

MANUAL DE USO E MANUTENÇÃO

Linhas LM e LE

Empilhadeiras Manuais e Semi-elétricas

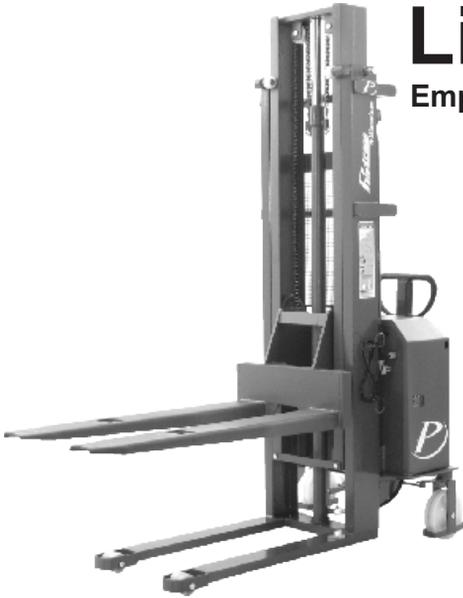
LE 1016A / LE 1016C

LE 1026A / LE 1026C

LE 1034A / LE 1034C

LM 319T

LM 510 / LM 516 / LM 1010 / LM 1016



Paletrans

Fevereiro / 2008

GRUPO
UNI HOLD

Carta ao Proprietário

Parabéns pela escolha!!!

Você adquiriu um dos Equipamentos Paletrens para movimentação e elevação de carga paletizada, desenvolvido com tecnologia nacional, de fácil manutenção e simplicidade de operação. Este equipamento foi inteiramente produzido atendendo os atuais anseios mundiais.

Recomendamos a leitura completa deste manual, orientando os usuários de sua empresa quanto a melhor forma de utilizar o equipamento, de forma a garantir melhor desempenho, durabilidade e segurança com o mesmo.

Se depois de ler o manual, ainda surgirem dúvidas, ligue ou envie um e-mail (posvendas@paletrans.com.br) para a Paletrens. Teremos prazer em atendê-lo.

Paletrens Equipamentos Ltda.



Rua Paletrens, 100 – Cravinhos – SP – CEP 14140-000

Fone: 16.3951.9999 – Fax: 16.3951.9988

Home Page: www.paletrans.com.br – E-mail: posvendas@paletrans.com.br

Índice

Carta ao Proprietário	02
Linha LM	04
(LM319T / LM510 / LM 516 / LM1010 / LM1016)	
Alertas	04
Gráficos de posicionamento de carga	05
Funcionamento	06
Problemas e Soluções.....	07
Troca de óleo (LM319T / LM510 / LM516).....	08
Lubrificação (LM319T / LM510 / LM516).....	08
Troca de óleo (LM1010 / LM1016).....	09
Lubrificação (LM1010 / LM1016).....	09
Desenhos (Alavanca Completa – Série LM)	10
Desenhos (Bomba Hidráulica LM319T / LM510 / LM516)	12
Desenhos (Bomba Hidráulica LM1010 / LM1016)	14
Desenhos (Chassi Completo LM319T)	16
Desenhos (Chassi Completo LM510 / LM516)	18
Desenhos (Chassi Completo LM1010 / LM1016)	20
Desenhos (Garfo LM319T)	22
Conjunto de Reparo / Vedação	23
Linha LE	24
(LE 1016A / LE1016C / LE 1026A / LE 1026C / LE 1034A / LE1034C)	
Alertas	24
Funcionamento.....	25
Manutenção	26
Gráficos de centro de carga e carga por elevação	28
Esquema Hidráulico	29
Esquemas Elétricos	30
Problemas e Soluções	33
Desenhos (LE1016A / LE1016C)	34
Desenhos (LE1026A / LE1026C / LE1034A / LE1034C).....	36
Desenhos unidades hidráulicas	39
Desenhos componentes elétricos	40
Assistência Técnica	42
Certificado de Garantia	43

Atenção



Antes de operar a sua LM1010 / LM1016, LM510 / LM516 e LM 319T, verifique as instruções contidas neste manual para obter um melhor rendimento e durabilidade do equipamento.

Respeite os adesivos de alerta colocados no equipamento para sua segurança e garantia.

Equipamento com válvula de segurança (0401021) pressão máxima.

Não ultrapasse a capacidade de carga, conforme o **Gráfico de Posicionamento de Carga**.

Modelo LM319T = 300 Kg

Modelo LM510 / LM516 = 500 Kg

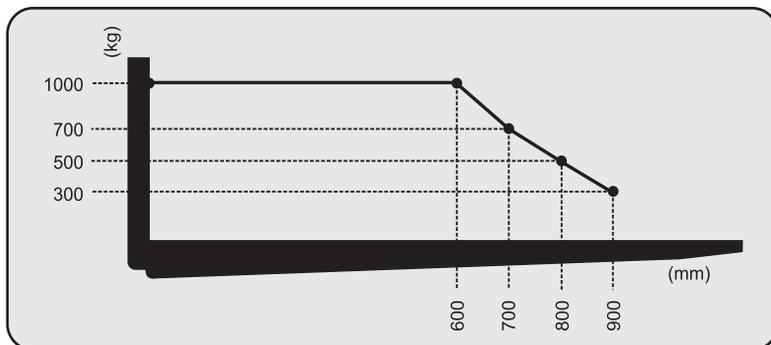
Modelo LM1010 / LM1016 = 1000 Kg

-  Não utilize as pontas dos garfos como alavanca para não danificá-los.
-  Evite longos deslocamentos com a carga acima de 20cm do solo.
-  Não movimente pessoas sobre os garfos.
-  Nunca execute manobras bruscas sobre os garfos.
-  Não movimente cargas sem o palete ou mal distribuídas no mesmo.
-  Não utilizar o freio com o equipamento em movimento na horizontal.
-  Trave o gira tambor centrado no meio do tambor.
-  Oriente os usuários para sua segurança, desempenho e garantia.

Gráficos de Posicionamento de Carga

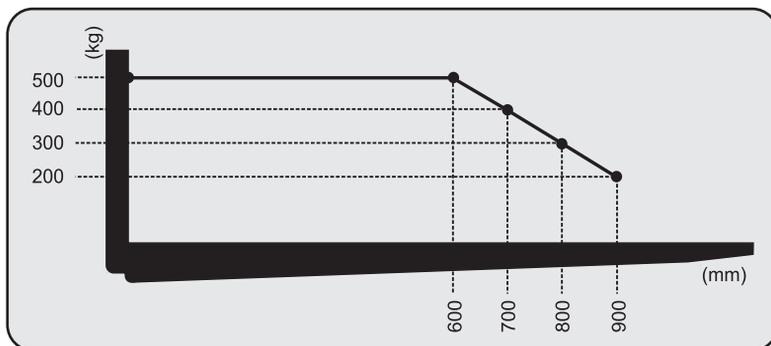
✓ LM1010 / LM1016

Gráfico de Posicionamento de Carga Capacidade Máxima 1000 Kg



✓ LM 510 / LM 516

Gráfico de Posicionamento de Carga Capacidade Máxima 500 Kg



✓ LM 319T

Capacidade Máxima 300 Kg

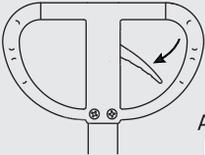
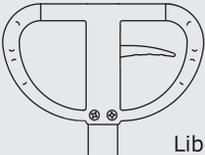
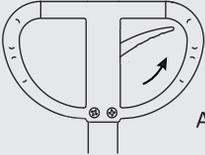
Funcionamento

A operação de sua empilhadeira Série LM caracteriza-se por sua simplicidade.

Para transferir uma carga paletizada (subir ou abaixar) basta introduzir os garfos “centralizados” sob o palete a ser movimentado respeitando o gráfico de posicionamento de carga.

Posicionar o acionador manual (0401002) na posição adequada para elevar, abaixar ou neutro conforme quadros abaixo.

Estas recomendações garantem o uso adequado do seu equipamento prolongando tempo de vida útil do mesmo.

<p>Posicionar o acionador manual na posição “levantar” e acionar o sistema hidráulico até a carga ficar elevada, sem haver o contato com o piso.</p>	 <p>LEVANTAR Aciona a bomba hidráulica para elevação de carga a transferir.</p>
<p>Para transportar a Empilhadeira até o ponto desejado, puxar o mesmo pela alavanca com o acionador manual na posição “neutro”.</p>	 <p>NEUTRO Libera a alavanca de esforços, permitindo o deslocamento.</p>
<p>Para abaixar a carga, basta colocar o acionador manual na posição “abaixar”.</p>	 <p>ABAIXAR Aciona a válvula de descarga, proporcionando uma descida suave.</p>

Problemas e Soluções

LM510 / LM516 / LM319T / LM1010 / LM 1016

PROBLEMAS	CAUSAS	SOLUÇÕES	
Ao bombear a alavanca os garfos não sobem	Ar no sistema hidráulico	Bombear várias vezes com o acionador manual (0401002) na posição "neutro" soltando o bujão de borracha (0401128)	
	Gaxeta e anel O'ring danificados	LM510 LM516 LM319T	Trocar a gaxeta (0402075) e o anel O'ring (0401034)
		LM1010 LM1016	Trocar a gaxeta (0402042) e o anel O'ring (0402041)
Os garfos descem após sua elevação	A sede cônica (0401023)	Retirar o parafuso da base (0401044) e efetuar a limpeza da sede cônica (0401023)	
	"Neutro" desregulado	Regular a posição "neutro" do acionador manual (0401002) ajustando a porca (0401010)	
Os garfos descem ou sobem quando o acionador (0401002) está na posição "neutro"	"Neutro" desregulado	Regular a posição "neutro" do acionador manual (0401002) ajustando a porca (0401010)	
Vazamento de óleo pelo pino desativador (0401039)	Anel O'ring danificado	Trocar o anel O'ring (0401037)	
Vazamento de óleo no parafuso da sede cônica (0401044)	Anel O'ring danificado	Trocar o anel O'ring (0401022)	

Troca de Óleo - LM510 / LM 516 / LM319T

Aconselhamos a troca do óleo hidráulico a cada período de 12 meses.

- 01** - Soltar a porca (0402008) do esticador (0402006);
- 02** - Desencaixar o suporte da roldana (0402073) do pistão de elevação (0402078 / 0402079);
- 03** - Retirar o bujão de borracha (0401128) da camisa;
- 04** - Desmontar o pistão de elevação (0402078 / 0402079) puxando-o, com o acionador manual (0401002) na posição de “abaixar”;
- 05** - Soltar o parafuso da base (0401044), retirar as peças do conjunto da sede cônica (0401023) e deixar escoar o óleo hidráulico velho;
- 06** - Recolocar o conjunto da sede cônica e apertar o parafuso da base (0401044) suavemente;
- 07** - Colocar aproximadamente (1,3 litros para LM516 e LM319T e 1 litro para LM510) de óleo hidráulico SH-68-AD Petrobrás ou similar até encher totalmente o reservatório, acessando pelo furo onde foi retirado o pistão de elevação;
- 08** - Montar o pistão de elevação com o acionador manual (0401002) na posição “abaixar”;
- 09** - Voltar a bomba na posição normal, encaixar o suporte da roldana (0402073), o esticador (0402006) e apertar a porca (0402008) até esticar a corrente (0402066 / 0402067) ao máximo, porém sem elevar o garfo(0402065);
- 10** - Bombear rápido aproximadamente 10 vezes, a alavanca (0402188), com o acionador manual na posição “abaixar”, para retirar o ar do sistema;
- 11** - Recolocar o bujão de borracha (0401128) na camisa.

Lubrificação - LM510 / LM 516 / LM319T

Fazer limpeza e aplicar graxa trimestralmente nos seguintes pontos:

- 01** - Colunas do chassi (0402064 / 0402069 / 0402089)
- 02** - Correntes (0402066 / 0402067)
- 03** - Acionador Manual (0401002)
- 04** - Engraxadeiras dos rodízios (0402070 / 0402071)
- 05** - Articulação do gira tambor (0402099 / 0402102 / 0402104)

Troca de Óleo - LM1010 / LM 1016

Aconselhamos a troca do óleo hidráulico a cada período de 12 meses.

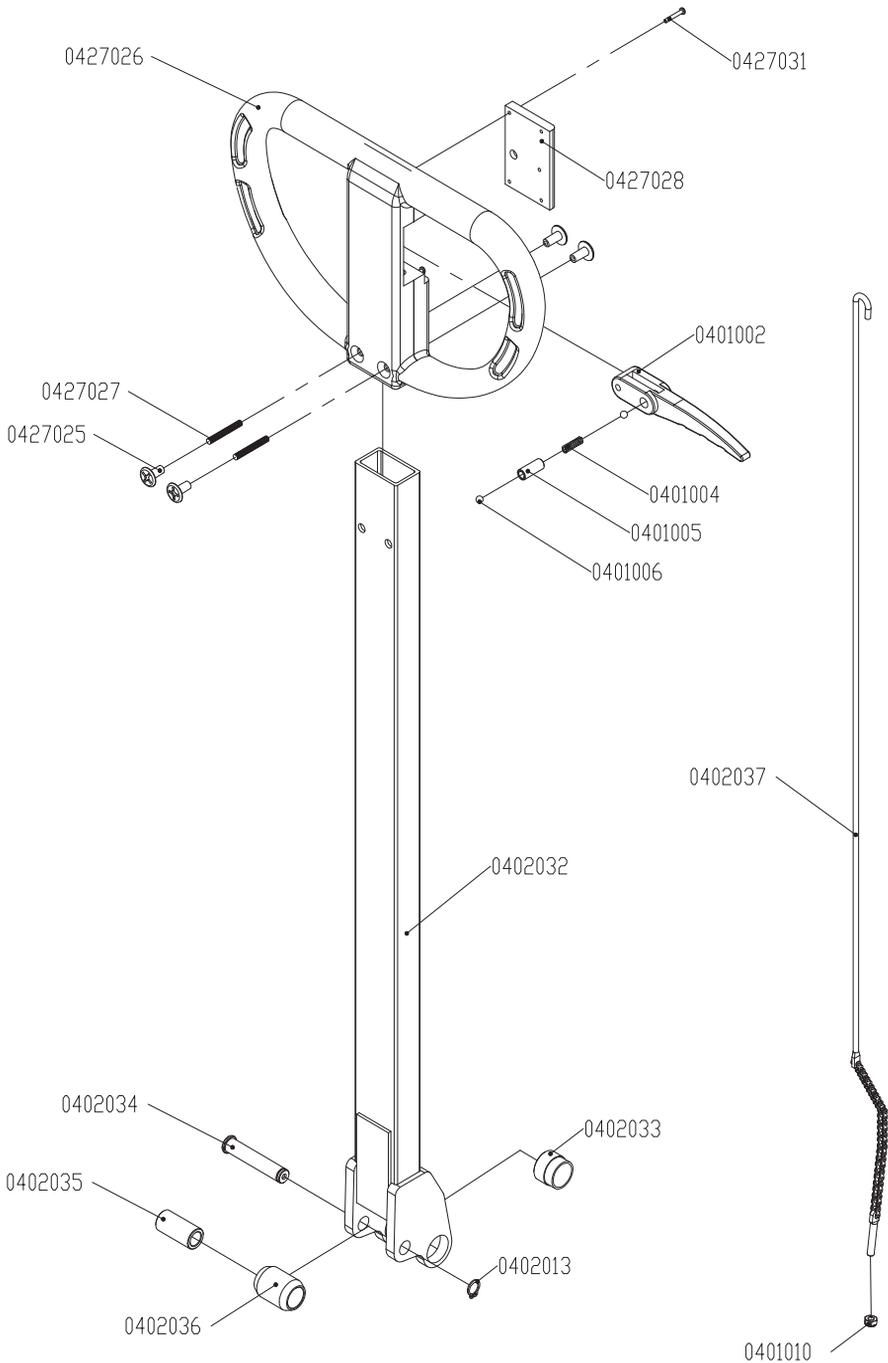
- 01** - Soltar a porca(0402008) do esticador (0402006);
- 02** - Desencaixar o suporte da roldana (0402039) do pistão de elevação (0402051 / 0402052);
- 03** - Retirar o bujão de borracha (0401128) da camisa;
- 04** - Desmontar o pistão de elevação (0402051 / 0402052) puxando-o, com o acionador manual (0401002) na posição de “abaixar”;
- 05** - Soltar o parafuso da base (0401044), retirar as peças do conjunto da sede cônica (0401023) e deixar escoar o óleo hidráulico velho;
- 06** - Recolocar o conjunto da sede cônica e apertar o parafuso da base (0401044) suavemente;
- 07** - Colocar aproximadamente (1,8 litros para LM1016 e 1,5 litro para LM1010) de óleo hidráulico SH-68-AD Petrobrás ou similar até encher totalmente o reservatório, acessando pelo furo onde foi retirado o pistão de elevação;
- 08** - Montar o pistão de elevação com o acionador manual (0401002) na posição “abaixar”;
- 09** - Voltar a bomba na posição normal, encaixar o suporte da roldana (0402039), o esticador (0402006) e apertar a porca (0402008) até esticar a corrente (0402003 / 0402004) ao máximo, porém sem elevar o garfo(0402021);
- 10** - Bombear rápido aproximadamente 10 vezes, a alavanca (0402188), com o acionador manual na posição “abaixar”, para retirar o ar do sistema;
- 11** - Recolocar o bujão de borracha (0401128) na camisa.

Lubrificação - LM1010 / LM 1016

Fazer limpeza e aplicar graxa trimestralmente nos seguintes pontos:

- 01** - Colunas do chassi (0402001 / 0402002)
- 02** - Rolamentos da placa (0401052)
- 03** - Correntes (0402003 / 0402004)
- 04** - Pinos do braço de direção (0402011)
- 05** - Anel fixador da bomba (0402018)
- 06** - Acionador Manual (0401002)

Alavanca Completa - Desenho

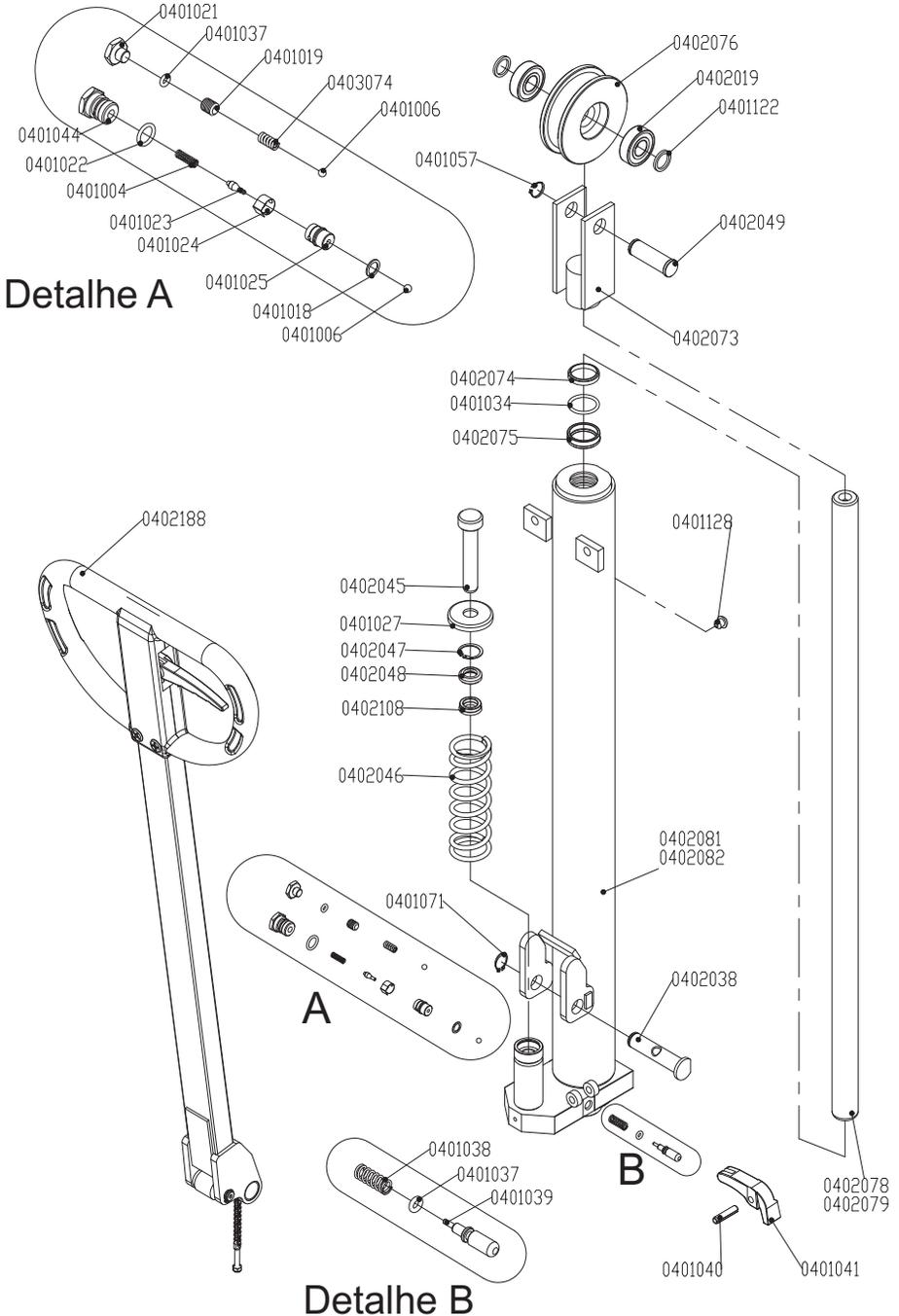


Alavanca Completa - Lista de peças

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QT
0401002	ACIONADOR MANUAL	01
0401004	MOLA DA SEDE CÔNICA ★	01
0401005	BUCHA DO ACIONADOR MANUAL ★	01
0401006	ESFERA 6MM ★	04
0401010	PORCA PARLOCK M6	01
0402013	ANEL ELÁSTICO EIXO 12	01
0402032	TUBO DA ALAVANCA	01
0402033	BUCHA DA ALAVANCA ★	02
0402034	PINO DO ROLETE	01
0402035	BUCHA DO ROLETE ★	01
0402036	ROLETE	01
0402037	VARÃO DE ACIONAMENTO	01
0427025	PARAFUSO DE FIXAÇÃO DO TIMÃO	04
0427026	TIMÃO DE NYLON	01
0427027	BARRA ROSCADA M5 X 38	02
0427028	TAMPA DO TIMÃO	01
0427031	PARAFUSO FENDA M3 X 20	04

★ Peças de desgaste

Bomba Hidráulica Completa - Desenho LM510 / LM516 / LM319T



Bomba Hidráulica Completa - Lista de peças LM510 / LM516 / LM319T

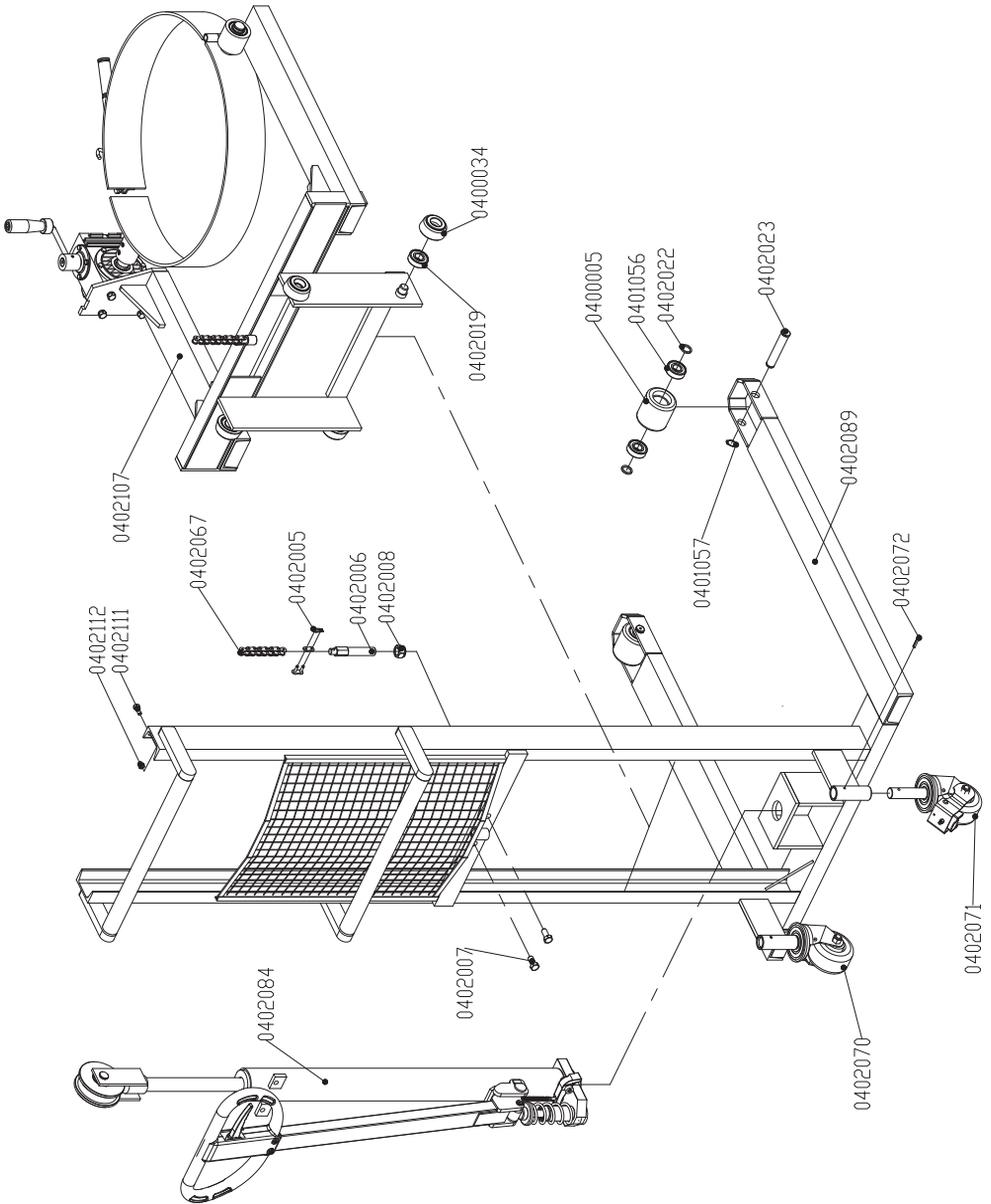
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QT
0401004	MOLA DA SEDE CÔNICA E ACIONADOR ★	01
0401006	ESFERA 6MM ★	02
0401018	ARRUELA DE ALUMÍNIO ★	01
0401019	PARAFUSO ALLEN	01
0401021	PARAFUSO DA BASE	01
0401022	ANEL O´RING ★	01
0401023	SEDE CÔNICA ★	01
0401024	MOLA CONTROLADORA DE VAZÃO ★	01
0401025	APOIO DA SEDE CÔNICA ★	01
0401027	ARRUELA DO PISTÃO ACIONADOR ★	01
0401034	ANEL O´RING ★	01
0401037	ANEL O´RING ★	02
0401038	MOLA DO PINO DESATIVADOR ★	01
0401039	PINO DESATIVADOR ★	01
0401040	PINO ELÁSTICO 8 X 35	01
0401041	DESATIVADOR	01
0401044	PARAFUSO DA PLACA ★	01
0401057	ANEL ELÁSTICO EIXO 20	01
0401071	ANEL ELÁSTICO EIXO 17	01
0401122	ESPAÇADOR DA RODA TANDEN	02
0401128	BUJÃO DE BORRACHA ★	01
0402019	ROLAMENTO DA TORRE ★	02
0402038	PINO DE FIXAÇÃO DA ALAVANCA	01
0402045	PISTÃO ACIONADOR ★	01
0402046	MOLA DO PISTÃO ACIONADOR ★	01
0402047	ANEL ELÁSTICO FURO 28	01
0402048	RETENTOR ★	01
0402049	EIXO DA ROLDANA	01
0402073	SUPORTE DA ROLDANA	01
0402074	ANEL RASPADOR ★	01
0402075	GAXETA ★	01
0402076	ROLDANA	01
0402078	PISTÃO DE ELEVAÇÃO - LM 510	01
0402079	PISTÃO DE ELEVAÇÃO - LM 516	01
0402081	CORPO DA BOMBA - LM 510	01
0402082	CORPO DA BOMBA - LM 516	01
0402108	GAXETA ★	01
0402188	ALAVANCA COMPLETA	01
0403074	MOLA CONTROLADORA DE PRESSÃO ★	01

Bomba Hidráulica Completa - Lista de peças LM1010 / LM1016

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QT
0401004	MOLA DA SEDE CÔNICA E ACIONADOR ★	01
0401006	ESFERA 6MM ★	02
0401018	ARRUELA DE ALUMÍNIO ★	01
0401019	PARAFUSO ALLEN	01
0401021	PARAFUSO DA BASE	01
0401022	ANEL O´RING ★	01
0401023	SEDE CÔNICA ★	01
0401024	MOLA CONTROLADORA DE VAZÃO ★	01
0401025	APOIO DA SEDE CÔNICA ★	01
0401027	ARRUELA DO PISTÃO ACIONADOR ★	01
0401037	ANEL O´RING ★	02
0401038	MOLA DO PINO DESATIVADOR ★	01
0401039	PINO DESATIVADOR ★	01
0401040	PINO ELÁSTICO 8 X 35	01
0401041	DESATIVADOR	01
0401044	PARAFUSO DA PLACA ★	01
0401057	ANEL ELÁSTICO EIXO 20	02
0401071	ANEL ELÁSTICO EIXO 17	01
0401122	ESPAÇADOR DA RODA TANDEN	04
0401128	BUJÃO DE BORRACHA ★	01
0402019	ROLAMENTO DA TORRE ★	04
0402038	PINO DE FIXAÇÃO DA ALAVANCA	01
0402039	APOIO DO HIDRÁULICO	01
0402040	ANEL RASPADOR ★	01
0402041	ANEL O´RING ★	01
0402042	GAXETA ★	01
0402043	CORPO DA BOMBA - LM 1010	01
0402044	CORPO DA BOMBA - LM 1016	01
0402045	PISTÃO ACIONADOR ★	01
0402046	MOLA DO PISTÃO ACIONADOR ★	01
0402047	ANEL ELÁSTICO PARA FURO 28	01
0402048	RETENTOR ★	01
0402049	EIXO DA ROLDANA	02
0402050	ROLDANA	02
0402051	PISTÃO DE ELEVAÇÃO - LM 1010	01
0402052	PISTÃO DE ELEVAÇÃO - LM 1016	01
0402108	GAXETA ★	01
0402188	ALAVANCA COMPLETA	01
★ 0403074	MOLA CONTROLADORA DE PRESSÃO ★	01

Peças de desgaste

Chassi Completo - Desenho LM319T



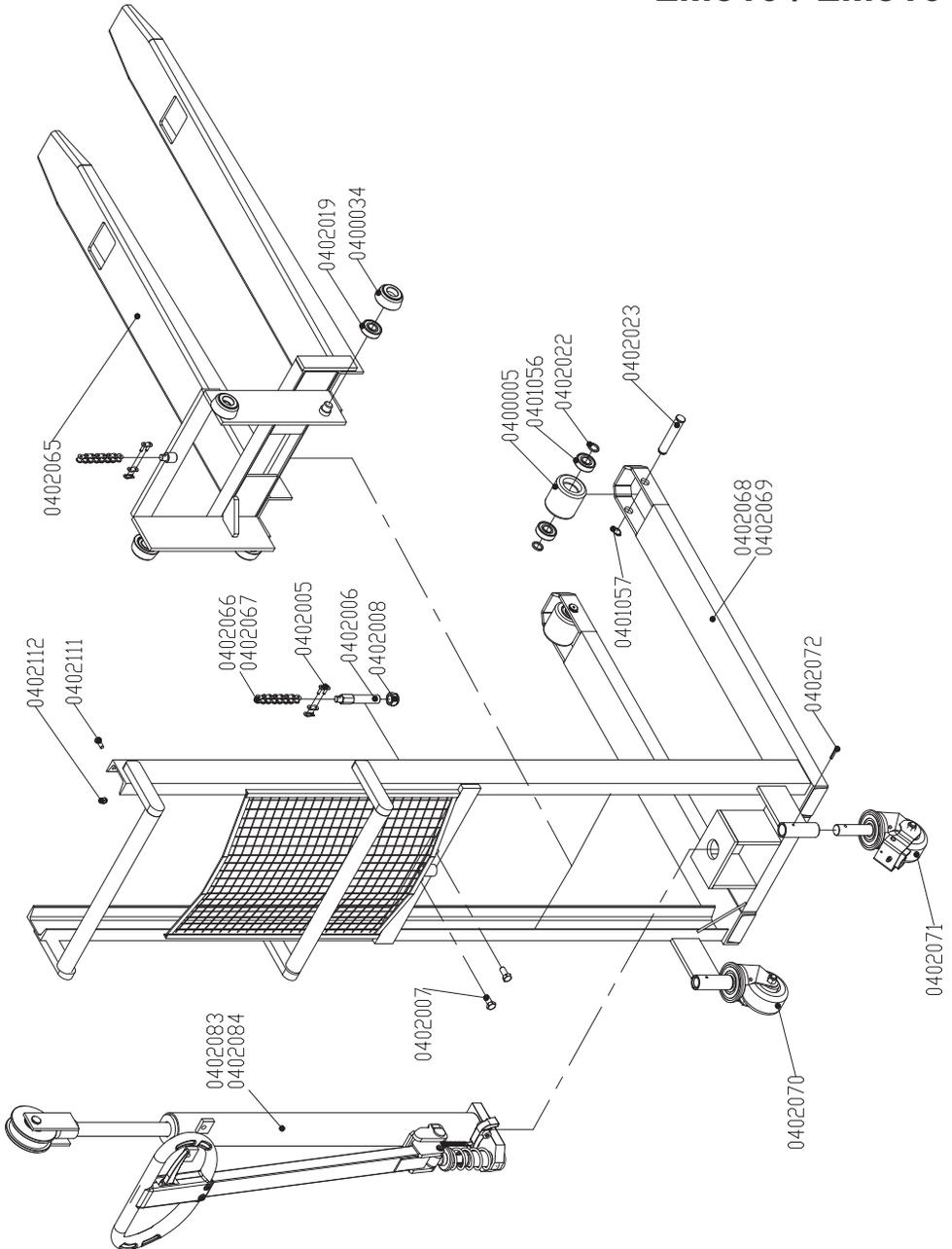
Chassi Completo - Lista de Peças LM319T

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QT
0400005	RODA TANDEN NYLON	02
0400034	RODA DE SUBIDA ★	04
0401056	ROLAMENTO ★	04
0401057	ANEL ELÁSTICO EIXO 20	02
0402005	EMENDA PARA CORRENTE ASA 5/8"	01
0402006	ESTICADOR DA CORRENTE	01
0402007	PARAFUSO SEXTAVADO M12 X 25	02
0402008	PORCA PARLOCK M18	01
0402019	ROLAMENTO DA TORRE ★	04
0402022	ESPAÇADOR DA RODA SIMPLES	04
0402023	EIXO DA RODA SIMPLES	02
0402067	CORRENTE ASA PASSO 5/8"	01
0402070	RODÍZIO SEM FREIO ★	01
0402071	RODÍZIO COM FREIO ★	01
0402072	PINO ELÁSTICO 5 X 35	02
0402084	BOMBA HIDRÁULICA COMPLETA - LM 516	01
0402089	CHASSI	01
0402107	GARFO COMPLETO	01
0402111	PARAFUSO SEXTAVADO M8 X 15	01
0402112	PORCA M8	01

★ Peças de desgaste



Chassi Completo - Desenho LM510 / LM516

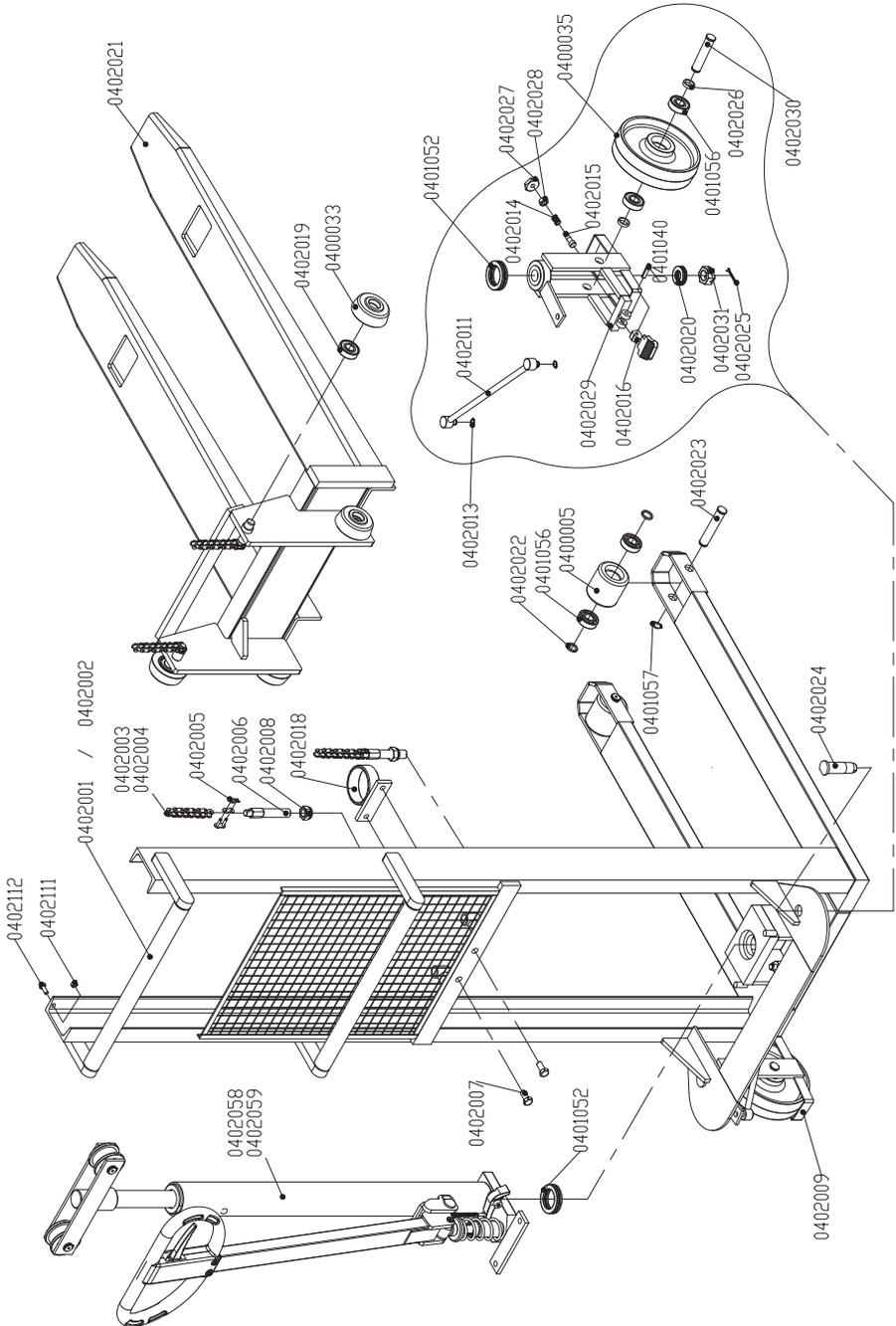


Chassi Completo - Lista de peças LM510 / LM516

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QT
0400005	RODA TANDEN NYLON	02
0400034	RODA DE SUBIDA ★	04
0401056	ROLAMENTO ★	04
0401057	ANEL ELÁSTICO EIXO 20	02
0402005	EMENDA PARA CORRENTE ASA 5/8"	01
0402006	ESTICADOR DA CORRENTE	01
0402007	PARAFUSO SEXTAVADO M12 X 25	02
0402008	PORCA PARLOCK M18	01
0402019	ROLAMENTO DA TORRE ★	04
0402022	ESPAÇADOR DA RODA SIMPLES	04
0402023	EIXO DA RODA SIMPLES	02
0402065	GARFO	01
0402066	CORRENTE ASA PASSO 5/8" X 800	01
0402067	CORRENTE ASA PASSO 5/8" X 1000	01
0402068	CHASSI - LM 510	01
0402069	CHASSI - LM 516	01
0402070	RODÍZIO SEM FREIO ★	01
0402071	RODÍZIO COM FREIO ★	01
0402072	PINO ELÁSTICO 5 X 35	02
0402083	BOMBA HIDRÁULICA COMPLETA - LM 510	01
0402084	BOMBA HIDRÁULICA COMPLETA - LM 516	01
0402111	PARAFUSO SEXTAVADO M8 X 15	01
0402112	PORCA M8	01

★ Peças de desgaste

Chassi Completo - Desenho LM1010 / LM1016



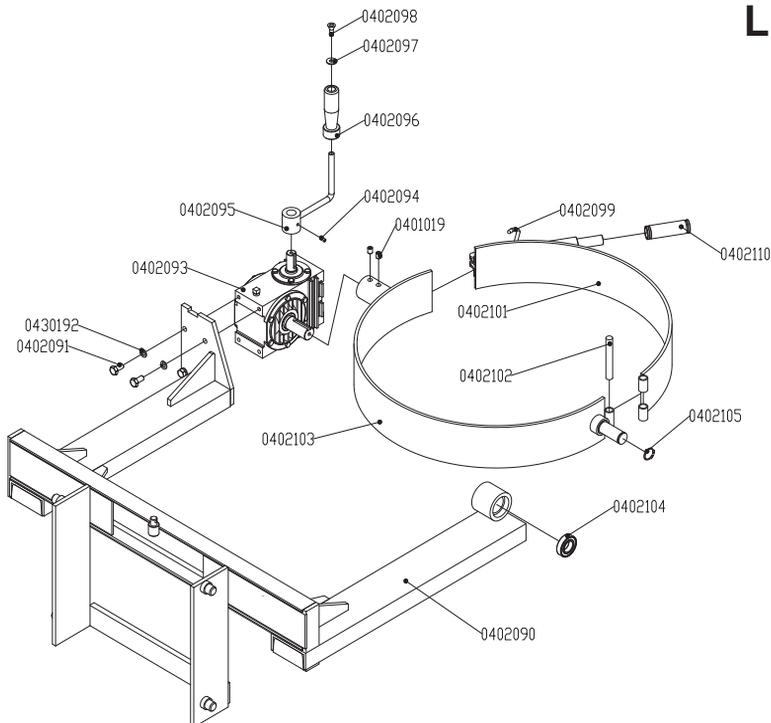
Chassi Completo - Lista de peças LM1010 / LM1016

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QT
0400005	RODA TANDEN NYLON	02
0400033	RODA DE SUBIDA ★	04
0400035	RODA DE DIREÇÃO NYLON	02
0401040	PINO ELÁSTICO	01
0401052	ROLAMENTO AXIAL ★	03
0401056	ROLAMENTO ★	08
0401057	ANEL ELÁSTICO EIXO 20	04
0402001	CHASSI - LM 1010	01
0402002	CHASSI - LM 1016	01
0402003	CORRENTE ASA PASSO 5/8" X 670 - LM 1010	01
0402004	CORRENTE ASA PASSO 5/8" X 970 - LM 1016	01
0402005	EMENDA PARA CORRENTE ASA 5/8"	02
0402006	ESTICADOR DA CORRENTE	02
0402007	PARAFUSO SEXTAVADO M12 X 25	02
0402008	PORCA PARLOCK M18	02
0402009	RODÍZIO SEM FREIO	01
0402011	BRAÇO DE DIREÇÃO	02
0402013	ANEL ELÁSTICO EIXO 12	04
0402014	MOLA DO FREIO	01
0402015	PARAFUSO DO FREIO	01
0402016	PEDAL DO FREIO	01
0402018	ANEL DE FIXAÇÃO DA BOMBA	01
0402019	ROLAMENTO DA TORRE ★	04
0402020	ROLAMENTO AXIAL 51105	02
0402021	GARFO	01
0402022	ESPAÇADOR DA RODA SIMPLES	04
0402023	EIXO DA RODA SIMPLES	02
0402024	PARAFUSO DE FIXAÇÃO DO RODÍZIO	02
0402025	CUPILHA 3/16" X 1.1/2" ★	02
0402026	ESPAÇADOR DA RODA DE DIREÇÃO	04
0402027	SAPATA DO FREIO	01
0402028	PORCA SEXTAVADA M10	01
0402029	RODÍZIO COM FREIO	01
0402031	PORCA CASTELO M24	02
0402058	BOMBA HIDRÁULICA COMPLETA - LM 1010	01
0402059	BOMBA HIDRÁULICA COMPLETA - LM 1016	01
0402111	PARAFUSO SEXTAVADO M8 X 15	01
0402112	PORCA M8	01

★ Peças de desgaste



Gira Tambor - Desenho e Lista de peças LM319T



0402100 - BORRACHA DA ABRAÇADEIRA

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QT
0401019	PARAFUSO ALLEN SEM CABEÇA M10 X 12	02
0402090	GARFO	01
0402091	PARAFUSO SEXTAVADO M10 X 20	04
0402093	REDUTOR DE VELOCIDADE	01
0402094	PARAFUSO ALLEN SEM CABEÇA M6 X 12	01
0402095	MANIVELA	01
0402096	MANETE DA MANIVELA	01
0402097	ARRUELA LISA M8	01
0402098	PARAFUSO CABEÇA ESCARIADA M8 X 16	01
0402099	GRAMPO	01
0402100	BORRACHA DA ABRAÇADEIRA	01
0402101	ABRAÇADEIRA MENOR	01
0402102	PINO DA DOBRADIÇA	01
0402103	ABRAÇADEIRA MAIOR	01
0402104	ROLAMENTO	★ 02
0402105	ANEL ELÁSTICO PARA EIXO 25	01
0402110	MANOPLA	01
0430192	ARRUELA DE PRESSÃO M10	04

★ Peças de desgaste



CONJUNTO DE REPARO - LM 319T / 510 / 516		0402086
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QT
0401004	MOLA DA SEDE CÔNICA E ACIONADOR	★ 01
0401006	ESFERA 6MM	★ 02
0401018	ARRUELA DE ALUMÍNIO	★ 01
0401019	PARAFUSO ALLEN S/ CABEÇA C/ SEXT. INTERNO M10 X 12	01
0401021	PARAFUSO DA BASE	01
0401022	ANEL O' RING	★ 01
0401023	SEDE CÔNICA	★ 01
0401024	MOLA CONTROLADORA DE VAZÃO	★ 01
0401025	APOIO DA SEDE CÔNICA	★ 01
0401034	ANEL O' RING	★ 01
0401037	ANEL O' RING	★ 02
0401038	MOLA DO PINO DESATIVADOR	★ 01
0401039	PINO DESATIVADOR	★ 01
0401044	PARAFUSO DA PLACA	★ 01
0401128	BUJÃO DE BORRACHA	★ 01
0402048	RETENTOR	★ 01
0402074	ANEL RASPADOR	★ 01
0402075	GAXETA	★ 01
0402108	GAXETA	★ 01
0403074	MOLA CONTROLADORA DE PRESSÃO	★ 01



CONJUNTO DE VEDAÇÃO - LM 319T / 510 / 516		0402088
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QT
0401022	ANEL O' RING	★ 01
0401034	ANEL O' RING	★ 01
0401037	ANEL O' RING	★ 01
0401128	BUJÃO DE BORRACHA	★ 01
0402048	RETENTOR	★ 01
0402074	ANEL RASPADOR	★ 01
0402075	GAXETA	★ 01
0402108	GAXETA	★ 01



CONJUNTO DE REPARO - LM 1010 / 1016		0402063
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QT
0401004	MOLA DA SEDE CÔNICA E ACIONADOR	★ 01
0401006	ESFERA 6MM	★ 02
0401018	ARRUELA DE ALUMÍNIO	★ 01
0401019	PARAFUSO ALLEN S/ CABEÇA C/ SEXT. INTERNO M10 X 12	01
0401021	PARAFUSO DA BASE	01
0401022	ANEL O' RING	★ 01
0401023	SEDE CÔNICA	★ 01
0401024	MOLA CONTROLADORA DE VAZÃO	★ 01
0401025	APOIO DA SEDE CÔNICA	★ 01
0401037	ANEL O' RING	★ 02
0401038	MOLA DO PINO DESATIVADOR	★ 01
0401039	PINO DESATIVADOR	★ 01
0401044	PARAFUSO DA PLACA	★ 01
0401128	BUJÃO DE BORRACHA	★ 01
0402040	ANEL RASPADOR	★ 01
0402041	ANEL O' RING	★ 01
0402042	GAXETA	★ 01
0402048	RETENTOR	★ 01
0402108	GAXETA	★ 01
0403074	MOLA CONTROLADORA DE PRESSÃO	★ 01



CONJUNTO DE VEDAÇÃO - LM 1010 / 1016		0402064
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QT
0401022	ANEL O' RING	★ 01
0401037	ANEL O' RING	★ 02
0401128	BUJÃO DE BORRACHA	★ 01
0402040	ANEL RASPADOR	★ 01
0402041	ANEL O' RING	★ 01
0402042	GAXETA	★ 01
0402048	RETENTOR	★ 01
0402108	GAXETA	★ 01

★ Peças de desgaste

Atenção



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

Respeite os adesivos de alerta colocados no equipamento para sua segurança e garantia.

Não ultrapasse a capacidade de carga (1000kg), conforme o **Gráfico de Posicionamento de Carga**.

-  Não utilize as pontas dos garfos como alavanca para não danificá-los.
-  Evite longos deslocamentos com a carga acima de 20 cm do solo.
-  Evite buracos, emendas e inclinações de pisos.
-  Não movimente pessoas sobre os garfos.
-  Nunca execute manobras bruscas sobre os garfos.
-  Não movimente cargas sem o palete ou mal distribuídas no mesmo.
-  Não utilize o equipamento durante o recarregamento da bateria.
-  Para maior durabilidade de sua bateria, sempre após o uso diário, recarregue-a independente do seu tempo de uso. (Vide Bateria)
-  Não utilize o freio com o equipamento em movimento na horizontal.
-  Não danifique os adesivos de alerta.
-  Oriente os usuários para sua segurança, desempenho e garantia. Proíba a utilização por pessoas não autorizadas.

Funcionamento

Deslocamentos na horizontal

Com garfos totalmente abaixados, introduzi-los e centralizá-los sob o palete a ser movimentado, ligar a chave (0403043 / 0403059) acionar a alavanca (0404080) elevando o suficiente para deslocamento (máximo 20cm do solo).

Para longos percursos recomendamos utilizar um Transpaleta Manual (TM2220 / TM3020) ou elétrico (TE18 / TE 25) são mais ágeis e bem mais leves.

Deslocamentos na vertical

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

Com os garfos totalmente introduzidos e centrados no paleta (montado com carga bem distribuída), alinhe me frente ao local a ser alojado, o mais próximo possível, visualizando para que a carga esteja longe de batidas na prateleira ou em cargas já alojadas.

Eleve a carga, de forma que fique um pouco acima do local a ser alojado, e empurre o equipamento adentrando totalmente o paleta; acione a alavanca (0404080) o suficiente para livrar o garfo do paleta e da prateleira; retire a empilhadeira sempre em movimentos retos – **nunca faça manobras com a carga elevada.**

Na retirada do paleta da prateleira, alinhe os garfos em frente, o mais próximo possível, de forma que fique bem centralizado; eleve os garfos e introduza-os totalmente no paleta, eleve somente para livrar de contato com a prateleira; puxe o equipamento “em linha reta” – o suficiente para livrar de batidas na prateleira ou em cargas já acomodadas – acionando a alavanca (0404080) o mais próximo do piso. (A velocidade de descida pode ser regulada pela válvula (0403057), de acordo com sua necessidade e segurança).

Toda movimentação de elevação e descida, recomendamos utilizar o freio de estacionamento (0402016).

Para um melhor desempenho

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

“Proíba pessoas não treinadas de utilizar o equipamento”

Manutenção

Visando um bom rendimento de sua LE, recomendamos alguns cuidados para maior conservação do equipamento:

TROCA DE ÓLEO

A unidade hidráulica requer uma troca de óleo anual que pode ser feita facilmente da seguinte forma:

01. Retirar a tampa (0403092 / 0403135).
02. Soltar a unidade hidráulica (0403093 / 0403136) através dos parafusos (0403094).
03. Desmontar o tanque da unidade, desapertando sua abraçadeira.
04. Remover todo o óleo velho e fazer a limpeza do tanque e do filtro.
05. Colocar aproximadamente: 3,5 Litros/LE 1016 - 5,0Litros/LE 1026 – 6,5Litros/LE1034 - de Óleo Hidráulico SH-68-AD Petrobrás ou similar.
06. Montar o tanque da unidade e apertar sua abraçadeira.
07. Montar a unidade hidráulica e encaixar a tampa.

BATERIAS

A bateria (0403056) requer inspeção semanal para os seguintes pontos:

01. Verificar semanalmente o nível e completar com água destilada. Placas ligeiramente coberta (Bateria automotiva convencional 150Ah).
02. Limpar os pólos da mesma e aplicar graxa para proteção contra corrosão.
03. Quando colocadas para recarga, só utilize após a luz verde de o carregador estar acesa.
04. Diariamente recarregue a bateria, mesmo que tenha sido pouco utilizada ou não. (Dê preferência nas recargas após o expediente, diariamente). Seu desligamento é automático e, no dia seguinte, estará com a carga completa, pronta para uso – luz verde acesa.
05. Nunca faça recargas incompletas, a bateria estará quente provocando o colamento das placas e comprometendo sua vida útil, além de prejudicar sua autonomia e provocar perda de garantia pelo fabricante.
06. Para longos períodos sem utilização do equipamento, recomendamos desconectar os cabos da bateria.
07. Quando a indicação de bloqueio estiver acesa, (luz vermelha, lado esquerdo do carregador) recarregue a bateria, respeitando o item 3.

*Vide manual e garantia da bateria.

CARREGADOR DE BATERIA

01. Evite o acúmulo de pó ou fuligem fazendo limpeza mensal com jato de ar comprimido seco, ou pincel macio. (Eles podem provocar curtos-circuitos e danificar o carregador).
02. Liga-lo à rede de 220 Vca monofásica ou bifásica.
03. Não utilizar a empilhadeira enquanto a bateria estiver em carga.
04. Com 80% da bateria consumida, o bloqueador de elevação se acenderá (luz vermelha, indicada no carregador).
05. Leds Indicadores:
 - 05a. Lâmpada vermelha à esquerda (indica bloqueada). Protege a bateria, com 20% de carga.

Importante: Pare de utilizar o equipamento e coloque para carregar a bateria imediatamente, só utilize o equipamento novamente quando a luz verde estiver acesa (desta forma estará preservando a vida útil de sua bateria).

- 05b. Lâmpada vermelha central (bateria em carga). Ficará acesa até que a bateria seja totalmente carregada.

Importante: A bateria estará quente e não poderá ser utilizada.

- 05c. Lâmpada verde central (bateria carregada). Acende quando o equipamento está liberado para utilização (carga completa).
 - 05d. Lâmpada vermelha à direita (fusível queimado), trocar fusível.
06. Mesmo não utilizando ou pouco utilizando, recomendamos todos os dias após o expediente, colocar a bateria em carga. Seu desligamento é automático após sua carga completa.

Desligar o equipamento uma hora antes de carregar a bateria e esperar uma hora após o carregamento da bateria para utilização do equipamento.

LUBRIFICAÇÃO

Fazer limpeza e aplicar graxa nova trimestralmente nos seguintes pontos:

01. Colunas do chassi (0403089 / 0403090 / 0403091 / 0403132 / 0403133 / 0403134).
02. Colunas da coluna móvel (0403033 / 0403034).
03. Rolamento Axial (0401052).
04. Correntes (0403022 / 0403023 / 0402004), lubrificar com óleo ou similar.
05. Pólos da bateria (0403056).



CAPACIDADE MÁXIMA 1000Kg

GRÁFICO DE CENTRO DE CARGA

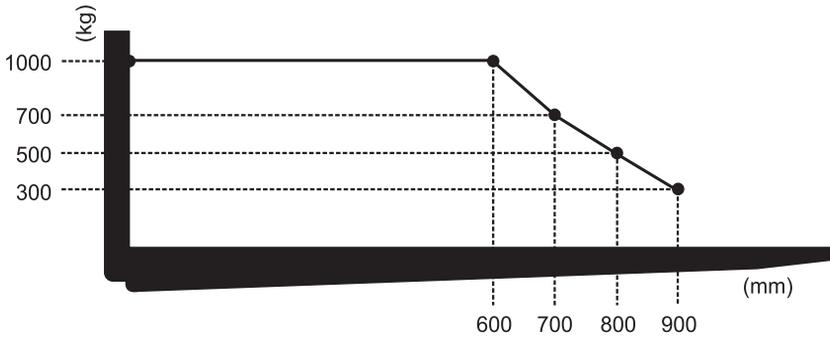
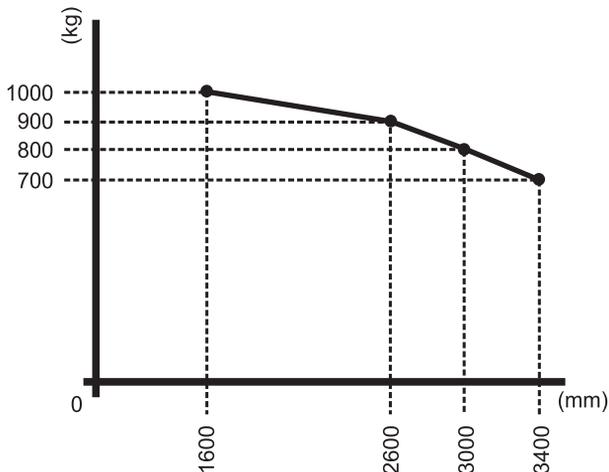
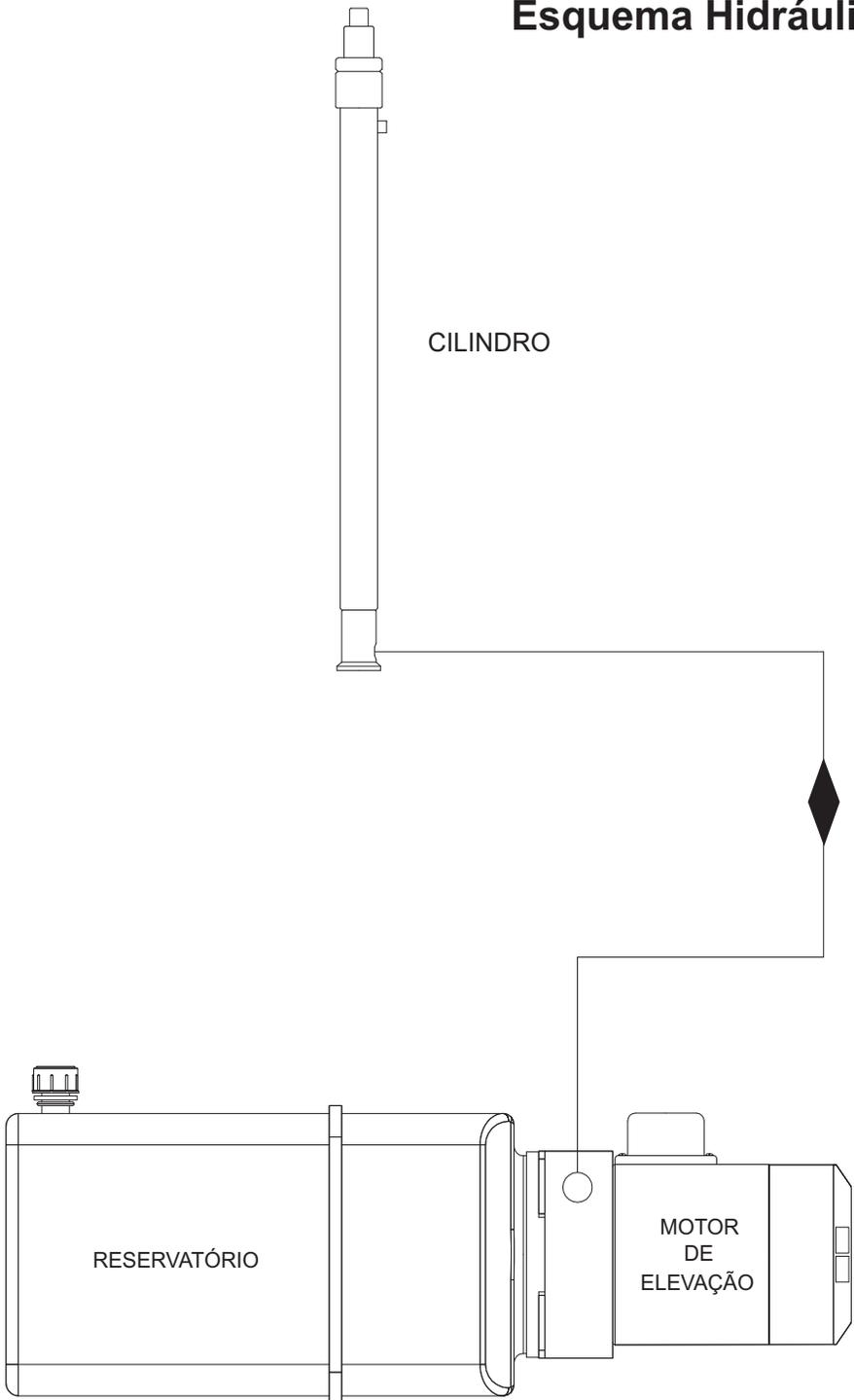


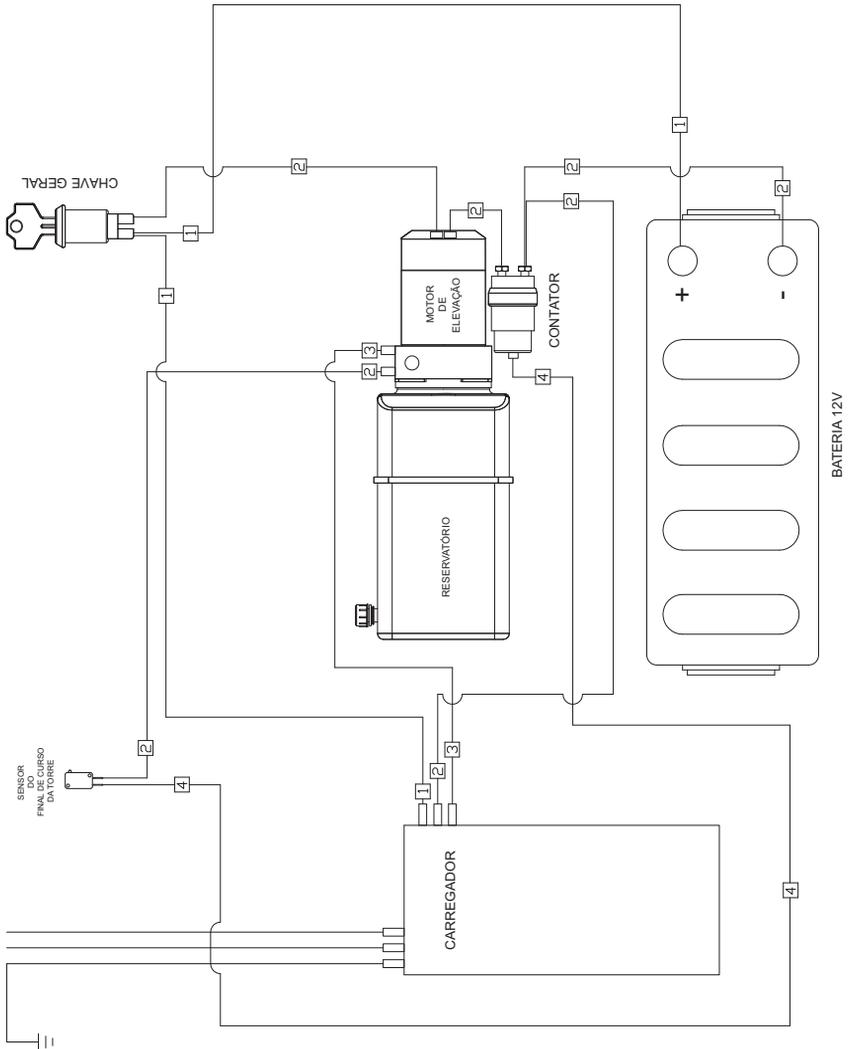
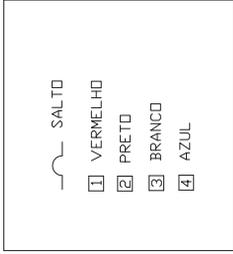
GRÁFICO DE CARGA POR ELEVação



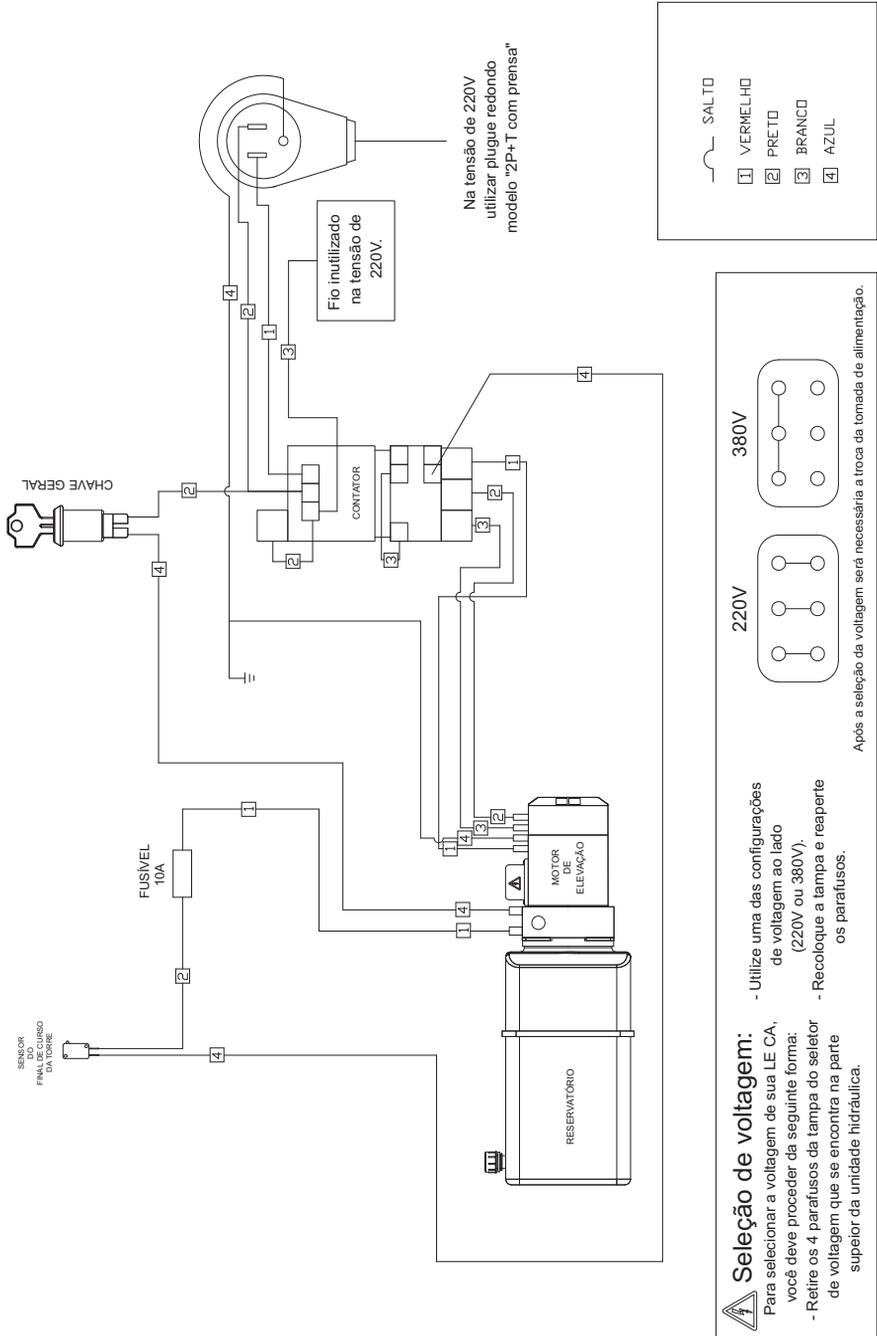
Esquema Hidráulico



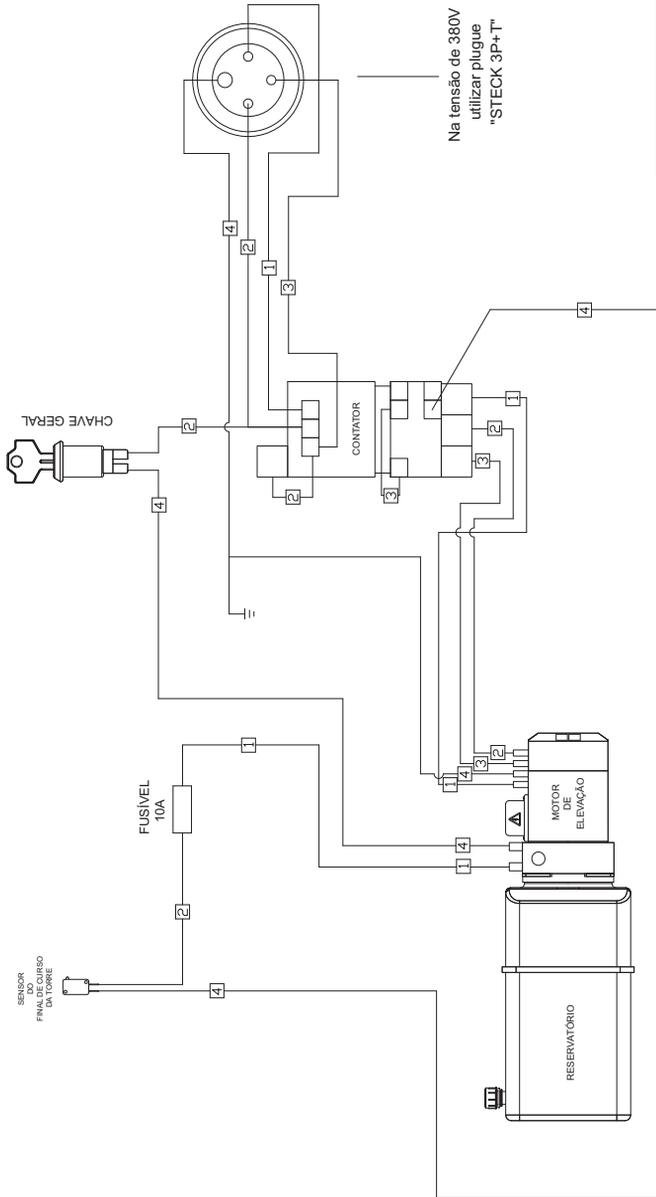
Esquema Elétrico LE CC - 12Vcc Corrente Contínua



Esquema Elétrico LE CA - 220V Corrente Alternada



Esquema Elétrico LE CA - 380V Corrente Alternada



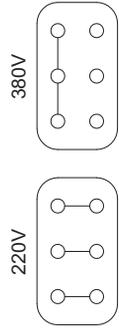
— SALTO

1 VERMELHO

2 PRETO

3 BRANCO

4 AZUL



Seleção de voltagem:

- Para selecionar a voltagem de sua LE CA, você deve proceder da seguinte forma:
- Retire os 4 parafusos da tampa do seletor de voltagem que se encontra na parte superior da unidade hidráulica.

- Utilize uma das configurações de voltagem ao lado (220V ou 380V).
- Recoloque a tampa e reaperte os parafusos.

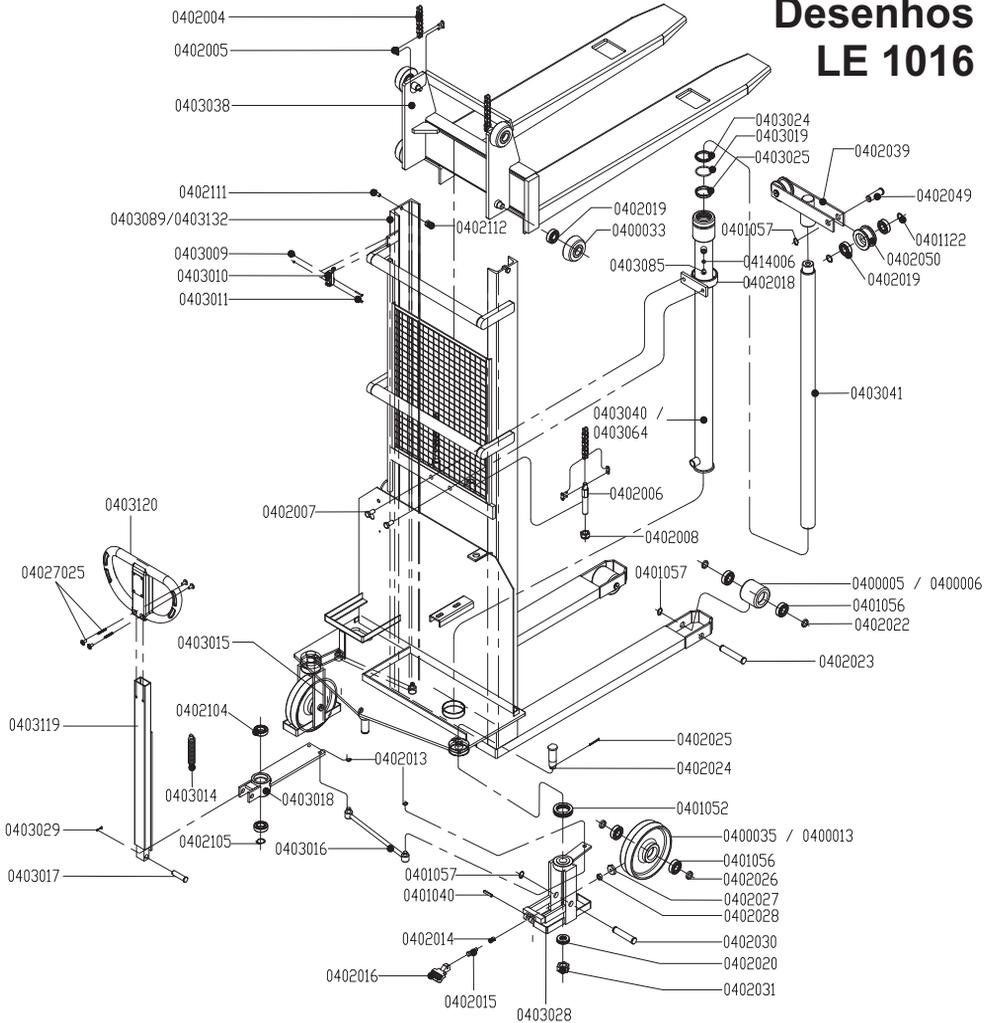
Após a seleção da voltagem será necessária a troca da tomada de alimentação.

Problemas e Soluções

Linha LE

PROBLEMAS	CAUSAS	SOLUÇÕES
A carga não levanta.	Baterias bloqueadas ou desligadas.	Recarregar as baterias.
	Falta de óleo hidráulico.	Eliminar vazamentos e completar o óleo hidráulico.
	Fio de comando solto ou quebrado.	Apertar o fio de comando solto e/ou trocar o fio quebrado.
	Moto-bomba queimada.	Trocar a Moto-bomba.
O garfo não desce.	Fio de comando solto ou quebrado.	Apertar o fio de comando solto e/ou trocar o fio quebrado.
	Solenóide da válvula direcional queimada.	Trocar solenóide.
	Válvula controladora de fluxo.	Regular.
Baterias não recarregam.	Pólos positivos e negativos do carregador invertidos.	Ligar corretamente os pólos, positivo com positivo e negativo com negativo.
	Solução das baterias com nível baixo.	Completar com água destilada.
	Fio de comando solto ou quebrado.	Apertar o fio de comando solto e/ou trocar o fio quebrado.
	Cargas zeradas.	Recarregar em carregador profissional (48h em carga lenta).
Freio não trava.	Sapata do freio desregulada.	Regular.
Velocidade de descida não satisfatória.	-	Regular a válvula de controle de fluxo (0403057).
O garfo desce com trepidações.	Ar no cilindro hidráulico.	"Sangrar" soltando o bujão (0403085).
Outros	-	Consultar o Depto. Técnico.

Desenhos LE 1016



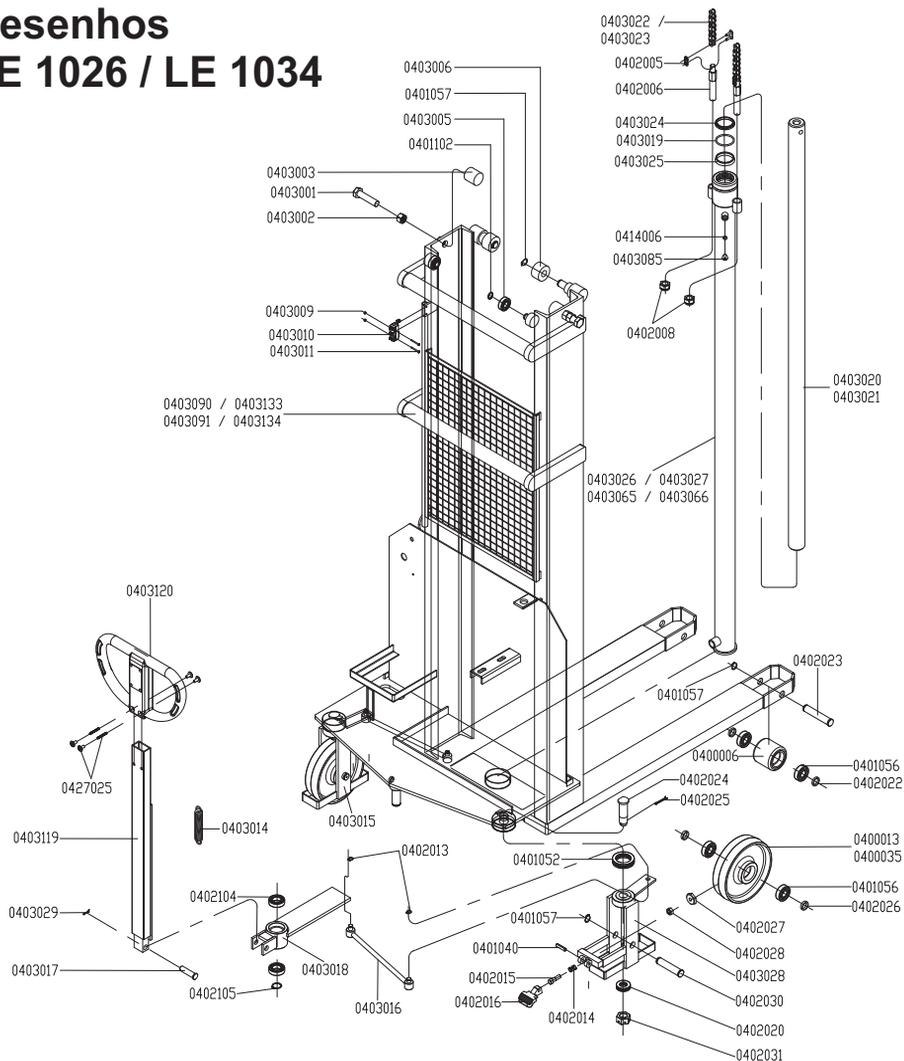
CÓDIGO	DESCRIÇÃO		QT
O400005	RODA SIMPLES NYLON	★	2
O400006	RODA SIMPLES POLIURETANO	★	2
O400013	RODA DE DIREÇÃO POLIURETANO	★	2
O400033	RODA DE SUBIDA LE 1016	★	4
O400035	RODA DE DIREÇÃO NYLON	★	2
O401040	PINO ELÁSTICO 8 X 35		1
O401052	ROLAMENTO AXIAL	★	2
O401056	ROLAMENTO	★	8
O401057	ANEL ELÁSTICO PARA EIXO DE 20mm		6
O402004	CORRENTE (1016)		2
O402005	EMENDA PARA CORRENTE		4
O402006	ESTICADOR DA CORRENTE		2
O402007	PARAFUSO SEXTAVADO M12 X 55		2
O402008	PORCA PARLOCK M18		4

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QT
O402013	ANEL ELÁSTICO PARA EIXO DE 12mm	4
O402014	MOLA DO FREIO	1
O402015	PARAFUSO DO FREIO	1
O402016	PEDAL DO FREIO	1
O402018	ANEL FIX.DA BOMBA	1
O402019	ROLAMENTO	★ 8
O402020	ROLAMENTO AXIAL	★ 2
O402022	ESPAÇADOR DA RODA SIMPLES	4
O402023	EIXO DA RODA SIMPLES	2
O402024	PARAFUSO FIXAÇÃO DO RODIZIO	2
O402025	CUPILHA 3/16" X 1.1/2"	2
O402026	ESPAÇADOR DA RODA DE DIREÇÃO	2
O402027	SAPATA DO FREIO	1
O402028	PORCA SEXTAVADA M10	1
O402030	EIXO DA RODA DE DIREÇÃO	2
O402031	PORCA CASTELO M24	2
O402039	APOIO HIDRÁULICO	1
O402049	EIXO DA ROLDANA	2
O402050	ROLDANA	★ 2
O402104	ROLAMENTO	★ 2
O402105	ANEL ELÁSTICO PARA EIXO DE 25mm	1
O402111	PARAFUSO SEXTAVADO M8 X 15	2
O402112	PORCA SEXTAVADA M8	2
O403009	PORCA SEXTAVADA M3	2
O403010	MICRORUTOR	1
O403011	PARAFUSO DE FENDA M3 X 30	2
O403014	MOLA DA ALAVANCA	1
O403015	RODIZIO SEM FREIO	★ 1
O403016	BRAÇO DE DIREÇÃO	2
O403017	EIXO DA ALAVANCA	1
O403018	DIREÇÃO	1
O403019	ANEL O'RING	★ 1
O403024	ANEL RASPADOR	★ 1
O403025	GAXETA	★ 1
O403028	RODIZIO COM FREIO	★ 1
O403029	CUPILHA 1/8" X 1"	1
O403038	GARFO 1016	1
O403040	CILINDRO 1016 (CAMISA)	1
O403041	PISTÃO DE ELEVAÇÃO 1016	1
O403064	CILINDRO HIDRÁULICO COMPLETO 1016	1
O403085	PARAFUSO ALLEN CABEÇA ABAULADA M10 X 12	1
O403089	CHASSI 1016 CC BUCHER	1
O403119	ALAVANCA PARA TIMÃO NYLON	1
O403120	TIMÃO DE NYLON	1
O403132	CHASSI 1016 CA BUCHER	1
O401122	ESPAÇADOR DA ROLDANA	4
O414006	ANEL O'RING	★ 1
O427020	PARAFUSO DE FIXAÇÃO DO TIMÃO	4

★ Peças de desgaste

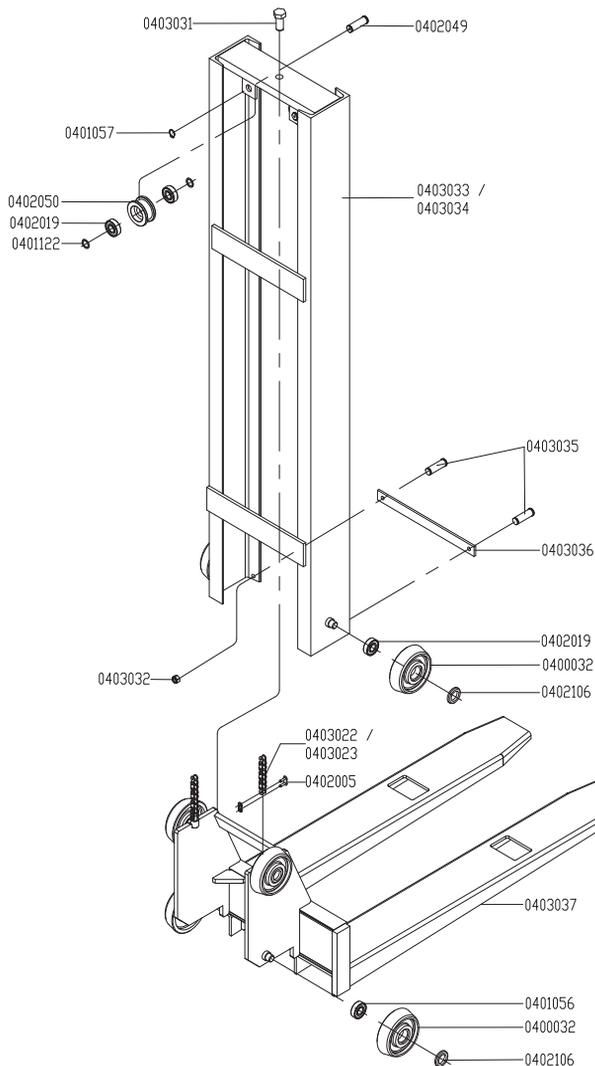
O403070	CONJUNTO DE VEDAÇÃO	QT
O403019	ANEL O'RING	★ 1
O403024	ANEL RASPADOR	★ 1
O403025	GAXETA	★ 1
O414006	ANEL O'RING	★ 1

Desenhos LE 1026 / LE 1034



CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QT
0400005	RODA SIMPLES NYLON	★ 02
0400006	RODA SIMPLES POLIURETANO	★ 02
0400013	RODA DE DIREÇÃO POLIURETANO	★ 02
0400032	RODA DE SÚBIDA LE 1026 / 1034	★ 06
0400035	RODA DE DIREÇÃO NYLON	★ 02
0401040	PINO ELÁSTICO 8 X 35	01
0401052	ROLAMENTO AXIAL	★ 02
0401056	ROLAMENTO	★ 08
0401057	ANEL ELÁSTICO PARA EIXO DE 20mm	06
0402005	EMENDA PARA CORRENTE	04
0402006	ESTICADOR DA CORRENTE	02
0402008	PORCA PARLOCK M18	04

★ Peças de desgaste

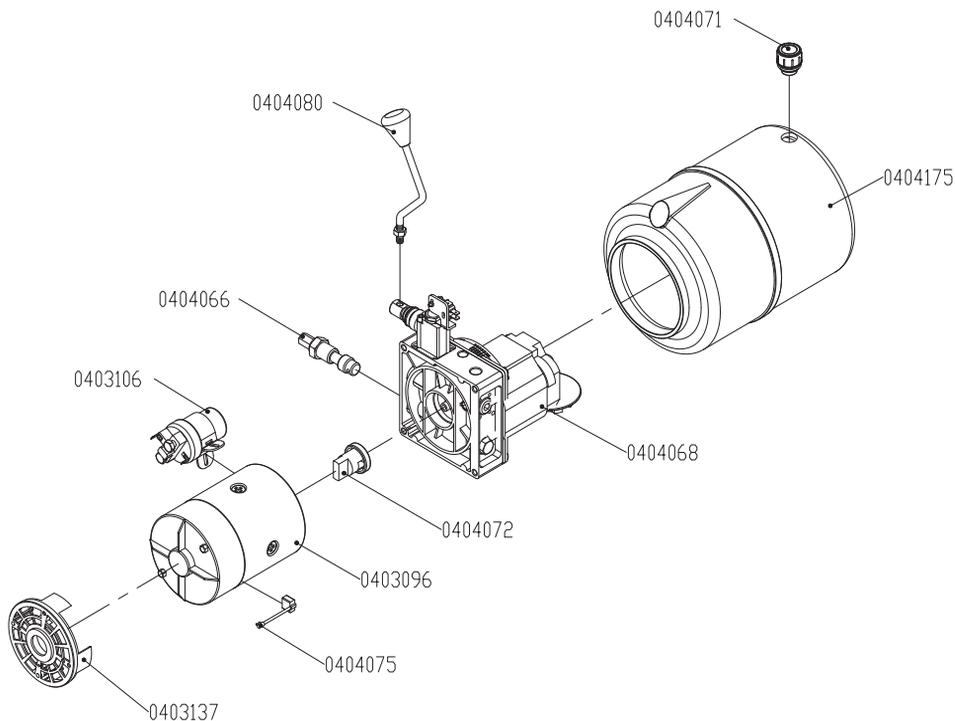


CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QT
0402013	ANEL ELÁSTICO PARA EIXO DE 12mm	04
0402014	MOLA DO FREIO	01
0402015	PARAFUSO DO FREIO	01
0402016	PEDAL DO FREIO	01
0402019	ROLAMENTO ★	08 ou 10
0402020	ROLAMENTO AXIAL ★	02
0402022	ESPAÇADOR DA RODA SIMPLES	04
0402023	EIXO DA RODA SIMPLES	02
0402024	PARAFUSO FIXAÇÃO DO RODIZIO	02
0402025	CUPILHA 3/16" X 1.1/2"	02
0402026	ESPAÇADOR DA RODA DE DIREÇÃO	02
0402027	SAPATA DO FREIO	01

★ Peças de desgaste

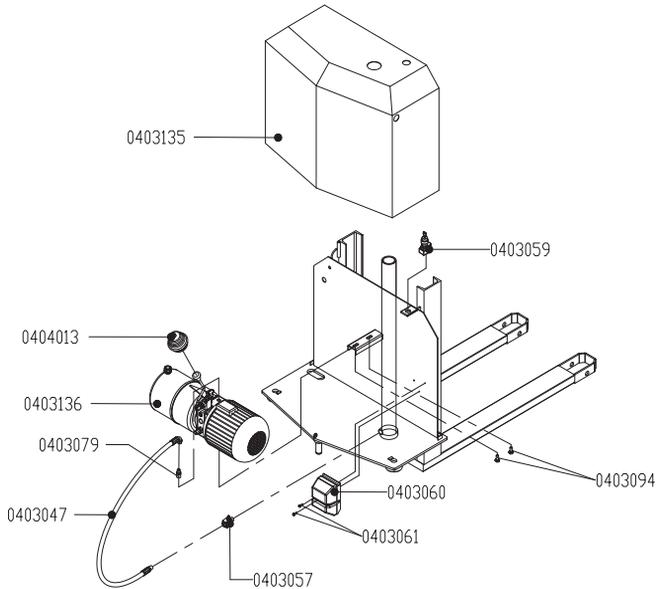
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QT
O402028	PORCA SEXTAVADA M10	01
O402030	EIXO DA RODA DE DIREÇÃO	02
O402031	PORCA CASTELO M24	02
O402049	EIXO DA ROLDANA	02
O402050	ROLDANA	★ 02
O402104	ROLAMENTO	★ 02
O402105	ANEL ELÁSTICO PARA EIXO DE 25mm	01
O402106	BUCHA DA RODA DE SUBIDA	06
O403001	PARAFUSO SEXTAVADO M18 X 75	02
O403002	PORCA SEXTAVADA M18	02
O403003	BUCHA LATERAL	★ 02
O403005	BUCHA GUIA MENOR (ROLAMENTO)	★ 02
O403006	BUCHA GUIA MAIOR	★ 02
O403009	PORCA SEXTAVADA M3	02
O403010	MICRORUTOR	01
O403011	PARAFUSO DE FENDA M3 X 30	02
O403014	MOLA DA ALAVANCA	01
O403015	RODIZIO SEM FREIO	★ 01
O403016	BRAÇO DE DIREÇÃO	02
O403017	EIXO DA ALAVANCA	01
O403018	DIREÇÃO	01
O403019	ANEL O'RING	★ 01
O403020	PISTÃO 1026	01
O403021	PISTÃO 1034	01
O403022	CORRENTE (1026)	02
O403023	CORRENTE (1034)	02
O403024	ANEL RASPADOR	★ 01
O403025	GAXETA	★ 01
O403026	CILINDRO 2600 (CAMISA)	01
O403027	CILINDRO 3400 (CAMISA)	01
O403028	RODIZIO COM FREIO	★ 01
O403029	CUPILO 1/8" X 1"	01
O403031	PARAFUSO SEXTAVADO M18 X 40	01
O403032	PORCA PARLOCK M10	06
O403033	COLUNA MÓVEL 1026	01
O403034	COLUNA MÓVEL 1034	01
O403035	PARAFUSO SEXTAVADO M10 X 25	04
O403036	FECHAMENTO DA COLUNA	01
O403037	GARFO 1026 / 1034	01
O403065	CILINDRO HIDRÁULICO COMPLETO 1026	01
O403066	CILINDRO HIDRÁULICO COMPLETO 1034	01
O403085	PARAFUSO ALLEN	01
O403090	CHASSI 1026 CC	01
O403091	CHASSI 1034 CC	01
O403119	ALAVANCA PARA TIMÃO NYLON	01
O403120	TIMÃO DE NYLON	01
O403133	CHASSI 1026 CA	01
O403134	CHASSI 1034 CA	01
O401102	ANEL ELÁSTICO PARA EIXO 17mm	02
O401122	ESPAÇADOR DA ROLDANA	04
O414006	ANEL O'RING	★ 01
O427025	PARAFUSO DE FIXAÇÃO DO TIMÃO	04
0403070	CONJUNTO DE VEDAÇÃO	QT
O403019	ANEL O'RING	01
O403024	ANEL RASPADOR	01
O403025	GAXETA	01
O414006	ANEL O'RING	★ 01

Unidade Hidráulica LE CC Bucher - Desenho

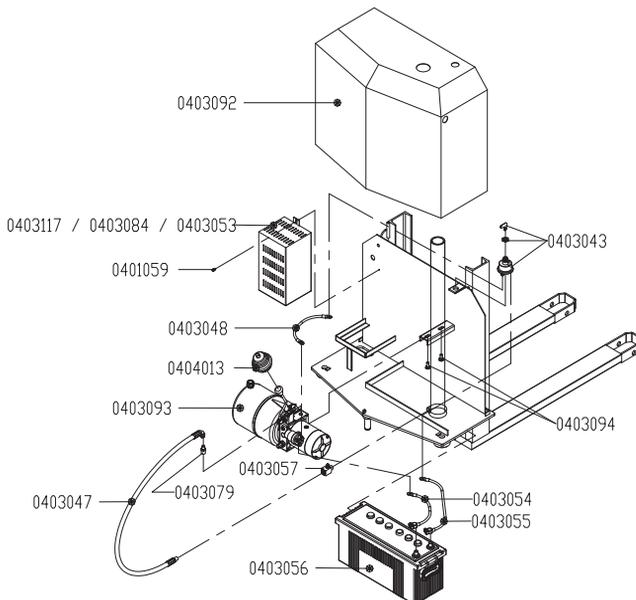


CÓDIGO	NOME	COMPOSIÇÃO	QT
0403093	UNIDADE HIDRAULICA COMPLETA	TAMPA DO RESERVATÓRIO, RESERVATÓRIO, ACOPLAMENTO, CONTATOR, MOTOR COMPLETO, JOGO DE ESCOVA, BOMBA HIDRÁULICA COMPLETA, SUPORTE DO COLETOR.	01
0403096	MOTOR DA UNIDADE HIDRAULICA - LE CC	INCLUI JOGO DE ESCOVAS E SUPORTE DO COLETOR	01
0403106	CONTATOR LE CC (BUCHER)		01
0403137	SUPORTE DO COLETOR		01
0404066	VALVULA CONTROLADORA DE PESO - LE CC		01
0404068	BOMBA HIDRÁULICA COMPLETA	GUARNIÇÕES, TUBO DE ASPIRAÇÃO, ABRAÇADEIRA, FLANGE, PARAFUSOS E FILTROS.	01
0404071	TAMPA DO RESERVATORIO		01
0404072	ACOPLAMENTO - LE CC (BUCHER)		01
0404075	JOGO DE ESCOVA LE CC (BUCHER)		01
0404080	ALAVANCA DE ELEVAÇÃO		01
0404175	RESERVATORIO		01

Chassi e Componentes - Desenho LE CA - Corrente Alternada



Chassi e Componentes - Desenho LE CC - Corrente Contínua



CÓDIGO COML.	NOME	QT
O403047	MANGUEIRA	01
O403060	CONTATOR 220V (CA)	01
0403057	VÁLVULA CONTROLADORA DE FLUXO	01
0403061	PARAFUSO DE FENDA M5 X 15	02
0403079	ADAPTADOR NIPLE	01
0403094	PARAFUSO SEXTAVADO M10 X 12	02
0403135	TAMPA DE FIBRA LE - CA / BUCHER	01
0403136	UNIDADE HIDRAULICA LE CA - BUCHER	01
0404013	BORRACHA SANFONADA	01

UNIDADE LE CA BUCHER A PARTIR DO N° DE SÉRIE 0475315

CÓDIGO COML.	NOME	QT
O401059	PARAFUSO ALLEN CABEÇA CILINDRICA M6 X 12	01
O403043	CHAVE CORTA CORRENTE	01
O403047	MANGUEIRA	01
O403048	CABO DO CONTATOR COMPLETO	01
0403053	PLACA CI DO CARREGADOR	01
O403054	CABO NEGATIVO COMPLETO	01
O403055	CABO POSITIVO COMPLETO	01
O403056	BATERIA	01
0403057	VÁLVULA CONTROLADORA DE FLUXO	01
0403079	ADAPTADOR NIPLE	01
0403084	TRANSFORMADOR DO CARREGADOR	01
0403092	TAMPA DE FIBRA LE - CC	01
0403093	UNIDADE HIDRAULICA COMPLETA LE CC - BUCHER	01
0403094	PARAFUSO SEXTAVADO M10 X 12	02
0403117	CARREGADOR COMPLETO	01
0404013	BORRACHA SANFONADA	01

Assistência Técnica

A Palettrans possui serviço autorizado de Assistência Técnica em diversos pontos do País, com pessoas habilitadas e peças originais. Consulte a oficina mais próxima através do site: www.paletrans.com.br

Para sua segurança e melhor funcionamento do seu equipamento, não permita que pessoas não autorizadas efetuem reparos ou manutenção.

Para utilização da garantia, leia o Certificado de Garantia que encontra-se ao lado.

A garantia não cobre:

- Uso indevido;
- Alteração total ou parcial do equipamento;
- Utilização de peças não originais;
- Batidas, incêndios ou acidentes;
- Operação e manutenção realizadas por pessoal não autorizado.



Palettrans Equipamentos Ltda - Unidade Cravinhos - SP

Para conhecer a nossa linha completa de produtos para movimentação de materiais, acesse o nosso site:

www.paletrans.com.br

Certificado de Garantia

A sua Empilhadeira Paletrens LM319T / LM 510 / LM 516 / LM 1010 / LM 1016 / LE 1016 / LE 1026 / LE 1034, está coberta quanto a defeitos de fabricação por um período de 6 meses, a partir da data de venda constante na Nota Fiscal, excetuando-se os caracterizados por uso indevido e desgaste normal (Veja tabela de peças)

Para comprovação da validade de garantia, deverá ser anexada, pelo cliente, uma cópia da Nota Fiscal de origem ao equipamento e este deve ser encaminhado a uma Assistência Técnica Autorizada, sendo os custos de transporte de responsabilidade do cliente.

The logo for Paletrens, featuring the word "Paletrens" in a stylized, bold, italicized font. The letters are black with a white outline, and the "P" is significantly larger than the other letters. The logo is positioned in the bottom right corner of the page.