Paletrans

EMPILHADEIRAS

MANUAL
TE21



Movimentamos o Brasil desde 1982

Data da revisão: 10/08/2026

SUMÁRIO

1 Manual De Uso 3

1.1 Alertas 3

1.2 Principais Características 4

1.3 Dispositivo De Segurança 4

1.4 Timão 4

1.5 Adesivos E Plaquetas 5

2 Bateria E Recarga 6

2.1 Indicador De Bateria 6

2.2 Troca Da Bateria 6

2.2.1 Remoção Da Bateria 6

2.2.2 Recolocação Da Bateria 6

2.3 Recarga Da Bateria 6

2.3.1 Procedimento De Recarga Da Bateria 7

2.3.2 Sequência Para Iniciar A Recarga Da Bateria 7

3 Manual De Peças De Reposição 8

3.1 Chassi E Componentes 9

3.2 Conjunto Placa De Apoio 11

3.3 Conjunto De Elevação 12

3.4 Conjunto Da Alavanca 13

3.5 Timão 14

3.6 Unidade De Tração 15

3.7 Componentes Elétricos 16

3.8 Esquema Hidráulico 18

3.9 Esquema Elétrico Completo 19

3.10 Conectores 20

3.10.1 Conector Fêmea 20

3.10.2 Conecotor Macho 20

3.10.3 Cabeamento / Chicotes Eltricos 21

4 Tabela De Lubrificantes 22

5 Service Book 22

1 MANUAL DE USO

Prezado cliente, Parabéns!

Você adquiriu um dos equipamentos PALETRANS para a movimentação e armazenagem de cargas, desenvolvido com alta tecnologia a nível mundial, de simples operação e fácil manutenção.

1.1 ALERTAS

Antes de operar a sua TE-21, leia as instruções contidas neste manual para obter o máximo rendimento e durabilidade do equipamento. Consulte o fabricante do equipamento quanto à dúvidas não relacionadas neste manual.

- Proíba a utilização do equipamento por pessoas não autorizadas. Consulte os órgãos responsáveis quanto à necessidade de habilitação para operação deste equipamento.
- Nunca transporte nem eleve pessoas sobre os garfos ou em outro lugar da empilhadeira.
- Nunca mantenha o equipamento desligado/estacionado com os garfos elevados.
- Para sua segurança e garantia, respeite os adesivos de alerta fixados no equipamento.
- Não ultrapasse a capacidade de carga máxima indicada na plaqueta de CAPACIDADE RESIDUAL (2100Kg).
- Nunca eleve cargas somente com as extremidades dos garfos. Deve-se garantir que se tenha avançado totalmente os garfos por baixo dos paletes até que o dorso dos garfos encoste nos paletes.
- Nunca transporte pessoas sobre os garfos, e jamais utilize os garfos como plataforma para uso do operador.
- Nunca substitua a bateria original por outra mais leve ou com menores dimensões.
- Nunca desconecte a bateria com a empilhadeira em movimento. Isto pode causar sérios danos aos componentes eletrônicos.
- Trafegue em pisos planos, nivelados e isentos de buracos.
- Somente movimentar cargas paletizadas, uniformemente distribuídas no palete, com os garfos centrados. Este equipamento foi desenvolvido para a movimentação de paletes padrão PBR.
- Não utilize o equipamento durante a recarga da bateria. Não interrompa a carga da bateria para uso do equipamento.
- Para maior durabilidade de sua bateria, leia atentamente o manual do fabricante da bateria e do carregador.
- Não opere ou deixe o equipamento exposto à ambiente externo sujeito a chuva.
- Nunca lave-o com jato d'água. Limpe as partes metálicas e plásticas com pano levemente umedecido e os componentes elétricos com ar comprimido de baixa pressão, sem umidade, ou utilize um pincel macio sem partes metálicas.
- Utilize os pontos identificados pelas etiquetas para transporte e içamento de sua empilhadeira.
- Proteja, não danifique e não remova as etiquetas de alerta.
- Oriente os operadores quanto a boas praticas operacionais, com ênfase em segurança.
- Utilize peças de reposição originais, procedentes da rede de serviços autorizadas pela PALETRANS.
- Nunca altere o equipamento original.
- Em rampas, a inclinação do equipamento deverá ser de, no máximo, 5% com carga e 10% sem carga.
- O pavimento (revestimento do piso) influencia diretamente à distância a ser percorrida ao se frear o equipamento.

- Nunca movimente o equipamento em pisos cobertos com gelo.
- O piso onde o equipamento deverá ser utilizado deve apresentar suficiente capacidade de sustentação.
- Não opere o equipamento em ambiente com risco de explosão e incêndio sem que tenha sido preparado pelo fabricante para tais condições de trabalho.
- Não opere o equipamento em ambientes frigoríficos sem que tenha sido preparado pelo fabricante para tal condição de trabalho.
- Não opere o equipamento em ambiente com alta concentração de poeira.
- Não opere o equipamento em vias públicas.
- Não opere ou deixe o equipamento exposto à ambiente externo sujeito a chuva.
- Qualquer alteração no equipamento deve ser autorizada pelo fabricante sob pena de perda de garantia.

1.2 PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS

Este equipamento eletrônico é destinado a movimentar cargas em percursos planos, nivelados e isentos de buracos.

O equipamento se encontra de acordo com todas as normas referentes à segurança.

1.3 DISPOSITIVO DE SEGURANÇA

1 - Chave geral – quando acionada, desativa totalmente o sistema elétrico.
Válvula controladora de fluxo – compensadas à pressão que controlam a velocidade de descida do garfo, limitando a velocidade de descida à um limite seguro.

2 - Proteção das rodas de carga – impossibilita que o palete entre em contato com as rodas de carga causando danos às mesmas.

3 - Freio eletromagnético – fica localizado no motor de tração. Atua e imobiliza o equipamento por ação de molas em qualquer situação de emergência, mesmo sem energia.

1.4 TIMÃO

A figura a seguir apresenta o timão e a identificação de seus principais componentes, utilizados para a operação segura e correta do equipamento. (Figura 1)

1- Buzina
2 - Acelerador
3 - Indicador de bateria e Horímetro
4 - Botão acionador de subida
5 - Botão acionador de descida
6 - Botão de emergência

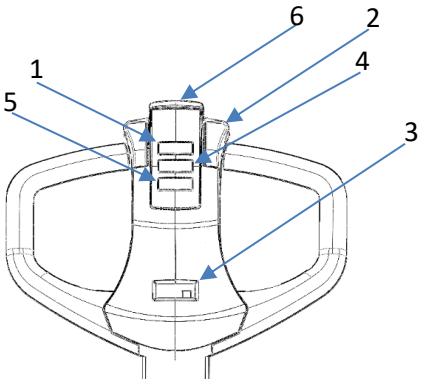


Figura 1 vista frontal do timão

1.5 ADESIVOS E PLAQUETAS



Figura 2 condições de uso da bateria



Figura 3 adesivo de advertencia operacional



Figura 4 adesviso indicativo de capacidade reisdual



Figura 5 adesivo de indicação do equipamento



Figura 6 adesivo do freio de emergência

2 BATERIA E RECARGA

2.1 INDICADOR DE BATERIA



Figura 7 ilustração do display da bateria

2.2 TROCA DA BATERIA

1 - A bateria está localizada entre o garfo e o timão do operador.

2.2.1 REMOÇÃO DA BATERIA

1 - Desligar a chave de contato. Não mantenha a chave de contato no equipamento enquanto o mesmo estiver fora de uso.

2 - Retirar a tomada de bateria do equipamento.

2.2.2 RECOLOCAÇÃO DA BATERIA

1 - Assegure-se de repor uma bateria de mesmo peso, capacidade e dimensões da original.

2 - Recoloque as tampas de proteção e trave a tampa lateral.

2.3 RECARGA DA BATERIA

Por padrão é recomendado que a bateria seja recarregada diariamente, e a mesma recomendação deve ser seguida em transpaleteiras TE21 que sejam pouco utilizadas mesmo que terminem o expediente com nível de carga da bateria considerado operacional. Deve-se considerar também que a bateria da transpaleteira TE21 é de lítio, e perfeitamente condicionada para regargas rápidas de oportunidade.

2.3.1 PROCEDIMENTO DE RECARGA DA BATERIA

Para por sua tranpaleteira TE21 em modo recarga da bateria, será necessario observar e interagir com 4 componentes da máquina, sendo:

1- Botão de Emergência
2 - Chave de contato
3 - Indicador de carga da Bateria
4 - Cabo de Alimentação do Carregador



Figura 8 ilustração dos principais componetes para recarga da bateria

Para evitar erros na inicialização do processo de recarga da bateria, estacione seu TE21 proximo a uma tomada de energia e desligue a chave de contato, espere todos os LEDs de indicação apagar depois siga a sequencia drscrita abaixo: (Figura 9)

2.3.2 SEQUÊNCIA PARA INICIAR A RECARGA DA BATERIA



Figura 9 ilustração da sequência da recarga da bateria

3 MANUAL DE PEÇAS DE REPOSIÇÃO

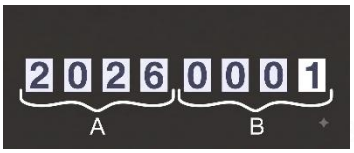
Este é o catálogo de peças de reposição do seu transpalete elétrico. Para sua correta utilização, você deve ter em mãos o número de série do seu equipamento.

Escreva aqui o número de série do seu equipamento.

Nº de série:

APRENDENDO A INTERPRETAR O NÚMERO DE SÉRIE:

O número de série é composto por 8 dígitos. A separação e a interpretação das informações devem ser realizadas conforme ilustrado na imagem abaixo:



A: Os quatro primeiros dígitos representam o ano de fabricação do equipamento. Ex.: 2026.
B: Os quatro últimos dígitos representam a sequência de fabricação do equipamento. Ex.: 0001.

UTILIZAÇÃO DO CATÁLOGO

Na página seguinte, você encontrará o desenho do transpalete TMe, com a identificação dos seus componentes. Na sequência, será apresentada uma tabela contendo as seguintes informações:

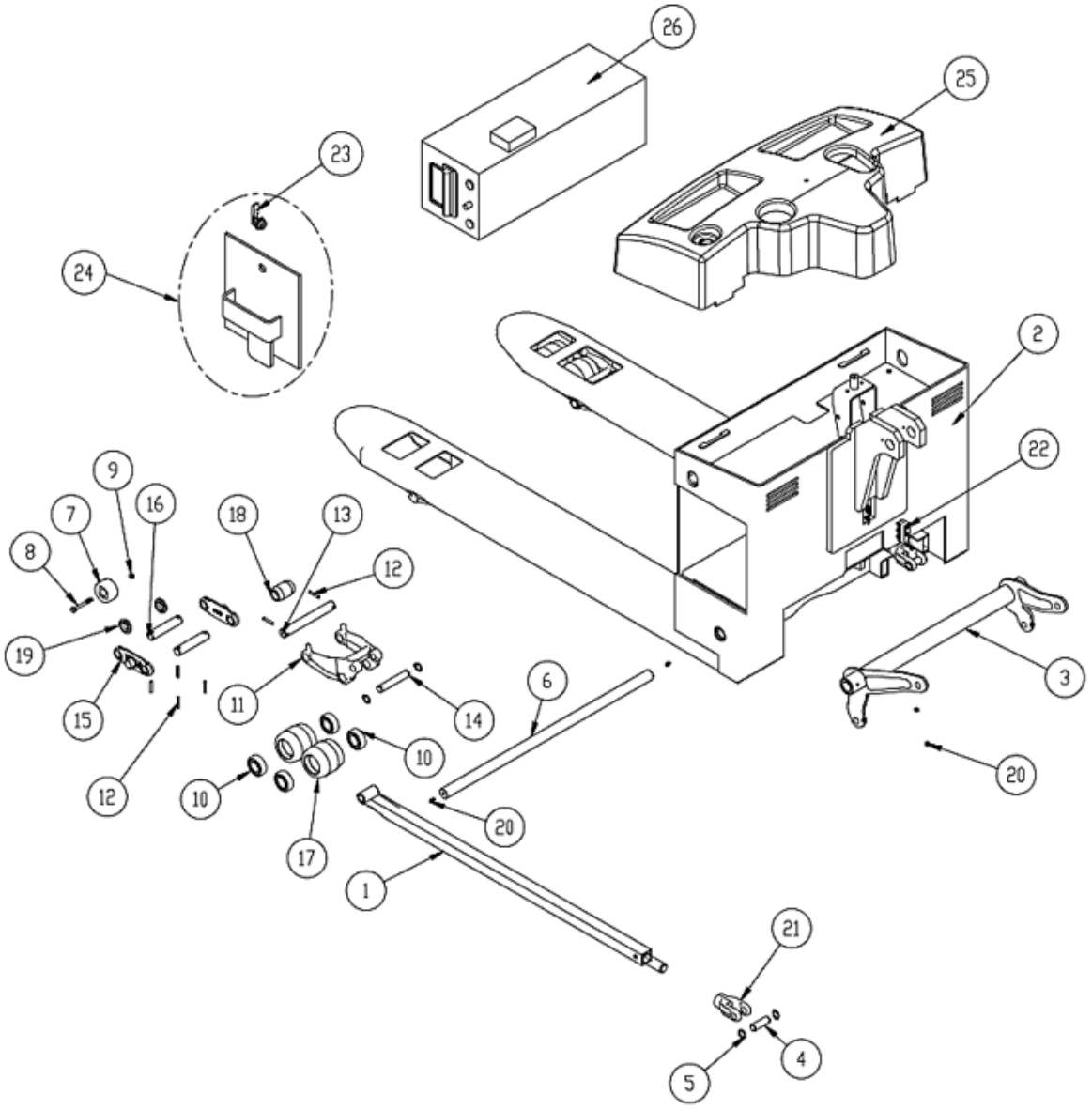
- Posição do componente;
- Código Paletrans;
- Descrição do item;
- Quantidade utilizada.

AQUISIÇÃO DE PEÇAS DE REPOSIÇÃO

Para facilitar o atendimento de nossa rede autorizada, você deve ter em mãos as seguintes informações:

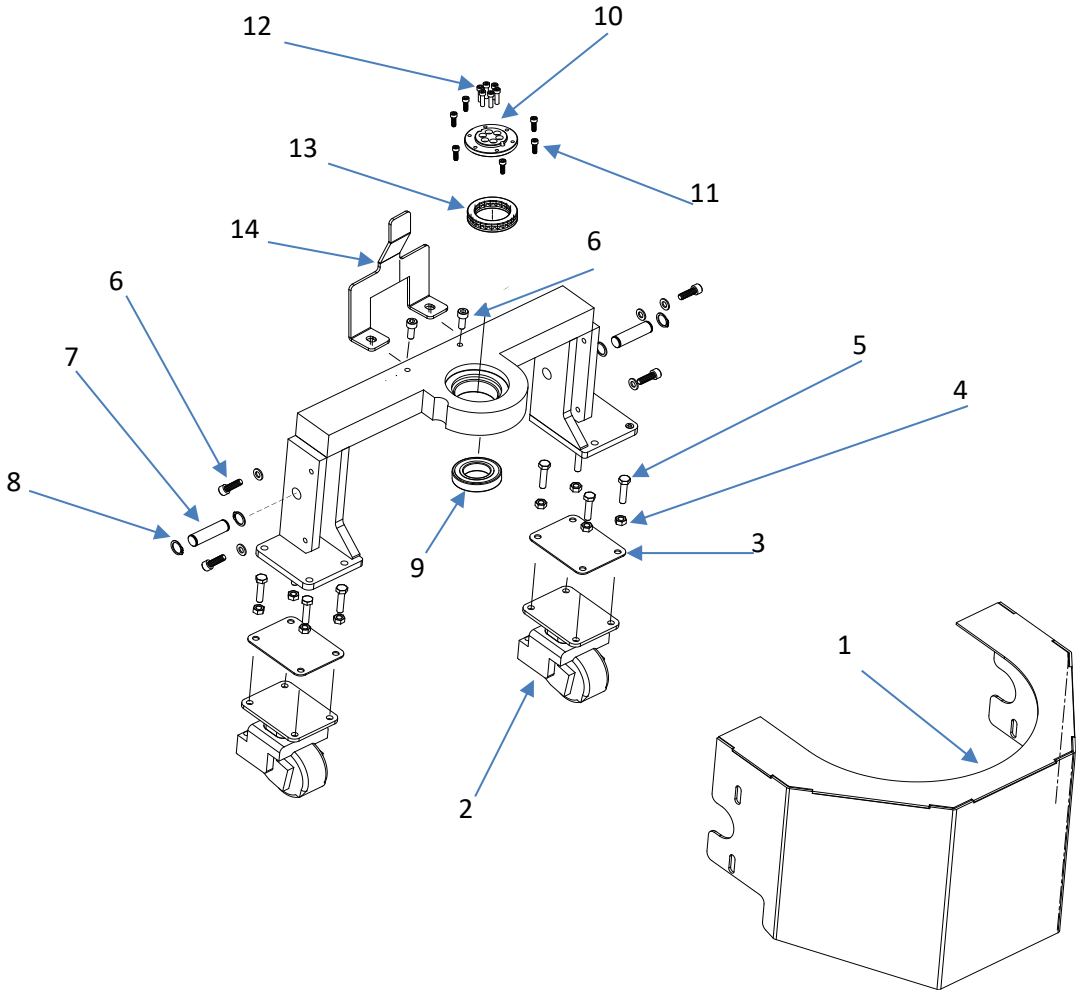
- Número de série do equipamento;
- Código Paletrans da peça desejada;
- Quantidade desejada.

3.1 CHASSI E COMPONENTES



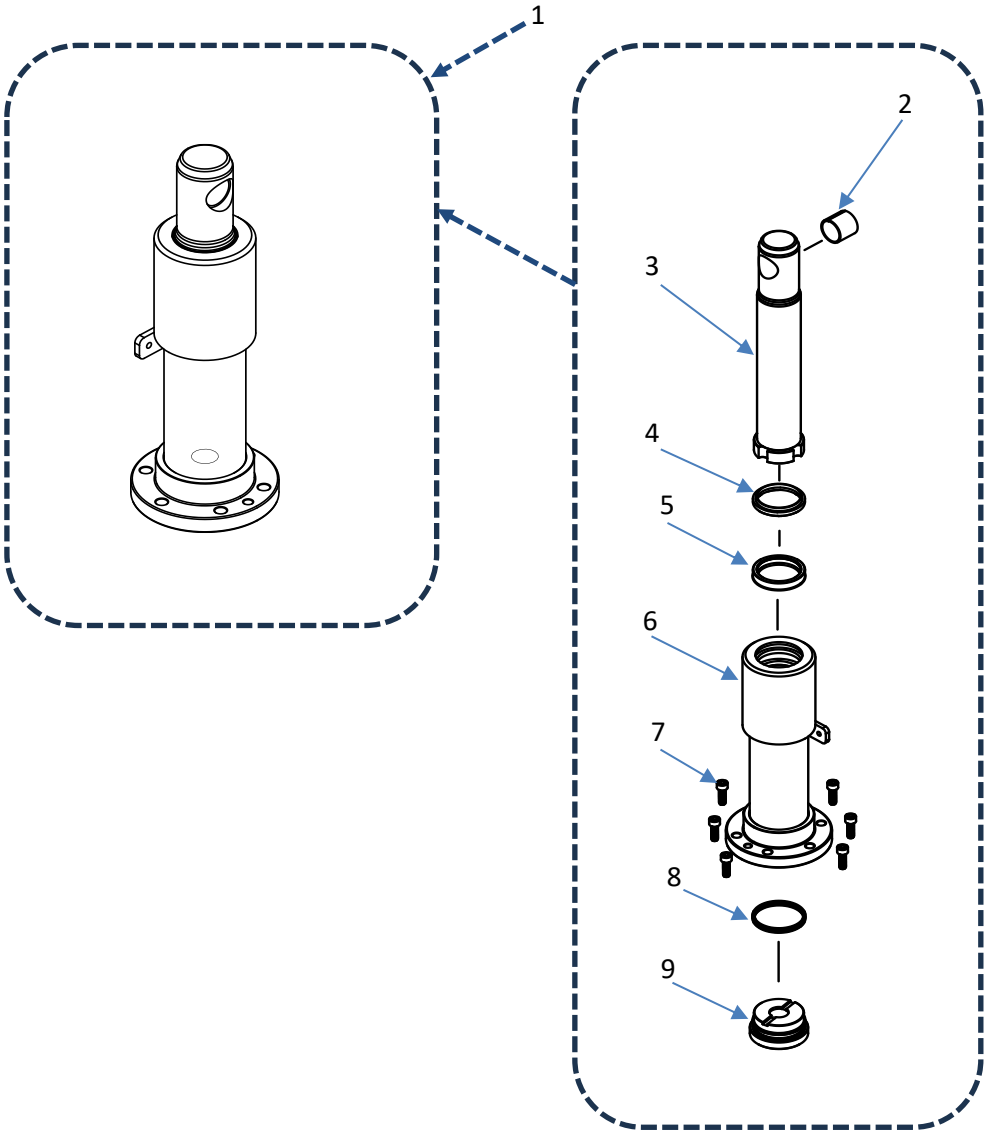
POS.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QTD.
1	0447017	VARÃO SOLDADO TE21	**2**
2	0405959	CHASSI SOLDADO TE21	**1**
3	0447009	BRAÇO DE COMANDO SOLDADO TE21	**1**
4	0436122	PINO DO REGULADOR	**2**
5	0436121	ANEL ELÁSTICO	**8**
6	0447016	EIXO TUDO DE TORÇÃO TE21	**1**
7	0436140	RODA DE ENTRADA	**2**
8	0436141	PARAFUSO SEXTAVADO M6	**2**
9	0432033	PORCA SEXTAVADA PARLOK M6	**2**
10	0401056	ROLAMENTO	**8**
11	0436128	JUMELO	**2**
12	0401003	PINO ELÁSTICO	**12**
13	0436130	PINO FIXAÇÃO JUMELO	**2**
14	0436133	PINO FIXAÇÃO VARÃO JUMELO	**2**
15	0436137	CHAPA DO JUMELO TANDEM	**4**
16	0436139	PINO DE FIXAÇÃO RODA DE CARGA	**4**
17	0447159	RODA DE CARGA TANDEM POLIURETANO	**4**
18	0436131	RODA DE SAÍDA	**2**
19	0436132	ESPAÇADOR	**4**
20	0405107	BICO GRAXEIRO	**6**
21	0436123	REGULADOR DO VARÃO	**2**
22	0403010	MICRO	**1**
23	0447058	FECHO LINGUETA COM CHAVE	**1**
24	0405999	FECHAMENTO DA BATERIA	**1**
25	0405972	CARENAGEM SUPERIOR	**1**
26	0447053	BATERIA EIKTO TE21	**1**

3.2 CONJUNTO PLACA DE APOIO



POS.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QTD.
1	0447004	PROTEÇÃO DAS RODAS SOLDADAS	**1**
2	0447055	RODIZIO GIRATÓRIO COM AMORTECIMENTO	**2**
3	0405998	CALÇO DO RODIZIO	**2**
4	0402097	ARRUELA LISA	**22**
5	0405208	PARAFUSO CABEÇA SEXTAVADA	**8**
6	0401007	PARAFUSO ALLEN	**6**
7	0447020	PINO PLACA DE APOIO	**2**
8	0436121	ANEL ELÁSTICO	**4**
9	0430927	ROLAMENTO	**2**
10	0447021	FLANGE DO ROLAMENTO	**1**
11	0432048	PARAFUSO	**6**
12	0430193	PARAFUSO	**6**
13	0436088	ROLAMENTO AXIAL – TM 250	**1**
14	0447002	CHAPA DO MICRO	**1**

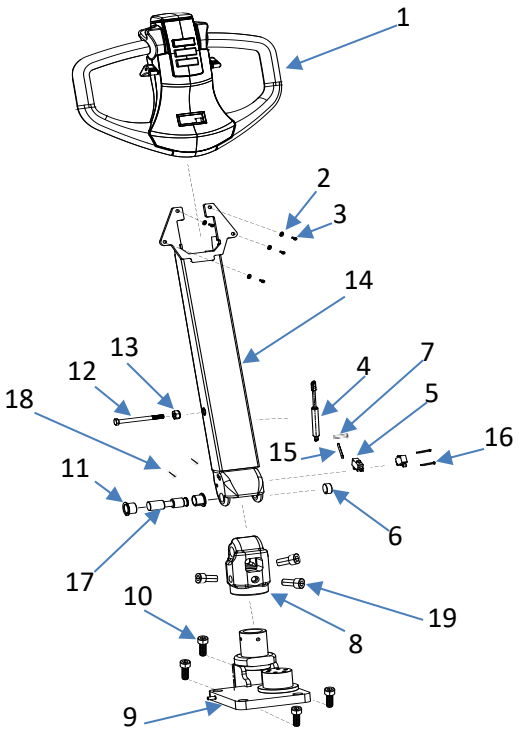
3.3 CONJUNTO DE ELEVAÇÃO



POS.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QTD.
1	0447025	CONJUNTO COMPLETO DO CILINDRO	**1**
2	0405604	BUCHA SINTERIZADA	**1**
3	0447279	PISTÃO TE21	**1**
4	0430091	ANEL RASPADOR	**1**
5	0430090	GAXETA	**1**
6	0447012	CAMISA SOLDADA	**8**
7	0432048	PARAFUSO OK	**8**
8	0447235	ANEL DUAL	**1**
9	0447278	TAMPA INFERIOR	**1**

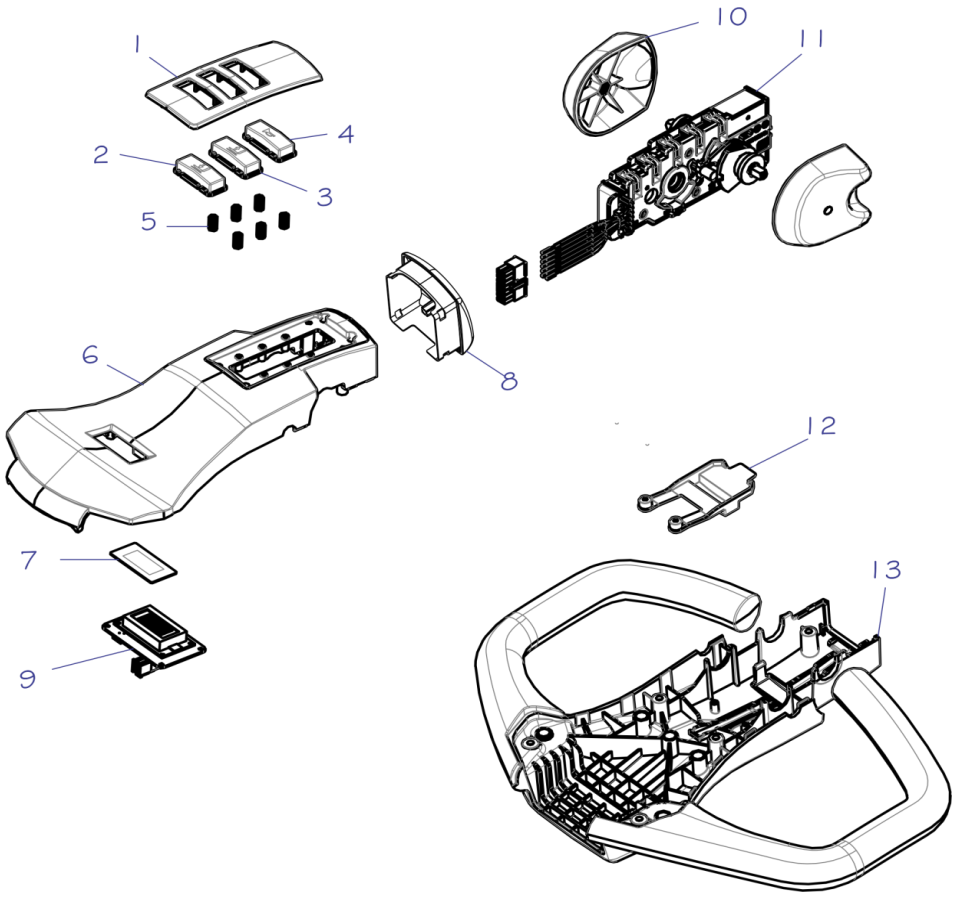
*Disponível para aquisição como conjunto completo (item 1) ou somente os componentes de vedação.

3.4 CONJUNTO DA ALAVANCA



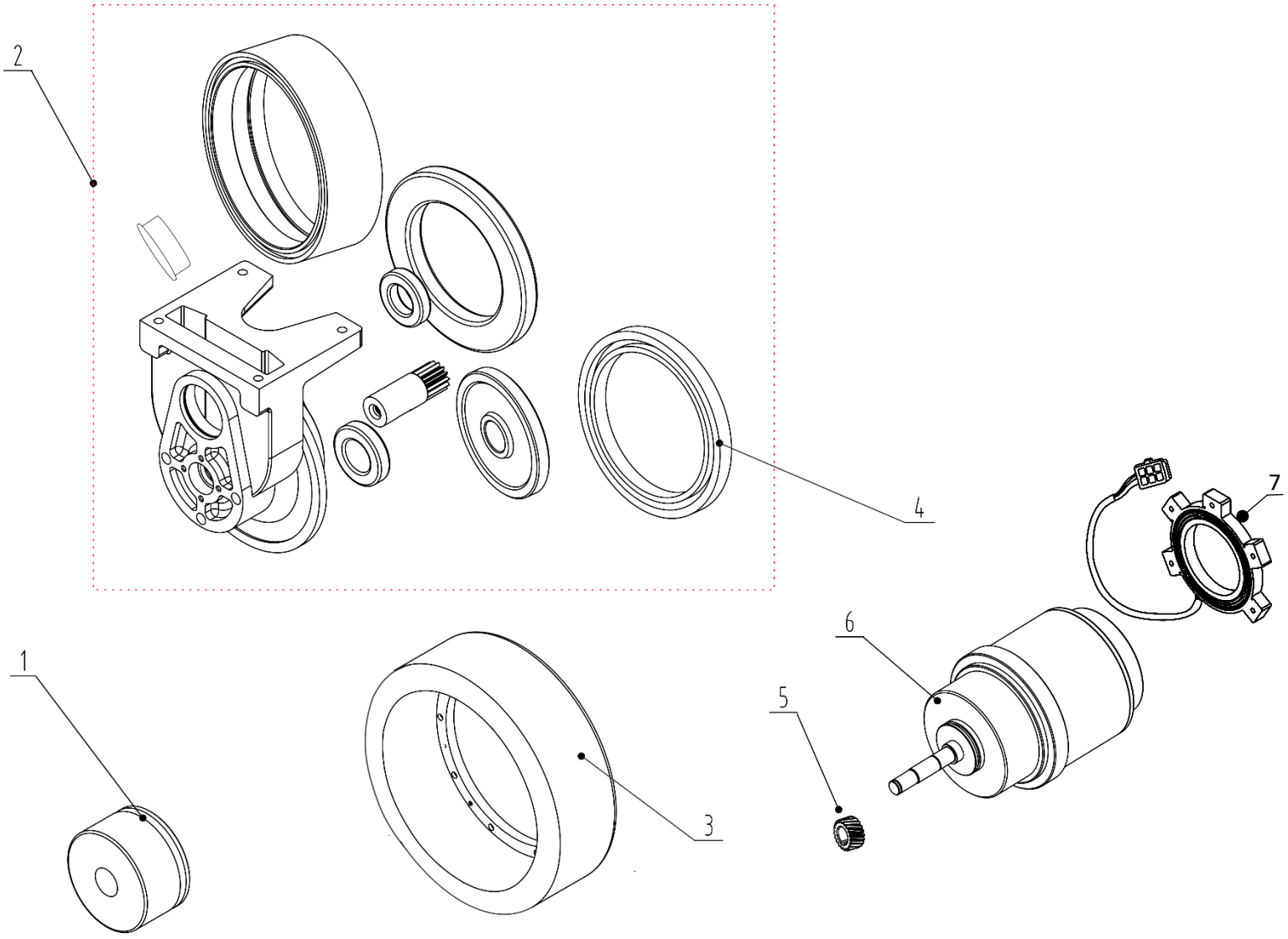
POS.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QTD.
1	0405738	TIMÃO COMPLETO	**1**
2	0430016	ARRUELA DE PRESSÃO	**4**
3	0426661	PARAFUSO ALLEN CABEÇA CILINDRICA M6	**4**
4	0404095	MOLA A GÁS	**1**
5	0450095	SENSOR INDIUTIVO	**1**
6	0405135	FIM DE CURSO	**1**
7	0436074	EIXO DO DESATIVADOR	**1**
8	0447089	SUPORTE DO TIMÃO	**1**
9	0405978	BASE SUPORTE DO TIMÃO	**1**
10	0432374	PARAFUSO ALLEN	**4**
11	0428018	BUCHA FLANGE	**2**
12	0426431	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA PARCIAL M8	**1**
13	0426137	PORCA SEXTAVADA PARLOCK M8	**1**
14	0405976	ALAVANCA DO TIMÃO TE21	**1**
15	0403029	CUPILHA	**1**
16	0431235	PARAFUSO	**2**
17	0404093	EIXO DE FIXAÇÃO DO TIMÃO	**1**
18	0401007	PARAFUSO	**2**
19	00426140	PARAFUSO	**3**

3.5 TIMÃO



POS.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QTD.
1	0405733	ACABAMENTO DOS BOTÕES	**1**
2	0405734	BOTÃO DE DESCIDA	**1**
3	0405735	BOTÃO DE SUBIDA	**1**
4	0426407	BOTÃO BUZINA	**1**
5	0426408	MOLA DO BOTÃO	**6**
6	0426410	CARCAÇA SUPERIOR	**1**
7	0426413	PROTEÇÃO DO DISPLAY	**1**
8	0426409	BOTÃO DO REVERSO	**1**
9	0426414	DISPLAY DO TIMÃO	**1**
10	0426415	ACIONADOR DO ACELERADOR	**2**
11	0405737	ACELERADOR COMPLETO	**1**
12	0405736	BOTÃO TARTARUGA	**1**
13	0426421	CARCAÇA INFERIOR DO TIMÃO	**1**
14	0405738	TIMÃO COMPLETO	**1**

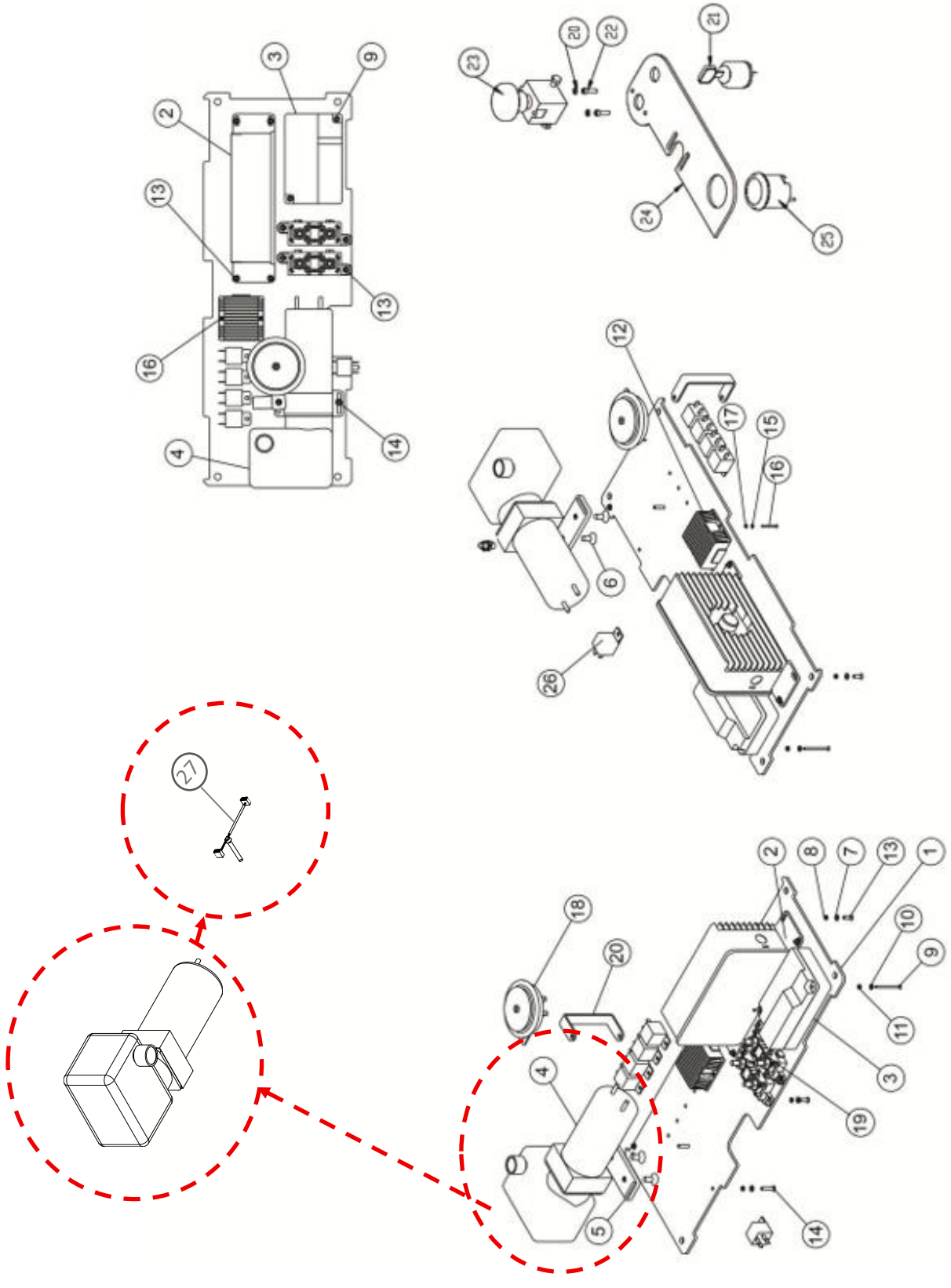
3.6 UNIDADE DE TRAÇÃO



POS.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QTD.
1	0450217	FREIO DO MOTOR DE TRAÇÃO Z	**1**
2	0450219	TRANSMISSÃO Z COMPLETA	**1**
3	0447195	RODA DE TRAÇÃO Z TE21	**1**
4	0450218	RETENTOR DO MOTOR DE TRAÇÃO Z	**1**
5	0450220	ENGRENAGEM DO MOTOR DE TRAÇÃO Z	**1**
6	0447194	MOTOR DE TRAÇÃO Z TE21	**1**
7	0447202	SENSOR HALL DO MOTOR DE TRAÇÃO Z TE21	**1**
1/7	0447051	UNIDADE DE TRAÇÃO Z TE31 COMPLETA	**1**

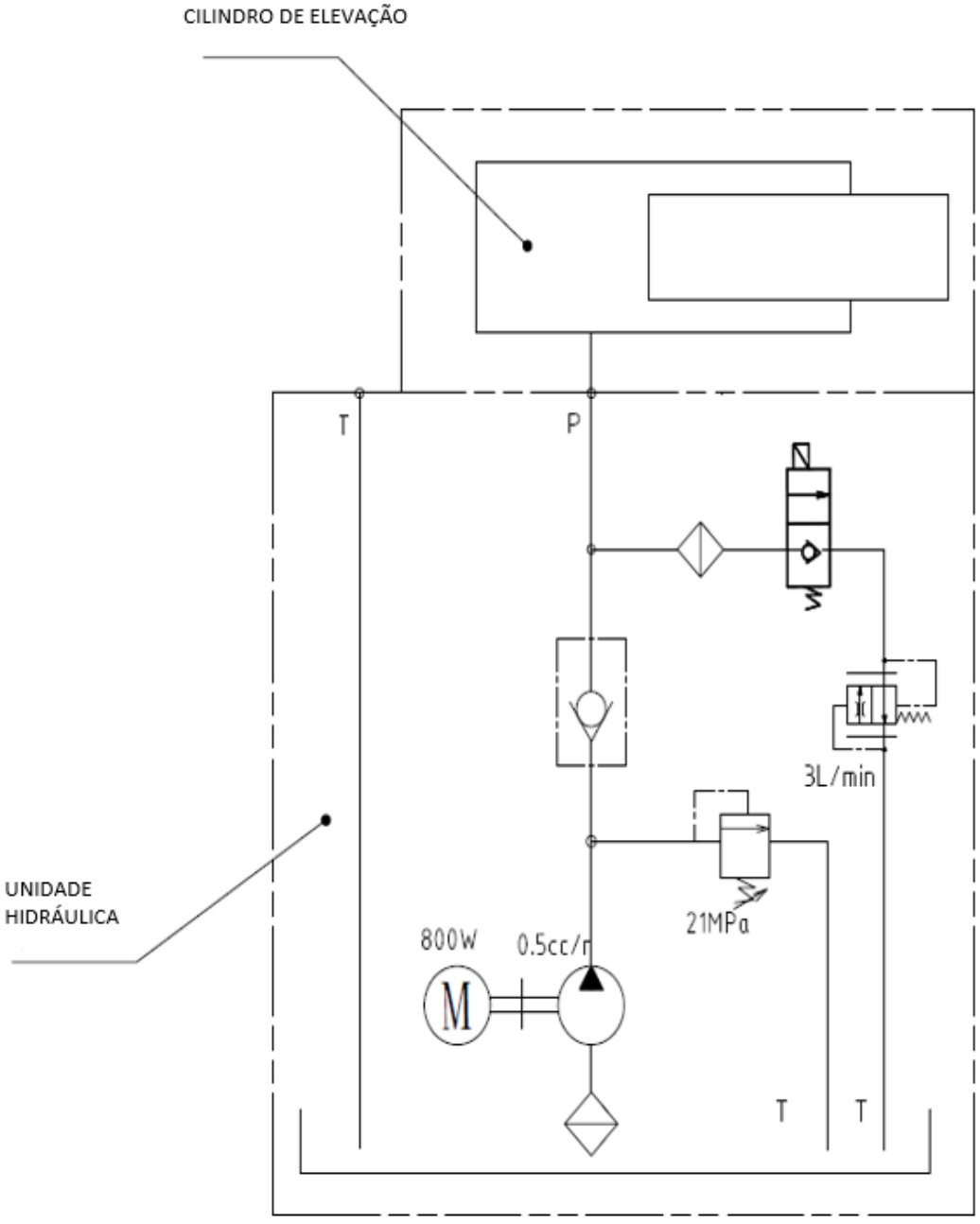
*Retentor do motor pode ser adquirido separadamente ou dentro do conjunto da Transmissão Z Completa (Item 2).

3.7 COMPONENTES ELÉTRICOS



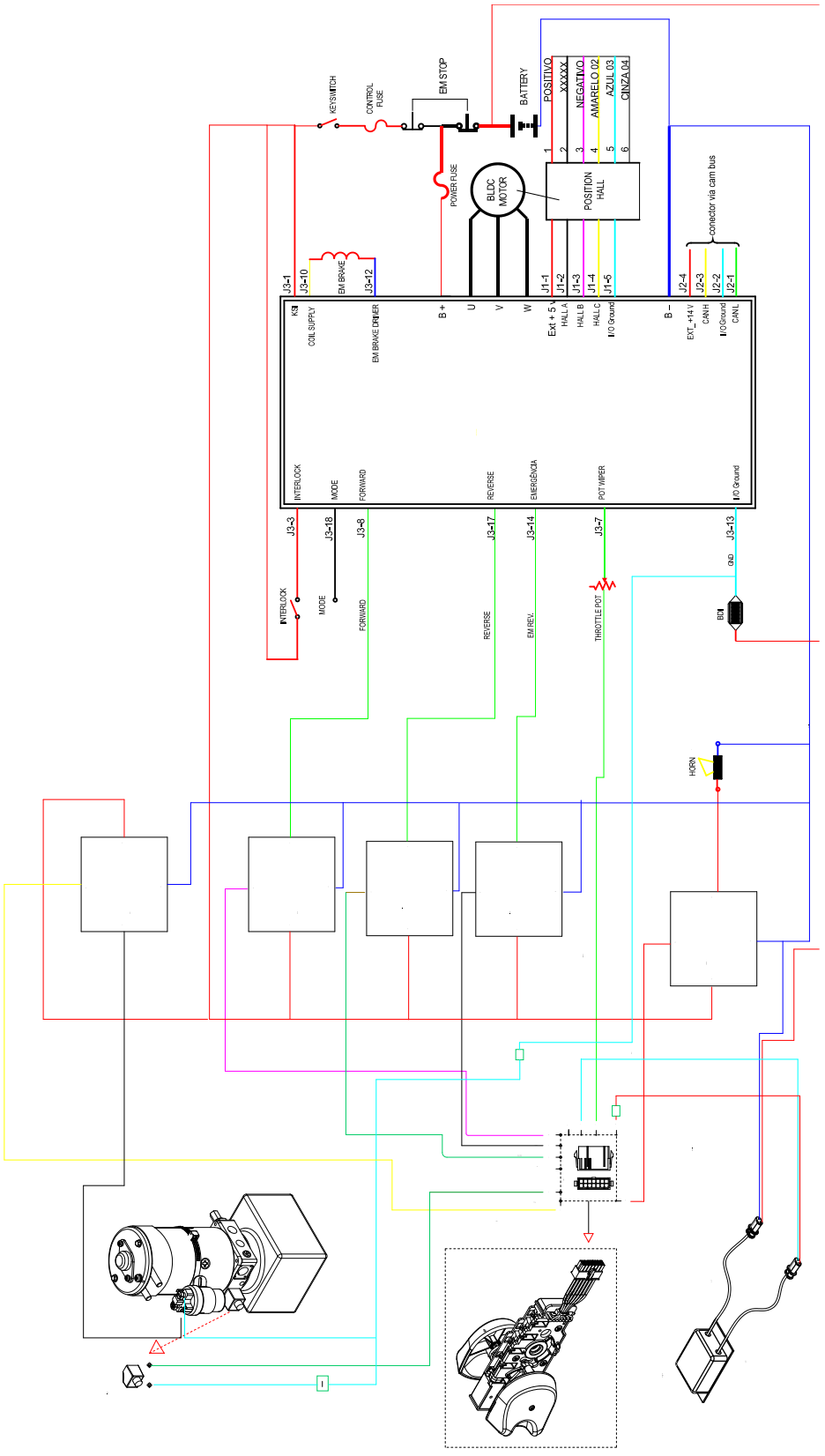
POS.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QTD.
1	0405996	CHAPA DOS COMPONENTES ELÉTRICOS	1
2	0447054	CARREGADOR EIKTO	1
3	0447049	CONTROLADOR DE TRAÇÃO	2
4	0447050	UNIDADE HIDRÁULICA	1
5	0405997	FIXAÇÃO DA BOMBA TE21	1
6	0447059	PARAFUSO DE FIXAÇÃO DA BOMBA	2
7	0426145	ARRUELA LISA	10
8	0426201	PORCA SEXTAVADA	10
9	0430137	PARAFUSO FENDA	2
10	0426144	ARRUELA	2
11	0430138	PORCA SEXTAVADA	2
12	0447052	CONVERSOR DE TENSÃO	1
13	0403061	PARAFUSO FENDA CABEÇA CHATA M5	8
14	0405334	PARAFUSO FENDA CABEÇA CHATA M5	2
15	0426146	ARRUELA LISA M3	2
16	0426131	PARAFUSO FENDA CABEÇA M3	2
17	0403009	PORCA SEXTAVADA M3	2
18	0430140	BUZINA	1
19	0405209	PORTA FUSÍVEL	2
20	0430016	ARRUELA DE PRESSÃO M6	2
21	0430152	CHAVE DE IGNIÇÃO	1
22	0430604	PARAFUSO ALLEN M5	2
23	0447056	BOTÃO DE EMERGÊNCIA	1
24	0447019	PAINEL TE21	1
25	0404103	INDICADOR DE BATERIA	1
26	0433252	RELE	5
27	0447242	JOGO DE ESCOVAS DO MOTOR DA UNIDADE HIDRÁULICA – TE21	1
X	0460427	PROTETOR DOS POLOS L8	5
X	0460428	PROTETOR DOS POLOS L12	5

3.8 ESQUEMA HIDRÁULICO

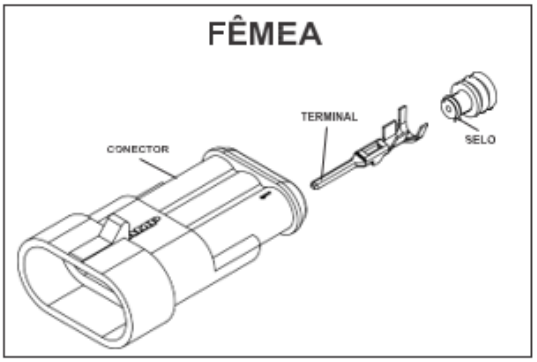


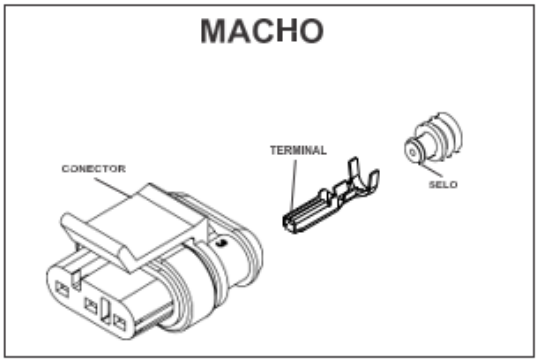
POS.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QTD.
1	0447050	UNIDADE HIDRAULICA	**1**

3.9 ESQUEMA ELÉTRICO COMPLETO



3.10 CONECTORES





3.10.1 CONECTOR FÊMEA

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QTD.
0432614	CONECTOR SUPERSEAL FÊMEA 2 VIAS	-
0432619	CONECTOR SUPERSEAL FÊMEA 3 VIAS	-
0432616	CONECTOR SUPERSEAL FÊMEA 4 VIAS	-
0432620	CONECTOR SUPERSEAL FÊMEA 6 VIAS	-
0432622	TERMINAL SUPERSEAL MACHO	-
0432623	SELO PROTETOR	-
0426437	CONECTOR AMP FÊMEA 16 VIAS	-
0426439	TERMINAL AMP MACHO	-

3.10.2 CONECOTOR MACHO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QTD.
0432614	CONECTOR SUPERSEAL FÊMEA 2 VIAS	-
0432619	CONECTOR SUPERSEAL FÊMEA 3 VIAS	-
0432616	CONECTOR SUPERSEAL FÊMEA 4 VIAS	-
0432620	CONECTOR SUPERSEAL FÊMEA 6 VIAS	-
0432622	TERMINAL SUPERSEAL MACHO	-
0432623	SELO PROTETOR	-
0426437	CONECTOR AMP FÊMEA 16 VIAS	-
0426439	TERMINAL AMP MACHO	-

3.10.3 CABEAMENTO / CHICOTES ELTRICOS

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QTD.
0447096	CABO DE POTÊNCIA DA TRAÇÃO E CONTROLADOR “U” TE21	-
0447097	CABO DE POTÊNCIA DA TRAÇÃO E CONTROLADOR “V” TE21	-
0447098	CABO DE POTÊNCIA DA TRAÇÃO E CONTROLADOR “W” TE21	-
0447116	CHICOTE DO TIMÃO – TE21	-
0447117	CHICOTE DO CONTROLADOR – TE21	-
0447119	CABO DO FREIO E DO ENCODER TE-21	-
0447120	CABOS DE POTÊNCIA – TE21	-
0447121	KIT CABOS DE POTÊNCIA DA TRAÇÃO E CONTROLADOR TE21	-
0447152	CABEAMENTO COMPLETO - TE21	-
0447172	CABO DA BATERIA DE LÍTIO	-
0447173	CABO CAN BUS DA CHAVE LIGA E DESLIGA	-

4 TABELA DE LUBRIFICANTES

PETROBRÁS	AGIP	MOBIL	TEXACO	SHELL	ESSO	CASTROL	IPIRANGA	APLICAÇÃO
LUBRAX OH-50-TA	ROTRA FTA	ATF 200R	TEXAMATIC ATF	DONAX TM ou ATF	ATF	TQ tipo A	AT FLUIDO tipo A	Sistema hidráulico, correntes, temperatura negativa até -40°C
-	-	MOBILUX EP2 (-29°C a 100°C)	-	-	BEACON EP2 (-20°C a 120°C)	Long TIME PD2	-	Rolamentos em pontos de lubrificação, articulações, temperatura positiva.
-	-	MOBILUX EP2 (-29°C a 100°C)	-	-	BEACON EP2 (-20°C a 120°C)	-	-	Guias e graxeiras em geral, rolamentos sem pontos de lubrificação, temperatura negativa até -20°C.
-	AKO 4	BREAKE FLUID DOT 4	-	SHELL DOT 4	BRAKEFLUID HD400	RESPONSE DOT 4	SUPER Premiun DOT	Sistema de freio.
LUBRAX INDUSTRIAL EFG 150PS	BLASIA 150	VISCOLITE SS	MEROPA 150	MACOMA OMALA 150	-	ILQ SP 150	PENNANT SP 150	Correntes, temperatura positiva.
LUBRAX INDUSTRIAL GMA-2	MP GREASE	MOBIL GREASE MP (temp. posit.) ou MOBILGREASE 28	MULTIFAK EP2	AERO SHELL GREASES	BEACON EP2 (-20°C a 120°C)	GRAXA ELP2	LITHOLINE MP ou IPIFLEX 2	Guias e graxeiras em geral, temperatura positiva.
LUBRAX INDUSTRIAL GMA-2	-	MOBILGREASE 28 (-55°C a 200°C)	-	-	-	OPTITEMP TT1 (-60°C)	-	Guias e graxeiras em geral, rolamentos sem pontos de lubrificação, articulações, temperatura negativa até -40°C.
LUBRAX INDUSTRIAL EGF-100-OS	BLASIA 100	MOBILGEAR 627	UNIVERSAL EP SAE80W	OMALA 100	SPARTAN EP100	OPTGEAR BM100	PENNANT EP 100	Transmissão, temperatura positiva.
LUBRAX INDUSTRIAL HR-46-EP	OSO 46	MOBIL DTE 25	RANDO HDB 46	TELLUS 46	NUTO H 46	HYSPIN AWS46	IPITUR AW 46	Sistema hidráulico, temperatura positiva.
-	-	MOBILITH SHC 007	-	-	-	LONG TIME PD00	-	Caixa de redução da direção elétrica até -40°C ou temperaturas positivas.

5 SERVICE BOOK

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

No sevice book estão disponíveis informações referentes às revisões de rotina de seu equipamento.

paletrans.com.br



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