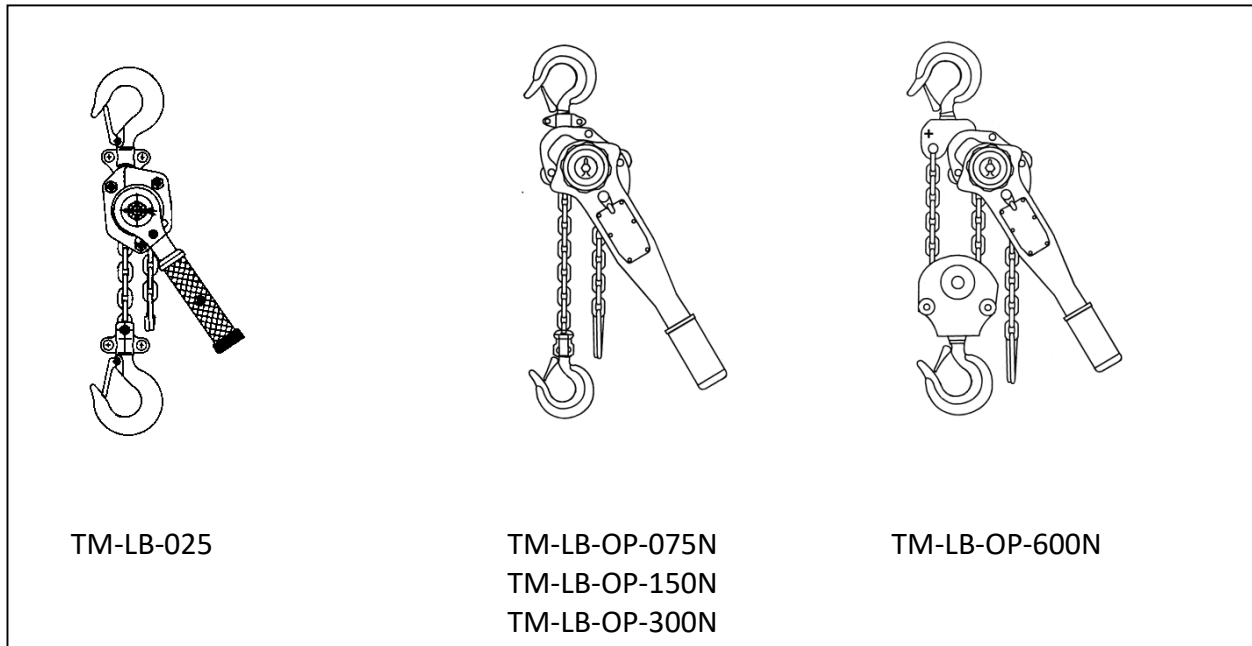


Original en el sentido de la directiva de maquinaria CE 2006/42/CE



Los polipastos de palanca TM cumplen con la directiva de maquinaria CE 2006/42/CE y su tipo ha sido comprobado por el Departamento Certificador de la Inspección Técnica (TÜV) de Renania.

Estas instrucciones de servicio han de ser leídas antes de utilizar los polipastos de palanca TM. Contienen informaciones importantes en relación a la seguridad y el manejo.

## PIE DE IMPRENTA

THIELE GmbH & Co. KG, Werkstrasse 3, 58640 Iserlohn, Alemania

Tel.: +49(0)2371/947-0

Correo electrónico: info@thiele.de

© THIELE GmbH & Co. KG, 2022. Todos los derechos reservados.

## EXPLICACIÓN DE LOS SÍMBOLOS



### ¡Precaución!

La inobservancia de esta instrucción tiene como consecuencia heridas corporales graves que, bajo determinadas circunstancias, pueden provocar la muerte



### Aviso

Consejos útiles para operar los polipastos de palanca e informaciones adicionales

#

Identificación de que se han realizado modificaciones respecto a la edición anterior

(Debido a la gran cantidad de modificaciones en esta edición, las mismas no se han marcado individualmente)

## 1 DESCRIPCIÓN Y UTILIZACIÓN CONFORME A LO PREVISTO

Los polipastos de palanca TM de THIELE son dispositivos portátiles de accionamiento manual para la tracción, la elevación y el desplazamiento de cargas.

También pueden utilizarse como equipo de amarre en el sentido de la norma EN 12195-3. Debido a su uso como polipasto de carraca polivalente, la fuerza de amarre máxima LC (Lashing Capacity) está limitada a la capacidad de carga WLL (Working Load Limit).



Las características esenciales son:

- protección contra sobrecarga mediante embrague resbalamiento integrado (excepto TM-LB-025)
- doble sistema automático de freno de seguridad
- cadena de carga según EN 818-7 ejecución T electrolgalvanizada

Los polipastos de palanca TM solamente pueden ser utilizadas:

- dentro de las cargas límites admisibles
- en el margen de los límites de temperatura admisibles
- por personas instruidas y encargadas
- con dispositivos de seguridad existentes y en perfecto estado
- con puntos de suspensión y cargas adecuadas
- con un equipo de eslinga y amarre adecuado y aprobado

## 2 INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

	<p><b>¡Peligro de heridas!</b> <b>¡No ponerse debajo de cargas elevadas!</b> <b>Utilizar exclusivamente polipastos de palanca en perfecto estado.</b></p>	
---	---	---

La inobservancia de las instrucciones de seguridad así como el montaje, la utilización o el mantenimiento inadecuados pueden provocar la muerte, heridas graves o daños materiales.

THIELE no se responsabiliza por daños producidos por la inobservancia de las prescripciones, normas e instrucciones especificadas.

**¡Está básicamente prohibido realizar cualquier tipo de trabajo con o junto a los polipastos de palanca bajo la influencia de drogas, medicamentos que mermen la capacidad sensorial y/o alcohol!**



- **¡Los polipastos de palanca no están homologados para el transporte de personas!**
- Operarios, montadores y personal de mantenimiento han de respetar, especialmente, estas instrucciones de servicio así como las documentaciones de la mutualidad laboral DGUV V 1, DGUV V 52, DGUV R 109-017 y DGUV I 209-013 así como la norma DIN 685-5.
- En la República Federal de Alemania se ha de aplicar el Reglamento sobre Seguridad en el Trabajo („Betriebssicherheitsverordnung“, BetrSichV) y tener en consideración las Reglas Técnicas para la Seguridad en el Trabajo TRBS 1201, en especial el anexo 1, capítulo 2 "Normas especiales para la utilización de instrumentos de trabajo para la elevación de cargas".
- Fuera de la República Federal de Alemania se han de tener en consideración las normativas específicas del país del explotador.

- Las instrucciones sobre seguridad, montaje, operación, inspección y mantenimiento que se encuentran en estas instrucciones de servicio así como en las documentaciones indicadas han de ponerse a disposición del personal correspondiente.

- Cuide de que estas instrucciones de servicio estén a disposición cerca de los polipastos de palanca durante todo el tiempo de utilización de las mismas.

Contacte con el fabricante si necesita un recambio. Ver también capítulo 10.



- **¡Al realizar todos los trabajos lleve su equipo de protección personal!**

- Los montajes y desmontajes así como las inspecciones y los mantenimientos solamente pueden ser llevados a cabo por personal autorizado y capacitado.



- **¡Antes de cada utilización, los operarios han de realizar un control ocular de los dispositivos de seguridad y, en caso necesario, también de su funcionamiento!**

- No cargue los polipastos de palanca por encima de las capacidades de carga o fuerzas de amarre especificadas.

- La cadena de carga no debe tocar ningún componente ni ser guiada sobre los bordes durante el funcionamiento.

- Si se va a elevar una carga simultáneamente con dos polipastos de palanca, la capacidad de carga de cada polipasto de palanca debe ser al menos igual a la masa de la carga.

- Compruebe que los puntos de suspensión y las cargas pueden absorber las fuerzas que se van a introducir sin deformarse.

- Para la elevación, los polipastos de palanca deben colocarse verticalmente por encima de los centros de gravedad de las cargas. No se permite el tiro inclinado.

- Eleve exclusivamente cargas que puedan moverse libremente y no estén enclavadas ni fijadas.

- No inicie el proceso de elevación hasta que usted no esté completamente seguro de que la carga está amarrada correctamente.

- Los polipastos de palanca sólo pueden accionarse con fuerza manual en la palanca de mano. El uso con elongaciones de palanca está prohibido.

- Cerciórese de que ni usted ni ninguna otra persona se encuentre en la zona de movimiento de las cargas (zonas de peligro).



- **Bajo ningún concepto desplace cargas por encima de personas.**

- No balancee una carga suspendida.

- No dejar sin vigilancia las cargas suspendidas.

- Colocar las cargas sólo en lugares planos y adecuados.

- Al determinar la ruta de transporte y el lugar de instalación, asegúrese de que haya suficiente espacio para el movimiento y la huida del personal. Existe un riesgo de muerte o lesiones debido al aplastamiento entre la carga y los límites del espacio circundante.

- No fuerce los equipos de eslinga y amarre ni los polipastos de palanca en su posición.

- Los elementos del seguro no deben ser cargados durante el funcionamiento.

- No cargue el gancho en la punta del mismo.

- Los pestillos de seguridad de los ganchos deben funcionar.

- Asegúrese de que las cargas se recogen en la parte inferior del gancho y que las pestillos de seguridad están cerradas.

- Evite las cargas a sacudidas.



- **Una cadena de carga no debe envolver la carga u otros componentes.**



- **No se permite la rotación frecuente o regular de las cargas en el gancho o la rotación de los polipastos de palanca en los ganchos de suspensión.**
- No utilice los polipastos de palanca pinzas portantes durante la realización de trabajos de soldadura o corte.
- No está permitido realizar modificaciones constructivas, adiciones ni reformas.
- Los polipastos de palanca que presenten desgaste, estén torcidas o dañadas no pueden ponerse en servicio.
- Las piezas móviles y la cadena de carga deben lubricarse regularmente. Las superficies de frenado del interior de la carcasa deben mantenerse libres de lubricante y suciedad.



- **No utilice nunca los polipastos de palanca con una cadena de carga torcida, estirada o dañada.**
- Prohibido retirar u ocultar las etiquetas de aviso existentes.
- No limpiar los polipastos de palanca con agua ni limpiador de alta presión.
- No utilizar los polipastos de palanca para elevar mercancías peligrosas, como p. ej. materiales licuados a alta temperatura o radiactivos.
- A temperaturas de funcionamiento inferiores a 3 °C existe el riesgo de que el freno se congele.
- Con grandes distancias con el gancho (> 3m) puede suceder un recalentamiento de las pastillas de freno cuando se baja continuamente. Realice descansos de enfriamientos.



- **No debe utilizarse el polipasto si producen ruidos, si salta la cadena o si se atasca provocándole una sobrecarga.**
- Se debe asegurar el polipasto cuando se encuentre fuera de servicio o después de ser usado, para así evitar su operación indebida.
- Si surge alguna inseguridad por su parte en relación con la utilización, inspección, mantenimiento o similar diríjase a su especialista en seguridad o al fabricante.
- Cuando se utiliza como equipo de amarre, deben respetarse las instrucciones de seguridad pertinentes de la norma EN 12195-3 y las hojas VDI 2700.
- La declaración de conformidad pierde su vigencia después de la realización de modificaciones, reformas o ampliaciones.

### 3 PRIMERA PUESTA EN SERVICIO

Antes de la primera puesta en servicio asegúrese de que

- los polipastos de palanca se corresponden con las solicitadas en el pedido y no estén dañadas,
- se disponga del certificado de inspección, de la declaración de conformidad y de las instrucciones de servicio,
- los distintivos y marcas coincidan con las documentaciones,
- esté garantizado que las documentaciones puedan guardarse correctamente,
- la cadena de carga se lubrica antes del primer uso,
- una persona capacitada haya realizado y documentado las pruebas de funcionamiento y visuales correspondientes,
- estén determinados los intervalos de inspección y la fecha de la próxima inspección,
- los polipastos de palanca dispongan del sello de prueba y que esté inscrita la fecha de la siguiente inspección.

Eliminar los embalajes de forma compatible con el medio ambiente de conformidad con la normativa local.

## 4 OPERACIÓN

### 4.1 General

Antes de utilizar los polipastos de palanca, observe el marcado y seleccione el tamaño correcto según la carga a elevar.

**Antes de cada uso, debe realizarse una inspección visual para detectar daños y fallos de funcionamiento.**



**Con cada nueva operación de elevación, debe comprobarse el funcionamiento del freno levantando un poco la carga y comprobando la eficacia del freno. El mecanismo de frenado sólo se activa cuando se aplica una carga mínima. (Ver tabla Datos técnicos)**

Utilice los polipastos de palanca sólo en el rango de temperaturas de -10 °C a +50 °C.

Posicione el polipasto de palanca entre la suspensión y el centro de gravedad de la carga a elevar. Asegúrese de que los ganchos están correctamente enganchados y de que las trampillas de seguridad están cerradas.

Asegúrese de que la cadena de carga no esté retorcida, anudada o dañada.



### 4.2 Desembrague

Después de que el polipasto de palanca se haya descargado completamente accionando la función de descenso, la cadena de carga puede ajustarse fácil y rápidamente a la longitud correcta moviendo la palanca selectora a la posición media neutral "N" = 'Neutro'.

Gire el volante unas cuantas vueltas en sentido contrario a las agujas del reloj para liberar completamente el freno. La cadena de carga puede ahora tirarse libremente en cualquier dirección.

Para el TM-LB-025 se utiliza el siguiente procedimiento debido a la versión sin volante:

Descargue la cadena de carga, mueva la palanca selectora a la posición "DN" = 'Down/Bajar' y libere el freno accionando la palanca de mano. A continuación, coloque la palanca selectora en la posición media neutral "FREE" = 'Libre'. La cadena de carga puede ahora moverse libremente.

### 4.3 Elevación de carga

Coloque la palanca selectora de la palanca manual en la posición "UP" = 'Up/Elevar'.

Gire el volante en el sentido de las agujas del reloj para tensar la cadena de carga.

Realice en la palanca manual movimientos de bombeo para elevar la carga.

### 4.4 Bajar de carga

Coloque la palanca selectora de la palanca manual en la posición "DN" = 'Down/Bajar'.

Realice movimientos de bombeo en la palanca manual para bajar lentamente la carga.

El freno permanece cerrado cuando se tira del gancho contra la carcasa o cuando se reduce o retira la carga. En este caso, mueva la palanca de forma brusca o brusca en el sentido contrario a las agujas del reloj para soltar el freno.



#### 4.5 Después del uso

Eliminar los objetos extraños o la suciedad de la cadena de carga y del elevador de palanca.

Comprobar la cadena de carga, el gancho y las trampillas de seguridad para asegurarse de que el polipasto de palanca puede volver a utilizarse. Guarde los polipastos de palanca en un lugar seco y limpio.

#### 4.6 Acoplamiento de resbalamiento



El embrague de resbalamiento está ajustado de fábrica a aprox. 1,6 x WLL, y le sirve solamente a la protección de sobrecarga de la polipasto de palanca.

Ella no se debe utilizar o operar operativamente. El ajuste del acoplamiento de resbalamiento solamente puede ser realizado por el fabricante o personal técnico autorizado.



**Las comprobaciones recurrentes del ajuste del acoplamiento de resbalamiento a intervalos cortos (por ejemplo, después del alquiler) perjudican la eficacia y, por tanto, no están permitidas.**

### 5 MONTEJA DE LA CARDENA

1. Limpie la cadena de carga que se debe montar, así como las piezas del polipastos de palanca, las cuales hacen contacto con la cadena.

2. Coloque la palanca de selección en "N" y/o en TM-LB-025 en "FREE".

3. Introduzca el primero eslabón en la posición parada (vertical hacia la rueda de cadena) **entre la guía de cadena (TM-LB-25: rolos de guía de cadenas) y la rueda de cadena. Considere que los cordones de soldadura muestran radial hacia afuera en los siguientes eslabones verticales.** Gire la rueda manual que el 2°. eslabón que se pueda tomar horizontal desde el siguiente bolso de la rueda de cadena.

4. Continúe con los movimientos de giro hasta que salgan suficientes eslabones de cadena por el otro lado de la carcasa para realizar con los siguientes pasos.

5. Considere el posicionamiento correcto de ambos trayectos de cadena según los pernos de carcasa. **Durante la operación ajuste la carcasa según la carga** (vea la imagen del título). **¡Ningunos de los trayectos de cadena debe tocar los pernos de carcasa bajo carga!**

**TM-LB-25: ¡De ninguna manera la cadena puede correr sobre el rollo de guía!**

6. Guíe el final de cadena del trayecto de carga con la realización de 1 trayecto en la consola del equipo de gancho y fíjelo con el perno de cadena (véase la nota al final de este capítulo). Asegure el pasador de la cadena con una nueva tuerca autoblocante.

7. Guíe la final de cadena del trayecto de carga con la realización de 2 trayectos por la rueda de cadena de la botella inferior (véase la nota al final de este capítulo). Considere en eso el ajuste correcto de la posición en la entrada hacia la rueda de cadena de accionamiento, que el trayecto de cadena no está torcido.

8. Fije la guarnición final de cadena en el final de cadena flojo. Asegure el perno de cadena por una nueva chaveta. Considere que la guarnición final está posicionada transversal hacia la carcasa para bloquear la salida de la cadena de carga. Si es necesario hay que reducir la cadena

de carga por un eslabón. En el TM-LB-25 existe la guarnición final solamente de una arandela elástica.

9. En la realización de 2 trayectos se fija el final de cadena que proviene de la botella inferior en el colgamiento de gancho superior con un perno. Considere que los trayectos de cadena no están torcidos. Asegurar el perno de cadena por una nueva chaveta.
10. Realice una verificación de función con poca carga. Controle que los trayectos de cadena no están torcidos, la cadena no toca el perno de carcasa, entrada sin error en la guía de cadena de carga, y la guarnición final se puede apoyar en la carcasa en caso de un bloqueo.

**i** En la realización de 2 trayecto, puede ocurrir que ambos ramales de la cadena se retuerzan después de suspender el polipasto de palanca, a pesar de que el montaje de la cadena sea impecable. La causa radica entonces en la forma en que se almacenó el polipasto de palanca. Antes de seguir utilizando el polipasto de palanca, gire el bloque inferior alrededor del eje horizontal (perpendicular al eje de la rueda dentada) hasta que ambos ramales de la cadena dejen de estar retorcidos.

**¡La cadena de carga no debe estar torcida entre sus dos extremos de fijación!**

*NOTA: Al mirar la placa de características, la línea de carga está siempre a la izquierda del eje del rueda de cadena o del eje de rotación del rueda de mano.*

## 6 INSPECCIONES

### 6.1 General

**¡El explotador ha de ordenar la realización de las inspecciones y mantenimientos!**

**¡El explotador ha de determinar los ciclos de inspección!**

Una persona capacitada ha de realizar inspecciones regularmente, por lo menos una vez al año, en caso de sometimiento a un gran esfuerzo, las inspecciones han de ser más frecuentes. Para cada polipasto de palanca se ha de llevar un protocolo en el que se reflejen todas las inspecciones y medidas de mantenimiento realizadas.

Los polipastos de palanca se han de volver a certificar, a más tardar, después de 4 años.

La recertificación también debe llevarse a cabo después de una reparación, que sólo puede ser realizada por un organismo autorizado.

En este caso, póngase en contacto con la dirección del servicio.

Retirar inmediatamente del servicio los polipastos de palanca si se observan los defectos siguientes:

- identificación ilegible o inexistente
- deformación, alargamiento o rotura de cadenas o componentes
- calentamiento por encima del rango permitido
- calentamiento por encima del rango permitido
- fuerte corrosión
- dispositivos de seguridad ausentes o defectuosos



## 6.2 Servicio

Ponga atención a señales visuales o ruidos anormales que indiquen potenciales problemas. No ponga el polipasto en servicio si la cadena de carga no se mueve libremente. Cerciorarse que no se oiga un ruido de "clic", que la cadena no esté atascada o funcione mal. El ruido de "clic" del pestillo de bloqueo en la rueda de trinquete es normal cuando se eleva una carga. Inspeccionar la cadena de carga si se traba, salta o produce ruido excesivo.

Si el problema persiste, envíe el polipasto a alguno de los servicios técnicos señalados en a efectos de inspección y reparación.



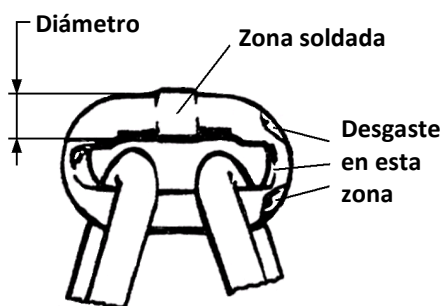
**No poner los polipastos de palanca en funcionamiento antes de todos los defectos hayan sido eliminados.**

## 6.3 Cadena de carga

**TODOS** los eslabones de la cadena de carga no presenten curvaturas, grietas, fisuras y muescas, corrosión y desgastes.

La cadena de carga se ha de recambiar si el paso ha aumentado en más del 3 % o el diámetro promedio del cable se ha reducido en más del 10 %.

Compruebe la lubricación de la cadena, y si fuera necesario, lubríquela. Si la cadena de carga está sucia y sin lubricar, puede producirse un desgaste prematuro y el consiguiente fallo de la cadena.



Lubrique la cadena, por ejemplo con aceite mineral según DIN 51502 CLP 220 o cuando existen un ambiente de polvo o suciedad con un medio de lubricación seco, por ejemplo Unimoly C 220 Spray.



La limpieza (por ejemplo, antes de las pruebas) no debe realizarse mediante procesos que puedan causar fragilidad por hidrógeno (por ejemplo, decapado o inmersión en soluciones ácidas).

## 6.4 Ganchos

Los ganchos deben ser inspeccionados para comprobar si presentan daños o desgastes. Los ganchos se han de recambiar si la abertura de su boca se ha dilatado en más del 10 % o la altura de la caña en la base del gancho se ha reducido en un 5 % en relación a la altura que tenía de nuevo.



**Si el pestillo de seguridad sobrepasa la punta del gancho hacia afuera del mismo, significa que el polipasto de palanca ha massivamente sobrecargado y debe ser decechado. No se permite el uso de componentes de carga de dicho polipasto de palanca como piezas de recambio.**

Compruebe si los ganchos se pueden girar fácil y suavemente. Revise el funcionamiento de los pestillos de seguridad.



## 6.5 Embrague de resbalamiento

El embrague de resbalamiento no se ajusta o se reajusta con el uso adecuado del equipo. El se puede reemplazar solamente como unidad completa y luego se tiene que verificar en el estado instalado por un personal experto.

# 7 MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN

## 7.1 General

Los trabajos de mantenimiento sólo pueden ser realizados por personas cualificadas.

Una reparación del polipasto sólo debe ser efectuada por un servicio técnico de THIELE autorizado. En este caso, póngase en contacto con la dirección del servicio.

## 7.2 Reemplazo cadena de carga

Descargue el polipastos de palanca y afloje los pernos de cadena en la guarnición del gancho y/o en la consola de colgamiento con cizallamiento con 2 trayectos, así como en la guarnición final de la cadena. En el TM-LB-25 elimine el anillo flexible en el final de cadena. Deje correr y tirar la cadena de carga usada en el dispositivo de elevación y reducción por la polipastos de palanca, y dado el caso la cadena de carga por la botella superior e inferior. Instale la nueva cadena de carga según las informaciones en capítulo 5.

## 7.3 Reemplazo del gancho de carga/guarnición de gancho (1 trayecto)

La guarnición del gancho se puede reemplazar solamente como unidad. Descargue el polipastos de palanca y abra la tuerca del perno de cadena. Tire el perno de cadena de la consola de la guarnición del gancho. Introduzca el final de cadena en la consola de la nueva guarnición de gancho e introduzca un nuevo perno de cadena en la perforación de la consola y por el último eslabón de cadena. Asegure el perno de cadena con una arandela autofrenable.

## 7.4 Reemplazo del gancho de carga/botella inferior (2 trayectos)

Descargue el polipastos de palanca y abra los tornillos de la consola de la botella inferior. Abra una mitad de la consola de la botella inferior y retire el gancho. Coloque el nuevo gancho con su toma en la posición correcta en la consola de la botella inferior. Cierre la consola de la botella inferior con su mitad. Considere en eso que la toma del gancho y el perno de la rueda de cadena está en la toma prevista. Introduzca nuevamente los tornillos y asegúrelas con una nueva tuerca autofrenable.

## 7.5 Reemplazo del gancho de colgamiento

Para el reemplazo del gancho de colgamiento hay que abrir la carcasa. Por eso este trabajo se debe realizar solamente por un experto autorizado. En este caso comuníquese con una dirección de servicio.

## 7.6 Tuerca del rueda de mano

Después de aflojar la tuerca del rueda de mano, apriétela a mano.



Asegúrese de que el freno está ligeramente aplicado, por ejemplo, cargando el cable de la palanca con una ligera carga.

## 7.7 Caja de cambios

La caja de cambios no necesita mantenimiento.



Si la caja de cambios ha sido desmontada, asegúrese de que haya una lubricación suficiente y una posición correcta de las dos etapas de engranaje (posición 4) durante el montaje. Cada uno de ellos está provisto de una marca en el lado del dentado (por ejemplo, "S" o "O"), que debe colocarse en la misma orientación en el sentido de una aguja de reloj durante el montaje.

## 7.8 Eliminación

Elimine los polipastos de palanca y los accesorios de acero desechados para su desguace de acuerdo con la normativa local.

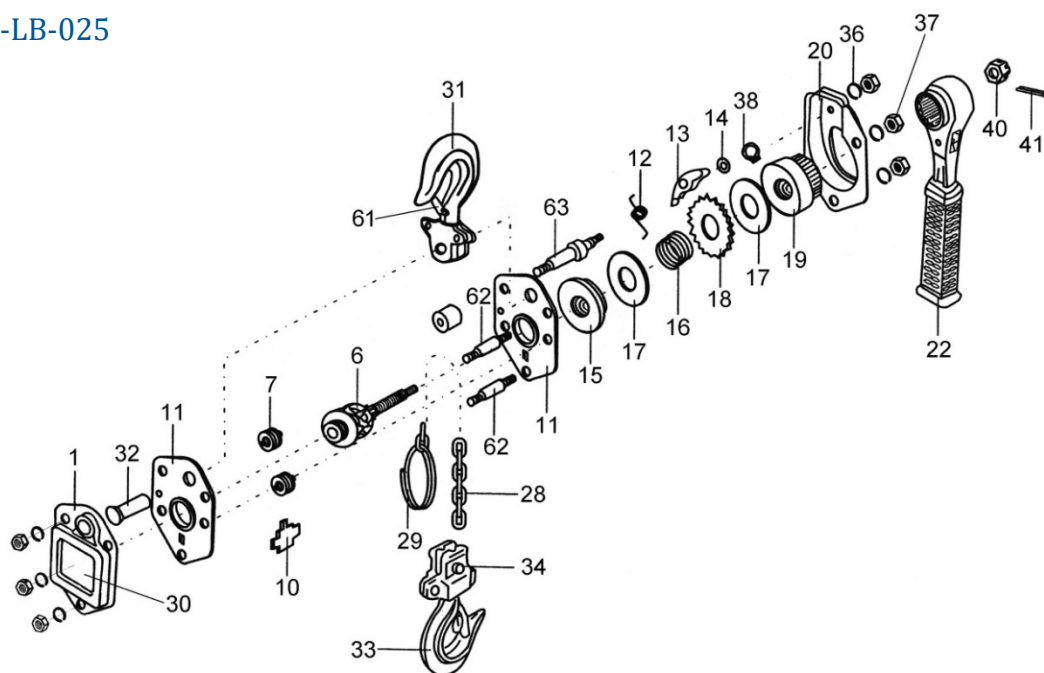
## 8 REPUESTOS

**¡Utilice únicamente piezas de repuesto originales de THIELE!**



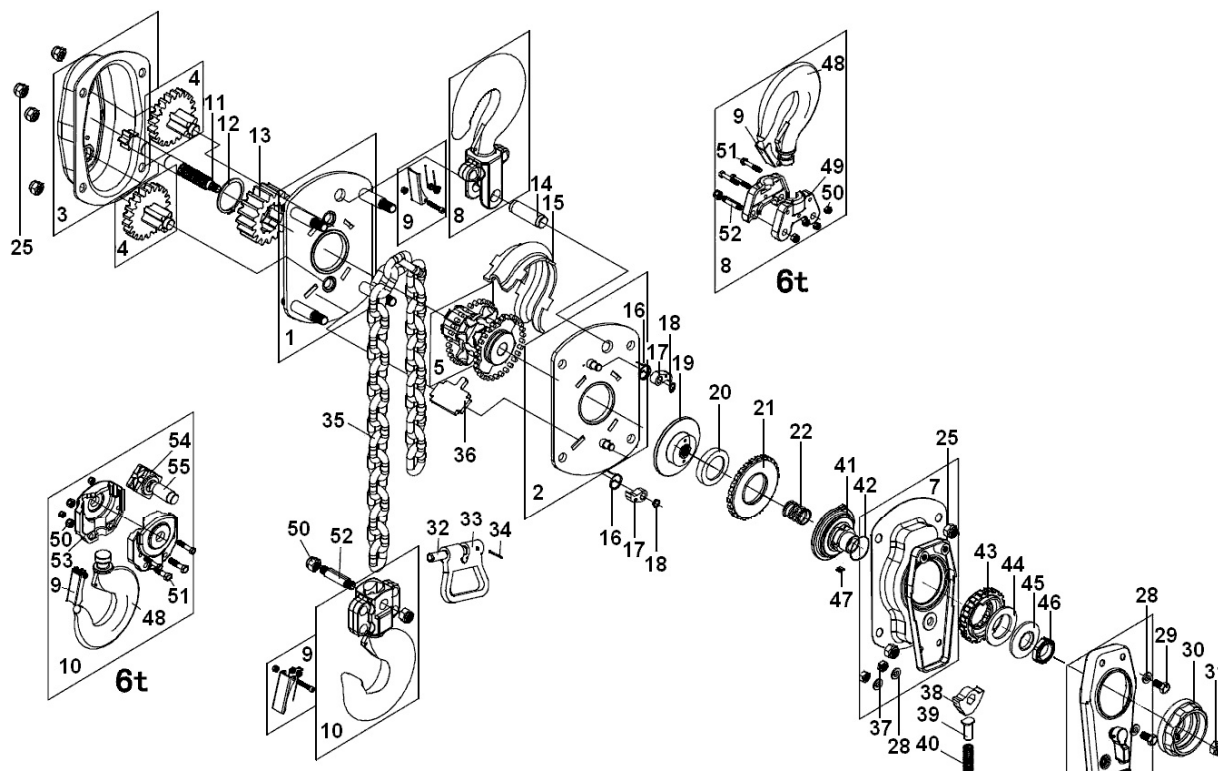
Quando pida piezas de repuesto, asegúrese de indicar el modelo, el año de fabricación y el número de serie.

### 8.1 TM-LB-025



No	Denominación	No	Denominación	No	Denominación
1	Tapa de la carcasa	17	Guarnición del freno	33	Gancho de suspensión
6	Rueda de la cadena	18	Rueda de trinquete	34	Perno de conexión para el gancho de suspensión
7	Guía protectora	19	Disco de presión del freno	36	Arandela
10	Rascador	20	Tapa de la carcasa	37	Tuerca hexagonal autobloqueante
11	Placa de la carcasa	22	Palanca	38	Arandela
12	Resorte	28	Cadena	40	Tuerca corona
13	Pestillo de bloqueo	29	Abrazadera final	41	Clavija
14	Anilla de fijación	30	Placa de identificación	61	Pestillo de seguridad completo
15	Cubo de freno	31	Gancho de suspensión	62	Perno de la carcasa
16	Resorte de compresión	32	Perno gancho de suspensión	63	Perno de la carcasa

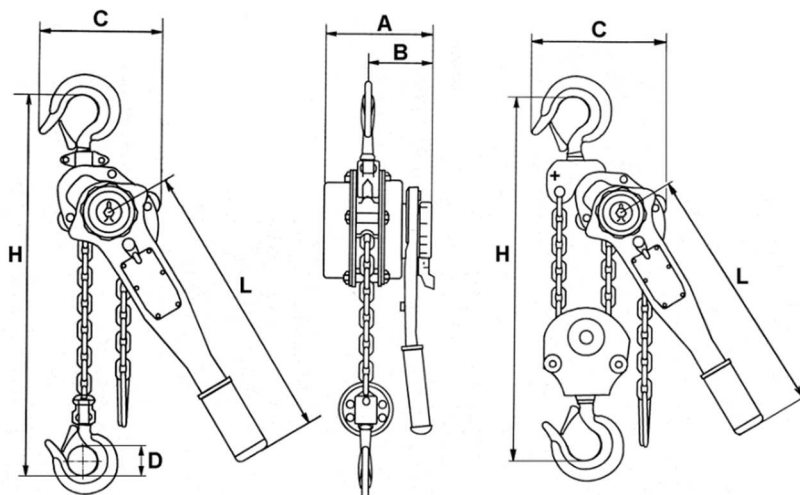
8.2 TM-LB-OP-075N, TM-LB-OP-150N, TM-LB-OP-300N, TM-LB-OP-600N



Número de artículo de repuestos		Tipo TM-LB-OP-...			
No	Denominación	... 075N	... 150N	... 300N	... 600N
8	Gancho de suspensión	Z09968	Z09969	Z09970	Z09971
9	Pestillo de seguridad completo	Z09976	Z09977	Z09978	Z09979
10	Gancho/aparejo inferior	Z09972	Z09973	Z09974	Z09975
21	Disco de bloqueo con guarniciones de freno	Z09455	Z09454	Z09456	
35	Cadena (género al metro)	F09027	F09047	F09057	

No	Denominación	No	Denominación	No	Denominación
1	Placa carcasa lado engranaje	18	Anilla de fijación	39	Expulsor palanca de cambio
2	Placa carcasa lado palanca	19	Cubo de freno	40	Resorte de compresión palanca de cambio
3	Tapa del engranaje	20	Forro	41	Disco de presión del freno
4	Escalón rueda dentada	21	Disco de bloqueo con guarniciones de freno	42	Arandela de muelle acoplamiento de resbalamiento
5	Rueda de la cadena	22	Resorte de compresión	43	Rueda de trinquete acoplamiento de resbalamiento
6	Palanca	25	Tuerca hexagonal	44	Disco de compresión acoplamiento de resbalamiento
7	Tapa de la carcasa lado de la palanca	28	Arandela	45	Resorte de disco acoplamiento de resbalamiento
8	Gancho de suspensión	29	Tornilla de cabeza hexagonal	46	Tuerca hexagonal acoplamiento de resbalamiento
9	Pestillo de seguridad completo	30	Rueda de mano	47	Pestillo de bloqueo acoplamiento de resbalamiento
10	Gancho/aparejo inferior	31	Tuerca hexagonal autobloqueante	48	Gancho
11	Árbol del motor	32	Perno guarnición extremo cadena	49	Consola gancho de suspensión
12	Anilla de fijación	33	Guarnición extremo cadena	50	Tuerca hexagonal
13	Rueda de cadena	34	Clavija	51	Tornillo de cabeza hexagonal
14	Perno gancho de suspensión	35	Cadena	52	Perno de conexión para el gancho de suspensión
15	Guía de la cadena	36	Rascador	53	Consola aparejo inferior
16	Resorte	37	Tuerca hexagonal	54	Rueda de cadena aparejo inferior
17	Pestillo de bloqueo	38	Balancín palanca de cambio	55	Perno aparejo inferior

## 9 DATOS TÉCNICOS



Tipo ▶	TM-LB-025	TM-LB-OP-075N	TM-LB-OP-150N	TM-LB-OP-300N	TM-LB-OP-600N
Capacidad de carga (WLL) [t]	0,25	0,75	1,5	3	6
Fuerza de fijación (LC) [daN]	-	750	1 500	3 000	6 000
Levantamiento Standard [m]	1,0	1,5	1,5	1,5	1,5
Cantidad de ramales	1	1	1	1	2
Tamaño de cadena [mm]	4 x 12 T	6 x 18 T	8 x 24 T	10 x 30 T	10 x 30 T
Fuerza sobre la cadena manual para máx. Capacidad de carga [N]	250	220	420	460	470
Carga mín. para la activación del freno [kg]	25	75	150	300	600
Medidas [mm]	A	92	148	172	200
	B	72	90	98	115
	C	85	136	160	180
	D	30	30	35	40
Altura de construcción mínima entre los ganchos [mm]	H	230	325	380	480
Largo de palanca [mm]	L	160	260	300	350
Peso neto [kg]	2,0	7,0	11	21	31
Peso adicional para cadenas de largos especiales [kg/m]	0,41	0,92	1,6	2,4	4,8

## 10 DIRECCIÓN DEL SERVICIO

THIELE GmbH & Co. KG, Postfach 8040, 58618 Iserlohn, Alemania

Tel. +49(0)2371/947-0

Las instrucciones de servicio y montaje actuales están disponibles para descargar en PDF en la página web de THIELE.



## 11 GARANTÍA

Para los polipastos de palanca TM se concede una garantía de 1 año a partir de la fecha de compra por materiales o confecciones defectuosos. Las piezas desgastadas, sobrecargadas o utilizadas incorrectamente están excluidas de la garantía.

## 12 ALMACENAMIENTO

Guarde los polipastos de palanca ordenadamente y en estado seco a temperaturas entre 0 y 40 °C.

