

EMPILHADEIRA MANUAL L 3.20 GT



**MANUAL
DE OPERAÇÃO
E MANUTENÇÃO**

Esperamos que a nossa empilhadeira manual proporcione agilidade para sua movimentação de carga.

Por favor, leia atentamente o manual antes de utilizar o equipamento. Caso encontre dúvidas, entre em contato com nosso departamento técnico.

Reservamo-nos o direito de alterar a tecnologia sem aviso prévio, caso exista incompatibilidade com sua versão de Equipamento, favor consultar nosso Departamento Técnico.

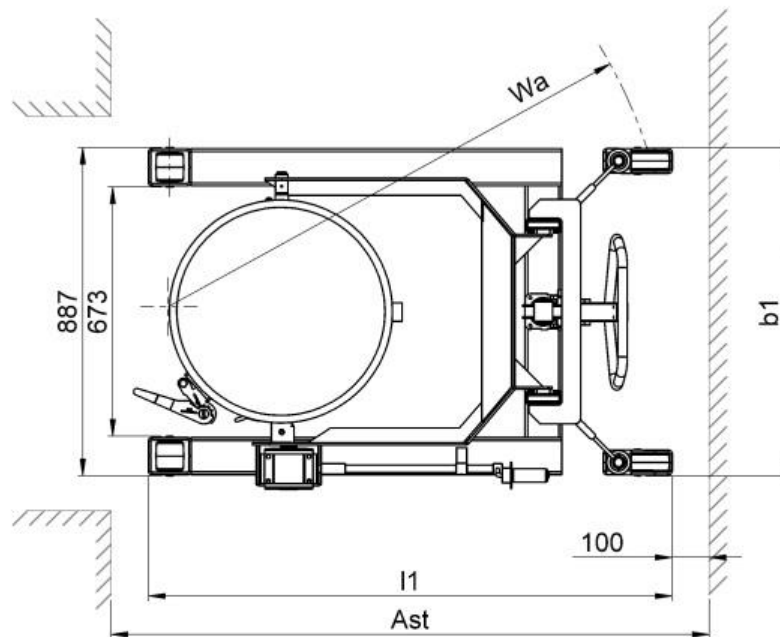
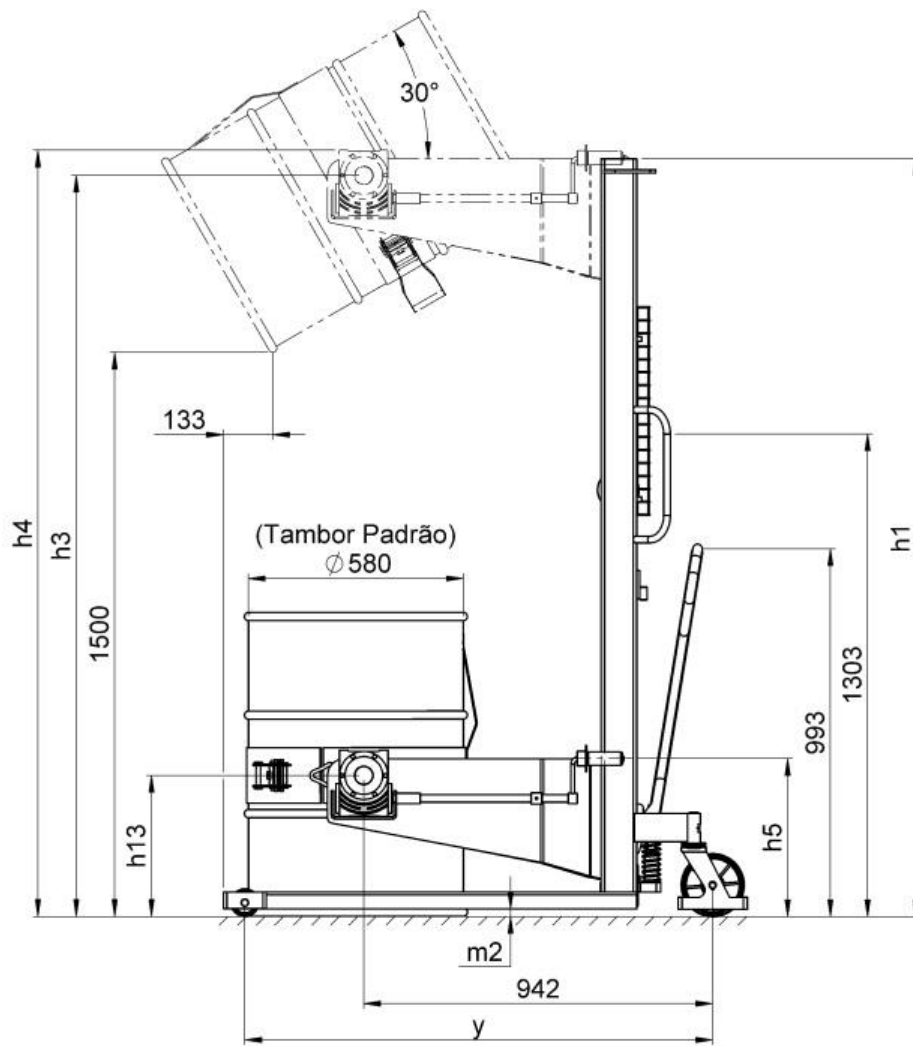
Advertência!

SOMENTE PESSOAS TREINADAS DEVEM OPERAR A EMPEILHADEIRA, DEVENDO SEGUIR RIGOROSAMENTE A NORMA ISO 3691:1980 “ESPECIFICAÇÃO DE SEGURANÇA PARA VEÍCULOS INDUSTRIAIS”.

Sumário

DIAGRAMA.....	4
DADOS TÉCNICOS.....	5
1. APLICAÇÕES	5
2. ESTRUTURA	6
3. INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO.....	6
4. OPERAÇÃO.....	6
5. MANUTENÇÃO.....	6
SOLUÇÕES PARA PEQUENOS PROBLEMAS.....	7
CONJUNTO MASTRO FIXO	8
GARFO DE ELEVAÇÃO	9
CONJUNTO DO BRAÇO.....	12
CONJUNTO GARFO GIRATÓRIO	13
CONJUNTO CARRETILHA	14

DIAGRAMA



DADOS TÉCNICOS

DADOS TÉCNICOS			L 320 GT
Modelo			L 320 GT
Capacidade		(kg)	300 kg
Peso		(kg)	164
Centro de Gravidade	C	(mm)	690
Altura máxima de Elevação (centro de giro)	h3	(mm)	1950
Altura mínima de Elevação (centro de giro)	h13	(mm)	380
Altura máxima de elevação do Carro	h4		2080
Altura do Mastro	h1	(mm)	2050
Altura Mínima e Máxima da Manivela	h5	(mm)	420 ~ 2050
Altura do piso, no centro da Distancia y	m2	(mm)	22
Largura Total	b1	(mm)	890
Largura Interna da Patolas		(mm)	673
Diâmetro útil da Cinta para Tambor		(mm)	580
Comprimento Total	l1	(mm)	1420
Distância entre eixos	y	(mm)	1265
Raio de Giro	Wa	(mm)	1365
Corredor de Operação	Ast	(mm)	1620
Roda Direcional de Nylon		(mm)	Ø170 x 48
Roda de Carga de Nylon		(mm)	Ø80 x 76
Tipo de Tração		(mm)	Manual
Tipo de Elevação		(mm)	Manual
Freio de Estacionamento		(mm)	Opcional
Sistema de Elevação a Pedal		(mm)	Opcional
Redutor Manual (relação)			1:42
Tambor Padrão			Ø580 x 820



1. APLICAÇÕES

A Empilhadeira Manual L 3.20 GT. A elevação do garfo é acionada manualmente, através da movimentação do pistão.

O tracionamento é realizado manualmente, proporcionando economia de energia, fácil operação, estabilidade, segurança, baixo ruído e nenhuma poluição.

Esta empilhadeira é aplicável para entornar e transportar em piso liso e nivelado.

- a. Temperatura ambiente não maior que + 40 C e não menor que – 25 C
- b. É proibido o uso desta empilhadeira em ambiente explosivo, inflamável ou corrosivo.

2. ESTRUTURA

A empilhadeira consiste principalmente em mastros, garfo, pistão com timão de acionamento, alça de tração, rodas direcionais.

3. INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO

3.1 A correta operação é fundamental para seu trabalho e segurança, evitando acidentes para você e ao equipamento.

3.2 Antes da operação confira se a empilhadeira está em condição normal: Verifique se não existe vazamento de óleo? As rodas de apoio podem rodar livremente? É proibido utilizar a empilhadeira com defeito.

3.3 Confira se o garfo esta elevando e abaixando, se o tracionamento para frente e para trás estão normais.

Mova o timão de acionamento para baixo e para cima para elevação e depois acione a alça do braço para cima para descida do garfo certificando se o mesmo encontrasse normal.

Depois desta inspeção, se não houver falhas na empilhadeira, pode ser posta em operação; caso encontre algum problema, por favor, conserte imediatamente.

4. OPERAÇÃO

4.1 Controlar e Entornar

Mova o equipamento perto do local aonde será entornado o tambor (a ponta da patola deve ficar a 30 cm do local a ser entornado) ajuste a altura e posição do tambor em relação ao local de entornamento, entorne o tambor lentamente girando a manivela no sentido anti-horário. Para voltar o tambor para a posição anterior, gire a manivela no sentido contrario. Afaste o equipamento do local de entornamento e abaixe o tambor.

4.2 Após a operação

Após a operação, estacione a empilhadeira em um local seguro para manutenção de rotina como sugerido a seguir.

5. MANUTENÇÃO

Nota: É proibido para pessoal que não possua treinamento específico.

5.1 Para a empilhadeira funcionar satisfatoriamente depende de uma manutenção eficiente. Quando a manutenção é ignorada, a empilhadeira pode oferecer riscos a vidas humanas e danos à propriedade. Inspeção rotineira deve ser administrada, para eliminar condições anormais. Nunca use a empilhadeira com problemas, a fim de garantir segurança e prolongar a vida do equipamento.

5.2 A manutenção da empilhadeira é dividida em três níveis: manutenção de rotina, manutenção nível I e manutenção nível II.

5.2.1 Manutenção de rotina: (Diariamente)

- Limpar a superfície do corpo da empilhadeira.

5.2.2 Manutenção nível I: (Semanalmente)

Inspeccione visualmente todas as partes e peças para certificar se está em situação

normal:

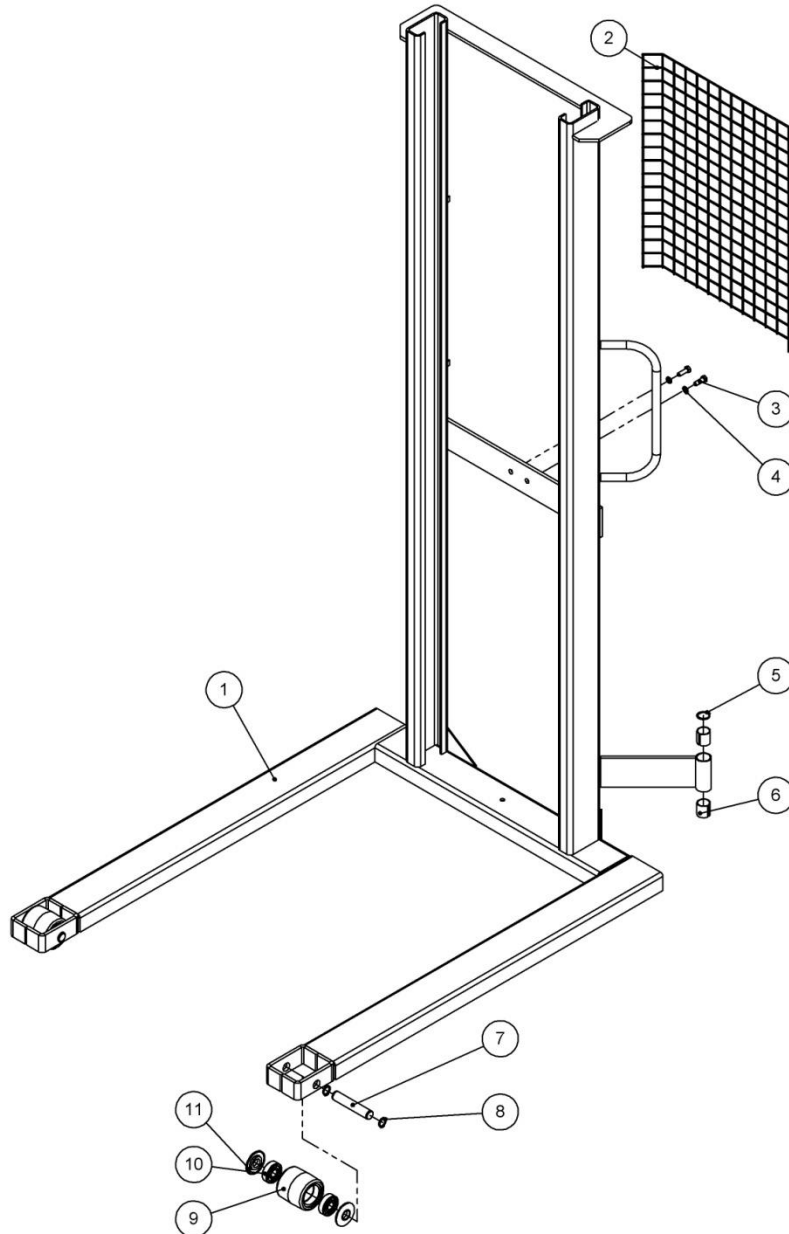
- Se existe qualquer parafuso solto, se a elevação e descida do garfo não estão normais, se existe algum vazamento de óleo nas conexões hidráulicas, se o movimento mecânico está normal. Qualquer situação anormal deve ser ajustada ou informada para ajuste imediatamente.

5.2.3 Manutenção nível II: Inspeção global deve ser executada para a empilhadeira de acordo com os seguintes critérios:

- Manutenção para sistema mecânico: (Semestralmente):
 - Lubrificar rodas e juntas rotativas.
 - Verificar se o garfo sobe e desce normalmente.
 - Se o ruído de operação não está superior a 70 dB.
- Manutenção para sistema hidráulico: (Semestralmente) :
 - Examine se o cilindro de óleo esta normal.
 - Se há algum vazamento externamente ou internamente.
 - Se a conexão hidráulica e a mangueira esta sem vazamento.
 - O óleo hidráulico deve ser conservado limpo e geralmente deve ser substituídos a cada 12 meses. Quando a temperatura ambiente é de $-5 \sim +40$ C o óleo recomendado é HL-N46 ou HL-N68;

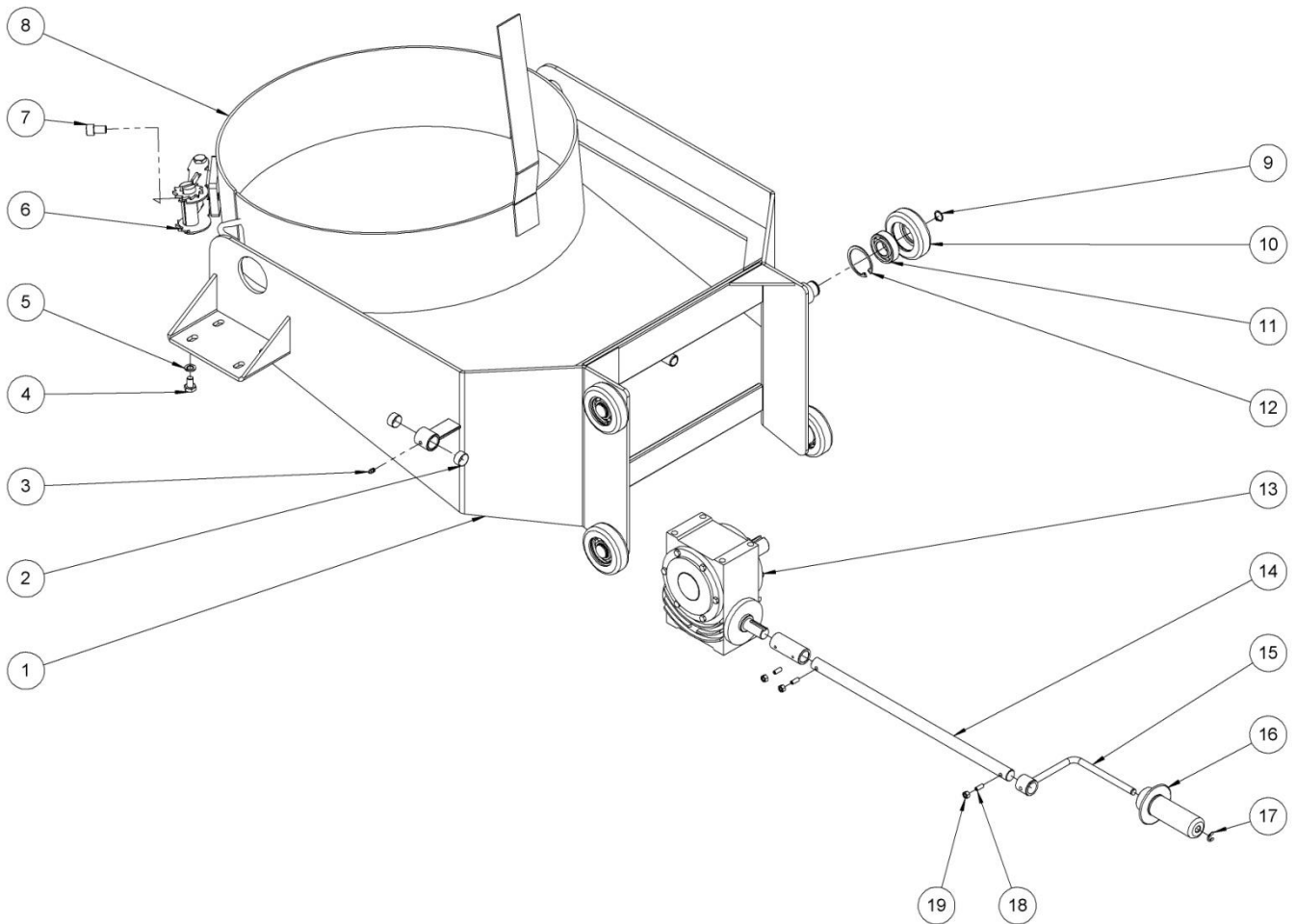
SOLUÇÕES PARA PEQUENOS PROBLEMAS			
Defeito	Causa	Solução	Procedimento
Hidráulico não eleva até a altura máxima	Falta de óleo no sistema hidráulico	Completar o nível do óleo	1 – A Empilhadeira deverá estar em local plano e totalmente abaixado. Retirar o parafuso do reservatório e completar o óleo até a borda do furo.
Hidráulico não suporta a carga máxima	Mau ajuste da porca de regulagem (pág. 12 – nº 11)	Ajuste	2 – Colocar a alavanca de acionamento (pág. 12 – nº 6) na posição neutra (obs.: Na posição neutra, o equipamento não eleva e não abaixa). Descer a porca de regulagem até o fim do parafuso, nesta posição, se o braço for acionado, o hidráulico começa a subir, o que não deve ocorrer. Subir gradativamente a porca de regulagem e testando o hidráulico, até que pare de subir na posição neutra.
Hidráulico se eleva lentamente	Ar no sistema hidráulico	Retirar ar do sistema	4 – Colocar o acionador (pág. 12 – nº 6) na posição de abaixamento. Manter o mesmo acionado e bombear 15 vezes. Obs.: Toda vez que o reservatório de óleo for aberto ou tombado, entrará ar no sistema.
Hidráulico se eleva lentamente	Mau ajuste da porca de regulagem (pág. 12 – nº 11)	Ajuste	Vide procedimento nº 2
Hidráulico abaixa lentamente ou rapidamente	Mau ajuste da porca de regulagem (pág. 12 – nº 11)	Ajuste	Vide procedimento nº 2
Hidráulico eleva na posição neutra	Mau ajuste da porca de regulagem (pág. 12 – nº 11)	Ajuste	Vide procedimento nº 2
Hidráulico não eleva	Falta de óleo	Completar nível do óleo	Vide procedimento nº 1
Hidráulico não eleva	Mau ajuste da porca de regulagem (pág. 12 – nº 11)	Ajuste	Vide procedimento nº 2

CONJUNTO MASTRO FIXO



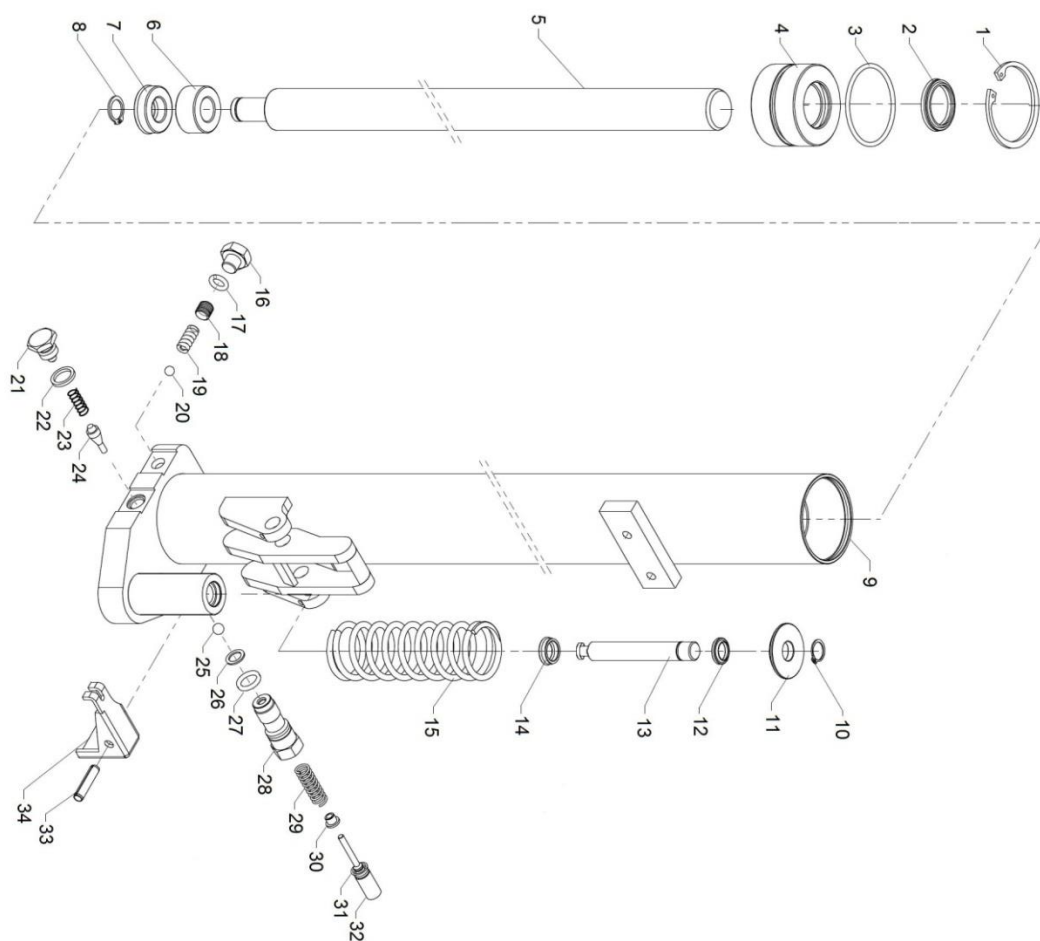
Item	Código	Descrição	Qty
1	009527028	Mastro Fixo	1
2	008510010	Grade de Proteção	1
3	009060505	Parafuso	2
4	007106291	Arruela	2
5	006900170	Anel Elástico	2
6	007409020	Bucha	2
7	009526977	Eixo da Roda Dianteira	2
8	006900200	Anel Elástico	4
9	009723292	Roda Dianteira	2
10	009700334	Rolamento	4
11	007105501	Arruela	8

GARFO DE ELEVAÇÃO



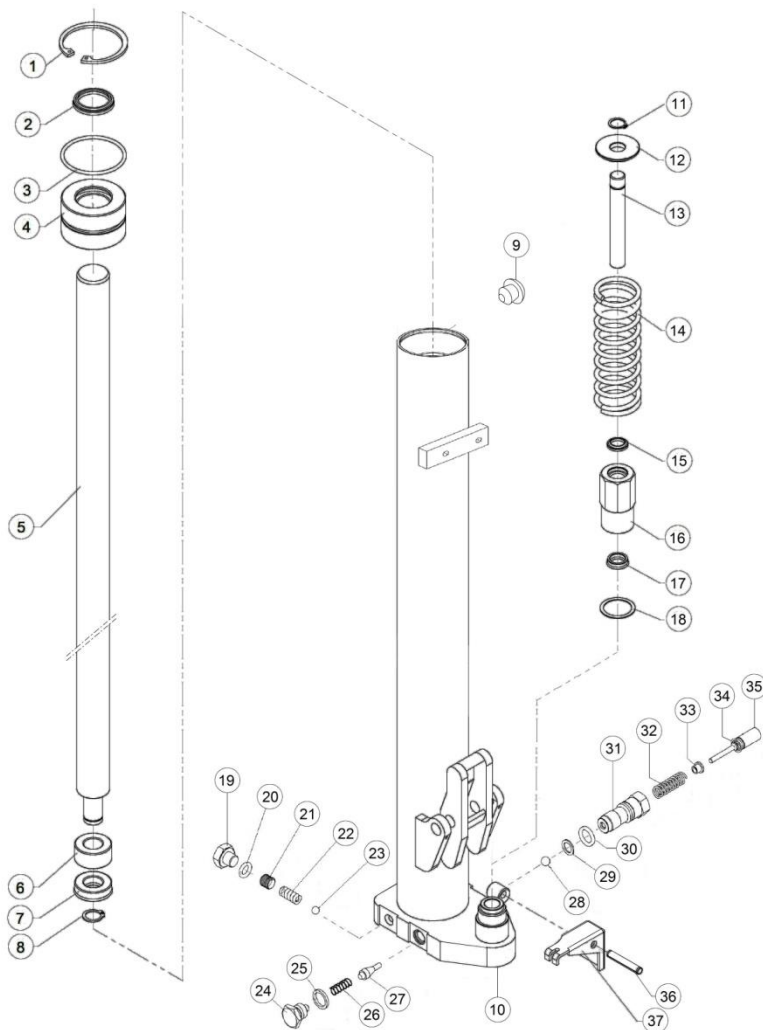
Item	Código	Descrição	Qty
1	009527110	Carro Novo	1
2	007409071	Bucha de Latão	2
3	008520006	Graxeira	1
4	009040504	Parafuso	4
5	007106214	Arruela de Pressão	4
6	009812006	Conjunto Fita c/ Catraca	1
7	009005245	Parafuso	1
8	009527048	Cinta CPL	1
9	006900170	Anel Elástico E-25	4
10	009730456	Roldana	4
11	009700202	Rolamento	4
12	006900050	Anel Elástico	4
13	009900008	Redutor	1
14	009527126	Eixo da Manivela	1
15	009527127	Alavanca da Manivela	1
16	009527130	Manipulo da Manivela	1
17	006900248	Anel Elástico	1
18	009012072	Parafuso	3
19	009102054	Porca	3

CONJUNTO DO PISTÃO V1



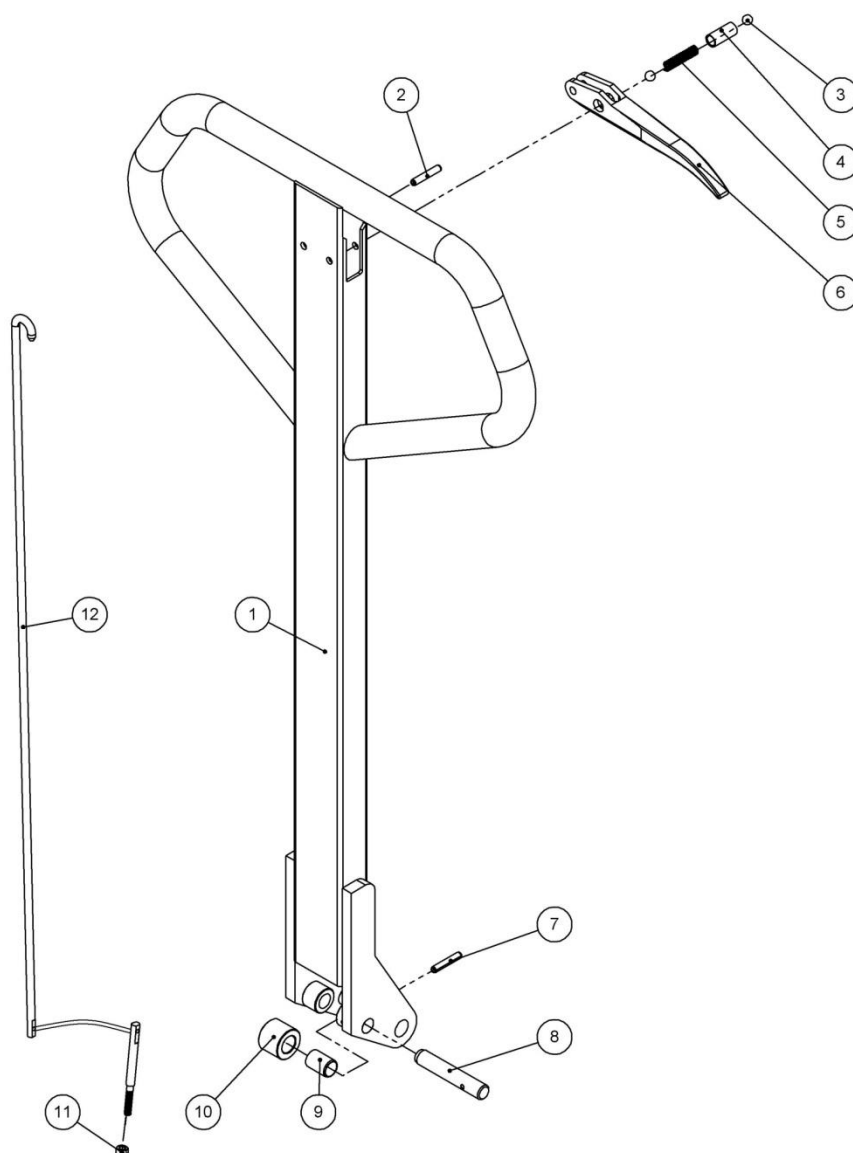
Item	Código	Descrição	Qtde	Item	Código	Descrição	Qtde
1	006900147	Anel Elástico	Δ 1	18	009012080	Parafuso	1
2	009620160	Raspador	Δ 1	19	008702023	Mola	1
3	009200227	Anel O' Ring	Δ 1	20	008110029	Esfera	1
4	008541000	Guia Superior	1	21	009070543	Parafuso	Δ 1
5	008552526	Haste do Pistão	1	22	007101000	Arruela	Δ 1
6	007406013	Êmbolo	Δ 1	23	008701000	Mola	Δ 1
7	008500137	Gaxeta	Δ 1	24	003000039	Agulha Cônica	Δ 1
8	006900200	Anel Elástico	Δ 2	25	008110002	Esfera	Δ 1
9	007711521	Carcaça do Pistão	1	26	007101026	Arruela	Δ 1
10	006900200	Anel Elástico	Δ 1	27	008900011	Anel O' Ring	Δ 1
11	007104572	Arruela	1	28	009850212	Válvula	1
12	009620195	Raspador	Δ 1	29	008700500	Mola	Δ 1
13	009300238	Pistão do Cilindro	1	30	008540503	Guia da Mola	Δ 1
14	008500074	Gaxeta	Δ 1	31	008500021	Gaxeta	Δ 1
15	008701206	Mola	1	32	009300107	Pistãozinho	Δ 1
16	009040520	Parafuso	1	33	009200153	Pino Elástico	Δ 1
17	008900267	Anel O' Ring	1	34	009400250	Pedal Acionador	1
A	007709023	Pistão Completo	1	B	007707618	Reparo completo do Pistão (Δ)	1

CONJUNTO DO PISTÃO V2



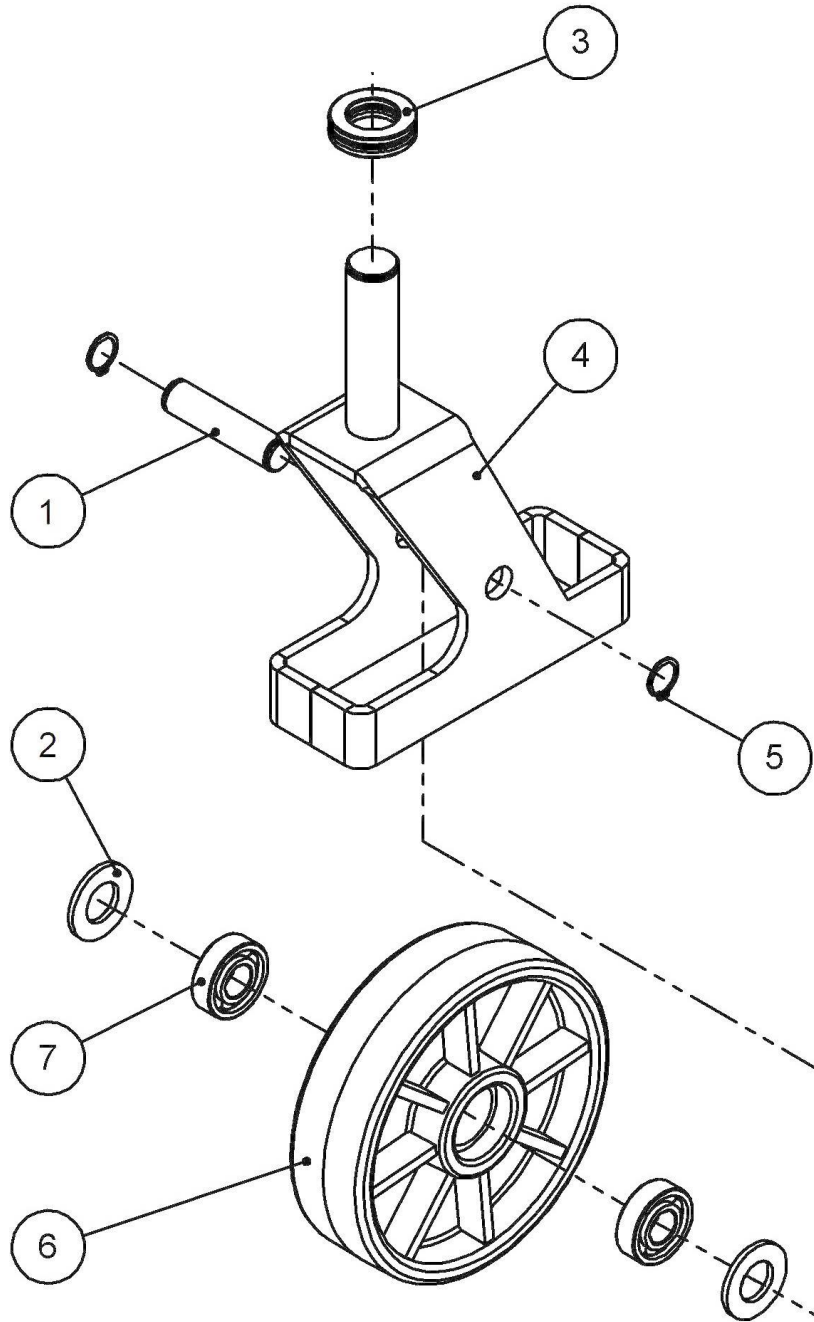
Item	Código	Descrição	Qtd	Item	Código	Descrição	Qtd
1	006900147	Anel Elástico	Δ 1	21	009012080	Parafuso	1
2	009620160	Raspador	Δ 1	22	008702023	Mola	Δ 1
3	009200227	Anel O' Ring	Δ 1	23	008110029	Esfera	Δ 1
4	008541000	Guia Superior do Pistão	1	24	009070500	Parafuso	Δ 1
5	008552526	Haste	1	25	007101000	Arruela de Cobre	Δ 1
6	007406013	Bucha de Alumínio	Δ 1	26	008701000	Mola	Δ 1
7	008500137	Gaxeta	Δ 1	27	003000039	Agulha Cônica	Δ 1
8	006900200	Anel Elástico	Δ 1	28	008110002	Esfera	Δ 1
9	008501001	Tampãozinho	Δ 1	29	007101026	Arruela de Cobre	Δ 1
10	007711522	Carcaça do Pistão	1	30	008900011	Anel O' Ring	Δ 1
11	006900200	Anel Elástico	Δ 1	31	009850204	Válvula	1
12	007104572	Arruela Especial	1	32	008700500	Mola	Δ 1
13	009300212	Pistão da Bomba	1	33	008540503	Guia da Mola	Δ 1
14	008701206	Mola	1	34	008500021	Gaxeta	Δ 1
15	009620195	Raspador	Δ 1	35	009300107	Pistãozinho	Δ 1
16	007808324	Cilindro	1	36	009200153	Pino Elástico	Δ 1
17	008500307	Gaxeta	Δ 1	37	009400209	Pedal Acionador	1
18	007101018	Arruela de Cobre	Δ 1	38			
19	009040520	Parafuso	1	A	007709023	Pistão Completo	1
20	008900267	Anel O' Ring	Δ 1	B	007707618	Reparo completo do Pistão (Δ)	1

CONJUNTO DO BRAÇO



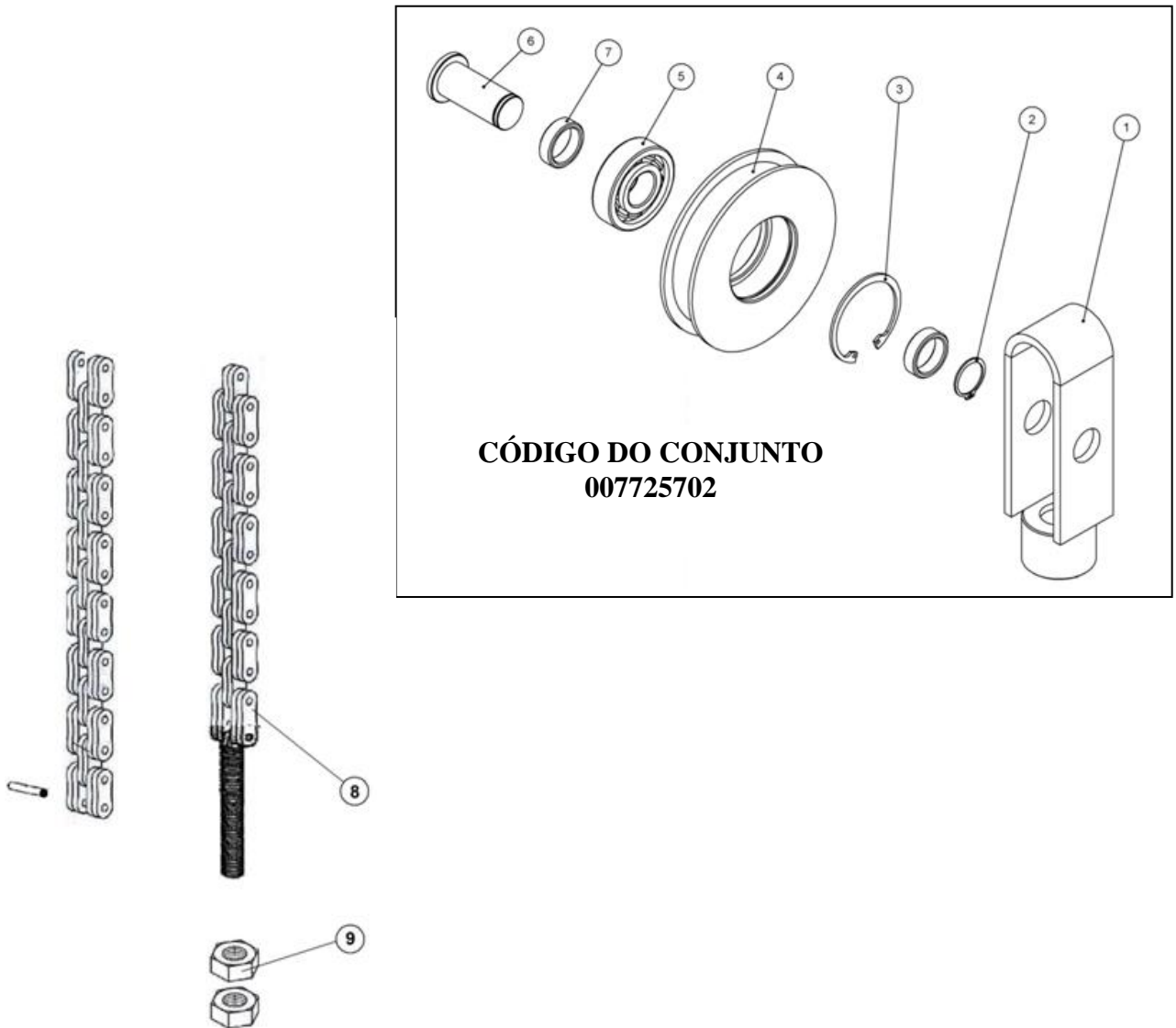
Item	Código	Descrição	Qty
1	009526974	Braço	1
2	009200072	Pino Elástico	1
3	008110053	Esfera	2
4	007407001	Bucha de Ferro	1
5	008701400	Mola	1
6	002000000	Acionador	1
7	009200064	Pino Elástico	1
8	008001300	Eixo do Rolete	1
9	007409047	Bucha de Latão	1
10	009740301	Rolete	1
11	009100515	Porca	1
12	007706017	Haste do Acionador	1
A	007701570	Braço CPL	1
B	007709012	Conj. Pistão c/ Braço CPL	1

CONJUNTO GARFO GIRATÓRIO - xxxxxxxxxx



Item	Código	Descrição	Qty
1	009526976	Eixo da Roda Traseira	2
2	007105501	Arruela	4
3	009700180	Rolamento	2
4	009527026	Garfo Giratório	2
5	006900155	Anel Elástico	4
6	009723351	Roda Direcional	2
7	009700008	Rolamento	4
8	009526976	Eixo da Roda Traseira	2
A	007709906	Garfo Giratório CPL	2

CONJUNTO CARRETILHA



Item	Código	Descrição	Qty
1	009503229	Carretilha - Suporte	1
2	006900170	Anel Elástico	1
3	006900146	Anel Elástico	1
4	009730020	Roldana	1
5	009700326	Rolamento	1
6	009210094	Pino da Roldana	1
7	006800001	Espaçador da Roldana	2
8	007810349	Corrente completa	1
8	007810328	Corrente completa (antiga)11/08/17	1
9	009100701	Porca	2

TERMO DE GARANTIA

A sua Empilhadeira Manual **L 3.20 GT** estão cobertos quanto a defeitos de fabricação por um período de 06 meses, excetuando-se os caracterizados por uso indevido e desgaste normal.

Para comprovação do prazo de garantia, o cliente deverá encaminhar uma cópia da nota fiscal de origem para o e-mail assistenciatecnica@byg.com.br ou pelo fax (11) 3583.1324.

Dentro do período de garantia estão previstas 02 revisões:

- 1ª com 350 horas - visita técnica sem ônus [1]
- 2ª com 700 horas - transporte do técnico por conta do cliente [1]

[1] Os custos de transporte do equipamento são de responsabilidade do cliente.

Atendimento em Garantia: Realizado no máximo em 72h

A garantia não cobre:

- Uso indevido, tal como: piso irregular, peso acima do permitido, uso indevido de comandos;
- Alterações realizadas no equipamento;
- Utilização de peças não originais;
- Colisões, choques, incêndios ou outros acidentes;
- Operação e manutenção realizadas por pessoal não autorizado;

NOTA FISCAL: _____

RESPONSÁVEL PELO RECEBIMENTO: _____

DATA DE ENTREGA: _____

TÉCNICO BYG: _____

HORIMETRO INICIAL: _____

Consulte-nos para indicação do serviço autorizado mais próximo.

MATRIZ

R. Vereador João Cardoso, 2 - Polvilho
07793-240 - Cajamar/SP

byg@byg.com.br | +55 (11) 3583-1312

FILIAL NORDESTE

R. Professor Bandeira, 120 - Iputinga
50731-250 - Recife/PE

filial.ne@byg.com.br | +55 (81) 3462-3452

WWW.BYG.COM.BR

