Manual original

Transpaleta apiladora manual

HPS-20
HPS-25

0051 0052

50988046008 ES - 06/2019

first in intralogistics

Dirección del fabricante y datos de contacto

STILL GmbH
Berzeliusstraße 10
22113 Hamburgo, Alemania
Tel.: +49 (0) 40 7339-0
Fax: +49 (0) 40 7339-1622
Correo electrónico: info@still.de
Página web: http://www.still.de

Fabricado en China

Normas para la compañía usuaria de las carretillas industriales

Además de estas instrucciones de funcionamiento, también está disponible un código de prácticas que contiene información adicional para las compañías usuarias de las carretillas industriales.

Esta guía contiene información para la manipulación carretillas industriales:

- Información acerca de cómo seleccionar las carretillas industriales adecuadas para una determinada área de aplicación
- Requisitos previos para el funcionamiento seguro de las carretillas industriales
- Información sobre el uso de las carretillas industriales
- Información sobre el transporte, la puesta en marcha inicial y el almacenamiento de las carretillas industriales

Dirección de Internet y código QR

▷

Se puede acceder a la información en cualquier momento pegando la dirección en **https://m.still.de/vdma** en un explorador Web o escaneando el código QR.

1 Prefacio

La carretilla industrial 2
General 2
Conformidad de la CE, etiquetado CE 2
Declaración de conformidad de la CE/UE 3

Información sobre la documentación 4
Alcance de la documentación 4
Fecha de publicación y vigencia del manual 5
Derechos de autor y marca registrada 5
Explicación de los símbolos de información usados 5
Gráficos típicos 6

Consideraciones medioambientales 7
Embalaje 7
Desechado de unidades durante los trabajos de reparación 7

2 Introducción

Uso correcto 10

Uso no permitido 11

Lugar de uso 12

Peligros y riesgos residuales 13

Peligro para los empleados 15

Riesgos de uso específicos derivados de la manipulación de una carretilla industrial 16

3 Seguridad

Definición de conceptos: personas responsables 18
Compañía 18
Persona cualificada 18
Operador 20

Principios básicos para un funcionamiento seguro 21
Cambios y modificaciones técnicas 21
Advertencia sobre piezas no originales 21
Daños, defectos y uso incorrecto de los dispositivos de seguridad 21

Pruebas de seguridad 22
Realización de comprobaciones periódicas en la carretilla industrial 22

Normas de seguridad para la manipulación de consumibles 23
Consumibles permitidos 23

Aceites 23
Líquido hidráulico 25
Desechado de consumibles 26

4 Descripciones generales

Descripción general 28
Visión general 28
Puntos de etiquetado 29
Descripción general 29
Placa del fabricante 30

5 Funcionamiento

Comprobaciones y acciones previas a la puesta en servicio 32
Inspecciones visuales 32
Montaje de la lanza 33
Puesta en servicio 33
Dirección 33
Elevación 34
Sistema de elevación 34
Controles, sistema de elevación 34
Frenos 36
Frenado de la carretilla industrial 36
Parada de emergencia 36
Freno de estacionamiento (equipo especial) 37
Manipulación de cargas 38
Normas de seguridad para la manipulación de cargas 38
Antes de levantar la carga 38
Levantamiento de cargas 39
Levantamiento de la carga 39
Transporte de palés 39
Conducción en ascensores 40
Conducción sobre puentes de carga 40
Trabajo en cámara frigorífica 41
Uso en cámaras frigoríficas 41
Funcionamiento en situaciones comerciales especiales 42
Transporte 42
Retirada del servicio 43
Estacionamiento seguro de la carretilla industrial 43

Limpieza 44
Limpieza de la carretilla industrial 44
Después de la limpieza 44

6 Mantenimiento

Información general de mantenimiento 46
Cualificación del personal 46
Intervalos de inspección y mantenimiento 47
Solicitud de piezas de recambio y piezas de desgaste 48
Tabla de datos de mantenimiento 49

Normas de seguridad para el mantenimiento 50
Información General 50

Tareas de preparación para el mantenimiento 50
Levantamiento con un gato 50

Mantenimiento 51
Mantenimiento del rodillo 51
Mantenimiento del sistema de elevación 53
Ajuste del dispositivo de bajada 54

Mantenimiento a los 6 meses 57
Otras actividades 57
Comprobación de las horquillas 57
Comprobación del nivel de aceite hidráulico y de fugas en el sistema hidráulico. 58

7 Datos técnicos

Dimensiones 60

Hoja de datos técnicos 61

1

Prefacio

La carretilla industrial

General

Las carretillas que se describen en estas instrucciones de funcionamiento se han fabricado de acuerdo con los estándares y normativas aplicables de seguridad. Las carretillas industriales están equipadas con la tecnología más actualizada Se trata de saber manejarlas con seguridad y mantener su funcionalidad.

Estas instrucciones de funcionamiento ofrecen la información necesaria para ello. Lea y siga lainformación suministrada antes de poner la carretilla industrial en servicio. De este modo se evitan accidentes y se garantiza la validez de la garantía.

Conformidad de la CE, etiquetado CE

Con la declaración de conformidad de la CE, el fabricante confirma que la carretilla industrial cumple las normativas y reglas vigentes en el momento de su comercialización. El etiquetado CE se fija a la placa del fabricante e indica la conformidad con las normativas y reglas que se incluyen en la declaración de conformidad de la CE.

Puede poner en peligro la seguridad si realiza un cambio o una incorporación estructural independiente a la carretilla industrial. Con esta acción, invalidará la declaración de conformidad de la CE.

La declaración de conformidad de la CE se debe guardar en un lugar seguro para poder presentarla a las autoridades correspondientes.

Declaración de conformidad de la CE/UE

Declaración de conformidad de la CE/UE

STILL GmbH

Berzeliusstraße 10

22113 Hamburgo, Alemania

Por la presente declaramos que la máquina

Tipo de carretilla industrial	Transpaleta apiladora manual
Modelo	HPS 20 / HPS 25
Número de serie	ST10000000 – ST99999999

cumple con la versión más reciente de la Directiva sobre maquinaria de la CE 2006/42/CE y la versión más reciente de la Directiva EMC 2014/30/UE para las carretillas industriales implementadas de acuerdo con la norma de armonización EN 12895:2015.

El fabricante es el único responsable de presentar esta declaración de conformidad.

Personal autorizado para la recopilación de documentos técnicos de acuerdo con las directivas mencionadas:

Nombre	Dirk Scharr
Dirección	STILL GmbH, Berzeliusstraße 10, 22113 Hamburg

Hamburgo, 1 de octubre de 2018

Dirk Scharr
Jefe del departamento de pruebas

Rainer Hardt
Director de auditorías de producto

Información sobre la documentación

Alcance de la documentación

Estas instrucciones de funcionamiento describe todas las medidas necesarias para el funcionamiento seguro y el mantenimiento adecuado de la carretilla industrial en todas sus posibles variantes, en el momento de llevar este documento a la imprenta. Los diseños especiales basados en peticiones específicas del cliente se documentan en unas instrucciones de funcionamiento independientes. Si tiene cualquier duda, póngase en contacto con su servicio de mantenimiento.

Introduzca el nº de producción y año de la placa del fabricante ⇒ Capítulo «Placa del fabricante», P. 4-30 en el espacio indicado:

Nº de producción .....
...

Año de fabricación .....
.....

Mencione estos números en todas sus consultas técnicas.

Se incluyen unas instrucciones de funcionamiento con cada carretilla industrial. Este manual se debe guardar y debe estar disponible para el operador y para la compañía en todo momento.

Si se pierden unas instrucciones de funcionamiento, la compañía debe obtener otras del fabricante sin demora.

Las instrucciones de funcionamiento pueden volver a encargarse del mismo modo que las piezas de recambio al centro de mantenimiento STILL.

El personal encargado del uso y mantenimiento del equipo debe estar familiarizado con este manual.

La compañía (consulte ⇒ Capítulo «Definición de conceptos: personas responsables», P. 18) debe asegurarse de que todos los usuarios han recibido, leído y comprendido estas instrucciones.

Gracias por leer y cumplir lo indicado en estas instrucciones. Si tiene alguna pregunta

o sugerencia, o si ha detectado algún error, póngase en contacto con su centro de mantenimiento autorizado.

Fecha de publicación y vigencia del manual

La fecha de publicación de este manual se puede encontrar en la portada.

STILL está constantemente esforzándose para avanzar en el desarrollo de sus carretillas industriales. Estas instrucciones de funcionamiento están sujetas a modificaciones y no se admite ninguna reclamación basada en la información y/o las ilustraciones contenidas en ellas.

Si necesita asistencia técnica para la carretilla industrial, póngase en contacto con su centro de servicio de mantenimiento autorizado.

Su socio

STILL GmbH

Berzeliusstr. 10

22113 Hamburgo

Derechos de autor y marca registrada

Estas instrucciones no se deben reproducir, traducir o poner a disposición de terceros (incluidos los extractos) excepto con la autorización expresa por escrito del fabricante.

Explicación de los símbolos de información usados

⚠ PELIGRO

Indica procedimientos que se deben seguir estrictamente para evitar que se produzcan peligros mortales.

CUIDADO

Indica procedimientos que se deben seguir estrictamente para evitar que se produzcan peligros de lesiones.

ATENCIÓN

Indica procedimientos que se deben seguir estrictamente para evitar que se produzcan daños y/o destrozos materiales.

NOTA

Para los requisitos técnicos que requieren especial atención.

ADVERTENCIA RELATIVA AL MEDIO AMBIENTE

Para evitar daños para el medio ambiente.

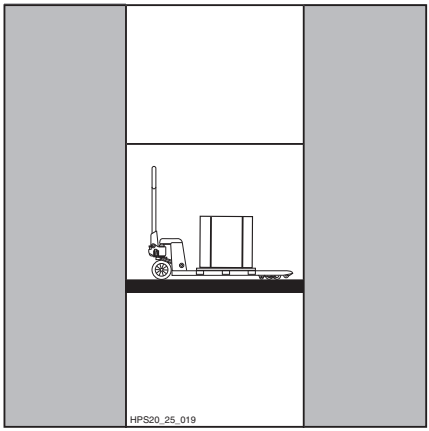
Gráficos típicos

Esta documentación explica el orden de realización (normalmente secuencial) de determinadas funciones u operaciones. Se proporcionan vistas de una carretilla industrial para ilustrar estos procedimientos.

NOTA

Estas vistas esquemáticas no son representativas del estado estructural de la carretilla industrial que se documenta. Las vistas tienen como único propósito clarificar los procedimientos.

▷



Consideraciones medioambientales

Embalaje

Durante la entrega del vehículo, algunos componentes están embalados para protegerlos durante el transporte. Este embalaje se debe eliminar completamente antes de la puesta en funcionamiento.

ADVERTENCIA RELATIVA AL MEDIO AMBIENTE

El material de embalaje se debe desechar correctamente después de la entrega de la carretilla industrial.

Desechado de unidades durante los trabajos de reparación

Es posible que sea necesario sustituir unidades como parte del trabajo de mantenimiento. En tal caso, las unidades sustituidas se deben desechar.

La carretilla industrial se compone de distintos materiales. Cada uno de estos materiales se debe

- desechar,
- tratar, o
- reciclar según las normativas regionales y nacionales.

ADVERTENCIA RELATIVA AL MEDIO AMBIENTE

Recomendamos trabajar con una empresa de gestión de residuospara el desechado.

2

Introducción

Uso correcto

La carretilla industrial que se describe en estas instrucciones de funcionamiento es apta para el transporte de cargas en palés; consulte ⇒ Capítulo «Normas de seguridad para la manipulación de cargas», P. 5-38.

La carretilla industrial solo se debe utilizar para el uso previsto y descrito en estas instrucciones de funcionamiento.

Si se pretende utilizar la carretilla industrial para fines diferentes a los que se especifican en las instrucciones de funcionamiento, se debe contar con la aprobación previa del fabricante y, si procede, de las autoridades pertinentes para evitar cualquier riesgo.

La carga máxima que puede elevarse (capacidad nominal) se especifica en la placa del fabricante y nunca debe excederse.

La carretilla industrial solo debe utilizarse en el lugar de uso estipulado; consulte ⇒ Capítulo «Lugar de uso», P. 2-12.

Uso no permitido

La compañía o el operador, y no el fabricante de la carretilla, serán responsables de los riesgos que se deriven de su uso inadecuado (consulte también ⇒ Capítulo «Definición de conceptos: personas responsables», P. 18).

⚠ ATENCIÓN

Está prohibido el uso para finalidades distintas a las descritas en estas instrucciones de funcionamiento.

- La carretilla industrial no se puede utilizar en zonas donde exista riesgo de incendio, explosión o corrosión, o en zonas especialmente polvorientas.
- No se permite transportar fluidos inestables ni cargas incorrectamente apiladas ya que suponen un peligro.
- No se debe usar la carretilla si se excede su capacidad de carga.
- Los alimentos no deben entrar en contacto directo con la carretilla.
- No se permite utilizar la carretilla industrial como gato o palanca.
- Está prohibido transportar personas y utilizar la carretilla como vehículo personal.
- La carretilla industrial no debe utilizarse en pendientes
- La carretilla industrial no debe utilizarse en áreas insuficientemente iluminadas.
- No se debe girar la lanza hacia la derecha para detener la carretilla.
- La carretilla industrial no se debe utilizar para transportar cargas suspendidas oscilantes.
- La carretilla industrial no se debe utilizar si existe el riesgo de que se desplace accidentalmente.

Lugar de uso

La carretilla industrial puede utilizarse en edificios.

Los lugares en los que se utilice la carretilla industrial deben ajustarse a la normativa vigente (condición del suelo, iluminación, etc.).

Las superficies (hormigón, asfalto) deben tener la capacidad de carga apropiada. Deben tener una superficie lisa.

Los carriles, las áreas de trabajo y las anchuras de trabajo deben corresponder con las especificaciones del manual de funcionamiento.

La carretilla industrial es apta para el uso en interiores de países situados en latitudes entre el norte y los trópicos (consulte intervalos de temperatura ⇒ Capítulo «Hoja de datos técnicos», P. 7-61).

La compañía (consulte ⇒ Capítulo «Definición de conceptos: personas responsables», P. 18) debe garantizar que haya una protección contra incendios adecuada en la zona circundante de la carretilla según la aplicación para la que se esté empleando. En caso de duda, póngase en contacto con las autoridades correspondientes.

Peligros y riesgos residuales

A pesar de trabajar con cuidado y cumpliendo los estándares y normativas, la aparición de otros riesgos al usar la carretilla industrial no se pueden excluir por completo.

Tanto la carretilla industrial como también los demás componentes del sistema cumplen los requisitos de seguridad actuales. No obstante, aunque se use para la finalidad correcta y se sigan todas las instrucciones, no puede excluirse cierto riesgo residual.

Incluso más allá de las zonas de peligro reducidas de la propia carretilla industrial, no se puede excluir un riesgo residual. Las personas que se encuentren en dicha zona de influencia de la carretilla industrial deben ejercer un mayor nivel de alerta, a fin de poder reaccionar inmediatamente en caso de cualquier anomalía, incidente o avería, etc.

⚠ CUIDADO

Todas las personas que se encuentren en las inmediaciones de la carretilla industrial deben recibir formación relacionada con los riesgos que surgen con el uso de la carretilla industrial.

Además, aconsejamos que sigan las normas de seguridad de estas instrucciones de funcionamiento.

Entre los riesgos se encuentran:

- Escape de consumibles debido a fugas, rotura de tuberías y recipientes, etc.
- Caída, vuelco, etc. al desplazarse con la carretilla, especialmente si los consumibles presentan fugas.
- La estabilidad de la carretilla industrial se ha comprobado según la normativamás actualizada. Solo se tienen en cuenta las fuerzas de vuelco estáticas y dinámicas que pueden surgir durante el uso especificado con arreglo a las normas de funcionamiento y a la finalidad prevista. En casos extremos no se pueden excluir riesgos como consecuencia del uso inadecuado o el funcionamiento incorrecto que producen fuerzas de vuelco que superan la estabilidad.
- Riesgo de que los pies queden aplastados bajo la carga al bajarla.

Peligros y riesgos residuales

- Puntos de pinzamiento y desplazamiento entre la carga, la carretilla industrial y sus alrededores.
- Riesgo de deslizamiento o caída al transportar las cargas.
- Pérdida de estabilidad debido a que la carga es inestable o se desliza, etc.
- Error humano - no prestar atención a las normas de seguridad.
- Riesgo producido por daños no reparados.
- Riesgo producido por un mantenimiento o una comprobación insuficiente.
- Riesgo producido por usar consumibles incorrectos.
- Riesgo producido por exceder los intervalos de comprobación.

El fabricante no asume ninguna responsabilidad por accidentes con la carretilla industrial que estén provocados por el incumplimiento de estas normativas por parte de la compañía, ya sea de forma intencionada o por un descuido.

Peligro para los empleados

De acuerdo con la ordenanza alemana de seguridad del lugar de trabajo (BetrSichVO) y la ley alemana de protección laboral (ArbSchG), la compañía usuaria (consulte el capítulo «Definición de conceptos: personas responsables») debe determinar y valorar los peligros durante el funcionamiento y establecer qué medidas de seguridad y salud ocupacional son necesarias con respecto a los empleados. Por lo tanto, la compañía debe redactar las instrucciones de funcionamiento apropiadas (§ 6 ArbSchG) y ponerlas a disposición del operador. Se debe designar una persona responsable. Se deben respetar las normativas nacionales del país de uso.

La fabricación y el equipamiento de la carretilla industrial cumplen con la directiva sobre maquinaria 2006/42/EC y, por lo tanto, se identifican mediante la etiqueta CE. Por lo tanto estos elementos no se incluyen en la evaluación de riesgos. Las fijaciones poseen su propia etiqueta CE e igualmente no se incluyen por esa razón. No obstante, la compañía debe seleccionar el tipo y equipo de carretillas industriales de forma que cumplan con las provisiones locales sobre su uso.

El resultado debe documentarse (§ 6 ArbSchG). En caso de usos de la carretilla industrial en situaciones de peligro similares, se permite resumir los resultados.

Las condiciones de uso de las carretillas industriales son en general similares en muchas plantas, de modo que los riesgos pueden resumirse en una introducción. Respete la información pertinente sobre este tema proporcionada por la compañía aseguradora de responsabilidad.

Riesgos de uso específicos derivados de la manipulación de una carretilla industrial

Cada vez que vaya a utilizarse la carretilla de forma diferente a la normal o cuando el operador tenga dudas sobre si podrá utilizar la carretilla correctamente y sin riesgos de accidente, deberá conseguirse la autorización del fabricante y, si fuera necesario, también de las autoridades competentes.

3

Seguridad

Definición de conceptos: personas responsables

Compañía

La compañía es la persona física o jurídica que usa la carretilla industrial, o bajo cuya autoridad se use la carretilla industrial.

La compañía debe asegurarse de que la carretilla industrial se usa solamente para su finalidad correcta y cumpliendo las instrucciones de seguridad establecidas en este manual del usuario y de mantenimiento.

La compañía debe garantizar que todos los usuarios entiendan la información de seguridad.

La compañía es responsable de la programación y realización correcta de comprobaciones de seguridad regularmente.

Se recomienda seguir las especificaciones nacionales de rendimiento.

Persona cualificada

Una persona cualificada es aquella que trabaja para el fabricante o que reúne los siguientes requisitos:

- Un título de formación profesional completo que dé fe de sus conocimientos profesionales. Esta prueba debería consistir en un título de formación profesional o en algún documento parecido.
- Experiencia profesional que indique que el especialista ha obtenido experiencia práctica en carretillas industriales durante un periodo demostrable a lo largo de su carrera. Durante este tiempo, se ha familiarizado con una amplia variedad de síntomas que requieren la realización de comprobaciones, por ejemplo, a partir de los resultados de una valoración de riesgos o de una inspección diaria.
- Es básico tener experiencia profesional reciente en el campo de la comprobación de carretillas industriales en cuestión y contar con otras cualificaciones apropiadas. La persona cualificada debe tener experiencia en la realización de la comprobación en cuestión o en la realización de comproba-

ciones parecidas. Además, dicha persona también debe estar al día de los últimos desarrollos tecnológicos en relación a la carretilla que se va a probar y al riesgo que se va a valorar.

Operador

Esta carretilla industrial sólo deben utilizarla aquellas personas que dispongan de la cualificación adecuada para supervisarla y manejarla, y que hayan demostrado que pueden manipularla en condiciones de seguridad ante la compañía responsable correspondiente.

Derechos, obligaciones y normas de comportamiento del operador

El operador debe recibir información sobre sus derechos y obligaciones.

El operador debe contar con los derechos necesarios.

El operador debe llevar un equipo de protección adecuado (ropa de protección, calzado de seguridad, casco protector, gafas de protección, guantes) a las condiciones, el trabajo y la carga que se debe levantar. El calzado de seguridad es obligatorio siempre, por razones de seguridad.

El operador debe estar familiarizado con las instrucciones de funcionamiento y tener acceso permanente a las mismas.

El operador debe:

- haber leído y comprendido el manual de funcionamiento
- haberse familiarizado con el funcionamiento seguro de una carretilla industrial,
- ser física y psicológicamente capaz de conducir una carretilla industrial de forma segura.

⚠ PELIGRO

La ingestión de drogas, alcohol o medicinas que afecten a la capacidad de respuesta de una persona limita su capacidad para conducir una carretilla industrial.

Las personas que se encuentren bajo la influencia de las sustancias mencionadas anteriormente no pueden realizar ningún trabajo sobre o con una carretilla industrial.

Principios básicos para un funcionamiento seguro

Cambios y modificaciones técnicas

NOTA

Queda terminantemente prohibido realizar cambios y modificaciones técnicas.

Advertencia sobre piezas no originales

Las piezas y accesorios originales se han diseñado especialmente para esta carretilla industrial. No gustaría hacer especial hincapié en el hecho de que las piezas y accesorios suministrados por otras empresas no han sido probados ni homologados por nosotros.

ATENCIÓN

Por lo tanto, la instalación o el uso de dichos productos puede perjudicar a las características de diseño de la carretilla industrial y,en consecuencia, poner en peligro la seguridad activa o pasiva de la conducción.

Le recomendamos que obtenga la aprobación del fabricante y, si es necesario, la aprobación de las autoridades pertinentes antes de instalar dichas piezas. El fabricante no asume ninguna responsabilidad por los daños causados por el uso de piezas y accesorios no originales sin nuestra aprobación.

Daños, defectos y uso incorrecto de los dispositivos de seguridad

El operador debe informar inmediatamente al personal supervisor de cualquier daño u otros defectos de la carretilla industrial.

Aquellas carretillas industriales que presenten alguna avería en sus funciones no deberán utilizarse hasta que se hayan reparado.

No desmonte ni desactive los sistemas de seguridad.

Los valores fijos de configuración solo se pueden cambiar con la aprobación del fabricante.

Pruebas de seguridad

Realización de comprobaciones periódicas en la carretilla industrial

Inspección de seguridad programada o tras incidentes

La compañía usuaria debe garantizar que una persona competente compruebe la carretilla industrial por lo menos una vez al año o después de incidentes poco habituales.

Como parte de esta comprobación, se debe realizar una verificación completa del estado técnico de la carretilla industrial respecto a la seguridad contra accidentes. Además, la carretilla industrial tiene que examinarse a fondo para determinar los daños que pueda haber sufrido debido a un uso inadecuado. Debe crearse un registro de comprobación. Los resultados de la comprobación tienen que conservarse hasta que se hayan efectuado dos inspecciones más.

La fecha de inspección se indica mediante una etiqueta adhesiva adherida a la carretilla industrial.

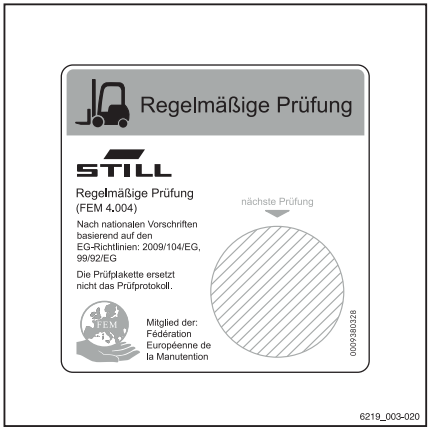
- Concierte una cita con el centro de mantenimiento autorizado para llevar a cabo las comprobaciones periódicas de la carretilla industrial.
- Tenga en cuenta las directrices relativas a los trabajos de inspección de las carretillas industriales según se especifica en FEM 4.004.

La compañía es el responsable de garantizar la reparación de cualquier defecto sin dilación.

- Informe al centro de mantenimiento autorizado.

NOTA

Además, tenga siempre en cuenta las normativas nacionales de su país.



Normas de seguridad para la manipulación de consumibles

Consumibles permitidos

⚠ CUIDADO

Los consumibles pueden ser peligrosos.

Respete las normativas de seguridad al manipular estos materiales.

Consulte las sustancias autorizadas necesarias para el funcionamiento en la tabla de datos de mantenimiento (consulte ⇒ Capítulo «Tabla de datos de mantenimiento», P. 6-49).

Aceites

⚠ PELIGRO

Los aceites son inflamables.

- Siga la normativa obligatoria.
- No deje que los aceites entren en contacto con partes del motor calientes.
- Prohibido fumar y usar fuego o llamas descubiertas.

⚠ PELIGRO

Los aceites son tóxicos.

- Evite el contacto y la ingestión.
- En caso de inhalar vapor o humo, diríjase de inmediato a una zona donde fluya el aire fresco.
- En caso de entrar en contacto con los ojos, láveselos a fondo con agua (durante 10 minutos por lo menos) y acuda a un oculista.
- En caso de ingestión, no se provoque el vómito. Es necesario recibir atención médica de inmediato.

Normas de seguridad para la manipulación de consumibles

⚠ CUIDADO

El contacto intenso y prolongado con la piel puede producir sequedad e irritar la piel.

- Evite el contacto y la ingestión.
- Póngase guantes protectores.
- Después de haber estado en contacto con estos productos, lave la piel con agua y jabón y, a continuación, aplíquese un producto para el cuidado de la piel.
- Cámbiese la ropa mojada y los zapatos de inmediato.

⚠ CUIDADO

Existe riesgo de resbalarse con el aceite derramado, especialmente si está mezclado con agua.

- Los vertidos de aceite se deben recoger inmediatamente con aglutinantes y eliminarse según la normativa aplicable.

ADVERTENCIA RELATIVA AL MEDIO AMBIENTE

El aceite es una sustancia que contamina el agua.

- *Guarde siempre el aceite en recipientes que cumplan la normativa aplicable.*
- *Evite los derrames de aceite.*
- *Los vertidos de aceite se deben recoger inmediatamente con aglutinantes y eliminarse según la normativa aplicable.*
- *Deseche los aceites usados según la normativa aplicable.*

Líquido hidráulico

CUIDADO

Estos líquidos se encuentran a presión durante el funcionamiento de la carretilla y son perjudiciales para la salud.

- No derrame estos líquidos.
- Siga la normativa obligatoria.
- No deje que los líquidos entren en contacto con piezas del motor calientes.

CUIDADO

Estos líquidos se encuentran a presión durante el funcionamiento de la carretilla y son perjudiciales para la salud.

- No deje que los líquidos entren en contacto con la piel.
- Evite inhalar los productos pulverizados.
- La penetración de líquidos a presión en la piel es especialmente peligrosa si dichos líquidos se escapan a alta presión debido a fugas en el sistema hidráulico. En caso de que se produzca este tipo de lesión, se requiere atención médica inmediata.
- Para evitar lesiones, use un equipo de protección personal adecuado (p. ej., guantes protectores, gafas industriales, protección para la piel y productos para el cuidado de la piel).

ADVERTENCIA RELATIVA AL MEDIO AMBIENTE

El líquido hidráulico es una sustancia contaminante del agua.

- *Guarde siempre el líquido hidráulico en recipientes que cumplan la normativa.*
- *Evite que se derrame.*
- *Los vertidos de líquidos se deben recoger inmediatamente con aglutinantes y eliminarse conforme a las normas.*
- *Deseche el líquido hidráulico usado según la normativa.*

Desechado de consumibles

ADVERTENCIA RELATIVA AL MEDIO AMBIENTE

- *Los materiales que se acumulan durante la reparación, el mantenimiento y la limpieza se deben recoger y desechar de acuerdo con la normativa nacional del país en el que se utiliza la carretilla. Los trabajos sólo pueden realizarse en zonas designadas a tal efecto. Se debe tener la precaución de evitar la contaminación medioambiental en la medida de lo posible.*

– Empape todo líquido vertido, como aceite hidráulico o aceite de transmisión, con un producto aglutinador de aceite.

– Neutralice inmediatamente cualquier ácido de la batería que se haya derramado.

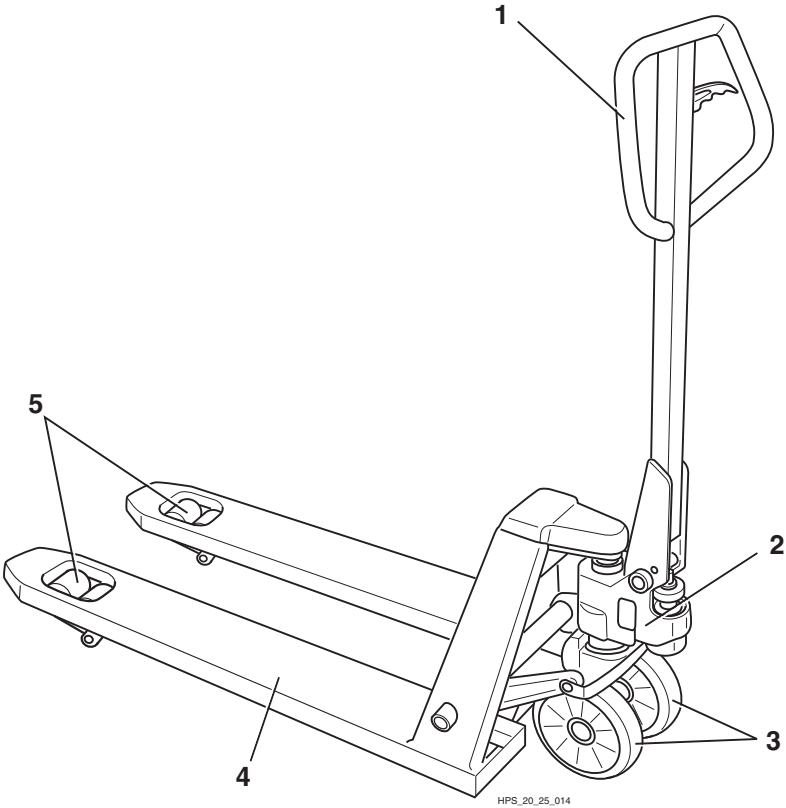
– Cumpla siempre las normativas nacionales con respecto a la eliminación de aceite usado.

4

Descripciones generales

Descripción general

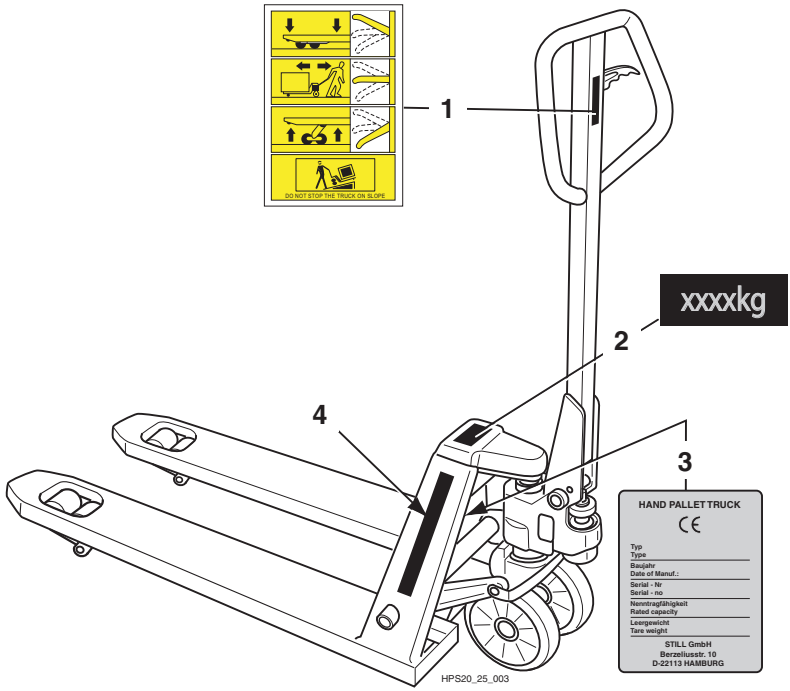
Visión general



1 Lanza
2 Bomba hidráulica
3 Ruedas de dirección
4 Horquillas
5 Rodillos de carga

Puntos de etiquetado

Descripción general

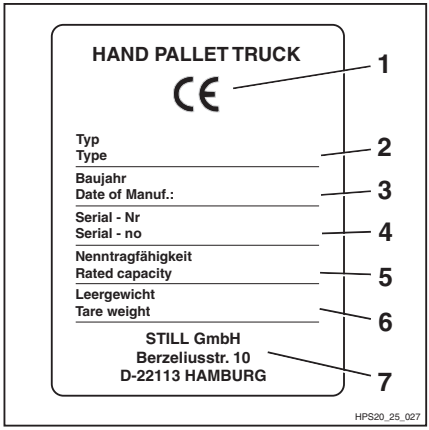


1	Aviso: Baje la carga / Transporte la carga / Levante la carga / No conduzca por pendientes	2	Placa informativa de capacidad
		3	Placa del fabricante
		4	Nombre del fabricante

Placa del fabricante

Es posible identificar la carretilla industrial a partir de los datos de la placa del fabricante.

▷



1	Etiquetado CE
2	Tipo
3	Año de fabricación
4	Número de serie
5	Capacidad de nominal
6	Peso en vacío
7	Fabricante

5

Funcionamiento

Comprobaciones y acciones previas a la puesta en servicio

Inspecciones visuales

⚠ CUIDADO

Los daños u otros defectos de la carretilla industrial pueden provocar accidentes.

Si se detectan daños u otros defectos en la carretilla industrial durante las siguientes revisiones, no utilice la carretilla hasta que se haya reparado convenientemente. No desmonte ni desactive los sistemas ni los controles de seguridad. No cambie los valores establecidos predefinidos.

Antes de arrancar la carretilla, asegúrese de que funciona de forma segura:

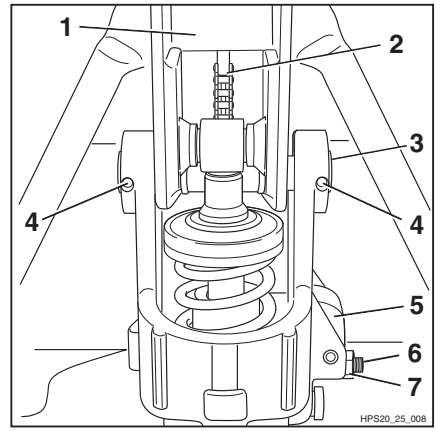
- Los portahorquillas u otros equipos de transporte de cargas no pueden presentar ningún daño evidente (p. ej., dobleces, grietas, desgaste significativo).
- Compruebe la zona de debajo de la carretilla industrial para ver si existen fugas de consumibles.
- Compruebe si todas las etiquetas de aviso están en su sitio y son legibles. Las etiquetas adhesivas dañadas o perdidas deben sustituirse según la descripción de los puntos de identificación. Consulte ⇒ Capítulo «Descripción general», P. 4-29.
- Compruebe los daños y escapes de las partes visibles del sistema hidráulico. Deben sustituirse los componentes deteriorados.
- Informe de las deficiencias al personal de supervisión.

Montaje de la lanza

NOTA

Si la carretilla industrial se entrega sin la lanza instalada, se debe montar antes de poner en marcha la carretilla.

- Desenrosque la tuerca de bloqueo (7) de la palanca (5).
- Desatornille el tornillo de ajuste (6).
- Monte la lanza (1) en el pie de la lanza.
- Introduzca el perno (3) y el manguito de sujeción (4) y móntelos en el pie de la lanza.
- Levante la palanca (5) e introduzca el pasador del extremo de la cadena (2) en la ranura de la palanca.
- Atornille el tornillo de ajuste (6).
- Atornille manualmente la tuerca de bloqueo (7).

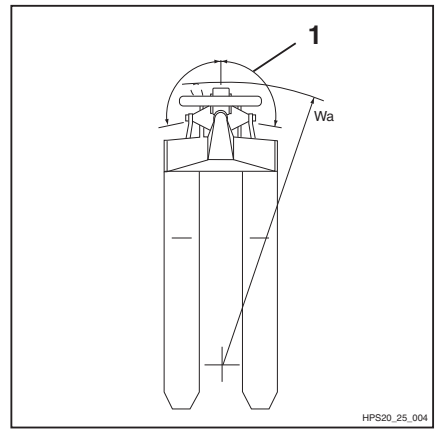


Puesta en servicio

Dirección

La carretilla industrial puede dirigirse girando la lanza en el ángulo indicado (1).

Si se aplica el ángulo de bloqueo máximo de la dirección, la carretilla industrial podrá girar sólo con el radio de giro mínimo (Wa). Consulte ⇒ Capítulo «Hoja de datos técnicos», P. 7-61.



Elevación

Sistema de elevación

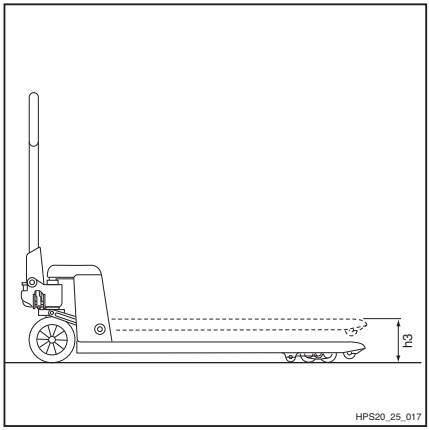
En esta carretilla industrial hay instalado el siguiente sistema de elevación:

Elevación inicial

Al realizar un movimiento de bombeo, la horquilla se elevará hasta la altura máxima (h3). Consulte ⇒ Capítulo «Hoja de datos técnicos», P. 7-61.

Si la carretilla industrial dispone de la función de elevación rápida, las cargas de hasta aprox. 200 kg pueden levantarse más rápidamente.

▷



Controles, sistema de elevación

⚠ PELIGRO

Peligro de muerte

Manténgase alejado de la zona de debajo de las horquillas.

Nunca supere la capacidad nominal que se indica en la placa del fabricante. De lo contrario, no se podrá garantizar la estabilidad.

⚠ PELIGRO

Riesgo de accidentes.

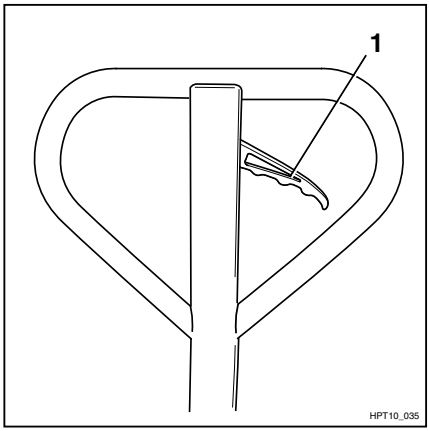
No se suba a las horquillas. No levante a personas.

Elevación de las horquillas

– Empuje hacia abajo la palanca de control de «elevación/descenso» (1). ▷

– Realice un movimiento de bombeo con la lanza.

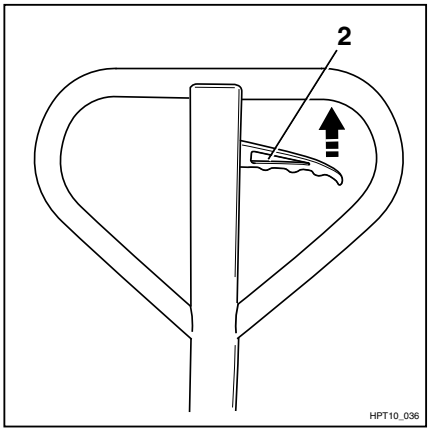
Las horquillas están elevadas.



Bajada de las horquillas

– Tire hacia arriba de la palanca de control de «elevación/descenso» (2). ▷

Las horquillas están bajadas.

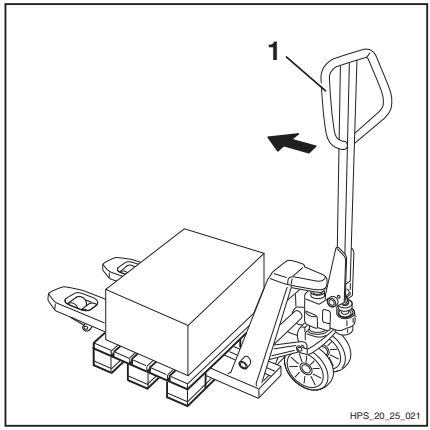


Frenos

Frenado de la carretilla industrial

Para frenar la carretilla industrial, con o sin carga, proceda de la siguiente manera:

– Mueva la lanza (1) en sentido contrario al de la marcha y utilice la fuerza muscular para reducir la velocidad de la carretilla industrial. ▷



⚠ CUIDADO

Peligro de aplastamiento.

Si la carretilla se decelera demasiado rápido, la carga podría deslizarse hacia delante y provocar lesiones por aplastamiento.

Parada de emergencia

Si se está transportando una carga con la carretilla industrial y esta circula a una velocidad demasiado elevada, es posible realizar una parada de emergencia.

⚠ ATENCIÓN

Riesgo de vuelco.

La velocidad de transporte debe adaptarse a las condiciones del suelo. Las cargas pesadas deben transportarse lenta y cuidadosamente.

– Tire hacia arriba de la palanca de control (1) situada en la lanza. ▷

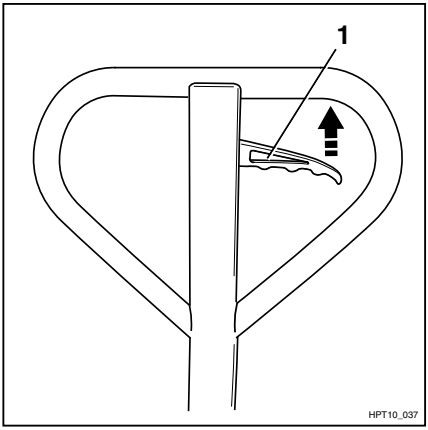
El palet se bajará y el suelo lo detendrá.

– Además debe frenar la carretilla industrial de la forma habitual. Consulte ⇒ Capítulo «Frenado de la carretilla industrial», P. 5-36.

⚠ CUIDADO

Peligro de lesión

Si se circula a gran velocidad, la carga puede deslizarse hacia delante y provocar daños por aplastamiento. La carretilla industrial puede seguir rodando incluso si se frena la carga.



Freno de estacionamiento (equipo especial)

La carretilla industrial puede venir equipada con un freno de estacionamiento como equipo especial. Este está diseñado únicamente para estacionar la carretilla con seguridad y no debe emplearse como freno de servicio.

Funcionamiento del freno de estacionamiento

– Pise le pedal de freno derecho (2) con el pie. ▷

La placa del freno (3) presiona las ruedecillas de dirección(4) y (5).

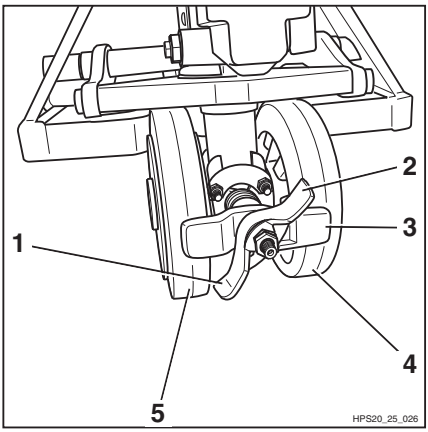
El freno de estacionamiento se ha aplicado.

Suelte el freno de estacionamiento.

– Pise le pedal de freno izquierdo (1) con el pie.

La placa del freno (3) libera las ruedecillas de dirección (4) y (5).

El freno de estacionamiento se ha soltado.



Manipulación de cargas

Normas de seguridad para la manipulación de cargas

En las siguientes secciones se incluyen las normas de seguridad para trabajar con cargas.

⚠ PELIGRO

Peligro de muerte

Manténgase fuera del área por debajo de las horquillas elevadas.

No exceda nunca la capacidad que se indica en la placa del fabricante. De lo contrario, no se podrá garantizar la estabilidad.

⚠ PELIGRO

Riesgo de accidentes.

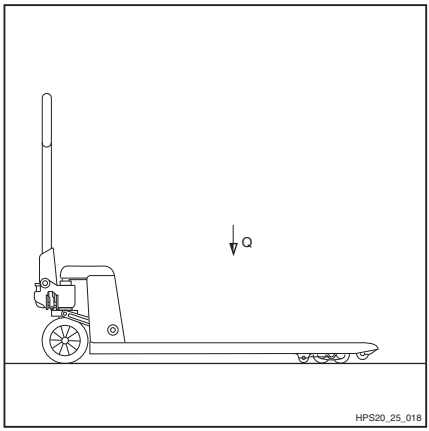
No se suba a las horquillas. No levante a personas.

No agarre nunca las partes móviles de la carretilla industrial ni se suba a ellas.

Antes de levantar la carga

Capacidad de elevación

No se debe superar la capacidad de carga (Q) indicada para la carretilla industrial. Consulte ⇒ Capítulo «Hoja de datos técnicos», P. 7-61.



Levantamiento de cargas

Para asegurarse de que la carga queda bien sujeta, es necesario colocar la horquilla lo más debajo posible de la carga.

Si es posible, la carga debe descansar en la parte posterior de la horquilla.

La carga no debe sobresalir mucho de las puntas de la horquilla.

Las cargas deben recogerse y transportarse entre los brazos de horquilla, lo más cerca posible del centro.

Levantamiento de la carga

– Coloque en el almacén únicamente aquellos palets que no excedan las dimensiones máximas de 1.000 x 1.200 mm. No se pueden usar equipos de carga dañados ni unidades de carga diseñadas incorrectamente.

– Fije o asegure la carga al equipo de transporte de la carga, de modo que la carga no se pueda mover ni caer.

– Coloque las unidades de carga en el almacén respetando la anchura determinada del pasillo, sin que ésta se vea afectada por las piezas que sobresalgan.

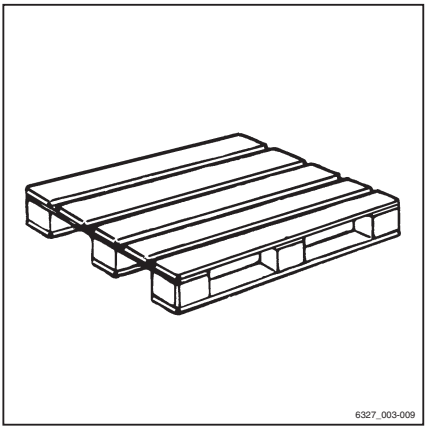
Transporte de palés

Por norma, las unidades de carga (por ejemplo los palés) debe transportarse individualmente. Solo está permitido transportar más de una unidad de carga al mismo tiempo

- cuando así lo recomiende el supervisor y
- cuando se cumplen los requisitos técnicos.

El operador debe asegurarse de que la unidad de carga se encuentra en buen estado. Solo deben transportarse las unidades de carga que se hayan colocado de forma segura y con precaución.

▷

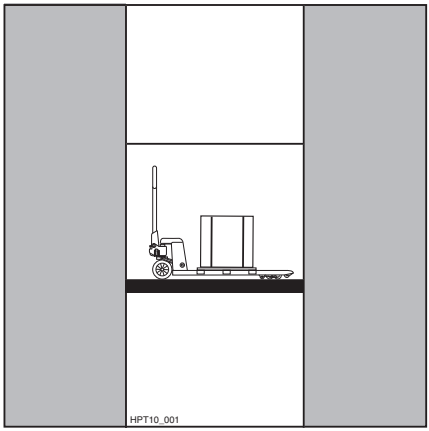


Conducción en ascensores

Para esta carretilla industrial, el operador sólo puede usar ascensores con una capacidad de carga suficiente y para la que la compañía (consulte ⇒ Capítulo «Definición de conceptos: personas responsables», P. 18) esté autorizada.

– Coloque la carretilla industrial en el ascensor con las horquillas hacia delante sin tocar las paredes del hueco.

– Estacione la carretilla industrial de forma segura en el ascensor, consulte ⇒ Capítulo «Estacionamiento seguro de la carretilla industrial», P. 5-43 para evitar que la carretilla o su carga se desplacen accidentalmente.



La distancia hasta la pared del hueco debe ser al menos de 100 mm.

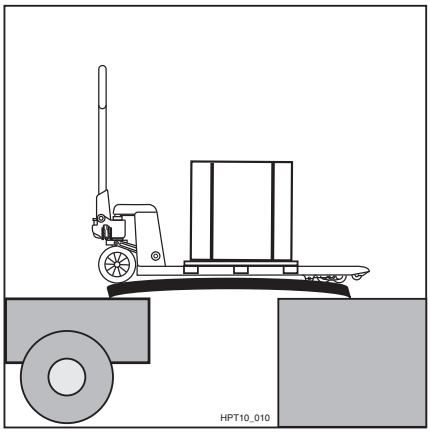
⚠ PELIGRO

Riesgo de accidentes.

– Las personas que acompañen a la carretilla en el ascensor sólo pueden ocupar el ascensor cuando esté sujeta y deben salir del ascensor en primer lugar cuando termine el trayecto.

El peso máximo de la carretilla es la suma de su peso neto y del peso de su carga máxima, consulte ⇒ Capítulo «Hoja de datos técnicos», P. 7-61.

Conducción sobre puentes de carga



⚠ PELIGRO

Riesgo de accidentes.

– Antes de conducir a través de un puente de carga, asegúrese de que está correctamente fijado y sujeto y que tiene una capacidad de carga suficiente (camión, puente, etc.).

– Conduzca lentamente y con cuidado cuando se encuentre en el puente de carga.

– Asegúrese de que el camión sobre el que va a conducir está convenientemente fijado para evitar que se desplace y que tiene capacidad para la carga de la carretilla industrial.

El conductor del camión y el operador de la carretilla deben acordar una hora de salida.

Trabajo en cámara frigorífica

Uso en cámaras frigoríficas

La carretilla industrial resulta adecuada para su uso en cámaras frigoríficas; consulte los intervalos de temperatura ⇒ Capítulo «Hoja de datos técnicos», P. 7-61.

⚠ ATENCIÓN

El cambio de una temperatura interior fría a una temperatura exterior cálida puede producir la formación de condensación de agua. Esta agua puede helarse al volver a entrar en la cámara frigorífica y bloquear las partes móviles de la carretilla industrial.

Se debe prestar especial atención a la duración de la implantación en los distintos intervalos de temperaturas para ambos tipos de aplicación.

La carretilla industrial debe estar seca para poder utilizarla en una cámara frigorífica.

⚠ CUIDADO

Peligro de lesión.

Si el agua de condensación se hiela en la cámara frigorífica, no intente liberar las partes bloqueadas con las manos.

– Estacione siempre la carretilla industrial fuera de la cámara frigorífica.

Funcionamiento en situaciones comerciales especiales

Transporte

Cuando cargue la carretilla industrial en un medio de transporte, debe tener en cuenta lo siguiente:

- La capacidad de carga/elevación del medio de transporte, rampas y puentes de carga debe ser superior al peso de carga de la carretilla industrial.
- Cuando gire la lanza, la carretilla industrial podría desviarse del puente de carga hacia los bordes. Esto puede provocar que la carretilla colisione.

– Estacione la carretilla industrial de forma segura; consulte ⇒ Capítulo «Estacionamiento seguro de la carretilla industrial», P. 5-43.

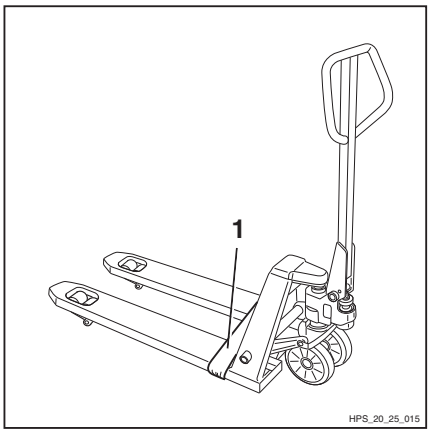
⚠ ATENCIÓN

Si la carretilla industrial no está inmovilizada, la carga podría resultar dañada o se podrían producir accidentes.

– Ate la carretilla industrial para fijarla.

Amarre

– Utilice correas tensas (1) para evitar que la carretilla patine o se mueva. ▷



Retirada del servicio

Estacionamiento seguro de la carretilla industrial

⚠ CUIDADO

No estacione la carretilla industrial en una pendiente.

Asegúrese de que la carretilla no pueda desplazarse accidentalmente.

No aparque nunca la carretilla en zonas donde pueda suponer un peligro para otros vehículos.

– Baje la horquilla completamente.

– Accione el freno de estacionamiento, (equipo especial), consulte ⇒ Capítulo «Freno de estacionamiento (equipo especial)», P. 5-37.

Limpieza

Limpieza de la carretilla industrial

⚠ CUIDADO

Riesgo de incendio.

No se pueden usar líquidos combustibles para limpiar la carretilla.

⚠ ATENCIÓN

Si no se respetan estas instrucciones se pueden provocar daños en los componentes.

– Respete las instrucciones del fabricante para trabajar con productos de limpieza.

– Antes de lubricar, limpie las aberturas de llenado de aceite y sus alrededores, y lubrique los engrasadores.

NOTA

Tenga en cuenta lo siguiente: cuanto más se limpie la carretilla industrial, con mayor frecuencia debe lubricarse.

– Limpie todas las piezas de la carretilla industrial con un paño húmedo.

– En ningún caso deberá utilizar un chorro directo de agua o de vapor para la limpieza.

Después de la limpieza

– Seque con cuidado la carretilla (p. ej. con aire comprimido).

– Ponga en funcionamiento la carretilla industrial de acuerdo con la normativa.

6

Mantenimiento

Información general de mantenimiento

Cualificación del personal

Las tareas de mantenimiento sólo puede llevarlas a cabo el personal autorizado y cualificado. La comprobación anual la debe realizar una persona cualificada. El examen y la valoración de la persona cualificada no deben verse afectados por condiciones económicas u operativas y se deben realizar, exclusivamente, desde el punto de vista de la seguridad. La persona cualificada debe poseer el conocimiento y la experiencia suficientes para evaluar el estado de una carretilla industrial y la eficacia de sus dispositivos de protección según las convenciones técnicas y los principios de comprobación de carretillas industriales.

Tareas de mantenimiento para las que no es necesaria una cualificación especial

Ciertas tareas de mantenimiento sencillas, como puede ser la comprobación del nivel de aceite hidráulico, las puede realizar personal sin formación. Este personal no necesita las cualificaciones descritas más arriba. Consulte estas instrucciones de funcionamiento para obtener más información.

Información sobre la realización del mantenimiento

Esta sección contiene toda la información necesaria para determinar cuándo se debe realizar el mantenimiento de la carretilla industrial. Asegúrese de realizar el mantenimiento según el programa de revisiones de mantenimiento; esto es esencial para obtener la máxima disponibilidad, productividad y vida útil de trabajo de la carretilla industrial y es una condición previa para cualquier reclamación en garantía.

Intervalos de inspección y mantenimiento

Las operaciones deberá realizarlas el departamento de mantenimiento autorizado según los intervalos de mantenimiento indicados a continuación.

Mantenimiento

Grupo funcional	Tareas de mantenimiento	Capítulo
Bastidor del chasis	Comprobación del estado, montaje y desgaste de los rodillos	«Mantenimiento del rodillo»
Sistema de elevación de carga	Comprobación de la función de la elevación inicial	«Mantenimiento del sistema de elevación»
	Ajuste del dispositivo de bajada	«Ajuste del dispositivo de bajada»
Puntos de identificación	Comprobación del etiquetado completo	«Descripción general»

Mantenimiento a los 6 meses

Grupo funcional	Tareas de mantenimiento	Capítulo
->	Realice todo el trabajo de mantenimiento	
Sistema de elevación de carga	Comprobación de las horquillas	«Compruebe las horquillas»
Sistema hidráulico	Comprobación del nivel del aceite y de fugas en el sistema hidráulico	«Compruebe el nivel del aceite y de fugas en el sistema hidráulico»

Solicitud de piezas de recambio y piezas de desgaste

Puede solicitar piezas de repuesto al centro de mantenimiento STILL.

Use las piezas de recambio según las instrucciones del fabricante. El uso de piezas de recambio no aprobadas puede aumentar el riesgo de accidente debido a una calidad insuficiente o a una asignación incorrecta.

Todo el que use recambios sin homologar asume toda la responsabilidad en caso de daños o averías.

Tabla de datos de mantenimiento

Unidad	Medio de servicio	Especificación	Tamaño
Instalación hidráulica	Aceite hidráulico	ISO VG32	Máx. 0,4 l
Rodillos de dirección			ø 200 x 50 mm
Rodillos de bola de carga, tándem			ø 80 x 70 mm
Rodillos de bola de carga, sencillos			ø 80 x 93 mm

Normas de seguridad para el mantenimiento

Información General

Para evitar que se produzcan accidentes durante los trabajos de reparación y mantenimiento, deben tomarse todas las medidas de seguridad necesarias, como por ejemplo:

- Asegurarse de evitar el desplazamiento accidental de la carretilla industrial.
- Asegurarse de que un equipo de carga elevado no se baje cuando se están realizando trabajos bajo esta.

Tareas de preparación para el mantenimiento

Levantamiento con un gato

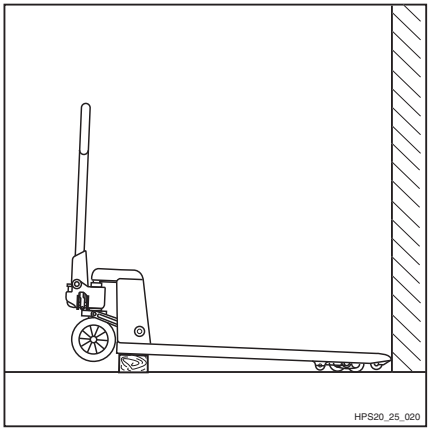
La carretilla industrial debe levantarse con un gato para realizar algunas labores de mantenimiento. Asegúrese de que la carretilla solo se levanta con gato en superficies niveladas y que se asegura para que no se desplace ni se caiga.

Súbala apoyándola en el bastidor. ▷

– Coloque la carretilla industrial con las puntas de la horquilla contra la pared.

– Suba la carretilla industrial con el gato hasta que las los rodillos de dirección ya no toquen el suelo.

– Asegure la carretilla industrial.



Mantenimiento

Mantenimiento del rodillo

Las superficies de los cojinetes de los rodillos de dirección y de los rodillos de bola de carga no deben dañarse.

– Cambie los rodillos de dirección gastados o dañados y los rodillos de bola de carga por otros nuevos del mismo tamaño, consulte ⇒ Capítulo «Hoja de datos técnicos», P. 7-61.

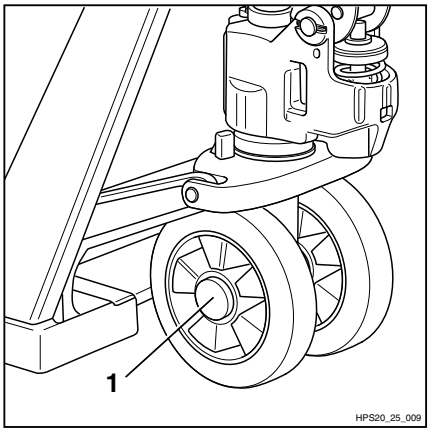
⚠ ATENCIÓN

Si los rodillos de dirección o los rodillos de bola de carga no se ajustan correctamente, podrían producirse problemas de estabilidad.

Este ajuste debe ser realizado por nuestro servicio de mantenimiento.

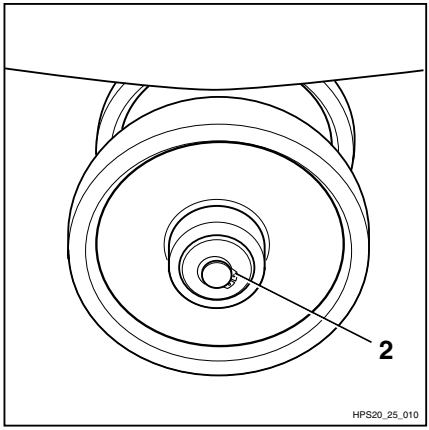
Comprobación del montaje de los rodillos de dirección

– Retire la cubierta (1) de ambos lados. ▷



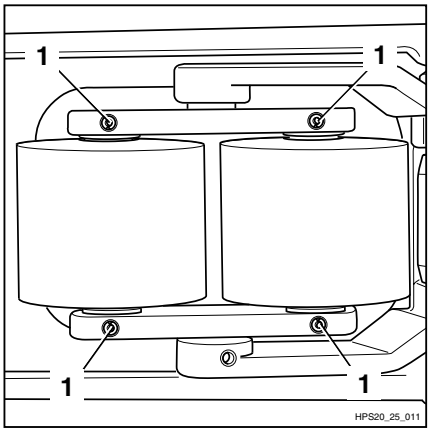
– Inspeccione la arandela de retención (2) a ambos lados de los rodillos de dirección, compruebe que no está dañada y que está correctamente fijada; sustitúyala si fuera necesario.

– Vuelva a fijar la cubierta (1).



Comprobación del montaje de las rodillos de bola

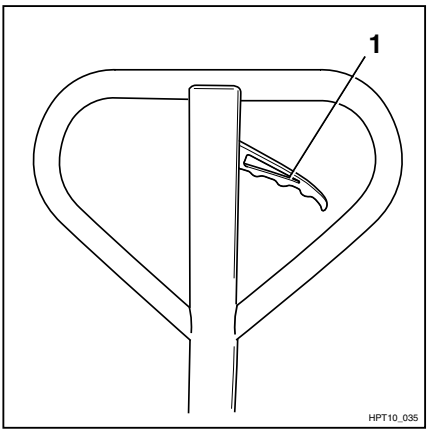
– Inspeccione el manguito de sujeción (1) a ambos lados de los rodillos de bola de carga y compruebe que no está dañado; sustituya el manguito de sujeción si fuera necesario.



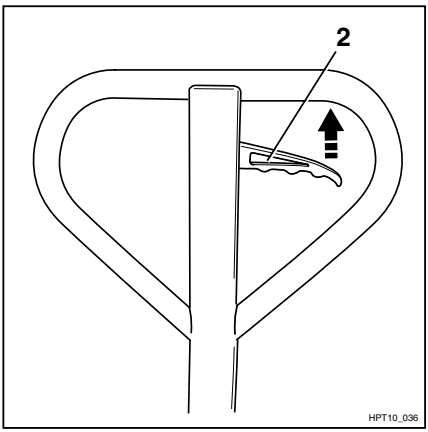
Mantenimiento del sistema de elevación

Compruebe que la elevación inicial funciona correctamente:

– Empuje hacia abajo la palanca de control (1) y realice un movimiento de bombeo con la lanza. La elevación inicial debe extenderse hasta su máxima altura sin dar tirones.



– Empuje la palanca de control (1) hacia arriba. La elevación inicial debe retraerse de nuevo sin dar tirones.



Si la elevación inicial no se extiende y retrae sin dar tirones:

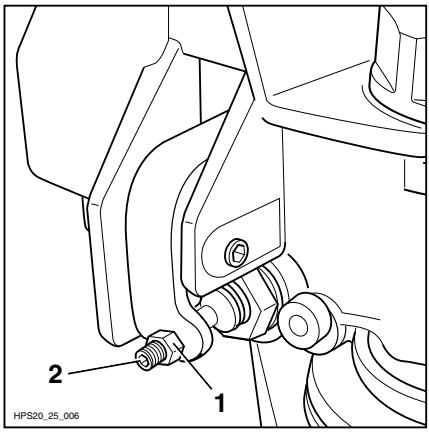
– Compruebe el nivel de aceite hidráulico

– Compruebe si el cilindro de elevación presenta fugas.

Ajuste del dispositivo de bajada

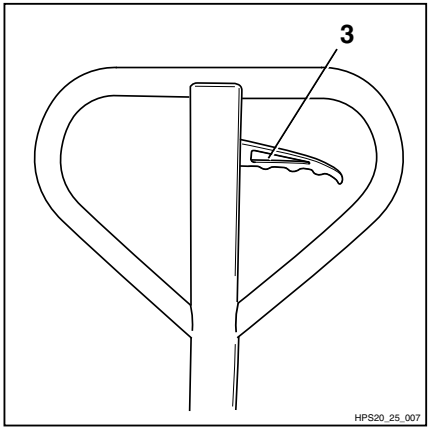
Posición de bajada

- Estacione la carretilla industrial de forma segura; consulte ⇒ Capítulo «Estacionamiento seguro de la carretilla industrial», P. 5-43.
- Afloje la contratuerca (1).
- Levante ligeramente las horquillas.
- Ajuste el tornillo de ajuste (2) de la palanca hasta que se ponga en marcha la función de bajada.



- Mueva la palanca de control (3) a la posición neutral.
- Realice un movimiento de bombeo.

Con este movimiento no deben levantarse las horquillas. Si lo hacen, gire el tornillo de ajuste (2) hacia la derecha hasta que consiga detener la elevación de las horquillas.



Posición neutral

- Levante ligeramente las horquillas.
- Mueva la palanca de control (3) a la posición neutral.
- Compruebe si las horquillas están bajadas hasta la posición neutral.

Si se bajan las horquillas, proceda como se indica a continuación:

- Gire el tornillo de ajuste (2) hacia la izquierda hasta que las horquillas dejen de bajar.

Posición de subida

- Presione hacia abajo la palanca de control (3).
- Realice un movimiento de bombeo.

Se deben levantar las horquillas. Si no es así, proceda como se indica a continuación:

– Gire el tornillo de ajuste (2) hacia la izquierda hasta que las horquillas se levanten con el movimiento de bombeo.

– Apriete la contratuerca (1).

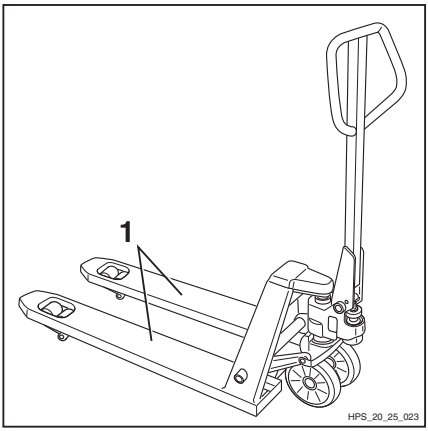
Mantenimiento a los 6 meses

Otras actividades

– Lleve a cabo todas las tareas necesarias para que el producto funcione totalmente; consulte el capítulo titulado «Preparada para su funcionamiento».

Comprobación de las horquillas

– Realice una inspección visual de las horquillas (1) en busca de grietas o deformación excesiva y repárelas si es necesario. ▷



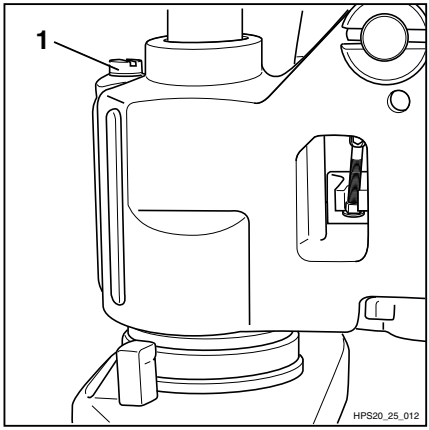
⚠ ATENCIÓN

– Las reparaciones y sustituciones en el bastidor solo se deben realizar en el centro de mantenimiento.

Comprobación del nivel de aceite hidráulico y de fugas en el sistema hidráulico.

Comprobación de fugas en la bomba hidráulica

- Compruebe si la bomba hidráulica presenta fugas
- Compruebe que el tapón de llenado de aceite (1) está correctamente fijado y apriételo si fuera necesario.



Comprobación del nivel de aceite

- Baje las horquillas.
- Gire la lanza hacia la derecha.
- Desenrosque el tapón de llenado de aceite (1).

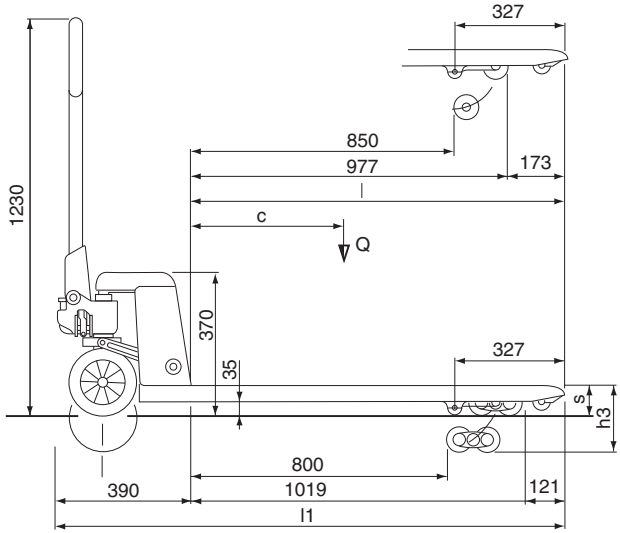
El nivel de aceite debe alcanzar la rosca del depósito de aceite.

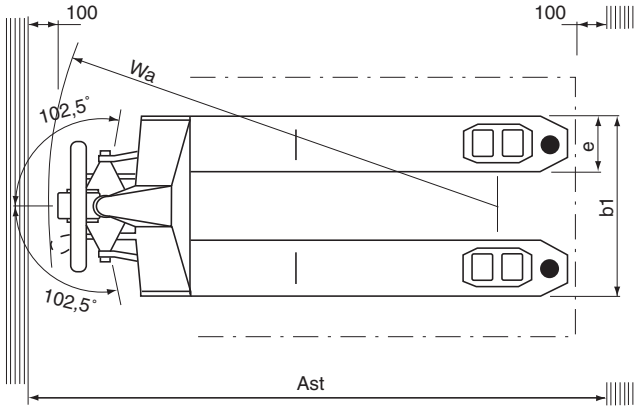
- Si es necesario, rellene con aceite hidráulico de las características adecuadas, consulte ⇒ Capítulo «Tabla de datos de mantenimiento», P. 6-49.
- Vuelva a enroscar el tapón de llenado de aceite.

7

Datos técnicos

Dimensiones





HPS20_25_005

Hoja de datos técnicos

NOTA

Los valores son válidos para los dispositivos estándar. Éstos pueden ser diferentes según las variantes.

Características

		HPS 20	HPS 25
Fabricante		STILL GmbH	STILL GmbH
Funcionamiento: manual, peatón, de pie, sentado, selector de pedidos		Manual	Manual
Capacidad de carga / Carga	Q (kg)	2.000	2.500
Centro de gravedad de la carga	c (mm)	600	600

Peso

		HPS 20	HPS 25
Tara	kg	69,5	70

Bastidor del chasis

		HPS 20	HPS 25
Rodillos de bola de carga delanteros, sencillos		80x93	80x93
Rodillos de de bola delanteros, tándem		80x70	80x70
Rodillos de dirección traseras		200x50	200x50
Número de rodillos (o rodillos de bola), delanteros/traseros		4/2	4/2

Dimensiones básicas

		HPS 20	HPS 25
Altura de elevación	h3 (mm)	115	115
Longitud total	l1 (mm)	1.540	1.540
Anchura total	b1 (mm)	520	520
Dimensiones de los brazos de horquilla	s/e/l (mm)	85/160/1.150	85/160/1.150

		HPS 20	HPS 25
Radio de giro	Wa (mm)	1.335	1.335
Anchura de pasillo para palé longitudinal de 1.000x1.200	Ast [mm]	1.790	1.790

Intervalos de temperatura

		HPS 20	HPS 25
Dependiente de	°C	de -12 a +50	de -12 a +50

A

Aceites 23
Advertencia sobre piezas no originales . . 21
Alcance de la documentación 4
Antes de levantar la carga 38

C

Cambios en la carretilla industrial 21
Capacidad de elevación 38
Cargas
  levantamiento 39
Carretilla industrial
  Limpieza 44
Compañía 18
Comprobación del nivel de aceite hidráulico y de fugas en el sistema hidráulico. 58
Comprobaciones periódicas 22
Conducción en ascensores 40
Conducción sobre puentes de carga 40
Conformidad de la CE 2
Consumibles 23
  Desechado 26
  Información de seguridad del líquido hidráulico 25
  Instrucciones de seguridad para la manipulación de aceites 23
Cualificación del personal 46

D

Daños 21
Datos de contacto I
Declaración de conformidad de la CE/UE . 3
Defectos 21
Derechos de autor y marca registrada 5
Derechos, obligaciones y normas de comportamiento del operador 20
Desechado
  Unidades 7
Después de la limpieza 44
Dimensiones 60
Dirección del fabricante I
Dispositivo de bajada
  Ajuste 54

E

Embalaje 7
Etiquetado CE 2

F

Fecha de edición del manual 5
Freno de estacionamiento (equipo especial) 37

G

General 2
Gráficos típicos 6

H

Hoja de datos técnicos 61
Horquillas
  Comprobación 57

I

Inspección de seguridad 22
Inspecciones visuales 32
Intervalos de inspección y mantenimiento 47
Intervalos de mantenimiento 47

L

Levantamiento con un gato 50
Levantamiento de cargas 39
Líquido hidráulico 25
Lugar de uso 12

M

Mantenimiento del rodillo 51
Medio de servicio 49
Modificaciones técnicas 21
Montaje
  de la lanza 33

N

Normas de seguridad para la manipulación de cargas 38
Normativa de seguridad para el mantenimiento
Información General 50

O

Operador 20

P

Parada de emergencia 36
Peligro para los empleados 15
Peligros y riesgos residuales 13
Persona cualificada 18
Placa del fabricante 30
Plan de mantenimiento 47
Procedimientos de funcionamiento 6
Puntos de identificación
Descripción general 29

R

Representación de los procedimientos de funcionamiento 6
Riesgos de uso específicos derivados de la manipulación de una carretilla industrial 16
Rodillos de dirección
Comprobación 51
Ruedas de carga
Comprobación 52

S

Símbolos de información 5
Sistema de elevación 34
Controles 34
Elevación inicial 34
Mantenimiento 53

T

Tabla de datos de mantenimiento 49
Tareas de mantenimiento para las que no es necesaria una cualificación especial 46
Transporte 42
Transporte de palés 39

U

Uso correcto 10
Uso en cámaras frigoríficas 41
Uso incorrecto de los dispositivos de seguridad 21
Uso no permitido 11

V

Vigencia del manual 5
Visión general 28

STILL GmbH

50988046008 ES – 06/2019