Paletrans

EMPILHADEIRAS

MANUAL
PPE 1500



CAPACIDADE: *1500* ***Kg***

Sumário

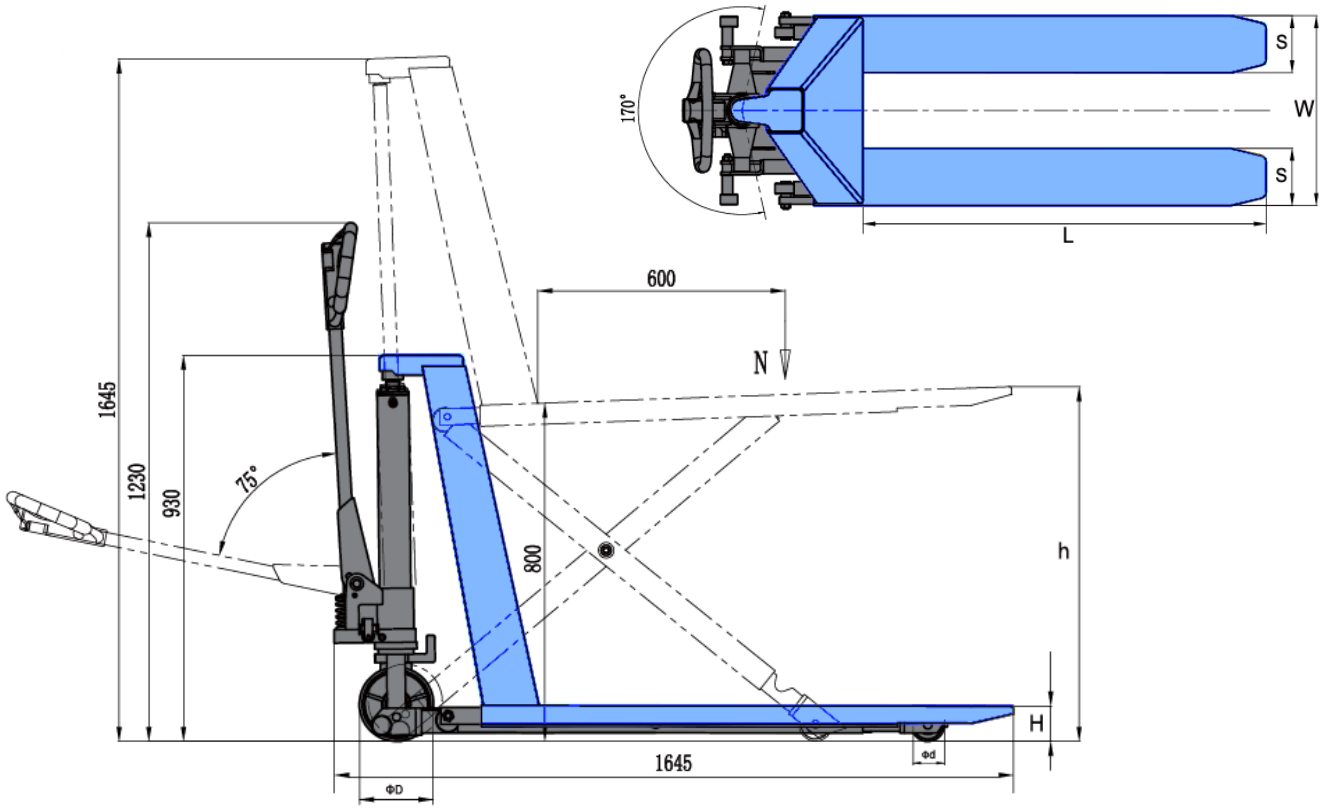
Especificações Técnicas 3
Precauções 4
Autonomia 4
Como operar o equipamento 5
Performance de elevação 7
Performance da bateria 7
Falhas, manutenção e ajustes 8
Ajuste da alavanca de tração 9
Abastecimento de óleo 10
Diagrama de potência 11
Diagrama do sistema hidráulico 11
Gráfico de carga 12
Detalhes do equipamento 13
Lista de peças 14
Assistência técnica 15
Instruções Óleo e Service-book 16

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Observação: É de responsabilidade do proprietário/operador ler e compreender este manual de instruções antes de operar a máquina.

ESPECIFICAÇÕES	
CAPACIDADE	1000 kg
ELEVAÇÃO	ELÉTRICA
ALTURA MÍNIMA DOS GARFOS (H)	85 mm
TRAÇÃO	MANUAL
ALTURA MÁXIMA DOS GARFOS (h)	800 mm
DIMENÇÃO DOS GARFOS (S)	160 X 50 mm
LARGURA TOTAL (W)	680 mm
COMPRIMENTO ÚTIL DOS GARFOS (L)	1150 mm
DIMENÇÃO DA RODA DE CARGA (Ød)	Ø 80×70 mm
MATERIAL DA RODA DE CARGA	NYLON
DIMENÇÃO DA RODA DE DIREÇÃO (ØD)	Ø 180 X 50 mm
MATERIAL DA RODA DE DIREÇÃO	NYLON
MATERIAL	AÇO CARBONO
RAIO DE GIRO	1500 mm
CORREDOR OPERACIONAL	1950 mm
FREIO DE ESTACIONAMENTO	MECÂNICO
BATERIA	CHUMBO ÁCIDO SELADA* 12V 65A
CARREGADOR	220V (PLUG EU) – SAÍDA 12V DC 8A
POTÊNCIA DO MOTOR DE ELEVAÇÃO	0.8 kw

*Bateria de Chumbo Ácido Selada, livre de manutenção.

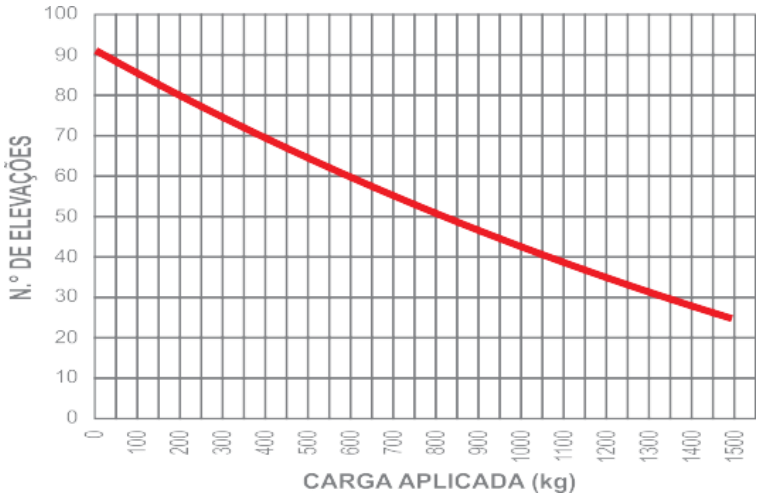


PRECAUÇÕES

1. Leia atentamente o manual antes da operação. Siga todos os procedimentos, conforme requerido no manual.
2. Elevar os garfos em sua capacidade nominal por 1 ou 2 vezes antes o uso para que seja liberado todo o ar do sistema hidráulico.
3. É terminantemente proibido levantar ou puxar pessoas com este equipamento.
4. Não operar a transpaleteira em superfícies inclinadas ou irregulares.
5. É estritamente proibido colocar as mãos ou os pés embaixo dos garfos ou das peças em movimento.
6. A carga deve ser colocada no centro dos garfos. O carregamento pelas laterais é estritamente proibido.
7. A válvula de segurança da unidade de bombeamento será acionada automaticamente em caso de sobrecarga. Nessa situação, não tente levantar a carga novamente pressionando o botão “SUBIR”, pois isso pode reduzir a vida útil da bomba.
8. Desligue a alimentação elétrica após o uso.
9. Para trocar ou adicionar óleo hidráulico, os garfos devem ser totalmente abaixados. O óleo a ser utilizado deve ser limpo e filtrado. O ponto de condensação do óleo deve ser ≤ - 20℃, a viscosidade recomendada é de 20 – 30 cSt .

AUTONOMIA DE TRABALHO PPE1500
SEM CARGA DE BATERIA

(N° SE ELEVAÇÕES A ALTURA MÁXIMA X CARGA APLICADA NA ELEVAÇÃO)



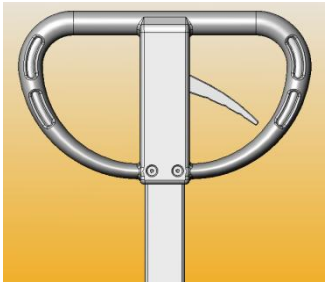
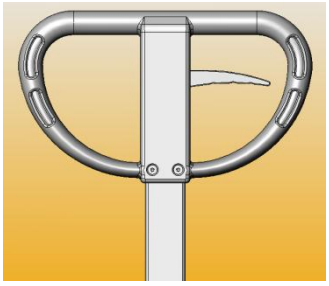
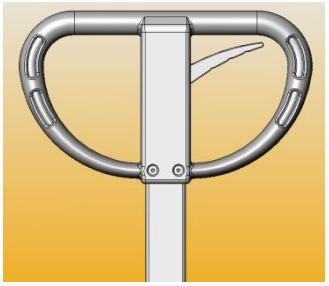
COMO OPERAR O EQUIPAMENTO

1). MOVIMENTAÇÃO

Quando a máquina estiver pronta para uso, coloque-a em solo plano e sólido. Empurre e puxe, as rodas direita e esquerda devem girar de forma flexível.

2) . ELEVAÇÃO MANUAL

Coloque a Alavanca de Tração na posição inferior, acione o Timão; os garfos devem subir suavemente. Coloque a Alavanca de Tração na posição superior, os garfos devem descer suavemente até a posição mais baixa. Libere a Alavanca de Tração para a posição intermediária; os garfos devem parar em qualquer posição, sem descer mais.

LEVANTAR	NEUTRO	ABAIXAR
		
Aciona a bomba hidráulica para elevação de carga a transferir	Libera a alavanca de esforços, permitindo o deslocamento.	Aciona a válvula de descarga, proporcionando uma descida suave.

LEVANTAR: Posicionar o acionador manual na posição “levantar” e acionar o sistema hidráulico até a carga ficar elevada, sem haver o contato com o piso.

NEUTRO: Para transportar o Carro Pantográfico até o ponto desejado, puxar o mesmo pela alavanca com o acionador manual na posição “neutro”.

ABAIXAR: Para abaixar a carga, basta colocar o acionador manual na posição “abaixar”.

3) .**ELEVAÇÃO ELÉTRICA**

Ligue o interruptor. O indicador de eletricidade deve estar acima da linha vermelha, ou seja, a luz verde deve estar acesa. Coloque a Alavanca de Tração na posição inferior. Pressione o Interruptor de Elevação. Os garfos devem subir suavemente. Pressione novamente o Interruptor de Elevação, os garfos devem parar imediatamente, sem descer. Posicione a Alavanca de Tração na posição Superior, os garfos devem descer suavemente. Liberte a Alavanca de Tração para a posição intermediária; os garfos podem parar em qualquer posição.

4). **VÁLVULA DE SEGURANÇA**

Esta máquina está equipada com uma válvula de segurança para evitar sobrecarga. Nem a ascensão manual nem a ascensão elétrica podem ocorrer em caso de sobrecarga.

5). **INTERRUPTOR**

Após o uso, desligue o interruptor para cortar a eletricidade. O medidor de eletricidade (28) será desligado.

6). **BATERIA**

Quando a velocidade de ascensão diminuir significativamente e a luz verde não estiver acesa no medidor de eletricidade (28), a bateria deve ser recarregada. Conecte o plugue de entrada no carregador (25) na tomada elétrica e ligue o interruptor. O carregamento começa automaticamente (luz vermelha acesa). Quando a carga estiver completa, a luz verde do carregador acenderá. O indicador no medidor de eletricidade deve mostrar entre 8 e 10 linhas. O carregamento geralmente dura de 8 à 12 horas.

PERFORMANCE DE ELEVAÇÃO



ALTURA DO GARFO ELEVADO	**818 mm**
ALTURA DO GARDO ABAIXADO	**81 mm**
CARGA ELEVADA	**1500 kg**
VELOCIDADE DE SUBIDA	**0,06 m/s**
VELOCIDADE DE DESCIDA	**0.07 m/s**

PERFORMANCE DA BATERIA

BATERIA: Chumbo Ácido Selada – 12V 65A
CARREGADOR: 220V (Plug eu) – Saída 12V DC 8A

AVALIAÇÃO: Foram realizadas **113** elevações com carga de **700 kg** até o esgotamento total da bateria.

Tempo total para carregamento: **8 horas**

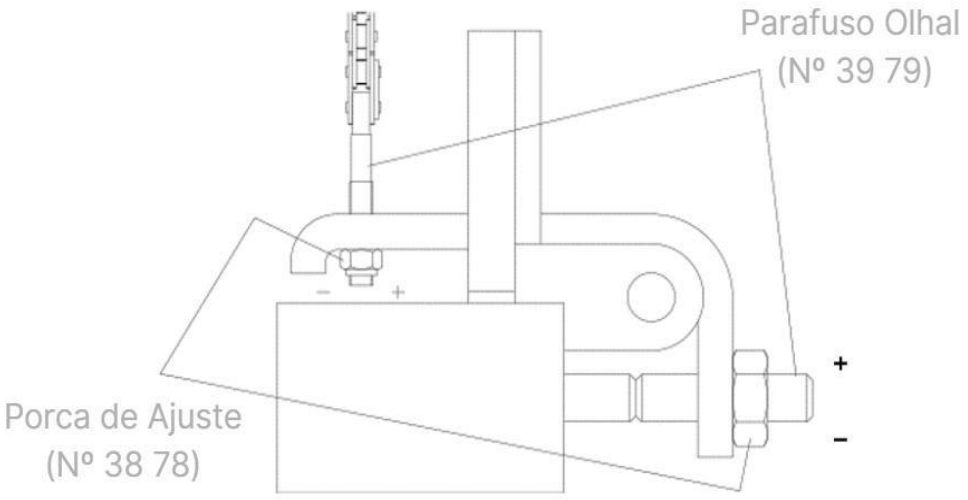
FALHAS, MANUTENÇÃO E AJUSTES

ITEM	FALHA	POSSÍVEIS CAUSAS	AÇÕES SUGERIDAS
1	Garfos não erguem à sua posição máxima nominal	Óleo insuficiente	Adicionar Óleo (Seguir os passos indicados na imagem 3)
2	Garfos não erguem com operação do timão	1) Alavanca de tração (49) não está posicionada corretamente 2) Ar no sistema hidráulico	1) Posicionar de acordo com a instrução Nº. 2, imagem 2) 2) Operar a máquina para cima e para baixo em toda a sua faixa de movimento de 1 a 2 vezes, sem carga, seja manualmente ou por operação elétrica.
3	Garfos não estão descendo	1) Alavanca de Tração (49) não está posicionada corretamente 2) Garfos ou outras peças estão danificados 3) Bloqueado por objeto externo	1) Posicionar de acordo com a instrução Nº.2, imagem 2) 2) Substituir partes danificadas 3) Remover objeto externo
4	Garfos não erguem quando o interruptor de elevação é acionado	1) Alavanca de Tração (49) não está posicionada corretamente 2) Interruptor está quebrado 3) Fusível queimado 4) Bomba hidráulica não está funcionando 5) Interruptor eletromagnético está quebrado	1) Posicionar de acordo com a instrução Nº. 2, imagem 2) 2) Substituir o interruptor 3) Substituir fusíveis (F_1 206, F_2 207) 4) Checar o motor 5) Checar o interruptor eletromagnético
5	Motor não está funcionando	1) Motor está quebrado 2) Conector e o plugue-soquete estão soltos 3) Sem bateria 4) Fusível queimado	1) Checar ou substituir o motor 2) Checar os conectores 3) Recarregar a bateria 4) Checar os fusíveis (F_1,F_2)
6	Eletricidade na bateria não é o suficiente	1) Tempo de recarga não é o suficiente 2) Bateria quebrada	1) Continuar recarregando até 12 – 14 linhas 2) Encher com bateria líquida ou substituir bateria
7	Vazamento de óleo no pistão e no pinhão	Vedações estão quebradas	Substituir vedações (158)(105)

AJUSTE DA ALAVANCA DE TRAÇÃO

Ajuste a porca (38, 78) se a posição da alavanca de tração estiver incorreta, seguindo o procedimento abaixo:

POSIÇÃO	AJUSTES
Na Posição 3, os garfos não descem	Gire a porca para cima no sentido anti-horário (+).
Na Posição 1, os garfos não sobem	Gire a porca para baixo no sentido horário (-).
Na Posição 2, não neutraliza	Ajuste a porca para cima e para baixo.



ABASTECIMENTO DE ÓLEO

Abaixe os garfos até a posição mais baixa. Solte o parafuso de óleo. Coloque óleo hidráulico limpo. Em seguida, aperte o parafuso de óleo. Pressione o interruptor de ascensão e verifique se os garfos conseguem subir até a posição mais alta. Se não, repita o procedimento acima. O óleo preenchido deve ser o suficiente para que os garfos subam até a posição mais alta. Não preencha o óleo hidráulico até o nível máximo de uma vez.

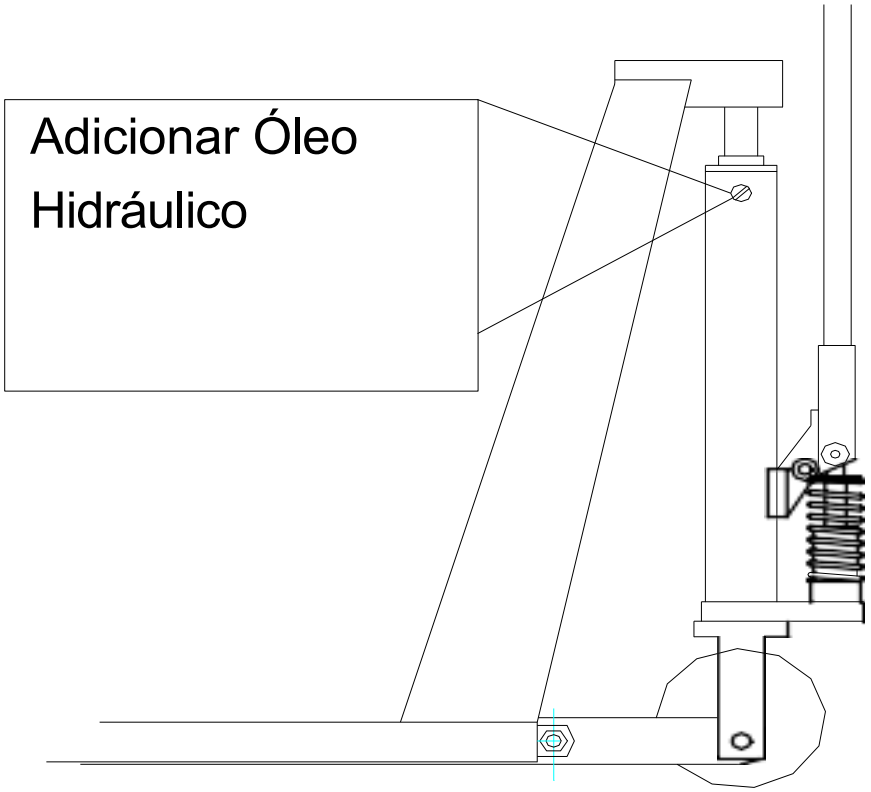




DIAGRAMA DE POTÊNCIA

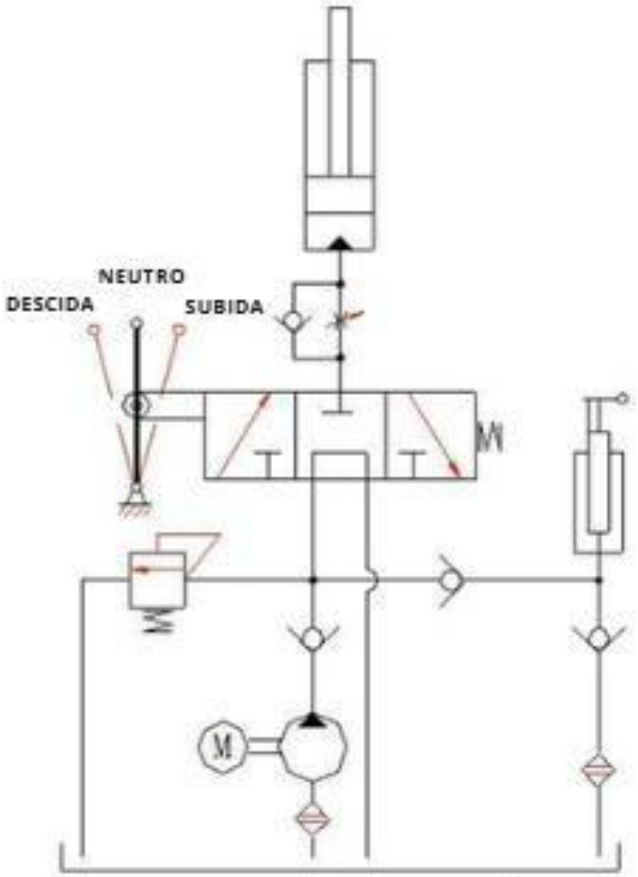


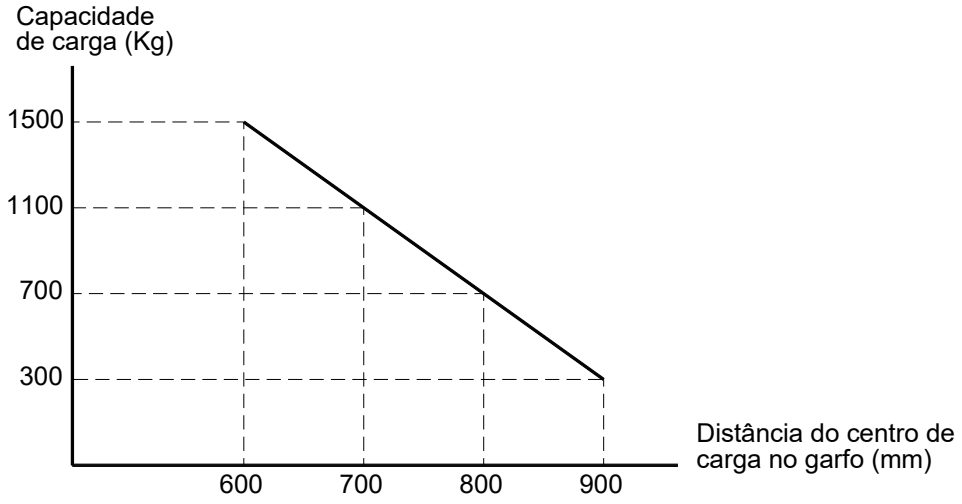
DIAGRAMA DO SISTEMA HIDRÁULICO

GRÁFICO DE CARGA

Gráfico de Utilização com Cargas Paletizadas

CAPACIDADE MÁXIMA 1500kg

GRÁFICO DE CENTRO DE CARGA



- Antes de movimentar o palete, vide “Gráfico de Utilização com Cargas Paletizadas” respeitando o centro de carga e capacidade máxima por elevação.

- Eleve a carga com os garfos totalmente introduzidos e centrados no palete (montado com carga bem distribuída) acionando a alavanca, alinhe em frente ao local a ser alojado o mais próximo possível, visualizando para que a carga esteja livre de batidas.

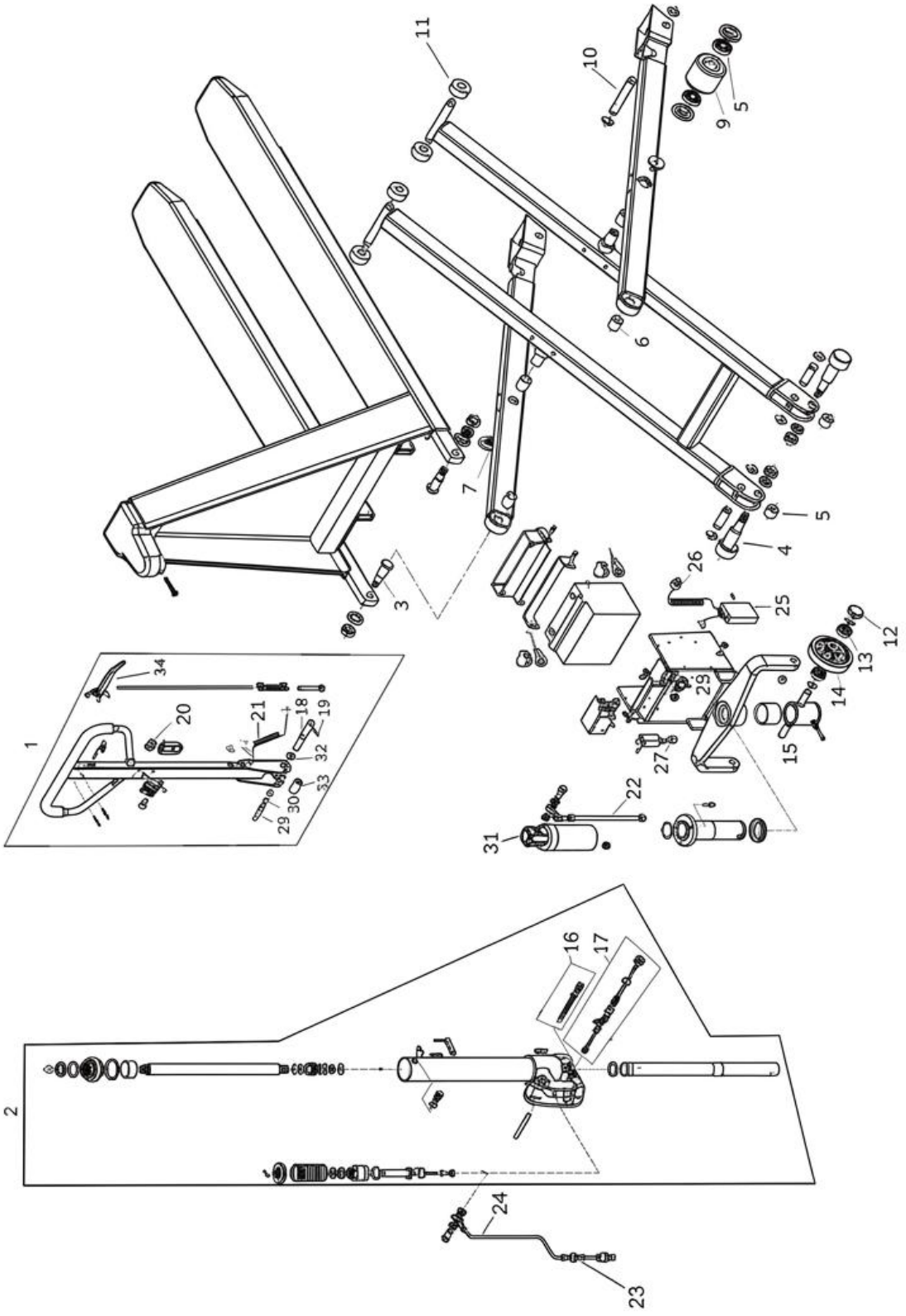
- Abaixe a carga acionando a alavanca o mais próximo do piso.

PARA UM MELHOR DESEMPENHO

Oriente e treine seus funcionários, para um bom desempenho do equipamento, garantia e principalmente segurança operacional.

“Proíba pessoas não treinadas de utilizar o equipamento”.

DETALHES DO EQUIPAMENTO



LISTA DE PEÇAS

POSIÇÃO	CÓDIGO COML.	NOME	QTD.	□ △ ○
1	0499002	CONJUNTO DA MANOPLA PP	1	
2	0499003	CONJUNTO DA BOMBA HIDRÁULICA C/CILINDRO PPE	1	
3	0499005	PINO DO EIXO DE ELEVAÇÃO TRASEIRO PP/PPE	2	
4	0499006	EIXO DO PINO DA BASE PP	2	
5	0499007	ESPAÇADOR DO EIXO DA BASE PP	2	
6	0499008	BUCHA DO EIXO ARTICULADOR PP/PPE	2	
7	0499009	PARAFUSO-ARRUELA CENTRAL DO PANTOGRAFO PP/PPE	2	
8	0401056	ROLAMENTO DO EIXO DE CARGA	4	○
9	0499011	RODA DE CARGA PP/PPE	2	○
10	0499012	EIXO DE CARGA PP/PPE	2	
11	0499013	ROLDANA DE ELEVAÇÃO PP	4	
12	0499014	TAMPA DA RODA DIRECIONAL PP	2	
13	0401056	ROLAMENTO DO EIXO DIRECIONAL	4	
14	0499016	RODA DIRECIONAL PP	2	○
15	0499017	GARFO DA RODA PP	1	
16	0499019	CONJUNTO DA VÁLVULA DE SEGURANÇA PP / PPE	1	
17	0499020	CONJUNTO DA VÁLVULA DE ALÍVIO PP / PPE	1	
18	0499022	EIXO DA ALAVANCA PP/PPE	1	
19	0499023	PINO DE MOLA PP/PPE	1	
20	0499024	INTERRUPTOR DA ALAVANCA PPE	1	
21	0499025	CONECTOR ELÉTRICO PPE	1	
22	0499026	TUBO DE ÓLEO 128 PPE	1	
23	0499027	KIT CONECTORES DO TUBO DE ÓLEO PPE	1	
24	0499028	TUBO DE ÓLEO 139 PPE	1	
25	0499029	CARREGADOR PPE	1	
26	0499030	LINHA DE CARGA PPE	1	
27	0499031	INTERRUPTOR DE DESLOCAMENTO PPE	1	
28	0499032	MEDIDOR DE ENERGIA ELÉTRICA PPE	1	
29	0499040	PINO DE FIXAÇÃO DA ALAVANCA PPE	1	
30	0499039	BUCHA DO ROLETE PPE	2	
31	0499004	MOTOBOMBA PPE	1	
32	0499038	ROLETE DO PISTÃO ACIONADOR PPE	1	
33	0499037	BUCHA DA ALAVANCA PPE	1	
34	0499042	ACIONADOR MANUAL PP / PPE	1	□ △ ○
***	0499041	KITS DE VEDAÇÃO DA BOMBA PP/PPE		

Conjunto Vedação △ / Conjunto de reparo □ / Peças de desgaste – aconselhável manter estoque ○

O equipamento acompanha uma **bateria selada de chumbo-ácido, tipo GEL, de 12 V e 65 Ah (ampères-hora)**.

ASSISTÊNCIA TÉCNICA

Dispomos de serviço autorizado de Assistência Técnica em diversos pontos do País, com pessoas habilitadas e peças originais.

Seu equipamento está coberto quanto a defeitos de fabricação por um período de 6 meses, excetuando-se os caracterizados por uso indevido e desgaste normal. Para a comprovação do prazo de garantia, o cliente deve anexar ao equipamento uma cópia da nota fiscal de origem, e encaminhá-lo à uma oficina autorizada.

MANUAL DE PEÇAS DE REPOSIÇÃO

UTILIZAÇÃO DO CATÁLOGO

Para cada conjunto de equipamentos existe um desenho, e logo em seguida haverá uma tabela referente ao desenho anterior contendo os seguintes itens:

- Posição do componente.
- Código Paletrans.
- Descrição do item.
- Quantidade utilizada.

AQUISIÇÃO DAS PEÇAS DE REPOSIÇÃO

Para facilitar o atendimento de nosso departamento de vendas peças e assistência técnica, você deve ter em mãos as seguintes informações:

- Número de série do equipamento.
- Código Paletrans da peça desejada.
- Quantidade desejada.

TABELA LUBRIFICANTE

LUBRIFICANTES UTILIZADOS NO EQUIPAMENTO OPERANDO EM AMBIENTES COM TEMPERATURAS POSITIVAS.

ÓLEO HIDRÁULICO		ÓLEO DA TRAÇÃO		GRAXA DO ROLAMENTO DA TRAÇÃO	
MARCA	DESCRIÇÃO	MARCA	DESCRIÇÃO	MARCA	DESCRIÇÃO
LUBRAX	LUBRAX INDUSTRIAL HR-68-EP	LUBRAX	LUBRAX GL-5 SAE90	LUBRAX	LUBRAX GMA
Ipiranga	IPTUR AW 68	Ipiranga	IPIGEROL SP SAE90	Ipiranga	LITHOLINE MP
	RANDO HD 68		MULTIGEAR EP SAE90		MARFAK MP
Castrol	HYSPIN AWS 68	Castrol	MAXTRON SAE90	Castrol	LM
	TELLUS 68		SPIRAX AX E A SAE90		RETINAX WB
Repsol YPF	HIDRÁULICO BP 68	Repsol YPF	HIPOIDAL 90	Repsol YPF	GRASA 62
Mobil	HYDRAULIC AW 68	Mobil	MÓBILUBE HD SAE90	Mobil	MOBIL GRASE MP

Óleo Hidráulico Ideal para cada temperatura:

- **Abaixo de 10°C** – ATF Dexron II (GM)
- **Entre 10° e 30°** - ISO VG46
- **Acima de 30°C** - ISO VG68

CÓDIGO COML.	NOME	QTD.
0401278	OLEO HIDRÁULICO	1 litro
0401293	OLEO HIDRÁULICO	5 litros
0401294	OLEO HIDRÁULICO	20 litros
0430589	OLEO HIDRÁULICO (FRIGORIFICAÇÃO)	1 litro

SERVICE-BOOK

Servicebook do equipamento disponível no site ***portalpaletrans.com.br*** ou escaneie o QR-Code abaixo.

No sevicebook estão disponíveis informações referentes as revisões de rotina de seu equipamento.

paletrans.com.br

Paletrans

GARANTIA

PALETRANS EQUIPAMENTOS

Rua: Paletrans, 100 - CEP 14140-000 - Cravinhos - SP - Brasil
Tel.: +55 16 3951-9999
e-mail: posvendas@paletrans.com.br

PEÇAS DE REPOSIÇÃO

PALETRANS PEÇAS

Rua: Paletrans, 100 - CEP 14140-000 - Cravinhos - SP - Brasil
Tel.: +55 16 3951-9333
e-mail: pecas@paletranspecas.com.br

NÓS MOVIMENTAMOS O BRASIL