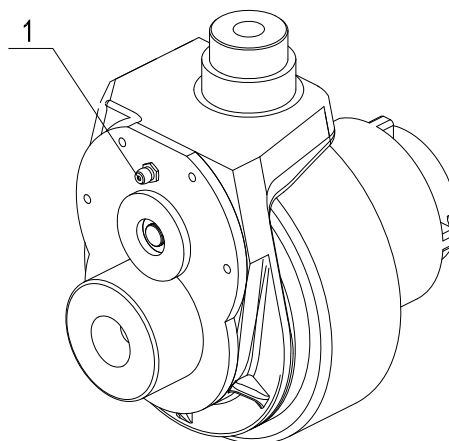
- Prepare la carretilla para el mantenimiento y las reparaciones (consulte las Instrucciones de mantenimiento).
 - Retire el panel frontal.
- Agregue grasa del grado correcto (Ver punto de Lubricación).
- Agregue aceite de transmisión cada 500 horas de funcionamiento, o al menos una vez al año.

Reinstalación en orden inverso.



ADVERTENCIA

Está prohibido agregar aceite hidráulico con impurezas.



1.3.5 Comprobación de los fusibles

- Baje completamente las horquillas.
- Presione el interruptor de parada de emergencia.
- Retire la cubierta eléctrica (consulte la sección de desmontaje e instalación de la batería)
- Fusible 5A instalado en el arnés principal. Si es necesario, reemplácelo con un fusible que coincida con los parámetros especificados en la siguiente tabla.

Número	Para proteger:	Calificación
1	Mazo de cables	5A

1.4 Nueva puesta en marcha

La carretilla solo se puede volver a poner en marcha después de la limpieza o reparación, una vez que se hayan realizado las siguientes operaciones.

- Pruebe la bocina.
- Pruebe el interruptor del freno de emergencia.
- Pruebe el freno.
- Lubrique la carretilla de acuerdo con el punto de mantenimiento.

Siga la lista de verificación diaria.

1.5 Desmantelamiento y deshecho final

El desmantelamiento o deshecho final y adecuado de la carretilla debe ser realizado de acuerdo con las normativas del país de aplicación. En particular, se debe observar las regulaciones sobre la eliminación de baterías, combustibles, aceite hidráulico, plástico y sistemas electrónicos y eléctricos.

1.6 Reemplazo de neumáticos

La calidad de los neumáticos afecta la estabilidad y el rendimiento de la carretilla. Cuando reemplace los neumáticos instalados en la fábrica, utilice únicamente repuestos originales del fabricante. De lo contrario, no se puede garantizar las especificaciones en la hoja de datos de la carretilla. Al cambiar ruedas y neumáticos, asegúrese de que la carretilla no se mueva (por ejemplo, siempre cambie las ruedas a la izquierda y a la derecha simultáneamente).



ADVERTENCIA

Solo los neumáticos originales han sido certificados por nuestro departamento de garantía de calidad. Para garantizar un funcionamiento seguro y fiable de la carretilla elevadora, solamente se debe utilizar neumáticos del fabricante.



Datos técnicos

Especificaciones Versión Estándar

Detalles de especificaciones técnicas de acuerdo con VDI 2198. Modificaciones técnicas y adiciones reservadas.

Datos de rendimiento para carretillas estándares

Marca distintiva					
1.1	Fabricante				Gayner
1.2	Designación de modelo				TGE/C 1,5
1.3	Unidad de accionamiento				Eléctrico
1.4	Tipo de operado				Peatonal
1.5	Capacidad nominal	Q	kg		1500
1.6	Distancia de centro de carga	c	mm		600
1.8	Distancia de carga	x	mm		950(880)
1.9	Distancia entre ejes	y	mm		1190/1120
Peso					
2.1	Peso de servicio(incluye batería)		kg		120
2.2	Carga por eje, lado de accionamiento/ lado de carga cargado		kg		480/1140
2.3	Carga por eje, lado de accionamiento/ lado de carga descargado		kg		90/30
Tipos, Chasis					

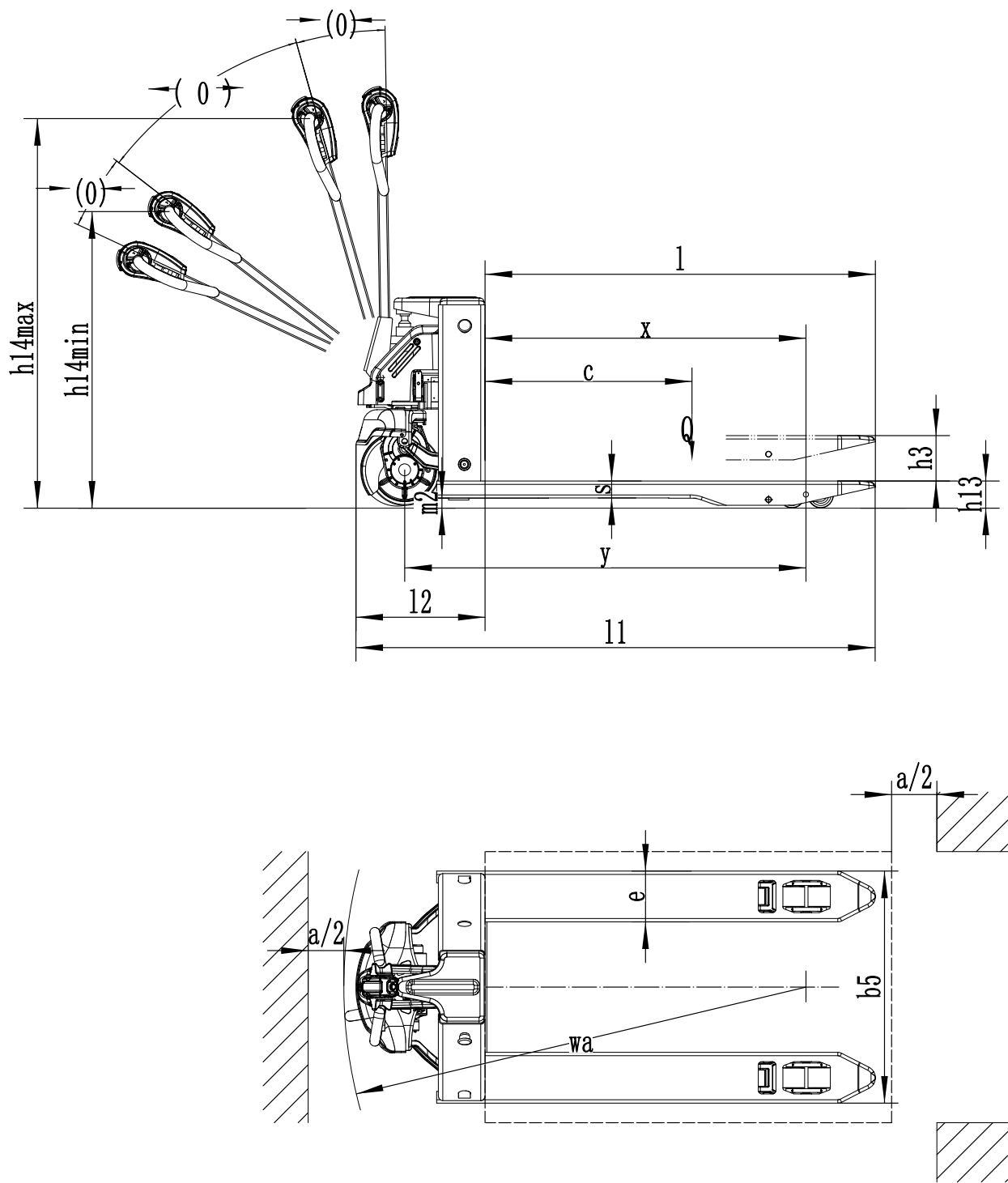
3.1	"Tipo de neumáticos de ruedas motrices/ruedas				Poliuretano
3.2	Tamaño de neumáticos, ruedas motrices (diámetro × ancho)		mm		Φ210x70
3.3	Tamaño de neumáticos, ruedas de carga (diámetro × ancho)		mm		Φ80x60 (Φ74x88)
3.4	Tamaño de neumáticos, ruedas orientables (diámetro × ancho)		mm		/
3.5	Ruedas, número de accionamiento, ruedas/carga (x = ruedas motrices)		mm		/1x, 4(1x, 2)
3.6	Ancho de rodada, delantera, lado de accionamiento	b10	mm		/
3.7	Ancho de rodada, trasera, lado de carga	b11	mm		410 (535)

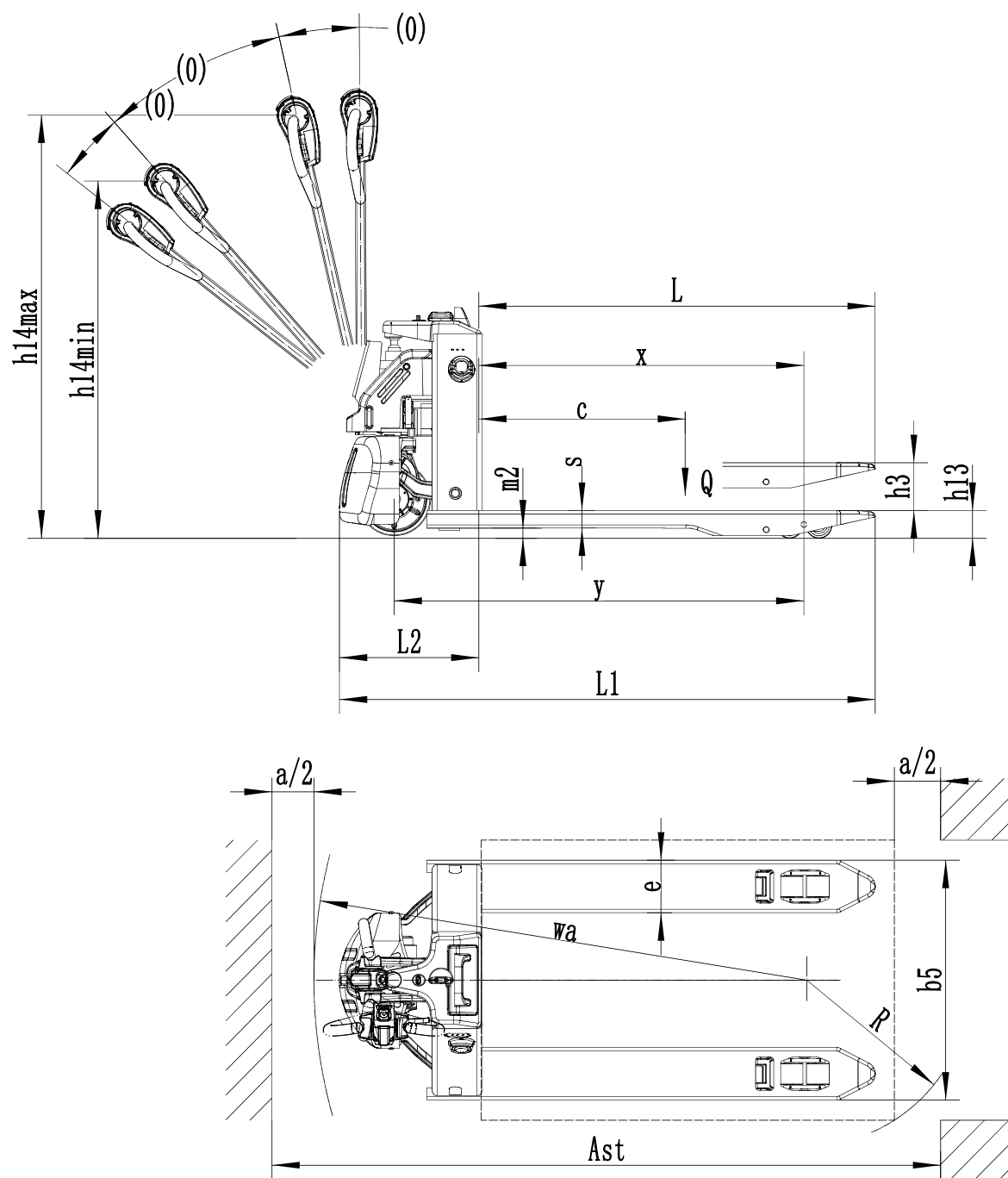
Dimensiones

4.4	Altura de elevación	h3	mm		115
4.9	Altura de barra de tracción en posición de accionamiento mín. / máx.	h14	mm		750/1190
4.15	Altura bajada	h13	mm		80
4.19	Longitud total	l1	mm		1540
4.20	Longitud hasta la cara de horquillas	l2	mm		400
4.21	Ancho total	b1/ b2	mm		685
4.22	Dimensiones de horquilla	s/ e/ l	mm		50x150x1150
4.25	Distancia entre horquilla-brazos	b5	mm		560(685)
4.32	Distancia al suelo, centro de distancia entre ejes	m2	mm		30
4.34.1	Ancho de pasillo para palés 1000 × 1200 transversal	Ast	mm		2145
4.34.2	Ancho de pasillo para palés 800 × 1200 a lo largo	Ast	mm		2050
4.35	Radio de giro	Wa	mm		1330

Datos de rendimiento					
5.1	Velocidad de marcha, cargada / descargada	km/h	km/h		4.5/5
5.2	Velocidad de elevación, cargada / descargada		m/ s		0.017/0.020
5.3	Velocidad de descenso, cargada/descargada	fpm	m/ s		0.09/0.06
5.8	Capacidad de subida máxima, cargada/ descargada	%			6\16
5.10	Tipo de freno de servicio				Electroma gnetic
Motor eléctrico					
6.1	Valor de motor de accionamiento S2 60min.	hp	kW		0.75
6.2	Valor de motor de elevación en S3 15%	hp	kW		0.7
6.3	El máximo tamaño de batería permitido	in.	mm		200x100x300
6.4	Voltaje/ capacidad nominal K5 de batería	V/ Ah			24V/20
6.5	Peso de batería	lb.	kg		7
Datos adicionales					
8.1	Tipo de control de accionamiento				DC
10.5	Tipo de dirección				mechanical
10.7	Nivel de presión acústica en el oído del conductor	dB (A)			<74

1.4.2 Dimensions





Baterías de Ion de Litio

1 Información sobre la conformidad de las baterías de ion de litio

El fabricante de la batería de ion de litio y el proveedor de GAYNER declaran que: la batería de ion de litio cumple con las disposiciones de la siguiente directiva de la UE 2014/30/EU de acuerdo con EN12895.

Esta declaración de conformidad con las directivas CE se aplica solamente al uso de la batería que cumpla con las recomendaciones descritas en las instrucciones de funcionamiento.

2 Es necesario respetar las siguientes pautas:

- Lea atentamente los documentos proporcionados con la batería.
- Solo las personas que han sido capacitadas para trabajar con la tecnología de iones de litio pueden trabajar con las baterías (por ejemplo, técnicos del centro de servicio posventa).
- No la deje caer ni permita que nada caiga sobre ella.
- No exponga la unidad de batería a la humedad o al agua (> 80%).
- Proteja la batería de la radiación solar.
- No mecanice ni modifique físicamente la batería.
- No abra la batería. Existe el riesgo eléctrico. Solo los técnicos del centro de servicio posventa pueden abrir la batería.
- No coloque las baterías de iones de litio sobre o cerca de llamas o fuentes de calor calientes (> 65°C). Esto puede hacer que las baterías se sobrecalienten o estallen en llamas. Este tipo de uso también perjudica el rendimiento de las baterías y reduce su vida útil.
- Está prohibido sacar la batería en estado de carga.
- Está prohibido usar y almacenar la batería a baja potencia (el uso y almacenamiento de la pérdida de energía provocará la pérdida temprana de la capacidad del sistema de batería y acelerará la vida útil del paquete de batería);
- Durante el proceso de carga, las sustancias líquidas y metálicas están prohibidas en el cargador, y no se permite usar el cargador en un ambiente de alta temperatura y alta humedad;
- Está prohibido que personal no calificado desmonte y revise el sistema de batería y el cargador de soporte y otros dispositivos; el sistema de batería es un producto peligroso y el mantenimiento y el reemplazo solo pueden ser realizados por profesionales;
- Antes de arrancar la carretilla, enciéndala a través del interruptor de botón. Una vez que se detiene la carretilla, se debe apagar y detener el sistema de batería mediante el interruptor de botón, que se puede juzgar por el estado de la pantalla. Si el tiempo es demasiado largo, la batería se descargará en exceso. En casos severos, afectará el rendimiento de la batería);
- La batería debe cargarse completamente por primera vez;
- Después de cada uso, se debe cargar la batería a tiempo (el estado inicial de carga debe mantener la temperatura del sistema de la batería por debajo de 40°C para garantizar la fluidez de la carga);
- Tenga extintores de clase D o extintores de gas inerte, dióxido de carbono, polvo o espuma cerca de la zona en la que se utilizan las baterías de iones de litio.
- Utilice la batería únicamente en carretillas fabricadas por el EP y si el tipo de batería está autorizado para esas carretillas.

3 Uso previsto

- Temperatura de aplicación operativa 0°C - 40°C, humedad < 80%;
- Temperatura de aplicación de carga 5°C - 40°C;
- La altitud máxima de funcionamiento de la batería es de hasta 2000 m;
- No extraiga la batería para una parada de emergencia, y utilice en su lugar el interruptor de emergencia (consulte la página B14).
- No se debe utilizar la carretilla en una atmósfera potencialmente explosiva o en un entorno especialmente polvoriento.

4 Mal uso razonablemente previsible

- Nunca cortocircuite los terminales de la batería.
- No invierta la polaridad de la batería.
- No sobrecargue.



PELIGRO

El incumplimiento de estas instrucciones de seguridad puede provocar un incendio y una explosión o una fuga de materiales nocivos.

5. Accesorios

No utilice un cargador que no esté autorizado por el EP para baterías de iones de litio.



ADVERTENCIA

En caso de que no se respete el manual de funcionamiento, que no se utilice las piezas originales para el mantenimiento o que los usuarios causen los daños ellos mismos, ¡la garantía de calidad no será válida automáticamente!

6. BMS (sistema de gestión de batería)

La batería es monitoreada permanentemente por el BMS (Sistema de Gestión de Batería). Esto proporciona la comunicación con la carretilla.

El BMS monitorea continuamente los elementos tales como la temperatura de la celda, el voltaje y el estado de carga de las celdas.

7 Seguridad y advertencia



- ¡Seguir el manual de operación!
- ¡Todas las operaciones relacionadas con el acumulador deben ser implementadas bajo la instrucción de profesionales!



- ¡Deben usarse guantes protectores para la operación de acumulador!



- ¡No humo ni fuego!
- ¡Evitar la existencia de fuego abierto, cables metálicos ardientes o chispas alrededor del acumulador, de lo contrario se puede ocurrir una explosión o un incendio!



- ¡No pisar el acumulador para evitar sacudidas o sacudidas feroces!



No colocar la batería encima de objetos conductores.



- Es probable que ocurra una explosión o un incendio; ¡evitar el cortocircuito!



- ¡No tirar el acumulador!
- Usar los dispositivos de elevación y entrega como se especifica. ¡Evitar que el gancho de elevación dañe el acumulador, la interfaz y el cable de conexión!



- ¡Voltaje peligroso!
- ¡Evitar conexión caliente!
- Aviso: la parte metálica del acumulador está electrificada, ¡así que no colocar ningún objeto externo o herramienta sobre la batería!



Mantener la batería alejada de todas las fuentes de fuego, de calor y materiales inflamables o explosivos.



Evitar que la batería se corra por agua o líquido corrosivo.

8 Transporte

Antes de transportar cualquier batería de ion de litio, verifique las regulaciones vigentes sobre el transporte de mercancías peligrosas. Cumpla con ellas al preparar el embalaje y el transporte. Capacite al personal autorizado para despachar baterías de ion de litio.



NOTA

Recargue la batería de ion de litio antes de transportarla teniendo en cuenta el modo de transporte (avión, barco, carretera).

Una descarga excesiva al llegar podría dañar el rendimiento de la batería.

Para UN3480	Baterías de iones de litio	 Fig0000-00080OM
Para Un3481	Baterías de iones de litio empaquetadas con el Equipo o Baterías de litio integradas en el Equipo	



ADVERTENCIA

No empaque a más de 1,2 m por encima del piso del contenedor y asegúrela adecuadamente.



NOTA

"Sobrecarga" es la etiqueta para el embalaje exterior de las mercancías peligrosas.



NOTA

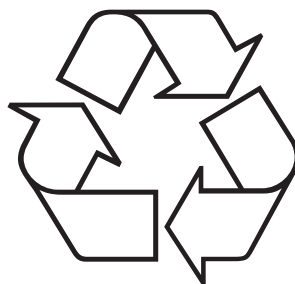
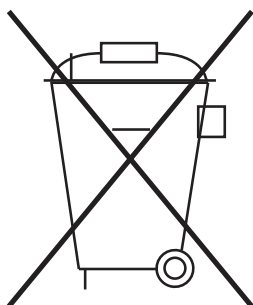
Recargue la batería de iones de litio antes de transportarla en el modo de transporte (barco, carretera). La descarga excesiva a la llegada podría dañar el rendimiento de la batería.

8.1 Envío de baterías defectuosas

Para transportar las baterías de iones de litio defectuosas, comuníquese con el departamento de servicio al cliente del fabricante. Las baterías de iones de litio defectuosas no deben ser transportadas de forma independiente.

9 Instrucciones de deshecho

- Las baterías de iones de litio deben ser desechadas de acuerdo con las normativas de protección medioambiental pertinentes.
- Las pilas y baterías usadas son bienes económicos reciclables. De acuerdo con la marca que se muestra en un cubo de basura con una cruz, estas baterías no pueden ser desechadas como residuos domésticos. La devolución y/o el reciclaje deben ser garantizados según lo exige la legislación sobre baterías.
- Se puede discutir con nuestra empresa sobre el método de recuperación y reutilización de la batería. Nos reservamos el derecho a cambiar la tecnología.



10 Almacenamiento

- Intente asegurarse de que la energía de la batería o del paquete de baterías sea de $\geq 50\%$ antes del almacenamiento a largo plazo, ya que la batería tiene la función de autodescarga, y asegúrese de cargar la batería una vez cada 2 meses para garantizar que la energía de la batería sea de $\geq 50\%$;
- La batería se debe almacenar en un entorno de temperatura de $0^{\circ}\text{C} \sim 40^{\circ}\text{C}$;
- La batería en un ambiente seco, ventilado y fresco, y evite la luz solar directa, alta temperatura, alta humedad, gases corrosivos, vibraciones severas, etc.
- NO apile, y no está permitido apilar las baterías.
- Desconecte las baterías de otros artículos eléctricos antes del almacenamiento, y está prohibido ningún tipo de comportamiento de descarga durante el almacenamiento;
- Si se descubre que la batería está abultada, agrietada o tiene una baja tensión después del almacenamiento a largo plazo, la batería puede ser dañada; y póngase en contacto con el departamento técnico correspondiente de la empresa para obtener asistencia técnica.
- Después de no utilizar la batería durante mucho tiempo, no cargue ni descargue la batería si se encuentra un olor a fuga cerca de la batería.

11 Problemas Comunes y Soluciones

Durante el uso y el mantenimiento de la batería de ion de litio, la batería o el sistema de la batería puede encontrar una o más de las siguientes condiciones anormales, contacte a los ingenieros y técnicos profesionales para realizar el procesamiento necesario de acuerdo con las instrucciones de este manual; Si tiene alguna pregunta sobre el estado o las soluciones, comuníquese con el distribuidor o el departamento de servicio posventa de la empresa para obtener asistencia técnica profesional.

- Si se descubre que la batería tiene características mecánicas anormales, como hinchazón, capa agrietada, capa fundida y distorsión de la capa antes de y durante la instalación, se debe dejar de usar la batería inmediatamente, colocarla en un espacio abierto y bien ventilado, y ponerse en contacto con el servicio posventa.

- Si se encuentran anomalías tales como soldadura, grietas, grietas en la capa de aislamiento, marcas de quemaduras, etc. de los pernos de presión del polo de la batería, tiras conductoras, cables y conectores del circuito principal antes de y durante la instalación, se debe dejar de usar la batería inmediatamente, verificar la razón para análisis y encontrar una solución;

- Si la polaridad de los terminales positivos y negativos de la batería no coincide con la identificación de polaridad antes de la instalación, se debe dejar de usar la batería inmediatamente y comunicarse con el departamento de servicio posventa para reemplazar la batería u obtener otras soluciones;

- Si hay fuego o humo en la batería, muévela al aire libre de inmediato, evacúe a las personas a tiempo y vierta una gran cantidad de agua fría en la batería para enfriarla y apagar el fuego.

- Si se descubre que la batería emite humo antes de y durante la instalación, se debe dejar de usarla inmediatamente y enterrarla con arena, y notificar al departamento de servicio posventa de la empresa para registrar y obtener soporte técnico