

MANUAL DOS PRODUTOS

(com livro de registro das inspeções)



Talha de corrente ABUS

ABUCompact GMC



CONTEÚDO:

Montar a talha de corrente: Página 11

Inspecionar a corrente: Página 17

Substituir a corrente e a engrenagem da corrente: Página 24

Lubrificar a corrente: Página 32

Solucionar falhas na talha de corrente: Página 49

AN 120282BR001
2023-08-24

Manual de operação original

ABUS

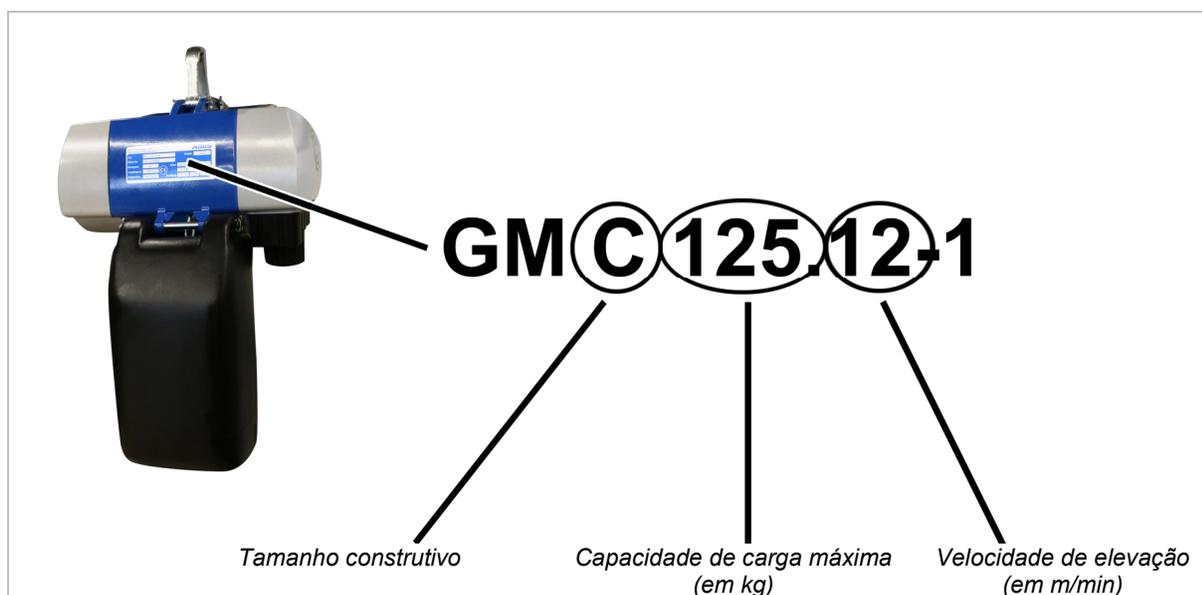
ABUCOMPACT: VARIANTES E OPÇÕES DIVERSAS

Este Manual de Produto vale para talhas de corrente de variantes e opções diversas. As etapas de trabalho descritas e os dados técnicos se diferenciam, dependendo da variante e da opção da talha de corrente. As partes do presente manual que não são válidas para todas as talhas de corrente, mas apenas para uso sob determinadas condições, estão em caixas de texto tracejadas. No início da caixa de texto, está informado para qual variante ou opção o respectivo trecho é válido.

Quando uma etapa de trabalho estiver descrita em uma caixa de texto tracejada:

- ➔ No início da caixa de texto tracejada, ler para qual tamanho construtivo, variante ou opção ela é válida.
 - ➔ Anotar a página e folhear até esta página.
 - ➔ Com base nas figuras, descobrir qual variante ou opção é aplicável.
 - ➔ Voltar para a respectiva página e escolher a caixa de texto correspondente para as demais etapas de trabalho.
-
- ➔ Qual a variante ou a opção se aplica, também pode ser identificada no escopo de fornecimento ou na documentação do projeto.

PLACA DE IDENTIFICAÇÃO



QUANTIDADE DE TRAMOS (VARIANTE)



GANCHO DE TRAVAMENTO DE SEGURANÇA (OPÇÃO)



GANCHO DE SUSPENSÃO (OPÇÃO)



ÍNDICE

GERAL	5
Inicialmente	5
Orientações de segurança	6
A talha de corrente	7
Transportar a talha de corrente	8
Carregar e descarregar a talha de corrente	9
Descartar talha de corrente	9
MONTAR E CONECTAR	10
Verificar as condições básicas.....	10
Vista geral da montagem.....	11
Montar a talha de corrente	11
Conectar a talha de corrente	12
Montar a caixa recolhedora da corrente	12
Lubrificar a corrente	13
INSPEÇÃO	14
Inicialmente	14
Abrangência da inspeção	15
Inspeccionar o gancho de suspensão	16
Inspeccionar o arco de suspensão	16
Verificar o gancho de suspensão ou o gancho de travamento de segurança	16
Inspeccionar a corrente	17
Livro de registro das inspeções	19

MANUTENÇÃO	23
Orientações de segurança na manutenção	23
Substituir a corrente e a engrenagem da corrente	24
Lubrificar a corrente	32
Desmontar o moitão	32
Montar o moitão	33
Substituir as escovas de carvão	34
Substituir o motor	40
Acessório:	44
Lubrificantes	45
Vista geral de torques de aperto dos parafusos	47
Assistência Técnica ABUS	48
Solucionar falhas na talha de corrente.....	49
Esquema elétrico.....	50
Declaração de conformidade, Declaração de montagem	51

GERAL

DESTINA-SE A TODA PESSOA QUE TRABALHA COM OU NO GUINDASTE OU QUE TRABALHA NAS PROXIMIDADES.

INICIALMENTE

UTILIZAR ESTE MANUAL DOS PRODUTOS

Neste manual dos produtos são utilizados os seguintes símbolos:



PERIGO PARA PESSOAS!

Esta orientação de advertência indica perigo para pessoas.



PERIGO DEVIDO A CHOQUE ELÉTRICO!

Esta orientação de advertência indica perigo para pessoas, causado pelo manuseio inadequado dos componentes elétricos e da energia elétrica.



PERIGO DE QUEDA DE CARGA!

Esta orientação de advertência indica situações de perigos que podem causar a queda de uma carga.



ORIENTAÇÃO SOBRE DANIFICAÇÃO!

Esta orientação indica situações, em que um componente pode ser danificado.



Esta é uma instrução de manuseio e solicita de você a execução de uma etapa de trabalho.

- Este é o resultado de um manuseio e indica o que ocorre no equipamento.
- Esta é uma contagem.

SOMENTE EM...

Um parágrafo em caixa de texto tracejada vale somente para determinados modelos, variantes e opções. A condição que vale para o respectivo item está dada no início do título "Somente em..."

ORIENTAÇÕES SOBRE O MANUAL DOS PRODUTOS

Ler o manual dos produtos cuidadosamente antes do trabalho. Observar sempre também outros manuais de produtos para acessórios e componentes.

Depois da leitura, guardar o manual dos produtos nas proximidades do guindaste. Ele deve estar acessível para todas as pessoas que trabalham com ou no guindaste.

Na venda, locação ou semelhantes, repassar sempre o manual dos produtos juntamente com o guindaste.

USO DE ACORDO COM A FINALIDADE PREVISTA

A talha de corrente é adequada para erguer e baixar cargas amarradas corretamente.

A talha de corrente foi dimensionada para os seguintes casos de aplicação:

- Somente como talha de corrente avulsa para o erguimento e abaixamento estacionário de cargas.
- Num trole numa viga I para o movimento linear de cargas.
- Num guindaste giratório (com trole da talha) para movimento circular de cargas.
- Num sistema de guindaste HB para o movimento de cargas mais leves com cobertura de área.
- Na operação, observar a classificação conforme FEM, duração de ligação e frequência de manobra.
- Operar a talha de corrente somente dentro do período de vida útil teórico.
- Não usar em ambientes agressivos.

NORMAS

Na data de sua fabricação, o equipamento foi fabricado e testado de acordo com as normas, regras e instruções europeias válidas. Na Declaração de Conformidade ou na Declaração de Montagem, estão informados quais os princípios básicos serviram de base para o projeto e a construção. Os princípios básicos também devem ser observados na montagem, operação, inspeção e manutenção, valendo o mesmo para as normas de segurança do trabalho.



PERIGO PARA PESSOAS!

A não observância das normas pode causar a morte de pessoas e acidentes graves.

Para um trabalho seguro, é necessário estudar cuidadosamente este manual dos produtos e as normas.

A norma válida para cada caso depende muito do modo de uso do guindaste e das normas nacionais específicas. Verificar e atender as normas atuais vigentes e as normas de segurança do trabalho! Veja também a Declaração de Conformidade ou a Declaração de Montagem.

GARANTIA

- A ABUS não assume responsabilidade por danos causados pelo uso inadequado, por pessoal não suficientemente treinado, por trabalhos realizados de forma incorreta, ou por quaisquer outras modificações no guindaste ou em componentes do guindaste que não foram aprovadas pela ABUS.
- O direito à garantia perde o seu vigor se forem feitas modificações por conta própria em componentes ou se o guindaste ou componentes do guindaste forem montados, operados ou reparados de forma diferente que o descrito neste manual de produtos ou se não forem utilizadas peças de reposição originais da ABUS.
- A operação segura do guindaste ou de componentes do guindaste só está assegurada se forem utilizadas peças originais ABUS.

ORIENTAÇÕES DE SEGURANÇA

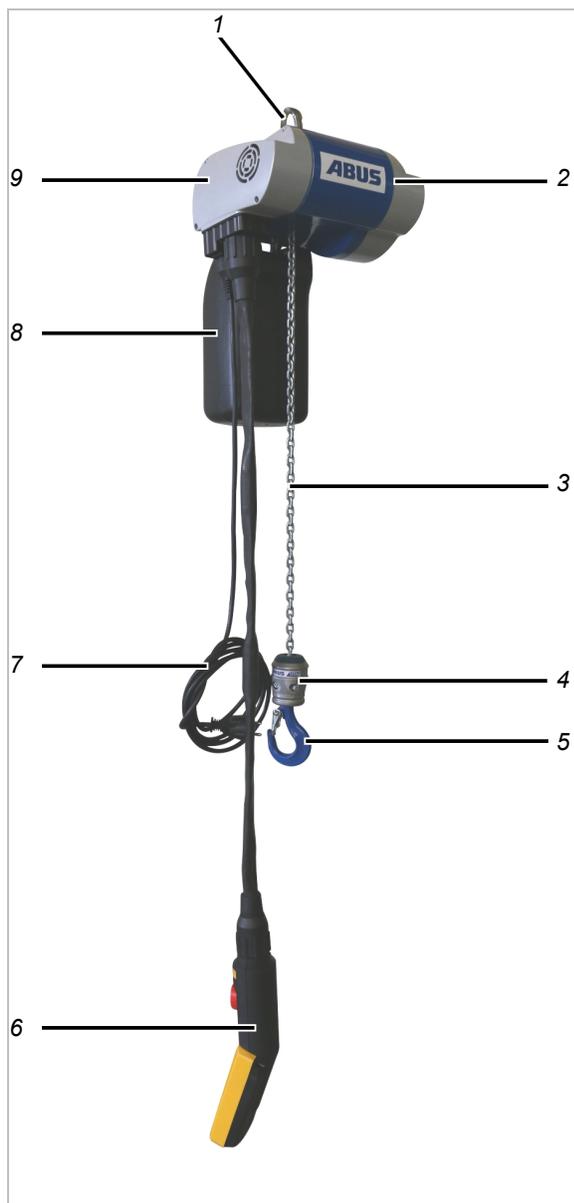
Observar as orientações para manuseio seguro do guindaste. Indicações de perigo específicas estão no respectivo parágrafo no qual aparece o perigo.

- Queda da carga: A carga suspensa pode cair e matar ou ferir pessoas. Não permanecer embaixo de cargas suspensas!
- Não ultrapassar a capacidade de carga máxima!
- Não puxar as cargas em diagonal, nem soltar ou arrastar!
- Não transportar pessoas junto com a carga!
- Nunca virar uma carga suspensa no gancho de suspensão ou deixar a carga cair para dentro do gancho. Devido à força do impacto, a carga ou a talha de corrente pode cair e matar ou ferir pessoas.
- Utilizar a talha de corrente somente quando não for reconhecido nenhum dano nela.
- Observar as normas de segurança do trabalho atuais ao operar a talha de corrente!



A TALHA DE CORRENTE

DESCRIÇÃO DO EQUIPAMENTO



- 1: Arco de suspensão
- 2: Carcaça com engrenagem
- 3: Corrente de 1 tramo (variante)
- 4: Guarnição do gancho
- 5: Gancho de suspensão
- 6: Botoeira pendente
- 7: Cabo de ligação com conector de rede de 230 V
- 8: Caixa recolhadora da corrente
- 9: Tampa do motor

CARACTERÍSTICAS DE POTÊNCIA

A talha de corrente:

- A talha de corrente tem uma velocidade de elevação sem escalas que pode ser variada sem escalas.
- A talha de corrente é comandada através da botoeira pendente "ABUCommander".
- Em talha de corrente de um tramo: a talha de corrente possui uma guarnição do gancho giratória com gancho de suspensão fixo. Deste modo, o gancho de suspensão pode ser conduzido junto com a guarnição do gancho.
- A talha de corrente possui uma corrente de aço de perfil.
- A talha de corrente é montada com um arco de suspensão, que pode ser rebatido para fora ou retirado para facilitar a montagem da talha de corrente. Opcionalmente, pode ser utilizado um gancho de suspensão articulável.
- A talha de corrente está equipada com um acoplamento de fricção reajustável. O mesmo é regulado pela fábrica. Serve como dispositivo de parada da elevação e está prevista para proteção contra uma sobrecarga mecânica ocasional.
- A talha de corrente é de construção modular. Deste modo, o motor pode ser desmontado e substituído facilmente.
- A talha de corrente possui uma guia da corrente e uma engrenagem da corrente substituíveis. Assim, as peças desgastadas podem ser rapidamente substituídas.

DADOS TÉCNICOS

Conexão elétrica:

	GMC (todas as variantes)
Tensão de serviço	220 – 240 V
Frequência da rede	50 Hz
Duração de ligação	50 %
Frequência de manobra	300 c/h
Potência nominal	470 W
cos phi A	0,84
Corrente nominal IN	2,7 A
cos phi N	0,76

Condições ambientais durante a operação:

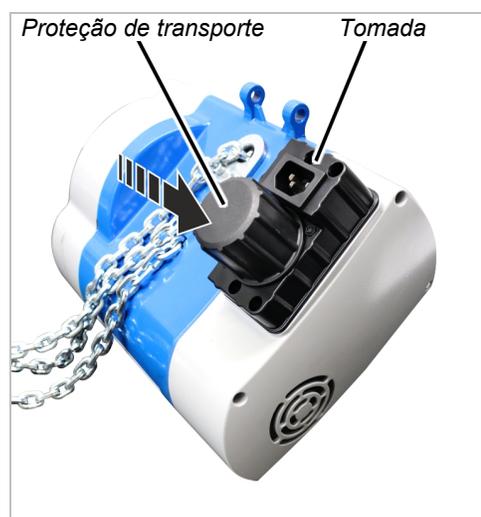
Temperatura ambiente (para operação normal)	-10°C até +40°C
Temperatura ambiente (em duração de ligação reduzida)	+40°C até +60°C
Carcaça	IP 21
Classe de isolamento	F

TRANSPORTAR A TALHA DE CORRENTE



- ➔ Soltar a presilha de segurança SL do pino.
- ➔ Segurar a caixa recolhedora da corrente e tirar o pino.
- ➔ Remover a caixa recolhedora da corrente.
- ➔ Colocar a caixa recolhedora da corrente ao lado da talha de corrente.

PROTEGER AS CONEXÕES PLUGADAS



- ➔ Colocar a proteção de transporte (da embalagem original ou de papelão rígido) sobre a tomada.

Cuidar para que a tomada não seja danificada e colocar a talha de corrente no chão.

- ➔ Colocar a talha de corrente no chão.

CARREGAR E DESCARREGAR A TALHA DE CORRENTE

Carregar a talha de corrente na embalagem original:

A talha de corrente nem sempre se encontra centralizada no papelão original.



→ Ao carregar e descarregar, observar sempre a marca do centro de gravidade na caixa de papelão.

DESCARTAR TALHA DE CORRENTE

Quando a talha de corrente tiver que ser descartada:

- Decompor a talha de corrente o máximo possível.
- Observar as normas locais para descarte e reuso.
- Descartar as peças isoladas separadas por tipo de material, protegendo o meio ambiente:
 - Descartar o óleo da engrenagem como lubrificante.
 - Remover os calços do freio e os discos do acoplamento deslizante e descartar como componentes múltiplos (lixo especial).
 - Descartar os componentes eletrônicos como sucata eletrônica.
 - Descartar a carcaça, a engrenagem da corrente, corrente, arco de suspensão, engrenagem e gancho de suspensão como sucata metálica.
 - Componentes da talha de corrente que foram pintados posteriormente devem ser descartados, seguindo as prescrições do fabricante da tinta.
 - Descartar os cabos elétricos, conexões plugadas e botoeira pendente como sucata eletrônica.



Este produto ou equipamento elétrico não deve ser descartado no lixo doméstico ao final de sua vida útil.

MONTAR E CONECTAR

DESTINA-SE A QUALQUER PESSOA QUE TRABALHA NO GUINDASTE ANTES DE SER COLOCADO EM FUNCIONAMENTO.

A empresa operadora do guindaste é responsável pela seleção e pela qualificação adequada do pessoal operacional.



PERIGO PARA PESSOAS!

Pessoas podem ser feridas se o guindaste for colocado em funcionamento de forma incorreta.

Se forem contratados terceiros para a operação, a empresa operadora será responsável para que o guindaste seja colocado em funcionamento por pessoal suficientemente qualificado. Observar rigorosamente os procedimentos aqui descritos.

Exemplos de pessoas capacitadas:

- Pessoas com amplo conhecimento em formação técnica na área de fabricação de máquinas e parte elétrica de guindastes.
- Pessoas com experiência suficiente na operação, montagem e manutenção de guindastes.
- Pessoas com conhecimento amplo das respectivas normas técnicas, diretrizes e normas de segurança válidas para o respectivo país.
- Pessoas com treinamento periódico realizado pela ABUS.

A ABUS não assume responsabilidade por danos originados de colocações em funcionamento realizadas por pessoas não capacitadas e não qualificadas.

A ABUS recomenda que a operação seja realizada por equipes de montagem ABUS.

VERIFICAR AS CONDIÇÕES BÁSICAS

As seguintes condições básicas devem ser atendidas para que a talha de corrente possa ser montada:

INSPECIONAR A CAPACIDADE DE CARGA

- A estrutura de suporte (construção metálica, prédio, instalação de guindaste), na qual a talha de corrente deve ser dependurada, deve ter capacidade de carga suficiente.

A capacidade de carga da estrutura de suporte é composta do peso da talha de corrente, da capacidade de carga máxima da talha e eventualmente do peso do trole, bem como eventualmente do peso adicional da corrente.

- ➔ Ler o peso da talha de corrente na tabela.
- ➔ Se o percurso do gancho da talha de corrente for superior a 3 metros, adicionar o peso adicional da corrente.

Tamanho construtivo	Quantidade de tramos	Peso sem trole	Peso adicional por metro de percurso do gancho, quando este percurso for superior a 3 metros.
GMC	Um tramo	10,7 kg	0,34 kg
GMC	Dois tramos	12,6 kg	0,68 kg

- ➔ Adicionar a capacidade de carga máxima.
- ➔ Somente com trole: Adicionar o peso do trole.
- ➔ Verificar se a estrutura de suporte completa apresenta suficiente resistência ao esforço esperado.

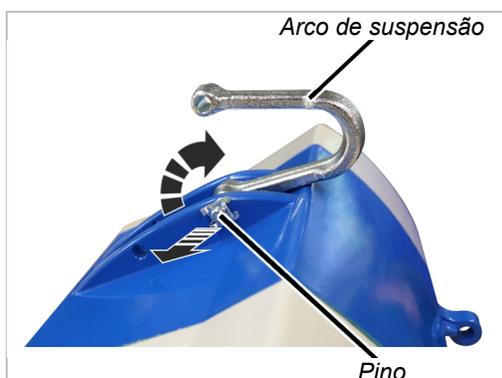
VISTA GERAL DA MONTAGEM

As etapas a seguir descrevem a montagem da talha de corrente.

- Primeiramente é preparado o arco de suspensão da talha de corrente e está é então montada na estrutura de suporte. Ver página 11.
- A seguir, o cabo de ligação é conectado à talha de corrente. Ver página 12.
- A seguir, é montada a caixa recolhadora da corrente. Ver página 12.
- Se a corrente estiver mal lubrificada, ela deverá ser lubrificada. Ver página 13.

MONTAR A TALHA DE CORRENTE

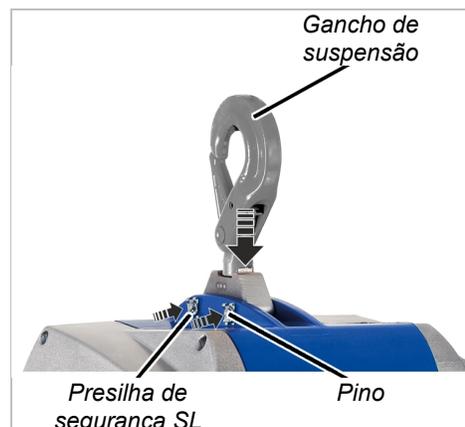
VIRAR O ARCO DE SUSPENSÃO PARA FORA E MONTAR A TALHA DE CORRENTE



- ➔ Soltar uma presilha de segurança SL num dos pinos.
- ➔ Puxar o pino para fora.
- ➔ Virar o arco de suspensão para fora.
- ➔ Erguer a talha de corrente, colocando-a embaixo da estrutura de suporte, embaixo do trole ou embaixo da ponte rolante.
- ➔ Virar o arco de suspensão sobre uma fixação adequada ou sobre o eixo do trole.
- ➔ Introduzir o pino.
- ➔ Fixar o pino com presilha de segurança SL.

SOMENTE EM GANCHO DE SUSPENSÃO

Se necessário, a talha de corrente pode ser montada com um gancho de suspensão.



- ➔ Montar o gancho de suspensão.
- ➔ Introduzir o pino (2x).
- ➔ Fixar o pino com a presilha de segurança SL (2x).



- ➔ Soltar o fusível e abrir o gancho de suspensão.
- ➔ Erguer a talha de corrente, colocando-a embaixo da estrutura de suporte, embaixo do trole ou embaixo da ponte rolante.
- ➔ Virar o gancho de suspensão sobre uma fixação adequada ou sobre o eixo do trole.

CONECTAR A TALHA DE CORRENTE



PERIGO DEVIDO A CHOQUE ELÉTRICO!

Trabalhos mal feitos na parte elétrica podem causar choque elétrico.

Trabalhos em unidades e componentes elétricos só devem ser executados por mão de obra especializada e com a energia elétrica desligada.

CONECTAR A TALHA DE CORRENTE

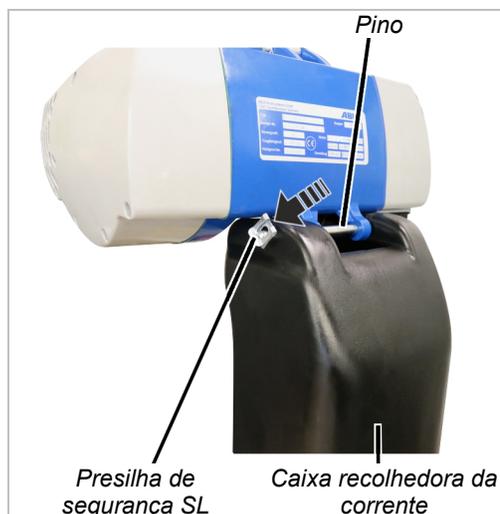


- ➔ Inserir o plugue do cabo de ligação na talha de corrente.
- ➔ Montar as porcas de baioneta da botoeira pendente.
- ➔ Inserir o conector de baioneta na talha de corrente.
- ➔ Aparafusar as porcas de baioneta da botoeira pendente.

MONTAR A CAIXA RECOLHEDORA DA CORRENTE



- ➔ Girar a caixa recolhadora da corrente como mostrado na figura.
- ➔ Colocar a corrente na caixa recolhadora.
- ➔ Montar a caixa recolhadora da corrente com o pino na talha de corrente.



- ➔ Posicionar a presilha de segurança SL sobre o pino.

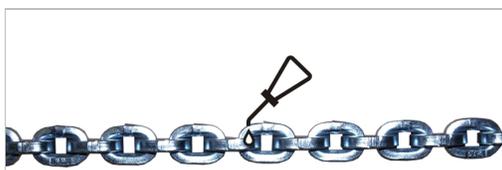
LUBRIFICAR A CORRENTE

Se a corrente estiver seca, não podendo mais ser visto nenhum lubrificante na superfície, deve ser lubrificada.

Orientação sobre fábricas com muito pó e sujeira:

Devido ao lubrificante, a sujeira fica aderida na corrente, tornando-a lenta e produzindo grande desgaste na talha de corrente. Dependendo do ambiente, eventualmente pode ser recomendado não lubrificar a corrente, mas substituí-la com mais frequência. Reduzir os intervalos entre inspeções.

Uma corrente bem lubrificada desgasta bem mais lentamente, podendo ser usada por mais tempo. Antes de ser colocada em funcionamento, a corrente deve ser lubrificada.



- ➔ Pressionar o botão ERGUER e deixar a corrente deslizar para dentro da caixa recolhadora da corrente. Durante o procedimento, colocar lubrificante sobre a corrente.

Lubrificante: "Chainlife S". Ver detalhes em "Lubrificantes", página 45.

- ➔ Adicionalmente, colocar lubrificante sobre a corrente sem carga, para que ele possa escorrer para dentro das articulações dos elos da corrente.

INSPEÇÃO

DESTINA-SE A TODA PESSOA QUE EXAMINA E RECEBE O GUINDASTE DE ACORDO COM AS NORMAS DE SEGURANÇA DO TRABALHO

A talha de corrente deve ser inspecionada regularmente, a fim de assegurar uma operação segura. A empresa operadora é responsável por esta inspeção periódica.

INICIALMENTE

INTERVALOS ENTRE INSPEÇÕES

A inspeção periódica deve ser feita no mínimo uma vez por ano.

Sob determinadas condições, é necessária uma inspeção periódica mais frequente. As causas são:

- Operação frequente com capacidade de carga nominal.
- Trabalho em vários turnos.
- Uso frequente.
- Ambiente agressivo ou com poeira.

A empresa operadora é responsável pela verificação das condições e pela definição dos intervalos entre inspeções. A ABUS está à disposição para esclarecer dúvidas.

EXIGÊNCIAS AO INSPETOR

A empresa operadora do guindaste é responsável pela seleção e qualificação adequada do inspetor.



PERIGO PARA PESSOAS!

Pessoas podem ser feridas caso a inspeção for realizada de forma incorreta.

Se for contratado outro pessoal que não o da ABUS, a empresa operadora é responsável para que o pessoal da inspeção seja suficientemente qualificado.

Exemplos de pessoas capacitadas:

- Pessoas com amplo conhecimento em formação técnica na área de fabricação de máquinas e parte elétrica de guindastes.
- Pessoas com experiência suficiente na operação, montagem e manutenção de guindastes.
- Pessoas com conhecimento amplo das respectivas normas técnicas, diretrizes e normas de segurança válidas para o respectivo país.
- Pessoas com treinamento periódico realizado pela ABUS.

ABRANGÊNCIA DA INSPEÇÃO

A pessoa capacitada para testar a talha de corrente é responsável pela abrangência e tipo de teste.

VISTA GERAL: INSPECIONAR A TALHA DE CORRENTE

O inspetor é responsável pela decisão sobre o estado perfeito da talha de corrente. Caso forem constatadas falhas, devem ser eliminadas. O inspetor decide se depois disto a talha de corrente deve ser novamente inspecionada.

Se forem exigidas outras inspeções de validade local, realizá-las também.

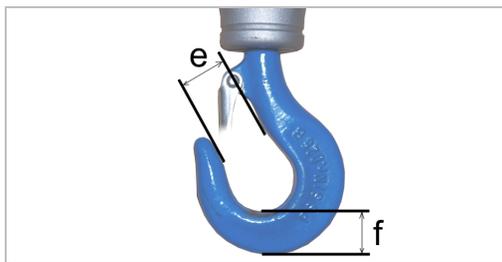
Adicionalmente, verificar no mínimo os seguintes pontos:

- ➔ Inspecionar o gancho de suspensão. Ver página 16.
- ➔ Inspecionar o arco de suspensão. Ver página 16.
- ➔ Inspecionar o estado e o desgaste da corrente. Ver página 17.
- ➔ Inspecionar a lubrificação da corrente. A corrente não deve estar seca, devendo haver lubrificante na superfície. Caso contrário, lubrificar a corrente. Ver página 32.
- ➔ Verificar a montagem da corrente. Ela não deve estar montada de modo torcido. Caso contrário, remover a corrente e remontá-la livre de torções.
- ➔ Verificar o batente da corrente. Ele deve estar presente e montado no penúltimo ou antepenúltimo elo da corrente de modo que a abertura, em estado montado, aponte na direção do tramo localizado internamente (tramo que recebe o esforço da carga). Caso contrário, realizar a montagem do batente da corrente novamente.
- ➔ Verificar o ponto de fixação da corrente.
- ➔ Verificar o rolamento axial de esferas ranhuradas no gancho de suspensão. O rolamento deve permitir um giro leve e não deve estar danificado. Caso contrário, trocar o rolamento axial de esferas ranhuradas.

Documentar a inspeção:

- ➔ Se a talha de corrente for parte integrante de uma instalação de ponte rolante: documentar os resultados da inspeção no livro de registro de inspeções da instalação de ponte rolante.
- ➔ Se a talha de corrente for operada de modo autônomo: documentar os resultados do teste no livro de registro de inspeções. Ver página 19.

INSPECIONAR O GANCHO DE SUSPENSÃO

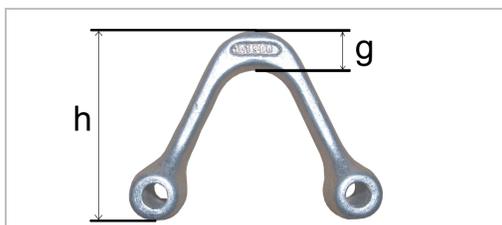


- ➔ Medir a abertura da boca 'e' do gancho de suspensão.
- ➔ Medir a espessura da base do gancho de suspensão 'f'.
- ➔ Os valores medidos não devem ser inferiores nem superiores aos valores da tabela.

Tamanho do gancho de suspensão	Modelo do gancho de suspensão	Abertura da boca máx. 'e' [mm]	Espessura mín. da base gancho 'f' [mm]	Material
012	Simples	26,4	18,1	STE 355
05	Simples	37,4	29,9	34 CrMo 4

- ➔ Se o gancho de suspensão estiver mais aberto do que o permitido, ou se a espessura da base do gancho for menor que o permitido, substituir o gancho de suspensão.
- ➔ Se o gancho de suspensão estiver deformado (também quando as medidas acima estiverem atendidas): realizar um teste de fissura de superfícies.

INSPECIONAR O ARCO DE SUSPENSÃO



- ➔ Desinstalar o arco de suspensão. Ver "Montar a talha de corrente", página 11.
- ➔ Medir a espessura do arco suspensão.
A espessura do arco suspensor deve ser no mínimo de 8 mm.
- ➔ Se a espessura do arco suspensor estiver menor do que o permitido, substituir o arco de suspensão.

VERIFICAR O GANCHO DE SUSPENSÃO OU O GANCHO DE TRAVAMENTO DE SEGURANÇA

SOMENTE NO GANCHO DE SUSPENSÃO OU O GANCHO DE TRAVAMENTO DE SEGURANÇA

Esta etapa de trabalho vale somente quando, no lugar do arco de suspensão, for utilizado um gancho de suspensão ou, se no lugar do gancho de suspensão normal, for utilizado um gancho de travamento de segurança.



O gancho de travamento de segurança (esq.) e o gancho de suspensão (dir.) são verificados de acordo com o mesmo método.

- ➔ Medir a espessura da base gancho "H" do gancho de suspensão ou do gancho de travamento de segurança
- ➔ Medir a folga "A" entre o trava-quedas e o corpo do gancho.
- ➔ Medir o deslocamento lateral "B" entre o trava-quedas e o corpo do gancho.
- ➔ Os valores medidos não devem ser inferiores nem superiores aos valores da tabela.

Tamanho do gancho de suspensão	Folga máxima "A" [mm]	Deslocamento lateral máximo "B" [mm]	Espessura da base do gancho mínima "H" [mm]
BKT 6-10	2,2	3,5	17,1
BKT 7-10/8	2,7	4,5	20,7
BKT 10-10	3	6	26,1
BKT 13-10	3,3	7	34,2

- ➔ Se o gancho de suspensão estiver mais aberto do que o permitido, ou se a espessura da base do gancho for menor que o permitido, substituir o gancho de suspensão.

INSPECIONAR A CORRENTE

INSPECIONAR O ESTADO

- ➔ Inspeccionar a lubrificação da corrente.
 - A corrente deve estar completamente lubrificada.
 - Observar principalmente a zona das articulações.
- ➔ Inspeccionar a corrosão da corrente.
 - Não deve estar visível nenhuma corrosão.
- ➔ Inspeccionar quanto a danos superficiais nos elos da corrente e entre as articulações.
 - Não podem ser visíveis danos como entalhes, contrações ou descamações.
- ➔ Examinar a corrente completa quanto a danos. Os danos aqui mostrados ou danos semelhantes não podem ser diagnosticados na corrente.

Exemplos de danos:



O elo da corrente está muito desgastado.



O elo da corrente sofreu danificação mecânica.



PERIGO DE QUEDA DE CARGA!

Danos e corrosões reduzem a capacidade de carga da corrente e podem ocasionar a ruptura da corrente.

Substituir imediatamente a corrente danificada!

INSPECIONAR O DESGASTE

Para verificar o desgaste, é medido o comprimento de onze elos da corrente. De acordo com o paquímetro existente e a talha de corrente, a medição pode ser feita diretamente ou em três etapas.

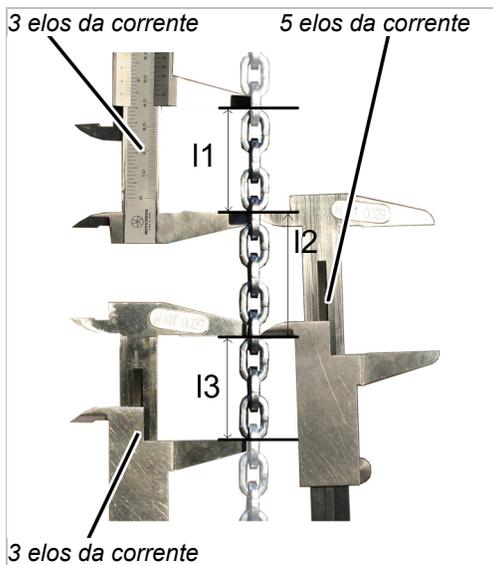
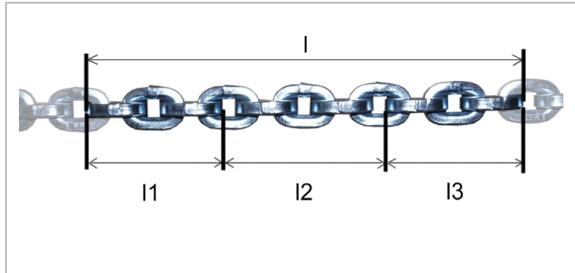
- ➔ Erguer levemente uma carga de baixo peso para tensionar um pouco a corrente.

Medição direta:



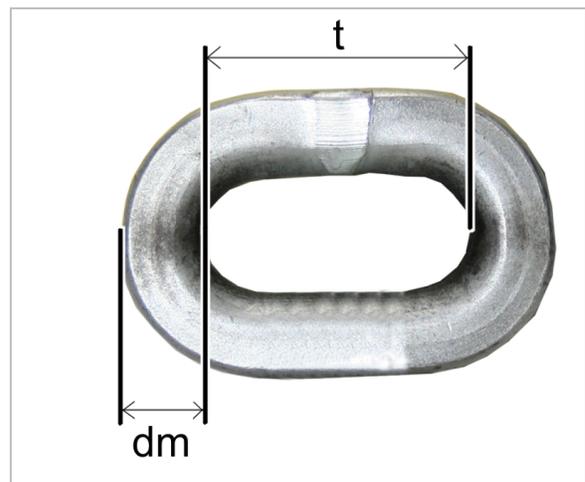
- ➔ Medir o comprimento da corrente 'l' ao longo de 11 elos da corrente (de uma borda externa a outra).
- ➔ Comparar o valor medido com o valor da tabela (Ver página 18). O valor medido não pode ultrapassar o valor de 'l' máx.
- ➔ Fazer nova medição em vários locais e comparar.
- ➔ Se o comprimento for superior ao valor dado, a corrente foi muito alongada devido à operação. Substituir a corrente e a engrenagem da corrente. Ver página 24.

Medir em etapas:



- ➔ Medir 3 elos da corrente na parte externa 'l1'.
- ➔ Medir 5 elos da corrente pela parte interna 'l2'. Para isto, não medir os cinco elos da corrente completamente pela parte interna, mas apenas encostar o paquímetro cada vez ao elo seguinte.
- ➔ Medir 3 elos da corrente pela parte externa 'l3'.
- ➔ Somar os valores medidos.
- ➔ Comparar o valor medido com o valor da tabela. O valor medido não pode ultrapassar o valor de 'l' máx.
- ➔ Fazer nova medição em vários locais e comparar.
- ➔ Se o comprimento for superior ao valor dado, a corrente foi muito alongada devido à operação. Substituir a corrente e a engrenagem da corrente. Ver página 24.

Tamanho construtivo	GMC
Denominação normativa da corrente	HEP – 3,7 x 12 DATC
Espessura especificada na articulação 'dm'	3,7 mm
Espessura mínima na articulação 'dm'	3,3 mm
Divisão individual interna especificada 't'	12 mm
Divisão individual interna 't' máx.	12,7 mm
Comprimento ao longo de 11 elos da corrente 'l' máx.	142,2 mm
Superfície	Zincado galvânico
Material	Aço especial para correntes
Capacidade de carga por tramo máx.	125 kg
Força de teste de fabricação mín.	12,5 kN
Força de ruptura mín.	20 kN
Alongamento até ruptura mín.	10 %
Peso por metro	0,34 kg/m
Estampagem	H 16



LIVRO DE REGISTRO DAS INSPEÇÕES

INSPEÇÃO ANTES DA PRIMEIRA COLOCAÇÃO EM FUNCIONAMENTO OU INSPEÇÃO APÓS MODIFICAÇÕES IMPORTANTES

O atendimento das especificações de projeto e de construção é confirmado mediante anexação da Declaração de Conformidade ou Declaração de Montagem conforme a Instrução Normativa CE 2006/42/CE.

Inspeção antes da primeira colocação em funcionamento de acordo com as normas de segurança do trabalho válidas

Declaração de conformidade anexada Declaração de montagem anexada

A inspeção antes da primeira colocação em funcionamento foi realizada. Para a colocação em funcionamento

não existem reservas existem reservas (ver Folha de inspeção)

Teste posterior

não é necessário é necessário

Local, data

Assinatura do inspetor

Se for o caso, nr. BG-Z

Teste posterior

Local, data

Assinatura do inspetor

Se for o caso, nr. BG-Z

INSPEÇÕES PERIÓDICAS

verificado em Por	Observações	Vida útil residual da talha da corrente	
		Em horas	Cálculo (ver anexo)
	A inspeção periódica foi realizada. <input type="checkbox"/> Não foram constatados defeitos <input type="checkbox"/> Foram constatados defeitos (veja anexo)		
	A inspeção periódica foi realizada. <input type="checkbox"/> Não foram constatados defeitos <input type="checkbox"/> Foram constatados defeitos (veja anexo)		
	A inspeção periódica foi realizada. <input type="checkbox"/> Não foram constatados defeitos <input type="checkbox"/> Foram constatados defeitos (veja anexo)		
	A inspeção periódica foi realizada. <input type="checkbox"/> Não foram constatados defeitos <input type="checkbox"/> Foram constatados defeitos (veja anexo)		
	A inspeção periódica foi realizada. <input type="checkbox"/> Não foram constatados defeitos <input type="checkbox"/> Foram constatados defeitos (veja anexo)		
	A inspeção periódica foi realizada. <input type="checkbox"/> Não foram constatados defeitos <input type="checkbox"/> Foram constatados defeitos (veja anexo)		
	A inspeção periódica foi realizada. <input type="checkbox"/> Não foram constatados defeitos <input type="checkbox"/> Foram constatados defeitos (veja anexo)		
	A inspeção periódica foi realizada. <input type="checkbox"/> Não foram constatados defeitos <input type="checkbox"/> Foram constatados defeitos (veja anexo)		
	A inspeção periódica foi realizada. <input type="checkbox"/> Não foram constatados defeitos <input type="checkbox"/> Foram constatados defeitos (veja anexo)		
	A inspeção periódica foi realizada. <input type="checkbox"/> Não foram constatados defeitos <input type="checkbox"/> Foram constatados defeitos (veja anexo)		
	A inspeção periódica foi realizada. <input type="checkbox"/> Não foram constatados defeitos <input type="checkbox"/> Foram constatados defeitos (veja anexo)		
	A inspeção periódica foi realizada. <input type="checkbox"/> Não foram constatados defeitos <input type="checkbox"/> Foram constatados defeitos (veja anexo)		
	A inspeção periódica foi realizada. <input type="checkbox"/> Não foram constatados defeitos <input type="checkbox"/> Foram constatados defeitos (veja anexo)		
	A inspeção periódica foi realizada. <input type="checkbox"/> Não foram constatados defeitos <input type="checkbox"/> Foram constatados defeitos (veja anexo)		
	A inspeção periódica foi realizada. <input type="checkbox"/> Não foram constatados defeitos <input type="checkbox"/> Foram constatados defeitos (veja anexo)		
	A inspeção periódica foi realizada. <input type="checkbox"/> Não foram constatados defeitos <input type="checkbox"/> Foram constatados defeitos (veja anexo)		
	A inspeção periódica foi realizada. <input type="checkbox"/> Não foram constatados defeitos <input type="checkbox"/> Foram constatados defeitos (veja anexo)		

MANUTENÇÃO

DESTINA-SE A TODA PESSOA QUE REALIZA MANUTENÇÃO, REPAROS OU MODIFICAÇÕES NO GUINDASTE.

A empresa operadora do guindaste é responsável pela seleção e pela qualificação adequada do pessoal da manutenção.



PERIGO PARA PESSOAS!

Pessoas podem ser feridas se a manutenção do guindaste for realizada de forma incorreta.

Se forem contratados terceiros para a manutenção, a empresa operadora será responsável para que a manutenção do guindaste seja realizada por pessoal suficientemente qualificado. Observar rigorosamente os procedimentos aqui descritos.

Exemplos de pessoas capacitadas:

- Pessoas com amplo conhecimento em formação técnica na área de fabricação de máquinas e parte elétrica de guindastes.
- Pessoas com experiência suficiente na operação, montagem e manutenção de guindastes.
- Pessoas com conhecimento amplo das respectivas normas técnicas, diretrizes e normas de segurança válidas para o respectivo país.
- Pessoas com treinamento periódico realizado pela ABUS.

A ABUS não assume responsabilidade por danos originados de manutenções realizadas por pessoas não capacitadas e não qualificadas.

A ABUS recomenda que a manutenção seja realizada por pessoal da Assistência Técnica ABUS.

Utilizar somente peças de reposição originais ABUS. Caso contrário, o direito de garantia perde sua validade.

ORIENTAÇÕES DE SEGURANÇA NA MANUTENÇÃO

Observar as seguintes orientações de segurança em todos os trabalhos de manutenção na talha de corrente:

- Desligar o interruptor de ligação à rede. Proteger o interruptor contra religação involuntária.
- Remover o plugue seccionador de rede da tomada na caixa de comando no guindaste. Proteger a tomada com um cadeado para o plugue seccionador de rede não seja reconectado por descuido.
- Utilizar uma cabina de elevação adequada e uma proteção contra queda.
- Bloquear suficientemente o acesso à zona de trabalho em torno da cabina de elevação.
- Desligar as demais pontes rolantes que se encontram no mesmo caminho de rolamento da ponte rolante ou pontes rolantes acima ou abaixo da ponte rolante que deverá passar por manutenção. Proteger os interruptores contra religação involuntária. Outras pontes rolantes poderão derrubar a plataforma de elevação ou bater contra a ponte rolante em manutenção.
- Informar as pessoas próximas sobre a manutenção.
- Trabalhos na parte elétrica da ponte rolante somente por eletrotécnicos capacitados!
- Mesmo depois de pressionado o botão de parada de emergência, existem altas tensões na talha de corrente que podem levar à morte.

SUBSTITUIR A CORRENTE E A ENGENHAGEM DA CORRENTE

Se a corrente tiver indícios de desgaste ou se estiver muito alongada devido à operação, (ver "Inspeccionar a corrente", página 17).

A corrente, a engrenagem da corrente e a guia da corrente são peças de desgaste que sofrem o esforço da carga. Quando estão em operação, desgastam-se mutuamente. Por isso, a corrente, a engrenagem da corrente e a guia da corrente devem ser substituídas sempre conjuntamente.

Devido à forma construtiva modular da talha de corrente, a engrenagem não precisa ser desmontada para substituir a guia da corrente e a engrenagem da corrente. Em vez disso, é desmontada a tampa do motor, deixando assim a engrenagem da corrente exposta.

DESMONTAR O CABO DE LIGAÇÃO E O CABO DE COMANDO.



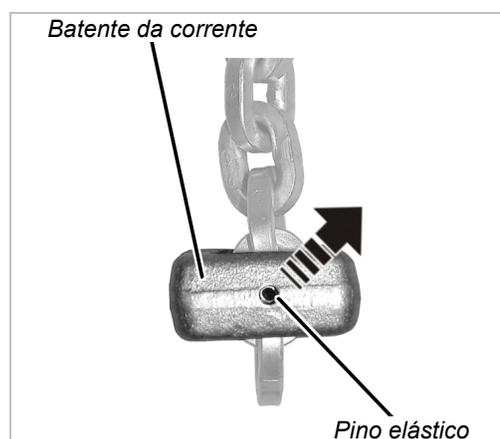
- ➔ Desconectar o cabo de ligação.
- ➔ Soltar a porca de baioneta do cabo de comando.
- ➔ Desconectar o cabo de comando.

RETIRAR A CAIXA RECOLHEDORA DA CORRENTE



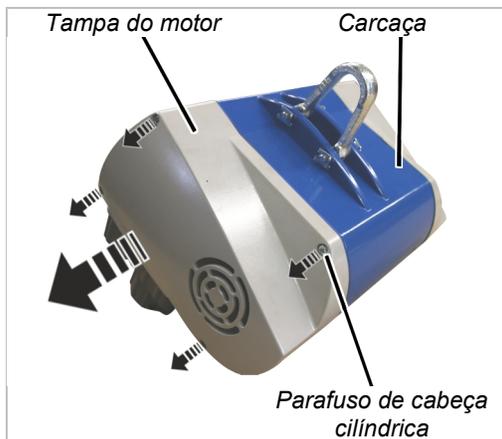
- ➔ Soltar a presilha de segurança SL do pino.
- ➔ Segurar a caixa recolhadora da corrente e tirar o pino.
- ➔ Remover a caixa recolhadora da corrente.

DESMONTAR O BATENTE DA CORRENTE.

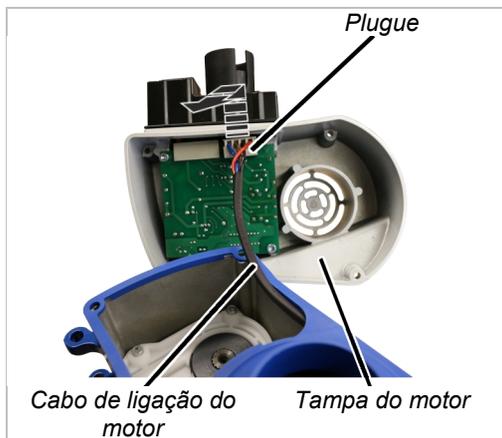


- ➔ Tirar o pino elástico do batente da corrente batendo nele.

DESMONTAR A TAMPA DO MOTOR

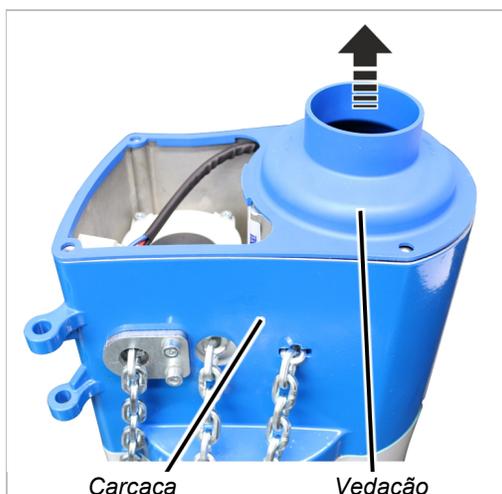


→ Desparafusar a tampa do motor da carcaça.

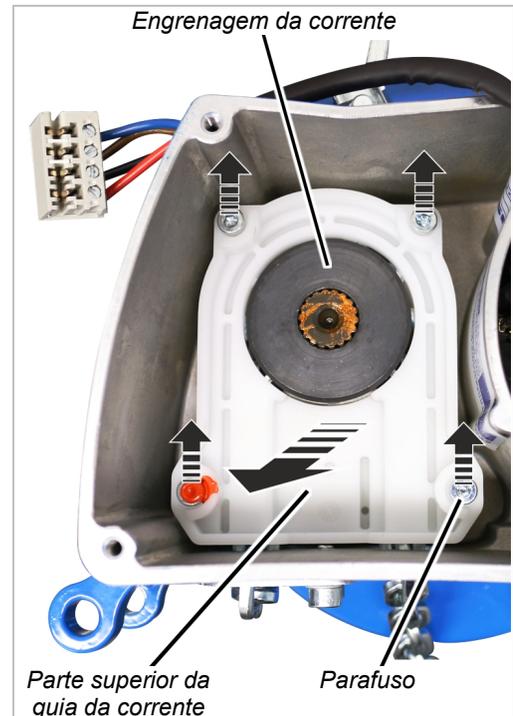


→ Desconectar da placa de circuitos o cabo de ligação do motor.

TIRAR A GUIA DA CORRENTE

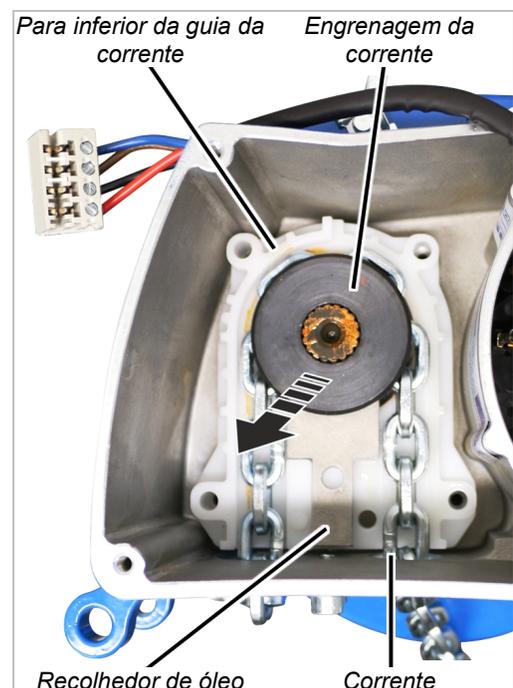


→ Tirar a vedação.



→ Desparafusar os parafusos (4x) da guia da corrente.

→ Tirar a parte superior da guia da corrente.



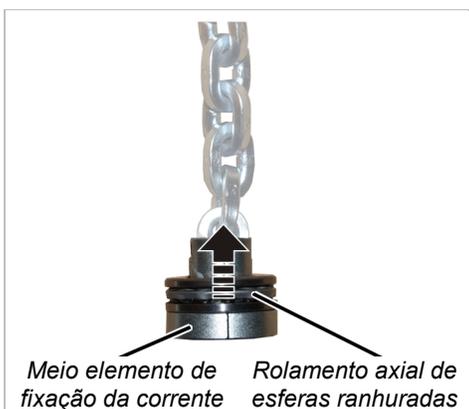
→ Tirar da carcaça a parte inferior da guia da corrente com engrenagem da corrente, corrente e recolhedor de óleo.

**SOMENTE EM TALHA DE
CORRENTE DE UM TRAMO**

**DESMONTAR O GANCHO DE
SUSPENSÃO**



- ➔ Tirar os parafusos da guarnição do gancho.



- ➔ Empurrar o rolamento axial de esferas ranhuradas, composto de três partes, para cima.
- ➔ Tirar os dois meio elementos de fixação da corrente.

Anotar a disposição do rolamento axial de esferas ranhuradas e tirar da corrente.

**SOMENTE EM TALHA DE
CORRENTE DE DOIS TRAMOS**

**DESMONTAR O MOITÃO E O
PONTO DE FIXAÇÃO DA
CORRENTE**



- ➔ Segurar a extremidade do 2. tramo e puxar o pino cilíndrico para fora.
- Agora a corrente está solta.

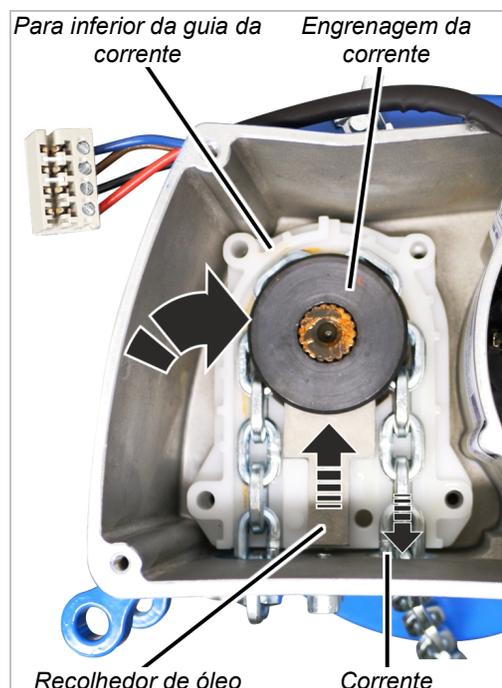


- ➔ Puxar a corrente para fora do moitão.

MONTAR A GUIA DA CORRENTE NOVA



- ➔ Posicionar a metade inferior da guia da corrente na carcaça.
- ➔ Lubrificar a engrenagem da corrente nova.
Lubrificante: "High-Lub LT1 EP". Ver detalhes em "Lubrificantes", página 45.
- ➔ Puxar a corrente nova através da abertura esquerda na carcaça.
- ➔ Posicionar a corrente nova em torno da engrenagem da corrente.
- ➔ Introduzir o coletor de óleo na engrenagem da corrente.



- ➔ Colocar a engrenagem da corrente com coletor de óleo e corrente na metade inferior da guia da corrente.
- ➔ Puxar a extremidade da corrente através da abertura direita para fora da carcaça.



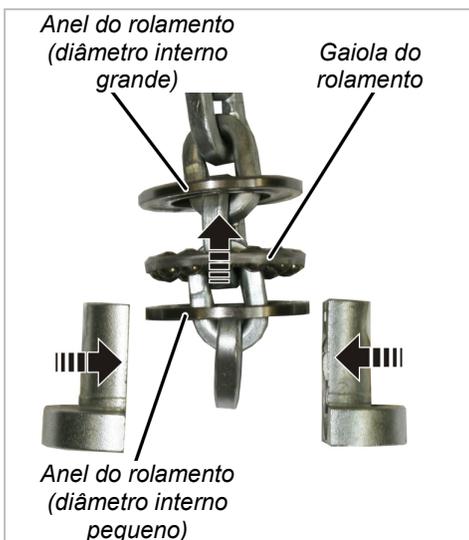
- ➔ Posicionar a metade superior da guia da corrente de modo nivelado sobre a metade inferior da guia da corrente.
- ➔ Apertar a guia da corrente com os parafusos (4x). 3 Nm

**SOMENTE EM TALHA DE
CORRENTE DE UM TRAMO**

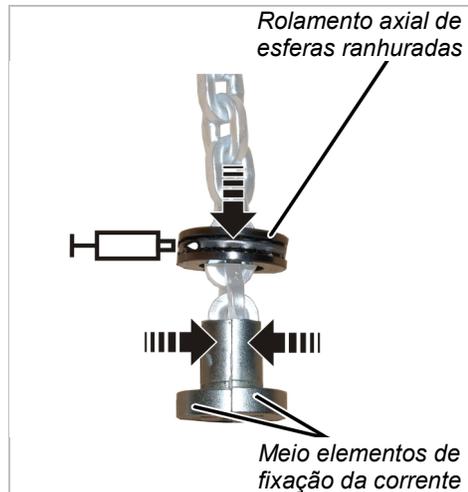
**MONTAR A GUARNIÇÃO DO
GANCHO**



- Utilizar a parte interna da corrente para montar o gancho de suspensão.



- Colocar o rolamento axial de esferas ranhuradas corretamente em volta da corrente: primeiro colocar o anel do rolamento com o diâmetro interno maior (retificado) por cima, depois a gaiola do rolamento e em seguida colocar o anel do rolamento de diâmetro menor (não retificado) por cima.
- Colocar os dois meio elementos de fixação da corrente sobre a corrente pelos dois lados.



- Colocar o rolamento axial de esferas ranhuradas sobre os dois meio elementos de fixação da corrente.
- Lubrificar o rolamento axial de esferas ranhuradas.

Lubrificante: "High-Lub LT1 EP". Ver detalhes em "Lubrificantes", página 45.



- Inserir o rolamento axial de esferas ranhuradas com meio elementos de fixação da corrente numa metade da guarnição do gancho.
- Montar a guarnição do gancho.
- Aparafusar a guarnição do gancho com parafuso de cabeça cilíndrica e porca de autoaperto (2x).

SOMENTE EM TALHA DE CORRENTE DE DOIS TRAMOS

MONTAR O MOITÃO INFERIOR E O PONTO DE FIXAÇÃO DA CORRENTE.



- ➔ Alinhar o 2º tramo da corrente sem torções.
- ➔ Colocar o 2º tramo em torno da polia de desvio do moitão inferior.

O 2º tramo não deve estar montado de modo torcido.



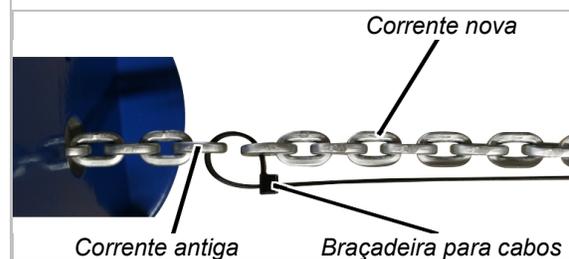
- ➔ Posicionar a metade superior do moitão inferior de modo nivelado sobre a metade inferior do moitão inferior.
- ➔ Aparafusar unindo o moitão inferior com os parafusos de cabeça cilíndrica (2x) e as porcas de autoaperto. 10 Nm.



- ➔ Inserir a extremidade do 2º tramo no rebaixo direito da carcaça.
- ➔ Introduzir pino cilíndrico.
- A extremidade da corrente está fixada.

Se for necessário substituir apenas a corrente:

Dica:

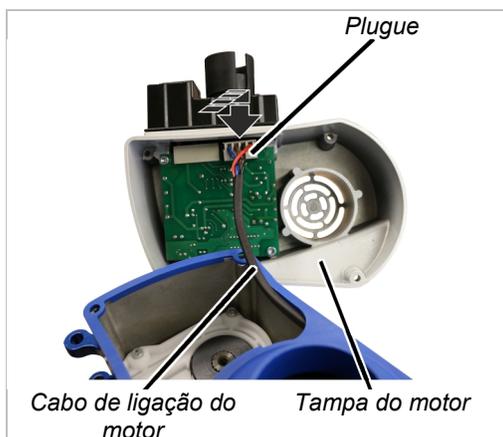


Prender uma braçadeira para cabos ou um arame na ponta da corrente antiga e com isso puxar a corrente nova através da guia da corrente.

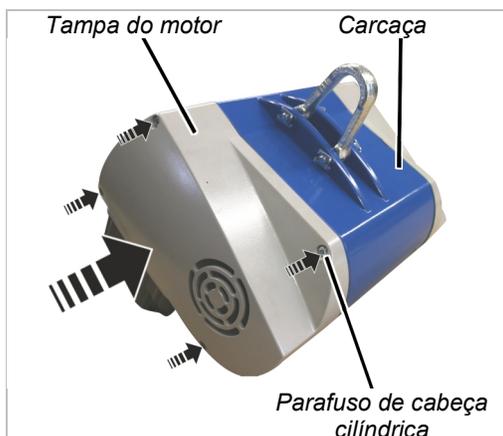
FECHAR A TALHA DE CORRENTE



- ➔ Comprimir a vedação de modo nivelado sobre a carcaça.

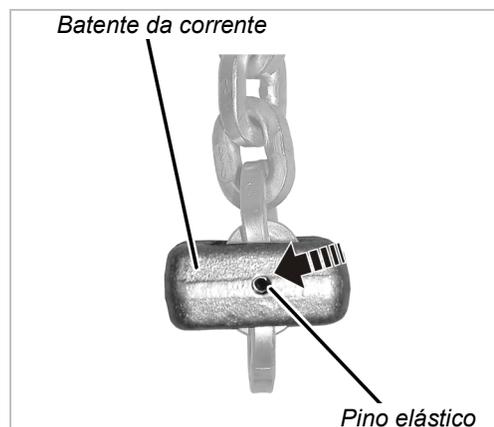


- ➔ Colocar o plugue do cabo de ligação do motor sobre a placa na tampa do motor.



- ➔ Encostar a tampa do motor na carcaça.
- ➔ Montar a tampa do motor, apertando os parafusos de cabeça cilíndrica M4x55 (3x) e o parafuso de cabeça cilíndrica M4x20 (1x). 5 Nm.

MONTAR O BATENTE DA CORRENTE

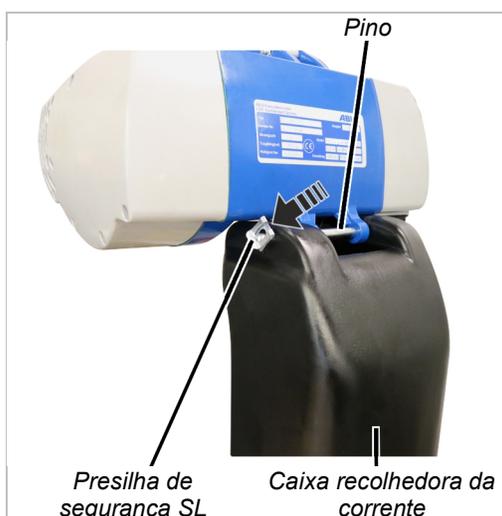


- ➔ Utilizar a extremidade externa da corrente para montar o batente da corrente.
- ➔ Girar o batente da corrente de modo que a abertura, em estado montado, aponte na direção do tramo localizado internamente (tramo que recebe o esforço da carga).
- ➔ Colocar o batente da corrente sobre o penúltimo ou antepenúltimo elo da corrente (dependendo do alinhamento do passo anterior).
- ➔ Introduzir o pino elástico no batente da corrente.
- ➔ Colocar a corrente na caixa recolhedora.
- ➔ Verificar se a corrente cabe completamente na caixa recolhedora. Se a caixa recolhedora for muito pequena, entrar em contato com a Assistência Técnica ABUS. Ver página 48.

MONTAR A CAIXA RECOLHEDORA DA CORRENTE



- ➔ Girar a caixa recolhadora da corrente como mostrado na figura.
- ➔ Colocar a corrente na caixa recolhadora.
- ➔ Montar a caixa recolhadora da corrente com o pino na talha de corrente.



- ➔ Posicionar a presilha de segurança SL sobre o pino.

Nota

Se a corrente estiver mal lubrificada, ela deverá ser lubrificada. Ver página 32.

CONECTAR A TALHA DE CORRENTE



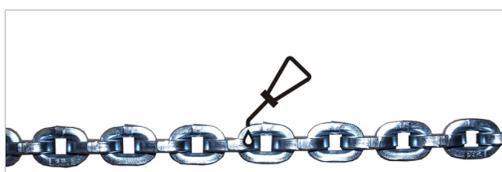
- ➔ Inserir o plugue do cabo de ligação na talha de corrente.
- ➔ Montar as porcas de baioneta da botoeira pendente.
- ➔ Inserir o conector de baioneta na talha de corrente.
- ➔ Aparafusar as porcas de baioneta da botoeira pendente.

LUBRIFICAR A CORRENTE

Se a corrente estiver seca, não podendo mais ser visto nenhum lubrificante na superfície, deve ser lubrificada.

Orientação sobre fábricas com muito pó e sujeira:

Devido ao lubrificante, a sujeira fica aderida na corrente, tornando-a lenta e produzindo grande desgaste na talha de corrente. Dependendo do ambiente, eventualmente pode ser recomendado não lubrificar a corrente, mas substituí-la com mais frequência. Reduzir os intervalos entre inspeções.

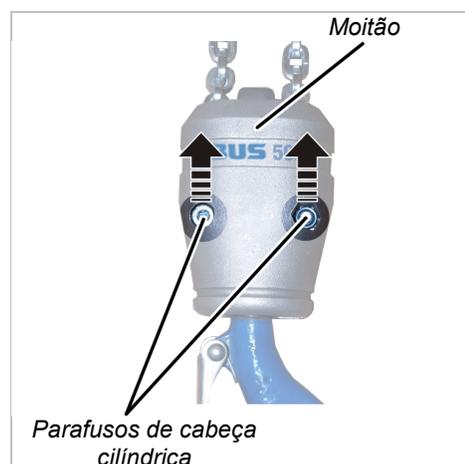


- ➔ Pressionar o botão ERGUER e deixar a corrente deslizar para dentro da caixa recolhadora da corrente. Durante o procedimento, colocar lubrificante sobre a corrente.
Lubrificante: "Chainlife S". Ver detalhes em "Lubrificantes", página 45.
- ➔ Adicionalmente, colocar lubrificante sobre a corrente sem carga, para que ele possa escorrer para dentro das articulações dos elos da corrente.

DESMONTAR O MOITÃO

SOMENTE EM TALHA DE CORRENTE DE DOIS TRAMOS

Em reparos ou em substituições, pode ser necessário desmontar o moitão.

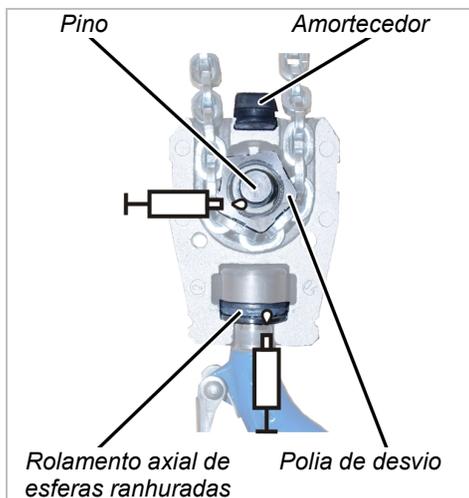


- ➔ Desparafusar os parafusos de cabeça cilíndrica (2x).
- ➔ Desmembrar o moitão inferior.

MONTAR O MOITÃO

**SOMENTE EM TALHA DE
CORRENTE DE DOIS TRAMOS**

UNIR O MOITÃO



- ➔ Engatar o gancho de suspensão no moitão.
- ➔ Lubrificar o rolamento axial de esferas ranhuradas no gancho de suspensão.
Lubrificante: "High-Lub LT1 EP". Ver detalhes em "Lubrificantes", página 45.
- ➔ Introduzir o amortecedor.
- ➔ Endireitar a corrente e colocá-la em volta da polia de desvio. A corrente não deve ser estar torcida ao colocá-la sobre a polia de desvio.
- ➔ Introduzir a polia de desvio e o pino no moitão.
- ➔ Lubrificar o porta-agulhas na polia de desvio.
Lubrificante: "Klüber Staburags NBU 12 Alltemp". Ver detalhes em "Lubrificantes", página 45.

MONTAR O MOITÃO



- ➔ Juntar os dois meio moitões alinhados.
- ➔ Apertar os parafusos de cabeça cilíndrica (2x) com porcas de autoaperto.

SUBSTITUIR AS ESCOVAS DE CARVÃO

Se as escovas de carvão tiverem atingido o seu limite de desgaste, elas precisam ser substituídas para garantir o funcionamento perfeito do motor.

DESMONTAR O CABO DE LIGAÇÃO E O CABO DE COMANDO.



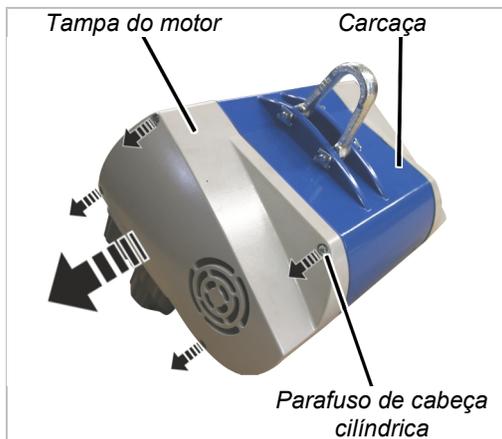
- ➔ Desconectar o cabo de ligação.
- ➔ Soltar a porca de baioneta do cabo de comando.
- ➔ Desconectar o cabo de comando.

DESMONTAR A CAIXA RECOLHEDORA DA CORRENTE

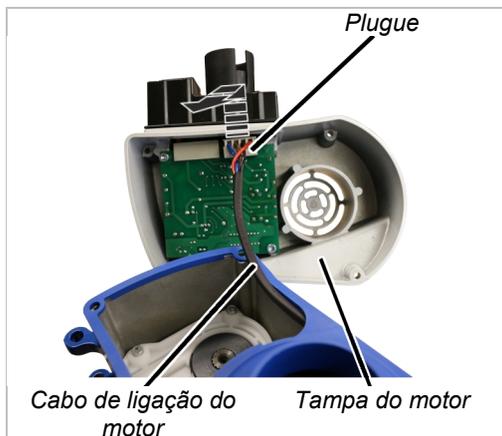


- ➔ Soltar a presilha de segurança SL do pino.
- ➔ Segurar a caixa recolhadora da corrente e tirar o pino.
- ➔ Remover a caixa recolhadora da corrente.

DESMONTAR A TAMPA DO MOTOR



→ Desparafusar a tampa do motor da carcaça.

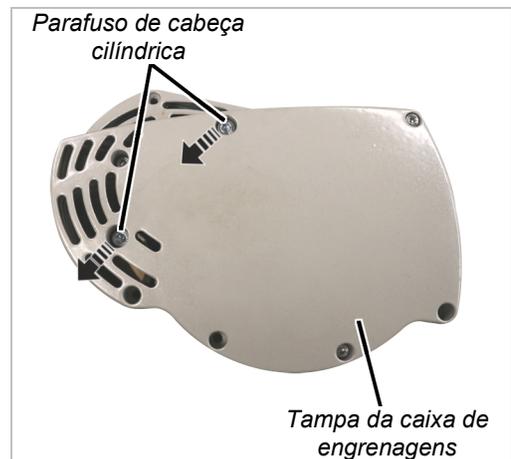


→ Desconectar da placa de circuitos o cabo de ligação do motor.



→ Tirar a vedação.

DESMONTAR O MOTOR



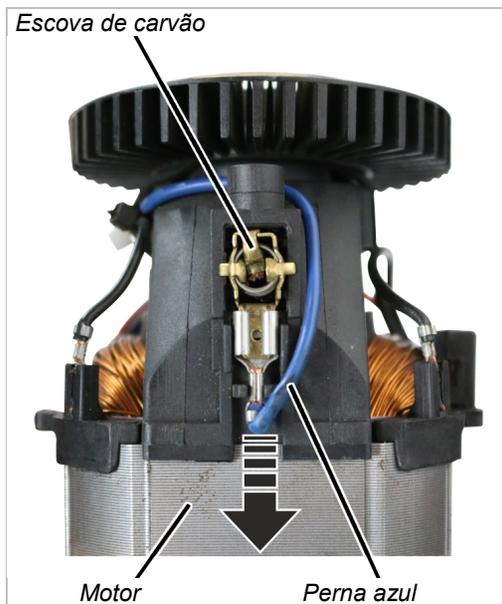
→ Virar a carcaça.

→ Desparafusar os parafusos de cabeça cilíndrica M5 (2x) da tampa da caixa de engrenagens e soltar o motor.

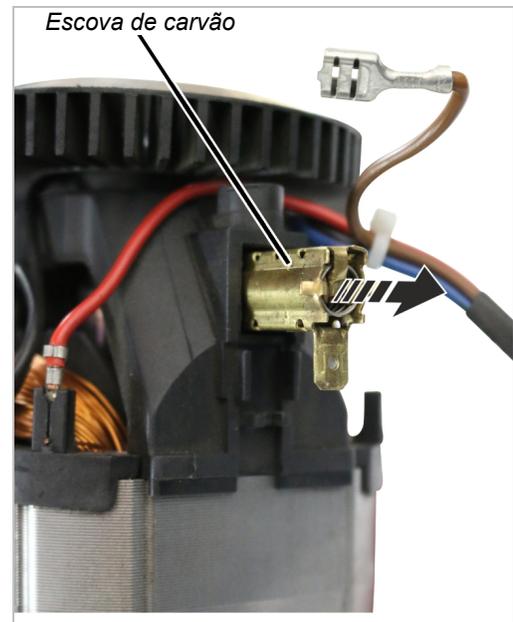


→ Tirar o motor da carcaça.

PUXAR AS ESCOVAS DE CARVÃO PARA FORA.

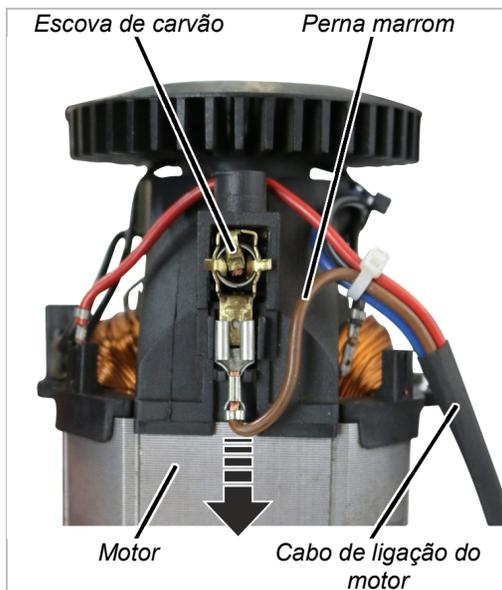


- ➔ Remover a perna azul do cabo de ligação do motor da escova de carvão.

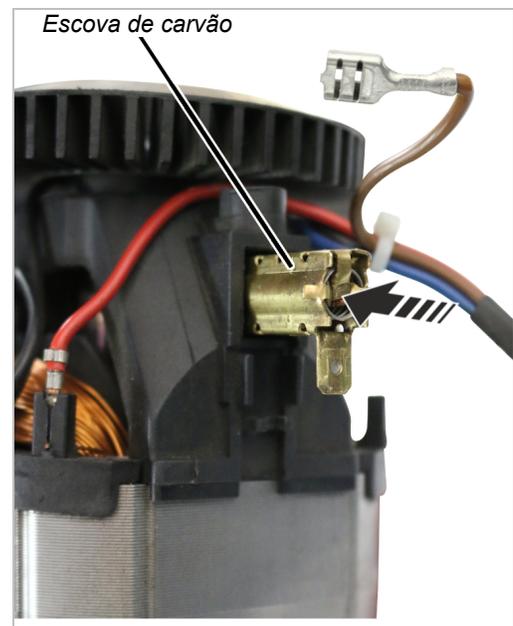


- ➔ Tirar as escovas de carvão (2x) do motor.

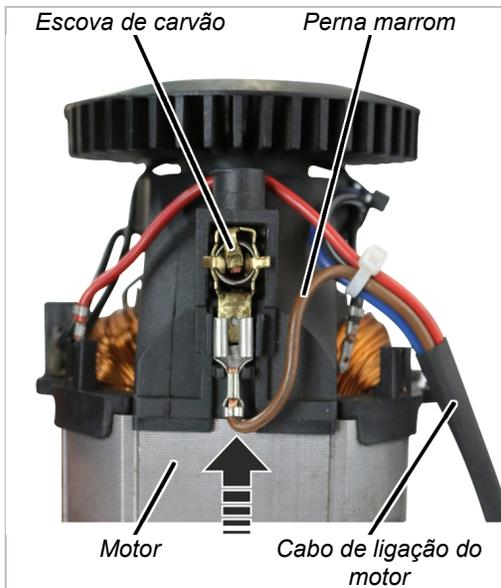
INTRODUZIR UMA ESCOVA DE CARVÃO NOVA



- ➔ Remover a perna marrom do cabo de ligação do motor da escova de carvão.



- ➔ Introduzir a escova de carvão nova (2x) no motor.



→ Colocar a perna marrom do cabo de ligação do motor sobre a escova de carvão.



→ Colocar a perna azul do cabo de ligação do motor sobre a escova de carvão.

MONTAR O MOTOR



→ Posicionar o motor na carcaça.

Observar se o eixo do motor está assentado perfeitamente no furo do pinhão de plástico da engrenagem.



→ Pressionar o motor até o batente no pinhão de plástico.

Girando as pás do ventilador levemente para lá e para cá, o quadrado no eixo do motor pode ser encaixado no quadrado do pinhão de plástico.



- O eixo do motor está assentado perfeitamente no pinhão de plástico da engrenagem.

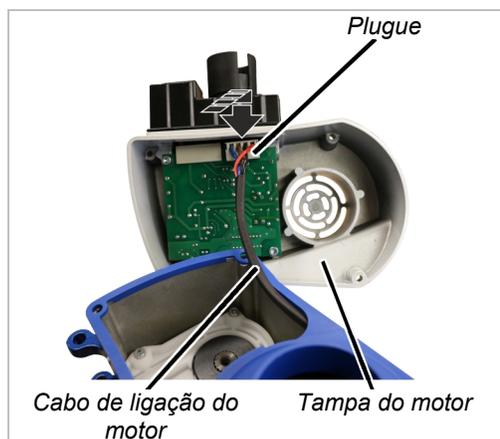


- ➔ Virar a carcaça com o motor.
- ➔ Apertar os parafusos de cabeça cilíndrica M5 (2x) na engrenagem e aparafusar o motor. 6 Nm.

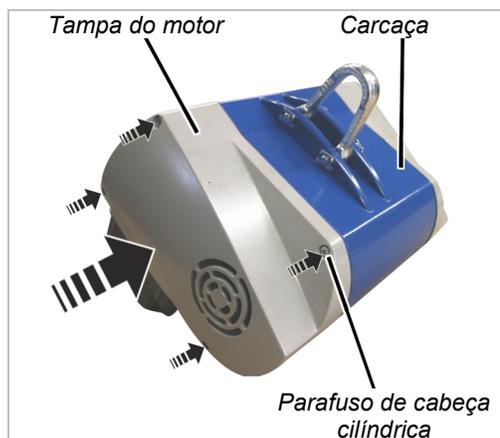
FECHAR A TALHA DE CORRENTE



- ➔ Comprimir a vedação de modo nivelado sobre a carcaça.



- ➔ Colocar o plugue do cabo de ligação do motor sobre a placa na tampa do motor.

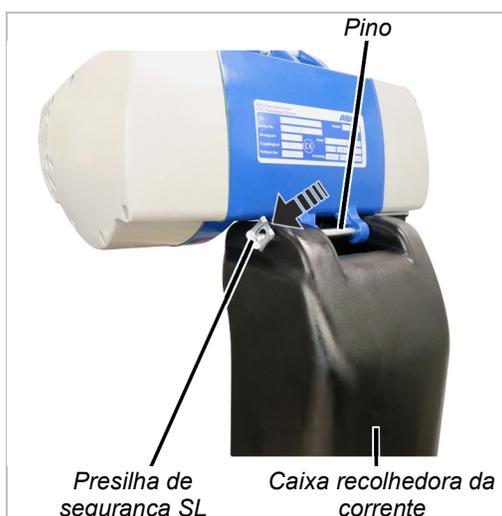


- ➔ Encostar a tampa do motor na carcaça.
- ➔ Montar a tampa do motor, apertando os parafusos de cabeça cilíndrica M4x55 (3x) e o parafuso de cabeça cilíndrica M4x20 (1x). 5 Nm.

MONTAR A CAIXA RECOLHEDORA DA CORRENTE



- ➔ Girar a caixa recolhadora da corrente como mostrado na figura.
- ➔ Colocar a corrente na caixa recolhadora.
- ➔ Montar a caixa recolhadora da corrente com o pino na talha de corrente.



- ➔ Posicionar a presilha de segurança SL sobre o pino.

CONECTAR A TALHA DE CORRENTE



- ➔ Inserir o plugue do cabo de ligação na talha de corrente.
- ➔ Montar as porcas de baioneta da botoeira pendente.
- ➔ Inserir o conector de baioneta na talha de corrente.
- ➔ Aparafusar as porcas de baioneta da botoeira pendente.

SUBSTITUIR O MOTOR

DESMONTAR O CABO DE LIGAÇÃO E O CABO DE COMANDO.



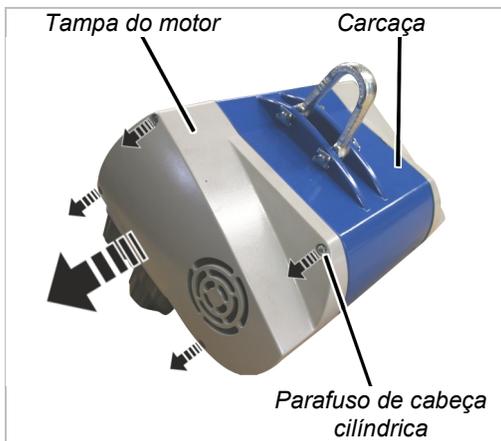
- ➔ Desconectar o cabo de ligação.
- ➔ Soltar a porca de baioneta do cabo de comando.
- ➔ Desconectar o cabo de comando.

DESMONTAR A CAIXA RECOLhedora DA CORRENTE

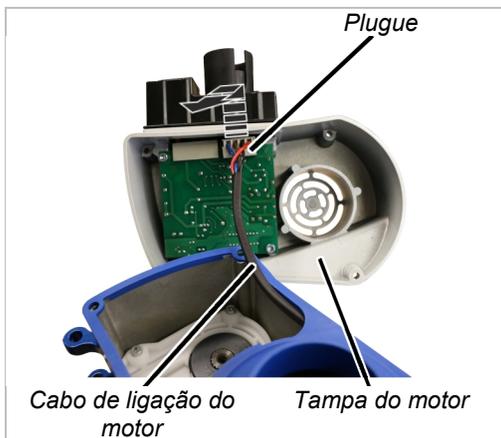


- ➔ Soltar a presilha de segurança SL do pino.
- ➔ Segurar a caixa recolhadora da corrente e tirar o pino.
- ➔ Remover a caixa recolhadora da corrente.

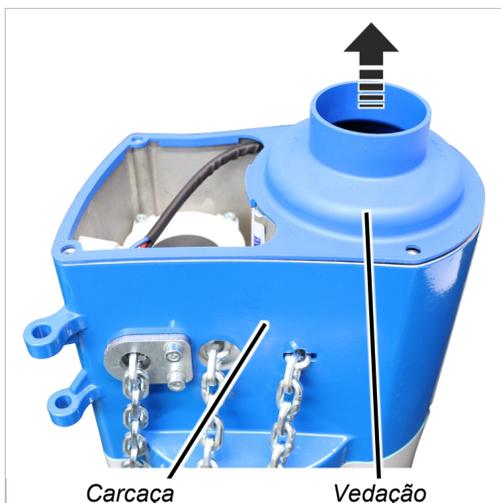
DESMONTAR A TAMPA DO MOTOR



→ Desparafusar a tampa do motor da carcaça.

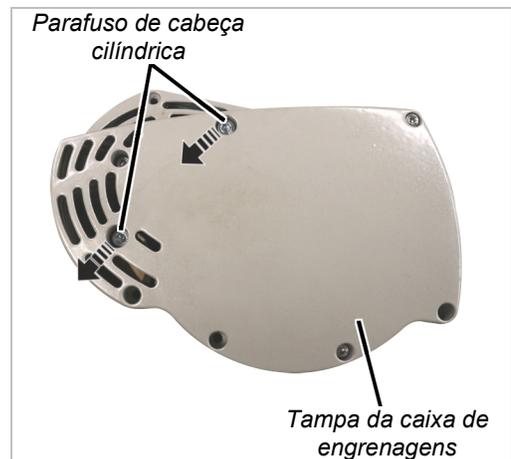


→ Desconectar da placa de circuitos o cabo de ligação do motor.



→ Tirar a vedação.

DESMONTAR O MOTOR



→ Virar a carcaça.

→ Desparafusar os parafusos de cabeça cilíndrica M5 (2x) da tampa da caixa de engrenagens e soltar o motor.

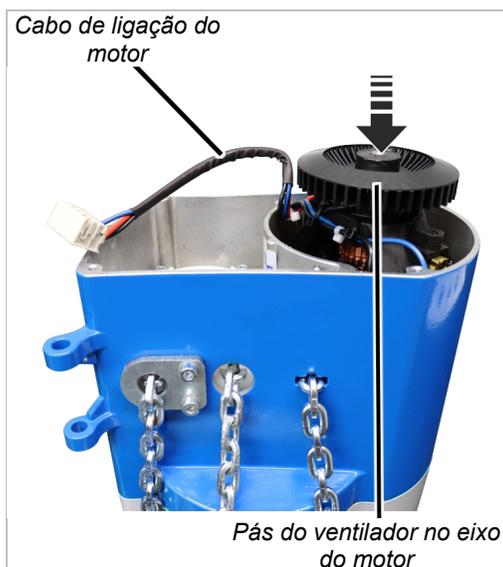


→ Tirar o motor da carcaça.

MONTAR O MOTOR NOVO



- Colocar o motor novo na carcaça.
Observar se o eixo do motor está assentado perfeitamente no furo do pinhão de plástico da engrenagem.



- Pressionar o motor até o batente no pinhão de plástico.
Girando as pás do ventilador levemente para lá e para cá, o quadrado no eixo do motor pode ser encaixado no quadrado do pinhão de plástico.



- O eixo do motor está assentado perfeitamente no pinhão de plástico da engrenagem.

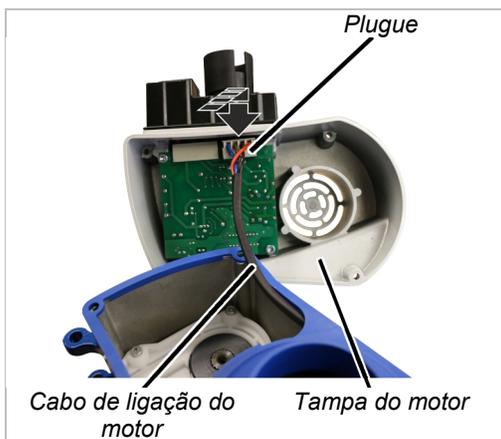


- Virar a carcaça com o motor.
→ Apertar os parafusos de cabeça cilíndrica M5 (2x) na engrenagem e aparafusar o motor. 6 Nm.

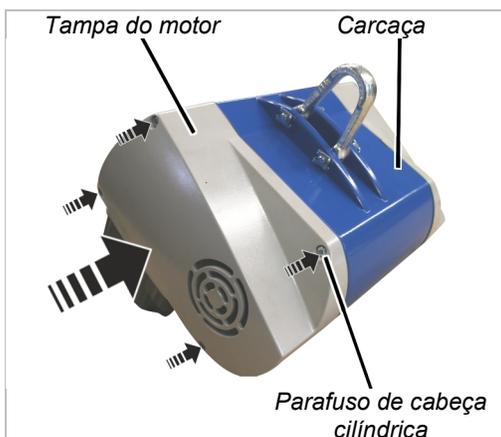
FECHAR A TALHA DE CORRENTE



- ➔ Comprimir a vedação de modo nivelado sobre a carcaça.

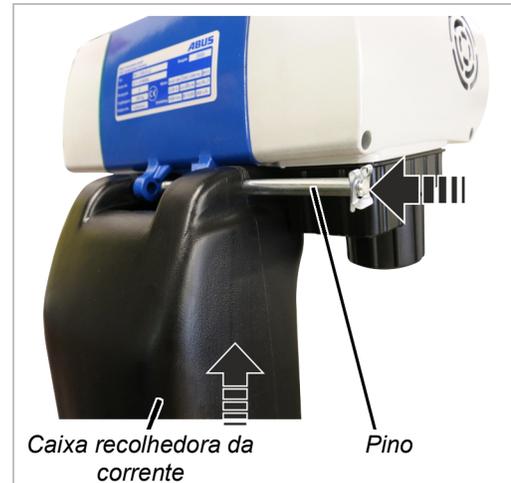


- ➔ Colocar o plugue do cabo de ligação do motor sobre a placa na tampa do motor.

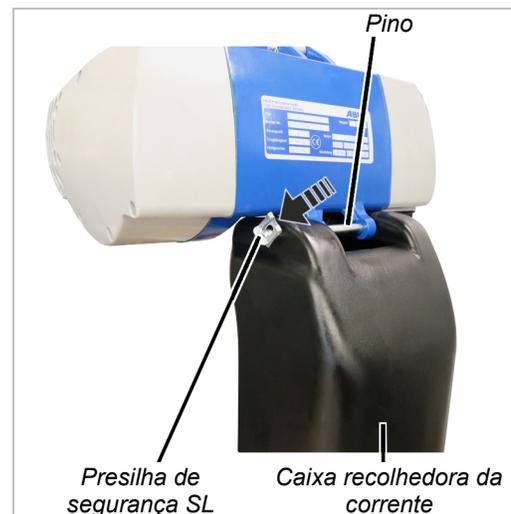


- ➔ Encostar a tampa do motor na carcaça.
- ➔ Montar a tampa do motor, apertando os parafusos de cabeça cilíndrica M4x55 (3x) e o parafuso de cabeça cilíndrica M4x20 (1x). 5 Nm.

MONTAR A CAIXA RECOLhedORA DA CORRENTE



- ➔ Girar a caixa recolhadora da corrente como mostrado na figura.
- ➔ Colocar a corrente na caixa recolhadora.
- ➔ Montar a caixa recolhadora da corrente com o pino na talha de corrente.



- ➔ Posicionar a presilha de segurança SL sobre o pino.

CONECTAR A TALHA DE CORRENTE

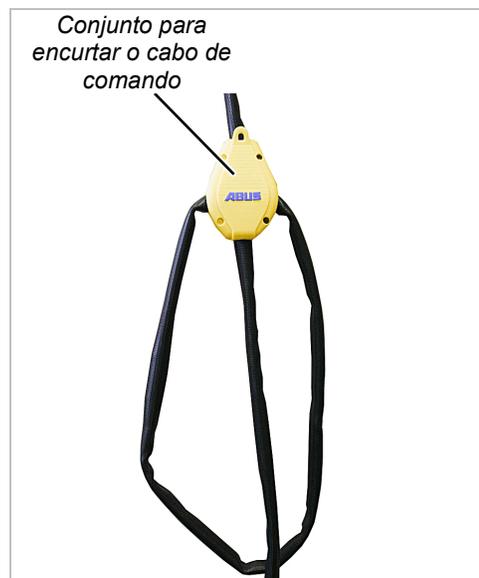


- ➔ Inserir o plugue do cabo de ligação na talha de corrente.
- ➔ Montar as porcas de baioneta da botoeira pendente.
- ➔ Inserir o conector de baioneta na talha de corrente.
- ➔ Aparafusar as porcas de baioneta da botoeira pendente.

ACESSÓRIO:

ENCURTAR CABO DE COMANDO

A mangueira do cabo de comando serve como proteção para o cabo e ao mesmo tempo como alívio de tração. Por isso, para encurtar o cabo de comando, não enrolar e juntar tudo com um adesivo. Deste modo, o alívio de tração ficaria sem efeito.



- ➔ Para encurtar o cabo de comando, utilizar o conjunto "Encurtamento do cabo de comando" AN 308859.

PROLONGAR O CABO DE COMANDO



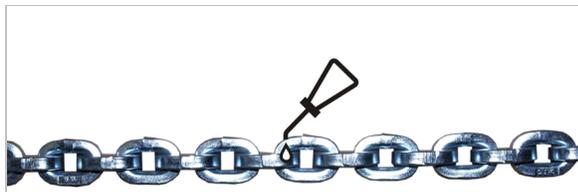
- ➔ Para prolongar o cabo de comando, utilizar o conjunto AN 102282 "Prolongamento do cabo de comando".

LUBRIFICANTES

Nota:

Lubrificantes sintéticos não podem ser misturados com lubrificantes minerais!

CORRENTE



Lubrificação no local com "Chainlife S", número de artigo ABUS 2717.

Lubrificação pela fábrica com "Chainlife S", artigo número 2718.

Alternativas:

- Castrol "Viscogen KL 23"
- Klüber "Grafloscon CA 901 Ultra Spray"
- Optimol "KL 23"
- Shell "Malleus GL 95"

Lubrificar a corrente em caso de

- Montagem
- Inspeção periódica
- Substituir a corrente e a engrenagem da corrente

Ver detalhes em "Lubrificar a corrente", página 32.

ENGRENAGEM DA CORRENTE



Lubrificação no local com "High-Lub LT1 EP", artigo ABUS número 318490.

Lubrificação pela fábrica com "High-Lub LT1 EP", artigo ABUS número 317880.

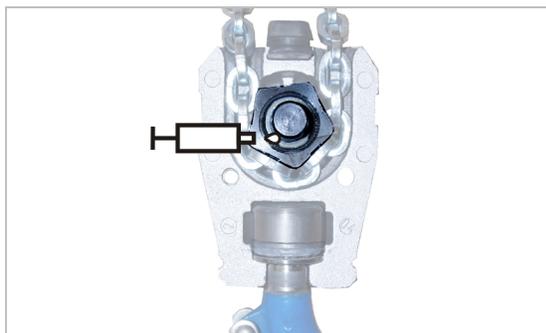
Lubrificar a engrenagem da corrente em caso de:

- Substituir a corrente e a engrenagem da corrente

Ver detalhes em "Montar a guia da corrente nova", página 27.

SOMENTE EM TALHA DE CORRENTE DE DOIS TRAMOS

POLIA DE DESVIO NO MOITÃO



Lubrificação no local/pela fábrica com "Klüber "Staburags NBU 12 Alltemp", número do artigo ABUS 14980.

Lubrificar a polia de desvio em caso de:

- Montagem do moitão inferior

Ver detalhes em "Montar o moitão", página 33.

GANCHO DE SUSPENSÃO NO MOITÃO



Lubrificação no local com "High-Lub LT1 EP", artigo ABUS número 318490.

Lubrificação pela fábrica com "High-Lub LT1 EP", artigo ABUS número 317880.

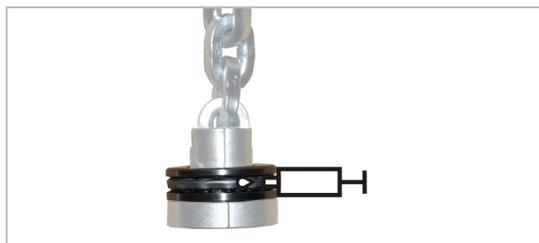
Lubrificar o gancho de suspensão em caso de:

- Montagem do moitão inferior

Ver detalhes em "Montar o moitão", página 33.

SOMENTE EM TALHA DE CORRENTE DE UM TRAMO

GUARNIÇÃO DO GANCHO



Lubrificação no local com "High-Lub LT1 EP", artigo ABUS número 318490.

Lubrificação pela fábrica com "High-Lub LT1 EP", artigo ABUS número 317880.

Lubrificar a guarnição do gancho em caso de:

- Substituir a corrente e a engrenagem da corrente

Ver detalhes em "Montar a guarnição do gancho", página 28.

VISTA GERAL DE TORQUES DE APERTO DOS PARAFUSOS

TAMPA DO MOTOR



Tamanho construtivo	Tipo, tamanho e comprimento	Quant.	Torque de aperto
GMC	Parafuso de cabeça cilíndrica M4x55	3x	5 Nm
GMC	Parafuso de cabeça cilíndrica M4x20	1x	5 Nm

EM TALHA DE CORRENTE DE UM TRAMO

GUARNIÇÃO DO GANCHO



Tamanho construtivo	Tipo, tamanho e comprimento	Quant.	Torque de aperto
GMC	Parafuso de cabeça cilíndrica com porca de autoaperto M6x25	2x	6 Nm

SOMENTE EM TALHA DE CORRENTE DE DOIS TRAMOS

MOITÃO



Tamanho construtivo	Tipo, tamanho e comprimento	Quant.	Torque de aperto
GMC	Parafuso de cabeça cilíndrica com porca de autoaperto M6x30	2x	6 Nm

ASSISTÊNCIA TÉCNICA ABUS

SOMENTE NA ALEMANHA

- ➔ Caso seja conhecido, ter em mãos o código do produto, o número da série e número do cliente. Caso seja conhecido, ter em mãos o código do produto, o número da série e número do cliente.
- ➔ Entrar em contato com a Central de Assistência Técnica ABUS.
 - Telefone: 02261-37-237
- ➔ Fora dos horários comerciais normais, deixe um recado na caixa de mensagens.
 - A Assistência Técnica da ABUS retornará a ligação em breve.
- ➔ Se necessário, enviar a descrição da falha via fax ou e-mail para:
 - Telefax: 02261-37-265
 - E-mail: service@abus-kransysteme.de

SOMENTE FORA DA ALEMANHA

- ➔ Entrar em contato com o estabelecimento da ABUS ou com a oficina autorizada do local para serviços em guindastes.

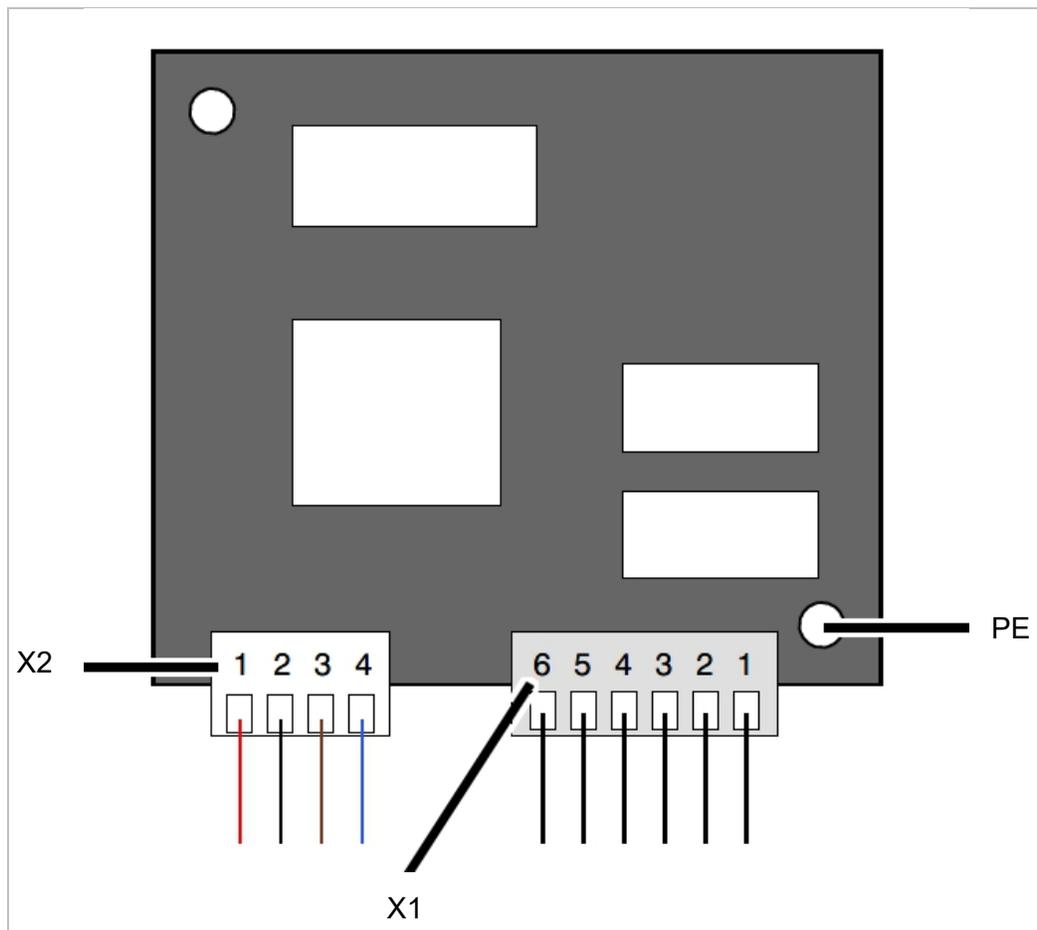
O estabelecimento da ABUS ou a oficina autorizada do local para serviços em guindastes fornecem informações sobre os dados, pessoas de contato e meios de acesso.

SOLUCIONAR FALHAS NA TALHA DE CORRENTE

Se a talha de corrente não funcionar, ou não como esperado, a causa pode ser uma falha na talha de corrente.

Falha	Causa possível	Solucionar falha
A talha de corrente não ergue ou não baixa, o motor de elevação não emite ruído ao pressionar um botão na botoeira pendente.	Falta de tensão da rede.	Verificar a alimentação elétrica. Ver "Conectar a talha de corrente", página 12.
	Alimentação elétrica não está correta.	Verificar o campo magnético rotativo e as fases. Ver "Conectar a talha de corrente", página 12.
	O botão de parada de emergência está pressionado.	Desbloquear o botão de parada de emergência.
	Os acoplamentos de baioneta do cabo de ligação à rede ou do cabo de comando não estão bem encaixados.	Encaixar os acoplamentos de baioneta. Ver "Conectar a talha de corrente", página 12.
	Fio no cabo de comando quebrado.	Substituir cabo de comando.
	Botoeira pendente com defeito.	Substituir botoeira pendente.
	Em comando eletrônico: comando com defeito.	Substituir o comando.
Corrente desgasta muito rápido.	Em comando direto: botoeira pendente com defeito.	Substituir o comando.
	Corrente mal lubrificada.	Ver "Lubrificar a corrente", página 32.

ESQUEMA ELÉTRICO.



Abreviação	Borne	Denominação
X1	1	L1
	2	N
	3	Tensão de alimentação 1
	4	Erguer 2
	5	Baixar 3
	6	Aceleração 4
X2	1	Vermelho
	2	Preto
	3	Marrom
	4	Azul: -
PE		Aterramento

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE, DECLARAÇÃO DE MONTAGEM

Esta declaração vale como Declaração de Conformidade quando a talha de corrente for operada somente como máquina autônoma. Além disso, vale como Esclarecimento para a Montagem de acordo com a Instrução Normativa para Máquinas, anexo II 1B, quando a talha de corrente for montada numa outra máquina. A colocação da talha de corrente em funcionamento não é permitida enquanto não for confirmado que a máquina, na qual o trole deve ser montado, corresponde em sua totalidade às determinações das Instruções Normativas da CE na versão vigente na data da emissão. Quando a talha de corrente for parte integrante de uma instalação de guindaste ABUS, vale a Declaração de Conformidade do livro de registro das inspeções do guindaste. Neste caso, a declaração perde seu efeito.

Fabricante	ABUS Kransysteme GmbH Sonnenweg 1 D – 51647 Gummersbach	
Produto	Talha de corrente ABUS ABUCompact GMC de produção seriada	
Ano de fabricação	A partir de 2022	
Número do pedido e número da série	Veja folha de rosto	
Pessoa autorizada pela compilação da documentação técnica específica	Michael Müller Gerente do Setor de Documentação Técnica ABUS Kransysteme GmbH Sonnenweg 1 D – 51647 Gummersbach	
Pela presente, declaramos que o produto acima citado corresponde às determinações das Instruções Normativas do mercado interno citadas ao lado, na versão atualmente vigente na data da emissão.	2006/42/CE 2014/35/UE 2014/30/UE	Máquinas Baixa tensão Compatibilidade eletromagnética
Foram usadas principalmente estas normas harmonizadas e as normas nacionais, instruções normativas e especificações e respectivas normas covigentes.	EN ISO 12100 EN 61000-6-4 EN 61000-6-2 EN 60204-32 DIN EN 14492-2 FEM 9.511 FEM 9.671 FEM 9.683 FEM 9.755 FEM 9.811	Segurança de máquinas, equipamentos e instalações Compatibilidade eletromagnética, emissão de interferências Compatibilidade eletromagnética, imunidade a interferências Equipamentos elétricos para máquinas, guindastes Guindastes, guinchos e mecanismos de elevação motorizados Classificação dos grupos propulsores Correntes para mecanismos de levantamento Escolha de motores de elevação e de translação Medidas para atingir períodos operacionais seguros Caderno de exigências para talhas elétricas

Está disponível uma documentação técnica completa.

As instruções de operação pertinentes estão disponíveis no idioma do país do usuário.

Comprometemo-nos a fornecer, às autoridades de fiscalização do mercado, mediante solicitação, a documentação específica para a máquina incompleta através do nosso setor de "Documentação Técnica".

Gummersbach, 24 de agosto de 2023
Gerente da Engenharia de Produtos
Gerald Krebber



Assinatura do responsável

O teor desta declaração corresponde à EN ISO 17050.

A ABUS Kransysteme GmbH mantém um Sistema de Gestão da Qualidade conforme DIN EN ISO 9001.

ABUS Kransysteme GmbH

Sonnenweg 1

D – 51647 Gummersbach

Tel. 0049 – 2261 – 37-0

Fax. 0049 – 2261 – 37-247

info@abus-kransysteme.de

Não é permitida a entrega e a cópia deste documento, nem o uso e a transmissão de seu conteúdo a terceiros, a não ser que seja expressamente aprovado. Infrações estão sujeitas a indenização por danos. Reservados todos os direitos no caso de concessão de patente ou registro de amostras para uso.

AN 120282BR001
2023-08-24

ABUS