



## MANUAL DE OPERAÇÃO

### EMPILHADEIRA EHM



**AVISO**

Não use esta empilhadeira antes de ler e compreender esse manual de instruções.

**NOTE:**

- Por favor, verifique qual o modelo do seu equipamento e também a sua placa de identificação.
- Guarde para futuras referências.

Sua empilhadeira é feita de aço de alta qualidade e foi projetada para oferecer um produto durável, confiável e fácil de usar. Para sua segurança e operação correta, leia atentamente este manual de instruções e avisos no equipamento antes de usá-lo.

Obs.: Todas as informações aqui relatadas são baseadas em dados disponíveis no momento da impressão. A SAS reserva-se o direito de modificar seus próprios produtos a qualquer momento sem aviso prévio e incorrer em qualquer sanção. Portanto, sugere-se que sempre verifique possíveis atualizações.

## 1. Dados Estruturais

	Tipo I (garfos ajustáveis)	Tipo II (garfos fixos)
Capacidade	1500kg	
Altura máx. dos garfos	1600mm	
Altura mín. dos garfos	85 ± 2mm	
Comprimento dos garfos	900mm	1150mm
Dimensões do garfo	150x60mm	160x60mm
Largura externa dos garfos	330~740mm	550mm
Largura interna dos garfos	30~440mm	230mm
Altura total	1980mm	
Largura total	775mm	715mm

## 2. ORIENTAÇÃO DE SEGURANÇA

- 2.1. O operador deve ler todos os sinais e instruções de aviso neste manual e sobre o equipamento antes de usá-lo.
- 2.2. Não opere esta empilhadeira manual, a menos que esteja familiarizado com ela e tenha sido treinado ou autorizado a fazê-lo.
- 2.3. Não opere esta empilhadeira manual, a menos que tenha verificado sua condição. Preste especial atenção às rodas, alavanca, grade de proteção, as rodas de direção, etc.
- 2.4. Não utilize em rampas.
- 2.5. Não eleve pessoas sobre os garfos.
- 2.6. O operador deve usar luvas para trabalhos pesados.
- 2.7. Quando transportando ou elevando mercadorias, pedestres devem manter distância de 600mm do equipamento.
- 2.8. Não exceda a capacidade máxima.
- 2.9. O peso da mercadoria deve ser distribuído nos dois garfos, não use apenas um garfo. O centro de carga da mercadoria deve estar no centro dos dois garfos.
- 2.10. É proibido ter pessoas sob os garfos
- 2.11. Não mova a empilhadeira quando as mercadorias forem elevadas acima de 300mm.
- 2.12. Em condição ou local especial, o operador deve operar cuidadosamente o equipamento.

### 3. Manutenção

#### 3.1. Óleo Hidráulico

Verifique o nível de óleo a cada seis meses. O óleo pode ser óleo hidráulico: ISO VG32, sua viscosidade deve ser 32cSt a 40oC, o volume total é de cerca de 2.5lt.

#### 3.3. Verificação diária e Manutenção

É necessário verificar o equipamento diariamente. Deve ser dada especial atenção às rodas e aos eixos pois podem haver cavacos, fios, resíduos, etc. que podem bloquear as rodas. O garfo e o mastro também devem ser verificados. Os garfos devem ser descarregados e baixados na posição mais baixa quando não estiver fazendo uso do equipamento.

#### 3.3. Lubrificação

Use graxa para lubrificar todas as peças móveis

#### 3.4. Retirada do Ar

O ar pode entrar na bomba hidráulica durante o transporte depois que o cliente compra o equipamento. Isso fará com que a haste do pistão não consiga manter a altura levantada. O ar pode ser removido da seguinte maneira: puxe o gatilho de comando (D608) para cima e mova a alavanca (D610) para cima e para baixo várias vezes.

### 4. Ajuste do gatilho de comando

Na alavanca desta empilhadeira, você pode encontrar o gatilho de comando (D608) que pode ser regulado em três posições: **BAIXO** = baixar os garfos; **NEUTRO** = mover a carga, e **ELEVAÇÃO** = levantar o garfo.

Essas três posições foram pré-reguladas na fábrica. Se, no entanto, eles forem alterados, você pode ajustar de acordo com as seguintes etapas:

- 4.1. Se os garfos elevam enquanto bombeiam na posição **NEUTRO**, rode a porca de ajuste (D615) no parafuso de ajuste (D614) no sentido horário ou gire o parafuso de ajuste (234) no sentido horário até que a ação de bombeamento não eleve os garfos e a posição **NEUTRO** funcione corretamente.
- 4.2. Se os garfos descem enquanto bombeiam na posição **NEUTRO**, rode a porca (D615) ou o parafuso (234) no sentido anti-horário até os garfos não baixarem.
- 4.3. Se os garfos não descem quando a alavanca de controle (D608) estiver na posição **BAIXO**, gire a porca (D615) ou o parafuso (234) no sentido horário até levantar a alavanca de comando (D608) e abaixar os garfos. Em seguida, verifique a posição **NEUTRO** de acordo com os itens 4.1 e 4.2 para se certificar de que a porca (D615) e o parafuso (234) estão na posição correta.
- 4.4. Se os garfos não se elevam ao bombear na posição **ELEVAÇÃO**, rode a porca (D615) ou o parafuso (234) no sentido anti-horário até que os garfos se elevem enquanto bombeia na posição **ELEVAÇÃO**. Em seguida, verifique a posição **BAIXO** e **NEUTRO** de acordo com os itens 4.1, 4.2 e 4.3.

## 5. Solução de Problemas

Nº	Problema	Causa	Solução
1	Os garfos não podem ser elevados a altura máx.	- O óleo hidráulico não é suficiente	- Complete com óleo hidráulico
2	Os garfos não podem ser levantados	- Falta de óleo hidráulico - O óleo tem impurezas - A porca (D615) é muito alta ou o parafuso (234) está muito próximo, mantenha a válvula de bombeamento aberta - O ar entra no óleo hidráulico	- Preencha o óleo - Troque o óleo - Ajuste a porca (D615) ou o parafuso (234). (Ver item 4.4) - Descarte o ar. (Ver item 3.4)
3	Os garfos não podem descer	- A haste do pistão (270) ou o corpo da bomba (261) ou o mastro (5) esta deformado, resultando do carregamento inclinado para um lado ou sobrecarregado - O garfo foi mantido na posição alta durante muito tempo com a haste do pistão descoberta resultando em enferrujamento e bloqueio da haste. - A porca de ajuste (D615) ou o parafuso (234) não está na posição correta - Os roletes (42) não estão lubrificados	- Faça a troca - Manter o garfo na posição mais baixa, se não estiver usando e preste mais atenção para lubrificar a haste - Ajuste a porca (D615) ou o parafuso (234). (Ver item 4.3) - Lubrifique os roletes
4	Vazamentos	- Peças de vedação desgastadas ou danificadas - Algumas partes rachadas ou desgastadas	- Substitua por nova - Substitua por nova
5	O garfo desce sem a válvula de liberação funcionando	- As impurezas no óleo fazem com que a válvula de liberação não consiga fechar - Algumas partes do sistema hidráulico estão rachadas ou furadas - O ar entra no óleo hidráulico - Peças de vedação usadas ou danificadas - A porca de ajuste (D615) ou o parafuso (234) não está na posição correta	- Substitua por óleo novo - Verifique e substitua as peças gastas - Descarte o ar. (Ver item 3.4) - Substitua por nova - Ajustando a porca (D615) ou o parafuso (234). (Ver item 4.2)

**OBS: NÃO TENHA TENTADO REPARAR ESTA EMPILHadeira, A MENOS QUE VOCÊ ESTEJA TREINADO E AUTORIZADO PELA SAS A FAZER-LO. MANUTENÇÃO INCORRETA RESULTARÁ NA PERDA DA GARANTIA.**

Fig. 4

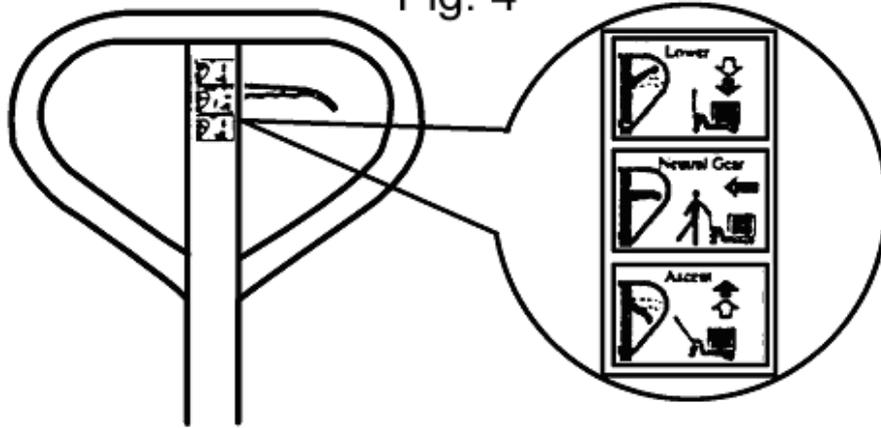
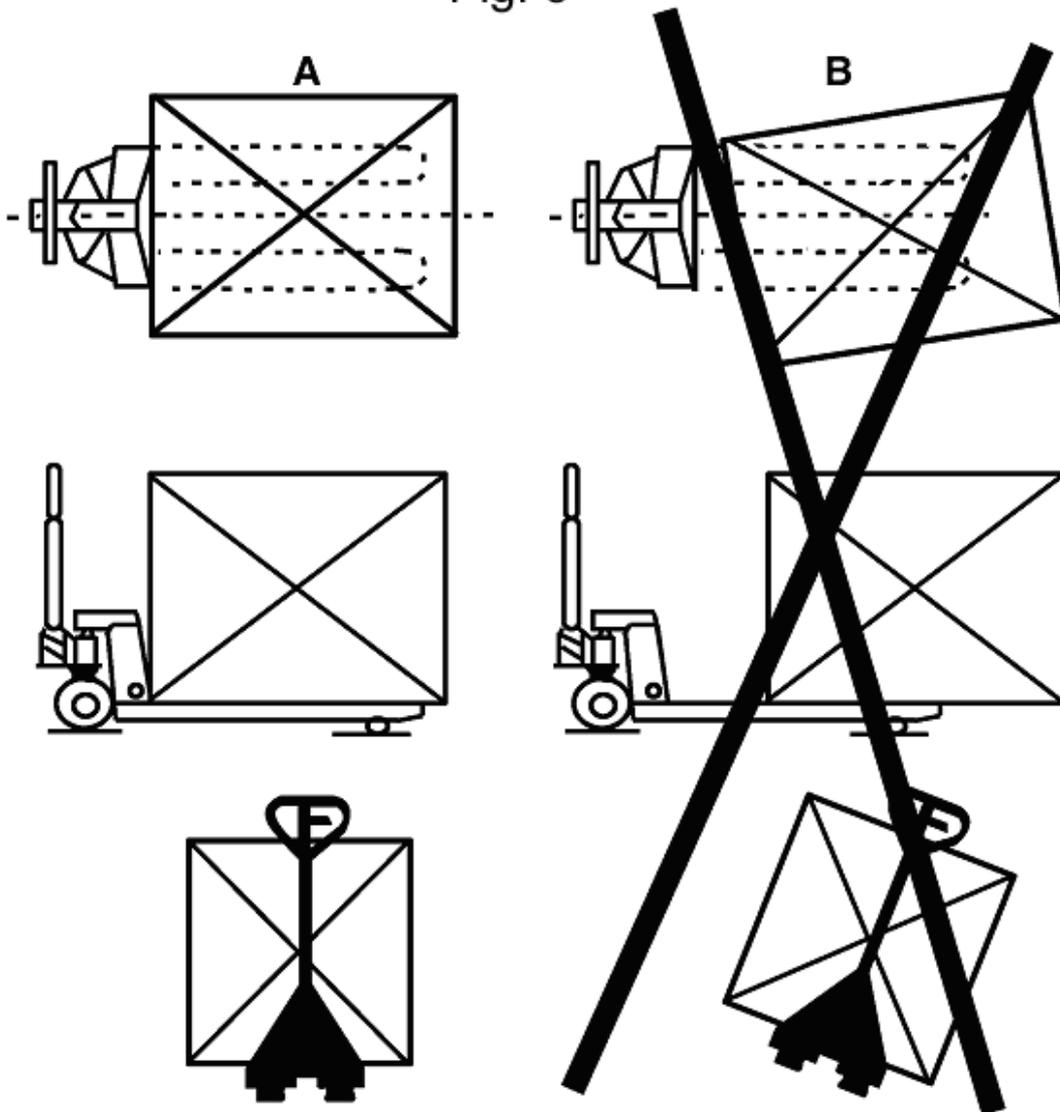
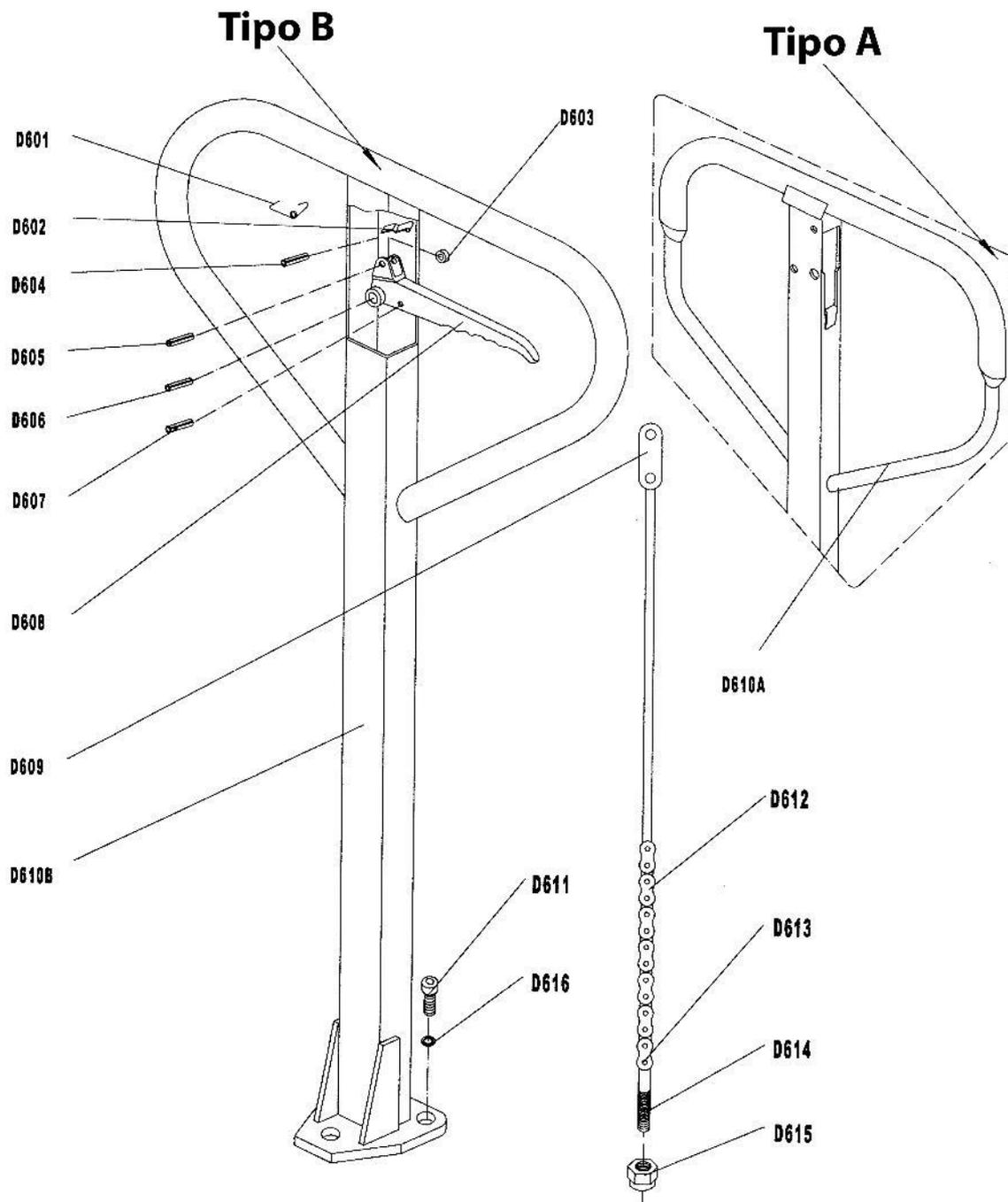


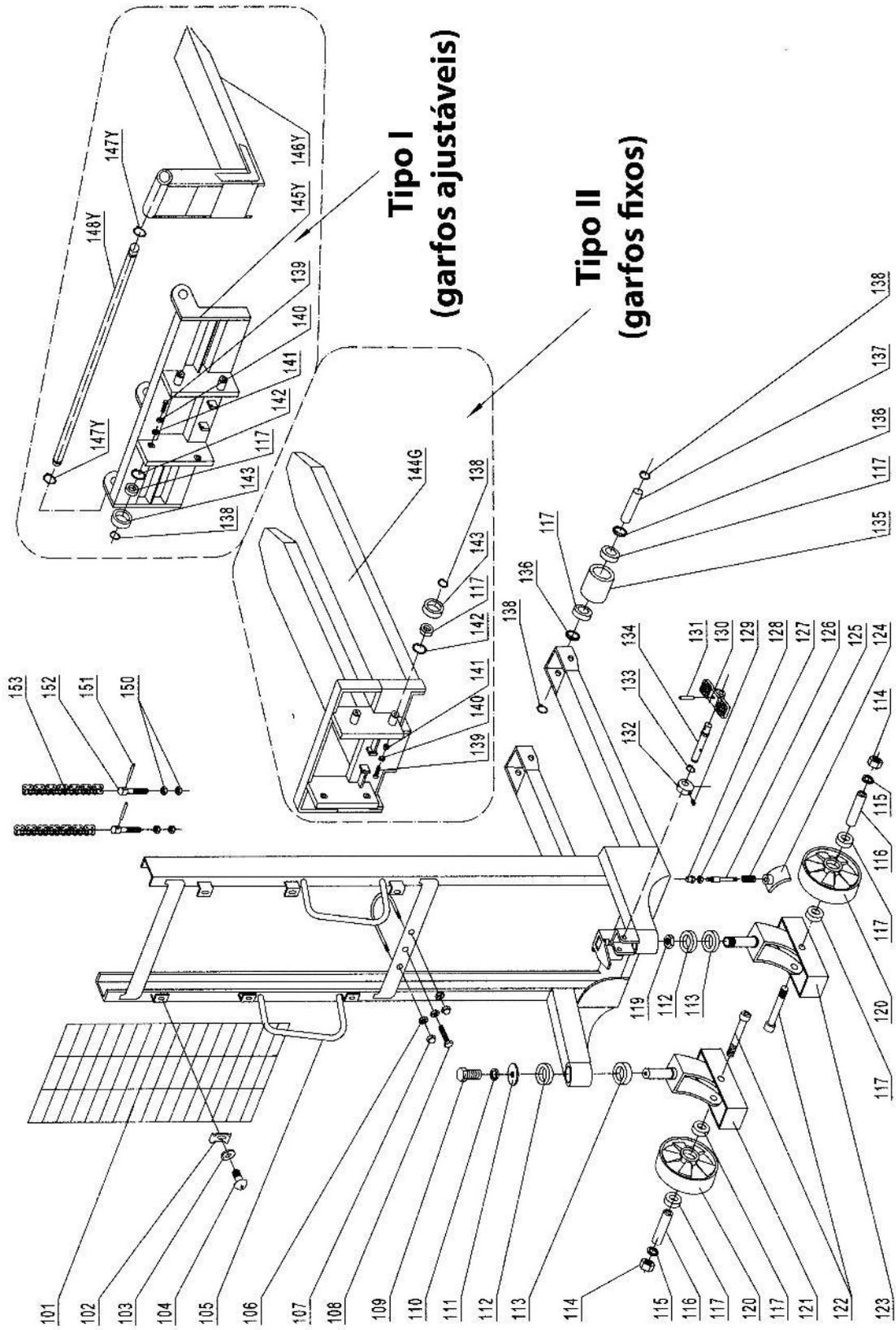
Fig. 5





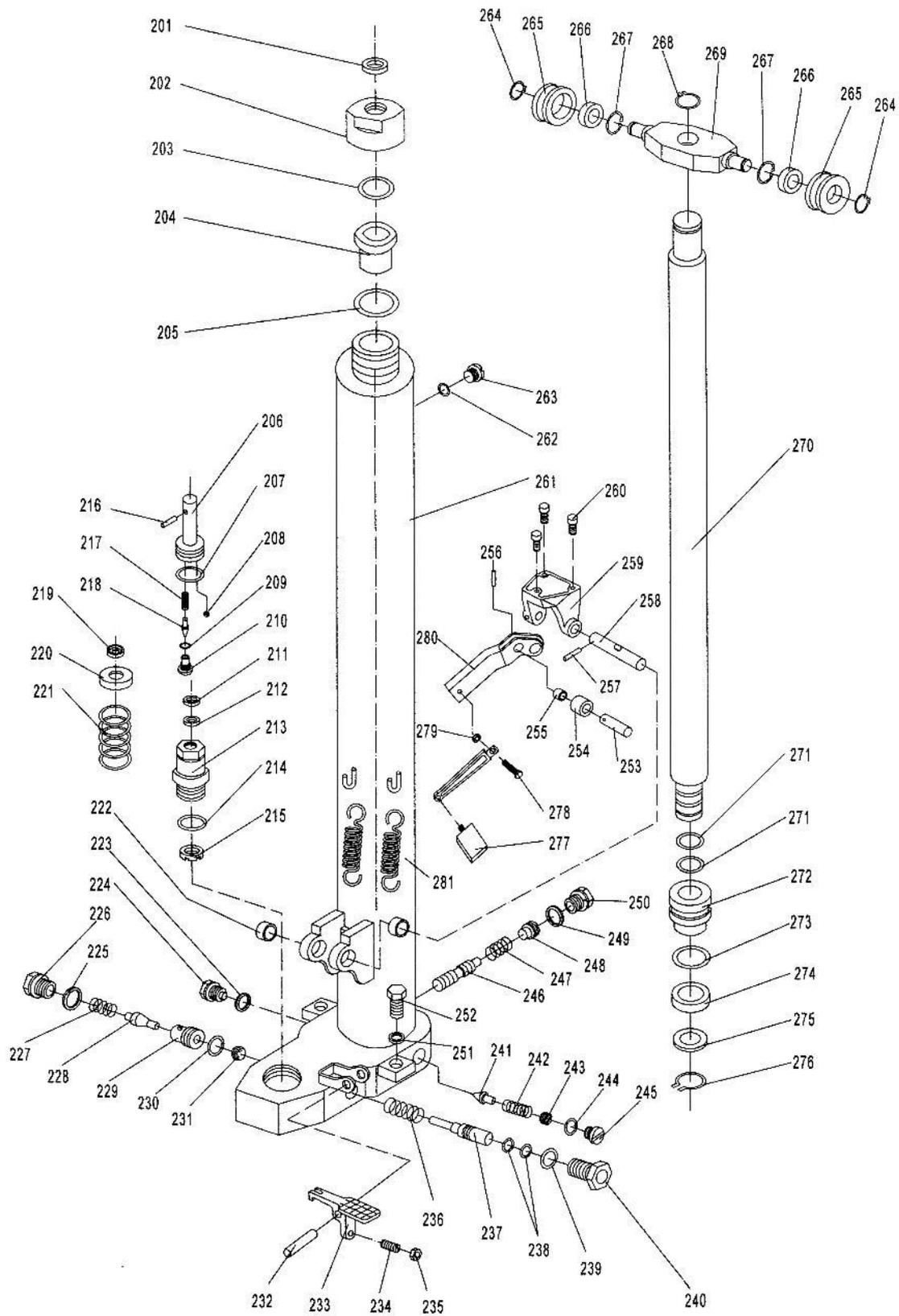
### Lista de Identificação

No.	Descrição	Quant.	Obs.	No.	Descrição	Quant.	Obs.
D601	Mola	1		D610B	Alavanca	1	P/ Tipo B
D602	Mola Da Lâmina	1		D610A	Alavanca	1	P/ Tipo A
D603	Rolete	1		D611	Parafuso	3	
D604	Pino Elástico	1		D612	Corrente	1	
D605	Pino Elástico	1		D613	Pino	1	
D606	Pino Elástico	1		D614	Parafuso De Ajuste	1	
D607	Pino Elástico	1		D615	Porca De Ajuste	1	
D608	Cabo De Controle	1		D616	Arruela Elástica	3	
D609	Emenda da vareta	1					



### Lista do Mastro

No.	Descrição	Quant.	Observação
101	Grade	1	
102	Placa De Fixação	6	
103	Arruela	6	
104	Parafuso	6	
105Y	Mastro	1	<b>P/ Tipo I (Garfos Ajustáveis)</b>
105G	Mastro	1	<b>P/ Tipo II (Garfos Fixos)</b>
106	Porca	3	
107	Porca	2	
108	Parafuso	1	
109	Parafuso	1	
110	Arruela Elástica	1	
111	Arruela	1	
112	Rolamento	2	
113	Rolamento	2	
114	Pora	2	
115	Arruela	2	
116	Eixo	2	
117	Rolamento	12	
118			
119	Porca	1	
120	Roda	2	
121	Estrutura Da Roda	1	
122	Parafuso	2	
123	Estrutura Da Roda Com Freio	1	
124	Placa De Freio	1	
125	Mola	1	
126	Parafuso	1	
127	Porca	1	
128	Porca	1	
129	Parafuso	1	
130	Pedal	1	
131	Pino Elástico	1	
132	Excentrico	1	
133	Anel De Travamento	1	
134	Eixo	1	
135	Rolete	2	
136	Arruela	4	
137	Eixo Do Tolete	2	
138	Anel De Bloqueio Para O Eixo	8	
139	Parafuso	4	
140	Porca	4	
141	Esfera	4	
142	Anel De Bloqueio Para Furo	4	
143	Rolete	4	
144G	Garfo Fixo	4	<b>P/ Tipo II (Garfos Fixos)</b>
145Y	Estrutura Do Garfo	1	<b>P/ Tipo I (Garfos Ajustáveis)</b>
146Y	Garfo Ajustável	2	
147Y	Anel De Retenção	2	
148Y	Eixo Longo	1	
150	Porca	4	
151	Pino	2	
152	Parafuso	2	
153	Corrente	2	



### Lista da Bomba

No.	Descrição	Quant.	No.	Descrição	Quant.
201	Raspador	1	242	Mola	1
202	Cobertura Com Parafuso	1	243	Ajustar Parafuso	1
203	O-Ring	1	244	O-Ring	1
204	Bucha	1	245	Parafuso	1
205	Arruela De Vedação	1	246	Pino de ajuste	1
206	Haste Do Pistão Da Bomba	1	247	Mola	1
207	O-Ring	1	248	Parafuso De Ajuste	1
208	Esfera	1	249	Arruela De Vedação	1
209	O-Ring	1	250	Parafuso	1
210	Eixo	1	251	Arruela Elástica	2
211	Raspador	1	252	Parafuso	2
212	Gaxeta	1	253	Eixo	1
213	Cilindro De Bombeamento	1	254	Rolete	1
214	O-Ring	1	255	Bucha	1
215	Arruela	1	256	Pino Elástico	1
216	Pino	1	257	Pino Elástico	1
217	Mola	1	258	Eixo Com Furo	1
218	Eixo Da Válvula	1	259	Suporte	1
219	Tampa De Pino	1	260	Parafuso	3
220	Tampa Da Mola	1	261	Corpo De Bomba	1
221	Mola	1	262	Arruela De Vedação	1
222	Bucha	2	263	Parafuso	1
223	Arruela De Vedação	1	264	Anel trava	2
224	Parafuso	1	265	Rolete Para Corrente	2
225	Arruela De Vedação	1	266	Rolamento	2
226	Parafuso	1	267	Anel De Travamento	2
227	Mola	1	268	Anel De Travamento	1
228	Eixo Da Válvula Da Bomba	1	269	Base dos roletes	1
229	Base Da Válvula De Bomba	1	270	Haste Do Pistão De Elevação	1
230	O-Ring	1	271	O-Ring	2
231	Esfera	1	272	Pistão	1
232	Pino Elástico	1	273	O-Ring	1
233	Desativador	1	274	Gaxeta	1
234	Parafuso	1	275	Arruela	1
235	Porca	1	276	Anel De Bloqueio	1
236	Mola	1	277	Pedal	1
237	Pino de acionamento	1	278	Parafuso	1
238	O-Ring	2	279	Porca	1
239	O-Ring	1	280	Alavanca Do Pedal	1
240	Parafuso	1	281	Mola	2
241	Eixo Da Válvula De Segurança	1			



**SAS IND. E COMÉRCIO DE MÁQUINAS LTDA**  
**Rua Anfilóquio Nunes Pires, Nº 2760**  
**Bairro Figueira - CEP 89110-608**  
**Gaspar/SC**  
**Fone: (47) 3308-2100**  
**vendas@sas.ind.br**

[www.sas.ind.br](http://www.sas.ind.br)