



MANUAL DE OPERAÇÃO

ES16-RS(Li)



EMPILHadeira ELÉTRICA

CE

Prefácio

Este manual de instruções original foi elaborado para fornecer instruções suficientes para a operação e manutenção seguras do caminhão. Se você for o operador ou responsável pelo caminhão, leia atentamente este manual do operador antes de operar e realizar a manutenção do mesmo. Somente assim você poderá se proteger e fazer com que o caminhão desempenhe o máximo possível sua função.

Nossos caminhões estão em constante desenvolvimento, portanto, pode haver algumas diferenças entre o seu produto e a descrição neste manual. Além disso, os detalhes do manual do operador podem variar devido às necessidades específicas do cliente.

Se você tiver alguma dúvida, entre em contato com o departamento de vendas ou deixe o revendedor saber.

AVISO!
PARA EVITAR RISCOS GRAVES DE LESÕES
VOCÊ MESMO E OS OUTROS OBSERVAM O
SEGUINDO AS INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA.

Esses caminhões podem se tornar perigosos se a manutenção adequada for negligenciada. Portanto, instalações de manutenção adequadas, pessoal treinado e procedimentos devem ser fornecido.

A manutenção e a inspeção devem ser realizadas em conformidade com o seguinte práticas:

1. Um sistema de manutenção planejada, lubrificação e inspeção programada deve ser seguido.
2. Somente pessoal qualificado e autorizado poderá realizar manutenção, reparo, ajuste e inspeção do caminhão.
3. Antes de sair do caminhão: –
Não estacione o caminhão em um declive.
 - Abaixar totalmente os garfos de carga.
 - Pressione o interruptor do freio de emergência.
 - Coloque a chave seletora na posição "OFF" e retire a chave.
4. Antes de começar a operar o caminhão:
 - Esteja na posição de operação
 - Coloque o controle direcional em ponto morto –Antes de operar o caminhão, verifique as funções dos sistemas de elevação, controle direcional, velocidade controle, direção, dispositivos de alerta e freios.
5. Evite riscos de incêndio e tenha equipamentos de proteção contra incêndio disponíveis. Não utilize chama para verificar a alavanca, ou para vazamento de eletrólito e fluidos ou óleo. Não use aberto painéis de combustível ou fluidos de limpeza inflamáveis para limpeza de peças.
6. Freios, mecanismos de direção, mecanismos de controle, proteções e dispositivos de segurança devem ser inspecionados regularmente e mantidos em condições legíveis.
7. As placas ou decalques de instruções de capacidade, operação e manutenção devem ser mantido em condições legíveis.
8. Todas as partes dos mecanismos de elevação devem ser inspecionadas para mantê-las em condições operacionais seguras. doença.
9. Todos os sistemas hidráulicos devem ser inspecionados regularmente e mantidos em conformidade

com boas práticas. Cilindros, válvulas e outras peças semelhantes devem ser verificados para garantir que a "deriva" não tenha se desenvolvido a ponto de criar um risco.

10. O caminhão deve ser mantido limpo para minimizar os riscos de incêndio e facilitar a detecção de peças soltas ou de detetive.

11. As modificações e adições que afetem a capacidade e a operação segura do caminhão devem não pode ser executado pelo cliente ou usuário sem a prévia autorização do fabricante por escrito. aprovação. As placas ou decalques de capacidade, operação e manutenção devem ser alterados de acordo.

Catálogo

Uso e aplicação corretos	1
1. Descrição do caminhão	2
1.1 Aplicação	2
1.2 Montagens de caminhões	3
1.2.1 Alavanca de controle	4
1.2.2 Interruptor de	4
1.2.3 Indicador de descarga da	5
1.3 Especificações da versão padrão	6
1.3.1 Dados de desempenho para caminhões padrão	6
1.4 Pontos de identificação e placas de dados	9
1.4.1 placa de dados	10
1.4.2 Gráfico de capacidade	11
2. Comissionamento	12
2.1 Usando o caminhão pela primeira vez 2.2 Durante	12
o freio	12
3. Operação	13
3.1 Regulamentações de segurança para a operação de caminhões	13
3.2 Operar e dirigir o caminhão	14
3.2.1 Preparando	14
3.2.2 Deslocamento, Direção, Frenagem	14
3.2.3 Elevação, transporte e depósito de cargas 3.2.4	16
Estacionamento seguro do caminhão	17
4. Manutenção e carregamento da bateria	18
4.1 Normas de segurança para manuseio de baterias ácidas	18
4.2 Tipo e dimensão da bateria	18
4.3 Carregamento da bateria	18
4.4 Remoção e instalação da bateria 4.5	19
Manutenção da bateria	20
4.6 Descarte da bateria	20
5. Manutenção do caminhão	21
5.1 Segurança operacional e proteção ambiental	21
5.2 Regulamentos de Segurança de Manutenção	21
5.3 Manutenção e inspeção	22
5.3.1 Lista de verificação de manutenção	23
5.3.2 Cronograma de Lubrificação	24
5.3.3 Instruções de manutenção	25

5.4 Desativação do caminhão 5.4.1 Antes	26
da desativação	26
5.4.2 Restabelecimento da operação do caminhão após o descomissionamento	27
5.5 Verificações de segurança a serem realizadas em intervalos regulares e após qualquer incidentes incomuns	27
5.6 Desativação final, descarte	28
 6. Solução de problemas	 29

Uso e aplicação corretos

As “Diretrizes para o uso e aplicação corretos de empilhadeiras industriais” (VDMA) são fornecido com o caminhão. As diretrizes são um componente importante dessas instruções operacionais instruções e devem ser observadas. As leis e regulamentos relevantes do seu país são não afetado.

O caminhão descrito no presente manual do operador é um caminhão industrial projetado para elevação e transporte de unidades de carga.

Deve ser utilizado, operado e reparado de acordo com as presentes instruções.

Qualquer outro tipo de uso está fora do escopo de aplicação e pode resultar em danos ao pessoal, o caminhão ou a propriedade. Em particular, evite sobrecarregar o caminhão com cargas que são muito pesados ou colocados de um lado. A placa de dados fixada no caminhão ou no O diagrama de carga é vinculativo para a capacidade máxima de carga. O caminhão não deve ser usado em áreas com risco de incêndio ou explosão, ou áreas ameaçadas por corrosão ou excesso pó.

Responsabilidades do proprietário

Para os fins do presente manual do operador, o “proprietário” é definido como qualquer pessoa física ou jurídica que utiliza o caminhão ela mesma ou em cujo nome ele é utilizado.

Em casos especiais (por exemplo, arrendamento ou locação), considera-se proprietário a pessoa que, de acordo com os acordos contratuais existentes entre o proprietário e o usuário o caminhão, é responsável por tarefas operacionais.

O proprietário deve garantir que o caminhão seja usado apenas para o fim a que se destina para e que perigo à vida e à integridade física do usuário e de terceiros sejam excluídos.

Além disso, devem ser respeitadas as normas de prevenção de acidentes, as normas de segurança e as diretrizes de operação, manutenção e reparo. O proprietário deve garantir que todos os os usuários do caminhão leram e entenderam este manual do operador.

O não cumprimento do manual do operador invalidará a garantia. O mesmo aplica-se se o trabalho impróprio for realizado no caminhão pelo cliente ou terceiros sem a permissão do departamento de atendimento ao cliente do fabricante.

Adicionando acessórios

A montagem ou instalação de equipamentos adicionais que afetam ou melhoram a O desempenho do caminhão requer a permissão por escrito do fabricante. Local também pode ser necessário obter a aprovação da autoridade.

A aprovação da autoridade local, contudo, não constitui aprovação do fabricante.

1. Descrição do caminhão

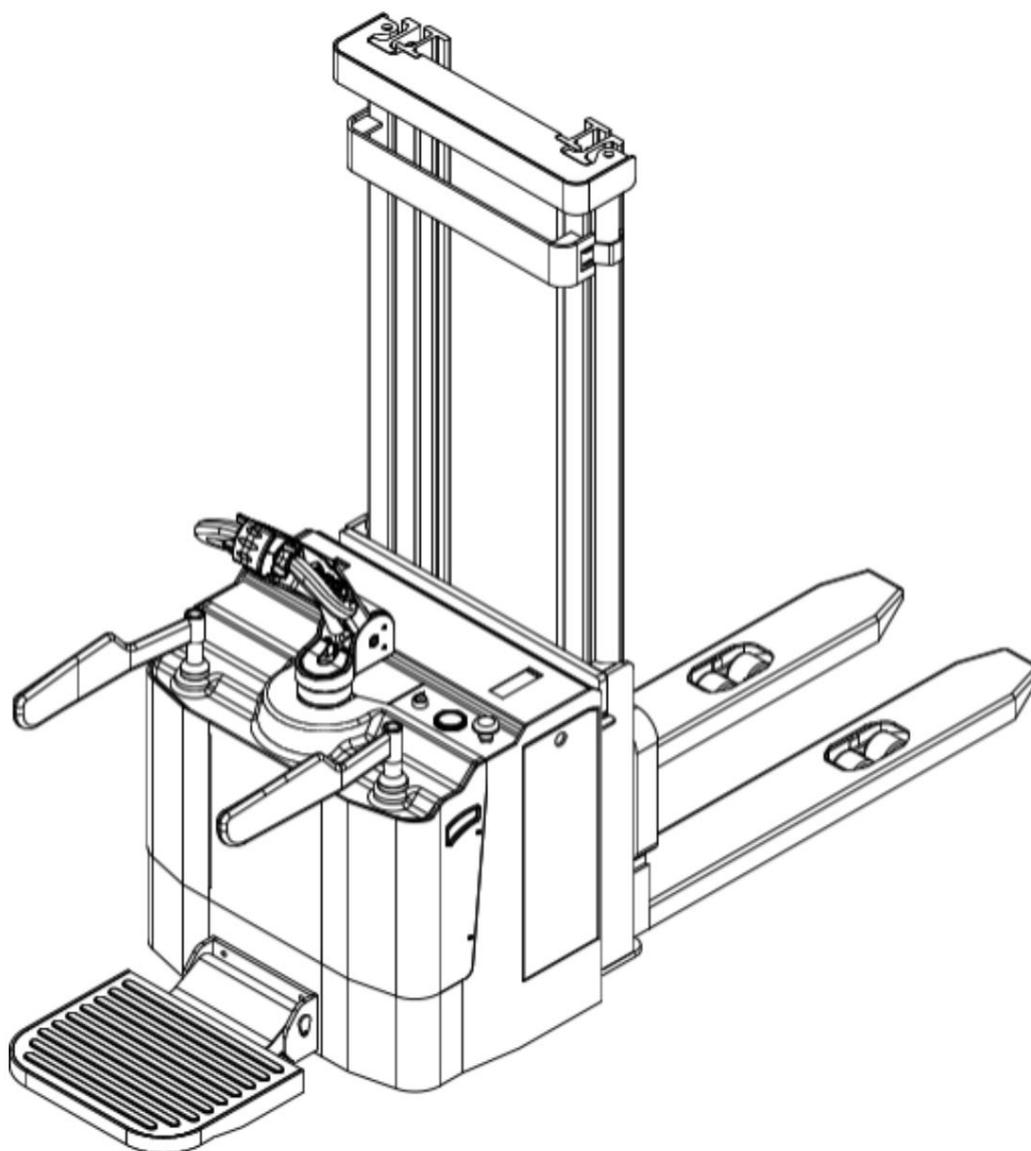
1.1 Aplicação

O caminhão é um caminhão elétrico guiado por leme com roda motriz direcionável.

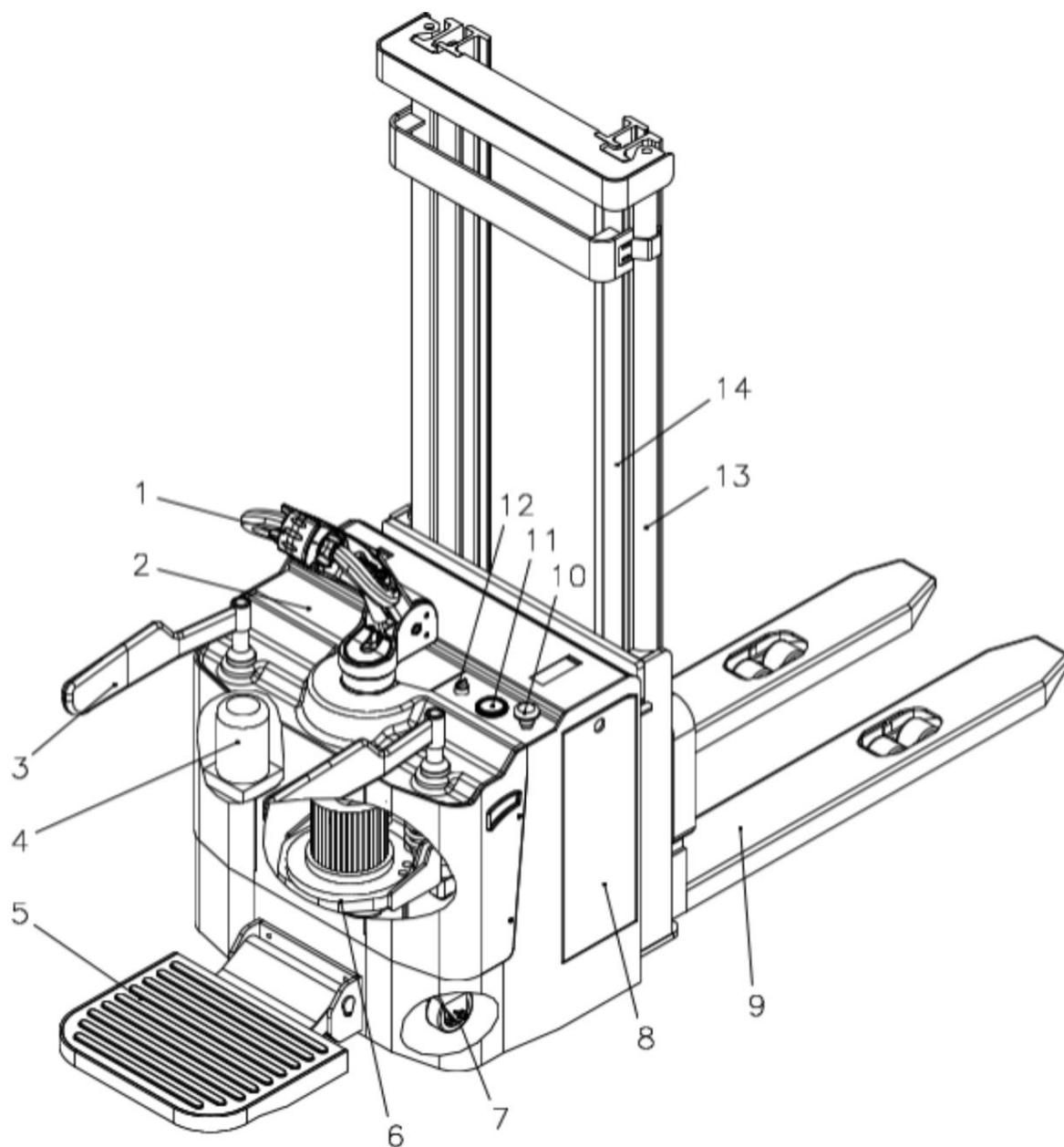
Foi projetado para uso em pisos planos para levantar e transportar mercadorias paletizadas. Aberto paletes inferiores ou gaiolas de proteção podem ser levantadas.

A capacidade pode ser obtida na placa de dados.

A capacidade em relação à altura de elevação e ao centro de gravidade da carga é indicada na placa de capacidade.



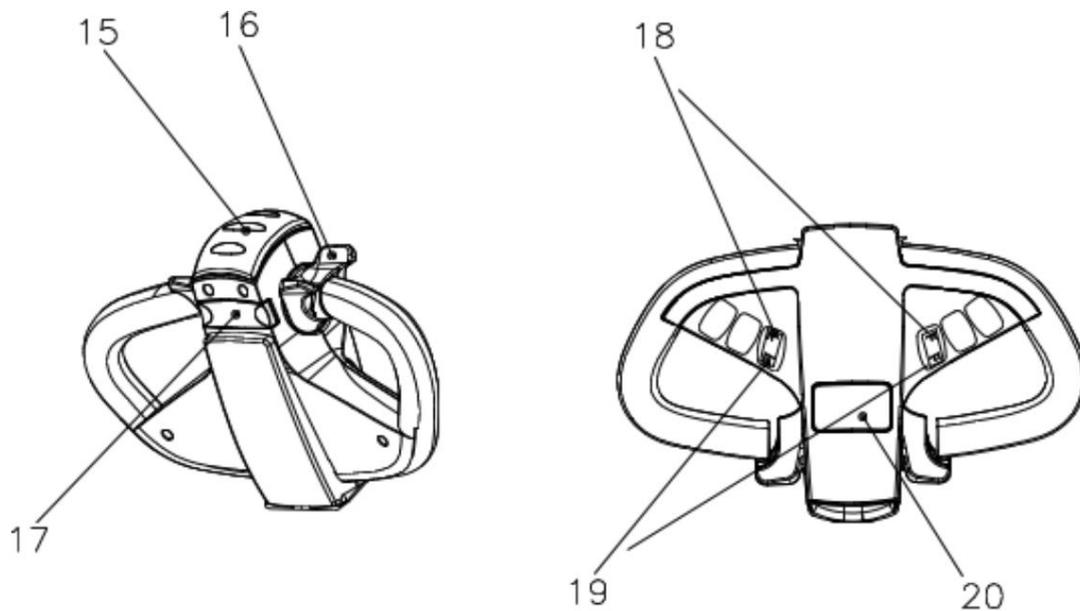
1.2 Montagens de caminhões



Item	Componente	Item	Componente
1	Alça de controle	8	Tampa da bateria
2	Capa	9	Garfo
3	Braço de proteção	10	Interruptor de emergência
4	Bomba	11	Indicador de bateria
5	pés de largura	12	Chave de ignição
6	Roda motriz	13	Mastros
7	Roda de balanço	14	Cilindro de elevação

1.2.1 Alça de controle

Componente do item		Função
11 15	Segurança em caso de colisão	Função de segurança que, quando ativada, força o caminhão a
	trocar	reverter até que o interruptor seja restaurado para neutro
16	Interruptor de viagem	Controla a velocidade e a direção da condução.
17	Botão de 17 velocidades	Abaixa a estrutura do garfo.
18	Botão "inferior"	Abaixa o garfo
19	Botão "Levantar"	Levanta a estrutura do garfo
20	Aviso botão	Dispara um sinal de alerta.
21	Botão "Levantar"	Levanta o garfo.



1.2.2 Interruptor de chave

Os interruptores controlam a corrente ligada e desligada.

A remoção da chave evita que o caminhão seja ligado por pessoal não autorizado.



1.2.3 Indicador de descarga da bateria

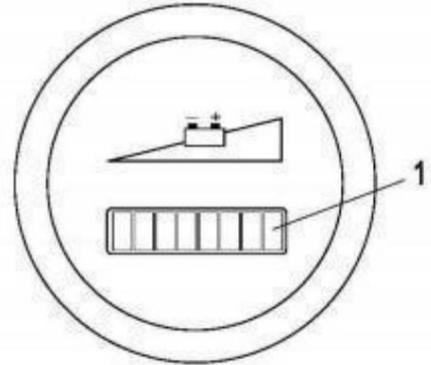
1. Indicador de descarga da bateria (sem horímetro)

Os LEDs (1) representam a capacidade residual da bateria.

Indicador de descarga da bateria (1)

Quando o empilhador for liberado através do interruptor de chave, o status da carga da bateria é exibido.

As cores dos LEDs (1) representam a seguintes condições:



Componente	Cor do LED	valor
Capacidade residual padrão da bateria	Verde	70- 100%
	Laranja	30-60%
	Vermelho piscando	0-20%

Indicador de descarga da bateria (1)

Quando o caminhão for liberado através do interruptor de chave, o status da carga da bateria é exibido. As dez barras pretas dos LEDs (1) representam potência total, cada barra tem 10% de energia. Duas barras mostram o aviso de bateria descarregada. O levantamento agora está inibido. A bateria precisa estar carregada.

Exibição de horas de operação (2)

Faixa de exibição entre 0,0 e 99.999,0 horas. Deslocamentos e içamentos são registrados. um visor retroiluminado.

Teste de inicialização

Ao ligar o aparelho o display mostra:

- as horas de funcionamento
- o status da carga

O indicador de descarga da bateria possui uma função de memória, ele pode lembrar a carga da bateria energia após o desligamento e na próxima vez que a energia for ligada, ele mostrará a energia na memória. Se você quiser redefinir o indicador de descarga da bateria, ligue a chave após o carregamento adequado.

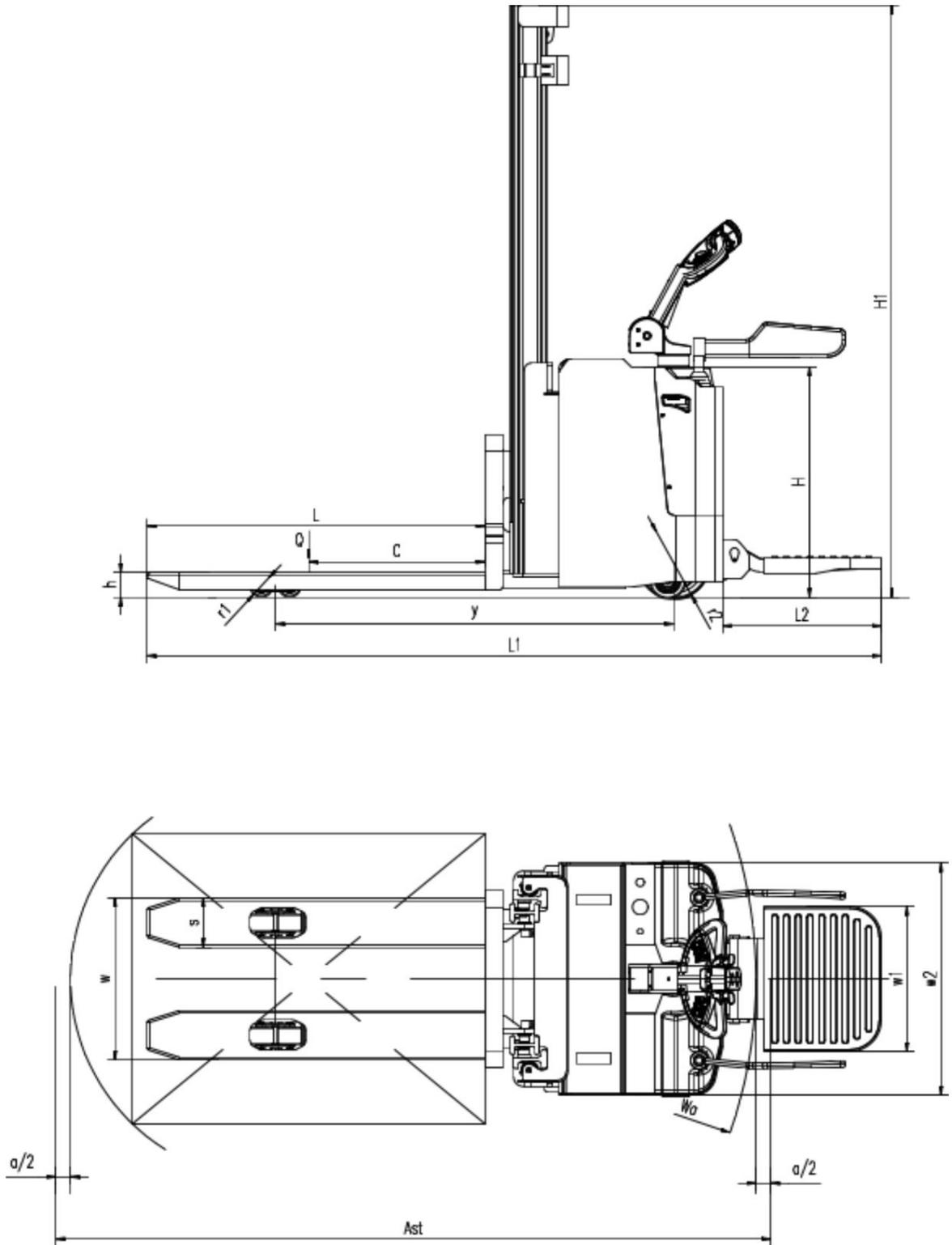
1.3 Especificações da versão padrão

Detalhes de especificações técnicas de acordo com JB/T3773. 1-84.

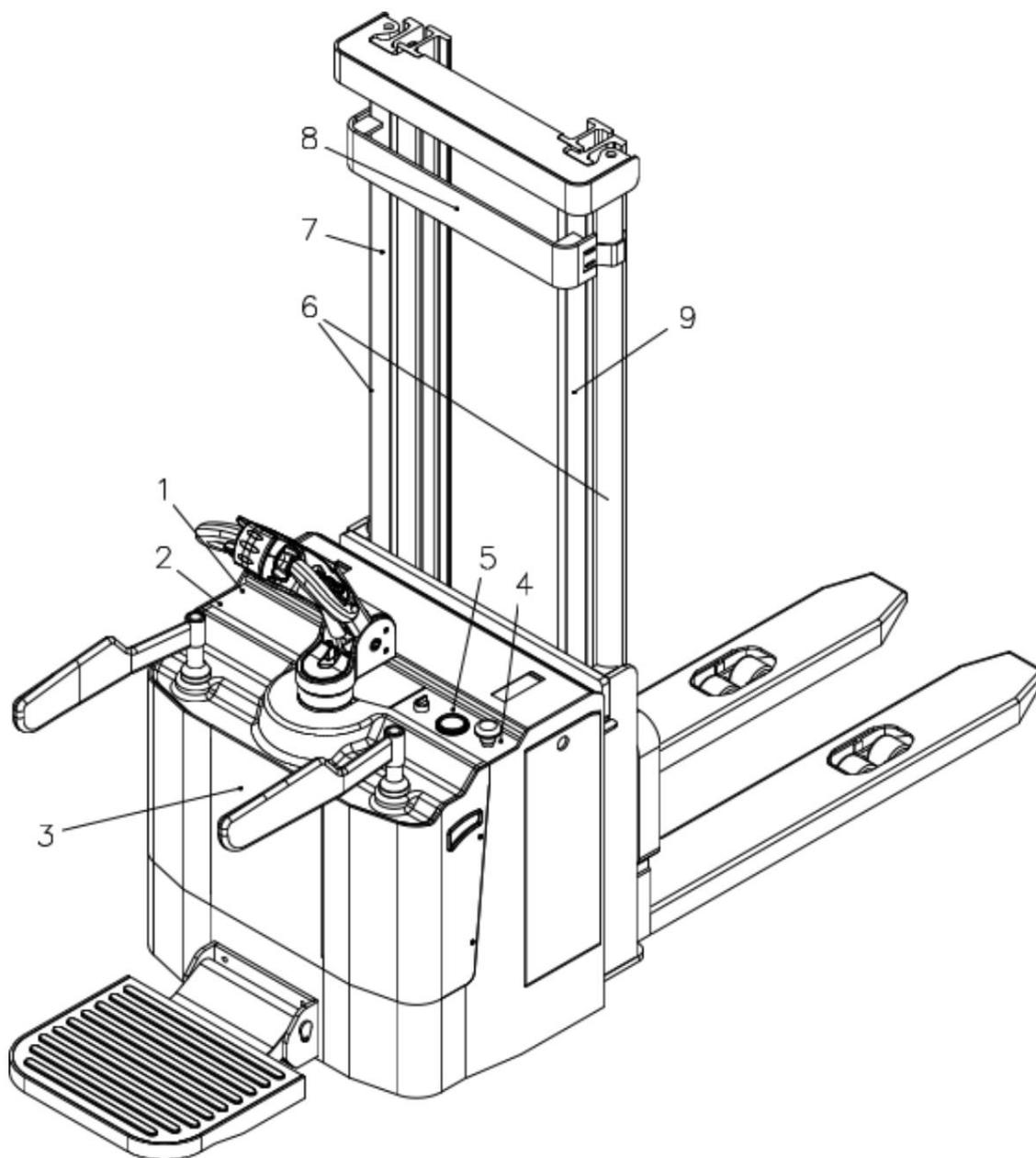
Modificações e adições técnicas reservadas.

1.3.1 Dados de desempenho para caminhões padrão

Marca Distintiva					
Fabricante		REDDOT			
Modelo		ES16-R(S)	ES20-R(S)	LS16-R(S)	LS20-R(S)
Tipo de condução		elétrico	elétrico	elétrico	elétrico
Tipo de operação		de pé	de pé	de pé	de pé
Capacidade nominal	q/kg	1600	2000	1600	2000
Centro de Carga	c/mm	600	600	600	600
Distância entre eixos	y / mm	1380	1380	1380	1380
Peso					
Peso de serviço (sem bateria)	kg	875(880)	965(970)	875(880)	965(970)
Peso de serviço (com bateria)	kg	1085(1090)	1175(1180)	955(960)	1045(1050)
Pneus, Chassi					
Material da roda		PU	PU	PU	PU
Tamanho do pneu, Rodas de carga	milímetros	78	78	78	78
Tamanho do pneu, Rodas motrizes	milímetros	0230	0230	0230	0230
Tamanho do pneu, rodas giratórias	milímetros	0124	0124	0124	0124
Número de rodas	psc	0007	0007	0007	0007
Dimensões					
Altura, mastro abaixado ®	h/mm	2045	2045	2045	2045
Altura, mastro estendido @)	h4 /mm	3540	3535	3540	3535
Altura de elevação ®	h3/ mm	3000	3000	3000	3000
Comprimento total (com pedal)	1 1/mm	2535	2585	2535	2585
Largura do garfo	milímetros	170	185	170	185
Largura total	b/ mm	800	940	800	940
Comprimento do garfo	milímetros	1150	1150	1150	1150
Largura externa dos garfos	b5 /mm	540-680	540-680	540-680	540-680
Altura mais baixa do garfo	milímetros	90	90	90	90
Distância ao solo	milímetros	40	40	40	40
Raio de giro (sem timão)	milímetros	1642	1642	1642	1642
Altura do chassi	milímetros	815	815	815	815
Largura do corredor para paletes 800*1200 no sentido do comprimento	milímetros	2535	2535	2535	2535
Largura do corredor para paletes 1000*1200 transversalmente	milímetros	2605	2605	2605	2605
Desempenho					
Velocidade de viagem, com/sem carga	km/h	5/5,3	5/5,3	5/5,3	5/5,3
Velocidade de elevação, com carga/sem carga	mm/s	85/128	58/148	85/128	58/ 148
Redução de velocidade, com/sem carga	mm/s	250/ 125	145/80	250/ 125	145/80
Máxima capacidade de rampa, com/sem carga	%	5/7	5/7	5/7	5/7
Motor elétrico					
Classificação do motor de acionamento S2 60 min	kC	1,5	1,5	1,5	1,5
Classificação do motor de elevação	kC	2.2	3	2.2	3
Tensão/capacidade nominal da bateria K20	V/ Ah	24 V/210 Ah	24 V/210 Ah	24 V/210 Ah	24 V/210 Ah
Dimensões da bateria (C*L*A)	mm	790x210x576	790x210x576	750x175x570	750x175x570
Freio		Freio eletromagnético			
Tipo de controle de acionamento		Curtis F2 - A			
Tipo de direção		Mecânico (Opção Eletrônica)		Mecânico (Opção Eletrônica)	



1.4 Pontos de identificação e placas de dados



1		4	
2		5	
3		6	

1.4 . 1placa de dados do caminhão

REDDOT ELECTRIC STACKER

2 → Model: Serial No.: ← 6

3 → Capacity: Kg Lifting Height: mm ← 7

4 → Battery: V/Ah Mass With Battery: Kg ← 8

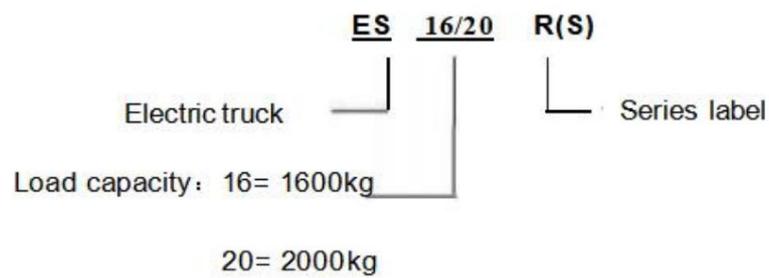
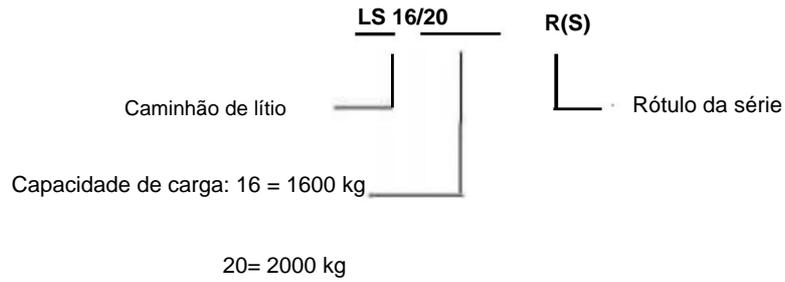
5 → Manufacture Date:

REDDOT EQUIPMENT LIMITED www.reddotequipment.com

Item	Descrição	Item	Descrição
1	Empilhadeira elétrica	6	Número de série
2	Modelo nº	7	Altura de elevação
3	Capacidade (kg)	8	Peso de serviço com bateria
4	Capacidade da bateria	9	
5	Data de fabricação	10	

Para dúvidas sobre o caminhão ou pedidos de peças de reposição, informe o número de série do caminhão (10).

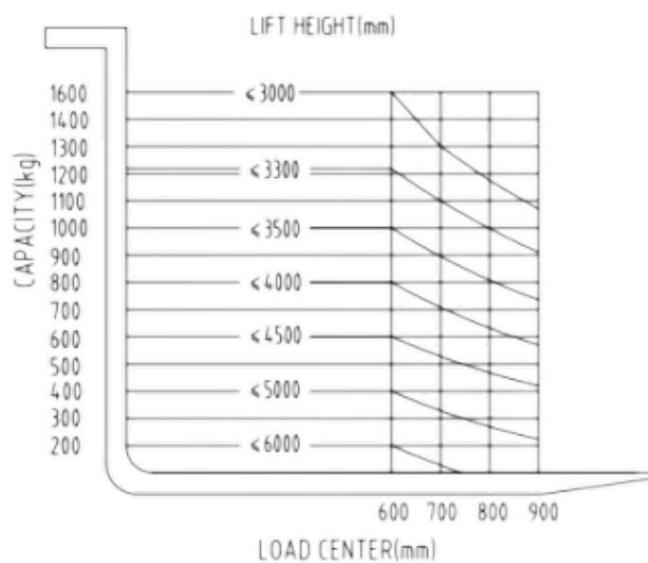
EXEMPLO DE NÚMERO DE MODELO



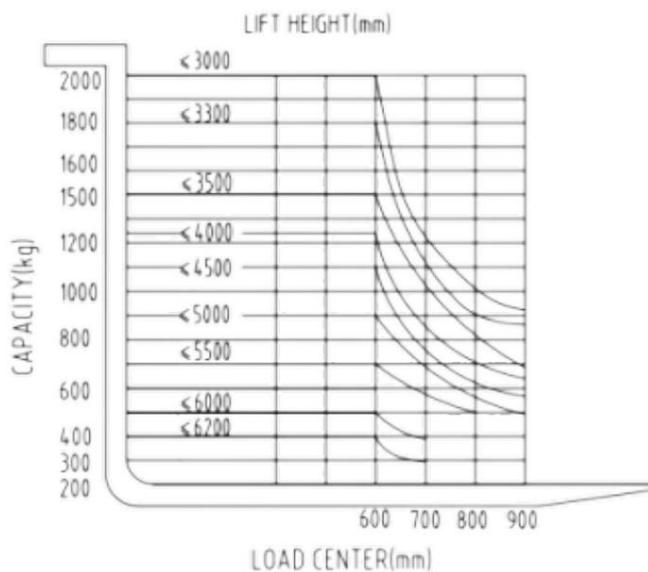
1.4.2 Gráfico de capacidade

O gráfico acima mostra a relação entre o centro de carga e o peso do cargas.

ES16-R(S)/LS16-R(S)



ES20-R(S)/LS20-R'



2. Comissionamento

2.1 Usando o caminhão pela primeira vez

Opere o caminhão somente com a corrente da bateria.

Preparando o caminhão para operação após entrega ou transporte.

Procedimento

- Verifique se o equipamento está completo. •

Verifique o nível do óleo hidráulico.

- Instale a bateria se necessário (onde necessário), (consulte "4.4 Remoção e instalação" na página 18) não danifique o cabo da bateria. • Carregue a bateria (consulte "4.3 Carregamento da bateria" na página 17).

Quando o caminhão estiver estacionado, a superfície dos pneus ficará achatada. O achatamento irá desaparecer após um curto período de operação.

2.2 Durante a frenagem

Recomendamos operar a máquina em condições de carga leve pela primeira vez

fase de operação para obter o máximo proveito dela. Especialmente os requisitos fornecidos abaixo deve ser observado quando a máquina estiver em um estágio de 100 horas de operação.

- Deve evitar que a bateria nova descarregue excessivamente quando usada antes do tempo. Por favor carregando quando a energia restante for inferior a 20%.
- Execute os serviços de manutenção preventiva especificados com cuidado e completamente. • Evite paradas, partidas ou curvas bruscas. •

Recomenda-se que as trocas de óleo e a lubrificação sejam feitas antes do especificado. • A carga limitada é de 70 a 80% da carga nominal.

3. Operação

3.1 Normas de segurança para a operação de caminhões

Autorização do condutor: O caminhão só pode ser utilizado por pessoal devidamente formado, que demonstraram ao proprietário ou ao seu representante que sabem conduzir e manusear cargas e foram autorizados a operar o caminhão pelo proprietário ou seu representante.

Direitos, obrigações e responsabilidades do condutor: O condutor deve ser informado de suas funções e responsabilidades e ser instruído na operação do caminhão e deverá familiarizar-se com o manual do operador. O motorista deverá ter todos os direitos devidos. Calçados de segurança devem ser usados em caminhões operados por pedestres.

Uso não autorizado do caminhão: O motorista é responsável pelo caminhão durante o período em que ele está em uso. Ele deve impedir que pessoas não autorizadas conduzam ou operem o caminhão. é proibido transportar passageiros ou içar pessoal.

Danos e Falhas: O supervisor deve ser imediatamente informado de qualquer dano ou falhas no caminhão. caminhões não seguros para operação (por exemplo, problemas com rodas ou freios) devem não devem ser utilizados até que sejam corrigidos.

Reparos: O motorista não deve realizar nenhum reparo ou alteração no caminhão sem a formação e autorização necessárias para tal. O condutor nunca deve incapacitar ou ajustar mecanismos ou interruptores de segurança.

Área perigosa: Uma área perigosa é definida como a área na qual uma pessoa está em risco devido ao movimento do caminhão, operações de elevação, o manipulador de carga (por exemplo, garfos ou acessórios) ou a própria carga. Isso também inclui áreas que podem ser alcançadas por cargas em queda ou abaixando o equipamento operacional.

- Pessoas não autorizadas devem ser mantidas afastadas da área perigosa.
- Quando houver raiva do pessoal, um aviso deve ser dado com antecedência suficiente.
- Se ainda houver pessoal não autorizado na área de risco, o caminhão deverá ser paralisado imediatamente.

Dispositivos de segurança e placas de advertência: Dispositivos de segurança, placas de advertência e placas de advertência as instruções deverão ser rigorosamente observadas.

3.2 Operar e dirigir o caminhão

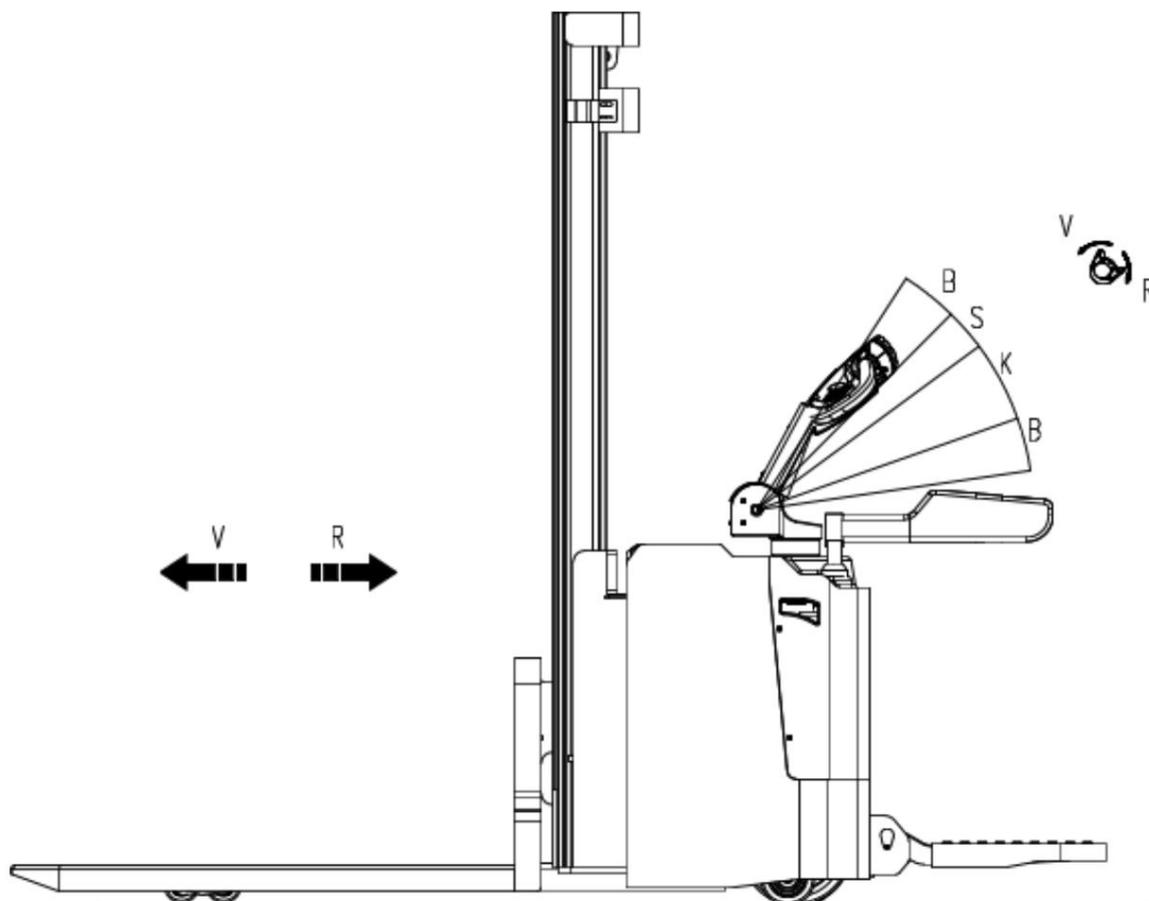
3.2.1 Preparação

Antes que o caminhão possa ser comissionado, operado ou uma unidade de carga levantada, o motorista deve garantir que não haja ninguém dentro da área perigosa.

Verificações e operações a serem realizadas antes de iniciar o trabalho diário • Inspecione visualmente todo o caminhão (em particular as rodas e o manipulador de carga) para verificar se há danos óbvios.

3.2.2 Viagem, Direção, Frenagem

Não dirija o caminhão a menos que os painéis estejam fechados e devidamente travados.



1. Condução

Dirigindo em baixa

velocidade Empurre o eixo de controle para a faixa de baixa velocidade (S) e ajuste o interruptor de direção para a direção de direção desejada (frente ou trás). Quanto maior o ângulo de rotação, maior será a velocidade.

Dirigindo em alta velocidade

Empurre o eixo de controle para a faixa de velocidade rápida (K) e ajuste o interruptor de acionamento para a posição direção de condução desejada (frente ou trás). Quanto maior o ângulo de rotação, maior a velocidade

será que vai conseguir.

Ele obterá velocidades diferentes, embora o interruptor gire no mesmo ângulo em diferentes alcances, a velocidade no alcance rápido (K) é mais rápida do que no alcance lento (S).

2. Direção

Aplique a alavanca de controle (1) para a esquerda ou direita.

3. Frenagem

O padrão de frenagem do caminhão depende em grande parte nas condições do solo. O motorista deve levar isso em consideração ao operar o caminhão.

O motorista deve estar olhando para frente quando viajando. Se não houver perigo, freie moderadamente para evitar mover a carga.

O caminhão pode frear de quatro maneiras diferentes:

- Frenagem de emergência
- Frenagem automática
- Frenagem regenerativa
- Frenagem de inversão

• Frenagem de emergência

Pressione o interruptor do freio de emergência (2), as funções elétricas são cortadas e o caminhão freia automaticamente.

• Frenagem automática

Quando a alavanca de controle (1) é liberada, ela ajusta-se automaticamente para o freio superior zona (B) e a frenagem automática é ativada.

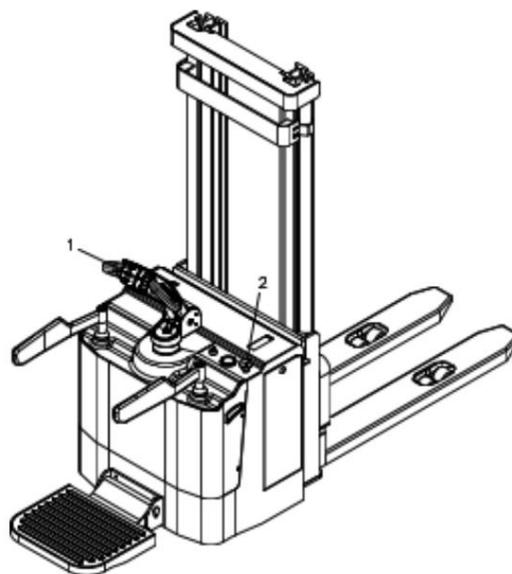
• Frenagem regenerativa

Se o interruptor de viagem (16) (veja a página 4) estiver na posição "0", o caminhão automaticamente freios regenerativamente. Quando a velocidade for inferior a 1 Km/h o freio então é aplicado e o freio do motor para.

• Frenagem de inversão

Você pode definir o interruptor de viagem (16) (consulte a página 4) na direção oposta ao viajar.

O caminhão freia regenerativamente até começar mover-se na direção oposta.



Aviso!

Se a alavanca de controle se mover lentamente ou de modo algum para a zona de freio superior, o o caminhão deve ser retirado de serviço até a causa desta falha deve ser corrigida.

Substitua a mola de pressão do gás se necessário.

Aviso!

Se o interruptor de viagem se mover lentamente ou não em tudo para 0, o caminhão deve ser retirado de serviço até que a causa desta falha seja encontrada retificado.

Substitua a alavanca de controle, se necessário.

Aviso!

Em situações perigosas, ajuste o controle manuseie na posição de freio ou ajuste o interruptor de viagem (16) para o oposto direção.

3.2.3 Elevação, transporte e depósito de cargas

Cargas soltas e posicionadas incorretamente podem causar acidentes

· Instrua as outras pessoas a saírem da área de risco do caminhão. Pare de trabalhar.

com o caminhão se as pessoas não saírem do perigoso.

· Transportar somente cargas que já tenham sido corretamente fixado e posicionado. Use precauções adequadas para evitar partes de a carga tombe ou caia.

· Não transporte carrinho de mão com defeito (como caminhão e estoque).

· Nunca fique embaixo de uma carga elevada manipulador. · Não fique em pé sobre o manipulador de carga.

· Não levante outras pessoas no manipulador de carga.

· Insira os garfos o mais longe possível abaixo da carga.

Aviso!

Antes de levantar uma unidade de carga, o motorista deve certifique-se de que foi feito corretamente arrumado e não excede o capacidade do caminhão.

Não levante cargas longas em ângulo.

Elevador

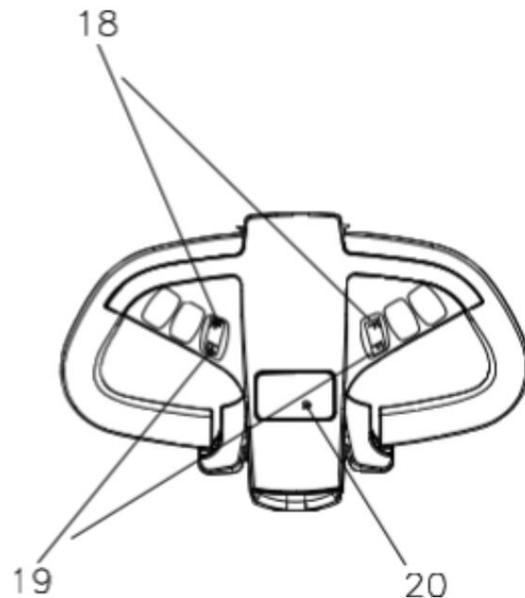
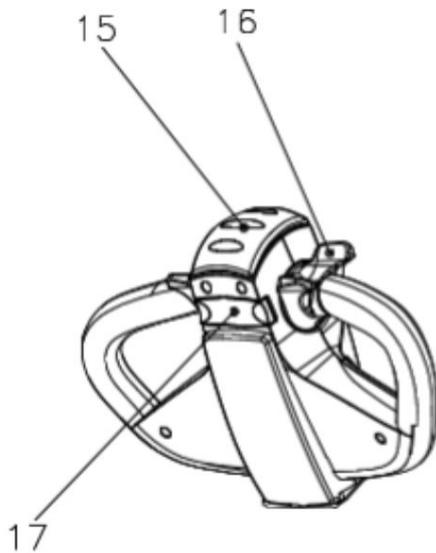
Pressione o botão "Lift" (19) até atingir a altura você precisa.

Mais baixo

Pressione o botão "Baixar" (18) até que o posição mais baixa.

Aviso!

Não levante até o topo, para evitar vida útil reduzida cilindro de óleo.



3.2.4 Estacionar o caminhão com segurança

Ao sair do caminhão, ele deve estar estacionado com segurança, mesmo que você pretenda apenas sair por um curto período de tempo.

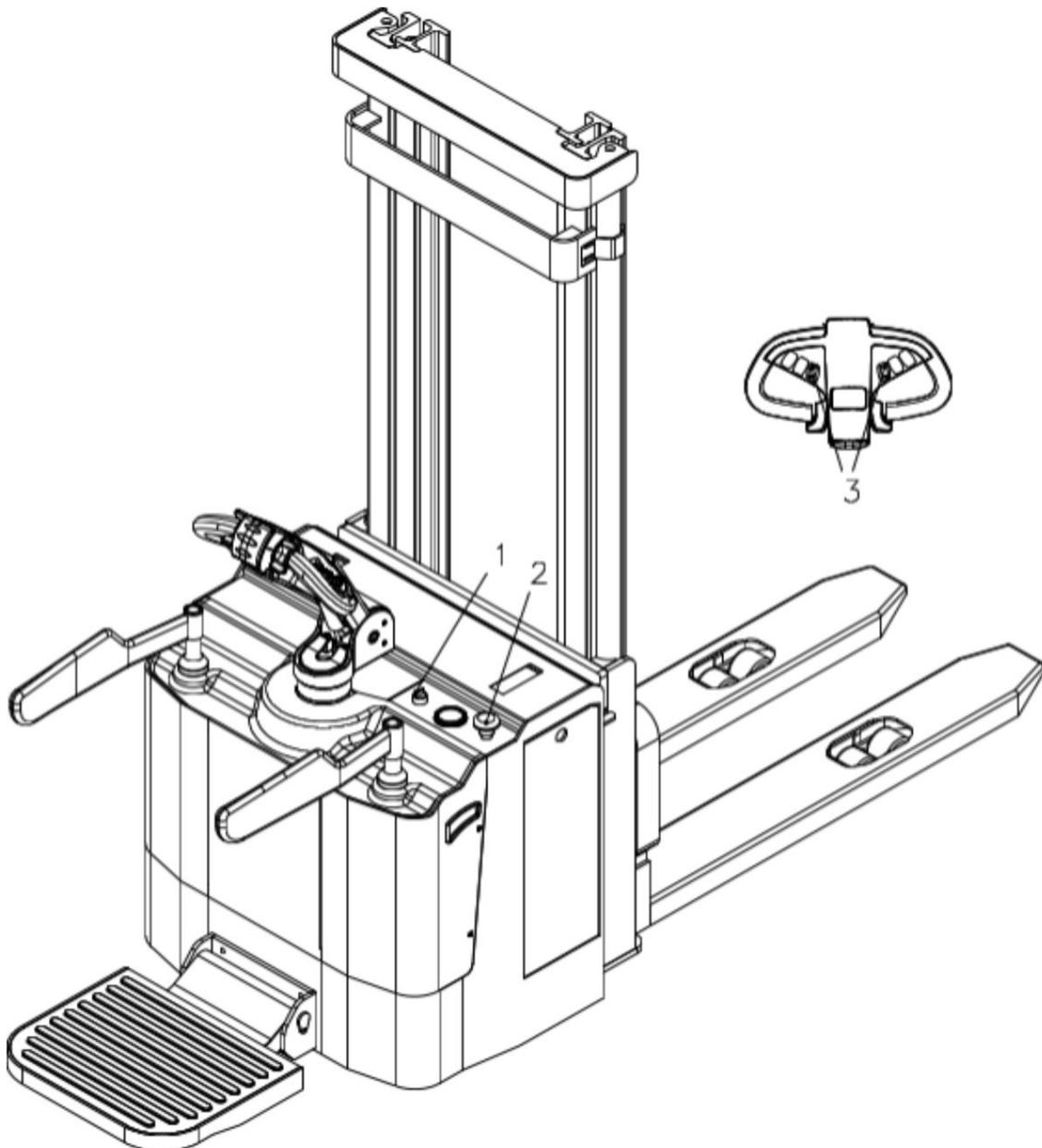
- Pressione o botão “Lower” (3), abaixe totalmente o manipulador de carga.
- Abaixe totalmente os garfos.
- Pressione o interruptor do freio de emergência (2).
- Desligue a chave de ignição e remova o chave(1).

Aviso!

Estacione o caminhão com segurança.

Proibir estacionamento em declive.

Abaixe sempre totalmente os garfos.



4. Manutenção e carregamento da bateria

4.1 Normas de segurança para manuseio de baterias ácidas

Estacione o caminhão em segurança antes de realizar qualquer trabalho nas baterias.

Pessoal de manutenção: As baterias só podem ser carregadas, reparadas ou substituídas por pessoal treinado. O presente manual do operador e as instruções do fabricante relativas a baterias e estações de carregamento devem ser observadas ao realizar o trabalho.

Proteção contra

incêndio: • Fumar e usar chamas vivas devem ser evitados ao trabalhar com baterias. • Onde quer que um caminhão esteja estacionado para carregamento, não deve haver material inflamável ou fluidos operacionais capazes de criar faíscas dentro de 2 metros ao redor do caminhão.

• A área deve ser bem ventilada. • Equipamentos de proteção contra incêndio devem ser oferecidos.



Proteção contra choque elétrico: • A bateria tem alta voltagem e energia. • Não provoque curto-circuito. • Não aproxime ferramentas dos dois polos da bateria, o que pode causar faíscas.

4.2 Tipo e dimensão da bateria

Tipo e dimensão da bateria:

Tipo Tuck	Tipo de Bateria	tensão/classificado capacidade (V/Ah)	Altura da bateria (milímetros)	Duração da bateria (milímetros)	Largura da bateria (milímetros)
ES16RS	Indústria bateria	12x24V/210	790	210	576

Ao substituir ou instalar as baterias, certifique-se de que a bateria esteja corretamente fixada no compartimento da bateria do caminhão.

4.3 Carregando a bateria

Normas de segurança para carregamento da bateria

• Para carregar a bateria, o caminhão deve ser estacionado em local fechado e bem ventilado. sala.
• Não coloque objetos metálicos sobre a bateria. • Antes de carregar, verifique todos os cabos e conexões de plugue quanto a sinais visíveis de danos. • Antes de iniciar e terminar o carregamento, certifique-se de que a energia esteja desligada. • É essencial seguir as normas de segurança da bateria e da estação de carregamento.

fabricantes.

Etapa de carregamento

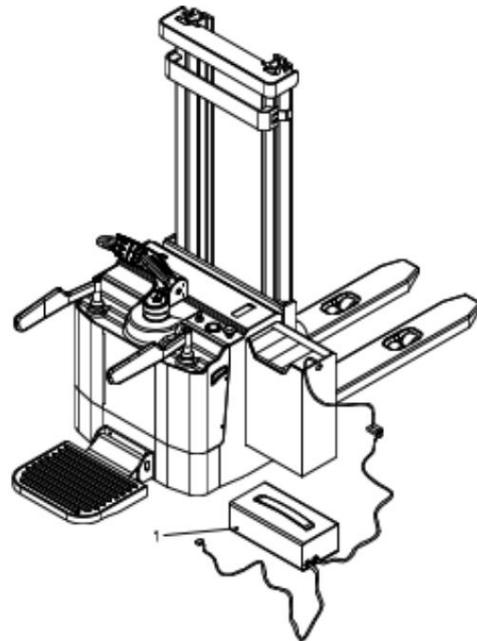
- Verifique se a condição está de acordo com "Regulamentações de segurança para carregamento da bateria".
- Estacione o caminhão com segurança (consulte 3.2.4 Estacionamento do caminhão com segurança Página 21).
- Retire o plugue da bateria.
- Conecte o plugue da bateria com o carregador cabo do carregador estacionário e ligue o carregador.

Lâmpada LED:

- Luz vermelha: Falha nas baterias ou no carregador
- Luz verde: a bateria está totalmente carregada. •
- Luz amarela: a bateria está carregando.

Aviso!

Tensão de rede: 100-240V



4.4 Remoção e instalação da bateria

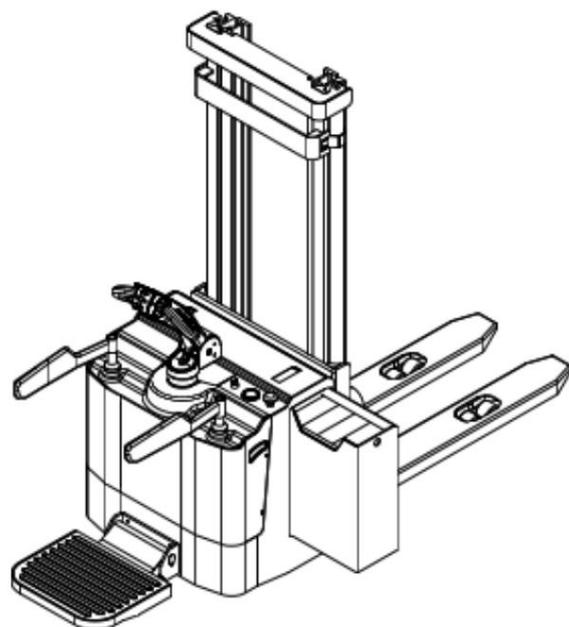
Estacione o caminhão com segurança e desligue a energia antes de remover e instalar a bateria.

Etapas de remoção e instalação da bateria:

- a: Remova oito parafusos (1), retire a placa lateral (2). b: Remova os cabos da bateria. c: Coloque a bateria (3) ou remova a bateria (3).

- A instalação está no reverter de operações de ordem, preste atenção na posição de instalação da bateria e conexão de cabo.

Certifique-se de que o local esteja bem cabos para evitar ser danificado quando você remoção e instalação bateria.



4.5 Manutenção da bateria

Não abuse da bateria:

• Se você usar a energia da bateria até a imobilidade da empilhadeira, você encurtará sua vida útil.

Horário de

funcionamento. • O chuveiro para bateria parece precisar ser carregado, carregue-o rapidamente.

Manutenção da bateria:

As tampas das células da bateria devem ser mantidas secas e limpas. Os terminais e terminais dos cabos devem estar limpos, seguros e com uma leve camada de graxa dielétrica. Baterias com os terminais isolados devem ser cobertos com uma manta isolante antiderrapante.

Aviso!

1. Não use pano seco ou pano de fibra para limpar a bateria, evitando que a eletricidade estática a exploda.
2. Desconecte o plugue da bateria.
3. Limpeza com pano úmido.
4. Usar óculos de proteção para os olhos, galochas de borracha e luvas de borracha.

Armazenamento de bateria

Se as baterias forem retiradas de serviço por um longo período, elas devem ser armazenadas no totalmente carregada em um ambiente seco e sem gelo. Para garantir que a bateria esteja sempre pronta para uso, uma escolha de métodos de cobrança pode ser feita: • uma taxa de equalização mensal como no ponto 4.3 (ver página 17)

4.6 Descarte da bateria

As baterias só podem ser descartadas de acordo com as normas ambientais nacionais, regulamentos de proteção ou leis de descarte. As instruções de descarte do fabricante devem ser seguidas.

As baterias contêm uma solução ácida que é venenosa e corrosiva. Portanto, use sempre roupas de proteção e proteção para os olhos ao realizar trabalhos com baterias. Acima de tudo, evite qualquer contato com o ácido da bateria.

No entanto, se a roupa, a pele ou os olhos entrarem em contato com o ácido, a pessoa afetada nas partes afetadas deve ser enxaguada com bastante água limpa - onde a pele ou os olhos forem afetados. Chame um médico imediatamente. Neutralize imediatamente qualquer ácido de bateria derramado.

Somente baterias com recipiente selado podem ser usadas.

O peso e as dimensões da bateria têm um impacto considerável no desempenho operacional e na segurança do caminhão. O equipamento da bateria só pode ser substituído com o acordo de o fabricante.

5. Manutenção de caminhões

5.1 Segurança operacional e proteção ambiental

- As operações de manutenção e inspeção contidas neste capítulo devem ser
- Qualquer modificação nos conjuntos do caminhão, em particular nos mecanismos de segurança, deve ser efectuada de acordo com os intervalos indicados nas listas de verificação de manutenção. proibido. As velocidades operacionais do caminhão não devem ser alteradas em nenhuma circunstância circunstâncias.
- Somente peças de reposição originais foram certificadas pelo nosso departamento de garantia de qualidade. Para garantir a operação segura e confiável do caminhão, use apenas peças de reposição do fabricante peças. As peças usadas, óleos e combustíveis devem ser descartados de acordo com as normas regulamentos de proteção ambiental. Para trocas de óleo, entre em contato com o fabricante departamento especializado.
- Após a conclusão da inspeção e manutenção, execute as atividades listadas no Seção "Recomissionamento (na página 25)".

5.2 Regulamentos de Segurança de Manutenção

Pessoal de manutenção

os caminhões devem receber manutenção e reparos somente por pessoal treinado do fabricante.

O departamento de serviço do fabricante conta com técnicos de campo especialmente treinados para essas tarefas. Portanto, recomendamos um contrato de manutenção com a centro de serviço local do fabricante.

Elevação e elevação

Quando um caminhão deve ser levantado, o equipamento de elevação deve ser fixado apenas nos pontos especialmente previsto para este fim.

Ao levantar o caminhão, tome as medidas adequadas para evitar que o caminhão escorregar ou tombar (por exemplo, cunhas, blocos de madeira).

Você só pode trabalhar embaixo de um manipulador de carga elevado se ele for apoiado por uma estrutura suficientemente corrente forte.

Limpeza

Não utilize líquidos inflamáveis para limpar o caminhão.

Antes da limpeza, todas as medidas de segurança necessárias para evitar faíscas (por exemplo, por curto-circuito) devem ser tomados. Para caminhões operados por bateria, o conector da bateria deve ser removido.

Somente sucção fraca ou ar comprimido e escovas antiestáticas não condutoras podem ser usado para limpeza de conjuntos elétricos ou eletrônicos.

Se o caminhão for limpo com jato de água ou com limpador de alta pressão, todos os componentes elétricos e os componentes eletrônicos devem ser cuidadosamente cobertos com antecedência, pois a umidade pode causar mau funcionamento.

Não limpe com água pressurizada.

Após a limpeza do caminhão, realize as atividades detalhadas no Seção “Recomissionamento (na página 25)”.

Sistema Elétrico

Somente pessoal devidamente treinado pode operar o sistema elétrico do caminhão.

Antes de trabalhar no sistema elétrico, tome todas as medidas de precaução para evitar – choques elétricos.

Para caminhões operados por bateria, desenergize também o caminhão removendo a bateria conector.

Soldagem

Para evitar danos aos componentes elétricos ou eletrônicos, remova-os do caminhão antes de realizar operações de soldagem.

Configurações

Ao reparar ou substituir componentes ou conjuntos elétricos ou eletrônicos, sempre observe as configurações específicas do caminhão.

Pneus

A qualidade dos pneus afeta a estabilidade e o desempenho do caminhão. Ao substituí-los pneus montados de fábrica usam apenas peças de reposição originais do fabricante, caso contrário, as especificações da placa de dados não serão mantidas.

Ao trocar rodas e pneus, certifique-se de que o caminhão não deslize (por exemplo, quando substituindo as rodas sempre esquerda e direita simultaneamente).

5.3 Manutenção e inspeção

Uma manutenção completa e especializada é um dos requisitos mais importantes para a segurança operação do caminhão. A não realização de manutenção regular pode levar à falha do caminhão e representa um risco potencial para o pessoal e o equipamento.

Os intervalos de serviço indicados são baseados em operação de turno único em condições normais condições de operação. Elas devem ser reduzidas de acordo se o caminhão for usado em condições de poeira extrema, flutuações de temperatura ou turnos múltiplos.

A lista de verificação de manutenção a seguir indica as tarefas e os intervalos após os quais elas devem ser realizadas. Os intervalos de manutenção são definidos como:

W = A cada 50 horas de serviço, no mínimo

semanal A = A cada 250 horas de operação

B = A cada 50 0 horas de operação, ou pelo menos anualmente C

= A cada 2000 horas de operação, ou pelo menos anualmente

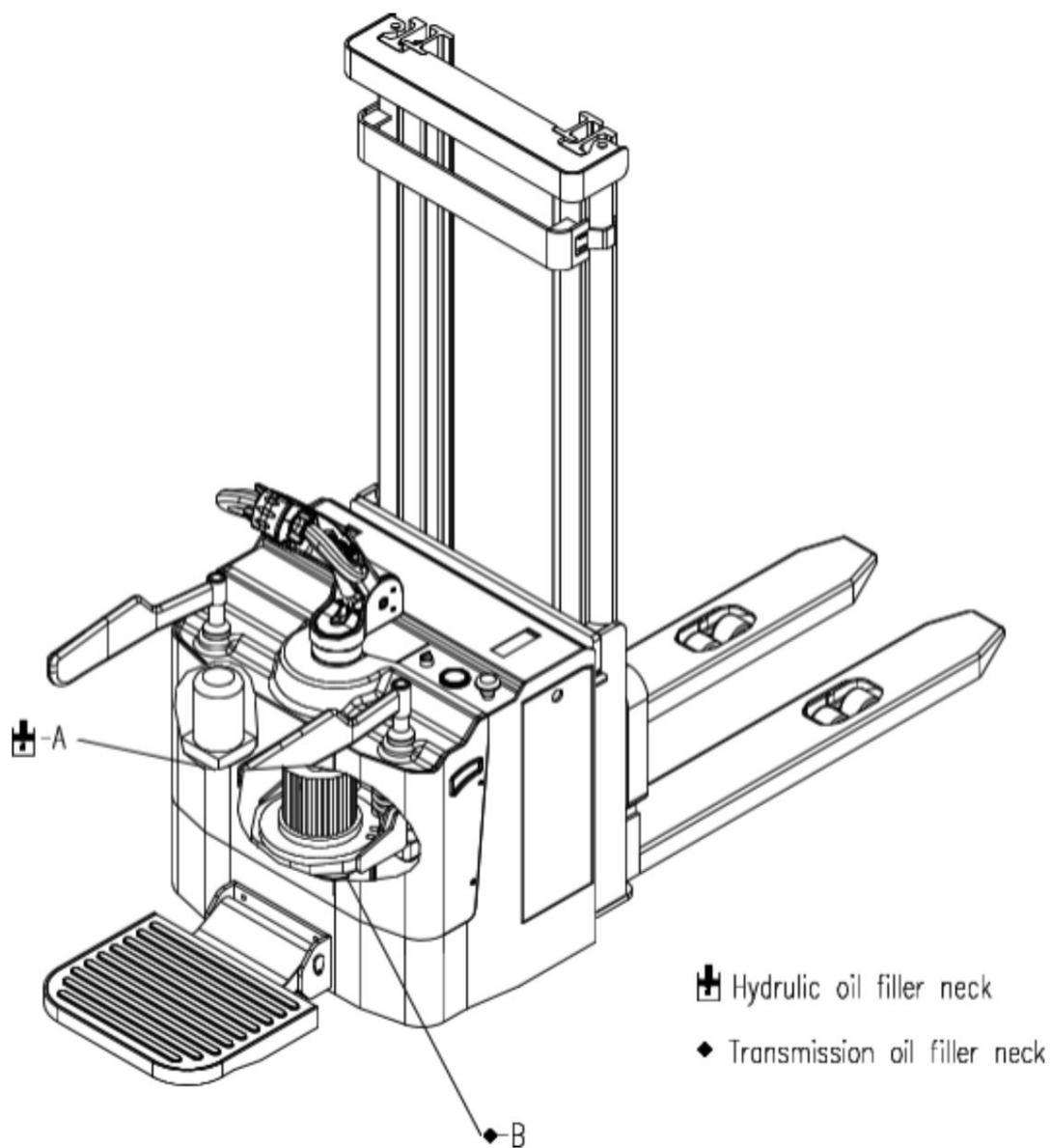
Os intervalos de manutenção W devem ser realizados pelo cliente.

No período de rodagem - após aproximadamente 100 horas de serviço - ou após trabalhos de reparação, o proprietário deve verificar as porcas/parafusos das rodas e reapertá-los se necessário.

5.3.1 Lista de verificação de manutenção

		Manutenção intervalo •			
		W	A	B	C
Frenagem	Verifique a folga de ar do freio magnético.			•	
Elétrica sistema	Instrumentos de teste, displays e interruptores de controle.	•			
	Teste o dispositivo de advertência e segurança.		•		
	Certifique-se de que as conexões dos fios estejam seguras e verifique dano.			•	
	Teste a configuração do microinterruptor.	•			
	Verifique os relés.			•	
	Conserte o motor e o cabo			•	
Poder fornecer	Inspecione visualmente a bateria		•		
	Inspecione visualmente o plugue da			•	
	bateria Verifique se as conexões do cabo da bateria estão seguras, lubrifique terminais, se necessário.			•	
Viagem	Verifique se há ruídos e vazamentos na transmissão.			•	
	Verifique o mecanismo de deslocamento, ajuste e lubrifique se necessário. Verifique a função de recuperação da alavanca de controle.		•		
	Verifique se há desgaste ou danos nas rodas.			•	
	Verifique os rolamentos das rodas e anexos.			•	
estrutura do caminhão	Verifique se há danos na estrutura do caminhão.			•	
	Verifique se as etiquetas estão presentes e completas			•	
	Verifique a fixação do mastro			•	
Hidráulico operações	Teste o sistema hidráulico.		•		
	Verifique se as mangueiras e tubulações e suas conexões estão seguros, verifique se há vazamentos e danos.		•		
	Verifique se há danos e vazamentos nos cilindros e nas hastes dos pistões e certifique-se de que estejam firmes.			•	
	Verifique a configuração e a tensão da corrente de carga, se necessário.			•	
	Inspecione visualmente os rolos do mastro e verifique a superfície de contato nível de desgaste			•	
	Verifique os garfos e o manipulador de carga quanto a desgaste e danos.			•	
	Verifique o nível do óleo hidráulico.			•	
	Substituir óleo hidráulico.				•
	Verifique e limpe o filtro de óleo hidráulico. Substitua-o se necessário.				•

5.3.2 Cronograma de lubrificação



Consumíveis

Manuseio de materiais consumíveis: Os consumíveis devem ser sempre manuseados corretamente. Siga as instruções do fabricante.

O manuseio inadequado é prejudicial à saúde, à vida e ao meio ambiente. Consumíveis devem ser armazenados somente em recipientes apropriados. Podem ser inflamáveis e devem portanto, não entre em contato com componentes quentes ou chamas vivas.

Utilize apenas recipientes limpos ao abastecer com consumíveis. Não misture consumíveis de diferentes graus. A única exceção a isso é quando a mistura é expressamente estipulada em as Instruções de Operação.

Evite derramamentos. Os líquidos derramados devem ser removidos imediatamente com adesivo adequado. Os agentes e a mistura de agentes de ligação/consumíveis devem ser descartados em de acordo com os regulamentos.

Descrição do código D	Usado para
Um HM46#	Sistema hidráulico
B GL-85W-90	Caixa de engrenagens

5.3.3 Instruções de manutenção

Prepare o caminhão para manutenção e reparos

Devem ser tomadas todas as medidas de segurança necessárias para evitar acidentes durante o transporte

Realizar manutenções e reparos. Os seguintes preparativos devem ser feitos: • Estacionar o empilhador em segurança (consulte 3.2.4 Estacionamento seguro do empilhador, página 16). • Remover a chave para evitar que o empilhador dê partida acidentalmente.

• Ao trabalhar sob uma empilhadeira elevada, fixá-la firmemente para evitar que tombe ou deslize. ausente.

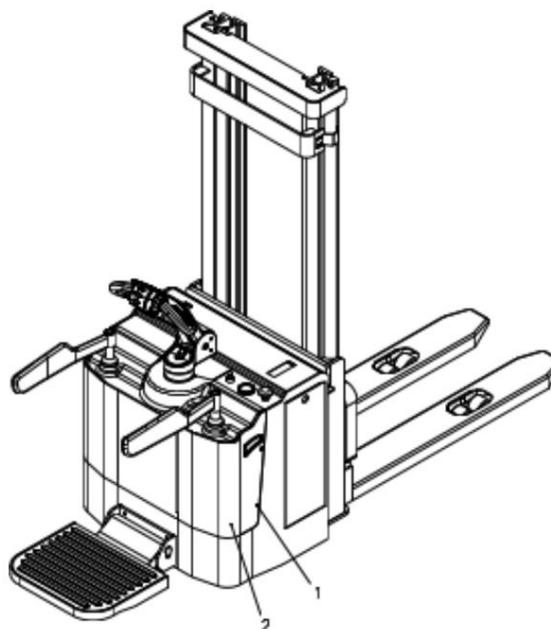
Abra a tampa (superior) •

Remova os dois parafusos (1). •

Abra cuidadosamente a tampa (superior) (2).

Substituição da roda motriz

A roda motriz só deve ser substituída por pessoal de serviço autorizado.



Verificação de fusíveis elétricos

- Prepare o caminhão para manutenção e reparos (consulte 5.3.3 Instruções de manutenção
Página

24). • Abra a tampa (superior) (consulte 5.3.3 Instruções de manutenção, página 24). •

Verifique a classificação de todos os fusíveis de acordo com a tabela e substitua-os se necessário.

Item	Para proteger:	Avaliação
1	Fusível do motor de tração/elevação	200A
2	Fusível do controlador	10A

Recomissionamento

O caminhão só poderá ser recolocado em serviço após trabalhos de limpeza ou reparação, uma vez que as seguintes operações foram executadas.

- Buzina de teste.
- Teste o interruptor do freio de emergência.
- Teste o freio.
- Lubrifique o caminhão de acordo com o cronograma de manutenção.

5.4 Desativação do caminhão

Se o caminhão for ficar desactivado por mais de dois meses, por exemplo, para fins operacionais razões, deve ser estacionado em local seco e sem geadas e todas as medidas necessárias devem ser tomadas antes, durante e depois do descomissionamento, conforme descrito.

No descomissionamento, o caminhão deve ser levantado de modo que todas as rodas fiquem livres o solo. Esta é a única maneira de garantir que as rodas e os rolamentos das rodas estejam não danificado.

Se o caminhão ficar fora de serviço por mais de 6 meses, medidas adicionais devem ser tomadas tomadas em consulta com o departamento de serviço do fabricante.

5.4.1 Antes do descomissionamento

- Limpe bem o caminhão.
 - Verifique os freios. •
- Verifique o nível do óleo hidráulico e reabasteça conforme necessário (ver 5.3.3 Manutenção Instruções P24). •
- Aplique uma fina camada de óleo ou graxa em qualquer componentes mecânicos não pintados. •
- Lubrifique o caminhão de acordo com as Cronograma de cronograma (Ver 5.3.2 lubrificação de manutenção P23).

Aviso

Carregar a cada mês: –

Carregar a bateria.

Caminhões movidos a bateria:

A bateria deve ser carregada em intervalos regulares para evitar o esgotamento de a bateria através da autodescarga.

A sulfatização destruiria o bateria.

- Carregue a bateria (consulte 4.3Carregamento da bateria P17). •
- Desconecte a bateria, limpe-a e aplique graxa nos terminais.
- Além disso, siga as instruções do fabricante da bateria.
- Pulverize todos os contatos elétricos expostos com um spray de contato adequado.

5.4.2 Restauração do caminhão para operação após o descomissionamento

- Limpe bem o caminhão. • Lubrifique o caminhão de acordo com o cronograma de manutenção (consulte 5.3.2 Cronograma de Lubrificação (P23).
- Limpe a bateria, lubrifique os terminais e conecte a bateria. • Carregue a bateria (consulte 4.3Carregamento da bateria (P17)). • Verifique se há água condensada no óleo hidráulico e substitua-o se necessário. • Dê partida no caminhão (consulte 3.2Operar e fazer funcionar o caminhão (P13)).

Caminhões movidos a bateria:

Se houver problemas de comutação no sistema elétrico, aplique spray de contato no contatos expostos e remova quaisquer camadas de óxido nos contatos do sistema operacional controles aplicando-os repetidamente.

Execute vários testes de freio imediatamente após recolocar o caminhão em operação.

5. 5 Verificações de segurança a serem realizadas em intervalos regulares e após qualquer ocorrência incomum incidentes

Realizar uma verificação de segurança de acordo com as normas nacionais. Temos um departamento de segurança especial com pessoal treinado para realizar tais verificações. O caminhão deve ser inspecionado pelo menos anualmente (consulte os regulamentos nacionais) ou após qualquer evento incomum por um inspetor qualificado. O inspetor deverá avaliar a condição de o caminhão do ponto de vista puramente de segurança, sem levar em conta a operação ou a economia circunstâncias. O inspetor deverá ser suficientemente instruído e experiente para ser capaz de avaliar a condição do caminhão e a eficácia dos sistemas de segurança mecanismos baseados nos regulamentos e princípios técnicos que regem a inspeção de caminhões.

Deve ser realizado um teste completo do caminhão em relação à sua condição técnica do ponto de vista da segurança. O caminhão também deve ser examinado quanto a danos causados por possível uso indevido. Um relatório de teste deve ser fornecido. Os resultados do teste devem ser mantidos pelo menos nas próximas 2 inspeções.

O proprietário é responsável por garantir que as falhas sejam corrigidas imediatamente.

Uma placa de teste é afixada no caminhão como prova de que ele passou na inspeção de segurança.

Esta placa indica a data de vencimento da próxima inspeção.

5.6 Descomissionamento final, descarte

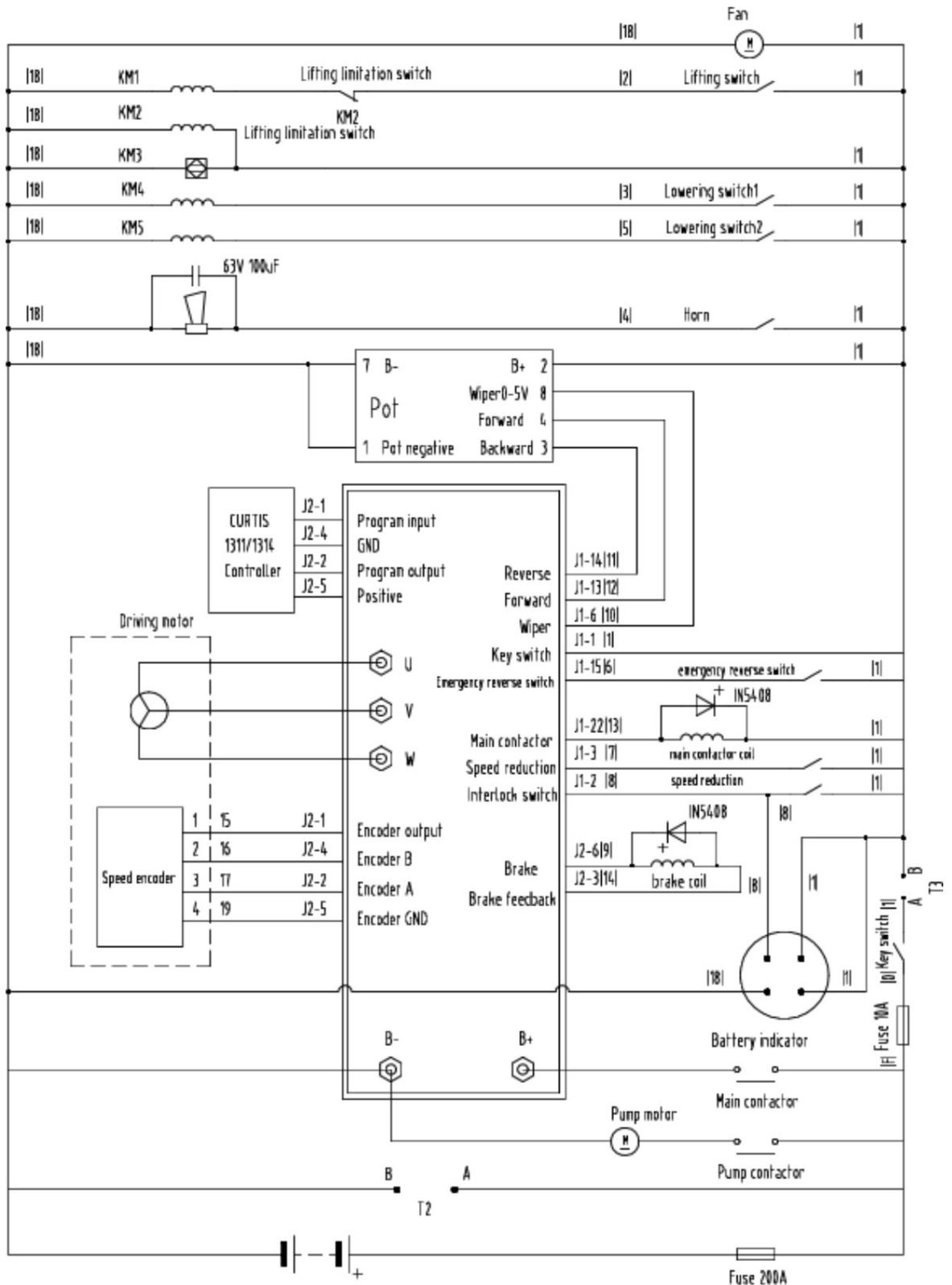
O descomissionamento ou descarte final e adequado do caminhão deve ser realizado de acordo com as normas do país de aplicação. Em particular, as normas que regem o descarte de baterias, combustíveis e sistemas eletrônicos e elétricos devem ser observadas.
ser observado.

6. Solução de problemas

Este capítulo foi elaborado para ajudar o usuário a identificar e corrigir falhas básicas ou os resultados de operação incorreta. Ao localizar uma falha, proceda na ordem mostrada na tabela.

Falta	Possível causa	Ação
caminhão faz não inicia.	<ul style="list-style-type: none">• Interruptor de chave na posição "OFF"• Carga da bateria muito baixa• Fusível defeituoso• modo de carga do caminhão	<ul style="list-style-type: none">• Coloque a chave seletora em "I"• Verifique a carga da bateria, carregue bateria se necessário• Fusíveis de teste• Interromper o carregamento
Carregar lata não ser levantado	<ul style="list-style-type: none">• Nível do óleo hidráulico muito baixo• Carga excessiva	<ul style="list-style-type: none">• Verifique o nível do óleo hidráulico• Observe a capacidade máxima (consulte placa de dados)

Se a falha não puder ser corrigida após a execução do procedimento de correção, notifique o departamento de serviço do fabricante, pois qualquer outra solução de problemas só poderá ser realizado por pessoal de serviço especialmente treinado e qualificado.



KM1	Lifting relay24V
KM2	Lifting limitation switch relay
KM3	Pump contactor24V

