

# Manual de instruções e de montagem

**GEDA<sup>®</sup>**  
**LIFT 200 STANDARD**  
**LIFT 250 COMFORT**  
**FIXLIFT 250**

## Elevador inclinado

Para cargas

Capacidade de carga: máx. 250 kg

Ano de fabrico: .....

N.º de fabrico: .....



Mertinger Straße 60 • D-86663 Asbach-Bäumenheim

Telefone + 49 (0)9 06 / 98 09- 0

Telefax + 49 (0)9 06 / 98 09-50

Email: [info@geda.de](mailto:info@geda.de)

WWW: <http://www.geda.de>

Elevador inclinado **GEDA-LIFT 200 STANDARD, 250 COMFORT e FIXLIFT 250**

Ref.	Artigo	Peso aprox. kg
2030	<b>GEDA LIFT 200 STANDARD</b> – Capacidade de carga até <b>200 kg</b> , vel. curso de avanço <b>22 m/min</b> (= 1 nível), 1 kW/230 V/50 Hz Unidade base composta por: – <b>Guincho eléctrico</b> 230 V/50 Hz com cabo de 43 m (6 mm Ø), cabo de interruptor de fim de curso de 21 m, comando com botão de Desactivação de Emergência e cabo de 5 m (24 V) – <b>Carro padrão</b> com dispositivo de protecção contra ruptura do cabo – <b>Copa</b> com polia inversora de fecho rápido – <b>Pé 2 m</b>	88
2032	<b>GEDA LIFT 250 COMFORT</b> – Capacidade de carga até <b>250 kg</b> , vel. curso de avanço <b>30 m/min</b> (= 1 nível), 1,3 kW/230 V/50 Hz <b>Unidade base</b> como Ref. 2030 – <b>Comando e interruptor de fim de curso encaixáveis</b>	88
2034	<b>GEDA FIXLIFT 250</b> – Capacidade de carga até <b>250 kg</b> , 2 vel. curso de avanço <b>19/38 m/min</b> (= 2 níveis), 0,6/1,2 kW/230 V/50 Hz <b>Unidade base</b> como Ref. 2030 – <b>Comando e interruptor de fim de curso encaixáveis</b>	88
	<b>Extensão da unidade base</b> <b>Parte da escada 150/200 kg</b>	
3378	2 m com porcas com olhais compl.	9,5
3379	1 m com porcas com olhais compl.	5,8
3384	0,75 m com porcas com olhais compl.	4,9
3385	0,5 m com porcas com olhais compl.	4
	<b>Parte da escada 200/250 kg</b>	
2888	2 m com porcas com olhais compl.	11,3
2889	1 m com porcas com olhais compl.	6,8
2890	0,75 m com porcas com olhais compl.	5,8
2891	0,5 m com porcas com olhais compl.	4,8
2907	<b>Jogo (10 unidades) de porcas com olhais</b> com anilhas e parafusos	1,1
5643	<b>Apoio de escada em alumínio</b> com função telescópica até 5,7 m	11
	<b>Equipamento de carga</b>	
2893	<b>Plataforma universal</b> com protecção lateral rebatível	31
2862	<b>Protecção frontal</b> para plataforma universal	3,9
2817	<b>Dispositivo de suspensão de baldes</b> (encaixável na plataforma universal)	6,5
2895	<b>Plataforma Vario</b> com protecção lateral rebatível (inclinação da plataforma ajustável)	38
2253	<b>Grande plataforma de transporte</b> com taipais verticais e horizontais encaixáveis	55
2830	<b>Plataforma de placas</b> com apoio, ajustável para uma largura das placas de 0,5 - 1,6 m	40
2860	<b>Plataforma para telhas</b> com grelha de protecção ajustável, 1 carro de carga e 2 paletes	40
2818	<b>Tina basculante</b> com dispositivo basculante e apoio ajustável (apenas para carros padrão)	64
	<b>Acessórios</b>	
2877	<b>Cotovelo</b> ajustável continuamente de 20° a 45°	14
2828	<b>Cotovelo</b> ajustável continuamente de 20° a 45°, rotativo, com longarina curta e longa	16,5
2822	<b>Mecanismo de deslocamento</b> com alívio de roda	12
2823	<b>Quadro eléctrico de estaleiro</b>	8
2824	<b>Tambor de cabo</b> 33 m, cabo 3 x 2,5 mm <sup>2</sup> (secção transversal do cabo obrigatória)	8
2829	<b>Tubo de extensão</b> para apoio da escada em alumínio, até 7,4 m	4
2884	<b>Distribuidor de telha</b>	11
2826	<b>Cavalete de apoio de telhado</b> (ajustável continuamente em altura de 37 - 60 cm)	9,4
2886	<b>Quadro de deslocamento</b> para o transporte manual da unidade base	11
	<b>Acessórios especiais</b>	
2855	<b>Carro basculante</b> com dispositivo de protecção contra ruptura do cabo	45
2856	<b>Tina basculante</b> (apenas para carro basculante)	31
2804	<b>Cabo de extensão</b> 20 m para comando (5 pólos)	5
2879	<b>Cabo de extensão</b> 20 m para comando (7 pólos)	4,4

# Índice:

Capítulo	Página
<b>1</b>	<b>PREFÁCIO.....6</b>
<b>2</b>	<b>DADOS CARACTERÍSTICOS .....7</b>
<b>3</b>	<b>UTILIZAÇÃO ADEQUADA E ÁREA DE APLICAÇÃO.....8</b>
<b>4</b>	<b>SEGURANÇA .....9</b>
4.1	EXPLICAÇÃO DOS SÍMBOLOS E AVISOS .....9
4.1.1	<i>Símbolo da segurança laboral</i> .....9
4.1.2	<i>Aviso de atenção</i> .....9
4.1.3	<i>Aviso</i> .....9
4.2	SEGURANÇA GERAL.....9
4.3	SEGURANÇA OPERACIONAL.....10
4.3.1	<i>Controlos</i> .....11
4.3.2	<i>Avisos de segurança para a montagem, operação e transporte</i> .....11
4.3.3	<i>Avisos de segurança para os trabalhos de conservação</i> .....11
4.4	INCENTIVO PARA INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO .....12
4.5	O FUNCIONÁRIO TEM QUE SER INFORMADO SOBRE: .....12
<b>5</b>	<b>DADOS TÉCNICOS.....13</b>
<b>6</b>	<b>DESCRIÇÃO.....15</b>
	<i>GEDA-LIFT 200 STANDARD</i> .....15
6.1	COMPONENTES E ELEMENTOS DE ACCIONAMENTO .....16
6.1.1	<i>GEDA LIFT 200 STANDARD</i> .....17
6.1.2	<i>GEDA LIFT 250 COMFORT e FIXLIFT 250</i> .....17
6.1.3	<i>Comando manual para guincho GEDA-LIFT 200 STANDARD e LIFT 250 COMFORT</i> .....18
6.1.4	<i>Comando manual para o guincho GEDA FIXLIFT 250</i> .....18
6.1.5	<i>Interruptor de fim de curso superior</i> .....18
6.1.6	<i>Interruptor de fim de curso inferior (interruptor de cabo frouxo)</i> .....19
6.2	ACESSÓRIOS .....19
6.2.1	<i>Quadro de deslocamento para o transporte manual da unidade base</i> .....19
6.2.2	<i>Mecanismo de deslocamento</i> .....20
6.2.3	<i>Cavalete de apoio de telhado</i> .....20
6.2.4	<i>Distribuidor de telha</i> .....21
6.2.5	<i>Quadro eléctrico de estaleiro</i> .....21
<b>7</b>	<b>REQUISITOS COLOCADOS AO LOCAL DE INSTALAÇÃO .....21</b>
7.1	PAVIMENTO.....21
7.2	LIGAÇÃO ELÉCTRICA (POR PARTE DA EMPRESA CONSTRUTORA) .....21
<b>8</b>	<b>TRANSPORTE .....22</b>
<b>9</b>	<b>MONTAGEM.....22</b>
9.1	AVISOS GERAIS DE SEGURANÇA .....22
9.2	MONTAR E ERIGIR AS PARTES DA ESCADA .....23
9.2.1	<i>Montagem sem cotovelo</i> .....24
9.2.2	<i>Montagem com cotovelo</i> .....24
9.3	INSERIR OS APOIOS DA ESCADA .....26
9.4	MONTAR O GUINCHO DE CABO .....29
9.5	MONTAGEM DO CABO.....30
9.6	MONTAR A PLATAFORMA DE CARGAS .....31
9.6.1	<i>Plataforma universal</i> .....31
9.6.2	<i>Dispositivo de suspensão de baldes (para plataforma universal)</i> .....33
9.6.3	<i>Plataforma Vario</i> .....33
9.6.4	<i>Grande plataforma de transporte</i> .....35
9.6.5	<i>Plataforma de placas</i> .....37

<b>Capítulo</b>	<b>Página</b>
9.6.6	Plataforma para telhas..... 38
9.6.7	Tina basculante com dispositivo basculante ..... 39
9.6.8	Trabalhos com o carro basculante..... 41
9.6.9	Tina basculante para o carro basculante..... 42
9.6.10	Plataforma de placas com carro basculante ..... 43
9.6.11	Comando de transferência..... 43
<b>10</b>	<b>OPERAÇÃO ..... 44</b>
10.1	AVISOS DE SEGURANÇA ..... 44
10.2	MODO DE OPERAÇÃO NÃO PERMITIDO..... 44
10.3	CONTROLO DE SEGURANÇA..... 45
10.4	MANUSEAMENTO DO ELEVADOR..... 45
10.4.1	Manuseamento no GEDA-LIFT 200 STANDARD e no GEDA-LIFT 250 COMFORT..... 45
10.4.2	Manuseamento no GEDA-FIXLIFT 250..... 46
10.5	INTERRUPÇÃO DOS TRABALHOS - FIM DOS TRABALHOS..... 46
10.6	IMOBILIZAÇÃO EM CASO DE EMERGÊNCIA..... 46
<b>11</b>	<b>DESMONTAGEM..... 46</b>
<b>12</b>	<b>AVARIAS-CAUSA-RESOLUÇÃO..... 47</b>
12.1	POSSÍVEIS AVARIAS DURANTE A OPERAÇÃO..... 47
12.1.1	Em caso de falha da corrente ou avaria do motor ..... 47
12.1.2	Plataforma de carga subiu em demasia..... 48
<b>13</b>	<b>CONSERVAÇÃO ..... 48</b>
13.1	VERIFICAR ANTES DE CADA APLICAÇÃO ..... 48
13.2	INSPECÇÃO/CONSERVAÇÃO SEMANAL..... 48
13.3	INSPECÇÃO/MANUTENÇÃO MENSAL ..... 48
13.4	INSPECÇÃO/MANUTENÇÃO TRIMESTRAL ..... 48
13.5	TODAS AS 3000 HORAS DE SERVIÇO ..... 49
<b>14</b>	<b>REPARAÇÃO..... 49</b>
<b>15</b>	<b>ELIMINAÇÃO DO ELEVADOR..... 50</b>
<b>16</b>	<b>GARANTIA..... 50</b>
<b>CÓPIA DA DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE CE..... 51</b>	
<b>17</b>	<b>ANEXO PARA O REGISTO DE CONTROLOS PERIÓDICOS..... 52</b>

## **Índice das figuras:**

Fig. 1	placas de características ..... 7
Fig. 2	botão de DESACTIVAÇÃO de EMERGÊNCIA ..... 10
Fig. 3	vedação da área de perigo ..... 15
Fig. 4	GEDA-LIFT..... 16
Fig. 5	guincho LIFT 200 STANDARD..... 17
Fig. 6	guincho LIFT 250 COMFORT ..... 17
Fig. 7	guincho FIXLIFT 250..... 17
Fig. 8	comando manual (de 1 nível)..... 18
Fig. 9	comando manual (de 2 níveis) ..... 18
Fig. 10	interruptor de fim de curso superior..... 18
Fig. 11	interruptor de fim de curso inferior ..... 19
Fig. 12	quadro de deslocamento..... 19
Fig. 13	montar o quadro de deslocamento..... 19
Fig. 14	mecanismo de deslocamento..... 20
Fig. 15	cavelete de apoio de telhado ..... 20

Fig. 16 distribuidor de telha.....	21
Fig. 17 quadro eléctrico de estaleiro.....	21
Fig. 18 inserir o carro no pé.....	23
Fig. 19 montar as partes da escada.....	23
Fig. 20 montar a copa.....	24
Fig. 21 montar o cotovelo.....	24
Fig. 22 ajustar o cotovelo.....	24
Fig. 23 cotovelo padrão.....	25
Fig. 24 tabela de carga para as partes da escada 150/200 kg.....	26
Fig. 25 tabela de carga para as partes da escada 200/250 kg.....	26
Fig. 26 escala para o ângulo de inclinação.....	27
Fig. 27 apoio de escada em alumínio.....	27
Fig. 28 engatar o apoio de escada em alumínio.....	27
Fig. 29 alavanca de aperto.....	28
Fig. 30 ângulo de ajuste dos apoios da escada.....	28
Fig. 31 montar o guincho de cabo.....	29
Fig. 32 barra para os conectores do guincho.....	29
Fig. 33 montar o interruptor de fim de curso superior.....	29
Fig. 34 desbobinar cabo.....	30
Fig. 35 conduzir o cabo sobre a copa.....	30
Fig. 36 plaqueta em PVC na copa.....	30
Fig. 37 condução do cabo no cotovelo.....	30
Fig. 38 engatar o cabo no carro.....	31
Fig. 39 fecho de mola no carro.....	31
Fig. 40 montar a plataforma universal.....	31
Fig. 41 protecção frontal para plataforma universal.....	32
Fig. 42 montar a plataforma universal.....	32
Fig. 43 plataforma universal.....	32
Fig. 44 dispositivo de suspensão de baldes.....	33
Fig. 45 montar o taipal da plataforma Vario.....	33
Fig. 46 apoio telescópico da plataforma Vario.....	34
Fig. 47 plataforma Vario.....	34
Fig. 48 rebater o taipal e a protecção lateral.....	34
Fig. 49 montar os taipais da plataforma de transporte.....	35
Fig. 50 montar a grande plataforma de transporte.....	35
Fig. 51 plataforma de transporte.....	35
Fig. 52 fixar os apoios telescópicos.....	36
Fig. 53 ajustar os taipais.....	36
Fig. 54 plataforma de placas.....	37
Fig. 55 apoio da pista da escada.....	37
Fig. 56 plataforma para telhas.....	38
Fig. 57 carro de carga para a plataforma de telhas.....	38
Fig. 58 tina basculante com dispositivo basculante.....	39
Fig. 59 montar a tina basculante.....	39
Fig. 60 dispositivo basculante.....	40
Fig. 61 montagem do cabo do dispositivo basculante.....	40
Fig. 62 esvaziar a tina basculante.....	41
Fig. 63 carro basculante.....	41
Fig. 64 placa com copa.....	41
Fig. 65 plaqueta em PVC sobre a montagem do cabo.....	42
Fig. 66 plaqueta em PVC do interruptor de fim de curso.....	42
Fig. 67 tina basculante no carro basculante.....	42
Fig. 68 plataforma de placas com carro basculante.....	43
Fig. 69 comando de transferência.....	43
Fig. 70 interruptor de transferência.....	43
Fig. 71 comando manual de 1 nível.....	45
Fig. 72 comandos manuais de dois níveis.....	46
Fig. 73 ventilar o travão.....	47

# 1 Prefácio

## Qual é o grupo alvo deste manual de instruções de montagem?

- Os técnicos de montagem e os operadores da máquina
- Os técnicos de manutenção da máquina (limpeza/manutenção)

## Qual é o conteúdo deste manual de instruções e de montagem?

**Este manual de instruções e de montagem contém avisos sobre**

- A utilização adequada
- Perigos residuais
- Segurança
- Montagem
- Operação
- Eliminação de avarias
- Serviço de assistência técnica

Este manual de instruções e de montagem transmite informações importantes fundamentais para o funcionamento seguro e económico da máquina. Parte-se do princípio que a máquina está equipada com todas as opções possíveis.

## **A primeira coisa que deve fazer!**

**Ler atentamente o manual de instruções e de montagem e respeitar todos os avisos, prestando especial atenção aos avisos de segurança, antes de proceder à montagem e colocação em funcionamento da máquina.**

## Qual é a informação que não está incluída neste manual de instruções e de montagem?

**Este manual de instruções e de montagem não é um manual de reparação!**

Neste manual de instruções e de montagem não encontra documentação sobre trabalhos de reparação.

## O que deve ter-se em atenção em caso de revenda desta máquina?

Em caso de venda da máquina deve-se entregar ao comprador este manual de instruções e de montagem, com o registo das inspeções anuais e a lista das peças sobressalentes.

## 2 Dados característicos

Este manual de instruções é válido para o tipo:

**GEDA-LIFT 200 STANDARD, GEDA-LIFT 250 COMFORT, GEDA-FIXLIFT 250**

<b>GEDA</b> <sup>®</sup>		28634
Dechentreiter GmbH & Co. KG D-86663 Asbach - Bäumenheim		<b>CE</b>
<b>GEDA LIFT 200 STANDARD</b>		
Max. Tragfähigkeit 200 kg		
Baujahr	Fabr.Nr.	
Drehzahl 1350 1/min	Zugkraft Winde max. 250 kg	
Hubgeschwindigkeit max. 22 m/min	IP 44	60 % ED
Seillänge max. 63 m, Rundlitzenseil Ø 6 mm 6x19 Standard, verzinkt, Kreuzschlag rechtsgängig Mindest-/Rechnerische Bruchkraft 19/22 kN		
P = 1,0 kW	230V 50Hz 6,4A	C <sub>B</sub> = 60µF

GEDA-LIFT 200 STANDARD

<b>GEDA</b> <sup>®</sup>		28633
Dechentreiter GmbH & Co. KG D-86663 Asbach - Bäumenheim		<b>CE</b>
<b>GEDA LIFT 250 COMFORT</b>		
Max. Tragfähigkeit 250 kg		
Baujahr	Fabr.Nr.	
Drehzahl 2780 1/min	Zugkraft Winde max. 300 kg	
Hubgeschwindigkeit max. 30 m/min	IP 44	60 % ED
Seillänge max. 83 m, Rundlitzenseil Ø 6 mm 6x19 Standard, verzinkt, Kreuzschlag rechtsgängig Mindest-/Rechnerische Bruchkraft 19/22 kN		
P = 1,3 kW	230V 50Hz 8,6A	C <sub>A</sub> = 80µF C <sub>B</sub> = 40µF

GEDA-LIFT 250 COMFORT

<b>GEDA</b> <sup>®</sup>		28635
Dechentreiter GmbH & Co. KG D-86663 Asbach - Bäumenheim		<b>CE</b>
<b>GEDA FIXLIFT 250</b>		
Max. Tragfähigkeit 250 kg		
Baujahr	Fabr.Nr.	
Drehzahl 1300/2700 1/min	Zugkraft Winde max. 300 kg	
Hubgeschwindigkeit max. 19/38 m/min	IP 44	60 % ED
Seillänge max. 83 m, Rundlitzenseil Ø 6 mm 6x19 Standard, verzinkt, Kreuzschlag rechtsgängig Mindest-/Rechnerische Bruchkraft 19/22 kN		
P = 0,6/1,2 kW	230V 50Hz 7/8A	C <sub>A</sub> = 80µF C <sub>B</sub> = 40µF

Placa de características GEDA-FIXLIFT 250

Fig. 1 placas de características

### Endereço do fabricante:



Mertinger Straße 60  
D-86663 Asbach-Bäumenheim  
Telefone + 49 (0)9 06 / 98 09-0  
Telefax + 49 (0)9 06 / 98 09-50  
Email: info@geda.de  
WWW: <http://www.geda.de>

### Marcação CE

A máquina tem a posto o símbolo CE

**País de origem:** Made in Germany

### 3 Utilização adequada e área de aplicação



A máquina é um elevador inclinado que é montado temporariamente e que se destina exclusivamente ao transporte de produtos e de material de construção para obras de construção civil. Qualquer outro tipo de transporte como, por exemplo, o transporte de pessoas é considerado inadequado. O fabricante/fornecedor não se responsabiliza por danos resultantes de uma utilização inadequada. O risco é única e exclusivamente suportado pelo utilizador.

- O elevador GEDA pode ser utilizado para o transporte de produtos e de materiais de construção durante obras de construção civil.

#### A utilização adequada inclui

- O cumprimento dos trabalhos de montagem, operação e de conservação previstos pelo fabricante (manual de instruções e de montagem).
- A consideração de comportamentos incorrectos previsíveis de terceiros.
- O cumprimento das prescrições nacionais em vigor.

#### Consequências de uma utilização inadequada do aparelho

- Perigos de vida e de saúde do utilizador ou de terceiros.
- Danificação da máquina e de outros valores materiais.

#### Requisitos colocados ao pessoal de montagem

A máquina só pode ser montada, operada e sujeita a trabalhos de conservação por técnicos especializados (pessoas experientes e devidamente qualificadas) que, com base na respectiva formação ou conhecimentos e experiência prática, ofereçam todas as garantias para um manuseamento seguro e conheçam os perigos inerentes à utilização desta máquina. Estas pessoas têm que ser nomeadas pelo empreiteiro para os trabalhos de montagem, desmontagem e conservação.

#### Operadores

A máquina só pode ser operada por pessoas que, com base numa formação técnica ou conhecimentos e experiência prática, possam garantir um manuseamento adequado. Estas pessoas têm que

- Ser encarregues pelo empreiteiro para a operação da máquina.
- Ter sido devidamente instruídas e informadas sobre os perigos inerentes.
- Conhecer o conteúdo do manual de instruções e de montagem.
- Respeitar os regulamentos nacionais

#### Perigos residuais



**Apesar de todas as medidas preventivas existem sempre perigos residuais. Perigos residuais são perigos potenciais, que não são óbvios como, p. ex.,:**

- Ferimentos resultantes de métodos de trabalho descoordenados.
- Perigos resultantes de avarias no comando.
- Perigos durante os trabalhos na instalação eléctrica.
- Perigos devido a danos no equipamento de carga.
- Perigos devido à queda de cargas mal fixadas.
- Perigos devido a altas velocidades do vento (> 45 km/h).

## 4 Segurança

### 4.1 Explicação dos símbolos e avisos

#### 4.1.1 Símbolo da segurança laboral



Este símbolo é indicado junto de todos os avisos de segurança onde existe perigo de vida e de saúde de pessoas. Tenha atenção a estes avisos e comporte-se com cuidado!

#### 4.1.2 Aviso de atenção

**ATENÇÃO** situa-se em todos os locais onde são indicadas informações especiais ou proibições que visam a prevenção de danos, de modo a evitar uma danificação no aparelho.

#### 4.1.3 Aviso

**AVISO** situa-se em todos os locais onde são indicadas informações sobre a utilização económica da máquina ou onde é alertado para o método de trabalho correcto.

### 4.2 Segurança geral

A máquina foi construída de acordo com os últimos avanços tecnológicos e de forma a cumprir os requisitos da segurança operacional. Contudo, devido aos processos de trabalho, a máquina dispõe de locais e de peças que não podem ser protegidos. A protecção desses locais e peças teria influências negativas para o funcionamento e a manuseabilidade. Por esse motivo é necessária uma boa conduta pessoal de segurança, a fim de proteger os trabalhadores e o aparelho. Este aparelho pode ser uma fonte de perigo, caso seja operado inadequadamente por pessoas sem a formação necessária ou se for utilizado para outros fim que não os aqui especificados.

- O manual de instruções e de montagem da máquina, bem como os avisos de segurança devem ser lidos atentamente e respeitados, antes de proceder aos trabalhos de transporte, montagem, colocação em funcionamento, desmontagem e antes da manutenção.

**Ler e compreender primeiro o manual de instruções e de montagem. Depois de iniciar os trabalhos será tarde!**

- Guardar o manual de instruções próximo da máquina.
- Complementarmente ao manual de instruções e de montagem são válidas todas as prescrições de carácter geral, legais e outras prescrições obrigatórias para a protecção do meio ambiente em vigor no respectivo país em que a máquina é operada (p. ex. utilização de equipamento de protecção pessoal como: capacete de protecção, calçado de segurança, etc.).
- Ter atenção aos avisos de segurança e de advertência afixados.
- Trabalhar apenas com roupa justa, calçado de segurança e capacete de protecção. Não utilizar qualquer tipo de bijutaria como, por exemplo, fios e anéis. Existe o perigo de ferimentos resultantes de encravamentos ou colhimentos.
- Consultar imediatamente um médico em caso de ferimentos.



### Consequências em caso de desrespeito pelos avisos de segurança

O desrespeito pelos avisos de segurança pode ter consequências nocivas para pessoas, bem como para o meio ambiente e a máquina. O desrespeito pode conduzir à perda de quaisquer direitos/pedidos de indemnização.

### Requisitos colocados aos operadores

Ver cap. "Operação"

### 4.3 Segurança operacional

- A máquina tem que ser montada e desmontada de acordo com estas instruções de montagem e sob a supervisão de um técnico especializado nomeado pelo empreiteiro.
- Posicionar o aparelho de forma estável e fixar no solo com pregos e buchas adequados.
- Ter atenção à capacidade de carga do elevador: esta depende do comprimento do elevador, da inclinação da escada e da utilização do apoio da escada. Ver a escala de inclinação, bem como a tabela de carga do pé.
- Utilizar a máquina apenas em perfeitas condições técnicas, de forma segura e ciente dos potenciais perigos, respeitando sempre as instruções do manual de instruções.
- Eliminar imediatamente todas as avarias que possam influenciar negativamente a segurança.
- Em caso de alterações de segurança no aparelho, deve-se desactivar imediatamente a máquina e informar a direcção da empresa ou o encarregado sobre o tipo de avaria.
- Não efectuar quaisquer alterações, adaptações ou alterações construtivas na máquina. O mesmo aplica-se à montagem e ao ajuste dos dispositivos de segurança como, por exemplo, os interruptores de fim de curso.
- Não modificar, remover, curto-circuitar ou evitar os dispositivos de protecção.
- Renovar imediatamente todos os sinais de aviso e de advertência danificados ou removidos, bem como todas as inscrições de segurança.
- Em todas as situações em que ocorram perigos para os operadores ou para a máquina é possível desligar a máquina, premindo o botão de DESACTIVAÇÃO de EMERGÊNCIA no comando manual (1).
- Baixar e desligar a plataforma de cargas em caso de ventos com velocidades >45 km/h. (força do vento 6, sibilo nos cabos de arame!)



Fig. 2 botão de DESACTIVAÇÃO de EMERGÊNCIA

- Não colocar o aparelho em funcionamento se as pessoas forem colocadas em perigo pela máquina, o equipamento de carga ou a própria carga.
- O empreiteiro tem que assegurar que a área de perigo do local de carga inferior está vedada, com excepção do acesso ao equipamento de carga ou dos meios de fixação.

### 4.3.1 Controlos

O **GEDA LIFT** é uma máquina que cumpre a directiva CE 2006/42/CE. Este manual de instruções contém uma cópia da declaração de conformidade.

**Controlos após cada montagem → ver capítulo 13.1**

**Os seguintes controlos foram realizados de fábrica:**

- Controlo dinâmico com carga útil de 1,1 vezes.
- Controlos eléctricos segundo EN 60204
- Controlos de funcionamento.

**Controlos periódicos:**

- Os controlos antes da colocação em funcionamento, controlos periódicos e controlos intercalares devem ser realizados em conformidade com as prescrições nacionais.

### **AVISO**

A GEDA recomenda a realização de controlos periódicos anuais. No caso de cargas mais elevadas (p. ex. operação em vários turnos) deve-se efectuar os controlos em intervalos mais curtos.

- Os resultados dos controlos periódicos podem ser documentados, por escrito, em anexo.

### 4.3.2 Avisos de segurança para a montagem, operação e transporte

- Antes de iniciar os trabalhos no local de aplicação deve-se analisar todo o ambiente em redor como, por exemplo, obstáculos na área de trabalho e de circulação, a capacidade de carga do pavimento e eventuais protecções complementares do estaleiro em relação à área de transição pública.
- Transportar o aparelho apenas quando correctamente desmontado, embalado e fixado.
- Proteger sempre a máquina contra uma utilização não autorizada de terceiros (desconectar da corrente)! Durante as pausas ou após o final dos trabalhos não se deve deixar o dispositivo de comando desprotegido no local, deve-se retirá-lo e guardá-lo num local seguro.
- A carga deve ser posicionada de forma segura na plataforma de cargas e todo o material com tendência de deslizamento, que seja mais alto que a plataforma ou que possa cair tem que ser fixado (tem que ser considerada a repentina ocorrência de ventos).
- Não permanecer nem trabalhar por baixo de plataformas de cargas!
- Não posicionar nenhuns objectos por baixo da plataforma de cargas.
- Carregar o equipamento de carga de forma centralizada e ter atenção à capacidade máx. de carga.
- Não é permitido carregar o aparelho com cargas que sobressaiam (salientes).
- Não é permitida a aplicação na vertical.
- Controlar relativamente a danos exteriores visíveis; ruídos e defeitos. Comunicar eventuais alterações ou avarias detectadas imediatamente à direcção da empresa ou ao encarregado. Proceder imediatamente à desactivação e bloqueio da máquina.
- Não posicionar-se em cima do equipamento de carga!

### 4.3.3 Avisos de segurança para os trabalhos de conservação

- Retirar a ficha da tomada, antes de iniciar os trabalhos de conservação.
- Os trabalhos de manutenção e de reparação só devem ser realizados por técnicos especializados e devidamente autorizados. Neste contexto, é necessário prestar também especial atenção aos perigos especiais inerentes aos trabalhos em instalações eléctricas.
- Voltar a montar correctamente todos os dispositivos de protecção desmontados, após a conclusão dos trabalhos de conservação.

- Adaptações ou alterações na máquina realizadas sem o consentimento do fabricante influenciam negativamente a segurança e não são permitidas.
- As peças sobressalentes têm que cumprir os requisitos técnicos do fabricante. Recomendação: utilizar apenas peças sobressalentes originais GEDA.

#### **4.4 Incentivo para instruções de operação**

As instruções de operação são regulamentos elaborados pelo empreiteiro a fim de assegurar a realização segura dos trabalhos. Trata-se de instruções obrigatórias que o empreiteiro lança no âmbito do seu direito administrativo. Os funcionários são obrigados pelas prescrições de prevenção de acidentes a seguir e cumprir estas instruções.

A obrigação geral do empreiteiro criar e publicar instruções de operação deve derivar das prescrições sobre a prevenção de acidentes "Prescrições gerais".

Segundo esta prescrição, o empreiteiro deve elaborar disposições que visem a prevenção de acidentes e é-lhe exigido que informe os assegurados sobre os perigos inerentes às suas actividades laborais e sobre as medidas a tomar para a prevenção dos mesmos. O empreiteiro pode cumprir estes requisitos com o auxílio das instruções de operação.

Assim sendo, o presente manual de instruções deve ser completado com as prescrições nacionais que visam a prevenção de acidentes (UVV) e a protecção do meio ambiente! p. ex.:

EN 60204-1 e as directivas CE

- 89/655/CEE sobre as prescrições mínimas para a segurança e a protecção da saúde, durante a utilização de ferramentas de trabalho por trabalhadores por conta de outrem.

#### **4.5 O funcionário tem que ser informado sobre:**

- Os perigos inerentes à utilização da plataforma de cargas e sobre as medidas de protecção e regras de conduta necessárias, incluindo instruções para situações de perigo e medidas de primeiros socorros.
- O tipo e o âmbito dos controlos periódicos que visam a segurança operacional (ver cap. 13).
- Conservação
- Eliminação de avarias de operação.
- Protecção do meio ambiente.
- Manuseamento seguro de equipamento eléctrico.
- A entidade operadora deve assegurar a limpeza e a ordem no local de instalação da máquina, através da aplicação de instruções e de controlos.
- As competências e responsabilidades sobre a montagem e desmontagem, manuseamento e conservação têm que ser definidas inequivocamente pela entidade operadora e cumpridas por todos os trabalhadores, de modo a assegurar que não existam dúvidas de competência no âmbito da segurança.
- O operador deve comprometer-se a utilizar a máquina apenas em perfeitas condições técnicas. Este é obrigado a informar imediatamente o seu encarregado sobre eventuais alterações no aparelho que possam influenciar negativamente a segurança.
- Ter atenção aos avisos de segurança e de advertência afixados.
- O operador deve assegurar que nenhuma pessoa estranha ao serviço permaneçam junto da máquina.

## 5 Dados técnicos

### GEDA® LIFT 200 STANDARD

- Potência do motor	1,0 kW
- Corrente do motor	6,4 A
- Tempo de utilização (ED)	60 %
- Tipo de protecção	IP 44
- Peso do guincho(com 43 m de cabo):	56 kg
- Compr. máx. da pista da escada até ao beiral:	19 m
- Velocidade do curso de avanço:	22 m/min.
- Capacidade máx. de carga:	200 kg
- Comprimento de uma secção da escada:	0,5 m / 0,75 m / 1 m / 2 m
- Dimensões, p. ex., para 18,3 m(elevador embalado)	2,2 m x 0,8 m x 1,15 (1,45 m)
- Comprimento do cabo	43 m, máx. 63 m

### GEDA® LIFT 250 COMFORT

- Potência do motor	1,3 kW
- Corrente do motor	8,6 A
- Tempo de utilização (ED)	60 %
- Tipo de protecção	IP 44
- Peso do guincho(com 43 m de cabo):	48 kg
- Compr. máx. da pista da escada até ao beiral:	19 m
- Velocidade do curso de avanço:	30 m/min.
- Capacidade máx. de carga:	250 kg
- Comprimento de uma secção da escada:	0,5 m / 0,75 m / 1 m / 2 m
- Dimensões, p. ex., para 18,3 m(elevador embalado)	2,2 m x 0,8 m x 1,15 (1,45 m)
- Comprimento do cabo	43 m, 63 m, máx. 83 m

### GEDA® FIXLIFT 250

- Potência do motor	0,6/1,2 kW
- Corrente do motor	7/8 A
- Tempo de utilização (ED)	60 %
- Tipo de protecção	IP 44
- Peso do guincho(com 43 m de cabo):	48 kg
- Compr. máx. da pista da escada até ao beiral:	19 m
- Velocidade do curso de avanço:	19/38 m/min.
- Capacidade máx. de carga:	250 kg
- Comprimento de uma secção da escada:	0,5 m / 0,75 m / 1 m / 2 m
- Dimensões, p. ex., para 18,3 m(elevador embalado)	2,2 m x 0,8 m x 1,15 (1,45 m)
- Comprimento do cabo	43 m, 63 m, máx. 83 m

### Geral:

- Grupo do motor do guincho	"M2" segundo FEM 1001 caderno 2
- Valores de emissão sonora (a constante da incerteza de medida é de 4 dB (A))	$L_{PA} < 78$ dB (A)
- Pressão dinâmica segundo pr EN 12158-2:	
Durante a montagem	$q = 100$ N/m <sup>2</sup> (= 45 km/h)
Em funcionamento	$q = 100$ N/m <sup>2</sup> (= 45 km/h)
Fora de serviço	Equipamento de carga no chão

**Unidade base composta por:**

- 1 guincho eléctrico de 230 V/50 Hz com 43 m de cabo - 6 mm DIN 3060 SE 1770 força de ruptura mín. 19,7 kN
- Interruptor de fim de curso com cabo de 21 m (encaixável no modelo LIFT 250 COMFORT e FIXLIFT 250)
- Comando manual com cabo de 5 m (encaixável no modelo LIFT 250 COMFORT e FIXLIFT 250)
- Carro padrão com dispositivo de protecção contra ruptura do cabo
- 1 pé 2 m
- Copa

**Extensão do elevador inclinado****GEDA-LIFT 200 STANDARD, GEDA-LIFT 250 COMFORT, GEDA-FIXLIFT 250**

	Com partes da escada 150/200 kg	Com partes da escada 200/250 kg
- Parte da escada 2 m com porcas com olhais compl.	9,5 kg	11,3 kg
- Parte da escada 1 m com porcas com olhais compl.	5,8 kg	6,8 kg
- Parte da escada 0,75 m com porcas com olhais compl.	4,9 kg	5,8 kg
- Parte da escada 0,5 m com porcas com olhais compl.	4 kg	4,8 kg
- Apoio da escada em alumínio 5,4 m	11 kg	11 kg
- Extensão 2,0 m para apoio da escada em alumínio	4 kg	4 kg

**Equipamento de carga**

- Plataforma universal com protecção lateral rebatível	31 kg
- Protecção frontal para plataforma universal	3,9 kg
- Dispositivo de suspensão de baldes encaixável na plataforma universal	6,5 kg
- Plataforma Vario com protecção lateral rebatível	38 kg
- Grande plataforma de transporte com taipais verticais e horizontais encaixáveis (inclinação ajustável da plataforma)	55 kg
- Plataforma de placas com apoio, ajustável para uma largura das placas de 0,5 - 1,6 m	40 kg
- Plataforma para telhas com grelha de protecção ajustável, carro de carga e 2 paletes	40 kg
- Tina basculante com dispositivo basculante (apenas para carro padrão)	64 kg

**Acessórios**

- Cotovelo ajustável continuamente de 20° a 45°, rotativo, com longarina curta e longa	16,5 kg
- Cotovelo ajustável continuamente de 20° a 45°	14 kg
- Mecanismo de deslocamento com alívio de roda	12 kg
- Quadro eléctrico de estaleiro	8 kg
- Tambor de cabo com 33 m, 3 x 2,5 mm <sup>2</sup>	8 kg
- Tubo de extensão para apoio da escada em alumínio, até 7,4 m	4 kg
- Quadro de deslocamento para o transporte manual da unidade base	11 kg
- Distribuidor de telha	11 kg
- Cavalete de apoio de telhado	9,4 kg

**Acessórios especiais**

- Carro basculante com dispositivo de protecção contra ruptura do cabo	45 kg
- Tina basculante para carro basculante	31 kg

## 6 Descrição

- Todos os elevadores inclinados GEDA podem ser montados até um comprimento da pista de carril de 19m até ao beiral.
- A montagem é efectuada directamente no local de trabalho sem ferramentas.
- Os carris leves em alumínio e facilmente manuseáveis são encaixados uns nos outros e aparafusados manualmente.
- O elevador desliga automaticamente assim que alcançar a extremidade superior ou inferior e assim que o cabo ficar frouxo.
- Diversos equipamentos de carga (ver cap. 5) são iguais nas três variantes.
- Se o pé for prolongado com perfis de escada reforçados, a capacidade máxima de carga aumenta para os 250 kg, conforme ilustrado na indicação da capacidade de carga do pé (ver Fig. 24 e Fig. 25).
- A área de perigo, com excepção do acesso ao equipamento de carga, tem que ser vedada e devidamente assinalada.
- O manuseamento é efectuado com o comando manual, fora da área de perigo.

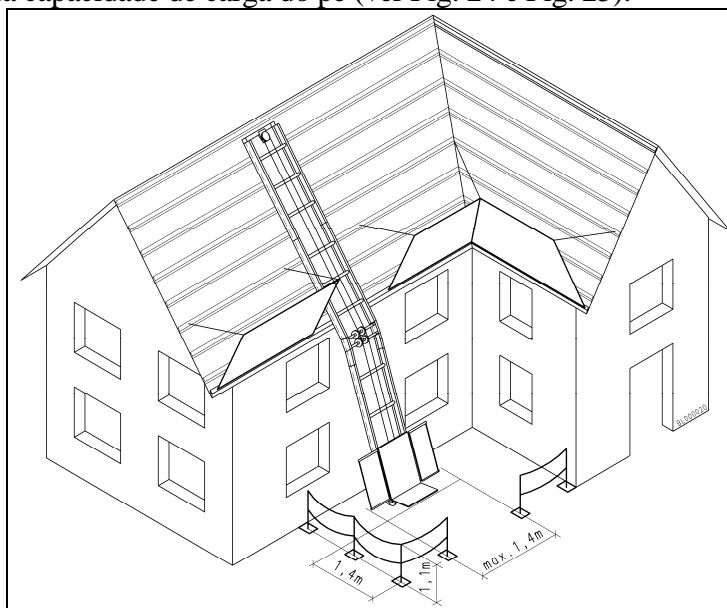


Fig. 3 vedação da área de perigo

### GEDA-LIFT 200 STANDARD

- 1 velocidade do curso de avanço  
Velocidade do curso de avanço do carro máx. 22 m/min.
- O elevador é operado com o comando manual.
- No comando manual pode ser escolhido o sentido de subida e de descida.

### GEDA-LIFT 250 COMFORT

- 1 velocidade do curso de avanço  
Velocidade do curso de avanço do carro máx. 30 m/min.
- O elevador é operado com o comando manual encaixável.
- No comando manual pode ser escolhido o sentido de subida e de descida.

### GEDA-FIXLIFT 250

- 2 velocidades do curso de avanço  
Arranque e paragem com 19 m/min., intercaladamente a velocidade do curso de avanço é de máx. 38 m/min.
- O elevador é operado com o comando manual encaixável.
- No comando manual pode ser escolhido o sentido de subida e de descida em dois níveis de velocidade.

## 6.1 Componentes e elementos de accionamento

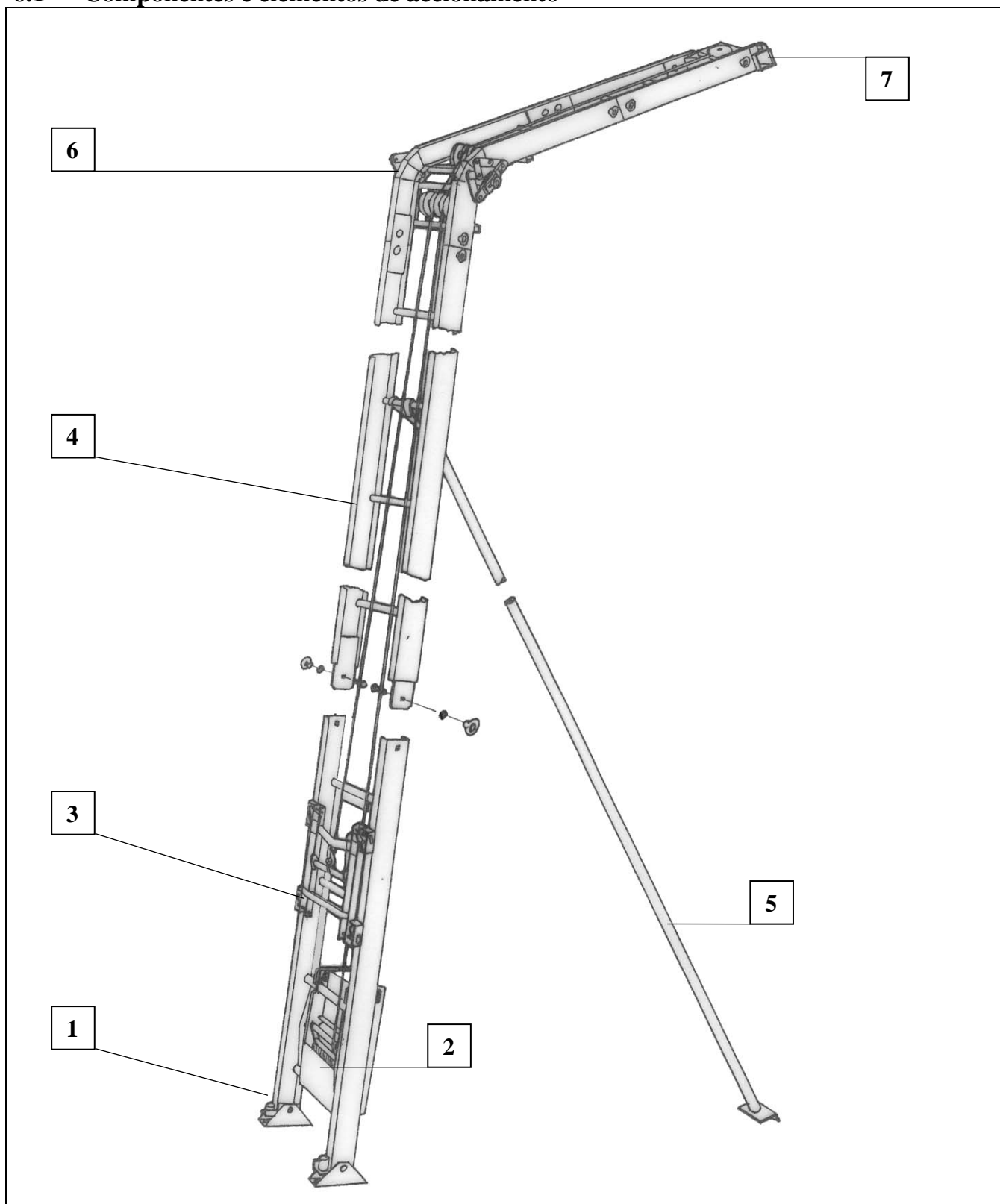


Fig. 4 GEDA-LIFT

1 = Pé da escada  
2 = Guincho  
3 = Carro padrão  
4 = Parte da escada

5 = Apoio da escada em alumínio, com função telescópica  
6 = Cotovelo  
7 = Copa

### 6.1.1 GEDA LIFT 200 STANDARD

O comando manual e o interruptor de subida e de fim de curso estão conectados fixamente no guincho GEDA-LIFT 200 STANDARD.

- 1 = Guincho "GEDA-LIFT 200 STANDARD"
- 2 = Cabo de comando
- 3 = Cabo de rede com conector
- 4 = Cabo do interruptor de fim de curso

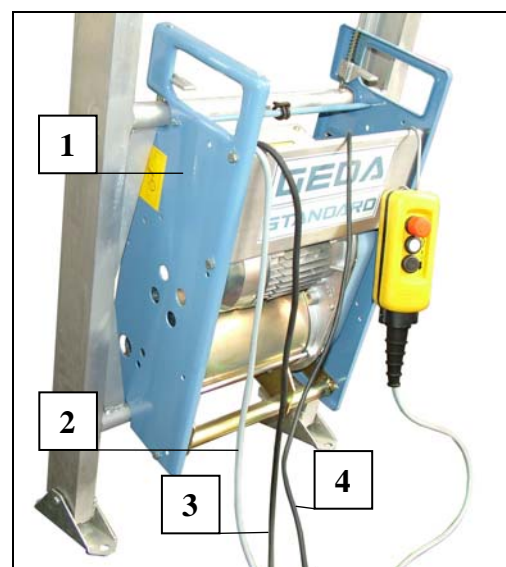


Fig. 5 guincho LIFT 200 STANDARD

### 6.1.2 GEDA LIFT 250 COMFORT e FIXLIFT 250 Guincho LIFT 250 COMFORT

No guincho LIFT 250 COMFORT e FIXLIFT 250, o comando manual e o interruptor de subida e de fim de curso estão ligados por tomadas de ligação e são, portanto, amovíveis.

- 1 = Guincho "GEDA-LIFT 250 COMFORT"
- 2 = Tomada de 5 pólos (cinza) para comando manual
- 3 = Tomada de 3 pólos (cinza) para interruptor de fim de curso superior
- 4 = Cabo de rede com conector

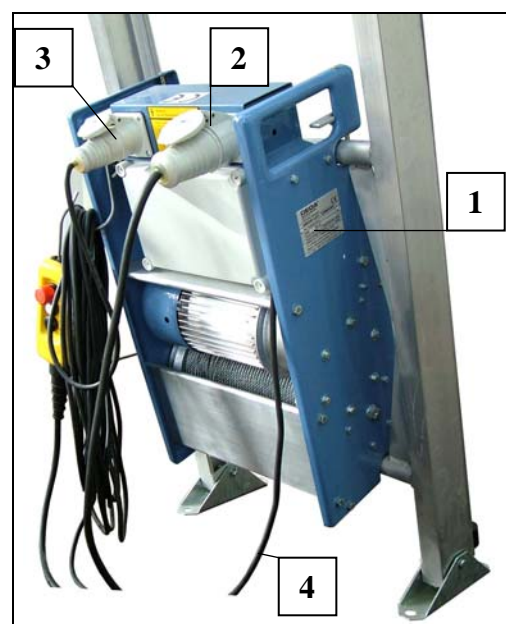


Fig. 6 guincho LIFT 250 COMFORT

- 5 = Tomada de 7 pólos (azul) para comando manual

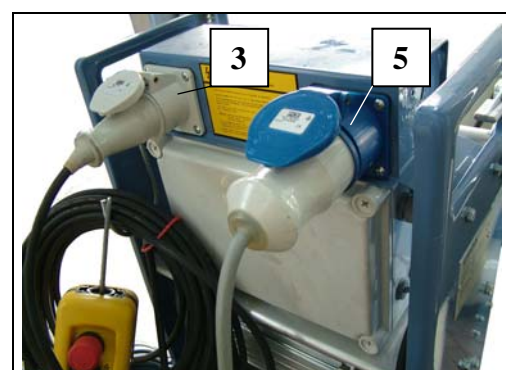


Fig. 7 guincho FIXLIFT 250

### 6.1.3 Comando manual para guincho GEDA-LIFT 200 STANDARD e LIFT 250 COMFORT

O comando manual acciona um nível de velocidade no sentido de subida e de descida. Para o guincho "LIFT 250 COMFORT" o comando manual está equipado com um conector.

- 1 = Botão de DESACTIVAÇÃO de EMERGÊNCIA
- 2 = Botão SUBIR
- 3 = Botão DESCER
- 4 = Estribo de suspensão

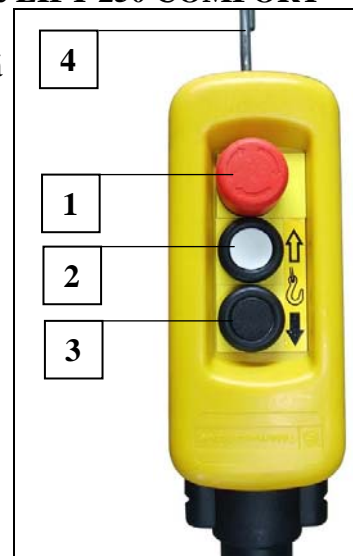


Fig. 8 comando manual (de 1 nível)

### 6.1.4 Comando manual para o guincho GEDA FIXLIFT 250

Para o guincho "FIXLIFT 250" o comando manual está equipado com um conector.

- 1 = Botão de DESACTIVAÇÃO de EMERGÊNCIA
- 2 = Botão SUBIR
- 3 = Botão DESCER
- 4 = Estribo de suspensão

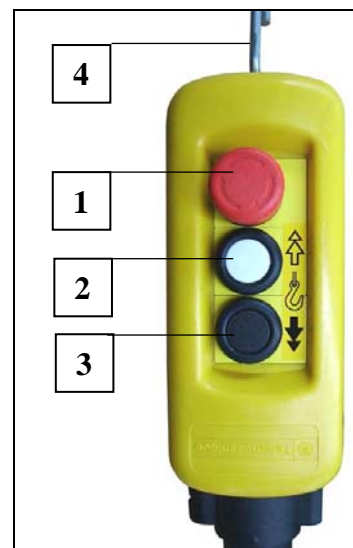


Fig. 9 comando manual (de 2 níveis)

### 6.1.5 Interruptor de fim de curso superior

O interruptor de fim de curso superior (1) é igual para todos os guinchos. No guincho "LIFT 200 STANDARD" o cabo do interruptor de fim de curso está posicionado de forma fixa na caixa de comutação do guincho.

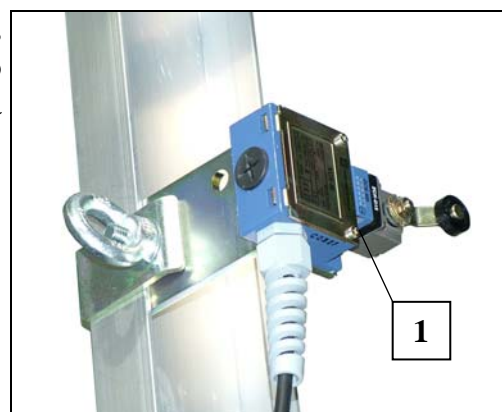


Fig. 10 interruptor de fim de curso superior

### 6.1.6 Interruptor de fim de curso inferior (interruptor de cabo frouxo)

O interruptor de fim de curso inferior é accionado por interruptor de cabo frouxo.

- O cabo é conduzido pelo interruptor de cabo frouxo (1) e é esticado pelo carro com o equipamento de carga.
- Se o carro se deslocar para o pé, o cabo fica frouxo e o interruptor de cabo frouxo (1) desliga a descida.

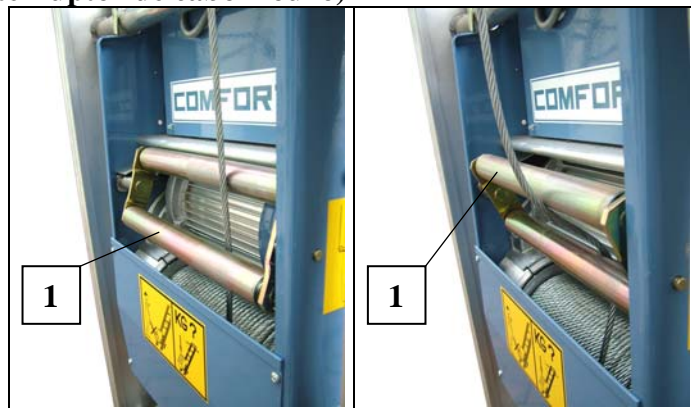


Fig. 11 interruptor de fim de curso inferior

## 6.2 Acessórios

### 6.2.1 Quadro de deslocamento para o transporte manual da unidade base

- Para o transporte manual do guincho ou do elevador desmontado (pé com guincho e carro, eventualmente com plataforma universal e todas as peças do elevador)
- Fixar as peças soltas com a cinta de aperto (2) incluída no volume de fornecimento.

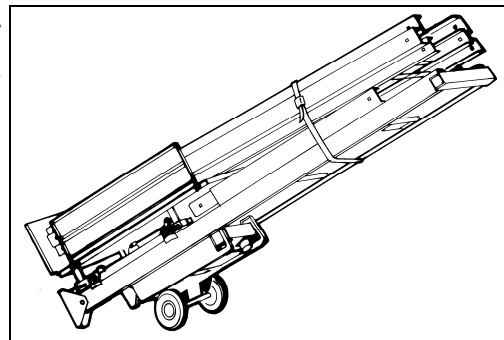


Fig. 12 quadro de deslocamento

- Encostar o quadro de deslocamento (1), por trás, ao guincho (estribos têm que agarrar por baixo), rodar as duas talas de aperto para fora e apertar o quadro de deslocamento, apertando as duas cavilhas com ilhó.

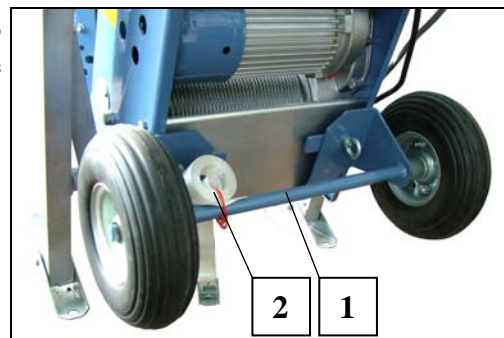


Fig. 13 montar o quadro de deslocamento

### 6.2.2 Mecanismo de deslocamento

Mecanismo de deslocamento para o deslocamento lateral do elevador inclinado em estado operacional, com alívio de roda.

Antes de erigir o elevador inclinado no pé

- Desmontar as sapatas
- Encaixar dois pinos no mecanismo de deslocamento e fixar. - As rodas têm que apontar para a frente.

### AVISO

Descer o carro antes de iniciar o deslocamento do elevador inclinado.

- Aliviar o mecanismo de deslocamento (1) durante a operação. Para isso:
  - Premir a alavanca manual (2) para baixo
  - Levantar o estribo de segurança (3)
  - Voltar a soltar a alavanca manual (2).

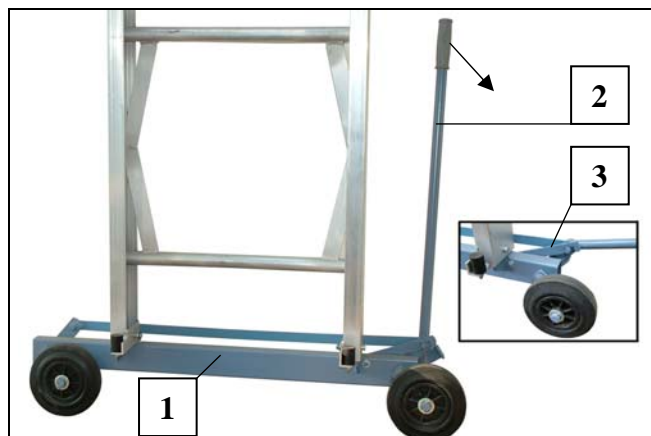


Fig. 14 mecanismo de deslocamento

### 6.2.3 Cavalete de apoio de telhado

Com o cavalete de apoio de telhado é possível colocar a telha no telhado, por baixo da escada.

- Inserir o cavalete de apoio de telhado (1) num varão (4) da escada apoiada no telhado e fixar com fecho de mola (3).
- Ajustar a altura com os dois estribos de aperto (2) exteriores.

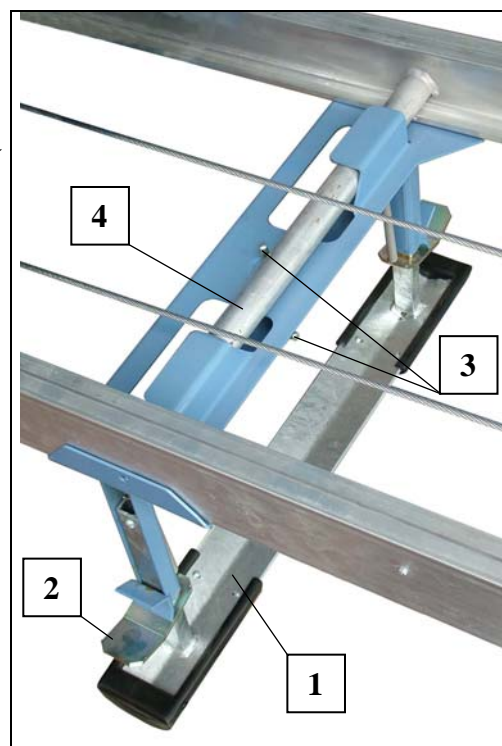


Fig. 15 cavalete de apoio de telhado

### 6.2.4 Distribuidor de telha

Para a distribuição horizontal de telhas no telhado.

- Posicionar o distribuidor de telha em cima das ripas do telhado e deslocar lateralmente.

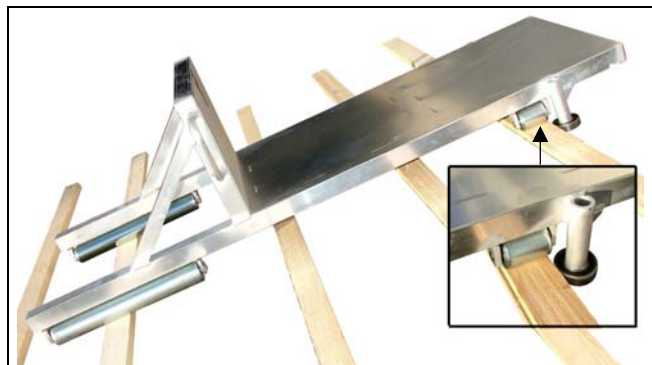


Fig. 16 distribuidor de telha

### 6.2.5 Quadro eléctrico de estaleiro

Os elevadores de estaleiros têm que ser alimentados por quadros de estaleiro (ver prescrições nacionais).

- Espetar uma vara de ligação à terra (3) no chão e ligar ao condutor PE amarelo/verde do quadro de estaleiro.
- Ligar o cabo de rede do quadro de estaleiro (1) à rede eléctrica no estaleiro.
- Testar o disparo do interruptor de corrente diferencial residual, premindo o botão de teste.
- Conectar o cabo de rede do guincho (2) no quadro de estaleiro.



Fig. 17 quadro eléctrico de estaleiro

## 7 Requisitos colocados ao local de instalação

### 7.1 Pavimento

- Pavimento horizontal e com capacidade de carga adequada.
- Se este não for o caso, devem ser utilizados apoios de distribuição da carga.

### 7.2 Ligação eléctrica (por parte da empresa construtora)

- Por parte da empresa construtora é necessária a disponibilização de um quadro de estaleiro com um disjuntor diferencial, com 230 V (110 V) 50 Hz e uma protecção fusível 16 A de acção lenta.
- A linha adutora de rede com conector de contacto de segurança tem um comprimento de 3 m. Para o prolongamento da linha adutora é necessário conectar uma linha de tubo de borracha (mín. 3 x 2,5 mm<sup>2</sup> ou 3 x 4 mm<sup>2</sup> com 110 V máx. 50 m), de modo a evitar uma queda da tensão e consequente perda de rendimento do motor.

### AVISO

Em caso de uma má alimentação eléctrica devem ser eventualmente desconectados outros consumidores eléctricos.

- Ligação com 110 V, 50 Hz: 3 x 4,0 mm<sup>2</sup>. - Ter atenção às prescrições nacionais sobre a ligação de 110 V.

## 8 Transporte

- Aquando do fornecimento do elevador verificar se este apresenta danos de transporte e se está completo.
- Em caso de danos de transporte contactar imediatamente o transportador e o fornecedor!
- O elevador pode ser desmontado nos seus componentes individuais, para o transporte até ao estaleiro.
  - Peça mais pesada = 56 kg (guincho "LIFT 200 STANDARD")
  - Peça mais comprida = 2,20 m

## 9 Montagem



**O elevador inclinado tem que ser montado em conformidade com as instruções no manual de instruções e de montagem e sob a supervisão de um técnico especializado, nomeado pelo empreiteiro!**

**Este técnico tem que conhecer o manual de instruções e de montagem, dispor de suficiente experiência e estar informado sobre os perigos inerentes à utilização do elevador.**

### Pessoal de montagem

O elevador inclinado só pode ser montado, desmontado e sujeito a trabalhos de conservação por técnicos especializados (pessoas experientes e devidamente qualificadas) que, com base na respectiva formação ou conhecimentos e experiência prática, ofereçam todas as garantias para um manuseamento seguro e conheçam os perigos inerentes à utilização desta máquina. Estas pessoas têm que ser nomeadas pelo empreiteiro para os trabalhos de montagem, desmontagem e conservação.

### 9.1 Avisos gerais de segurança

- Antes de cada montagem controlar se todas as peças do elevador como, por exemplo, partes da escada, cabos eléctricos e o comando estão em perfeitas condições. Não colocar o elevador em funcionamento se estiver danificado! – Substituir imediatamente peças danificadas.
- No local de aplicação analisar todo o ambiente em redor como, por exemplo, obstáculos na área de trabalho e de circulação e eventuais protecções complementares do estaleiro em relação à área de transição pública.
- Vedar a área de perigo do elevador e assinalar com um sinal de advertência.
- Não podem circular nem permanecer pessoas por baixo do elevador.
- Não exceder o comprimento máximo da pista do carril de 19m até ao beiral! – Uma vez encostado em cima do telhado, o elevador inclinado pode ser aumentado em comprimento conforme o necessário.
- Ter atenção à capacidade de carga do elevador: esta depende do comprimento do elevador, da inclinação da escada e da utilização do apoio da escada. Ver a escala de inclinação, bem como a tabela de carga do pé.
- O transporte de pessoas é proibido.
- É proibido posicionar-se em cima do equipamento de carga.
- Respeitar as prescrições nacionais para a prevenção de acidentes das entidades de protecção laboral e toda a legislação e directivas em vigor.
- Utilizar equipamento de protecção pessoal (p. ex. capacete de protecção, calçado de segurança).

## 9.2 Montar e erigir as partes da escada

- Devido aos comprimentos escalonados dos carris (2 m, 1 m, 0,75 m e 0,5 m) é possível adaptar o comprimento do elevador com uma precisão de até 25 cm.
- A altura precisa é compensada pela posição oblíqua.
- Posicionar o pé (1) e as subsequentes peças de carril (3), com os tubos soldados para baixo, em cima do chão.
- Inserir o carro (2) no pé (1) (o dispositivo de protecção contra ruptura do cabo (7) tem que apontar para cima).

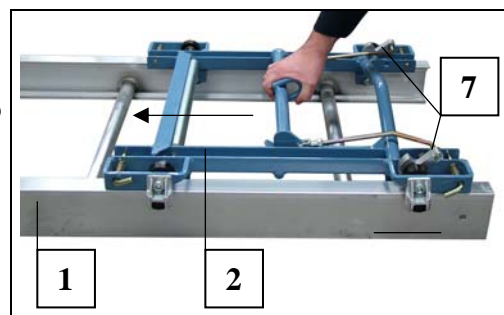


Fig. 18 inserir o carro no pé

- Encaixar o pé (1) e as partes do carril (3) e aparafusar (as porcas com olhais (4) devem apontar para o exterior).
- Montar da mesma forma as restantes partes da escada; para o comprimento máximo de montagem ver a tabela de carga no pé.

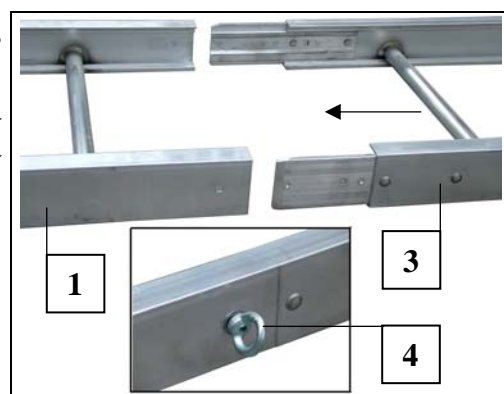


Fig. 19 montar as partes da escada

### ATENÇÃO

Comprimento máximo da pista de carril até ao beiral = 19 metros.

Uma vez encostado em cima do telhado, o elevador inclinado pode ser aumentado em comprimento conforme o necessário. - Capacidade do cabo, ver cap. 5.



**A pista da escada só pode ser montada num ângulo de inclinação de 50° - 70°. No caso de uma inclinação superior a 70° é necessário proceder a fixações especiais da (pista da) escada.**

### ATENÇÃO

Montar o elevador de forma segura e estável em cima de um pavimento plano e estável. Se isto não for possível, devem ser utilizados apoios de distribuição da carga.

**9.2.1 Montagem sem cotovelo**

- Na parte superior da pista da escada montar a copa (5). - A protecção da roldana (6) aponta para baixo. Inserir o parafuso de fecho por dentro e fixar por fora com uma arruela de pressão e uma porca com olhal (4).

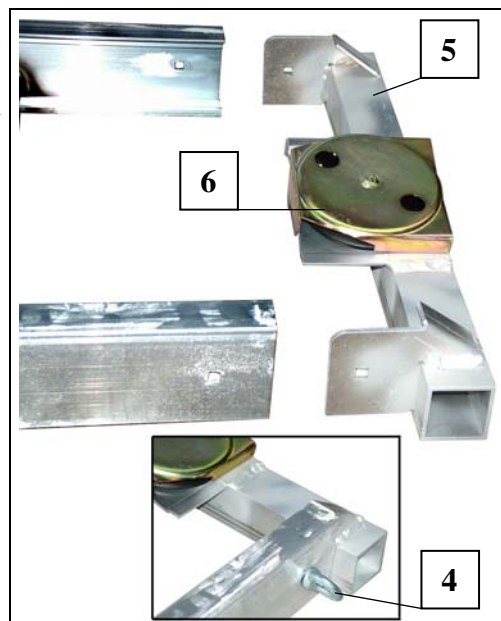


Fig. 20 montar a copa

- Erigir a pista da escada. - Colocar eventualmente um cabo à volta da copa e içar.
- Fixar a pista da escada na parte superior, p. ex. copa, contra deslizamentos (fixar no edifício da obra).
- O pé e o apoio devem ser fixados no chão. (com bucha e pregos adequados, ou similares)

**9.2.2 Montagem com cotovelo**

- Na extremidade superior da pista da escada é montado e aparafusado o cotovelo (8).
- Inserir o parafuso de fecho entre os dois elementos e fixar por fora com uma arruela de pressão e uma porca com olhal (4).

**ATENÇÃO**

O cotovelo tem que encostar no beiral. Para uma melhor adaptação é possível rodar o cotovelo (lado comprido 0,66 m; lado curto 0,33 m).

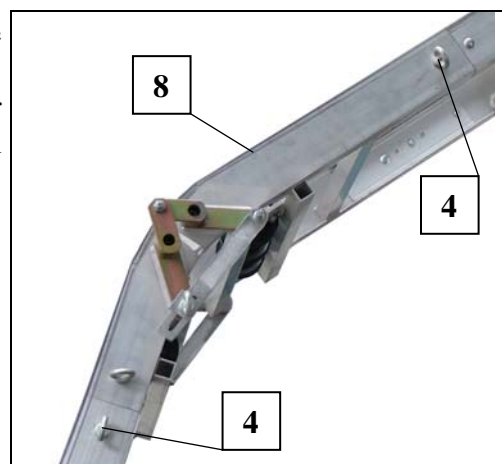


Fig. 21 montar o cotovelo

- Erigir a pista da escada. - Colocar eventualmente um cabo à volta do cotovelo e içar.
- Soltar as porcas com olhais (9) no estribo de regulação (10) e adaptar o cotovelo (8) à inclinação do telhado.
- Ajustável continuamente de 20° - 45°
- Posicionar as partes da escada necessárias, pelo menos uma secção da escada de 2m, no cotovelo (8) e aparafusar com as porcas com olhais (4).
- Voltar a fixar as porcas com olhais (9) no estribo de regulação do cotovelo (8). - Os dentes têm que engrenar correctamente.

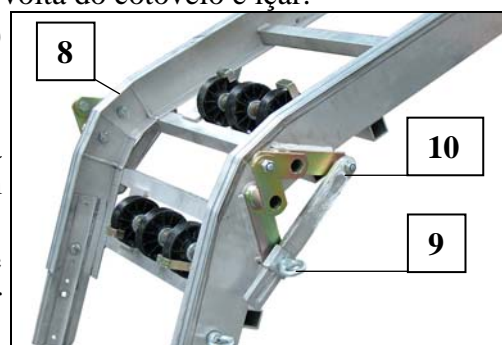


Fig. 22 ajustar o cotovelo

Uma alternativa simples ao cotovelo supracitado é o cotovelo padrão (11).

- A montagem é efectuada da mesma forma que o cotovelo supracitado, com a diferença de não ser possível rodar o cotovelo.
- O cotovelo padrão (11) também pode ser ajustado continuamente em 20°- 45°.
- Soltar as porcas com olhais (12), ajustar os perfis em alumínio (14) e adaptar à inclinação do telhado. A passagem dos perfis em alumínio para a superfície de apoio do suporte de aço (13) tem que ser ajustada, de forma a assegurar o melhor alinhamento possível.
- O ajuste dos perfis em alumínio (14) pode ser efectuado por cima e por baixo do suporte de aço (13).
- Voltar a apertar as porcas com olhais (12).

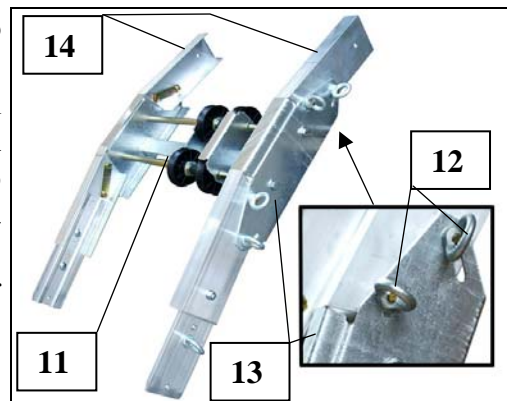


Fig. 23 cotovelo padrão

### **AVISO**

A seguir ao cotovelo, o ângulo de inclinação da pista da escada deve ser de, pelo menos, 15°, de modo a assegurar um retorno correcto do carro.

- Posicionar e aparafusar a copa (5) na extremidade da parte da escada. - A polia inversora do cabo aponta para cima (ver Fig. 20).
- Atar a copa à construção (edifício).
- O pé e o apoio devem ser fixados no chão. (com bucha e pregos adequados, ou similares)

### 9.3 Inserir os apoios da escada

O elevador inclinado GEDA pode ser operado com ou sem apoio de escada. A respectiva capacidade de carga pode ser consultada no autocolante na unidade base, na Fig. 24 e Fig. 25.

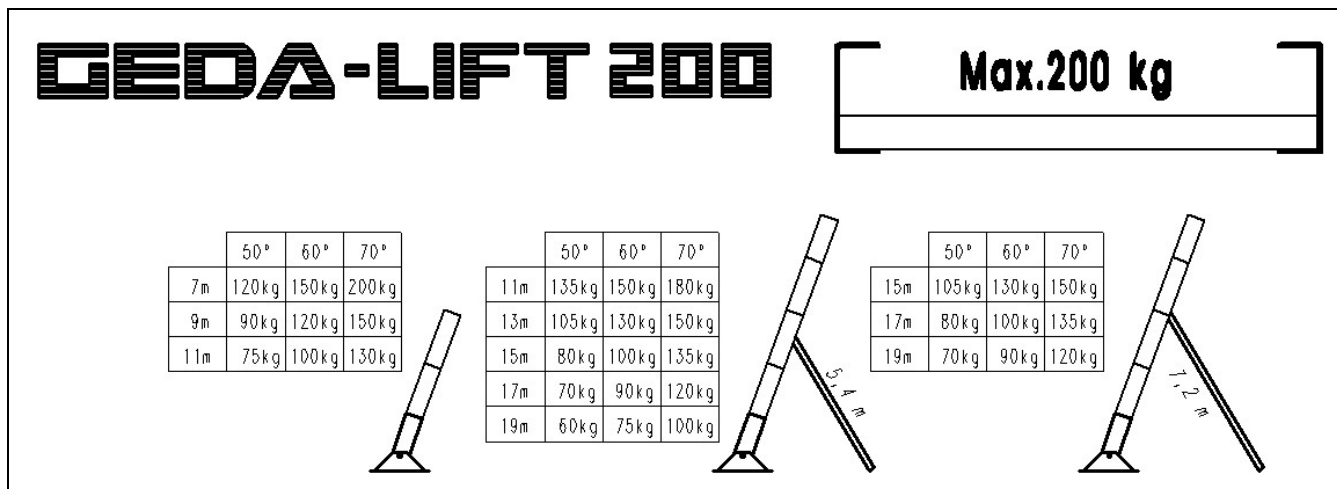


Fig. 24 tabela de carga para as partes da escada 150/200 kg

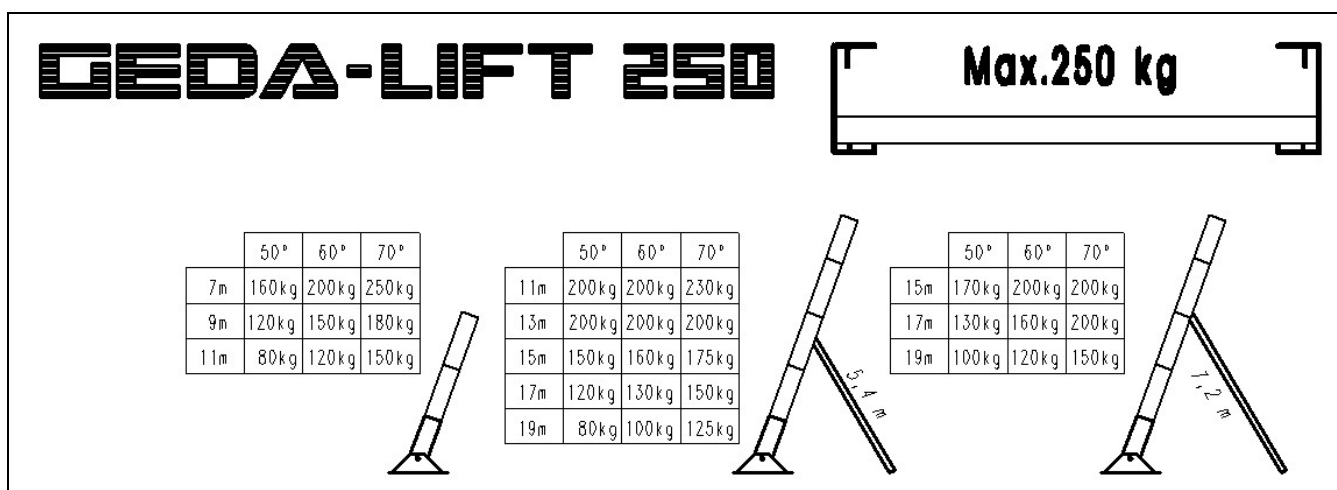


Fig. 25 tabela de carga para as partes da escada 200/250 kg

#### AVISO

Os pesos indicados nas tabelas de cargas só são válidos com o carro padrão (14,4 kg) e com a plataforma universal (31 kg). Os pesos indicados nas tabelas de carga são reduzidos em caso de aplicação do carro basculante ou de outros equipamentos de carga com o peso complementar destes equipamentos de montagem.



**O pé está preparado, em todos os tipos de elevadores, para uma capacidade máxima de carga de 250 kg.**

**A tabela de carga indica as capacidades de carga admissíveis, em dependência dos seguintes factores:**

- Partes da escada 150/200 kg ou 200/250 kg;
- Comprimento total da pista da escada;
- Funcionamento sem ou com apoio de 5,4 m ou de 7,2 m;
- Equipamento de carga;

- Na escala do pé identificar o ângulo de inclinação da pista da escada e consultar a capacidade de carga na tabela de carga. – Conforme necessário, utilizar o apoio de 5,4 m ou de 7,2 m.

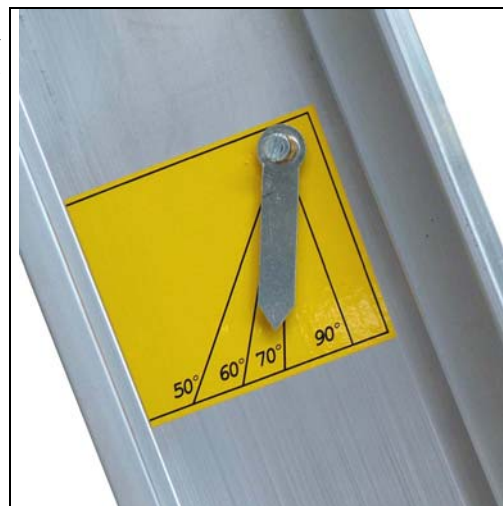


Fig. 26 escala para o ângulo de inclinação

- Deitar a parte superior (1) e inferior (2) de apoio da escada no chão, encaixar uma na outra e fixar (pino com conector de mola (3)).
- O apoio da escada em alumínio pode agora ser estendido até 5,7 m. Se necessitar de um apoio de escada mais comprido, é necessário utilizar o tubo de extensão (sem figura) que pode ser estendido até 7,2 m.

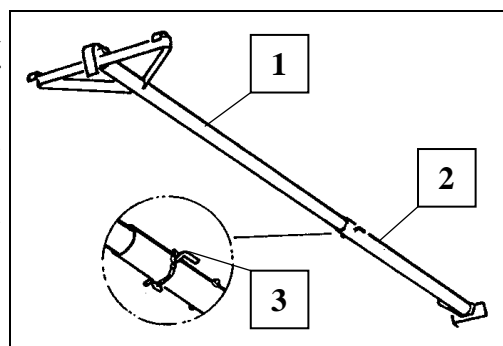


Fig. 27 apoio de escada em alumínio

### AVISO

O comprimento do apoio da escada deve ser escolhido de forma que o apoio da escada possa ser engatado o mais próximo do centro (ou um pouco abaixo do mesmo) da pista do carril e de forma que o apoio tenha uma inclinação de cerca de 80° em relação ao chão (Fig. 30).

- Engatar o apoio de escada de alumínio, por cima, no varão (degrau) da escada no centro da escada. - A fixação encaixa autonomamente e pode ser solta, puxando pela corda.

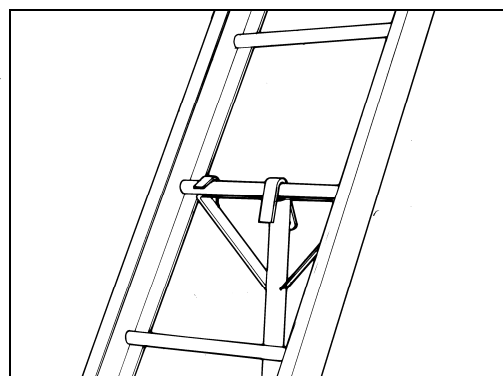


Fig. 28 engatar o apoio de escada em alumínio

- Estender o tubo telescópico soltando a alavanca de aperto (4) e ajustar o comprimento pretendido.

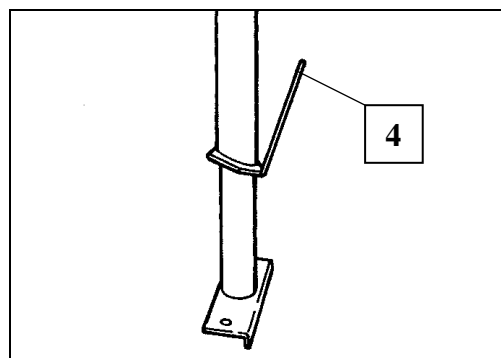


Fig. 29 alavanca de aperto

- Fixar o pé da escada e o pé do apoio com pregos adequados. Ter atenção ao ângulo.

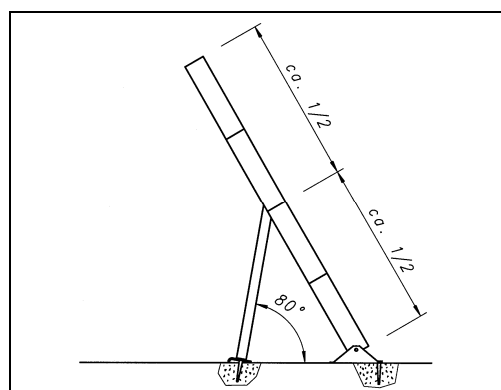


Fig. 30 ângulo de ajuste dos apoios da escada



**O apoio da escada não pode tensionar em demasia a pista da escada. A curvatura natural da escada pode ser anulada pelos apoios da escada no máximo até metade. Ter atenção à inclinação correcta do apoio da escada.**

### **ATENÇÃO**

O pé da escada e o apoio da escada em alumínio têm que ser posicionados sobre um pavimento sólido e estável e têm que ser devidamente fixados.

## 9.4 Montar o guincho de cabo

- Posicionar o guincho de cabo (1), por trás, em cima do degrau mais baixo do pé (2).
- Puxar com os dedos indicadores as duas alavancas de retenção (3) para cima e abrir o guincho, até os pinos encaixarem no degrau.

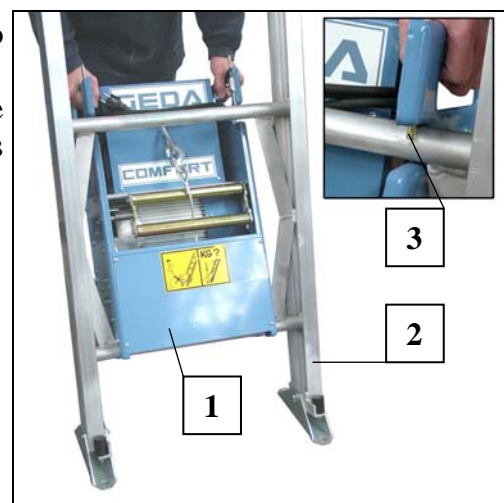


Fig. 31 montar o guincho de cabo

### No guincho GEDA-LIFT 250 COMFORT e GEDA FIXLIFT 250

- Ligar o conector (de 5 ou de 7 pólos) do comando manual (4) no guincho.
- Ligar o cabo do interruptor de fim de curso superior (5) com o conector de 3 pólos no guincho

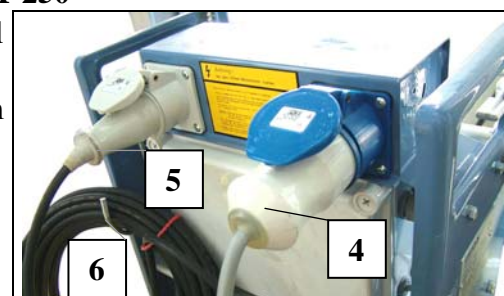


Fig. 32 barra para os conectores do guincho

- Conduzir o cabo do interruptor de fim de curso até à copa e montar o interruptor de fim de curso no ponto de paragem pretendido (no carril direito do elevador).
  - Contudo, pelo menos a uma distância mínima de 120 mm da copa.
  - Fixar na longarina inferior da escada.
  - O rolo do interruptor de fim de curso tem que apontar para cima.

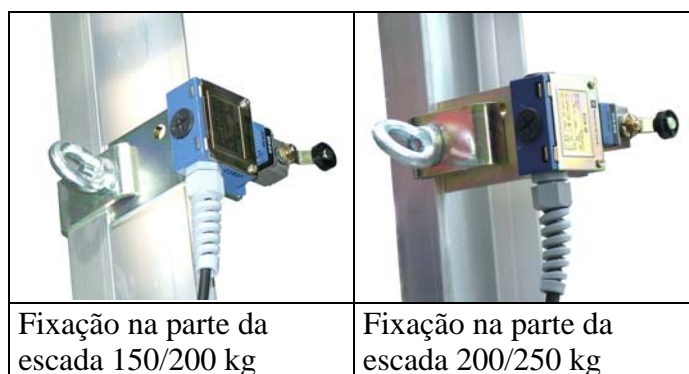


Fig. 33 montar o interruptor de fim de curso superior

- Enrolar o cabo em excesso e engatar no gancho (Fig. 32 pos. 6). - Caso contrário existe perigo de acidente, devido ao encravamento ou danificação do cabo.
- Ligar o cabo de rede ao quadro de estaleiro

## 9.5 Montagem do cabo

- Desengatar o cabo (1), no guincho do cabo, do laço de mola (2).
- Premir no comando o botão DESCER. - Desbobinar uma quantidade de cabo suficiente e esticar durante este processo o cabo, de modo a assegurar que o interruptor de cabo frouxo (3) permaneça na posição de funcionamento.

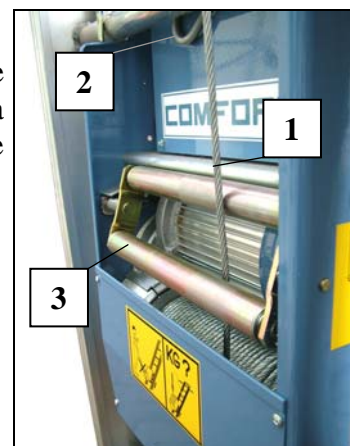


Fig. 34 desbobinar cabo

- Conduzir o cabo pela longarina direita da escada, entre o carro e os degraus, até à copa.
- Puxar a protecção da roldana (4) na copa para fora e rodar um pouco.
- Posicionar o cabo (1) sobre a roldana do cabo.

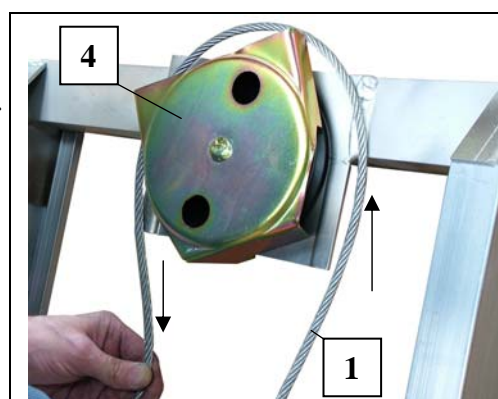


Fig. 35 conduzir o cabo sobre a copa

- Rodar a protecção da roldana (4) para trás. - Ver autocolante em PVC!

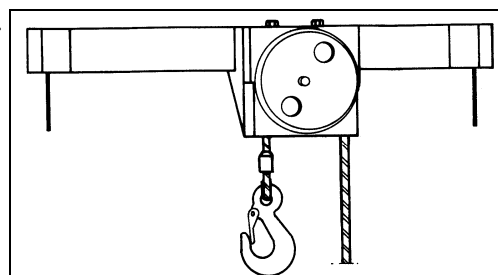


Fig. 36 plaqueta em PVC na copa

### AVISO

A extremidade do cabo com o gancho deve situar-se no centro da escada.



Fig. 37 condução do cabo no cotovelo

- Engatar o gancho do cabo no olhal (5) no carro, atrás do tubo transversal.
- Controlar o bom funcionamento do dispositivo de protecção contra ruptura do cabo (6).
- Enrolar o cabo correctamente e de forma esticada.
- Montar a plataforma no carro (ver cap. 9.6 "Montar a plataforma de cargas").
- Efectuar uma marcha sem carga e corrigir o interruptor de fim de curso superior, se necessário.



Fig. 38 engatar o cabo no carro

## 9.6 Montar a plataforma de cargas



**É proibido subir para cima do equipamento de carga e transportar pessoas com a máquina.**

Por norma, as plataformas de cargas são fixadas nos 4 fechos de mola no carro.

Excepção: tina basculante com dispositivo basculante (ver cap. 9.6.7)

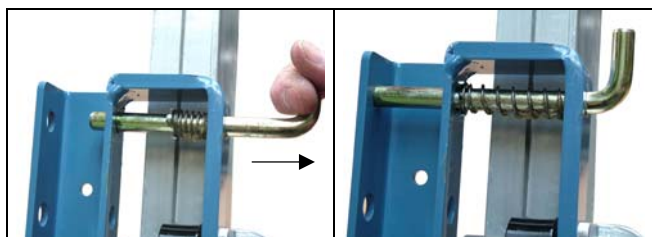


Fig. 39 fecho de mola no carro

### 9.6.1 Plataforma universal

Peso = 31 kg

#### AVISO

Por razões de empacotamento, a protecção lateral rebatível não está montada.

- Montar a protecção lateral.
  - Desaparafusar a porca sextavada (3) superior e inferior na face traseira da plataforma universal (1).
  - Posicionar a protecção lateral em cima do perfil de suporte (2), com as molas viradas para baixo, e fixar com as porcas sextavadas (3).
  - Aparafusar novamente ao perfil de suporte (2) com os parafusos incluídos no volume de fornecimento (4).
  - Montar a segunda protecção lateral da mesma forma.

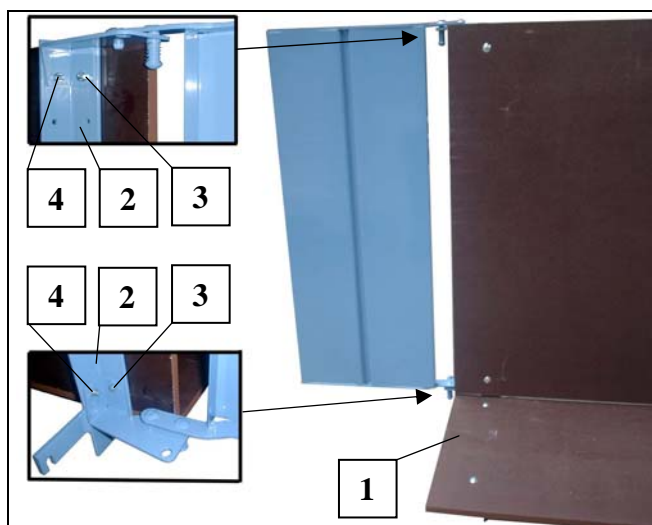


Fig. 40 montar a plataforma universal

A plataforma universal pode ser equipada com uma protecção frontal (acessório). Esta protecção frontal (9) também tem que ser montada.

- Retirar dos dois lados as porcas exteriores (11) e as arruelas de pressão dos parafusos pré-montados (M12 x 40).
- Posicionar a protecção frontal com os parafusos (10) nos furos dianteiros dos perfis de suporte (ver pos. 8 Fig. 43) da plataforma universal.
- Montar a arruela de pressão e porca (11) dos dois lados
- Ajustar as porcas interiores (de ambos os lados), de modo que a protecção frontal permaneça móvel.
- Apertar as duas porcas exteriores (11).

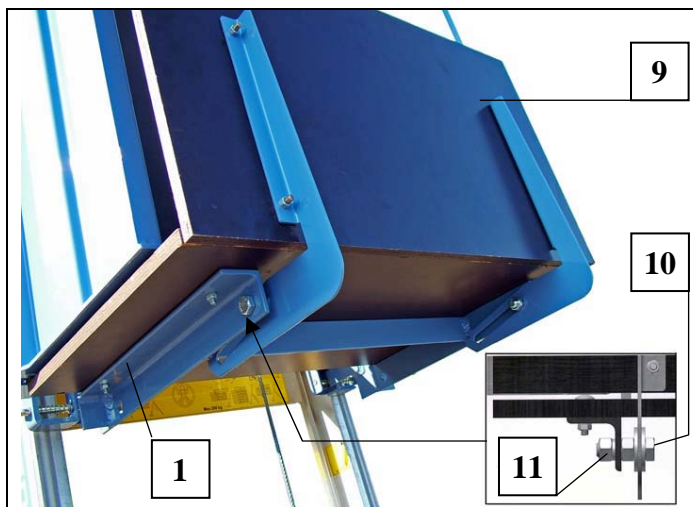


Fig. 41 protecção frontal para plataforma universal

### Controlo

Levantar ligeiramente a protecção frontal (9) e puxar para fora até ao batente. Agora é possível girar a protecção frontal (9) para baixo, a fim de facilitar o carregamento da plataforma universal. Para fechar a protecção frontal (9) basta girá-la para cima e em direcção à plataforma universal até encaixar.

- Engatar a plataforma universal (1) nos fechos de mola (5) inferiores no carro e engatar nos dois fechos de mola superiores (6).

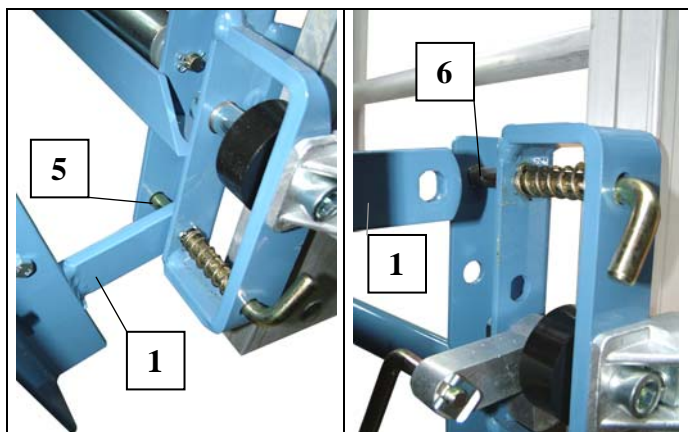


Fig. 42 montar a plataforma universal

### AVISO

A plataforma universal com protecção lateral fechada (7) tem uma largura interna de aprox. 67 cm. No caso de utilizar peças mais largas pode puxar a protecção lateral (7) para cima e rebatê-la.

### ATENÇÃO

A protecção lateral (7) aberta desempenha apenas uma função protectora e não é nenhuma superfície que deve ser carregada.

- Fixar a carga com um cabo ou algo similar, nos quatro parafusos (8) previstos para o efeito, na plataforma.

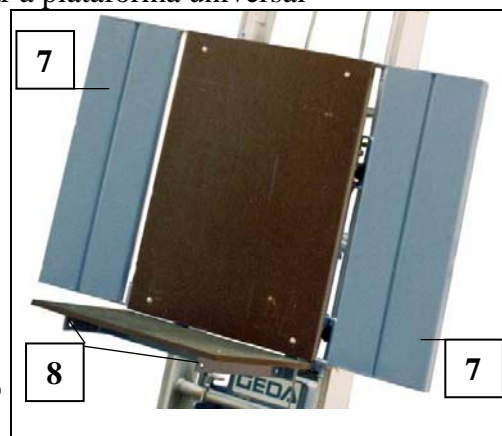


Fig. 43 plataforma universal

### 9.6.2 Dispositivo de suspensão de baldes (para plataforma universal)

O dispositivo de suspensão de baldes só pode ser utilizado em combinação com a plataforma universal. Este foi concebido para transportar máx. três baldes, incluindo acima do cotovelo.

- Encaixar o dispositivo de suspensão de baldes (2) de cima (entre os perfis de suporte) na plataforma universal (1).

Peso = 6,5 kg



Fig. 44 dispositivo de suspensão de baldes

### 9.6.3 Plataforma Vario

Peso = 38 kg

A plataforma Vario, de ajuste horizontal, destina-se ao transporte de cargas.

#### **AVISO**

Por razões de empacotamento, a protecção lateral rebatível não está montada.

- Montar a protecção lateral (5) rebatível (ver Fig. 40 montar a plataforma universal)
- Montar o taipal (6) por cima no perfil de suporte com dois parafusos (7).

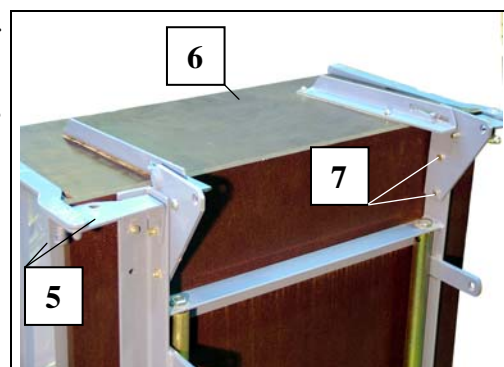


Fig. 45 montar o taipal da plataforma Vario

**Existem duas possibilidades para montar a plataforma Vario no carro.**

#### **1. Paralelamente em relação à pista da escada**

- Engatar a plataforma Vario (como a plataforma universal) nos fechos de mola inferiores no carro e encaixar nos fechos de mola superiores (ver Fig. 42).

## 2. Posição horizontal (capacidade de carga máx. 200 kg)

- Retirar o fecho do apoio (4).
- Retirar o tubo telescópico (8) do parafuso de retenção (9) e abrir.
- Voltar a encaixar o tubo telescópico (8).

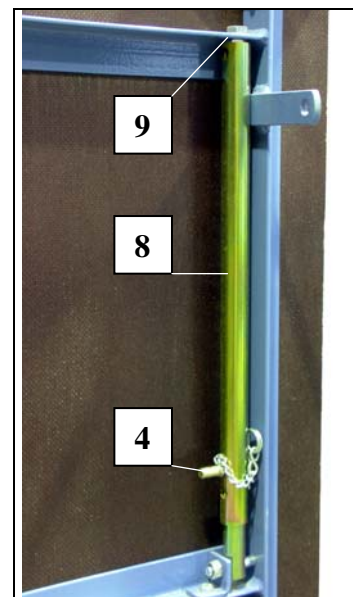


Fig. 46 apoio telescópico da plataforma Vario

- Fixar a plataforma Vario (1) nas duas talas superiores com os fechos de mola.
- Virar a plataforma Vario para cima e encaixar os apoios telescópicos (2) na face inferior do carro com os fechos de mola (3).
- Ajustar a plataforma Vario horizontalmente nos fechos do apoio (4) ou com uma leve inclinação em relação à pista de carris (ca. 5°) e fixar.

### AVISO

A plataforma de cargas pode ser adaptada ao ângulo de inclinação da pista de carril (em passos de 5°) e fixada.

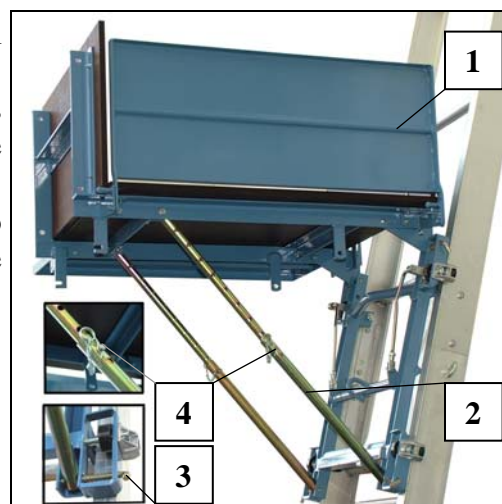


Fig. 47 plataforma Vario

- O taipal (6) é rebatido na extremidade da escada para o processo de descarregamento.
- Levantar o taipal (6), rebater e empurrar para a parede traseira da plataforma (10).
- Para o transporte de peças mais largas é possível rebater a protecção lateral (5), puxando-a para cima e rebatendo-a na horizontal.

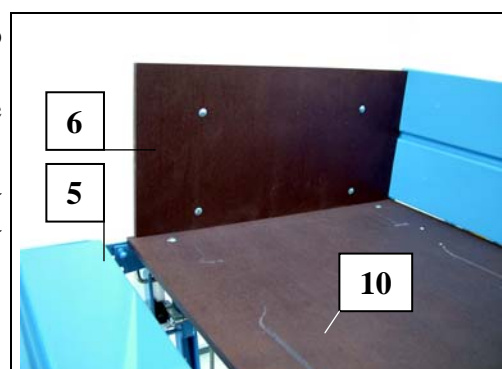


Fig. 48 rebater o taipal e a protecção lateral

### ATENÇÃO

A protecção lateral (5) aberta desempenha apenas uma função protectora e não é nenhuma superfície que deve ser carregada. Fixar sempre a carga que pretende transportar. - Ter em consideração o aparecimento repentino de correntes de ar (ventos). Toda a carga que sobressair do equipamento de carga deve ser complementarmente fixada!

### 9.6.4 Grande plataforma de transporte

Peso = 55 kg (a capacidade de carga é reduzida em 20 kg, em relação às indicações de peso na tabela de cargas, todavia é limitada em máx. 200 kg.)

#### AVISO

Por razões de empacotamento, a protecção lateral rebatível não está montada.

- Montar os taipais.
- Abrir o fecho de mola (3) no quadro (1) da plataforma de transporte e fixar por rotação.

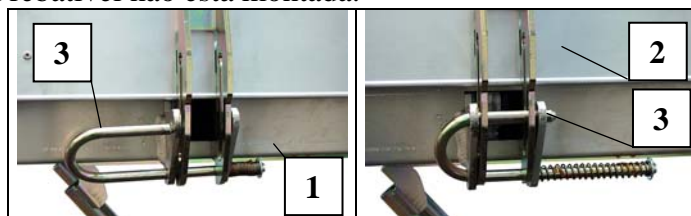


Fig. 49 montar os taipais da plataforma de transporte

- Posicionar o taipal (2) no quadro (1) e fixar com fecho de mola (3).
- A plataforma de transporte é fixada com os quatro fechos de mola no carro.
- Abrir e fixar todos os quatro fechos de mola (5).
- Fixar a plataforma nas talas de retenção dianteiras (10) (com os apoios telescópicos para baixo) com os fechos de mola superiores (5) do carro.

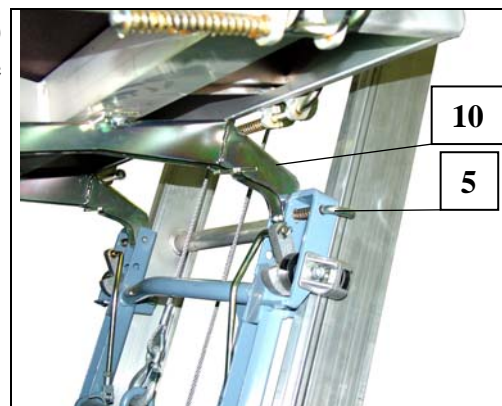


Fig. 50 montar a grande plataforma de transporte

- Virar a grande plataforma de transporte para cima e encaixar os apoios telescópicos (4) na face inferior do carro com os fechos de mola (5).
- Ajustar a plataforma horizontalmente nos fechos do apoio (6) ou com uma leve inclinação em relação à pista de carris (ca. 5°) e fixar.
- A plataforma de transporte pode ser adaptada ao ângulo de inclinação da pista de carril (em passos de 5°) e fixada.

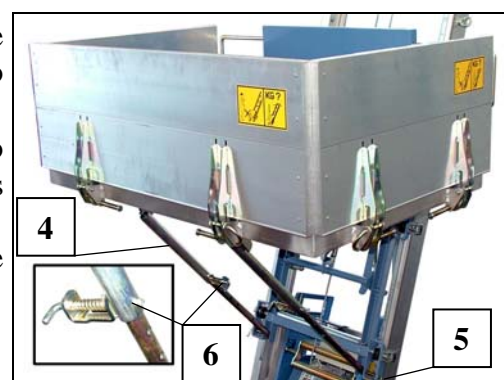


Fig. 51 plataforma de transporte

- Se for necessária uma inclinação ainda mais acentuada da plataforma de cargas, em relação à pista de carril, é possível aparafusar os apoios telescópicos nos furos dianteiros (7) dos suportes.

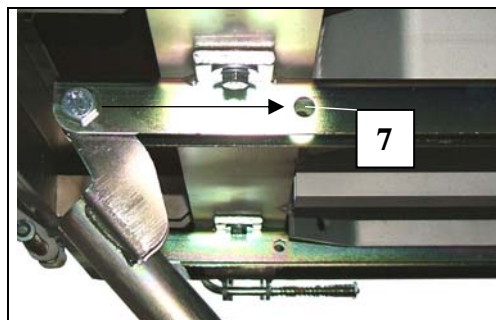


Fig. 52 fixar os apoios telescópicos

- No caso de materiais volumosos, os taipais são posicionados na horizontal. No entanto, deve ter-se em atenção que o material de transporte seja bem **fixado** com cintas de fixação, etc.
- Empurrar o taipal para cima (2), rebater até estar na horizontal e empurrar ou baixar em direcção ao quadro da plataforma até ficar suspenso.
- A capacidade de carga dos taipais é de máx. 100 kg!

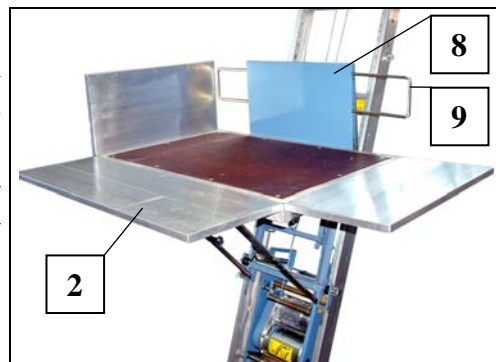


Fig. 53 ajustar os taipais



**Não é permitido o transporte de cargas que sobressaiam dos limites!  
A capacidade de carga dos taipais é de máx. 100 kg!**

- O taipal dianteiro (8) pode ser igualmente rebatido (p. ex. para facilitar a descarga do material no final da escada).
- Empurrar o estribo de protecção (9) para dentro (ver Fig. 53).
- Levantar o taipal (8), rebater e empurrar em direcção ao quadro da plataforma.

### 9.6.5 Plataforma de placas

Peso = 40 kg

Capacidade de carga máx. 200 kg

Plataforma de placas para o transporte de elementos volumosos (largura das placas 0,5 até 1,6 m).

- Fixar a plataforma de placas (1) nos quatro fechos de mola, com o carro um pouco subido.
- Soltar as cavilhas com ilhó (3), para poder ajustar o assento (4) da plataforma de placas. A largura exterior da plataforma de placas é ajustável de 0,5 m a 1,10 m. - Alargar a plataforma de placas (1) uniformemente de ambos os lados!
- Fixar as placas por estribos de fixação (2), antes de iniciar o transporte.

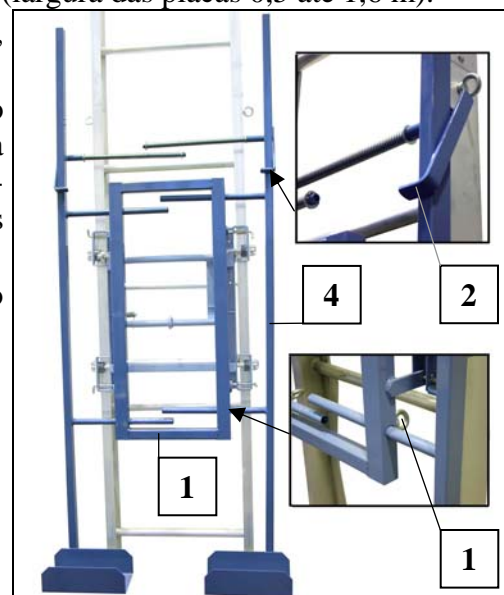


Fig. 54 plataforma de placas

É necessário um apoio para a pista da escada, se a plataforma de placas for descarregada no local.

- Montar o apoio (5) após o cotovelo em dois tubos da pista da escada e fixar com os dois trincos.
- Encaixar e fixar os apoios telescópicos (6).

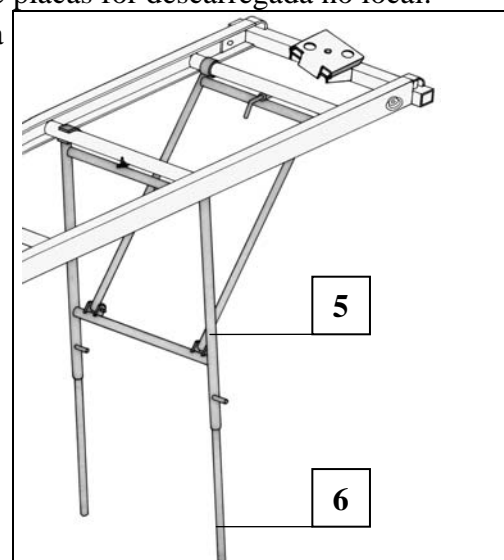


Fig. 55 apoio da pista da escada

### 9.6.6 Plataforma para telhas

Peso = 40 kg (a capacidade de carga é reduzida em 9 kg, em relação às indicações de peso na tabela de cargas, todavia é limitada em máx. 200 kg)

Plataforma para telhas com grelha de protecção ajustável, carro de carga e 2 paletes para cobrir o telhado.

- Fixar a plataforma para telhas (1) nos dois pinos inferiores do carro. - Engata automaticamente ao virar para cima.

#### Carregar

- Puxar a alavanca (4) e posicionar a plataforma para telhas (1) na vertical.
- Empurrar a protecção (2) para cima (permanece em cima).

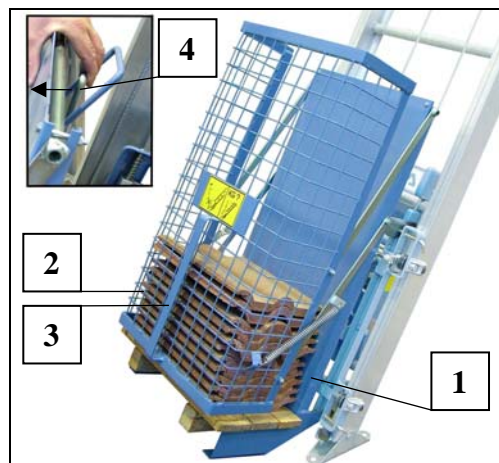


Fig. 56 plataforma para telhas

- Transferir a paleta carregada (5) com o carro de carga (6) para a plataforma para telhas (1).
- Posicionar a protecção (2) com a pega (3).
- Bascular a plataforma para telhas para cima, até encaixar audivelmente no carro.

#### Descarregar

Para proceder ao descarregamento é necessário abrir a protecção (2). - A protecção permanece em cima.

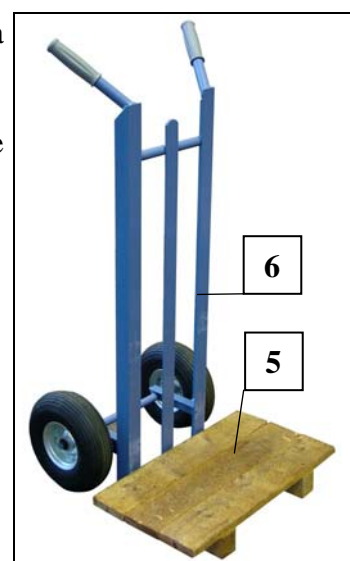


Fig. 57 carro de carga para a plataforma de telhas

### 9.6.7 Tina basculante com dispositivo basculante (apenas para carro padrão)

Peso (tina basculante) = 40 kg

Capacidade de carga máx. 150 kg

Dispositivo basculante que é montado na extremidade superior da escada (em detrimento da copa), onde a tina basculante efectua automaticamente o movimento de bascula.

#### **ATENÇÃO**

Utilizar o dispositivo basculante apenas em combinação com o cotovelo, visto que o **esvaziamento correcto da tina basculante só é alcançado com uma inclinação da escada de 10° a 30°**.

#### **Pré-requisito:**

- Abertura da janela mín. 80 x 100 cm.
- Do bordo superior do dispositivo basculante até ao tecto mín. 0,7 m.

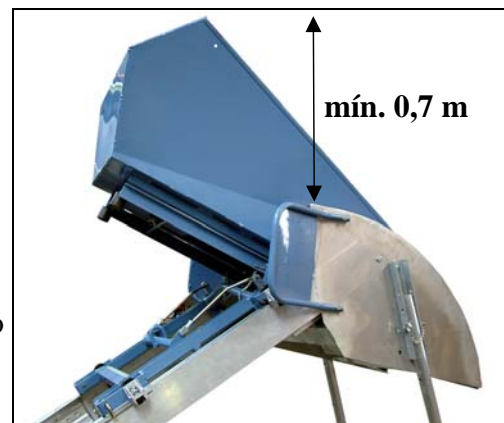


Fig. 58 tina basculante com dispositivo basculante

- Fixar a tina basculante com as duas talas (1) entre os carris em U no carro (2).

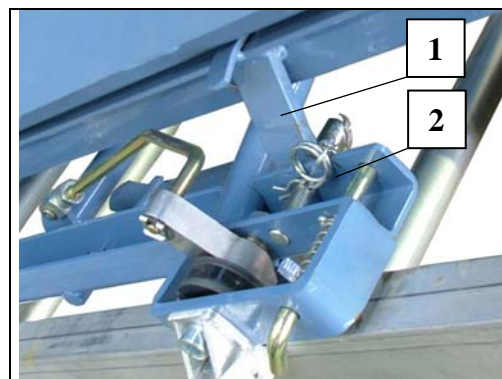


Fig. 59 montar a tina basculante

- Desmontar a copa na extremidade superior da pista da escada e encaixar o dispositivo basculante (3) e aparafusar.
  - Os tubos de apoio (4) devem estar o mais vertical possível.

#### Ajustar a inclinação dos tubos de apoio:

- Retirar os pinos de encaixe e retirar os tubos de apoio (4).
  - Retirar as duas porcas com olhais na face interna do dispositivo basculante (3) e desenroscar os parafusos.
  - Manter os dois suportes dos tubos (5) o mais na vertical possível e voltar a aparafusar.
  - Inserir os tubos de apoio (4) novamente nos suportes dos tubos (5) e ajustar em altura. Encaixar os tubos de apoio (4).
- Montar os estribos de protecção
    - Aparafusar em ambos os lados os estribos de protecção (6) ao dispositivo basculante (3).

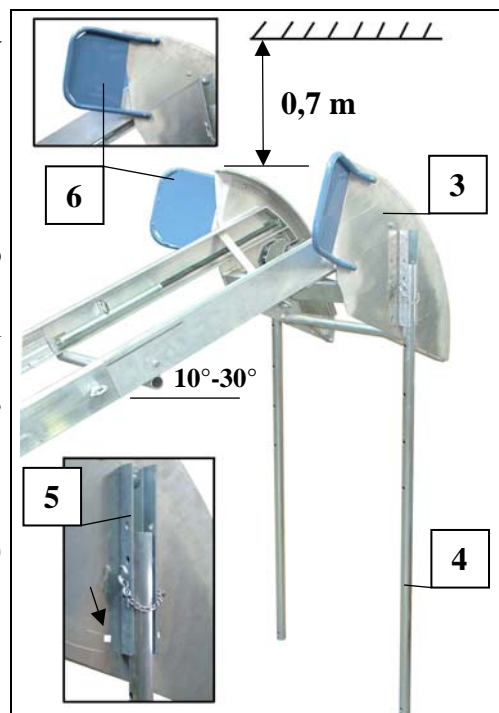


Fig. 60 dispositivo basculante

#### Inserir o cabo:

- Retirar a roldana do cabo (7) da respectiva carcaça.
- Formar um laço e inserir, por cima, na carcaça.

#### AVISO

A extremidade do cabo com o gancho deve situar-se no centro da pista da escada.

- Inserir a roldana do cabo (7) no laço; puxar o laço com a roldana para trás; encaixar e fixar na carcaça.

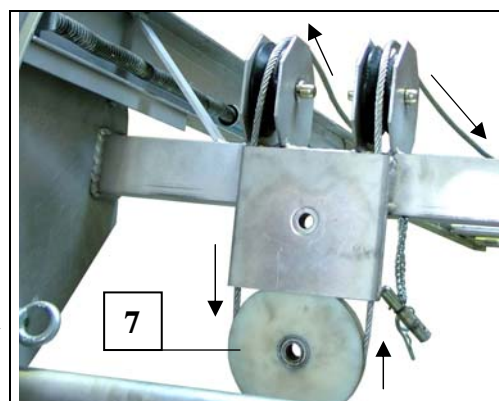


Fig. 61 montagem do cabo do dispositivo basculante

- Engatar a extremidade do cabo com gancho no olhal no carro.
- Passar o cabo entre o dispositivo de protecção contra falha e a roldana (no cotovelo) e esticar.
- Posicionar o interruptor de fim de curso (ter atenção ao batente).
- Realizar marcha em vazio.

### Esvaziar a tina basculante no chão

- A tina basculante (8) pode ser esvaziada manualmente em baixo, p. ex. para o transporte de entulho de obras.
- Imobilizar a tina basculante a cerca de 1 metro de altura do chão.
- Puxar a alavanca (9) para baixo.
- Rodar a tina basculante (8) lateralmente e esvaziar.
- Reposicionar a tina basculante. - Encaixa autonomamente.

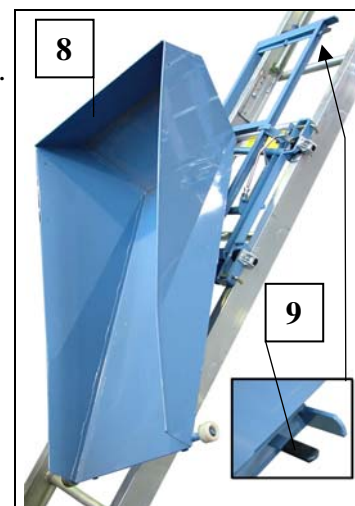


Fig. 62 esvaziar a tina basculante

### 9.6.8 Trabalhos com o carro basculante

O carro basculante (1) tem um ângulo de inclinação máximo de 130°. Ao carro basculante (1) pertence uma tina basculante especial (ver capítulo 9.6.9).

Peso = 45 kg (A capacidade de carga é reduzida em 30 kg devido ao carro basculante, em comparação com as indicações dos pesos na tabela das cargas. Redução complementar, ver equipamento de carga.)

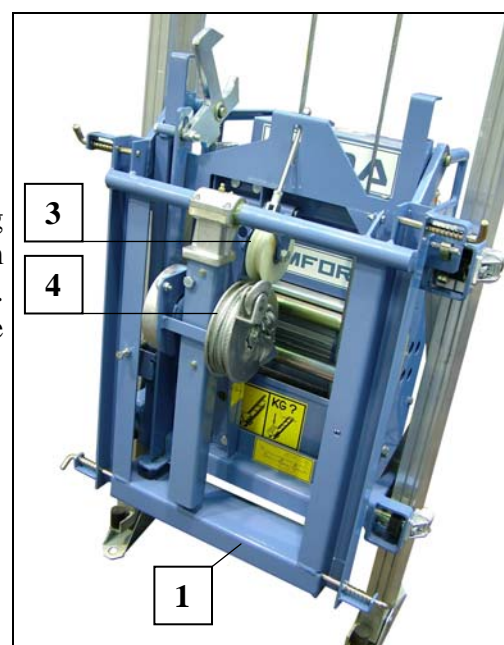


Fig. 63 carro basculante

- Em caso de operação do carro basculante é necessário montar duas placas (2) na copa com parafusos M 8 x 85, nas quais o gancho do carro basculante engata.

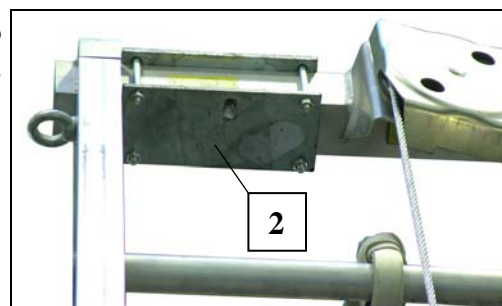


Fig. 64 placa com copa

- Montagem do cabo
  - Desbobinar uma quantidade suficiente de cabo (esticar o cabo para que o interruptor de cabo frouxo não seja accionado). Conduzir até à copa, passando entre o carro e os degraus.
  - Rodar a protecção da roldana do cabo, posicionar o cabo sobre a roldana e rodar a protecção da roldana para trás.
  - Conduzir o cabo centrado para baixo. - A extremidade do cabo com o gancho deve situar-se no centro da pista da escada.
  - Conduzir o cabo em torno da roldana (3) da protecção contra ruptura e enrolar 4 vezes (aprox. 2 m) nas ranhuras de cabo no tambor do cabo (4) e engatar o gancho na lateral.
  - Esticar o cabo.

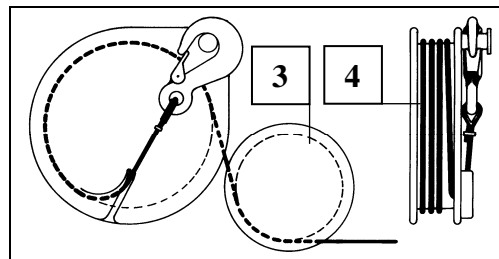


Fig. 65 plaqueta em PVC sobre a montagem do cabo

- Montar o equipamento de carga necessário.
- Efectuar uma marcha sem carga e corrigir o interruptor de fim de curso, se necessário.

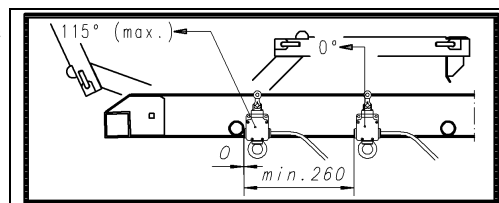


Fig. 66 plaqueta em PVC do interruptor de fim de curso

### 9.6.9 Tina basculante para o carro basculante

Tina basculante especial que se descarrega directamente sobre a copa. Neste caso não é necessário nenhum cotovelo.

A tina basculante tem uma capacidade de 65 litros, com uma inclinação da escada de aprox. 60°.

Peso da tina basculante = 31 kg

Peso do carro basculante = 45 kg

(A capacidade de carga é reduzida em 30 kg, em comparação com as indicações de pesos na tabela de cargas; mas está todavia limitada em máx. 200 kg.)

- Conectar a tina basculante (1) nos quatro fechos de mola (2) no carro basculante.

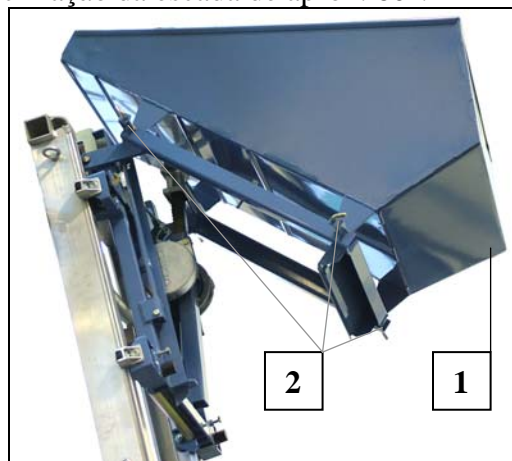


Fig. 67 tina basculante no carro basculante

### 9.6.10 Plataforma de placas com carro basculante

A aplicação da plataforma de placas (1) (capítulo 9.6.5) juntamente com o carro basculante (2) é muito vantajosa, visto que é possível retirar a cinta de transporte horizontalmente, no local de descarga superior.

Peso do carro basculante = 45 kg

Peso da plataforma de placas = 40 kg

(A capacidade de carga é reduzida em 40 kg, em comparação com as indicações de pesos na tabela de cargas; mas está todavia limitada em máx. 200 kg)

- Fixar a plataforma de placas (1) nos quatro fechos de mola, com o carro basculante (2) um pouco subido.

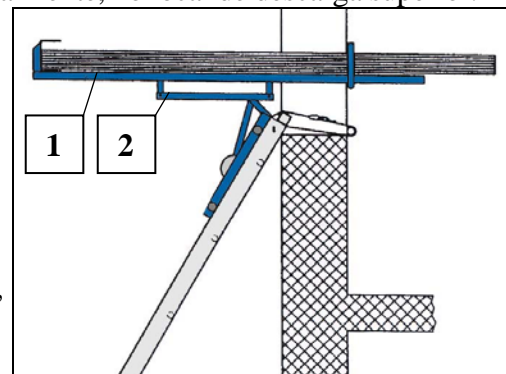


Fig. 68 plataforma de placas com carro basculante

### 9.6.11 Comando de transferência

O comando de transferência permite operar o elevador inclinado de cima e de baixo, permitindo que o equipamento de carga esteja sempre no raio de acção dos operadores.

Se o operador não for capaz de visualizar a área superior da pista da escada, é necessário utilizar um comando de transferência.

- Engatar o comando de transferência no guincho.
- Ligar o conector (2) do comando de transferência (1) na tomada do guincho.
- Conectar 5m do comando manual no comando de transferência.
- Conduzir o interruptor de transferência com comando complementar até ao cotovelo.

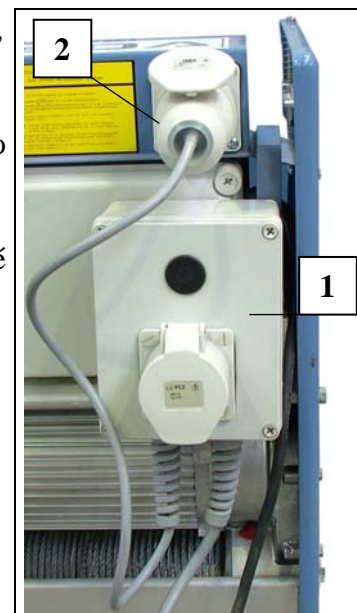


Fig. 69 comando de transferência

- O interruptor de transferência (3) é posicionado na área do cotovelo. A área da pista da escada que só é visível da parte de cima, só pode ser operada de cima com um segundo comando manual. O equipamento de carga é automaticamente imobilizado no interruptor de transferência (3). Neste ponto a função de comando é transferida a um segundo operador. O interruptor de transferência (3) pode ser posicionado a qualquer altura.

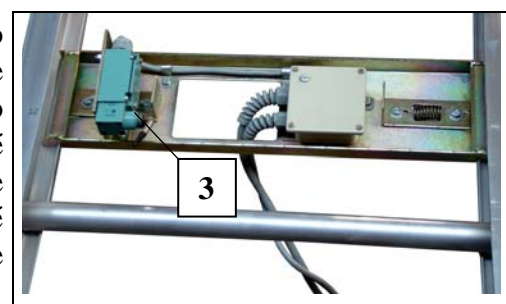


Fig. 70 interruptor de transferência

### ATENÇÃO

O GEDA-LIFT 200 STANDARD só pode ser aplicado sem comando de transferência, pelo que só pode ser operado em locais em que o operador possa visualizar toda a pista de deslocamento com o comando fixo de 5m de comprimento.

## 10 Operação

### 10.1 Avisos de segurança



**O elevador só pode ser operado por um técnico nomeado pelo empreiteiro. Este técnico tem que conhecer o manual de instruções e de montagem, dispor de suficiente experiência e estar informado sobre os perigos inerentes à utilização do elevador.**

#### **O transporte de pessoas é proibido!**

- Operador (ver cap. 3)
- Vedar a área de perigo do elevador e assinalar com um sinal de advertência.
- O manuseamento do elevador deve ser efectuado fora da área de perigo.
- Antes de iniciar os trabalhos no local de aplicação deve-se analisar todo o ambiente em redor como, por exemplo, obstáculos na área de trabalho e de circulação e eventuais protecções complementares do estaleiro em relação à área de transição pública.
- O operador tem que ter sempre um bom acesso visual sobre o equipamento de carga e deve observar a plataforma de cargas ou o equipamento de carga durante o transporte.
- Bloquear o acesso ao elevador contra pessoas não autorizadas! - Guardar o comando manual num local seguro após o final dos trabalhos ou durante as pausas.
- Se o equipamento de carga carregado parar a meio do trajecto devido a uma avaria, o operador é obrigado a resgatar a carga. - Nunca deixar um equipamento de carga carregado sem supervisão!
- A carga tem que ser distribuída uniformemente no equipamento de carga.
- Não permanecer nem trabalhar por baixo da carga!
- Controlar o equipamento, pelo menos uma vez por dia, relativamente a danos ou defeitos visíveis. Comunicar imediatamente eventuais alterações ou avarias detectadas à direcção da empresa ou ao encarregado. Proceder eventualmente à desactivação e bloqueio imediato do elevador.
- Ter atenção às prescrições nacionais em vigor que visam a prevenção de acidentes e as prescrições sobre os locais de trabalho.
- Utilizar equipamento de protecção pessoal (p. ex. capacete de protecção, calçado de segurança).
- Não transportar peças volumosas de forma a sobressaírem da plataforma de cargas.
- A carga deve ser posicionada de forma segura e todo o material com tendência para escorregar ou que seja mais alto que a plataforma e possa tombar tem que ser devidamente fixado. (Ter também em consideração o aparecimento repentino de correntes de ar (ventos))
- Controlar o bom funcionamento da protecção contra ruptura do cabo
- O elevador só pode ser operado numa posição inclinada.
- Os avisos de segurança no cap. 4 também devem ser respeitados.
- Não posicionar-se em cima do equipamento de carga!

### 10.2 Modo de operação não permitido

- Exceder a capacidade de carga (ver também a tabela de cargas).
- Exceder o comprimento máximo da escada de 19 m.
- Carregamento irregular do equipamento de carga.
- A plataforma de cargas ou o equipamento de carga não pode permanecer suspenso após a paragem ou conclusão dos trabalhos.
- Não é permitido carregar o aparelho com cargas que sobressaíam (salientes)!
- A operação do elevador é interdita em caso de:
  - Ventos com velocidades superiores a 45 km/h (= força do vento 5-6; vento forte).
  - Temperaturas inferiores a -20°C.
  - Danos ou outras avarias.
  - Falta de realização dos controlos periódicos (ver cap. 4.3.1).

### 10.3 Controlo de segurança

#### Antes de iniciar os trabalhos

Efectuar uma marcha de ensaio com o equipamento de carga **vazio**, e controlar se o completo trajecto de deslocamento do carro está desobstruído.

O accionamento deve parar imediatamente se

- For premido um botão de DESACTIVAÇÃO de EMERGÊNCIA
- O cabo não estiver esticado (interruptor de cabo frouxo)
- O carro atingir o fim da escada
- Soltar o botão SUBIR ou DESCER.

### 10.4 Manuseamento do elevador

#### AVISO

Os guinchos de cabo do GEDA-LIFT 200 STANDARD e do GEDA-LIFT 250 COMFORT têm **um nível de velocidade** de máx. 30 m/min. (22 m/min. no GEDA-LIFT 200 STANDARD)

O guincho de cabo do GEDA-FIXLIFT 250 dispõe de dois níveis de velocidade. Desta forma é possível utilizar a velocidade mais baixa (máx. 19 m/min) para iniciar o avanço sem solavancos e aumentar depois a velocidade para o segundo nível (máx. 38 m/min).

Além disso, o primeiro nível de velocidade permite uma paragem mais suave. O interruptor de comando está munido de dois níveis de pressão.

#### 10.4.1 Manuseamento no GEDA-LIFT 200 STANDARD e no GEDA-LIFT 250 COMFORT

O comando só é possível na operação intermitente

- Carga para cima
  - Premir o botão SUBIR (2).
- Carga para baixo
  - Premir o botão DESCER (3)
- Desligar ou parar:
  - Soltar o botão SUBIR (2) ou o botão DESCER (3).
  - Numa situação de emergência, premir o botão de DESACTIVAÇÃO de EMERGÊNCIA (1).

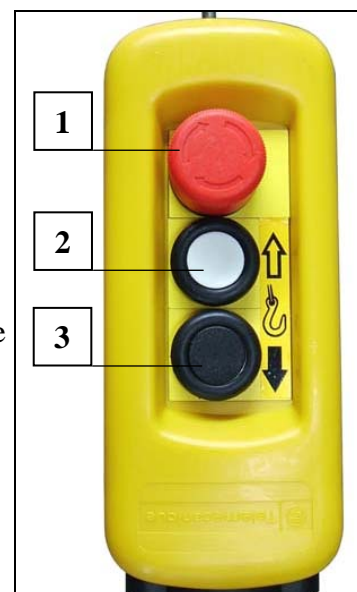


Fig. 71 comando manual de 1 nível)

**10.4.2 Manuseamento no GEDA-FIXLIFT 250**

O comando só é possível na operação intermitente.

- Carga para cima
  - Premir o botão SUBIR (2)
    - 1.º nível de pressão aprox. 19 m/min
    - 2.º nível de pressão aprox. 38 m/min
- Carga para baixo
  - Premir o botão DESCER (3)
    - 1.º nível de pressão aprox. 19 m/min
    - 2.º nível de pressão aprox. 38 m/min
- Desligar ou parar:
  - Soltar o botão SUBIR (2) ou o botão DESCER (3).
  - Numa situação de emergência, premir o botão de DESACTIVAÇÃO de EMERGÊNCIA (1).

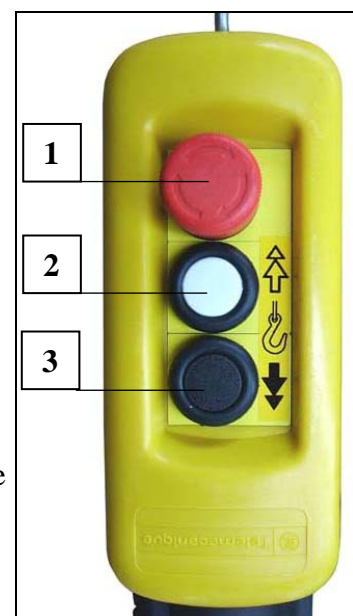


Fig. 72 comandos manuais de dois níveis

**10.5 Interrupção dos trabalhos - fim dos trabalhos**

- Descer o equipamento de carga com o botão DESCER para a posição inferior e descarregar.
- Desconectar o comando manual (se possível) e guardar num local seguro.
- Retirar a ficha da tomada.

**10.6 Imobilização em caso de emergência**

- Em situações de perigo eminente para os operadores ou para o elevador é possível imobilizar o elevador com o botão de DESACTIVAÇÃO de EMERGÊNCIA.
- Todos os postos de comando estão equipados com um botão de DESACTIVAÇÃO de EMERGÊNCIA.

**AVISO**

Os botões de DESACTIVAÇÃO de EMERGÊNCIA estão equipados com um mecanismo de encaixe e permanecem activos até serem desbloqueados manualmente (rodar o botão vermelho para a direita e reposicionar).

**11 Desmontagem**

**O elevador tem que ser desmontado em conformidade com as indicações no manual de instruções e de montagem e sob a supervisão de um técnico especializado, nomeado pelo empreiteiro!**

**Este técnico tem que conhecer o manual de instruções e de montagem, dispor de suficiente experiência e estar informado sobre os perigos inerentes à utilização do elevador.**

**Para os trabalhos de desmontagem são válidos os mesmos regulamentos e avisos de segurança indicados no cap. 9.**

Por norma, a desmontagem é realizada na ordem inversa da montagem, mas complementarmente deve ter-se em atenção:

- Vedar a área de perigo e afixar um sinal de advertência.
- A desmontagem é realizada na ordem inversa da montagem.

## 12 Avarias-Causa-Resolução



**As avarias só podem ser reparadas por técnicos especializados!**

**Antes de iniciar qualquer análise de uma avaria deve-se, sempre que possível, descer a plataforma de cargas (equipamento de carga) e descarregar ou fixar a carga!**

**O dispositivo de protecção contra ruptura do cabo do carro não é nenhum dispositivo de imobilização.**

**Retirar a ficha da tomada antes de iniciar quaisquer trabalhos na instalação eléctrica do elevador. Desligar imediatamente a máquina se forem detectadas avarias que coloquem em risco a segurança operacional!**

### Controlar em caso de avarias:

- O cabo de alimentação está ligado?
- Como estão os fusíveis no quadro do estaleiro? (16 A, de acção lenta)
- Cabo de extensão correcto? Secção transversal mín. do cabo 3 x 2,5 mm<sup>2</sup>
- Os botões de DESACTIVAÇÃO de EMERGÊNCIA estão desbloqueados?
- Equipamento de carga sobrecarregado?
- Os elementos de accionamento do interruptor de fim de curso de subida e de descida estão operacionais?
- Fusível fino na caixa de comutação do carro (63 mA de acção lenta e 250 mA).

### O motor não trabalha com o rendimento máximo:

- Queda da tensão de rede superior a 10%.
- Escolher uma linha adutora com maior secção transversal do cabo.
- Reduzir a carga.
- Em caso de sobreaquecimento do motor, o interruptor térmico incorporado desliga o motor de accionamento e o comando. - Após um tempo de arrefecimento é possível dar continuidade aos trabalhos.

### ATENÇÃO

- Deve ser evitado um sobreaquecimento repetido (sobrecarregamento). - Caso contrário a vida útil do motor/travões é substancialmente reduzida.

### 12.1 Possíveis avarias durante a operação

#### 12.1.1 Em caso de falha da corrente ou avaria do motor

(Apenas nos modelos GEDA-LIFT 250 COMFORT e GEDA FIXLIFT 250)

Neste caso é necessário descer a plataforma de cargas através da ventilação do travão do motor.

- Inserir uma chave de fendas média nos dois lados do accionamento (nos furos previstos para o efeito (1)), entre a protecção da chumaceira do motor e a placa de ancoragem do travão, e ventilar o travão do motor através de uma deslocação cuidadosa e doseada (em direcção à engrenagem) da chave de parafusos (2).  
– A plataforma de cargas desliza para baixo.

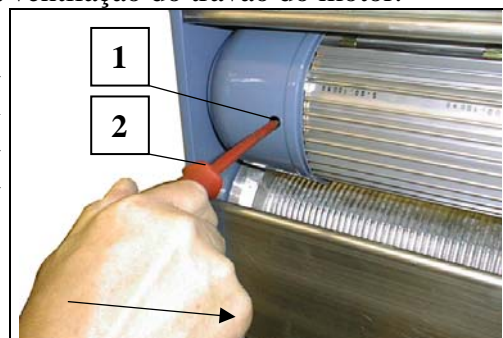


Fig. 73 ventilar o travão

### ATENÇÃO

Se o travão for ventilado em excesso, a plataforma de carga atinge uma velocidade excessiva (motor aquece)! No caso de alturas consideráveis devem ser efectuadas várias pausas. – O travão não pode sobreaquecer!

- Durante a entrada no pé da máquina, deve-se ter em atenção que a plataforma de cargas não colida com o chão.

Soltar atempadamente a chave de parafusos (2).

### 12.1.2 Plataforma de carga subiu em demasia

A plataforma de cargas sobe em demasia se o interruptor de fim de curso superior avariar (ou não tiver sido montado).

- Premir o botão DESCER.
- Colocar o elevador fora de serviço e fixar. – Requerer um controlo imediato por um técnico electricista!

## 13 Conservação



**Os trabalhos de conservação só podem ser realizados por técnicos especializados!**  
**Garantir a eliminação compatível com o meio ambiente de lubrificantes e peças de substituição.**

### ATENÇÃO

Antes de iniciar os trabalhos de limpeza e de manutenção deve-se descer primeiro o equipamento de carga e retirar a ficha da tomada.

### 13.1 Verificar antes de cada aplicação

- Controlar o bom funcionamento do dispositivo de protecção contra ruptura do cabo no carro. Substituir peças danificadas.
- Controlar o desgaste do cabo.
- O funcionamento do botão de DESACTIVAÇÃO de EMERGÊNCIA.  
Com o botão de DESACTIVAÇÃO de EMERGÊNCIA accionado, não pode ser possível subir ou descer a plataforma de cargas!
- Realizar uma marcha de ensaio com a plataforma de cargas vazia e controlar se
  - O completo trajecto da plataforma de cargas está livre.
  - Os interruptores de fim de curso superior/inferior funcionam.

### 13.2 Inspeção/conservação semanal

- Libertar o elevador de sujidade
- Manter a área de trabalho em torno do elevador desobstruída e limpa.
- Controlar o cabo relativamente a desgaste (p. ex. ruptura do cordão, pontos de esmagamento) ou corrosão e, se necessário, substituir o cabo. (Encomendar o cabo sobressalente junto da GEDA: cabo com 6 mm  $\varnothing$  DIN 3060 SE 1770, força de ruptura mín. 19,7 kN).

### 13.3 Inspeção/manutenção mensal

- Lubrificar a roda dentada do tambor do guincho de cabo, no bocal de lubrificação.
- Controlar o bom funcionamento do interruptor de cabo frouxo e lubrificar, se necessário.

### 13.4 Inspeção/manutenção trimestral

- Os sinais/plaquetas de aviso estão disponíveis e em bom estado legível?  
(capacidade de carga, tabela de carga, escala de inclinação, proibição de transporte de pessoas).

### 13.5 Todas as 3000 horas de serviço

- Mudar a massa lubrificante na engrenagem do motor redutor.
- Quant. de massa = aprox. 160 g no guincho "GEDA-LIFT 250 COMFORT" e "GEDA FIXLIFT 250"
- Quant. de massa = aprox. 1600 g no guincho "GEDA-LIFT 200 STANDARD"
- Recomendação: DIVINOL, ARAL-Lub FD 00, BP-Energrease HTO, ESSO-Fibrax 370

## 14 Reparação



**Os trabalhos de reparação requerem capacidades e conhecimentos técnicos específicos e só podem ser realizados por técnicos devidamente especializados. Nenhuma dessas capacidades é transmitida pelo manual de instruções.**

**No acto de encomenda de peças sobressalentes deve ser indicado:**

- Tipo
- Ano de fabrico
- N.º de fabrico
- Tensão de serviço
- Unidades pretendidas

A placa de características está situada na unidade base da máquina.

### **AVISO**

As peças sobressalentes têm que cumprir os requisitos técnicos do fabricante! Utilizar apenas peças sobressalentes originais GEDA.

Contacte o nosso serviço de assistência técnica para a realização de trabalhos de manutenção e de reparação:

### **Endereço do serviço de assistência técnica e de vendas:**

**GEDA®**  
ORIGINAL

Mertinger Straße 60

D-86663 Asbach-Bäumenheim

Telefone + 49 (0)9 06 / 98 09-0

Telefax + 49 (0)9 06 / 98 09-50

Email: info@geda.de

WWW: <http://www.geda.de>

## 15 Eliminação do elevador

No final da sua vida útil, o elevador deve ser correctamente desmontado e eliminado em conformidade com as prescrições nacionais em vigor.

- A ter em consideração durante a eliminação dos componentes do elevador:
  - Escoar o óleo/massa lubrificante e eliminar em conformidade com o meio ambiente
  - Encaminhar as peças metálicas para a reciclagem
  - Encaminhar as peças em material sintético (plásticos) para a reciclagem
  - Encaminhar os componentes eléctricos para a reciclagem de resíduos especiais.

**Recomendação:** entrar em contacto com o fabricante ou encarregar uma empresa especializada na eliminação correcta.

## 16 Garantia

As condições da garantia devem ser consultadas nas condições gerais de venda (ver factura ou guia de fornecimento). A garantia não cobre danos ou defeitos resultantes de uma ligação eléctrica incorrecta, manuseamento inadequado, desrespeito pelo manual de instruções e de montagem. São igualmente excluídos da garantia todos os componentes eléctricos sujeitos a um desgaste normal. Reservamo-nos o direito de decidir como e por quem são reparados os defeitos.

## Cópia da declaração de conformidade CE

### Declaração de conformidade CE



O fabricante

**GEDA-Dechentreiter GmbH & Co. KG**

Mertinger Str. 60

DE-86663 Asbach-Bäumenheim

declara com a presente a conformidade da máquina

Designação: **Elevador inclinado para o transporte de materiais**  
(para a utilização temporária, não pública por pessoas autorizadas)

Tipo: **GEDA® LIFT 200 STANDARD**  
N.º de fabrico 16571

**GEDA® LIFT 250 COMFORT**  
N.º de fabrico 10571

**GEDA® FIXLIFT 250**  
N.º de fabrico 16250

Ano de fabrico: ver placa de identificação da máquina

com todas as prescrições fundamentais das directivas mencionadas a seguir, na altura da sua comercialização.

Directivas:

2006/42/CE Directiva de máquinas  
2006/95/CE Directiva de baixa tensão  
2004/108/CE Directiva CEM  
2000/14/CE Directiva de emissão de ruído

Procedimentos de avaliação da conformidade aplicados:

Anexo VIII  
Anexo IV  
Anexo II  
Anexo V

Normas (harmonizadas) aplicadas:

EN ISO 12100-1/-2 EN 12158:2001  
DIN EN ISO 14121-1 pr EN 81-22  
EN 60204-1/32 EN ISO 3744:2009  
EN 50081-1/2 EN 81-1: 1998

Nível sonoro medido (L<sub>WA</sub>) 83 dB (A)  
Nível sonoro garantido (L<sub>WA</sub>) 85 dB (A)

Esta declaração de conformidade CE perde a sua validade se a máquina for sujeita a alterações não previamente autorizadas pelo fabricante.  
O mandatário para a documentação técnica é o signatário.

Asbach-Bäumenheim 01.10.2010

Johann Sailer  
(Gerente)

## **17 Anexo para o registo de controlos periódicos**

**Resultado do controlo**

\_\_\_\_\_  
Data e assinatura do controlador

**Resultado do controlo**

\_\_\_\_\_  
Data e assinatura do controlador

**Resultado do controlo**

\_\_\_\_\_  
Data e assinatura do controlador

**Resultado do controlo**

\_\_\_\_\_  
Data e assinatura do controlador

**Resultado do controlo**

\_\_\_\_\_  
Data e assinatura do controlador

**Resultado do controlo**

\_\_\_\_\_  
Data e assinatura do controlador

**Resultado do controlo**

\_\_\_\_\_  
Data e assinatura do controlador

**Resultado do controlo**

\_\_\_\_\_  
Data e assinatura do controlador

**Resultado do controlo**

\_\_\_\_\_  
Data e assinatura do controlador

**Resultado do controlo**

\_\_\_\_\_  
Data e assinatura do controlador