Paletrans

EMPILHADEIRAS

MANUAL
PT



Data de revisão: 26/10/2026

Válido a partir do nº de série 20260000

Movimentamos o Brasil desde 1982

Sumário

1 MANUAL DE USO 4

1.1 ALERTAS 4

1.2 PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS 5

1.3 TIMÃO 6

1.4 INDICADOR DE CARGA DA BATERIA E HORÍMETRO 6

1.5 DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA 6

1.6 ADESIVOS E PLAQUETAS 7

2 FUNCIONAMENTO 9

2.1 MOVIMENTAÇÃO DO EQUIPAMENTO 9

2.2 SEGURANÇA DURANTE A MOVIMENTAÇÃO DO EQUIPAMENTO 10

3 PROCEDIMENTO DE TRANSPORTE E IÇAMENTO 10

3.1 PROCEDIMENTO DE TRANSPORTE DE CARGAS 10

3.2 PROCEDIMENTO DE IÇAMENTO DO SEU EQUIPAMENTO 11

4 BATERIA E RECARGA 12

4.1 PROCEDIMENTO DE TROCA DE BATERIA 12

4.2 PROCEDIMENTO DE RECARGA DA BATERIA 13

4.3 PROCEDIMENTO DA RECARGA DA BATERIA 13

5 EQUIPAMENTOS PREPARADOS PARA BAIXAS TEMPERATURAS - FRIGORÍFICOS 15

5.1 DIRETRIZES GERAIS PARA OPERAÇÃO EM CÂMARAS FRIAS 15

5.2 CHASSI E COMPONENTES 1 19

5.3 TORRES 21

5.4 TIMÃO 23

5.5 UNIDADE DE TRAÇÃO Z 24

5.6 GRUPO DE TRAÇÃO 25

5.7 PLATAFORMA DO OPERADOR 27

5.8 CONJUNTO DOS CONTROLADORES 28

5.9 ESQUEMA HIDRÁULICO 29

5.10 ESQUEMA HIDRÁULICO 31

5.11 UNIDADE HIDRÁULICA 33

5.12 EESQUEMA ELÉTRICO CONTROLADOR (CONTROL CURTIS) 34

5.13 CHICOTE SEGUNDA VELOCIDADE 36

5.14 PLACA PCI ..... **Erro! Indicador não definido.**
5.16 CONECTORES 37
1 TABELA LUBRIFICANTE 38
2 SERVICE-BOOK 38

1 MANUAL DE USO

Prezado cliente, Parabéns!

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

1.1 ALERTAS

Antes de operar a sua PT-Fast, 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.

- **Esta empilhadeira é um equipamento elétrico destinado a elevar e movimentar cargas paletizadas em percursos planos, nivelados e isentos de buracos. Em nenhuma hipótese deverá ser utilizada para o transporte e elevação de pessoas.**
- Proíba a utilização do equipamento por pessoas não treinadas ou não habilitadas, consulte nossa rede de representantes quanto à treinamentos para habilitação de operação deste equipamento.
- Para sua segurança e garantia, respeite os adesivos de alerta fixados no equipamento.
- Utilize os pontos identificados pelas etiquetas para transporte e içamento de sua empilhadeira.
- Proteja, não danifique e não remova as etiquetas de alerta.
- Não ultrapasse a capacidade de carga máxima indicada na plaqueta de CAPACIDADE RESIDUAL.
- Não opere o equipamento em ambiente com risco de explosão e incêndio sem que tenha sido preparado pelo fabricante para tais condições de trabalho.
- Nunca substitua a bateria original por outra mais leve ou com menores dimensões.
- Nunca desconecte a tomada de bateria com a empilhadeira em movimento. Isto pode causar sérios danos aos componentes eletrônicos.
- Não utilize o equipamento durante a recarga da bateria. Não interrompa a carga da bateria para uso do equipamento.
- Ao final da operação, nunca deixar a bateria conectada ao equipamento.
- Para maior durabilidade de sua bateria, leia atentamente o manual do fabricante da bateria e do carregador.
- Não opere o equipamento em vias públicas.
- Bloqueie a circulação de pessoas próximas ao equipamento quando estiver em operação.
- Somente movimentar e elevar cargas paletizadas, uniformemente distribuídas no palete, com os garfos centrados. Este equipamento foi desenvolvido para a movimentação de paletes padrão PBR.
- Nunca eleve cargas somente com as extremidades dos garfos. Deve-se garantir que se tenha avançado totalmente os garfos por baixo do palete até que o dorso dos garfos encoste no palete.
- Nunca execute manobras em alta velocidade quando a carga estiver elevada.
- Nunca mantenha o equipamento desligado/estacionado com os garfos elevados.
- Nunca transite embaixo dos garfos, mesmo com o equipamento descarregado e/ou desligado.
- Em rampas, a inclinação do equipamento deverá ser de, no máximo, de 10% com carga e 15% sem carga.
- Evite trafegar com a carga acima de 200mm do solo.
- Trafegue em pisos planos, nivelados e isentos de buracos.
- Não opere o equipamento em ambientes frigoríficos sem que tenha sido preparado pelo fabricante para tal condição de trabalho.
- Nunca movimente o equipamento em pisos cobertos com gelo.

- O pavimento (revestimento do piso) influencia diretamente à distância a ser percorrida ao se frear o equipamento. O piso onde o equipamento deverá ser utilizado deve apresentar suficiente capacidade de sustentação.
- Não opere o equipamento em ambiente com alta concentração de poeira.
- Não opere ou exponha seu equipamento na chuva.
- Nunca lave-o com jato d'água. Limpe as partes metálicas e plásticas com pano levemente umedecido e detergente neutro, não utilize produtos a base de solvente. Para limpeza dos componentes elétricos, utilize um pincel macio sem partes metálicas.
- Utilize peças de reposição originais, procedentes da rede de serviços autorizadas PALETRANS.
- Nunca altere o equipamento original, pois estas alterações podem comprometer e alterar a estabilidade do equipamento. Neste caso, consulte a rede de serviços autorizada PALETRANS.
- Qualquer alteração no equipamento deve ser autorizada pelo fabricante sob pena de perda de garantia.

1.2 PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS

Esta empilhadeira é um equipamento eletrônico destinado a elevar e movimentar cargas em percursos planos, nivelados e isentos de buracos.

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

A figura abaixo representa os principais componentes da empilhadeira

1 - Torre de elevação – composta por 3 quadros de elevação;

2 - Garfos;

3 – Bateria;

4 - Rodas de carga;

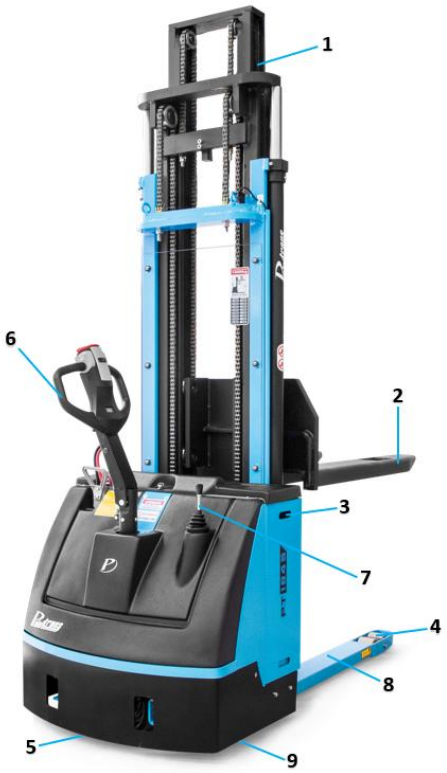
5 – Roda de tração;

6 – Timão;

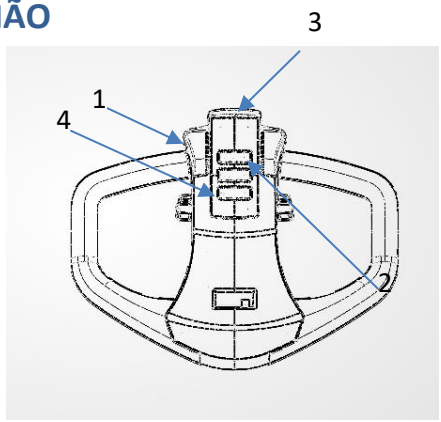
7 - Alavanca de Subida e descida;

8 – Chassi;

9 – Rodízio.



1.3 TIMÃO



1 – Acelerador;

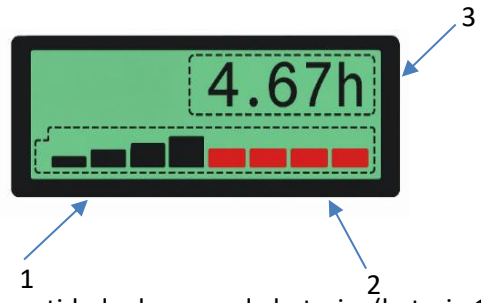
2 – Buzina;

3 – Botão de parada de emergência;

4 – Indicador de Carga da Bateria e Horímetro.

1.4 INDICADOR DE CARGA DA BATERIA E HORÍMETRO

⚠ Quando carregar a bateria.



1 – Indica a quantidade de carga da bateria; (bateria 100% carregada todos os níveis estão completos)

2 – Quando os quatro últimos níveis de carga da bateria estiverem esgotados, conforme ilustrado acima, a bateria deverá ser conectada ao carregador para recarga;

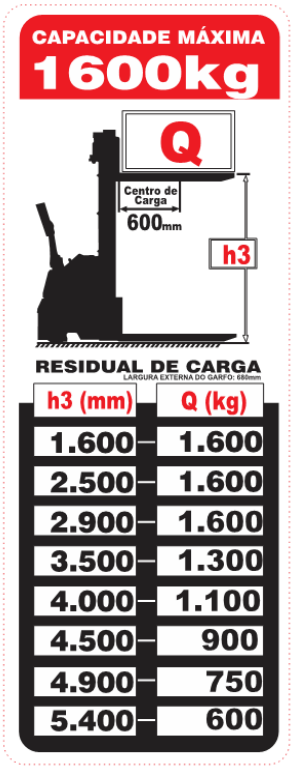
3 – Indica a quantidade de horas de funcionamento do equipamento.

1.5 DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA

- 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.
- Proteção das rodas de carga – impossibilita que o palete entre em contato com as rodas de carga causando danos às mesmas.
- "Auto-Chek" – verifica todo o sistema eletroeletrônico de tração, elevação e direção do equipamento toda vez que liga a empilhadeira. Caso detecte alguma falha, não permite o uso do equipamento e emite a mensagem de falha no painel informativo.

- 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.
- Rodízio – impede o tombamento lateral.

1.6 ADESIVOS E PLAQUETAS



Informa as cargas máximas em função de altura. Nunca ultrapasse os limites de carga indicados na plaqueta de capacidade residual.



Não transitar por baixo da carga.



Não transportar pessoas.



Freio de emergência.



Mantenha a carga abaixada durante a movimentação.



Adesivo informando o número de série do chassi e da torre, capacidade máxima nominal e tensão de trabalho.

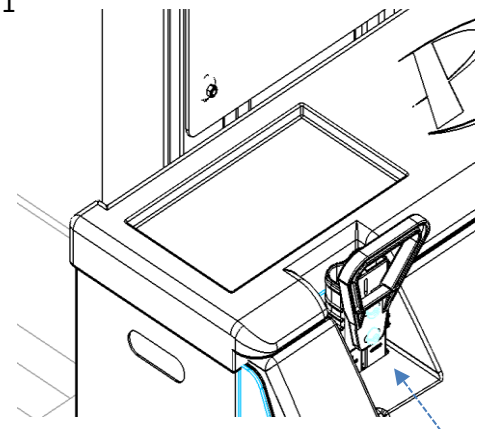


O adesivo a seguir apresenta as principais orientações para o uso, operação e manutenção segura da bateria tracionária.

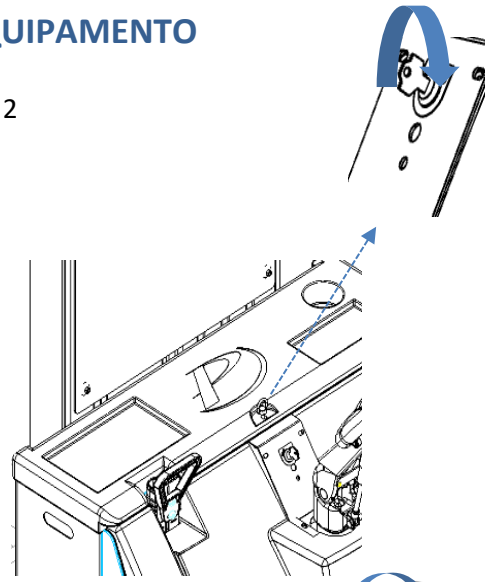
2 FUNCIONAMENTO

2.1 MOVIMENTAÇÃO DO EQUIPAMENTO

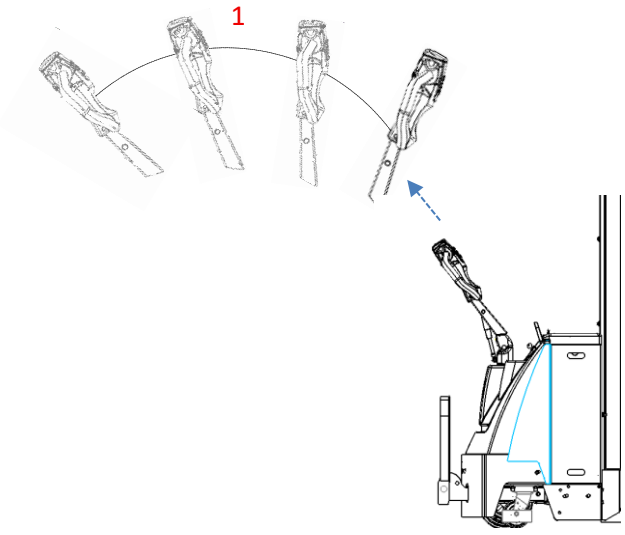
1



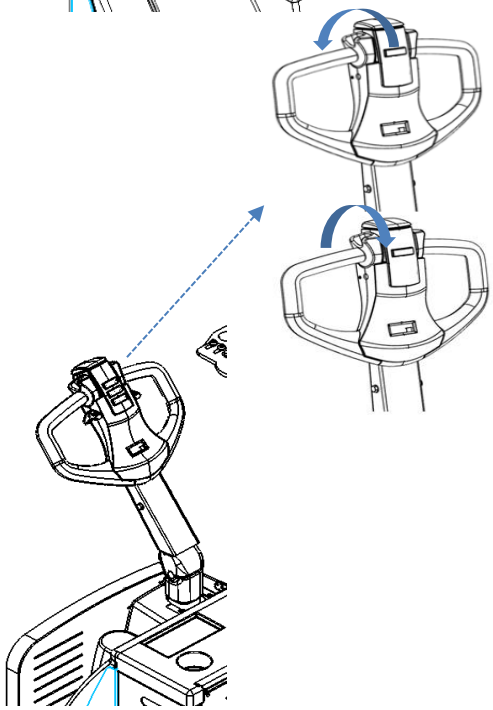
2



3



4



1 – Verificar se o conector da bateria se encontra corretamente encaixado e travado. Caso esteja desconectado ou mal posicionado, deve ser reconectado de forma adequada, garantindo o contato firme e seguro entre os terminais antes do início da operação do equipamento;

2 – Ligue a chave de ignição, girando-a para a posição "Ligado", energizando os sistemas do equipamento;

3 – Abaixar o timão até a posição de condução adequada, (1), permitindo a habilitação da movimentação do equipamento e sua operação normal;

4 – Selecionar do sentido de deslocamento: Acionar o acelerador na posição superior para avançar a empilhadeira ou na posição inferior para recuar a mesma, conforme a necessidade operacional.

2.2 SEGURANÇA DURANTE A MOVIMENTAÇÃO DO EQUIPAMENTO

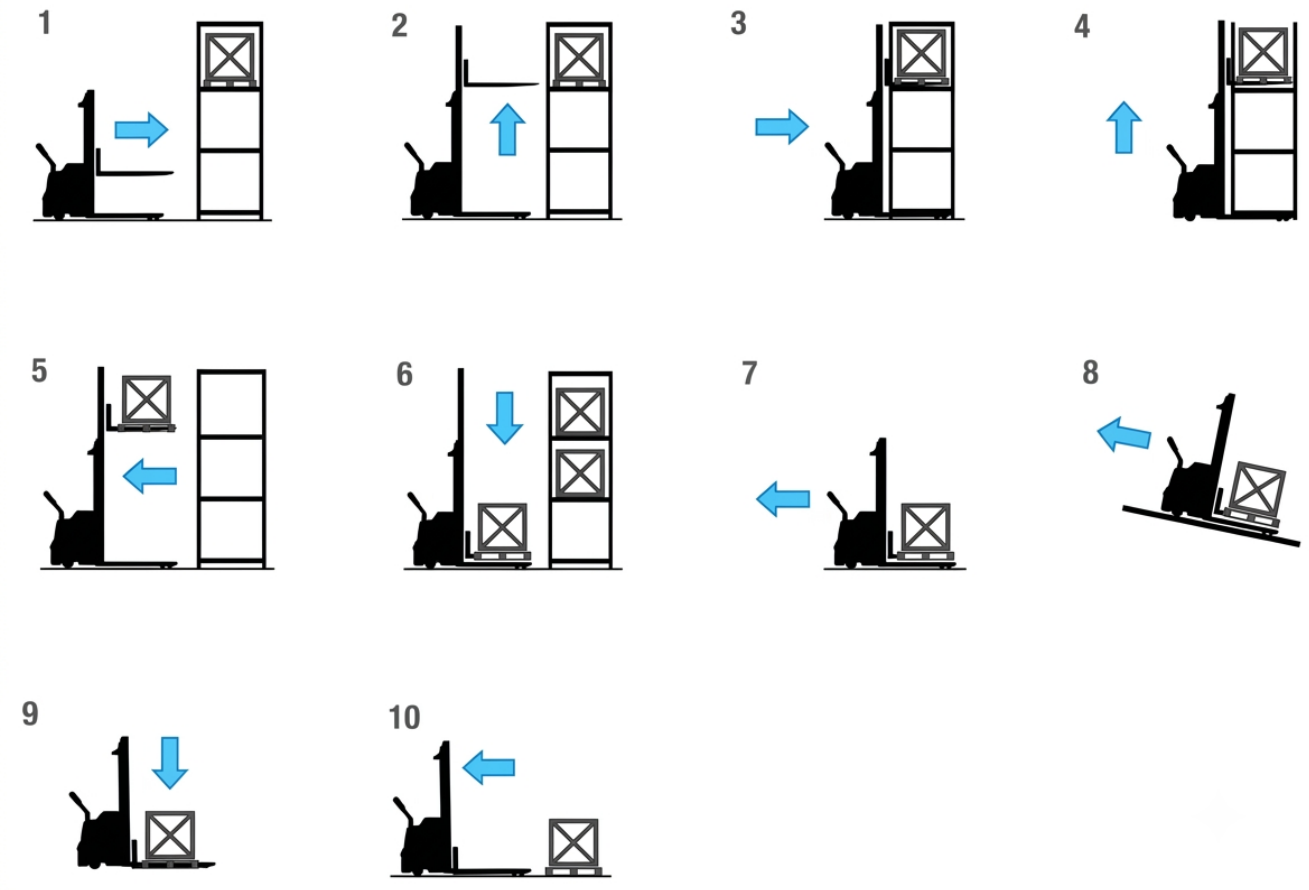
O operador deve estar devidamente familiarizado com a empilhadeira, de forma a identificar e reportar quaisquer não conformidades, contribuindo para as atividades de manutenção preventiva e corretiva. O utilizador autorizado deve possuir conhecimento adequado dos comandos, sistemas e características operacionais do equipamento.

3 PROCEDIMENTO DE TRANSPORTE E IÇAMENTO

3.1 PROCEDIMENTO DE TRANSPORTE DE CARGAS

Diariamente o operador deve verificar os seguintes itens antes de iniciar a operação do equipamento:

- Funcionamento do freio;
- Examinar visualmente os garfos;
- Examinar visualmente as rodas;
- O nível de eletrólito da bateria.



1 – Aproximar-se e posicionar em frente ao palete que se quer retirar, observando a distribuição da carga;

2 – Elevar os garfos até a altura de encaixe no palete;

3 – Avançar a empilhadeira lentamente atento para entrada da ponta dos garfos nos paletes;

4 – Elevar alguns centímetros;

5 – Recuar a empilhadeira afastando-a do porta paletes;

6 – Descer até o piso sem tocá-lo;

7 – Mover a empilhadeira sempre na direção indicada. Sempre em sentido oposto à direção dos garfos nunca com a carga elevada;

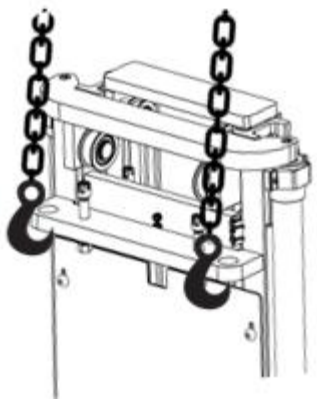
8 – Se necessário subir ou descer rampas, mova a empilhadeira sempre no sentido oposto em direção aos grafos;

9 – Para depositar o palete no chão, acione a alavanca para frente;

10 – Avançar a empilhadeira e continuar as operações.

3.2 PROCEDIMENTO DE IÇAMENTO DO SEU EQUIPAMENTO

Pontos de içamento, utilizados no transporte de sua empilhadeira quando a mesma não está transportando cargas para movimentar ou até mesmo trocá-la de nível de trabalho (degrau muito alto que impossibilita o uso da rampa), se encontram sob o reforço da torre e apresentam-se sob forma de argolas, projetadas para a utilização de ganchos.



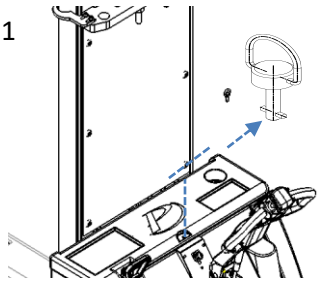
*Os pontos de içamento suportam somente o peso do equipamento com a bateria.

4 BATERIA E RECARGA

4.1 PROCEDIMENTO DE TROCA DE BATERIA

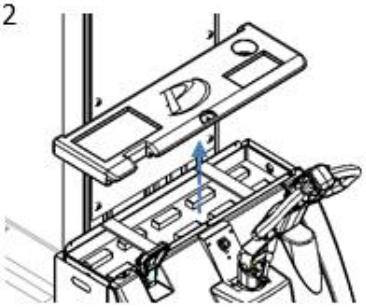
1 - Retire o pino de fixação da bateria, localizado na parte frontal do equipamento.

1



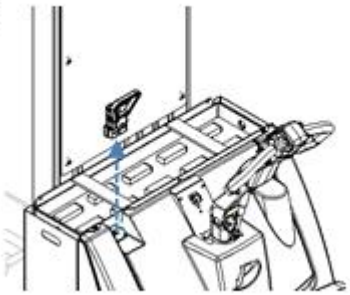
2 - Remova a tampa superior do compartimento da bateria.

2



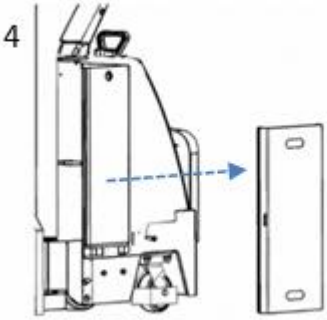
3 - Desconecte o conector da bateria.

3



4 - Remova a proteção lateral da bateria.

4



5 - Com todos os procedimentos anteriores concluídos, deslize cuidadosamente a bateria sobre os roletes.

5

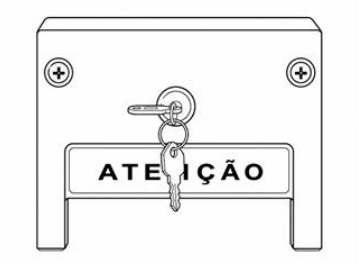


*Para instalar uma nova bateria, execute os procedimentos descritos anteriormente na ordem inversa

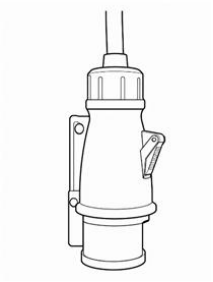
4.2 PROCEDIMENTO DE RECARGA DA BATERIA

(Quando bateria de chumbo)

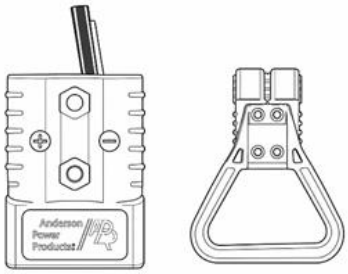
1 - Deligue o equipamento girando a chave no sentido anti-horário



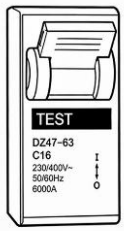
2 - Conecte o carregador à rede elétrica verificando a tensão correta da rede elétrica



3 - Conecte corretamente o plugue da bateria ao conector do carregador.



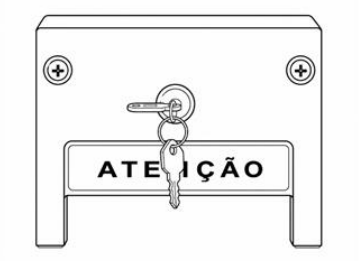
4 - Ligue o carregador pressionando o botão chave de emergência



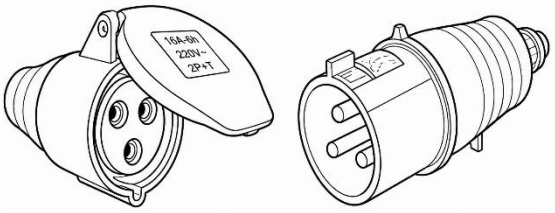
4.3 PROCEDIMENTO DA RECARGA DA BATERIA

(Quando bateria de lítio)

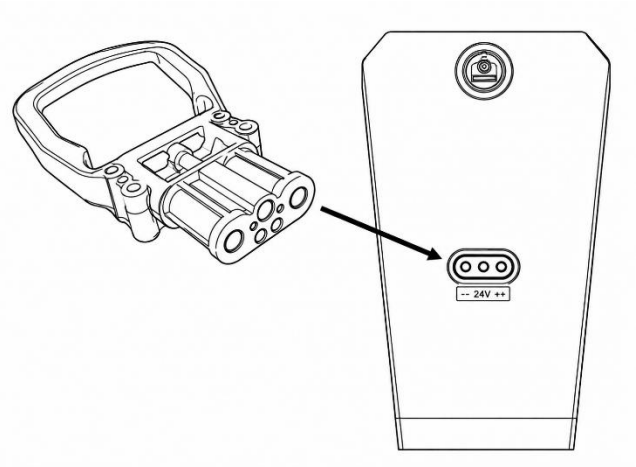
1 - Deligue o equipamento girando a chave no sentido anti-horário



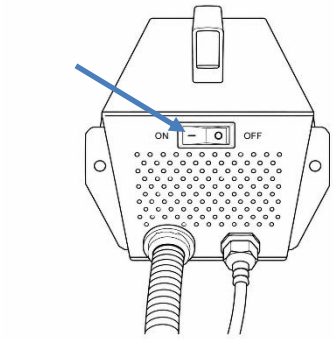
2 - Conecte o carregador a rede elétrica



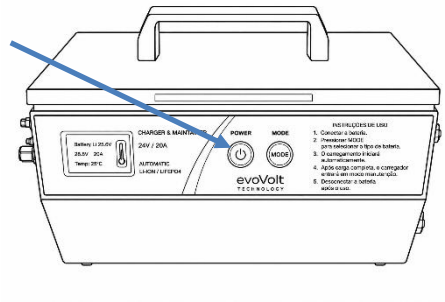
3 - Conecte o plugue na bateria



4 – Ligue a Chave geral do carregador



5 – Ligue o carregador



5 EQUIPAMENTOS PREPARADOS PARA BAIXAS TEMPERATURAS - FRIGORÍFICOS

5.1 DIRETRIZES GERAIS PARA OPERAÇÃO EM CÂMARAS FRIAS

- Manter a empilhadeira em Movimento Constante na operação de câmara fria.
  Durante a operação em câmara fria, a empilhadeira deve permanecer em movimento constante, não podendo nunca, em hipótese alguma, ser desligado e parar de operar dentro da câmara fria, com exceção em eventual troca de operadores com até no máximo 10 minutos de intervalo e sempre com o equipamento ligado e o kit frigorificação (resistências) ligado. Manter o equipamento em movimento contínuo ajuda a evitar congelamento de componentes e garante o funcionamento eficiente do sistema mecânico e eletrônico.

- **Operação Segura de Acordo com a NR 36.13**
  Conforme a norma NR 36.13, referente ao trabalho em câmaras frias, o operador deve estar orientado para as seguintes recomendações:

- **Norma 36.13.1**: Para os trabalhadores que exercem suas atividades em ambientes artificialmente frios e para os que movimentam mercadorias do ambiente quente ou normal para o frio e vice-versa, depois de uma hora e quarenta minutos de trabalho contínuo, será assegurado um período mínimo de 20 minutos de repouso, nos termos do Art. 253 da CLT.

Treinamento específico para operação em baixas temperaturas devem ser oferecido ao operador, assegurando que ele esteja ciente dos riscos de fadiga, exposição prolongada ao frio e procedimentos de emergência.

Troca de operador durante pausas, conforme o item 36.13 da NR36, durante as pausas de trabalho, é preferível que a empilhadeira permaneça na câmara fria, sempre ligada e por um período máximo de 10 minutos, com a troca de operador ocorrendo no local, para minimizar variações de temperatura e garantir a continuidade das operações

- **Recomendações essenciais para garantir o desempenho ideal da empilhadeira em ambientes com temperaturas negativas**

- **Utilize uma antecâmara**: Crie uma sala intermediária (antecâmara) dentro da câmara fria, com temperatura +5°C, para armazenar e carregar as baterias da empilhadeira quando fora de operação. Isso prolonga a vida útil das baterias e melhora a eficiência do equipamento.

- **Aqueça a empilhadeira antes do uso**: Ao iniciar operações em temperaturas negativas, aqueça o sistema por pelo menos 5 minutos. Acione repetidamente as funções hidráulicas (elevação, inclinação, deslocador lateral) para aquecer o sistema e evitar problemas como vazamentos e travamentos.

- **Empilhadeira elétrica deve ser adaptada para baixas temperaturas:** Empilhadeiras elétricas para utilização em câmaras frias devem contar com um kit de frigorificação, que incluem, óleo hidráulico

apropriado para baixas temperaturas, resistências elétricas instaladas em componentes específicos evitando danos por condensação ao sair da câmara fria. Em todo o período em que a empilhadeira estiver operando dentro da câmara fria, o sistema de resistências (kit de frigorificação) deverá permanecer ligado, inclusive em momentos de transição entre câmara fria e antecâmara, pois é o momento mais crucial de atuação das resistências para não permitir falhas elétricas durante o processo de degelo da empilhadeira;

Não desligue o equipamento dentro da câmara fria, pois isso pode prejudicar o desempenho e os componentes elétricos e mecânicos.

Jamais faça o carregamento da bateria dentro da câmara fria. Esta deve ser sempre carregada em temperaturas positivas e em ambientes secos. Trocas de baterias não devem ser realizadas dentro da câmara fria; utilize a antecâmara para esse procedimento.

A menor temperatura em que o equipamento pode operar é -30 ºC por ser um equipamento não cabinado, conforme página 21 do trecho extraído do manual de operação do produto, que contém todas as informações referentes a operação em ambientes negativos, das páginas 15 à página 21 (manual completo disponível para download em https://portalpaletrans.com.br/);

Para equipamentos frigoríficos, o intervalo das revisões deve ocorrer com 50% do intervalo de uma empilhadeira para convencional, conforme especificado nas páginas 8, 13, 27 e 38 do manual de serviços (Service Book), justamente pela maior severidade da operação úmida e em temperaturas baixas (calculando entre o período de venda da empilhadeira e a data atual XX/10/2024, o intervalo de tempo sugere no mínimo 10 revisões preventivas);

- **Manutenção e Cuidados com a Bateria**

- **Carregamento da Bateria em Antecâmara:** A empilhadeira eletrificada deve ser carregada em uma antecâmara com temperatura positiva (mínima de 5ºC) para evitar que a bateria congele e perca eficiência. Recomendam-se as seguintes práticas:
- Sempre carregue a bateria após o turno de operação, garantindo que ela esteja completamente carregada antes de ser utilizada novamente.
- Inspecione os conectores da bateria regularmente para garantir que não haja acúmulo de gelo ou umidade, o que pode causar corrosão e falhas elétricas.

- **Prevenção de Condensação**
- A passagem da empilhadeira da câmara fria com temperaturas negativas para a antecâmara com temperaturas positivas pode causar condensação nos componentes, o que pode resultar em problemas mecânicos e elétricos.

- Para mitigar esse risco, siga as seguintes orientações: Verifique regularmente o estado das peças sujeitas à umidade, como os rolamentos e as partes metálicas, aplicando lubrificantes nas partes moveis (rolamentos e guias).
- Manutenção Regular e Inspeções
- Para garantir o funcionamento seguro e eficiente da empilhadeira em ambientes com variação de temperatura, mantenha um cronograma de manutenção regular, incluindo:
- Revisões diárias antes e após o uso, verificando a presença de gelo e acúmulo de água nos sistemas elétricos e falhas nos sensores, que podem danificar o sistema. Caso haja, realize a secagem dos mesmos. Recomendamos uso de aspirador e soprador de ar quente.
- Inspeções preventivas periódicas realizadas por profissionais qualificados, com atenção especial à integridade da bateria e dos sistemas eletrônicos.
- Manutenção preventiva dos freios, rodas, pois esses componentes são suscetíveis ao desgaste acelerado em ambientes frios.
- **Considerações Gerais**

A aplicação destas boas práticas, incluindo o cuidado específico com as baterias de chumbo-ácido em ambientes frigorificados, garantirá a longevidade do equipamento, a segurança do operador e a eficiência operacional. As baterias de chumbo-ácido, amplamente utilizadas para empilhadeiras elétricas, são adequadas para operar em temperaturas de até -30°C. Entretanto, requerem manutenção regular, como verificação do nível de água e recargas completas em ambientes com baixa temperaturas, preferencialmente em uma antecâmara com temperatura mínima de 5°C. Carregar as baterias em temperaturas próximas a 0°C irá comprometer sua eficiência de carga e vida útil. A autonomia dessas baterias varia entre 4 a 6 horas em condições normais de operação.

Dispomos de serviço de assistência técnica em diversos pontos do Brasil. **Trabalhamos com pessoal habilitado e peças originais.**

Para dúvidas relacionadas à componentes terceirizados, consultar fornecedor do componente.

Acesse o site.

Para consultar qual assistência técnica está mais próxima de você.

www.paletrans.com.br

6 INTRODUÇÃO – MANUAL DE PEÇAS DE REPOSIÇÃO

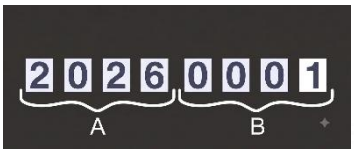
Este é o catálogo de peças de reposição da sua empilhadeira para sua correta utilização, você deve ter em mãos o número de série do seu equipamento.

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 da sua empilhadeira PT, com a identificação dos seus componentes. Na sequência, será apresentada uma tabela contendo as seguintes informações:

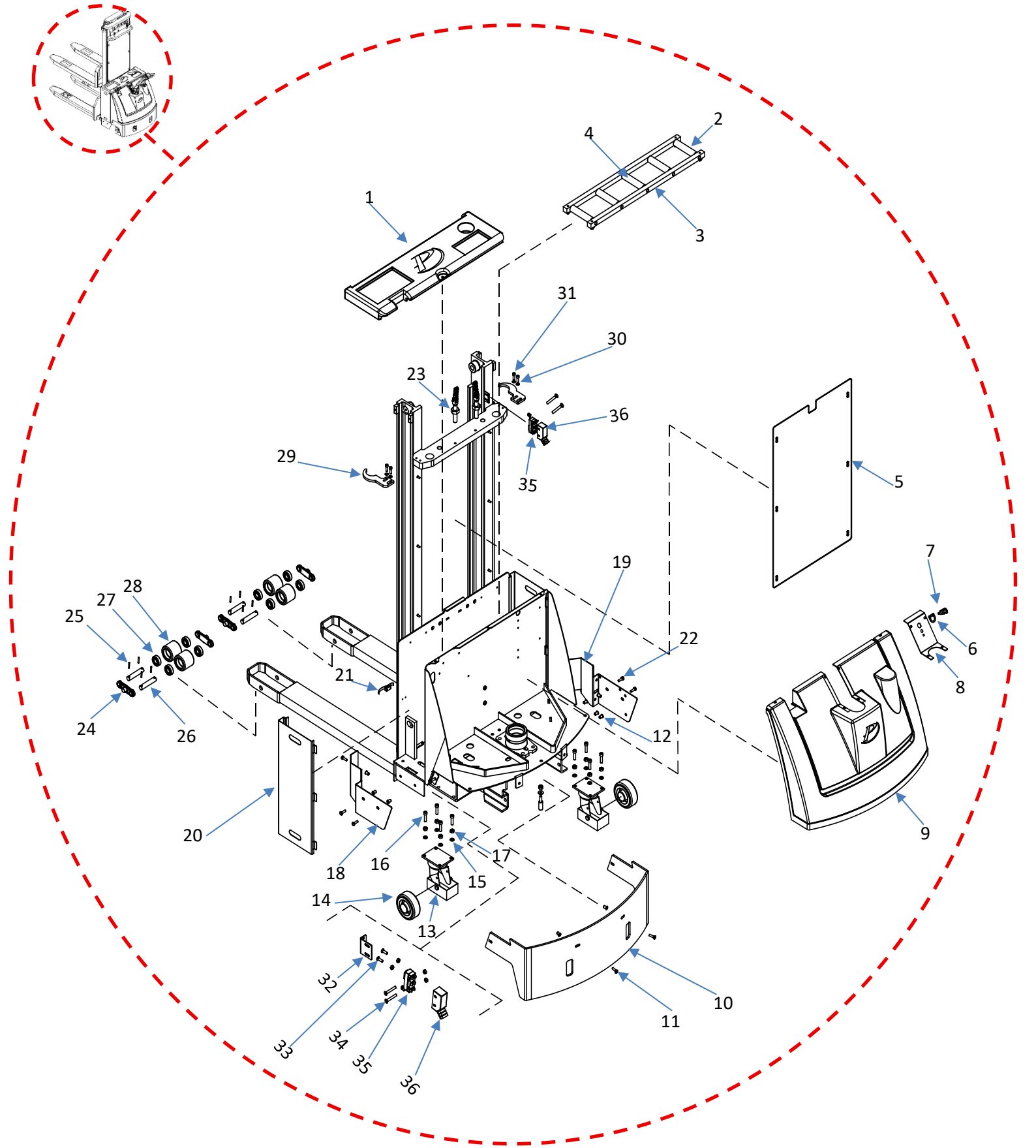
- Posição do componente;
- Código Paletrans;
- Descrição do item;
- Quantidade utilizada.

AQUISIÇÃO DE PEÇAS DE REPOSIÇÃO

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

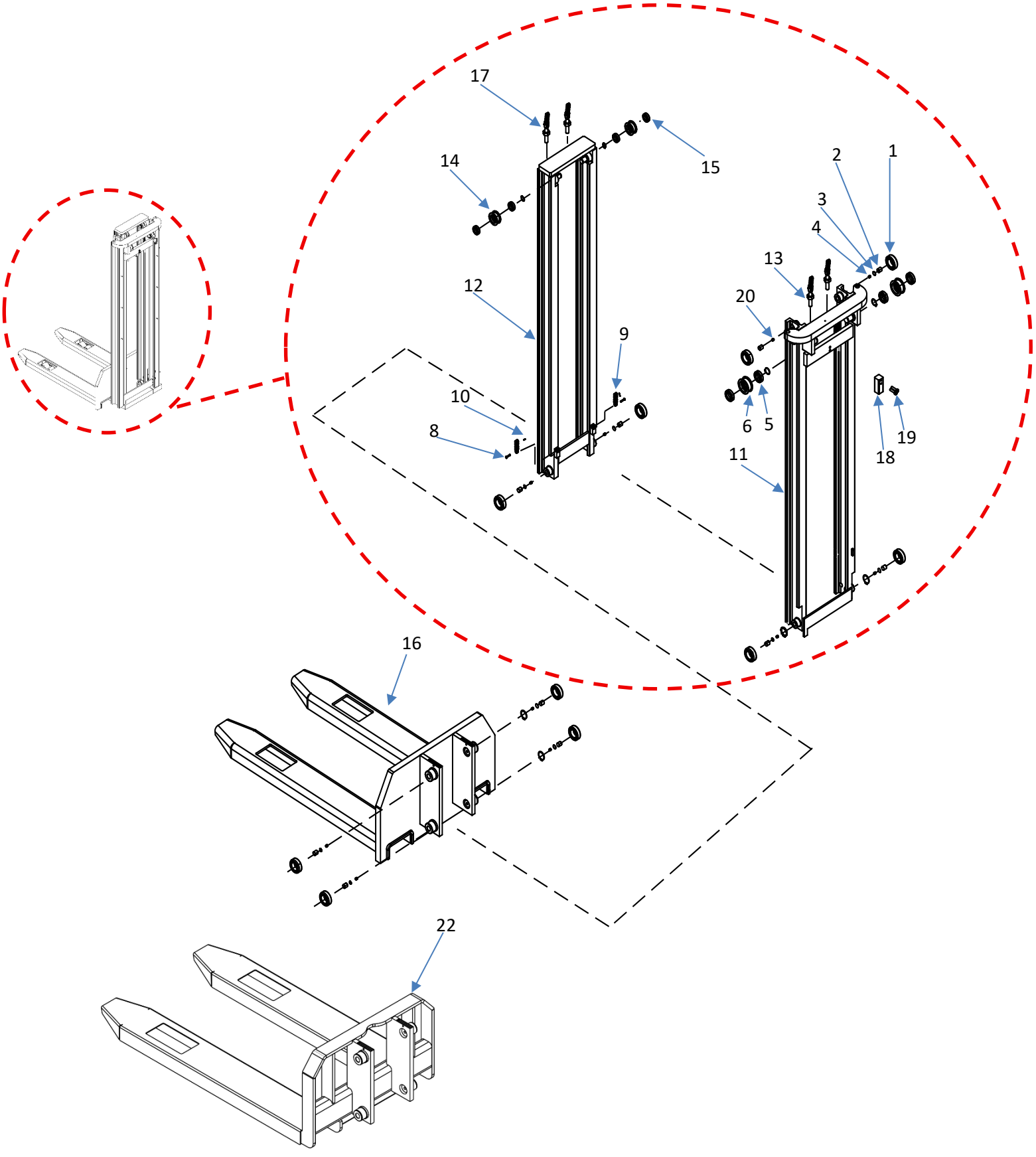
- Número de série do equipamento;
- Código Paletrans da peça desejada;
- Quantidade desejada.

6.1 CHASSI E COMPONENTES 1



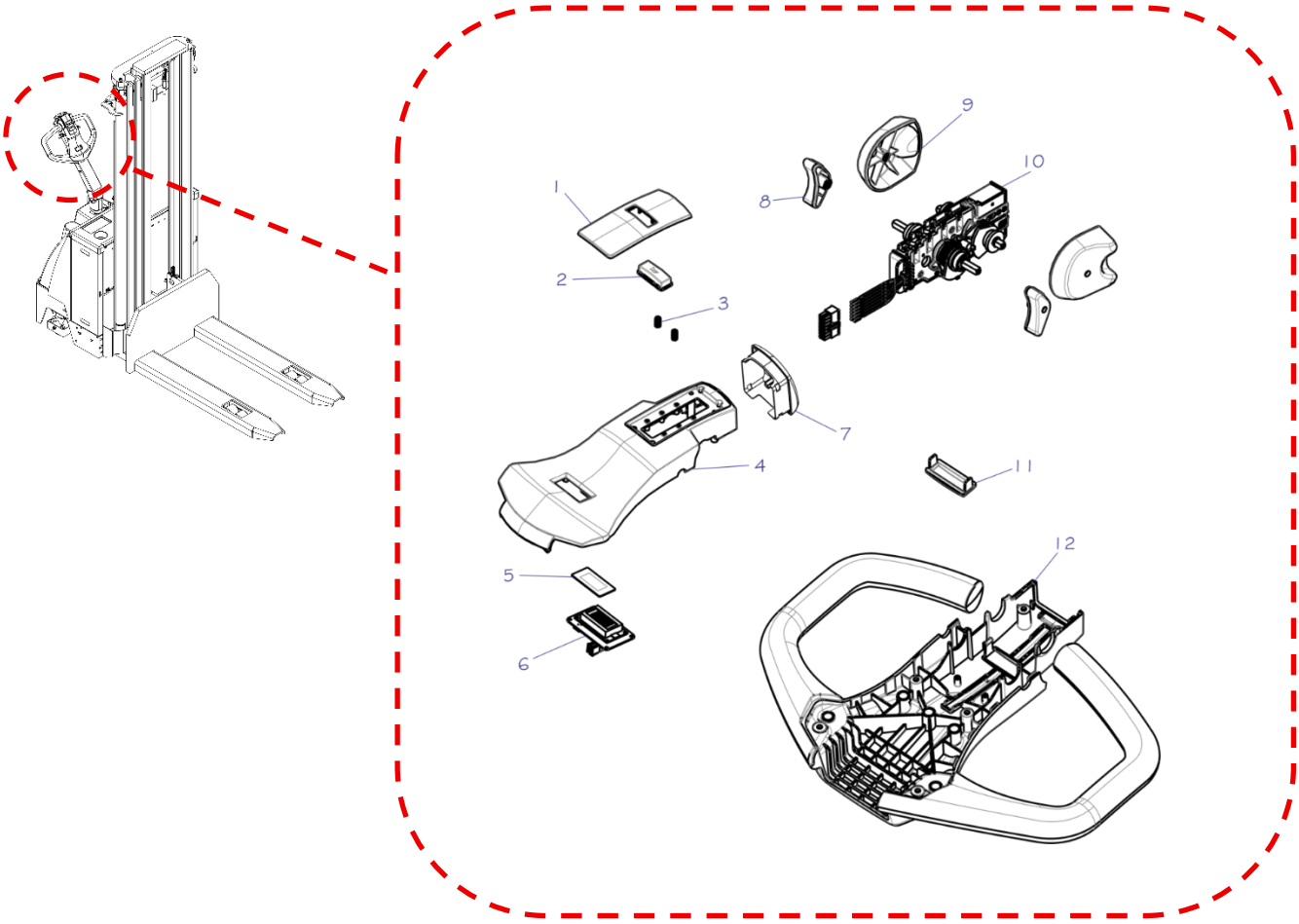
POS.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QTD.
1	426006	TAMPA DA BATERIA	1
	426880	TAMPA DA BATERIA (APARTIR Nº SÉRIE 20220403)	1
2	426132	PARAFUSO ALLEN	4
3	426247	SUPORTE DA BATERIA COMPLETO	1
4	426066	ROLETE DA BATERIA PT	5
5	426007	PROTEÇÃO DE ACRÍLICO 1645 / 1629 / 1635	1
	426181	TELA DE PROTEÇÃO 1625	1
	426246	PROTEÇÃO DE ACRÍLICO 1645 / 1629 / 1635	1
	426293	TELA DE PROTEÇÃO ACRÍLICO PT 1616	1
6	426480	ADESIVO INDICADOR LIGA/DESLIGA	1
7	405084	CHAVE IGNIÇÃO	1
8	426008	FECHAMENTO DA CARENAGEM	1
9	426009	CARENAGEM PLÁSTICA	1
	426747	CARENAGEM PLÁSTICA (A PARTIR N° SÉRIE 06179053)	1
10	426012	PROTEÇÃO DAS RODAS	1
11	426124	PARAFUSO	2
12	426158	REBITE	14
13	404020	RODÍZIO GIRATÓRIO COMPLETO	1
14	400050	RODA DO RODÍZIO	2
15	402092	ARRUELA	8
16	426107	PARAFUSO ALLEN CABEÇA CILÍNDRICA ZINC.	8
17	432057	PORCA SEXTAVADA	8
18	426014	PARA-CHOQUE DIREITO	1
19	426015	PARA-CHOQUE ESQUERDO	1
20	426017	FECHAMENTO DA BATERIA	2
21	426020	GRAMPO DE FIXAÇÃO	2
22	420250	PARAFUSO	5
23	426803	ESTICADOR DA CORRENTE	4
24	436137	CHAPA DO JUMELO TANDEM	4
25	401003	PINO ELÁSTICO	8
26	426510	PINO FIXAÇÃO RODA CARGA	4
27	401056	ROLAMENTO	8
28	400040	RODA TANDEM DE POLIURETANO	4
29	426541	GARRA DE FIXAÇÃO DO CILINDRO	2
30	403050	ARRUELA	4
31	430804	PARAFUSO	4
32	420250	SUPORTE DO FIM DE CURSO	2
33	403061	PARAFUSO	4
34	403011	PARAFUSO	4
35	420250	CAPA DE PROTEÇÃO DOS MICROS	2
36	403010	CHAVE MICRO SWITCH	2

6.2 TORRES



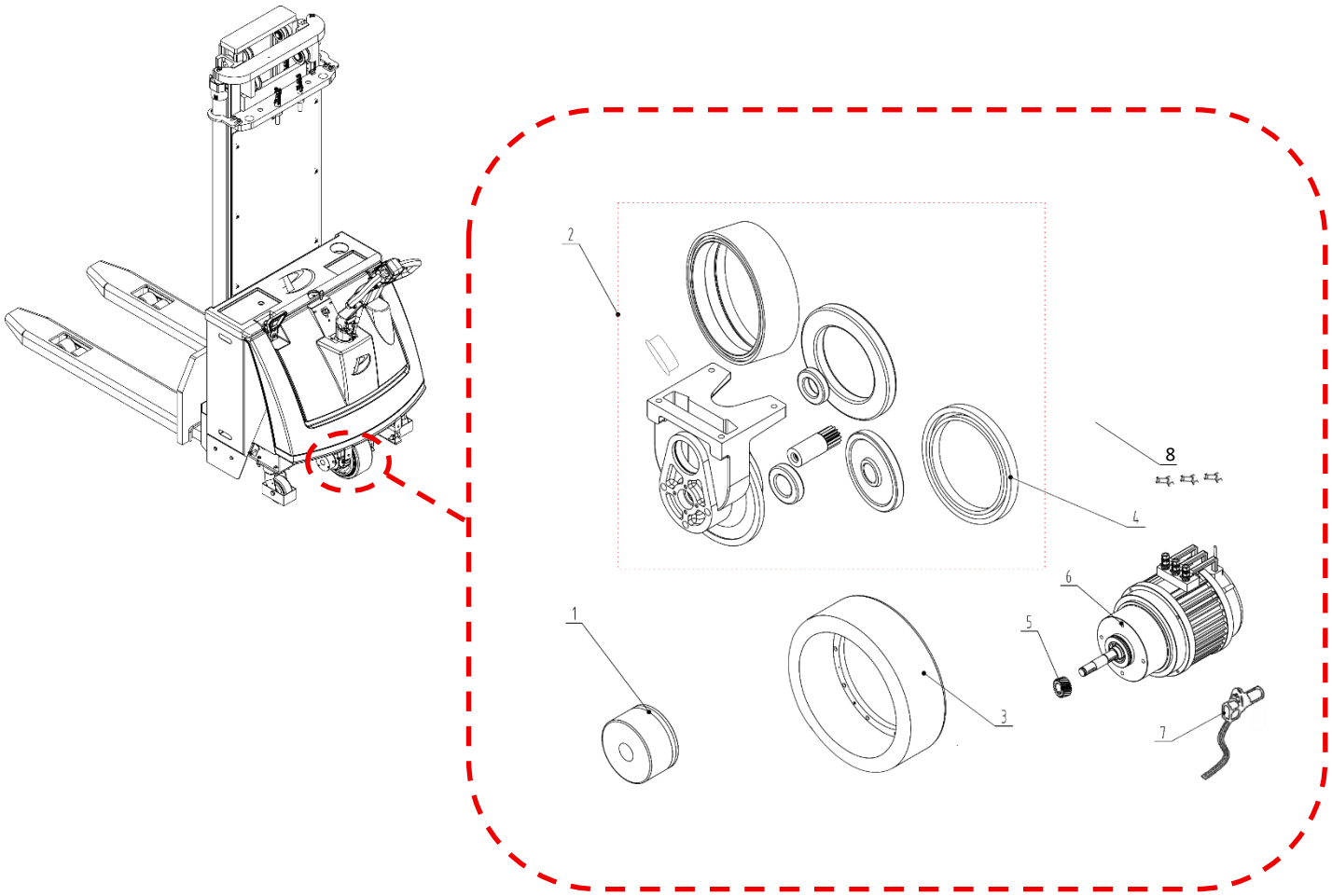
POS.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QTD.
1	0426032	ROLAMENTO DE SUBIDA PT/PR16 – Ø78,2	8
	0426338	ROLAMENTO DE SUBIDA PT/PR16 – Ø77,7	8
2	0426034	GUIA LATERAL	8
3	0426033	CALÇO DA GUIA LATERAL	8
4	0432434	PARAFUSO	2
5	0426030	ROLAMENTO	4
6	0426031	ROLDANA MENOR	2
7	0402105	ANEL ELÁSTICO PARA EIXO	2
8	0404049	PINO EMENDA DA CORRENTE PT	4
	0426028	PINO EMENDA DA CORRENTE PT-1645 / 1654	4
9	0426025	CORRENTE PT-1616	2
	0426047	CORRENTE PT-1625	2
	0426048	CORRENTE PT-1629	2
	0426049	CORRENTE PT-1635	2
10	0403029	CUPILHA	1
11	0426186	COLUNA MÓVEL PT-1625	1
	0426187	COLUNA MÓVEL PT-1629	1
	0426188	COLUNA MÓVEL PT-1635	1
	0426051	COLUNA MÓVEL 2º ESTÁGIO SOLDADA PT-1645	1
	0426239	COLUNA MÓVEL 2º ESTÁGIO SOLDADA PT-1654	1
12	0426050	COLUNA MÓVEL 3º ESTÁGIO SOLDADA PT-1645	1
	0426240	COLUNA MÓVEL 3º ESTÁGIO SOLDADA PT-1654	1
13	0426837	CONJ. ESTICADOR CORRENTE + PORCA – 2º EST. (PT1625 / PT1629 / PT1635 / PT1645 / PT1654)	2
14	0426252	ROLDANA MAIOR	2
15	0426251	ROLAMENTO	4
16	0426170	GARFO PT-1645 / 1654 ATÉ Nº DE SÉRIE 26260732	1
	0426171	GARFO PT-1625 / 1629 / 1635 ATÉ Nº DE SÉRIE 26260732	1
	0426172	GARFO PT-1616 ATÉ Nº DE SÉRIE 26260732	1
17	0426069	ESTICADOR DA CORRENTE – 3º ESTÁGIO (PT1645 / PT1654)	2
18	0420250	STOP DO FIM DE CURSO	1
19	0426140	PARAFUSO	6
20	0432433	PARAFUSO	6
22	0450133	CONJUNTO GARFO SOLDADO PT 1645/1654 APÓS Nº DE SÉRIE 26260733	1
	0450271	CONJUNTO GARFO SOLDADO PT 1635/1625 APÓS APÓS Nº DE SÉRIE 26260733	
	0450273	CONJUNTO GARFO SOLDADO PT 1616 APÓS Nº DE SÉRIE 26260733	

6.3 TIMÃO



POS.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QTD.
1	0426406	ACABAMENTO DO TIMÃO PT/PX	**1**
2	0426407	BOTÃO BUZINA	**1**
3	0426408	MOLA DO BOTÃO	**2**
4	0426410	CARCAÇA SUPERIOR PT/PX	**1**
5	0426413	PROTEÇÃO DO DISPLAY	**1**
6	0426414	DISPLAY	**1**
7	0426409	BOTÃO DE EMERGÊNCIA DO TIMÃO	**1**
8	0426583	ACIONADOR DE SUBIDA E DESCIDA	**2**
9	0426584	ACIONADOR DO ACELERADOR	**2**
10	0426412	ACELERADOR COMPLETO	**1**
11	0426420	TAMPÃO DA CARCAÇA INFERIOR PT/PX	**1**
12	0426421	CARCAÇA INFERIOR DO TIMÃO	**1**
1/13	0426416	TIMÃO COMPLETO PT FAST	**1**

6.4 UNIDADE DE TRAÇÃO Z

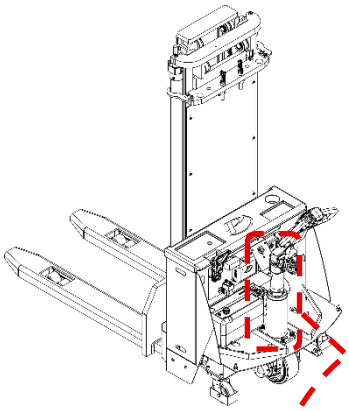


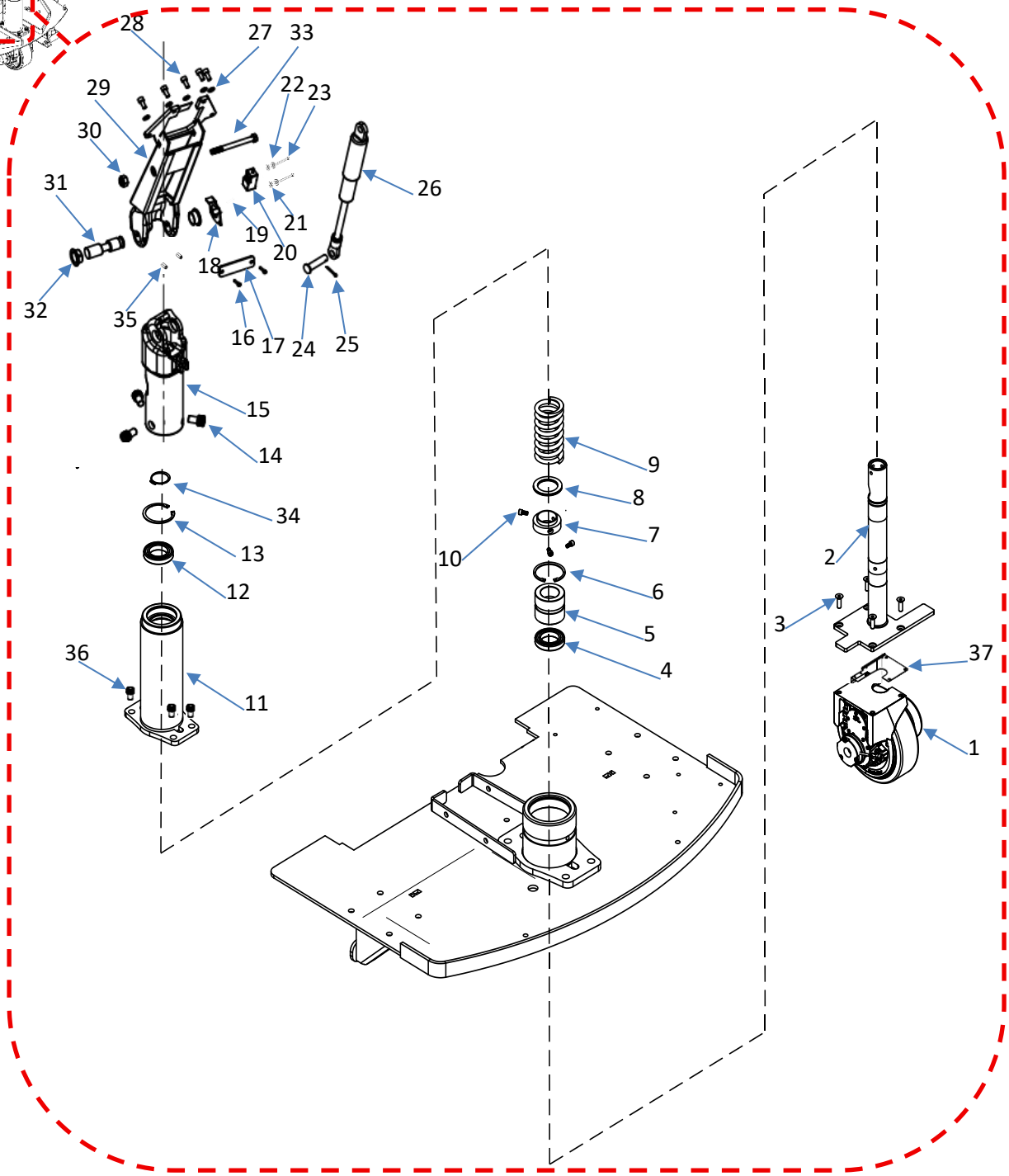
POS.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QTD.
1	0450217	FREIO DO MOTOR DE TRAÇÃO Z	**1**
2	0450219	TRANSMISSÃO Z COMPLETA	**1**
3	0450215	RODA DE TRAÇÃO Z PT	**1**
4	0450218	RETENTOR DO MOTOR DE TRAÇÃO Z *	**1**
5	0450220	ENGRENAGEM DO MOTOR DE TRAÇÃO Z	**1**
6	0450214	MOTOR DE TRAÇÃO Z PT	**1**
7	0450216	ENCODER DO MOTOR DE TRAÇÃO Z PT	**1**
8	0460428	PROTETOR DOS POLOS L12 (A PARTIR DO NÚMERO DE SÉRIE 20260568)	**3**
1/7	0450213	UNIDADE DE TRAÇÃO Z PT COMPLETA	**1**

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

6.5 GRUPO DE TRAÇÃO

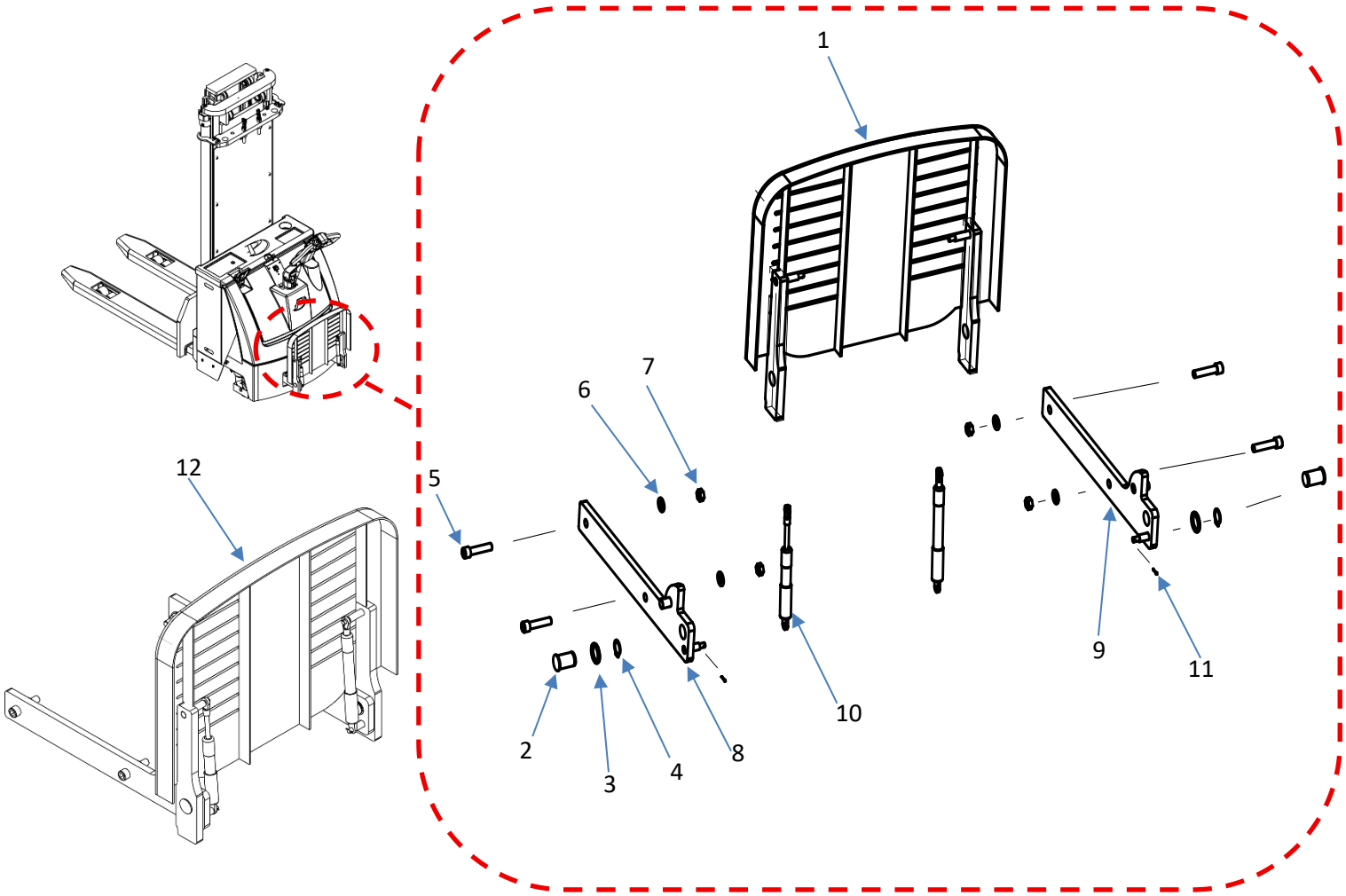
(APÓS Nº SÉRIE 20260338)





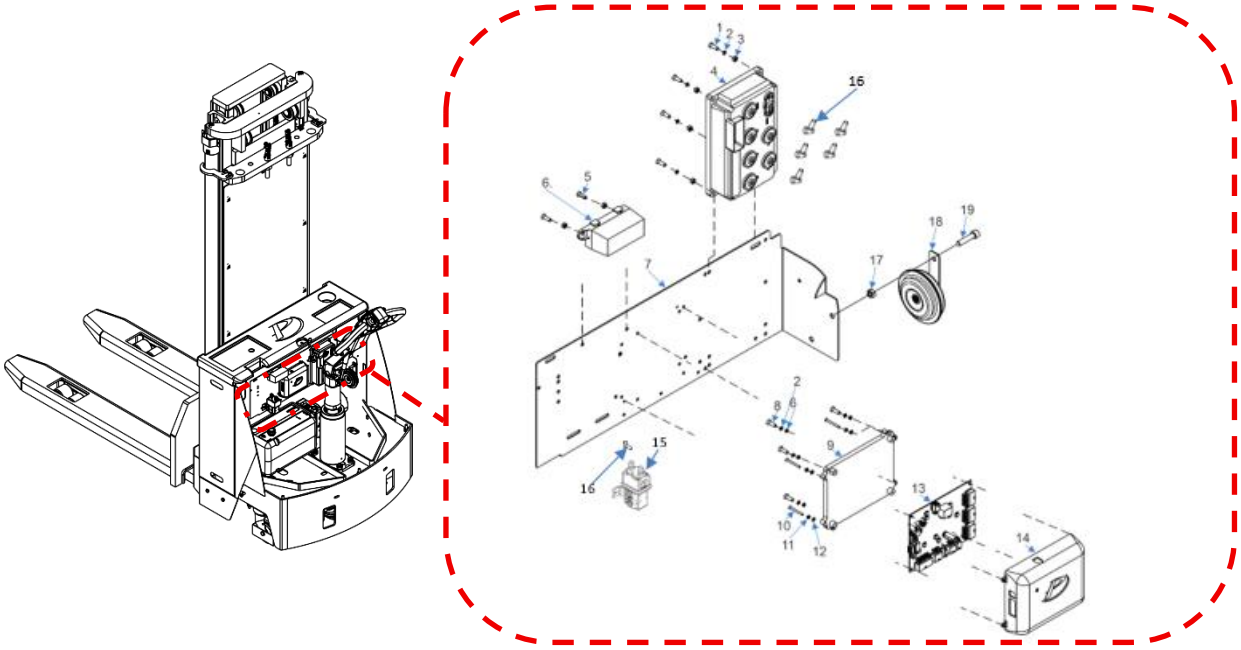
POS.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QTD.
1	0426430	CONJUNTO DE TRAÇÃO	1
2	0450245	BARRA DE DIREÇÃO SOLDADA	1
3	0426142	PARAFUSO	4
4	0404089	ROLAMENTO	2
5	0450248	BUCHA DE NYLON DA SUSPENSÃO	1
6	0404087	ANEL ELÁSTICO	1
7	0404088	SUPORTE DA MOLA	1
8	0404089	ROLAMENTO	1
9	0404090	MOLA DA TRAÇÃO	1
10	0426140	PARAFUSO	3
11	0450247	CUBO DE FECHAMENTO DA SUSPENSÃO	1
12	0404085	ROLAMENTO	2
13	0404087	ANEL ELÁSTICO	1
14	0401007	PARAFUSO	3
15	0450196	SUPORTE FUNDIDO DO TIMÃO	1
16	0426443	PARAFUSO A PARTIR N° SÉRIE 06172417	2
17	0426444	PROTEÇÃO DOS MICROS A PARTIR N° SÉRIE 06172417	1
18	0450193	RAMPA DE LEITURA DO SENSOR	1
19	0426442	PARAFUSO	1
20	0450095	CHICOTE COM SENSOR	2
21	0426146	ARRUELA	2
22	0403009	PORCA	2
23	0426442	PARAFUSO	2
24	0426441	PINO TRAVA	1
25	0403029	CUPILHA	1
26	0404095	AMORTECEDOR	1
27	0430016	ARRUELA	5
28	0426024	PARAFUSO	7
29	0450196	SUPORTE FUNDIDO DO TIMÃO	1
30	0426137	PORCA	1
31	0404093	EIXO DO SUPORTE	1
32	0428018	BUCHA D.U. DO EIXO DO TIMÃO	2
33	0426138	PARAFUSO	1
	0426431	PARAFUSO (A PARTIR SÉRIE 0272375)	1
34	0404091	ANEL ELÁSTICO	1
35	0401007	PARAFUSO	2
36	0432374	PARAFUSO ALLEN	4
37	0426459	GUIA CABO INFERIOR	1

6.6 PLATAFORMA DO OPERADOR



POS.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QTD.
1	0426678	PLATAFORMA DO OPERADOR	**1**
2	0426677	PINO DA PLATAFORMA	**2**
3	0447036	ESPAÇADOR	**2**
4	0426061	ANEL ELASTICO	**2**
5	0432373	PARAFUSO	**4**
6	0420250	ARREULA	**4**
7	0420250	PORCA	**4**
8	0426483	CONJUNTO FIXAÇÃO ESQ.	**1**
9	0426550	CONJUNTO FIXAÇÃO DIR.	**1**
10	0404095	MOLA GÁS	**2**
11	0405208	CUPILHA	**2**
12	0426557	CONJUNTO DA PLATAFORMA	**1**
1-12	0426118	PLATAFORMA COMPLETA	**1**

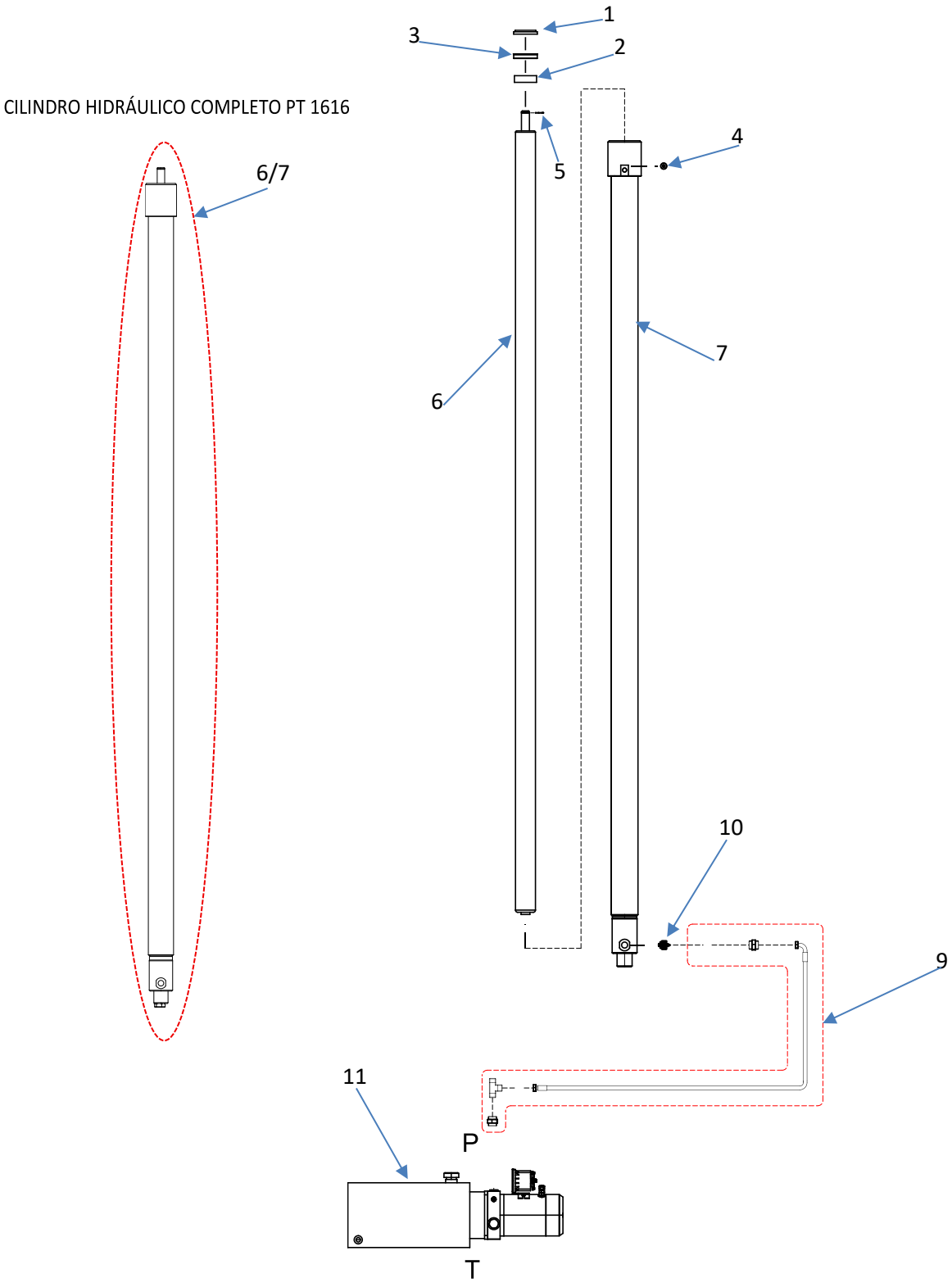
6.7 CONJUNTO DOS CONTROLADORES



POS.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QTD.
1	0404005	PARAFUSO	**4**
2	0426145	ARRUELA	**4**
3	0426201	PORCA	**4**
4	0426645	CONTROLADOR CURTIS AC	**1**
5	0436096	PARAFUSO	**2**
6	0426024	PORTA FUSIVEL DE PLÁSTICO	**1**
7	0450010	CHAPA DE FIXAÇÃO DOS COMPONETES	**1**
8	0403061	PARAFUSO	**4**
9	0450011	BASE DA CAIXA DE PROTEÇÃO	**1**
10	0431235	PARFUSO	**4**
11	0403009	PORCA	**4**
12	0426146	ARRUELA	**4**
13	0450013	PLACA DO CIRCUITO INTERNO	**1**
14	0450012	TAMPA DA CAIXA DE PROTEÇÃO	**1**
15	0450089	CONTATOR DO COMPUTADOR	**1**
16	0460428	PROTETOR DOS POLOS L12 (A PARTIR DO NÚMERO DE SÉRIE 20260568)	**1**
17	0403431	PORCA	**1**
18	0404005	BUZINA	**1**
19	0430193	PARAFUSO	**1**

6.8 ESQUEMA HIDRÁULICO

(Quando equipamento PT 1616)

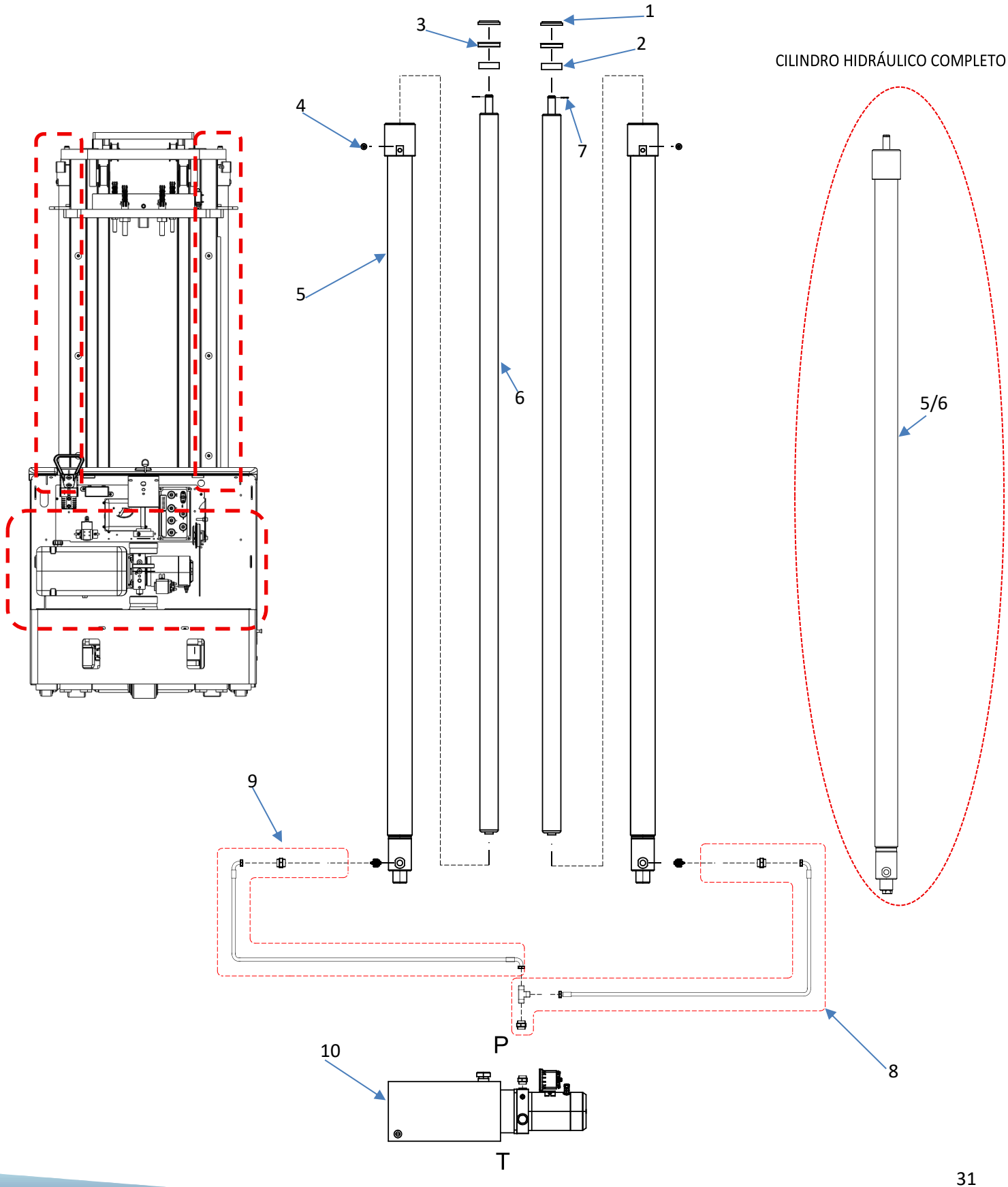


POS.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QTD.
1	0430091	ANEL RASPADOR	**1**
2	0430090	GAXETA	**1**
3	0430079	FITA GUIA	**1**
4	0436065	BUJÃO M10	**2**
5	0401057	ANEL ELASTICO	**1**
6		PISTÃO PT-1616	**1**
7		CILINDRO HIDRÁULICO (CAMISA) PT-1616	**1**
6/7	0426182	CILINDRO HIDRÁULICO COMPLETO PT 1616	**1**
8	0426971	MANGUEIRA DO CILINDRO	**1**
9	0426973	KITMANGUEIRA UNIDADE HID	**1**
10	0426044	VÁLVULA DE DESCIDA	**1**
11	0426874	UNIDADE HIDRÁULICA	**1**

OS ITENS 6 E 7 SÃO MERAMENTE ILUSTRATIVOS, DESTINADOS EXCLUSIVAMENTE À ORIENTAÇÃO DE MANUTENÇÃO, REPRESENTANDO A VISTA EXPLODIDA. NÃO SÃO ITENS COMERCIAIS E NÃO FAZEM PARTE DO ESCOPO DE FORNECIMENTO.

6.9 ESQUEMA HIDRÁULICO

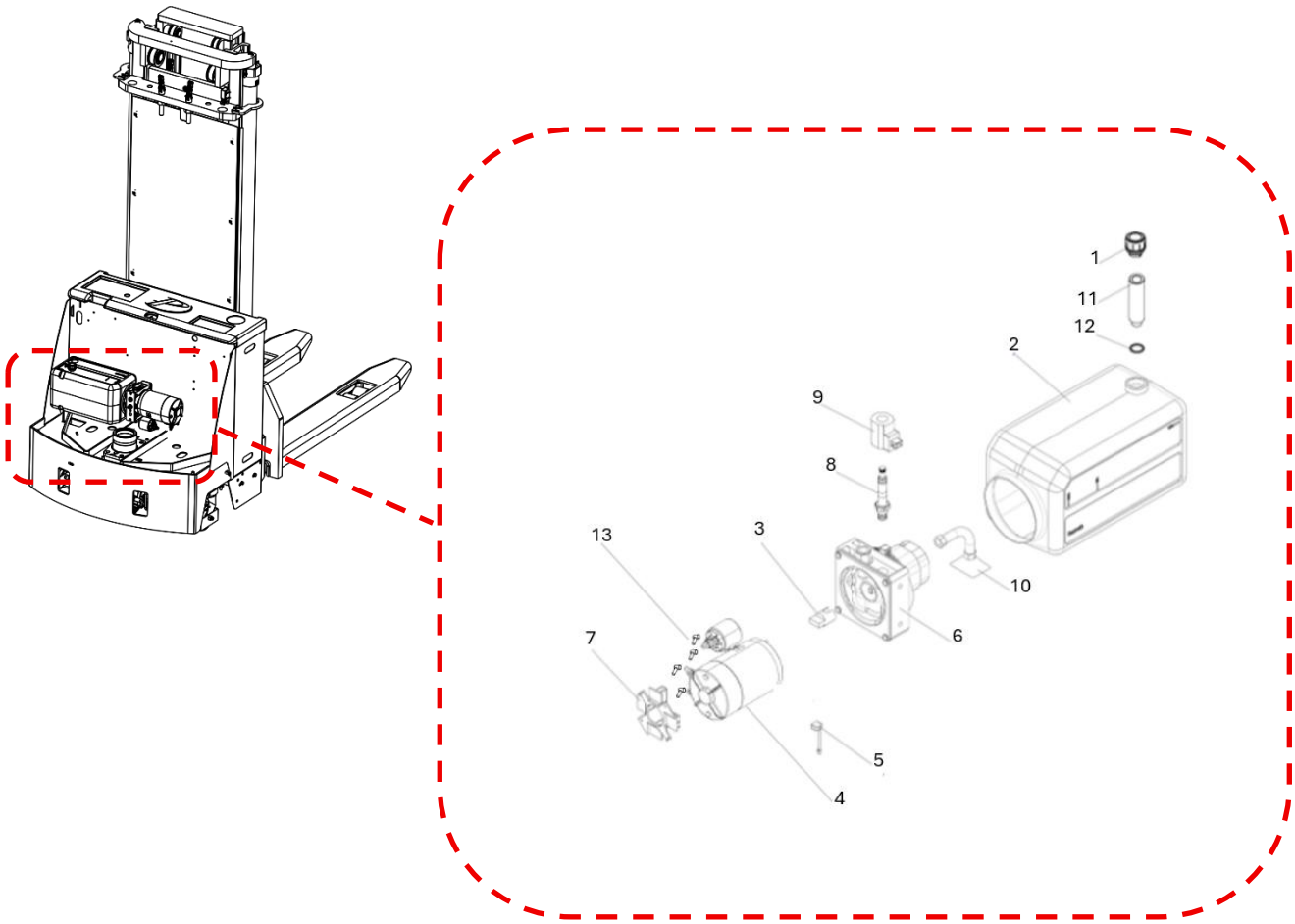
(Para os demais equipamentos)



POS.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QTD.
1	0430091	ANEL RASPADOR	**2**
2	0430090	GAXETA	**2**
3	0430079	FITA GUIA	**2**
4	0436065	BUJÃO M10	**2**
5		CAMISA DO CILINDRO HIDRÁULICO PT-1625	**2**
		CAMISA DO CILINDRO HIDRÁULICO PT-1629	**2**
		CAMISA DO CILINDRO HIDRÁULICO PT-1635	**2**
		CAMISA CILINDRO HIDRÁULICO PT-1445	**2**
		CAMISA CILINDRO HIDRÁULICO PT-1654	**2**
6		PISTÃO PT-1625	**2**
		PISTÃO PT-1629	**2**
		PISTÃO PT-1635	**2**
		PISTÃO PT-1445	**2**
		PISTÃO PT-1454/1654	**2**
5/6	0426183	CILINDRO HIDRÁULICO COMPLETO PT-1625	**2**
	0426184	CILINDRO HIDRÁULICO COMPLETO PT-1629	**2**
	0426185	CILINDRO HIDRÁULICO COMPLETO PT-1635	**2**
	0426242	CILINDRO HIDRÁULICO COMPLETO PT-1654	**2**
	0426189	CILINDRO HIDRÁULICO COMPLETO PT1645	**2**
7	0401057	ANEL ELASTICO	**2**
8	0426970	MANGEIRA DO CILINDRO	**1**
9	0426971	MANGUEIRA DO CILINDRO	**1**
10	0426874	UNIDADE HIDRÁULICA	**1**
11	0426044	VÁLVULA DE DESCIDA	**2**

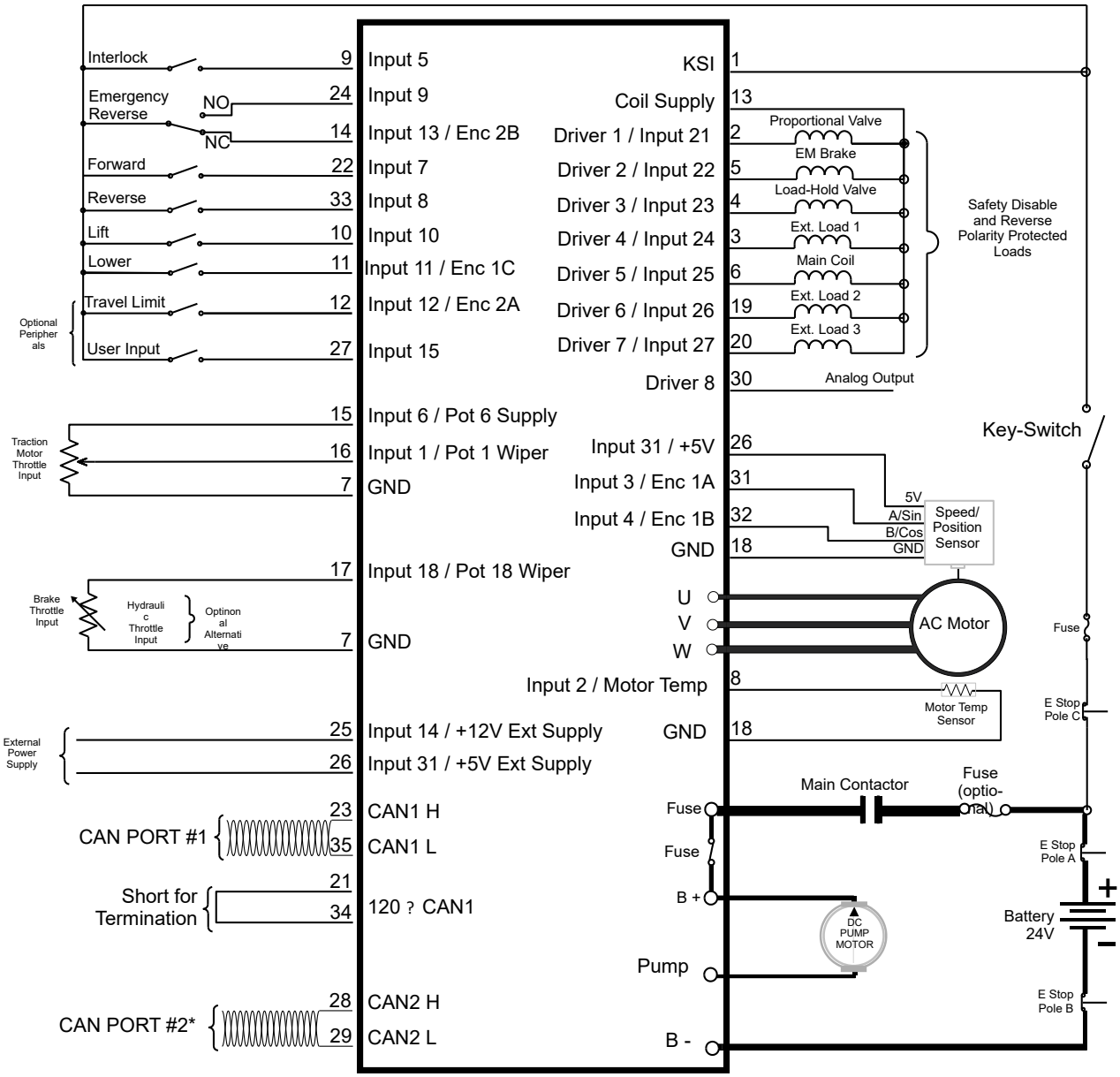
OS ITENS 5 E 6 SÃO MERAMENTE ILUSTRATIVOS, DESTINADOS EXCLUSIVAMENTE À ORIENTAÇÃO DE MANUTENÇÃO, REPRESENTANDO A VISTA EXPLODIDA. NÃO SÃO ITENS COMERCIAIS E NÃO FAZEM PARTE DO ESCOPO DE FORNECIMENTO.

6.10 UNIDADE HIDRÁULICA

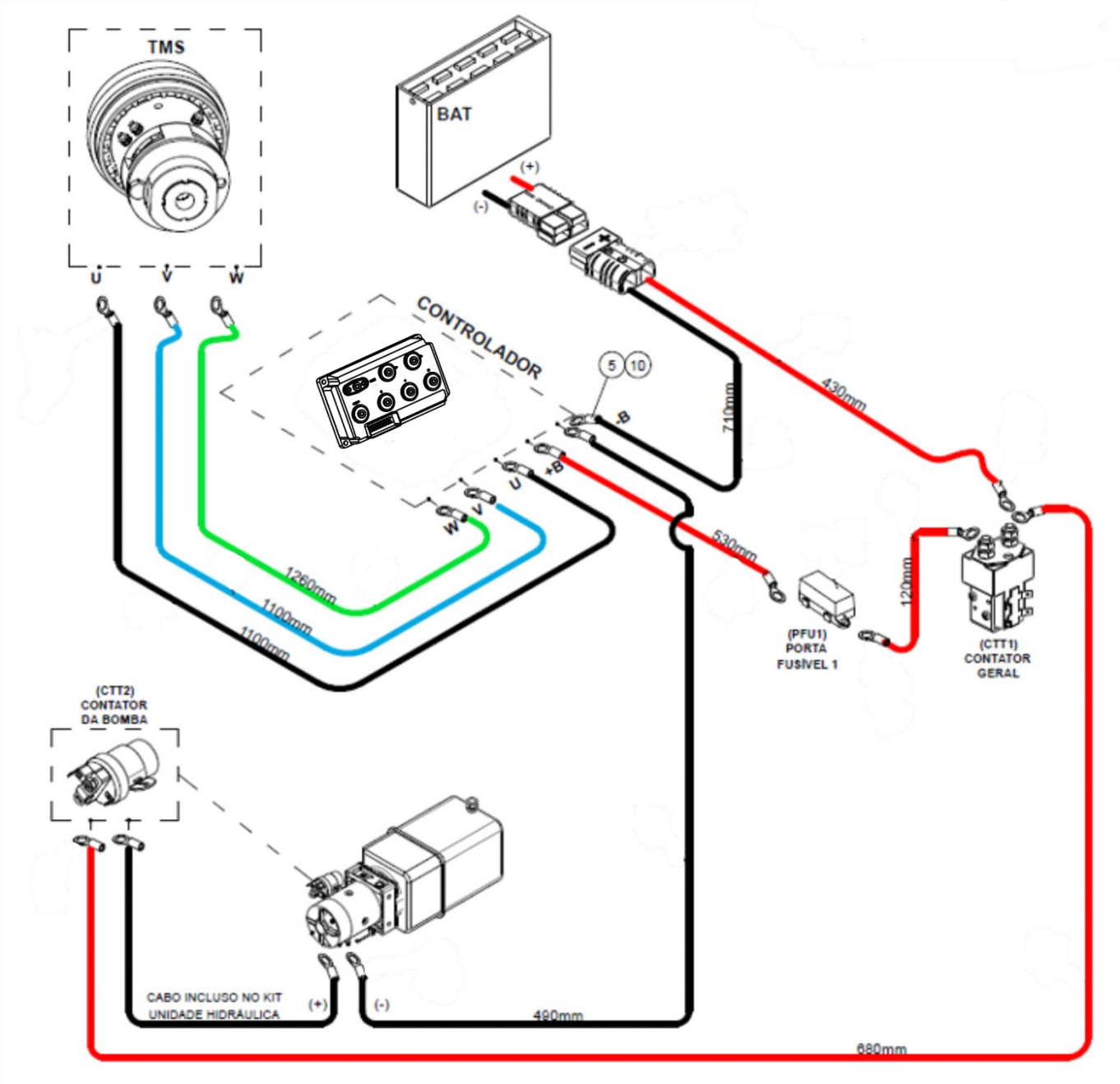


POS.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QTD.
1	0426274	TAMPA DO RESERVATÓRIO	**1**
2	0426275	RESERAVTÓRIO	**1**
3	0426276	ACOPLAMENTO + ELEMENTO DE JUNÇÃO	**1**
4	0426277	MOTOR COMPLETO	**1**
5	0426278	JOGO DE ESCOVA	**1**
6	0426279	BOMBA HIDRÁULICA COMPLETA	**1**
7	0426280	SUPORTE DO COLETOR	**1**
8	0426281	VALVULA PROPORCIONAL	**1**
9	0426323	BOBINA DA VÁLVULA PROPORCIONAL	**1**
10	0404070	TUBO DE ASPIRAÇÃO DA UNIDADE HIDRÁULICA	**1**
11	0426489	PROLONGADOR	**1**
12	0426491	ANEL DE VEDAÇÃO O'RING	**1**
13	0460428	PROTETOR DOS POLOS L12 (A PARTIR DO NÚMERO DE SÉRIE 20260568)	**3**
1/13	0426874	UNIDADE HIDRÁULICA COMPLETA	**1**

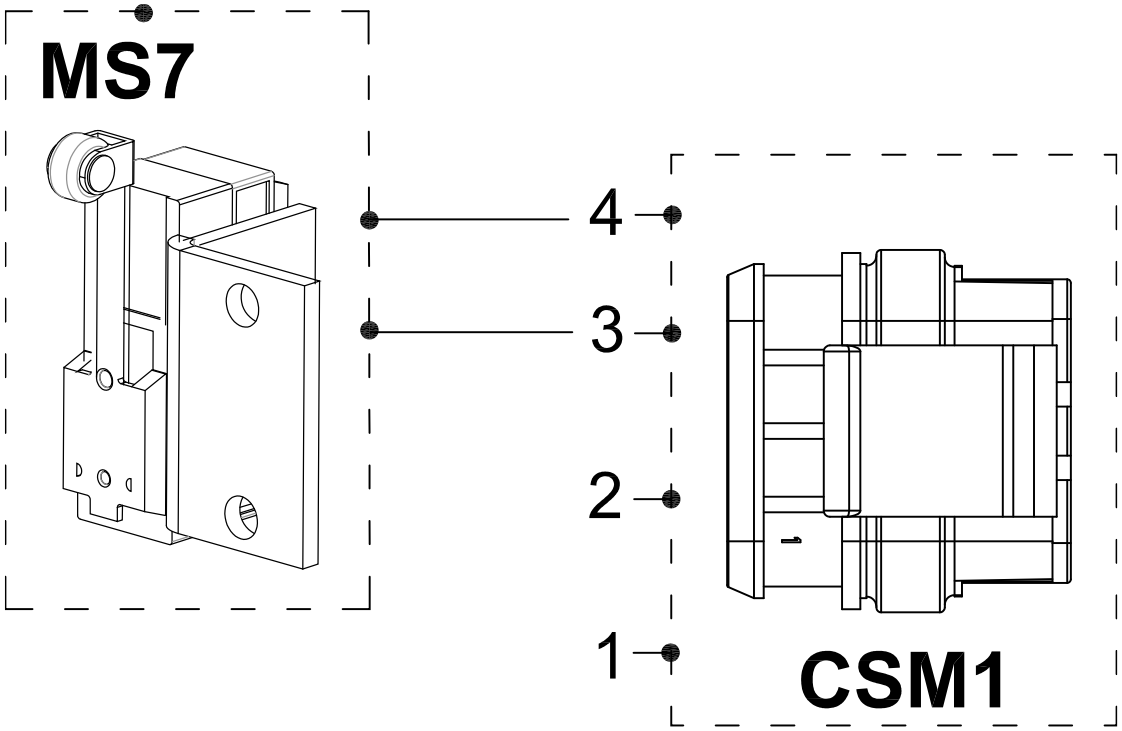
6.11 ESQUEMA ELÉTRICO CONTROLADOR (CONTROL CURTIS)



CABOS DA POTÊNCIA

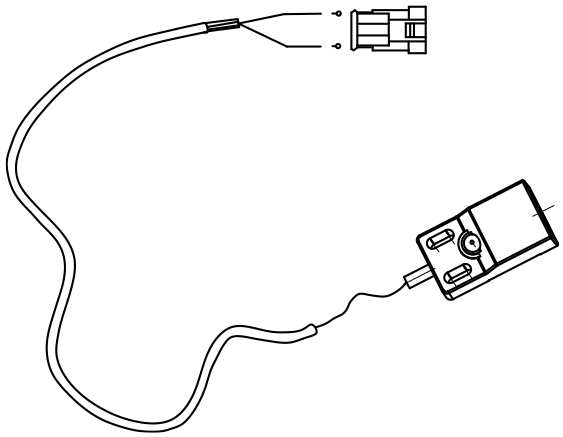


6.12 CHICOTE SEGUNDA VELOCIDADE

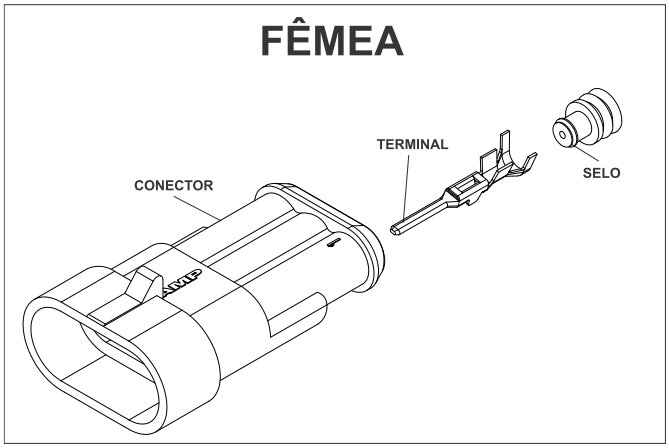


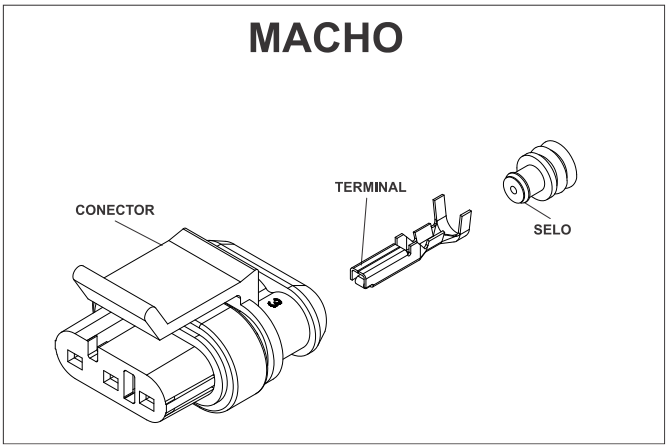
LISTA DE COMPONENTES	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO
MS7	Micro SEGUNDA VELOCIDADE
CSM1	Conector Superseal Macho 4 Vias

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QTD.
0426388	CHICOTE SEGUNDA VELOCIDADE	**1**



CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QTD.
0450095	CHICOTE COM SENSOR INDUTIVO	**1**





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	-

Macho

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QTD.
0432613	CONECTOR SUPERSEAL MACHO 2 VIAS	-
0432618	CONECTOR SUPERSEAL MACHO 3 VIAS	-
0432615	CONECTOR SUPERSEAL MACHO 4 VIAS	-
0432617	CONECTOR SUPERSEAL MACHO 6 VIAS	-
0432621	TERMINAL SUPERSEAL FÊMEA	-
0432623	SELO PROTETOR	-
0426438	CONECTOR AMP MACHO 16 VIAS	-
0426440	TERMINAL AMP FÊMEA	-

1 TABELA LUBRIFICANTE

PETROBRÁS	AGIP	MOBIL	TEXACO	SHELL	ESSO	CASTROL	IPIRANGA	APLICAÇÃO
LUBRAX FH 52 GMD	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-PS	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.

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 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