



MANUAL DE INSTRUÇÕES

Transpaleteira Elétrica TER28



AVISO

Não use esta Transpaleteira Elétrica antes de ler e compreender esse manual de instruções.

NOTE:

- Por favor, verifique qual o modelo do seu equipamento e também a sua placa de identificação.
- Guarde para futuras referências.

Introdução

Antes de operar a transpaleteira elétrica, leia este manual de instruções com atenção e entenda completamente a maneira de usar o aparelho. O manuseio impróprio pode causar dano. Este manual descreve o uso de diferentes modelos de transpaleteiras. Quando operar o aparelho, tenha certeza de que se aplica ao seu tipo de máquina.

Guarde este manual para futuras referências. Se este ou os rótulos de advertência/cuidado forem danificados ou perdidos, favor entrar em contato para substituição.

Esta transpaleteira está em conformidade com os requisitos da EN 3691-1 (Equipamentos Industriais – requisitos de segurança e verificação, parte 1), EN 12895 (Equipamentos Industriais- compatibilidade Eletromagnética), EN 12053 (Segurança de Equipamentos Industriais- testes para medir a emissão de ruídos), EN 1175 (Segurança das Equipamentos industriais Industriais – requisitos elétricos), assumindo que o equipamento é usado de acordo com a finalidade descrita.

O nível de ruído para esta máquina é 69 dB (A) de acordo com a EN 12053.

A vibração é de 0.88 m/s² de acordo com a EN 13059.

ATENÇÃO:

- Resíduos que causam dano ao ambiente, como as baterias, óleos e eletrônicos, terão um efeito negativo no meio ambiente ou para a saúde se manuseados incorretamente.
- As embalagens de resíduos devem ser separadas e colocadas em latas de lixo sólidas, de acordo com os materiais de composição, e devem ser recolhidos e descartados em um local especial de proteção ao meio ambiente. Para evitar poluição, é proibido descartar em lixo comum.
- Para evitar vazamento durante o uso dos produtos usuário deve preparar um tipo de material absorvente (serragem ou um pano seco) para absorver o óleo vazado a tempo. Para evitar poluição, os materiais usados para absorção devem ser encaminhados a um órgão responsável.
- Nossos produtos estão em evolução constantemente. Por isso, este manual é apenas para efeitos de operação/manutenção da transpaleteira.



NOTA: Neste manual, o símbolo a esquerda significa cuidado e perigo, os quais podem levar a sérios ferimentos se não respeitados.

ÍNDICE

1. USO CORRETO	3
2. DESCRIÇÃO DA TRANSPALETEIRA ELÉTRICA	4
a. Descrição dos Principais Componentes.....	4
b. Dados Técnicos Principais.....	5
c. Descrição dos Dispositivos de Segurança e Rótulos de Advertência.....	7
d. Placa de Identificação.....	8
3. AVISO, RISCO DE RESÍDUOS E INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA	9
<i>Nunca</i>	9
4. ATIVAÇÃO, TRANSPORTE, DESATIVAÇÃO	9
a. Ativação.....	9
b. Transporte/Elevação.....	10
c. Desativação.....	11
5. INSPEÇÃO DIÁRIA	11
6. INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO	12
a. Estacionamento.....	12
b. Elevação.....	12
c. Descida.....	12
d. Locomoção.....	12
e. Direção.....	13
f. Frenagem.....	13
g. Defeitos.....	14
h. Emergencia.....	14
7. CARREGAMENTO DA BATERIA E SUBSTITUIÇÃO	14
a. Substituição.....	15
b. Indicador de Bateria.....	16
c. Carregamento.....	16
8. MANUTENÇÃO REGULAR	16
a. Lista de Manutenção.....	17
b. Pontos de Lubrificação.....	18
c. Verifique e Reponha o Óleo Hidráulico.....	19
d. Verifique os Fusíveis Elétricos.....	19
9. SOLUÇÃO DE PROBLEMAS	20
10. FIAÇÃO/DIAGRAMA DE CIRCUITO	21
a. Diagrama do Circuito Elétrico.....	21
b. Circuito Hidráulico.....	23

1. USO CORRETO

É somente permitido o uso dessa transpaleteira elétrica de acordo com este manual.

As transpaleteiras apresentadas neste manual são transpaleteiras autopropulsadas, com função de elevação de baixa altura acionada eletricamente. As transpaleteiras são projetadas para levantar, baixar e transportar cargas paletizadas.

O uso incorreto pode causar lesões em humanos ou danos ao equipamento.

O proprietário deve se assegurar do uso correto e tem que garantir que este equipamento é apenas usado por operários, os quais são treinados e autorizados a usar este equipamento.

Esta transpaleteira tem que ser usada em superfície plana, lisa, preparada e adequada. O equipamento é destinado ao uso interno, em ambientes com temperaturas entre +5°C e +40°C, sem atravessar obstáculos ou buracos. Operações em rampas que excedam o previsto no item 5.8 das folhas de dados técnicos não são permitidas. Na operação, a carga deve ser colocada aproximadamente no plano central longitudinal da transpaleteira.

Levantar ou transportar pessoas é proibido.

Se usado em plataformas elevatórias ou rampas de carga, certifique-se de que estes estão sendo utilizados corretamente de acordo com as instruções de operação.

A capacidade é marcada no diagrama de carga, assim como na placa de identificação. O operador tem que considerar os avisos e instruções de segurança.

O local de operação deve ter iluminação de no mínimo 50 Lux.

Modificação

Não faça modificações ou alterações neste equipamento que possam provocar danos, por exemplo, na capacidade, estabilidade ou requisitos de segurança, nenhuma modificação deve ser feita sem a prévia aprovação por escrito da SAS, seu representante autorizado, ou um sucessor do mesmo. Isto inclui mudanças que afetam, por exemplo, frenagem, direção, visibilidade e a adição de peças removíveis. Quando o fabricante ou seu sucessor aprovar a modificação ou alteração, eles devem também efetuar mudanças apropriadas na placa de capacidade, adesivos, rótulos e manuais de operação.

Ao não se observar estas instruções, a garantia torna-se nula.

2. DESCRIÇÃO DA TRANSPALETEIRA ELÉTRICA

a. Descrição dos Principais Componentes

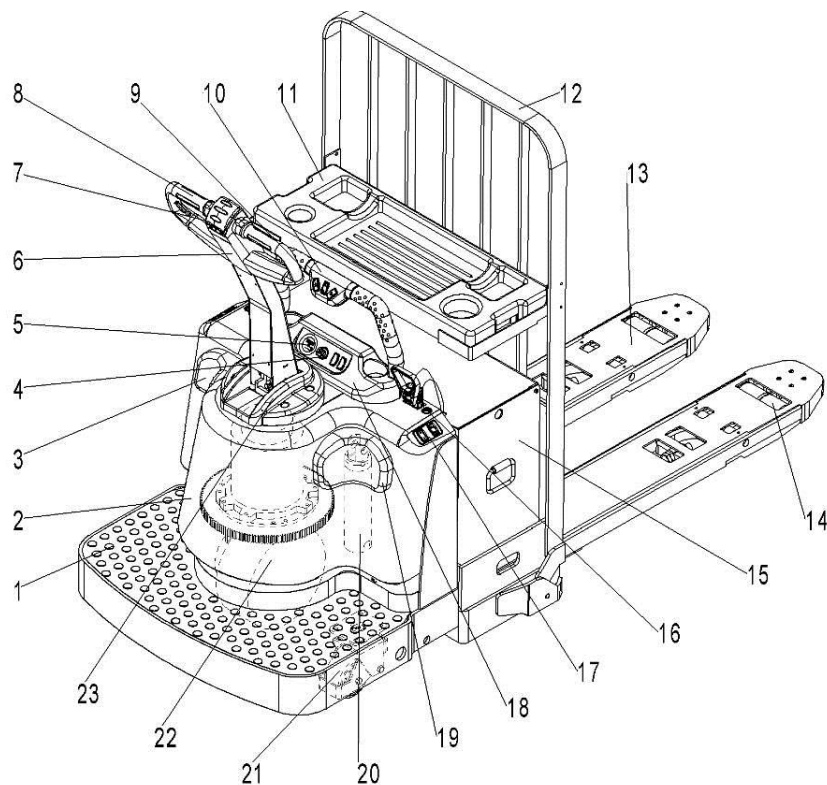


Fig. 1: Descrição dos principais componentes TER28.

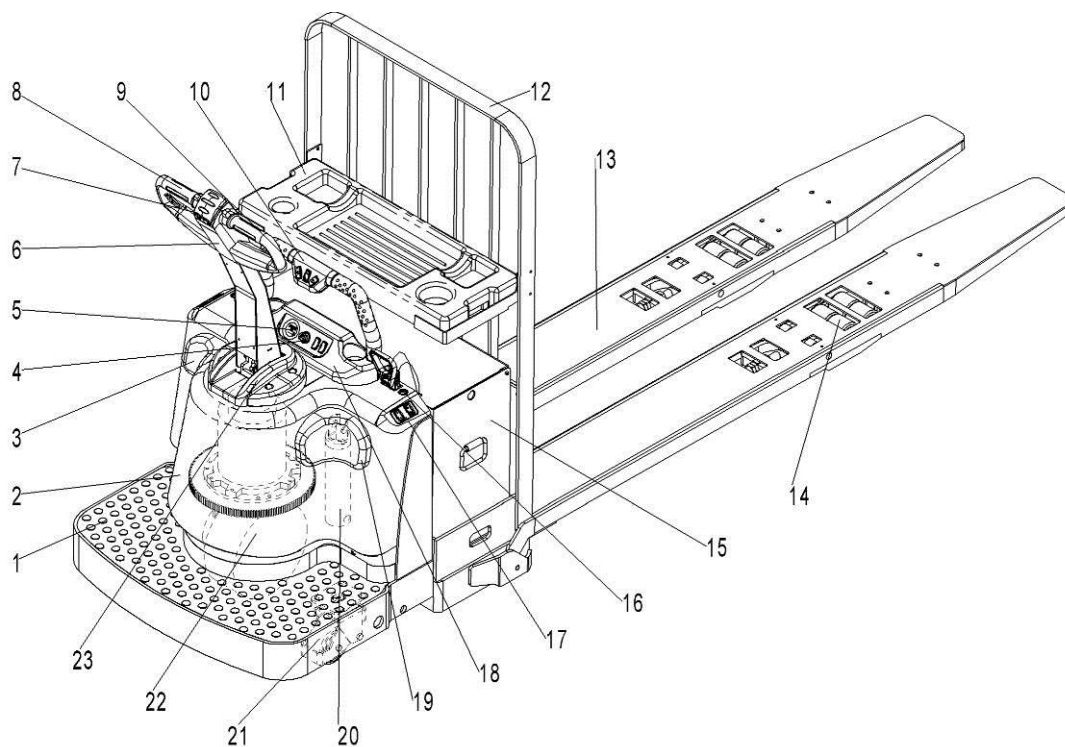


Fig. 2: Descrição dos principais componentes TER28 Longa.

Tabela 1: Dados técnicos principais para a versão padrão.

CARACTERÍSTICAS					
1.2	Modelo		TER28 Rodas Simples	TER28 Rodas Simples	TER28 Rodas Tandem
1.3	Locomoção		Elétrica		
1.4	Operador		De pé, na plataforma.		
1.5	Capacidade	Q(kg)	2800		
1.6	Centro de carga	c(mm)	610	1219	
1.8	Distancia das rodas de carga até encosto	x(mm)	1029	2245	1570
1.9	Entre rodas	y(mm)	1613	2835	2131
RODAS E CHASSIS					
3.1	Material das rodas		Poliuretano		
3.2	Rodas direcionais	mm	Ø310x105		
3.3	Rodas de carga dupla/simples	mm	Ø80x80		
3.4	Rodas de apoio	mm	Ø125x60		
3.5	Numero de rodas dianteiras/traseiras (x= roda tração)		1x+2/4		
3.6	Largura de centro dianteira	b10(mm)	680		
3.7	Largura de centro traseira	b11(mm)	330/455	455	
DIMENSÕES BÁSICAS					
4.4	Elevação máxima	h3(mm)	150		
4.9	Altura da alavanca posição min./máx.	h14(mm)	879/1550		
4.15	Altura dos garfos baixos	h13(mm)	83		
4.19	Comprimento da máquina	L1(mm)	2332	3350	
4.20	Comprimento da plataforma aos garfos	L2 (mm)	1093		
4.21	Largura externa	b1(mm)	940/960		
4.22	Dimensões dos garfos	s/e/l (mm)	61x230x1215	61x230x2431	61x254x2431
4.25	Largura externa dos garfos	b5(mm)	560/685	685	
4.32	Distancia do chão	m2(mm)	25		
4.33	Corredor para pallets 1000 x 1200 transversal	Ast(mm)	2400	3899	
4.35	Raio de giro	Wa(mm)	2144	3363	2659
DESEMPENHO					
5.1	Velocidade de locomoção carregado/descarregado	Km/h	10/14		
5.2	Velocidade de elevação carregado/descarregado	m/s	0,04/0,05		
5.3	Velocidade de descida carregado/descarregado	m/s	0,05/0,05		
5.8	Máxima inclinação carregado/descarregado	%	08/15		
5.10	Freio		Eletromagnético		

MOTOR			
6.1	Motor de tração	Kw	3.8
6.2	Motor de elevação	Kw	2.2
6.4	Bateria voltagem/capacidade	V/Ah	24/400
OUTRAS INFORMAÇÕES			
8.1	Tipo de controlador		AC Speed Control
8.4	Nível de som p/ operador de acordo com EN12053	dB(A)	68

C. Descrição dos Dispositivos de Segurança e Rótulos de Advertência

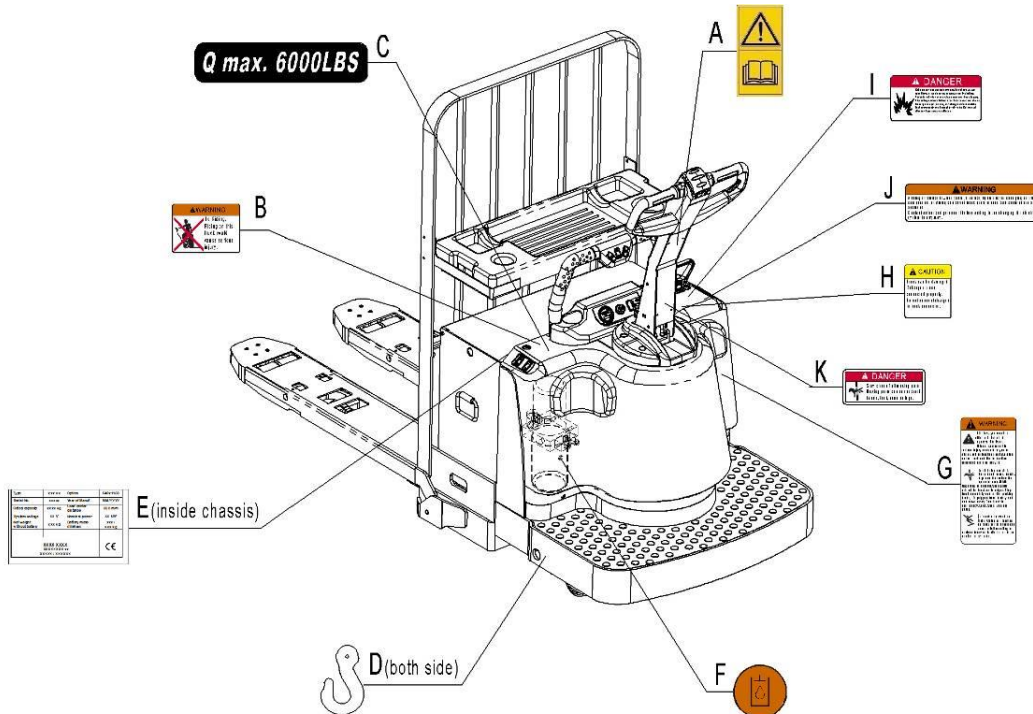


Fig. 4: Etiquetas de segurança e advertência TER28.

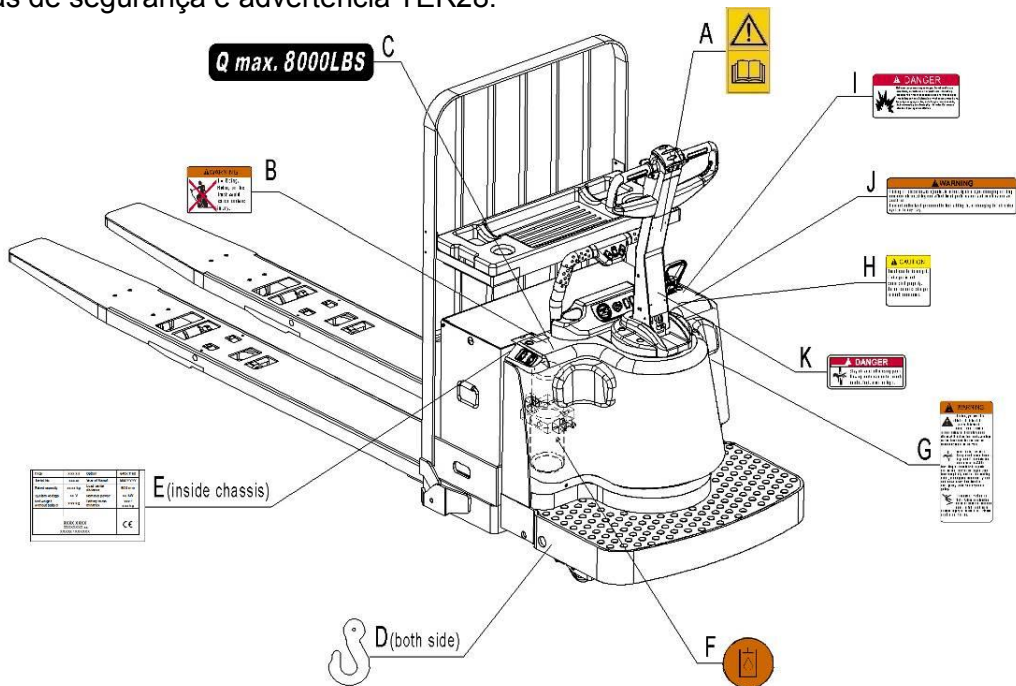


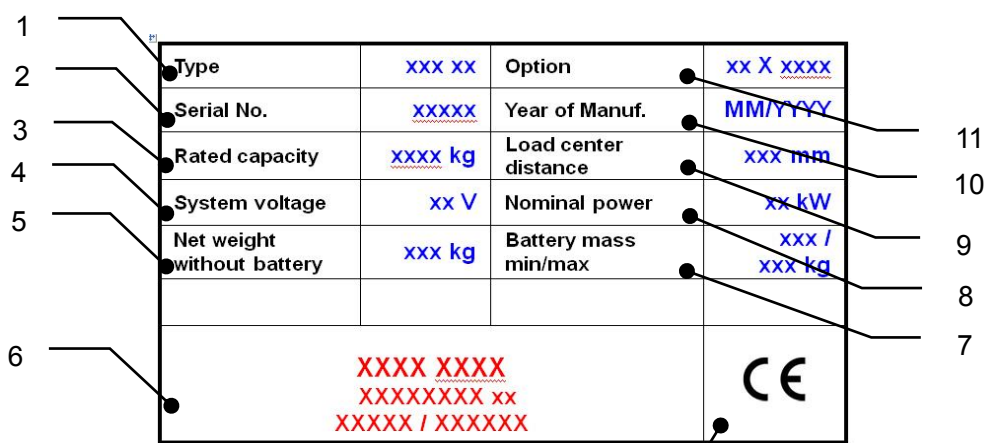
Fig. 5: Etiquetas de segurança e advertência TER28 Longa.

- A Adesivo ler e seguir as instruções do manual
- B Adesivo de não guiar sentado sobre o equipamento
- C Adesivo de capacidade de carga
- D Marca do guincho
- E Placa de identificação
- F Sinal de ponto de enchimento de óleo
- G Adesivo de atenção, limpeza e parar o equipamento
- H Adesivo de cautela ao carregar
- I Adesivo de perigo com a bateria
- J Adesivo de atenção com os dispositivos elétricos
- K Adesivo de perigo de esmagamento

A máquina é equipada com um botão de segurança (arredondado) (7) este botão não permite que o operário seja colocado contra a parede e a transpaleta. Assim que acionado, o equipamento para imediatamente. Siga também as instruções dadas sobre os adesivos. Substitua os adesivos se eles estiverem danificados ou em falta.

d. Placa de Identificação

- | | | | |
|---|--------------------------------|----|-------------------------|
| 1 | Modelo | 7 | Peso da bateria mín/máx |
| 2 | Número de série | 8 | Potência em kW |
| 3 | Capacidade em kg | 9 | Distância do centro |
| 4 | Voltagem em V | 10 | Dados de produção |
| 5 | Peso próprio em kg sem bateria | 11 | Opções |
| 6 | Nome e endereço do fabricante | | |



Se vendido para os EUA, aqui é o lugar da marcação CE. CE

Fig. 6: Placa de identificação

3. AVISO, RISCO DE RESÍDUOS E INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA.



Nunca

- Colocar o pé ou a mão sob ou no mecanismo de elevação.
- Permitir que outra pessoa além do operador fique em frente ou atrás da transpaleteira quando estiver em operação.
- Sobrecarregar o equipamento.
- Colocar os pés na frente da roda, pois pode causar alguma lesão.
- Levantar pessoas, elas podem cair e serem seriamente lesionadas.
- Empurrar ou puxar a carga.
- Usar o equipamento em rampas.
- Carga na lateral ou no final. A carga deve ser distribuída uniformemente sobre os garfos.
- Usar o equipamento com cargas instáveis e desequilibrado.
- Usar o equipamento sem o consentimento do fabricante;
- Cargas levantadas podem se tornar instáveis com a força do vento. Neste caso não levante a carga se houver qualquer influência sobre a estabilidade.

Preste atenção nos desníveis do solo ao dirigir, a carga pode cair ou o equipamento perder o controle. Fique prestando atenção na carga. Pare de operar o equipamento caso a carga se torne instável. Freie o equipamento e abaixe a alavanca de comando na posição mais baixa quando a carga estiver escorregando sobre ou fora dos garfos. Se o equipamento apresentar algum defeito, siga o capítulo 6. Faça manutenção de acordo com as inspeções regulares. Este equipamento não é a prova d'água. Use o equipamento em ambientes secos. Operação contínua prolongada pode causar danos à fonte de alimentação. Pare de operar se a temperatura do óleo hidráulico estiver muito alta.



- Quando estiver operando a transpaleteira, o operador deve usar sapatos de segurança.
- A máquina foi projetada para trabalhar em locais cobertos, em temperatura ambiente entre +5°C e + 40°C.
- A iluminação do local de operação deve ser de no mínimo 50 Lux
- Não é permitido usar a transpaleteira em rampas.
- Para evitar que pessoas não autorizadas operem o equipamento, remova a chave quando não estiver usando.

4. ATIVAÇÃO, TRANSPORTE, DESATIVAÇÃO

a. Ativação

Tabela 2: Dados de ativação

Modelo	TER28	TER37
Peso de ativação [kg]	app. 950kg	app.1087kg
Dimensões [mm]	2120x790x1220	2665x790x1225

Depois de receber a nova máquina ou para reativação você precisa seguir as seguintes instruções antes de operar a máquina.

- Verificar se todas as peças estão incluídas e não danificadas.
- Instalação da alavanca de comando.
- Instalação e carregamento da bateria (capítulo 7)
- Faça o trabalho de acordo com as inspeções diárias

b. Transporte/Elevação

Para o transporte, retire a carga, abaixe os garfos na posição mais baixa e fixe o equipamento com o dispositivo de elevação específico, de acordo com as imagens a seguir.

Elevação



UTILIZE EQUIPAMENTOS ESPECIFICOS DE GUINDASTE E ELEVÇÃO.
NÃO FIQUE SOBRE A CARGA BALANÇANDO.
NÃO CAMINHA SOBRE A ÁREA DURANTE A ELEVÇÃO.

Posicione a máquina de forma segura e amarre o equipamento de acordo com os pontos identificados na fig 8 ou fig. 9. Levante o equipamento até o seu destino e posicione a máquina com segurança antes de remover o guindaste. Os pontos de fixação estão de acordo com a fig. 7 ou fig. 8.

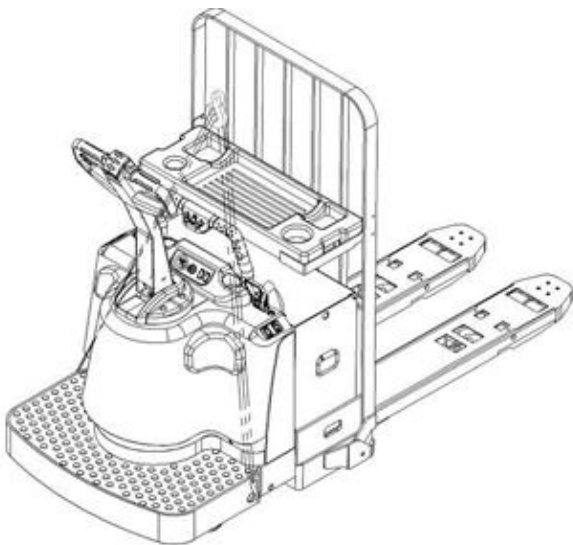


Fig.7: Elevação com guindaste TER28

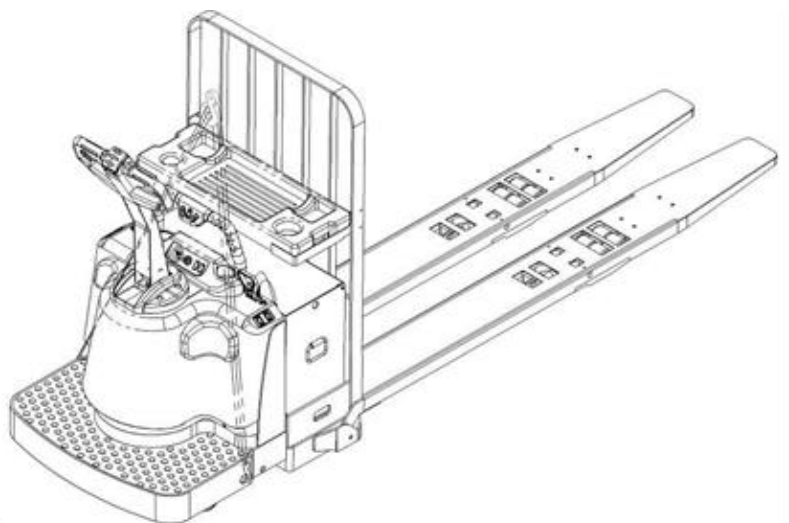


Fig. 8: Elevação com guindaste TER28 longa

Transporte



DURANTE O TRANSPORTE PRENDA A MÁQUINA COM SEGURANÇA.

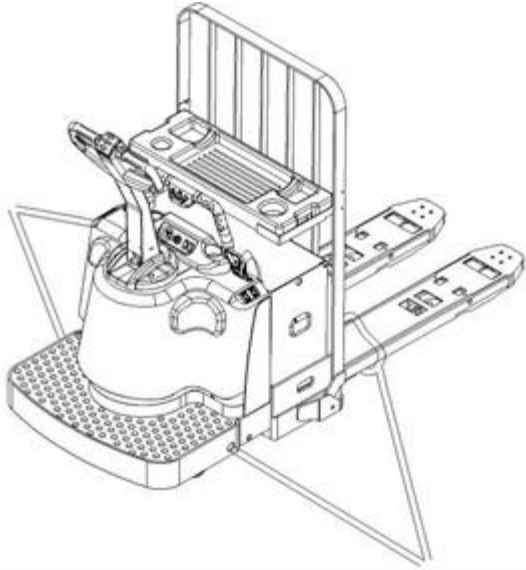


Fig.9: Pontos de fixação TER28

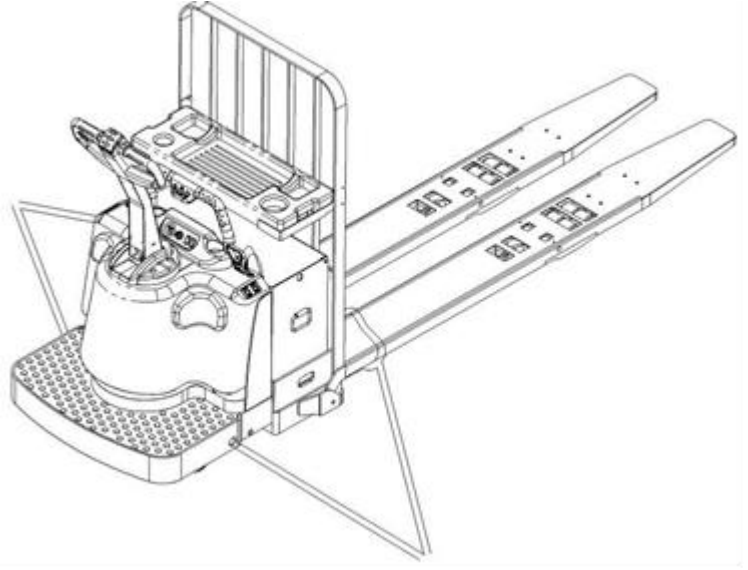


Fig. 10: Pontos de fixação TER28 longa

Abaixe os garfos e posicione o equipamento com segurança.

Prenda o equipamento de acordo com a fig.9 ou fig. 10 fixando os cintos de amarração específicos para cada um dos lados do equipamento. A transpaleteira possui buracos específicos para prender as cintas de amarração. Prenda uma das extremidades da cinta em um destes buracos e a outra no carro de transporte. .

C. Desativação

Para armazenamento, remova a carga, abaixe o equipamento o mais baixo possível. Lubrifique todos os pontos de lubrificação mencionados neste manual (inspeção regular), protegendo a máquina contra corrosão e poeira. Remova a bateria e icle a transpaleteira com cuidado, de modo que não haverá deformação na estrutura depois do armazenamento.

Óleo, baterias e componentes elétricos devem ser reciclados conforme os regulamentos legais.

5. INSPEÇÃO DIÁRIA

Este capítulo descreve verificações de pré-operações antes de colocar a máquina em funcionamento. Inspeções diárias são eficazes para encontrar mal funcionamento ou falhas no equipamento. Verifique o aparelho de acordo com os seguintes pontos antes de operar o equipamento.

Remova a carga e abaixe os garfos.



NÃO USE ESSE EQUIPAMENTO SE ALGUMA FALHA FOR ENCONTRADA.

- Verifique se há arranhões, deformações ou rupturas.
- Verifique se não há vazamento de óleo do cilindro.
- Verifique o deslocamento vertical da transpaleteira.
- Verifique o suave movimento das rodas.

- Verifique o funcionamento do freio de emergência, ativando o botão de emergência.
- Verifique a função de travagem na alavanca de comando.
- Verifique a função de abaixar e levantar, pressionando os botões.
- Verifique se todos os parafusos e porcas estão firmemente apertados.
- Verifique visualmente se há mangueiras ou fios elétricos quebrados

6. INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO



ANTES DE UTILIZAR ESTA MÁQUINA, SIGA OS AVISOS E INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA (Capítulo 3).

Tenha certeza de que a carga está paletizada e estável e se a inspeção diária foi realizada. Insira a chave e vire no sentido horário (4). Pressione o botão da buzina (25) para ativar o sinal de aviso sonoro.

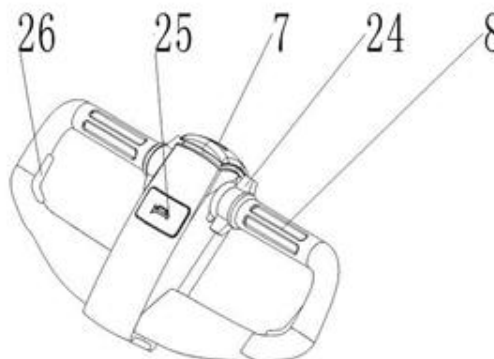


Fig.11: Controles operacionais da alavanca

a. Estacionamento



NÃO ESTACIONE A MÁQUINA EM SUPERFÍCIES INCLINADAS

A máquina é equipada com freio de estacionamento eletromagnético. Sempre abaixe completamente os garfos.

b. Elevação



NÃO SOBRECARREGUE A MÁQUINA! A CAPACIDADE MÁXIMA É 2800kg (TER28), 3700kg (TER37).

Locomova-se com os garfos completamente debaixo do palete e pressione o botão para elevar (24) até atingir a altura de elevação desejada.

c. Descida

Pressione o botão para abaixar os garfos (15) com cuidado.

Abaixe os garfos até que eles estejam livres do palete, então dirija o equipamento para fora da área de carga.

d. Locomoção



LOCOMOVER-SE EM RAMPAS APENAS COM A CARGA VOLTADA PARA CIMA. NÃO LOCOMOVER-SE EM RAMPAS MAIORES DO QUE O SPECIFICADO.

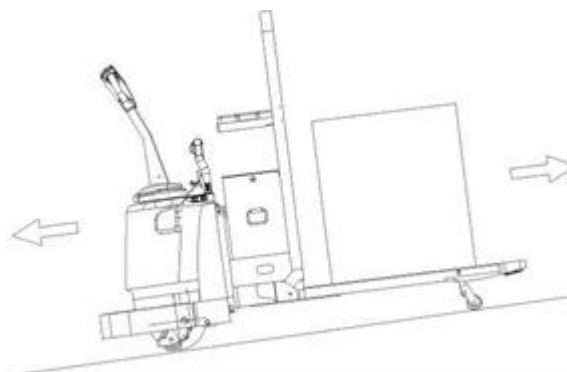


Fig. 12: Carga na subida

Depois de ligar a máquina, inserindo a chave (4), mova a alavanca de comando para a zona de operação ('F', fig.13). Vire o botão do acelerador para a direção desejada, "FW" para frente ou "Bw" para trás. '(fig. 13).

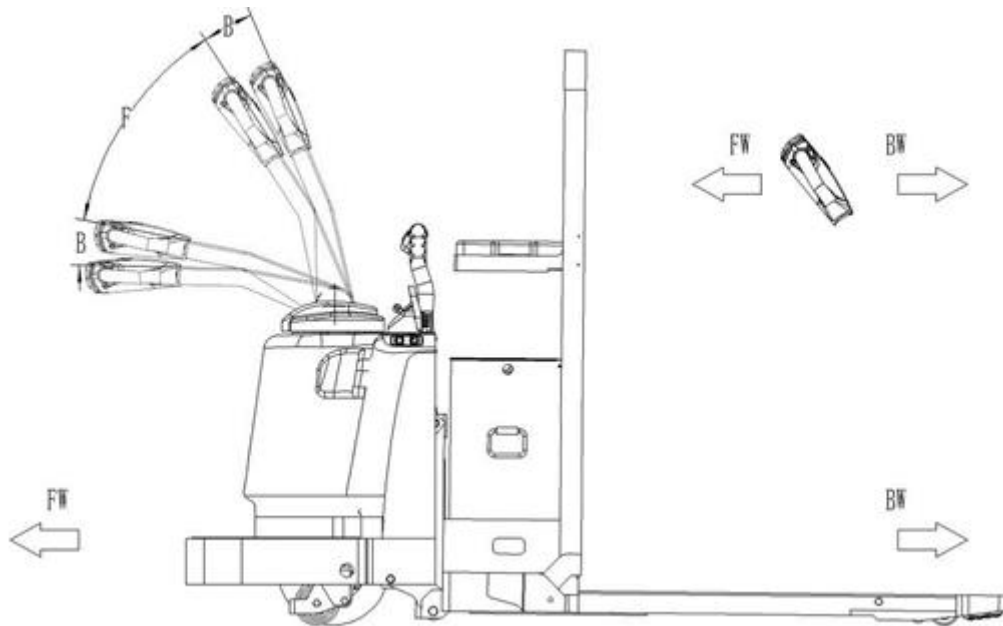


Fig. 11: Sentido de operação

Controle a velocidade movendo o botão do acelerador (4) com cuidado até atingir a velocidade desejada.

Se você mover o acelerador de volta para a posição neutra, o controlador irá desacelerar até a máquina parar. Se o equipamento parou, o freio de estacionamento será acionado.

Dirija a transpaleta com cuidado até seu destino. Verifique as condições da rota e ajuste a velocidade de movimentação com o botão do acelerador.

e. Direção



SEJA CUIDADOSO DURANTE A OPERAÇÃO.

Você direciona a máquina, movendo a alavanca para direita ou esquerda.

f. Frenagem



O DESEMPENHO DO FREIO DEPENDE DAS CONDIÇÕES DO PISO E DA CARGA DA TRANSPALETEIRA.

O Sistema de freio pode ser ativado de várias maneiras:

- Movendo o botão de aceleração (8) para a posição inicial "0" ou soltando o botão, a frenagem regenerativa é ativada. O aparelho freia até parar.
- Nunca mova o botão de aceleração (8) movendo em uma direção diretamente para outra direção oposta, o equipamento pode sofrer desgaste prematuro.
- A máquina freia, se a alavanca é movida para cima ou para baixo até a zona de travagem ('B'). Se a alavanca for solta, ela se move automaticamente para a zona de travagem superior ('B').

A transpaleteira freia até parar.

- O botão de segurança (arredondado) (7) previne o operador de ser esmagado. Se este botão estiver ativado, a máquina desacelera e começa a mover-se para a direção contrária (“Bw”) por uma pequena distância e para. Considere que este botão também funciona se o equipamento não estiver em movimento e a alavanca esta na zona de operação.

g. Defeitos

Se há algum defeito ou a máquina esta inoperável, suspenda o uso e puxe a alavanca de comando para o nível mais baixo. Se possível, estacione o aparelho em uma área segura e remova chave (7). Informe imediatamente seu superior ou chame a assistência. Se necessário reboque a transpaleteira fora da área de operação usando equipamento específico de reboque e elevação.

h. Emergencia

Em caso de emergência ou tombamento (fora da doca), mantenha uma distância segura imediatamente. Se possível, puxe a alavanca de comando para o nível mais baixo. Todas as funções elétricas serão suspensas.

7. CARREGAMENTO DA BATERIA E SUBSTITUIÇÃO



- Somente pessoas qualificadas poderão prestar assistência ou trocar as baterias. As instruções deste manual e do fabricante da bateria devem ser observadas
- As baterias são baterias de tração ácido líquido. Devem ter seu nível de solução verificados periodicamente.
- A reciclagem da bateria sofre regulamentações nacionais. Siga estas regras.
- Quando manusear as baterias, atear fogo é proibido, os gases podem causar explosões.
- Quando estiver carregando, mantenha a bateria afastada de materiais inflamáveis. Fumar perto também é proibido, e a área deve ser bem ventilada.
- Estacione a máquina com segurança antes de instalar/carregar/trocar as baterias.
- Antes de terminar o serviço de manutenção, tenha certeza de que todos os cabos estão conectados corretamente e que não há nada que esteja atrapalhando outros componentes da máquina.

Com bateria padrão, a transpaleteira é equipada com os seguintes tipo de bateria de tração ácido líquido:

1 pc 5PzS 24V/ 400Ah



**É APENAS PERMITIDO USAR BATERIAS DE ÁCIDO LÍQUIDO.
O PESO DAS BATERIAS TEM INFLUÊNCIA NO COMPORTAMENTO DAS MÁQUINAS.
CONSIDERE A TEMPERATURA MÁXIMA DE OPERAÇÃO DAS BATERIAS.**

a. Substituição

TROQUE A BATERIA PELO LADO ESPECÍFICO ORIENTADO NO EQUIPAMENTO, APROPRIADO PARA RETIRAR A BATERIA COM SEGURANÇA. CERTIFIQUE-SE DE QUE O EQUIPAMENTO NÃO ESTÁ SE MOVENDO PARA TRÁS SE VOCÊ RETIRAR A TRAVA DA BATERIA!

PRESTE ATENÇÃO, A BATERIA PODE CAIR SE A TRANSPALETEIRA NÃO FOR USADO CORRETAMENTE E COM CUIDADO!

Com tampa de armazenamento

Estacione o equipamento com segurança, desligue-o na chave de ignição (7) e desconecte o conector da bateria (16). Puxe para baixo o encosto de carga com um parafuso (27). Puxe para cima a trava da bateria (28) e retire a bateria (15) de acordo com a fig. 16 para um sistema de troca de bateria estacionado ou ancorada com segurança. Puxe para cima a trava da bateria (28) e retire a bateria (15) de acordo com a fig. 16 para um sistema de troca de bateria estacionado ou ancorada com segurança se você optar pela troca lateral. Se você preferir fazer a troca pela parte superior deverá ser utilizado equipamentos específicos de amarração.

A instalação é na direção oposta da remoção.

Sem tampa de armazenamento

Estacione o equipamento com segurança, desligue-o na chave de ignição (7) e desconecte o conector da bateria (16). Remova a bateria com um guindaste.

A instalação é na ordem inversa da remoção.

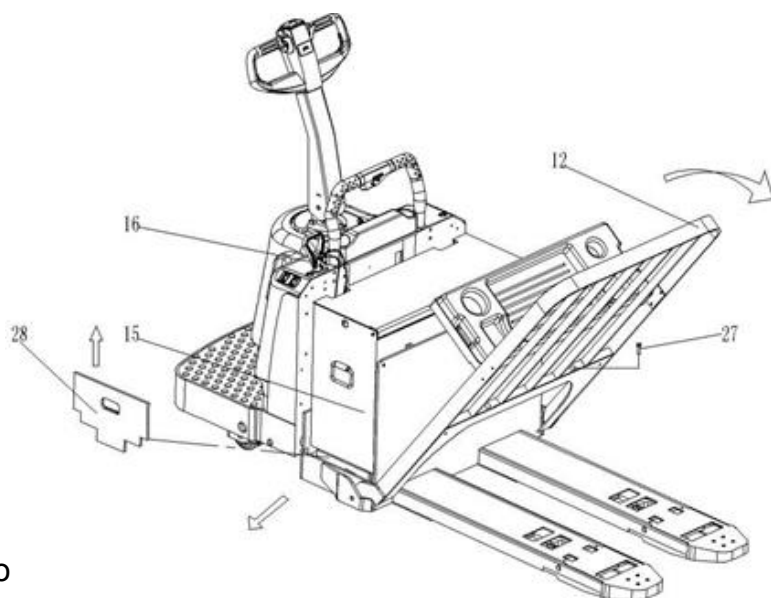


Fig. 14: Substituição da bateria

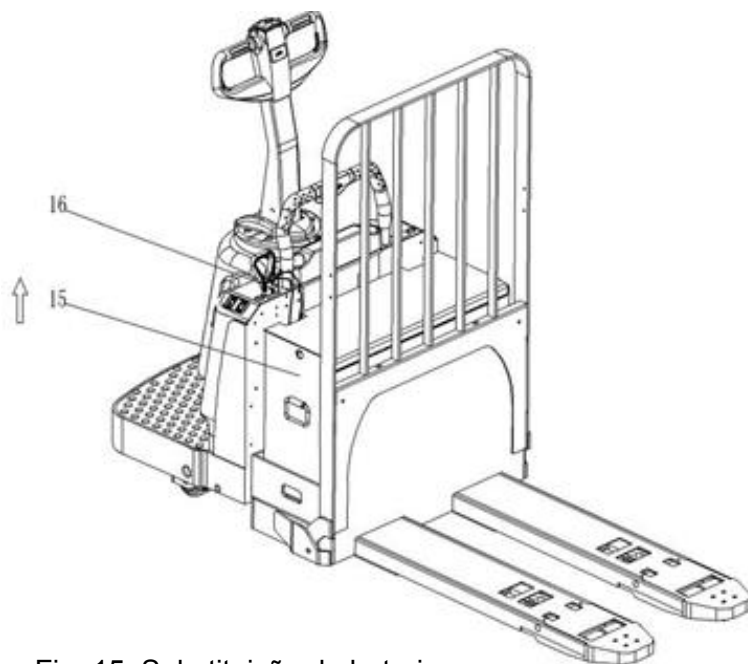
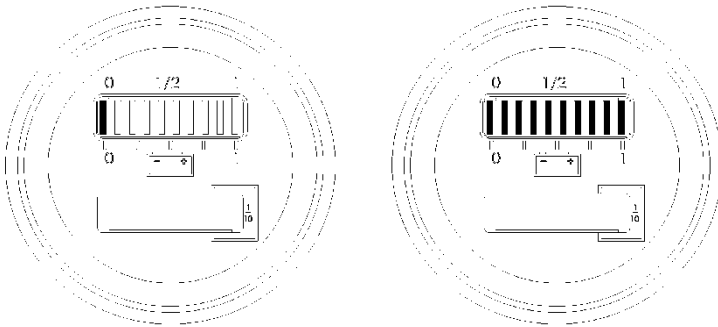


Fig. 15: Substituição da bateria

b. Indicador de Bateria

O status de descarregar é indicado por dez luzes vermelhas de LED..



Bateria descarregada

Bateria carregada

Fig.16: Indicador de descarga da bateria

Somente quando a bateria estiver devidamente carregada, o LED mais a direita acendem. À medida que o estado de carga da bateria diminui, os LEDs sucessivos acendem-se, apenas um de cada vez

- O segundo LED da esquerda para direita pisca, indica “reserva de energia” (70% de descarga)
- Os dois LEDs da esquerda piscam alternadamente, indica bateria “vazia” (80% de descarga).

c. Carregamento



- O local do carregamento, deve ser ventilado.
- O status exato de carga só pode ser verificado pelo indicador de descarga. Não é possível verificar o status da bateria no indicador durante a carga, respeite a informação no display do carregador.

Estacione a máquina em uma área segura e com uma fonte de energia apropriada.

Abaixe os garfos e remova a carga. Abra a tampa da bateria.

Desligue a máquina e conecte o conector da bateria ao conector de carregamento do carregador.

O carregador começará a carregar a bateria se estiver ligado a fonte de energia principal.

Desconecte o conector da bateria assim que o carregamento estiver completo.

Conecte o conector da bateria com o conector da máquina.

Quando a carregamento estiver concluído, desconecte o conector da tomada e coloque-o no local designado.

8. MANUTENÇÃO REGULAR



- Somente técnicos autorizados da SAS podem fazer a manutenção neste equipamento.

Antes da manutenção, remova a carga e abaixe os garfos até sua posição mais baixa.

- Se você precisa levantar a transpaleteira, siga o capítulo 4 usando equipamento de amarração e elevação indicados. Antes da manutenção, coloque dispositivos de segurança (por exemplo, ganchos de elevação específicos, cunhas ou blocos de madeira) debaixo do equipamento para proteger quem esta fazendo a

manutenção, caso o equipamento caia, movimente-se ou escorregue.

- Prestar atenção na manutenção da alavanca de comando. A mola por pressão de gás é pré-carregada por compressão. Descuido pode causar ferimento.
- Use peças de reposição originais aprovadas e de seu fornecedor.
- Tenha consciência de que vazamento de óleo hidráulico pode causar falhas e acidentes.
- É permitido ajustar a pressão da válvula somente pelo serviço de manutenção treinado.

Se você precisar trocar as rodas, siga as instruções abaixo. As rodas de apoio devem ser redondas e não devem ter abrasões anormais.

Verifique os itens enfatizados na lista de manutenção.

a. Lista de Manutenção

Tabela 3: Lista de manutenção

		Intervalo(Mês)			
		1	3	6	12
Hidráulico					
1	Verifique o cilindro hidráulico e o pistão por ruídos, danos e vazamento		•		
2	Verifique as articulações hidráulicas e mangueira por dano ou vazamento		•		
3	Inspeção o nível de óleo hidráulico, e reponha se necessário		•		
4	Reponha o óleo hidráulico (12 meses ou 1500 horas de uso)				•
5	Verifique e ajuste o funcionamento da válvula de pressão (2500kg +0/ +10%)				•
Sistema mecânico					
6	Verifique se há deformação ou rachadura nos garfos		•		
7	Verifique se há deformação ou rachadura nos chassis		•		
8	Verifique se todos os parafusos estão firmes		•		
9	Verifique se há danos ou deformações nas astes		•		
10	Verifique se há barulho ou vazamento nas engrenagens		•		
11	Verifique se as rodas estão deformadas ou danificadas		•		
12	Lubrifique o rolamento				•
13	Inspect and lubricate the pivot points		•		
14	Lubrifique os pontos de articulação	•			
Sistema elétrico					
15	Verifique se há danos na fiação elétrica		•		
16	Verifique as conexões elétricas e os terminais		•		
17	Teste o funcionamento do interruptor de emergência		•		
18	Verifique se há barulhos ou danos no motor elétrico		•		
19	Teste o visor		•		
20	Verifique se estão sendo usados os fusíveis certos		•		
21	Teste o sinal de aviso sonoro		•		
22	Verifique os contactores'		•		
23	Verifique se há vazamento na estrutura (teste de isolamento)		•		
24	Verifique o funcionamento e desgastes no acelerador		•		
25	Verifique o sistema elétrico do motor		•		
Sistema de freio					

26	Verifique o desempenho do freio, se necessário substitua o disco de freio ou ajuste a fenda de ar		•		
Bateria					
27	Verifique a tensão da bateria		•		
28	Limpe e engraxe os terminais e verifique se há corrosões ou dano		•		
29	Verifique se há danos no compartimento da bateria		•		
30	Verifique e se necessário de recarga de bateria com água destilada.	•			
Carregador					
31	Verifique se há algum dano no cabo principal do carregador			•	
32	Verifique a proteção de arranque durante o carregamento			•	
Funcionamento					
33	Verifique o sinal de aviso sonoro	•			
34	Verifique a saída de ar do freio eletromagnético	•			
35	Teste o freio de emergência	•			
36	Teste os freios regenerativo e reverso	•			
37	Teste o botão de segurança (anti esmagamento)	•			
38	Verifique o funcionamento da direção	•			
39	Verifique a função de abaixar e levantar da alavanca	•			
40	Verifique as funções da alavanca de comando	•			
Geral					
41	Verifique se todos os adesivos estão legíveis e completos	•			
42	Inspeccione os rodízios, ajuste a altura ou substitua, se estiver desgastado.		•		
43	Realize um teste	•			

b. Pontos de Lubrificação

Lubrifique os pontos marcados conforme a lista de manutenção. A graxa apropriada é: DIN 51825, graxa padrão.

1. Caixa de engrenagem
2. Rolamentos da roda de apoio
3. Rolamentos da roda de carga
4. Sistema hidráulico
5. Ponto de graxeira

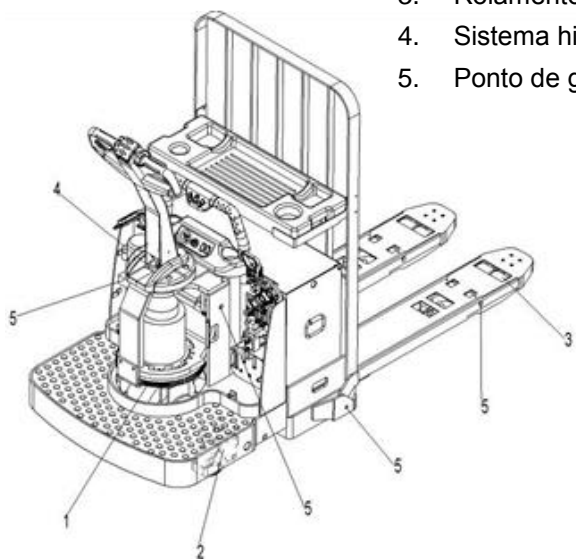


Fig. 17: Pontos de lubrificação TER28

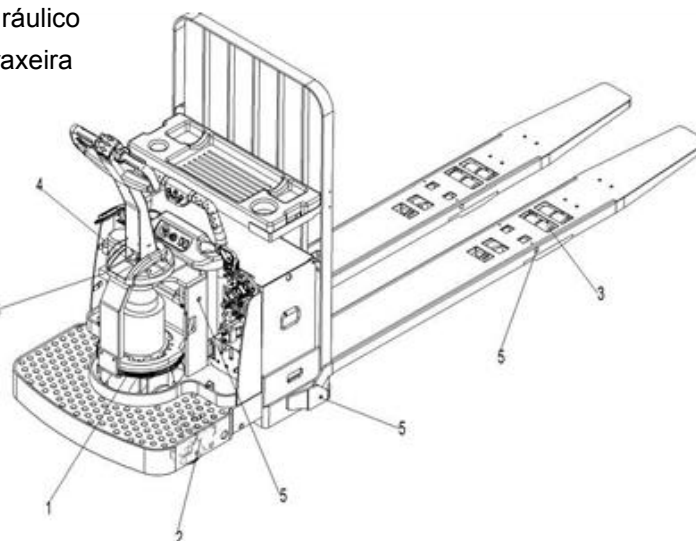


Fig. 18: Pontos de lubrificação TER28 longa

C. Verifique e Reponha o Óleo Hidráulico

O fluido hidráulico exigido é:

- H-LP 46, DIN 51524
- Viscosidade is 41.4 - 47
- Dependendo do modelo a quantidade aproximadamente pode ser 1,5L

Os resíduos como óleo, baterias usadas ou outros, devem ser reciclados de acordo com os regulamentos nacionais, e se necessário, levados para uma empresa de reciclagem.

O nível de óleo deve estar na posição entre no min 1.4L até 1.6L.

Se necessário, adicione óleo no ponto de enchimento.

d. Verifique os Fusíveis Elétricos

Remova a tampa principal. Os fusíveis estão localizados de acordo com a fig.19 e fig. 20

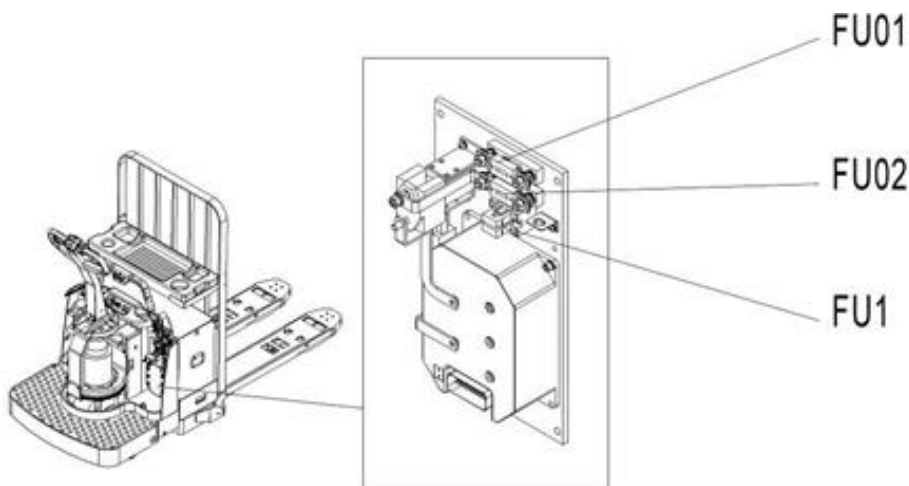


Fig. 19: Pontos de lubrificação TER28

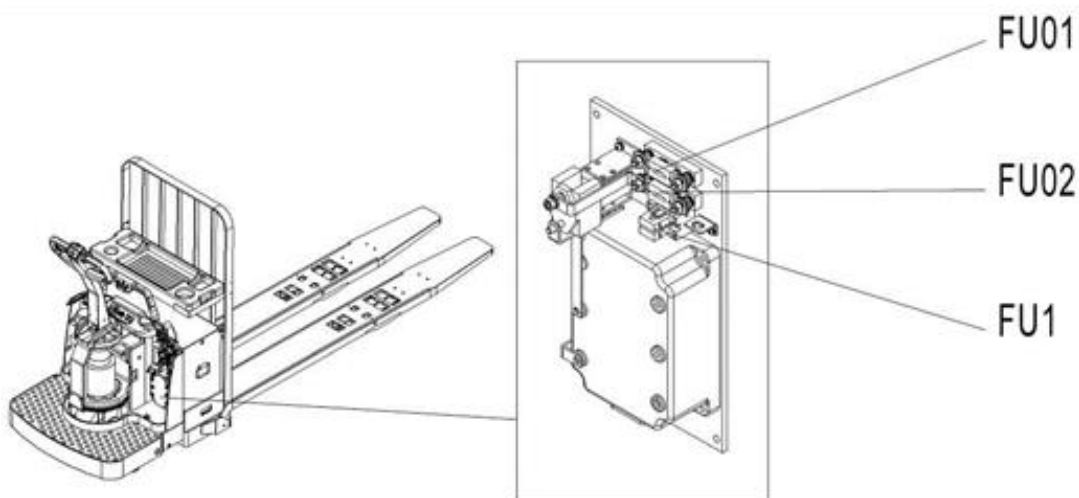


Fig. 19: Pontos de lubrificação TER28 longa

Table 4: Tamanho dos fusíveis TER28

	Rate
FU1	10 A
FU01	150 A
FU02	200A

Table 4: Tamanho dos fusíveis TER37

	Rate
FU1	10 A
FU01	150 A
FU02	350A

9. SOLUÇÃO DE PROBLEMAS



- Se a máquina tiver problemas de funcionamento, siga as instruções mencionadas no capítulo 6.

Tabela 5: Solução de problemas.

PROBLEMA	CAUSA	SOLUÇÃO
A carga não pode ser levantada	O peso da carga é muito alto	Eleve apenas o peso máx mencionado na placa de identificação.
	Bateria descarregada	Carregue a bateria
	Fusível de elevação com defeito	Verifique e se necessário substitua o fusível de elevação.
	Nível do óleo hidráulico muito baixo	Verifique e se necessário reponha o óleo hidráulico
	Vazamento de óleo	Repare as mangueiras e/ou repare a vedação do cilindro
Vazamento de óleo da entrada de ar	Quantidade excessiva de óleo	Reduza a quantidade de óleo
Máquina não liga	A bateria esta sendo carregada	Carregue a bateria completamente, e então remova o conector da tomada.
	A bateria não esta conectada	Conecte a bateria corretamente
	O fusível esta com defeito	Verifique e se necessário, substitua os fusíveis.
	Bateria fraca	Carregue a bateria
	Interruptor de emergência combinado esta ativado	Desative o interruptor de emergência combinado inserindo e empurrando o botão
	Alavanca na zona de operação	Primeiramente mova a alavanca para a zona de frenagem.

Se a máquina apresentar defeito e não poder ser movida, icle o equipamento e o reboque com segurança. Então, mova a máquina para fora da área de operação.

10. FIAÇÃO/DIAGRAMA DE CIRCUITO

a. Diagrama do Circuito Elétrico

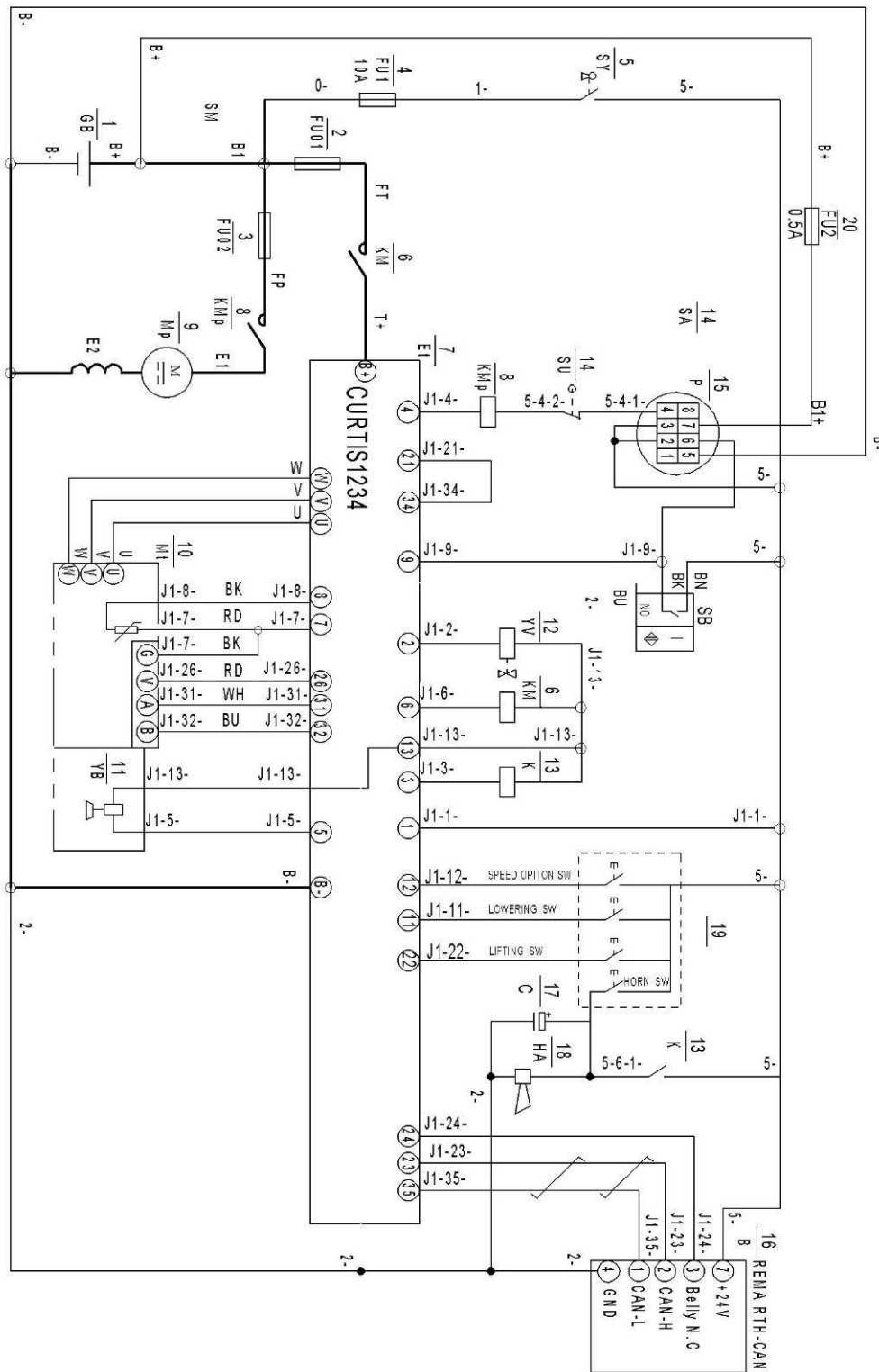


Fig. 21: Diagrama elétrico TER28

FU1: 10A
FU01 : 150A
FU02 : 200A

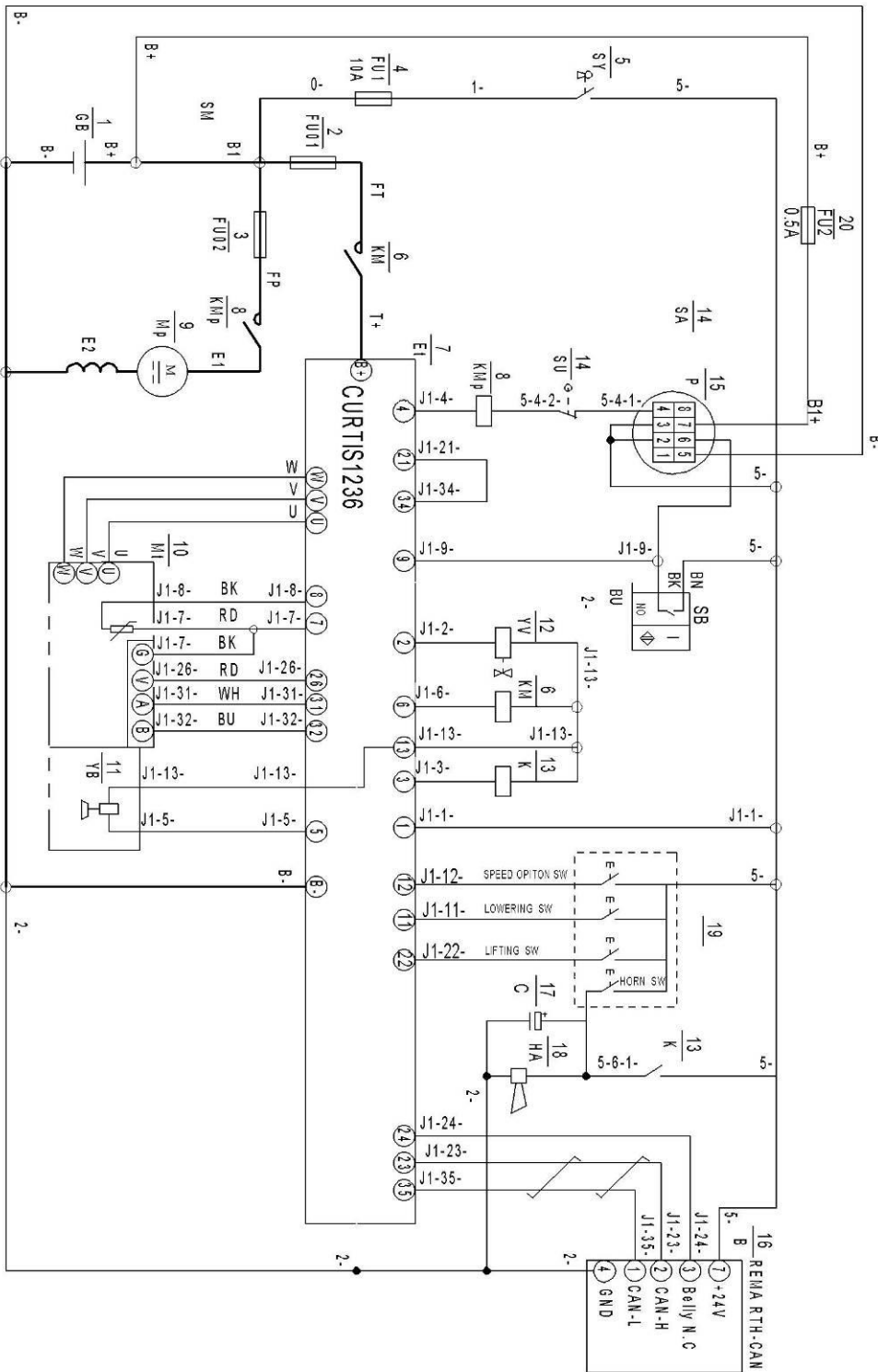


Fig. 21: Diagrama eléctrico TER37

FU1: 10A
 FU01 : 150A
 FU02 : 350A

b. Circuito Hidráulico

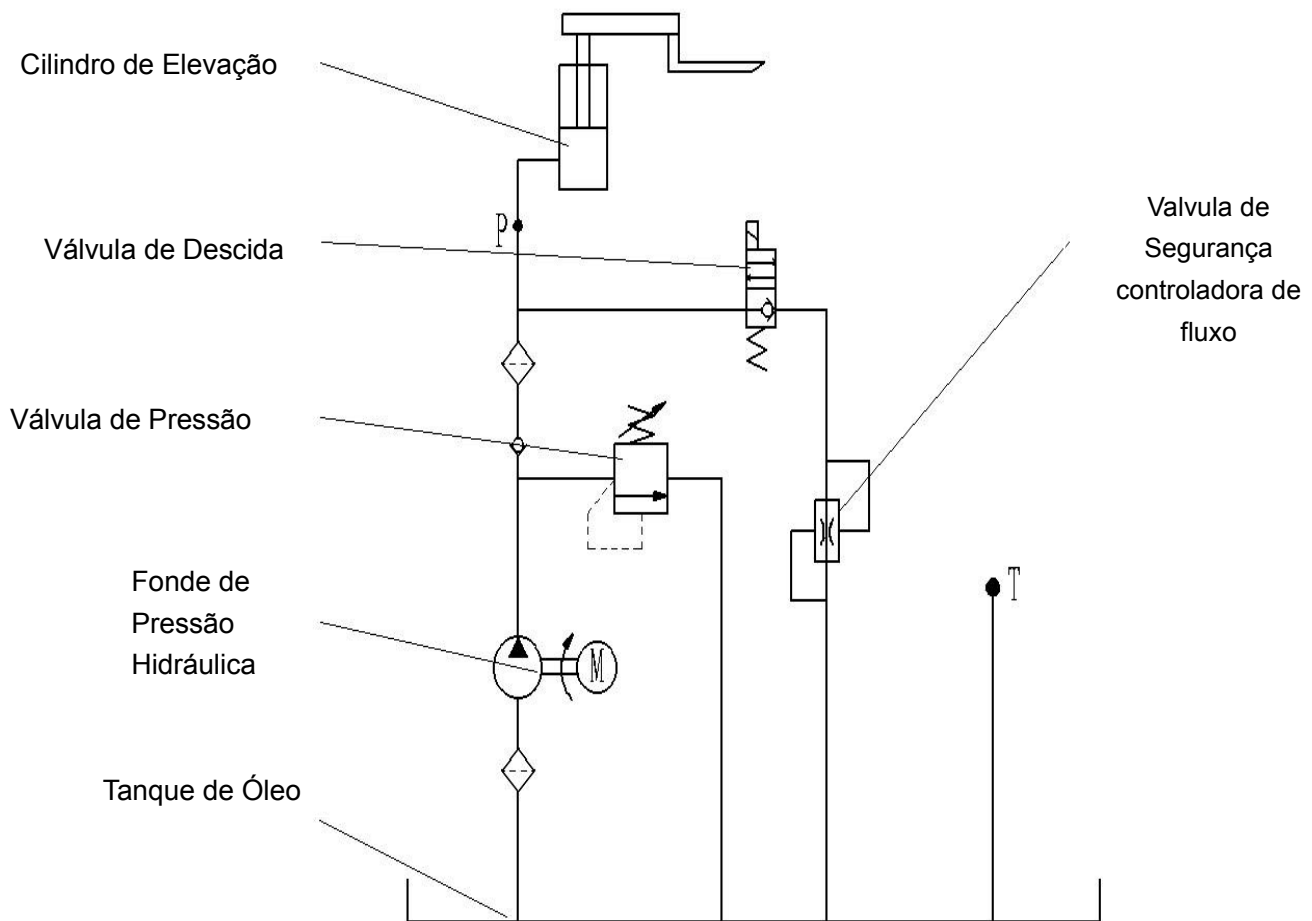


Fig. 22: Circuito hidráulico



SAS IND. E COMÉRCIO DE MÁQUINAS LTDA
Rua Anfilóqui Nunes Pires, Nº 2760
Bairro Figueira - CEP 89110-000
Gaspar-SC
Fone: (47) 3308-2100
vendas@sas.ind.br

www.sas.ind.br