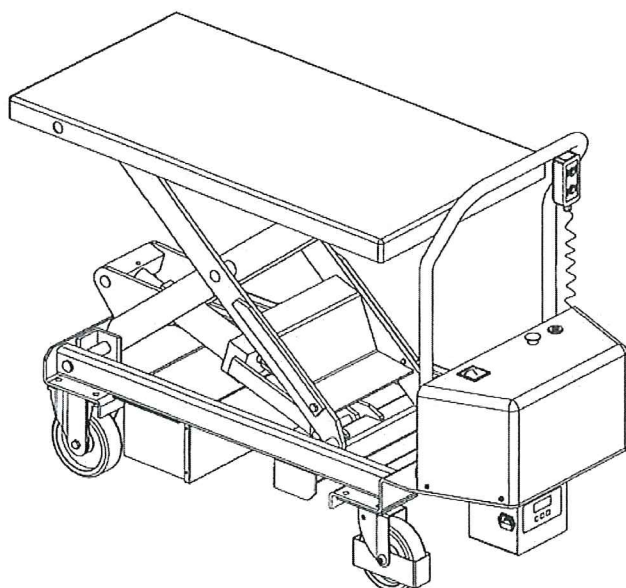


ETF

Manual de instruções



Prefácio

Para obter o melhor e mais seguro rendimento do veículo industrial, é necessário possuir os conhecimentos que são transmitidos pelo presente manual de instruções. As informações são apresentadas de forma sucinta e compreensível. Os capítulos estão organizados por letras. Cada capítulo começa com a página 1. A identificação das páginas é composta pela letra do capítulo e pelo número da página. Exemplo: a página B2 é a segunda página do capítulo B.

Neste manual de instruções, estão incluídas informações referentes a diversas variantes de veículos. Para a sua utilização, assim como para a realização de trabalhos de manutenção, ter o cuidado de verificar que se está perante a descrição correspondente ao modelo do veículo em questão.

As indicações de segurança e explicações importantes estão assinaladas com os seguintes símbolos:



Encontra-se perante indicações de segurança que têm de ser respeitadas para evitar danos físicos.



Encontra-se perante indicações que têm de ser respeitadas para evitar danos materiais.



Encontra-se perante outras indicações e explicações.



Assinala o equipamento de série.



Assinala o equipamento adicional.

No interesse do desenvolvimento técnico, o fabricante reserva-se o direito de efectuar alterações, conservando as características essenciais do modelo de veículo descrito, sem corrigir simultaneamente o presente manual de instruções.

Índice

A Utilização correcta

B Descrição da mesa elevatória

1	Descrição da utilização	B1
2	Descrição das unidades	B1
3	Condições de utilização	B3
4	Placa de identificação/sinalização	B3
5	Dados técnicos	B3
5.1	Características de potência	B4
5.2	Dimensões	B4
6	Locais de sinalização	B5

C Utilização

1	Prescrições de segurança para a utilização da mesa elevatória	C1
2	Primeira entrada em funcionamento	C2
3	Colocar a mesa elevatória em funcionamento	C2
4	Funcionamento	C2
5	Protecção contra o abaixamento accidental	C4
6	Estacionar a mesa elevatória em segurança	C4
7	Transporte	C4
8	Bateria - manutenção, recarga, substituição	C5
8.1	Prescrições de segurança para o manuseamento de baterias ácidas	C5
8.2	Tipos de baterias	C5
8.3	Carregar a bateria com o carregador integrado	C6
9	Resolução de problemas	C7

D Conservação

1	Segurança operacional e protecção do ambiente	D1
2	Trabalhos de reparação e de manutenção	D1
3	Regras de segurança para a conservação	D2
4	Manutenção e inspecção	D2
5	Limpeza	D2
5.1	Reposição em funcionamento	D3
6	Verificações de segurança periódicas e após acontecimentos extraordinários	D3
7	Colocação fora de serviço definitiva, eliminação	D3

A Utilização correcta

A mesa elevatória descrita no presente manual de instruções é indicada para a elevação de unidades de carga. É proibida a sua condução em descidas.

Deve ser utilizada, manobrada e submetida a trabalhos de manutenção de acordo com as instruções deste manual. Outro tipo de utilização não corresponde às prescrições e pode provocar danos físicos, assim como danos no veículo ou outros danos materiais. Sobretudo, deve evitar-se uma sobrecarga devido a cargas demasiado pesadas ou colocadas unilateralmente. Deve ser assegurado que o peso permitido não é ultrapassado (a válvula de segurança só consegue impedir uma sobrecarga durante a elevação; em caso de excesso de peso devido a demasiada carga, a válvula de segurança não funciona e a mesa elevatória pode sofrer danos ou não funcionar da forma habitual). A carga máxima suportada é indicada na placa de identificação afixada no veículo. A mesa elevatória não pode ser utilizada em áreas de perigo de incêndio ou explosão, nem em áreas corrosivas ou muito poeirentas.

O detentor tem de assegurar que a mesa elevatória é somente utilizada em conformidade com as prescrições e que quaisquer perigos para a vida e a saúde do utilizador ou de terceiros são evitados. O detentor deve assegurar que todos os utilizadores leram e compreenderam este manual de instruções.

No caso de não observância deste manual de instruções, a garantia é anulada. O mesmo é válido se forem realizados trabalhos no veículo de modo incorrecto, pelo cliente e/ou terceiros, sem autorização do fabricante.

A montagem de equipamento adicional que interfira com as funções da mesa elevatória ou que a elas acresça só é permitida mediante autorização por escrito do fabricante.

A mesa elevatória só pode ser utilizada por pessoal com a devida formação, que tenha demonstrado a sua aptidão para a condução e o manuseamento de cargas ao detentor, ou a um representante. A instalação e a utilização são permitidas apenas em piso plano e firme.

O operador é responsável pela mesa elevatória durante o tempo de utilização. É proibido elevar pessoas. Danos e outros defeitos da mesa elevatória devem ser imediatamente comunicados ao pessoal de supervisão.

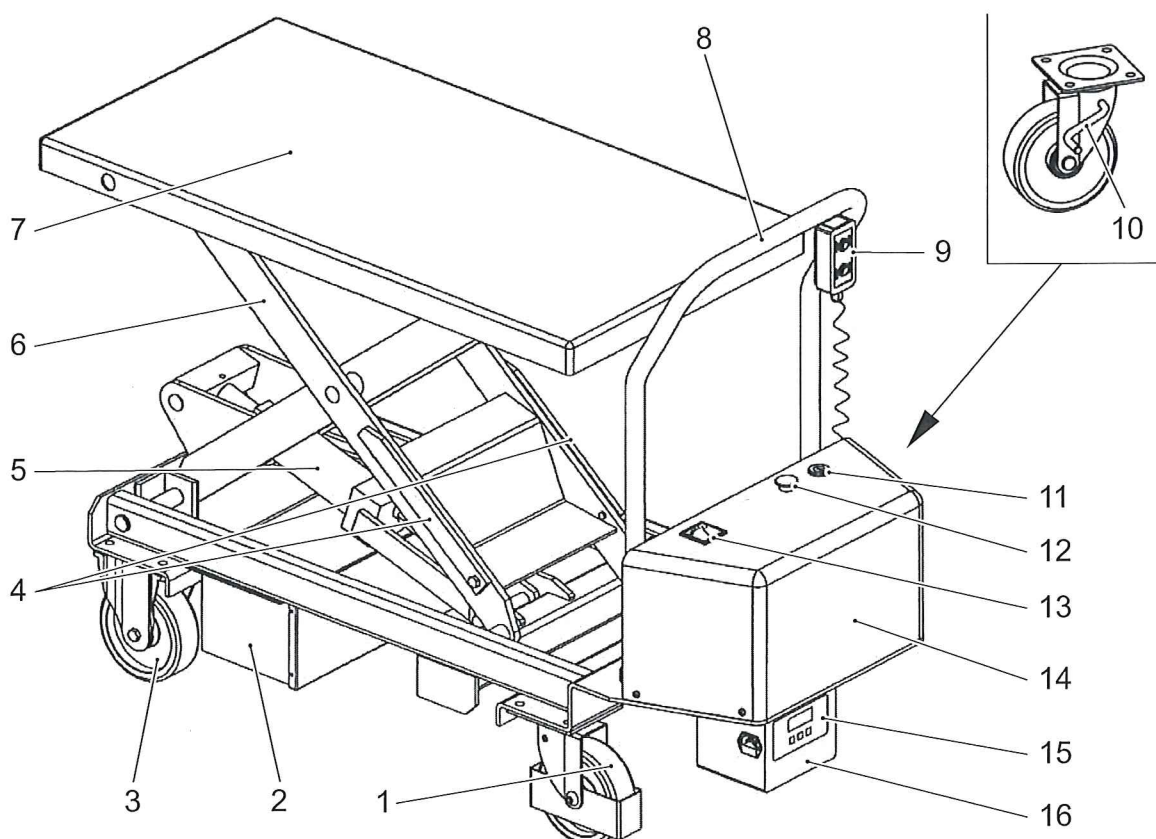
O utilizador deve comprovar o estado adequado das cargas a transportar. Só é permitida a elevação de cargas posicionadas de forma segura e cuidadosa. Caso exista o risco de parte da carga tombar ou cair, devem ser adoptadas medidas de protecção adequadas.

B Descrição da mesa elevatória

1 Descrição da utilização

A mesa elevatória destina-se à elevação de cargas em piso plano. A capacidade de carga consta da placa de identificação e da placa de capacidade de carga fixada na parte lateral.

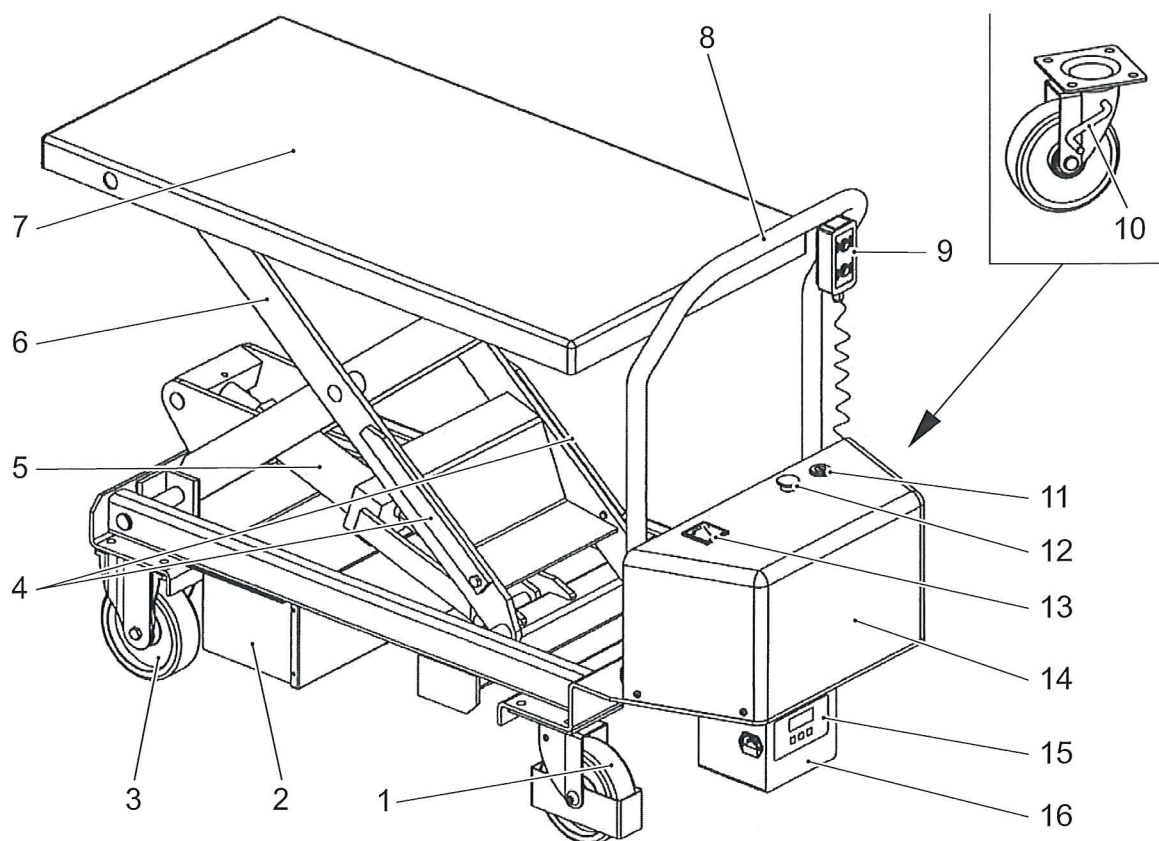
2 Descrição das unidades



Pos.		Designação
1	●	Rodízios guia
2	●	Compartimento da bateria
3	●	Rodízios
4	●	Protecção contra o abaixamento acidental da mesa elevatória
5	●	Cilindro hidráulico
6	●	Mecanismo de elevação
7	●	Tampo de recolha de carga
8	●	Pega de deslocação
9	●	Unidade de comando
10	●	Travão de imobilização no rodízio direito

● = equipamento de série

○ = equipamento adicional



Pos.		Designação
11	●	Interruptor de chave
12	●	Interruptor de paragem de emergência
13	●	Indicador da tensão
14	●	Grupo hidráulico
15	●	Indicador da carga
16	●	Carregador

● = equipamento de série

○ = equipamento adicional

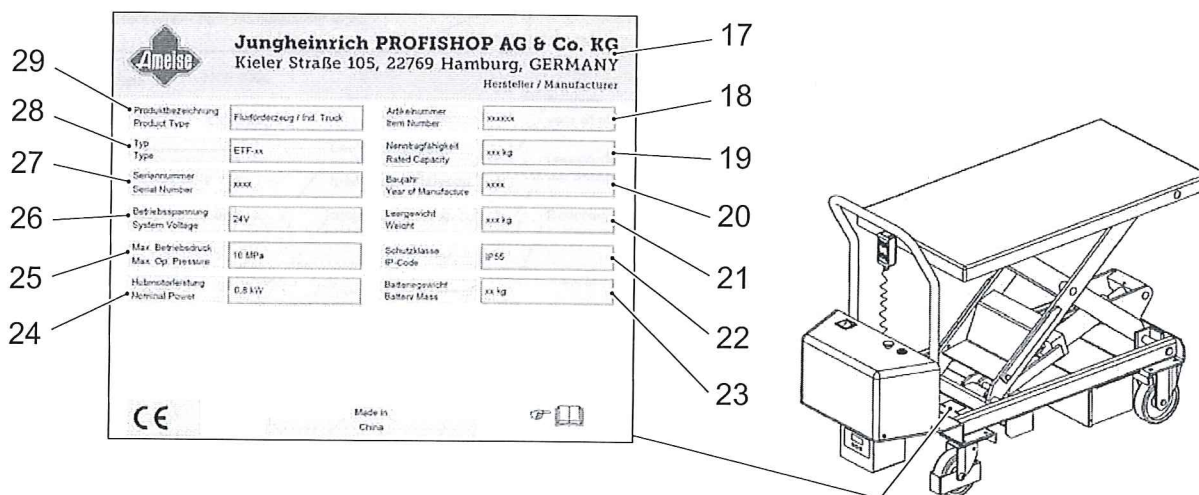
3 Condições de utilização

Temperatura de serviço: de 5 °C a +40 °C

Iluminação ambiente: no mínimo, 50 lux

4 Placa de identificação/sinalização

→ A placa de identificação contém informações específicas do veículo e está afixada na posição assinalada.



Pos.	Designação
23	Peso mín./máx. da bateria
21	Tara sem bateria
20	Ano de fabrico
25	Pressão de serviço máx. permitida
24	Potência do motor de elevação
17	Fabricante
22	Classe de protecção
26	Tensão de serviço
19	Capacidade nominal de carga
27	N.º de série
28	Modelo

5 Dados técnicos

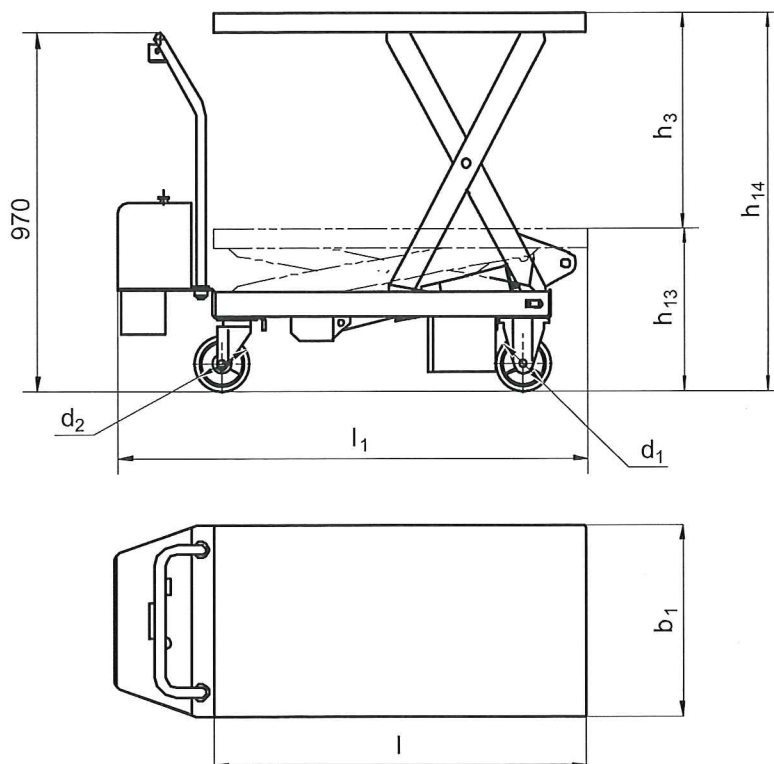
→ Indicação dos dados técnicos de acordo com a norma VDI 2198.
Reservado o direito de alterações e ampliações técnicas.

5.1 Características de potência

	Designação	ETF D35	ETF 50	
Q	Capacidade nominal de carga	350	500	kg
	Velocidade de elevação com/sem carga	90/110	65/94	mm/s
	Velocidade de abaixamento com/sem carga	100/90	98/74	mm/s
	Tensão de serviço	24	24	V
	Bateria	4 x 12 (15 Ah)	2 x 12 (24 Ah)	V
	Potência do motor de elevação	0,8	0,8	kW

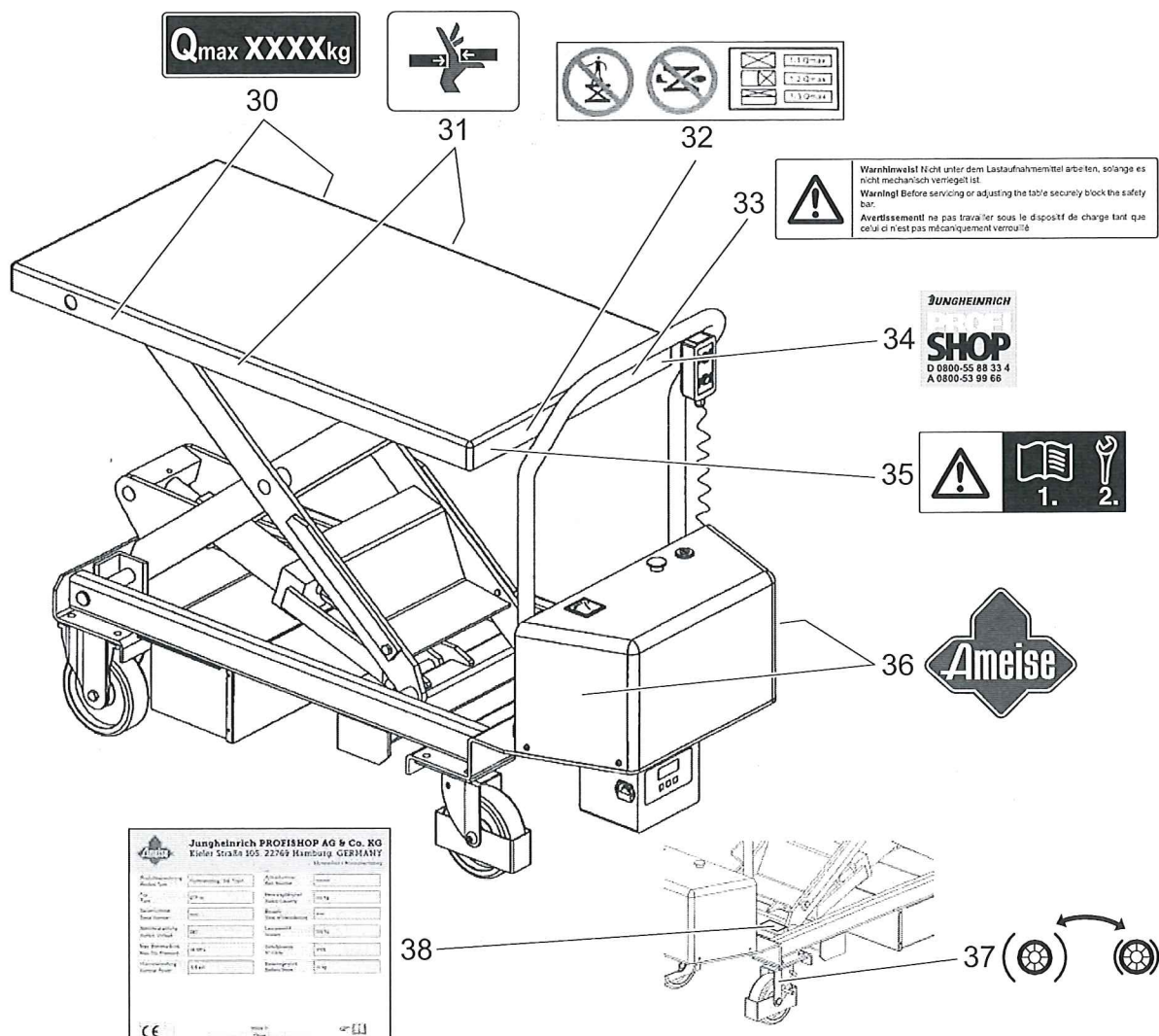
5.2 Dimensões

	Designação	ETF D35	ETF 50	
h_3	Altura de elevação	930	585	mm
h_{13}	Altura baixada	370	440	mm
h_{14}	Altura total	1300	1025	mm
l	Comprimento do tampo de recolha de carga	910	1010	mm
l_1	Comprimento total	1210	1305	mm
b_1	Largura total	500	520	mm
d_1	Diâmetro dos rodízios	125	150	mm
d_2	Diâmetro dos rodízios guia	125	150	mm
	Tara (sem bateria)	142	157	kg
	Peso da bateria	18 +/- 1,5	17 +/- 1,5	kg



6 Locais de sinalização

→ A sinalização da mesa elevatória encontra-se nos seguintes locais:



Pos.	Designação
32	Placa de proibição: "Não sentar no tampo de recolha de carga" Placa de aviso: "Fixar o tampo de recolha de carga elevado" Placa de proibição: "Não colocar o pé/a mão por baixo do tampo de recolha de carga" Placa de aviso: "Diagrama de carga"
30	Capacidade de carga máx. "Q _{max} "
31	Indicação de aviso "Perigo de esmagamento"
33	Indicação de aviso
35	Ler o manual de instruções
34	Jungheinrich PROFISHOP
37	Indicação sobre a função de travagem
38	Placa de identificação

C Utilização

1 Prescrições de segurança para a utilização da mesa elevatória

Direitos, deveres e regras de comportamento do operador: O operador deve ter sido informado dos seus direitos e deveres, assim como sobre a utilização do veículo, devendo estar familiarizado com o conteúdo do presente manual de instruções. A mesa elevatória só pode ser utilizada por pessoal com a devida formação, que tenha demonstrado a sua aptidão para a condução e o manuseamento de cargas ao detentor, ou a um representante, tendo sido explicitamente encarregado pelo mesmo para essa função. Os direitos necessários devem ser-lhe reconhecidos.

Proibição de utilização por pessoas não autorizadas: O operador é responsável pelo veículo durante o tempo de utilização. Ele deve impedir a utilização da mesa elevatória por pessoas não autorizadas. É proibido transportar ou elevar pessoas.

Danos e defeitos: Danos e outros defeitos na mesa elevatória ou no equipamento adicional devem ser imediatamente comunicados ao pessoal de supervisão. As mesas elevatórias que não apresentem condições de segurança (por exemplo, peças deformadas ou defeitos no sistema eléctrico ou hidráulico) não devem ser utilizadas até serem devidamente reparadas.

Reparações: Os operadores que não tenham recebido formação especial e autorização expressa não podem proceder a nenhuma reparação ou modificação do veículo. É absolutamente proibido desactivar ou alterar interruptores ou dispositivos de segurança.

Zona de perigo: A zona de perigo designa a área em que as pessoas estão em risco devido aos movimentos de elevação da mesa elevatória ou da própria carga. Pertence à zona de perigo o perímetro onde exista a possibilidade de cair carga ou onde seja possível o movimento descendente ou a queda de algum dispositivo de trabalho.



As pessoas estranhas ao trabalho devem ser afastadas da zona de perigo. Quando existir risco para as pessoas, deverá ser dado atempadamente um sinal de aviso. Se, apesar da solicitação de abandono, houver quem permaneça na zona de perigo, a mesa elevatória deve ser imediatamente imobilizada.

Dispositivos de segurança e placas de advertência: Todos os dispositivos de segurança, placas de advertência e indicações de aviso aqui descritos devem ser obrigatoriamente respeitados.

2 Primeira entrada em funcionamento



Para preparar a mesa elevatória para a entrada em funcionamento depois do fornecimento ou do transporte, é necessário proceder às seguintes actividades:

- Verificar se o equipamento está completo e nas devidas condições.
- Se necessário, instalar/carregar a bateria e verificar o cabo da bateria e os contactos quanto a danos. Limpar os contactos da bateria, se for necessário.
- Colocar a mesa em funcionamento como indicado.

Antes da primeira entrada em funcionamento, verificar a mesa elevatória completa (em especial o tampo de recolha de carga, o cilindro hidráulico e o mecanismo de elevação) quanto a danos.



Depois de estacionar o veículo, as superfícies de rolamento dos rodízios podem apresentar achatamentos. Estes achatamentos desaparecem depois de pouco tempo de andamento.

3 Colocar a mesa elevatória em funcionamento



Antes de poder colocar a mesa elevatória em funcionamento, utilizá-la ou elevar qualquer unidade de carga, o operador deve, primeiro, verificar a integridade e o estado da mesa elevatória. Deve também certificar-se de que ninguém se encontra na zona de perigo e que não se encontram partes do corpo na mesa elevatória, ou por baixo dela, durante a elevação e o abaixamento.

Verificações e actividades antes da entrada em funcionamento diária

- Fazer uma inspecção de todo o veículo (especialmente dos rodízios, do tampo de recolha de carga e do travão), verificando se existem danos.
- Verificar a carga da bateria e a sua fixação, bem como as ligações dos cabos.

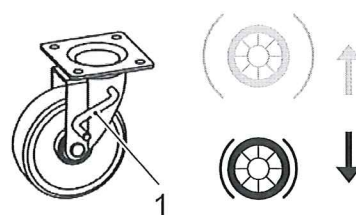
4 Funcionamento



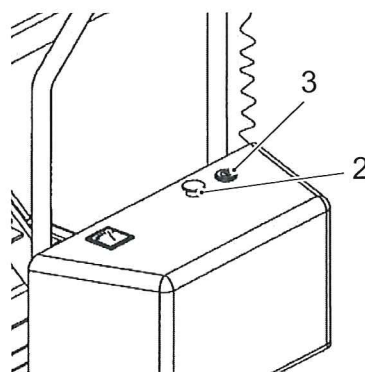
O funcionamento só é permitido de forma estacionária, em piso plano e firme. A carga deve ser arrumada em linha recta e distribuída uniformemente sobre toda a extensão da mesa. Não é permitida a deslocação da mesa elevatória com o tampo elevado. Ao colocar a carga sobre a mesa elevatória elevada, pousá-la cuidadosamente e ter atenção para não ultrapassar o peso permitido.

Ao baixar, a válvula de purga deve ser controlada, assegurando que o abaixamento decorre lentamente. Se o abaixamento decorrer rapidamente, mesmo que apenas em alguns centímetros, a carga de impulso torna-se muito superior à carga real, podendo causar danos e anomalias. O incumprimento pode causar ferimentos e danos na mesa elevatória.

- Colocar a mesa elevatória na posição pretendida.
- Accionar o travão de imobilização (1) no rodízio guia direito.



- Se necessário, rodar o interruptor de paragem de emergência (2) no sentido dos ponteiros do relógio até saltar um pouco para fora.
- Colocar a chave no interruptor de chave (3) e rodá-la no sentido dos ponteiros do relógio.

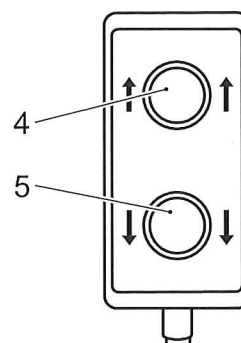


Elevar

- Accionar o botão de elevação (4) da unidade de comando para elevar a mesa até à altura desejada.

Baixar

- Accionar o botão de abaixamento (5) da unidade de comando para baixar a mesa até à altura desejada.



Interruptor de paragem de emergência

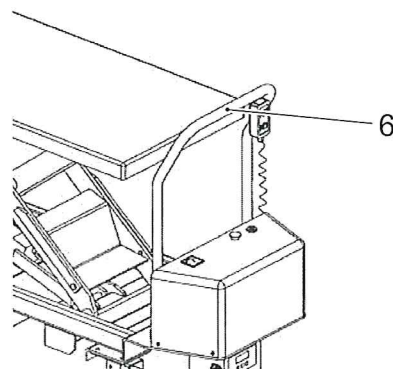
- Premindo o interruptor de paragem de emergência (2), a alimentação eléctrica é interrompida.
- Rodar o interruptor de paragem de emergência (2) no sentido dos ponteiros do relógio para voltar a ligar a alimentação eléctrica.

Deslocar

- Baixar completamente a mesa elevatória.
- Soltar o travão de imobilização (1).
- A mesa elevatória pode ser empurrada ou puxada pela pega de deslocação (6).



Se a carga prejudicar a visão, a mesa elevatória deve ser puxada. Se não for possível deslocar a mesa elevatória puxando-a, ela deve ser empurrada sob supervisão de uma segunda pessoa.

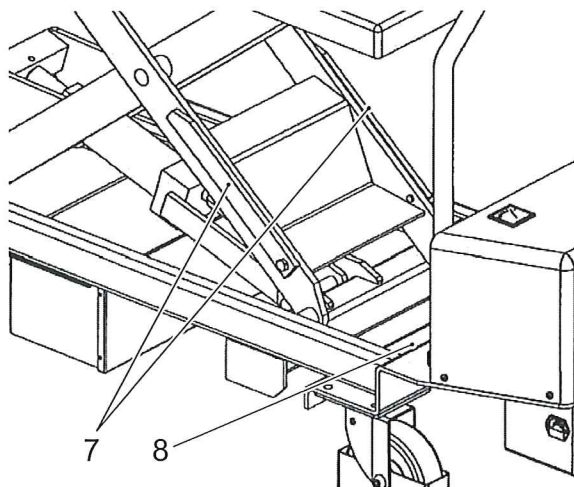


5 Protecção contra o abaixamento accidental



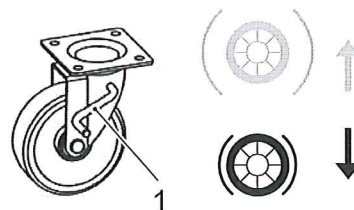
A protecção contra o abaixamento accidental deve ser activada para os trabalhos de manutenção/reparação. Ela impede o abaixamento da mesa elevatória devido a um accionamento accidental. Deve ser novamente desactivada antes do abaixamento.

- Elevar a mesa elevatória.
- Virar o bloqueio mecânico do abaixamento (7) para baixo.
- Baixar a mesa elevatória até que o bloqueio mecânico do abaixamento (de ambos os lados) fique apoiado no quadro de suporte (8).



6 Estacionar a mesa elevatória em segurança

- Baixar completamente a mesa elevatória.
- Accionar o travão de imobilização (1) no rodízio guia direito.
- Rodar a chave no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio e retirá-la do interruptor de chave (3).



7 Transporte



Baixar a mesa elevatória sempre completamente.

Aquando do transporte num camião ou reboque, a mesa elevatória deve ser devidamente carregada e fixada.



No carregamento por guindaste, utilizar apenas dispositivos de elevação com capacidade de carga suficiente.

As correntes do guindaste devem ser fixadas ao quadro de suporte (8), de modo que não escorreguem durante a elevação.

8 Bateria - manutenção, recarga, substituição

8.1 Prescrições de segurança para o manuseamento de baterias ácidas

Antes de quaisquer trabalhos nas baterias, o veículo deve ser estacionado em segurança.

Pessoal de manutenção: A recarga, a manutenção e a substituição das baterias só podem ser efectuadas por pessoal formado para o efeito. Este manual de instruções, as prescrições dos fabricantes da bateria e da estação de recarga têm de ser respeitados.

Medidas de prevenção contra incêndios: Durante o manuseamento de baterias, não é permitido fumar ou utilizar chamas nuas. Na proximidade do veículo estacionado para recarga da bateria, não devem encontrar-se materiais inflamáveis ou objectos geradores de faíscas num raio de, pelo menos, 2 m. O local tem de estar ventilado. Devem estar disponíveis meios de combate a incêndios.

Manutenção da bateria: As tampas das células da bateria têm de ser mantidas secas e limpas. Os bornes e os terminais dos cabos devem estar limpos, levemente untados com massa consistente para pólos e bem aparafusados. As baterias com pólos não isolados têm de ser cobertas com um tapete de isolamento antiderrapante.

Eliminação da bateria: A eliminação de baterias tem de seguir e cumprir as disposições ambientais e as leis nacionais de tratamento de resíduos. As prescrições do fabricante sobre a eliminação de baterias devem ser respeitadas incondicionalmente.



Ao montar o revestimento, assegurar que o cabo da bateria não é danificado. Utilizar apenas baterias com a potência indicada.



As baterias contêm ácido diluído, que é tóxico e corrosivo. Por esta razão, é obrigatório o uso de vestuário e óculos de protecção em todos os trabalhos realizados na bateria. Evitar o contacto com o ácido da bateria. Se, apesar de tudo, o ácido da bateria entrar em contacto com vestuário, pele ou olhos, os sítios afectados devem ser imediatamente enxaguados com água limpa e abundante e o vestuário deve ser mudado. Em caso de contacto com os olhos ou a pele, deve ser consultado um médico. Se o ácido da bateria for derramado, deve ser imediatamente neutralizado.



O peso e as dimensões da bateria são extremamente importantes para a segurança operacional do veículo. A substituição do equipamento da bateria só é permitida mediante autorização do fabricante.



Utilizar apenas as baterias no compartimento previsto.

8.2 Tipos de baterias

O veículo está equipado com uma bateria vedada, sem manutenção. Não adicionar água destilada. As tampas das células estão fechadas e não podem ser abertas. Abrir uma tampa destas destrói a bateria. Em caso de substituição da bateria, certificar-se de que fica devidamente fixada no respectivo compartimento da mesa elevatória.



Os pesos das baterias estão indicados na respectiva placa de identificação.

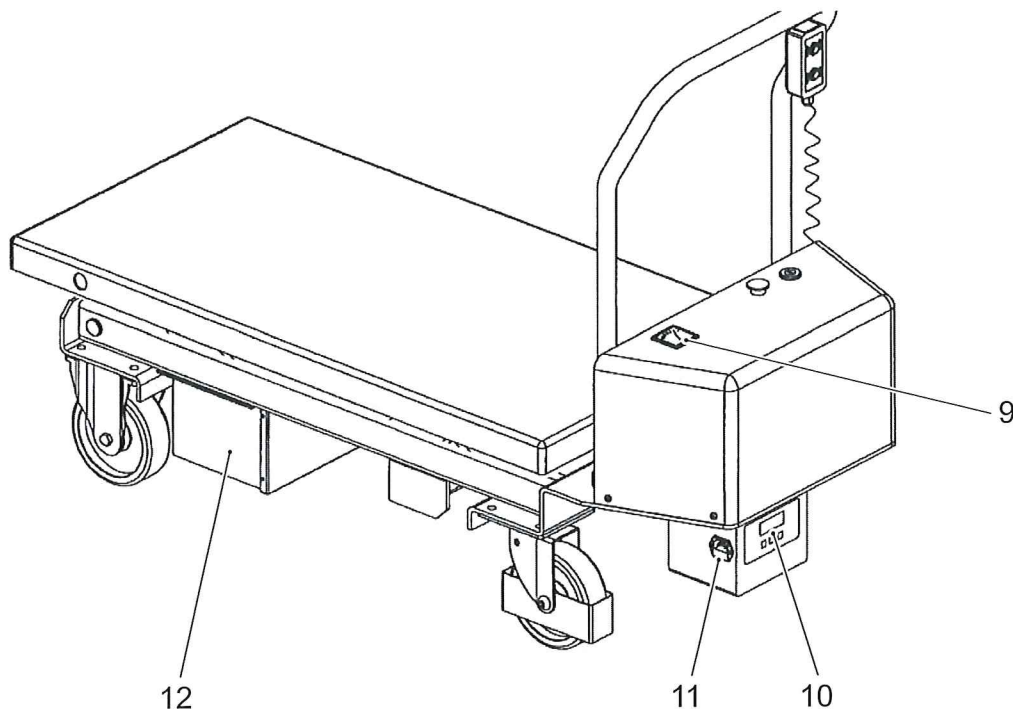
8.3 Carregar a bateria com o carregador integrado



Para carregar a bateria, o veículo deve estar seco e estacionado num local fechado e bem ventilado.

O voltímetro (9) indica a tensão actual da bateria. Se a tensão for inferior a 9,6 V, a bateria deve ser recarregada. O cabo de carregamento encontra-se, juntamente com o manual de instruções, junto da pega de deslocação.

É aconselhável carregar as baterias sempre que possível (por exemplo, quando o veículo não é utilizado). Deste modo, as baterias e o carregador são poupados, pois ocorrem menos descargas excessivas, e a sua vida útil aumenta.



- Estacionar a mesa elevatória, em segurança, perto de uma tomada de corrente apropriada.
- Desligar o veículo.
- Ligar o cabo de carregamento com a ficha adequada à tomada (11) no carregador.
- Ligar a outra extremidade do cabo de carregamento a uma tomada de corrente adequada.



O carregador automático integrado pode funcionar abaixo da tensão de rede de referência de 110 V ou 220 V. Ele desliga o processo de carga automaticamente quando a bateria atinge 80% de carga ou quando o processo de carga ultrapassa 12 horas.

- Verificar o estado da carga no indicador da carga (10) do carregador. O indicador da carga apresenta:
a função de carga, a tensão de carga e o processo de carga através do símbolo da bateria intermitente, e o fim do carregamento através do símbolo da bateria cheia.



O processo de carga é desligado automaticamente quando a bateria atinge 80% da sua capacidade ou quando o processo de carga ultrapassa 12 horas.

- Verificar os cabos da bateria, as ligações ou a existência de tensão alternada se o indicador da carga (10) acender a vermelho.

9 Resolução de problemas

Este capítulo permite localizar e, se necessário, corrigir falhas ou as consequências de uma utilização incorrecta. Para encontrar o erro, proceder de acordo com a sequência de actividades indicada na tabela.

Falha	Possível causa	Medidas de correcção
O motor não funciona e não é possível elevar a mesa elevatória	<ul style="list-style-type: none"> – Cablagem com defeito – Fusível com defeito – Cabo da bateria desligado – Carga da bateria demasiado baixa 	<ul style="list-style-type: none"> – Verificar a cablagem – Verificar os fusíveis ¹⁾ e substituir, se necessário – Ligar os cabos da bateria – Verificar a carga da bateria e, se necessário, carregar
O motor está a funcionar, mas não é possível elevar a mesa elevatória	<ul style="list-style-type: none"> – Válvula de purga incorrectamente ajustada – Bomba hidráulica com defeito – Nível do óleo hidráulico muito baixo 	<ul style="list-style-type: none"> – Ajustar a válvula de purga – Substituir a bomba hidráulica – Adicionar óleo hidráulico até ao nível de enchimento correcto
Saída de óleo do cilindro hidráulico	<ul style="list-style-type: none"> – Vedante com defeito 	<ul style="list-style-type: none"> – Substituir os vedantes
Saída de óleo da conduta ou dos pontos de ligação	<ul style="list-style-type: none"> – Ligações com fugas 	<ul style="list-style-type: none"> – Fixar novamente as peças de ligação e vedar
Saída de óleo da válvula de ar	<ul style="list-style-type: none"> – Excesso de óleo no depósito 	<ul style="list-style-type: none"> – Reduzir o nível do óleo
Não é possível carregar a bateria	<ul style="list-style-type: none"> – Bateria com defeito 	<ul style="list-style-type: none"> – Substituir a bateria
O indicador do carregador acende a vermelho	<ul style="list-style-type: none"> – Pólos +/- da bateria trocados 	<ul style="list-style-type: none"> – Ligar os pólos da bateria correctamente
Abaixamento lento e autónomo da mesa elevatória	<ul style="list-style-type: none"> – Saída de óleo da válvula de abaixamento – Saída de óleo do sistema hidráulico 	<ul style="list-style-type: none"> – Substituir a válvula de abaixamento – Verificar o sistema hidráulico e eliminar o erro, se aplicável

¹⁾ Os fusíveis FU1 (60 A) e FU2 (3 A) encontram-se por baixo da cobertura do grupo hidráulico.

– Desapertar os parafusos da cobertura e removê-la com cuidado. Ao fazê-lo, prestar atenção à cablagem dos elementos de indicação e de comando.



Se não for possível resolver a falha com as "medidas de correcção", contactar o serviço de assistência técnica do fabricante, dado que a resolução de outros problemas só pode ser efectuada por técnicos de assistência com formação e qualificação específicas.

D Conservação

1 Segurança operacional e protecção do ambiente



É proibida toda e qualquer alteração da mesa elevatória, especialmente dos dispositivos de segurança. As velocidades de trabalho da mesa elevatória não podem ser alteradas sob nenhum pretexto.



Apenas as peças de reposição originais são objecto do nosso controlo de qualidade. A fim de garantir uma utilização segura e fiável, só deverão ser utilizadas peças de reposição do fabricante. As peças usadas, assim como os produtos consumíveis substituídos, deverão ser eliminados adequadamente e de acordo com as disposições vigentes de protecção do ambiente. Para a mudança de óleo, está disponível o serviço de mudança de óleo do fabricante.

2 Trabalhos de reparação e de manutenção



Os trabalhos de reparação e de manutenção devem ser realizados e são essenciais para uma vida útil longa e para a segurança da mesa elevatória. Se necessário, solicitar os serviços de pessoal qualificado!

As seguintes verificações de rotina devem ser sempre realizadas antes do início do trabalho:

- Verificar o funcionamento do travão e o desgaste dos rodízios.
- Lubrificar os pontos de rotação conforme necessário.
- As peças da mesa elevatória não devem estar deformadas nem dobradas.
- Verificar a existência de fugas no sistema hidráulico.
- Se for detectado um defeito, eliminá-lo antes de continuar a utilizar a mesa elevatória.
- Colocar as placas de advertência que estejam em falta e substituir as que tiverem defeito.

Produtos consumíveis

Os produtos consumíveis devem ser sempre devidamente manuseados, de acordo com as prescrições do fabricante.



O manuseamento inadequado dos produtos consumíveis põe em perigo a saúde, a vida e o ambiente. Os produtos consumíveis só devem ser armazenados em recipientes para eles prescritos. Podem ser inflamáveis, pelo que nunca devem ser aproximados de componentes quentes ou chamas vivas.

Ao adicionar produtos consumíveis, utilizar sempre recipientes limpos. É proibida a mistura de produtos consumíveis de qualidades diferentes. A mistura só é permitida quando é explicitamente indicada neste manual de instruções.

- Estes produtos não devem ser derramados. Os líquidos derramados devem ser imediatamente removidos com um aglutinante adequado, devendo esta mistura ser eliminada de acordo com as devidas disposições.

O óleo hidráulico deve ser mudado a cada 12 meses. Adicionar óleo hidráulico com uma viscosidade adequada à temperatura ambiente.

– ISO VG 32 (GB11118-89), viscosidade: 32 cSt a 40 °C

	ETF
Quantidade de enchimento:	2,5 l

Os lubrificantes para os pontos de lubrificação foram concebidos para temperaturas ambientes entre 5 °C e +40 °C.

– DIN 51825 T1-K 2 K

Os pontos de lubrificação devem ser verificados mensalmente e lubrificados conforme necessário.

Depois de efectuar verificações e actividades de manutenção, devem ser executadas as actividades mencionadas na secção "Reposição em funcionamento".

3 Regras de segurança para a conservação

Pessoal para a conservação: A manutenção e a reparação da mesa elevatória só podem ser efectuadas por pessoal especializado do fabricante. A organização de assistência técnica do fabricante dispõe de técnicos para serviço exterior, com formação específica para estas tarefas.

Elevação e utilização do macaco: Instalar os dispositivos de fixação exclusivamente nos pontos previstos para elevar a mesa elevatória. Ao levantar o veículo com o macaco, deverão ser utilizados meios apropriados (calços, tacos de madeira), que garantam que o veículo não escorregue ou tombe. Os trabalhos por baixo do tampo de recolha de carga elevado só devem ser realizados quando este estiver seguro pelo bloqueio mecânico do abaixamento.

4 Manutenção e inspecção

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

5 Limpeza

Não limpar a mesa elevatória com líquidos inflamáveis. A limpeza com jacto de vapor ou produtos solventes de gordura só deverá ser efectuada com o maior cuidado, dado que a massa lubrificante dos rolamentos com lubrificação permanente é diluída, podendo resultar em danos nos rolamentos. Uma lubrificação posterior não é possível.

5.1 Reposição em funcionamento

Após trabalhos de limpeza ou de conservação, a reposição em funcionamento só deve ser realizada depois de proceder às seguintes actividades:

- Lubrificar as superfícies de deslizamento.

6 Verificações de segurança periódicas e após acontecimentos extraordinários



Deve ser efectuada uma verificação de segurança em conformidade com as disposições nacionais. A Jungheinrich recomenda uma verificação de acordo com a norma FEM 4.004. Para estas verificações, a Jungheinrich dispõe de um serviço especial de segurança, com peritos expressamente formados para o efeito.

A mesa elevatória deve ser verificada por um técnico especificamente qualificado para esse fim e, pelo menos, uma vez por ano (observar as disposições nacionais) ou após acontecimentos extraordinários. Este especialista está obrigado a fazer a sua peritagem e o respectivo relatório sem qualquer influência ditada por condições de trabalho ou económicas, mas apenas em função da segurança. Como perito, deverá ter demonstrado possuir suficiente conhecimento e experiência para poder avaliar o estado de uma mesa elevatória e a eficiência dos dispositivos de segurança, de acordo com as regras da técnica e os princípios de verificação de mesas elevatórias.

Nestas verificações, deverão ser feitos testes completos sobre o estado técnico da mesa elevatória, em relação à sua segurança contra acidentes. Adicionalmente, a mesa elevatória será minuciosamente inspeccionada para a detecção de danos que possam ter ocorrido através de uma eventual utilização imprópria. Deve ser feito um protocolo da verificação. Os resultados da verificação têm de ser preservados pelo menos até às duas verificações seguintes.

O detentor é responsável pela reparação das falhas encontradas.



Para fins de indicação, depois de uma mesa elevatória ter passado o exame, é-lhe colocada a placa da verificação de segurança. Esta placa indica em que mês de que ano deverá ser efectuada a verificação seguinte.

7 Colocação fora de serviço definitiva, eliminação



A colocação fora de serviço definitiva e a eliminação da mesa elevatória devem ser efectuadas de acordo com as disposições legais aplicáveis do país de utilização. Deverão ser especialmente tidas em conta as prescrições relativas à eliminação dos produtos consumíveis, assim como do sistema electrónico e da instalação eléctrica.