

Talha elétrica de corrente da série EQ (125 kg a 1 t)

Manual de desmontagem e remontagem

Precauções de segurança

Este Manual de Desmontagem e Remontagem inclui conteúdo para evitar ferimentos em qualquer pessoa que execute a desmontagem e a remontagem, em usuários e em outras pessoas e também evitar danos à propriedade, e para desmontar/remontar a talha elétrica de corrente de forma segura e correta.

Antes de executar a desmontagem/remontagem, certifique-se de ler e seguir este manual, bem como o Manual do Proprietário da Talha Elétrica de Corrente da Série EQ (documento separado), já que seu conteúdo também é importante para a desmontagem/remontagem.

A desmontagem e a remontagem da talha elétrica de corrente são operações necessárias para a inspeção e o reparo regulares.

Realize a desmontagem/remontagem corretamente de acordo com esses manuais.

Pessoas que executam a desmontagem/remontagem

A desmontagem/remontagem deverá ser realizada por uma pessoa competente (uma pessoa devidamente autorizada pela empresa por ter experiência na estrutura e no dispositivo da talha elétrica de corrente) ou você deverá consultar a KITO.

Precauções de segurança

Desmontagem e remontagem (geral)

⚠ PERIGO



Proibido

- **Somente pessoas competentes devem desmontar/remontar a talha elétrica de de corrente.**

A desmontagem/remontagem por pessoas não capacitadas pode resultar em morte ou ferimentos graves.



Proibido

- **Não utilize peças não autorizadas na talha elétrica de corrente da série EQ.**
Mesmo sendo uma peça autorizada, ela não pode ser usada para um modelo diferente.
Utilize as peças corretamente de acordo com este manual.

Deixar de seguir esta instrução pode resultar em morte ou ferimentos graves.



Proibido

- **Não desmonte/remonte a talha elétrica de corrente sujeito a uma carga.**
Ao desmontar/remontar uma talha elétrica de corrente, coloque-a sobre o piso e realize os procedimentos sobre uma bancada.

Deixar de seguir esta instrução pode resultar em morte ou ferimentos graves.



Proibido

- **Não execute a desmontagem/remontagem durante a condução.**

Deixar de seguir esta instrução pode resultar em morte ou ferimentos graves devido a um choque elétrico ou operação inesperada.



Proibido

- **Não ajuste ou desmonte a embreagem de fricção.**

Deixar de seguir esta instrução pode resultar em morte ou ferimentos graves.

Se o ajuste e a desmontagem forem necessários, entre em contato com a KITO.



Proibido

- **Não use óleo da engrenagem ou graxa nas áreas perto de fogo ou faíscas.**

Deixar de seguir esta instrução pode resultar em incêndio ou ferimentos graves decorrentes da ignição.



Proibido

- **Não corte, estenda ou solde a corrente de elos soldados para carga.**

Deixar de seguir esta instrução pode resultar em morte ou ferimentos graves.



Obrigatório

- **Realize o trabalho de instalação ou remoção da talha elétrica de corrente depois de garantir um ponto de apoio estável.**

Deixar de seguir esta instrução pode resultar em morte ou ferimentos graves devido a quedas ou derrubadas.



Obrigatório

- **Realize o trabalho de instalação ou remoção da talha elétrica de corrente depois de desligar o painel de distribuição de energia.**

Deixar de seguir esta instrução pode resultar em morte ou ferimentos graves devido a um choque elétrico.



Obrigatório

- **Quando a remontagem for concluída, execute uma verificação funcional (verificação pré-operacional) para certificar-se de que ele funciona corretamente.**

Deixar de seguir esta instrução pode resultar em morte ou ferimentos graves.

Para obter detalhes, consulte "Inspeção Periódica" no Manual do Proprietário em separado.



Obrigatório

- **Aperte os parafusos e as porcas com o torque de aperto especificado.**

Deixar de seguir esta instrução pode resultar em morte ou ferimentos graves.

⚠ CUIDADO



Obrigatório

- Ao remontar, siga as instruções a seguir.
 - Antes da remontagem, remova a poeira e o óleo da peça a ser reutilizada.
 - Introduza anéis elásticos completamente no sulco.
 - Monte a corrente de elos soldados para carga sem torção.

Deixar de seguir essas instruções pode causar lesão corporal ou perda de propriedade em decorrência de produtos danificados ou queda de peças.



Obrigatório

- Ao remontar, substitua as peças a seguir por outras novas.
 - Óleo da engrenagem (o tipo e a quantidade necessária de óleo variam dependendo da especificação e do tamanho do corpo principal. Consulte a página 24).
 - Junta
 - Graxa
 - Retentor de óleo
 - Anel elástico
 - Anel O
 - Junta líquida

Deixar de seguir estas instruções pode causar lesão corporal ou perda de propriedade.

■ Antes da desmontagem e remontagem

⚠ PERIGO



Obrigatório

- Somente pessoas competentes e especializadas com experiência devem desmontar/remontar a talha elétrica de corrente. Como alternativa, entre em contato com o distribuidor mais próximo ou a KITO. Desmontar/remontar incorretamente causa a morte ou ferimentos graves.
 - Execute a desmontagem e a remontagem utilizando os procedimentos corretos conforme descritos no manual.
 - Não estenda ou solde a corrente de elos soldados para carga.
 - Antes de remontar peças como engrenagens, limpe e remova o óleo e a poeira sobre elas. Em especial, quando for utilizado um martelo de plástico, limpe-o completamente para que nenhuma lasca do martelo permaneça no interior.
 - Prepare um antiafrouxamento (fixador de roscas) para os parafusos. Aplique-o nos locais especificados.
 - Use somente peças autorizadas para substituição.

Deixar de seguir estas instruções pode resultar em morte ou ferimentos graves.

NOTA

Os procedimentos de desmontagem e remontagem são descritos com base no modelo representativo. Observe que os componentes podem ser ligeiramente diferentes para diferentes capacidades. As especificações podem ser alteradas sem aviso prévio e podem ser diferentes dos produtos reais.

Sumário

Precauções de segurança	2
Sumário	4
Ferramentas para desmontagem e remontagem.....	5
Nome das peças	6
Procedimento de desmontagem	10
1. Remoção de peças da circunferência externa.....	10
2. Desconexão do cabo da fonte de alimentação e do cabo do botão de pressão	10
3. Remoção dos componentes elétricos internos.....	11
4. Desmontagem das peças da engrenagem	11
5. Desmontagem da circunferência da corrente de elos soldados para carga	12
6. Desmontagem da roldana de corrente	13
7. Remoção do olhal de suspensão	13
8. Remoção da guia da corrente.....	13
9. Remoção do resistor de frenagem.....	13
10. Desmontagem do motor e do freio eletromagnético	14
 Procedimento de remontagem	 15
1. Montagem do rotor (quando desmontado até o rotor de arranque) ...	15
2. Montagem do estator e do rotor.....	15
3. Montagem do olhal de suspensão	17
4. Montagem do resistor de frenagem e da tampa da ventoinha.....	17
5. Remoção do conjunto da guia da corrente	17
6. Montagem da roldana de corrente.....	18
7. Instalação da corrente de elos soldados para carga	19
8. Montagem das peças da engrenagem	20
9. Montagem dos componentes elétricos internos	21
10. Conexão do cabo da fonte de alimentação e do cabo do botão de pressão.....	22
11. Instalação do gancho inferior (se removido da corrente)	23
12. Enchimento de óleo.....	24
13. Verificação de operação, etc.....	24

Ferramentas para desmontagem e remontagem

Para a desmontagem e a remontagem, prepare as ferramentas a seguir.

Nº	Nome da ferramenta	Aplicação	Ícone
1	Chave inglesa 13 mm	Parafusos e porcas	
2	Chave hexagonal 4 mm/5 mm/6 mm/8 mm	Parafusos de soquete	
3	Alicate S para anel elástico (Grande) (Pequeno)	Anéis elásticos (eixo)	
4	Alicate R para anel elástico	Anéis elásticos (orifício)	
5	Chave de soquete de 10 mm	Moitões inferiores	
6	Chave inglesa ajustável	Parafusos e porcas	
7	Martelo de plástico		
8	Chaves de fenda (+) (-)	Parafusos	
9	Extrator	Mancais e ventoinha	
10	Tornos (2 unid.)	Rotor de arranque	
11	Torquímetro/atarraxador de porcas		
12	Alicate	Pino guia	

● Use os seguintes tipos de graxa.

- JIS K2220 Graxa tipo 1 nº 2 para rolamento do eixo
- Lubrificante de bissulfeto de molibdênio Molytherm nº 2 (Marca especificada: SUMICO LUBRIFICANTE)

● Use a seguinte junta líquida.

- Junta líquida TB1121 (fabricada pela ThreeBond)

● Use o seguinte fixador de roscas.

- ThreeBond 1401 (fabricada pela ThreeBond) ou seu equivalente

● Ferramentas úteis

- Removedor: Prepare um removedor para mancais (para a pista interna e a externa) e um para o retentor de óleo a fim de obter uma operação precisa.
- Será útil preparar um bloco de madeira (usados como travessas) e fio para guiar os fios elétricos.

Nome das peças

Bloco A

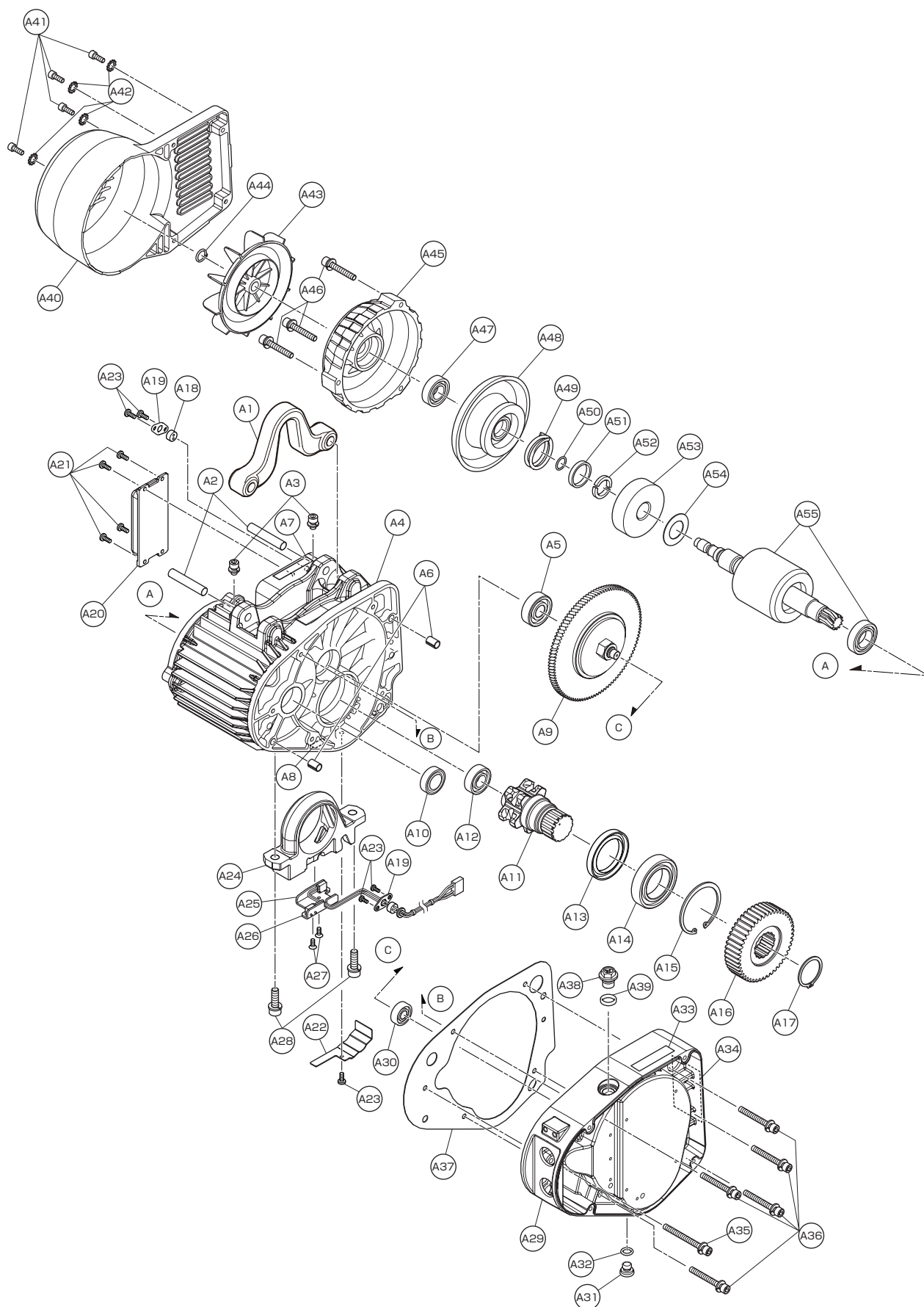


Figura nº	Número da peça	Nome da peça	Observação
A1	001	Olhal de suspensão	
A2	121	Pino superior	
A3	033	Parafuso	Para o pino superior
A4	5501	Corpo com estator	
A5	238	Rolamento de esferas	
A6	137	Pino guia S	
A7	820	Etiqueta de alerta HW	
A8	960	Placa identificadora do lado de carga E	
A9	1223	Conjunto completo da embreagem de fricção	
A10	244	Retentor de óleo	
A11	241	Roldana de corrente	
A12	242	Rolamento de esferas	
A13	245	Retentor de óleo	
A14	243	Rolamento de esferas	
A15	207	Anel elástico	
A16	240	Engrenagem de carga	
A17	208	Anel elástico	
A18	187	Junta	
A19	153	Prendedor do cabo	
A20	5505	Kit do resistor de frenagem	
A21	194	Parafuso com arruela de pressão	Para registo de frenagem
A22	151	Tampa do fio de interruptor de fim de curso	
A23	152	Parafuso com arruela de pressão	Para a tampa do fio de interruptor de fim de curso, prendedor do cabo
A24	331	Guia da corrente	
A25	1060	Conjunto completo do interruptor de fim de curso	
A26	333	Tampa do interruptor de fim de curso	
A27	335	Parafuso	
A28	165	Parafuso	Para guia da corrente
A29	110	Caixa para engrenagens	
A30	239	Rolamento de esferas	
A31	133	Bujão do óleo	
A32	136	Anel de borracha	
A33	810	Placa Identificadora OF	
A34	815	Placa identificadora SP	
A35	167	Parafuso	Para caixa para engrenagens (mais curto)
A36	162	Parafuso	Para caixa para engrenagens (mais longo)
A37	116	Junta G	
A38	135	Bujão do óleo B	
A39	173	Junta olhal	
A40	107	Tampa da ventoinha	
A41	164	Parafuso de soquete	Para tampa da ventoinha
A42	225	Arruela dentada	Para tampa da ventoinha
A43	108	Ventoinha	
A44	323	Anel elástico	
A45	106	Tampa do motor	
A46	163	Parafuso	Para tampa do motor
A47	209	Rolamento de esferas	
A48	5212	Tambor de freio	
A49	214	Mola do freio	
A50	324	Anel O	
A51	318	Bucha distanciadora	
A52	317	Disco de empuxo	
A53	503	Rotor de arranque	
A54	316	Mola do disco cônica	
A55	5502	Eixo do motor com rotor	

Bloco B

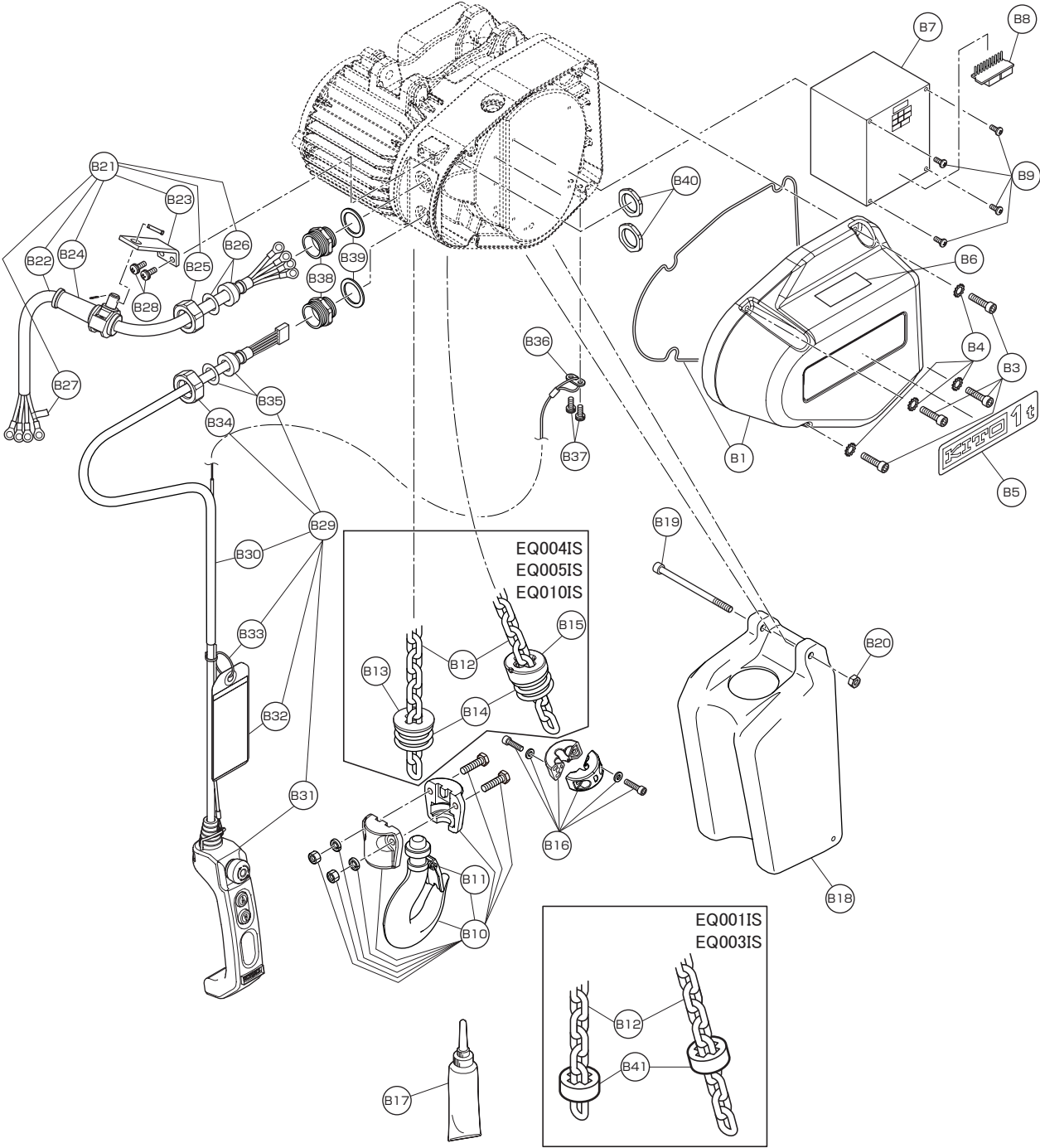


Figura nº	Número da peça	Nome da peça	Observação
B1	2104	Kit da tampa do painel de comando da talha	
B3	161	Parafuso de soquete	Para tampa do painel de comando da talha
B4	224	Arruela dentada	Para tampa do painel de comando da talha
B5	800	Placa identificadora B	
B6	935	Etiqueta de alerta E	
B7	1571	Inversor de frequência	
B8	508	Placa HBB	
B9	191	Parafuso com arruela de pressão	Para o inversor
B10	1011	Conjunto completo do gancho inferior da talha	
B11	002	Trava do gancho	
B12	874	Corrente de elos soldados para carga NC	
B13	054	Placa limitadora	Para EQ004IS, EQ005IS, EQ010IS
B14	051	Mola da corrente	Para EQ004IS, EQ005IS, EQ010IS
B15	055	Guia da mola	Para EQ004IS, EQ005IS, EQ010IS
B16	041	Batente	
B17	1951	Tubo de lubrificante	Para corrente de elos soldados para carga
B18	401	Conjunto do container para corrente de elos P	
B19	166	Parafuso de soquete	Para o container para corrente
B20	226	Porca	Para o container para corrente
B21	1521	Conjunto do cabo elétrico de alimentação 4C	
B22	521	Cabo elétrico de alimentação 4C	
B23	541	Braço de suporte do cabo	
B24	1542	Conexão plástica para suporte do cabo 12	
B25	569	Prendedor A	
B26	574	Junta do cabo	
B27	823	Placa identificadora G	
B28	542	Parafuso com arruela de pressão	Para braço de suporte do cabo
B29	1557	Conjunto completo da botoeira de 3 botões com cabo elétrico 5C	
B30	557	Cabo elétrico da botoeira 5C	
B31	1561	Botoeira de comando de 3 Botões	
B32	565	Etiqueta de alerta PB	
B33	566	Prendedor da etiqueta	
B34	569	Prendedor A	
B35	574	Junta do cabo	
B36	535	Prendedor do cabo de aço	
B37	536	Parafuso com arruela de pressão	Para suporte do cabo
B38	891	Prendedor B	
B39	892	Junta do prendedor	
B40	893	Contraporca	
B41	053	Amortecedor para corrente de elos	Para EQ001IS, EQ003IS

Procedimento de desmontagem

⚠ PERIGO



- Não desmonte a talha elétrica de corrente enquanto estiver suspensa.

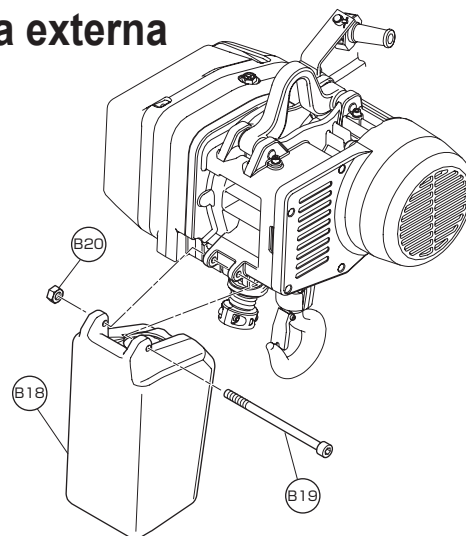
Deixar de seguir esta instrução pode resultar em morte ou ferimentos graves devido à queda de peças.

Certifique-se de colocar a talha elétrica de corrente sobre o piso e executar a desmontagem sobre a bancada.

O procedimento de desmontagem geral é mostrado abaixo. Execute a desmontagem apenas das peças necessárias.

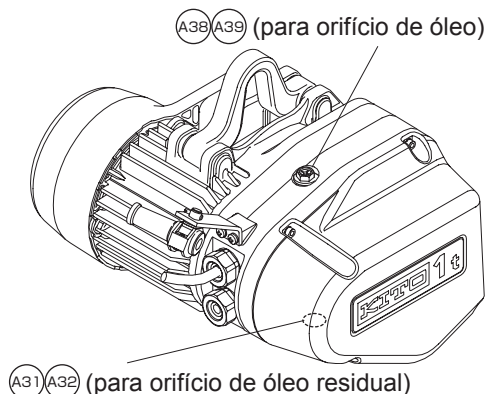
1 Remoção de peças da circunferência externa

- (1) Remova o container para corrente (B18) do corpo principal.



- (2) Ao desmontar a parte da engrenagem, remova o bujão do óleo (A31) (para orifício de óleo usado) e o anel de borracha (A32) da parte inferior da caixa para engrenagens, em seguida remova o óleo da engrenagem.

- Verifique a coloração e a viscosidade do óleo removido.
- Se for detectado algum pó metálico, execute uma inspeção cuidadosa suspeitando de desgaste anormal da engrenagem.



2 Desconexão do cabo da fonte de alimentação e do cabo do botão de pressão

⚠ CUIDADO



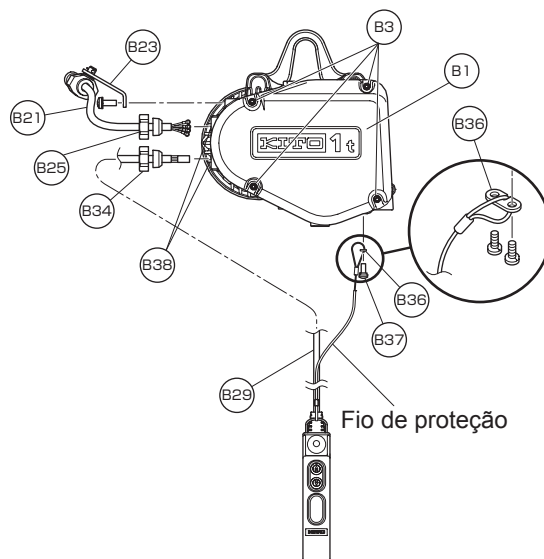
Obrigatório

- Ao abrir a tampa do painel de comando da talha, apóie-a com sua mão e abra-a lenta e cuidadosamente.

Deixar de seguir esta instrução pode fazer com que a tampa do painel de comando da talha atinja os componentes internos, resultando em danos.

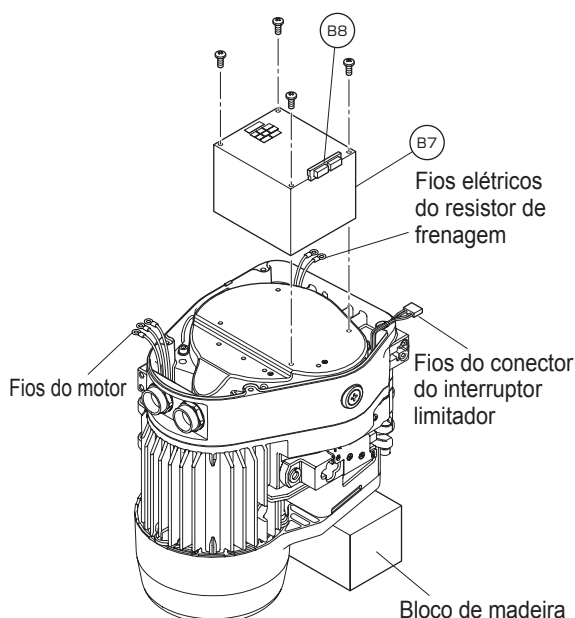
- (1) Remova a tampa do painel de comando da talha (B1).
 - Desaperte os 4 parafusos de soquete (B3) e remova a tampa do painel de comando da talha.

- (2) Desconecte o cabo da fonte de alimentação (B21) do inversor de frequência (B7).
- (3) Remova o braço de suporte do cabo (B23) do corpo principal, seguido do prendedor A (B25) do cabo da fonte de alimentação, e desconecte o cabo da fonte de alimentação do corpo principal.
- (4) Desconecte o conector do cabo do botão de pressão (B29) da placa HBB (B8) do inversor.
- (5) Remova o suporte do cabo (B36) fixando o fio de proteção do cabo do botão de pressão a partir do corpo principal (superfície inferior da caixa para engrenagens).
- (6) Remova o prendedor A (B34) do cabo do botão de pressão e desconecte o cabo do botão de pressão do corpo principal.



3 Remoção dos componentes elétricos internos

- (1) Desconecte os fios do conector do interruptor limitador (A25) da placa HBB (B8).
- (2) Desconecte os fios elétricos do resistor de frenagem conectados ao inversor de frequência (B7) e aos fios do motor.
- (3) Remova o inversor de frequência.



4 Desmontagem das peças da engrenagem

⚠ PERIGO



Proibido

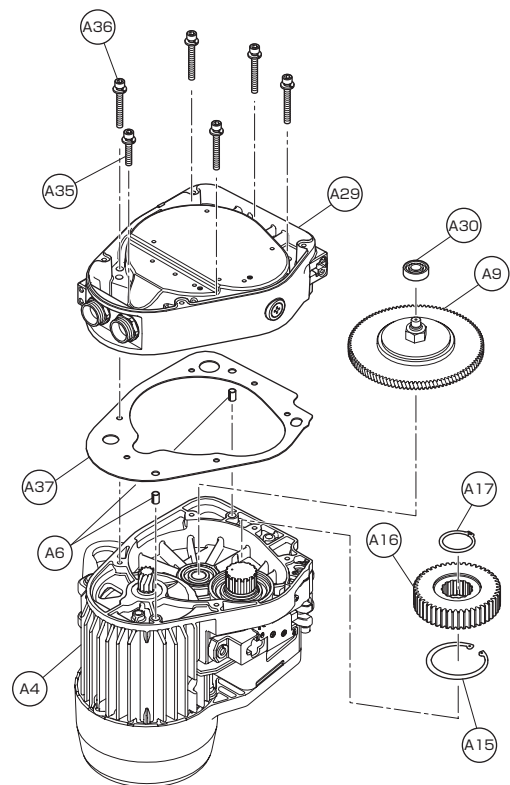
- Não desmonte a embreagem de fricção.

Deixar de seguir esta instrução pode resultar em morte ou ferimentos graves devido à queda de uma carga.

- (1) Remova os parafusos (6 unid.) (A35)(A36). Batendo levemente na caixa para engrenagens (A29) com um martelo de plástico, remova-a do corpo com estator (A4).
 - Desconecte os fios elétricos do motor, o resistor de frenagem e o interruptor limitador cuidadosamente, sem puxá-los à força.
 - Observe que a caixa para engrenagens pode sair com a embreagem de fricção (A9) ligada a ela.

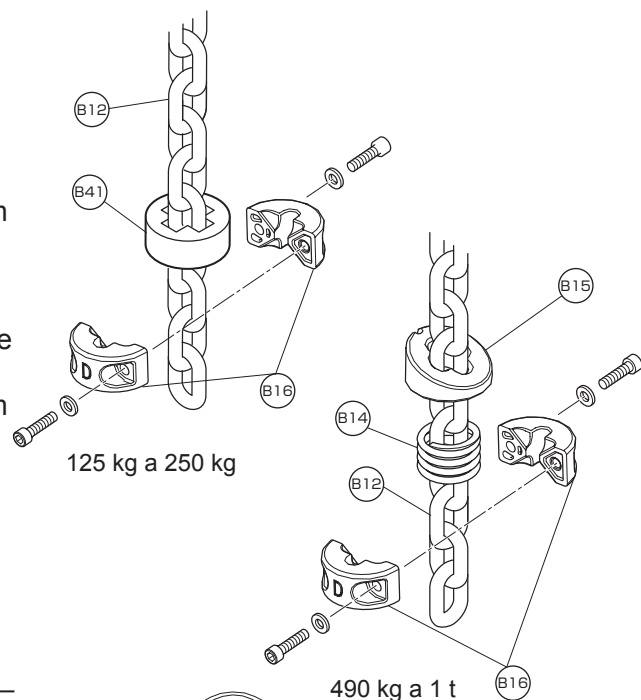
Procedimento de desmontagem (continuação)

- (2) Remova a junta G (A37) e os pinos guia S (A6) (2 unid.).
 - Tome cuidado para não arranhar a face de junção da caixa para engrenagens.
- (3) Remova a embreagem de fricção (A9) do corpo com estator (A4).
- (4) Remova o anel elástico (A17), seguido da engrenagem de carga (A16).
- (5) Remova o anel elástico (A15) do mancal da roldana de corrente.

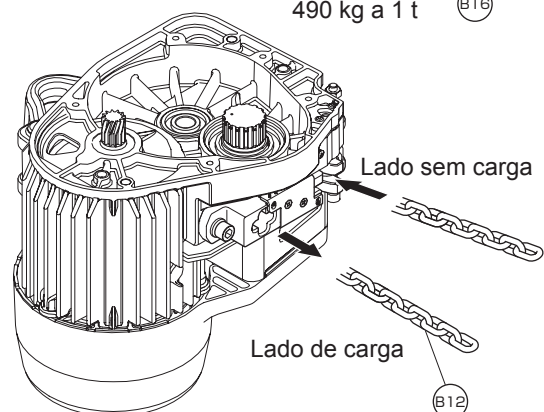


5 Desmontagem da circunferência da corrente de elos soldados para carga

- 125 kg a 250 kg
 - (1) Remova o batente (B16) e o amortecedor para corrente de elos (B41) da corrente de elos soldados para carga (B12) no lado sem carga.
- 490 kg a 1 t
 - (1) Remova o batente (B16), a mola da corrente (B14) e a guia da mola (B15) da corrente de elos soldados para carga (B12) no lado sem carga.

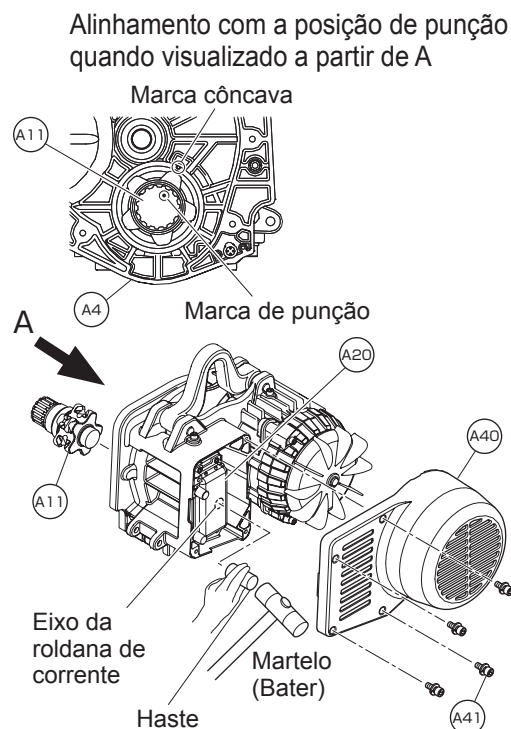


- (2) Remova a corrente de elos soldados para carga do lado de carga.
 - Remova o gancho inferior conforme necessário.



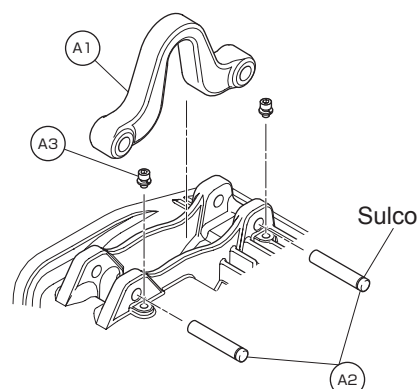
6 Desmontagem da roldana de corrente

- (1) Remova a tampa da ventoinha (A40).
- (2) Alinhando a roldana de corrente (A11) com uma posição de punção de marca de montagem, bata levemente com um martelo de plástico na roldana de corrente a partir do lado do resistor de frenagem (A20) para removê-la.
 - Alinhe a marca de punção da roldana de corrente com a marca côncava do corpo com estator (A4).
 - Verifique se o anel elástico (A15) do mancal da roldana de corrente foi removido.
 - Observe que bater forte na roldana de corrente pode fazer com que ela escape.



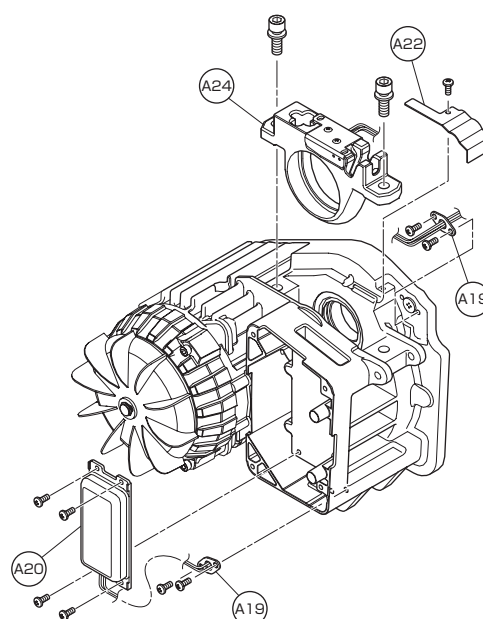
7 Remoção do olhal de suspensão

- (1) Remova os parafusos (A3), retire os pinos superiores (A2) e remova o olhal de suspensão (A1).
 - Use um sulco no pino superior.



8 Remoção da guia da corrente

- (1) Remova a tampa do fio de interruptor de fim de curso (A22).
- (2) Remova a guia da corrente (A24).
- (3) Remova o prendedor do cabo (A19) e desconecte os fios elétricos do interruptor limitador (A25) a partir do corpo com estator.

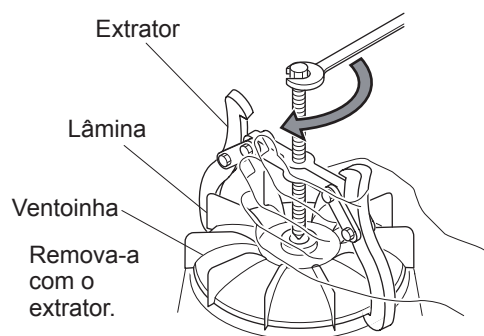
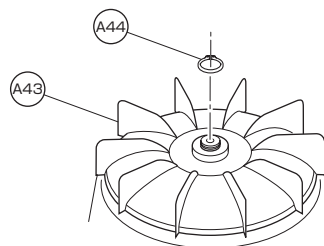


9 Remoção do resistor de frenagem

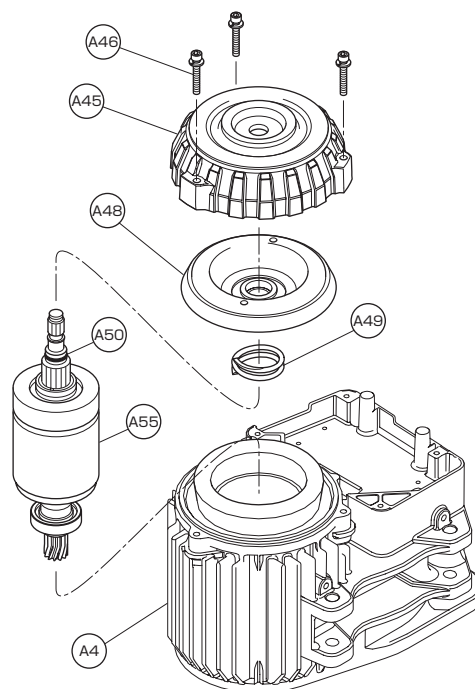
- (1) Remova o resistor de frenagem (A20) e o prendedor do cabo (A19), e desconecte os fios elétricos do corpo com estator.

10 Desmontagem do motor e do freio eletromagnético

- (1) Remova o anel elástico (A44) da ventoinha (A43).
- (2) Insira a parte da "garra" do extrator na parte inferior da circunferência externa da ventoinha para removê-la.
 - Insira-a o mais perto possível da lâmina. Tome cuidado para não danificar a ventoinha.
 - Use um extrator de três garras para uma operação mais segura.



- (3) Remova os parafusos (A46) da tampa do motor (A45).
 - Eles são pressionados pela mola do freio (A49). Remova-os lenta e gradualmente.
- (4) Remova o tambor do freio (A48) e a mola do freio.
- (5) Remova o eixo do motor com rotor (A55) do corpo com estator (A4).
- (6) Remova o anel O (A50).



Procedimento de remontagem

⚠ PERIGO



Obrigatório

- Não execute a remontagem usando peças que excedam os limites da aplicação.
- Para as peças que devem ser substituídas por novas na remontagem, consulte a página 3.
- Aperte os parafusos e as porcas firmemente com o torque especificado.
- Aplique óleo, graxa e veda-rosca conforme as instruções.

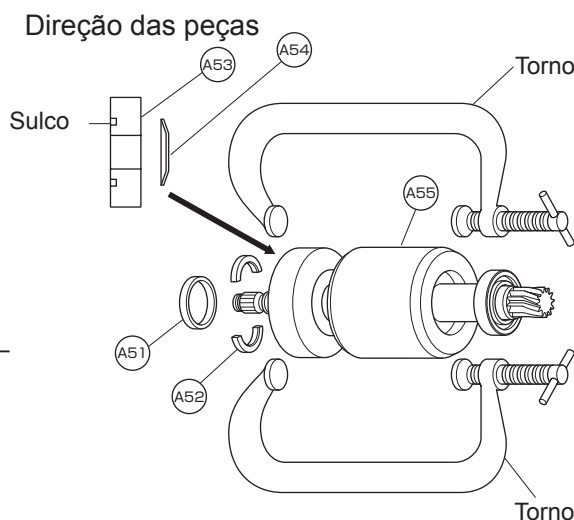
Deixar de seguir estas instruções pode resultar em morte ou ferimentos graves.

1 Montagem do rotor (quando desmontado até o rotor de arranque)

- (1) Insira o rotor de arranque (A53) e a mola do disco cônica (A54) (cuidado com a direção) dentro do eixo do motor com rotor.

- Insira o rotor de arranque de modo que seus sulcos (nos quais a mola do freio é colocada) fiquem voltados para fora.
- Certifique-se de que a circunferência externa da mola do disco cônica entre em contato com o rotor de arranque.

- (2) Prenda o rotor e o rotor de arranque com dois tornos e monte o disco de empuxo (A52) e a bucha distanciadora (A51).



2 Montagem do estator e do rotor

⚠ PERIGO



Obrigatório

- Aplique a graxa especificada na peça estriada do eixo do motor.

Deixar de seguir esta instrução pode causar queda de carga devido a desgaste ou danos nas peças e resultar em morte ou lesão grave.

- (1) Aplique a junta líquida no corpo com estator (A4) (junta da tampa do motor) (consulte a página 16), monte o mancal (A56) no eixo do motor (A55) e insira o corpo com estator.

- Aplique a junta líquida em toda a circunferência uniformemente.

Junta líquida: TB1121, 5 g,
Fabricada pela
ThreeBond

- (2) Monte o novo anel O (A50) no eixo do motor.
- Tenha cuidado para não danificar o anel O.

Procedimento de remontagem (continuação)

- (3) Monte a mola do freio (A49) e o tambor do freio (A48) no eixo do motor (A55).

- Aplique graxa de bissulfeto de molibdênio (Molytherm nº 2) na parte estriada em uma camada fina e uniforme.
- A mola do freio é colocada em um sulco no rotor de arranque.
- Verifique se o tambor do freio se movimenta suavemente.
- Limpe o excesso de graxa.

Molytherm nº 2, 2 g

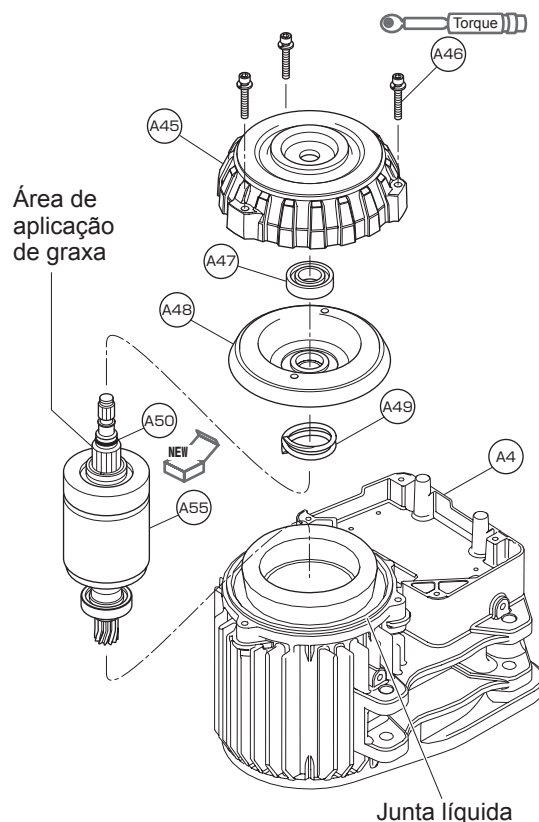
- (4) Monte o rolamento de esferas (A47) no eixo do motor.

- (5) Coloque a tampa do motor (A45) e fixe-a com os parafusos (3 unid.).

- Limpe o excesso de junta líquida.
- Aperte os parafusos uniforme e gradualmente.

Torque de aperto M6: 10,8 N•m

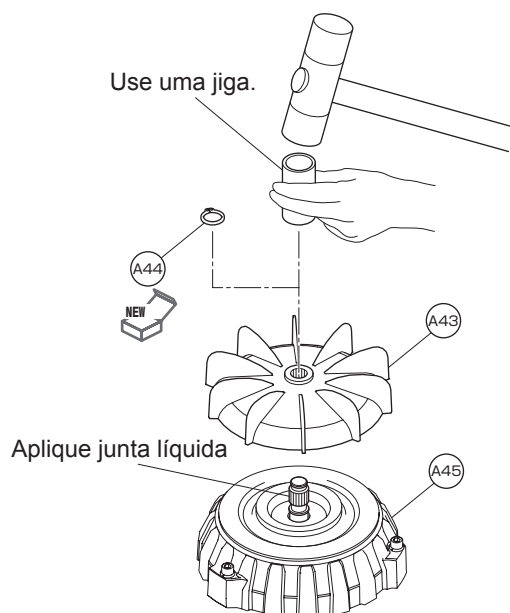
Com arruela de pressão



- (6) Aplique a junta líquida na parte serrilhada do eixo do motor e monte a ventoinha (A43).

- Tome cuidado para não bater diretamente no eixo do motor e nas aletas.
- Fixe a ventoinha com um novo anel elástico (A44).

Junta líquida: TB1121, 1 g,
Fabricada pela
ThreeBond

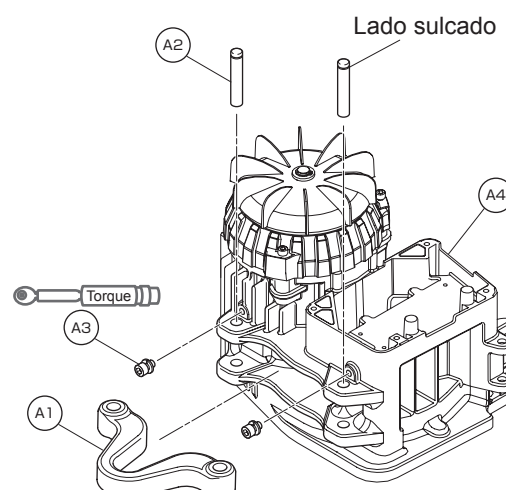


3 Montagem do olhal de suspensão

- (1) Monte o olhal de suspensão (A1) no corpo com estator (A4), usando os pinos superiores (A2).
 - Insira os pinos superiores de tal modo que o lado sulcado fique visível.

- (2) Coloque os parafusos (A3) no corpo com estator para evitar que os pinos superiores saiam.

Torque de aperto M6: 10,8 N·m
Com arruela de pressão



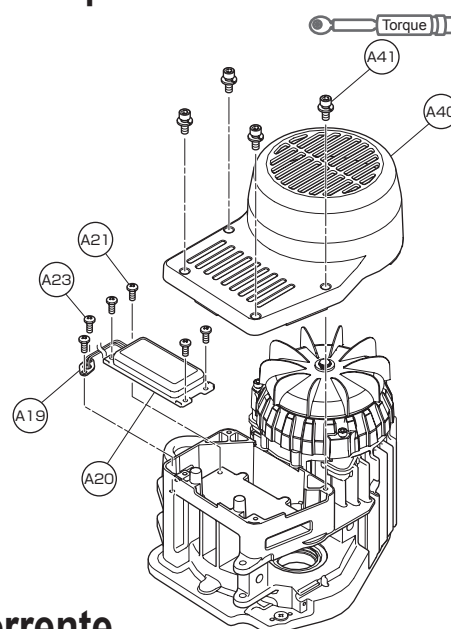
4 Montagem do resistor de frenagem e da tampa da ventoinha

- (1) Passe os fios elétricos do resistor de frenagem (A20) através do corpo com estator (A4) para ajustar seu comprimento, e monte o prendedor do cabo (A19) com os parafusos com arruela de pressão (A23) para prender os fios elétricos.

- (2) Monte o resistor de frenagem no corpo com estator com os parafusos com arruela de pressão (A21).

- (3) Monte a tampa da ventoinha (A40) com os parafusos de soquete (A41) (4 unid.).

Torque de aperto M5: 8,4 N·m
Com arruela dentada

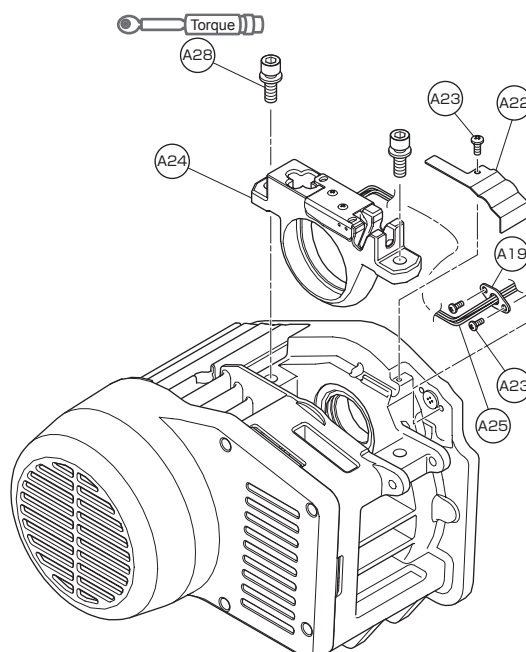


5 Montagem do conjunto da guia da corrente

- (1) Passe os fios elétricos do interruptor limitador (A25) através do corpo com estator para ajustar seu comprimento e monte o prendedor do cabo (A19) com os parafusos com arruela de pressão (A23).

- (2) Monte a guia da corrente (A24) com os parafusos (2 unid.).
 - 125 kg a 500kg
Torque de aperto M8: 24,5 N·m
Com arruela de pressão
 - 1 t
Torque de aperto M10: 49,0 N·m
Com arruela de pressão

- (3) Monte a tampa do fio de interruptor de fim de curso (A22) com o parafuso com arruela de pressão (A23).
 - Tenha cuidado para não prender os fios elétricos.



Procedimento de remontagem (continuação)

- Quando a guia da corrente (A24) e o conjunto completo do interruptor limitador (A25) tiverem sido desmontados.

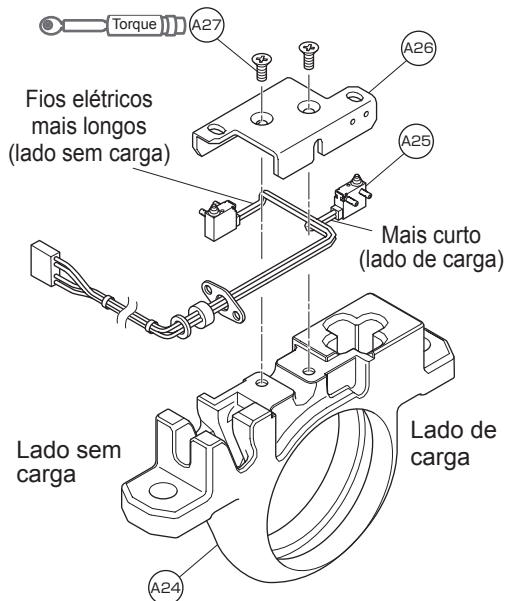
(1) Monte os lados de carga e sem carga do interruptor limitador na tampa do interruptor de fim de curso (A26).

- Monte o lado de carga (fios elétricos mais curtos) do interruptor de fim de curso no lado sulcado da tampa do interruptor de fim de curso.
- O interruptor limitador é uma peça de precisão e frágil. Monte-a cuidadosamente.

(2) Fixe a tampa do interruptor limitador na guia da corrente com os parafusos (A27).

- Cuidado com a direção da tampa do interruptor de fim de curso.
- Tenha cuidado para não prender os fios elétricos.
- Verifique se o interruptor limitador pode ser pressionado corretamente.

Torque de aperto M4: 1,3 N•m



6 Montagem da roldana de corrente

(1) Aplique óleo da engrenagem em todas as peças do corpo com estator (A4), onde o rolamento de esferas e o retentor de óleo são fixados.

(2) Monte o rolamento de esferas (A5) da embreagem de fricção.

(3) Monte o novo retentor de óleo (A10) no eixo do motor (A55).

- Cuidado com a direção do retentor de óleo.
- Aplique óleo no lábio e monte cuidadosamente sem danificá-lo.

(4) Monte o rolamento de esferas (A12) da roldana de corrente (A11).

- Se não conseguir inseri-lo com facilidade, bata com uma jiga levemente usando um martelo de plástico.

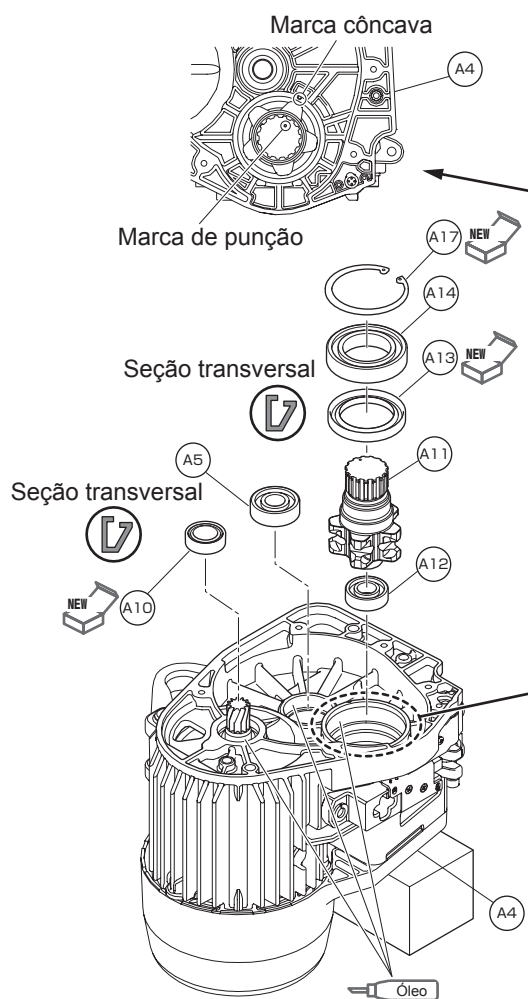
(5) Insira a roldana de corrente em alinhamento com uma marca de punção.

(6) Monte o novo retentor de óleo (A13) da roldana de corrente.

- Cuidado com a direção do retentor de óleo.
- Aplique óleo no lábio e monte cuidadosamente sem danificá-lo.

(7) Monte o rolamento de esferas (A14) da roldana de corrente.

- Se não conseguir inseri-lo com facilidade, bata com uma jiga levemente usando um martelo de plástico.
- Monte o novo anel elástico (A17).



7 Instalação da corrente de elos soldados para carga

⚠ PERIGO



Obrigatório

- Insira a corrente de elos soldados para carga de modo que a parte soldada fique para fora quando estiver ligada à roldana de corrente.

Deixar de seguir esta instrução pode causar operação defeituosa ou desgaste anormal e resultar em lesão grave devido a queda de carga.

- (1) Instale a corrente de elos soldados para carga (B12) para que a parte soldada fique para fora da roldana de corrente (A11).
 - Certifique-se de inserir um elo horizontal primeiro (como mostrado na figura) na guia da corrente (A24).

- (2) Insira a corrente de elos soldados para carga a partir do lado de carga (lado do gancho inferior) da guia da corrente A, enrole-a girando a roldana de corrente manualmente para guiá-la para fora da saída da corrente de elos soldados para carga (lado sem carga).

- Uma vez engatado com a roldana de corrente, desloque o corpo com estator para o lado sem carga e gire a roldana de corrente manualmente. A corrente de elos soldados para carga é levada para cima e sai suavemente.

- (3) Verifique novamente a orientação da corrente de elos soldados para carga e verifique se há alguma torção.

- 125 kg a 250 kg

- (4) Instale o batente (B16) e o amortecedor para corrente de elos (B41) no terceiro elo a partir da extremidade da corrente de elos soldados para carga do lado sem carga, onde estavam antes da desmontagem.

Torque de aperto M6: 10,8 N·m

Com arruela de pressão

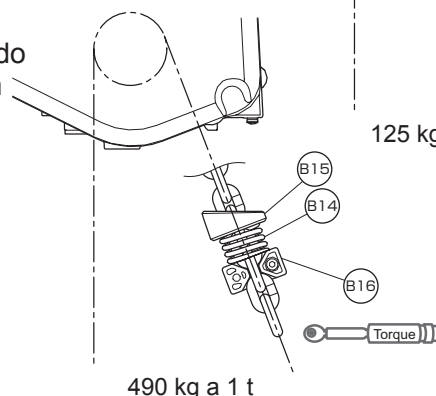
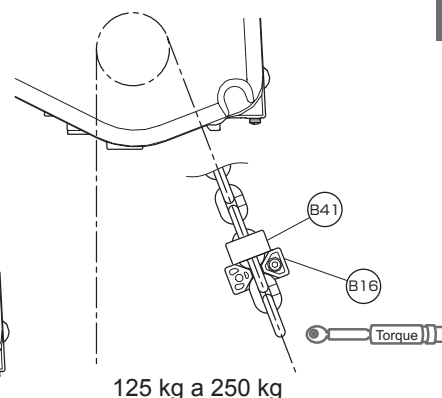
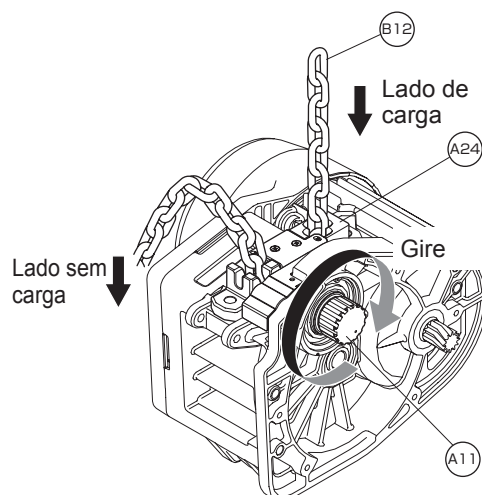
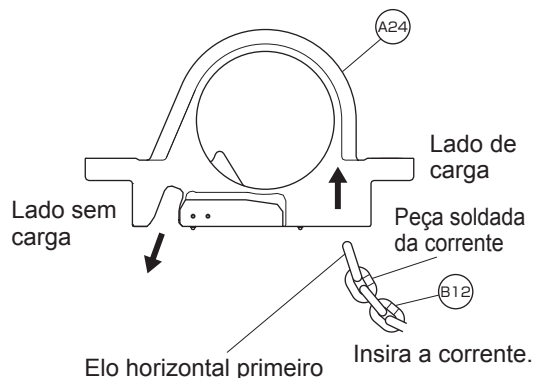
- 490 kg a 1 t

- (4) Instale o batente (B16), a mola da corrente (B14) e a guia da mola (B15) (lado sem carga) no 3º elo a partir da extremidade da corrente de elos soldados para carga do lado sem carga da forma que estavam antes da desmontagem.

- Monte a guia da mola como mostrado na figura, prestando atenção em sua direção.

Torque de aperto M6: 10,8 N·m

Com arruela de pressão



8 Montagem das peças de engrenagem

⚠ PERIGO



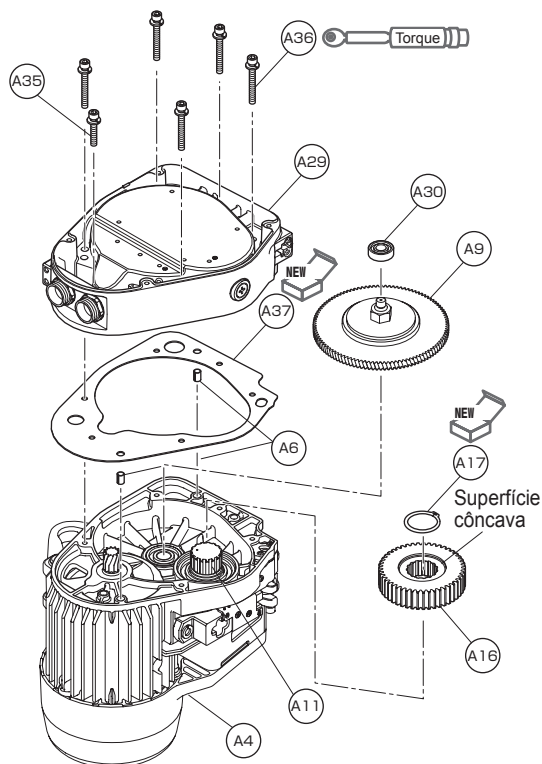
Proibido

- **Não ajuste a embreagem de fricção.**

Deixar de seguir esta instrução pode resultar em morte ou ferimentos graves.

- (1) Insira a engrenagem de carga (A16) na roldana de corrente (A11), e trave-a com um novo anel elástico (A17).
 - A engrenagem de carga deve ser montado com sua superfície côncava voltada para cima. (Se for montada ao contrário, um sulco do anel elástico fica invisível.)
 - Certifique-se de que o anel elástico esteja completamente inserido.
- (2) Monte os pinos guia S (A6) (2 unid.).
- (3) Monte a embreagem de fricção (A9).
- (4) Monte o rolamento de esferas (A30) na embreagem de fricção.
- (5) Coloque a nova junta G (A37) no corpo com estator (A4), e bata levemente com um martelo de plástico na caixa para engrenagens (A29) para montar.
 - Tenha cuidado para não prender os fios elétricos.
 - Use um parafuso (mais curto) (A35) e cinco parafusos (mais longos) (A36), totalizando seis parafusos.
 - Monte a caixa para engrenagens temporariamente no corpo com estator com os parafusos e, em seguida, aperte-os diagonal e uniformemente.

Torque de aperto M6: 10,8 N•m
Com arruela de pressão



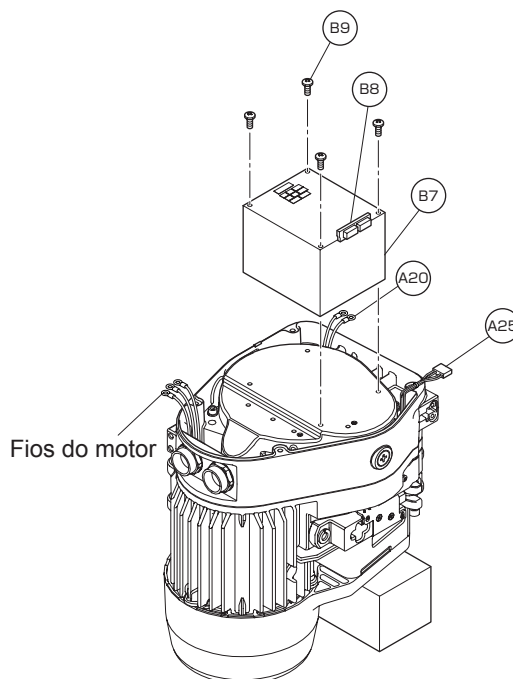
9 Montagem dos componentes elétricos internos

- (1) Monte o inversor de frequência (B7) no corpo com estator com os parafusos com arruela de pressão (B9) (4 unid.).

- (2) Conecte os fios elétricos do resistor de frenagem (A20) ao inversor conforme conectados originalmente.
 - Consulte o diagrama de conexão para verificar se os fios elétricos estão conectados corretamente.
O diagrama de conexão está anexado no interior da tampa do painel de comando da talha.

- (3) Conecte os fios do conector do interruptor limitador (A25) à placa HBB (B8).

- (4) Conecte os fios do motor ao inversor de frequência.
 - Consulte o diagrama de conexão para verificar se os fios do motor estão conectados corretamente.



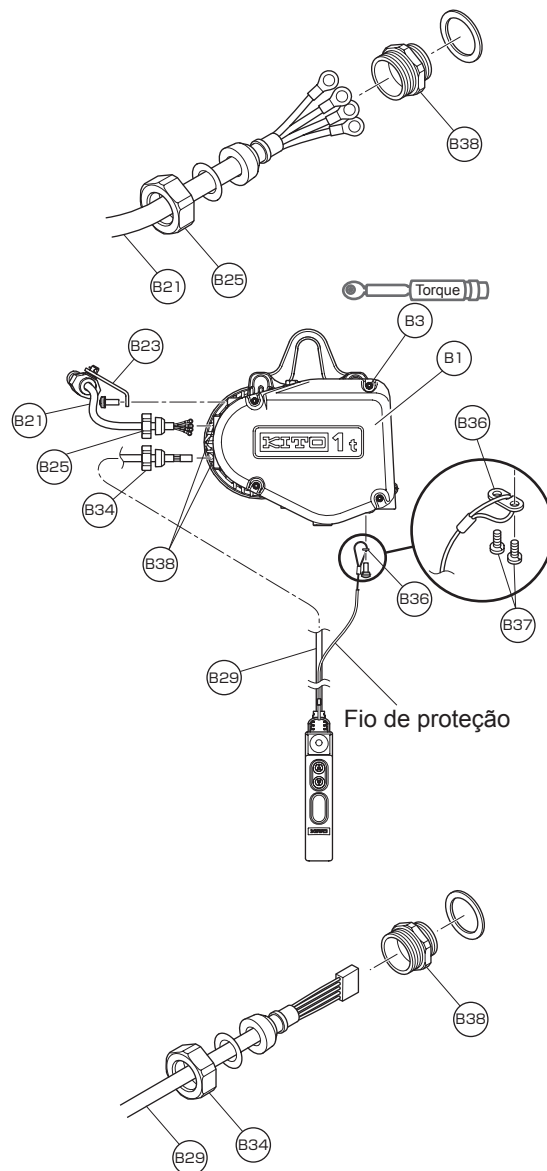
- Quando o inversor de frequência for substituído por um novo, desconecte os fios de conexão do inversor com uma chave de fenda de precisão, e conecte a placa HBB como mostrado no diagrama de conexão (conforme conectada originalmente).
* O diagrama de conexão está anexado no interior da tampa do painel de comando da talha.

10 Conexão do cabo da fonte de alimentação e do cabo do botão de pressão

NOTA

- Sempre aperte o prendedor A com a mão, sem usar uma ferramenta. Apertar demais pode danificar as roscas de resina ou prender um cabo.
- Para evitar a aderência ou a desconexão, fixe o fio de proteção ligado ao cabo do botão de pressão no corpo da talha elétrica de corrente ou no trole. Certifique-se de fazer isso para evitar a aderência ou a desconexão do cabo quando for puxado.
- No momento do trabalho de encaixe ou conexão, certifique-se de desligar a energia.

- (1) Coloque o prendedor A (B25) do cabo da fonte de alimentação (B21) no prendedor B (B38), e aperte firmemente.
- (2) Fixe o braço de suporte do cabo (B23).
- (3) Conecte o cabo da fonte de alimentação ao inversor de frequência (B7).
 - Consulte o diagrama de conexões para verificar se o cabo da fonte de alimentação está conectado corretamente.
- (4) Coloque o prendedor A (B34) do cabo do botão de pressão (B29) no prendedor B (B38), e aperte firmemente.
- (5) Coloque o suporte do cabo (B36) dentro do anel de extremidade do fio de proteção, encaixe o fio de proteção em um sulco no suporte do cabo e prenda ao corpo principal (superfície inferior da caixa para engrenagens) com os parafusos com arruela de pressão (B37).
- (6) Insira o conector (branco) do cabo do botão no conector direito (branco) da placa HBB (B8) do inversor.
- (7) Monte a tampa do painel de comando da talha (B1) (com a junta C) usando os parafusos de soquete (B3) (4 unid.).
Torque de aperto M6: 10,8 N•m
Com arruela dentada



11 Instalação do gancho inferior (se removido da corrente)

⚠ CUIDADO



Obrigatório

- Verifique o lado de carga da corrente de elos soldados para carga para instalar o gancho inferior.

● Montagem do gancho inferior

- Passe a placa limitadora (B13) e a mola da corrente (B14) antes de instalar o gancho inferior.

(1) Aplique graxa no rolamento axial.

Graxa para rolamento de roletes

(2) Fique de frente para o diâmetro interno menor do rolamento axial para o lado A (lado superior) do batente axial para incorporá-lo ao gancho.

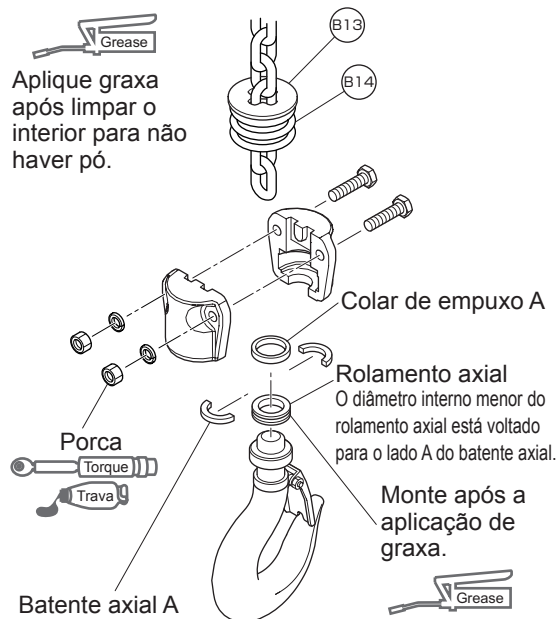
(3) Use 2 batentes axiais para pinçar o pescoço do gancho e incorporar o colar de empuxo A para cobrir a circunferência externa do batente axial A.

(4) Monte o gancho incorporado e o elo terminal da corrente de elos soldados para carga para ligá-los com o moitão inferior.

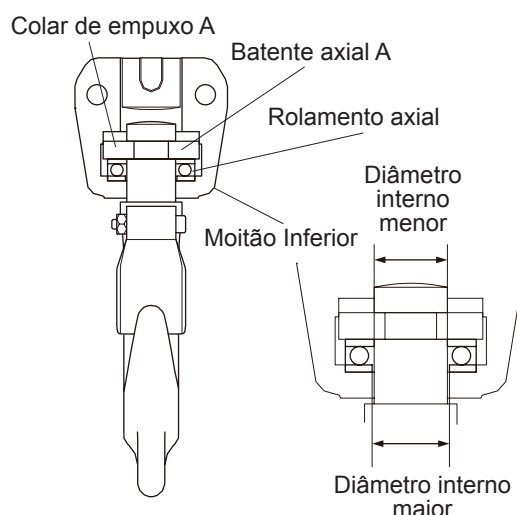
(5) Passe um parafuso através e aplique fixador de roscas antes de apertar.

- 125 kg a 500kg
Torque de aperto M6: 19,6 N•m
Com arruela de pressão
- 1 t
Torque de aperto M8: 34,3 N•m
Com arruela de pressão

(6) Verifique se o gancho gira suavemente.



Detalhes de montagem do rolamento axial



⚠ PERIGO



Obrigatório

- Certifique-se de que o colar de empuxo A, o batente axial A e o rolamento axial estejam corretamente incorporados conforme mostrado na figura acima.

Deixar de seguir esta instrução pode resultar em morte ou ferimentos graves devido à queda de uma carga.

12 Enchimento de óleo

! PERIGO

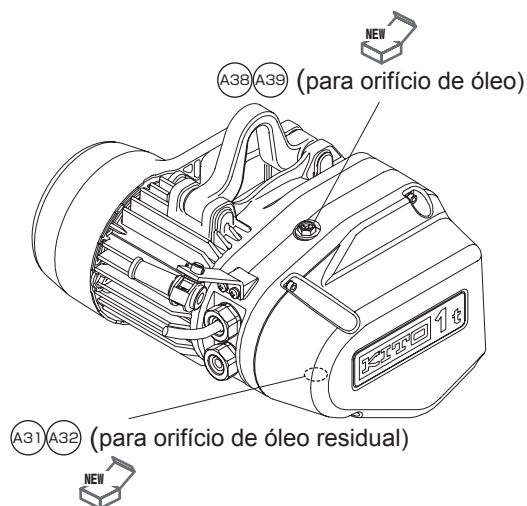


Obrigatório

• **Use óleo da engrenagem original.**

Se você injetar (ou misturar) qualquer óleo diferente de um original, um grande acidente, como morte ou ferimentos graves, pode ocorrer devido à queda de uma carga.

- (1) Aperte o bujão do óleo (A31) (para orifício de óleo residual) com um novo anel de borracha (A32) firmemente.
- (2) Injete o óleo da engrenagem a partir do bujão do óleo B (A39) (para orifício de óleo).
 - Injete uma quantidade adequada de óleo.
- (3) Coloque uma nova junta de olhal (A39) no bujão do óleo B e aperte firmemente.



● Use o óleo da engrenagem original KITO.

Código	Quantidade de óleo da engrenagem (ml)
EQ001IS	510
EQ003IS	
EQ004IS	
EQ005IS	
EQ010IS	840

13 Verificação de operação, etc.

Após a desmontagem e a remontagem, verifique os itens a seguir.

- (1) Verifique se sobrou alguma peça após a remontagem.
 - Se tiver sobrado alguma peça, execute a desmontagem e a remontagem novamente para obter a montagem correta.
- (2) Execute a inspeção diária.
 - Para obter detalhes, consulte "Inspeção frequente" no Manual do Proprietário da Talha Elétrica de Corrente da Série EQ (documento separado).
- (3) Depois de verificar que não ocorreu nenhum erro com a carga, execute um teste de operação com uma carga nominal.
 - Para obter detalhes, consulte "Inspeção periódica" no Manual do Proprietário da Talha Elétrica de Corrente da Série EQ (documento separado).

《Memo》

Memo

KITO

Global Website:kito.com