
MANUAL DO PROPRIETÁRIO (DO OPERADOR) E INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA PARA SÉRIE ED TALHA DE CORRENTE ELÉTRICA (MODELO EDIII)

ANTES DE UTILIZAR ESTE PRODUTO:

SEMPRE SALVAR ESTE MANUAL PARA FUTURAS CONSULTAS

SEMPRE LEIA O MANUAL DO PROPRIETÁRIO (DO OPERADOR) E INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

▲ AVISO

: O uso **IMPRÓPRIO** da talha de corrente elétrica pode resultar em morte ou ferimentos graves. Para evitar esses riscos:

: **NUNCA** içar cargas sobre ou perto de pessoas.
: **Nunca** trabalhe sob ou próximo a cargas içadas.

: **SEMPRE** operar, inspecionar e manter esta talha de acordo com os códigos de segurança e regulamentos aplicáveis.

Estas instruções de segurança contêm informações importantes para ajudar você a usar a talha de corrente de uma forma segura. Consulte o Manual do Proprietário (do Operador) para obter informações de segurança adicionais.

KITO

CONTEÚDO

DEFINIÇÕES

1. ANTES DA UTILIZAÇÃO	1
1-1. Resumo de Segurança	1
1-2. Instruções de Segurança	2
2. PRINCIPAIS ESPECIFICAÇÕES	6
3. PREPARAÇÃO E VERIFICAÇÃO ANTES DA UTILIZAÇÃO	9
3-1. Conteúdo	9
3-2. Preparação e verificação antes da utilização	9
3-3. Instalação do trole	13
4. OPERAÇÃO.....	15
4-1. Tipo de única velocidade.....	15
4-2. Tipo de dupla velocidade	16
4-3. Tipo de controle por cilindro de dupla velocidade.....	16
4-4. Talha de Corrente Elétrica com Trole	17
5. INSPEÇÃO	18
5-1. Classificação de Inspeção.....	18
5-2. Inspeção Frequente (ver tabela)	18
5-3. Inspeção Periódica (ver tabela)	19
5-4. Talhas usadas ocasionalmente.....	21
5-5. Registros de inspeção	21
5-6. Métodos de inspeção e critérios de julgamento.....	22
6. MANUTENÇÃO	26
6-1. Lubrificação de Engrenagens	26
6-2. Lubrificação da Corrente de Carga.....	26
6-3. Freio Mecânico com Embreagem de Fricção	27
7. DIAGRAMA DE CONEXÃO	27
7-1. Tipo de única velocidade.....	28
7-2. Tipo Dupla velocidade e Tipo de controle por cilindro de dupla velocidade.....	30
8. RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS E SOLUÇÕES	32
9. GARANTIA	34
10. LISTA DE PEÇAS.....	35

DEFINIÇÕES

⚠ PERIGO : Indica uma situação iminentemente perigosa que, se não for evitada, resultará em morte ou lesão grave.

⚠ AVISO : Indica uma situação potencialmente perigosa que, se não for evitada, PODERÁ resultar em morte ou lesão grave

⚠ CUIDADO : Indica uma situação potencialmente perigosa que, se não for evitada, PODERÁ resultar em ferimentos LEVES ou MODERADOS, ou danos ao equipamento.

1. ANTES DA UTILIZAÇÃO

1-1. Resumo de Segurança

Existe perigo quando cargas pesadas são transportadas, principalmente quando o equipamento não está sendo usado corretamente ou é mal conservado. Pode causar acidentes e provocar lesões graves, precauções especiais de segurança aplicam-se à operação, manutenção e inspeção da talha elétrica de corrente.

Seguindo estas regras simples podem ajudar a evitar os acidentes com talhas;

⚠ AVISO : O uso **IMPRÓPRIO** da talha de corrente elétrica pode resultar em morte ou ferimentos graves. Para evitar esses riscos:

NUNCA utilizar uma talha para elevar, apoiar ou transportar pessoas.

NUNCA elevar ou transportar cargas sobre ou perto de pessoas.

NUNCA trabalhar perto ou sob cargas içadas.

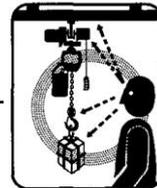
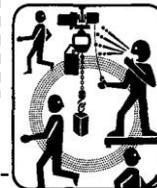
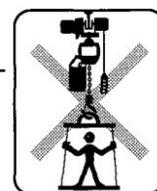
NUNCA levantar mais que a carga nominal.

SEMPRE deixar as pessoas em torno de você saberem quando uma elevação está prestes a começar.

SEMPRE certificar-se de que as estruturas de suporte e dispositivo de fixação de carga são fortes o suficiente para suportar o peso da carga e talha.

SEMPRE leia o manual do proprietário (do operador) e instruções de segurança.

Lembre-se, aparelhamento adequado e técnicas de elevação são da responsabilidade do operador. Certifique-se de ler e compreender as instruções contidas neste manual antes de utilizar a talha. Verifique todos os códigos de segurança aplicáveis, regulamentos e outras leis aplicáveis para obter mais informações sobre o uso seguro da sua talha.



Informações mais detalhadas de segurança contidas nas páginas seguintes. Para obter informações adicionais, entre em contato com KITO ou seu revendedor autorizado KITO.

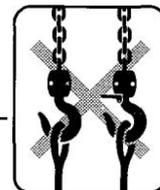
1-2. Instruções de Segurança

Poderão ocorrer lesões graves se as seguintes observações de segurança não forem seguidas.

⚠ AVISO : O uso **IMPRÓPRIO** da talha de corrente elétrica pode resultar em morte ou ferimento grave.
Para evitar esses riscos:

“SEMPRE”

- SEMPRE** permitir apenas que pessoas qualificadas (treinadas em segurança e operação) operem a talha.
- SEMPRE** operar uma talha somente se você estiver fisicamente apto.
- SEMPRE** verificar a talha antes da utilização diária de acordo com a Inspeção Diária Recomendada (Consulte a Sec. 5).
- SEMPRE** deixar o pessoal autorizado inspecionar a talha periodicamente (Consulte a Sec. 5).
- SEMPRE** certificar-se de que o comprimento da corrente é suficientemente longo para o trabalho pretendido.
- SEMPRE** verificar se as travas estão em bom estado de funcionamento antes do uso (Consulte Sec. 5-6).
- SEMPRE** substituir as travas danificadas e quebradas.
- SEMPRE** ter certeza de que a capacidade nominal da talha, que está indicada na etiqueta da talha, seja superior ao peso da carga.
- SEMPRE** certificar de que você e outros estão distantes da carga antes da elevação começar.
- SEMPRE** certificar de que a carga está devidamente encaixada no gancho.
- SEMPRE** evitar que a carga bata na corrente.
- SEMPRE** utilizar duas talhas que cada uma tenha capacidades nominais iguais ou maiores do que a carga a ser elevada sempre que você precisar usar duas talhas para elevar uma carga. Isto irá fornecer a proteção adequada no caso de uma mudança súbita de carga ou avaria que possa ocorrer.



- SEMPRE** verificar o freio antes do uso (Consulte Sec. 5-6)
- SEMPRE** verificar antes do uso se há peças soltas ou faltando.
- SEMPRE** lubrificar a talha regularmente (Consulte a Sec. 6).
- SEMPRE** utilizar o óleo de engrenagem especificado. -----
- SEMPRE** prestar atenção para a carga em todos os momentos ao operar a talha.
- SEMPRE** facilitar a folga da corrente da eslinga quando se inicia uma elevação para evitar uma carga súbita.
- SEMPRE** usar uma talha apenas entre a temperatura ambiente permitida de -20°C (-4°F) a 40°C (104°F).
- SEMPRE** prender uma talha e carregar corretamente após o uso.
- SEMPRE** consultar o fabricante ou o revendedor, se você pretende usar uma talha em um ambiente empoeirado, úmido ou gorduroso.
- SEMPRE** consultar o fabricante ou o revendedor, se você pretende usar uma talha em um ambiente excessivamente corrosivo. (Água salgada, ar do mar e / ou ácido ou outros compostos corrosivos)
- SEMPRE** certificar-se de que todas as pessoas fiquem da carga suspensa.
- SEMPRE** manter pé firme quando operar a talha.
- SEMPRE** evitar avanço lento desnecessário do controle da talha.
- SEMPRE** esperar o motor de elevação parar completamente antes de inverter.
- SEMPRE** aterrar a talha de corrente elétrica antes de usar.
- SEMPRE** utilizar uma talha dentro da classificação do motor elétrico.
- SEMPRE** estar familiarizado com controles de operação de elevação, procedimentos e advertências.
- SEMPRE** certificar-se das funções de freio adequadamente antes do uso.
- SEMPRE** utilizar peças recomendadas do fabricante da talha ao reparar uma talha.
- SEMPRE** utilizar o fim das armações laterais bonde para entrar em contato com as paradas do trole.
- SEMPRE** desligar a energia de sua fonte e bloquear antes da manutenção ser executada. -----

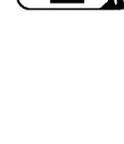
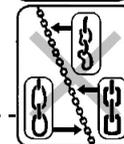
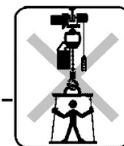


⚠ AVISO

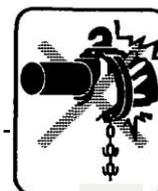
: O uso **IMPRÓPRIO** da talha de corrente elétrica pode resultar em morte ou ferimento grave. Para evitar esses riscos:

“NUNCA”

- NUNCA** utilizar a talha para transportar pessoas. -----
- NUNCA** elevar uma carga sobre as pessoas. -----
- NUNCA** trabalhar perto ou sob cargas içadas. -----
- NUNCA** operar uma talha se estiver danificada ou com defeito. -----
- NUNCA** utilizar uma talha que foi retirada de serviço até que seja devidamente reparada ou substituída. -----
- NUNCA** utilizar uma talha se a trava do gancho estiver faltando ou quebrada. -----
- NUNCA** operar a menos que a carga esteja centrada sob a talha. -----
- NUNCA** emende uma corrente de talha. -----
- NUNCA** utilizar a talha como uma eslinga. -----
- NUNCA** forçar uma corrente ou gancho no lugar martelando. -----
- NUNCA** empurrar uma carga para evitar uma carga súbita. -----
- NUNCA** utilizar uma corrente de carga danificada, esticada ou torcida. -----
- NUNCA** balançar uma carga suspensa. -----
- NUNCA** apoiar uma carga na ponta do gancho. -----
- NUNCA** suspender uma carga durante um período de tempo prolongado. -----
- NUNCA** deixar uma carga suspensa sem vigilância. -----
- NUNCA** correr a corrente de carga sobre uma borda afiada. -----
- NUNCA** soldar ou cortar uma carga suspensa por uma talha. -----
- NUNCA** usar a talha como um eletrodo de soldagem. -----
- NUNCA** bobinar tanto que o gancho toque o corpo da talha. -----
- NUNCA** desbobinar tanto que não sobre nenhuma corrente. -----
- NUNCA** operar uma talha se a corrente saltar, com ruído excessivo, obstruindo, com sobrecarga ou se prender. -----
- NUNCA** permitir que sua atenção seja desviada da operação da talha. -----

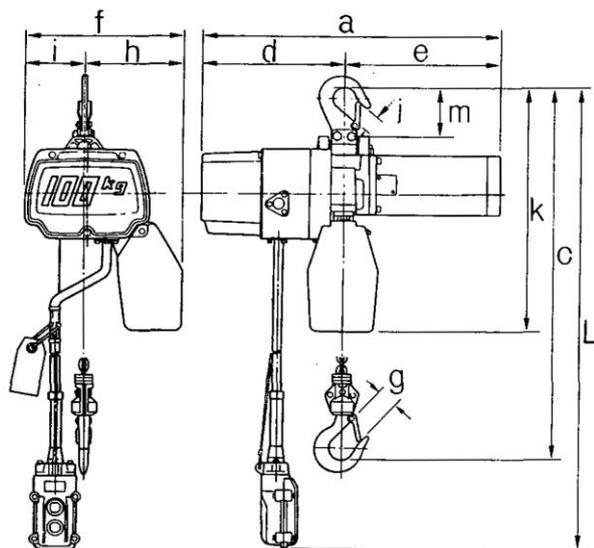


- NUNCA** derrubar ou soltar uma carga que pode resultar em morte ou ferimentos graves. Para evitar este perigo, não opere o mecanismo de liberação do gancho (came do gancho) quando a talha com gancho controlado por cilindro ou opcional destacável está sob carga.
- NUNCA** utilizar uma talha em atmosfera inflamável, onde explosão é possível.
- NUNCA** utilizar o interruptor de limite ou embreagem de atrito regularmente. Estes dispositivos são apenas para uso de emergência.
- NUNCA** ajustar ou reparar uma talha, a menos que por pessoas qualificadas para realizar a manutenção da talha.
- NUNCA** utilizar os batentes de trilho para exercer força de impacto sobre a talha ou o trole.
- NUNCA** utilizar uma talha sem um batente de trilho no final da correia lateral não-carregada.
- NUNCA** tentar alongar a corrente de carga ou corrente de carga de reparo danificado.
- NUNCA** ajustar ou reparar o freio mecânico com embreagem de fricção, a menos que por pessoas qualificadas para realizar a manutenção da talha.
- NUNCA** puxe o cabo da botoeira.
- NUNCA** utilizar uma talha além de 10% acima da tensão da fonte de energia real. (Consulte a Sec. 3-2, (5))
- NUNCA** jogar uma talha.
- NUNCA** utilizar uma talha sem placa de identificação ou rótulos de advertência ou com a placa de identificação ou etiqueta ilegível.
- NUNCA** remover ou ocultar as marcas de alerta.
- NUNCA** utilizar ganchos modificados ou deformados.
- NUNCA** utilizar a talha perto de fogo ou onde os objetos quentes podem tocá-lo.
- NUNCA** tocar em partes elétricas energizadas.
- NUNCA** utilizar a talha de corrente elétrica sem aterramento.
- NUNCA** aterrar a talha de corrente elétrica por uma tubulação de gás, pois isso pode criar a possibilidade de explosão.
- NUNCA** lidar com o braço de ajuste durante a operação de talha.
- NUNCA** jogar ou derrubar a talha quando a transportar.

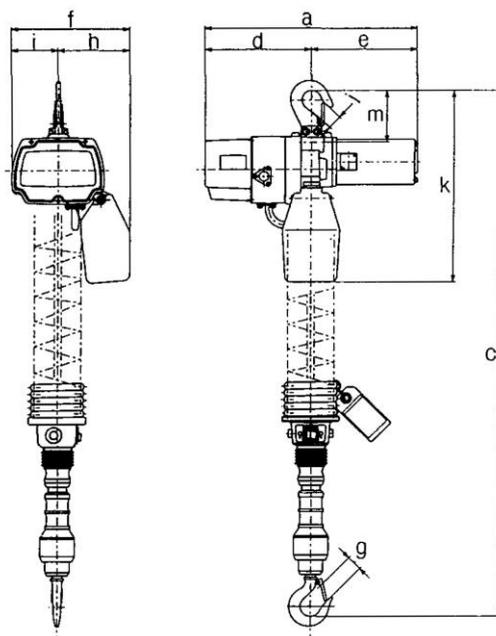


ETIQUETAS DE ALERTA são instaladas em um cabo.

2. PRINCIPAIS ESPECIFICAÇÕES



Tipo de única velocidade
Tipo de dupla velocidade



Tipo de cilindro de dupla velocidade

Características e dimensões do tipo AC120V

Fonte de energia classificada		AC120V monofásico, 50 / 60Hz																		
Tipo		Tipo de única velocidade						Tipo de dupla velocidade						Tipo de cilindro de dupla velocidade						
Modelo		ED06S	ED10S	ED18S	ED16S	ED24S	ED48S	ED06ST	ED10ST	ED18ST	ED16ST	ED24ST	ED48ST	EDC06SD	EDC10SD	EDC18SD	EDC16SD	EDC24SD		
Carga nominal (kg)		60	100	180	160	240	480	60	100	180	160	240	480	60	100	180	160	240		
Saída do motor (W)		300			600				300			600			300			600		
Classificação de tempo (min)		15	10	20	15	15	10	20	15	15	10	20	15	15	10	20	15	15		
Carga variável	Classificação de serviço (%ED)	30	20	30	30	30	20	30	20	30	30	20	30	30	20	30	30	20		
	Max. frequência de arranque (vezes/h)	180	120	180	180	180	120	180	120	180	180	120	180	180	120	180	180	120		
Corrente classificada (A)		5	6	10	5	6	10	5	6	10	5	6	10	5	6	10	5	6		
Velocidade de elevação (m/min)		21	13	8	20	13,5	6,7	Alta velocidade : 21 Baixa velocidade : 4	Alta velocidade : 13 Baixa velocidade : 3	Alta velocidade : 8 Baixa velocidade : 3	Alta velocidade : 20 Baixa velocidade : 4	Alta velocidade : 13,5 Baixa velocidade : 3	Alta velocidade : 6,7 Baixa velocidade : 2	Alta velocidade : 21 Baixa velocidade : 4	Alta velocidade : 13 Baixa velocidade : 3	Alta velocidade : 8 Baixa velocidade : 3	Alta velocidade : 20 Baixa velocidade : 4	Alta velocidade : 13,5 Baixa velocidade : 3		
Elevação padrão (m)		3						3						1,8						
Comprimento do cabo da botoeira: L(m)		2,5						2,5						-						
Diâmetro da corrente de carga (mm)		4						4						4						
Peso líquido (kg)		11,5 (12,0)*1		15,5 (16,0)*1		21 (21,5)*1		12,0 (12,5)*1		16,0 (16,5)*1		21 (21,5)*1		14,5 (15,0)*1		18,5 (19,0)*1				
Min. altura livre: C (mm)		315		330		520		315		330		520		945		960				
Dimensões (mm)	a	371		428		428		371		428		428		371		428				
	d	187		205		205		187		205		205		187		205				
	e	184		223		223		184		223		223		184		223				
	f	205		219		229		205		219		229		205		229				
	h	125		135		155		125		135		155		125		155				
	i	80		84		74		80		84		74		80		84				
	g	25		24		25		24		25		24		25		24				
	j	25		24		25		24		25		24		25		24				
	k	340		362		454		340		362		454		340		362				
m	92		149		92		149		92		149		92		149					

*1: estes pesos líquidos na tensão de controle de 27V

Características e dimensões do tipo AC240V

Fonte de energia classificada		AC240V monofásico, 50 / 60Hz																	
Tipo		Tipo de única velocidade						Tipo de dupla velocidade						Tipo de cilindro de dupla velocidade					
Modelo		ED06S	ED10S	ED18S	ED16S	ED24S	ED48S	ED06ST	ED10ST	ED18ST	ED16ST	ED24ST	ED48ST	EDC06SD	EDC10SD	EDC18SD	EDC16SD	EDC24SD	
Carga nominal (kg)		60	100	180	160	240	480	60	100	180	160	240	480	60	100	180	160	240	
Saída do motor (W)		300			600			300			600			300			600		
Classificação de tempo (min)		20		15		20		20		15		20		20		15		20	
carga variável	Classificação de serviço (%ED)	30		20		30		30		20		30		30		20		30	
	Max. frequência de arranque (vezes/h)	180		120		180		180		120		180		180		120		180	
Corrente classificada (A)		3			5			3			5			3			5		
Velocidade de elevação (m/min)		21	13	8	20	13,5	6,7	Alta velocidade : 21 Baixa velocidade : 4	Alta velocidade : 13 Baixa velocidade : 3	Alta velocidade : 8 Baixa velocidade : 3	Alta velocidade : 20 Baixa velocidade : 4	Alta velocidade : 13,5 Baixa velocidade : 3	Alta velocidade : 6,7 Baixa velocidade : 2	Alta velocidade : 21 Baixa velocidade : 4	Alta velocidade : 13 Baixa velocidade : 3	Alta velocidade : 8 Baixa velocidade : 3	Alta velocidade : 20 Baixa velocidade : 4	Alta velocidade : 13,5 Baixa velocidade : 3	
Elevação padrão (m)		3						3						1,8					
Comprimento do cabo da botoeira: L(m)		2,5						2,5						-					
Diâmetro da corrente de carga (mm)		4						4						4					
Peso líquido (kg)		11,5 (12,0)*1		15,5 (16,0)*1		21 (21,5)*1		12,0 (12,5)*1		16,0 (16,5)*1		21 (21,5)*1		14,5 (15,0)*1		18,5 (19,0)*1			
Min. altura livre: C (mm)		315		330		520		315		330		520		945		960			
Dimensões (mm)	a	364		428		428		364		428		428		364		428			
	d	187		205		205		187		205		205		187		205			
	e	177		223		223		177		223		223		177		223			
	f	205		219		229		205		219		229		205		219			
	h	125		135		155		125		135		155		125		135			
	i	80		84		74		80		84		74		80		84			
	g	25				24		25				24		25					
	j	25				24		25				24		25					
	k	340		362		454		340		362		454		340		362			
	m	92				149		92				149		92					

*1: estes pesos líquidos na tensão de controle de 27V

Notas: (1) O cabo de alimentação é 2mm² × 5m (3 condutores).

(2) Velocidade de elevação é o valor médio de bobinagem e desbobinagem sob a tensão relacionada, frequência nominal, e as condições de carga nominal. A velocidade pode diferir em condições de tensão e de carga.

(3) Comprimentos de cabo fora do padrão de elevação (corrente de carga) e botoeiras dos tipos única e dupla velocidades também estão disponíveis mediante solicitação.

⚠ CUIDADO : Nunca utilize a talha com tensão da fonte de energia acima da tensão nominal em mais de 10%. (Consulte a Sec. 3-2)

Esses 3 tipos de talhas elétricas de corrente estão disponíveis para a operação de tensão normal e operação de baixa tensão (30V). Além disso, essas talhas de corrente podem ser utilizadas sob as diferentes tensões, como mostrado na página seguinte.

A velocidade de elevação varia de acordo com a tensão da fonte de energia real como se mostra na página seguinte.

Relação entre tensão de fonte de alimentação e velocidade de elevação

Voltagem classificada (V)	Tensão real fonte de alimentação / Tensão operacional (V)	Velocidade de elevação (m/min)					
		300w			600w		
		60kg	100kg	180kg	160kg	240kg	480kg
120	110/110	19,3	11,9	7,3	18,3	12,4	6,1
	110/ 27,5						
	115/115	20,1	12,5	7,7	19,2	12,9	6,4
	115/ 29						
	120/120	21	13	8	20	13,5	6,7
	120/ 30						
240	220/220	19,3	11,9	7,3	18,3	12,4	6,1
	220/ 27,5						
	230/230	20,1	12,5	7,7	19,2	12,9	6,4
	230/ 29						
	240/240	21	13	8	20	13,5	6,7
	240/ 30						

3. PREPARAÇÃO E VERIFICAÇÃO ANTES DA UTILIZAÇÃO

3-1. Conteúdo

Antes de usar, certifique-se que os seguintes conteúdos estão na caixa:

Unidade de talha (contendo óleo)

Container da corrente (incluindo parafuso, porca, e o pino de divisão para anexar a unidade de talha)

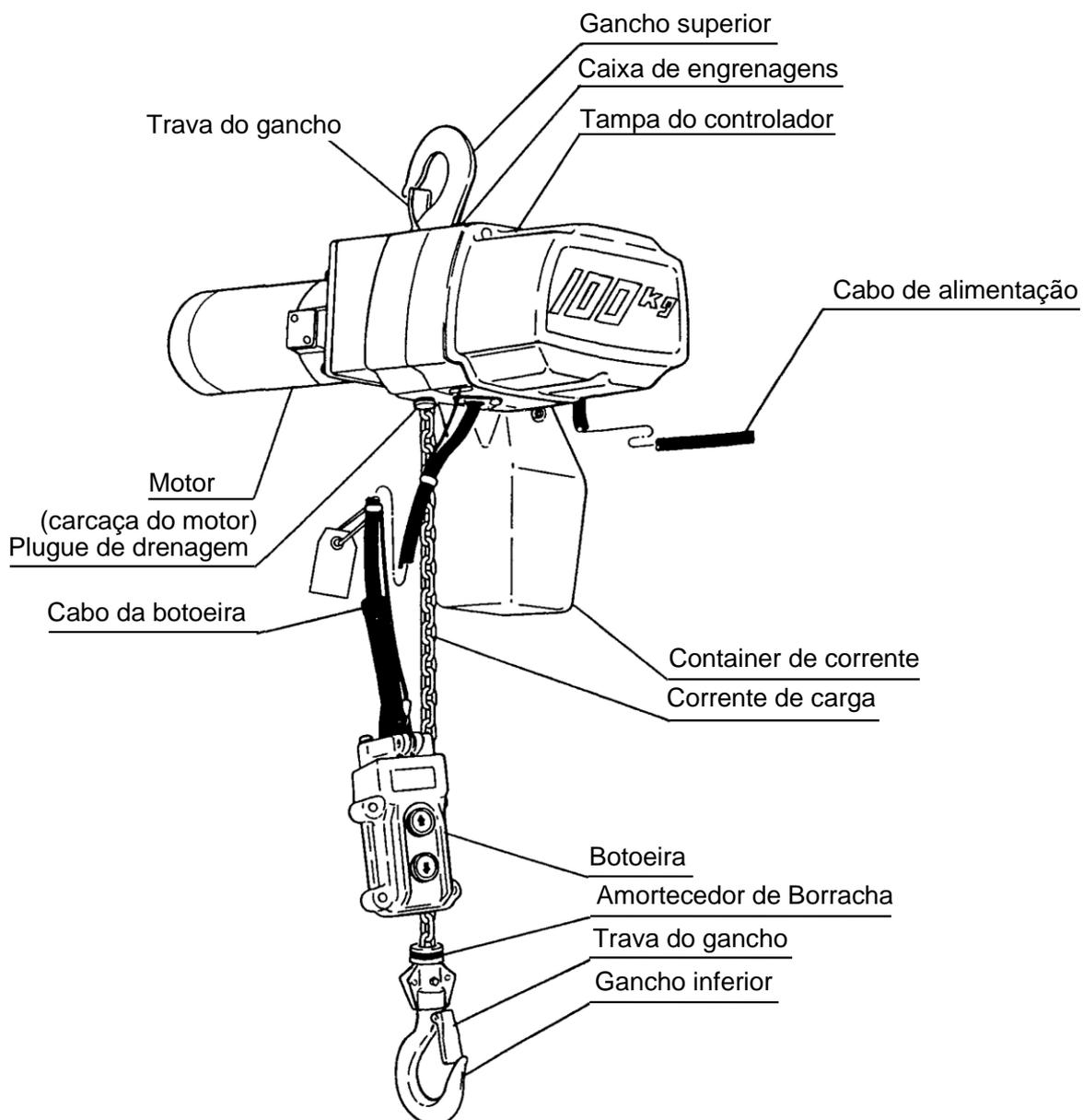
Botoeira (tipo de cilindro de dupla velocidade é equipado com um cabo enrolado e cinto de fixação.)

Corrente de carga

Cabo de alimentação

3-2. Preparação e verificação antes da utilização

A aparência e o perfil são como apresentados a seguir;



Tipo de única velocidade

ANTES DE UTILIZAR, PREPARE E VERIFIQUE OS SEGUINTE CINCO ITENS.

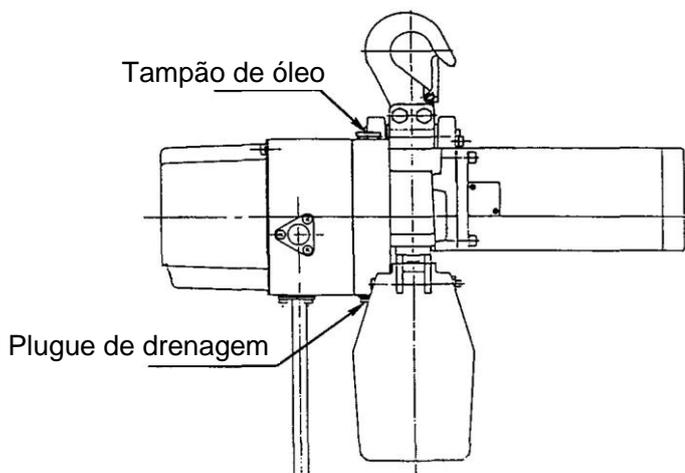
(1) FORNECIMENTO DE ÓLEO DA ENGRENAGEM

Óleo de engrenagem é pré-fornecido na caixa de engrenagens.

Para trocar o óleo da engrenagem: Retire o bujão de óleo e drene a caixa de engrenagens. Drene completamente o óleo, aperte bujão de drenagem, forneça o óleo de engrenagem especificado suficientemente a partir do furo do bujão de óleo, em seguida, aperte firmemente o bujão de óleo.

⚠ AVISO

: A utilização da talha sem óleo suficiente pode causar danos imediatos e severos à engrenagem da talha e mecanismos de embreagem, que pode resultar em mau funcionamento da talha e possível morte ou ferimentos graves. Para evitar esses riscos, nunca utilize a talha sem óleo suficiente. Consulte a tabela a seguir.



Quantidade de óleo de engrenagem

Carga nominal (kg)	Quantidade de óleo ideal (l)
60	0,27
100	
180	
160	0,35
240	
480	

⚠ AVISO

: O uso de outros do que o óleo de engrenagem exclusivos especificados pela KITO pode não permitir o que o esforço total da embreagem de fricção interna, que pode causar a queda da carga. Para evitar esses riscos: SEMPRE use óleo de engrenagem exclusivo especificado pela KITO. ---



⚠ AVISO

: Para evitar vazamento de óleo, certifique-se de apertar firmemente o bujão de drenagem.

(2) AJUSTE DO container para corrente

O recipiente que armazena a corrente de carga do lado sem carga. Na ligação do corpo da talha, prenda-a completamente e preste atenção aos seguintes pontos:

⚠ AVISO

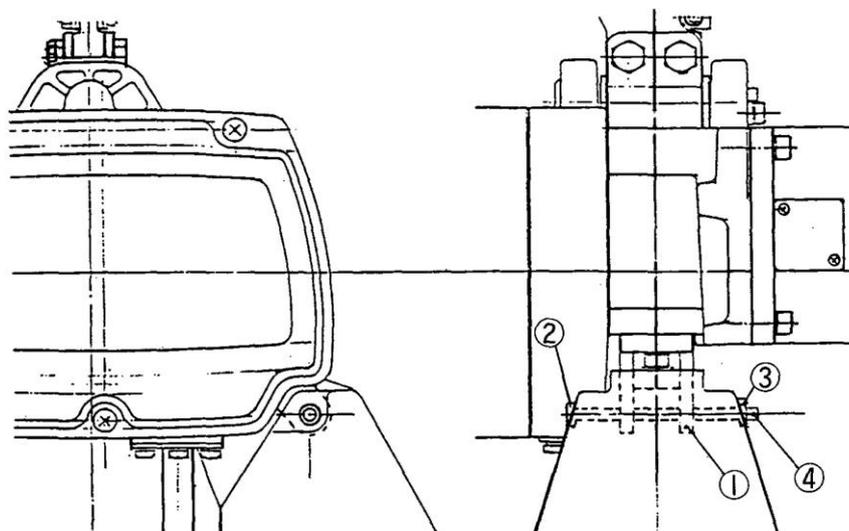
: Apertar firmemente o parafuso e a porca, como mostra na figura a seguir na página seguinte.

⚠ AVISO

: SEMPRE certificar-se de que a corrente de carga do lado sem carga esteja devidamente armazenada no container de corrente e dobrada corretamente pelo final.

⚠ AVISO

: NUNCA armazenar corrente no container de corrente que exceder o comprimento especificado do container para corrente.



Procedimento de montagem:

- * Fixe o container de corrente ao guia ① com parafuso de soquete ② e porca U ③.
- * Fixe o pino de divisão ④ para evitar que a porca U ③ caia. Dobre os finais do pino em 90° ou mais.

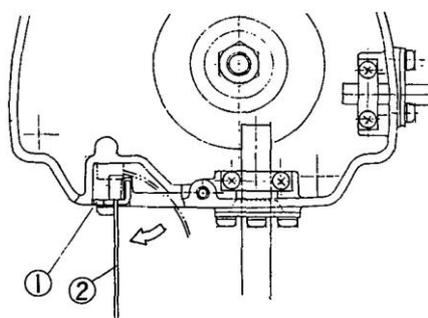
(3) FIXAÇÃO DA BOTOEIRA E CABOS ENROLADOS

a. Tipos única e dupla velocidades

Enquanto o cabo da botoeira deve ser ligado ao corpo de elevação, o cabo de alívio de tensão pode não estar ainda ligado. Depois da conexão da botoeira, certifique-se de anexar o final do fio de alívio de tensão no corpo da talha.

⚠ AVISO

: Curto-circuito e choque elétrico pode ocorrer se o cabo da botoeira for puxado quando o fio de alívio de tensão não estiver ligado ao corpo da talha. SEMPRE certifique-se de que o cabo de alívio de tensão esteja devidamente ligado ao corpo da talha conforme ilustrado e descrito a seguir.

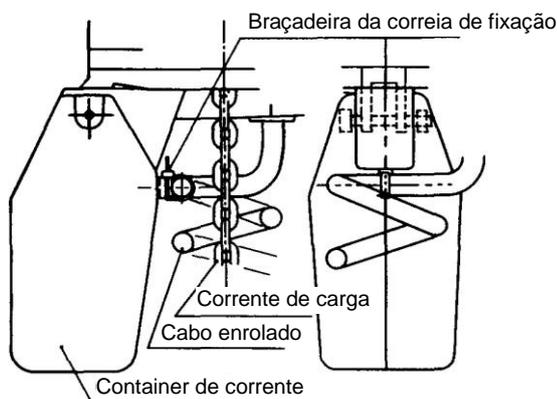


Procedimento de montagem:

* Como ilustrado, ligar o fio de alívio de tensão ② ao suporte do cabo L ① do corpo da talha.

b. Tipo de cilindro de dupla velocidade

Enquanto o cabo enrolado deve ser ligado ao corpo de elevação, não pode ser fixo ao recipiente da corrente. Tal como ilustrado, fixe-o ao recipiente de corrente de modo que a braçadeira de fixação da correia voltada para o lado que faz na figura, e de modo que a corrente de carga fique ao centro do cabo enrolado naquele momento.



⚠ AVISO : Para evitar danos ao cabo enrolado, fixe o cabo enrolado ao container de corrente com a banda de fixação.

⚠ AVISO : Para evitar desgaste entre a corrente de carga e guia da corrente, endireitar a corrente de carga antes de encaixar o cabo enrolado ao container de corrente.

⚠ AVISO : Para evitar danificar o cabo enrolado, coloque o container em corrente de modo que o gancho do cinto de fixação fique virado para cima.

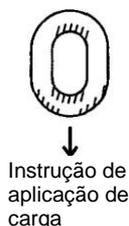
(4) LUBRIFICAÇÃO DA CORRENTE DE CARGA

⚠ AVISO

A lubrificação da corrente é um fator crítico para a vida útil de uma corrente de carga. Aplicar graxa ou óleo lubrificante regularmente.

Procedimentos de lubrificação

- Verticalmente suspender a corrente sob condições sem carga.
- Remover a poeira ou gotas de água da corrente.
- Aplicar lubrificante em torno das seções em que os elos da corrente entram em contato uns com os outros e a roda de carga ou polia ociosa como mostrado nas figuras seguintes.



Após a lubrificação da corrente ser finalizada, eleve e abaixe sem qualquer carga para distribuir o lubrificante completamente.

Favor consultar a KITO se qualquer um dos lubrificantes não forem permitidos em seu local.

(5) FIXAÇÃO DO CABO DE ALIMENTAÇÃO

Um cabo de alimentação de $2 \text{ mm}^2 \times 5 \text{ m}$ (3 condutores) é normalmente fornecido.

Quando a fonte de alimentação está muito longe e é necessário um cabo de alimentação de extensão, utilizar um cabo de diâmetro suficiente tal como ilustrado na tabela a seguir.

Diâmetro do cabo de extensão (seção nominal área do condutor)	Comprimento Max. do Cabo de extensão (m)
2,0 mm ²	30
1,25 mm ²	15

⚠ CUIDADO : O cabo de extensão deve ser um cabo de 3 condutores com a seção transversal de área especificada do condutor.

[Conexão à fonte de fornecimento de energia]

⚠ AVISO : SEMPRE aterrar a talha de corrente elétrica antes de usar.

⚠ PERIGO : NUNCA aterrar a talha de corrente elétrica por uma tubulação de gás, pois isso pode criar a possibilidade de explosão.

⚠ PERIGO : Além do aterramento, sempre conecte a uma fonte de alimentação de energia equipado com um disjuntor de fuga à terra.

⚠ CUIDADO : A voltagem da fonte de alimentação real não deve exceder max. tensão admissível na tabela a seguir.

Potência ativa tensão de fonte (V)	Max. tensão permitida (V)
110	121
115	126
120	132
220	242
230	253
240	264

3-3. Instalação do trole

(1) MINI TROLE

* Fixação de espaçadores de ajuste

Remova o gancho superior da talha de corrente elétrica e conecte os espaçadores de ajuste ao trole, utilizando o jugo superior.

Um total de 32 espaçadores de ajuste são preparados. O número de espaçadores difere com largura do trilho. Como ilustrado, coloque o ajuste espaçadores para que a dimensão A = dimensão B (largura do trilho) + 3mm (aprox.).

(Referência)

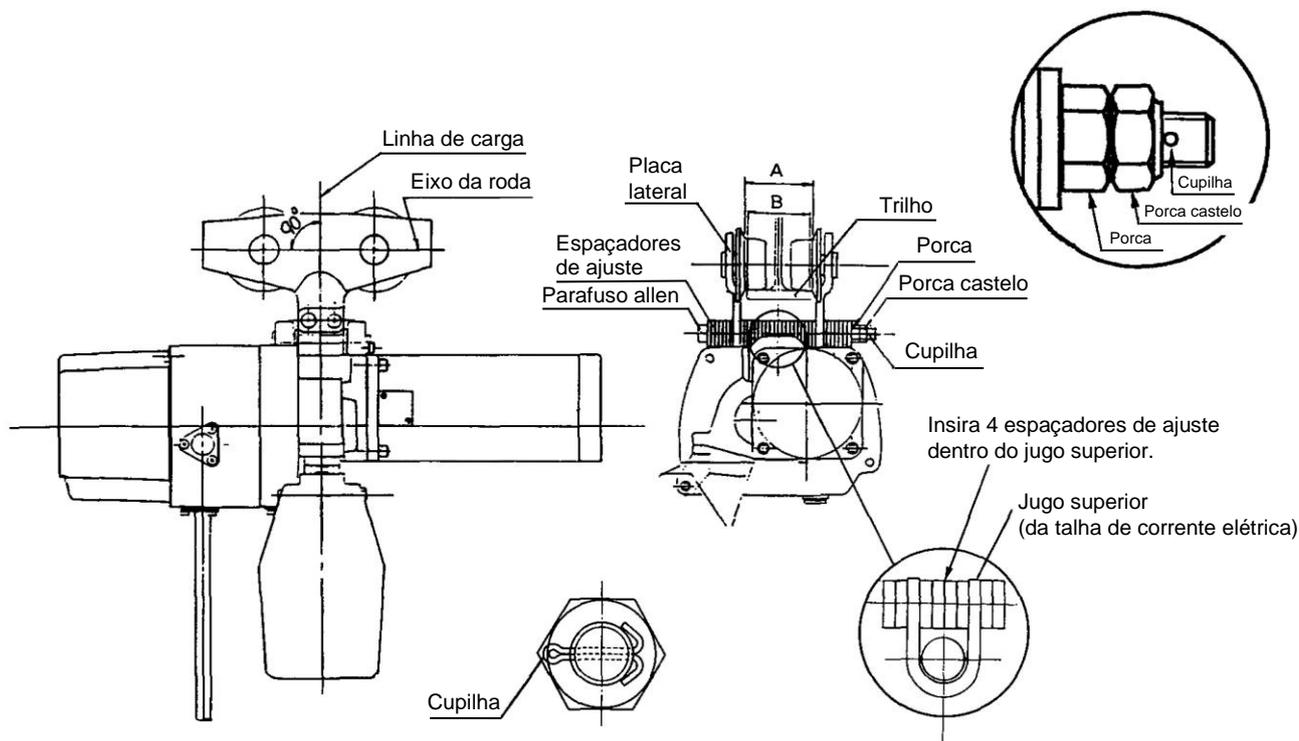
Largura do trilho		Quadro do trole interno	Quadro do trole externo
50	Aço H	Direita / esquerda, 8 pcs. cada	Direita / esquerda, 8 pcs. cada
68	Aço H	Direita / esquerda, 11 pcs. cada	Direita / esquerda, 5 pcs. cada
	Aço I		
98	Aço H	Direita / esquerda, 16 pcs. cada	Direita / esquerda, 0 pcs. cada
100	Aço I		

⚠ AVISO : O número incorreto de espaçadores de ajustamento pode fazer com que o trole não se mova ou caia. Para evitar esses riscos: **SEMPRE** certificar-se de usar todas as 32 peças e confirmar que $AB \cong 3 \text{ mm}$.

* Instalação do parafuso allen

Coloque o trole de modo que o eixo da roda esteja em ângulo reto com a linha de carga. Fixe o parafuso allen, porca e porca castelo (sistema de porca dupla), ajustando a folga de 2 mm ou menos entre o furo da cupilha e da porca castelo com 2 espaçadores de ajuste e 2 Espaçadores de ajuste Bs, em seguida, aperte-os e prenda a cupilha no parafuso.

⚠ AVISO : Para evitar que o trole de caia, aperte firmemente o parafuso allen, porca e porca castelo. Insira a cupilha e dobre suas extremidades 90° ou mais.



(2) INSTALAÇÃO DO TROLE PARA TRILHO

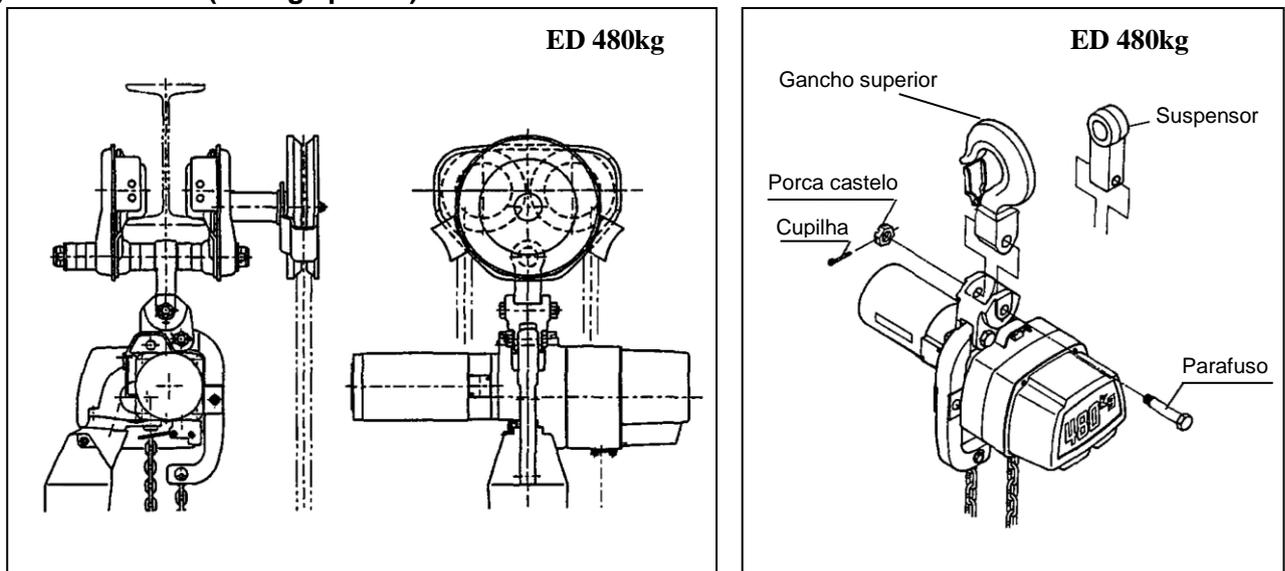
⚠ AVISO

: Para todas as talhas de corrente elétrica de trole suspenso, batentes de trilho devem ser instalados em cada extremidade do trilho. A falha na instalação do batente de trilho permitirá que a talha e trole caiam da extremidade do trilho e, assim, cause um acidente que poderia resultar em ferimentos e / ou danos materiais. Os batentes devem ser posicionados de modo a não exercer força de impacto na estrutura da talha de corrente elétrica ou rodas do trole. Eles devem ser fixos nas extremidades das armações laterais do trole.

⚠ AVISO

: Batentes de trilho deverão ser anexados com amortecedores para aliviar a força de impacto do trole.

(3) Trole série TS (480 kg apenas)



* Para mais detalhes sobre conexões com o trole da série TS, consulte o manual do trole da série TS.

4. OPERAÇÃO

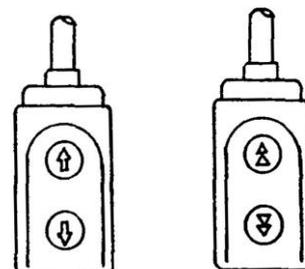
Assim que a preparação de pré-utilização e controles tiverem sido completados, a talha estará pronta para a operação.

⚠ AVISO

: Na mudança de operação entre elevar e baixar sob a condição de carga, evite a operação inversa imediata antes que o motor de elevação pare completamente. Se não for evitada, pode resultar em danos à talha. Certifique-se de evitar a operação de avanço lento excessiva. (Operação de Avanço: elevação muito frequente ou operações de baixamento em um tempo muito curto para posicionar o gancho com movimentos muito pequenos e repetidos do gancho.) Se não for evitada, pode resultar em danos à talha.

4-1. Tipo de única velocidade

A botoeira é do tipo pressão única.
Empurre  para elevar  abaixar.



Tipo de única
velocidade

Tipo de dupla
velocidade

4-2. Tipo de dupla velocidade

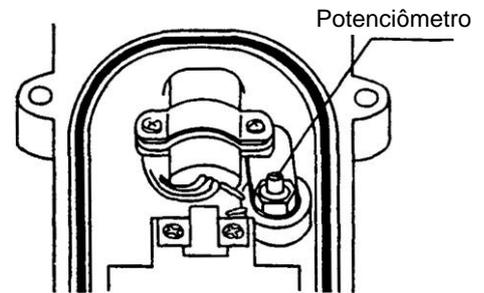
A botoeira é do tipo de duplo acionamento. O primeiro passo é para operação de baixa velocidade e o segundo passo para a alta velocidade. Empurre ☉ para levantar e ☺ para abaixar.

[Procedimento de ajuste de baixa velocidade]

A botoeira pode ser ajustada ajustando o lado de baixa velocidade para a tensão de funcionamento de cada país. No entanto, se a baixa velocidade não funciona ou é muito rápida ou lenta (devido à oscilação de tensão e frequência), ajuste o interruptor da seguinte forma:

⚠ PERIGO : **NUNCA tocar nas partes ativas de cabos, terminais e parafusos do terminal durante o ajuste de modo para não incorrer em choque elétrico.**
SEMPRE certificar-se de desligar a corrente elétrica antes da manutenção.

- * Abra a tampa de trás da botoeira (como representado na ilustração seguinte).
- * Rode o potenciômetro sentido horário para aumentar a velocidade ou em sentido anti-horário para reduzi-la.
- * Feche a tampa de trás da botoeira.

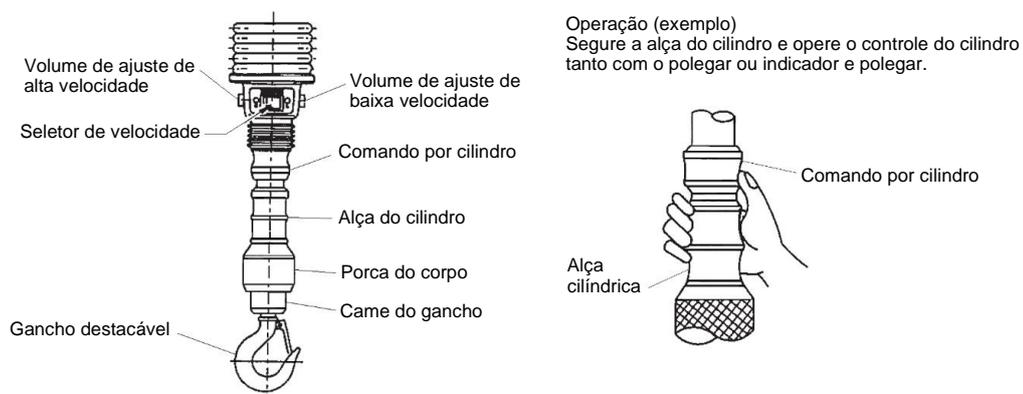


4-3. Tipo de controle por cilindro de dupla velocidade

(1) Esta é uma talha de controle cilíndrico. A botoeira está diretamente ligada ao gancho inferior.

Tal como ilustrado, a botoeira é de forma cilíndrica. A carga é elevada quando o interruptor é virado para cima e abaixada quando virado para baixo.

- * A caixa de operação tem um interruptor de corrente alternada.
- * A alta ou baixa velocidade de elevação é selecionada pela chave alternativa.
- * “H” no lado esquerdo para a alta velocidade, “L” no lado direito para baixa velocidade.



[Procedimento de ajuste de velocidade]

Se a talha não operar ou não tiver a velocidade adequada, ajuste o potenciômetro de velocidade da seguinte forma:

- * Para aumentar a velocidade de elevação, rode o potenciômetro em sentido horário.
- * Para diminuir a velocidade de elevação, gire o potenciômetro em sentido anti horário.

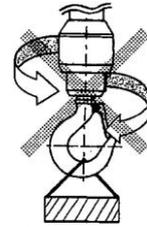
(2) O gancho inferior é destacável. O desencaixe e o encaixe são descritos a seguir.

*Desencaixe do gancho inferior:

Segurando a porca do corpo, gire o came do gancho para a esquerda (sentido anti-horário).

*Encaixe do gancho inferior:

O gancho pode ser encaixado simplesmente empurrando-o por baixo.



⚠ AVISO : SEMPRE verificar se o came do gancho está completamente bloqueado.

⚠ AVISO : NUNCA derrubar ou soltar uma carga pois pode resultar em morte ou ferimentos graves.
Para evitar este perigo, não opere o mecanismo de liberação do gancho (came do gancho) quando a talha com gancho controlado por cilindro ou opcional destacável esteja com carga.

4-4. Talha de Corrente Elétrica com Trole

Para operar a talha de corrente elétrica com trole, mova-a horizontalmente empurrando a carga elevada ou a corrente de carga.

⚠ AVISO : NUNCA puxar o cabo enrolado, a botoeira ou o cabo da botoeira. Puxar o cabo enrolado, a botoeira ou o cabo da botoeira desconectar fios do cabo. Fio(s) desligado(s) podem causar um curto-circuito no corpo da talha ou qualquer condutor circundante, causando choque elétrico no operador.

⚠ AVISO : SEMPRE mover horizontalmente segurando a alça do cilindro ou empurrando a carga.

⚠ AVISO : SEMPRE prestar atenção em suas costas quando você tenta empurrar uma carga elevada ou a corrente de carga.

5. INSPEÇÃO

5-1. Classificação de Inspeção

- (a) Inspeção INICIAL - antes da utilização inicial, todas as talhas novas, alteradas ou modificadas devem ser inspecionadas por uma pessoa designada para assegurar a conformidade com as disposições aplicáveis do presente Manual.
- (b) Procedimento de inspeção de talhas em serviço regular é dividido em duas classificações gerais com base nos intervalos em que a inspeção deve ser realizada. Os intervalos, por sua vez dependem da natureza dos componentes críticos do mecanismo de elevação e o seu grau de exposição ao desgaste, deterioração, ou mau funcionamento. As duas classificações gerais são designadas aqui, frequente e periódica, com os respectivos intervalos entre inspeções, tal como definido abaixo.
- (1) Inspeção frequente - exames visuais pelo operador ou outro pessoal designado.
- (a) serviço normal - mensal
 - (b) serviço pesado - semanal a mensal
 - (c) serviço severo - de diário a semanal
 - (d) serviço especial ou pouco frequente - como recomendado por uma pessoa qualificada antes e depois de cada ocorrência.
- (2) Inspeção periódica - inspeção visual por uma pessoa designada.
- (a) serviço normal - anual
 - (b) serviço pesado - semestralmente
 - (c) serviços severos - trimestral
 - (d) serviço especial ou pouco frequente - como recomendado por uma pessoa qualificada antes da primeira ocorrência e, conforme indicado pela pessoa qualificada para quaisquer ocorrências posteriores.

5-2. Inspeção Frequente (ver tabela)

Itens como os listados abaixo devem ser inspecionados por defeitos e danos em intervalos conforme definido na Sec. 5-1 (b) (1). Isto inclui observações durante a operação para todos os defeitos ou danos que possam surgir entre as inspeções periódicas. Uma pessoa designada deve determinar se quaisquer defeitos ou danos constituem um perigo ou vai exigir uma inspeção mais detalhada.

- a. Traçar deslizamentos através de frenagem.
- b. Funções de controle para o funcionamento ideal.
- c. Danos, rachaduras e curvas em ganchos ou abertura perceptível.
- d. Definir a trava do gancho; operação de trava do gancho.
- e. Lubrificação ideal, sinais de desgaste, danos em elo, ou adesão de matéria estranha à corrente de carga.
- f. Engajamento da roldana de carga com a corrente de carga; torção corrente de carga.

- g. Engajamento da roldana ociosa com a corrente de carga; torção da corrente de carga.
- h. Adequada atuação do limitador de fim de curso e o motor parar quando o gancho sobe ao limite superior sem carga.
- i. Nenhuma deformação, descascado e rachado no amortecedor de borracha.
- j. Mola da corrente sem dano (opção), e comprimento livre mínimo, 75 mm (130 mm), da nascente corrente.
Nota: Comprimento livre inicial da mola de 85 mm (150 mm).
* ():60~240kg

5-3. Inspeção Periódica (ver tabela)

Inspeções completas da talha devem ser realizadas em intervalos conforme definido na Sec. 5-1 (b) (2). Estes controles podem ser realizados com a talha na sua localização normal e não requerem que toda a talha seja desmontada. Tampas e outros itens normalmente fornecidos para permitir inspeção de componentes devem ser abertas ou removidas para, estas inspeções. Quaisquer deficiências, tais como os listados abaixo devem ser examinados por uma pessoa designada para determinar se eles constituem um perigo, ou se a desmontagem completa é necessária. Estas inspeções devem incluir os requisitos da Sec.5-2.

- a. Inspeção a todos os itens incluídos na inspeção frequente.
- b. Fixação de parafusos, parafusos e porcas.
- c. Desgaste, corrosão, rachaduras, distorção, etc., das engrenagens, rolamentos e correntes dos pinos.
- d. Danos no gancho ou acessórios que fixam o gancho na corrente.
- e. Danos ou desgaste excessivo na roldana da corrente:
Se o alvéolo da roldana de corrente for muito grande ou profundo, a corrente pode ser elevada ou pode ficar presa entre a guia da corrente a roldana da corrente.
Verifique também o guia da corrente para o desgaste em torno da abertura através da qual a corrente entra na talha.
* Extremamente desgastada ou danificada deve ser trocada.
- f. Para o acoplamento deslizante, ver Sec. 6-3.
- g. Contato do ponto de deterioração do contator:
Operar os botões e verificar se prendem em qualquer ponto.
- h. Isolamento imperfeito de cabos, cordas, e estação de controle.

TABELA INSPEÇÃO PARA TALHAS DE CORRENTE ELÉTRICAS

Item	<u>Serviço normal</u>		<u>Serviço pesado</u>		<u>Serviço estrito</u>	
	Visual Mensal	Gravar Anual	Visual Semanal	Gravar Semestral	Visual Diário	Gravar Bimestral
Inspeção FREQUENTE (ver 5-2)						
Todos os mecanismos de operação funcionais para sons de desajuste e incomuns	*	—	*	—	*	—
Escorregamento do freio (ver 5-2.a.)	*	—	*	—	*	—
Funções de controle ideais (ver 5-2.b.)	*	—	*	—	*	—
Danos ao gancho, rachadura, dobra e abertura (ver 5.2.c.)	*	—	*	—	*	—
Operação de trava do gancho (veja 5-2.d.)	*	—	*	—	*	—
Lubrificação da corrente de carga (ver 5.2.e.)	*	—	*	—	*	—
Corrente de carga de acordo com 5-2.e.	*	—	*	—	*	—
Armazenamento da corrente de carga para o cumprimento das recomendações do fabricante da talha	*	—	*	—	*	—
Engajamento da roldana de carga com a corrente de carga: torção da corrente de carga.	*	—	*	—	*	—
Engajamento da roldana ociosa com corrente de carga: torção da corrente de carga.	*	—	*	—	*	—
Adequada atuação do limitador de fim de curso e o motor parar quando o gancho sobe ao limite superior sem carga.	*	—	*	—	*	—
Nenhuma deformação, descascado e rachado no amortecedor de borracha.	*	—	*	—	*	—
Mola da corrente sem dano (opção), e comprimento livre mínimo 75 mm (130 mm), da nascente corrente. Nota: Comprimento livre inicial da mola de 85 mm (150 mm). * (): 60-240kg	*	—	*	—	*	—
Inspeção PERIÓDICA (ver 5-3)						
Requisitos de inspeção frequente	—	*	—	*	—	*
Sinais de parafusos, porcas ou rebites soltos (veja 5-3.b.)	—	*	—	*	—	*
Evidência de peças desgastadas, corroídas, rachadas, ou distorcidas, tais como blocos de carga, suspensores, corrente, anexos, cavilhas, jugos, parafusos de suspensão, eixos, engrenagens, rolamentos e pinos. (ver 5-3.c.)	—	*	—	*	—	*
Isolamento imperfeito de cabos, cordas, e estação de controle (Consulte 5.3.h.)	—	*	—	*	—	*
Evidência de dano ou desgaste excessivo da polia (Vide 5-3.e.)	—	*	—	*	—	*
Evidência de desgaste excessivo na embreagem de fricção (Ver 5-3.f. 6-3)	—	*	—	*	—	*

TABELA INSPEÇÃO PARA TALHAS DE CORRENTE ELÉTRICAS

Item	<u>Serviço normal</u>		<u>Serviço pesado</u>		<u>Serviço severo</u>	
	Visual Mensal	Gravar Anual	Visual Semanal	Gravar Semestral	Visual Diário	Gravar Bimestral
Aparelhos elétricos para sinais de corrosão ou qualquer deterioração visível dos contatos do controlador (ver 5-3.g)	—	*	—	*	—	*
Evidência de dano da estrutura de suporte ou trole, se usado	—	*	—	*	—	*
Etiquetas de alerta	—	*	—	*	—	*
Conexões de extremidade da corrente de carga	—	*	—	*	—	*

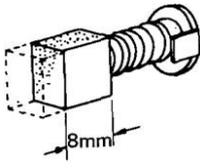
5-4. Talhas usadas ocasionalmente

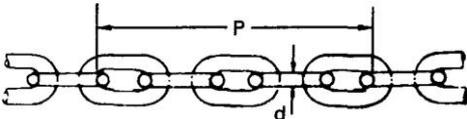
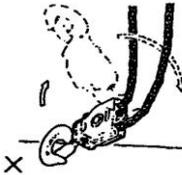
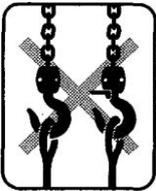
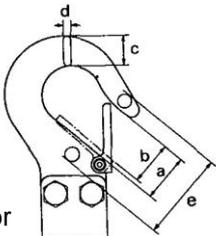
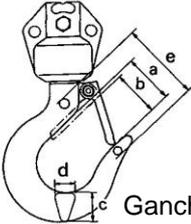
- (a) A talha que fica inativa durante um período de 1 mês ou mais, mas menos de 1 ano, deve passar por inspeção em conformidade com os requisitos da Sec. 5-2 antes de ser colocada em serviço.
- (b) A talha que é utilizada por um período de 1 ano deve passar por uma inspeção em conformidade com os requisitos da Sec. 5-3 antes de ser colocada em serviço.

5-5. Registros de inspeção

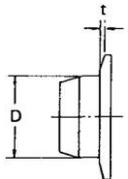
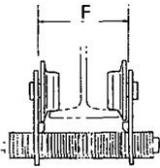
- (a) É recomendável que os relatórios de inspeção sejam datados e os registros mantidos em intervalos de tempo especificados na Sec.5-1 (b) (2). Nós sugerimos muito que os registros sejam armazenados onde fiquem disponíveis a pessoas autorizadas.
- (b) Recomenda-se que um programa de inspeção da corrente de longo alcance seja estabelecido e inclua registros de análise de correntes removidas de serviço para uma relação poder ser estabelecida entre a observação visual e real da condição da corrente.

5-6. Métodos de inspeção e critérios de julgamento

Item	Métodos de Inspeção	Limite/critérios de descarte	Medidas
1. CORPO DA TALHA			
(1) dano de fundição	Verificar visualmente.	· Não há rachaduras no corpo da talha.	Substituir.
(2) Sons anormais durante a operação	Levantar e abaixar uma carga leve.	· Nenhuma vibração ou ruído irregular do motor ou do interior do corpo da talha.	Manutenção geral.
(3) Quantidade de óleo de engrenagem; contaminação	Verificar visualmente.	· Troque o óleo da engrenagem regularmente, combinando a frequência de utilização.	Substituir.
(4) Danos na tampa do controlador	Verificar visualmente.	· Nenhuma deformação ou rachadura.	Substituir.
(5) Danos na placa de identificação	Verificar visualmente.	· A capacidade deve estar legível	Substituir.
(6) Danos ao cabo e junta de cabo	Verificar visualmente.	· Nenhum dano ou parafusos soltos.	Substituir/ reparar.
(7) Função dos freios	Verificar o deslizamento de freio elevando ou baixando sem carga. Verificar o deslizamento de freio elevando ou baixando com a carga nominal em alta velocidade.	· Distância de frenagem: aprox. 5 elos da corrente. · Distância de frenagem: aprox. 5 elos da corrente.	Peça à manutenção para inspecionar e reparar. Peça à manutenção para inspecionar e reparar.
(8) Pincel	Verificar visualmente.	· O limite de descarte deste pincel é de 8 mm (O pincel não deve ser usado além deste limite).	Substituir.
			
2. BOTOEIRA			
(1) Função	Operar o interruptor sem carga.	· O gancho inferior deve elevar e abaixar. · Para mudar de baixa velocidade para alta. (Dupla velocidade e tipos de cilindros de dupla velocidade)	Verifique a fonte de alimentação e verifique se o cabo está conectado. Substitua em caso de defeito (equipamentos elétricos incluídos). Substituir.
(2) Craqueamento de invólucro	Verificar visualmente.	· Nenhuma rachadura.	Substituir.
(3) Juntas de fiação solta	Verificar visualmente.	· Sem afrouxamento ou queda de parafusos.	Reparar.

Item	Métodos de Inspeção	Limite/critérios de descarte	Medidas																																				
3. CORRENTE DE CARGA (1) Aparência (2) Desgaste	Verificar visualmente.	· A corrente de carga deve ser lubrificada.	Fornecer óleo.																																				
	Medida com pinças.	· Dimensão “P” ou “d” devem estar dentro dos seguintes valores:	Substituir.																																				
	Unidade (mm)																																						
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Diâmetro da corrente (d)</th> <th rowspan="2">Número de elos de corrente medidos</th> <th colspan="2">Soma da inclinação (P) dos elos da corrente medidos</th> <th rowspan="2">Limite de desgaste de d</th> </tr> <tr> <th>Normal</th> <th>Descartar</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">5</td> <td style="text-align: center;">60,5</td> <td style="text-align: center;">61,7</td> <td style="text-align: center;">3,3</td> </tr> </tbody> </table>				Diâmetro da corrente (d)	Número de elos de corrente medidos	Soma da inclinação (P) dos elos da corrente medidos		Limite de desgaste de d	Normal	Descartar	4	5	60,5	61,7	3,3																								
Diâmetro da corrente (d)	Número de elos de corrente medidos	Soma da inclinação (P) dos elos da corrente medidos				Limite de desgaste de d																																	
		Normal	Descartar																																				
4	5	60,5	61,7	3,3																																			
(3) Aparência da corrente de carga	Verificar visualmente para engraxar e torcer.	A corrente de carga é bem lubrificada. 	Se a corrente estiver seca, aplique o lubrificante especificado na seção '3.2 (4)'. Se a corrente estiver torcida, destorcê-la e restaurá-la à condição da corrente normal.																																				
	 	A corrente de carga não está torcida ou virada.																																					
4. GANCHOS (1) Deformação	Verificar visualmente.	· Nenhuma deformação da forma original (no momento da compra). · Nenhuma deformação da forma original (no momento da compra). · Nunca use o gancho se a dimensão (c) ou (d) ficar inferior a 90% <i>do normal</i>	Substituir.																																				
	Meça a dimensão “e” entre duas marcas em relevo no momento da compra com pinças. Medida com pinças.	· Dimensões “c” e “d” estão dentro de seus limites.	Substituir.																																				
	(Valores de referência)																																						
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2"></th> <th>a mm</th> <th>b mm</th> <th colspan="2">c mm</th> <th colspan="2">d mm</th> </tr> <tr> <th>Tamanho normal</th> <th>Tamanho normal</th> <th>Tamanho normal</th> <th>Limite de descarte</th> <th>Tamanho normal</th> <th>Limite de descarte</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Gancho inferior</td> <td style="text-align: center;">31,0</td> <td style="text-align: center;">25,0</td> <td style="text-align: center;">17,0</td> <td style="text-align: center;">15,3</td> <td style="text-align: center;">12,1</td> <td style="text-align: center;">10,9</td> </tr> <tr> <td>Gancho superior</td> <td style="text-align: center;">26,5</td> <td style="text-align: center;">25,0</td> <td style="text-align: center;">17,0</td> <td style="text-align: center;">15,3</td> <td style="text-align: center;">7,0</td> <td style="text-align: center;">6,3</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">480 kg</td> <td>Gancho inferior</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">28,0</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">24,0</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">23,5</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">21,0</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">17,5</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">16,0</td> </tr> <tr> <td>Gancho superior</td> </tr> </tbody> </table>					a mm	b mm	c mm		d mm		Tamanho normal	Tamanho normal	Tamanho normal	Limite de descarte	Tamanho normal	Limite de descarte	Gancho inferior	31,0	25,0	17,0	15,3	12,1	10,9	Gancho superior	26,5	25,0	17,0	15,3	7,0	6,3	480 kg	Gancho inferior	28,0	24,0	23,5	21,0	17,5	16,0
	a mm	b mm	c mm			d mm																																	
	Tamanho normal	Tamanho normal	Tamanho normal	Limite de descarte	Tamanho normal	Limite de descarte																																	
Gancho inferior	31,0	25,0	17,0	15,3	12,1	10,9																																	
Gancho superior	26,5	25,0	17,0	15,3	7,0	6,3																																	
480 kg	Gancho inferior	28,0	24,0	23,5	21,0	17,5	16,0																																
	Gancho superior																																						
	 Gancho superior	 Gancho inferior																																					

Item	Métodos de Inspeção	Limite/critérios de descarte	Medidas
(2) Falhas	Verificar visualmente.	· Não há falhas profundas.	Substituir.
(3) Dobre a haste do gancho inferior	Verificar visualmente.	· Nunca use dobrado.	Substituir.
(4) Movimento do gancho inferior	Gire o gancho.	· O gancho deve girar levemente.	Substituir.
(5) A deformação do menor encaixe de metal	Verificar visualmente.	· Deve ser livre de deformação.	Substituir.
(6) Danos do container de corrente	Verificar visualmente.	· Os parafusos e pinos não devem estar soltos ou danificados. · Nenhuma invasão de corpos estranhos.	Substituir. Reparar.
(7) Trava do gancho	Verificar visualmente.	· Nenhuma deformação da forma original (no momento da compra).	Substituir.
(8) Rotação da polia ociosa	Rode a polia ociosa, com a corrente de carga para cima e para baixo, como ilustrado.	A roldana ociosa gira suavemente. 	Inspeccione ou repare se a rotação não for suave.
5. MOLA DA CORRENTE E BATENTE DE BORRACHA			
(1) Deformação da mola da corrente (Opção)	Verificar visualmente.	NUNCA usar uma mola de corrente deformada conforme ilustrado ou uma mola sem ação, e garantir que a dimensão de mola de corrente livre esteja no mínimo de 75mm (130mm), o tamanho inicial da mola é 85mm (150mm) * (): 60-240kg 	Substitua a mola de corrente por uma nova caso deformada.
(2) Deformação do batente de borracha	Verificar visualmente.	NUNCA usar um batente de borracha se estiver deformado, conforme ilustrado. 	Trocar o batente de borracha por um novo caso deformado.
6. CABO ELÉTRICO			
(1) Dano no cabo elétrico	Verificar visualmente.	· Sem Danos.	Substituir.
(2) Conexão do cabo elétrico frouxo	Verificar visualmente.	· Sem afrouxamento.	Reparar.
(3) Aterramento deficiente	Verificar visualmente.	· Deve estar aterrado.	Aterrar.

Item	Métodos de Inspeção	Limite/critérios de descarte	Medidas									
7. MINI TROLE (60-240 kg) No caso de 480kg, vide o manual do trole série TS.												
(1) Função	Mover (trole) sob condição sem carga.	· Deve funcionar sem problemas.	Substituir.									
(2) Queda de fixadores	Verificar visualmente.	· Sem queda.	Reparar.									
(3) Desgaste da roda	Medida com pinças.	· O desgaste da superfície de contato e do flange devem estar dentro dos seguintes limites:	Substituir.									
		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Diâmetro da rosca D (mm)</th> <th>Limite de descarte do flange</th> </tr> <tr> <th>Normal</th> <th>Limite de descarte</th> <th>t (mm)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>40</td> <td>38</td> <td>1,5</td> </tr> </tbody> </table>	Diâmetro da rosca D (mm)		Limite de descarte do flange	Normal	Limite de descarte	t (mm)	40	38	1,5	
Diâmetro da rosca D (mm)		Limite de descarte do flange										
Normal	Limite de descarte	t (mm)										
40	38	1,5										
(4) Deformação do quadro	Verificar visualmente. Medida com pinças.	· Sem deformação. · As dimensões do quadro superior "F" não devem exceder as dimensões antes do uso em 5% ou mais.	Substituir. Substituir.									
												

6. MANUTENÇÃO

⚠ AVISO

: O uso **IMPRÓPRIO** da talha de corrente elétrica pode resultar em morte ou ferimentos graves.

Para evitar esses riscos:

: **NUNCA** realizar manutenção na talha enquanto está apoiando uma carga.

: Antes de realizar manutenção, colocar a etiqueta:

["PERIGO": NÃO OPERAR O EQUIPAMENTO SENDO REPARADO.]

: Permitir apenas que pessoal de serviço qualificado realize a manutenção.

: **SEMPRE** bloquear a alimentação antes de realizar manutenção.

: Após de realizar qualquer manutenção na talha, sempre testar até sua capacidade nominal antes de retornar ao serviço.

6-1. Lubrificação de Engrenagens

Trocar o óleo de engrenagens pelo menos uma vez por ano.

⚠ AVISO

: Para trocar o óleo, **SEMPRE** remover o plugue de óleo e o plugue de drenagem para drenar completamente o óleo antes de abastecer o óleo de engrenagem especificado.

: O uso de outro óleo que não aquele o óleo de engrenagens exclusivo **KITO** especificado pode não permitir o empenho pleno da embreagem de fricção, o que pode causar queda da carga.

Para evitar esses riscos:

Usar sempre o óleo de engrenagens exclusivo especificado da **KITO**.

6-2. Lubrificação da Corrente de Carga

Vide '3-2 (4) LUBRIFICAÇÃO DA CORRENTE DE CARGA

⚠ AVISO

: O uso **IMPRÓPRIO** da talha de corrente elétrica pode resultar em morte ou ferimentos graves.

Para evitar estes perigos:

SEMPRE lubrificar a corrente de carga semanalmente, ou com maior frequência, dependendo da severidade do serviço.

SEMPRE lubrificar com mais frequência do que o normal em ambiente corrosivo. (Água salgada, ar do mar e / ou ácido ou outros compostos corrosivos)

SEMPRE limpar a corrente com solvente livre de ácidos apenas para remover a oxidação ou o acúmulo de poeira abrasiva. Após a limpeza, lubrificar a corrente.

SEMPRE lubrificar cada elo da corrente e aplicar novo lubrificante sobre a camada existente.

6-3. Freio Mecânico com Embreagem de Fricção

O freio mecânico com embreagem de fricção tem as funções de embreagem deslizante e de frenagem.

⚠ AVISO

: O uso **IMPRÓPRIO** da talha de corrente elétrica pode resultar em morte ou ferimentos graves.

Para evitar esses riscos:

: **NUNCA** desmontar e ajustar o freio mecânico com a embreagem de fricção.

: **SEMPRE** entrar em contato com seu distribuidor KITO na eventualidade de defeito de funcionamento do freio mecânico com a embreagem de fricção.

AVISO

: Ao iniciar a elevação, pode ser que se escute um leve ruído agudo da talha.

Este ruído não implica uma anormalidade da talha.

7. DIAGRAMA DE CONEXÃO

Os instrumentos elétricos do controlador (contator e conversor) estão instalados em um painel e contidos no corpo da talha.

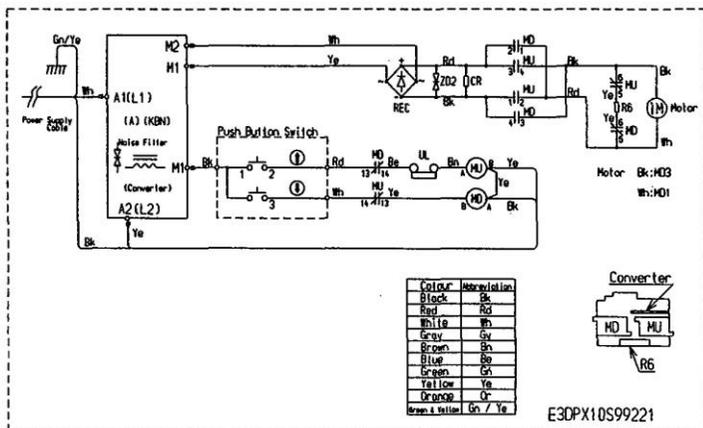
Para verificar a conexão, abra a tampa do controlador do corpo da talha. Certifique-se de que os fios condutores estão conectados corretamente e com firmeza, referindo-se ao diagrama de ligação a seguir.

⚠ PERIGO

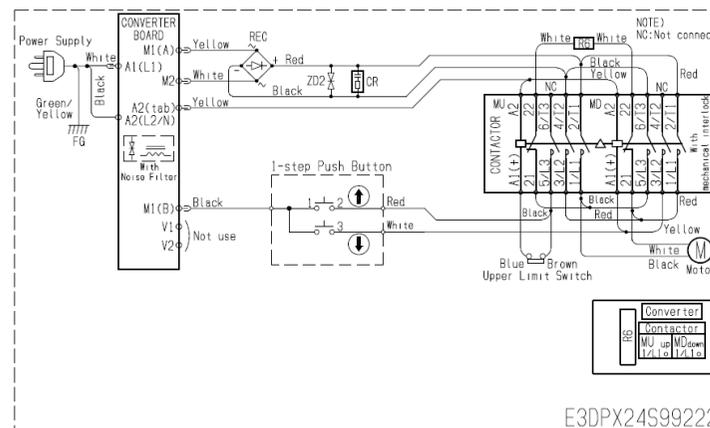
: Para evitar risco de choque elétrico, **SEMPRE** certifique-se de desligar a fonte de alimentação antes de verificar a conexão.

7-1. Tipo de única velocidade

(1) tipo de controle normal de tensão (120V)

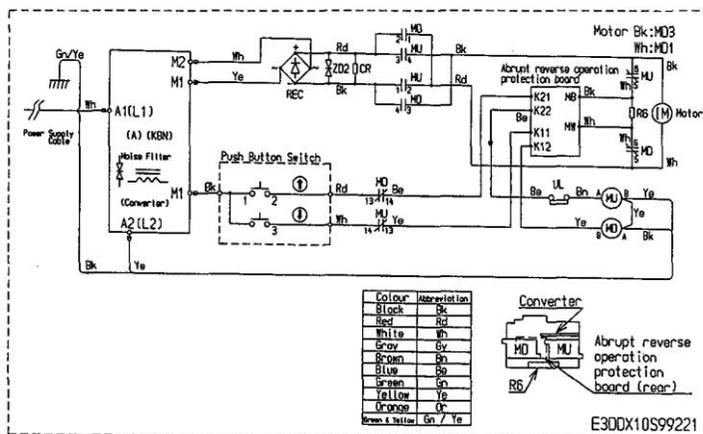


Saída do motor 300 W
(Carga nominal 60kg, 100kg, 180kg)

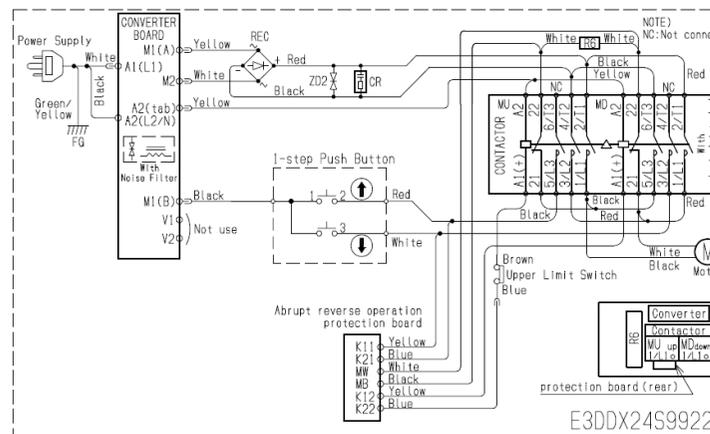


Saída do motor 600W
(Carga nominal 160kg, 240kg, 480kg)

(2) tipo de controle normal de tensão (240V)

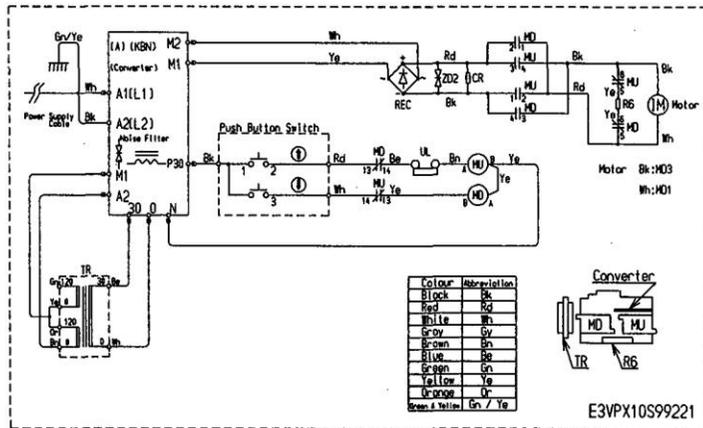


Saída do motor 300W
(Carga nominal 60kg, 100kg, 180kg)



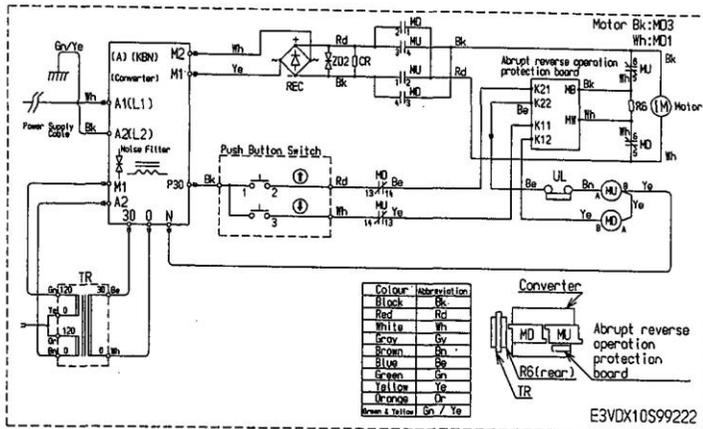
Saída do motor 600W
(Carga nominal 160kg, 240kg, 480kg)

(3) Tipo de controle de baixa tensão (120V) *

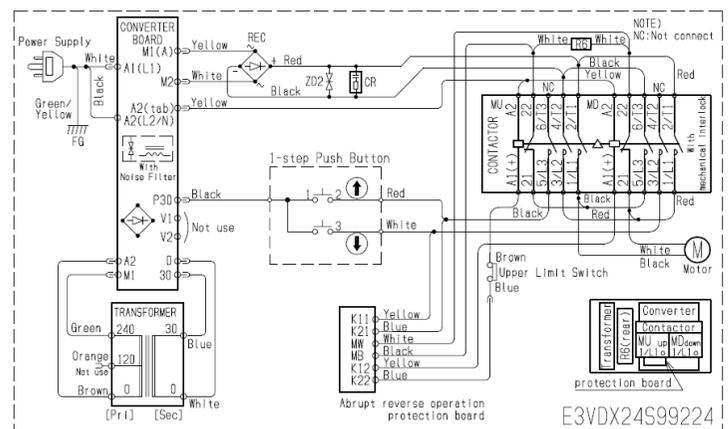


Saída do motor 300 W
(Carga nominal 60kg, 100kg, 180kg)

(4) Tipo de controle de baixa tensão (240V)



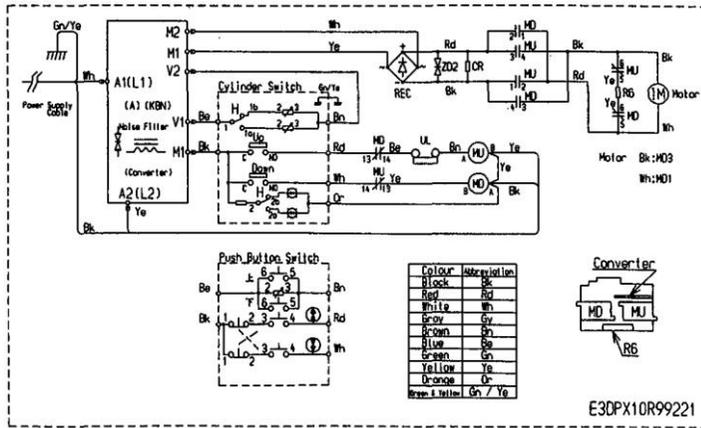
Saída do motor 300W
(Carga nominal 60kg, 100kg, 180kg)



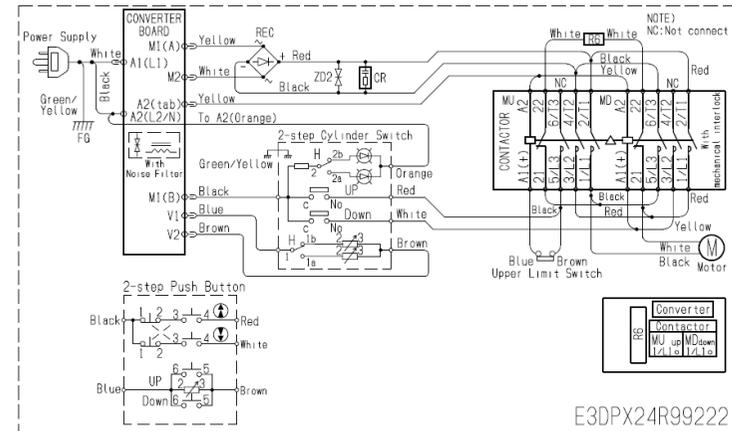
Saída do motor 600W
(Carga nominal 160kg, 240kg, 480kg)

7-2. Tipo Dupla velocidade e Tipo de controle por cilindro de dupla velocidade

(1) tipo de controle normal de tensão (120V)

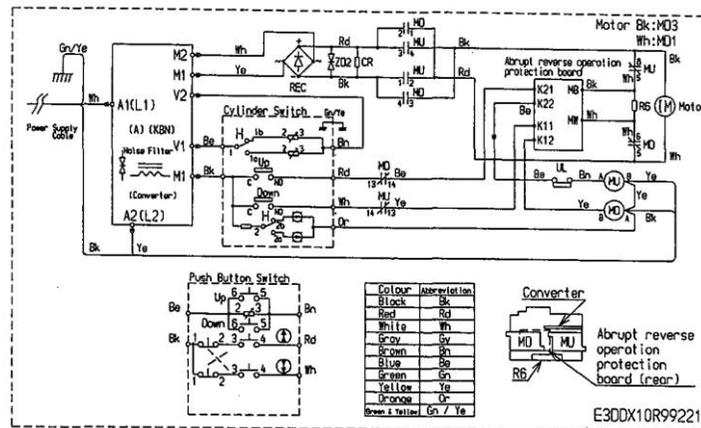


Saída do motor 300 W
(Carga nominal 60kg, 100kg, 180kg)

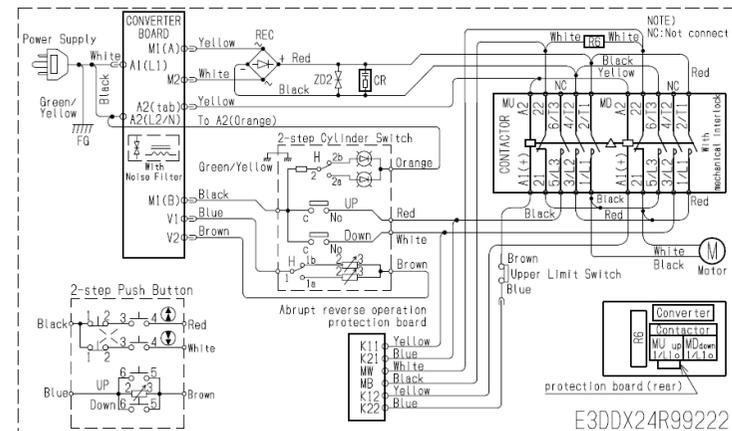


Saída do motor 600W
(Carga nominal 160kg, 240kg, 480kg)

(2) tipo de controle normal de tensão (240V)

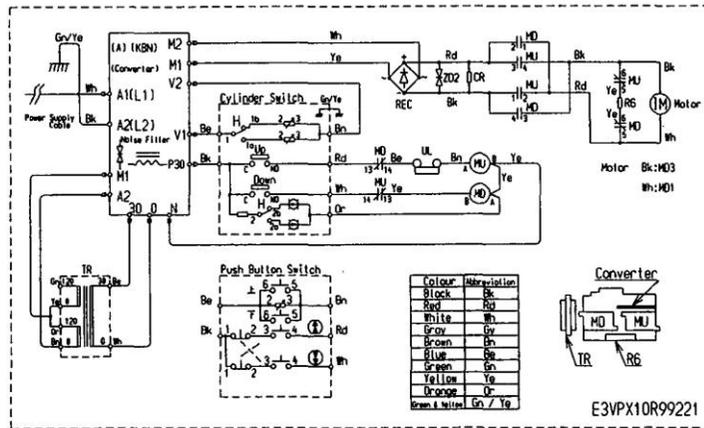


Saída do motor 300W
(Carga nominal 60kg, 100kg, 180kg)



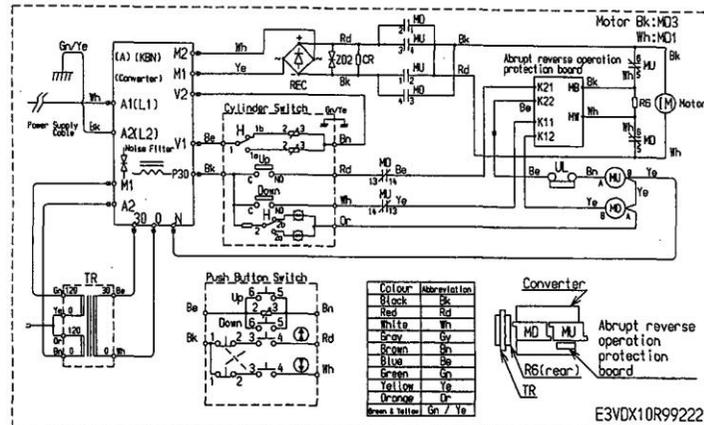
Saída do motor 600W
(Carga nominal 160kg, 240kg, 480kg)

(3) Tipo de controle de baixa tensão (120V)

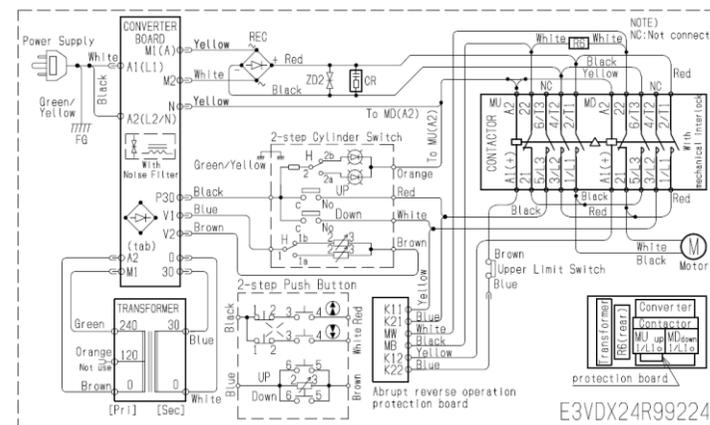


Saída do motor 300 W
(Carga nominal 60kg, 100kg, 180kg)

(4) Tipo de controle de baixa tensão (240V)



Saída do motor 300W
(Carga nominal 60kg, 100kg, 180kg)



Saída do motor 600W
(Carga nominal 160kg, 240kg, 480kg)

8. RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS E SOLUÇÕES

Quando um problema surgir, remova a causa referindo-se à seguinte tabela.

Problema	Condição		Causa	Solução
Tanto a elevação quanto descida não são possíveis.	* Quando a botoeira é pressionada, um som de clique é ouvido a partir da unidade de instrumentos elétricos.	* O fusível queimou.	* O motor queimou devido ao excesso de uso.	* Trocar o motor. * Utilizar sob condições nominais.
			* Tensão anormal.	* Usar sob tensão nominal.
		* O fusível está normal.	* Anormalidade do retificador.	* Trocar o retificador.
			* Anormalidade de escrita.	* Normalizar.
	* A botoeira funciona, mas o som de clique não é ouvido a partir da unidade de instrumentos elétricos.	* O fusível está normal.	* O cabo de alimentação/cabo da botoeira foi desconectado.	* Substituir o cabo de alimentação/cabo da botoeira.
			* Queda de tensão.	* Usar sob tensão nominal.
Tanto a elevação quanto a descida não funcionam.	* Quando a botoeira é acionada, um som de clique é ouvido a partir da unidade de instrumentos elétricos.	* Desgaste das escovas.	* Trocar as escovas.	
		* Desgaste do guia da corrente.	* Trocar o guia da corrente.	
		* Sobrecarga (elevação impossível).	* Usar dentro da carga nominal.	
	* A botoeira é operada, mas nenhum som de clique é ouvido a partir da unidade de instrumentos elétricos.	* Defeito do cabo da botoeira ou desconexão.	* Trocar o cabo.	
A velocidade elevação/descida é muito lenta.	* A velocidade não é apenas muito lenta, mas constante.	* Queda de tensão.	* Usar sob a tensão nominal.	
		* Deterioração da função de controle de velocidade do controlador.	* Substituir por normal. * Substituir o conjunto completo do painel de controle.	
	* Parada do motor com deslizamento excessivo sob carga leve.	* Função do freio embreagem deteriorada.	* Substituir o conjunto de freio mecânico com embreagem de fricção.	
	* Ao enrolar, um som do motor é ouvido, mas a elevação da carga tende a parar no meio.	* Sobrecarga.	* Usar dentro da carga nominal.	

Problema	Condição	Causa	Solução
Deslizamento do freio.	* A distância de frenagem é muito longa, mesmo sob condições sem carga.	* Motor está desmagnetizado, devido ao uso muito frequente.	* Substituir por normal.
		* Contato indevido de contatores eletromagnéticos.	
		* Resistor deteriorado para frenagem dinâmica.	
	* A carga não pode ser sustentada no nível quando da parada da operação.	* Uso de óleo de engrenagem impróprio.	* Trocar o óleo de engrenagem especificado.
	* Dentro de carga nominal, a velocidade de elevação/descida é lenta.	* Deterioração do freio embreagem.	* Substituir o conjunto de freio mecânico com embreagem de fricção.
Vazamento de óleo.	* Vazamento de óleo da junta da caixa e guia da corrente.	* Gaxeta da caixa de engrenagens/vedação de óleo com defeito.	* Substituir por normal.
		* Parafusos de montagem frouxos.	* Apertar ao torque normal.
	* Vazamento do plugue de óleo.	* Plugue de óleo frouxo.	* Apertar o plugue de óleo.
Um som de clique é ouvido a partir da corrente de carga durante a elevação.	—	* Desgaste da roldana de carga.	* Substituir por normal.
		* Desgaste da corrente de carga.	
		* Oxidação na corrente de carga.	
Choque elétrico.	—	* Acúmulo de umidade/matéria estranha em instrumentos elétricos.	* Remover a umidade/matéria estranha.
		* Aterramento inadequado.	* Assegurar o aterramento correto.

Solicite o reparo ao seu distribuidor KITO local.

Para a manutenção, um fusível mostrado na tabela está ligado na tampa do controlador (lado da capacidade/placa de identificação) como reserva.

Fusíveis para manutenção

Via classificada [kg]	Fonte de alimentação classificada	Capacidade do fusível [A]x(Nos. por talha) [pcs.]			
		120 [V]	240 [V]	120 [V]	240 [V]
		Operação de tensão normal		Operação de baixa tensão	
60	Individual	10x(2)	5x(2)	10x(2)	5x(2)
80	Duplo	10x(2)	5x(2)		
180		0,1x(1)	0,1x(1)		
160	Individual	15x(2)	10x(2)	15x(2)	10x(2)
240	Duplo	15x(2)	10x(2)		
480		0,1x(1)	0,1x(1)		

9. GARANTIA

A KITO Corporation (KITO) estende a seguinte garantia ao comprador original (“Comprador”) de novos produtos fabricados pela “KITO” (Produtos KITO).

- (1) A KITO garante que os Produtos KITO, quando enviados, estarão livres de defeitos de mão de obra e/ou materiais sob uso e serviço normal e a “KITO” deve, por opção da “KITO”, reparar ou substituir, sem custo, quaisquer partes ou itens que evidenciem referidos defeitos, providenciado que todas as reclamações de defeitos realizadas sob esta garantia sejam por escrito imediatamente quando da sua detecção dentro do período de garantia indicado por seu revendedor do qual comprou os produtos, a contar da data de aquisição dos produtos KITO pelo comprador e providenciado, adicionalmente, que as partes ou itens com defeito seja retidas para exame pela “KITO” ou seus agentes autorizados ou devolvidos para a fábrica da KITO ou o centro de serviço autorizado quando da solicitação da “KITO”.
- (2) A “KITO” não garante componentes de produtos fornecidos por outros fabricantes. No entanto, na medida do possível, a “KITO” atribuirá garantias aplicáveis de “Comprador” de referidos outros fabricantes.
- (3) Exceto pelo reparo ou troca mencionados em (1) acima que é a única responsabilidade da “KITO” e o exclusivo remédio do Comprador sob esta garantia, a “KITO” não será responsável por quaisquer outras reclamações resultantes da compra e uso dos Produtos KITO, independente das reivindicações do “Comprador” serem baseadas em quebra do contrato, dano ou outras teorias, incluindo reclamações por quaisquer danos, sejam diretos, incidentais ou consequentes.
- (4) Esta garantia está condicionada a instalação, manutenção e utilização dos produtos KITO em conformidade com os manuais do produto preparados de acordo com instruções de conteúdo pela “KITO”. Esta garantia não se aplica aos produtos KITO que tenham sido sujeitos a negligência, uso indevido, abuso, aplicação indevida ou qualquer uso indevido ou combinação ou encaixes impróprios, alinhamento ou manutenção.
- (5) A “KITO” não será responsável por quaisquer perdas ou danos causados pelo transporte, armazenamento prolongado ou inadequado ou desgaste normal dos produtos KITO ou pela perda de tempo operacional.
- (6) Esta garantia não se aplica aos produtos KITO que sejam equipados com ou reparados com peças, componentes ou itens não fornecidos ou aprovados pela “KITO” ou que tenham sido modificados ou alterados.

ESTA GARANTIA É EXCLUSIVA E SUBSTITUI TODAS AS OUTRAS GARANTIAS, EXPRESSAS OU IMPLÍCITAS, INCLUSIVE, SEM LIMITAÇÃO, QUALQUER GARANTIA DE COMERCIALIZAÇÃO OU ADEQUAÇÃO PARA UMA FINALIDADE ESPECÍFICA.

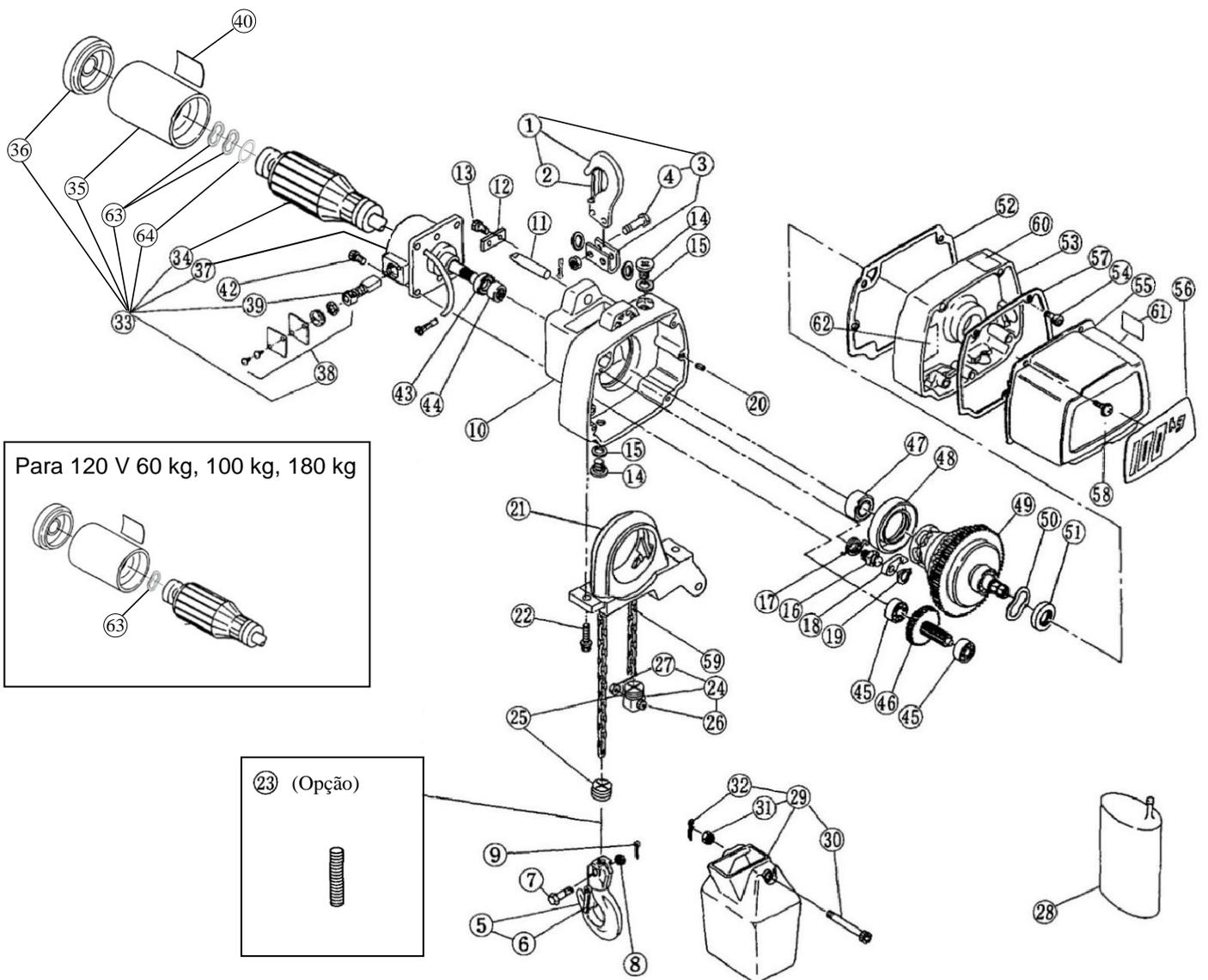
10. LISTA DE PEÇAS

Vistas expandidas e nomes das peças da talha elétrica de corrente são dadas a seguir.

Nota: Ao encomendar peças de reposição, por favor, especifique os seguintes pontos:

1. Tensão
2. Capacidade e velocidade de elevação
3. Número do modelo na placa de identificação
4. Nomes e números corretos das peças
5. Comprimento linear do cabo da botoeira ou cabo de alimentação

■ Tampa do controlador, caixa de engrenagens, corpo, motor, gancho superior/inferior, corrente de carga, guia da corrente, contêiner da corrente



Numero da figura.	No. de Peça.	Nome Peça	Nº Por Talha	Capacidade				
				60kg	100kg	180kg	160kg	240kg
1	E2D1001	Conjunto do gancho superior	1	E2DBX10S1001	←	←	←	←
2	E2D1071T	Conjunto de trava do gancho T	1	L4BA008-1071	←	←	←	←
3	E2D1011	Conjunto completo do encaixe do gancho superior	1	E2DBX24S1011	←	←	←	←
4	E2D5091	Conjunto do pino superior	2	C3BA010-1041	←	←	←	←
5	E2D1021	Conjunto completo do gancho inferior	1	E2DBX10S1021	←	←	←	←
6	E2D1071B	Conjunto de trava do gancho B	1	L1LA005-1071	←	←	←	←
7	E2D041	Pino de corrente	1	E1DBX10S9041	←	←	←	←
8	E2D049	Porca castelo	1	E1DBX10S9049	←	←	←	←
9	E2D096	Cupilha	1	J1PW02-016008	←	←	←	←
10	E3D101	Caixa para engrenagens	1	E3DBX10S9101	←	←	E3DBX24S9101	←
11	E2D117	Pino superior E	1	E2DBX10S9117	←	←	E2DBX24S9117	←
12	E2D118	Placa A	1	×	×	×	E2DBX24S9118	←
13	E2D072	Parafuso Allen com arruela de pressão	2	×	×	×	J1BG2-0501010	←
14	E2D111	Tampão de óleo	2	E5FE003S9111	←	←	←	←
15	E2D112	Gaxeta de plugue do tampão do óleo	2	E2YS005-9109	←	←	←	←
16	E2D269	Pino de lingueta	1	E2DBX10S9269	E2DBX18S9269	←	E2DBX10S9269	←
17	E2D270	Mola de lingueta	1	E1DBX10S9270	E2DBX18S9270	←	E1DBX10S9270	←
18	E2D268	Lingueta	1	L4BA015-9155	L4BA008-9155	←	L4BA015-9155	←
19	E2D271	Anel de pressão	1	J1SS000-00011	J1SS000-00009	←	J1SS000-00011	←
20	E2D114	Pino guia	2	J1PS11-050010	←	←	←	←
21	E3D401	Guia de corrente	1	E3DBX10S9401	←	←	E3DBX24S9401	←
22	E2D451	Parafuso Allen com arruela de pressão	2	J1BG2-0601818	←	←	←	←
23	E3D421	Mola de corrente (opção)	1	E3DBX10S9421	←	←	←	←
25	E3D046	Amortecedor para corrente	2	E3DBX10S9046	←	←	←	←
24	E3D1045	Conjunto completo de batente	1	E1DBX10S1045	←	←	←	←
26	E2D086	Parafuso Allen com arruela de pressão	1	J1BG2-0502020	←	←	←	←
27	E2D087	Porca	1	C2BA020-9074	←	←	←	←
28	E3D901	Óleo de engrenagem ED2	1	E2DBX06S5901	←	←	E2DBX24S5901	←
		Óleo de engrenagem ED2B	1	E3DHX10S5901	←	←	E3DHX24S5901	←
29	E2D1831	Container de corrente (3)	1	E2DBX10S1831	←	←	←	←
	E2D1835	Container de corrente (6)	1	E2DBX10S1835	←	←	←	←
30	E2D854	Parafuso	1	E2DBX10S9854	←	←	←	←
31	E2D853	Porca castelo	1	E2DBX10S9853	←	←	←	←
32	E2D852	Cupilha	1	J1PW02-016008	←	←	←	←

Para 120V, 50/60Hz

Número da figura.	No. de Peça.	Nome Peça	Nº Por Talha	Capacidade				
				60kg	100kg	180kg	160kg	240kg
33	E2D1051P	Conjunto completo de motor para	1	E2DPX10S1561	←	←	E2DPX24S1501	←
34	E2D5508P	Rotor para	1	E2DPX10S9568	←	←	E2DPX24S9508	←
35	E2D5507	Conjunto do estator	1	E2DBX10S9507	←	←	E2DBX24S9507	←
36	E2D509	Tampa do motor	1	E2DBX10S9569	←	←	E2DBX24S9509	←
37	E2D506	Flange do motor	1	E2DBX10S9566	←	←	E2DBX24S9506	←
38	E2D1510	Conjunto da tampa	1	E2DBX10S1570	←	←	E1DBX20S1513	←
39	E2D502	Escova coletor	2	E1DBX10S9502	←	←	E1DBX20S9512	←
63	-----	Ajustar mola	1	E1DBX10S9311	←	←	×	×
	-----	Ajustar mola	2	×	×	×	E2DBX24S9514	←
64	-----	Arruela	1	×	×	×	E2DBX24S9515	←
40	E2D802	Placa de Identificação M Única velocidade	1	E2DPX06S9802	E2DPX10S9802	E2DPX18S9802	E2DPX16S9802	E2DPX24S9802
		Placa de Identificação M Dupla velocidade	1	E2DPX06R9802	E2DPX10R9802	E2DPX18R9802	E2DPX16R9802	E2DPX24R9802

Para 240V, 50/60Hz

Número da figura.	No. de Peça.	Nome Peça	Nº Por Talha	Capacidade				
				60kg	100kg	180kg	160kg	240kg
33	E2D1051D	Conjunto completo de motor para	1	E2DDX10S1501	←	←	E2DDX24S1501	←
34	E2D5508D	Rotor para	1	E2DDX10S9508	←	←	E2DDX24S9508	←
35	E2D5507	Conjunto do estator	1	E2DDX10S9507	←	←	E2DBX24S9507	←
36	E2D509	Tampa do motor	1	E2DBX24S9509	←	←	←	←
37	E2D506	Flange do motor	1	E2DDX10S9506	←	←	E2DDX24S9506	←
38	E2D1510	Conjunto da tampa	1	E2DDX10S1513	←	←	←	←
39	E2D502	Escova coletor	2	E2DDX10S9512	←	←	←	←
63	-----	Ajustar mola	1	×	×	×	×	×
	-----	Ajustar mola	2	E2DBX24S9514	←	←	←	←
64	-----	Arruela	1	E2DBX24S9515	←	←	←	←
40	E2D802	Placa de Identificação M Única velocidade	1	E2DDX06S9802	E2DDX10S9802	E2DDX18S9802	E2DDX16S9802	E2DDX24S9802
		Placa de Identificação M Dupla velocidade	1	E2DDX06R9802	E2DDX10R9802	E2DDX18R9802	E2DDX16R9802	E2DDX24R9802

Atenção: Peças para ED2 e ED2B

Se você possuir estes produtos, compre o seguinte conjunto de flange e armação do motor.

Embora as peças antigas e novas não sejam intercambiáveis como peças individuais, elas são intercambiáveis quando adquiridas como um conjunto abaixo. Verifique a placa do produto quanto à identificação do nome do modelo.

Tensão: Monofásico de 120 V 50/60 Hz apenas. 240 V 50/60 Hz não são aplicáveis.

Saída do motor: 300 W (60/100/180 kg) apenas. 600 W (160/240/480 kg) não são aplicáveis.

Número da figura.	No. de Peça.	Nome Peça	Nº Por Talha	Capacidade				
				60kg	100kg	180kg	160kg	240kg
-----	-----	Conjunto de flange do motor	1	E2DBX10S1566	←	←	×	×
37	E2D506	Flange do motor	1	E2DBX10S9566	←	←	×	×
38	E2D1510	Conjunto da tampa	1	E2DBX10S1570	←	←	×	×
-----	-----	Conjunto de armação	1	E2DPX10S1568	←	←	×	×
34	E2D5508P	Rotor para	1	E2DPX10S9568	←	←	×	×
36	E2D509	Tampa do motor	1	E2DBX10S9569	←	←	×	×
63	-----	Ajustar mola	1	E1DBX10S9311	←	←	×	×

Número da figura.	No. de Peça.	Nome Peça	Nº Por Talha	Capacidade				
				60kg	100kg	180kg	160kg	240kg
42	E3D451	Parafuso Allen com arruela de pressão	4	J1BG2-0602222	←	←	←	←
	E2D162	Parafuso Allen com arruela de pressão	4	J1BG2-0601818 Nota 1	← Nota 1	← Nota 2	← Nota 1	← Nota 3
43	E2D221	Retentor do óleo	1	E1DBX10S9221	←	←	←	←
44	E2D222	Rolamento de agulha	1	E2DBX10S9222	←	←	←	←
45	E2D231	Rolamento de esferas	2	J1GR0A0-06000	←	←	←	←
46	E2D1223	Engrenagem B	1	E2DBX06S1223	E2DBX10S1223	E2DBX18S1223	E2DBX16S1223	E2DBX24S1223
47	E2D238	Rolamento de esferas	1	J1GR0B0-06002	←	←	J1GR0B0-06202	←
48	E2D236	Retentor do óleo	1	E1DBX10S9236	←	←	E2DBX24S9236	←
49	E2D5234	Conjunto da embreagem de fricção (incluindo a roldana de carga)	1	E2DHX06S5234	E2DHX10S5234	E2DHX18S5234	E2DHX16S5234	E2DHX24S5234
50	E2D311	Conjunto de mola	1	E1DBX10S9311	←	←	E1DBX20S9311	←
51	E2D239	Retentor do óleo	1	E6SE005S9221	←	←	E1DBX20S9239	←
52	E2D125	Gaxeta da caixa de engrenagem	1	E2DBX10S9125	←	←	E2DBX24S9125	←
53	E2D105	Caixa de engrenagens	1	E2DBX10S9105	←	←	E2DBX24S9105	←
54	E2D152	Parafuso Allen com arruela de pressão	4	J1BG1-0503232	←	←	J1BG1-0504040	←
55	E2D104	Painel de comando da talha	1	E1DBX10S9104	←	←	E1DBX20S9104	←
56	E3D801	Placa de Identificação B	1	E3DBX06S9801	E3DBX10S9801	E3DBX18S9801	E3DBX16S9801	E3DBX24S9801
57	E2D109	Gaxeta	1	E1DBX10S9109	←	←	E1DBX20S9109	←
58	E2D151	Parafuso de máquina com arruela de pressão	3	J1AP2-5001010	←	←	←	←
59	E2D841	Corrente de carga	1	(Veja a Tabela 1)				
60	E2D865	Etiqueta de aviso	1	E2DPX10S9865	←	←	←	←
61	E2D866	Etiqueta de aviso	1	E2DPX10S9866	←	←	←	←
62	E2D867	Etiqueta de aviso	1	E2DPX10S9867	←	←	←	←

Nota 1: N° do lote antes 6ASY8681

Nota 2: N° do lote antes 6ASY8680

Nota 3: N° do lote antes 6ASY8312

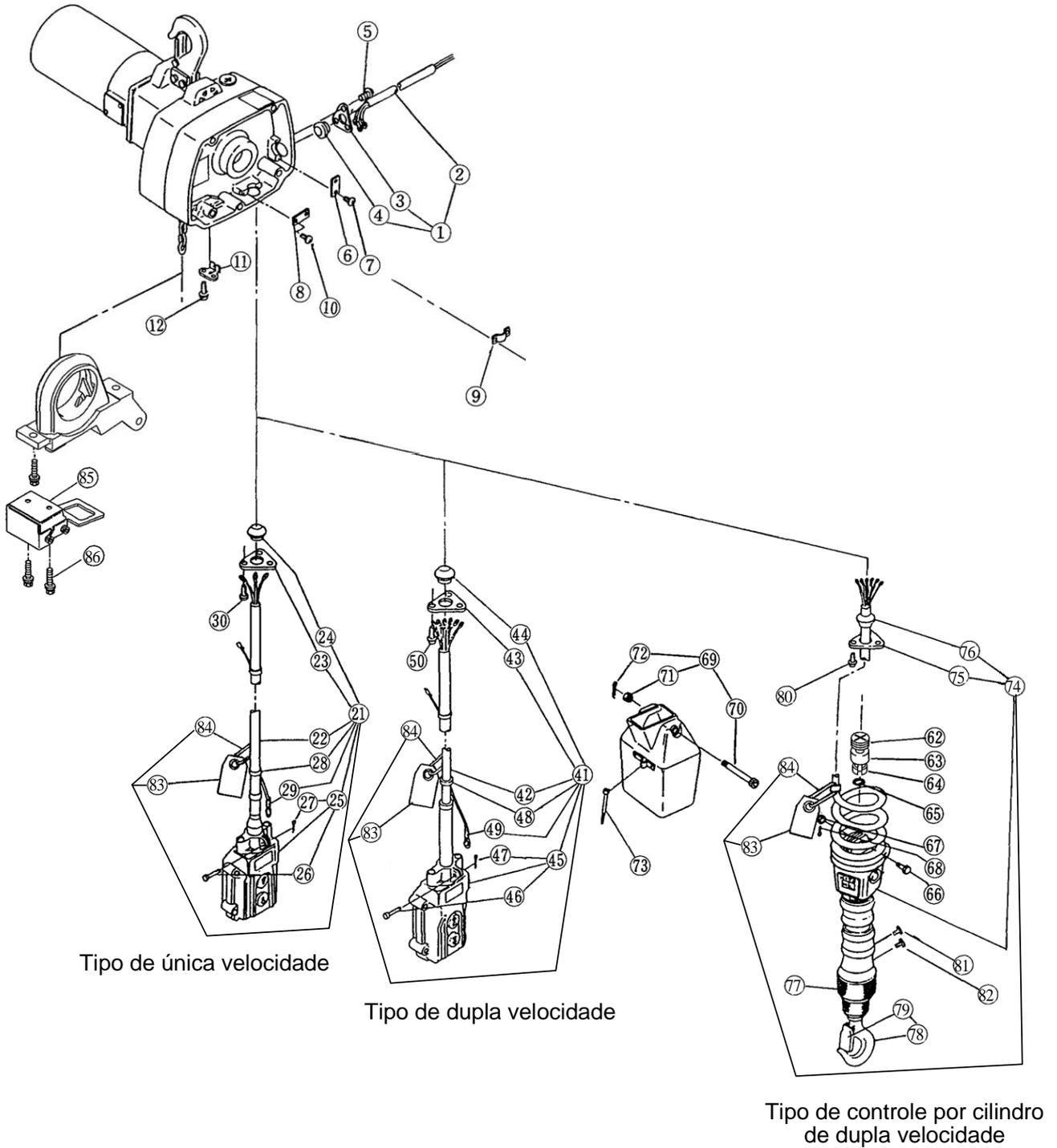
Quando da solicitação de 'Parafuso Allen 42 com arruela de pressão', por favor, também a sua contraparte.

Tabela 1: Corrente de carga

O código do item é definido de acordo com o comprimento da elevação.

Elevação	60kg	100kg	180kg	160kg	240kg
1.8m (Para o tipo de cilindro)	K6CN040J00246	←	←	←	←
3m	K6CN040J00328	←	←	←	←
4m	K6CN040J00428	←	←	←	←
6m	K6CN040J00631	←	←	←	←
10m	K6CN040J01035	←	←	←	←
15m	K6CN040J01538	←	←	←	←
20m	K6CN040J02044	←	←	←	←
30m	K6CN040J03053	←	←	←	←

■ Cabo da fonte de alimentação, botão de pressionar, interruptor do cilindro



Cabo da Fonte de Alimentação: Comum para os tipos de velocidade única, dupla, e de cilindro

Número da figura.	No. de Peça.	Nome Peça	Nº Por Talha	Capacidade					Observação
				60kg	100kg	180kg	160kg	240kg	
1	E2D1521	Conjunto completo de cabo de alimentação 3C	1	Z6CE200-1053	←	←	←	←	Para 5m
				Z6CE200-1103	←	←	←	←	Para 10m
				Z6CE200-1153	←	←	←	←	Para 15m
2	E2D521	Cabo de fonte de alimentação 3C	1	VCTF3C×2mm ²	←	←	←	←	
3	E2D537	Porta-cabos C	1	E1DBX10S9537	←	←	←	←	
4	E2D524	Gaxeta de cabos C8	1	E1DBX10S9524	←	←	←	←	
5	E2D555	Parafuso com arruela de pressão	3	J1AP2-5001010	←	←	←	←	
6	E2D541	Presilha de cabo E8	1	E2DBX10S9541	←	←	←	←	
7	E2D551	Parafuso com arruela de pressão	2	J1AP2-4001616	←	←	←	←	
8	E2D541	Presilha de cabo E8 (Velocidade única)	1	E2DBX10S9541	←	←	←	←	
9	E2D542	Presilha de cabo E12 (Dupla/Cilindro)	1	E2DBX10G9542	←	←	←	←	
10	E2D551	Parafuso com arruela de pressão	2	J1AP2-4001616	←	←	←	←	
11	E2D543	Suporte de cabo L	1	E2DBX10S9543	←	←	←	←	
12	ED552	Parafuso com arruela de pressão	2	J1AP2-5001010	←	←	←	←	

Botão de pressionar: Os componentes diferem para os tipos de velocidade única, dupla, e de cilindro

Tipo de única velocidade

Número da figura.	No. de Peça.	Nome Peça	Nº Por Talha	Capacidade					Observação
				60kg	100kg	180kg	160kg	240kg	
21	E2D1607	Conjunto completo de cabo da botoeira 3C	1	Z6BE201-1026	←	←	←	←	Para 3m
				Z6BE201-1036	←	←	←	←	Para 4m
				Z6BE201-1056	←	←	←	←	Para 6m
				Z6BE201-1096	←	←	←	←	Para 10m
				Z6BE201-1146	←	←	←	←	Para 15m
				Z6BE201-1196	←	←	←	←	Para 20m
				Z6BE201-1296	←	←	←	←	Para 30m
22	E2D607	Cabo da botoeira 3C	1	ZECR301-0000	←	←	←	←	
23	E2D537	Porta-cabos C	1	E1DBX10S9537	←	←	←	←	
24	E2D524	Gaxeta de cabos C8	1	E1DBX10S9524	←	←	←	←	
25	E2D1615	Conjunto interruptor da botoeira S	1	E2DPX10S1615	←	←	←	←	
26	-----	Parafuso da botoeira	1	E3ES002-9541	←	←	←	←	
27	-----	Cupilha	1	J1PW02-016010	←	←	←	←	
28	-----	Trava do cabo de aço	3	E1DBX10G9861	←	←	←	←	
29	-----	Fixação do cabo de aço	1	×	×	×	×	×	
83	E2D931	Etiqueta de alerta PB	1	L4BD008-9931	←	←	←	←	
84	E2D787	Suporte da etiqueta	1	E7SE003S9787	←	←	←	←	
30	E2D555	Parafuso com arruela de pressão	3	J1AP2-5001010	←	←	←	←	

Tipo de dupla velocidade

Numero da figura.	No. de Peça.	Nome Peça	Nº Por Talha	Capacidade				
				60kg	100kg	180kg	160kg	240kg
41	E2D1607	Conjunto completo de cabo da botoeira 6C	1	(Veja a Tabela 2 na página 43)				
42	E2D607	Cabo da botoeira 6C	1	ZECR601-0000	←	←	←	←
43	E2D537	Porta-cabos C	1	E1DBX10S9537	←	←	←	←
44	E2D525	Gaxeta de cabos C12	1	E1DBX10S9525	←	←	←	←
45	E2D1615	Conjunto interruptor da botoeira D	1	E2DPX10R1615	←	←	←	←
46	-----	Parafuso	1	E3ES002-9541	←	←	←	←
47	-----	Cupilha	1	J1PW02-016010	←	←	←	←
48	-----	Trava do cabo de aço	3	E1DBX10G9861	←	←	←	←
49	-----	Fixação do cabo de aço	1	×	×	×	×	×
83	E2D931	Etiqueta de alerta PB	1	L4BD008-9931	←	←	←	←
84	E2D787	Suporte da etiqueta	1	E7SE003S9787	←	←	←	←
50	E2D555	Parafuso com arruela de pressão	3	J1AP2-5001010	←	←	←	←

Tipo de controle por cilindro de dupla velocidade

Numero da figura.	No. de Peça.	Nome Peça	Nº Por Talha	Capacidade				
				60kg	100kg	180kg	160kg	240kg
62	E3D046	Borracha para amortecedor	2	E3DBX10S9046	←	←	←	←
63	E2D044	Colar do batente	1	E1DBX10G9044	←	←	←	←
64	E2D045	Batente	2	E1DBX10G9045	←	←	←	←
65	-----	Anel de pressão	1	J1SR000-00020	←	←	←	←
66	E2D041	Pino de corrente	1	E1DBX10S9041	←	←	←	←
67	E2D049	Porca castelo	1	E1DBX10S9049	←	←	←	←
68	E2D096	Cupilha	1	J1PW02-016008	←	←	←	←
69	E2D1831	Container para corrente	1	E2DBX10G1831	←	←	E2DBX24G1831	←
70	E2D854	Parafuso allen	1	E2DBX10S9854	←	←	←	←
71	E2D853	Porca	1	E2DBX10S9853	←	←	←	←
72	E2D852	Cupilha	1	J1PW02-016008	←	←	←	←
73	E2D861	Braçadeira	1	E1DBX10G9861	←	←	←	←
74	E2DC1607	Conjunto completo de cabo da botoeira 7C	1	(Veja a Tabela 3 na página 43)				
75	E2D537	Porta-cabos C	1	E1DBX10S9537	←	←	←	←
76	E2D525	Gaxeta de cabos C12	1	E1DBX10S9525	←	←	←	←
83	E2D931	Etiqueta de alerta PB	1	L4BD008-9931	←	←	←	←
84	E2D787	Suporte da etiqueta	1	E7SE003S9787	←	←	←	←
77	E2D5041	Encaixe do gancho	1	E1ADX20-5041	←	←	←	←
78	E2D1002	Conjunto do gancho destacável	1	E1ADX20-1002	←	←	←	←
79	E2D1071	Trava do gancho	1	L4BA008-1071	←	←	←	←
80	E2D555	Parafuso de máquina com arruela de pressão	3	J1AP2-5001010	←	←	←	←
81	-----	Parafuso	1	×	×	×	×	×
82	-----	Parafuso	1	×	×	×	×	×

Comum para os tipos de velocidade única, dupla, e de cilindro

Numero da figura.	No. de Peça.	Nome Peça	Nº Por Talha	Capacidade				
				60kg	100kg	180kg	160kg	240kg
83	E2D931	Etiqueta de alerta PB	1	L4BD008-9931	←	←	←	←
84	E2D787	Suporte da etiqueta	1	E7SE003S9787	←	←	←	←
85	E3D1411	Conjunto do interruptor de fim de curso para 120V	1	E3DBX10S1411	←	←	←	←
		Conjunto do interruptor de fim de curso para 240V	1	E3DEX10S1411	←	←	←	←
86	E3D422	Parafuso Allen com arruela de pressão	2	J1BG2-0401010	←	←	←	←

Tabela 2: Tipo de dupla velocidade

O conjunto completo de códigos dos botões de pressionar depende da fonte de alimentação e da tensão de controle.

Energia tensão	Controle tensão	Comprimento admissível	Capacidade					Elevação
			60kg	100kg	180kg	160kg	240kg	
120V	Normal	20m	Z6BD210A1026	←	Z6BD218A1026	Z6BD210A1026	←	Para 3m
			Z6BD210A1036	←	Z6BD218A1036	Z6BD210A1036	←	Para 4m
			Z6BD210A1056	←	Z6BD218A1056	Z6BD210A1056	←	Para 6m
			Z6BD210A1096	←	Z6BD218A1096	Z6BD210A1096	←	Para 10m
			Z6BD210A1146	←	Z6BD218A1146	Z6BD210A1146	←	Para 15m
			Z6BD210A1196	←	Z6BD218A1196	Z6BD210A1196	←	Para 20m
	Baixo	30m	Z6BD210A1026	←	Z6BD218A1026	Z6BD210A1026	←	Para 3m
			Z6BD210A1036	←	Z6BD218A1036	Z6BD210A1036	←	Para 4m
			Z6BD210A1056	←	Z6BD218A1056	Z6BD210A1056	←	Para 6m
			Z6BD210A1096	←	Z6BD218A1096	Z6BD210A1096	←	Para 10m
			Z6BD210A1146	←	Z6BD218A1146	Z6BD210A1146	←	Para 15m
			Z6BD210A1196	←	Z6BD218A1196	Z6BD210A1196	←	Para 20m
			Z6BD210A1296	←	Z6BD218A1296	Z6BD210A1296	←	Para 30m
			240V	Normal	10m	Z6BD210A1026	←	Z6BD218B1026
Z6BD210A1036	←	Z6BD218B1036				Z6BD210A1036	←	Para 4m
Z6BD210A1056	←	Z6BD218B1056				Z6BD210A1056	←	Para 6m
Z6BD210A1096	←	Z6BD218B1096				Z6BD210A1096	←	Para 10m
baixo	30m	Z6BD210A1026		←	Z6BD218A1026	Z6BD224C1026	←	Para 3m
		Z6BD210A1036		←	Z6BD218A1036	Z6BD224C1036	←	Para 4m
		Z6BD210A1056		←	Z6BD218A1056	Z6BD224C1056	←	Para 6m
		Z6BD210A1096		←	Z6BD218A1096	Z6BD224C1096	←	Para 10m
		Z6BD210A1146		←	Z6BD218A1146	Z6BD224C1146	←	Para 15m
		Z6BD210A1196		←	Z6BD218A1196	Z6BD224C1196	←	Para 20m
		Z6BD210A1296		←	Z6BD218A1296	Z6BD224C1296	←	Para 30m

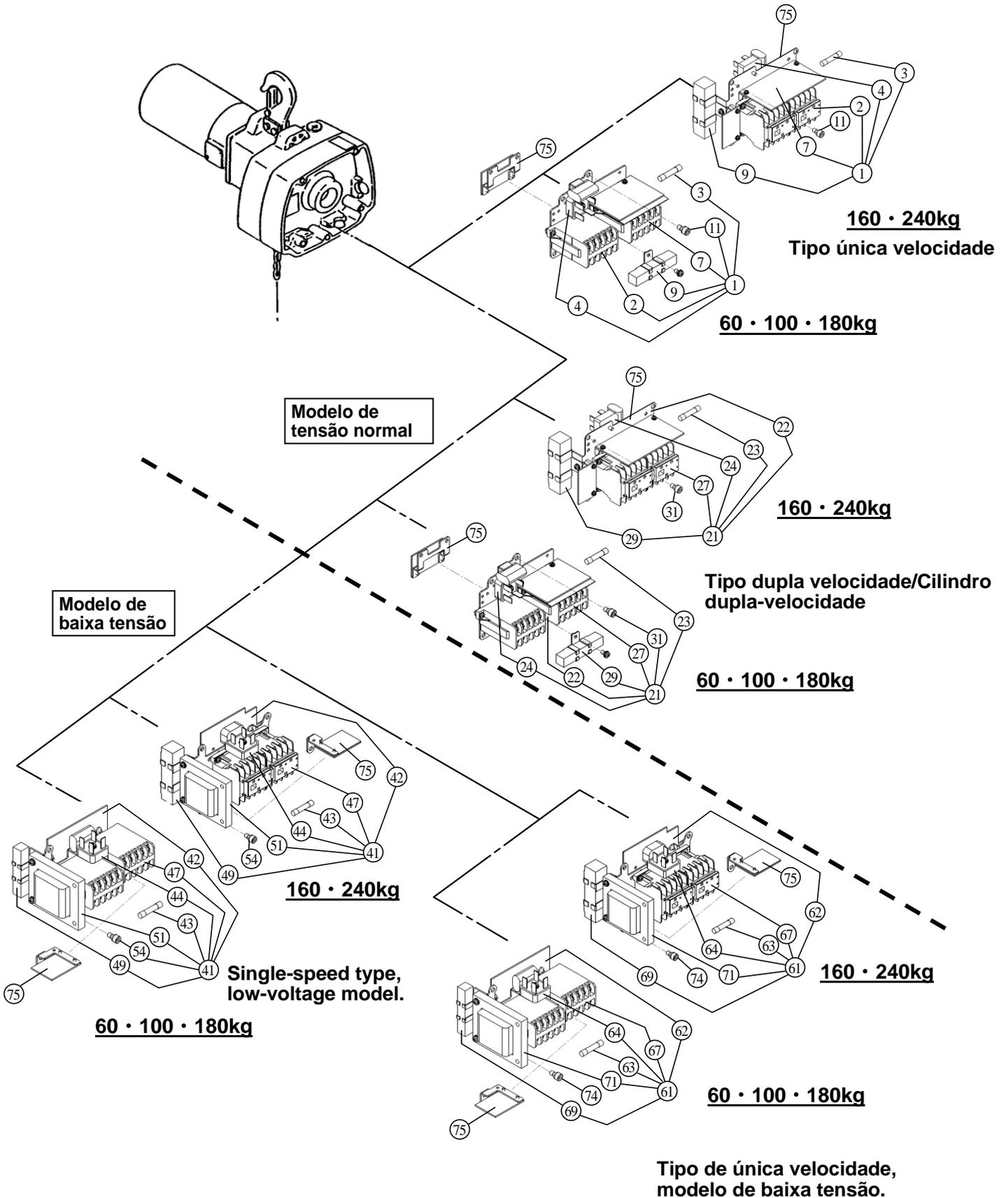
Tabela 3: Tipo de controle por cilindro de dupla velocidade

O conjunto completo de códigos dos botões de pressionar depende da fonte de alimentação e da tensão de controle.

Energia tensão	Controle tensão	Nome Peça	N° Por Talha	Capacidade					Elevação
				60kg	100kg	180kg	160kg	240kg	
120V	Normal	Conjunto completo do cabo do botão de pressionar 7C	1	Z6BZ210A1020	←	Z6BZ218A1020	Z6BZ210A1020	←	Para 1.8m
	baixo	Conjunto completo do cabo do botão de pressionar 7C	1	Z6BZ210C1020	←	Z6BZ218C1020	Z6BZ224C1020	←	Para 1.8m
240V	Normal	Conjunto completo do cabo do botão de pressionar 7C	1	Z6BZ210B1020	←	Z6BZ218B1020	Z6BZ210B1020	←	Para 1.8m
	baixo	Conjunto completo do cabo do botão de pressionar 7C	1	Z6BZ210C1020	←	Z6BZ218C1020	Z6BZ224C1020	←	Para 1.8m

Componente elétrico

As peças componentes são diferentes segundo o tipo normal ou de baixa tensão, bem como o tipo de velocidade única ou dupla.



Modelo de tensão normal (tipo de única velocidade)

Número da figura.	No. de Peça.	Nome Peça	Nº Por Talha	Capacidade					Observação
				60kg	100kg	180kg	160kg	240kg	
1	E3DC1601	Conjunto completo do painel de controle	1	E3DPX10S1601	←	←	E3DPX24S1601	←	Para 120V
				E3DDX10A1601	←	←	E3DDX24A1601	←	Para 240V
2	E2D616	Conjunto da placa do conversor	1	E2DPX10S1616	←	←	E2DPX24S9616	←	Para 120V
				E2DDX10A1616	←	←	E2DDX24A9616	←	Para 240V
3	E2D664A	Conjunto do fusível	*1	E1DBX10S1644	←	←	E1DBX20S1644	←	Para 120V
				E2DDX10S1676	←	←	E1DBX10S1644	←	Para 240V
4	E2D622	Diodo retificador	1	E2DPX10S5622	←	←	E2DPX24S5622	←	
5	E2D667	Parafuso com arruela de pressão	2	J1AW2-3000808	←	←	J1AP2-3000808	←	Para o conversor
6	E2D663	Parafuso com arruela de pressão	1	J1AW2-4001818	←	←	J1AP2-4001818	←	Para pilha de silicone
7	E2D617	Contator eletromagnético	2	E2DPX10S9617	←	←	×	×	Para 120V
		E2DDX10S9617	←	←	×	×	Para 240V		
8	E2D661	Conjunto completo do contator eletromagnético	1	×	×	×	MGC2331XA	←	Para 120V
		×	×	×	MGC2331YA	←	Para 240V		
8	-----	Parafuso com arruela de pressão	4	J1AP2-4001010	←	←	×	×	Para o contator
		Parafuso com arruela de pressão	4	×	×	×	J1AW2-4001414	←	Para a base
9	E2D619	Resistor	1	E2DPX10S9619	←	←	E2DPX24S9619	←	Para 120V
				E2DDX10S9619	←	←	E2DDX24S9619	←	Para 240V
10	E2D665	Parafuso com arruela de pressão	1	J1AW2-4000808	←	←	←	←	Para o resistor
75	E3D371	Placa de proteção contra operação inversa abrupta	1	E3DEX10S5371	←	←	E3DEX24S5371	←	Para 240V
11	E2D651	Parafuso Allen com arruela de pressão	3	J1BG2-0501010	←	←	×	×	
			4	×	×	×	J1BG2-0501010	←	

*1: O conteúdo do conjunto de fusíveis tem uma tabela na página 33.

Modelo de tensão normal (tipo dupla velocidade/cilindro de dupla velocidade)

Número da figura.	No. de Peça.	Nome Peça	Nº Por Talha	Capacidade					Observação
				60kg	100kg	180kg	160kg	240kg	
21	E3DC1601	Conjunto completo do painel de controle	1	E3DPX10R1601	←	←	E3DPX24R1601	←	Para 120V
				E3DDX10B1601	←	←	E3DDX24B1601	←	Para 240V
22	E2D616	Conjunto da placa do conversor	1	E2DPX10R1616	←	←	E2DPX24R9616	←	Para 120V
				E2DDX10B1616	←	←	E2DDX24B9616	←	Para 240V
23	E2D664A	Conjunto do fusível	*1	E1DBX10R1644	←	←	E1DBX20R1644	←	Para 120V
				E2DDX10R1676	←	←	E1DBX10R1644	←	Para 240V
24	E2D622	Diodo retificador	1	E2DPX10S5622	←	←	E2DPX24S5622	←	
25	E2D667	Parafuso com arruela de pressão	2	J1AW2-3000808	←	←	J1AP2-3000808	←	Para o conversor
26	E2D663	Parafuso com arruela de pressão	1	J1AW2-4001818	←	←	J1AP2-4001818	←	Para pilha de silicone
27	E2D617	Contator eletromagnético	2	E2DPX10S9617	←	←	×	×	Para 120V
		E2DDX10S9617	←	←	×	×	Para 240V		
28	E2D661	Conjunto completo do contator eletromagnético	1	×	×	×	MGC2331XA	←	Para 120V
		×	×	×	MGC2331YA	←	Para 240V		
28	-----	Parafuso com arruela de pressão	4	J1AP2-4001010	←	←	×	×	Para o contator
		Parafuso com arruela de pressão	4	×	×	×	J1AP2-4001414	←	Para a base
29	E2D619	Resistor	1	E2DPX10S9619	←	←	E2DPX24S9619	←	Para 120V
				E2DDX10S9619	←	←	E2DDX24S9619	←	Para 240V
30	E2D665	Parafuso com arruela de pressão	1	J1AW2-4000808	←	←	←	←	Para o resistor
75	E3D371	Placa de proteção contra operação inversa abrupta	1	E3DEX10S5371	←	←	E3DEX24S5371	←	Para 240V
31	E2D651	Parafuso Allen com arruela de pressão	3	J1BG2-0501010	←	←	×	×	
			4	×	×	×	J1BG2-0501010	←	

*1: O conteúdo do conjunto de fusíveis tem uma tabela na página 33.

Modelo de baixa tensão (Tipo de única velocidade)

Número da figura.	No. de Peça.	Nome Peça	Nº Por Talha	Capacidade					Observação
				60kg	100kg	180kg	160kg	240kg	
41	E3D1601	Conjunto completo do painel de controle	1	E3VPK10S1601	←	←	E3VPK24S1601	←	Para 120V
				E3VDX10S1601	←	←	E3VDX24S1601	←	Para 240V
42	E2D616L	Conjunto da placa do conversor	1	E2VPK10S9616	←	←	E2VPK24S9616	←	Para 120V
				E2VDX10S9616	←	←	E2VDX24S9616	←	Para 240V
43	E2D664A	Conjunto do fusível	*1	E2VPK06S1664	←	←	E2VPK24S1664	←	Para 120V
				E2DDX10S1676	←	←	E1DBX10S1644	←	Para 240V
44	E2D622	Diodo retificador	1	E2VPK10S5622	←	←	E2VPK24S5622	←	Para 120V
				E3VPX10S5622	←	←	E3VPX24S5622	←	Para 240V
45	E2D667	Parafuso com arruela de pressão	4	J1AW2-3000808	←	←	J1AP2-3000808	←	Para o conversor
46	E2D663	Parafuso com arruela de pressão	1	J1AW2-4001616	←	←	J1AP2-4001818	←	Para 120V
				J1AW2-4001818	←	←	J1AP2-4001818	←	Para 240V
47	E2D617L	Contator eletromagnético	2	E2VPK10S9617 Para 240V	←	←	×	×	
		Conjunto completo do contator eletromagnético	1	MGFK10A2A Para 120V*2	←	←	MGC23312A Para 120V, 240V	←	
48	E2D661	Parafuso com arruela de pressão	4	J1AP2-4001010	←	←	×	×	Para o contator
	-----	Parafuso com arruela de pressão	4	×	×	×	J1AW2-4001414	←	Para a base
49	E2D619	Resistor	1	E2VPK10S9619	←	←	E2VPK24S9619	←	Para 120V
				E2VDX10S9619	←	←	E2VDX24S9619	←	Para 240V
50	E2D665	Parafuso com arruela de pressão	1	J1AW2-4000808	←	←	←	←	Para o resistor
51	E2D702L	Transformador	1	E2VPK10S9702	←	←	E2VPK24S9702	←	
52	E2D670L	Porca	2	J1NA002-20040	←	←	←	←	Para o transformador
53	E2D671L	Parafuso com arruela de pressão	2	J1AW2-4001818	←	←	←	←	Para o transformador
75	E3D371	Placa de proteção contra operação inversa abrupta	1	E3DEX10G5371	←	←	E3DEX24G5371	←	Para 240V
54	E2D651	Parafuso Allen com arruela de pressão	3	J1BG2-0501010	←	←	×	×	
			4	×	×	×	J1BG2-0501010	←	

Peça cujo Nº da peça com sufixo L é apenas para içamento do tipo controle de baixa tensão.

*1: O conteúdo do conjunto de fusíveis tem uma tabela na página 33.

*2: Com contator eletromagnético, espaçador de acessório, parafuso de máquina e fio de chumbo.

Modelo de baixa tensão (Tipo de dupla velocidade / Tipo de controle por cilindro de dupla velocidade)

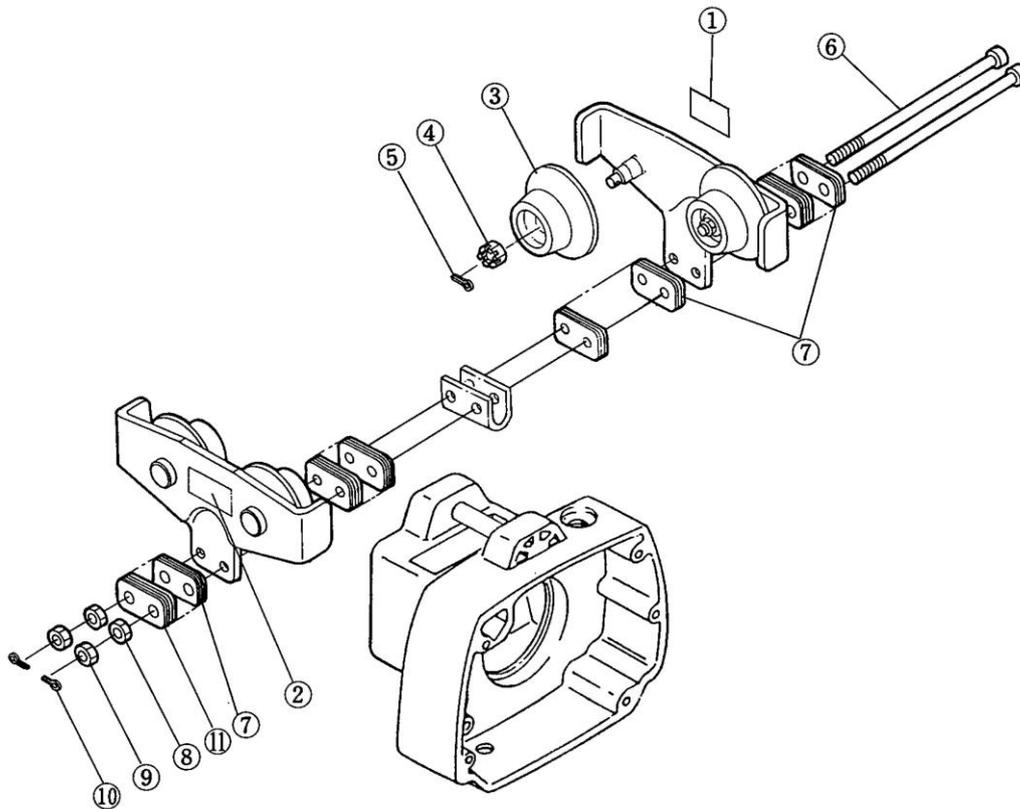
Número da figura.	No. de Peça.	Nome Peça	Nº Por Talha	Capacidade					Observação
				60kg	100kg	180kg	160kg	240kg	
61	E3DC1601	Conjunto completo do painel de controle	1	E3VPK10R1601	←	←	E3VPK24R1601	←	Para 120V
				E3VDX10R1601	←	←	E3VDX24R1601	←	Para 240V
62	E2D616L	Conjunto da placa do conversor	1	E2VPK10R9616	←	←	E2VPK24R9616	←	Para 120V
				E2VDX10R9616	←	←	E2VDX24R9616	←	Para 240V
63	E2D664A	Conjunto do fusível	*1	E2VPK06S1664	←	←	E2VPK24S1664	←	Para 120V
				E2DDX10S1676	←	←	E1DBX10S1644	←	Para 240V
64	E2D622	Diodo retificador	1	E2VPK10S5622	←	←	E2VPK24S5622	←	Para 120V
				E3VPX10S5622	←	←	E3VPX24S5622	←	Para 240V
65	E2D667	Parafuso com arruela de pressão	4	J1AW2-3000808	←	←	J1AP2-3000808	←	Para o conversor
66	E2D663	Parafuso com arruela de pressão	1	J1AW2-4001616	←	←	J1AP2-4001818	←	Para 120V
				J1AW2-4001818	←	←	J1AP2-4001818	←	Para 240V
67	E2D617L	Contator eletromagnético	2	E2VPK10S9617 Para 240V	←	←	×	×	
		Conjunto completo do contator eletromagnético	1	MGFK20A2A Para 120V*2	←	←	MGC23312A Para 120V, 240V	←	
68	E2D661	Parafuso com arruela de pressão	4	J1AP2-4001010	←	←	×	×	Para o contator
	-----	Parafuso com arruela de pressão	4	×	×	×	J1AP2-4001414	←	Para a base
69	E2D619	Resistor	1	E2VPK10S9619	←	←	E2VPK24S9619	←	Para 120V
				E2VDX10S9619	←	←	E2VDX24S9619	←	Para 240V
70	E2D665	Parafuso com arruela de pressão	1	J1AW2-4000808	←	←	←	←	Para o resistor
71	E2D702L	Transformador	1	E2VPK10S9702	←	←	E2VPK24S9702	←	
72	E2D670L	Porca	2	J1NA002-20040	←	←	←	←	Para o transformador
73	E2D671L	Parafuso com arruela de pressão	2	J1AW2-4001818	←	←	J1AP2-4001818	←	Para o transformador
75	E3D371	Placa de proteção contra operação inversa abrupta	1	E3DEX10G5371	←	←	E3DEX24G5371	←	Para 240V
74	E2D651	Parafuso Allen com arruela de pressão	3	J1BG2-0501010	←	←	×	×	
			4	×	×	×	J1BG2-0501010	←	

Peça cujo Nº da peça com sufixo L é apenas para içamento do tipo controle de baixa tensão.

*1: O conteúdo do conjunto de fusíveis tem uma tabela na página 33.

*2: Com contator eletromagnético, espaçador de acessório, parafuso de máquina e fio de chumbo.

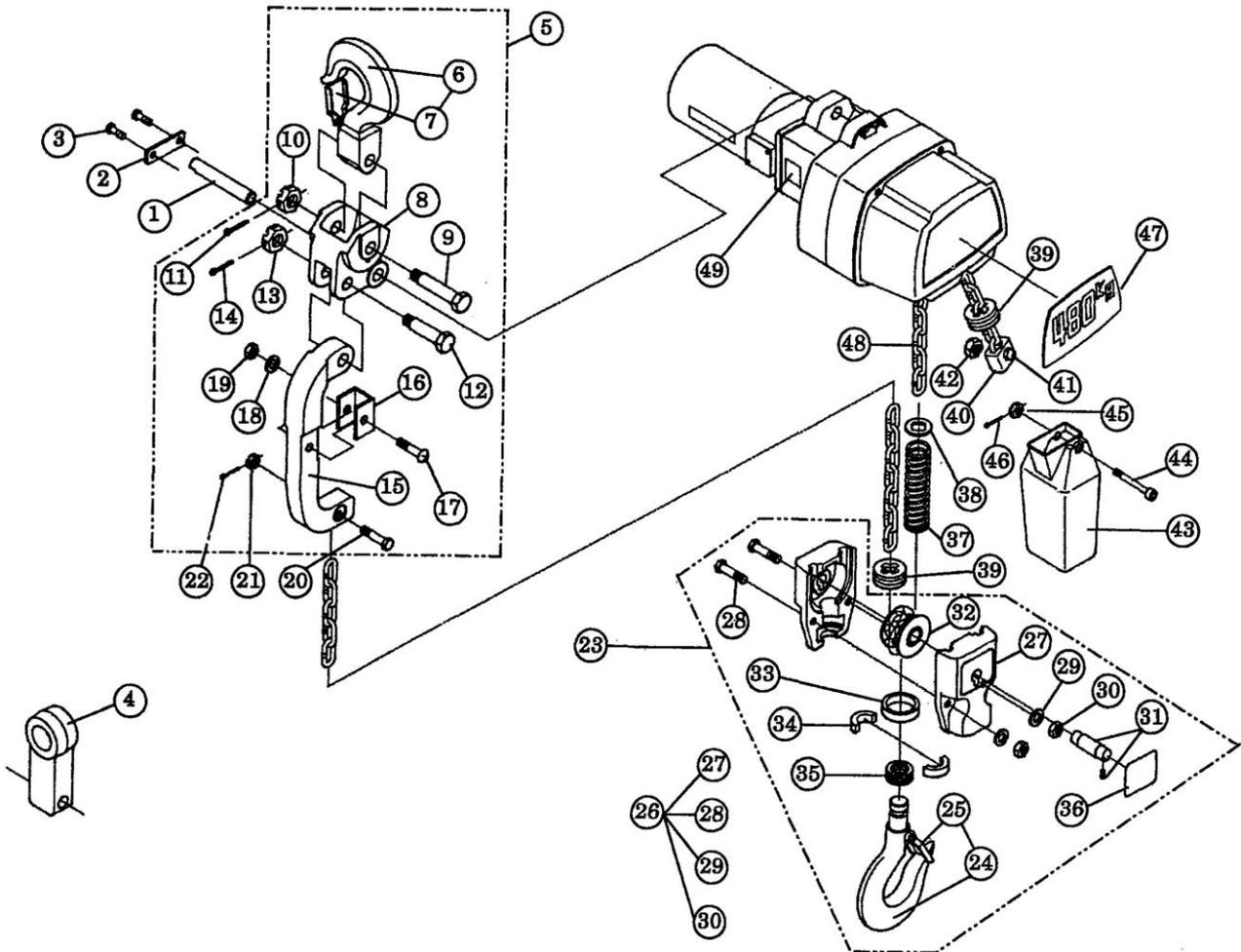
■ Carrinho associado



Numero da figura.	No. de Peça.	Nome Peça	Nos. Per Trolley	Capacidade
				250kg
1	T1H 801	Placa de Identificação C	1	T1HAX30-9801
2	T1H 800	Placa de Identificação B	1	T1HAX20-9800
3	T1H5102	Conjunto de roda de trilho	4	T1HAX20-9102
4	T1H 152	Porca castelo	4	C3BA010-9049
5	T1H 153	Cupilha	4	J1PW01-020012
6	T1H 115	Parafuso de soquete	2	T1HAX20-9115
7	T1H 116	Ajuste do espaçador	34	T1HAX20-9116
8	T1H 157	Porca	2	J1NA002-30080
9	T1H 155	Porca	2	T1HAX30-9155
10	T1H 156	Cupilha	2	J1PW01-020012
11	T1H117	Ajuste do espaçador B	2	T1HAX30-9117

LISTA de PEÇAS (480kg)

■ Gancho superior/inferior, suspensor, contêiner da corrente (480 kg)



Numero da figura.	No. de Peça.	Nome Peça	Nº Por Talha	Suplemento	Observação
1	E2D-117	Pino superior E	1	E2DBX24S9117	
2	E2D-118	Batente de eixo	1	E2DBX24S9118	
3	E3D-155	Parafuso Allen com arruela de pressão	2	J1BG2-0501010	
4	T7PB-004	Suspensor PB	1	T7PB005-9004	Para conexão com o Trole Manual TSP
	T7GB-004	Suspensor GB	1	T7GB010-9004	Para conexão com o Trole Mecânico TSG
5	E3D-1470	Conjunto completo do suporte de conexão	1	E3DBX48S1470	
6	E3D-460	Conjunto do gancho superior	1	E3DBX48S6460	
7	E3D-461	Conjunto de trava do gancho	1	C1FA005-1071	
8	E3D-470	Junta de conexão	1	E3DBX48S9470	
9	E3D-471	Parafuso	1	E5SE005L9006	
10	E3D-472	Porca castelo	1	J1NL001-10100	
11	E3D-473	Cupilha	1	J1PW01-025018	
12	E3D-581	Parafuso de conexão	1	E3DBX48S9581	
13	E3D-582	Porca castelo	1	J1NL001-10100	

Numero da figura.	No. de Peça.	Nome Peça	Nº Por Talha	Suplemento	Observação
14	E3D-583	Cupilha	1	J1PW01-025018	
15	E3D-580	Forquilha da junta	1	E3DBX48S9580	
16	E3D-592	Coxim de proteção	1	E3DBX48S9592	
17	E3D-593	Parafuso	1	J1AG2-5003535	
18	E3D-594	Arruela	1	J1WD012-00050	
19	E3D-595	Porca	1	E2DBX10S9853	
20	E1D-041	Pino de corrente	1	E1DBX10S9041	
21	E1D-049	Porca castelo	1	E1DBX10S9049	
22	E1D-096	Cupilha	1	J1PW02-016008	
23	E3D-1480	Conjunto completo do gancho inferior	1	E3DBX48S1480	
24	E3D-2480	Conjunto do gancho inferior	1	E3DBX48S2480	
25	E3D-491	Conjunto de trava do gancho	1	ER1BS1002	
26	E3D-2485	Moitão inferior da talha	1	E3DBX48S2485	
27	E3D-485	Moitão inferior da talha	2	E3DBX48S9485	
28	E3D-496	Parafuso	2	J1BA1-0602518	
29	E3D-498	Arruela de pressão	2	J1WS011-20060	
30	E3D-497	Porca	2	J1NA001-20060	
31	E3D-6489	Conjunto do eixo	1	E3DBX48S6489	
32	E3D-6487	Roldana da corrente livre	1	E3DBX48S6487	
33	E3D-482	Colar de empuxo A	1	E2YS005-9026	
34	E3D-483	Batente do gancho	2	E5FS005L9027	
35	E3D-481	Rolamento axial	1	J1GS000-51103	
36	E3D-597	Placa de Identificação C	1	E3DBX48S9597	
37	E3D-590	Mola de corrente	1	E3DBX48S9590	
38	E3D-591	Arruela	1	E3DBX48S9591	
39	E3D-046	Amortecedor para corrente	2	E3DBX10S9046	
40	E3D-1045	Conjunto completo de batente	1	E1DBX10S1045	
41	E2D-086	Parafuso Allen com arruela de pressão	1	J1BG2-0502020	
42	E2D-087	Porca da alavanca	1	C2BA020-9074	
43	E2D-1835	Container para corrente (6) (tipo plástico)	1	E2DBX10S1835	Elevação: 3m
	E2D-1833	Container para corrente (15) (tipo tela)	1	E2DBX10S1833	Elevação: 3,1-7,5m
	E2D-1834	Container para corrente (30) (tipo tela)	1	E2DBX10S1834	Elevação: 7,6-15m
44	E2D-854	Parafuso allen	1	E2DBX10S9854	Tipo plástico para
				E2DBX10S9851	Tipo tela para
45	E2D-853	Porca castelo	1	E2DBX10S9853	
46	E2D-852	Cupilha	1	J1PW02-016008	
47	E2D-801	Placa de Identificação B	1	E3DBX48S9801	
48	E2D-841	Corrente de carga	1	(See Table 4)	
49	E3D-599	Selo de aviso E (Proteção dedos)	1	E3DBX48S9599	

Tabela 4: Corrente de carga

O código do item é definido de acordo com o comprimento da elevação.

Elevação	480kg
3m	K6CN040J00655
4m	K6CN040J00856
6m	K6CN040J01260
10m	K6CN040J02066
15m	K6CN040J03075

KITO

Global Website: kito.com