



Reservamo-nos o direito a alterações técnicas

## Manual de instruções Secu Ex



Edição 2022-03  
Manual original

## Direitos de autor

O presente manual constitui um documento oficial nos termos da lei contra a concorrência desleal.

Os direitos de autor são detidos pela

DENIOS SE

Dehmer Straße 54–66

32549 Bad Oeynhausen

Tel. +49 5731 753-0

Fax +49 5731 753-199

E-mail [info@denios.de](mailto:info@denios.de)

O presente manual destina-se ao operador do produto e ao pessoal com ele relacionado. O manual contém textos, imagens e desenhos que não podem ser reproduzidos, distribuídos ou, de outra forma, transmitidos, total ou parcialmente, sem a permissão expressa da DENIOS SE.

### **IMPORTANTE**

**Leia atentamente antes da colocação em funcionamento**

**Guarde para referência posterior**

© Copyright DENIOS SE

# Índice

<b>1</b>	<b>Informações sobre o manual de instruções .....</b>	<b>6</b>
1.1	Advertências presentes no manual de instruções.....	6
1.2	Instruções de manuseamento presentes no manual de instruções .....	6
1.3	Sinalização presente no manual de instruções .....	6
<b>2</b>	<b>Instruções de segurança .....</b>	<b>7</b>
2.1	Utilização prevista.....	7
2.1.1	Utilização indevida .....	7
2.2	Deveres do operador .....	7
2.2.1	Antes da colocação em funcionamento .....	7
2.2.2	Deveres permanentes.....	8
2.2.3	Proteção contra explosões .....	8
2.3	Requisitos relativos ao pessoal .....	8
<b>3</b>	<b>Descrição do produto &amp; descrição do desempenho.....</b>	<b>10</b>
3.1	Chassis .....	10
3.1.1	Tipo S.....	10
3.1.2	Tipo B.....	10
3.1.3	Tipo W .....	11
3.2	Acessórios amovíveis.....	12
3.2.1	Garra .....	12
3.2.2	Grampo .....	13
3.2.3	Virador .....	13
<b>4</b>	<b>Dados técnicos.....</b>	<b>14</b>
4.1	Codificação de tipo .....	14
4.2	Dados básicos .....	15
<b>5</b>	<b>Colocação em funcionamento.....</b>	<b>17</b>
<b>6</b>	<b>Utilização .....</b>	<b>18</b>
6.1	Indicações de segurança para a operação diária .....	18
6.2	Chassis .....	19
6.2.1	Elementos de comando .....	19
6.2.2	Bloquear e desbloquear os travões de imobilização.....	20
6.2.3	Ajustar garfo do tipo de chassis W.....	21
6.3	Garra.....	23
6.3.1	Ajustar a altura da garra .....	24
6.4	Grampo .....	25
6.5	Virador.....	27
<b>7</b>	<b>Falhas.....</b>	<b>30</b>
<b>8</b>	<b>Manutenção.....</b>	<b>31</b>
<b>9</b>	<b>Reparação .....</b>	<b>31</b>

<b>10 Acessórios .....</b>	<b>32</b>
<b>11 Eliminação .....</b>	<b>32</b>
<b>12 Declaração de Conformidade CE.....</b>	<b>33</b>
DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE UE.....	33



# 1 Informações sobre o manual de instruções

Antes da configuração e da colocação em funcionamento do produto, leia atentamente este manual de instruções. Tenha sempre em atenção todas as advertências e instruções de segurança.

Este manual de instruções faz parte integrante do equipamento. Por essa razão, tenha-o sempre à mão e perto do equipamento.

## 1.1 Advertências presentes no manual de instruções



### **⚠ PERIGO**

**O símbolo ilustrado ao lado indica o tipo de perigo**

O símbolo e a palavra de sinalização indicam um perigo que pode causar ferimentos graves ou morte.



### **⚠ AVISO**

**O símbolo ilustrado ao lado indica o tipo de perigo**

O símbolo e a palavra de sinalização indicam um perigo que poderá causar ferimentos graves ou morte.



### **⚠ ATENÇÃO**

**O símbolo ilustrado ao lado indica o tipo de perigo**

O símbolo e a palavra de sinalização indicam um perigo que poderá causar ferimentos ligeiros.



### **ADVERTÊNCIA**

O símbolo e a palavra de sinalização advertem contra danos materiais ou indicam instruções de uso e outras informações úteis.

## 1.2 Instruções de manuseamento presentes no manual de instruções

No presente manual, encontrará várias instruções de manuseamento.



**Tais instruções apresentam-se da seguinte forma:**

- ✓ Trata-se de um pré-requisito.
- 1. Trata-se de um passo para uma ação.
  - ▷ Trata-se de um resultado provisório.
- 2. Trata-se de passo para uma ação adicional.
- ☑ Trata-se de um resultado de uma ação.

## 1.3 Sinalização presente no manual de instruções

<i>Texto em itálico</i>	É utilizado para realçar palavras ou frases isoladas
<b>Remissões</b> [▶ 6]	Indica que determinados conteúdos são explicados noutra página
<b>ADVERTÊNCIA! Text.</b>	
<b>ATENÇÃO! Text.</b>	Informações importantes no texto, instruções de manuseamento ou tabelas
<b>AVISO! Text.</b>	
<b>PERIGO! Text.</b>	

## 2 Instruções de segurança

Este capítulo fornece instruções importantes sobre o manuseamento seguro do produto. Tais instruções visam a proteção das pessoas e a operação segura e isenta de falhas. Em caso de avisos que requeiram a realização de ações, consulte as instruções de manuseamento correspondentes.

O produto foi construído de acordo com o mais recente estado de desenvolvimento da tecnologia e com as normas reconhecidas nessa matéria.

DENIOS de acordo com as normas legais, a empresa garante a condutibilidade elétrica do produto na altura da entrega.

O produto pode apresentar riscos, se for utilizado de forma inadequada, ou contrária ao uso pretendido, ou sujeito a operação, reparação ou manutenção por pessoas não habilitadas.

Existem riscos potenciais para:

- A saúde e a vida das pessoas
- O produto e outros bens em torno do produto

Siga todas as instruções de segurança presentes neste manual, bem como todas as instruções de segurança presentes nos manuais de instruções fornecidos pelos nossos fornecedores.

Todas as pessoas que trabalhem com o produto devem comprovar, através de assinatura, terem lido e entendido na íntegra o manual de instruções.

Siga as seguintes instruções de segurança relativamente à utilização em zonas EX:

- Respeite os requisitos da Diretiva 1999/92/CE ao manusear, armazenar e transvasar substâncias que podem criar uma atmosfera capaz de explosão. Dependendo da zona EX, tome as medidas adequadas, a fim de evitar a ignição pontual de uma atmosfera capaz de explosão.
- Evite fontes de ignição térmica, p. ex., fricção, faíscas, chamas, luzes desprotegidas e fumar, mediante procedimentos adequados.
- Evite faíscas geradas mecanicamente, usando ferramentas adequadas e equipamentos de transporte e carregamento adequados.
- Evite exceder os valores permitidos de condutividade elétrica especificados nas normas. Estes valores podem alterar-se em caso de depósito de substâncias obstrutivas ou devido a influências químicas e mecânicas. Em particular, poeira, sujidade, tinta, ácidos e substâncias alcalinas podem fazer com que a derivação de energia elétrica/eletrostática no pavimento seja impedida ou totalmente interrompida.

### 2.1 Utilização prevista

Operar o produto apenas se se encontrar em perfeitas condições.

Operar o produto exclusivamente de acordo com as especificações do fabricante, bem como com os regulamentos legais obrigatórios.

Qualquer utilização não confirme com a prevista é considerada como incorreta.

#### 2.1.1 Utilização indevida

**ATENÇÃO! Os bidões inadequados podem ser danificados pelo Secu Ex . Existe risco de fugas.**

**ATENÇÃO! Mossas ou amolgadelas, especialmente na área das nervuras, podem fazer com que o bidão escorregue do Secu Ex .**

### 2.2 Deveres do operador

#### 2.2.1 Antes da colocação em funcionamento

Verifique o produto quanto a danos.

## 2.2.2 Deveres permanentes

De seguida, leia os deveres permanentes do operador:

- Respeitar a norma relativa ao manuseamento de substâncias perigosas
- Implementar as normas nacionais relativas à proteção para o trabalho, prevenção de acidentes e proteção ambiental
- Implementar todas as restantes regras e regulamentos nacionais
- Proceder a uma avaliação dos riscos
- Evitar a utilização indevida
- Uso de equipamento de proteção adequado por todas as pessoas que trabalham com o produto
- Obtenção de qualificações relativas a cada uma das funções, por todas as pessoas que trabalham com o produto
- Dar formação ao pessoal regularmente, pelo menos duas vezes por ano, e reforçar a sensibilização sobre segurança e perigos
- atribuir responsabilidades claras ao pessoal (p. ex., operação, manutenção, reparação)
- Cumprir os intervalos de manutenção e reparação
- Proceder imediatamente à reparação das falhas de forma profissional
- usar apenas acessórios aprovados pela DENIOS e peças de reposição originais
- Tomar medidas para eliminar fontes de ignição
- Efetuar corretamente a ligação equipotencial
- Substituir imediatamente símbolos ou placas de identificação ilegíveis ou em falta

## 2.2.3 Proteção contra explosões

Se a avaliação de riscos prever a possibilidade de ocorrência de uma atmosfera explosiva, é necessário reunir os seguintes requisitos.

### Requisitos da Diretiva 1999/92/CE

A Diretiva 1999/92/CE estabelece requisitos mínimos para aumentar a proteção da saúde e a segurança dos trabalhadores potencialmente em risco, devido a atmosferas capazes de explosão:

- dever de coordenação
- documento de proteção contra explosões
- divisão das áreas, nas quais podem ocorrer atmosferas capazes de explosão
- requisitos mínimos para aumentar a segurança e a proteção da saúde dos trabalhadores potencialmente em risco, devido a atmosferas capazes de explosão, bem como critérios para a seleção de equipamentos e sistemas de proteção

No documento de proteção contra explosões, o operador especifica as condições necessárias no local de utilização. O operador deve verificar detalhadamente, se o produto e seus equipamentos estão em conformidade com os requisitos do documento de proteção contra explosões.

## 2.3 Requisitos relativos ao pessoal

O funcionamento seguro só é possível se a operação, manutenção ou reparação do produto estiverem a cargo apenas de pessoal técnico qualificado.

O pessoal em formação só pode trabalhar com o produto, se uma pessoa qualificada supervisionar continuamente o trabalho.

Adira rigorosamente aos seguintes pontos:

- use sempre o produto de acordo com a utilização pretendida
- siga os manuais do fabricante
- siga as instruções de operação
- comunique todos os danos e falhas aos supervisores e faça com que sejam imediatamente reparados
- realize apenas trabalhos para os quais foram dadas instruções explícitas
- nunca exceda os limites da responsabilidade

## 3 Descrição do produto & descrição do desempenho

### 3.1 Chassis

A base de chassis é constituída por um eixo com poste de elevação e duas rodas orientáveis.

No poste de elevação está montado um sistema hidráulico, através do qual os bidões são levantados e baixados. No lado virado para o operador, encontra-se um elemento de comando para levantar e baixar os bidões.

As rodas orientáveis estão equipadas com travões de imobilização para impedir o rolamento inadvertido dos elevadores de bidões.

Um dos três tipos de chassis S, B ou W completa o mesmo. Os garfos dos tipos S e B possuem rodas fixas, os garfos do tipo W possuem rodas orientáveis.

#### 3.1.1 Tipo S

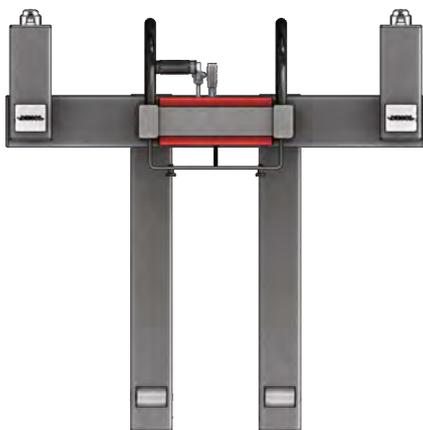


Fig. 1: Garfo estreito

Este tipo é adequado para a aproximação a bidões que:

- estejam sobre cubas ou paletes com acesso inferior

#### 3.1.2 Tipo B

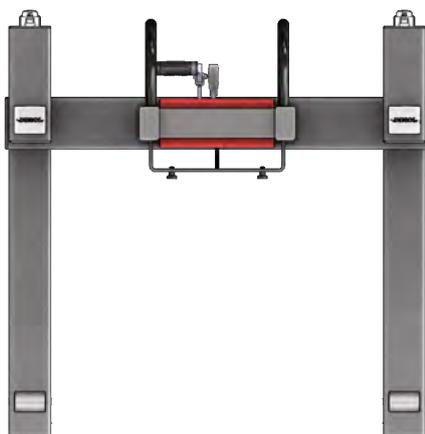


Fig. 2: Garfos largos

Este tipo é adequado para a aproximação a bidões que:

- estejam no solo
- estejam sobre elevações que são mais estreitas do que a medida interior do garfo

### 3.1.3 Tipo W

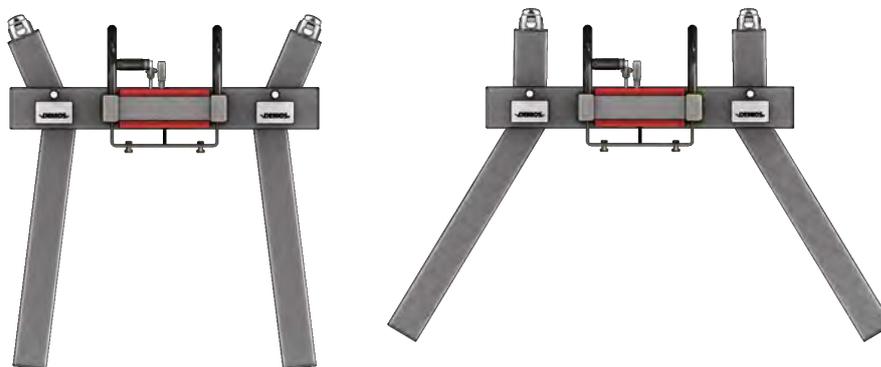


Fig. 3: Tipo W em posição estreita e larga

Este tipo é adequado para a aproximação a bidões que:

- estejam no solo
- estejam sobre elevações que são mais estreitas do que a medida interior do garfo

A vantagem especial deste tipo é a aproximação pelo canto.

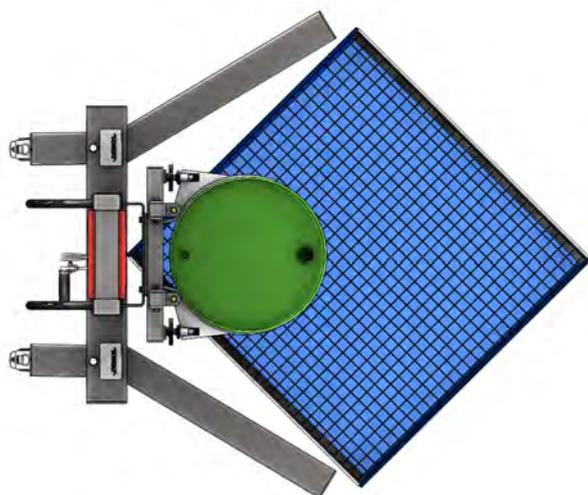


Fig. 4: Aproximação do tipo W pelo canto

## 3.2 Acessórios amovíveis

### 3.2.1 Garra

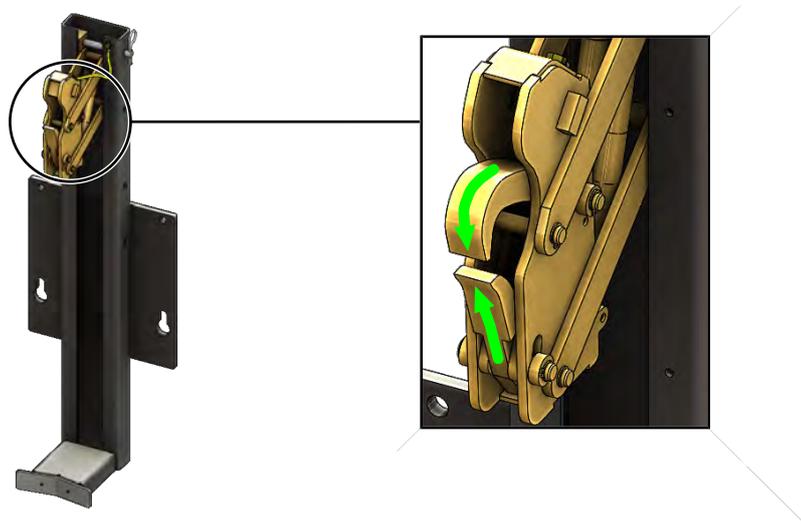


Fig. 5: Garra

O acessório garra destina-se a agarrar e reter a aresta superior do bidão (nervura). Ganchos de fixação e contrapontos são móveis e dependentes uns dos outros. Quanto maior for a força no contraponto, mais fixo ficará o gancho de fixação.

Para estabilizar o bidão fixado, o acessório garra tem uma espécie de suporte para bidão que apoia o bidão na parte de baixo.

A garra é caracterizada pelo seu fácil manuseamento. O processo de trabalho completo de agarrar, elevar, baixar e largar é realizado com o pé por meio da alavanca de pé e o pedal no chassis.

A garra é adequada para os seguintes bidões:

- bidão de aço com nervura de 212 – 230 l conforme DIN EN 15750-2
- bidão de aço com tampa de 208 – 216,5 l conforme DIN EN 15750-1
- bidão de aço com nervura de 60 l

### 3.2.2 Grampo



Fig. 6: Grampo

O acessório grampo é constituído por duas mandíbulas ajustáveis que cercam o bidão. Cada mandíbula possui um parafuso de ajuste com contra-arruela para fixar o bidão.

O grampo é adequado para os seguintes bidões:

- bidão de aço com nervura de 212 – 230 l conforme DIN EN 15750-2
- bidão de aço com tampa de 208 – 216,5 l conforme DIN EN 15750-1
- bidão de plástico com tampa de 220 l
- bidões circulares L de 220 l

### 3.2.3 Virador

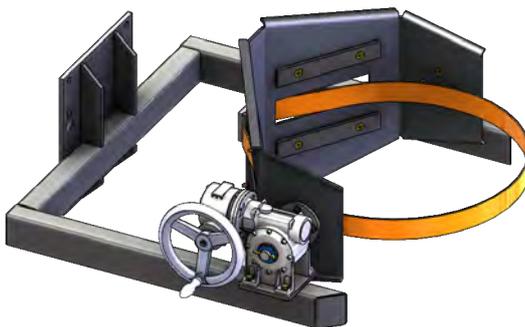


Fig. 7: Virador

O acessório virador é constituído por uma superfície de agarramento com cinta tensora e roquete. Com a roquete na parte traseira da superfície de agarramento, a cinta tensora flexível pode tensionar os bidões de forma suficientemente fixa para os levantar.

A superfície de agarramento está montada numa engrenagem de 360°. Deste modo, pode virar continuamente bidões em duas direções, por exemplo, para encher quantidades precisas.

Uma outra vantagem da cinta de amarração flexível é levantar e transportar bidões com diâmetro reduzido.

O virador é adequado para os seguintes bidões:

- bidão de aço com nervura de 212 – 230 l conforme DIN EN 15750-2
- bidão de aço com tampa de 208 – 216,5 l conforme DIN EN 15750-1
- Bidão de plástico com tampa de 60, 120 e 220 l
- Bidão de plástico circular L de 110 e 220 l

## 4 Dados técnicos

### 4.1 Codificação de tipo

Chaves	Significado	Variantes
<b>B</b>	Chassis	B = Garfos largos S = Garfos estreitos W = Garfos angulares
<b>K</b>	Altura do poste de elevação	K = Torre curta L = Torre longa
<b>M</b>	Acessório amovível	M = Garra SK = Grampo W = Virador

↳ **Secu Ex BK-M**

## 4.2 Dados básicos

Tipo de chassis	S		B		W	
	K	L	K	L	K	L
Altura total (mm)	1635	2135	1635	2135	1755	2255
Medida interior do garfo A (mm)	250		950		635/670	
Medida exterior do garfo B (mm)	500		1200		1100/1830	
Capacidade de carga autorizada (kg)			300			
Temperatura ambiente admissível			de +5°C a +40°C			
<b>Tipo M - garra</b>						
Peso total aprox. (kg)	142	158	141	157	140	156
*Altura máx. de elevação (mm)	905	1405	905	1405	905	1405
*Altura mín. de elevação (mm)	120	120	0	0	0	0
<b>Tipo SK - grampo</b>						
Peso total aprox. (kg)	150	166	149	165	146	162
*Altura máx. de elevação (mm)	700	1200	700	1200	820	1320
*Altura mín. de elevação (mm)	120	120	0	0	0	0

**Tipo W - virador**

Peso total aprox. (kg)	173	189	172	188
*Altura máx. de elevação (mm)	930	1430	930	1430
*Altura mín. de elevação (mm)	120	120	0	0

\* Medida a partir da aresta inferior do bidão

## 5 Colocação em funcionamento

É possível que entre ar no sistema hidráulico devido ao transporte ou a tempos de paragem demasiado longos. Tire o ar do sistema hidráulico antes de trabalhar com o elevador de bidões.



### Pode tirar o ar ao sistema hidráulico da seguinte forma



Fig. 8: Retirar revestimento

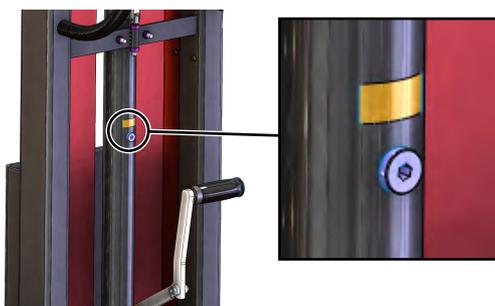


Fig. 9: Parafuso ÓLEO

✓ Encontra-se fora de uma área Ex.

✓ Os travões estão imobilizados.

1. Comprimir com ambas as mãos o revestimento e levantá-lo para cima

▷ O sistema hidráulico fica descoberto.

2. **Fixar o bidão** [▶ 18]

3. Soltar o parafuso ÓLEO no cilindro hidráulico

4. Elevar o bidão para a altura máxima [▶ 20]

5. Apertar o parafuso ÓLEO no cilindro hidráulico

6. Depositar completamente o bidão e voltar a pendurar o revestimento

✓ O sistema hidráulico está isento de ar. Pode colocar em funcionamento o elevador de bidões.

## 6 Utilização

### 6.1 Indicações de segurança para a operação diária

Para evitar situações ou acidentes perigosos, cumpra sempre as seguintes indicações de segurança.

#### Levantar os bidões para os transportar

Levantar os bidões, no máx., 100 mm acima do garfo para os transportar.

#### Depositar bidões em lugares de colocação altos

Aproximar-se o mais possível do lugar de colocação.



#### **⚠️ AVISO**

##### **Risco de colisão por queda de carga.**

A queda de carga pode causar ferimentos graves ou morte.

- Mantenha uma distância suficiente em relação a cargas suspensas.

Só levantar o bidão quando se encontrar diretamente à frente do lugar de colocação. De seguida, deslocar o elevador de bidões muito devagar e com cuidado para o lugar de colocação. Só baixar o bidão quando tiver a certeza absoluta de que o bidão ficará totalmente no lugar de forma segura.



#### **⚠️ ATENÇÃO**

##### **Rodas e rodas orientáveis sujas**

Rodas sujas impedem a dissipação de eletricidade estática. Possibilidade de diferenças de potencial e formação de faíscas.

- Controlar as rodas antes de cada utilização. Em caso de necessidade, limpar.
- Imobilizar sempre todos os **travões** [▶ 20], se o elevador de bidões não for deslocado
- Antes de cada utilização, controlar se o elevador de bidões apresenta danos.
- **ADVERTÊNCIA! Perigo de rutura do material, caso existam danos. Desativar o elevador de bidões.**
- Operar o elevador de bidões apenas se não estiverem pessoas à frente ou ao lado do mesmo
- Puxar/deslocar o elevador de bidões sempre pelos dois arcos
- Manter uma distância suficiente em relação a objetos, se existir possibilidade de formação de faíscas em caso de contacto (se tiver dúvidas, a condução deve ser realizada com um instrutor)
- Transportar, no máximo, a velocidade lenta (3,6 km/h)
- Não conduzir sobre soleiras, principalmente se tiver um bidão fixado
- Evitar mudanças de direção repentinas
- Evitar balanços e oscilações do elevador de bidões
- Nunca deixar o elevador de bidões elevado ou com um bidão fixado
- Após a utilização, estacionar o elevador de bidões fora de uma área Ex
- Rodar o interruptor principal para **OFF**, quando não estiver a utilizar o elevador de bidões

## 6.2 Chassis

Por meio dos elementos de comando no chassis, levante e baixe os bidões fixados e imobiliza os travões, de forma que o elevador de bidões não possa rolar inadvertidamente.

### 6.2.1 Elementos de comando



Fig. 10: Elementos de comando do chassis

- 1** Roda orientável com travão de imobilização
- 2** Pedal
- 3** Pedal

### 6.2.1.1 Elevar e baixar



#### Pode elevar e baixar o acessório amovível deste modo



Fig. 11: Elevar e baixar

- 1** Alavanca de pé para elevar
- 2** Pedal para baixar

✓ Os travões estão imobilizados.

1. Segure no elevador de bidões pelas duas pegas e baixe a alavanca do pé(1)
2. Premir a alavanca para baixo com o pé
  - ▷ O acessório amovível desloca-se para cima. Repetir até o acessório amovível se encontrar na altura desejada.
3. Voltar a levantar para cima a alavanca de pé
4. Premir o pedal(2) com o pé e mantê-lo premido para baixar o acessório amovível
  - ▷ O acessório amovível desloca-se para baixo até soltar o pedal.

### 6.2.2 Bloquear e desbloquear os travões de imobilização



#### Pode bloquear os travões de imobilização desta forma



Fig. 12: Bloquear os travões de imobilização

1. Premir os travões de imobilização para baixo com o pé

2. Repetir do outro lado

✓ Os travões de imobilização estão bloqueados. O elevador de bidões não pode rolar inadvertidamente.



## Pode desbloquear os travões de imobilização deste modo

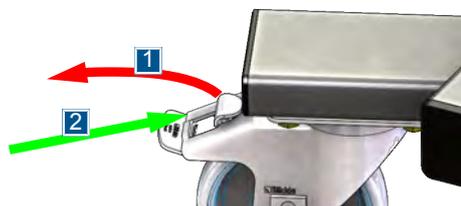


Fig. 13: Desbloquear os travões de imobilização

✓ Os travões de imobilização estão bloqueados. A lingueta está aberta para a frente (1).

1. Premir a lingueta para trás com o pé(2)

2. Repetir do outro lado

✓ Os travões de imobilização estão desbloqueados. Agora pode deslocar o elevador de bidões.

## 6.2.3 Ajustar garfo do tipo de chassis W

### Posições do garfo do tipo de chassis W

O tipo de chassis W possui duas posições de chassis, apertada e larga. Consoante a necessidade, pode alterar a posição do garfo com poucos procedimentos.

**ATENÇÃO!** Garfos ajustados de forma diferente aumentam o perigo de queda. Ajustar sempre ambos os garfos na posição apertada ou na posição larga.



## ⚠ ATENÇÃO

### A proteção contra explosões está desativada durante o seguinte trabalho

Ignição possível de uma atmosfera explosiva.

- Assegure-se de que se encontra fora de uma área com perigo de explosão



### Pode ajustar o garfo do chassis deste modo

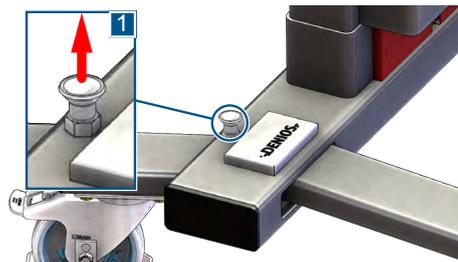


Fig. 14: Ajustar o ângulo do garfo

**1** Pino de retenção

✓ Os travões estão desbloqueados.

✓ O elevador de bidões está descarregado.

1. Deslocar o pino de retenção(1) para cima e manter

2. Consoante o ajuste atual:  
Com a mão puxar o garfo para fora/empurrar para dentro e soltar o pino de retenção  
▷ O pino de retenção cai por si mesmo assim que os orifícios estiverem alinhados.

3. Repetir os passos do outro lado

✓ Quando ambos os garfos estiverem na mesma posição, pode utilizar o elevador de bidões.

## 6.3 Garra

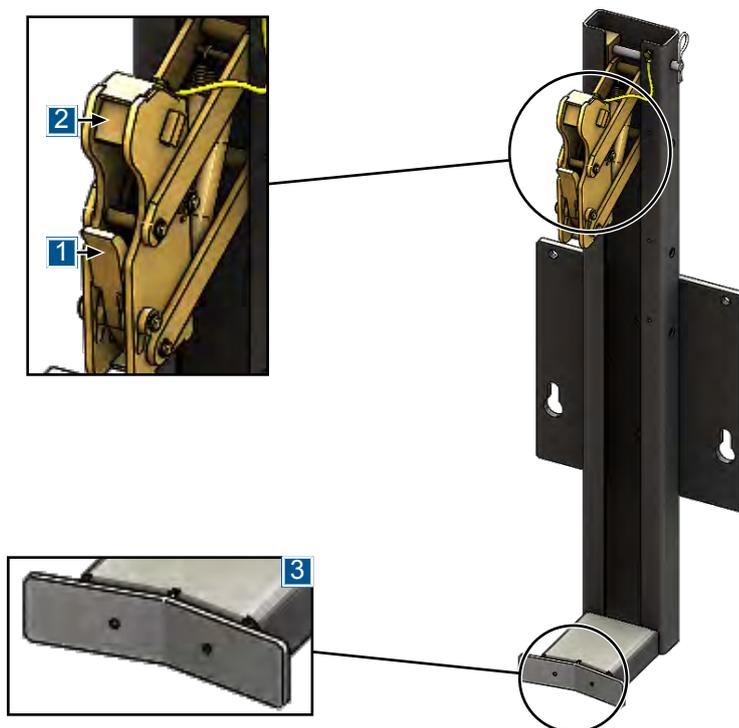


Fig. 15: Garra

- 1** Contraponto
- 2** do gancho
- 3** Suporte para bidões



### Pode elevar os bidões com a garra deste modo

✓ **Indicações de segurança para a operação diária**  
[ > 18]!

1. Levantar o contraponto(1) até um pouco (aprox. 5 mm) abaixo da aresta superior do bidão
2. Conduzir o elevador de bidões de forma centrada para a frente do bidão
  - ▷ O contraponto(1) está um pouco abaixo (aprox. 5 mm) da aresta superior do bidão.
3. Imobilizar ambos os **travões** [ > 20]
4. Elevar o acessório amovível [ > 20] até o bidão levantar
  - ▷ O contraponto faz pressão na parte inferior da nervura do bidão. O gancho de fixação(2) engata na parte superior da nervura e aperta-a. O suporte de bidões(3) estabiliza o bidão na parte inferior.

✓ O bidão é levantado (no máx., 30 mm sobre o solo). Pode desbloquear os travões e deslocar o bidão para o local de destino.

### 6.3.1 Ajustar a altura da garra

Para ser possível levantar bidões tanto a partir de 200 l como de 60 l, a altura da garra é ajustável gradualmente. A seguinte tabela mostra-lhe os ajustes que deve fazer, e quando.

Grau	Chassis	Volumes do bidão (l)
1 (em cima)	Tipo S, tipo B	>200
2	Tipo W	>200
3	Tipo S, tipo B	60
4	Tipo W	60

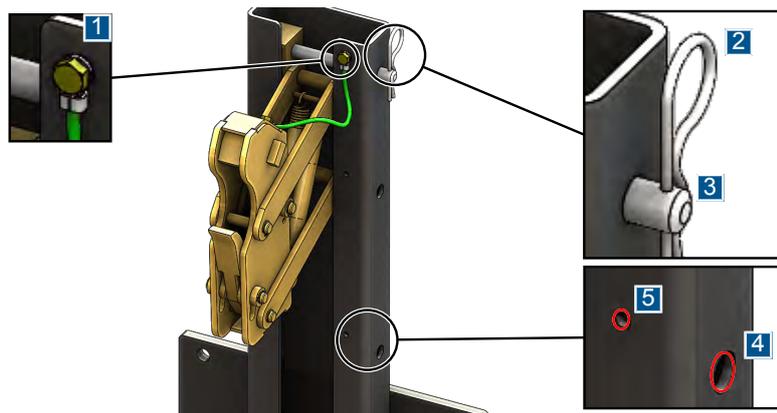


Fig. 16: Ajustar a altura da garra

- 1 Cabo de ligação à terra (não existe no modelo Secu Drive)
- 2 Chaveta
- 3 Pino
- 4 Orifício para pino
- 5 Orifício para o cabo de ligação à terra (não existe no modelo Secu Drive)



#### **⚠ ATENÇÃO**

#### **A proteção contra explosões está desativada durante o seguinte trabalho**

Ignição possível de uma atmosfera explosiva.

- Assegure-se de que se encontra fora de uma área com perigo de explosão



#### **Pode ajustar a altura da garra deste modo**

- ✓ Não está fixado nenhum bidão.
- 1. Imobilizar ambos os **travões** [▶ 20]
- 2. Desaparafusar o cabo de ligação à terra(1) da estrutura
- 3. Puxar a chaveta(2) do pino(3)
- 4. Segurar na garra e extrair o pino
- 5. Deslocar a garra para o grau 1-4 e encaixar o pino
- 6. Inserir a chaveta no pino
- 7. Aparafusar o cabo de ligação à terra na altura respetiva
- ✓ A altura da garra estará ajustada, quando o pino e a chaveta estiverem devidamente encaixados e o cabo de ligação à terra estiver aparafusado na altura correta.

## 6.4 Grampo

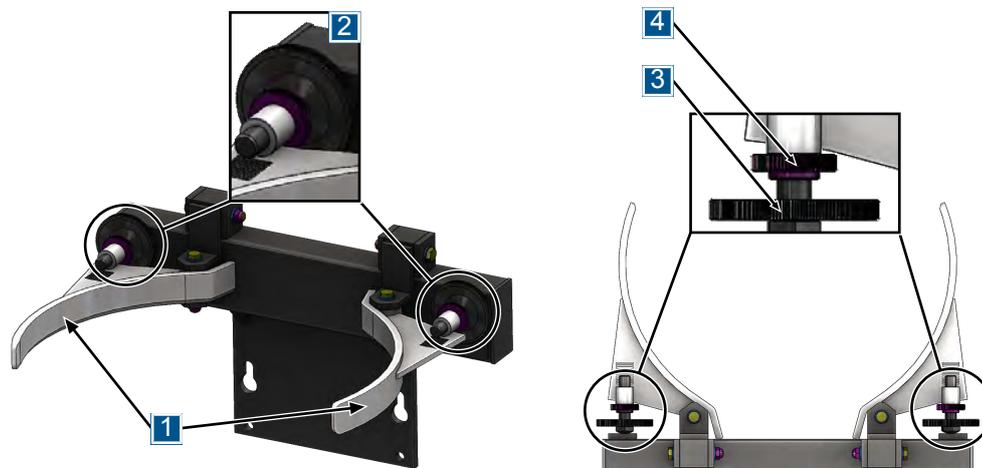


Fig. 17: Grampo

- 1 Mandíbulas
- 2 Parafuso de ajuste com anilha de reforço
- 3 Parafuso de ajuste
- 4 Anilha de reforço



### **ATENÇÃO**

#### **Anilhas de reforço ou parafusos de ajuste soltos**

A queda de um bidão pode causar danos materiais e lesões.

- Solte as anilhas de reforço e os parafusos de ajuste apenas quando o bidão estiver completamente assente sobre uma superfície estável



## Pode elevar os bidões com o grampo deste modo

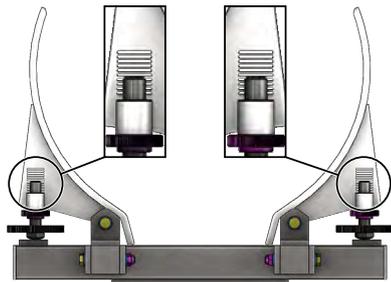


Fig. 18: Índice do grampo

✓ **Indicações de segurança para a operação diária**  
[ ▶ 18 ]!

1. Levantar o grampo até um pouco (aprox. 5 mm) abaixo da aresta superior do bidão
2. Conduzir o elevador de bidões de forma centrada para a frente do bidão
  - ▷ As mandíbulas(1) encontram-se um pouco abaixo (aprox. 5 mm) da aresta superior do bidão.
3. Elevar o acessório amovível [ ▶ 20 ] até as mandíbulas fazerem pressão por baixo da nervura
4. Desapertar o mais possível os parafusos de ajuste(3) de forma uniforme (índice do grampo)

5. Apertar bem as anilhas de reforço(4)

6. Imobilizar ambos os **travões** [ ▶ 20 ]

7. Elevar o acessório amovível [ ▶ 20 ] até o bidão levantar

✓ O bidão é levantado (no máx., 30 mm sobre o solo). Pode desbloquear os travões e deslocar o bidão para o local de destino.

## 6.5 Virador

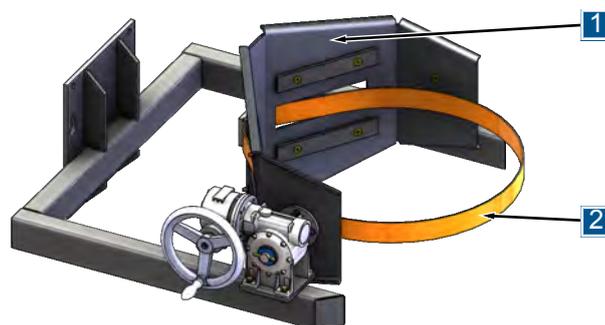


Fig. 19: Virador

**1** Superfície de agarramento

**2** Cinta tensora



### ADVERTÊNCIA

#### Trasfegar ou esvaziar o bidão

Observe a posição da abertura na tampa.

- Fixar o bidão de tal forma que a abertura fique virada para a frente



## Pode agarrar num bidão com o virador deste modo

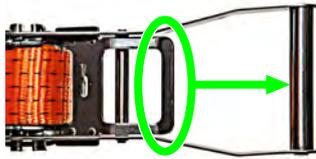


Fig. 20: Dispositivo de segurança

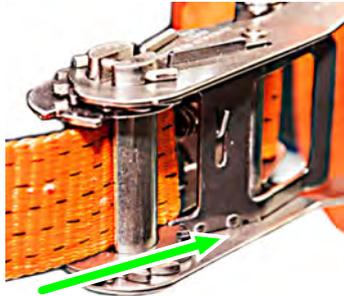


Fig. 21: Introduzir a cinta tensora no eixo da ranhura



Fig. 22: Esticar



Fig. 23: Posição LOCK

✓ **Indicações de segurança para a operação diária**  
[▶ 18]!

✓ A superfície de agarração está virada para o bidão.

1. Elevar a superfície de agarração à altura do centro do bidão
2. Conduzir o elevador de bidões de forma centrada para a frente do bidão  
▷ A superfície de agarração está junto ao bidão.
3. Imobilizar ambos os **travões** [▶ 20]
4. Remover o dispositivo de segurança e soltar completamente o roquete

5. Colocar a cinta tensora à volta do bidão e introduzir a extremidade da cinta tensora no eixo da ranhura  
Puxar a cinta tensora através do eixo da ranhura até ficar apertada ao bidão

6. Esticar até ficarem 2 a 3 enrolamentos no eixo da ranhura

7. Puxar o dispositivo de segurança e colocar o roquete na posição **LOCK**

**ATENÇÃO! Cinta tensora solta! A queda de um bidão pode causar danos materiais e lesões. Soltar o roquete apenas quando o bidão estiver completamente assente sobre uma superfície estável.**

8. Elevar o acessório amovível [▶ 20] até o bidão levantar

✓ O bidão é levantado (no máx., 30 mm sobre o solo). Pode desbloquear os travões e deslocar o bidão para o local de destino.



## AVISO

### Esmagamento devido a queda de bidão

A força tensora perde-se imediatamente assim que solta o roquete. Perigo de danos pessoais e materiais.

- Solte o roquete apenas quando o bidão estiver completamente assente sobre uma superfície estável



### Pode soltar a cinta tensora deste modo

1. Puxar o dispositivo de segurança e desdobrar o roquete em aprox. 180°
2. Puxar cuidadosamente com a mão a cinta tensora para fora do eixo da ranhura e retirá-la do bidão

O bidão está depositado e solto.

### Virar bidões

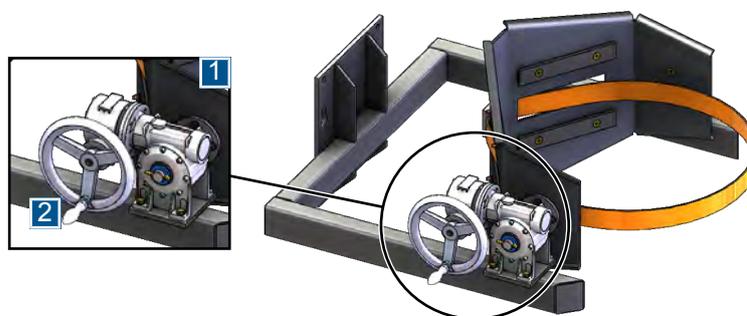


Fig. 24: Engrenagem de 360°

- 1 Engrenagem
- 2 Roda de acionamento



### Pode virar o bidão deste modo

- ✓ O bidão é elevado da forma descrita [▶ 27].
- ✓ Os travões estão imobilizados.

1. Elevar o bidão para a altura desejada
2. Rodar a roda de acionamento(2) até o bidão ter atingido a inclinação desejada
3. Para depositar o bidão, rodar o bidão novamente para a posição de partida

## 7 Falhas

**ADVERTÊNCIA! O técnico de manutenção é responsável pelo bom funcionamento da proteção contra explosões. Solicitar a reparação dos danos respeitantes à proteção contra explosões pela DENIOS.**

Falha	Causa possível	Solução
O bidão não é elevado	Ar no sistema hidráulico	<i>Retirar o ar do sistema hidráulico</i> [▶ 17]
	O sistema hidráulico bloqueia devido a sobrecarga	O bidão é demasiado pesado

## 8 Manutenção

O pessoal de manutenção é designado pelo operador, tendo recebido formação sobre o produto.

A monitorização permanente das disposições técnicas de segurança é da responsabilidade exclusiva do operador ou utilizador. É obrigatório proceder a controlos regulares.

A monitorização permanente das disposições técnicas de segurança, p. ex., o cumprimento dos valores da capacidade de condutibilidade elétrica na utilização, é da responsabilidade exclusiva do operador ou utilizador. É obrigatório proceder a controlos regulares.

**AVISO! Durante os trabalhos aqui mencionados, é possível que ocorram perigos de ignição. Realize todos os trabalhos de manutenção, reparação, conservação e de limpeza fora de áreas com perigo de explosão.**

**ADVERTÊNCIA! O técnico de manutenção é responsável pelo bom funcionamento da proteção contra explosões. Solicitar a reparação dos danos respeitantes à proteção contra explosões pela DENIOS.**

Realize os seguintes trabalhos de manutenção nos intervalos especificados:

O quê	Quando	Como
Limpar o elevador de bidões	Em caso de necessidade, principalmente após contacto com tintas, sais ou outras substâncias agressivas	Limpar com um pano húmido
Controlar o elevador de bidões relativamente a danos e funcionamento	No mínimo anualmente, em caso de existência elevada de pó, sujidade ou humidade com mais frequência	Controlo visual relativamente a ruturas, rachas, deformações, danos, desgaste, corrosão Controlo do funcionamento de todos os elementos
Controlar a boa fixação de uniões amovíveis	Mensalmente	Em caso de necessidade, reapertar os parafusos
Verificar a corrente	Mensalmente	Em caso de necessidade, lubrificar novamente. Em caso de danos, desativar imediatamente!
Controlar o nível de óleo e a fuga de óleo do sistema hidráulico	Semestralmente	Controlo visual Em caso de fuga de óleo, apertar o parafuso Óleo e, se for necessário, substituir a junta
Reabastecer com óleo	Em caso de necessidade	Reabastecer com óleo hidráulico comum (conforme ISO 6743/4)
Controlo da condutibilidade	Em caso de necessidade, consoante a duração de utilização e conforme estipulado no documento de proteção contra a explosão	Cumprir os valores de dissipação conforme a diretiva ATEX 2014/34/UE

## 9 Reparação

**ADVERTÊNCIA! Reparações incorretas podem causar danos materiais. O produto pode ser reparado apenas por pessoal qualificado autorizado ou pelo fabricante.**

## 10 Acessórios

Pode comprar inúmeros acessórios adequados ao elevador de bidões na loja online, em [www.denios.de](http://www.denios.de), ou no catálogo.

Acessórios	Descrição	N.º de encomenda
Bacia de retenção base A	aço, lacado, com encaixes para garfo e grade, para 1 bidão de 200 litros	114418
Bacia de retenção UltraSafe	lacada, com grade, construção com pés integrados, para 2 bidões de 200 litros cada	218993
Bacia de retenção base C	aço, lacado, com encaixes de garfo e grade, para 4 bidões de 200 litros cada	114403
Bombas para bidões	aço inoxidável com mangueira de PTFE eletricamente condutiva, 910 mm de profundidade de imersão	117664
Cabo de ligação à terra em espiral	com 2 bornes de ligação à terra, homologação ATEX, 3 m de extensão do cabo	165871
Chave para bidões	de latão, para todos os bidões comuns	117199
Torneira de descarga	de PA, condutiva para solventes, rosca exterior de ¾", com adaptador para rosca interior de ¾"	193761
Manta de aquecimento HM 3 A	para bidões de 200 l, versão com proteção contra explosão	178874
Bidão de aço	216 litros, aprovação ONU, azul	117976
Bidão com batoque	de PE, Ex, 2" grosso e 2" Trisure, 220 litros, aprovação ONU, preto	174005
Marcação Ex (proteção contra explosão)	Marcação no fundo com impressão Ex, autocolante, rolo de 5 m, 50 mm de largura, versão com proteção contra explosão	217981

## 11 Eliminação

O que deve ter em conta na eliminação?

1. Limpar todos os resíduos do elevador de bidões
2. Purgar óleos e lubrificantes de forma adequada
3. Desmontar o elevador de bidões e agrupar por grupos de materiais (chapa, plástico, etc.)
4. Eliminar o material de acordo com a legislação nacional ou reencaminhá-lo para reciclagem

Se não puder eliminar o elevador de bidões de forma adequada, encarregue uma empresa especializada de o fazer.

## 12 Declaração de Conformidade CE

# DECLARAÇÃO UE DE CONFORMIDADE

Declaramos, pela presente, que o produto doravante designado, na versão por nós comercializada, está em conformidade com os requisitos essenciais de segurança e saúde previstos nas diretivas UE abaixo indicadas. A presente declaração perde a sua validade na eventualidade de uma alteração ou utilização do produto não autorizada por nós.

**Fabricante:****DENIOS SE  
Dehmer Straße 54 - 66  
32549 Bad Oeynhausen****Produto:****Fasslifter Secu Ex**

<b>Diretivas UE aplicáveis</b>	Diretiva ATEX 2014/34/UE
	Directiva Máquinas 2006/42/CE

<b>Normas harmonizadas aplicadas</b>	DIN EN ISO 80079-36:2016-12
	DIN EN ISO 80079-37:2016-12
	DIN EN 1127-1:2019-10
	DIN EN ISO 3691-5:2020-11
	DIN EN ISO 13854:2020-01
	DIN EN ISO 12100:2011-03
	DIN EN ISO 13857:2020-04

<b>Identificação do aparelho</b>	 <b>II 2G Ex h IIB T4 Gb</b>
----------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------

A documentação nos termos da diretiva ATEX 2014/34/UE encontra-se na posse do seguinte organismo notificado:

**TÜV NORD CERT GmbH & Co. KG, AM TÜV 1, 30519 Hannover**

Pessoa autorizada responsável pela documentação:

Sr. Andreas Schulz, DENIOS SE, Dehmer Str. 54 - 66, 32549 Bad Oeynhausen

**Bad Oeynhausen, 2022-03-10**

**Horst Rose**  
- Conselho Executivo -

- Blank Page -

**-DENIOS-**

- Blank Page -

**DENIOS.**

ENVIRONMENTAL PROTECTION  
& WORK SAFETY

