
MANUAL DO PROPRIETÁRIO

SUPLEMENTO

TALHA ELÉTRICA DE CORRENTE SÉRIES ER E NER

Capacidades de 7.5 t a 20 t

Código, Lote e Número de Série

AVISO

Este equipamento não deve ser instalado, operado, ou receber manutenção por uma pessoa que não leu e compreendeu todo o conteúdo deste manual. A falta de leitura e atendimento ao conteúdo deste manual pode resultar em grave ferimento físico ou morte, e/ou danos materiais.

KITO

INFORMAÇÕES IMPORTANTES PARA USO DESTE MANUAL

Este SUPLEMENTO AO MANUAL DO PROPIETÁRIO deve ser usado *em conjunto* com o "Manual do Proprietário de Talha Elétrica de Corrente Séries ER e NER para Capacidades de 125 kg a 5 t".Veja o Índice abaixo para verificar o(s) local(ais) com informações pertinentes à sua talha. As referências a este "Manual do Proprietário de Talha Elétrica de Corrente Séries ER e NER para Capacidades de 125 kg a 5 t" serão designadas pelo uso da sigla "NEROM".

Índice

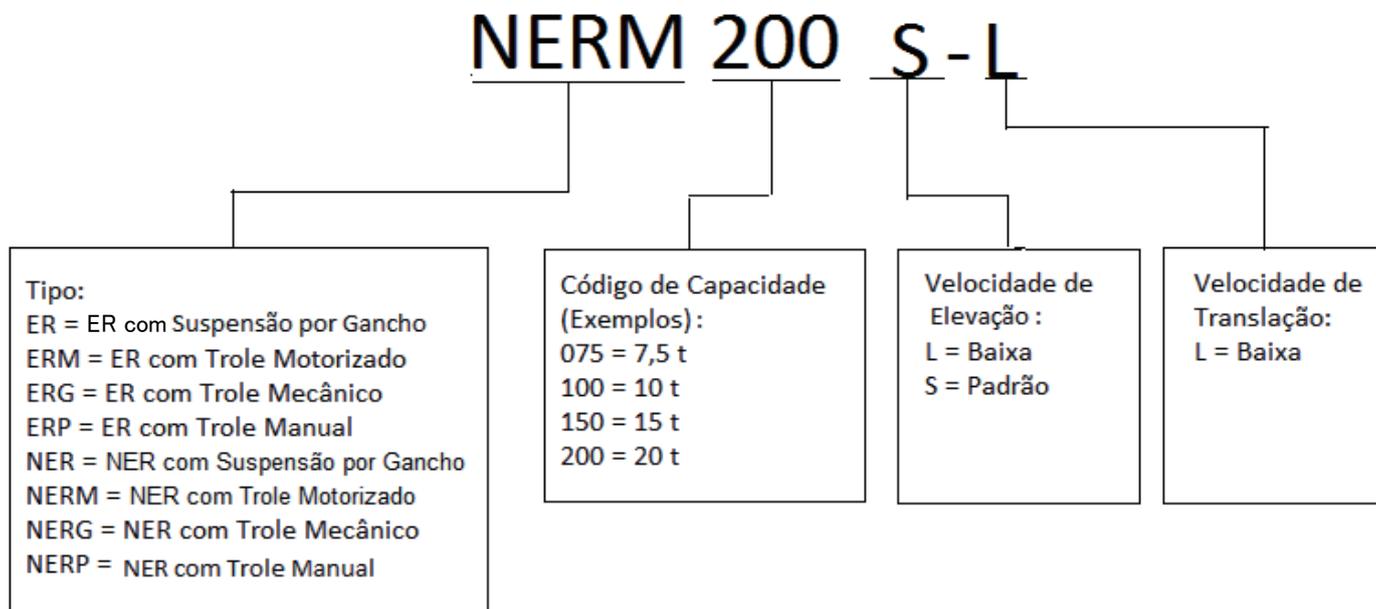
Seção	Página/Localização
1.0	Informações e Advertências Importantes NEROM
1.1	Termos e Sumário NEROM
1.2	Etiquetas e Rótulos de Advertência NEROM
2.0	Informações Técnicas 4
2.1	Especificações 4
2.2	Dimensões 5
3.0	Procedimentos Pré-operacionais 7
3.1	Enchimento da Caixa de Engrenagens com Óleo 7
3.2	Corrente 8
3.3	Local de Montagem 9
3.4	Montando a Talha 9
3.5	Ligações Elétricas 10
3.6	Verificações Pré-operacionais e Teste de Operação 14
4.0	Operação NEROM
4.1	Introdução NEROM
4.2	O que deve e não deve ser feito durante a Operação NEROM
4.3	Controles da Talha NEROM

Seção	Página/Localização
5.0 Inspeção	15
5.1 Geral	NEROM
5.2 Classificação das Inspeções	NEROM
5.3 Inspeções Frequentes	NEROM
5.4 Inspeções Periódicas	NEROM
5.5 Talhas Usadas Ocasionalmente	NEROM
5.6 Registros de Inspeções	NEROM
5.7 Métodos e Critérios de Inspeção	NEROM
6.0 Manutenção e Manuseio.....	17
6.1 Contador de Horas de Operação e Partidas	NEROM
6.2 Lubrificação	17
6.3 Freio do Motor	17
6.4 Corrente de Carga	18
6.5 Embreagem de Fricção e Freio de Carga Mecânico com Embreagem de Fricção	NEROM
6.6 Armazenagem	NEROM
6.7 Instalação ao Ar Livre	NEROM
7.0 Solução de Problemas.....	NEROM
8.0 Garantia.....	NEROM
9.0 Lista de Peças.....	22

2.0 Informações Técnicas

2.1 Especificações

2.1.1 Código do Produto



2.1.2 Condições de Operação e Meio Ambiente

Faixa de Temperatura:	-4° a +104°F (-20° a +40°C)
Umidade Relativa:	85% ou menos
Nível de Ruído:	85 dB ou menos (Escala A: medição a 1 metro da talha elétrica de corrente)
Classe de Proteção:	A Talha atende à IP55, a Botoeira à IP65
Tensão de alimentação:	220v, 380v - 440v / 60Hz

Capacidade Nominal da Talha	Única Velocidade	Dupla Velocidade
Classificação da Talha	ISO M4; FEM 2M; ASME H4	
Operação Intermitente	60% ED 360 partidas por hora	40/20% ED 120/240 partidas por hora
Operação Rápida	60 min.	30/10 min.

Tabela 2-1 Especificações das Talhas

Tabela 2-1 Especificações das Talhas										
Cap. (t)	Código do Produto	Velocidade de Elevação(m/min)	Motor			Diâmetro da Corrente de Carga (mm) x No. de Tramos	Sulcos na Corrente de Carga	Peso Líquido (kg)		Peso Adicional para 1 m de Elevação (kg)
			Potência (kW)	Corrente Elétrica (A)				NER	ER	
				220V	380-440V					
7.5	(N)ER075S*	2,3	3,5	16,4	7,9	11,2 x 3	5	164	163	8,4
10	(N)ER100L*	1,7				11,2 x 4		5	260	259
10	(N)ER100S	3,5	3,5 x 2	16,4 x 2	7,9 x 2	11,2 x 4	5	303	--	11,0
15	(N)ER150S	2,3	3,5 x 2	16,4 x 2	7,9 x 2	11,2 x 6	5	404	--	17,0
20	(N)ER200S	1,7	3,5 x 2	16,4 x 2	7,9 x 2	11,2 x 8	5	476	--	22,0

*Somente disponível para montagem com placa suspensora.

2.2 Dimensões

Tabela 2-2 Dimensões da Talha

Tabela 2-2 Dimensões da Talha												
Cap. (t)	Código do Produto	Altura construtiva (mm)	a (mm)		b (mm)	d (mm)		e (mm)		g (mm)	h (mm)	i (mm)
			NER	ER		NER	ER	NER	ER			
7.5	(N)ER075S	1023	736	826	590	337	427	399	427	61	282	180
10	(N)ER100L	1370	736	826	683	337	427	399	427	80	338	216.5
10	(N)ER100S	1370	798	--	849	399	--	399	--	80	-	-
15	(N)ER150S	1595	798	--	1022	399	--	399	--	86	-	-
20	(N)ER200S	1710	798	--	1198	399	--	399	--	102	-	-

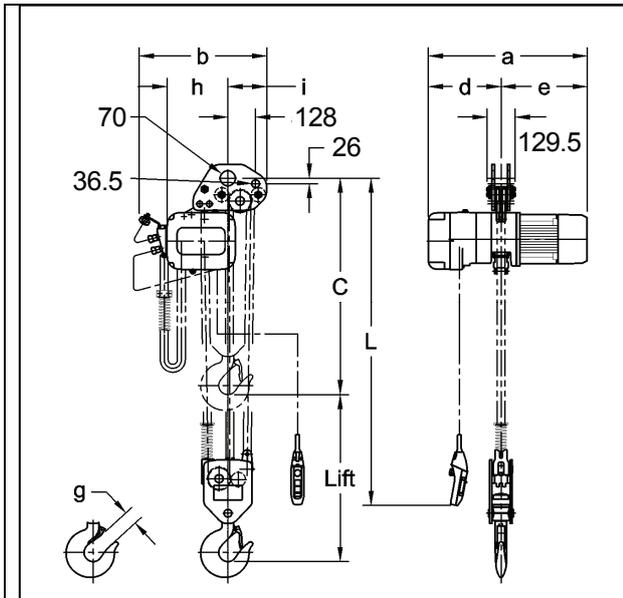


Figura 2-1 – (N)ER075S

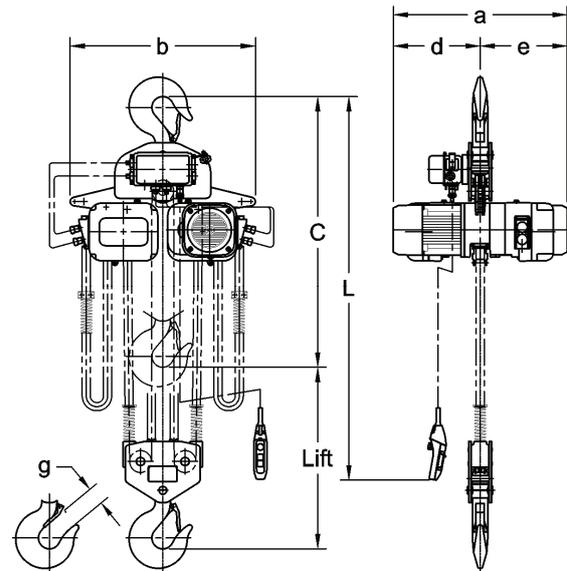
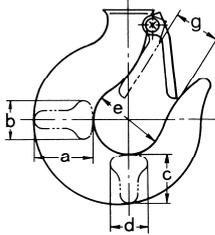


Figura 2-2 – (N)ER100S

Tabela 2-3 Dimensões do Gancho*

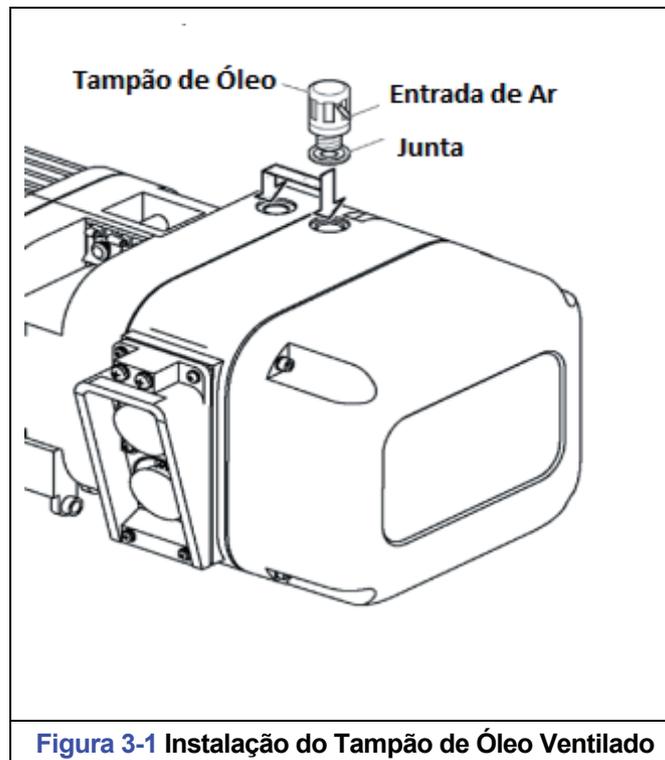
 <p>T = Gancho Superior B = Gancho Inferior Unidades = mm</p>	Código de Capacidade	Gancho	a	b	c	d	e	g
	080S	B	83,4	55,0	72,6	48,0	85,0	78,0
	100L, 100S	T & B	103,8	70,0	87,0	60,0	100,0	93,0
	150S	T & B	117,0	83,0	99,4	70,0	110,0	102,0
	200S	T & B	132,0	85,0	112,0	71,0	125,0	118,0

* Para dimensões e limites de inspeção veja a [Seção 5.7](#) do NEROM.

3.0 Procedimentos Pré-operacionais

3.1 Caixa de Engrenagens

- 3.1.1 A caixa de engrenagens é cheia com a quantidade correta de óleo na hora do embarque. O nível de óleo deve ser verificado antes do início da operação. Os procedimentos de verificação do nível de óleo são diferentes para as talhas ER e NER. A [Seção 6.3](#) do NEROM define os procedimentos específicos para cada modelo. Use o Código de Capacidade de 050S para determinar a "Distância de Inspeção" correta para as Talhas ER de Alta Capacidade.
- 3.1.2 Antes de trocar o óleo da caixa de engrenagens, verifique as instruções da [Seção 6.3](#) do NEROM. Use o Código de Capacidade 050S para determinar a quantidade correta de lubrificante.
- 3.1.3 Todas as talhas ER equipadas com freio de carga mecânico são vendidas com um tampão de óleo ventilado, embalado em separado. Este tampão deve ser instalado antes de usar a talha. Para a instalação, remova o tampão de óleo existente e substitua-o pelo tampão ventilado. (Veja a [Figura 3-1](#).)
- 3.1.4 Há dois furos para enchimento de óleo, localizados no alto da caixa para engrenagens, no caso da talha ER. No caso da talha ER acoplada a um trole MR, algumas larguras de flange obrigam a deslocar o conjunto do tampão de óleo para o outro furo de enchimento. Isso evita possíveis interferências com a chapa lateral do trole. Veja a [Figura 3-1](#).



3.2 Corrente

- 3.2.1 A quantidade e localização dos componentes da corrente, incluindo molas e batentes para corrente, dependem do modelo da talha. Nunca opere uma talha cujos componentes estejam incompletos, faltando ou danificados. Verifique através da placa identificadora da talha na [Tabela 3-2](#), e [Figura 3-2](#). Verifique também se todos os componentes estão na posição correta e instalados corretamente.
- 3.2.2 Quando a talha é usada sem um container para corrente, a ponta livre da corrente é afixada ao corpo da talha, como mostrado na [Figura 3-2](#). Conecte a ponta "morta" da corrente ao Guia da Corrente A, e o parafuso e porca de pré-instalados. Certifique-se que a corrente não esteja torcida e que o Batente da corrente esteja instalado no elo correto. Veja a [Tabela 3-2](#) que mostra a colocação correta do Batente.

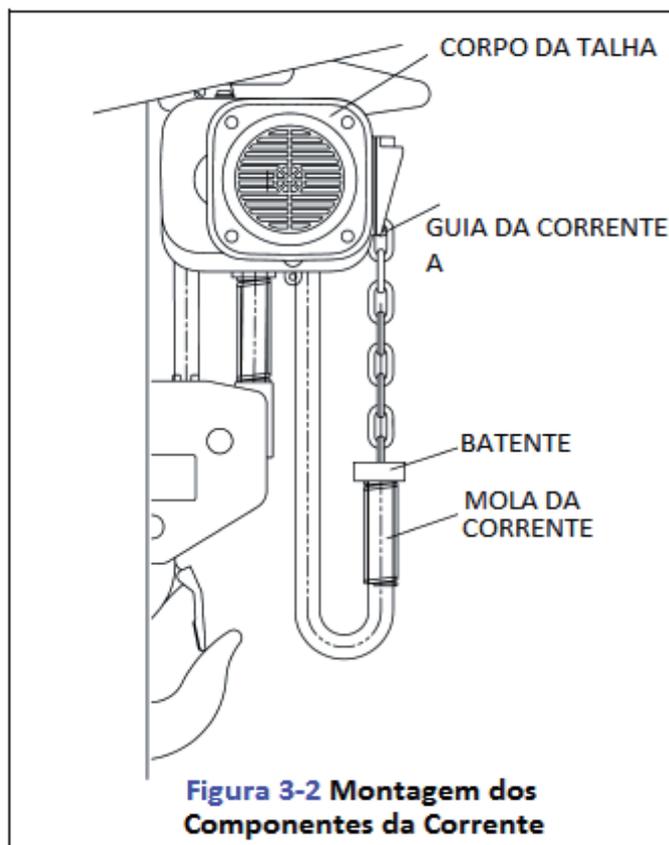
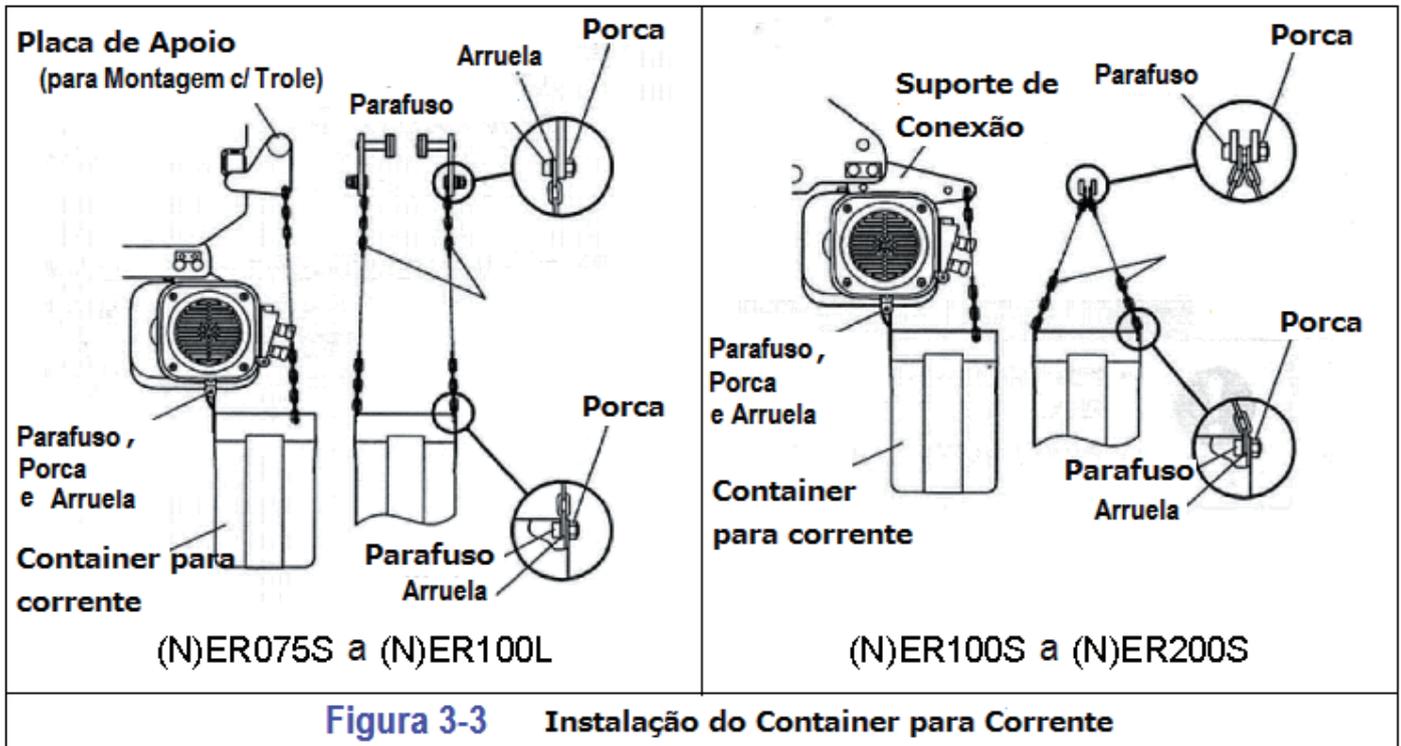


Tabela 3-2 Colocação do Batente da Corrente

Código de Capacidade	Sem Container para Corrente	Com Container para Corrente
075S, 100L, 100S, 150S, 200S	15º elo da ponta morta	3º elo da ponta morta

*Torque de aperto do Parafuso do Batente: 10 N-m (7 lb-ft)

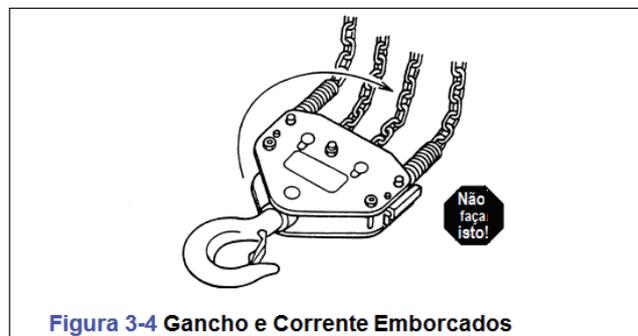
- 3.2.3 Se o(s) container(s) de lona opcional for(em) usado(s), desdobre-o(s) completamente e instale-o(s) no corpo(s) da talha conforme mostrado na [Figura 3-3](#). Neste caso a ponta morta da corrente não é conectada ao corpo da talha e o batente da corrente é colocado no terceiro elo da ponta morta. Para colocar a(s) corrente(s) no(s) container(s), comece com a ponta morta. Evite torcer ou enroscar a corrente. NUNCA coloque toda a corrente dentro do container, de uma só vez. Uma corrente embolada ou torcida pode ativar o interruptor de fim de curso e parar a talha durante a descida da carga.
- 3.2.4 **⚠ CUIDADO** Cada container para corrente traz uma indicação do comprimento máximo de corrente de carga que pode ser guardada no container. O comprimento de corrente que o container pode estocar é igual ao comprimento do tramo de elevação da talha. NÃO USE um container para corrente com uma capacidade de armazenagem menor do que o comprimento do tramo de elevação da talha. Se o comprimento total do tramo não puder ser guardado no container, o interruptor de fim de curso não operará de forma correta.



3.2.5 Caso um container de aço seja usado, siga os desenhos e instruções que acompanham o container para montagem e fixação corretas.

3.2.6 **⚠️ ADVERTÊNCIA** Certifique-se que a corrente de carga não está torcida ou enroscada, antes de operar a talha. Assegure-se que o gancho inferior não esteja emborcado. Veja a [Figura 3-4](#). Corrija todas as irregularidades das correntes antes de iniciar a operação da talha.

3.2.7 Lubrifique todo o comprimento da corrente de carga com o(s) tubo(s) de graxa fornecido(s) conforme as instruções da [Seção 6.2.1](#).



3.3 Local de Montagem

3.3.1 **⚠️ ADVERTÊNCIA** Antes de montar a talha, certifique-se que as estruturas de suspensão e suporte são adequadas para suportar o peso da talha e suas cargas. Se necessário, consulte um profissional qualificado para avaliar se o ponto de suspensão e sua estrutura de suporte são adequados.

3.3.2 **AMSO** Veja a [Seção 6.8](#) do **NEROM** caso a instalação seja ao ar livre.

3.4 Montando a Talha

3.4.1 Trole Manual - Siga as instruções do Manual do Proprietário que acompanha o trole.

3.4.2 Trole Motorizado - Siga as instruções do Manual do Proprietário que acompanha o trole.

3.4.3 Suspensa por gancho em um ponto fixo - Prenda o gancho superior da talha ao ponto de suspensão.

3.4.4 Talhas (N)ER075S e (N)ER100L suspensas por placa – Para manter a talha equilibrada quando estiver sem carga, é necessário instalar um eixo estabilizador para evitar que a mesma gire em torno do eixo de

suporte. Veja a [Figura 2-1](#) para ver o tamanho e localização do suporte principal e os dos furos estabilizadores nas placas suspensoras superiores.

- 3.4.5 **▲▲ ADVERTÊNCIA** Certifique-se que o ponto de suspensão está no centro da sela do gancho e que a trava do gancho está fechada.

3.5 Ligações Elétricas

- 3.5.1 **▲ CUIDADO** Certifique-se que a tensão de alimentação elétrica seja adequada para a talha ou trole.
- 3.5.2 **▲ CUIDADO** NÃO use controle eletrônico de partida suave nem controles de variação de tensão na operação das talhas ER e NER. O uso de tais dispositivos pode prejudicar a operação do freio do motor e de outros componentes elétricos.
- 3.5.3 **▲ PERIGO** Antes de montar a talha, certifique-se que a alimentação elétrica da talha ou do trole está desligada. Trave e rotule seguindo as instruções da ANSI Z244.1 "Proteção do Operador – Travamento/Rotulação de Fontes de Energia".
- 3.5.4 **▲ PERIGO** Para evitar risco de choque, **NÃO EXECUTE QUALQUER** manutenção mecânica ou elétrica no trole ou na talha de dupla velocidade (controle por Inversor de Frequência) pelo menos durante cinco minutos após desconectar as ligações do trole ou da talha. Esse período permite a descarga do capacitor interno do inversor de frequência.
- 3.5.5 **▲ PERIGO** Durante a operação, **NUNCA** desligue a corrente da talha ou do trole de dupla velocidade (Controle por Inversor de Frequência - VFD).
- 3.5.6 **▲ CUIDADO** Todas as talhas de dupla velocidade são equipadas com inversor de frequência. O inversor de frequência é usado para controlar as velocidades de elevação alta e baixa. Essas velocidades são estabelecidas na fábrica (Veja [Tabela 3-6 do NEROM](#)). A velocidade (ou frequência) pode ser alterada para atender as necessidades do proprietário. Veja na [Seção 3.6.10 do NEROM](#) as faixas de velocidade disponíveis e as instruções para instalá-las.
- 3.5.7 As instruções listadas abaixo se aplicam a talhas suspensas por gancho num ponto fixo de suspensão ou em trole manual. A talha é controlada através da botoeira pendente pelo uso de dois botões – um para elevar e outro para descer a carga. Caso a talha seja instalada num trole motorizado, siga as instruções do Manual do Proprietário do trole. Se o trole usado não for do modelo MR, as conexões elétricas deverão ser modificadas.

Cabo da Botoeira

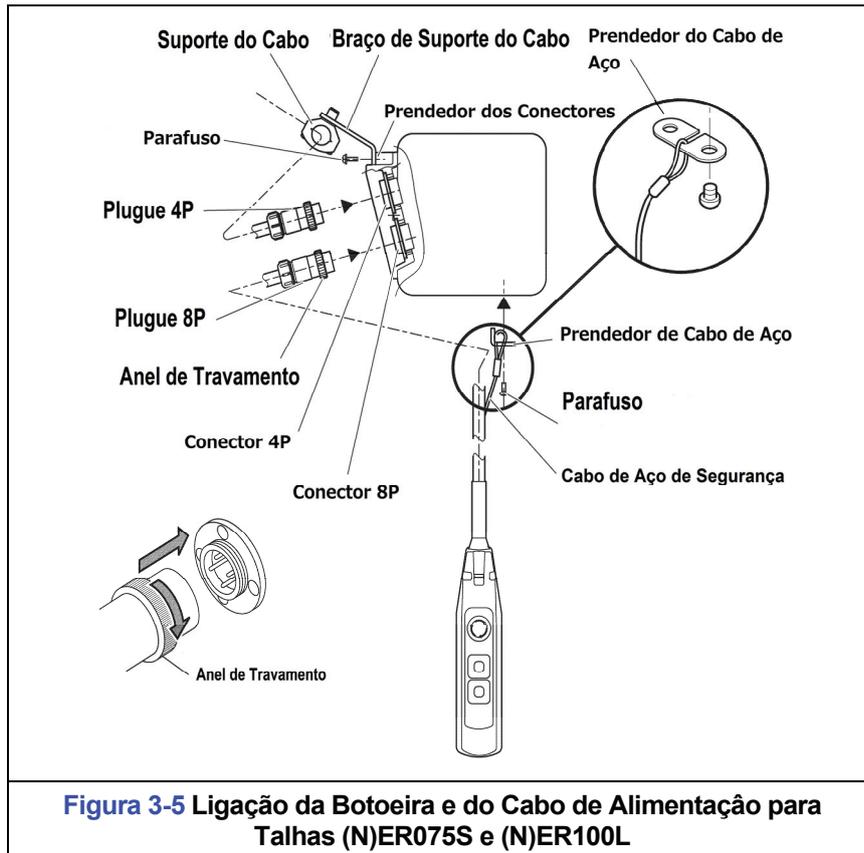
O Cabo da Botoeira Pendente é conectado à talha através de um plugue e conector de 8 pinos (8P), de acordo com as seguintes instruções:

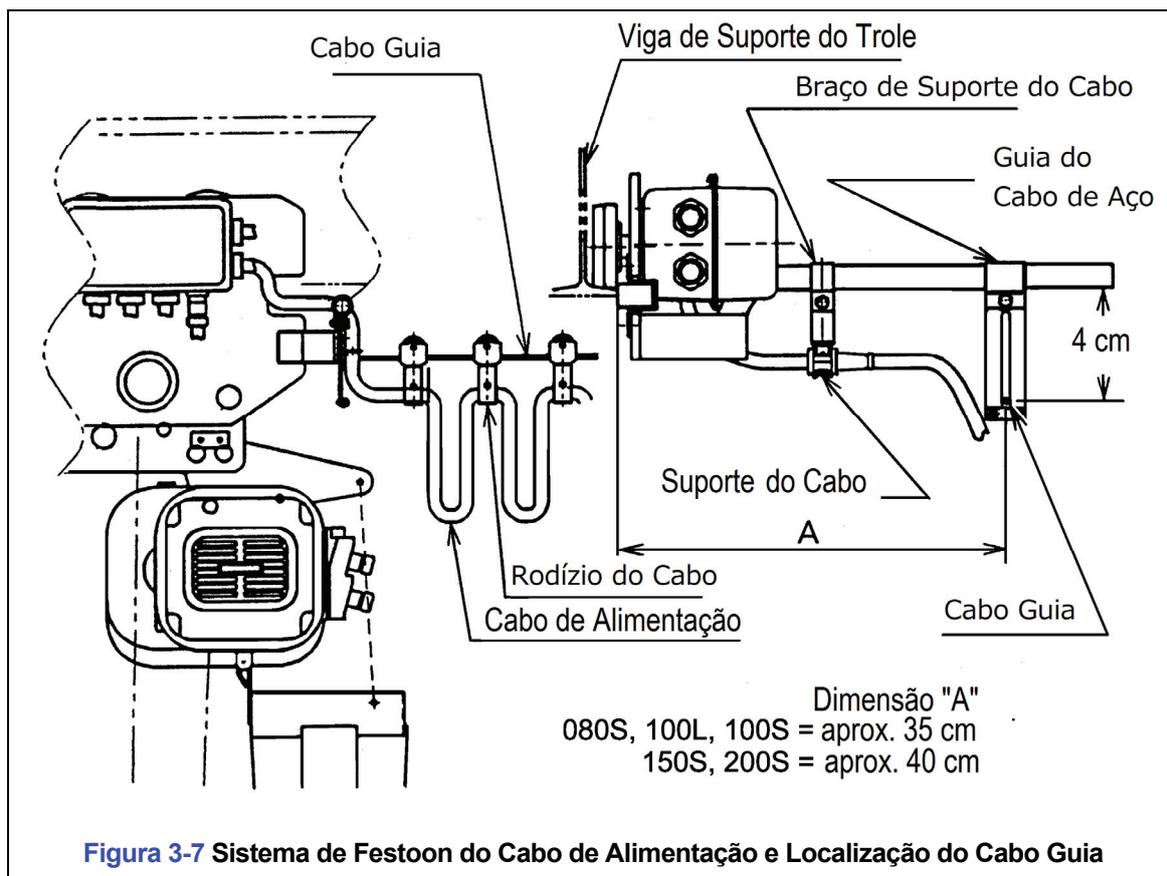
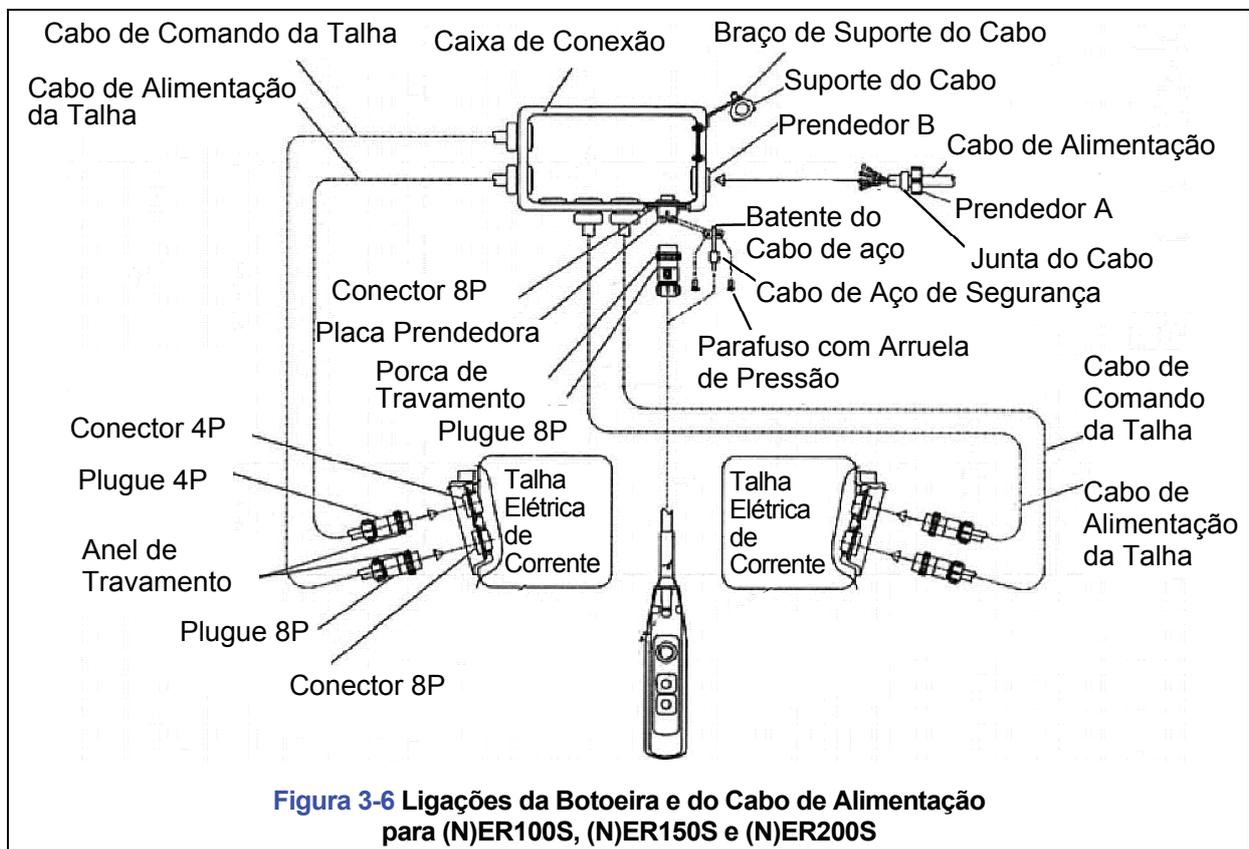
- Veja a [Figura 3-5 ou 3-6](#) dependendo do Código do Produto.
- Para talhas (N)ER075S e (N)ER100L - Insira o plugue de 8 pinos no conector de 8 pinos que fica no corpo da talha e aperte manualmente o Anel de Travamento. Fixe o cabo de aço de segurança na parte inferior do corpo da talha.
- Para talhas (N)ER100S, (N)ER150S e (N)ER200S - Insira o plugue de 8 pinos no conector de 8 pinos localizado no painel de comando e aperte manualmente o Anel de Travamento. Fixe o cabo de aço de segurança no batente localizado no conector 8P.

Conexão do Cabo de Alimentação à Talha

O Cabo de Alimentação é conectado à talha através de um plugue e conector de 4 pinos (4P), ou uma ligação direta dependendo do código do produto. Esta ligação deve ser feita conforme a seguir:

- Veja a [Figura 3-5](#) ou [3-6](#) dependendo do código do produto.
- Para talhas (N)ER075S e (N)ER 100L, insira o plugue de 4 pinos do Cabo de Alimentação no conector de 4 pinos da talha e aperte manualmente o Anel de Travamento.
- Para talhas (N)ER100S, (N)ER150S, e (N)ER200S – O cabo de Alimentação deve ser pré-instalado no painel e conectado corretamente.
- Instale o Braço de Suporte do Cabo (pré-instalado no Cabo de Alimentação) no Alojamento dos Conectores ou no Painel de Comando dependendo do código do produto. Use os Parafusos e Arruelas já existentes.
- Tome cuidado para evitar torcer ou fazer nós no Cabo de Alimentação.
- Insira o Plugue de 4 pinos no Conector de 4 pinos na talha e aperte manualmente o Anel de Travamento.





Instalação do Cabo de Alimentação

Se a talha for montada num apoio fixo, certifique-se que o Cabo de Alimentação está instalado corretamente e apoiado entre a talha e a alimentação elétrica.

Se a talha for montada num trole manual, o Cabo de Alimentação deve ser instalado ao longo da viga derolamento do trole. Para vigas curvas, haverá necessidade de um sistema especial para suspensão do cabo, e esta instrução não se aplica. Para vigas retas, instale o Cabo de Alimentação Elétrica conforme a seguir:

- Veja a [Figura 3-7](#).
- Instale os Rodízios no Cabo de Alimentação com espaçamento de 1,50m.
- Instale um sistema de Cabo Guia paralelamente à Viga de Rolamento. Passe o Cabo Guia através dos Rodízios do Cabo.
- Certifique-se que o Cabo Guia está tensionado corretamente e o Cabo de Alimentação não está torcido ou contém nós.

- 3.5.8 Conexão à Fonte de Energia Elétrica- Os fios vermelho, azul e preto do Cabo de Alimentação devem ser conectados a Chave de Força ou a um Disjuntor. Essa conexão deve ser feita de modo que a talha esteja na fase correta. Veja na [Seção 3.6.11](#) as instruções para verificar se a conexão elétrica foi feita respeitando a fase correta.
- 3.5.9 Capacidade do Fusível/Disjuntor- A alimentação elétrica da talha deve passar por uma proteção de sobrecarga de corrente, representada por um ou mais disjuntores, que devem suportar 110% à 120% da amperagem total à carga máxima. Esses disjuntores devem ser de dois elementos e de ação retardada. Verifique na(s) placa(s) identificadora(s) do motor a amperagem da carga total.
- 3.5.10  **PERIGO** Aterramento- Se o aterramento for feito de maneira errada ou insuficiente, haverá risco de choque elétrico ao se tocar qualquer parte da talha ou do trole. No Cabo de Alimentação, o fio terra será o Verde com Lista Amarela ou o todo Verde. Esse fio deve estar sempre conectado a um dispositivo de aterramento apropriado. Não pinte as pistas de rolamento da viga, por onde o trolecorre, pois isso pode afetar o aterramento.

3.6 Verificações Pré-operacionais e Teste de Operação

- 3.6.1 Verifique a Placa com o Nome da Talha e anote o Código, Lote e Número de Série no local fornecido na capa deste manual.
- 3.6.2 **▲ ADVERTÊNCIA** Antes de usar, confirme se os valores nominais de todas as lingas, correntes, cabos de aço e demais acessórios de suspensão são adequados. Inspeção todas as partes da suspensão de carga e, caso seja verificado algum dano, substitua ou repare as partes danificadas.
- 3.6.3 **▲ ADVERTÊNCIA** Verifique e corrija todas as irregularidades da corrente antes de operar a talha. Veja a [Seção 3.2](#) deste manual.
- 3.6.4 Meça e registre as dimensões "k" de todos os ganchos na talha. Veja a [Tabela 5-4](#) da [Seção 5 "Inspeção"](#), deste manual.
- 3.6.5 Certifique-se que a talha está instalada corretamente seja a um ponto fixo, ou a um trole, conforme o caso.
- 3.6.6 Se a talha for instalada num trole, certifique-se que:
- o trole foi instalado corretamente na viga, e
 - os batentes do trole foram posicionados corretamente e instalados de forma segura na viga.
- 3.6.7 Certifique-se que todas as porcas, parafusos e cupilhas estão suficientemente presos.
- 3.6.8 Puxe a Botoeira para certificar-se que o Cabo de Aço de Segurança é quem suporta, e não a Botoeira.
- 3.6.9 **▲ CUIDADO** Verifique a tensão de alimentação, a cada dia de uso. Se a tensão variar mais de 10% do valor nominal, os dispositivos elétricos podem deixar de funcionar normalmente.
- 3.6.10 Confirme a operação correta.
- Antes de operar a talha leia e familiarize-se com a [Seção 4 – Operação do NEROM](#).
 - Antes de operar a talha certifique-se que a mesma (e o trole) atendem às exigências de Inspeção, Teste e Manutenção da ANSI/ASME B30.16.
 - Antes de operar certifique-se que não há impedimentos à operação completa da talha (e do trole).
- 3.6.11 Prossiga com o teste de operação para confirmar sua operação correta.
- Verifique se os controles estão de acordo com a direção do levantamento. Certifique-se que pressionando o Botão 'up' (para cima) levanta a corrente de carga e o gancho e pressionando o botão 'down' (para baixo) abaixa a corrente de carga e o gancho. Caso a corrente de carga e o gancho não se movam na direção correta ao pressionar o botão correspondente, as fases estão trocadas. Neste caso, desligue a alimentação ou disjuntor e troque dois fios quaisquer dos três fios da fonte de alimentação. O gancho então se moverá de acordo com as direções dos botões correspondentes.
 - Faça inspeções de acordo com a [Seção 5.2](#), "Inspeções Frequentes" do **NEROM**.

5.0 Inspeção

AVISO

As informações listadas nesta seção têm a intenção de complementar a Seção 5.7 do NEROM.

Tabela 5-3 Métodos e Critérios de Inspeção de Talhas

Use esta tabela em conjunto com a Tabela 5-3 do NEROM. As entradas desta tabela substituem totalmente as entradas correspondentes da Tabela 5-3 do NEROM.

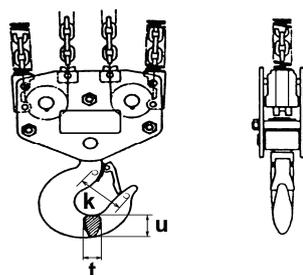
Item	Método	Critérios	Ação
Ganchos – Desgaste por Atrito	Medição	As dimensões "u" e "t" devem ser maiores do que os valores de descarte listados na Tabela 5-4.	Substitua.
Ganchos – Deformação	Medição	A dimensão "k" não deve ser maior do que 1,15 vezes a medida obtida e registrada por ocasião da compra (Veja a Seção 3.6). Se não há valores registrados para "k" quando os ganchos eram novos, use os valores "k" nominais da Tabela 5-4 .	Substitua.
Corrente de Carga – Passo e Diâmetro dos Elos	Medição	A dimensão "P" não deve ser maior que o valor de descarte da Tabela 5-5 . A dimensão "d" não deve ser menor que o valor mínimo da Tabela 5-5 .	Substitua. Inspeccione as Roldanas de Corrente e Roldanas Livres.
Corrente de Carga – Esquema de Tramos de Corrente	Visual	A corrente deve passar de modo correto através das Roldanas de Corrente e Livre - Veja a Seção 6.4 . A Corrente, Molas da Corrente, Limitadores, e Pinos da Corrente devem ser instalados corretamente - Veja a Seção 3.2 . Para talhas de duplo tramo, a corrente deve ser distribuída de forma igual com o mesmo comprimento de corrente em cada container de corrente ou comprimentos de corrente iguais no lado sem carga de cada corpo de talha.	Monte/Instale a corrente corretamente. Baixe o gancho até que o interruptor de fim de curso inferior seja ativado em ambos os corpos de talhas.
Molas da Corrente	Visual	As Molas da Corrente não devem estar deformadas ou comprimidas. Veja a Tabela 5-6 para dimensões de Molas.	Substitua.

Tabela 5-4 Dimensões dos Ganchos Superior e Inferior

"k" Medido Quando Novo:

Superior: _____

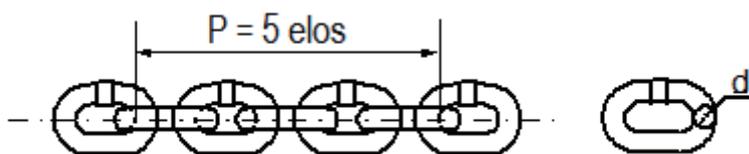
Inferior: _____



Capacidade	Dimensão Nominal "k" (mm)	Dimensão "t" (mm)		Dimensão "u" (mm)	
	Padrão	Padrão	Substitua	Padrão	Substitua
7,5 t	121	48,0	45,6	72,6	69,0
10 t	131	60,0	57,0	87,0	82,7
15 t	142	70,0	66,5	99,4	94,5
20 t	181	71,0	67,5	112,0	106,4

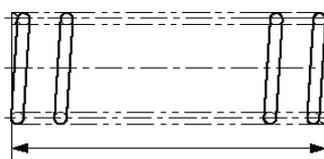
* Estes valores são nominais, uma vez que a dimensão não é controlada em relação a uma tolerância dada. A dimensão "k" deve ser medida quando o gancho é novo - tornando-se a medida de referência. As medições subsequentes são comparadas a esta medida de referência para verificar a deformação e alongamento do gancho. Veja a [Seção 5.7](#) do NEROM, "Ganchos - Alongamento".

Tabela 5-5 Dimensões de Desgaste dos Elos da Corrente



Código do Produto	Dimensão "P" (mm)		Dimensão "d" (mm)	
	Padrão	Substitua	Padrão	Substitua
075S, 100L, 100S, 150S, 200S	157,0	161,7	11,2	10,6

Tabela 5-6 Dimensões do Comprimento da Mola



Código de Capacidade	Comprimento (mm)	
	Padrão	Substitua
075S, 100L, 100S, 0150S, 200S	160	152

6.0 Manutenção e Manuseio

6.2 Lubrificação

6.2.1 Corrente de Carga

- Veja a seção 6.2.1 do NEROM.

6.2.2 Ganchos e Componentes de Suspensão:

- Veja a seção 6.2.2 do NEROM.

6.2.3 Caixa de Engrenagens:

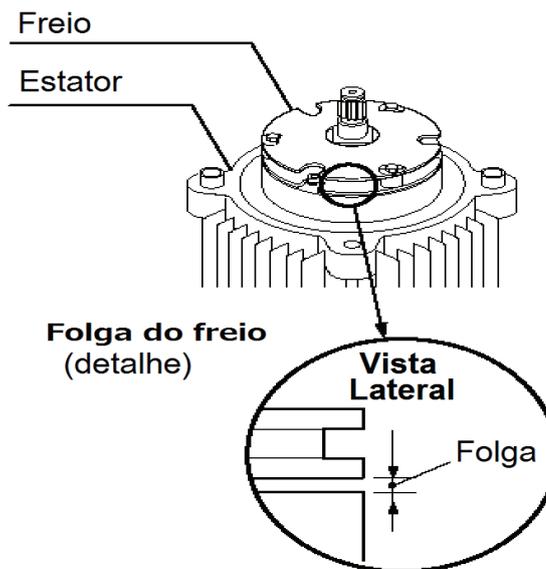
- Veja a seção 6.3 do NEROM mas use a tabela seguinte para verificação do nível de óleo.

Tabela 6-1 ER (Equipada com freio de Carga Mecânico) Distâncias de Verificação do Óleo das Engrenagens

Código de Capacidade	Distância de Verificação (mm)
075S, 100L, 100S, 0150S, 200S	130

6.3 Freio do Motor- Use a tabela abaixo em conjunto com a Seção 6.4 do NEROM.

Tabela 6-2 Dimensões de Desgaste/Folga do Freio do Motor



Código de Capacidade	Dimensão de Desgaste "Folga" (mm)
075S, 100L, 100S, 150S, 200S	1,1

6.4 Corrente de Carga

6.4.1 Lubrificação e Limpeza – Veja a [Seção 6.2](#) do **NEROM**.

6.4.2 Substituição da Corrente de Carga para (N)ER075S e (N)ER100L:

- 1) **⚠ CUIDADO** A talha deve ser alimentada com a tensão correta e deve estar operacional para poder realizar os procedimentos seguintes.
- 2) **⚠ ADVERTÊNCIA** Certifique-se que a corrente de substituição foi obtida da KITO e é do tamanho exato, e de qualidade e construção igual à corrente original. A nova corrente de carga deve ter um número de elos ímpar de modo que ambas extremidades tenham a mesma direção. Se a corrente de carga estiver sendo substituída devido a danos ou desgaste, destrua a corrente velha para evitar seu reuso.
- 3) **⚠ CUIDADO** Ao substituir a corrente de carga, verifique as partes correspondentes em contato com a corrente, ou seja, Roldana de Corrente, Guias da Corrente e Roldanas Livres, e troque as partes que precisam ser substituídas.
- 4) Para talhas sem container para corrente, remova o parafuso, a porca de travamento, e conecte o lado sem carga da corrente à Guia de Corrente A.
- 5) Remova o Batente e a Mola da Corrente do lado sem carga da corrente e re-use-os na corrente nova. Inspeccione e substitua quaisquer partes danificadas ou gastas.
- 6) Usando um elo aberto, conecte a nova corrente ao elo final da corrente velha do lado sem carga. O elo final da nova corrente de carga deve ser conectado de modo que as partes soldadas dos elos de corrente estejam orientados para fora ao passarem pela Roldana de Corrente. Veja a [Figura 6-3](#).
- 7) Acione a talha para baixo para mover a nova corrente através do corpo da talha. Pare quando um pedaço suficiente de corrente nova foi acumulada do lado de carga.
- 8) Termine a colocação dos tramos de corrente conforme a seguir:
 - Para talhas (N)ER075S puxe para baixo na Peça ② até que a nova corrente tenha passado através das roldanas livres superior e inferior. Prenda a nova corrente na Peça ② diretamente debaixo das placas suspensoras superiores para evitar que a nova corrente passe de volta pelas roldanas livres. Remova o elo aberto ligando a nova corrente à velha.
 - Para talhas (N)ER100L puxe para baixo na Peça ② até que a nova corrente tenha passado através das roldanas livres superior e inferior. Prenda a nova corrente na Peça ② diretamente acima da roldana livre inferior para evitar que a nova corrente passe de volta pelas roldanas livres. Remova o elo aberto ligando a nova corrente à velha.
- 9) Remova o Anel Elástico e o Pino da Corrente e ligue a corrente velha ao container para corrente para ser usado na nova corrente. Inspeccione e substitua partes danificadas ou gastas.
- 10) Conecte o elo final da nova corrente ao container para corrente com o Pino da Corrente e Anel Elástico. Certifique-se que a corrente não está torcida. Ligue os demais componentes à corrente conforme a [Seção 3.2](#) que indica os locais corretos. Para talhas sem container para corrente, ligue o lado sem carga da corrente à Guia da Corrente A com o parafuso e a porca. Veja a [Figura 3-2](#).
- 11) **⚠ ADVERTÊNCIA** Certifique-se que o Batente e as Molas da Corrente estão instalados corretamente. Veja a [Seção 3.2](#).
- 12) Após o término da instalação, siga os passos indicados na [Seção 3.6](#) "Verificações Pré-operacionais e Teste de Operação".

Figura 6-3 Substituição da Corrente para 075S e 100L

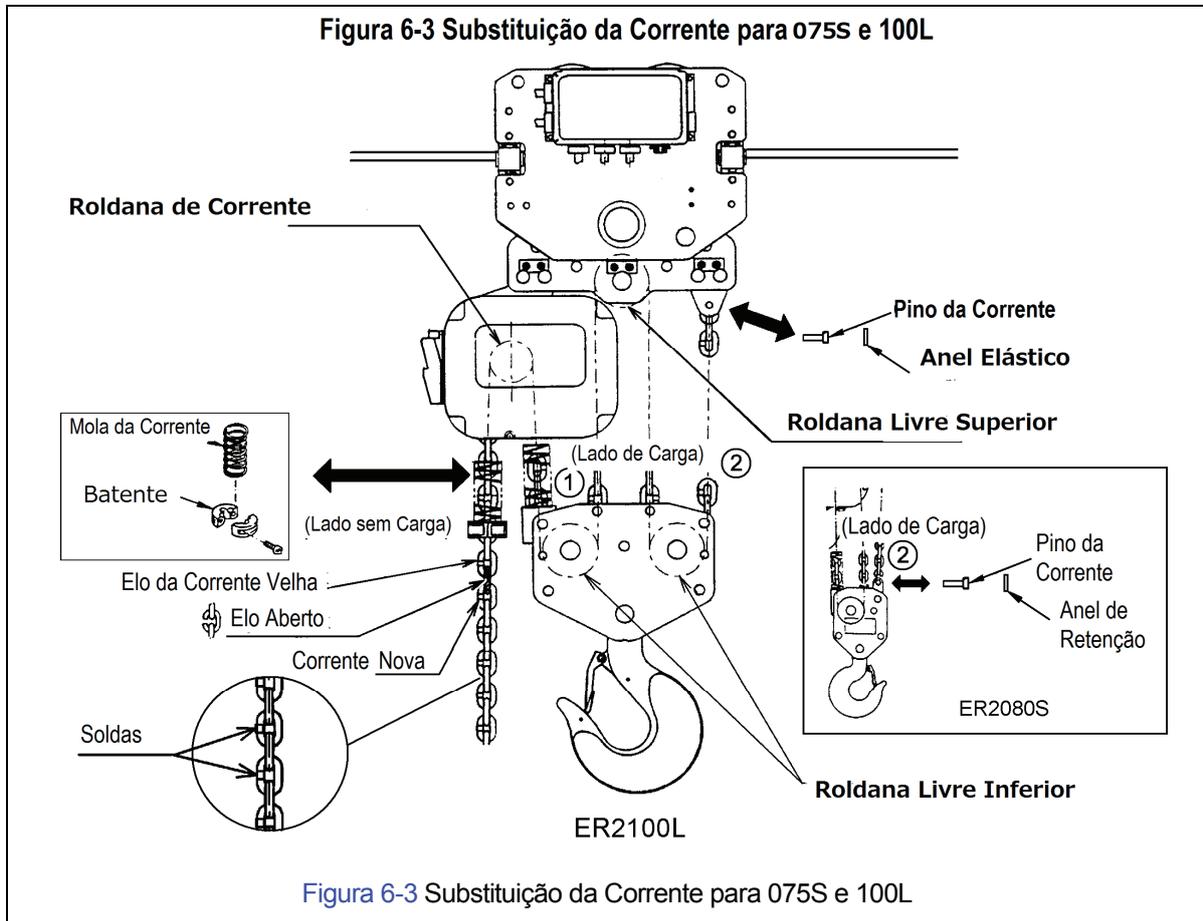
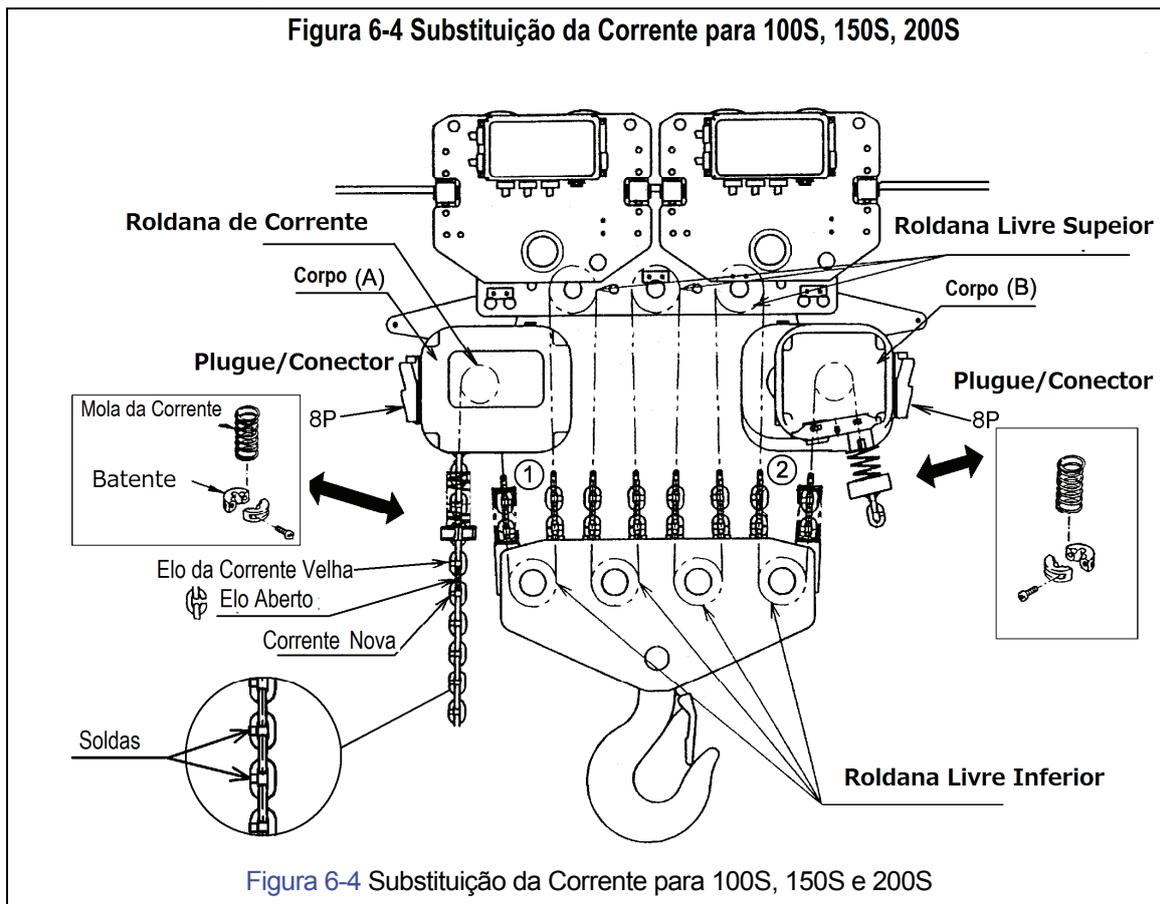


Figura 6-3 Substituição da Corrente para 075S e 100L

6.4.3 Substituição da Corrente de Carga para (N)ER100S, (N)ER150S e (N)ER200S:

- 1) **⚠ CUIDADO** A talha deve ser alimentada com a tensão correta e deve estar operacional para poder realizar os procedimentos seguintes.
- 2) **⚠ ADVERTÊNCIA** Certifique-se que a corrente de substituição foi obtida da KITO e é do tamanho exato, e de qualidade e construção igual à corrente original. A nova corrente de carga deve ter um número de elos ímpar de modo que ambas suas extremidades tenham a mesma direção. Se a corrente de carga está sendo substituída devido a danos ou desgaste, destrua a corrente velha para evitar seu reuso.
- 3) **⚠ CUIDADO** Ao substituir a corrente de carga, verifique as partes correspondentes em contato com a corrente, ou seja, Roldana de Corrente, Guias da Corrente e Roldanas Livres, e troque as partes que precisam ser substituídas.
- 4) Para talhas sem container para corrente, remova o parafuso, a porca, e conecte o lado sem carga da corrente à Guia de Corrente A nos dois corpos.
- 5) Remova o Batente e a Mola da Corrente do lado sem carga da corrente e re-use-os na corrente nova. Inspeccione e substitua quaisquer partes danificadas ou gastas.
- 6) Usando um elo aberto, conecte a nova corrente ao elo extremo da corrente velha onde o Batente e a Mola da Corrente foram removidos. O elo final da nova corrente de carga deve ser conectado de modo que as partes soldadas dos elos da corrente estejam orientados para fora ao passarem pela Roldana de Corrente. Veja a [Figura 6-4](#).
- 7) Instale o Batente e a Mola de Corrente na ponta morta da corrente nova. Veja a [Seção 3.2](#) neste suplemento para a localização correta.
- 8) Desligue o Corpo B da Talha soltando seu Plugue 8P. Acione o Corpo A da Talha na direção para baixo e mova a nova corrente através da talha até que uma quantidade suficiente de corrente tenha passado entre os corpos das talhas. Religue o Corpo B da Talha religando seu Plugue 8P.
- 9) Desligue o Corpo A da Talha soltando seu Plugue 8P. Acione o Corpo B da Talha na direção para cima para mover a nova corrente através da talha até que uma quantidade suficiente de corrente tenha passado através do Corpo B da Talha. Religue o Corpo A religando seu Plugue 8P.
- 10) Remova o elo aberto ligando a nova corrente à velha.

- 11) Remova o Batente e a Mola da Corrente da corrente velha. Inspeccione e substitua quaisquer peças danificadas ou gastas. Instale o Batente e a Mola da Corrente na extremidade da corrente nova. Veja a [Seção 3.2](#) neste suplemento para a localização correta.
- 12) Para talhas sem container para corrente, conecte as extremidades da corrente à Guia de Corrente A em cada corpo com o parafuso, e trave a porca (veja a Figura 3-2). Certifique-se que não há elos torcidos na corrente e corrija caso contrário.
- 13) Acerte a corrente puxando-a para baixo até que o Interruptor de Fim de Curso Inferior seja ativado em ambos os corpos das talhas.
- 14) **▲ ADVERTÊNCIA** Certifique-se que o Batente e as Molas da Corrente foram corretamente instalados. Veja a [Seção 3.2](#) neste suplemento.
- 15) Após o término da instalação, siga os passos indicados na [Seção 3.6](#) "Verificações Pré-operacionais e Teste de Operação".



LISTA DE PEÇAS

LISTA DE PEÇAS

Índice

Índice	22
Introdução.....	23
Talha Elétrica de Corrente NER.....	24
Peças Comuns – Carcaça e Motor	24
Peças Comuns – Engrenagens	26
Peças Comuns – Correntes.....	28
Peças Comuns – Gancho Inferior.....	30
Peças Comuns – Gancho Inferior.....	32
Peças Comuns – Componentes Elétricos	34
Cabo de Alimentação, Botoeira	36
Container para Corrente	38
Container para Corrente	40
Painel de Comando e Cabo – Tipo Placa Suspensora.....	42
Peças da Placa Suspensora Superior - Tipo Placa Suspensora.....	46
Peças da Placa Suspensora Superior- Tipo Placa Suspensora.....	48
Painel de Comando e Cabo (Tipo Gancho).....	50
Gancho Superior (Tipo Gancho).....	52

Introdução

■ Como usar

- (1) Compare o número no diagrama 3D com os da coluna "Figura No." da lista de peças para achar o nome da peça.
- (2) Se, na intersecção da linha do nome da peça com a coluna do código do produto, aparecer um X na célula, isso significa que essa peça não é usada.
- (3) Se, na intersecção da linha do nome da peça com a coluna do código do produto, aparecer uma célula em branco, isso significa que há números de peça diferentes para cada tensão elétrica exigida.

■ Corrente de carga

- (1) A corrente de carga é feita com aço temperado. Portanto, não pode ser emendada.
- (2) Ao pedir a corrente de carga, indique o comprimento desejado ou a altura de elevação.
- (3) As listas de peças indicam a relação entre altura de elevação, margem de enrolamento e comprimento real.

■ Conjunto Completo da Botoeira de Comando com Cabo Elétrico

Ao pedir um conjunto completo da botoeira de comando com cabo elétrico, informe o comprimento do cabo, obtido através da tabela abaixo.

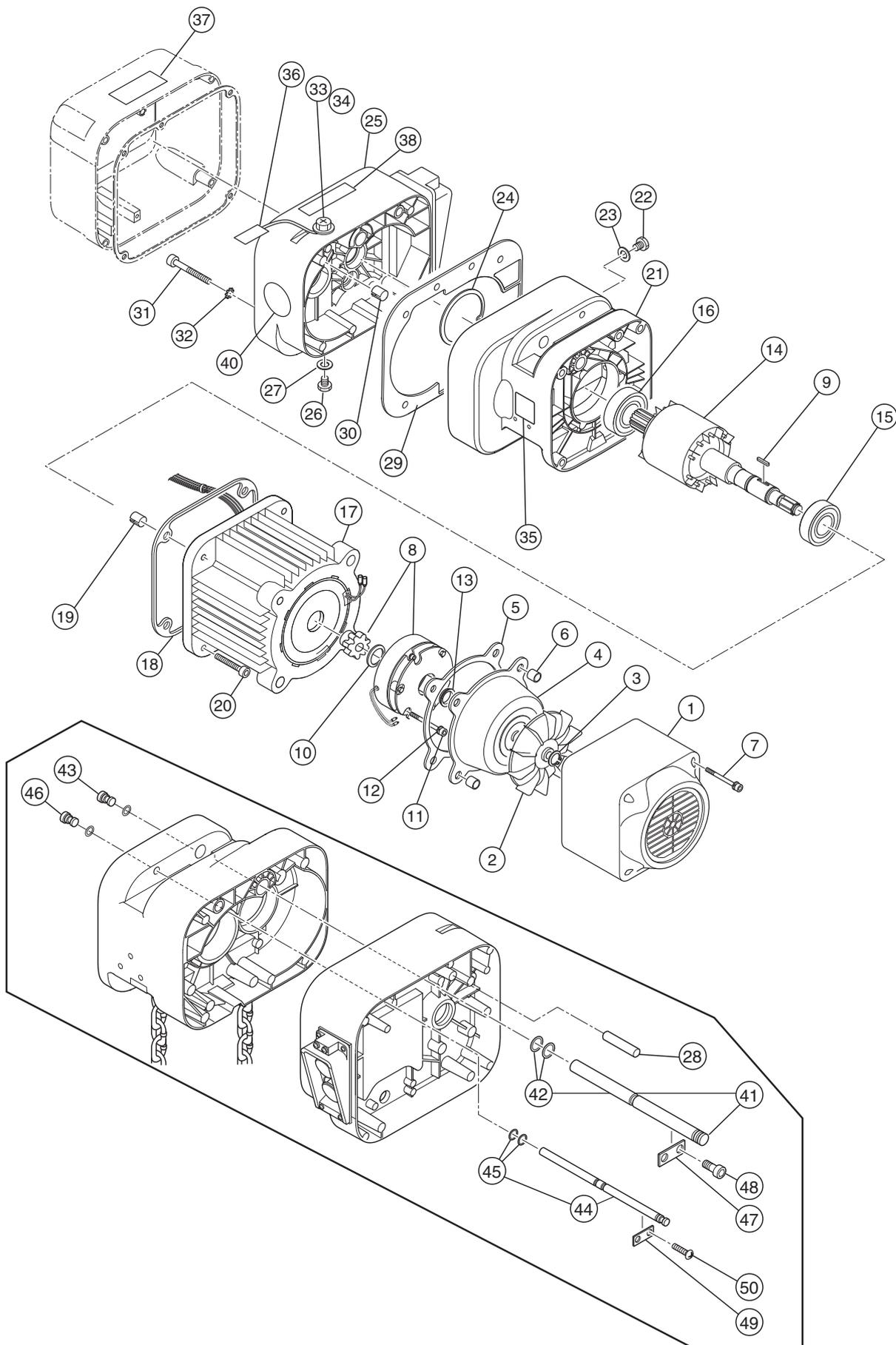
Capacidade	Comprimento do cabo da botoeira		
	NER com gancho	NER com trole manual	NER com MR (trole motorizado)
7.5t	-	Elevação + 0,1m	Elevação + 0,7m
10t(L)	-		
10t(S)	Elevação (m)	Elevação + 0,2m	Elevação + 0,3m
15t	Elevação + 0,2m	Elevação + 0,6m	Elevação + 0,6m
20t	Elevação + 0,2m	Elevação + 0,6m	Elevação + 0,6m

■ Como pedir

- (1) Ao fazer um pedido, informe o código do produto, a tensão elétrica, o nome da peça, o número da peça e a quantidade desejada.
- (2) Contate um distribuidor ou a própria KITO para saber o preço e o prazo de entrega da peça.

Peças Comuns – Carcaça e Motor

NER-075S/NER-100L/NER-100S/NER-150S/NER-200S



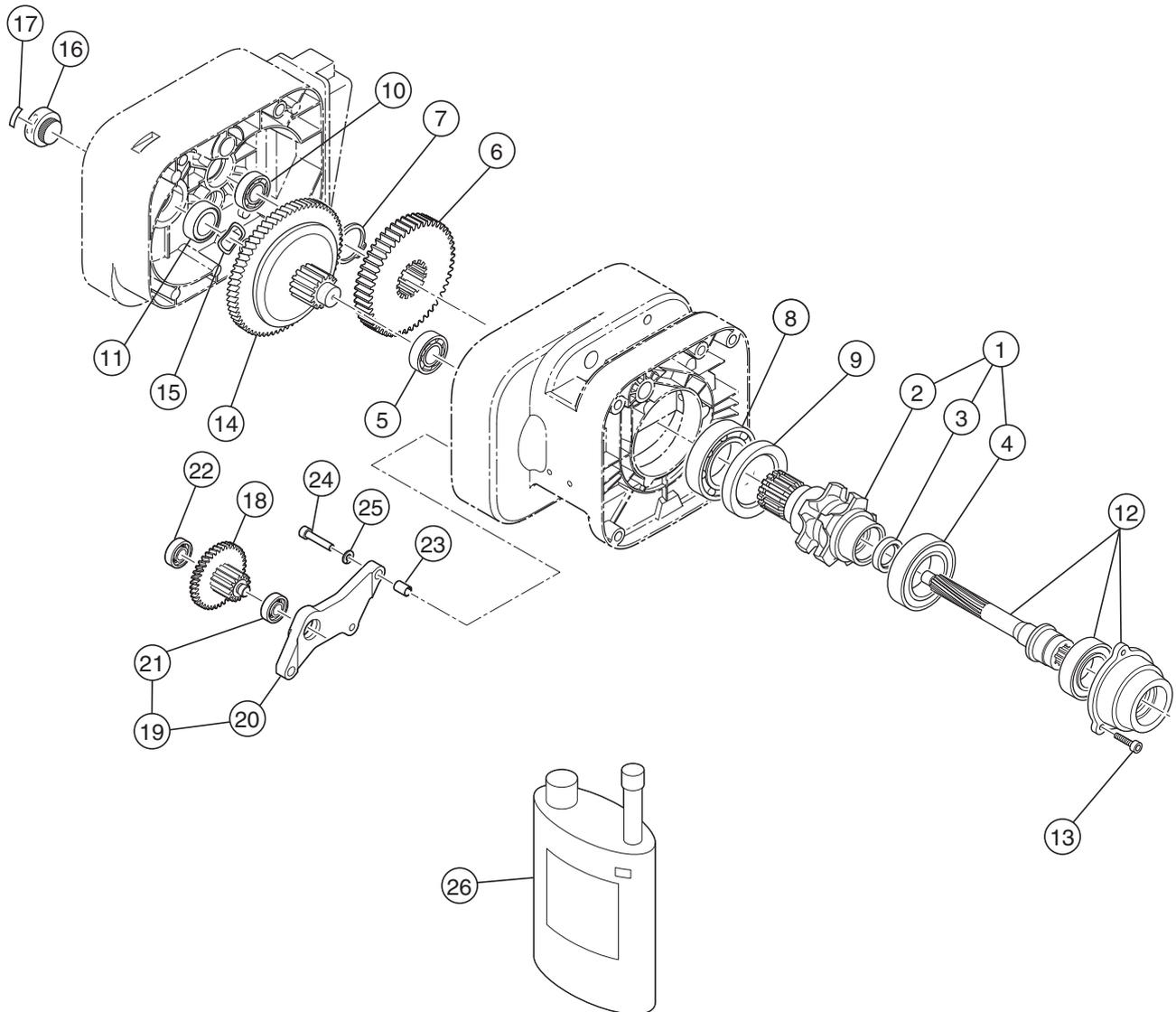
NER-075S/NER-100L/NER-100S/NER-150S/NER-200S

Figura No.	Peça No.	Nome da Peça	Quantidade por talha					NER-F					Observações
			NER-075S	NER-100L	NER-100S	NER-150S	NER-200S	NER-075S	NER-100L	NER-100S	NER-150S	NER-200S	
1	107	Tampa da ventoinha	1		2			ER2ES9107	←	←	←	←	
2	108	Ventoinha	1		2			ER2ES9108	←	←	←	←	
3	323	Anel Elástico	1		2			J1SS000-00022	←	←	←	←	Para ventoinha
4	115	Tampa do freio eletromagnético	1		2			ER2ES9115	←	←	←	←	
5	119	Junta B	1		2			ER2ES9119	←	←	←	←	
6	140	Pino guia S	2		4			E6SE005S9120	←	←	←	←	Para a tampa da ventoinha, tampa do freio
7	160	Parafuso	4		8			J1BE1-0604524	←	←	←	←	Para a tampa da ventoinha, tampa do freio
8	1362	Kit do freio eletromagnético	1		2								Com mola do cubo*
9	360	Chaveta B	1		2			ER2ES9360	←	←	←	←	Para freio eletromagnético
10	361	Anel elástico	1		2			J1SS000-00030	←	←	←	←	Para freio eletromagnético
11	167	Parafuso	3		6			J1BE1-0805028	←	←	←	←	Para freio eletromagnético
12	168	Arruela de pressão	3		6			J1WS011-20100	←	←	←	←	Para freio eletromagnético
13	210	Anel V	1		2			ER2ES9210	←	←	←	←	Junta entre o eixo do motor e a tampa do freio
14	5502	Eixo do motor da talha com rotor	1		2			ER2FS5502	←	←	←	←	
15	202	Rolamento de esferas	1		2			J1GR050-06007	←	←	←	←	Para carcaça do motor
16	208	Rolamento de esferas	1		2			J1GR050-06006	←	←	←	←	Para mancal do rolamento (para eixo do motor)
17	5501	Carcaça do motor da talha com estator	1		2								*
18	118	Junta M	1		2			ER2FS9118	←	←	←	←	Para carcaça do motor
19	138	Pino guia S	2		4			ER2ES9138	←	←	←	←	Para carcaça do motor
20	155	Parafuso	4		8			J1BE1-1204040	←	←	←	←	Para carcaça do motor
21	101	Corpo B	1		2			ER2FS9101	←	←	←	←	Corpo dedicado a fricção
22	133	Bujão do óleo	1		2			E5FE003S9111	←	←	←	←	
23	136	Anel de borracha	1		2			E2YS005-9109	←	←	←	←	Para bujão do óleo
24	207	Anel elástico	1		2			J1SR000-00080	←	←	←	←	
25	103	Caixa para engrenagens	1		2			ER2FS9103	←	←	←	←	
26	133	Bujão do óleo	1		2			E5FE003S9111	←	←	←	←	Paracaixa de engrenagens
27	136	Anel de borracha	1		2			E2YS005-9109	←	←	←	←	Para bujão do óleo
28	139	Pino elástico	1		2			J1PS11-060025	←	←	←	←	
29	116	Junta G	1		2			ER2FS9116	←	←	←	←	Paracaixa de engrenagens
30	137	Pino guia S	2		4			E6SE010S9120	←	←	←	←	Para caixa de engrenagens
31	151	Parafuso	5		10			J1BE1-0809028	←	←	←	←	Para caixa de engrenagens
32	152	Arruela dentada	5		10			J1WH012-10080	←	←	←	←	Para caixa de engrenagens
33	135	Bujão do óleo B	1		2			ER1BS9135	←	←	←	←	Para caixa de engrenagens F
34	173	Junta olhal	1		2			E2YS005-9116	←	←	←	←	Para bujão do óleo B
35	960	Placa identificadora do lado da carga	1		2			ER1BS9960	←	←	←	←	Do lado da carga
36	953	Etiqueta do óleo	1		2			ER1BS9953	←	←	←	←	Nível de óleo cheio
37	866	Etiqueta adesiva de alerta EE	1		2			E2DPX10S9866	←	←	←	←	Perigo: choque elétrico
38	810	Placa identificadora OF	1		2			ER1BS9890	←	←	←	←	Aviso: óleo especial para a embreagem
40	868	Placa identificadora AD	1		2			X	X	X	X	X	Mostra a velocidade
41	6121	Pino superior	1		2			ER2FS6121	←	←	←	←	Para conexão no corpo
42	126	O ring	2		4			J1OP011-00180	←	←	←	←	
43	6128	Parafuso do pino superior	1		2			ER2FS6128	←	←	←	←	
44	6122	Pino de fixação	1		2			ER2FS6122	←	←	←	←	
45	127	O ring	2		4			J1OP011-00090	←	←	←	←	
46	6131	Parafuso do pino de fixação	1		2			ER2FS6131	←	←	←	←	
47	123	Placa A	1		2			ER1ES9123	←	←	←	←	Para pino superior
48	124	Parafuso	2		4			J1BG1-0601616	←	←	←	←	Para placa A (pino superior)
49	125	Placa A	1		2			ER1BS9123	←	←	←	←	Para pino de fixação
50	143	Parafuso com arruela de pressão	2		4			J1AP2-5001212	←	←	←	←	Para a placa A (pino de fixação)

* O código da peça varia de acordo com a tensão de alimentação.

Peças Comuns - Engrenagens

NER-075S/NER-100L/NER-100S/NER-150S/NER-200S

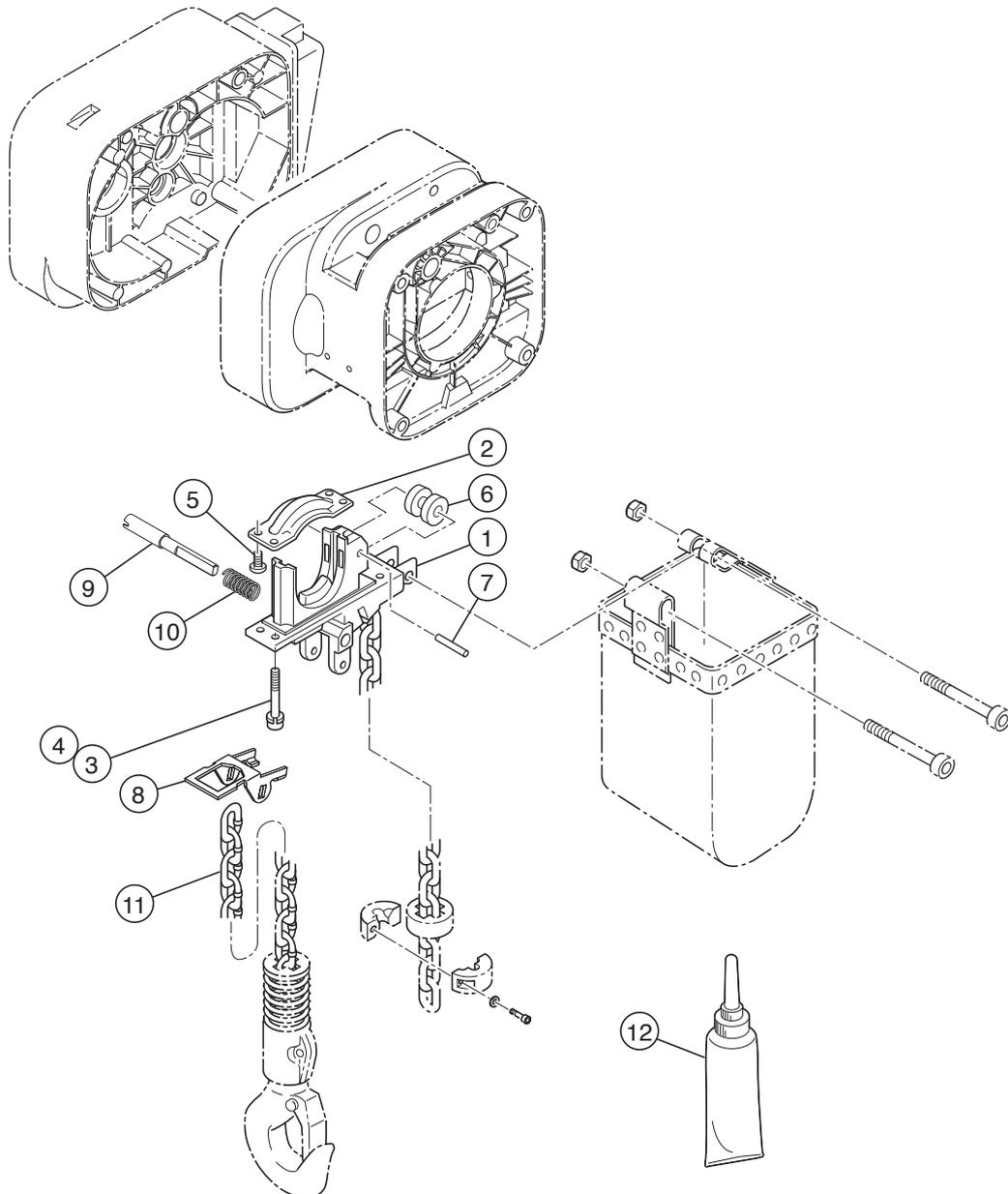


NER-075S/NER-100L/NER-100S/NER-150S/NER-200S

Figura No.	Peça No.	Nome da Peça	Quantidade por talha					NER-F					Observações
			NER-075S	NER-100L	NER-100S	NER-150S	NER-200S	NER-075S	NER-100L	NER-100S	NER-150S	NER-200S	
1	6241	Conjunto da roldana de corrente	1		2			ER2FS6241	←	←	←	←	
2	241	Roldana de corrente	1		2			ER2FS9241	←	←	←	←	
3	221	Retentor de óleo	1		2			ER2ES9221	←	←	←	←	Para pinhão
4	242	Rolamento de esferas	1		2			J1GR020-06210	←	←	←	←	Para roldana de corrente (lado do corpo)
5	238	Rolamento de esferas	1		2			J1GR000-06405	←	←	←	←	Para engrenagem #3 (lado da carcaça)
6	240	Engrenagem de carga	1		2			ER2FS9240	←	←	←	←	
7	245	Anel elástico	1		2			J1SS000-00050	←	←	←	←	Para engrenagem de carga
8	243	Rolamento de esferas	1		2			J1GR000-06010	←	←	←	←	Para roldana de corrente (lado da caixa de engrenagens)
9	244	Retentor de óleo	1		2			ER2ES9244	←	←	←	←	Para roldana de corrente (lado da caixa de engrenagens)
10	222	Rolamento de esferas	1		2			J1GR000-06303	←	←	←	←	Para pinhão (lado da caixa de engrenagens)
11	233	Retentor de óleo	1		2			ER1DS9233	←	←	←	←	Para anel de vedação
12	5220	Conjunto do pinhão do motor da talha	1		2			ER2FS5220	←	←	←	←	
13	164	Parafuso	3		6			J1BE1-0601616	←	←	←	←	Para mancal do rolamento
14	1223	Conjunto completo da embreagem de fricção	1		2			ER2HS1223	ER2IL1223	ER2FR1223	ER2HS1223	ER2IL1223	
15	234	Arruela ondulada	1		2			ER2ES9234	←	←	←	←	
16	235	Capa da porca	1		2			ER2ES9235	←	←	←	←	
17	840	Etiqueta identificadora FP	1		2			ER1BS9892	←	←	←	←	Perigo: O ajuste da porca da engrenagem não é permitido
18	5262	Engrenagem B	1		2			ER2FS5262	←	←	←	←	
19	6261	Placa da engrenagem com rolamento	1		2			ER2FS6261	←	←	←	←	
20	261	Placa da engrenagem	1		2			ER2FS9261	←	←	←	←	
21	264	Rolamento de esferas	1		2			J1GR000-06203	←	←	←	←	
22	266	Rolamento de esferas	1		2			J1GR000-06202	←	←	←	←	Engrenagem B (lado da caixa de engrenagens)
23	270	Pino guia S	2		4			E6SE010S9126	←	←	←	←	Para placa da engrenagem
24	271	Parafuso	3		6			J1BE1-0803535	←	←	←	←	Para placa da engrenagem
25	272	Arruela de pressão	3		6			J1WS011-20080	←	←	←	←	Para placa da engrenagem
26	1855	Frasco de óleo F (1L)	2		4			ER1CS1855	←	←	←	←	De lubrificação da embreagem de fricção

Peças Comuns - Correntes

NER-075S/NER-100L/NER-100S/NER-150S/NER-200S

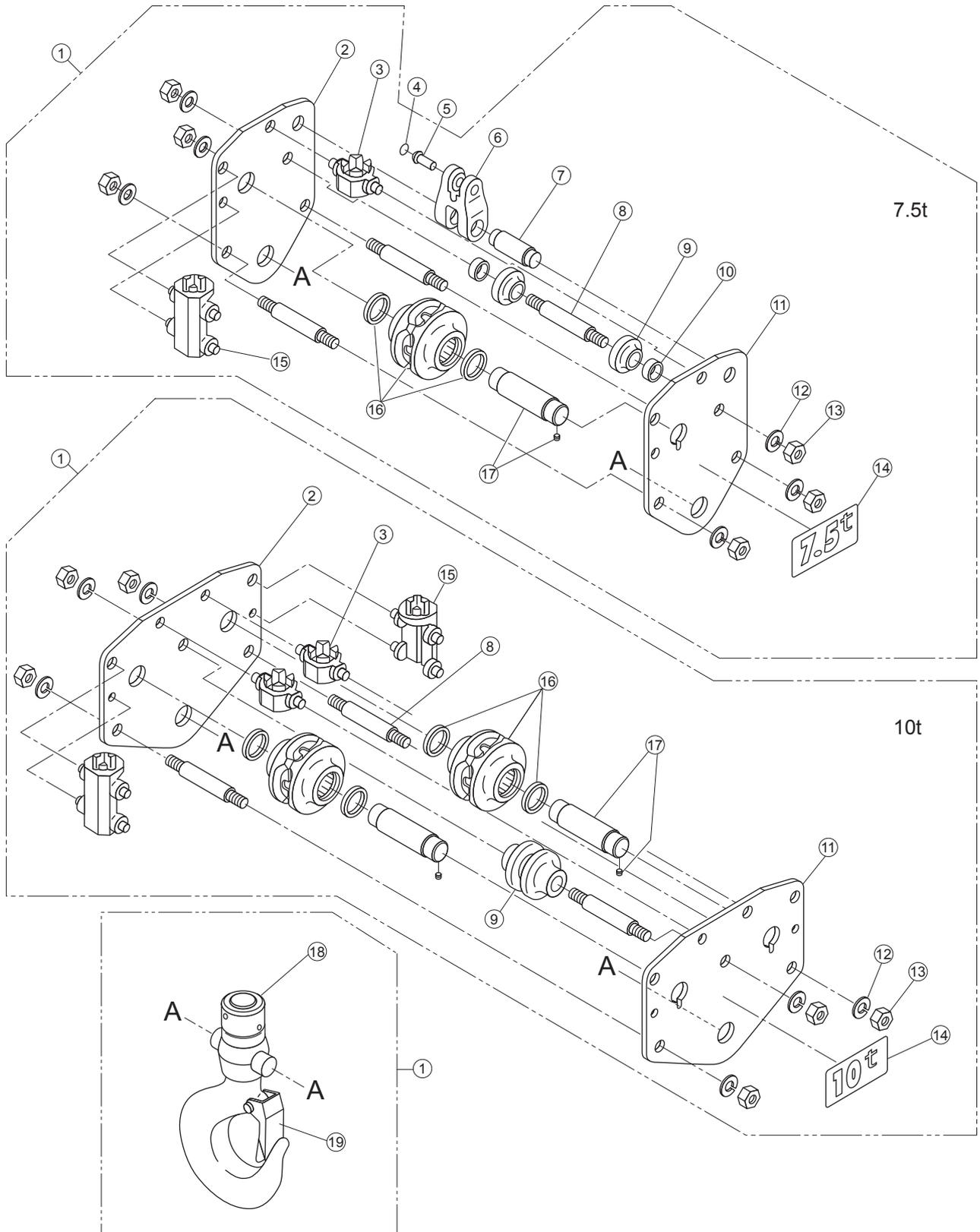


NER-075S/NER-100L/NER-100S/NER-150S/NER-200S

Figura No.	Peça No.	Nome da Peça	Quantidade por talha					NER-F					Observações
			NER-075S	NER-100L	NER-100S	NER-150S	NER-200S	NER-075S	NER-100L	NER-100S	NER-150S	NER-200S	
1	331	Guia da corrente A	1		2			ER2FS9331	←	←	←	←	
2	332	Abraçadeira da Guia	1		2			ER2FS9332	←	←	←	←	
3	346	Parafuso	4		8			J1BE1-0803030	←	←	←	←	Para guia da corrente A
4	347	Arruela de pressão	4		8			J1WS011-20080	←	←	←	←	Para guia da corrente A
5	348	Parafuso com arruela de pressão	4		8			J1AP2-6001212	←	←	←	←	Para abraçadeira da guia
6	333	Rodizio guia da corrente	1		2			ER1EM9333	←	←	←	←	
7	334	Pino do rodizio	1		2			ER1DL9334	←	←	←	←	
8	337	Alavanca de fim de curso	1		2			ER2FS9337	←	←	←	←	
9	338	Pino da alavanca de fim de curso	1		2			ER2FS9338	←	←	←	←	
10	357	Mola da alavanca de fim de curso	1		2			ER2CS9357	←	←	←	←	
11	954	Corrente de elos soldados para carga NC (passo curto)	1		2			KBAN112W0000	←	←	←	←	
	955	Corrente de elos soldados para carga ND (passo curto)						KBFA112W0000					
12	1951	Tubo de lubrificante	2		2			ER2CS1951	←	←	←	←	

Peças Comuns – Gancho Inferior

NER-075S/NER-100L/NER-100S

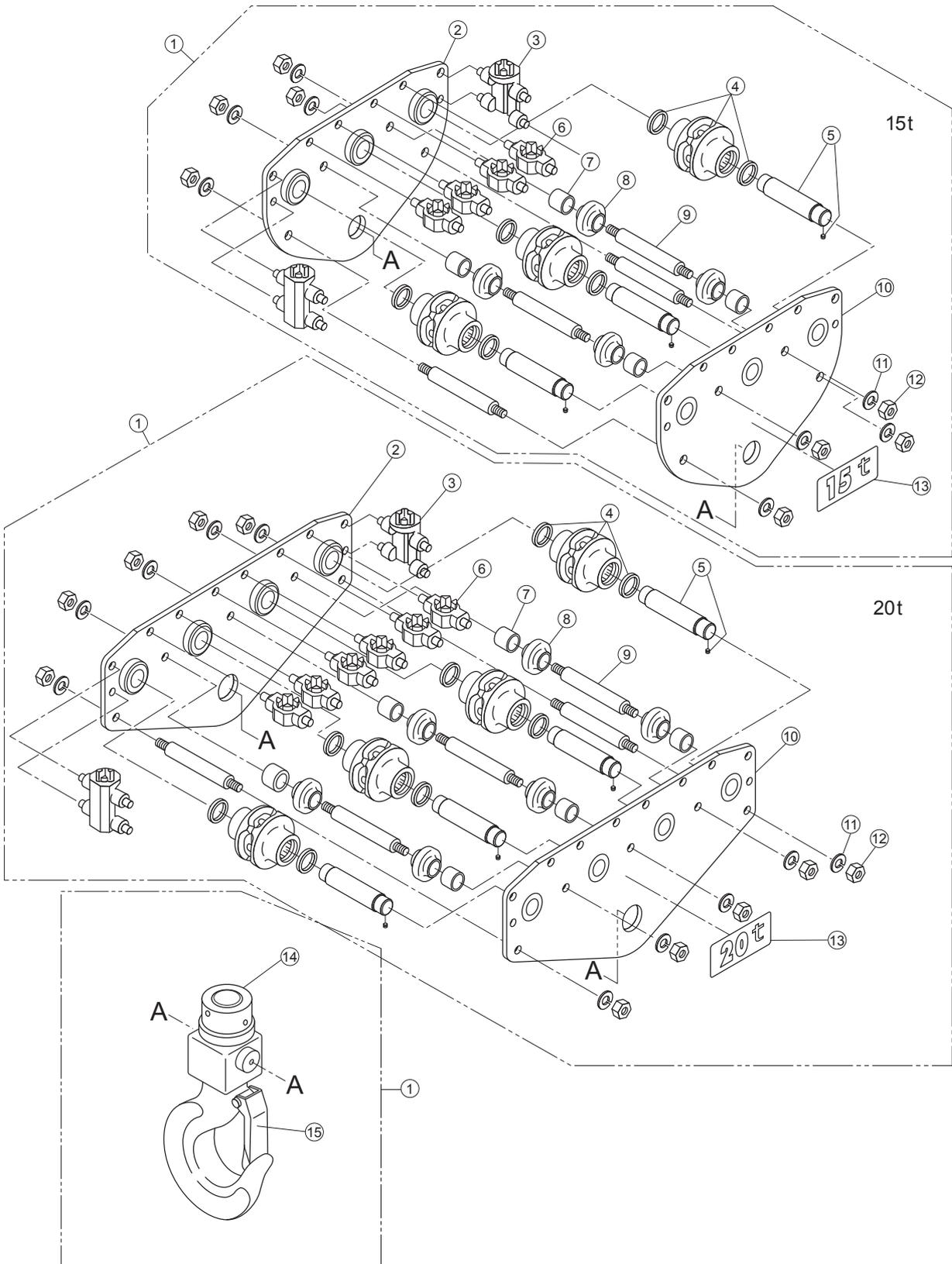


NER-075S/NER-100L/NER-100S

Figura No.	Peça No.	Nome da Peça	Quantidade por talha			NER-F			Observações
			NER-075S	NER-100L	NER-100S	NER-075S	NER-100L	NER-100S	
1	1121	Conjunto completo do gancho inferior da talha	1	←	←	ER2HS1121	ER2IS1121	←	
2	035	Placa suspensora inferior B	1	←	←	ER2HS9035	ER2IS9035	←	
3	067	Guia cruz inferior	1	2	←	E6SE075S9067	←	←	
4	092	Anel elástico	1	←	←	J1SR000-00021	X	X	
5	041	Pino da corrente	1	←	←	S2SB030-9107	X	X	
6	039	Prendedor da corrente	1	←	←	E6SE075S9039	X	X	
7	040	Pino do prendedor da corrente	1	←	←	E6SE075S9040	X	X	
8	038	Parafuso prisioneiro inferior	3	←	←	E7SE075S9038	←	←	
9	062	Rodizio guia da corrente	2	←	←	E6SE075S9062	X	X	
	063	Rodizio guia da corrente inferior	X	1	←	X	E6SE100S9063	←	
10	065	Bucha inferior	2	←	←	E6SE075S9065	X	X	
11	034	Placa suspensora inferior B	1	←	←	ER2HS9034	ER2IS9034	←	
12	082	Arruela de pressão	6	←	←	J1WS011-20200	←	←	Parafuso prisioneiro inferior
13	081	Porca	6	←	←	J1NA001-30200	←	←	Parafuso prisioneiro inferior
14	069	Placa identificadora A	1	←	←	ER1HS9069	ER1IS9069	←	
15	066	Guia inferior da corrente	1	2	←	E6SE075S9066	←	←	
16	5052	Roldana de corrente livre inferior	1	2	←	ER2HS5052	←	←	
17	5054	Pino da roldana	1	2	←	E6SE075S5054	←	←	
18	2121	Gancho inferior da talha	1	←	←	ER2HS2121	ER2IS2121	←	
19	1071	Trava do gancho	1	←	←	C2BA100-1071	C2BA150-1071	←	

Peças Comuns – Gancho Inferior

NER-150S/NER-200S

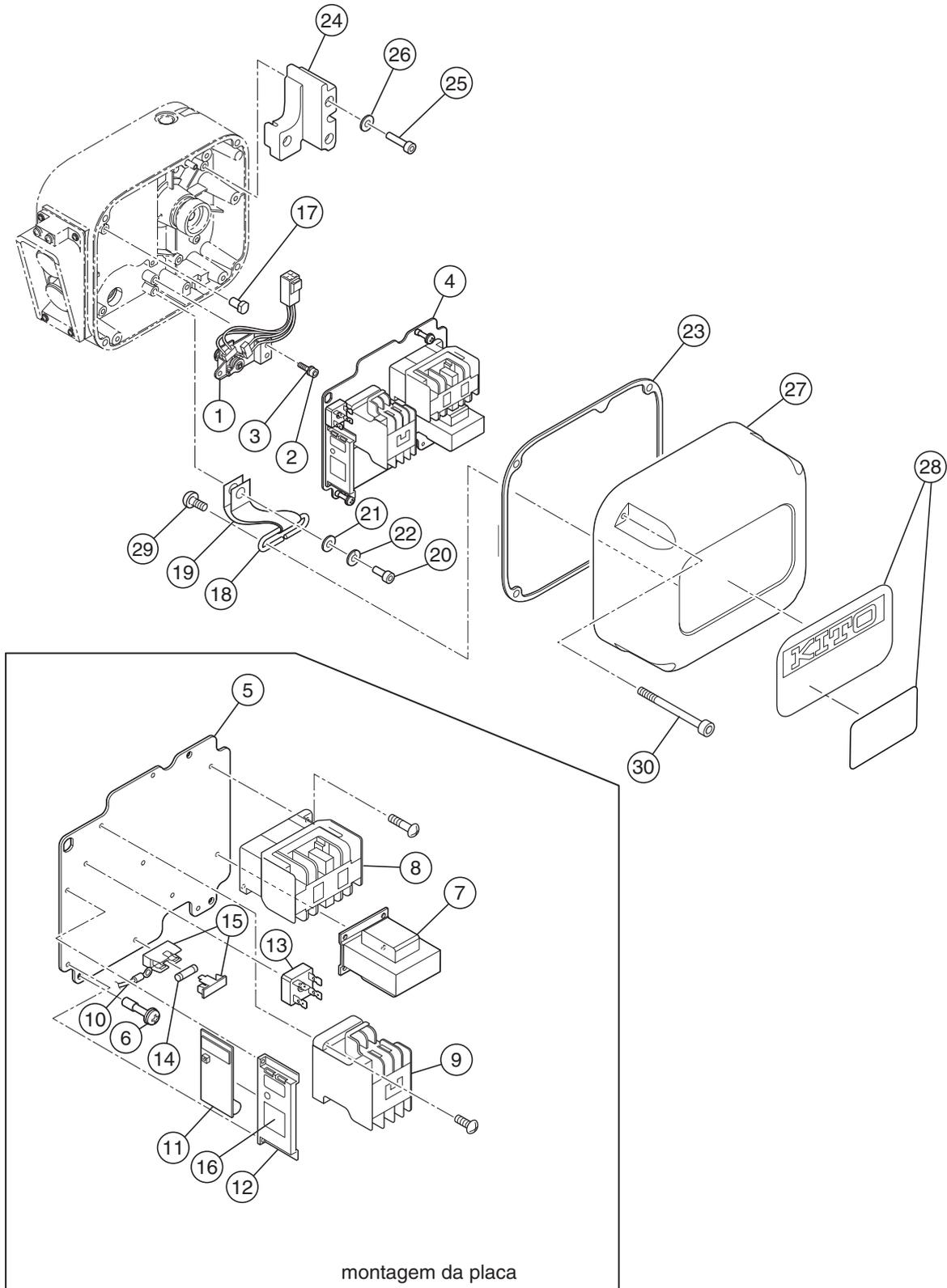


NER-150S/NER-200S

Figura No.	Peça No.	Nome da Peça	Quantidade por talha		NER-F		Observações
			NER-150S	NER-200S	NER-150S	NER-200S	
1	1121	Conjunto completo do gancho inferior da talha	1	1	ER2JS1121	ER2KS1121	
2	5035	Placa suspensora inferior B	1	1	ER2JS5035	ER2KS5035	
3	066	Guia inferior da corrente	2	2	E6SE150S9066	←	
4	5052	Roldana de corrente livre inferior	3	4	ER2HS5052	←	
5	5054	Pino da roldana	3	4	E6SE075S5054	←	
6	067	Guia cruz inferior	4	6	E6SE150S9067	←	
7	065	Bucha inferior	4	6	E6SE150S9065	←	
8	062	Rodízio guia da corrente	4	6	E6SE075S9062	←	
9	038	Parafuso prisioneiro inferior	4	7	E7SE150S9038	←	
10	5034	Placa suspensora inferior A	1	1	ER2JS5034	ER2KS5034	
11	082	Arruela de pressão	8	14	J1WS011-20200	←	Para parafuso prisioneiro inferior
12	081	Porca	8	14	J1NA001-30200	←	Para parafuso prisioneiro inferior
13	069	Placa identificadora A	1	1	ER1JS9069	ER1K16	
14	2121	Gancho inferior da talha	1	1	ER2JS2121	ER2KS2121	
15	1071	Trava do gancho	1	1	C2BA200-1071	C2BA300-1071	

Peças Comuns – Componentes Elétricos

NER-075S/NER-100L/NER-100S/NER-150S/NER-200S



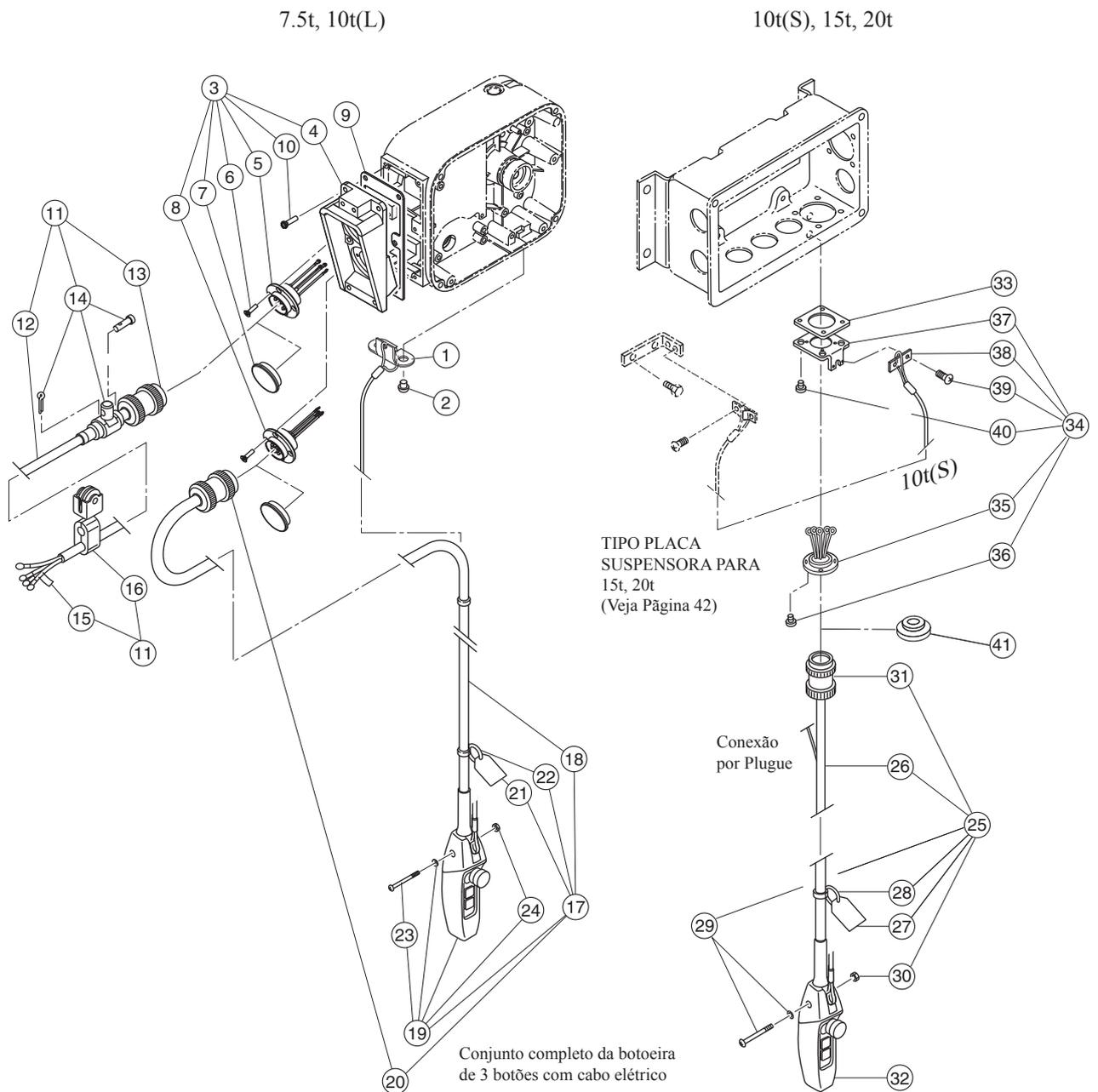
NER-075S/NER-100L/NER-100S/NER-150S/NER-200S

Figura No.	Peça No.	Nome da Peça	Quantidade por talha					NER-F					Observações
			NER-075S	NER-100L	NER-100S	NER-150S	NER-200S	NER-075S	NER-100L	NER-100S	NER-150S	NER-200S	
1	1060	Interruptor de fim de curso	1		2			ER2C1060	←	←	←	←	
2	353	Parafuso	3		6			J1BE1-0601212	←	←	←	←	Para interruptor de fim de curso
3	354	Arruela de pressão	3		6			J1WS011-20060	←	←	←	←	Para interruptor de fim de curso
4	1441	Kit de painel de comando da talha	1		2								*
5	441	Placa de aço	1		2			ER2ES9441	←	←	←	←	
6	445	Parafuso da placa	3		6			ER1BS9445	←	←	←	←	
7	577	Transformador	1		2								*
8	578	Contator eletromagnético	1		2								Para subida e descida
9	580	Contator eletromagnético	1		2			MGC14302C	←	←	←	←	Para parada de emergência
10	583	Fio elétrico	1		2								*
11	582	Contador de horas	1		2			ECP91CHAC	←	←	←	←	
12	597	Suporte plástico para contador de horas	1		2			ECP99BKBA	←	←	←	←	
13	598	Ponte retificadora de diodos	1		2			ECP94DIAA	←	←	←	←	
14	602	Fusível	1		2								*
15	603	Porta fusível	1		2			ECP92FZAA	←	←	←	←	
16	838	Placa identificadora de contador de horas	1		2			ECP99CHAA					
17	449	Pino com cabeça	1		2			ER2CS9449	←	←	←	←	Pino no centro de rotação da placa
18	456	Para suspensor da tampa	1		2			ER2CS9456	←	←	←	←	
19	457	Cinta da tampa	1		2			ER2CS9457	←	←	←	←	
20	458	Parafuso	1		2			J1BE1-0601616	←	←	←	←	Para cinta da tampa (fixo na caixa de engrenagens)
21	459	Arruela lisa	1		2			ER1BS9436	←	←	←	←	Para cinta da tampa (fixo na caixa de engrenagens)
22	460	Arruela de pressão	1		2			J1WS011-10060	←	←	←	←	Para cinta da tampa (fixo na caixa de engrenagens)
23	117	Junta C	1		2			ER2FS9117	←	←	←	←	Para tampa do painel de comando
24	109	Balaceador	1		2			ER2FS9109	←	←	←	←	
25	162	Parafuso	3		6			J1BE1-0802525	←	←	←	←	Para balaceador
26	163	Arruela de pressão	3		6			J1WS011-20080	←	←	←	←	Para balaceador
27	104	Tampa do painel de comando da talha	1		2			ER2FS9104	←	←	←	←	
28	801	Placa identificadora B	1		2			ER2BJC25S9A5	←	←	←	←	
	802	Placa identificadora D	1		2			ER2BEE75S9A6	ER2BEE1QS9A6	←	ER2BEE1PS9A6	ER2BEE2QS9A6	
29	114	Parafuso	2		4			J1AK2-5001212	←	←	←	←	Para suspensor da tampa (fixo na tampa do painel de comando)
30	153	Parafuso	4		8			J1BG1-0604024	←	←	←	←	Para tampa do painel de comando

* O código da peça varia de acordo com a tensão de alimentação.

Cabo de Alimentação, Botoeira

NER-075S/NER-100L/NER-100S/NER-150S/NER-200S



NER-075S/NER-100L/NER-100S/NER-150S/NER-200S

7,5, 10t (L)

Figura No.	Peça No.	Nome da Peça	Quantidade	075S	100L	Observações
1	535	Prendedor L do cabo de aço	1	ER1BS9535	←	
2	536	Parafuso com arruela de pressão	2	J1AP2-5001212	←	
3	1511	Conjunto completo do alojamento dos conectores elétricos	1	ER2ES3511	←	
4	511	Alojamento dos conectores elétricos	1	ER2CS9511	←	
5	1523	Kit de conector elétrico 4P	1	ER2ES1523	←	
6	537	Parafuso	8	E6SE003S9551	←	
7	538	Tampa do conector elétrico	2	E0YS005-9973	←	
8	1564	Kit do conector elétrico 8P	1	ER2CS2564	←	
9	512	Junta do alojamento dos conectores elétricos	1	ER2CS9512	←	
10	516	Parafuso com arruela de pressão	6	J1AP2-5002020	←	
11	1771	Kit do cabo elétrico de alimentação 4C	1	ZBZA12AJ2000	←	
12	771	Cabo elétrico de alimentação 4C	1	VCT-KYN 4C×2mm ²	←	
13	522	Plugue elétrico 4P	1	ECP2304AE	←	
14	1724	Conexão plástica para suporte do cabo 14	1	E2YS005-2822	←	
15	741	Etiqueta identificadora G	1	E6LE010S9806	←	
16	1641	Rodízio do cabo 15/17	1	X	X	
17	1557	Kit da botoeira de comando com cabo elétrico 4C	1	ZB10025Z1000	←	
18	557	Cabo elétrico da botoeira 4C	1	Z3CR401-0000	←	
19	1561	Botoeira de comando de 3 botões	1	SWD2100AA	←	
20	566	Plugue elétrico 8P	1	ECP2108AA	←	
21	783	Etiqueta de alerta PB	1	SWD9013AZ	←	
22	568	Prendedor da etiqueta	1	E7SE003S9787	←	
23	569	Parafuso	1	J1AP2-4002608	←	
24	570	Porca	1	J1NS004-10040	←	

10t (S), 15t e 20t

Figura No.	Peça No.	Nome da Peça	Quantidade	100S	150S	200S	Observações
25	1557	Kit da botoeira de comando com cabo elétrico 4C	1	ZB1002FZ1000	←	← ZB1002GW1000	Com suspensão por gancho Com trole motorizado
26	557	Cabo elétrico da botoeira 4C	1	Z3CR401-0000	←	←	
27	783	Etiqueta de alerta PB	1	SWD9013AZ	←	←	
28	568	Prendedor da etiqueta	1	E7SE003S9787	←	←	
29	569	Parafuso com arruela de pressão	1	J1AP2-4002608	←	←	
30	570	Porca	1	J1NS004-10040	←	←	
31	566	Plugue elétrico 8P	1	ECP2108AA	←	←	
32	1561	Botoeira de comando de 3 botões	1	SWD2100AA	←	←	
33	818	Junta da tampa do cabo	1	M7SE010S9527	←	←	
34	1811	Conjunto completo do conector elétrico 8P	1	ER2IS1811	←	←	
35	5811	Kit do conector elétrico 8P	1	ER2IS5811	←	←	
36	814	Parafuso	4	J1AL2-4001212	←	←	
37	815	Prendedor do conector	1	M6ME010S9529	←	←	
38	816	Batente do cabo de aço	1	M6FE005S9530	←	←	
39	817	Parafuso com arruela de pressão	2	J1AP2-5001010	←	←	
40	820	Parafuso com arruela de pressão	4	J1AP2-5001010	←	←	
41	819	Tampa do conector elétrico 4P	1	E0YS005-9973			

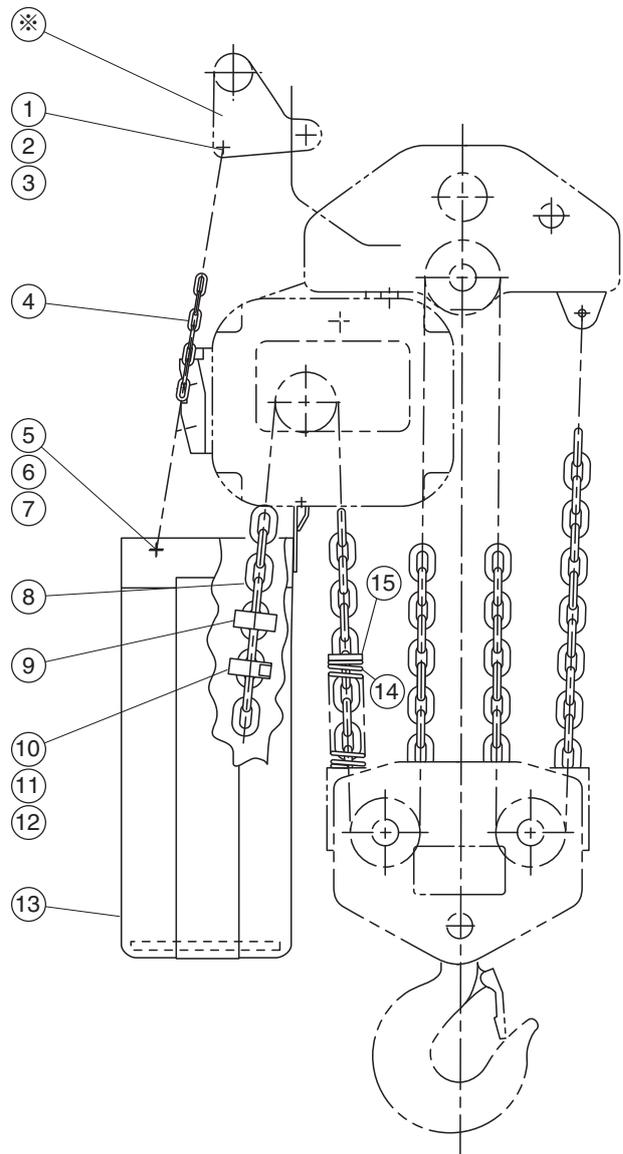
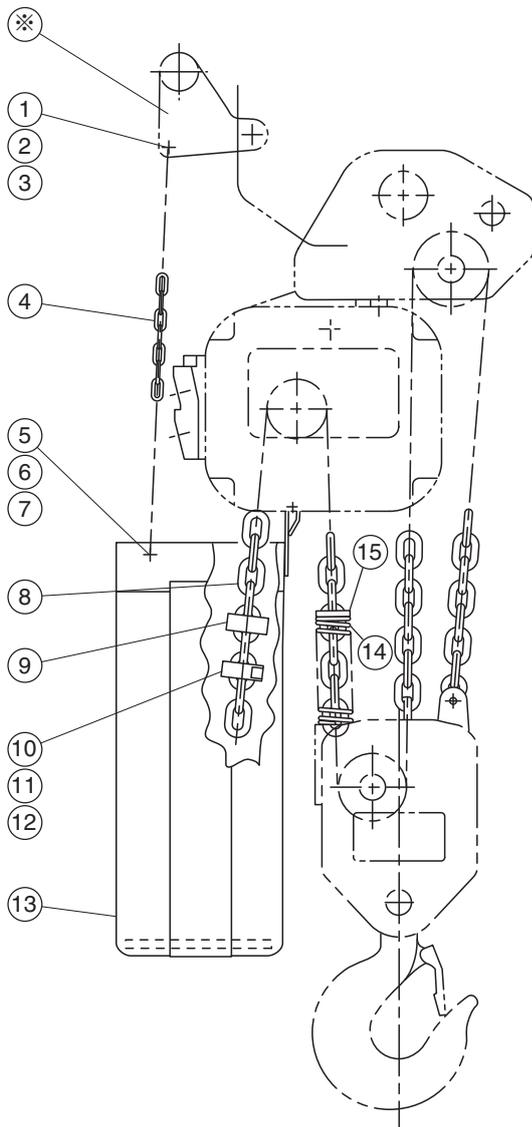
Para os cabos de alimentação de 10t (S), 15t e 20t, veja Pág. 42-44 e 49-50.

Container para Corrente

NER-075S/NER-100L

7.5t

10t(L)



NER-075S/NER-100L

Tipo placa suspensora

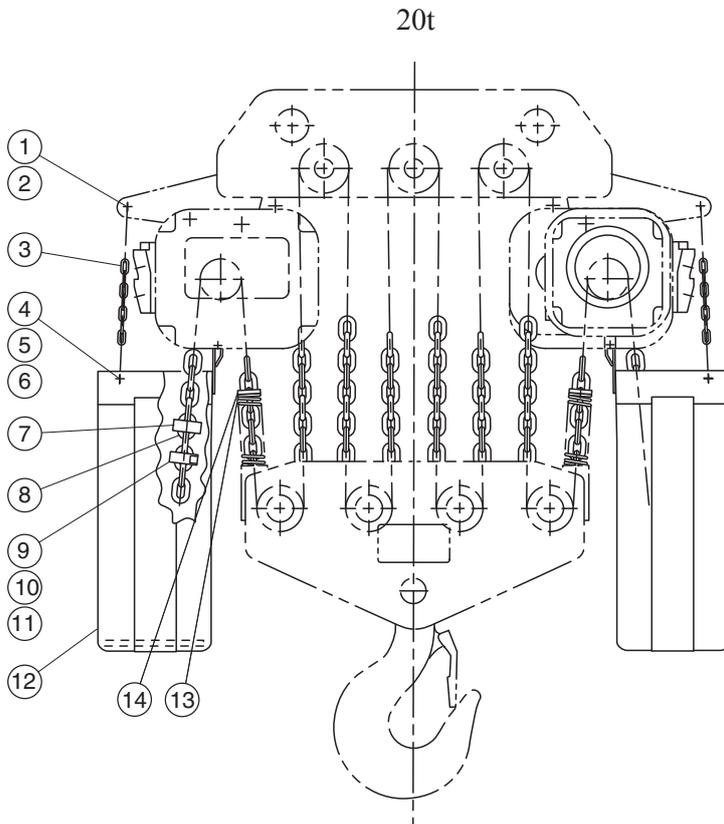
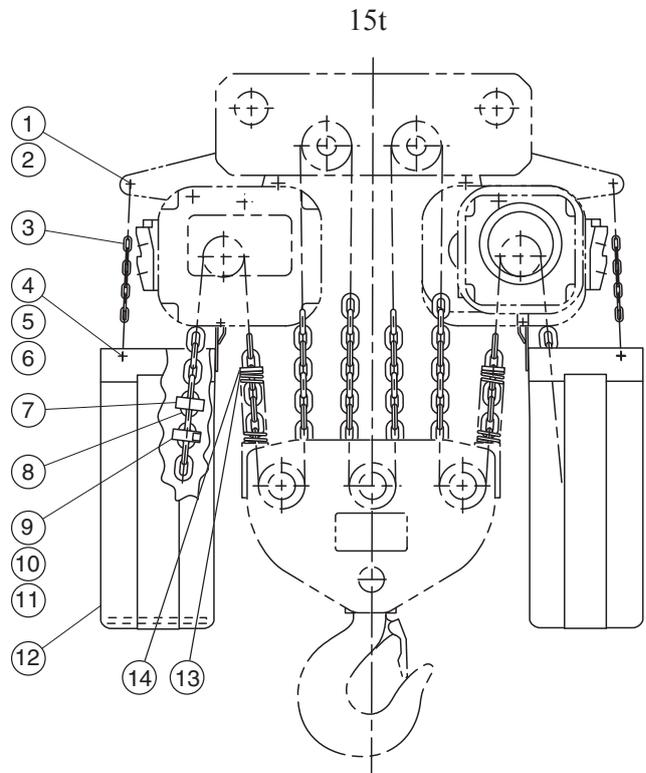
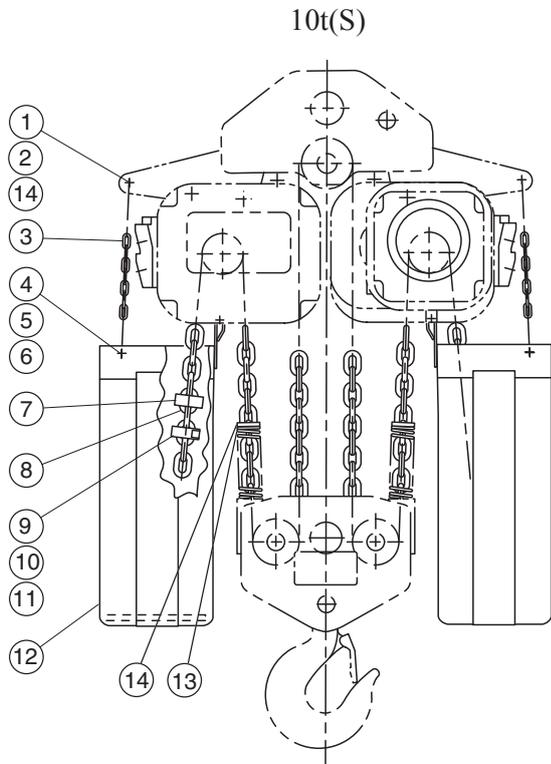
Figura No.	Peça No.	Nome da Peça	Quantidade	075S	100L	Observações
1	981	Parafuso	1	J1BE1-0803030	←	Para corrente do container
2	983	Porca	2	C2BA100-9074	←	Para corrente do container
3	984	Arruela	2	J1WB012-10080	←	Para corrente do container
4	975	Corrente de elos soldados do container	2	E6SE075S9875	←	
5	971	Parafuso	2	J1BE1-0802020	←	
6	973	Porca	2	C2BA100-9074	←	
7	974	Arruela	2	J1WB012-10080	←	
8	954	Corrente de elos soldados para carga	1	KBAN112W0000	←	
9	049	Amortecedor com corpo de aço para corrente de elos	1	ER1EM9053	←	Lado sem carga
10	045	Batente para corrente de elos	2	ER1ES1041	←	
11	090	Parafuso	2	J1BE1-0802525	←	Para batente
12	091	Arruela de pressão	2	J1WS011-20080	←	Para batente
13	5930	Container para corrente de elos H1	1	ER2HS5930	←	
	5931	Container para corrente de elos H2		ER2HS5931	←	
14	047	Mola da corrente	1	E6SE025B9047	←	Lado carga
15	048	Placa limitadora	1	ER1FH9054	←	Lado carga

Tipo suspensão por gancho

Figura No.	Peça No.	Nome da Peça	Quantidade	075S	100L	Observações
1	981	Parafuso	1	X	J1BE1-0806528	Para corrente do container
2	983	Porca	1	X	C2BA100-9074	Para corrente do container
4	975	Corrente de elos soldados do container	2	X	E6SE100S9875	
5	971	Parafuso	2	X	J1BE1-0802020	
6	973	Porca	2	X	C2BA100-9074	
7	974	Arruela	2	X	J1WB012-10080	
8	954	Corrente de elos soldados para carga	1	X	KBAN112W0000	
9	049	Amortecedor com corpo de aço para corrente de elos	1	X	ER1EM9053	Lado sem carga
10	045	Batente para corrente de elos	2	X	ER1ES9041	
11	090	Parafuso	2	X	J1BE1-0802525	Para batente
12	091	Arruela de pressão	2	X	J1WS011-20080	Para batente
13	5930	Container para corrente de elos H1	1	X	ER2HS5930	
	5931	Container para corrente de elos H2		X	ER2HS5931	
14	047	Mola da corrente	1	X	E6SE025B9047	Lado carga
15	048	Placa limitadora	1	X	ER1FH9054	Lado carga

Container para Corrente

NER-100S/NER-150S/NER-200S



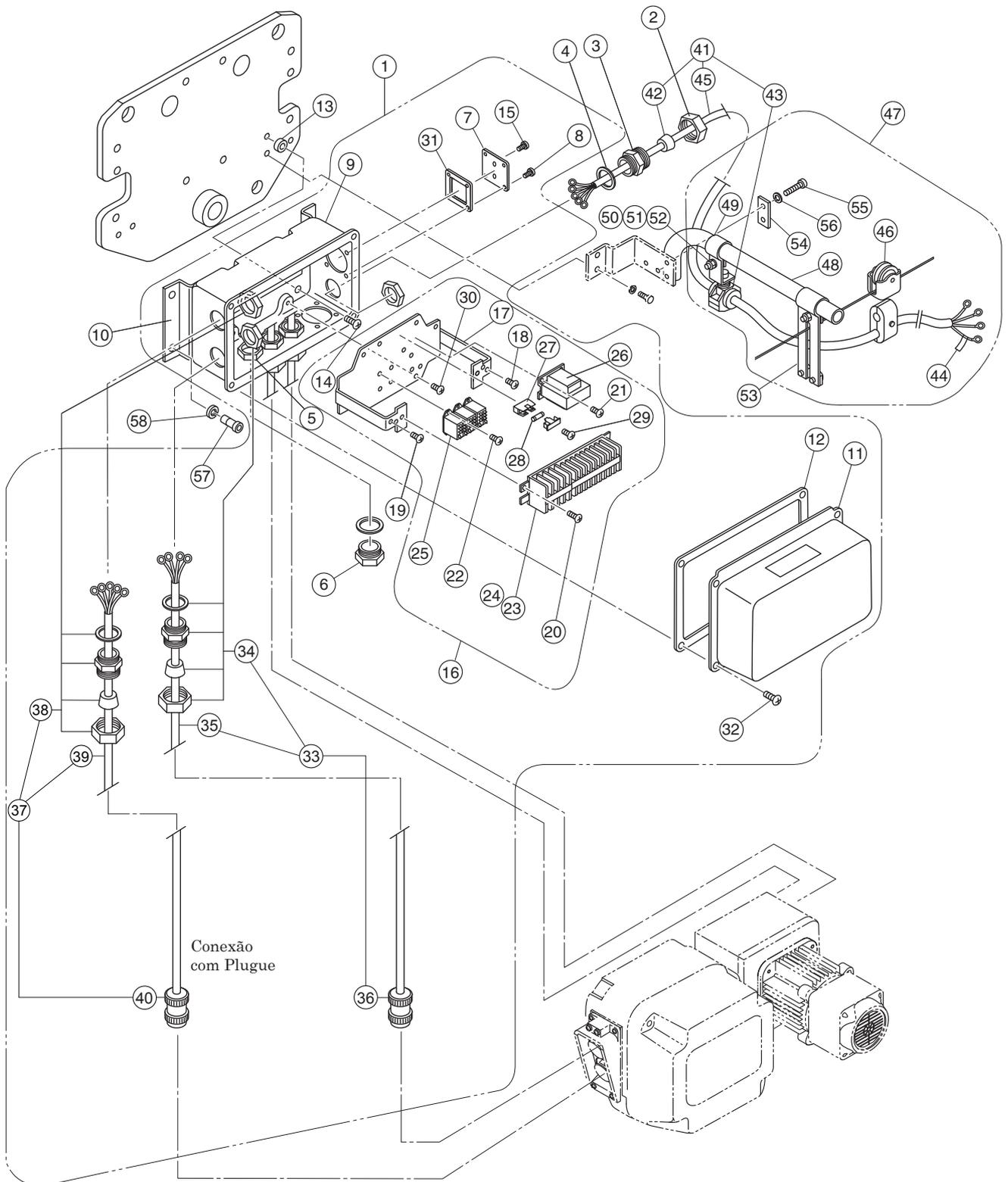
NER-100S/NER-150S/NER-200S

Tipos placa suspensora ou por gancho

Figura No.	Peça No.	Nome da Peça	Quantidade	100S	150S	200S	Observações
1	981	Parafuso	2	J1BE1-0806528	←	←	Para corrente do container
2	983	Porca	2	C2BA100-9074	←	←	Para corrente do container
3	975	Corrente de elos soldados do container	4	E6SE100S9875	←	←	
4	971	Parafuso	4	J1BE1-0802020	←	←	
5	973	Porca	4	C2BA100-9074	←	←	
6	974	Arruela	4	J1WB012-10080	←	←	
7	049	Amortecedor com corpo de aço para corrente de elos	2	ER1EM9053	←	←	Lado sem carga
8	954	Corrente de elos soldados para carga	1	KBAN112W0000	←	←	
9	045	Batente para corrente de elos	4	ER1ES9041	←	←	
10	090	Parafuso	4	J1BE1-0802525	←	←	Para batente
11	091	Arruela	4	J1WS011-20080	←	←	Para batente
12	5930	Container para corrente de elos H1	2	ER2HS5930	←	←	
	5931	Container para corrente de elos H2		ER2HS5931	←	←	
13	047	Mola da corrente	2	E6SE025B9047	←	←	Lado carga
14	048	Placa limitadora	2	ER1FH9054	←	←	Lado carga

Painel de Comando e Cabo – Tipo Placa Suspensora

NER-100S/NER-150S/NER-200S



Painel de Comando e Cabo – Tipo Placa Suspensora

NER-100S/NER-150S/NER-200S

Tipo Placa Suspensora

Figura No.	Peça No.	Nome da Peça	Quantidade	100S	150S, 200S	Observações
1	1401	Conjunto completo do painel de comando da talha	1			*
2	341	Prendedor A	1	ECP5924AA	←	
3	342	Prendedor B	1	ECP5924AB	←	
4	343	Junta	2	ECP5924AC	←	
5	344	Contra porca	2	ECP5924AD	←	
6	345	Tampa do prendedor	1	ECP5924AE	←	
7	347	Tampa do cabo	1	ER1IS9347	←	
8	348	Parafuso com arruela de pressão	4	J1AP2-5001010	←	Para tampa do cabo
9	401	Caixa de conexão	1	MR1IS9401	←	
10	405	Prendedor da caixa de conexão	1	MR1HS9405	←	
11	411	Tampa da caixa de conexão	1	MR1DS9411	←	
12	421	Junta da caixa de conexão	1	MR1DS9421	←	
13	423	Anel espaçador de borracha	4	M6SE010S9517	←	
14	424	Parafuso com arruela de pressão	4	J1AP2-8001414	←	Da caixa de conexão
15	432	Parafuso com arruela de pressão	2	J1AP2-6001010	←	
16	1445	Kit do painel de comando da talha	1			*
17	5445	Placa de aço	1	MR2IS5445	←	
18	450	Parafuso com arruela de pressão	1	J1AP2-5000808	←	
19	451	Parafuso com arruela de pressão	3	J1AP2-4000808	←	Para aterramento
20	452	Parafuso com arruela de pressão	2	J1AP2-5001010	←	Para Borne
21	455	Parafuso com arruela de pressão	2	J1AP2-4000808	←	Para Transformador
22	461	Parafuso com arruela de pressão	6	J1AW2-3000808	←	Para Relê
23	853	Borne elétrico 16 P	1	ECP1610AA	←	
24	863	Cabo elétrico	1set			*
25	876	Relê	3	MGC42C2AA	←	
26	881	Transformador	1			*
27	891	Porta fusível	1	ECP92FZAA	←	
28	892	Fusível	1			*
29	894	Parafuso com arruela de pressão	1	J1AP2-3000808	←	Para Porta fusível
30	454	Parafuso com arruela de pressão	4	J1AP2-5001010	←	Para Fixação da placa
31	818	Junta da tampa do cabo	1	M7SE010S9527	←	
32	422	Parafuso com arruela de pressão	4	J1AP2-5001010	←	Para tampa da caixa de conexão
33	1751	Kit do cabo elétrico de conexão 4C	2	MR2IS1751	←	Para Alimentação
34	1570	Kit de prensa cabo	2	ECP5924BB	←	
35	751	Cabo elétrico de conexão 4C	2	VCT-KYN 4C×2mm ²	←	
36	752	Plugue elétrico 4P	2	ECP2304AE	←	
37	1761	Kit do cabo elétrico de conexão 4C	2	MR2IS1761	←	Para a operação
38	1570	Kit de prensa cabo	2	ECP5924BB	←	
39	761	Cabo elétrico de conexão 4C	2	VCT-KGN 5C×1.25mm ²	←	
40	752	Plugue elétrico 8 P	2	ECP2108AB	←	
41	1771	Kit do cabo elétrico de alimentação 4C	2	ZBZC12EJ1000	←	
42	351	Junta do cabo	2	ECP6922AA	←	
43	1724	Kit do suporte plástico do cabo 22	2	M7HE010M1105	←	
44	741	Etiqueta identificadora G	2	E6LE010S9806	←	
45	771	Cabo elétrico de alimentação 4C	2	VCT-KYN 4C×8mm ²	←	
46	1641	Rodizio do cabo 21	n	M7HE010S1108	←	
47	1491	Conjunto completo do braço de arraste de eletrificação	1	MR1DS1491	←	
48	491	Braço de arraste de eletrificação	1	MR1DS9491	←	
49	492	Braço de suporte do cabo	1	MR1DS9492	←	
50	497	Parafuso	2	J1BA2-0802525	←	

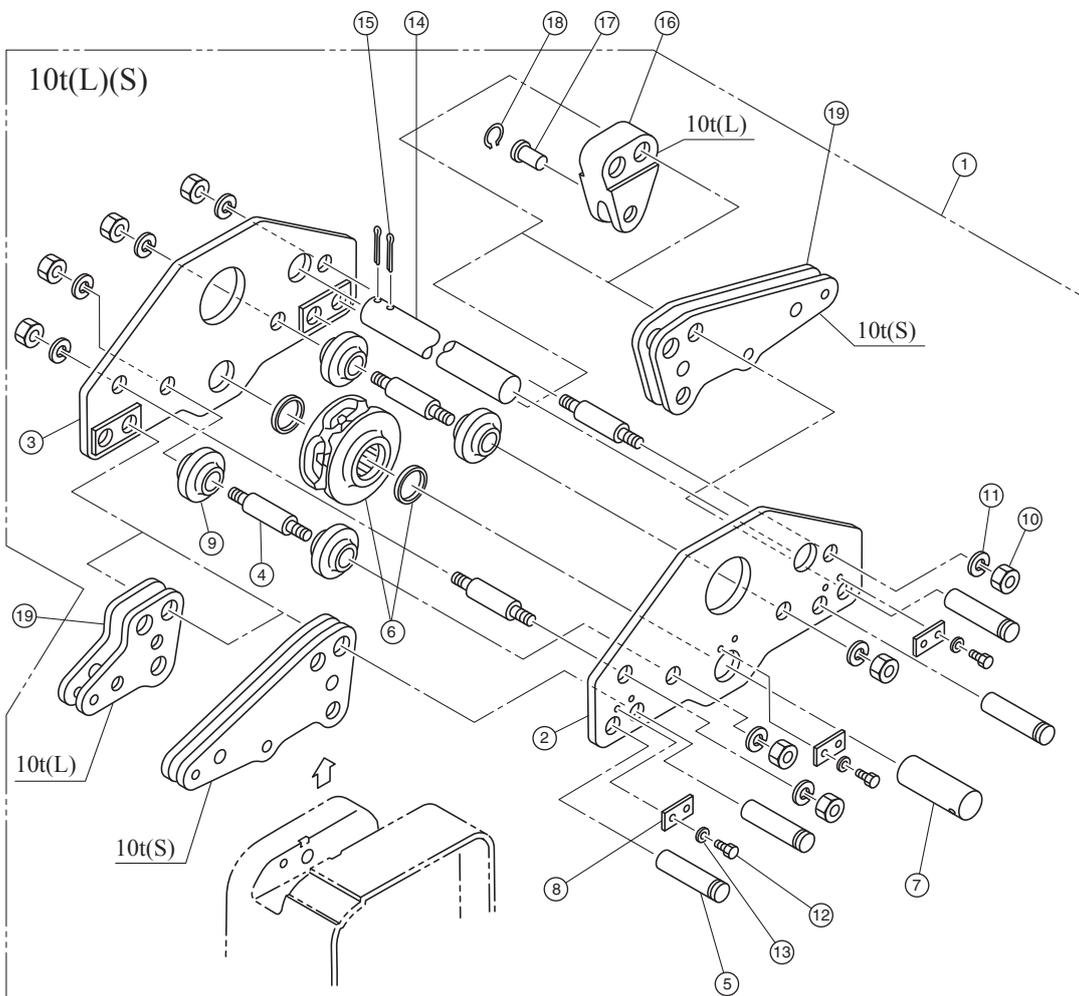
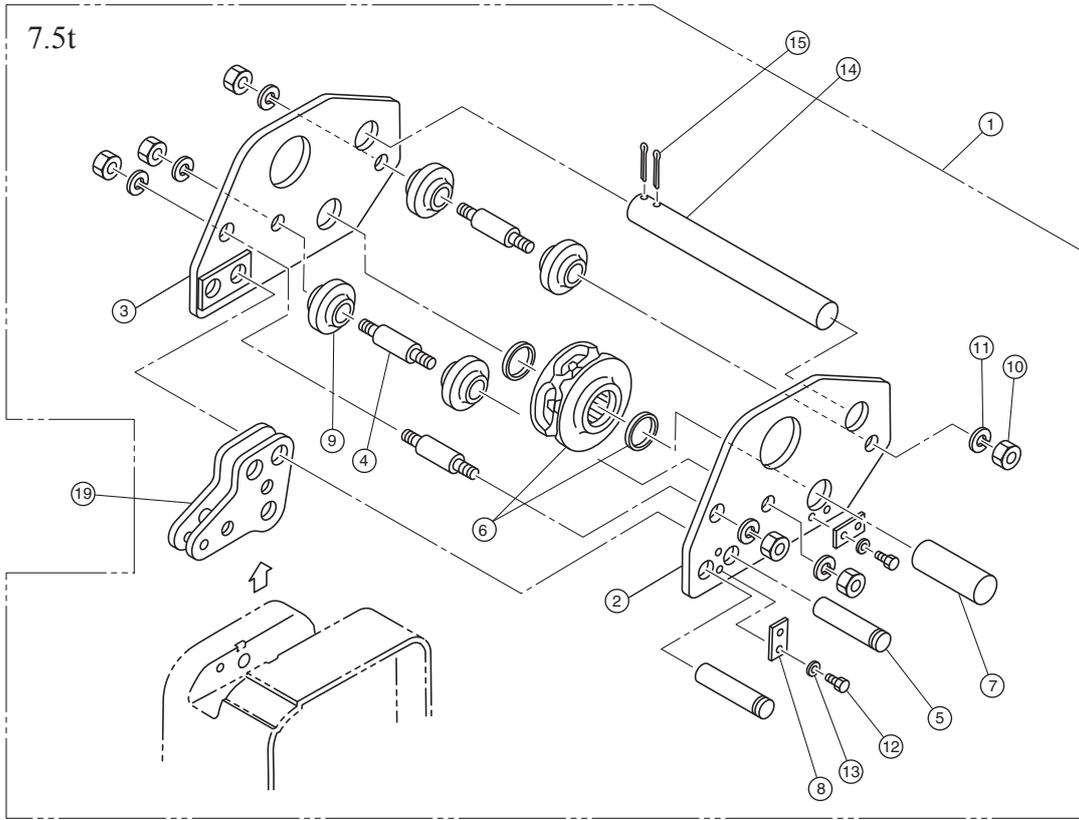
* O código da peça varia de acordo com a tensão de alimentação.

Figura No.	Peça No.	Nome da Peça	Quantidade	100S	150S, 200S	Observações
51	498	Arruela de pressão	2	J1WS012-20080	←	
52	499	Porca	2	J1NA002-20080	←	
53	1493	Guia do cabo de aço	1	MR1DS1493	←	
54	501	Placa prendedora do braço de arraste	1	MR1DS9501	←	
55	505	Parafuso	2	J1BA2-0803030	←	
56	506	Arruela de pressão	2	J1WS012-20080	←	
57	406	Parafuso	4	J1BE1-0802020	←	Para Prendedor da caixa
58	407	Arruela de pressão	4	J1WS011-20080	←	Para Prendedor da caixa

* O código da peça varia de acordo com a tensão de alimentação.

Peças da Placa Suspensora Superior – Tipo Placa Suspensora

NER-075S/NER-100L/NER-100S



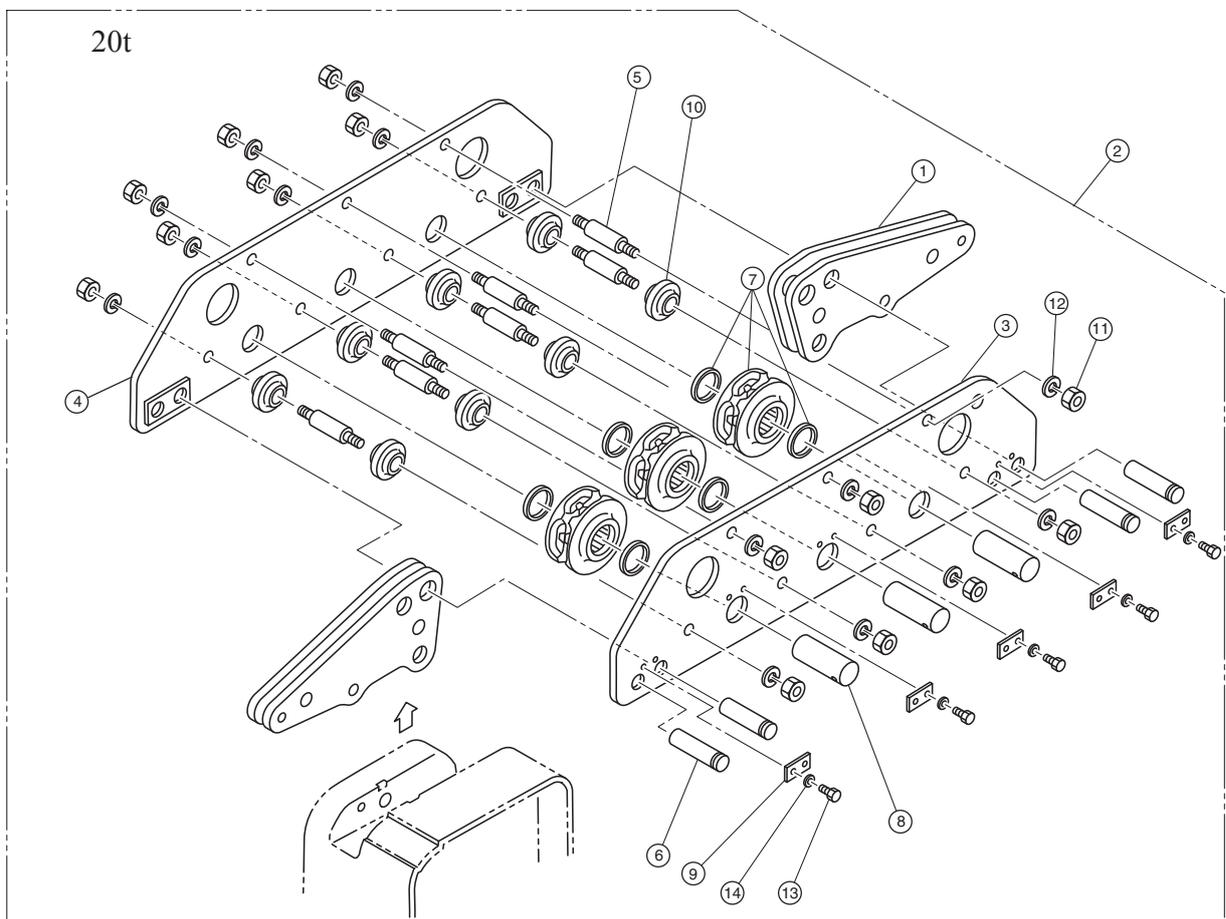
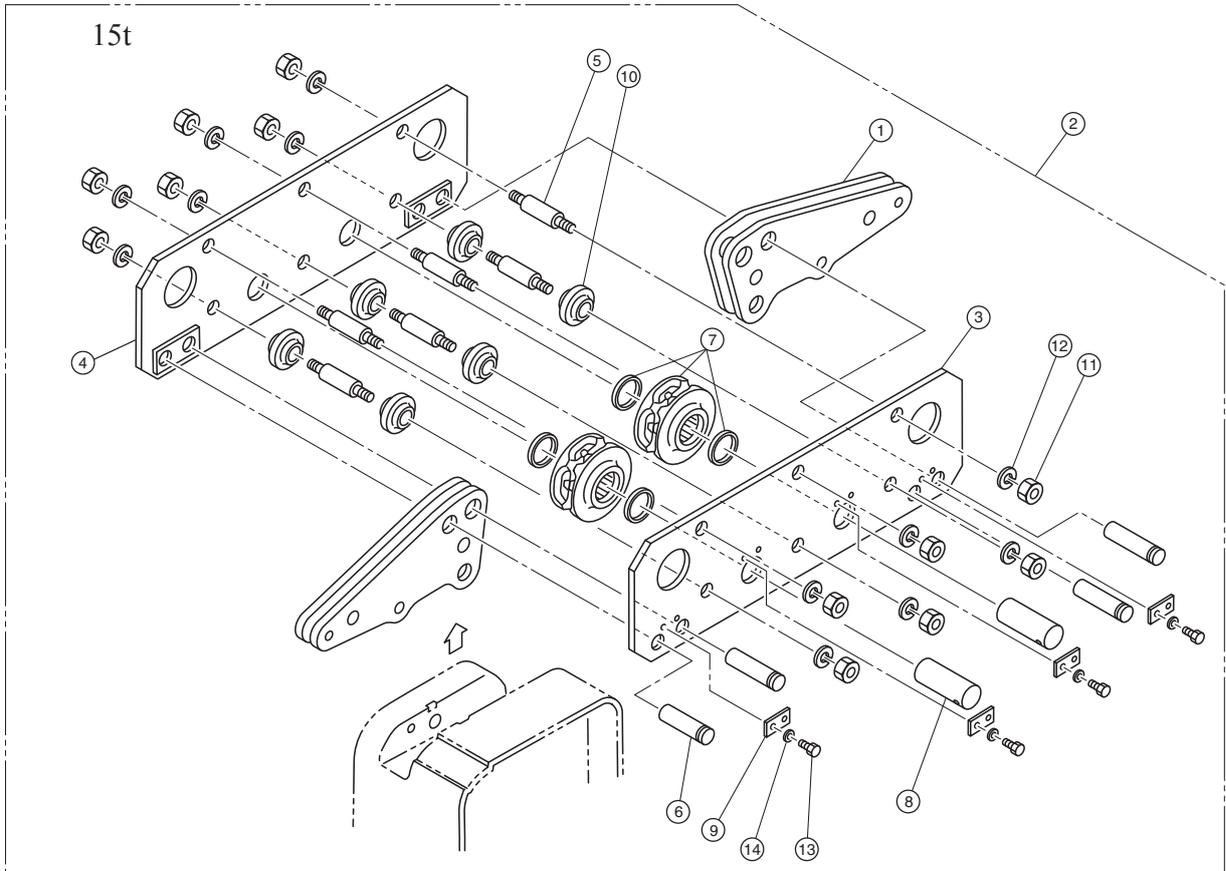
Peças da Placa Suspensora Superior – Tipo Placa Suspensora

NER-075S/NER-100L/NER-100S

Figura No.	Peça No.	Nome da Peça	075S		100L		100S		Observações
1	1003	Kit da placa suspensora superior	ER2HS1003	1	ER2IS1003	1	←	1	
2	5003	Placa suspensora superior A	ER2HS5003	1	ER2IS5003	1	←	1	
3	5004	Placa suspensora superior B	ER2HS5004	1	ER2IS5004	1	←	1	
4	007	Parafuso prisioneiro superior	E7SE075S9007	3	←	4	←	4	
5	008	Pino de suspensão	E6SE075S9008	2	←	4	←	4	
6	5051	Roldana de corrente livre superior	ER2HS5051	1	←	1	←	1	
7	053	Pino da roldana	E6SE075S9053	1	←	1	←	1	
8	056	Batente do pino A	ER1HS9056	2	←	3	←	3	
9	062	Rodizio guia da corrente	E6SE075S9062	4	←	4	←	4	
10	081	Porca	J1NA001-30200	6	←	8	←	8	Para parafuso prisioneiro superior
11	082	Arruela de pressão	J1WS011-20200	6	←	8	←	8	Para parafuso prisioneiro superior
12	083	Parafuso	J1BE1-0801616	4	←	6	←	6	Para batente do pino A
13	084	Arruela de pressão	J1WS011-20080	4	←	6	←	6	Para batente do pino A
14	010	Pino de fixação	E6SE075S9010	1	←	1	←	1	
	018	Pino de fixação (300)	E7SE075S9019	1	←	1	←	1	
15	089	Cupilha	J1PW01-050050	2	←	2	←	2	Para pino de fixação
16	017	Prendedor da corrente	X		ER1IL9017	1	X		Para a ponta da corrente do lado da carga
17	041	Pino da corrente	X		S2SB030-9107	1	X		Para a ponta da corrente do lado da carga
18	092	Anel elástico	X		J1SR000-00021	1	X		Parapino da corrente
19	5005	Kit do suporte de conexão	ER2HS5005	1	←	1	ER2IS5005	2	

Peças da Placa Suspensora Superior – Tipo Placa Suspensora

NER-150S/NER-200S



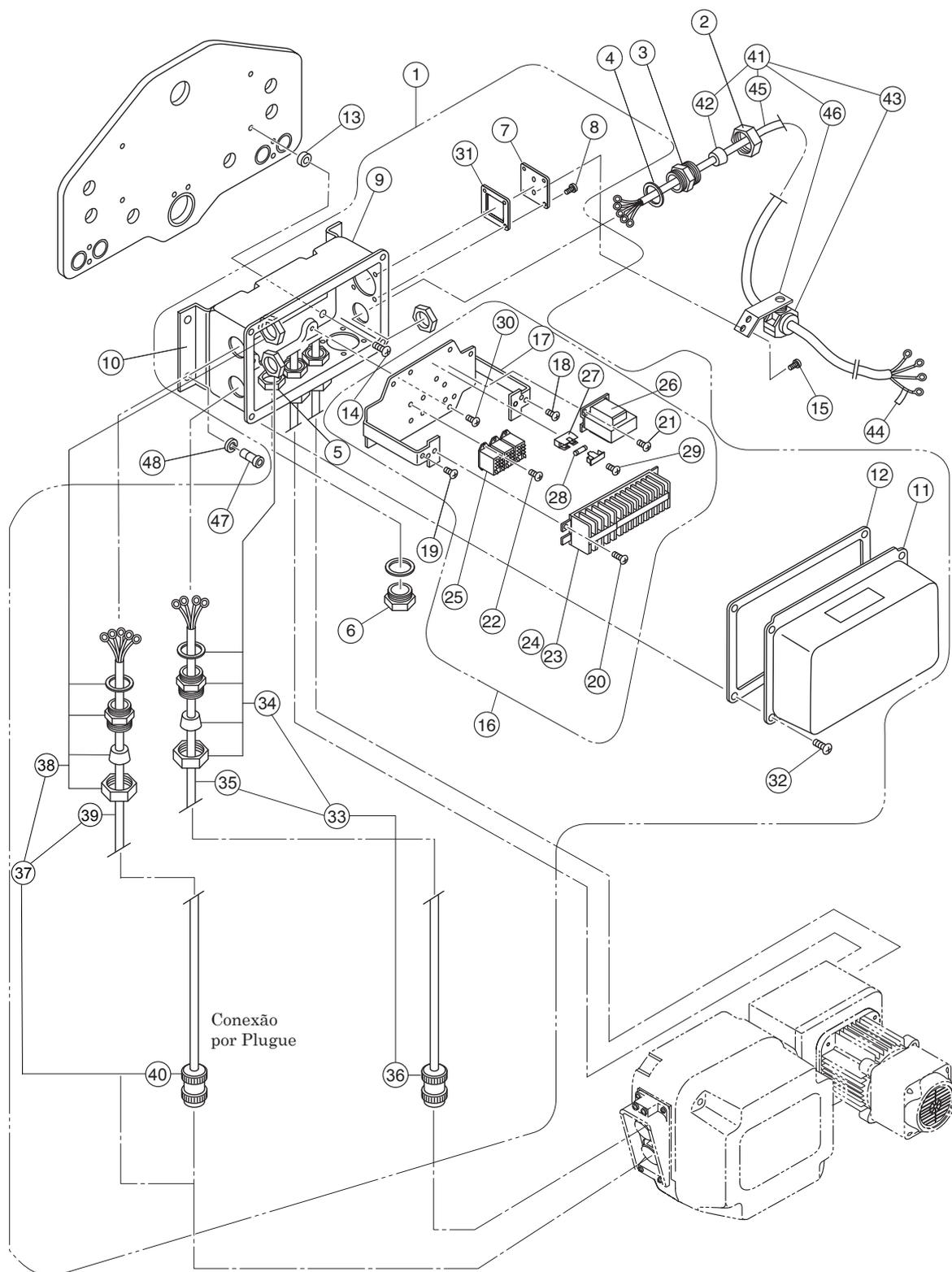
Peças da Placa Suspensora Superior – Tipo Placa Suspensora

NER-150S/NER-200S

Figura No.	Peça No.	Nome da Peça	150S		200S		Observações
1	5005	Kit do suporte de conexão	ER2IS5005	2	ER2IS5005	2	
2	1003	Kit da placa suspensora superior	ER2JS1003	1	ER2KS1003	1	
3	5003	Placa suspensora superior A	ER2JS5003	1	ER2KS5003	1	
4	5004	Placa suspensora superior B	ER2JS5004	1	ER2KS5004	1	
5	007	Parafuso prisioneiro superior	E7SE075S9007	6	←	7	
6	008	Pino de suspensão	E6SE075S9008	4	←	4	
7	5051	Roldana de corrente livre superior	ER2HS5051	2	←	3	
8	053	Pino da roldana	E6SE075S9053	2	←	3	
9	056	Batente do pino A	ER1HS9056	4	←	5	
10	062	Rodízio guia da corrente	E6SE075S9062	6	←	8	
11	081	Porca	J1NA001-30200	12	←	14	Para parafuso prisioneiro superior
12	082	Arruela de pressão	J1WS011-20200	12	←	14	Para parafuso prisioneiro superior
13	083	Parafuso	J1BE1-0801616	8	←	10	Para batente do pino A
14	084	Arruela de pressão	J1WS011-20080	8	←	10	Para batente do pino A

Painel de Comando e Cabo – (Tipo Gancho)

NER-100S/NER-150S/NER-200S



Painel de Comando e Cabo – (Tipo Gancho)

NER-100S/NER-150S/NER-200S

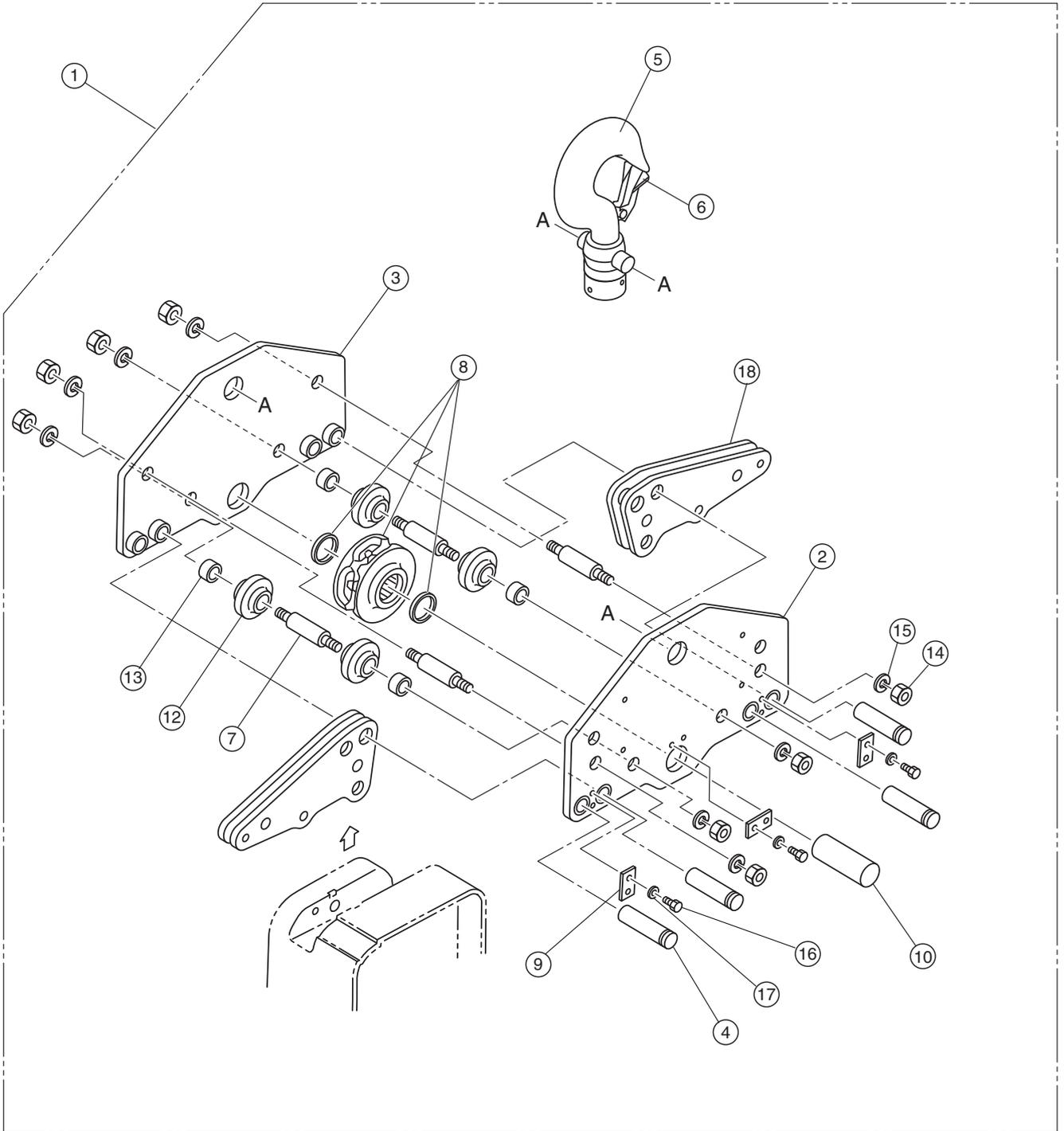
Figura No.	Peça No.	Nome da Peça	Quantidade	100S	150S, 200S	Observações
1	1401	Conjunto completo do painel de comando da talha	1			*
2	341	Prendedor A	1	ECP5924AA	←	
3	342	Prendedor B	1	ECP5924AB	←	
4	343	Junta	2	ECP5924AC	←	
5	344	Contra Porca	2	ECP5924AD	←	
6	345	Tampa do prendedor	1	ECP5924AE	←	
7	347	Capa do cabo	1	ER1IS9347	←	
8	348	Parafuso com arruela de pressão	4	J1AP2-5001010	←	Para tampa do cabo
9	401	Caixa de conexão	1	MR1IS9401	←	
10	405	Prendedor da caixa de conexão	1	MR1HS9405	←	
11	411	Tampa da caixa de conexão	1	MR1DS9411	←	
12	421	Junta da caixa de conexão	1	MR1DS9421	←	
13	423	Anel espaçador de borracha	4	M6SE010S9517	←	
14	424	Parafuso com arruela de pressão	4	J1AP2-8001414	←	Para prendedor da caixa de conexão
15	432	Parafuso com arruela de pressão	2	J1AP2-6001010	←	
16	1445	Kit do painel de comando da talha	1			*
17	5445	Placa de aço	1	MR2IS5445	←	
18	450	Parafuso com arruela de pressão	1	J1AP2-5000808	←	
19	451	Parafuso com arruela de pressão	3	J1AP2-4000808	←	Para aterramento
20	452	Parafuso com arruela de pressão	2	J1AP2-5001010	←	Para Borne
21	455	Parafuso com arruela de pressão	2	J1AP2-4000808	←	Para Transformador
22	461	Parafuso com arruela de pressão	6	J1AW2-3000808	←	Para Relé
23	853	Borne elétrico 16 P	1	ECP1610AA	←	
24	863	Cabo elétrico	1set			*
25	876	Relé	3	MGC42C2AA	←	
26	881	Transformador	1			*
27	891	Porta fusível	1	ECP92FZAA	←	
28	892	Fusível	1			*
29	894	Parafuso com arruela de pressão	1	J1AP2-3000808	←	Para Porta do fusível
30	454	Parafuso com arruela de pressão	4	J1AP2-5001010	←	Para Fixação da placa
31	818	Junta da tampa do cabo	1	M7SE010S9527	←	
32	422	Parafuso com arruela de pressão	4	J1AP2-5001010	←	Para tampa da caixa de conexão
33	1751	Kit do cabo elétrico de conexão 4C	2	MR2IS1751	←	Para alimentação
34	1570	Kit de prensa cabo	2	ECP5924BB	←	
35	751	Cabo elétrico de conexão 4C	2	VCT-KYN 4C×2mm ²	←	
36	752	Plugue elétrico 4P	2	ECP2304AE	←	
37	1761	Kit do cabo elétrico de conexão 4C	2	MR2IS1761	←	Para a operação
38	1570	Kit de prensa cabo	2	ECP5924BB	←	
39	761	Cabo elétrico de conexão 4C	2	VCT-KGN 5C×1.25mm ²	←	
40	752	Plugue elétrico 8 P	2	ECP2108AB	←	
41	1771	Kit do cabo elétrico de alimentação 4C	2	ZBZC12EJ1000	←	
42	351	Junta do cabo	2	ECP6922AA	←	
43	1724	Kit do suporte plástico do cabo 22	2	M7HE010M1105	←	
44	741	Placa identificada G	2	E6LE010S9806	←	
45	771	Cabo elétrico de alimentação 4C	1	VCT-KYN 4C×8mm ²	←	
46	431	Braço de suporte do cabo	1	ER1IS9431	←	
47	406	Parafuso	4	J1BE1-0802020	←	Para Prendedor da caixa de conexão
48	407	Arruela de pressão	4	J1WS011-20080	←	Para Prendedor da caixa de conexão

* O código da peça varia de acordo com a tensão de alimentação.

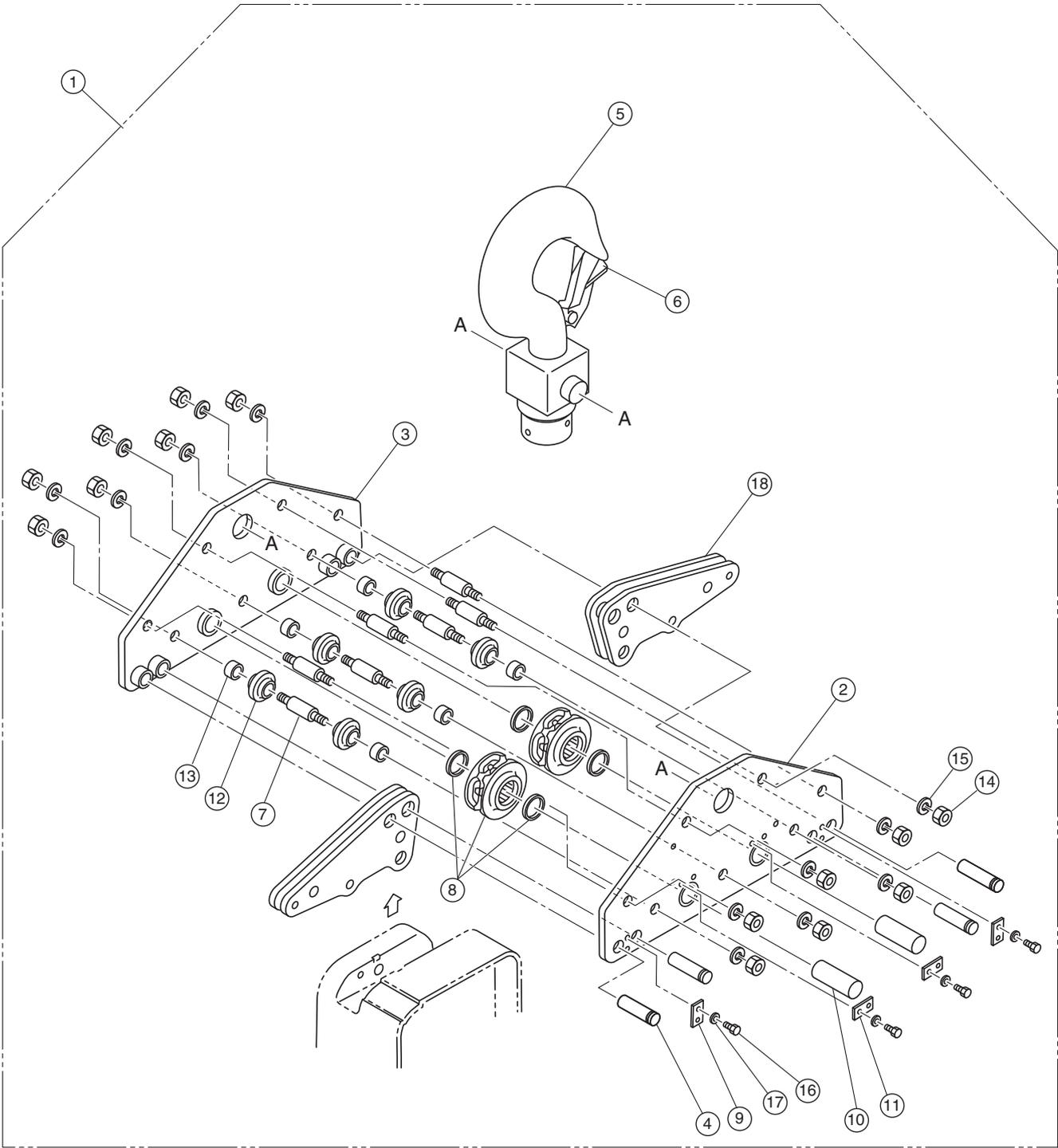
Gancho Superior (Tipo Gancho)

NER-100S

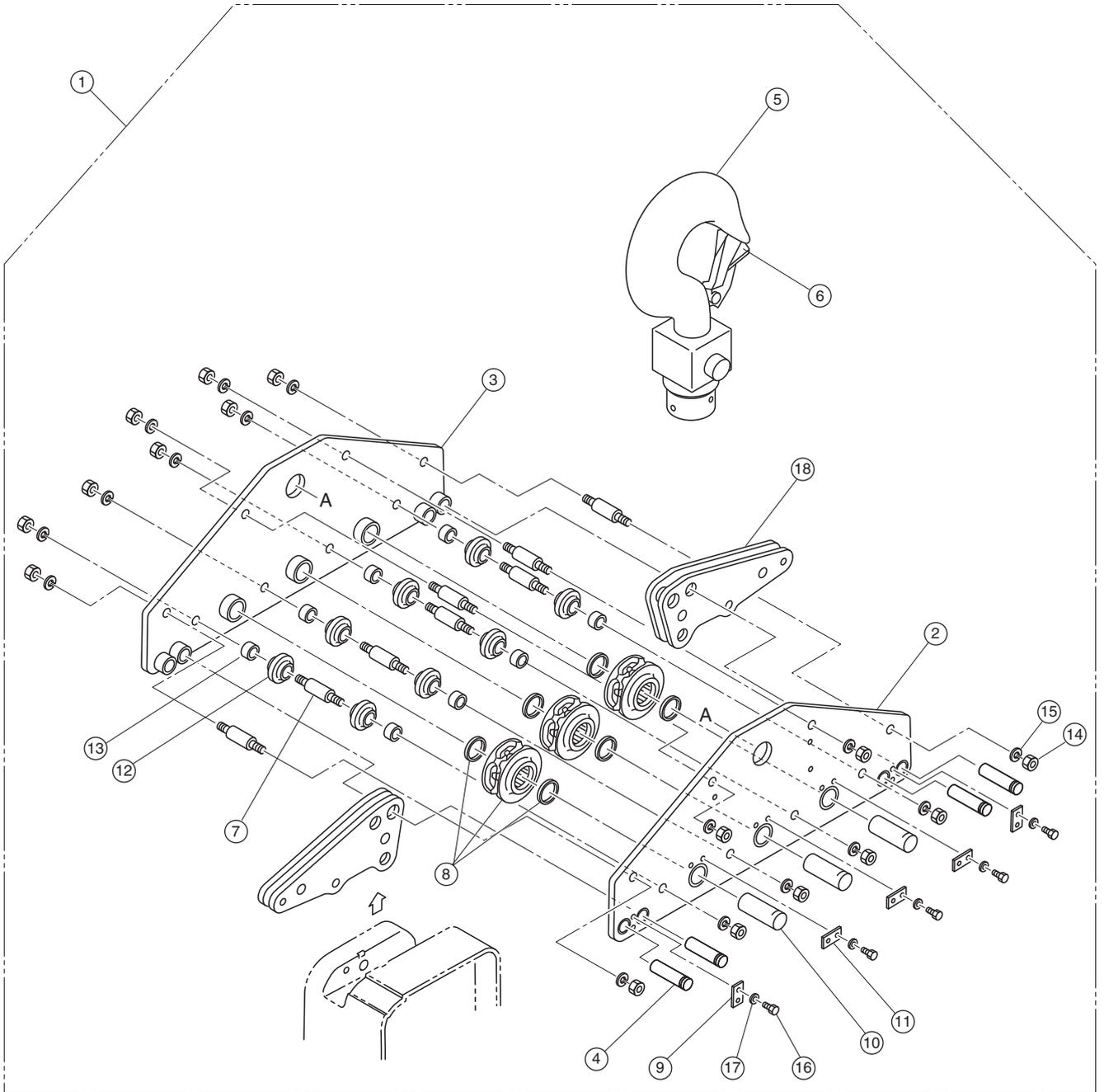
10t (S)



15t



20t



Gancho Superior (Tipo Gancho)

NER-100S/NER-150S/NER-200S

Figura No.	Peça No.	Nome da Peça	100S		150S		200S		Observações
1	1011	Conjunto completo do gancho superior da talha	ER2IS1011	1	ER2JS1011	1	ER2KS1011	1	
2	5011	Placa suspensora superior A	ER2IS5011	1	ER2JS5011	1	ER2KS5011	1	
3	5012	Placa suspensora superior B	ER2IS5012	1	ER2JS5012	1	ER2KS5012	1	
4	013	Pino suspensor B	E6SE100S9013	4	E6SE150S9013	4	←	4	
5	2121	Gancho inferior da talha	ER2IS2121	1	ER2JS2121	1	ER2KS2121	1	
6	1071	Trava do gancho	C2BA150-1071	1	C2BA200-1071	1	C2BA300-1071	1	
7	038	Parafuso prisioneiro inferior	E7SE075S9038	4	E7SE150S9038	7	←	8	
8	5052	Roldana de corrente livre inferior	ER2HS5052	1	←	2	←	3	
9	056	Batente do pino A	ER1IS9056	3	←	2	←	2	
10	057	Pino da roldana B	E6SE100S9057	1	E6SE150S9057	2	←	3	
11	060	Batente do pino B	X		ER1JS9060	2	←	3	
12	062	Rodízio guia da corrente	E6SE075S9062	4	←	6	←	8	
13	065	Bucha inferior	E6SE075S9065	4	E6SE150S9065	6	←	8	
14	081	Porca	J1NA001-30200	8	←	14	←	16	
15	082	Arruela de pressão	J1WS011-20200	8	←	14	←	16	
16	083	Parafuso	J1BE1-0801616	6	←	8	←	10	Para batente do pino A, B
17	084	Arruela de pressão	J1WS011-20080	6	←	8	←	10	Para batente do pino A, B
18	5005	Kit do suporte de conexão	ER2IS5005	2	←	2	←	2	