

As especificações poderão sofrer alterações sem aviso prévio, visando sempre o aprimoramento técnico do equipamento.

Manual de Operação

Empilhadeira Tracionária Elétrica

PX 12



Modelos: PX 12/16
PX 12/25
PX 12/29
PX 12/35

Paletrans

Junho/2003

GRUPO
UNI HOLD

ÍNDICE

1 - ALERTAS	02
2 - PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS	03
3 - DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA	04
4 - FUNCIONAMENTO	04
5 - GRÁFICO DE POSICIONAMENTO DE CARGA	05
6 - MANUTENÇÃO	06
7 - UTILIZAÇÃO	08
8 - PROBLEMAS E SOLUÇÕES	09
9 - PEÇAS E COMPONENTES	10
10 - ESQUEMA ELÉTRICO	16
11 - ESQUEMA HIDRÁULICO	20
12 - GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA	21

Prezado Cliente,

Parabéns! Você adquiriu um dos equipamentos “PALETRANS” para movimentação e armazenagem de cargas, desenvolvido com tecnologia mundial, de fácil manutenção e simplicidade de operação.

Recomendamos a leitura completa deste manual antes de utilizar sua empilhadeira tracionária elétrica PX12.

Oriente e treine os usuários de sua empresa, quanto à melhor forma de utilizá-la, visando sempre “segurança, desempenho e durabilidade”.

Proíba sempre a utilização de sua empilhadeira por pessoas não autorizadas e sem treinamento.

Dúvidas, sobre o utilização, não mencionadas neste manual, consulte sempre o fabricante.



1 - ALERTAS

Antes de operar a sua PX, verifique as instruções contidas neste manual para obter um melhor rendimento e durabilidade do equipamento.

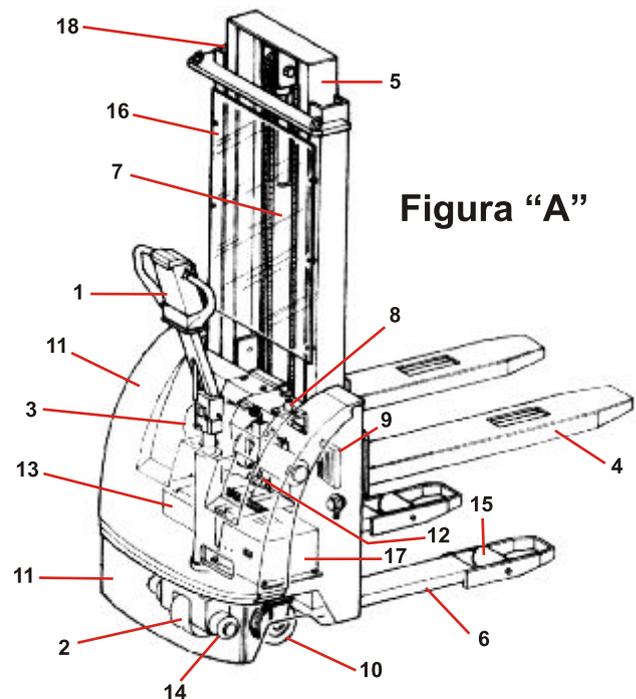
- ✘ Respeite os adesivos de alerta colocados no equipamento para a sua segurança e garantia.
- ✘ Não ultrapasse a capacidade de carga máxima: 1200kg, conforme “gráfico de posicionamento de carga”.
- ✘ Não utilize as pontas dos garfos como alavanca para não danificar seu equipamento.
- ✘ Evite deslocamentos com carga elevada acima de 300mm do solo.
- ✘ Não movimente pessoas sobre os garfos.
- ✘ Não passe, nem fique por baixo dos garfos.
- ✘ Nunca execute manobras bruscas com a carga elevada ou em curvas.
- ✘ Não movimente cargas sem o palete ou com a mesma mal distribuída.
- ✘ Não utilize o equipamento durante o recarregamento da bateria.
- ✘ Para maior durabilidade de sua bateria, sempre após o uso diário (independente do tempo de uso) recarregue-a totalmente (não faça recarregamentos parciais, deixe o carregador desligar automaticamente após o recarregamento total, aguarde a luz verde).
- ✘ Não deixe seu equipamento na chuva e nunca lave-o com jatos d'água. Limpe as partes metálicas com pano levemente umedecido e a parte elétrica com ar comprimido a baixa pressão, sem umidade ou com pincel macio sem partes metálicas.
- ✘ Para o transporte e içamento de sua empilhadeira, utilize os pontos identificados pela etiqueta indicadoras.
- ✘ Proteja e não danifique as etiquetas de alerta.
- ✘ Oriente o usuário para sua segurança, desempenho, durabilidade e garantia.
- ✘ Proíba a utilização por pessoas não autorizadas.
- ✘ Nunca faça manobras com a carga elevada.

2 - PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS

Esta empilhadeira é um equipamento eletrônico com garfos e dirigida por timão, ideal para o armazenamento e transporte de unidades de carga sobre percursos planos e não esburacados ou irregulares.

Os comandos são bem visíveis e acionáveis comodamente. O equipamento está de acordo com todas as normas atuais de conforto e segurança Comunidade Européia. A figura abaixo representa os principais componentes da empilhadeira:

1. Timão
2. Roda de Tração
3. Moto Bomba
4. Garfo
5. Mastro Móvel
6. Chassis (Patola)
7. Cilindro de Elevação
8. Chave Geral
9. Computador de Bordo
10. Rodízio Giratório
11. Carenagem
12. Válvula Controladora de Fluxo
13. Bateria
14. Freio Eletromagnético
15. Roda de Carga
16. Acrílico de Proteção
17. Carregador de Bateria
18. Micro fim de curso da elevação



Painel de Controle

1. Acelerador
2. Botão anti-esmagamento
3. Buzina
4. Alavanca para Elevar e Abaixar
5. Chave Geral
6. Indicador de Carga da Bateria

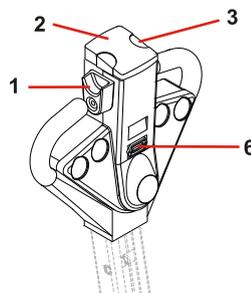
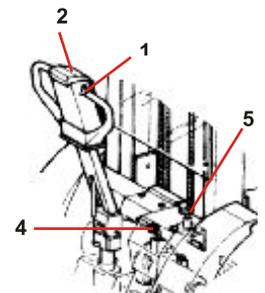


Figura "B"



Utilização e Funcionamento em Palete Padrão 1,00x1,20m Face Simples (Aberto)

Este equipamento foi projetado e fabricado atendendo os atuais anseios mundiais em movimentação e armazenagem de cargas.

IMPORTANTE:

Movimentar e elevar cargas somente paletizadas, bem distribuídas nos palets com os garfos centrados, totalmente introduzido e em pisos lisos e planos, sem emendas ou buracos.

Nunca ultrapasse a capacidade de carga mencionada na página dos "gráficos de posicionamento de carga".

Não opere o equipamento em locais com risco de explosão ou incêndio.

Vide alertas e respeite os adesivos de segurança.

3 - DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA

- Chave geral nº5 (fig.B).
- Freio Eletromagnético nº14 (fig.A).
- Válvula controladora de fluxo nº12(fig.A).
- Válvula de alívio integrada à moto bomba nº3 (fig.A).
- Proteção contra batidas (carenagem nº 11 (fig.A) protege a roda de tração nº 2 (fig.A) e rodízio giratório nº 10 (fig.A) e proteção nas rodas de carga nº 15 (fig.15).
- Proteção acrílica para as mãos, tela de proteção nº 16 (fig.A).
- Botão anti-esmagamento nº 2 (Fig.B) evita que o operador seja prensado contra a parede ou colunas.
- Corte de elevação com 80% do consumo de bateria (evita descarga total) e acende o LED de aviso no painel do carregador (garfo não eleva, só traciona).
- Redução de velocidade com carga elevada acima de 500mm (diminui automaticamente a velocidade).



Atenção:

O equipamento foi projetado para o empilhamento e transporte de unidades de carga sobre pisos lisos e regulares. Sobre o chassis se encontra uma placa de identificação que indica a capacidade de elevação que não deve nunca ser superada, para a segurança do trabalhador e a manutenção da integridade do equipamento.

Aconselhamos todos a respeitarem rigorosamente as normas de segurança e aquelas que requerem a manutenção do equipamento. Qualquer tipo de modificação no equipamento deve ser autorizada pelo fabricante, sob pena de perda da garantia.

4 - FUNCIONAMENTO

Deslocamento

Ligar o equipamento pela chave geral nº 5 (fig.B) verificando a carga da bateria no sinalizador nº 6 (fig.B).

Introduzir totalmente os garfos nº 4 (fig.A) no palete (com vão livre padrão 100mm de altura) centralizado e com carga bem distribuída, acionando o acelerador nº 1 (fig.B) suavemente.

Elevar a carga (máx. 300mm de elevação) acionando a alavanca nº 4 (fig.B) na posição “subir”.

Acionar novamente o acelerador nº 1 (fig.B) frente ou ré, respeitando a velocidade em locais com perigo de batidas (curvas e rampas).

Empilhar

Acomode o palete da mesma forma para “deslocamento”.

Alinhe o equipamento em frente ao local a ser alojado mais próximo possível, visualizando para que a sua elevação esteja livre de batidas (na prateleira ou em cargas já alojadas).

Eleve a carga de forma que fique um pouco acima do local de alojamento, acionando a alavanca nº 4 (fig.B).

Certifique-se do alinhamento, e introduza o palete no alojamento, acionando o acelerador nº 1 (fig.B) na posição “frente” suavemente, até o ponto desejado.

Desça o palete para sua total acomodação, acione a alavanca nº 4 (fig.B) na posição “descer” até os garfos ficarem livres do palete e da prateleira.

Acione o acelerador nº 1 (fig.B) “ré” suavemente até sua saída total da prateleira.

Desça os garfos totalmente e proceda a operação de “deslocamento”. Acionando o acelerador nº 1 (fig.B) para frente ou ré.

- 1) Movimentar-se com atenção perto das estantes com a carga em posição baixa (se tiver plataforma ela deverá estar abaixada).
- 2) Esteja certo que as patolas da empilhadeira tenham passagem livre embaixo do palete ou nas estantes. Este é o melhor modo de colocar em perfeito alinhamento o lado do paleta a ser levando e o último lado da estante como referência, tornando mais fácil o empilhamento.
- 3) Levantar a carga até que ela supere livremente o nível do plano de armazenagem.
- 4) Transporte a carga até quando ela estiver em cima da estante; abaixe os garfos suavemente até que o paleta apoie sobre a logarina.
- 5) Acionar o acelerador para trás.
- 6) Abaixar os garfos em posição para deslocamento.

Descarregar

Alinhe a sua empilhadeira perpendicular à carga a ser removida.

Eleve os garfos usando a alavanca nº 4 (fig.A) até o vão livre do paleta a ser removido.

Introduza os garfos suavemente até sua totalidade, acionando o acelerador nº 1 (fig.B) “frente”.

Eleve os garfos acionando a alavanca nº 4 (fig.B), o suficiente para retirar o paleta da prateleira.

Acione o acelerador nº 1 (fig.B) “ré” suavemente para total saída do paleta da prateleira, atentando-se para que as pontas do garfo também fiquem livres.

Desça a carga através da alavanca nº 4 (fig.B) na posição “abaixar”, até no máximo 300mm do solo e proceda a operação de “deslocamento”.

- 1) Com os garfos em posição baixa e perpendicular, aproxime-se da estante e introduza os garfos sob paleta posicionado no chão.
- 2) Tire os garfos do paleta, recuando o equipamento.
- 3) Levante os garfos na altura desejada e lentamente mova-o até o paleta que deve ser retirado da estante. Ao mesmo tempo, verifique se os garfos entraram sem dificuldades embaixo do paleta e se a carga foi posicionada com segurança. (Observar o posicionamento das patolas)
- 4) Levante o garfo até retirar o paleta da prateleira.
- 5) Desloque o equipamento lentamente para trás.
- 6) Abaixar a carga e ao mesmo tempo cuide para que os garfos não encontrem obstáculos durante a descida.



Atenção: Compare sempre o peso da carga com a capacidade de elevação relativa à altura indicada no gráfico de posicionamento de carga.



Atenção: Em movimentos de frenagem e giro, deve-se agir lentamente e com muita atenção.

5 - GRÁFICO DE POSICIONAMENTO DE CARGA

CAPACIDADE MÁXIMA DE 1200Kg

Capacidade por Centro de Carga

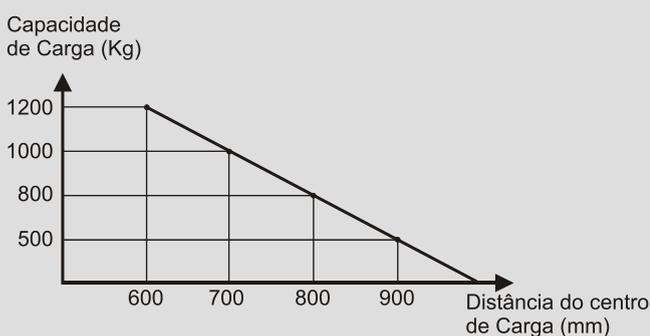


Tabela Centro de Carga

Capacidade por Altura de Elevação

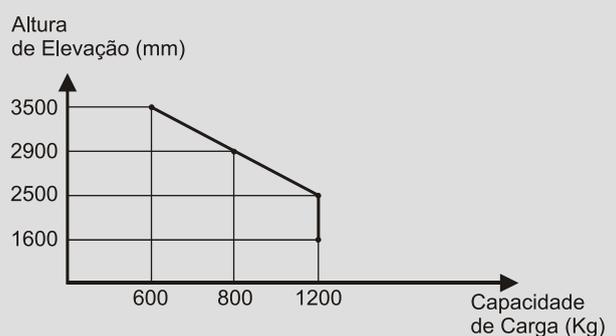


Tabela Capacidade Residual

6 - MANUTENÇÃO

Troca de Óleo

Efetuar anualmente a troca de óleo hidráulico (SH-68-AD Petrobrás ou similar) seguindo os procedimentos abaixo:

- Retirar todo o óleo velho do reservatório cilíndrico.
- Limpar o reservatório, válvulas de pressão e fluxo.
- Completar com óleo novo nas quantidades indicadas no quadro abaixo.

Modelo	Quant. (l)
PX 1216	3,5
PX 1225	4,5
PX 1229	5,5
PX 1235	6,0

Tabela volume óleo hidráulico

Baterias

Este equipamento contém 2 (duas) baterias tipo automotivas 12V.

IMPORTANTE:

- Recarregá-las diariamente, mesmo que tenham sido pouco utilizadas.
- Execute um ciclo completo de carga com o carregador de bateria (ele desliga automaticamente após a recarga total acendendo a luz verde), isto irá preservar sua bateria.
- Siga orientação do fabricante da bateria, contidas no manual que acompanha a bateria
- Ao atingir 80% da carga consumida (automaticamente acende-se a luz vermelha do carregador), recarregar imediatamente a bateria (8 a 10 horas de carga).

Controle	Mensal	Semestral
Lubrificar abraçadeira		X
Integridade dos cabos		X
Limpeza dos pólos		X
Nível eletrólito	X	

Tabela manutenção baterias

Carregador de Bateria

- Embutido.
- Evite o acúmulo de pó ou fuligem fazendo limpeza mensal com jato de ar comprimido seco ou pincel macio.
- Ligá-lo à rede de 220 Vca monofásica ou bifásica.
- Não utilizar a empilhadeira enquanto a bateria estiver em carga

Lubrificação

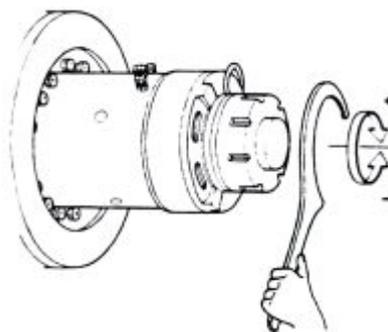
- Correntes - aplicar óleo 90 ou similar
- Fazer limpeza e aplicar graxa nova trimestralmente nos seguintes pontos:
 - Pista interna dos mastros
 - Pólos das baterias
 - Graxeiras das rodas

Regulagem de Freio Eletromagnético

- O freio age diretamente no eixo do motor de tração.
- Desligar o sistema elétrico, o freio age diretamente como freio de estacionamento.
- Freio de emergência (abaixar totalmente o timão).

COMO REGULAR:

Regular no sentido horário para maior capacidade de frenagem, mantendo pequena folga entre o disco e o freio.



Sistema de freio

7 - UTILIZAÇÃO

NORMAS DE SEGURANÇA

Esta seção do Manual de Operação visa a segurança do operador do equipamento. O operador deverá seguir as instruções de uso abaixo citadas, na execução das operações:

- A)** O condutor do equipamento deve conhecer as instruções de utilização, colocar roupas específicas e utilizar capacete.
- B)** A condução da empilhadeira é permitida só a maiores de 18 anos de idade, e que seja profissionalmente preparado.
- C)** O condutor responsável da empilhadeira deve impedir aos não aptos a operação da mesma, e evitar que desconhecidos a operem.
- D)** Durante o movimento o operador deve regular a velocidade nas curvas, em lugares estreitos, portas ou pisos irregulares. Deve afastar da zona de operação pessoal não autorizado, e avisar imediatamente se existem pessoas em perigo. No caso em que depois do aviso, encontrem-se ainda pessoas na zona de trânsito, o condutor é obrigado a parar imediatamente a empilhadeira.
- E)** É proibido permanecer sobre o equipamento tanto em movimento quanto parado.
- F)** Com carga o condutor deve evitar paradas bruscas e as inversões de marcha.
- G)** Quando operar em rampas, o lado dos garfos devem sempre estarem direcionados para a parte alta da mesma.
- H)** Durante a movimentação o condutor deve prestar atenção, ter boa visibilidade e operar sempre puxando a empilhadeira.
- I)** Se a empilhadeira é transportada no elevador deve entrar com os garfos voltados para dentro do mesmo.
- J)** É absolutamente proibido desmontar ou desligar os dispositivos de segurança. Se a empilhadeira for operar em ambiente com risco de acidente ou de explosão deverá primeiramente ser aprovada para este tipo de utilização.
- K)** A capacidade nominal máxima é indicada nos adesivos e não poderá nunca ser superada.
- L)** O condutor deve assegurar-se que a carga seja bem posicionada nos garfos, respeitando o gráfico de posicionamento de carga.
- M)** É proibido transportar horizontalmente cargas com o garfo elevado.
- N)** Antes de começar o trabalho o condutor da empilhadeira deve verificar:
 - o funcionamento dos freios de serviço e de estacionamento
 - que o garfo esteja em perfeita condição
 - que as rodas estejam perfeitas
 - que a bateria esteja carregada, e com o eletrólito no nível correto.
 - que todos os dispositivos de segurança estejam funcionando
- O)** Interromper o uso da empilhadeira quando a bateria estiver com 20% de capacidade, e colocá-la para carregamento.
- P)** A empilhadeira deve ser sempre usada e estacionada fora da chuva, e longe de umidade

O FABRICANTE NÃO ASSUME NENHUMA RESPONSABILIDADE EM CASO DE INCAPACIDADE POR PARTE DOS OPERADORES, NÃO HABILITADOS À UTILIZAÇÃO DA EMPILHADEIRA.

8 - PROBLEMAS E SOLUÇÕES

A manutenção da empilhadeira deve ser feita por técnicos especializados, habilitados e autorizados pela fábrica;

A empilhadeira deve ser revisada uma vez por ano, evitando danos no equipamento e proporcionando maior segurança ao operador;

Depois de cada manutenção deve ser verificado o funcionamento da empilhadeira e dos dispositivos de segurança;

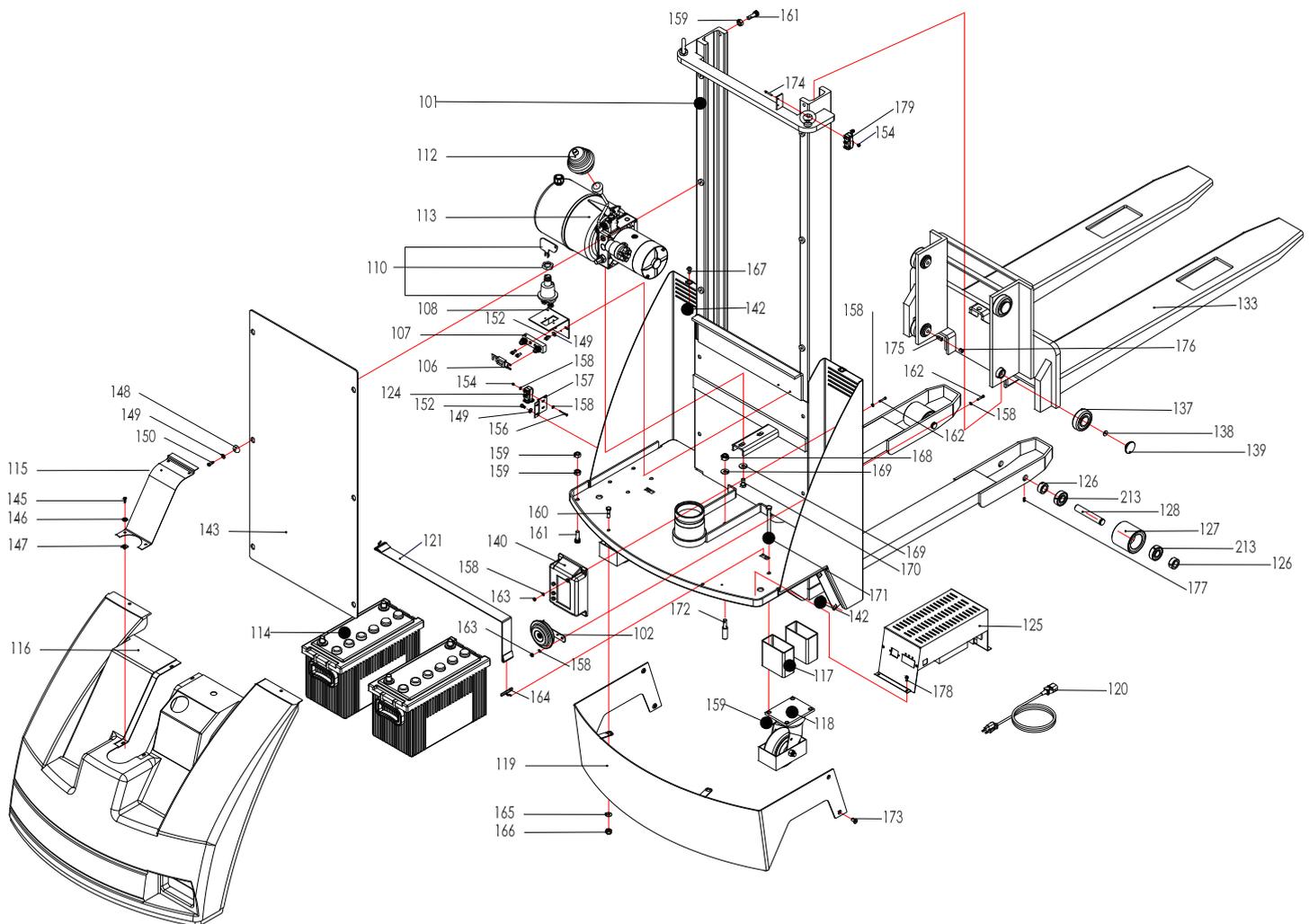
Atenção: Utilizar somente peças originais. Para aquisição das mesmas consultar as listas contidas neste manual.

Para efetuar a manutenção em condições de segurança é obrigatório retirar a tomada do interruptor geral e calçar o equipamento elevando a roda de tração do chão.

PROBLEMAS	CAUSAS	SOLUÇÕES
O equipamento não liga	Baterias descarregadas	Recarregar a bateria
	Micro do timão quebrado	Substituir
	Escovas do motor gastas	Substituir
	Fusíveis de potência queimados	Substituir 10A
	Fusíveis auxiliares queimados	Substituir 6A
	Chave não liga	Substituir
Os garfos não elevam	Perda de óleo no sist. hidráulico	Verificar as conexões
	Sobre carga	Usar carga nominal
	Bateria descarregada	Recarregar bateria
	Falta de óleo no reservatório	Completar nível de óleo
Os garfos não permanecem elevados	Perda de óleo no sist. hidráulico	Verificar a conexão e mangueiras
	Válvula de pressão suja	Limpar a válvula
	Válvula de retenção suja	Limpar a válvula
A empilhadeira não freia	Freio desregulado	Regular o freio
O motor de tração não liga	Escovas do motor gastas	Substituir
	Micro chave de contato quebrada	Substituir
	Conexões elétricas defeituosas	Verificar conexões
A bateria não carrega	Carregador incorretamente ligado	Verificar conexões
	Fusível do carregador queimado	Substituir

9 - PEÇAS E COMPONENTES

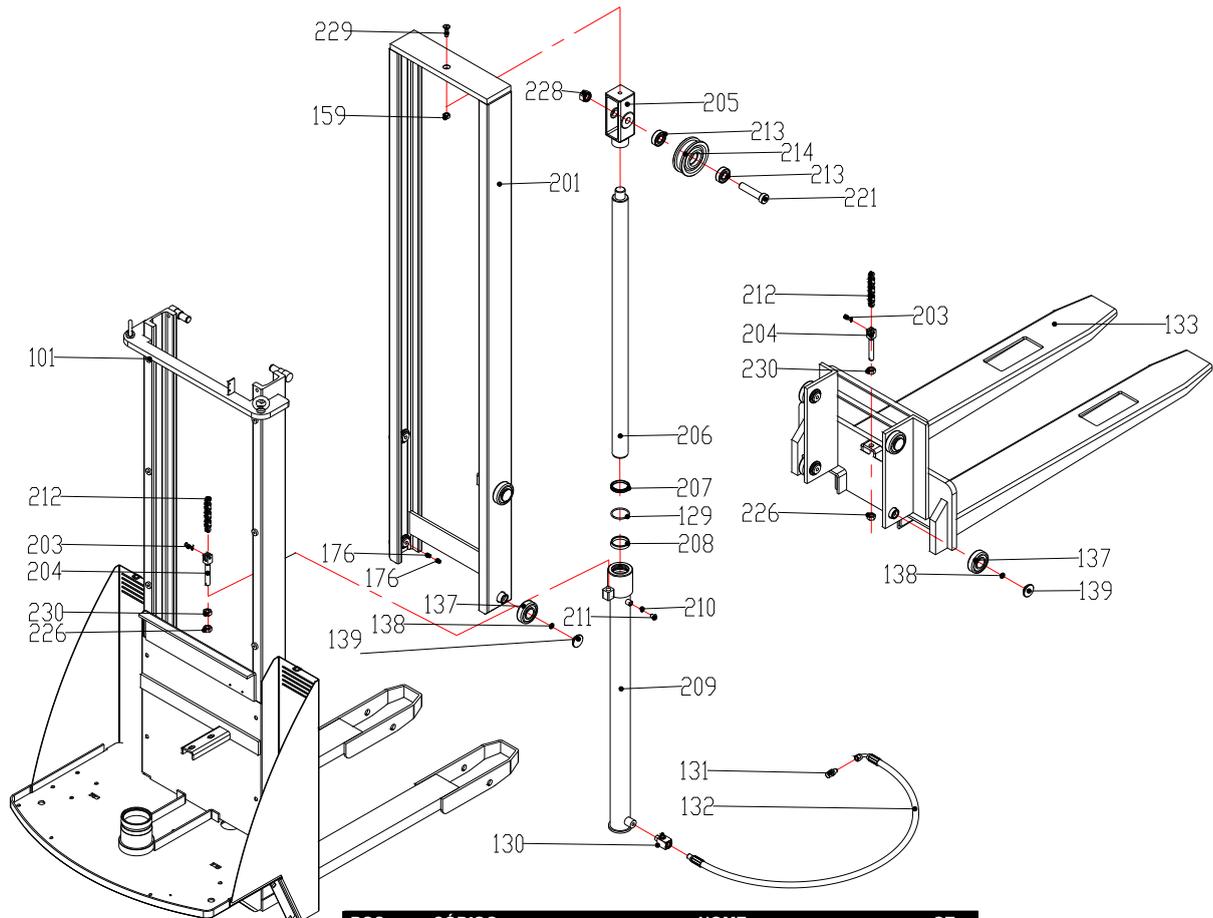
Chassi e Componentes



POS.	CÓDIGO	NOME	QT
101	0404002	CHASSIS PX 12 / 25	01
101	0404003	CHASSIS PX 12 / 16 / 29	01
101	0404004	CHASSIS PX 12 / 35	01
102	0404005	BUZINA	01
106	0404179	FUZÍVEL	01
107	0404206	PORTA FUSÍVEL	01
108	0404007	SUPORE DO FUSÍVEL	01
110	0404012	CHAVE COMPLETA	01
112	0404013	PROTEÇÃO SANFONADA	01
113	0404014	UNIDADE HIDRÁULICA	01
114	0404205	BATERIA	02
115	0404017	FECHAMENTO DA CARENAGEM	01
116	0404018	CARENAGEM PLÁSTICA	01
117	0404019	ESPAÇADOR DO RODÍZIO	04
118	0404020	RODÍZIO GIRATÓRIO	02
119	0404021	PROTEÇÃO DAS RODAS	01
120	0404022	CABO DO CARREGADOR	01
121	0404023	CINTA DE FIX. DAS BATERIAS	01
124	0404024	MICRORUTOR	01
125	0404026	CARREGADOR DE BATERIA	01
126	0404027	ESPAÇADOR DA RODA	04
127	0400026	RODA TANDEM DE POLIURETANO HP	02
128	0404028	PINO DA RODA SIMPLES	02
133	0404030	GARFO PX 12 / 16	01
133	0404031	GARFO PX 12 / 25 / 29 / 35	01
137	0404034	ROLAMENTO	08
138	0404192	DISCO DA GUIA DA RODA DE SUBIDA	08
139	0404035	GUIA LATERAL DA RODA	08
140	0404036	COMPUTADOR DE BORDO	01
142	0404039	PORCA	06
143	0404041	PROTEÇÃO DE ACRÍLICO PX 12 / 25	01
143	0404040	PROTEÇÃO DE ACRÍLICO PX 12 / 16 / 29 / 35	01
145	0426023	PARAFUSO	04

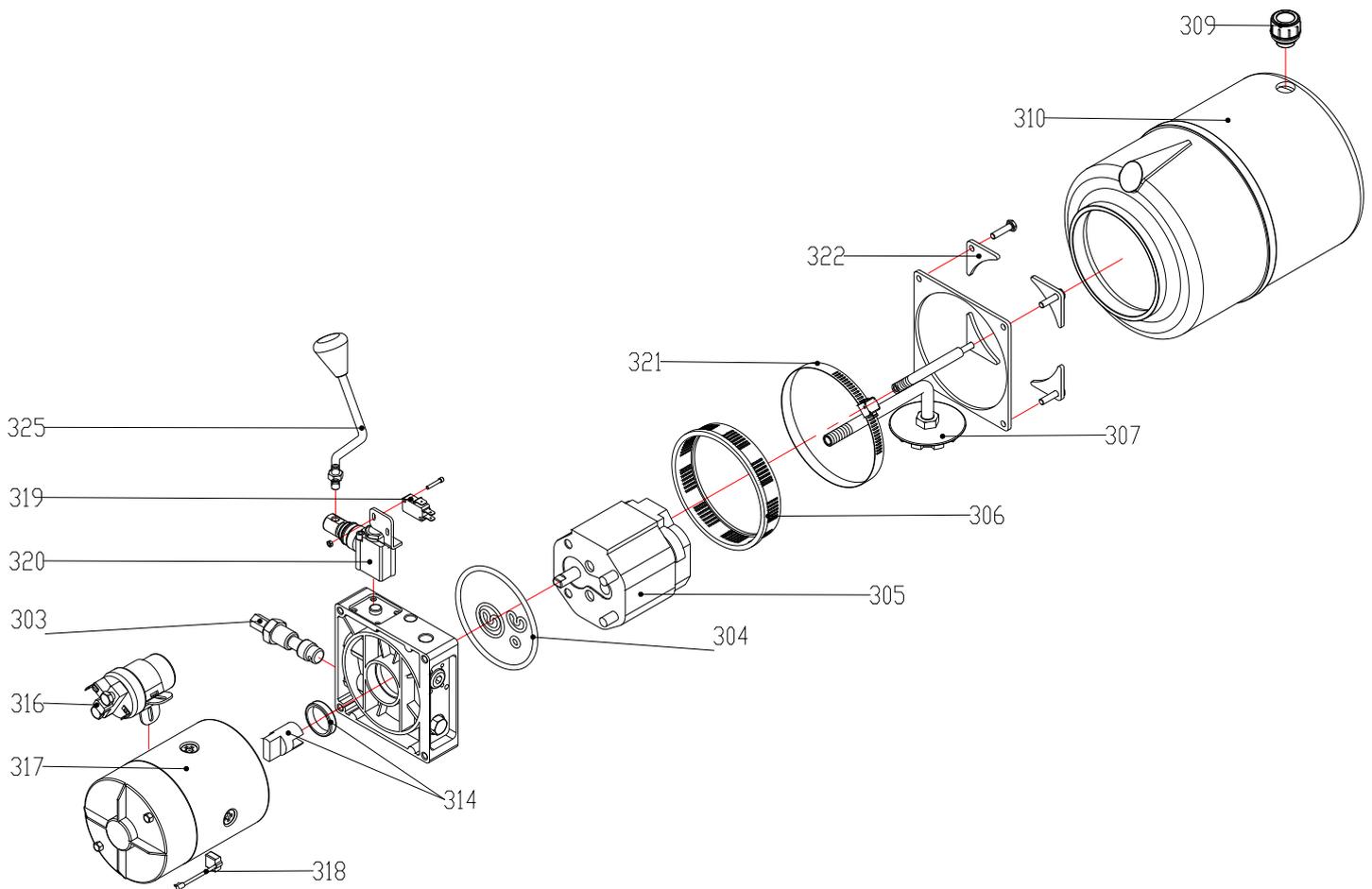
POS.	CÓDIGO	NOME	QT
146	0426101	ARRUELA	04
147	0426102	PORCA	04
148	0402097	ARRUELA.	06
149	0403050	ARRUELA	10
150	0426024	PARAFUSO	06
152	0401059	PARAFUSO	04
154	0403009	PORCA	04
156	0403011	PARAFUSO	02
157	0404049	SUPORE MICRO INFERIOR	01
158	0426103	ARRUELA	10
159	0402028	PORCA	12
160	0426011	PARAFUSO	02
161	0404193	PARAFUSO	03
162	0426109	PARAFUSO	03
163	0426104	PORCA	03
164	0404194	GARRA P/ CORREIA DA BATERIA	02
165	0402097	ARRUELA	02
166	0426137	PORCA	02
167	0404195	PARAFUSO	02
168	0403032	PORCA	01
169	0402092	ARRUELA	03
170	0402091	PARAFUSO	02
171	0404196	PARAFUSO	08
172	0404197	"STOP" DA DIREÇÃO	01
173	0404198	PARAFUSO	04
174	0403011	PARAFUSO	02
175	0404199	PARAFUSO	04
176	0401019	PARAFUSO	12
177	0402094	PARAFUSO	02
178	0426130	PARAFUSO	04
179	0403010	MICRORUTOR	01
213	0401056	ROLAMENTO	04

Chassi e Componentes de Elevação



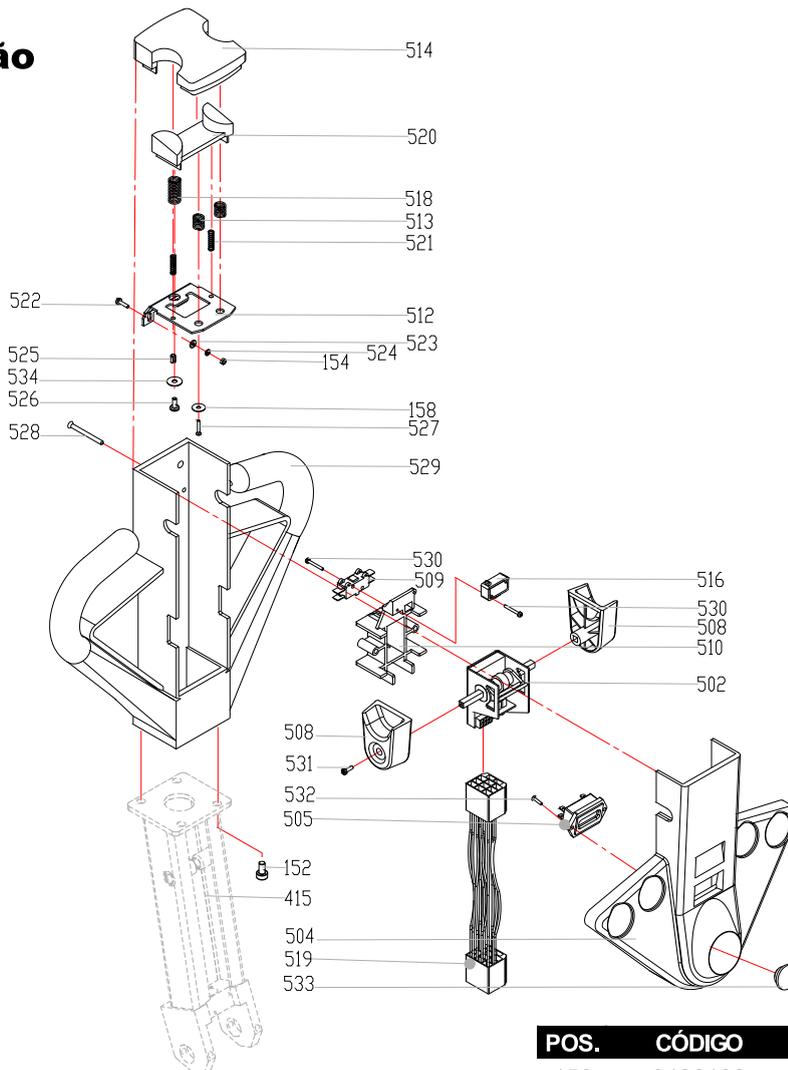
POS.	CÓDIGO	NOME	QT
101	0404002	CHASSIS PX 12 / 25	01
101	0404003	CHASSIS PX 12 / 16 / 29	01
101	0404004	CHASSIS PX 12 / 35	01
129	0403019	ANEL O'RING	01
130	0403057	VÁLVULA CONTROLADORA DE FLUXO	01
131	0403079	ADAPTADOR	01
132	0404029	MANGUEIRA DE ÓLEO PX	01
133	0404030	GARFO PX 12 / 16	01
133	0404031	GARFO PX 12 / 25 / 29 / 35	01
137	0404034	ROLAMENTO	08
138	0404192	DISCO DA GUIA DA RODA DE SUBIDA	08
139	0404035	GUIA LATERAL DA RODA	08
159	0402028	PORCA	01
176	0401019	PARAFUSO	08
201	0404045	COLUNA MÓVEL PX 12/25	01
201	0404046	COLUNA MÓVEL PX 12/29	01
201	0404047	COLUNA MÓVEL PX 12/35	01
203	0404049	EMENDA DA CORRENTE	02
204	0404050	ESTICADOR DA CORRENTE	02
204	0404200	ESTICADOR DA CORRENTE PX 12/16	01
205	0404051	SUPORTE DA ROLDANA	01
206	0404052	CILINDRO DE ELEVÇÃO PX 12/16	01
206	0404053	CILINDRO DE ELEVÇÃO PX 12/25	01
206	0404054	CILINDRO DE ELEVÇÃO PX 12/29	01
206	0404055	CILINDRO DE ELEVÇÃO PX 12/35	01
207	0403024	ANEL RASPADOR	01
208	0403025	GAXETA	01
209	0404056	CAMISA DO CILINDRO PX 12/16	01
209	0404057	CAMISA DO CILINDRO PX 12/25	01
209	0404058	CAMISA DO CILINDRO PX 12/29	01
209	0404059	CAMISA DO CILINDRO PX 12/35	01
210	0414006	ANEL O'RING	01
211	0402054	PARAFUSO	01
212	0404060	CORRENTE	01
212	0404061	CORRENTE	01
212	0404062	CORRENTE	01
212	0404063	CORRENTE	01
213	0402019	ROLAMENTO	02
214	0404064	ROLDANA	01
221	0404065	EIXO DA ROLDANA	01
226	0402008	PORCA	02
228	0404201	PORCA	01
229	0404193	PARAFUSO	01
230	0403002	PORCA	02

Unidade Hidráulica



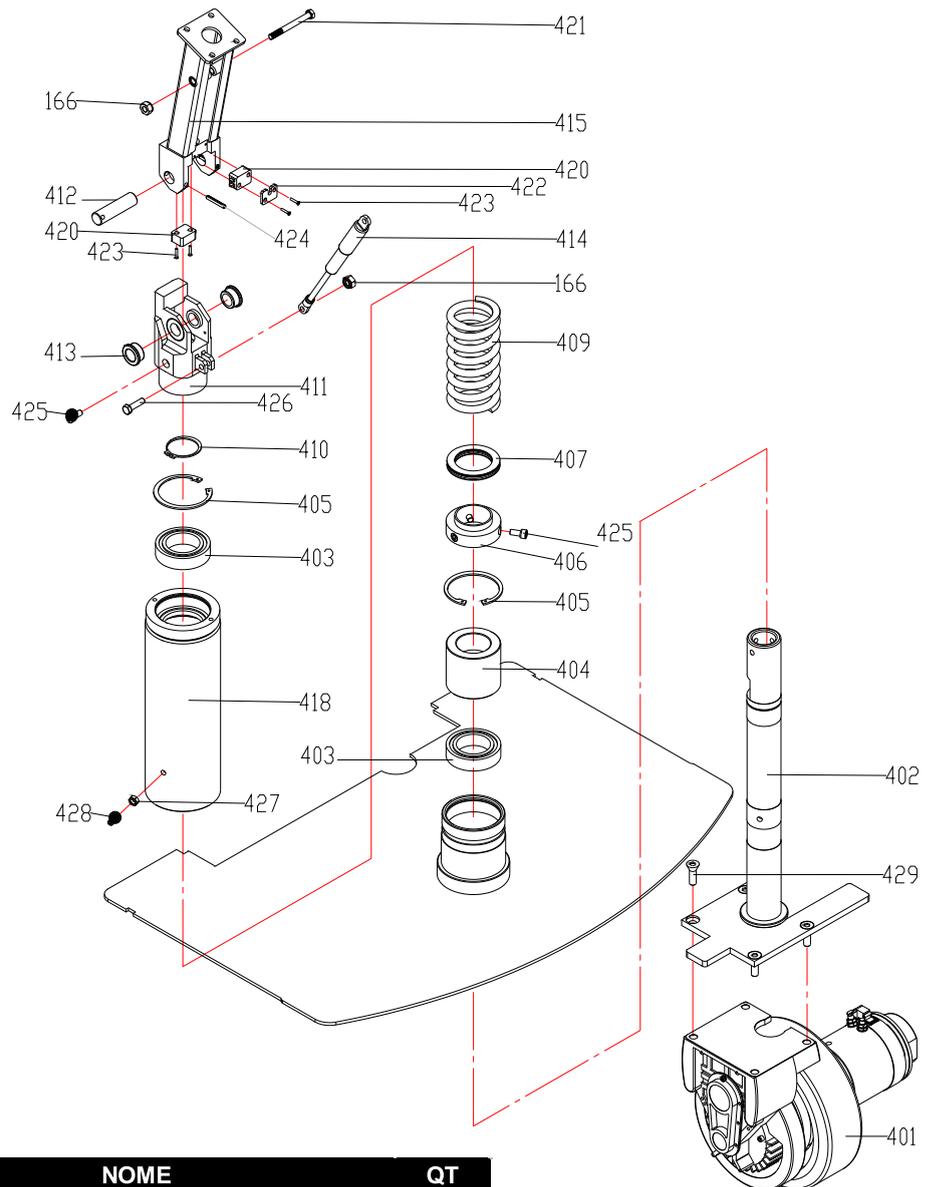
POS.	CÓDIGO	NOME	QT
303	0404066	VÁLVULA CONTROLADORA DE PESO	01
304	0404067	GUARNIÇÕES DA BOMBA	04
305	0404068	BOMBA HIDRÁULICA	01
306	0404069	FILTRO	01
307	0404070	TUBO DE ASPIRAÇÃO	01
309	0404071	TAMPA DO RESERVATÓRIO	01
310	0404175	RESERVATÓRIO	01
314	0404072	ACOPLAMENTO C/ JUNTA	01
316	0404073	CONTATOR	01
317	0404074	MOTOR COMPLETO	01
318	0404075	JOGO DE ESCOVA	01
319	0404076	MICRORUTOR DA BOMBA	01
320	0404077	VÁLVULA DIRECIONAL	01
321	0404078	ABRAÇADEIRA	01
322	0404079	SUPORTE DE FIX. COM PARAFUSO	04
325	0404080	ALAVANCA DE ELEVAÇÃO	01

Timão



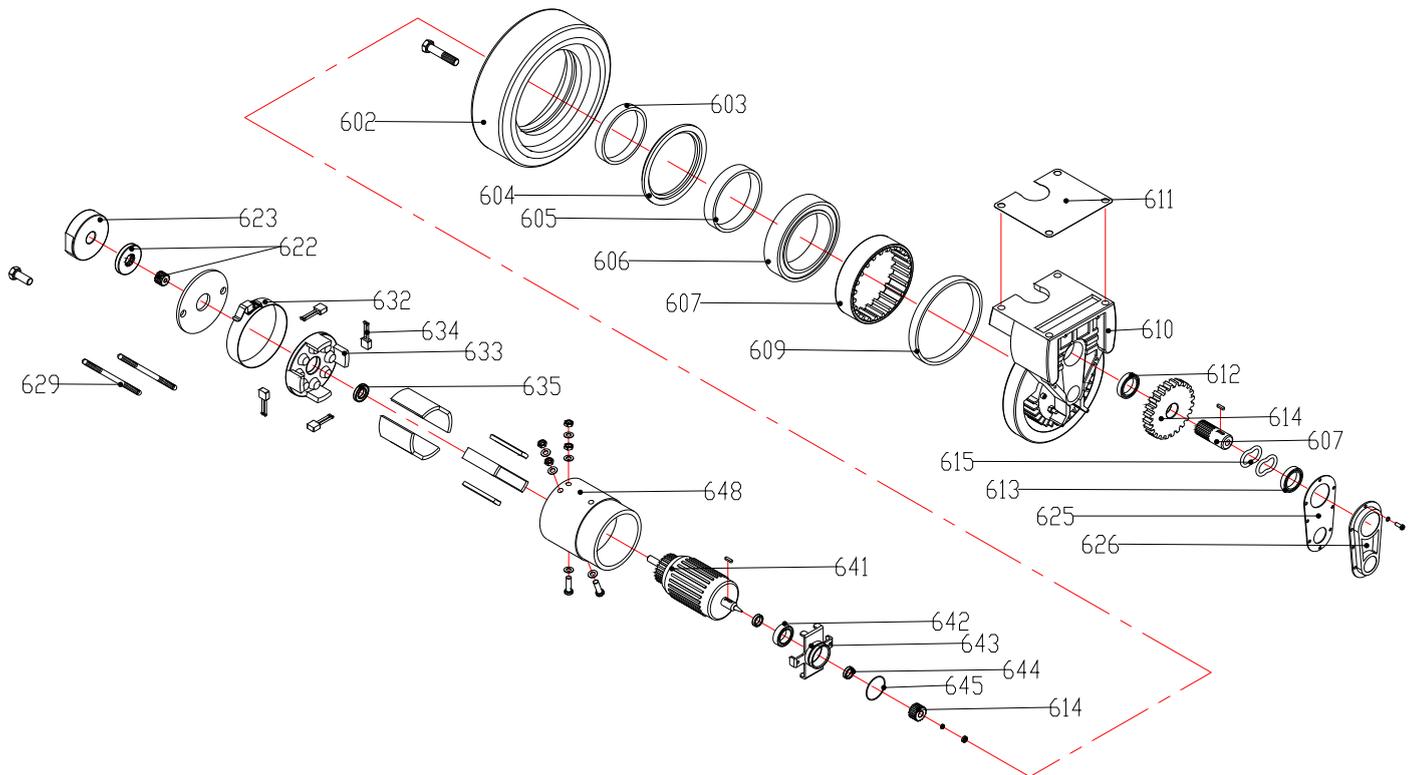
POS.	CÓDIGO	NOME
152	0426130	PARAFUSO
154	0403009	PORCA
158	0426144	ARRUELA
415	0404096	SUPORTE DO TIMÃO
502	0404099	REGULADOR DE POTÊNCIA/ACELERADOR
504	0404102	TAMPA DO TIMÃO
505	0404103	INDICADOR CARGA DE BATERIA
508	0404105	ACELERADOR
509	0404106	MICRORUTOR REVERSO
510	0404107	SUPORTE DO REGULADOR
512	0404108	SUPORTE DO REVERSO
513	0404109	MOLA MENOR DO REVERSO
514	0404157	ACIONADOR DO REVERSO
516	0404112	MICRORUTOR
518	0404116	MOLA MAIOR DO REVERSO
519	0404118	CABO DO TIMÃO
520	0426143	ENCAIXE DO REVERSO
521	0426157	MOLA DO ENCAIXE DO REVERSO
522	0426156	PARAFUSO
523	0426146	ARRUELA
524	0426147	ARRUELA
525	0426148	PINO ELÁSTICO
526	0426149	PARAFUSO
527	0426150	PARAFUSO
528	0426151	PARAFUSO
529	0426155	CORPO DO TIMÃO

Grupo de Tração



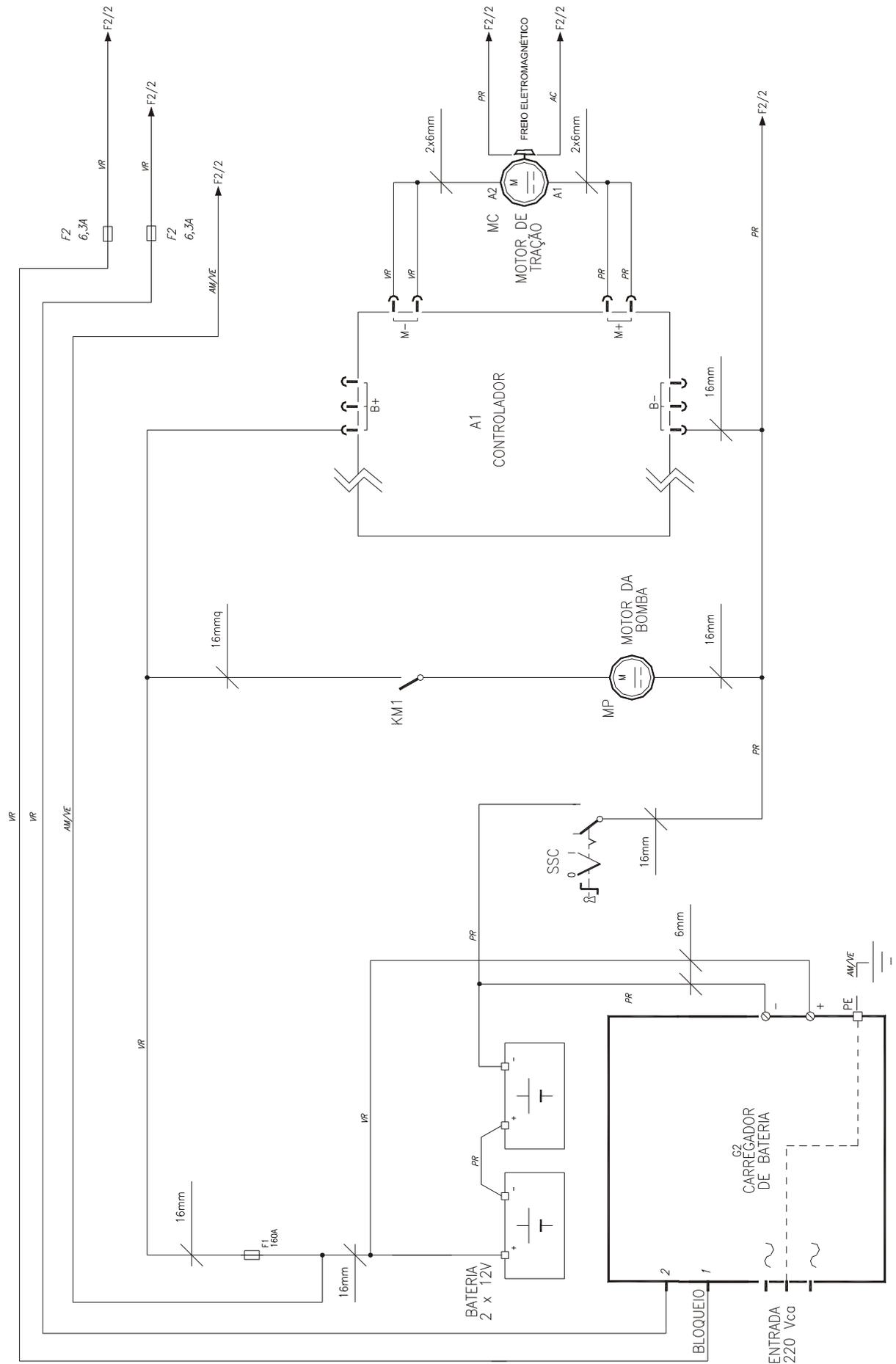
POS.	CÓDIGO	NOME	QT
166	0426137	PORCA	02
177	0402094	PARAFUSO	02
401	0404082	CONJUNTO DE TRAÇÃO	01
402	0404084	BARRA DE DIREÇÃO SOLDADA	01
403	0404085	ROLAMENTO	02
404	0404086	BUCHA DE NYLON DA SUSPENSÃO	01
405	0404087	ANEL ELÁSTICO	01
406	0404088	FIX. DA MOLA DE SUSPENSÃO	01
407	0404089	ROLAMENTO	01
409	0404090	MOLA DA TRAÇÃO	01
410	0404091	ANEL ELÁSTICO	01
411	0404092	SUPORTE USINADO DO TIMÃO	01
412	0404093	EIXO FIX. DO TIMÃO	01
413	0404094	BUCHA DO EIXO DO TIMÃO	02
414	0404095	MOLA GAS	01
415	0404096	SUPORTE DO TIMÃO	01
418	0404097	CUBO FECH. DA SUSPENSÃO	01
420	0404098	MICRORUTOR DE FRENAGEM	02
421	0426138	PARAFUSO	01
423	0426139	PARAFUSO	04
425	0426140	PARAFUSO	06
426	0426011	PARAFUSO	01
427	0402112	PORCA	03
428	0426141	PARAFUSO	03

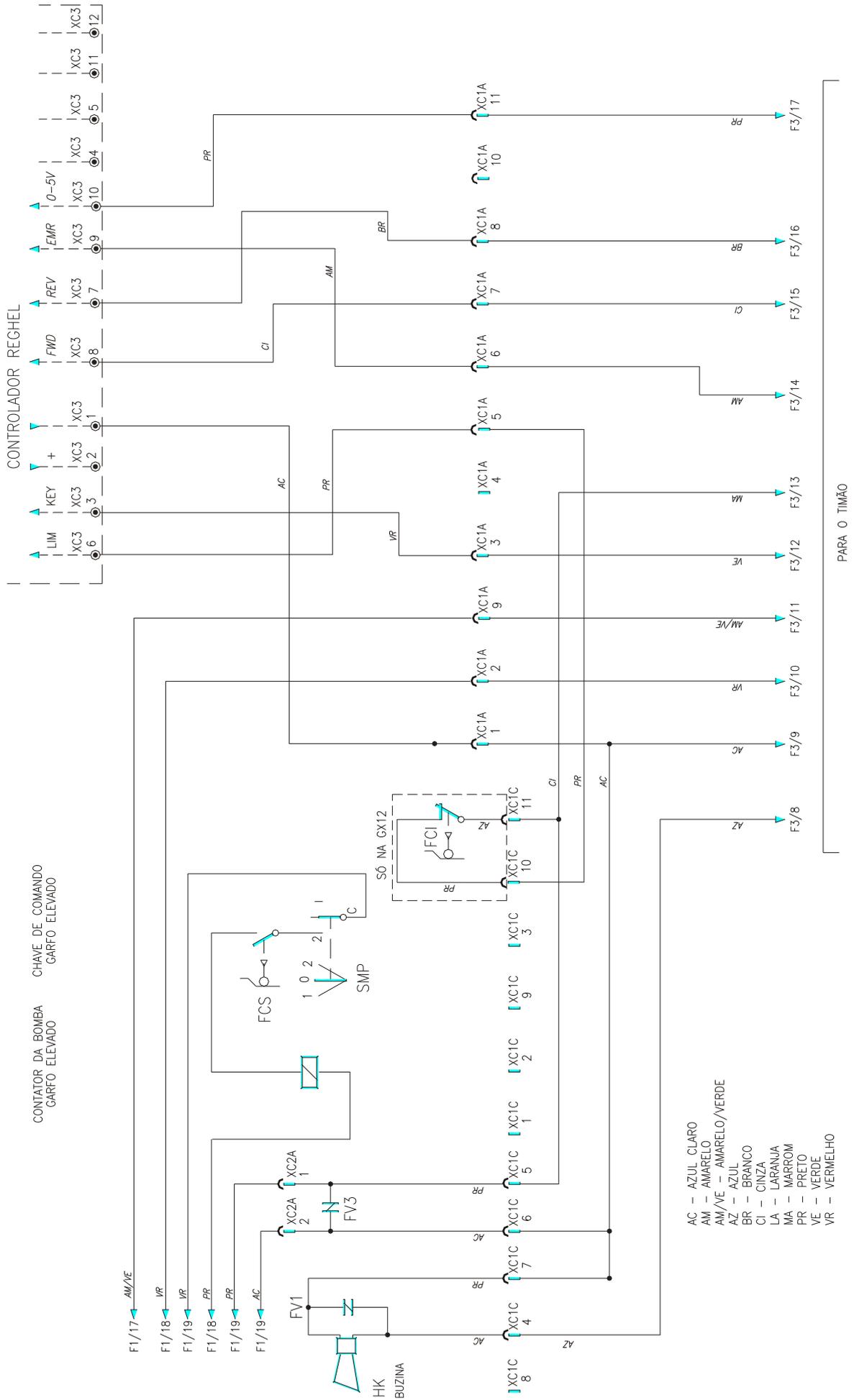
Transmissão

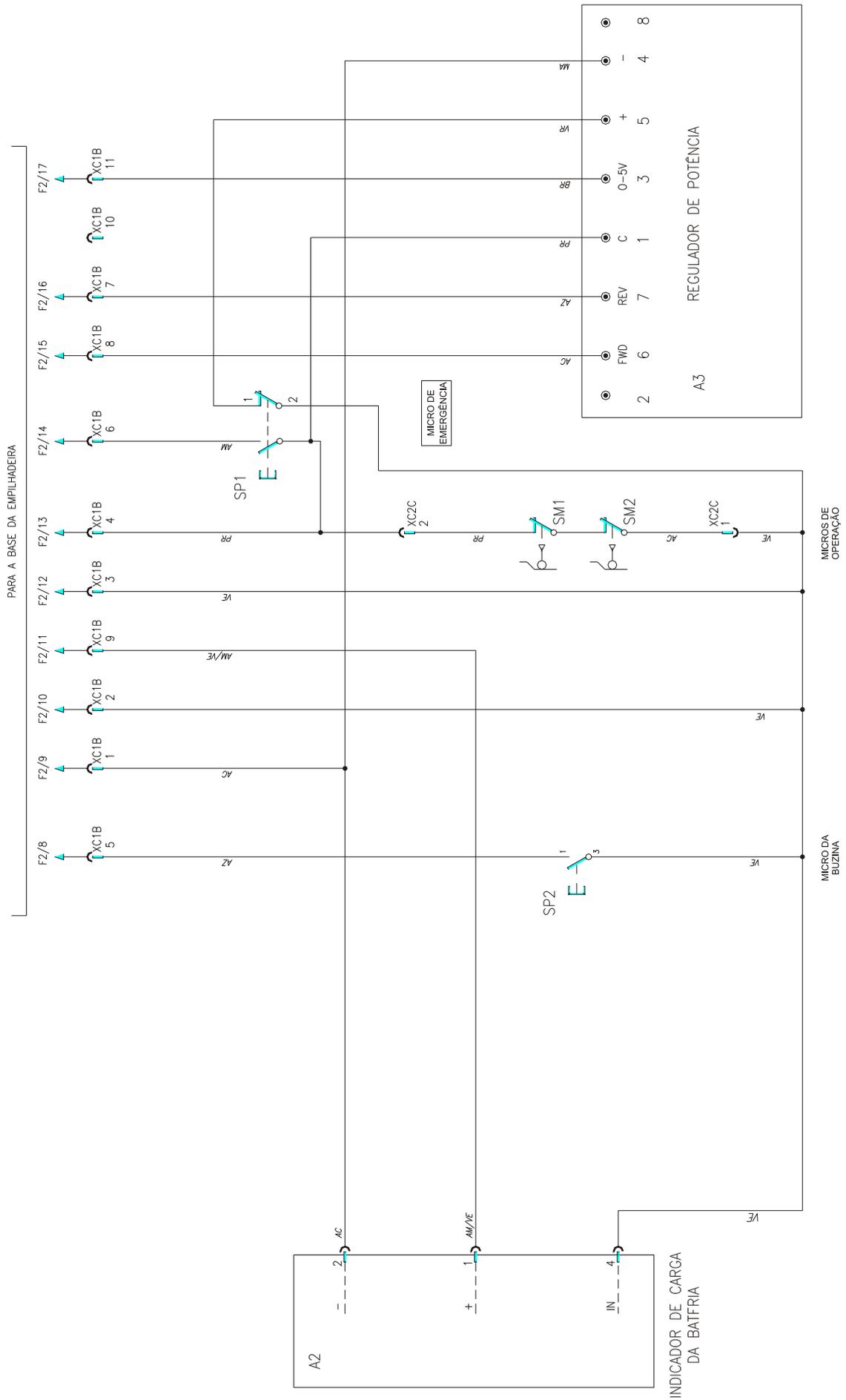


POS.	CÓDIGO	NOME	QT
602	0400014	RODA DE TRAÇÃO	01
603	0404120	ESPAÇADOR RT	01
604	0404121	ANEL RT	01
605	0404122	JUNTA MENOR RT	01
606	0404123	ROLAMENTO RT	01
607	0404124	COROA E PINHÃO RT	01
609	0404125	JUNTA MAIOR RT	01
610	0404203	CARÇAÇA DA TRANSMISSÃO	01
611	0404126	JUNTA DO BLOCO	01
612	0404127	ROLAMENTO DA COROA	01
613	0404128	ROLAMENTO DO PINHÃO	01
614	0404129	COROA E PINHÃO MT	01
615	0404130	ANEL DO ROLAMENTO	02
622	0404131	DISCO DO FREIO	01
623	0404133	FREIO	01
625	0404134	JUNTA DA TAMPA	01
626	0404135	TAMPA DA COROA E PINHÃO	01
629	0404137	TIRANTE	03
632	0404138	ABRAÇADEIRA	01
633	0404140	SUPORTE COLETOR	01
634	0404142	ESCOVA	04
635	0404143	ROLAMENTO DO COLETOR	01
641	0404147	INDUZIDO	01
642	0404148	ROLAMENTO DO INDUZIDO	01
643	0404149	SUPORTE DO INDUZIDO	01
644	0404150	JUNTA DO INDUZIDO	02
645	0404151	ANEL O'RING DO INDUZIDO	01
648	0404145	MOTOR DE TRAÇÃO	01

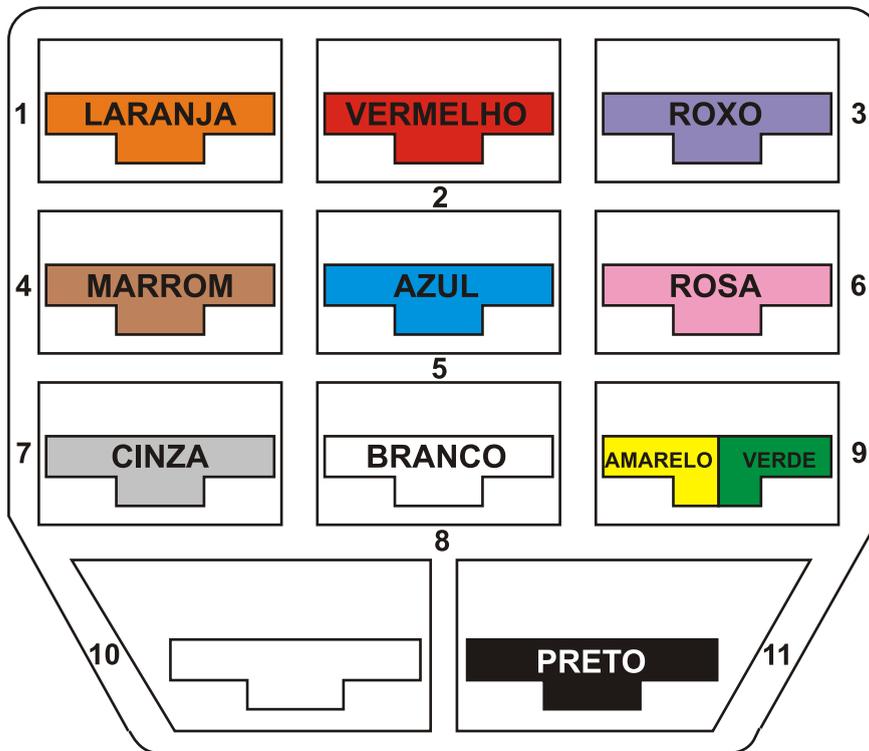
10 - ESQUEMA ELÉTRICO



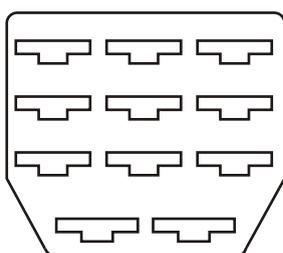




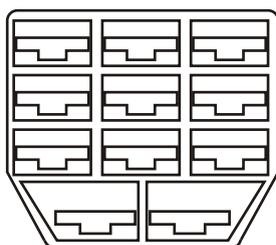
Esquema Elétrico do Conector Chicote do Timão



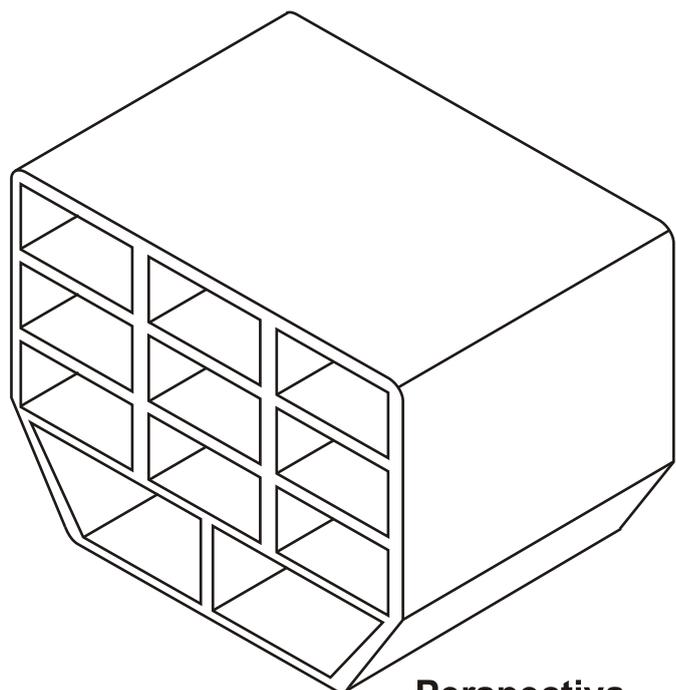
Posição dos fios



Vista frontal

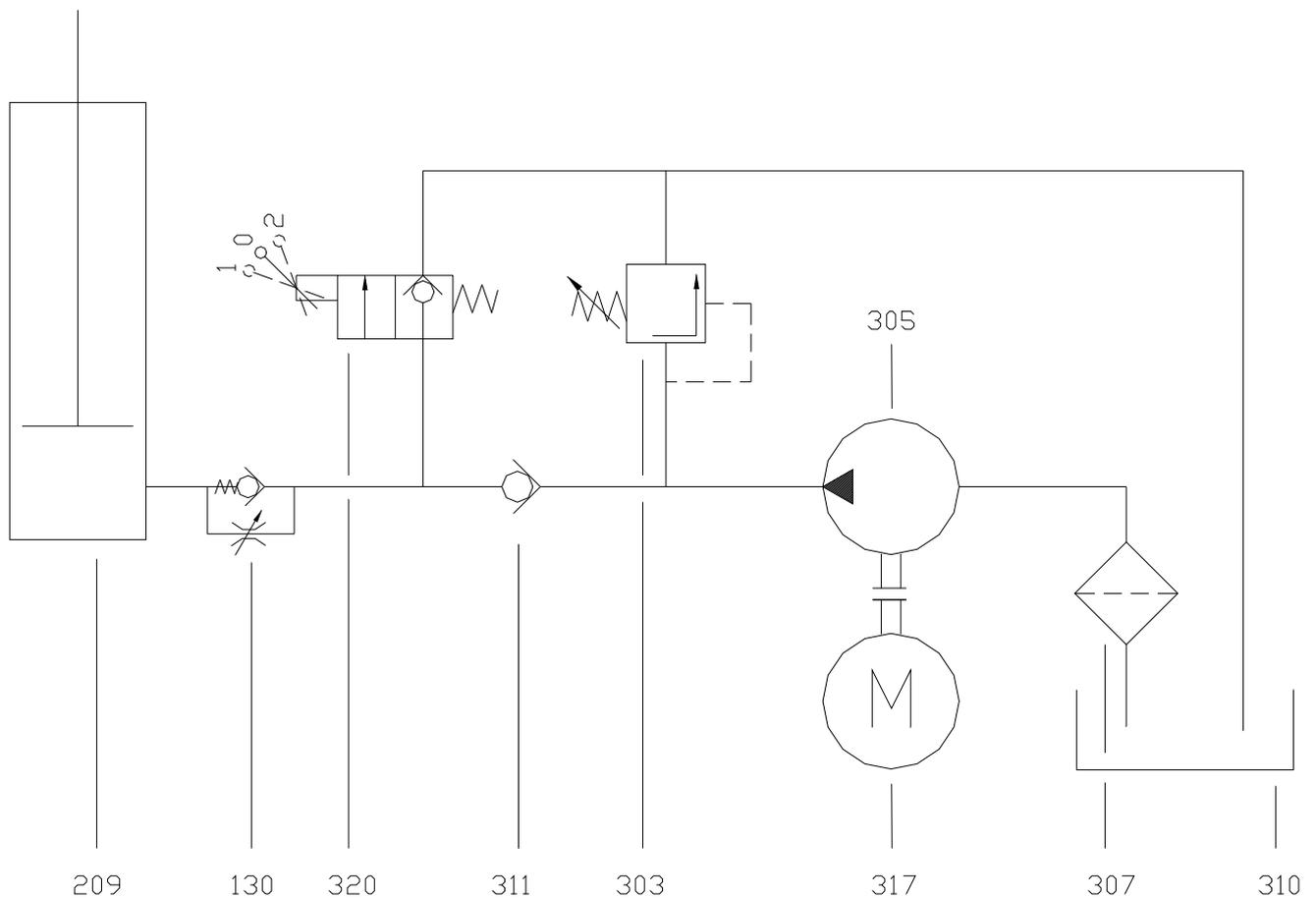


Vista por trás



Perspectiva

11 - ESQUEMA HIDRÁULICO



POS.	CÓDIGO	NOME	QT
130	0403057	VÁLVULA CONTROLADORA DE FLUXO	01
209	0404056	CAMISA DO CILINDRO PX 12/16	01
209	0404057	CAMISA DO CILINDRO PX 12/25	01
209	0404058	CAMISA DO CILINDRO PX 12/29	01
209	0404059	CAMISA DO CILINDRO PX 12/35	01
303	0404066	VÁLVULA DE ALÍVIO	01
305	0404068	BOMBA HIDRÁULICA	01
307	0404070	TUBO DE SUCÇÃO	01
310	404175	RESERVATÓRIO	01
311		VÁLVULA DE RETENÇÃO	01
317	404074	MOTOR COMPLETO	01
320	0404077	VÁLVULA DIRECIONAL	01

12 - GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA

Certificado de Garantia

A sua Empilhadeira Tracionária está coberta quanto a defeitos de fabricação por um período de 6 meses, excetuando-se os caracterizados por uso indevido e desgaste normal.

Para comprovação da validade de garantia, deverá ser anexada pelo cliente uma cópia da Nota Fiscal de origem e encaminhada para uma oficina autorizada, **sendo os custos de transporte de responsabilidade do cliente.**

A Garantia não cobre:

- Uso indevido;
- Alterações no equipamento (parcial ou total);
- Utilização de peças não originais;
- Batidas, incêndios ou acidentes;
- Despesas de transporte em garantia;
- Custos e despesas de visitas técnicas mesmo em garantia;
- Operação e manutenção por realizada por pessoal não autorizado e habilitado.

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

Consulte-nos para indicação da oficina mais próxima.

www.palettrans.com.br