

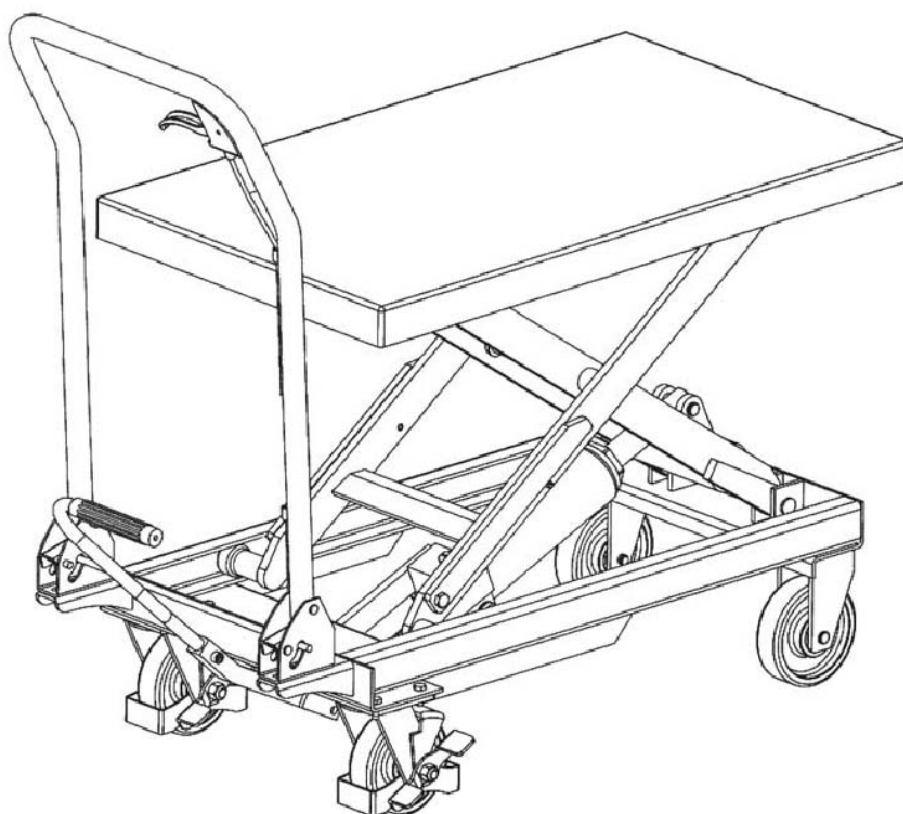
LTT Scissor 0.15, 0.3, 0.5, 0.75 LTT Double Scissor 0.35, 0.7

12.2021

Manual de utilização

pt-PT

12.2021



Direitos de autor

É proibida a reprodução ou distribuição deste documento, mesmo que parcialmente.

A Jungheinrich PROFISHOP AG & Co. KG detém os direitos de autor do presente documento.

Haferweg 24

22769 Hamburgo

Em caso de pedidos de manutenção e encomendas

Alemanha

0800/558833 - 4

service@jh-profishop.de

Internacional

service@jungheinrichshop.com

Índice

A	Sobre este manual	6
B	Segurança	9
1	Utilização correcta.....	9
2	Direitos e deveres	10
3	Indicações de segurança para cada fase de funcionamento	11
3.1	Primeira colocação em funcionamento, transporte e armazenamento ...	11
3.2	Funcionamento.....	11
3.3	Manutenção e limpeza	13
4	Modificação e alterações	15
5	Riscos residuais.....	15
C	Estrutura e função.....	16
1	Elementos de comando	17
2	Marcações e inscrições	18
2.1	Placa de identificação.....	18
2.2	Placas de aviso e de indicação	19
2.3	Diagrama de carga	20
D	Dados técnicos.....	21
1	Dimensões	21
2	Características de potência.....	22
E	Primeira colocação em funcionamento, transporte e armazenamento.....	23
1	Primeira entrada em funcionamento	23
2	Transporte	23
F	Funcionamento	24
1	Inspecionar o equipamento todos os dias antes de o operar	24
2	Levantar as cargas	25
3	Baixar as cargas	26
4	Marcha.....	27
5	Travagem.....	27
6	Estacionar o equipamento em segurança	28
G	Manutenção e reparação.....	29
1	Avárias e eliminação de erros.....	29
2	Manutenção	32
2.1	Manutenção.....	32
2.2	Intervalos de manutenção	32
2.3	Produtos consumíveis.....	34
3	Conservação	35
3.1	Verificações de segurança periódicas e após acontecimentos extraordinários.....	35

H	Imobilização, colocação fora de serviço e eliminação.....	36
1	Imobilização.....	36
1.1	Imobilizar e armazenar o equipamento.....	36
1.2	Voltar a colocar em funcionamento após a imobilização.....	36
2	Colocar fora de serviço e eliminar.....	37

A Sobre este manual

O presente manual de instruções descreve a utilização correta dos produtos listados no capítulo "Âmbito de aplicação", consultar a página 6. Todos os produtos da Jungheinrich são desenvolvidos e produzidos utilizando a mais recente tecnologia. Em caso de um manuseamento inadequado, podem surgir certos perigos. Tenha em atenção as respetivas indicações e leia cuidadosamente o manual de instruções. O manual de instruções faz parte do equipamento e aplica-se a todas as respetivas variantes. O manual de instruções descreve a utilização segura e adequada em todas as fases de funcionamento.



Em caso de dúvidas técnicas, contacte o seu parceiro de serviços autorizado.

O equipamento descrito no presente manual de instruções é uma mesa de elevação móvel adequada ao transporte e à elevação de unidades de carga.

Âmbito de aplicação

Este documento aplica-se aos seguintes equipamentos:

- LTT 0.15 Scissor
- LTT 0.3 Scissor
- LTT 0.5 Scissor
- LTT 0.75 Scissor
- LTT 0.35 Double Scissor
- LTT 0.7 Double Scissor

Grupos alvo

Nos termos deste manual de instruções, "proprietário" ou "operador" é qualquer pessoa jurídica ou física que utilize diretamente o equipamento descrito ou por cuja ordem o mesmo seja utilizado. Em casos especiais (por exemplo, aluguer), o detentor é a pessoa que, conforme os acordos contratuais existentes entre o detentor e o utilizador do equipamento, tem de observar as referidas prescrições de serviço.

Grupo alvo	Tarefas
Detentor	– Este manual de instruções deve estar sempre disponível no local de utilização do equipamento, mesmo para utilização futura. – Garantir que o equipamento é utilizado de modo correto e exclusivamente por pessoal devidamente formado e autorizado. – Encorajar os colaboradores a ler e observar o presente manual de instruções e dos documentos fornecidos, especialmente as indicações de segurança e de advertência, consultar a página 9. – Observar as disposições e condições adicionais do equipamento.
Operador	– Ler e observar o presente manual de instruções e os respetivos documentos, especialmente as indicações de segurança e de advertência, consultar a página 9. – Garantir que o equipamento é aplicado de modo adequado e em conformidade com as prescrições de segurança.

Tab. 1: Tarefas do detentor e do operador

Estrutura de indicações de advertência

Neste documento são utilizadas indicações de advertência para o avisar relativamente a danos materiais e físicos.

- Leia e respeite sempre estas indicações de advertência.
- Siga todas as medidas que estão identificadas com a indicação de advertência.

Consoante a gravidade e probabilidade do perigo, existem os seguintes níveis de advertência:

PERIGO!

Indica uma situação extremamente perigosa. A inobservância desta indicação provoca lesões graves e irreversíveis ou mortais.

ATENÇÃO!

Indica uma situação extremamente perigosa. A inobservância desta indicação pode levar a lesões graves e irreversíveis ou mortais.

CUIDADO!

Indica uma situação perigosa. A inobservância desta indicação pode originar lesões ligeiras ou moderadas.

AVISO

Indica perigo de danos materiais. A inobservância desta indicação pode originar danos materiais.

Indicações gerais



Identifica informações e explicações adicionais.

Estrutura das instruções

As instruções encontram-se estruturadas neste documento da seguinte forma:

Objetivo da intervenção

Condições prévias

- Condição prévia para uma intervenção.

Ferramenta e material necessários

- Ferramentas e materiais necessários para uma intervenção (dados opcionais)

- Passo da intervenção
- Passo da intervenção
 - Passo da intervenção não atribuído

Resultado da intervenção

B Segurança

O capítulo relativo à segurança oferece-lhe indicações importantes sobre o manuseamento seguro do produto descrito. A inobservância das medidas descritas pode originar danos materiais e lesões potencialmente mortais.

- Antes da colocação em funcionamento e operação do equipamento: ler na íntegra o capítulo relativo à segurança.
- Utilizar o equipamento descrito exclusivamente segundo as indicações que se encontram neste documento.

1 Utilização correcta

O equipamento descrito foi concebido para o transporte seguro de cargas pesadas e para utilização comercial e industrial. Em caso de danos devido a uma operação inadequada ou a uma utilização incorreta, a garantia e quaisquer pedidos de indemnização são invalidados.

Condições ambientais pretendidas

O equipamento poderá sofrer danos a longo prazo devido a condições ambientais extremas.

- Apenas utilizar o equipamento mediante as condições permitidas, consultar a página 22.
- Não utilizar o equipamento em zonas ou ambientes com uma humidade elevada.
- Não utilizar o equipamento em áreas ou ambientes explosivos ou inflamáveis.
- Não utilizar o equipamento em áreas ou ambientes excessivamente carregados de poeira.
- Não utilizar o equipamento no exterior.
- Não utilizar o equipamento em áreas ou ambientes muito corrosivos.
- Não utilizar o equipamento em temperaturas fora do intervalo de temperatura permitido, consultar a página 22.

Possível utilização incorreta

A utilização não prevista do equipamento coloca pessoas em perigo e reduz a vida útil do equipamento.

O equipamento não é adequado para as seguintes aplicações:

- Transporte de pessoas.
- Transporte de cargas em inclinações ou percursos com inclinação.
- Transporte de carga insuficientemente segura.
- Transporte de cargas pesadas ou colocadas unilateralmente.
- Deslocação do equipamento com meios auxiliares elétricos ou mecânicos.
- Recolha transversal de paletes.

Montagem de acessórios no equipamento

Antes de montar acessórios, solicitar a autorização por escrito do fabricante e das respetivas autoridades.



A aprovação das autoridades não substitui a autorização do fabricante.

2 Direitos e deveres

Deveres do detentor

A preparação inadequada do equipamento pode originar danos ou lesões graves. O detentor está encarregado das seguintes intervenções:

- Garantir a utilização correta do equipamento.
- Garantir o bom estado técnico do equipamento.
- Garantir a colocação no equipamento de todas as placas de aviso e de indicação num idioma da compreensão do operador.
- Substituir as placas de aviso e de indicação do equipamento que apresentem danos ou erros.
- Assegurar o cumprimento das prescrições de prevenção de acidentes, das regras técnicas de segurança, das normas de eliminação e das diretivas de manutenção e conservação.
- Preparar o equipamento adequado para o operador.
- Disponibilizar o manual de instruções no local de utilização.
- Guardar o protocolo de teste durante, pelo menos, 2 anos.

Deveres do operador

O manuseamento irresponsável do equipamento pode provocar danos ou lesões graves. O operador está encarregado das seguintes intervenções:

- Demonstrar capacidade de operar o equipamento.
- Comprovar a incumbência através do detentor ou do seu representante legal.
- Impedir a operação não autorizada do equipamento.
- Usar calçado de segurança ou equipamento de proteção durante a operação, de acordo com as disposições legais e locais.
- Assumir a responsabilidade pela operação correta do equipamento durante a sua utilização.
- Imobilizar o equipamento durante a utilização em caso de danos de componentes relevantes para a segurança e informar o pessoal de supervisão.
- Antes de proceder à recolha da carga, assegurar que a carga a ser elevada está devidamente embalada e que não excede o peso permitido.

3 Indicações de segurança para cada fase de funcionamento

3.1 Primeira colocação em funcionamento, transporte e armazenamento

Transportar o equipamento em segurança

O transporte insuficientemente seguro pode originar danos materiais e físicos.

- Remover a carga antes de transportar o equipamento.
- Utilizar dispositivos de elevação com carga nominal suficiente.
- Antes de o carregar, proteger o camião ou o reboque contra uma deslocação imprevista.
- Fixar os dispositivos de fixação exclusivamente nos pontos de fixação previstos para o efeito.
- Fixar devidamente o equipamento nos olhais de fixação no camião ou no reboque.
- Ao utilizar o macaco: Evitar o escorregamento ou queda devido a calços ou tacos de madeira resistentes.

3.2 Funcionamento

Operar o equipamento em segurança

A operação pouco segura do equipamento pode provocar danos materiais e físicos.

- Nunca transportar pessoas no dispositivo de recolha de carga.
- Olhar sempre no sentido de marcha.
- Se a carga afetar a visibilidade, fazer marcha-atrás ou pedir a uma segunda pessoa que se coloque à frente do equipamento para servir de sinaleiro.
- Nunca deixar os pés ou outra parte do corpo na zona dos rolos móveis.
- Adaptar a velocidade de marcha às condições do local.
- Em curvas, em sítios estreitos e na sua proximidade e em sítios com pouca visibilidade, reduzir a velocidade e observar as dimensões do equipamento.
- Não utilizar em subidas ou percursos com inclinação.
- Manter uma distância de travagem suficiente em relação a veículos que se encontrem à frente.
- Adaptar a distância de travagem às características do solo.
- Apenas travar ou travar repentinamente em situações de perigo.
- Não efetuar viragens bruscas.
- Não ultrapassar em locais de pouca visibilidade.
- É proibido debruçar-se ou inclinar-se para fora da zona de funcionamento.
- Baixar a carga o máximo possível para o transporte.
- Se parecer que a carga está a perder estabilidade, parar a marcha e baixar a carga.

Observar os requisitos das vias e zonas de trabalho

A inobservância das condições ambientais individuais pode provocar danos materiais e físicos graves.

- Circular apenas em vias niveladas e autorizadas para esse efeito.
- Manter uma distância de segurança suficiente entre o timão e estanterias/paredes.
- Não utilizar em subidas ou percursos com inclinação, a menos que seja expressamente permitido no presente documento.
- As características da via têm um forte impacto na distância de paragem. Adaptar o comportamento de marcha às condições circundantes.
- As condições de visibilidade têm um forte impacto na via. Garantir uma boa visibilidade.
- Manter pessoas não autorizadas afastadas da zona de trabalho.
- Apenas colocar e armazenar a carga nos locais previstos para o efeito.
- Nunca deixar a carga e o equipamento armazenados durante muito tempo em vias de trânsito e de evacuação, bem como à frente de passagens, portas rolantes ou portas.
- Antes de efetuar trabalhos sob cargas elevadas, fixar o dispositivo de recolha de carga com uma corrente suficientemente forte para que não desça.

Evitar lesões em terceiros

Em zonas de perigo, há um risco aumentado de ferimentos em pessoas não autorizadas.

- Não permitir a entrada de pessoas não autorizadas na zona de perigo.
- Em caso de potenciais perigos para pessoas, fazer um sinal atempadamente.
- Não deixar pessoas em perigo na zona de perigo: imobilizar o equipamento imediatamente.



Uma zona de perigo é uma área onde as pessoas estão em perigo diretamente devido a movimentos do equipamento, ou indiretamente devido à queda da carga.

Conduzir em elevadores e pontes de carga

Em elevadores e pontes de carga há um risco elevado de danos materiais e físicos.

- Antes de conduzir em elevadores e pontes de carga, verificar se estes apresentam uma carga nominal suficiente para o peso do equipamento, incluindo a carga e o condutor.
- Antes de conduzir em elevadores e pontes de carga, verificar se estes são adequados e liberados para a condução pelo detentor.
- Conduzir em elevadores e pontes de carga com a carga à frente e manter uma distância suficiente em relação às paredes laterais.
- Estacionar o equipamento em segurança antes de entrarem pessoas no elevador ou na ponte de carga.

Mover a carga em segurança

Uma carga insuficientemente segura aumenta o risco de danos materiais e físicos.

- Assegurar o estado adequado da carga.
- Não mover uma carga que não esteja devidamente colocada nem em segurança.
- Caso exista o perigo de parte da carga tombar ou cair, devem ser adotadas medidas de proteção adequadas (por exemplo, grade de proteção da carga).

Operar o equipamento em segurança

- Nunca transportar ou elevar pessoas com o dispositivo de recolha de carga.
- Distribuir a carga numa linha reta e de forma homogénea em toda a superfície do equipamento.
- Não mover o equipamento ao elevar a carga.
- Não exceder a capacidade de carga permitida.
- Baixar a carga de modo lento e controlado.

Transportar líquidos em segurança

Ao transportar líquidos, o centro de gravidade pode variar conforme a posição do equipamento, o que pode afetar fortemente a estabilidade (por exemplo, nos depósitos).

- Evitar travagens ou acelerações repentinas/bruscas.
- Reduzir a velocidade nas curvas e antes das mesmas.

3.3 Manutenção e limpeza

Realizar trabalhos de manutenção em segurança

Um serviço de manutenção minucioso e profissional é uma das condições mais importantes para uma utilização segura do equipamento. O desleixo no cumprimento regular dos trabalhos de manutenção pode ocasionar a avaria do equipamento, além de representar um potencial de perigo tanto para pessoas, como para o funcionamento.

- Realizar trabalhos de manutenção e de conservação de acordo com os intervalos de manutenção, consultar a página 32.
- Os trabalhos de manutenção e de conservação apenas devem ser realizados por pessoal técnico devidamente qualificado para tal.
- Em caso de insegurança: contactar o serviço de assistência ao cliente do fabricante.
- Utilizar apenas peças de reposição originais do fabricante.
- No caso de reparações ou de substituição de componentes, observar os valores de ajuste específicos do equipamento.
- Ao substituir os rolos, assegurar que o equipamento não fica inclinado (por exemplo, substituir sempre o esquerdo e o direito ao mesmo tempo).
- Após os trabalhos de manutenção, realizar de imediato todos os passos de trabalho para voltar a colocar o equipamento em funcionamento, consultar a página 36.
- Não limpar o equipamento com líquidos inflamáveis.

- Antes de proceder a trabalhos no grupo hidráulico: baixar completamente o dispositivo de recolha de carga.
- Antes de proceder a trabalhos na bomba: fixar a mola restabelecadora.

4 Modificação e alterações

Alterar a construção e o funcionamento do equipamento

Cada modificação e alteração da construção do equipamento sem autorização do fabricante pode originar danos materiais e físicos graves. Qualquer reclamação ficará invalidada.

Se for necessário efetuar alterações, solicitar a autorização por escrito do fabricante, do representante autorizado ou de um sucessor legal do mesmo. Isto inclui não só, mas também as seguintes atividades:

- Alterações que afetem a carga nominal.
- Alterações que afetem a estabilidade.
- Alterações que afetem a função de comando.
- Alterações que afetem as condições de visibilidade.
- Adições de acessórios.

Nunca alterar a velocidade de trabalho do equipamento, mesmo após aprovação do fabricante.

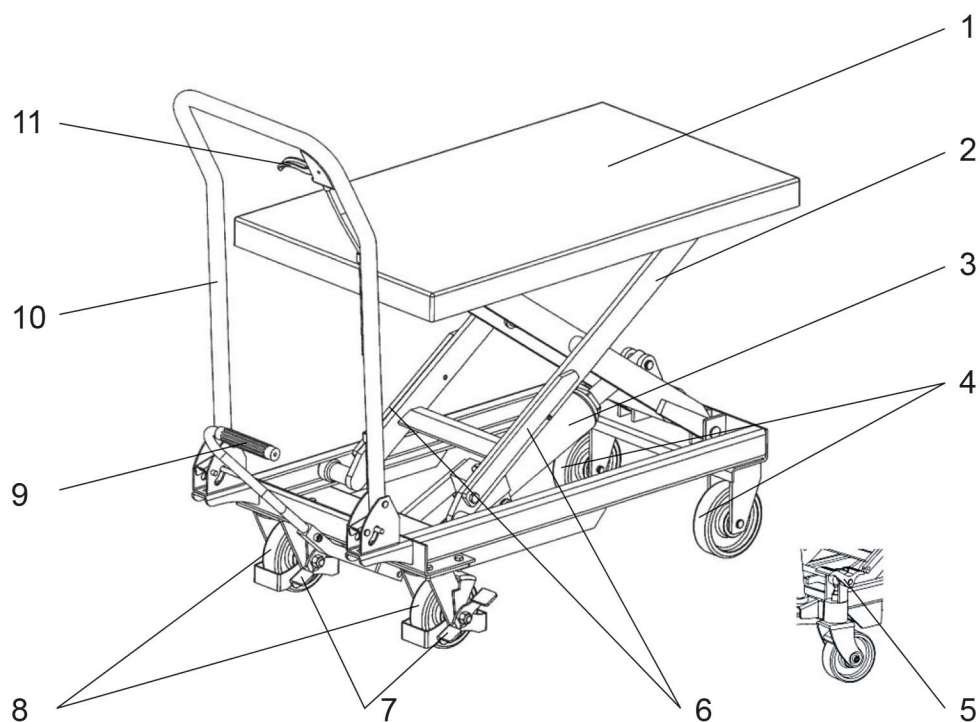
5 Riscos residuais

Utilizar produtos consumíveis

O manuseamento inadequado dos produtos consumíveis põe em perigo a saúde, a vida e o ambiente.

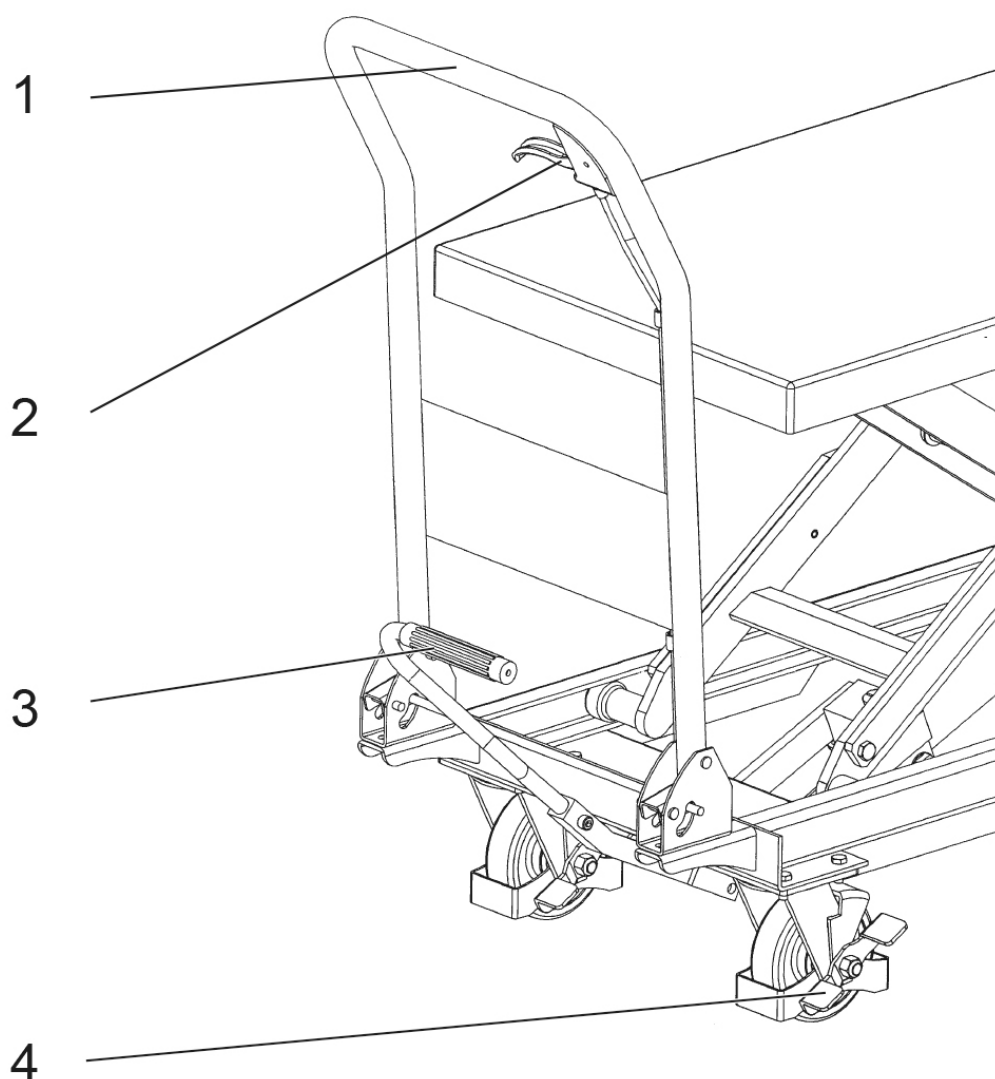
- Utilizar o produto consumível adequadamente e de acordo com as instruções do fabricante.
- Os produtos consumíveis apenas podem ser manuseados por pessoal devidamente qualificado.

C Estrutura e função



Pos.	Designação	Equipamento
1	Dispositivo de recolha de carga	Padrão
2	Mecanismo de elevação	Padrão
3	Cilindro hidráulico	Padrão
4	Rodas de carga	Padrão
5	Travão de estacionamento	LTT 0.75 Scissor
6	Proteção de abaixamento mecânica	Padrão
7	Travão de estacionamento	Padrão
8	Rodas diretrizes	Padrão
9	Pedal	Padrão
10	Pega de deslocação	Padrão
11	Alavanca de abaixamento	Padrão

1 Elementos de comando



Pos.	Elemento de comando	Função
1	Pega de deslocação	Mover o equipamento.
2	Alavanca de abaixamento	Baixar a carga.
3	Pedal	Levantar a carga.
4	Travão de estacionamento	Proteger o equipamento contra o movimento.

2 Marcações e inscrições

2.1 Placa de identificação

Jungheinrich PROFISHOP AG & Co. KG
Haferweg 24, 22769 Hamburg, GERMANY
Hersteller / Manufacturer

9 Produktbezeichnung / Product Type

8 Typ / Type

7 Seriennummer / Serial Number

6 Nenntragfähigkeit / Rated Capacity

2 Artikelnummer / Item Number

3 Option / Option

4 Baujahr / Year of Manufacture

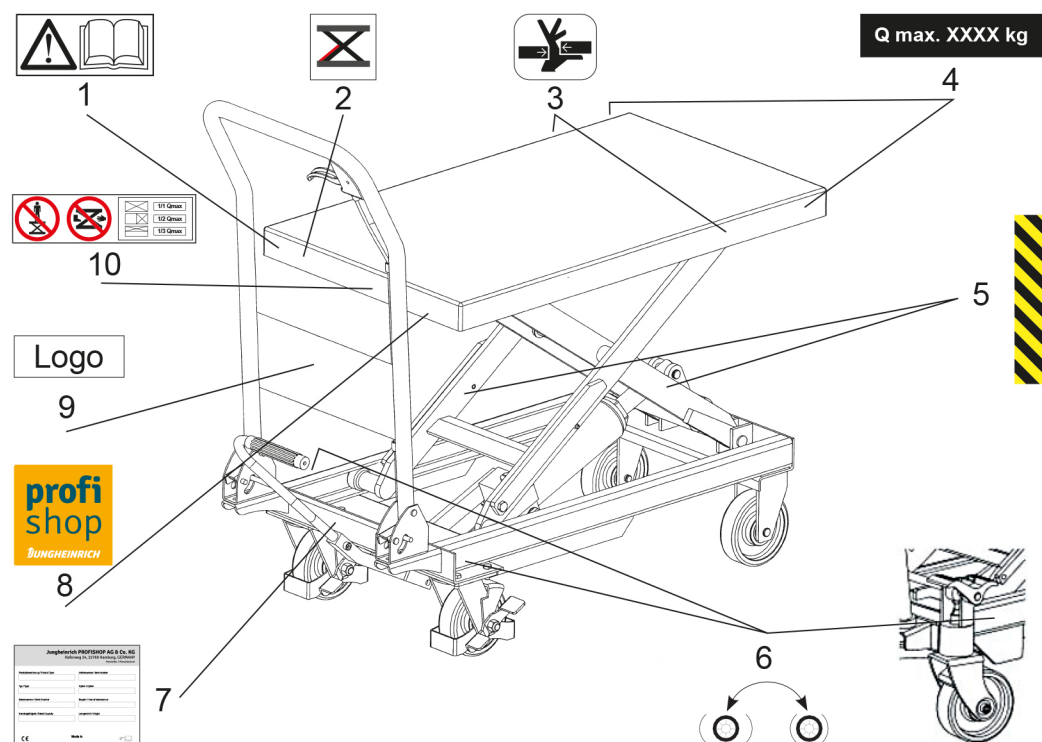
5 Leergewicht / Weight

CE Made in

Ilust. 1: Placa de identificação (representação esquemática)

Pos.	Informação
1	Nome e morada do fabricante
2	Referência
3	opção
4	Ano de fabrico
5	Tara
6	Carga nominal
7	Número de série
8	Tipo
9	Designação do produto

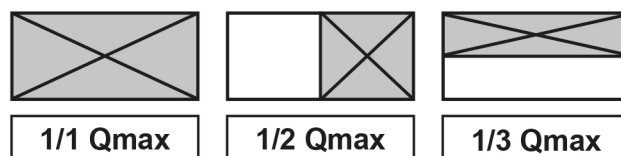
2.2 Placas de aviso e de indicação



Pos.	Designação	Versão
1	Ler o manual de instruções	Padrão
2	Indicação de advertência para trabalhos de manutenção	Padrão
3	Perigo de esmagamento	Padrão
4	Qmáx XXXX kg	Padrão
5	Sinalização preta/amarela de tesoura	Padrão
6	Função de travagem	Padrão
7	Placa de identificação	Padrão
8	Jungheinrich PROFISHOP	Padrão
9	Logótipo da marca	Padrão
10	- Não permanecer sobre o dispositivo de recolha de carga - Não manter o pé/a mão por baixo do dispositivo de recolha da carga - Diagrama de carga/distribuição da carga	Padrão

2.3 Diagrama de carga

O equipamento possui um diagrama de carga. O diagrama de carga indica a carga nominal (Q em kg) na função de empilhamento. A capacidade de carga máxima especificada só se aplica se o peso for distribuído uniformemente no dispositivo de recolha de carga.



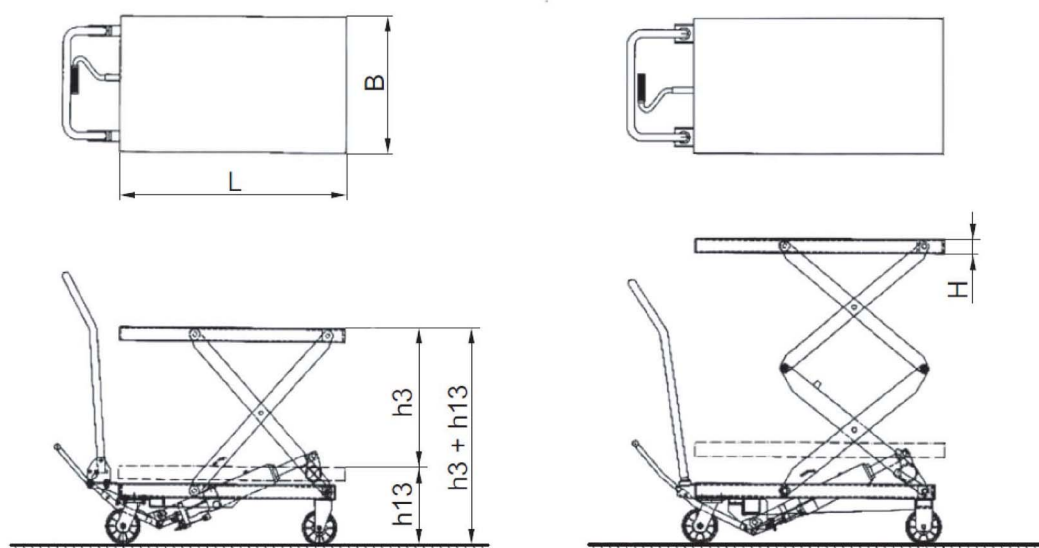
Ilust. 2: Diagrama de carga

- O diagrama de carga indica, em forma de tabela, a carga nominal (Q em kg) consoante a distância do centro de gravidade (D em mm) e a altura de elevação (H em mm).

Designação	1/1 Qmáx (kg)	1/2 Qmáx (kg)	1/3 Qmáx (kg)
LTT 0.15 Scissor	150	75	50
LTT 0.3 Scissor	300	150	100
LTT 0.5 Scissor	500	250	166
LTT 0.75 Scissor	750	375	250
LTT 0.35 Double Scissor	350	175	116
LTT 0.7 Double Scissor	700	350	233

D Dados técnicos

1 Dimensões



Ilust. 3: Dimensões do equipamento (representação esquemática)

Dimensões

Designação	LTT 0.15 Scissor	LTT 0.3 Scissor	LTT 0.5 Scissor	LTT 0.75 Scissor	LTT 0.35 Double Scissor	LTT 0.7 Double Scissor
A (mm)	36	36	36	36	36	36
h3 (mm)	500	595	595	570	930	1050
h13 (mm)	220	285	285	420	370	450
h3 + h13 (mm)	720	880	880	990	1300	1500
C (mm)	700	850	850	1000	910	1220
L (mm)	450	500	500	510	500	610

2 Características de potência

Dados técnicos

- A capacidade de carga indicada é aplicável apenas no caso de carga distribuída uniformemente.
- Para mais informações, consultar a placa de identificação do equipamento.

Designação	LTT 0.15 Scissor	LTT 0.3 Scissor	LTT 0.5 Scissor
Carga nominal Q (kg)	150	300	500
Dimensões da mesa (mm)	700x450	850x500	850x500
Altura de elevação (mm)	220-720	285-880	285-880
Rodas (mm)	Ø100x25	Ø125x40	Ø125x40
Tara (kg)	45	77	81

Designação	LTT 0.75 Scissor	LTT 0.35 Double Scissor	LTT 0.7 Double Scissor
Carga nominal Q (kg)	750	350	700
Dimensões da mesa (mm)	1000x510	910x500	1220x610
Altura de elevação (mm)	440-1000	370-1300	450-1500
Rodas (mm)	Ø147x50	Ø125x40	Ø127x40
Tara (kg)	125	105	195

Condições ambientais pretendidas

Condição	Valor
Área de utilização	Utilização no interior
Temperatura ambiente permitida	+5 °C até +40 °C
Intensidade mínima de iluminação	50 lux

E Primeira colocação em funcionamento, transporte e armazenamento

1 Primeira entrada em funcionamento

→ Este documento descreve diferentes modelos do equipamento. Antes da colocação em funcionamento, certifique-se de qual dos modelos descritos está a operar.

Preparar a entrada em funcionamento

- Verificar as placas de aviso e de indicação quanto à sua integridade. Substituir as placas danificadas ou ausentes.
- Verificar todos os componentes fornecidos quanto a danos de transporte.
- Montar a pega de deslocação e o pedal.
 - Inserir a pega de deslocação (10) e o pedal (9) nos orifícios do chassis e fixá-los com uma chave sextavada.
- Verificar o funcionamento das peças de regulação, dos rolos, dos eixos das rodas e dos eixos da elevação da tesoura.
- Comunicar imediatamente quaisquer danos de transporte e componentes em falta à transportadora.

2 Transporte

⚠ ATENÇÃO!

Carga insuficientemente segura!

Danos materiais e físicos devido à queda da carga.

- ▶ Utilizar apenas guindastes e dispositivos de elevação com capacidade de carga suficiente.
- ▶ Fixar o dispositivo de elevação exclusivamente nos pontos de fixação previstos para o efeito.
- ▶ Não permanecer sob a carga suspensa.
- ▶ Não entrar na zona de perigo durante o carregamento por guindaste.

⚠ CUIDADO!

Transporte insuficientemente seguro!

Danos materiais e físicos devido a uma carga pouco segura.

- ▶ Fixar suficientemente o equipamento num camião ou num reboque.
- ▶ Utilizar os anéis de fixação do camião ou do reboque.
- ▶ O equipamento apenas pode ser carregado por pessoal especialmente qualificado para o efeito e assegurar o cumprimento das disposições vigentes.

Fixar o equipamento

- Remover todas as cargas do dispositivo de recolha de carga.
- Baixar completamente o dispositivo de recolha de carga e prender com cintos de fixação.
- Fixar o dispositivo de elevação nos pontos de fixação previstos para o efeito.

O equipamento está fixo e pronto para o transporte.

F Funcionamento

⚠ CUIDADO!

Perigo de colisão com pessoas que se encontrem no local!

Danos físicos em pessoas.

- ▶ Antes de mover o equipamento ou de elevar/baixar a carga, afastar as pessoas da zona de perigo.
 - ▶ Em caso de um potencial perigo para pessoas, estas devem ser avisadas atempadamente.
 - ▶ Não deixar pessoas em perigo na zona de perigo: imobilizar o equipamento imediatamente.
-

1 Inspeccionar o equipamento todos os dias antes de o operar

A verificação regular detetar atempadamente erros ou avarias no equipamento, que podem, depois, ser eliminados. Isto contribui para a longa vida útil do produto e para uma utilização segura.

Verificar o equipamento quanto a danos e defeitos no início do turno e antes da entrada em funcionamento

- Remover a carga do equipamento e colocar o dispositivo de recolha de carga na posição inferior.
- Realizar uma inspeção visual de cada unidade quanto a deformações ou fissuras.
- Verificar o mecanismo de elevação quanto a um bom funcionamento e facilidade de movimentação. Ter em atenção ruídos inesperados e bloqueios.
- Verificar se o dispositivo de recolha de carga e o suporte apresentam desgaste e danos.
- Verificar o sistema hidráulico quanto a fugas.
- Verificar os rolos quanto a um bom funcionamento e facilidade de movimentação.
- Verificar o nível do óleo hidráulico e, se necessário, adicionar óleo hidráulico.
- Verificar o alongamento vertical do mecanismo de elevação.
- Verificar se os parafusos e porcas se encontram bem assentes.
- Verificar a integridade e legibilidade das placas e das indicações de advertência.
- Comunicar imediatamente quaisquer danos ou defeitos no equipamento ou nos acessórios ao pessoal de supervisão.
- Imobilizar o equipamento com danos ou defeitos em componentes relevantes para a segurança e reparar antes da utilização seguinte.

2 Levantar as cargas

⚠ ATENÇÃO!

Queda de uma altura elevada!

Perigo de fraturas ósseas ou lesões na cabeça devido a queda.

► Nunca transportar ou elevar pessoas com o dispositivo de recolha de carga.

⚠ ATENÇÃO!

Carga insuficientemente segura!

Danos materiais e físicos devido à queda da carga.

► Apenas elevar a carga se esta estiver suficientemente segura.

► Posicionar o centro de gravidade da carga no centro do equipamento.

► Caso exista o perigo de parte da carga tombar ou cair, devem ser adotadas medidas de proteção adequadas (por exemplo, grade de proteção da carga).

AVISO

Capacidade de carga permitida excedida!

Danos no equipamento devido a carga demasiado pesada.

► Não exceder a capacidade de carga máxima permitida.

Condições prévias

- O equipamento está colocado na posição pretendida.
- A carga está devidamente paletizada e fixa para evitar que tombe.
- O equipamento está completamente baixado.

- Fixar o equipamento com o travão de estacionamento (7; exceto LTT 0.75 Scissor) ou com o travão de estacionamento (5; apenas LTT 0.75 Scissor).
- Acionar o pedal "Elevar" (9) até ser atingida a altura desejada.

A carga está elevada.

Fixar o equipamento para evitar um abaixamento involuntário

- Elevar o dispositivo de recolha de carga (1).
- Virar proteção de abaixamento mecânica (6) para baixo.
- Baixar o dispositivo de recolha de carga (1) até que a proteção de abaixamento mecânica (6) fique apoiada em ambos os lados no quadro de suporte.

O equipamento está fixado, evitando um abaixamento involuntário.

3 Baixar as cargas

⚠ CUIDADO!

Abaixamento de cargas pesadas!

Danos físicos devido a esmagamento.

- ▶ Baixar a carga de modo lento e controlado.
 - ▶ Nunca deixar nenhuma parte do corpo entre componentes.
 - ▶ Usar calçado de segurança.
-

AVISO

Carga de impulso aumentada!

Danos e anomalia do equipamento devido a um abaixamento demasiado rápido da carga.

- ▶ Baixar a carga de modo lento e controlado.
-

Baixar a carga

- Virar proteção de abaixamento mecânica para cima.
- Acionar a alavanca de abaixamento (11).
- Para parar o processo de abaixamento, Soltar a alavanca de abaixamento.

A carga está baixada.

4 Marcha

ATENÇÃO!

Distribuição desigual da carga!

Danos físicos e materiais caso a carga tombe de repente.

- ▶ Assegurar o estado adequado da carga.
 - ▶ Não mover cargas que não estejam devidamente colocadas nem em segurança.
 - ▶ Tomar medidas de proteção adequadas (por ser exemplo, utilização de grades de proteção da carga) para evitar que partes da carga tombem ou caiam.
-

Mover a carga

- Baixar totalmente a carga.
- Soltar o travão de estacionamento (7, exceto no LTT 0.75 Scissor) ou o travão de estacionamento (8, apenas no LTT 0.75 Scissor).
- Para movimentar o equipamento para a frente ou para trás, empurrar ou puxar a pega de deslocação (10).

O equipamento movimenta-se na direção desejada.

5 Travagem

Travar o equipamento lentamente

- Empurrar a pega de deslocação no sentido oposto ao da direção de rodagem até o equipamento ficar imobilizado.

O equipamento está completamente travado.

6 Estacionar o equipamento em segurança

Estacionar o equipamento em segurança

- Apenas colocar o equipamento sobre uma base lisa e plana.
- Baixar completamente o dispositivo de recolha de carga.
- Acionar o travão de estacionamento (7, exceto no LTT 0.75 Scissor) ou o travão de estacionamento (8, apenas no LTT 0.75 Scissor).

O equipamento está estacionado em segurança.

G Manutenção e reparação

1 Avarias e eliminação de erros

- Em caso de avaria no equipamento, implementar as medidas que se seguem para proceder à sua eliminação.
- Em caso de problemas, implementar medidas ou, se a avaria permanecer após realizar as medidas de correção, contactar o serviço de assistência ao cliente do fabricante.

⚠ CUIDADO!

Manutenção incorreta!

Danos materiais e físicos devido a avaria de componentes importantes.

- ▶ Utilizar apenas peças de reposição originais do fabricante.
 - ▶ Os trabalhos de manutenção e de conservação apenas devem ser realizados por pessoal devidamente qualificado para tal.
 - ▶ Ao substituir os rolos, garantir que o equipamento não fica inclinado (por exemplo, substituir sempre o esquerdo e o direito ao mesmo tempo).
 - ▶ Em caso de reparações, assim como ao substituir componentes, respeitar os valores de ajuste específicos do equipamento.
-

Tabela de avarias

Avaria	Possível causa	Eliminação da avaria
O dispositivo de recolha de carga não sobe, apesar de a bomba hidráulica funcionar corretamente.	Carga demasiado pesada (a válvula de sobrecarga está ativada).	Reduzir a carga.
	A pega de comando não está corretamente ajustada.	Ajustar a pega de comando ou o sistema mecânico da barra de tração.
	A válvula de abaixamento deixou de fechar ou o corpo da válvula apresenta fugas devido a impurezas.	Limpar a válvula de abaixamento ou o veio da biela e, se necessário, substituir.
	O nível do óleo hidráulico no depósito é demasiado baixo.	Baixar o dispositivo de recolha de carga e encher com óleo hidráulico.
	A viscosidade do óleo hidráulico é demasiado elevada.	Utilizar óleo hidráulico com viscosidade adequada.
	A válvula de abaixamento não está sincronizada com a alavanca de comando.	Ajustar a porca da barra de tração.
O dispositivo de recolha de carga elevado baixa automaticamente.	As esferas de aço da válvula de retenção não se mantêm estanques.	Limpar o orifício da válvula e substituir as esferas de aço.
	Vedantes com defeito.	Substituir os vedantes com defeito

Avaria	Possível causa	Eliminação da avaria
Não é possível baixar o dispositivo de recolha de carga.	No caso de um equipamento novo, os vedantes estão muito apertados e os cilindros estão, muitas vezes, secos.	Elevar e baixar o equipamento novo várias vezes com carga.
	Parafusos de olhal (veios) enroscados na armação de suporte.	Remover os parafusos de olhal (veios).
	O bloqueio mecânico do abaixamento está voltado para baixo.	Elevar o bloqueio do abaixamento de ambos os lados.
	O comprimento de elevação do pino de impacto não é suficiente para pressionar a esfera de aço para fora do orifício da válvula.	Ajustar o comprimento da barra de tração (ou barra de abaixamento) de modo que o pino de impacto alcance a posição correta.
A carga elevada é baixada lentamente ou não é baixada.	A temperatura ambiente é demasiado baixa, o óleo hidráulico está demasiado viscoso.	Substituir a temperatura ambiente mais elevada.
	O cilindro hidráulico está danificado ou deformado.	Solicitar a reparação ou a substituição dos componentes.
O dispositivo de recolha de carga elevado baixa automaticamente.	A unidade hidráulica apresenta fugas.	Verificar a unidade hidráulica e, se necessário, substituir.
	A válvula de abaixamento deixou de fechar ou o corpo da válvula apresenta fugas devido a sujidade.	Ajustar, limpar ou substituir a válvula de abaixamento.
Há um derrame de óleo por baixo do dispositivo de recolha de carga ou à volta do equipamento.	Está demasiado óleo no circuito hidráulico, o depósito está sobrecarregado.	Drenar o óleo de modo controlado e corrigir o nível de enchimento.
	Os cilindros ou o eixo do pistão apresentam fugas.	Substituir os vedantes ou, se necessário, substituir os cilindros.
		Verificar as ligações e eliminar o erro.

2 Manutenção

2.1 Manutenção

⚠ CUIDADO!

Movimento descontrolado do equipamento!

Danos físicos e materiais devido a um movimento brusco do equipamento.

- ▶ Estacionar o equipamento em segurança em caso de não utilização ou antes de proceder a trabalhos de manutenção.
 - ▶ Se possível, desligar o equipamento.
 - ▶ Se possível, utilizar o travão de estacionamento.
-

⚠ CUIDADO!

Dispositivos de segurança ineficazes!

Danos materiais e físicos devido a dispositivos de segurança ineficazes.

- ▶ Nunca desativar os dispositivos de segurança (por exemplo, o interruptor de paragem de emergência).
 - ▶ As reparações apenas podem ser realizadas por pessoal técnico devidamente formado.
-

2.2 Intervalos de manutenção

Condições prévias

- O equipamento é utilizado num turno de trabalho.
- O equipamento é utilizado em condições normais de trabalho, consultar a página 9.
- Efetuar a manutenção do equipamento de acordo com os intervalos indicados.
- No caso de condições mais exigentes, tais como ambiente empoeirado, grandes variações de temperatura ou trabalho em vários turnos, os intervalos devem ser consequentemente encurtados.

Intervalo de manutenção	Manutenção
Diariamente.	Inspeccionar o equipamento antes de o operar, consultar a página 24
Após cada limpeza e após trabalhos de conservação.	– Lubrificar o equipamento nos locais previstos, consultar a página 34. – Verificar o sistema hidráulico e purgar e/ou abastecer com óleo.
Após as primeiras 100 horas de serviço.	– Reapertar as porcas das rodas e os veios. – Verificar o sistema hidráulico quanto a fugas. – Verificar a presença de anéis de retenção, pinos de bloqueio e cavilhas.
Mensalmente.	– Lubrificar todos os mancais e eixos com um lubrificante duradouro. – Limpar a sujidade e remover corpos estranhos.
Em intervalos de 3 meses.	Verificar o ajuste da válvula de purga.
A cada 4000 horas de serviço, mas, pelo menos, em intervalos de 6 meses.	– Controlar o óleo hidráulico e, se necessário, substituir (com maior frequência se o óleo estiver muito escuro ou sujo ou se formar flocos). – Verificar todas as peças do equipamento quanto a desgaste e substituir as peças com defeito.
Anualmente ou após acontecimentos extraordinários.	Solicitar a realização de verificações de segurança periódicas e após acontecimentos extraordinários, consultar a página 35.

2.3 Produtos consumíveis

Lubrificante

Lubrificante			Valor	Unidade
Óleo hidráulico	Tipo de óleo		ISO VG 32	-
	Viscosidade		32	cSt a 40 °C
	Quantidade de abastecimento	LTT 0.15	0,2	Litros
		LTT 0.30	0,25	Litros
		LTT 0.50	0,3	Litros
		LTT 0.75	0,4	Litros
		LTT 0.35	0,3	Litros
	LTT 0.70	0,5	Litros	
Lubrificante multiusos			DIN 51825 T1-K 2 K	-

3 Conservação

3.1 Verificações de segurança periódicas e após acontecimentos extraordinários

- Realizar sempre as verificações de segurança em conformidade com as disposições nacionais, uma vez que estas podem ser diferentes dos passos abaixo mencionados.

Condições prévias

- A pessoa responsável pela verificação está devidamente qualificada para o efeito.
 - A pessoa responsável pela verificação deve avaliar o equipamento sem qualquer influência ditada por condições de trabalho ou económicas e apenas em função da segurança.
 - A pessoa responsável pela verificação tem conhecimento e experiência suficiente para poder avaliar o estado do equipamento e a eficiência dos dispositivos de segurança, de acordo com as regras da técnica e os princípios de inspeção do equipamento descrito.
- Verificar o estado técnico do equipamento em relação à sua segurança contra acidentes.
 - Verificar o equipamento quanto a danos que possam provocar uma utilização incorreta do mesmo.
 - Criar um protocolo de teste escrito e conservar durante, pelo menos, 2 anos. A responsabilidade por este protocolo de teste recai sobre o detentor.
 - Eliminar as falhas detetadas antes da próxima utilização do equipamento.
 - Caso a verificação seja bem-sucedida, colar a placa de inspeção no equipamento de modo que seja sempre visível.

H Imobilização, colocação fora de serviço e eliminação

1 Imobilização

- Limpar o equipamento minuciosamente.
- Verificar o nível do óleo hidráulico e, se necessário, adicionar óleo hidráulico.
- Cobrir todos os componentes mecânicos, que não estejam pintados, com uma camada fina de óleo ou de massa lubrificante.
- Lubrificar o equipamento.

1.1 Imobilizar e armazenar o equipamento

AVISO

Armazenamento incorreto!

Danos materiais.

- ▶ Armazenar o equipamento exclusivamente em ambientes secos e que não estejam sujeitos a temperaturas demasiado baixas.
- ▶ Elevar o equipamento com o macaco de forma que seja possível rodar os rolos livremente.

Armazenar o equipamento

Condições prévias

- Equipamento imobilizado durante um período superior a 2 meses (por exemplo, por motivos operacionais).
- A imobilização é preparada conforme descrito, consultar a página 36.
- Colocar o equipamento num espaço seco e que não esteja sujeito a temperaturas demasiado baixas.
- Elevar o equipamento com o macaco de forma que seja possível rodar os rolos livremente.
- Proteger o equipamento contra corrosão ou poeira, por exemplo, devido a uma lona.
- Se o equipamento tiver de ser imobilizado por um período superior a 6 meses, é necessário consultar o serviço de assistência ao cliente do fabricante para obter medidas de precaução adicionais.

1.2 Voltar a colocar em funcionamento após a imobilização

- Limpar o equipamento minuciosamente.
- Lubrificar o equipamento.
- Verificar se o óleo hidráulico contém água de condensação e mudá-lo, se necessário.
- Colocar o equipamento em funcionamento.
- Imediatamente após a entrada em funcionamento, proceder a uma verificação completa do funcionamento.

2 Colocar fora de serviço e eliminar

- Observar as disposições específicas do país relativamente à eliminação do equipamento e dos produtos consumíveis.

