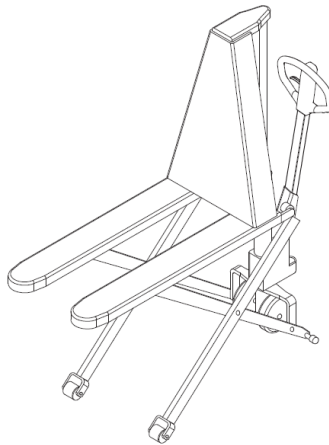


Transpaleta de tijeras ACX 10E

Manual de instrucciones

ES



Nota:

Antes de poner en servicio la transpaleta de tijeras hay que leer con atención este manual de instrucciones original y comprenderlo completamente. Un servicio indebido e inadecuado puede comportar serios peligros.

En este manual de instrucciones se describe la utilización debida y correcta de una transpaleta de tijeras con función de elevación eléctrica. Durante el manejo o la realización de los trabajos de mantenimiento en la transpaleta hay que asegurarse de que el manual de instrucciones sea el correcto para el tipo de carretilla que se está utilizando.

Hay que guardar el presente manual de instrucciones como obra de consulta. En caso de pérdida o deterioro del manual de instrucciones o de placas indicadoras/de advertencia rogamos se dirija a su distribuidor para reclamar su reposición.

En el caso de un uso debido y adecuado, esta transpaleta cumple los requisitos de la norma EN 3691-5 (carretillas elevadoras – requisitos de seguridad y verificación, parte 5), EN 12895 (carretillas elevadoras – compatibilidad electromagnética, sólo válida para la versión con una función de elevación eléctrica), EN 12053 (seguridad de las carretillas de manutención – métodos de ensayo para la medición de las emisiones de ruido, sólo válida para la versión con una función de elevación eléctrica) y EN 1175 (seguridad de las carretillas de manutención – requisitos eléctricos, sólo válida para la versión con una función de elevación eléctrica).

Atención:

- La eliminación o evacuación indebida de residuos peligrosos para el medio ambiente como baterías usadas, aceite usado y residuos electrónicos tiene efectos negativos en el medio ambiente y la salud.
- Los lotes de residuos han de ser clasificados, seleccionados en contenedores de residuos adecuados y ser entregados a una empresa de gestión de residuos adecuada para su eliminación o evacuación de acuerdo a las normativas medioambientales locales. Para evitar la contaminación ambiental los residuos no podrán simplemente tirarse de forma imprudente.
- Para evitar una contaminación por materiales de servicio derramados o escapes de materiales de servicio como el aceite, el usuario tendrá que tener a disposición un aglutinante adecuado (virutas de madera o un trapo seco) para recogerlos inmediatamente en el caso de una fuga. A continuación, la mezcla de materiales de servicio y aglutinante ha de ser entregada a una empresa de gestión de residuos adecuada para su eliminación o evacuación de acuerdo a las normativas medioambientales locales.
- Nuestros productos se encuentran en un continuo proceso de desarrollo. Pues-to que el presente manual de instrucciones sirve solamente a efectos de infor-mar sobre el manejo y el mantenimiento de la transpaleta, de su contenido no se puede deducir reclamación alguna relativa a determinadas características del producto.



El símbolo representado a la izquierda identifica en este manual de instrucciones advertencias cuyo incumplimiento podría tener consecuencias mortales o provocar lesiones graves.

Contenido

A. Uso previsto y apropiado

B. Descripción de la transpaleta de tijeras

1. Componentes principales
2. Datos técnicos
3. Descripción de los dispositivos de seguridad y de las placas de advertencia
4. Placa de características

C. Avisos de advertencia y de seguridad

D. Primera puesta en servicio, transporte, almacenamiento/desmontaje de la barra timón

1. Primera puesta en servicio - montaje de la barra timón
2. Ajustar la válvula hidráulica
3. Elevación/transporte
4. Almacenamiento/desmontaje de la barra timón

E. Pruebas anteriores a la puesta en servicio diaria

F. Manejo

1. Estacionar la máquina de forma segura
2. Elevación
3. Descenso
4. Marcha, dirección, frenado
5. Incidencias

G. Cargar y cambiar las baterías

1. Cambio de batería
2. Indicación de batería
3. Cargar baterías con el cargador de batería integrado

H. Mantenimiento preventivo

1. Lista de chequeo para el mantenimiento
2. Purgar el aire del sistema hidráulico
3. Comprobar el nivel de aceite y rellenar aceite hidráulico
4. Comprobar los fusibles eléctricos

I. Subsanación de errores

J. Esquema hidráulico y esquema de conexiones

1. Esquema hidráulico
2. Esquema de conexiones

K. Puesta fuera de servicio y eliminación

1. Puesta fuera de servicio de la carretilla
2. Medidas anteriores a la puesta fuera de servicio
3. Nueva puesta de servicio tras la puesta fuera de servicio
4. Inspección de seguridad periódica y después de acontecimientos extraordinarios
5. Puesta fuera de servicio definitiva, retirada de la carretilla

A. Uso previsto y apropiado

Esta transpaleta de tijeras debe utilizarse sólo de conformidad con las indicaciones en este manual de instrucciones.

La máquina descrita es una transpaleta de tijeras manejada por el conductor con una función de elevación eléctrica apropiada para el transporte de cargas paletizadas o como cestón de trabajo estacionario en un suelo plano. No se debe usar la transpaleta en zonas expuestas a riesgos de explosión ni en zonas con condiciones ambientales muy desfavorables. No es apropiada para elevar o transportar personas y no debe utilizarse para otros fines que el uso previsto

y apropiado. Un uso no previsto e inapropiado puede causar daños a personas, a la máquina o a valores materiales.

En virtud del presente manual de instrucciones, el “empresario” o “usuario” es cualquier persona física o jurídica que usa la transpaleta por su cuenta o que encarga el uso de la misma. El empresario o usuario tiene que garantizar el uso debido y apropiado de la transpaleta y evitar peligros de todo tipo para la vida o la salud del usuario, empresario o de terceras personas. Además, el empresario ha de cerciorarse de que la transpaleta sea usada debidamente y exclusivamente por personal debidamente formado y autorizado.

Sólo está permitido usar la transpaleta sobre suelos suficientemente resistentes, lisos, planos y preparados.



La circulación por pendientes con carga no está permitida. La carga debe posicionarse aproximadamente centralmente y en sentido longitudinal encima de la transpaleta y ha de encontrarse en un estado impecable.

La capacidad de carga se debe consultar en la placa de características y, según la versión, también en la placa de capacidades de carga. El usuario deberá tener en cuenta todos los avisos de advertencia y de seguridad. La transpaleta de tijeras está diseñada para aplicaciones interiores con temperaturas ambiente entre +5 °C y +40 °C. Hay que proporcionar una iluminación suficiente de al menos 50 lx.

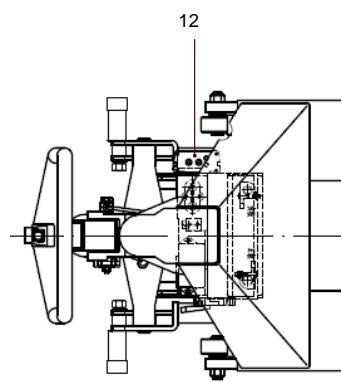
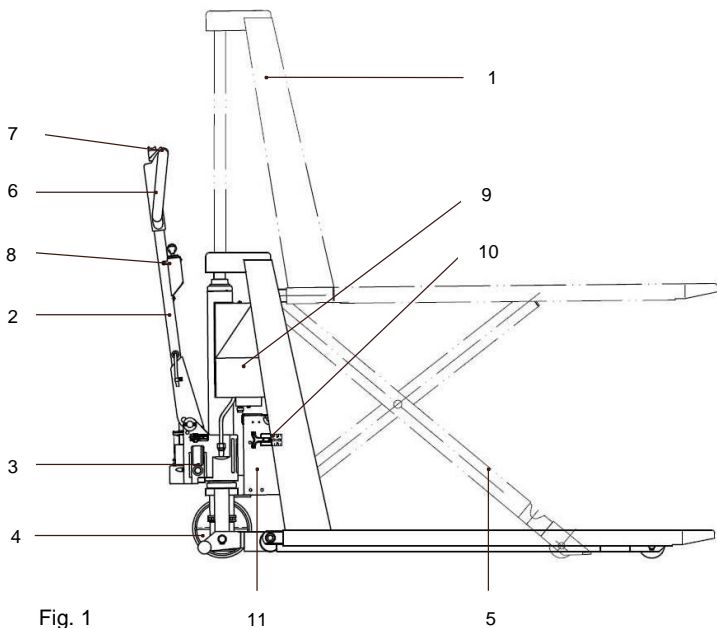
Modificaciones

Las modificaciones de la transpaleta de tijeras que afecten, por ejemplo, a la capacidad de carga, la estabilidad o la seguridad de la transpaleta se admiten únicamente tras la autorización previa por escrito del fabricante de carretillas, de un representante autorizado o de un sucesor jurídico. De ello forman parte modificaciones con efectos sobre la función de frenado, la función de dirección y las condiciones de visibilidad así como la añadidura de un grupo de implementos.

Si el fabricante o su sucesor jurídico autoriza una modificación, debe proceder también a las correspondientes modificaciones en las placas de capacidades de carga, etiquetas adhesivas, identificaciones así como en los manuales de servicio y de mantenimiento y confirmarlas. En caso de incumplimiento del presente manual de instrucciones se pierde el derecho de garantía.

B. Descripción

1. Componentes principales



Pos.	Denominación
1	Chasis
2	Barra timón
3	Cilindro hidráulico y bomba manual
4	Rodillo de dirección
5	Tijeras
6	Palanca de mando
7	Interruptor de elevación
8	Llavín conmutador
9	Grupo hidráulico
10	Enchufe de seguridad
11	Batería (interior)
12	Cargador de batería integrado

2. Datos técnicos

Datos técnicos para transpaletas según VDI 2198			
Marca	1.2	Denominación de tipos del fabricante	ACX 10E
	1.3	Tracción	Eléctrica
	1.4	Manejo	Manual
	1.5	Capacidad de carga/carga	Q t 1,0
	1.6	Centro de gravedad de la carga	c mm 600
	1.8	Distancia a la carga, desde el eje de tracción hasta las horquillas	x mm 978
Pesos	1.9	Distancia entre ejes	Y mm 1310
	2.1	Peso propio incl. batería (véase línea 6.5)	kg 152
	2.2	Peso por eje con carga delante/detrás	kg 767 / 371
Ruedas, chasis	2.3	Peso por eje sin carga delante/detrás	kg 35 / 117
	3.1	Bandajes	PU
	3.2	Tamaño de bandajes, delante	mm $\varnothing 180 \times 50$
	3.3	Tamaño de bandajes, detrás	mm $\varnothing 75 \times 50$
	3.4	Ruedas adicionales (dimensiones)	mm —
	3.5	Ruedas, número delante/detrás (x = ruedas con tracción)	2 / 2
	3.6	Ancho de vía, delante	b10 mm 155
Medidas básicas	3.7	Ancho de vía, detrás	b11 mm 440
	4.4	Elevación (mástil de elevación estándar)	h3 mm 715
	4.5	Altura del mástil de elevación extendido	h4 mm 1660
	4.9	Altura de barra timón en posición de marcha mín./máx.	h14 mm 1254
	4.15	Altura bajada	h13 mm 85
	4.19	Longitud total	l1 mm 1715
	4.20	Longitud hasta dorsal de horquillas	l2 mm 492
	4.21	Ancho total	b1 mm 575 / 695
	4.22	Medidas de horquillas	s/e/l mm 45 / 160 / 1170
	4.25	Ancho exterior sobre horquillas	b5 mm 540 / 685
	4.32	Margen con el suelo, centro distancia entre ejes	m2 mm 18
	4.34	Ancho del pasillo de trabajo con palet 800 x 1200 longitudinal	Ast mm 1986
Prestaciones	4.35	Radio de giro	Wa mm 1564
	5.2	Velocidad de elevación con/sin carga	m/s 21 / 45
	5.3	Velocidad de descenso con/sin carga	m/s 53 / 63
Motor eléctrico	6.2	Motor de elevación, potencia con S3 15%	kW 0,58
	6.3	Batería según DIN 43531 / 35 / 36 A, B, C, no	No, sin mantenimiento
	6.4	Tensión de batería, capacidad nominal K5	V/Ah 12 V / 52 Ah
	6.5	Peso de batería	kg 24

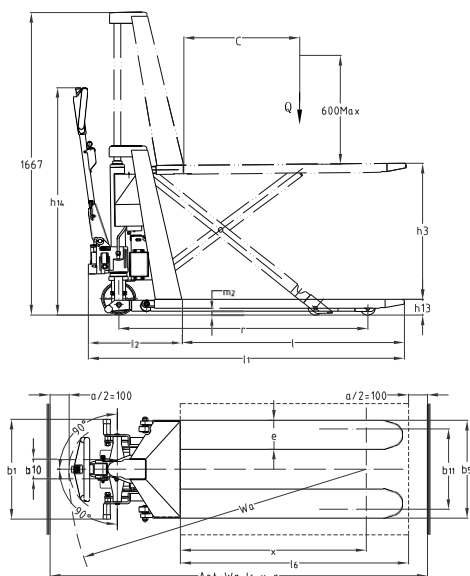


Fig. 2

3. Descripción de los dispositivos de seguridad y de las placas de advertencia

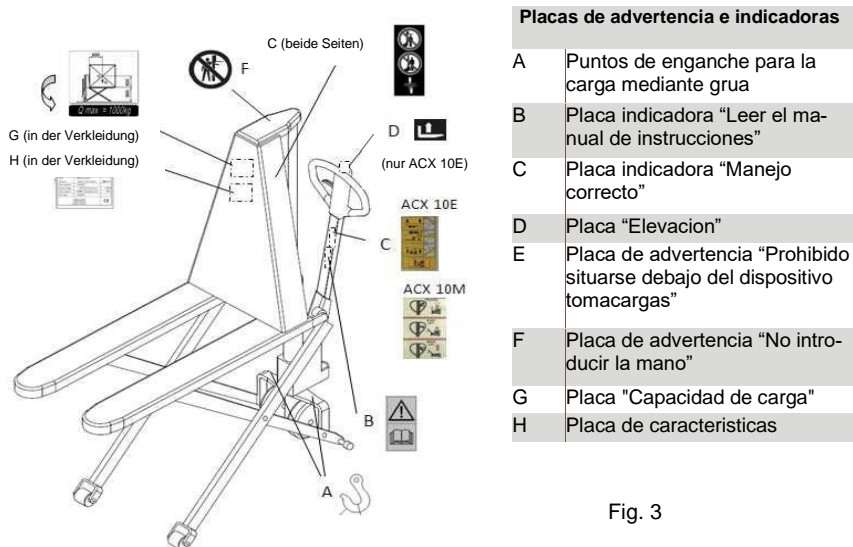


Fig. 3

Las placas de advertencia e indicadoras han de colocarse según la figura 3. Los datos en la transpaleta sirven como complemento del manual de instrucciones. Hay que observar el manual de instrucciones. Las placas dañadas o las que faltan deberán sustituirse inmediatamente.

4. Placa de características

1	Type	ACX 10E	Option	•	yyy xH58	11
2	Serial No.	XXXXX	Year of Manuf.	•	MMDDYY	10
3	Rated capacity	XXXX kg	Load center distance	•	600mm	9
4	System voltage	xx V	Nominal power	•	xx kW	8
5	Net weight with/ without battery	yyy/ xxx kg	Battery mass min/max	•	xxx / xxx kg	7
6	COMPANY NAME COMPANY ADDRESS				CE	

Pos.	Denominación
1	Tipo
2	Nº de serie
3	Capacidad de carga nominal
4	Tension de servicio
5	Peso propio sin/con batería
6	Nombre y direccion del fabricante
7	Peso de batería min./max.
8	Potencia nominal
9	Distancia al centro de gravedad de la carga
10	Año de fabricación
11	Opcion, combinacion de ruedas, longitud de horquillas, ancho sobre horquillas

C. Avisos de advertencia y de seguridad



NO ESTÁ PERMITIDO

- La presencia de otras personas que el usuario delante o detrás de la transpaleta durante la marcha o durante la operación de elevación/descenso
- Una sobrecarga de la transpaleta
- Poner un pie delante de una rueda en movimiento - peligro de sufrir lesiones
- La utilización de la transpaleta en subidas o bajadas - peligro debido a la pérdida de control de la máquina
- La elevación o el transporte de personas - peligro de lesiones graves por caídas
- El uso de la transpaleta con cargas inestables y apiladas de forma suelta con una distribución no uniforme del peso
- El uso de la transpaleta en una atmósfera potencialmente explosiva
- El uso de la transpaleta con elevadas fuerzas del viento que podría comportar una estabilidad más reducida de la transpaleta o la caída de cargas ligeras

Durante la marcha con la transpaleta hay que prestar atención a las diferencias de altura del suelo. De lo contrario podrían caerse cargas o Usted podría perder el control sobre la transpaleta. Hacer siempre un seguimiento del estado de la carga. Detener la transpaleta, si la carga corre peligro de perder su estabilidad.

Realizar los trabajos de mantenimiento necesarios según el plan de mantenimiento. Debido a su resistencia reducida al agua, la transpaleta debe usarse solamente en ambientes secos.

D. Primera puesta en servicio, transporte, almacenamiento/desmontaje de la barra timón

1. Primera puesta en servicio - montaje de la barra timón

Tras haber recibido la nueva transpaleta de tijeras hay que realizar los siguientes trabajos antes de su puesta en servicio:

- Asegurarse de que no faltan piezas o que haya piezas dañadas.
- Realizar las verificaciones anteriores a la puesta en servicio diaria así como las pruebas de funcionamiento.
- En su caso, realizar el montaje final de la transpaleta conforme a las siguientes instrucciones.

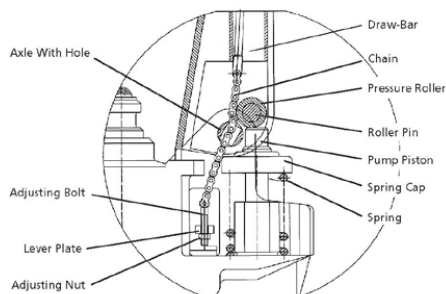


Fig. 4

Antes del montaje hay que asegurarse de que las siguientes piezas hayan sido entregadas y que no estén dañadas:

- 1 ud. perno con orificios (4)
 - 2 ud. pasador de ajuste (5) [un pasador de ajuste ya se encuentra en el perno]
 - 1 ud. barra timón premontada (1)
 - 1 ud. chasis premontado con grupo motor-bomba (6)
 - Conectar el enchufe
- Fig. 1, pos. 10

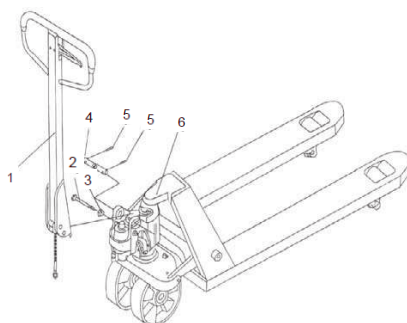


Fig. 5: Montaje de la barra timon (representacion grafica) (1 barra timon / 2 tornillo / 3 tuerca / 4 perno con orificios / 5 pasador de ajuste / 6 chasis con grupo motor-bomba)

Nota: Los números en el embalaje de la barra timón han de coincidir con el chasis.

Para montar la empuñadura lo mejor será agacharse directamente delante de la transpaleta.

- a. Introducir la barra timón (1) en el pistón de la bomba. Introducir el perno con los orificios golpeándolo con un martillo desde la derecha para unir los dos grupos constructivos (fig. 6)
- b. Poner la palanca de mando en la empuñadura en la posición “DESCENSO” y hacer pasar la tuerca de ajuste y el tornillo de ajuste a mano a través del correspondiente orificio en el perno.
- c. Presionar la barra timón hacia abajo y retirar el pasador (fig. 5, pos. 2).
- d. Poner la palanca de mando en la empuñadura en la posición “Elevación rápida” / “Elevación”, elevar la placa de la palanca con el tornillo (fig. 5, pos. 2) e introducir el tornillo de ajuste en el hueco anterior de la placa de la palanca. Nota: La tuerca de ajuste debe encontrarse debajo de la placa de la palanca.
- e. Introducir el segundo pasador de ajuste (fig. 5, pos. 5) en el segundo orificio en el perno golpeándolo con un martillo.
- f. Ahora la unidad de tracción está montada en la bomba.



Fig. 6: Insertar el perno

2. Ajustar la válvula hidráulica

En la barra timón de la transpaleta se encuentra la palanca de mando que puede colocarse en tres posiciones distintas:

Palanca de mando

Descenso	Empuñadura en posición superior, al soltarla la palanca de mando vuelve a la posición neutra
Neutro	Empuñadura en posición media
Elevación lenta	Griff in unterer Stellung
Elevación rápida (eléctrica)	Interruptor de elevación

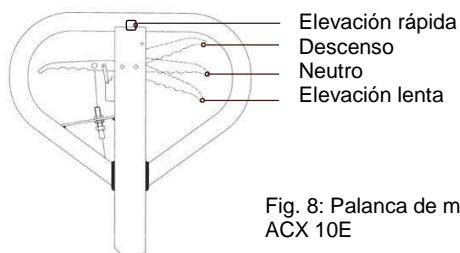



Fig. 8: Palanca de mando
ACX 10E

En caso necesario, ajustar la palanca de mando tal como se describe a continuación (fig. 8):

- Si la empuñadura de mando se encuentra en la posición “Neutra” y las horquillas se mueven hacia arriba durante el bombeo, girar la tuerca de ajuste en el tornillo de ajuste en sentido horario hasta que las horquillas dejan de moverse durante el bombeo y se produce el efecto que corresponde a la posición de la empuñadura.
- Si la empuñadura de mando se encuentra en la posición “Neutra” y las horquillas se mueven hacia abajo durante el bombeo, girar la tuerca de ajuste en sentido antihorario hasta que las horquillas dejan de moverse durante el bombeo.
- Si la empuñadura de mando se encuentra en la posición “Descenso” y las horquillas no se mueven hacia abajo, girar la tuerca de ajuste en sentido horario hasta que se produce el efecto que corresponde a la posición de la empuñadura. A continuación, comprobar la posición “Neutra” según la fig. 8 y asegurarse de que la posición de la tuerca de ajuste sea correcta.
- Si la empuñadura de mando se encuentra en la posición “Elevación” y las horquillas se mueven hacia arriba durante el bombeo, girar la tuerca de ajuste en sentido antihorario hasta que las horquillas se mueven hacia arriba durante el bombeo. A continuación, comprobar las posiciones “Descenso” y “Elevación”.

3. Elevación/transporte

Elevación

	Utilizar únicamente grúas y aparejos de elevación con una capacidad de carga suficiente. No permanecer debajo de la carga elevada. No acceder a la zona de peligro durante la carga mediante grúa.
---	--

Estacionar la transpaleta de forma segura. Enganchar el aparejo de elevación en los puntos de enganche de la fig. 9. Elevar la transpaleta y transportarla al lugar de destino. Con anterioridad a la retirada del aparejo de elevación estacionar la transpaleta de forma segura. Los puntos de enganche figuran en la fig.9.

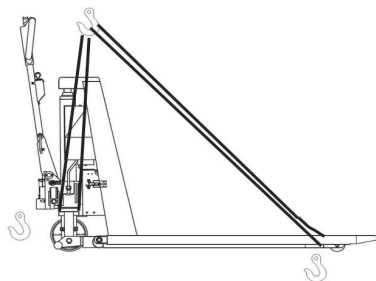


Fig. 9: Carga mediante grúa

Transporte

Antes de efectuar el transporte retirar las cargas eventualmente presentes, mover la transpaleta a la posición inferior y asegurarla con correas de anclaje.

4. Almacenamiento/desmontaje de la barra timón


Antes del almacenamiento retirar las cargas eventualmente presentes y mover la transpaleta a la posición inferior. Lubricar todos los puntos de lubricación según el presente manual de instrucciones (pruebas a realizar periódicamente) y, en su caso, protegerlos ante corrosión y polvo mediante medidas adecuadas. Calzar la transpaleta de forma segura para evitar un aplastamiento durante el almacenamiento. Desmontar la barra timón. Proceder en el orden inverso al del montaje.

E. Pruebas anteriores a la puesta en servicio diaria

En este capítulo se describen las pruebas a realizar antes de cada inicio de turno y antes de poner en servicio la transpaleta.


Con ayuda de las pruebas anteriores a la puesta en servicio diaria se pueden detectar a tiempo errores o incidencias en la transpaleta y se puede maximizar su vida útil. Antes de la puesta en servicio de la transpaleta hay que comprobar los siguientes puntos:

Retirar las cargas eventualmente presentes de la transpaleta y colocar las horquillas en la posición inferior.

	<p>No poner en marcha la transpaleta, si se ha detectado un error o una incidencia.</p>
---	---

- Realizar un examen visual para detectar deformaciones o fisuras en la barra timón, en las horquillas u en otros componentes. Comprobar si el mecanismo de elevación emite ruidos inusuales o si está bloqueado.
- Comprobar si la transpaleta presenta fugas de aceite.
- Comprobar la dilatación vertical del mecanismo de elevación
- Asegurarse de que las ruedas funcionen de forma impecable.
- Comprobar si las ruedas están sucias o presentan daños.
- Comprobar el asiento fijo de todos los tornillos y tuercas.
- Asegurarse de que todas las placas estén colocadas y no estén dañadas.

F. Manejo

	<ul style="list-style-type: none"> • Durante el servicio de la transpaleta el usuario debe llevar calzado de protección. • La transpaleta está diseñada para aplicaciones interiores con temperaturas ambiente entre +5°C y +40 ° C. • Hay que proporcionar una iluminación suficiente de al menos 50 lx. • La máquina no ha de utilizarse en bajadas o subidas. • No dejar nunca sin vigilancia una transpaleta con carga.
---	--

1. Estacionar la máquina de forma segura

Colocar las horquillas en la posición inferior y estacionar la transpaleta de horquillas en un suelo liso y plano donde no estorba el resto del servicio.

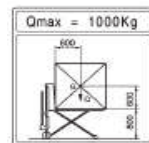



Fig. 10

2. Elevación


Encender la transpaleta mediante el llavín conmutador (fig. 1, pos. 8).

Asegurarse de que la carga no supere la capacidad de carga de la transpaleta. Introducir las horquillas de la transpaleta lentamente debajo del palet / de la carga hasta que la carga toque el extremo posterior de las horquillas (fig. 10). Poner la palanca de mando en la posición "Elevación". Elevar la carga moviendo barra timón hacia arriba y abajo. La carga debe estar distribuida de manera uniforme entre ambos brazos de horquilla. La transpaleta está equipada con dos apoyos. A un altura de aprox. 400 mm ambos apoyos se extienden automáticamente en dirección del suelo. En cuanto los apoyos estén extendidos, no se debe ni es posible mover la máquina. En la versión

con función de elevación eléctrica hay que pulsar el interruptor de elevación (fig. 1, pos. 7) para elevar la carga.


	¡No sobrecargar la transpaleta!
---	---------------------------------

3. Descenso

	No introducir ni las manos ni los pies debajo o en el mecanismo de elevación.
---	---

Poner la palanca de mando con cuidado en la posición “Descenso” para bajar la carga. Soltar la palanca de mando para detener la operación de descenso. Asegurarse de que haya suficiente espacio detrás de la transpaleta y alejar la transpaleta de la carga.

4. Marcha, dirección, frenado

	<ul style="list-style-type: none">• No utilizar la transpaleta en bajadas o subidas.• Prestar atención a las diferencias de altura del suelo durante la marcha con la transpaleta. De lo contrario, las cargas podrían caerse.• Prestar atención a una estabilidad suficiente para evitar que se caiga la carga.• Posiblemente la transpaleta está equipada con un freno. En este caso, el recorrido de frenado es más largo y depende directamente del usuario. Si existe, soltar el freno.
---	---

Presionando o tirando de la barra timón se puede mover la transpaleta hacia adelante o atrás. La barra timón está unida a los rodillos de dirección. Los movimientos de dirección o de marcha realizados en la barra timón se transmiten automáticamente a las ruedas.

5. Incidencias

En el caso de incidencias o averías de la transpaleta hay que detener inmediatamente el servicio. Estacionar la transpaleta en un lugar seguro y asegurarla contra una nueva puesta en servicio. Informar inmediatamente su superior y/o el servicio de mantenimiento.

G. Cargar y cambiar las baterías



- El mantenimiento y el cambio de baterías han de ser realizados exclusivamente por personal cualificado. Hay que observar las indicaciones de este manual de instrucciones así como del fabricante de baterías.
- Estas baterías son sin mantenimiento y no está admitido rellenarlas.
- A la eliminación y el reciclaje de las baterías se aplican las normativas nacionales.
- ¡Al manipular las baterías no están permitidas llamas abiertas puesto que podría producirse la inflamación y la explosión de gases!
- Al cambiar las baterías hay que cerciorarse de que no se encuentren materiales o líquidos inflamables en las inmediaciones. Está prohibido fumar y el área debe estar suficientemente ventilada.
- Con anterioridad a la carga o el montaje/cambio de baterías estacionar la transpaleta de forma segura.
- Antes de finalizar los trabajos de mantenimiento hay que asegurarse de que todos los cables estén conectados debidamente y que no afecten el funcionamiento de los demás componentes de la transpaleta.
- ACX 10E: 1 ud. 12 V/52 Ah



Hay que utilizar exclusivamente acumuladores o baterías de plomo cerrados. El peso de las baterías influye en el comportamiento operativo de la transpaleta. Hay que tener en cuenta la temperatura de servicio máxima de las baterías.

1. Cambio de batería



Para un cambio de batería hay que elevar la transpaleta. Asegurar el mecanismo de tijeras para evitar un descenso.

Estacionar la transpaleta de forma segura y apagarla mediante el llavín conmutador (fig. 1, pos. 8). Sacar el enchufe de seguridad (fig. 1, pos. 10). Soltar los 2 tornillos en la cubierta superior. Soltar también los 2 tornillos en el riel de sujeción posterior. Retirar los bornes de conexión (fig. 11) y sacar la batería.

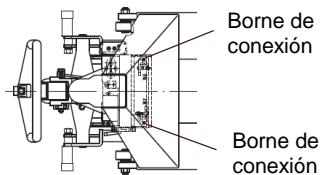
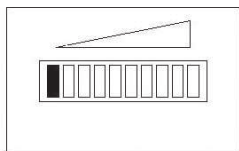


Fig. 11 Cambio de batería

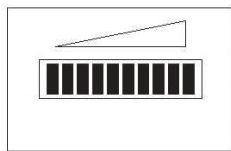
El montaje se lleva a cabo siguiendo los mismos pasos en orden inverso al del desmontaje. Conectar siempre primero los bornes de conexión positivos para evitar que la transpaleta sufra daños.

2. Indicación de batería

El estado de carga de la batería se indica con diez segmentos LED.



Batería descargada



Batería completamente cargada

Fig. 12

Si la batería está completamente cargada, todos los LED se encienden. A medida que la batería se descarga, los LED van apagándose. Si se encienden los tres LED en el lado izquierdo, la batería está completamente descargada. ¡Antes de un ulterior servicio hay que cargar la batería para evitar una vida útil reducida o bien daños en la batería!

3. Cargar baterías con el cargador de batería integrado

- El cargador de batería integrado automático está disponible solamente para las tensiones opcionales 110 V ó 220 V.
- Hay que realizar el proceso de carga en un local bien ventilado.
- El estado de carga exacto puede consultarse únicamente en el indicador de estado de carga. Para comprobar el estado de carga hay que interrumpir el proceso de carga y encender la transpaleta.
- Estacionar la transpaleta en un área segura y adecuada con una conexión a red adecuada. Bajar las horquillas y retirar la carga. Apagar la transpaleta y conectar el enchufe de red a la red eléctrica. El cargador de batería inicia la carga de la batería.
- El proceso de carga abarca tres fases; el cargador de batería conmuta automáticamente de la primera fase a la fase siguiente.
 - La primera fase: carga con intensidad de corriente constante
 - La segunda fase: carga con tensión constante
 - La tercera fase: cargar en el modo floating
 Una vez aumentada la corriente en la batería se reduce la corriente de carga. El cargador de batería conmuta automáticamente a la tercera fase.



Fig.13: Estado LED

Especificaciones:

Tensión de entrada: 150 – 260 V, AC 50 – 60 Hz

Tensión de salida: 145 V $\pm 0,3$

Corriente de entrada: 5 – 6 A

Betriebstemperatur: $-15\text{ }^{\circ}\text{C}$ – $+65\text{ }^{\circ}\text{C}$

Procedimiento

1. Conectar el enchufe del cable de corriente a la red eléctrica.

1. La indicación de potencia se enciende (rojo).
2. El indicador de carga rojo se enciende e indica que la batería se está cargando.

2. Si el indicador de carga cambia de rojo a verde, la batería está casi completamente cargada. Se puede continuar con el proceso de carga en el modo floating.

3. Si la batería está completamente cargada, separar el cable de corriente de la red eléctrica. El cable de salida de +12 V lleva corriente.



¡Durante el proceso de carga no es posible ninguna elevación eléctrica de la transpaleta!

No utilizar la transpaleta en áreas o ambientes con una humedad alta.

Estado LED	Función
Rojo	Batería descargada
Verde	Totalmente cargada

En cuanto el proceso de carga haya terminado, separar el enchufe de la red eléctrica y colocarlo en su soporte.

H. Mantenimiento preventivo



- Los trabajos de mantenimiento han de ser llevados a cabo por personal cualificado y formado.
- Retirar la carga de la transpaleta antes de realizar los trabajos de mantenimiento y colocar las horquillas en la posición inferior.
- Antes de iniciar los trabajos en componentes móviles donde haya un peligro de aplastamiento para los dedos o las manos hay que detener la transpaleta completamente y asegurarla.
- Utilizar sólo piezas de recambios originales de distribuidores autorizados.
- La fuga de aceite hidráulico puede comportar incidencias y accidentes.
- La válvula de presión debe ser ajustada exclusivamente por técnicos de mantenimiento formados.



- Los residuos como el aceite usado, las baterías usadas u otros componentes han de eliminarse debidamente de acuerdo con las normativas nacionales y, en su caso, entregarse a una empresa de reciclaje adecuada.
- Todos los rodamientos y casquillos están lubricados desde fábrica. Para alargar su vida útil se recomienda un mantenimiento periódico. Lubricar todos los racores de lubricación cada 6 meses con un lubricante apropiado.
- En el caso de condiciones ambientales desfavorables pueden ser necesarios intervalos de lubricación más cortos.

En caso de un cambio de ruedas hay que tener en cuenta las instrucciones que constan más arriba. Las ruedas no han de presentar ninguna excentricidad ni una abrasión excesiva. En el caso de un cambio de ruedas hay que proteger la transpaleta mediante dispositivos apropiados.

1. Lista de chequeo para el mantenimiento

Diariamente

véase el capítulo E

Mensualmente

Todos los rodamientos y casquillos están lubricados desde fábrica con un lubricante de larga duración. Los puntos de lubricación han de lubricarse una vez al mes o después de cada limpieza de la transpaleta con un lubricante de larga duración. Retirar suciedad y cuerpos extraños.

Cada tres meses

Einstellung des Ablassventils überprüfen.

Anualmente

Cambiar el aceite (más frecuentemente, si el aceite es muy oscuro, sucio o si forma flóculos). Hay que utilizar un aceite hidráulico del tipo ISO VG 32 con una viscosidad de 30 cSt a 40 °C. La cantidad necesaria es de 1 a 1,3 l. Comprobar si la transpaleta presenta síntomas de desgaste y sustituir, en su caso, las piezas defectuosas.

Nota: Si el aceite hidráulico adquiere un color blanco lechoso, se encuentra agua en el sistema hidráulico. En este caso hay que sustituir inmediatamente el aceite hidráulico.



Antes de la puesta en servicio de la transpaleta hay que asegurarse de que todas las identificaciones y placas estén colocadas en el lugar correcto y que no estén dañadas (según fig. 3). En caso necesario, sustituir las placas.

2. Purgar el aire del sistema hidráulico

Durante el transporte, los vuelcos o el uso de la transpaleta en suelos irregulares puede entrar aire en la bomba. Esto puede comportar que las horquillas no suban durante el bombeo en la posición "Elevación". Puede purgarse el aire del sistema como sigue: Poner la palanca de mando en la posición "Descenso". Mover la barra timón varias veces hacia arriba y abajo. A continuación se puede reanudar nuevamente el servicio normal.

3. Comprobar el nivel de aceite y rellenar aceite hidráulico

- Las horquillas tienen que encontrarse en la posición inferior.
- Tumbbar la transpaleta sobre un lateral. Poner el tornillo de purga del cilindro hidráulico en la posición superior.
- Desenroscar la tapa roscada.
- Rellenar aceite hidráulico hasta el borde inferior de la abertura.
- Volver a poner el tornillo de purga y la transpaleta en su posición original.

4. Comprobar los fusibles eléctricos

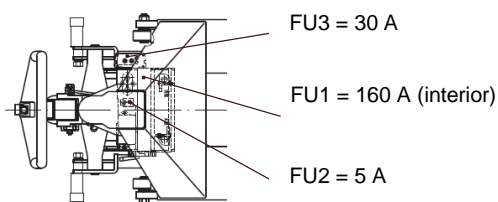


Fig. 14: Cuadro sinóptico de fusibles

I. Subsanación de errores



En el caso de incidencias en la transpaleta hay que observar las instrucciones del apartado F5.

	Incidencia	Causa posible	Medida de corrección
1	El motor y la bomba hidráulica no funcionan	<ul style="list-style-type: none"> • Fusible FU1, FU2 o FU3 defectuosa • Enchufe suelto o no conectado • Motor defectuoso 	<ul style="list-style-type: none"> • Sustituir los fusibles • Conectar el enchufe correctamente • Sustituir el motor
2	La carga no se eleva aunque la bomba funciona impecablemente	<ul style="list-style-type: none"> • La carga es demasiado pesada, la válvula de sobrecarga está activada, la palanca de mando no está ajustada correctamente • La válvula de descenso no cierra o fugas en el asiento de válvula debido a biela sucia o oxidada • Circuito eléctrico no está cerrado • Contactor electromagnético KM defectuoso • Interruptor de elevación bloqueado o defectuoso • La bomba hidráulica no funciona 	<ul style="list-style-type: none"> • Reducir la carga • Limpiar o sustituir • Comprobar el cableado • Sustituir el contactor KM • Comprobar el interruptor de elevación y, en su caso, sustituirlo • Comprobar la bomba
3	La carga elevada baja automáticamente	<ul style="list-style-type: none"> • Fuga en el sistema hidráulico • La válvula de descenso no cierra o fugas en cuerpo de válvula debido a suciedad • Ajuste de válvula incorrecta • Fuga en la válvula limitadora de presión de la bomba (bomba gira lentamente hacia atrás) 	<ul style="list-style-type: none"> • Sustituya la junta • Limpiar válvula o sustituirla • Ajustar la válvula de descenso correctamente
4	Pérdida de aceite en el cilindro hidráulico	<ul style="list-style-type: none"> • Junta desgastada o dañada 	<ul style="list-style-type: none"> • Sustituir la junta
5	La carga elevada baja demasiado lentamente	<ul style="list-style-type: none"> • Temperatura demasiado baja - aceite en el sistema hidráulico demasiado espeso 	<ul style="list-style-type: none"> • Manejar la transpaleta en un entorno más caliente
6	Horquillas no alcanzan la posición superior	<ul style="list-style-type: none"> • Nivel de aceite en el depósito demasiado bajo • Batería descargada 	<ul style="list-style-type: none"> • Rellenar aceite (con horquillas bajadas) • Cargar la batería
7	Capacidad de la batería demasiado reducida	<ul style="list-style-type: none"> • Estado de carga demasiado bajo • Batería defectuosa 	<ul style="list-style-type: none"> • Cargar la batería • Sustituir la batería
8	La batería no se puede cargar	<ul style="list-style-type: none"> • Fusible FU2 defectuoso • Batería o cargador de batería defectuoso 	<ul style="list-style-type: none"> • Sustituir FU2 • Sustituir batería o cargador de batería

	Incidencia	Causa posible	Medida de corrección
9	Descarga rápida de la batería	<ul style="list-style-type: none"> • Batería derramada • Sulfatación u otro defecto en la batería • Contacto de puesta a tierra no intencionado en el sistema eléctrico o en la batería 	<ul style="list-style-type: none"> • Sustituir la batería • Reparar o sustituir la batería

J. Esquema hidráulico y esquema de conexiones

1. Esquema hidráulico

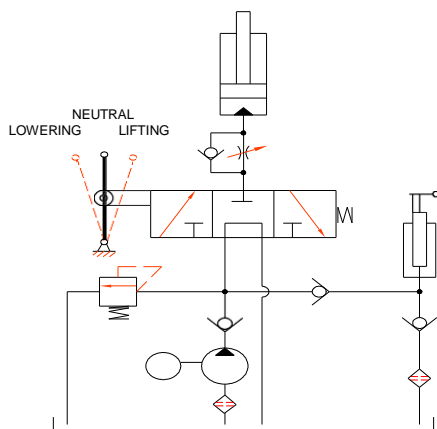


Fig. 15 Esquema hidráulico (eléctrico)

2. Esquema de conexiones

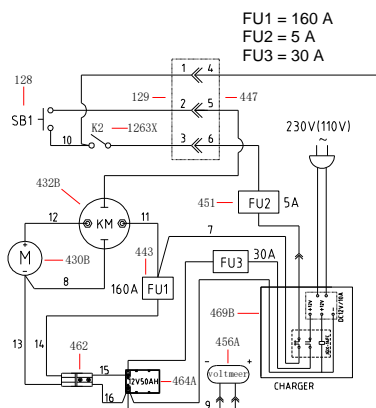


Fig. 16: Esquema de conexiones cargador de batería integrado

K. Puesta fuera de servicio y eliminación

1. Puesta fuera de servicio de la carretilla

Si la carretilla se pone fuera de servicio, p. ej. por motivos empresariales, durante más de 2 meses, hay que aparcarla únicamente en un local seco y protegido contra heladas; asimismo hay que realizar las actividades antes, durante y después de la puesta fuera de servicio tal como se describen en este manual.

Durante la puesta fuera de servicio, la carretilla tiene que ser calzada de manera tal que ninguna rueda toque el suelo. Sólo de esa manera queda garantizado que las ruedas y los rodamientos de rueda no sufran daños.

Si se pretende poner la carretilla fuera de servicio por más de 6 meses, hay que consultar al servicio Post-venta del fabricante si se deben tomar medidas adicionales.

2. Medidas anteriores a la puesta fuera de servicio

- Limpiar la carretilla a fondo.
- Comprobar el nivel de aceite hidráulico y, en caso necesario, rellenar el depósito.
- Dotar todos los componentes mecánicos no provistos de pintura de una ligera película de aceite o grasa.
- Lubricar la carretilla.

3. Nueva puesta de servicio tras la puesta fuera de servicio

- Limpiar la carretilla a fondo.
- Lubricar la carretilla.
- Comprobar si el aceite hidráulico contiene agua condensada y, en su caso, cambiarlo.
- Poner en servicio la carretilla.



Inmediatamente después de la puesta en servicio hay que realizar una prueba de funcionamiento completa.

4. Inspección de seguridad periódica y después de acontecimientos extraordinarios

Hay que efectuar las pruebas y verificaciones de seguridad conforme a las normativas nacionales. Jungheinrich recomienda una revisión según la directiva FEM 4.004.

Una persona especialmente cualificada para ello debe revisar la carretilla como mínimo una vez al año (teniendo en cuenta las normativas nacionales) o tras acontecimientos extraordinarios. Dicha persona tiene que emitir su dictamen e informe sin dejarse influir por circunstancias empresariales o económicas, sino exclusivamente desde el punto de vista de la seguridad. Ha de acreditar los conocimientos y la experiencia suficientes como para poder valorar el estado de una carretilla y la eficacia de los dispositivos de seguridad de conformidad con las reglas de la técnica y los principios de inspección de carretillas.

En este contexto, es obligatoria una inspección completa del estado técnico de la carretilla en lo que respecta la prevención de accidentes. Además, hay que someter la carretilla a una inspección minuciosa a fin de determinar posibles daños producidos por un eventual uso inadecuado o indebido de la máquina. Hay que levantar un acta de inspección. Hay que guardar los resultados de la inspección por lo menos hasta la inspección que sigue a la próxima.

El empresario tendrá que encargarse de la eliminación inmediata de defectos. Realizada la inspección, la carretilla será provista de una etiqueta de inspección como señal óptica. En dicha etiqueta constará el mes y el año de la próxima inspección.

5. Puesta fuera de servicio definitiva, retirada de la carretilla

La puesta fuera de servicio definitiva y la retirada de la carretilla de manera adecuada deben realizarse respetando las disposiciones legales vigentes en el país del usuario. En especial, se han de respetar las disposiciones relativas a la eliminación de los materiales de servicio.