

Paletrans

EMPILHADEIRAS

MANUAL
PT



SUMÁRIO

1	Manual De Uso	4
1.1	Alertas	4
1.2	Principais Características	6
1.3	Descrição Dos Componentes De Movimentação E Segurança.....	6
1.3.1	Timão.....	6
1.3.2	Horímetro	6
1.4	Dispositivo De Segurança	7
1.5	Adesivos E Plaquetas.....	7
1.6	Funcionamento	8
1.7	Procedimento Para Movimentação Do Equipamento	8
1.8	Procedimentos De Transporte E Içamento	9
1.9	Içamento	10
2	Bateria	11
2.1	Procedimento De Troca Da Bateria	11
2.2	Procedimento De Recarga Da Bateria	12
3	Equipamentos Preparados Para Baixas Temperaturas - Frigoríficos.....	14
3.1	Boas Práticas Operacionais	14
3.2	Recomendações Essenciais Para Temperaturas Negativas.....	14
3.3	Manutenção E Cuidados Com A Bateria.....	15
3.4	Considerações Gerais	16
4	Manual De Peças De Reposição.....	17
4.1	Chassi E Componetes	18
4.2	Torres	20
4.3	Grupo De Tração	23
4.4	Timão.....	26
4.5	Unidade De Tração Z.....	22
4.6	Unidade Hidráulica	33
4.7	Plataforma Do Operador	25
4.8	Esquema Hidráulico	Erro! Indicador não definido.
4.9	Chicote Com Sensor Indutivo	Erro! Indicador não definido.
4.10	Esquema Elétrico (Pt Curtis / Pramac)	36
4.11	Esquema Elétrico Controlador (Control Curtis).....	37
4.12	Chicote DoControlador (Control Curtis)	38
4.13	Chicote Do Timão (Control Curtis)	39
4.14	Chicote Completo Com Timão Analógico	Erro! Indicador não definido.
4.15	Placa Pci	41
4.16	Conectores	42
4.16.1	Fêmea	43

4.16.2	Macho	43
4.17	Esquema Elétrico Completo	35
4.18	Esquema Elétrico Placa Pci	41
4.19	Tabela De Lubrificantes	44
5	Service Book.....	44

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-16, 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 eletrônico 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 autorizadas. Consulte os órgãos responsáveis quanto à necessidade de habilitação para operação deste equipamento.
- 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.
- 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 no paleta.
- Ao final da operação, nunca deixar o equipamento com a bateria conectada.
- Nunca execute manobras em alta velocidade quando a carga estiver elevada.
- 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.
- Trafegue em pisos planos, nivelados e isentos de buracos.
- Somente movimentar e elevar cargas paletizadas, uniformemente distribuídas no paleta, com os garfos centrados. Este equipamento foi desenvolvido para a movimentação de paletes padrão PBR.
- Evite trafegar com a carga acima de 200mm do solo.
- Não passe e nem fique embaixo dos garfos.
- 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.

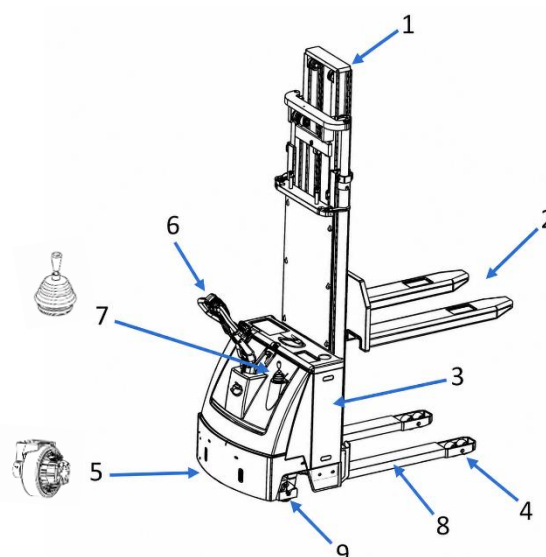
- Utilize os pontos identificados pelas etiquetas para transporte e içamento de sua empilhadeira.
- Proteja, não danifique e não remova as etiquetas de alerta.
- Oriente o usuário para sua segurança, desempenho, durabilidade e garantia.
- Utilize peças de reposição originais, procedentes da rede de serviços autorizadas pela 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.
- Em rampas, a inclinação do equipamento deverá ser de, no máximo, 10% com carga e 15% 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.
- Não lave o equipamento com jatos d'água. Ao limpar utilizar apenas pano com detergente neutro e desengraxantes sem solvente.
- 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
- 2 - Garfos
- 3 -Bateria
- 4 - Rodas de Carga
- 5 - Roda de Tração
- 6 - Timão
- 7 – Alavanca de Subida
- 8 - Chassi
- 9 - Rodízio

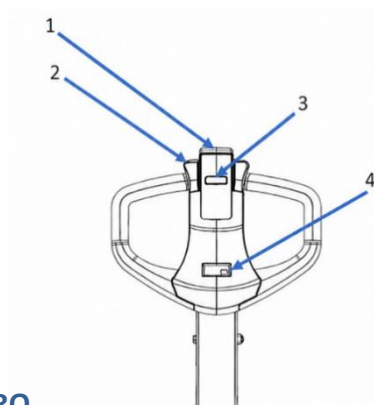


1.3 Descrição dos componentes de movimentação e segurança

1.3.1 TIMÃO

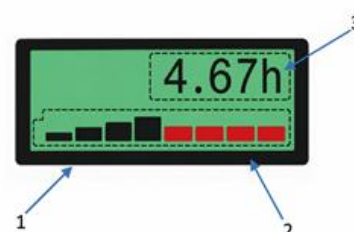
A seguir, apresenta-se uma ilustração do timão, destacando seus principais componentes.

- 1- Torre de Elevação
- 2 - Garfos
- 3 -Bateria
- 4 - Rodas de Carga



1.3.2 HORÍMETRO

- 1- Quantidade de Carga
- 2 - Necessidade de Recarga
- 3 - Horas de Funcionamento

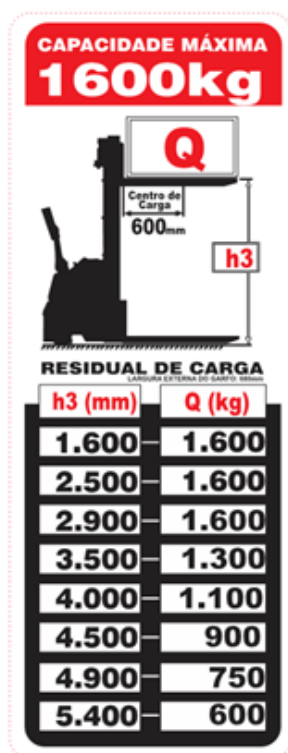


1.4 DISPOSITIVO DE SEGURANÇA

- 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.

1.5 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 sobre os garfos



Não transportar pessoas sobre os garfos



Transitar somente com carga abaixada

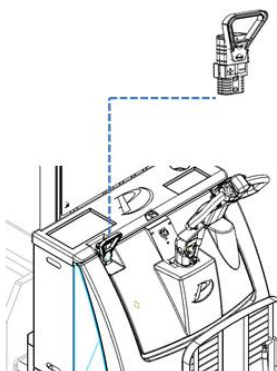


Adesivo informando o número de série do chassi

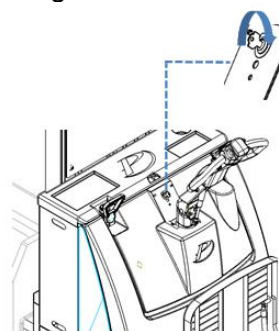
1.6 FUNCIONAMENTO

1.7 PROCEDIMENTO PARA MOVIMENTAÇÃO DO EQUIPAMENTO

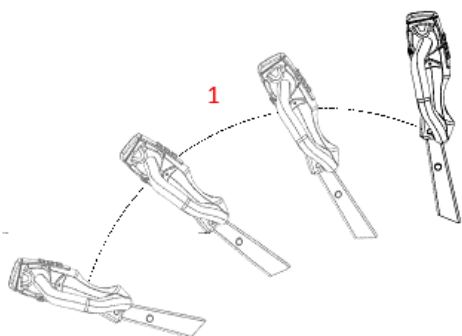
1 - Verifique o encaixe do conector.



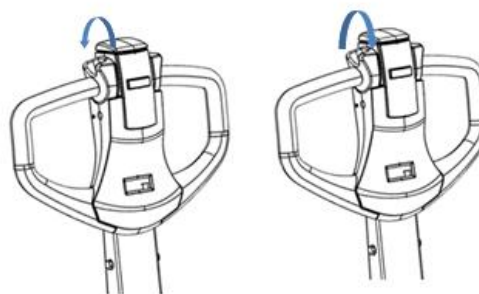
2 - Ligue a chave.



3 - Abaixe o timão até a posição (1).



4 - Selecione o sentido de deslocamento.

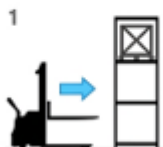


1.8 PROCEDIMENTOS DE TRANSPORTE E IÇAMENTO

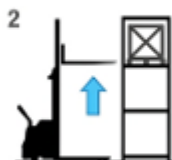
Diariamente o operador deve verificar os seguintes itens antes de iniciar a operação do equipamento:

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

1 - Aproxime a empilhadeira do palete de forma gradual.



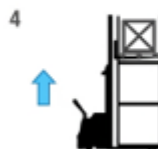
2 - Eleve os garfos até a altura de encaixe no paleta.



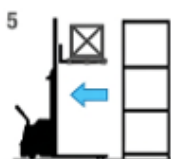
3 - Avance a empilhadeira lentamente atento para a entrada do porta garfo.



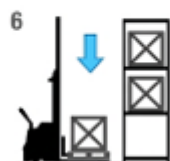
4 - Eleve os garfos apenas alguns centímetros até erguer o paleta.



5 - Recue a empilhadeira afastando a do porta paleta.



6 - Descer até o piso sem tocá-lo de maneira gradual e controlada.



7 - Mover a empilhadeira sempre na direção indicada. Sempre no sentido oposto à direção dos garfos nunca com a carga elevada.

7



8 - Se necessário subir ou descer rampas, mova a empilhadeira sempre no sentido oposto à direção dos garfos.

8

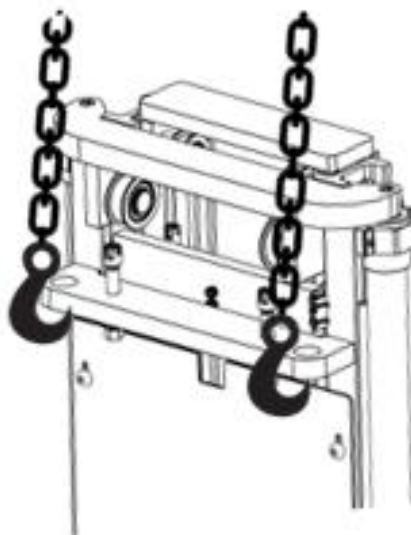


9 - Baixe o palete lentamente até que esteja completamente apoiado no solo.

9



1.9 IÇAMENTO

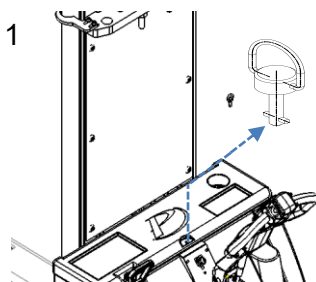


*Os pontos de içamento suportam somente o peso do equipamento com a bateria.

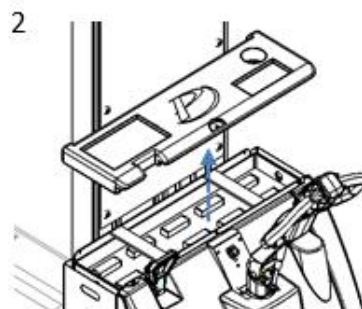
2 BATERIA

2.1 PROCEDIMENTO DE TROCA DA BATERIA

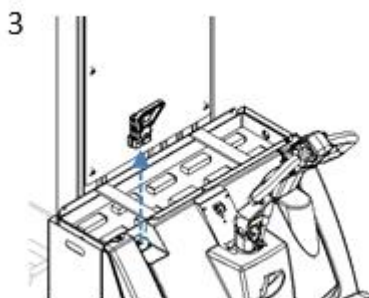
1 - Retire o pino de fixação da bateria, localizado na parte frontal do equipamento.



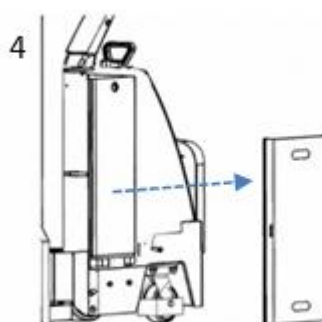
2 - Remova a tampa superior do compartimento da bateria.



3 - Desconecte o conector da bateria.



4 - Remova a proteção lateral da bateria.



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



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

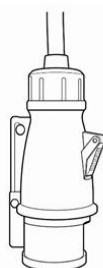
2.2 PROCEDIMENTO DE RECARGA DA BATERIA

(Quando bateria de chumbo)

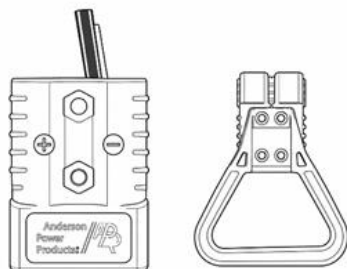
1 - Deligue o equipamento girando a chave no sentido anti-horário



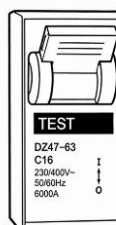
2 - Conecte o carregador à rede elétrica verificando a tensão correta da rede elétrica



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



4 - Ligue o carregador pressionando o botão chave de emergência



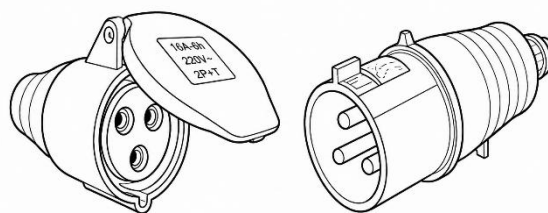
2.3 PROCEDIMENTO DA RECARGA DA BATERIA

(Quando bateria de lítio)

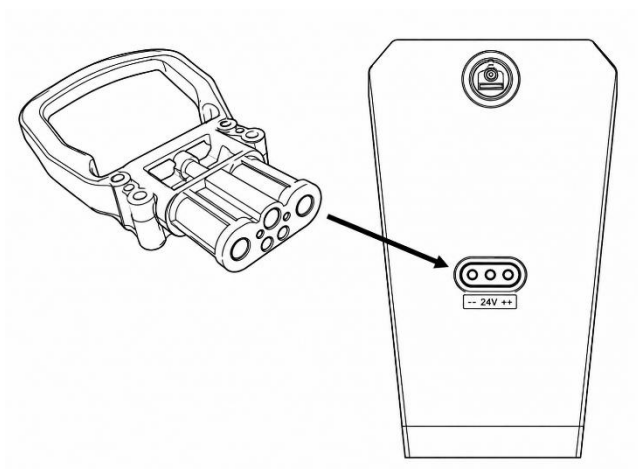
1 - Deligue o equipamento girando a chave no sentido anti-horário



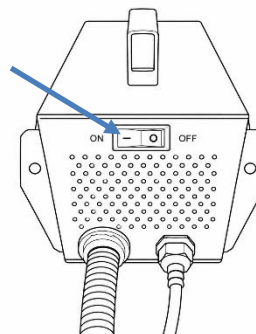
2 - Conecte o carregador a rede elétrica



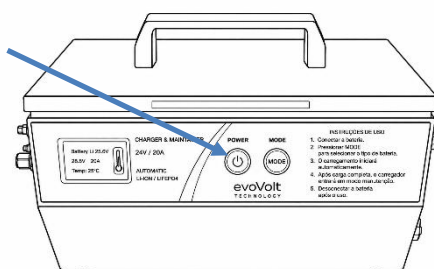
3 - Conecte o plugue na bateria



4 – Ligue a Chave geral do carregador



5 – Ligue o carregador



3 EQUIPAMENTOS PREPARADOS PARA BAIXAS TEMPERATURAS - FRIGORÍFICOS

3.1 BOAS PRÁTICAS OPERACIONAIS

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

3.2 RECOMENDAÇÕES ESSENCIAIS PARA 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 refrigeração) 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 °C 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://portalpalettrans.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);

3.3 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 5°C) 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.
- Inspeção dos 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.

3.4 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.

4 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:

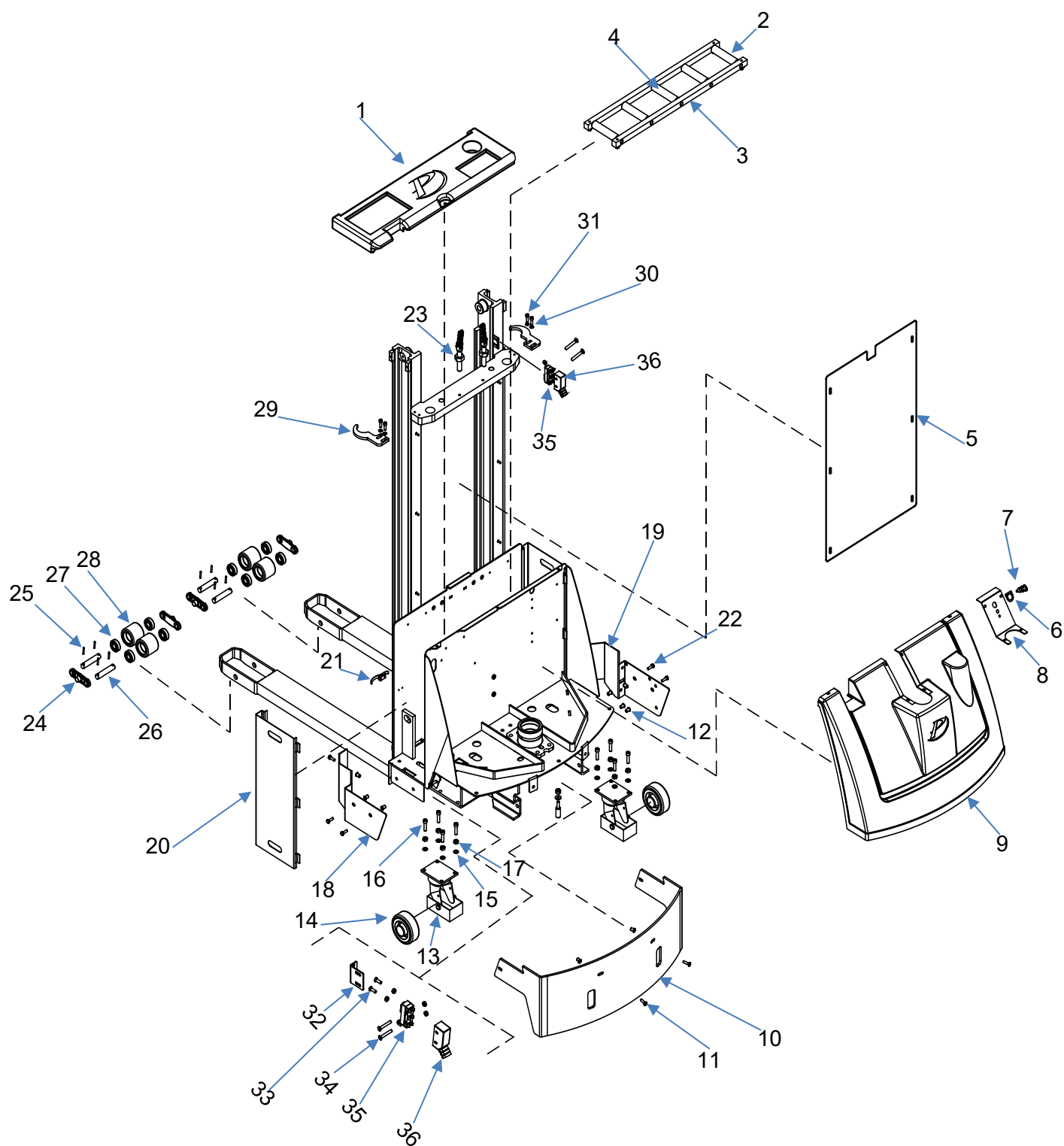
- Posição do componente;
- Código Paletrans;
- Descrição do item;
- Quantidade utilizada.

AQUISIÇÃO DE PEÇAS DE REPOSIÇÃO

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

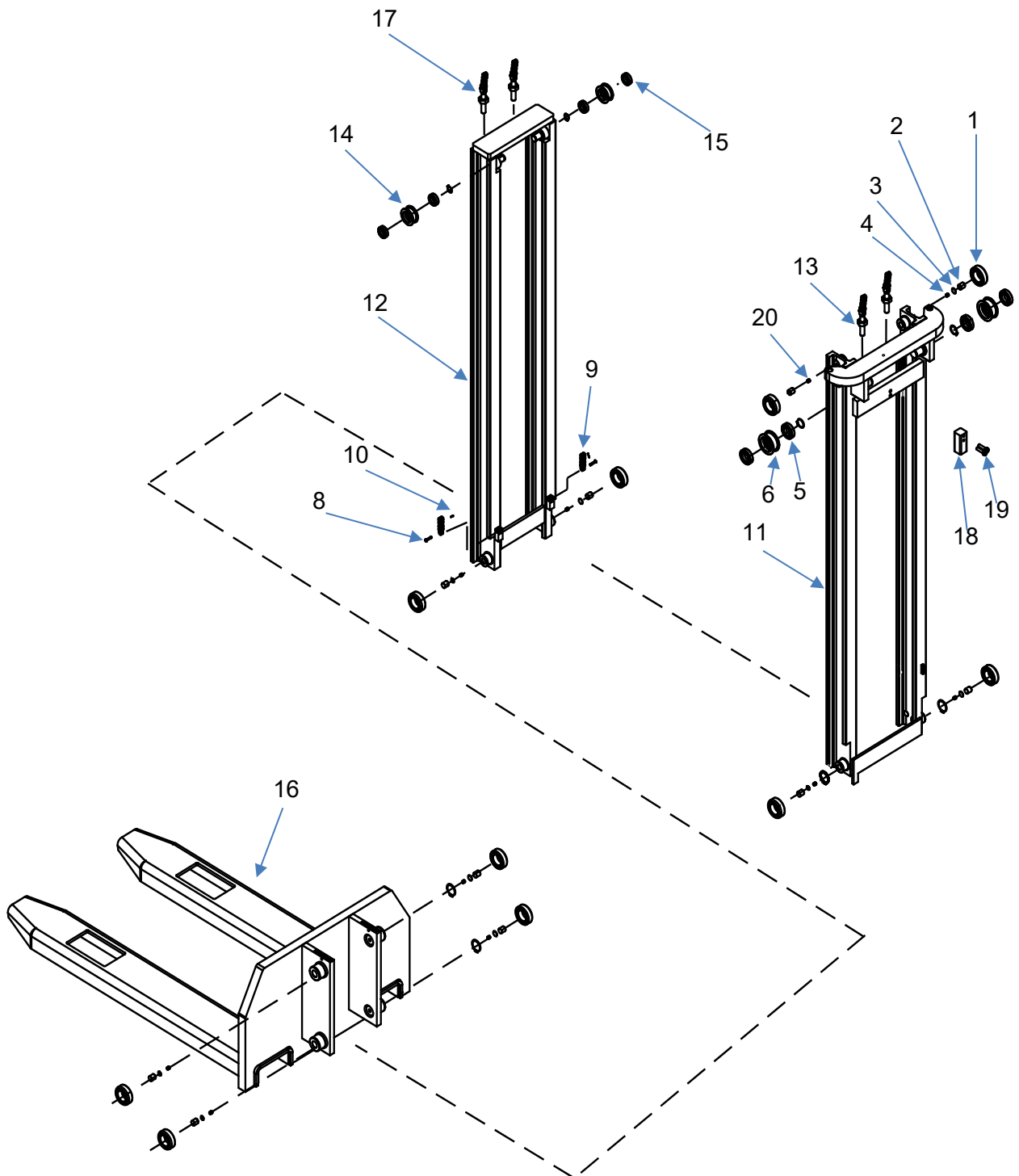
- Número de série do equipamento;
- Código Paletrans da peça desejada;
- Quantidade desejada.

4.1 CHASSI E COMPONENTES



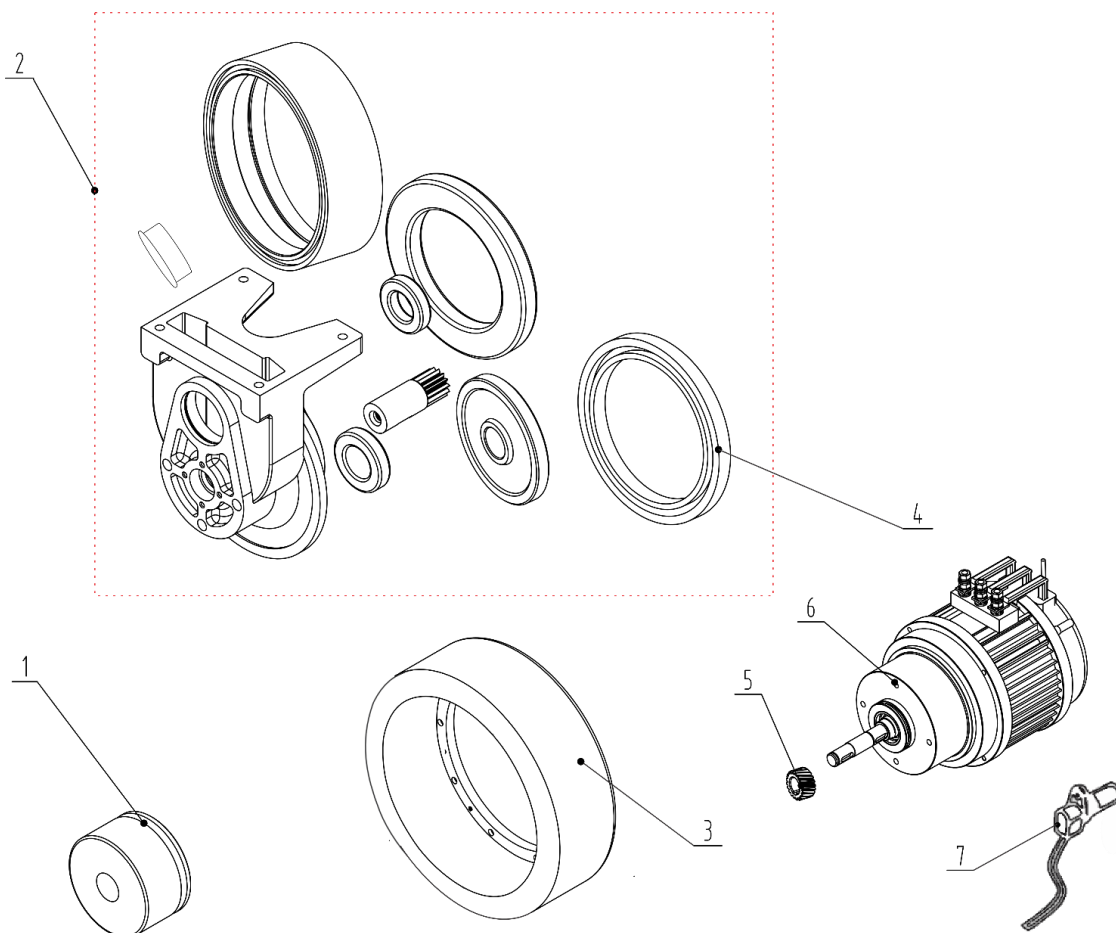
POS.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QTD.
1	0426006	TAMPA DA BATERIA	1
	0426880	TAMPA DA BATERIA (APARTIR Nº SÉRIE 20220403)	1
2	0426132	PARAFUSO ALLEN	4
3	0426247	SUORTE DA BATERIA COMPLETO	1
4	0426066	ROLETE DA BATERIA PT	5
5	0426007	PROTEÇÃO DE ACRÍLICO 1645 / 1629 / 1635	1
	0426181	TELA DE PROTEÇÃO 1625	1
	0426246	PROTEÇÃO DE ACRÍLICO 1645 / 1629 / 1635	1
	0426293	TELA DE PROTEÇÃO ACRÍLICO PT 1616	1
6	0426480	ADESIVO INDICADOR LIGA/DESLIGA	1
7	0405084	CHAVE IGNIÇÃO	1
8	0426008	FECHAMENTO DA CARENAGEM	1
9	0426009	CARENAGEM PLÁSTICA	1
	0426747	CARENAGEM PLÁSTICA (A PARTIR Nº SÉRIE 06179053)	1
10	0426012	PROTEÇÃO DAS RODAS	1
11	0426124	PARAFUSO	2
12	0426158	REBITE	14
13	0404020	RODÍZIO GIRATÓRIO COMPLETO	1
14	0400050	RODA DO RODÍZIO	2
15	0402092	ARRUELA	8
16	0426107	PARAFUSO ALLEN CABEÇA CILÍNDRICA ZINC.	8
17	0432057	PORCA SEXTAVADA	8
18	0426014	PARA-CHOQUE DIREITO	1
19	0426015	PARA-CHOQUE ESQUERDO	1
20	0426017	FECHAMENTO DA BATERIA	2
21	0426020	GRAMPO DE FIXAÇÃO	2
22	0420250	PARAFUSO	5
23	0426803	ESTICADOR DA CORRENTE	4
24	0436137	CHAPA DO JUMELO TANDEM	4
25	0401003	PINO ELÁSTICO	8
26	0426510	PINO FIXAÇÃO RODA CARGA	4
27	0401056	ROLAMENTO	8
28	0400040	RODA TANDEM DE POLIURETANO	4
29	0426541	GARRA DE FIXAÇÃO DO CILINDRO	2
30	0403050	ARRUELA	4
31	0430804	PARAFUSO	4
32	0420250	SUORTE DO FIM DE CURSO	2
33	0403061	PARAFUSO	4
34	0403011	PARAFUSO	4
35	0420250	CAPA DE PROTEÇÃO DOS MICROS	2
36	0403010	CHAVE MICRO SWITCH	2

4.2 TORRES



POS.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QTD.
1	0426032	ROLAMENTO DE SUBIDA PT/PR16 – Ø78,2	8
	0426338	ROLAMENTO DE SUBIDA PT/PR16 – Ø77,7	6
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	1
	0426171	GARFO PT-1625 / 1629 / 1635	1
	0426172	GARFO PT-1616	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

4.3 UNIDADE DE TRAÇÃO Z

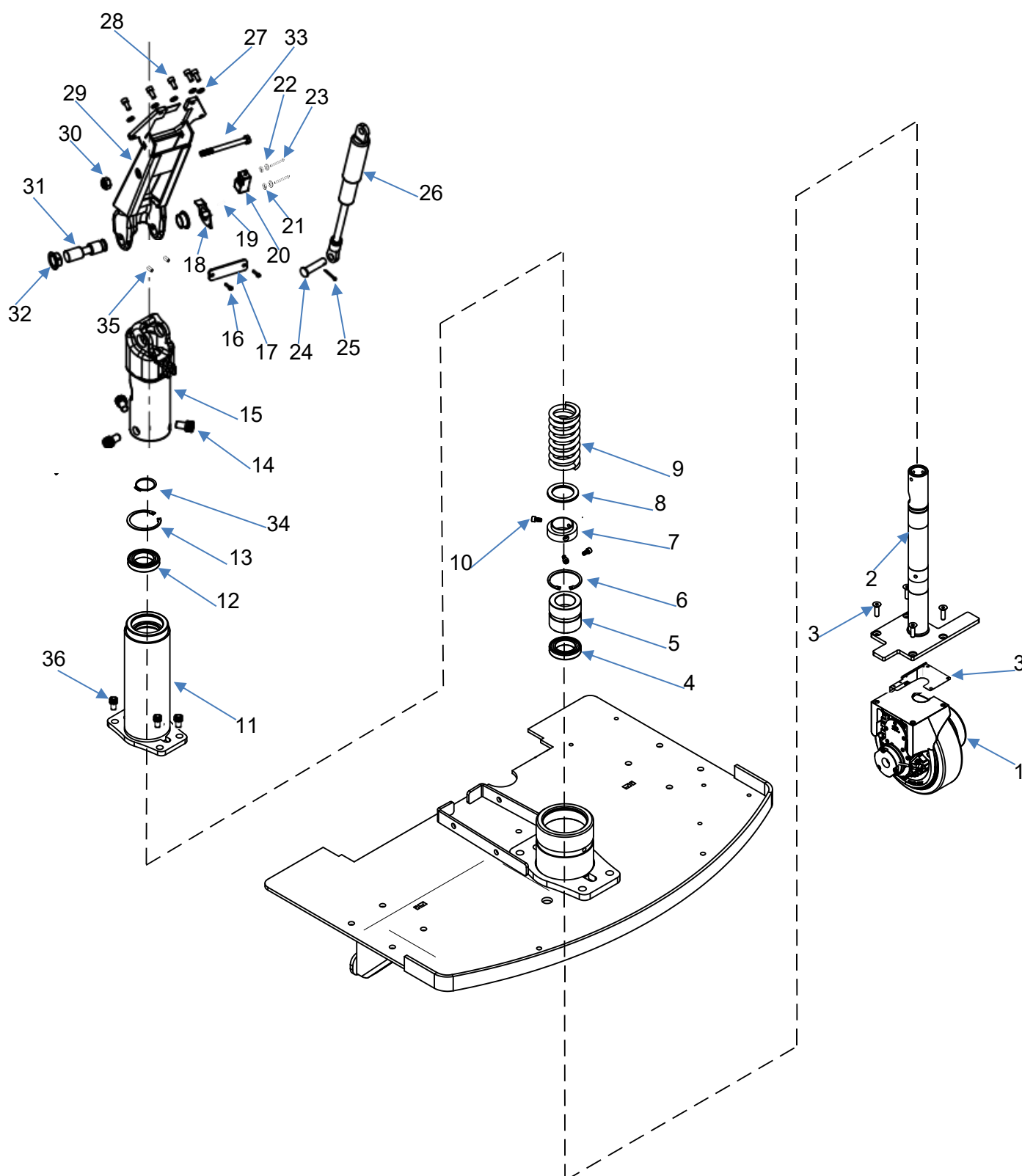


POS.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QTD.
1	0450217	FREIO DO MOTOR DE TRAÇÃO Z	1
2	0450219	TRANSMISSÃO Z COMPLETA	1
3	0450215	RODA DE TRAÇÃO Z PT	1
4	0450218	RETENTOR DO MOTOR DE TRAÇÃO Z *	1
5	0450220	ENGRENAGEM DO MOTOR DE TRAÇÃO Z	1
6	0450214	MOTOR DE TRAÇÃO Z PT	1
7	0450216	ENCODER DO MOTOR DE TRAÇÃO Z PT	1
1/7	0426430	UNIDADE DE TRAÇÃO PT COMPLETA	1

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

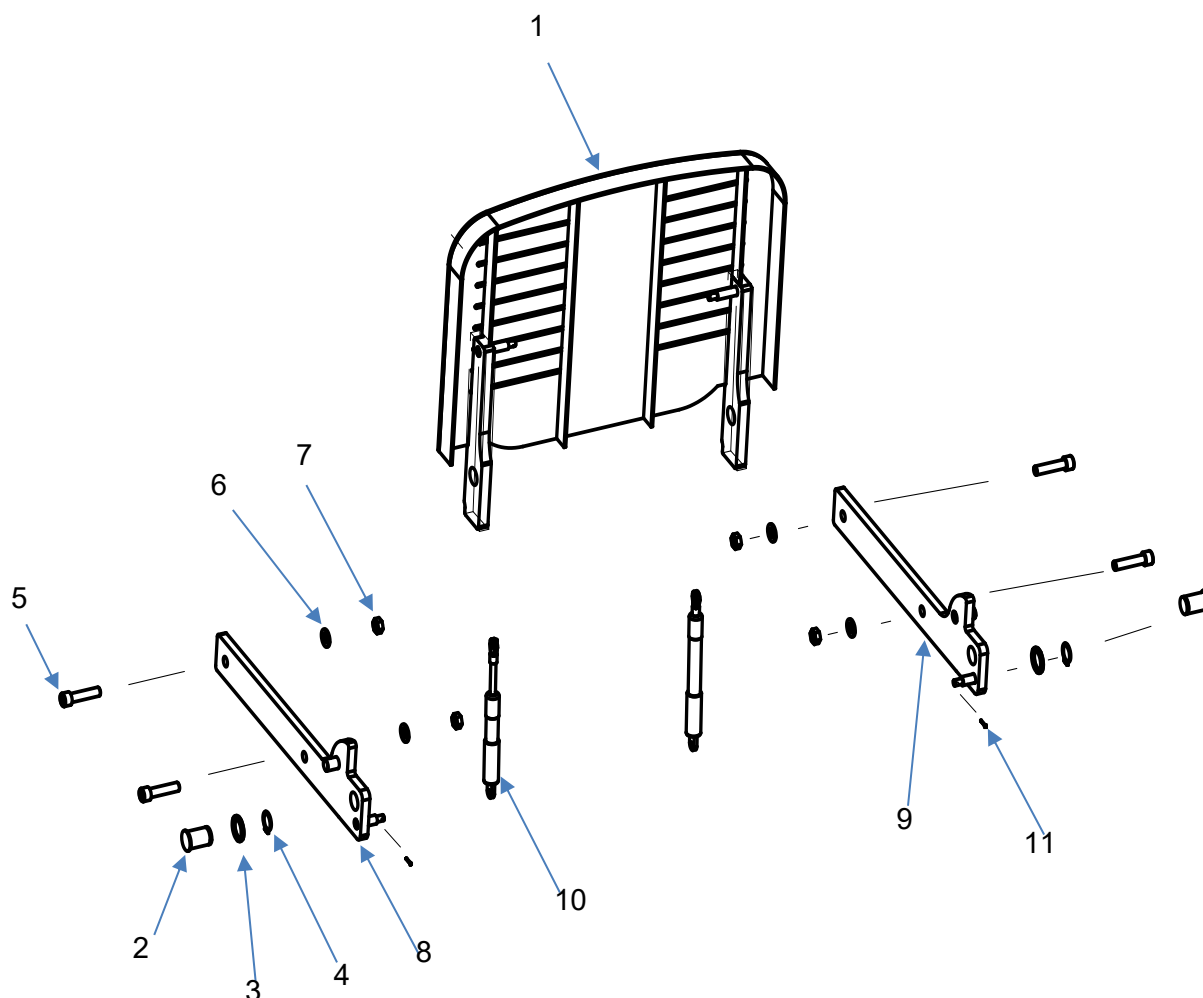
4.4 GRUPO DE TRAÇÃO

APÓS O Nº SE SÉRIE 20260338



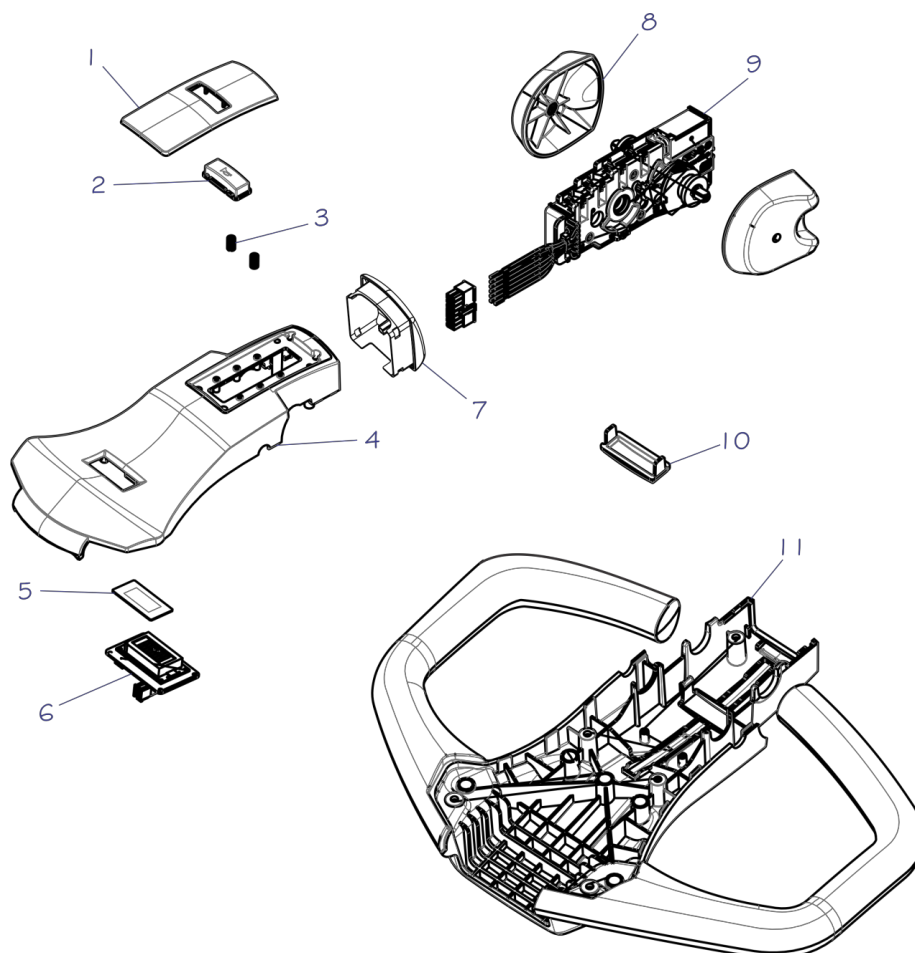
POS.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QTD.
1	0426430	CONJUNTO DE TRAÇÃO	1
2	0450245	BARRA DE DIREÇÃO SOLDADA	1
3	0426142	PARAFUSO	4
4	0404089	ROLAMENTO	2
5	0450248	BUCHA DE NYLON DA SUSPENSÃO	1
6	0404087	ANEL ELÁSTICO	1
7	0404088	SUPORTE DA MOLA	1
8	0404089	ROLAMENTO	1
9	0404090	MOLA DA TRAÇÃO	1
10	0426140	PARAFUSO	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

4.5 PLATAFORMA DO OPERADOR



POS.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QTD.
1	0426678	PLATAFORMA	1
2	0426677	PINO DA PLATAFORMA	2
3	0447033	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

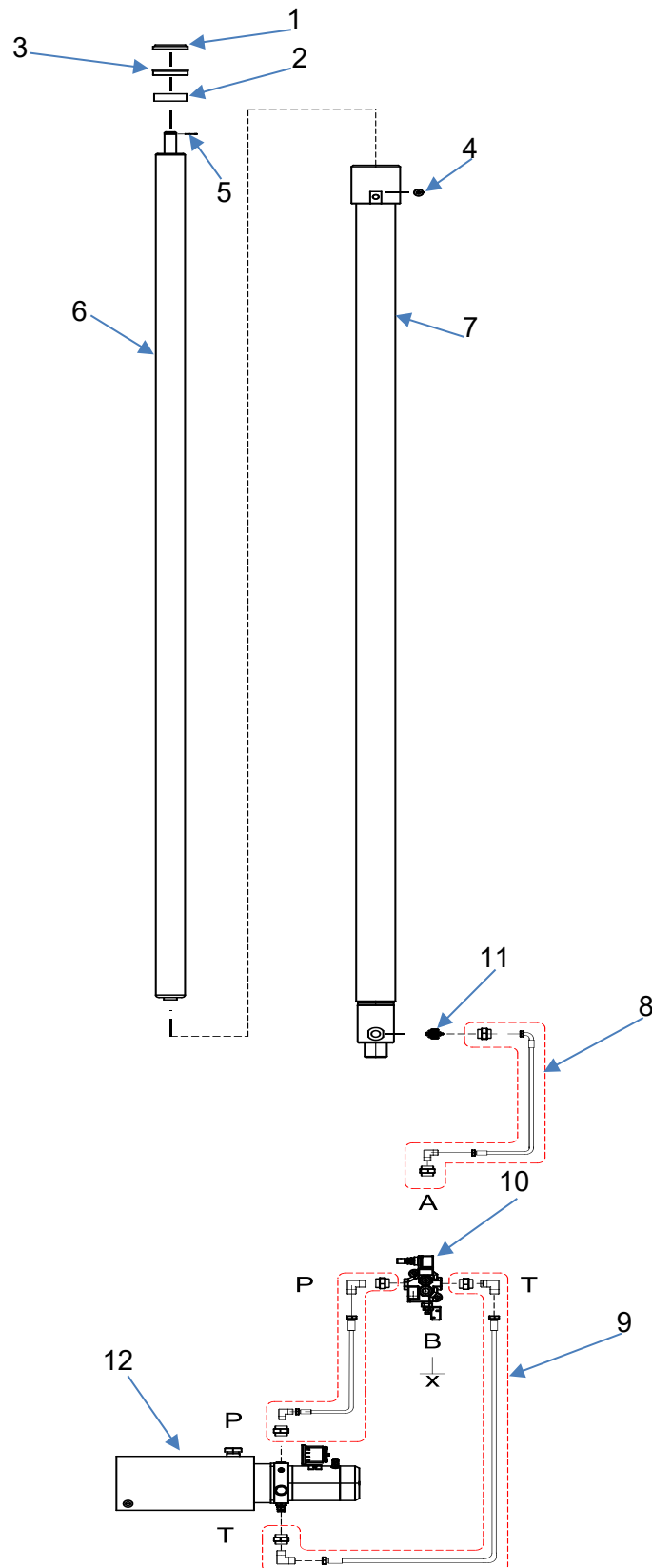
4.6 TIMÃO



POS.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QTD.
1	0426406	ACABAMENTO DO TIMÃO PT/PX	1
2	0426407	BOTÃO DA 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 DO REVERSO	1
8	0426415	ACIONADOR DO ACELERADOR	2
9	0426419	ACELERADOR COMPLETO	1
10	0426420	TAMPÃO DA CARCAÇA INFERIOR PT/PX	1
11	0426421	CARCAÇA INFERIOR DO TIMÃO	1
1/10	0426422	TIMÃO COMPLETO	1

4.7 ESQUEMA HIDRÁULICO

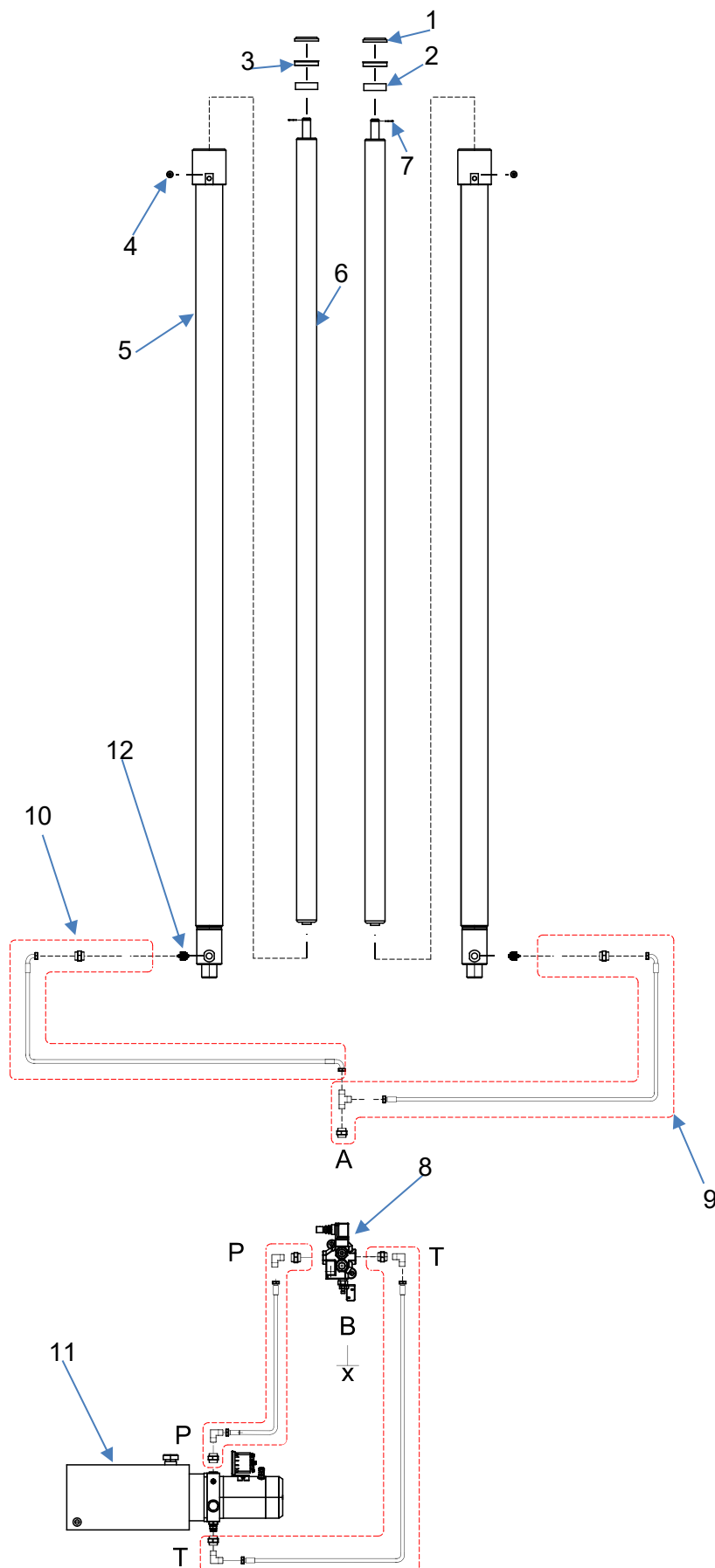
(Quando equipamento 1616)



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	0426467	PISTÃO PT-1616	1
7	0426478	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 PT	1
10	0426064	VÁLVULA DE CONTROLE	1
11	0426044	VÁLVULA DE DESCIDA	1
12	0426874	UNIDADE HIDRÁULICA	1

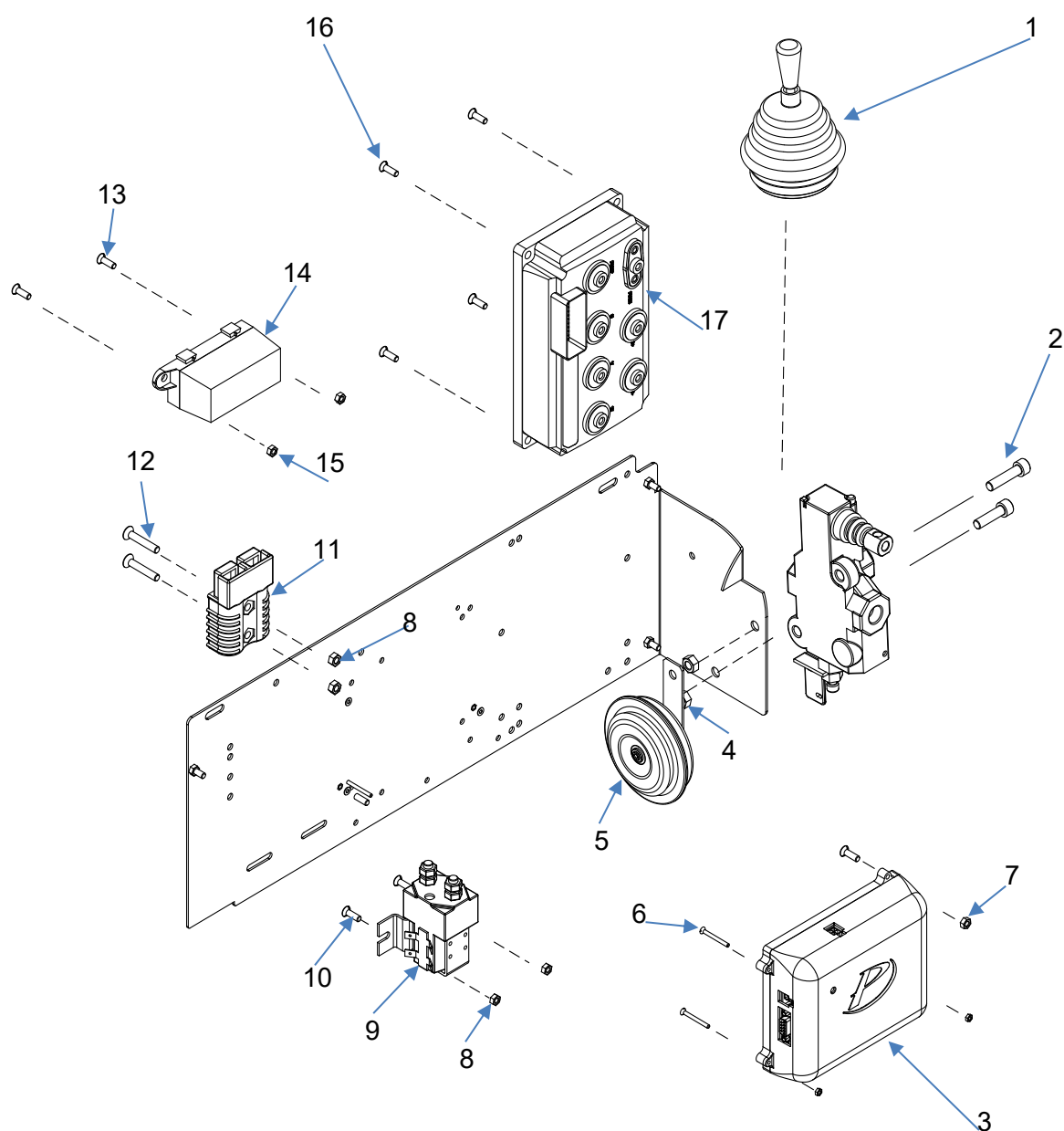
4.8 ESQUEMA HIDRÁULICO

(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	0426461	CAMISA DO CILINDRO HIDRÁULICO PT-1625	2
	0426462	CAMISA DO CILINDRO HIDRÁULICO PT-1629	2
	0426463	CAMISA DO CILINDRO HIDRÁULICO PT-1635	2
	0426475	CAMISA CILINDRO HIDRÁULICO PT-1445	2
	0426476	CAMISA CILINDRO HIDRÁULICO PT-1654	2
6	0426472	PISTÃO PT-1625	2
	0426473	PISTÃO PT-1629	2
	0426474	PISTÃO PT-1635	2
	0426464	PISTÃO PT-1445	2
	0426465	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	0426064	VÁLVULA DE CONTROLE	1
9	0426970	MANGUEIRA DO CILINDRO	1
10	0426971	MANGUEIRA DO CILINDRO	1
11	0426874	UNIDADE HIDRÁULICA	1
12	0426044	VÁLVULA DE DESCIDA	2

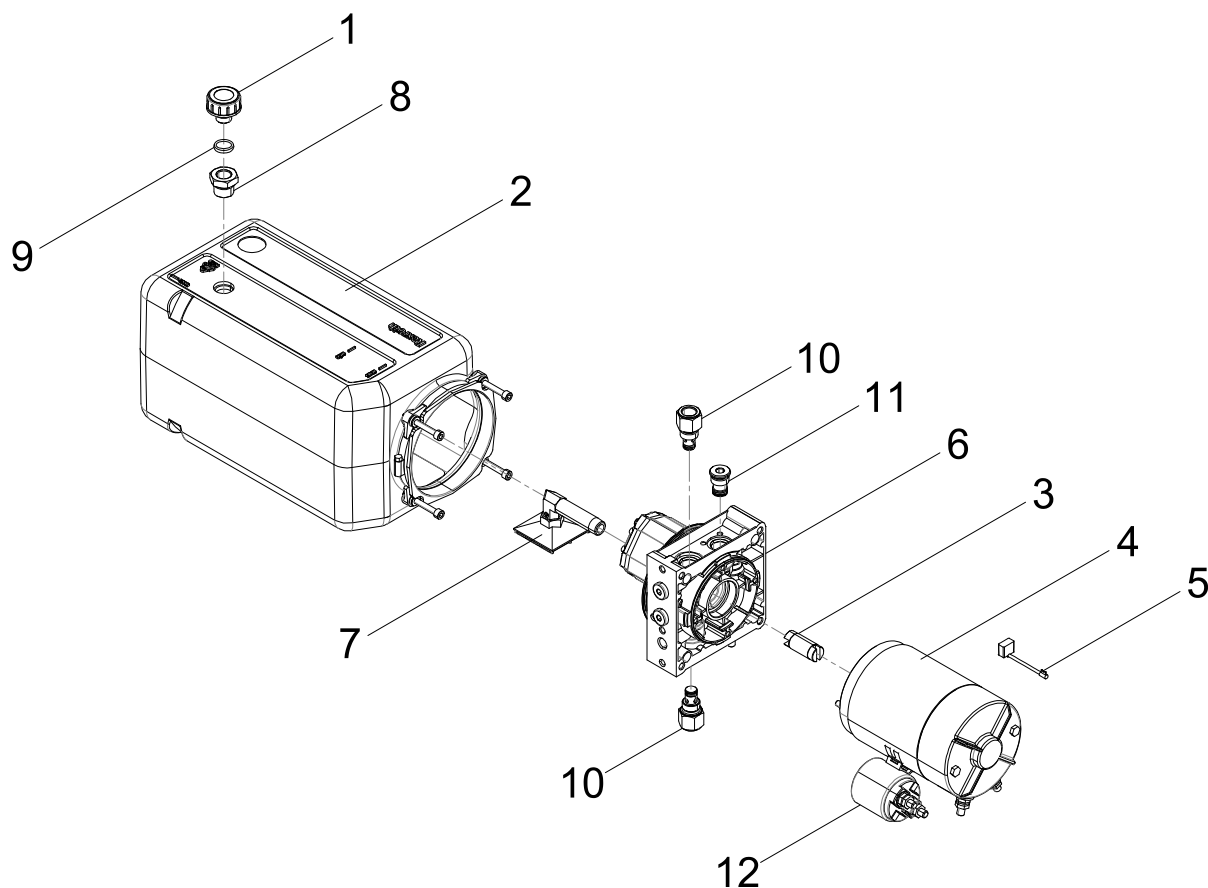
4.9 CONJUNTO DOS CONTROLADORES



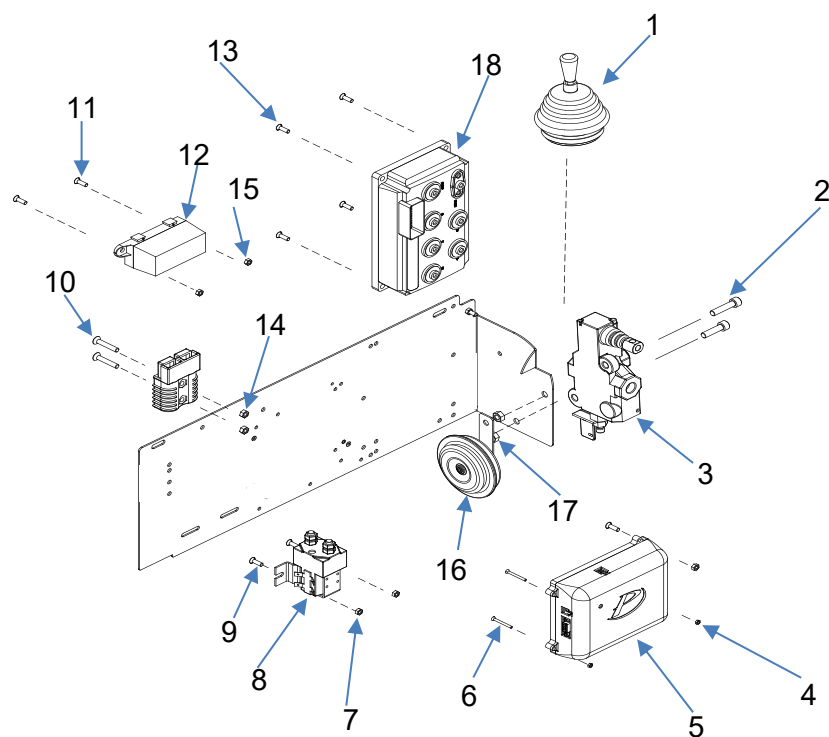
POS.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QTD.
1	0406063	MANÍPULO	1
2	0426024	PARAFUSO	2
3	0450012	PLACA DOS CONTROLADORES	1
4	0403009	PORCA	4
5	0426024	BUZINA	1
6	0431235	PARAFUSO	4
7	0403009	PORCA	4
8	0426201	PORCA	2
9	0426021	CONTATORA	1
10	0403061	PARAFUSO	2
11	0405105	CONECTOR	1
12	0426111	PARAFUSO SEXTAVADO ZINCADO	2
13	0403061	PARAFUSO	2
14	0426024	PORTA FUZIVEL DE PLÁSTICO	1
15	0426201	PORCA	2
16	0404005	PARAFUSO	4
17	0426645	CONTROLADOR CURTIS AC	1

4.10 UNIDADE HIDRÁULICA

APARTIR Nº SÉRIE 2022462



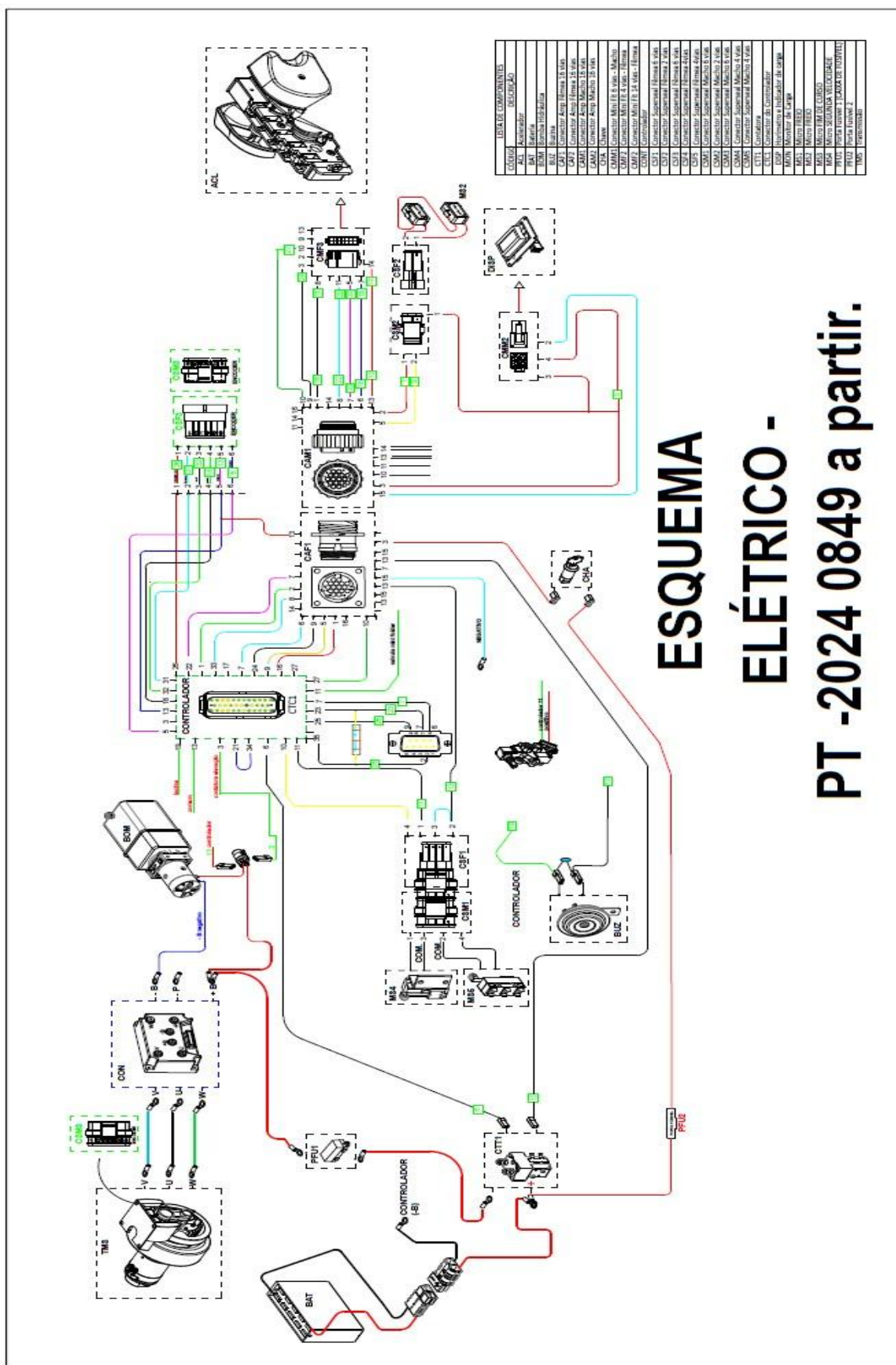
POS.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QTD.
1	0426274	TAMPA DO RESERVATÓRIO	1
2	0426888	RESERVATÓRIO	1
3	0426889	ACOPLAMENTO KIT	1
4	0426890	MOTOR COMPLETO	1
5	0426891	JOGO DE ESCOVA	1
7/10/11	0426892	BOMBA HIDRÁULICA COMPLETA	1
7	0426893	TUBO DE ASPIRAÇÃO DA UNIDADE HIDRÁULICA	1
8	0426894	PORCA FIXAÇÃO DA TAMPA	1
9	0426895	ANEL DE VEDAÇÃO O'RING DA TAMPA	1
10	0426896	VÁLVULA RETENÇÃO	1
11	0426897	VÁLVULA DESCIDA	1
12	0404073	CONTATORA	1



POS.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QTD.
1	0406063	MANÍPULO	1
2	0426024	PARAFUSO	2
3	0426064	VALVULA DE CONTROLE	1
4	0403009	PORCA	4
5	0450012	PLACA DOS CONTROLADORES	1
6	0431235	PARAFUSO	4
7	0426024	PORCA	2
8	0426021	CONTATORA	1
9	0404005	PARAFUSO	2
10	0426111	PARAFUSO	2
11	0403061	PARAFUSO	2
12	0426024	PORTA FUZIVEL	1
13	0404005	PARAFUSO	4
14	0426110	ARRUELA LISA M6 ZINCADA	2
15	0426201	PORCA	2
16	0426024	BUZINA	1
17	0401133	PORCA	2
18	0426645	CONTROLADOR CURTIS AC	1

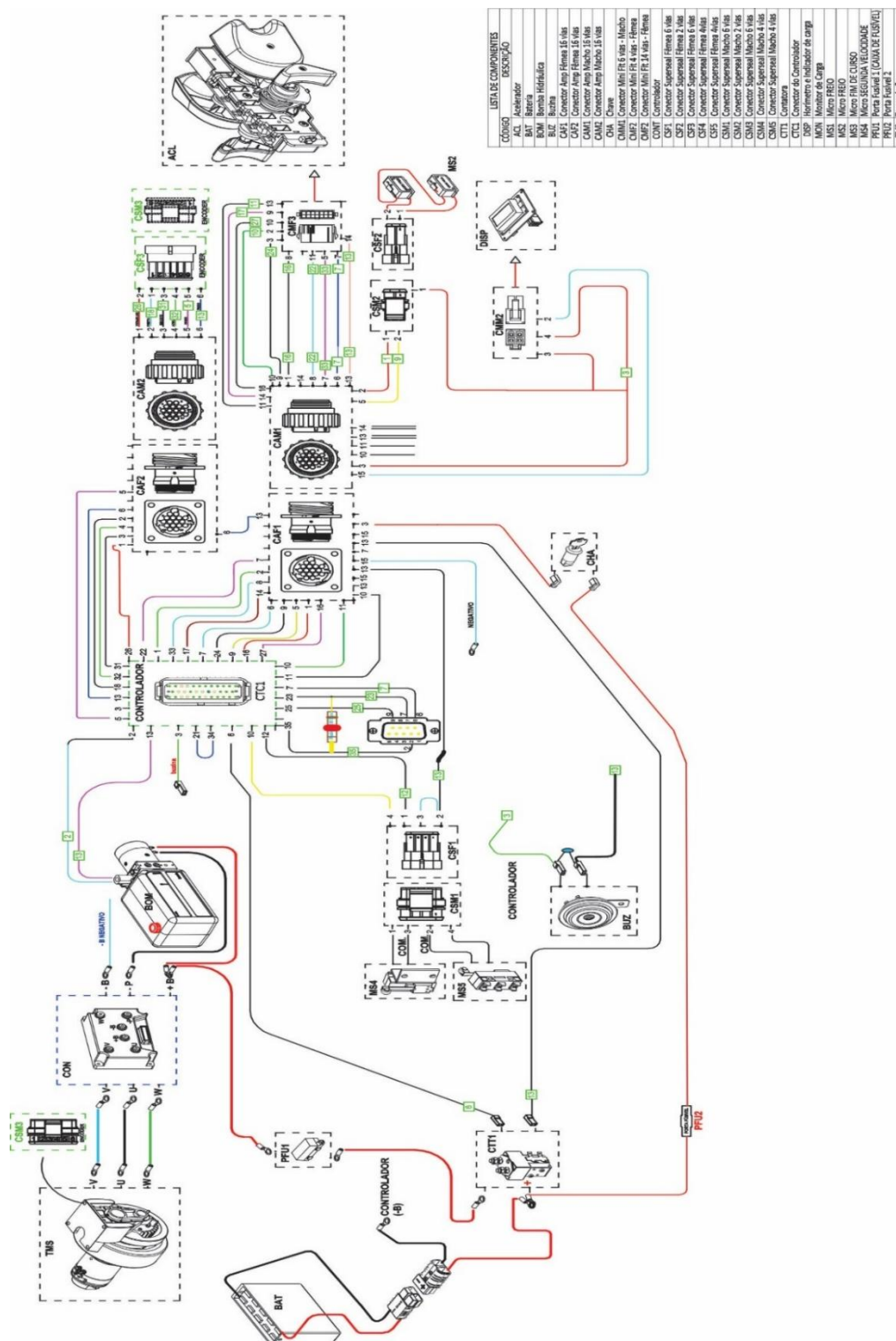
4.11 ESQUEMA ELÉTRICO COMPLETO

A PARTIR DO Nº SÉRIE 20240849



4.12 ESQUEMA ELÉTRICO (PT CURTIS / PRAMAC)

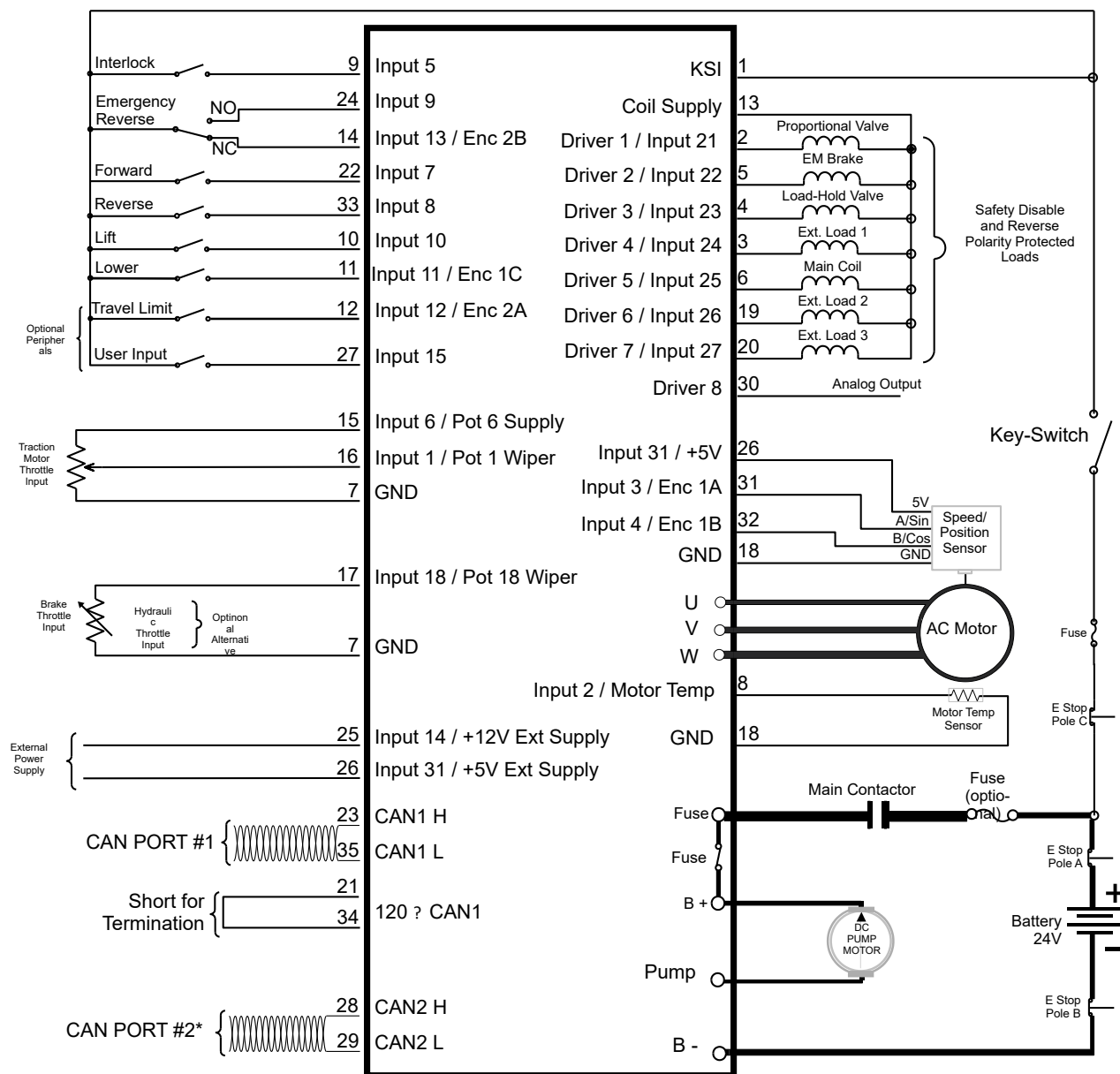
A PARTIR DO Nº SÉRIE 20220040



CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QTD.
0426845	CONJUNTO COMPLETO DE CABOS	1

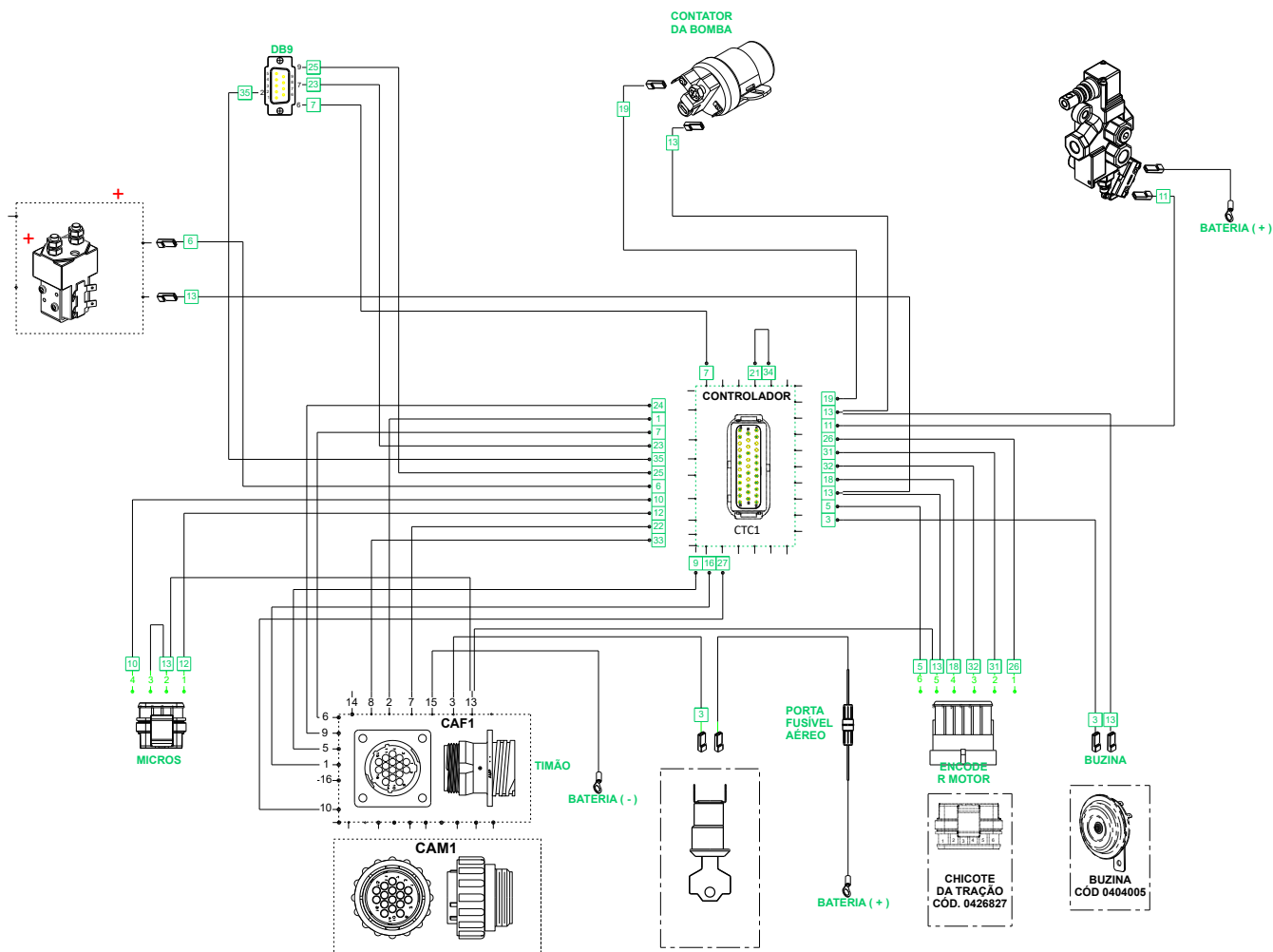
4.13 ESQUEMA ELÉTRICO CONTROLADOR (CONTROL CURTIS)

A PARTIR DO Nº SÉRIE 20220040



4.14 CHICOTE DO CONTROLADOR (CONTROL CURTIS)

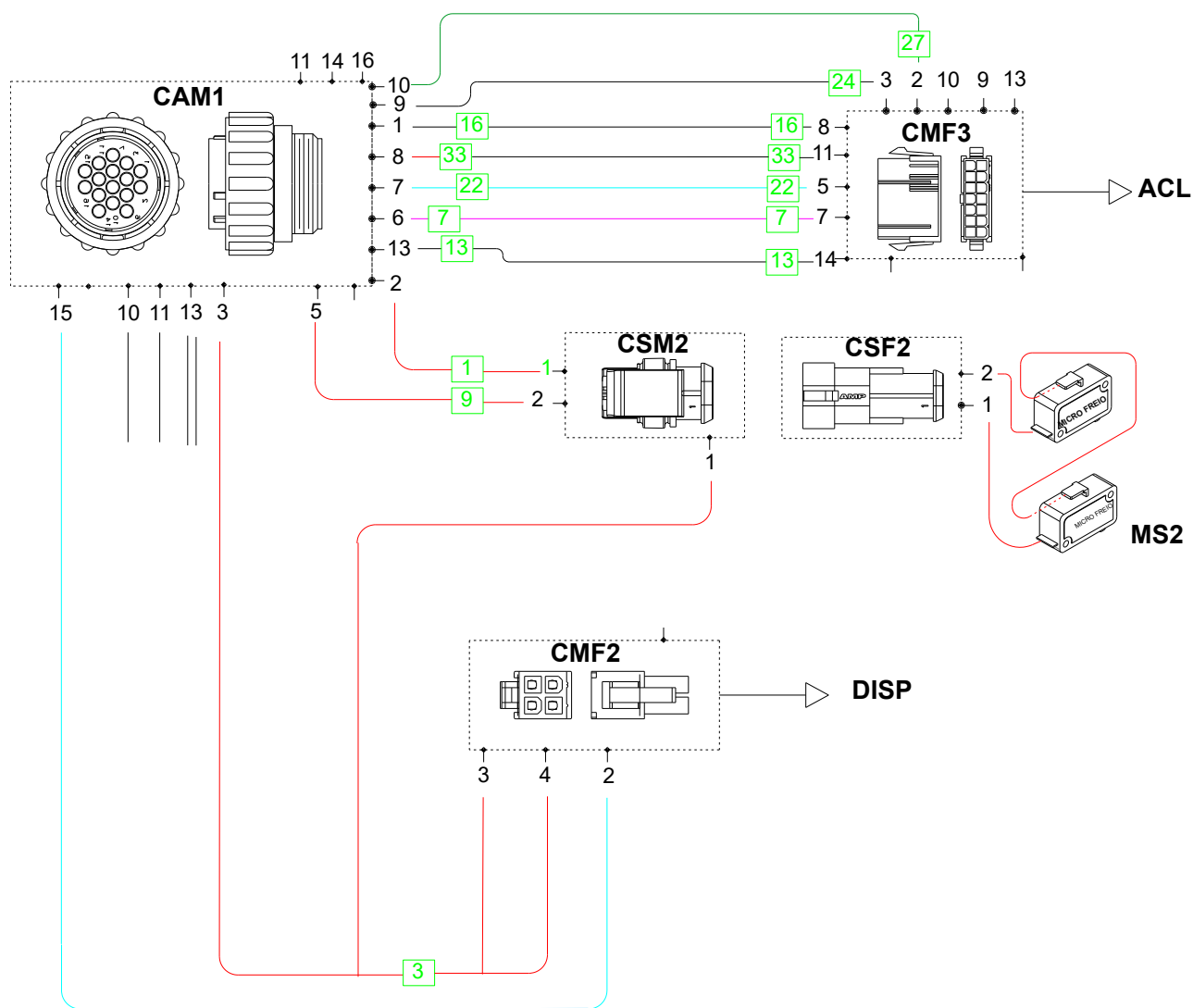
A PARTIR DO Nº SÉRIE 20220040



CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QTD.
0426845	CONJUNTO COMPLETO DE CABOS	1

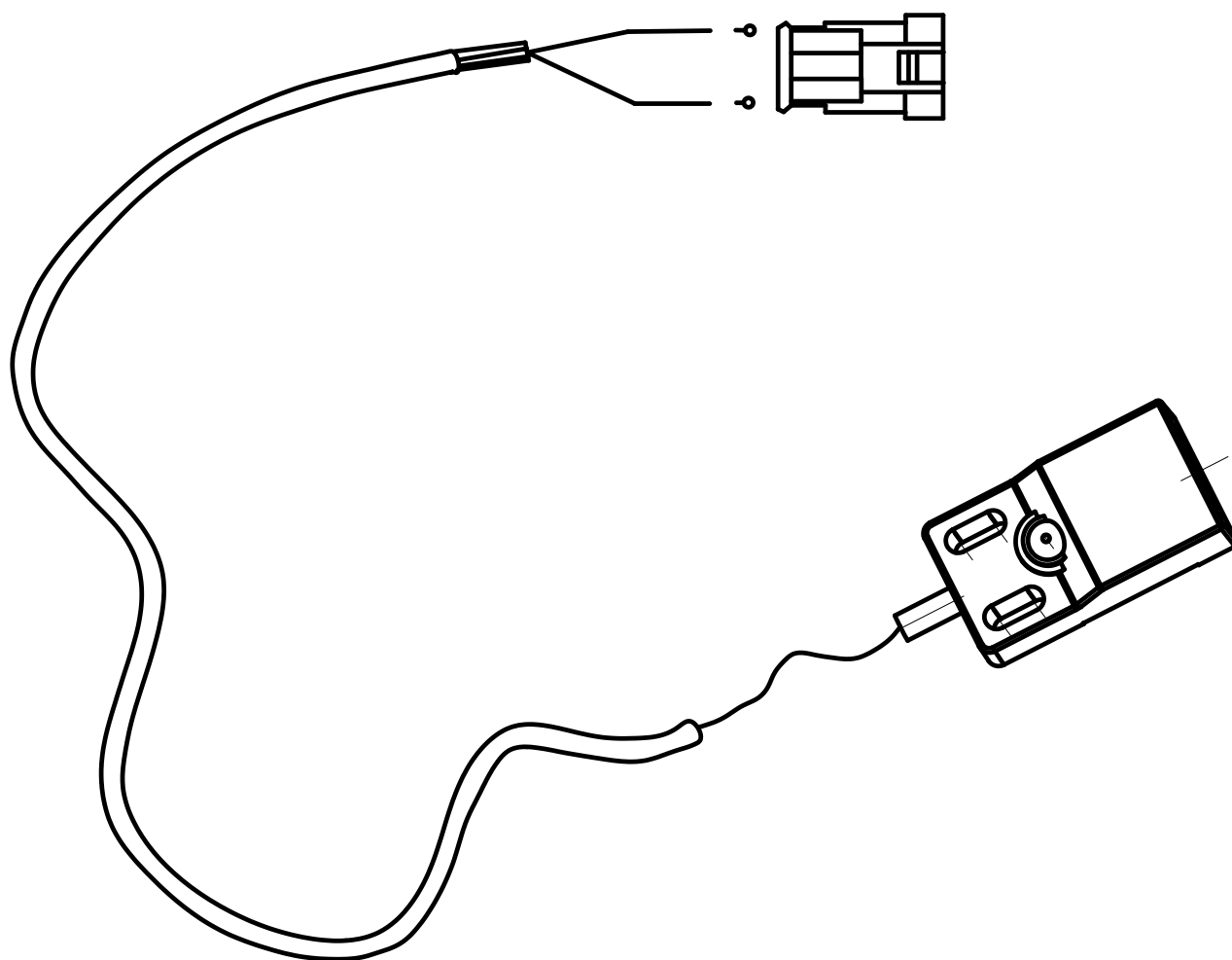
4.15 CHICOTE DO TIMÃO (CONTROL CURTIS)

A PARTIR DO Nº SÉRIE 20220040



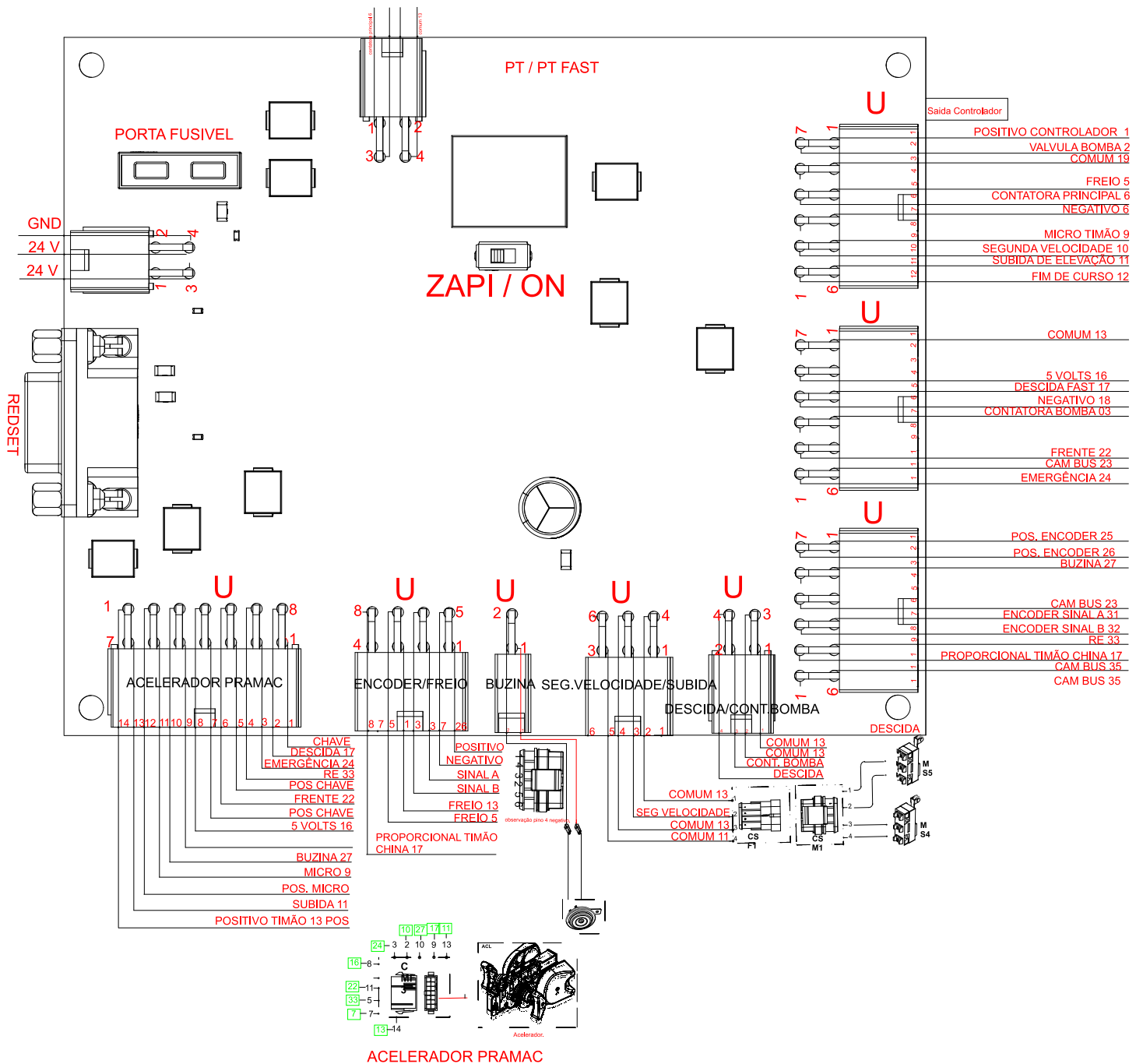
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QTD.
0426843	CHICOTE DO TIMÃO	1

4.16CHICOTE COM SENSOR INDUTIVO



CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QTD.
0450095	CHICOTE COM SENSOR INDUTIVO	1

4.17 PLACA PCI

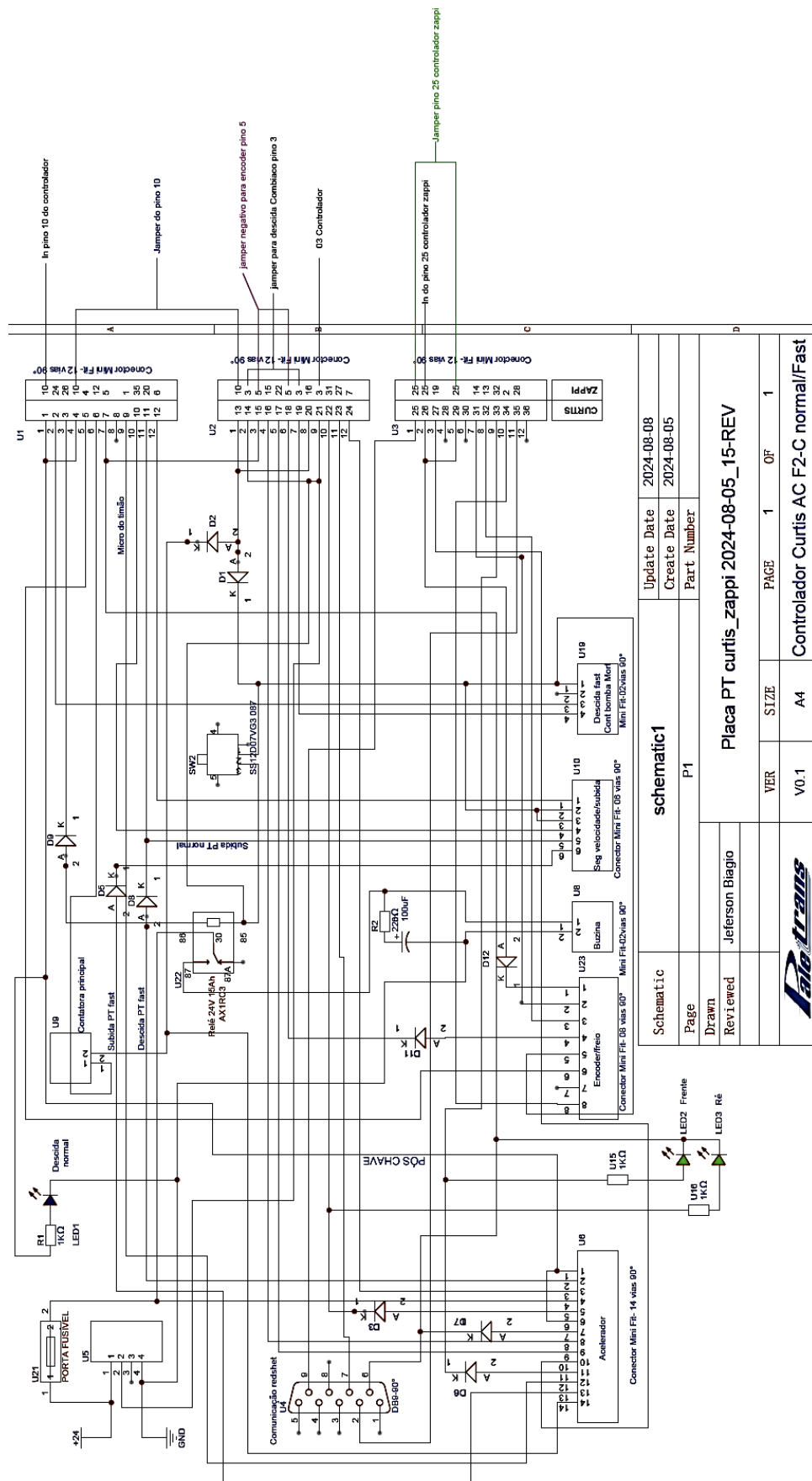


CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QTD.
0450013	PLACA PCI	1

4.18 ESQUEMA ELÉTRICO PLACA PCI

A PARTIR DO Nº SÉRIE 20250003

4.19 CONECTORES



FÊMEA

MACHO

4.19.1 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	-

4.19.2 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	-

4.20 TABELA DE LUBRIFICANTES

PETROBRÁS	AGIP	MOBIL	TEXACO	SHELL	ESSO	CASTROL	IPIRANGA	APLICAÇÃO
LUBRAX OH-50-TA	ROTRAF TA	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 graxas 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	BLASI A 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 GREASE S	BEACON EP2 (- 20°C a 120°C)	GRAXA ELP2	LITHOLINE MP ou IPIFLEX 2	Guias e graxas em geral, temperatura positiva.
LUBRAX INDUSTRIAL GMA-2	-	MOBILGREASE 28 (- 55°C a 200°C)	-	-	-	OPTITEM P TT1 (- 60°C)	-	Guias e graxas em geral, rolamentos sem pontos de lubrificação, articulações, temperatura negativa até -40°C.
LUBRAX INDUSTRIAL EGF-100-OS	BLASI A 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	RANDOHDB 46	TELLUS 46	NUTO H 46	HYSPIN AWS4 6	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 service book estão disponíveis informações referentes às revisões de rotina de seu equipamento.

paletrans.com.



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