



INSTRUÇÕES GERAIS:

Antes de colocar em operação o equipamento, este deve funcionar em vazio durante algum tempo.

Neste período deve se dar atenção nos diferentes pontos de lubrificação.

Durante o funcionamento normal do equipamento, deve se controlar regularmente todos os pontos.

Os rolamentos devem ser lavados cada 6 a 12 meses, antes de colocar a graxa $\frac{1}{2}$ a $\frac{3}{4}$ o volume total do rolamento, deve-se colocar um pouco de óleo lubrificante na pista das esferas ou rolos.

As engrenagens de transmissão abertas devem ser lubrificadas periodicamente, usando um pincel.

Depois do equipamento ter operado alguns dias, verificar o nível de óleo dos redutores de velocidade, se necessário completar.

COMO ENCOMENDAR PEÇAS

Juntamente com os equipamentos são fornecidos os manuais com a lista de peças de reposição dos mesmos, para facilitar ao máximo a identificação das peças.

Com o número do código ou do desenho, entrar em contato com **AGRODEN INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA**, indicando a quantidade e prazo necessário da referida peça.

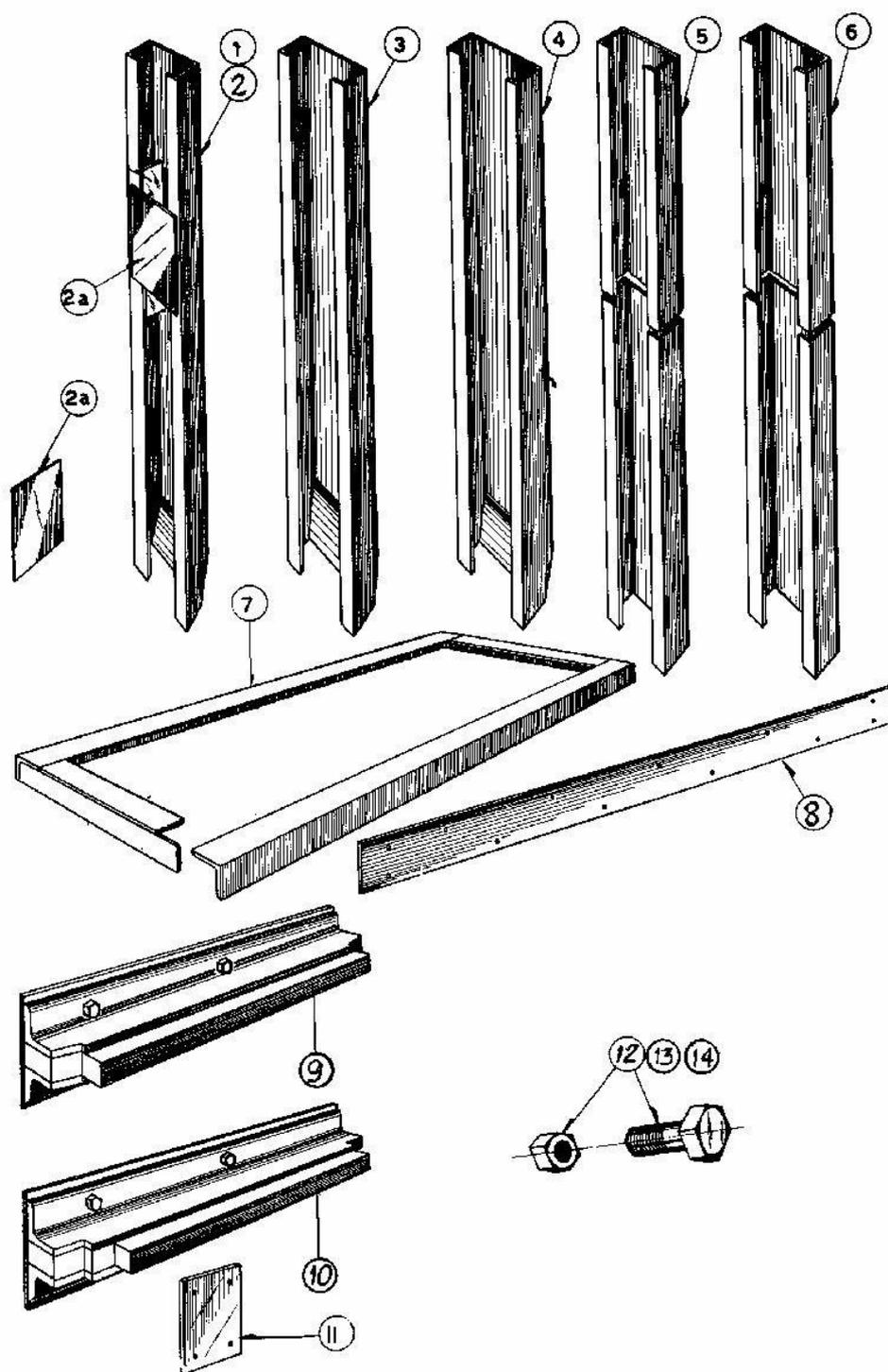
Dados:

AGRODEN INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA

PABX: (11) 2522-2685

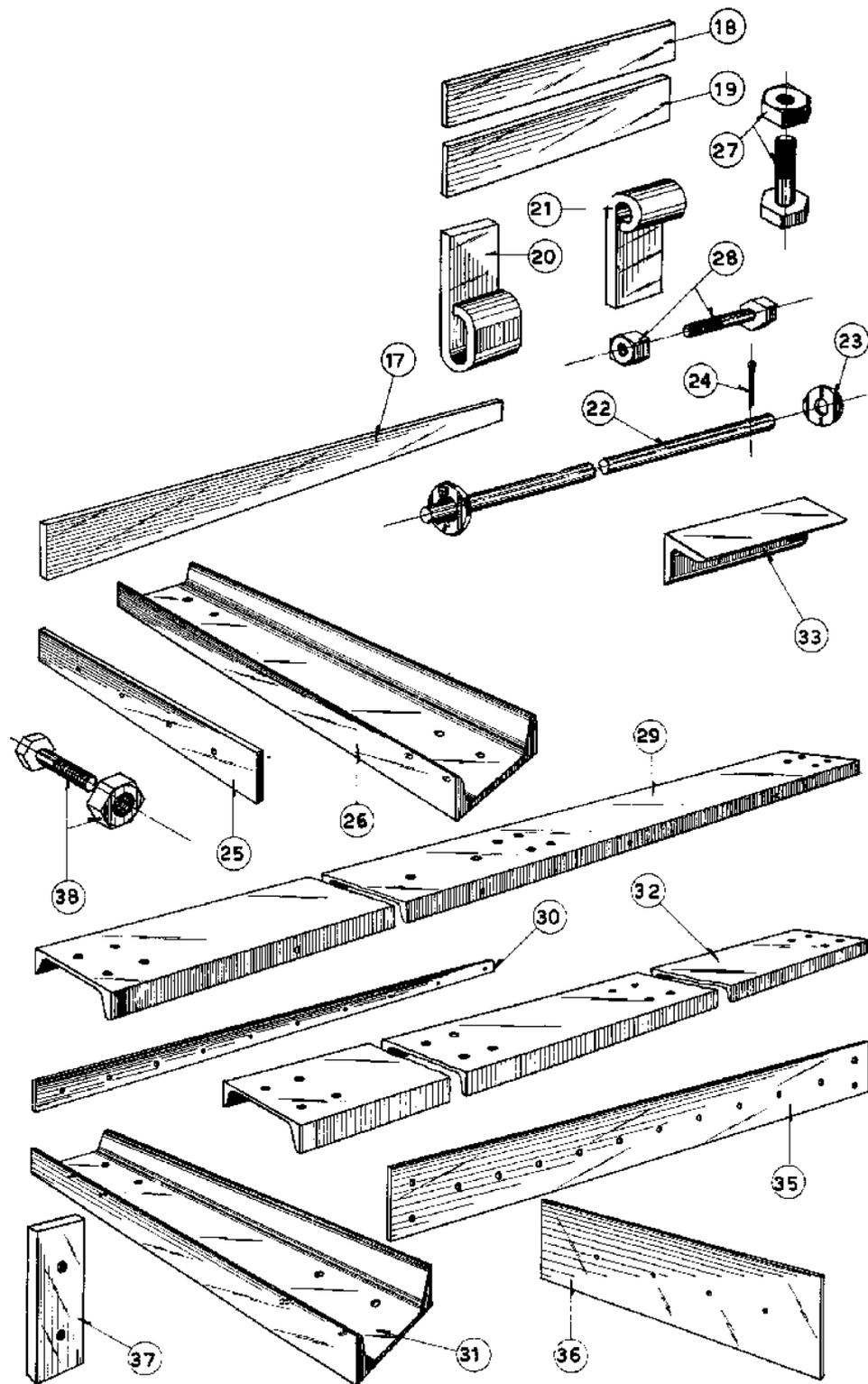
e-mail: comercial@agroden.com.br

Utilizem sempre peças originais, para que possam ter garantida performance e vida útil do seu equipamento.



PRENSA 63-200**Desenho de montagem:AL-E-8044**

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QT.	R
1	561533175	Caneca s/ rasgo sup.	24	
2	561533187	Caneca c/ rasgo c/ reforço	16	
2a	561533226	Reforço p/ caneca	16	
3	561533199	Caneca superior	8	
4	561533202	Caneca superior	8	
5	561533214	Caneca inferior frontal	40	
6	561533238	Caneca inferior lateral	16	
7	561533240	Quadro sup. do caixão	2	
8	561533252	Apoio do braço	8	
9	561533276	Trilho cônico	4	
10	561533264	Trilho reto	4	
11	561533288	Base da garra	24	
12	PF009022507	Porca sext.	32	
13	PB108022302	Parafuso sext.	32	
14	AR028022508	Arruela de pressão	32	



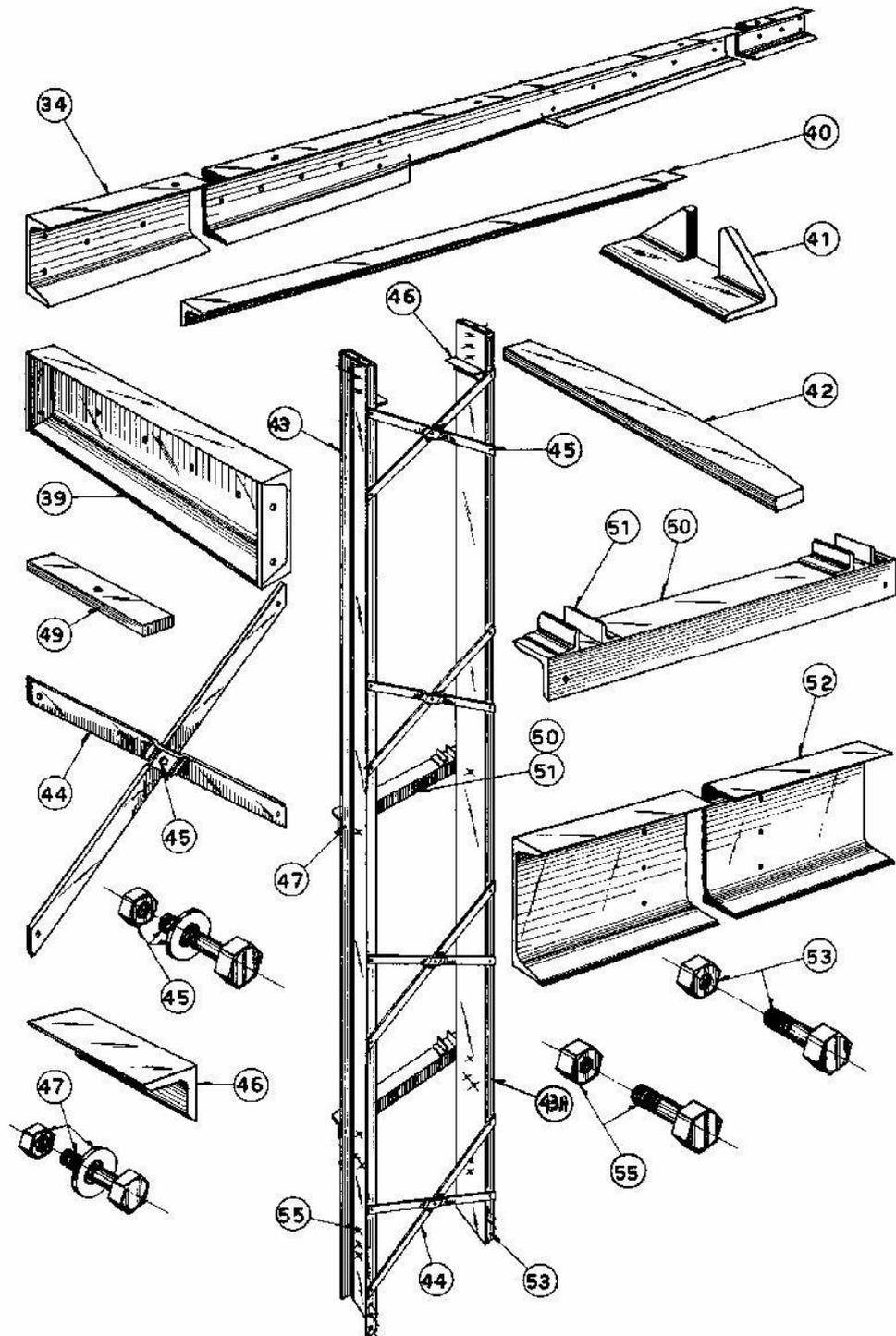
PRENSA 63-200

Desenho de montagem: AL-D-8044

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QT.	R
17	561533290	Travessa inferior frontal	4	
18	561533303	Apoio da dobradiça inferior	4	
19	561533315	Apoio da dobradiça superior	8	
20	561533327	Dobradiça superior	8	
21	561533339	Dobradiça inferior	8	
22	561533341	Eixo da dobradiça	4	
23	AR006022509	Arruela lisa	8	
24	CP008092303	Cupilha	8	
25	561533353	Encosto da viga	4	
26	561533365	Travessa superior	4	
27	PB108022302	Parafuso sext.	32	
27a	PF009022507	Porca sext.	32	
27b	AR028022508	Arruela de pressão	32	
28	PB087022309	Parafuso sext.	56	
28a	43910200093	Porca sext.	56	
28b	AR027022505	Arruela de pressão	56	
29	561533377	Viga superior	2	
30	561533389	Encosto da viga	4	
31	561533391	Travessa central	4	
32	561533403	Viga central	2	

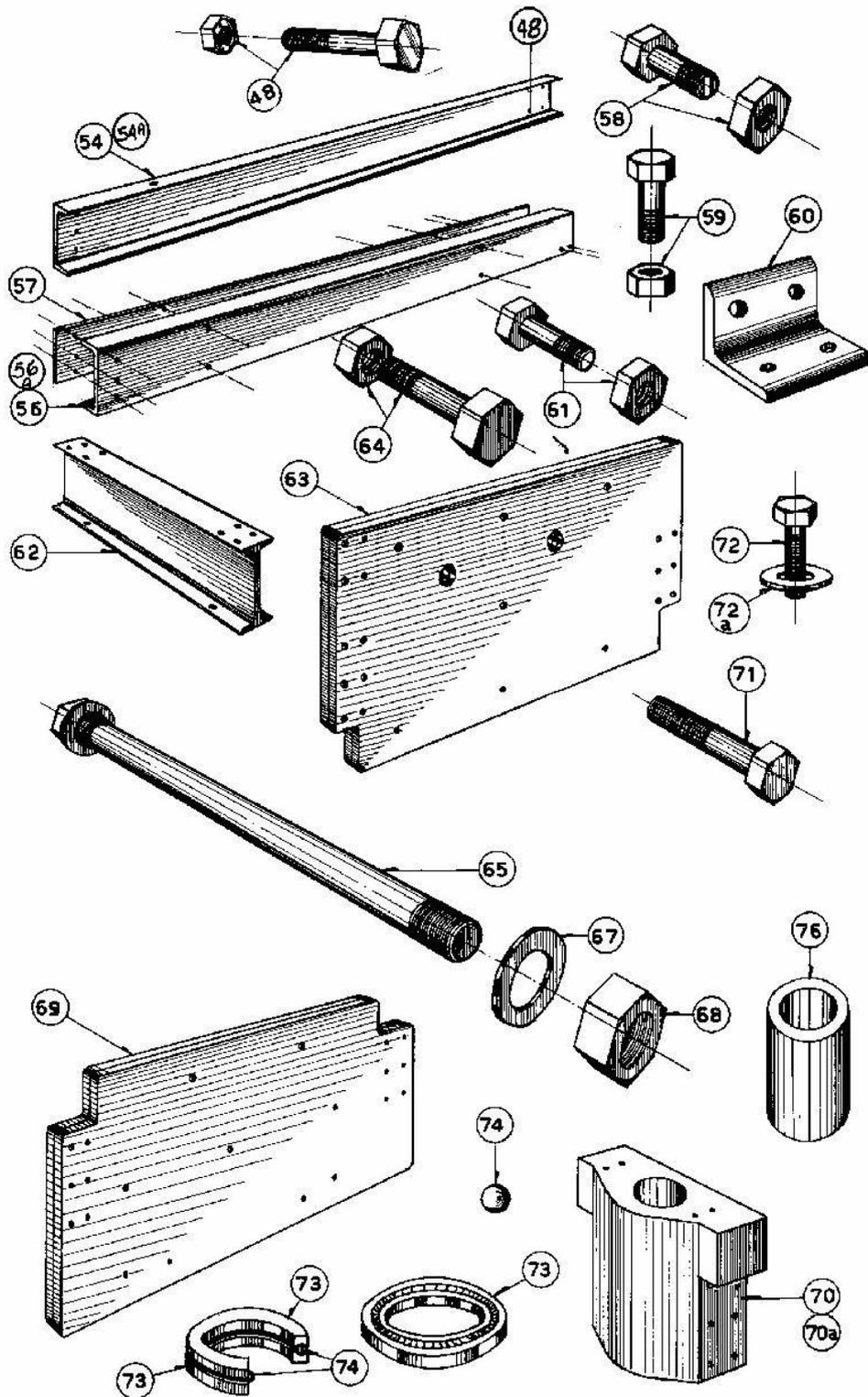


33	561533415	Suporte da viga central	12
35	561533427	Encosto da viga	4
36	561533439	Encosto da viga	4
37	561533441	Terminal da viga inferior	12
38	PB109022305	Parafuso sext.	16
38a	PF009022507	Porca sext.	16
38b	AR028022508	Arruela de pressão	16



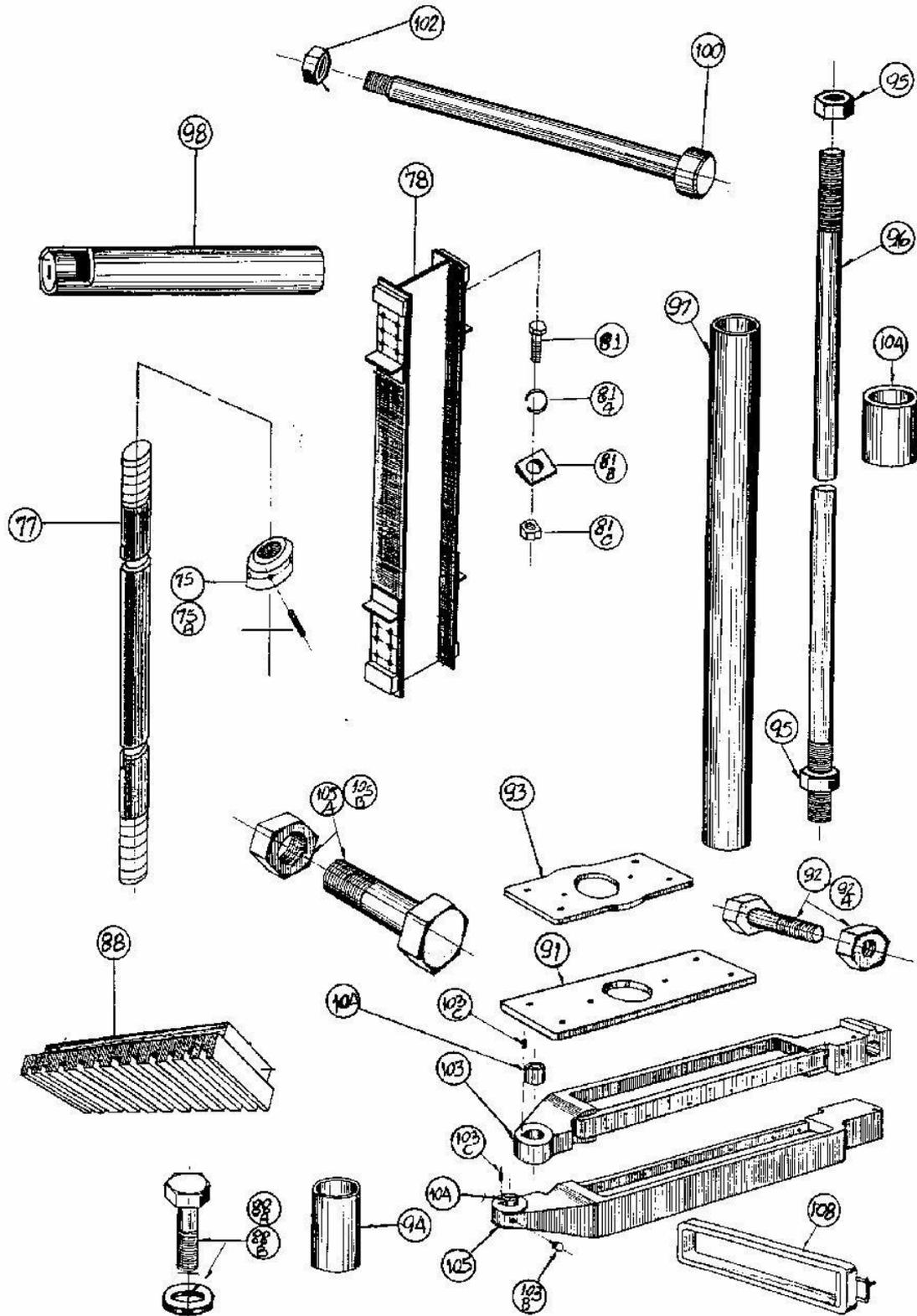
PRENSA 63-200
Desenho de montagem:AL-D-8044/ AL-D-40169/AL-D- 40170

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QT.	R
34	561533453	Viga superior	2	
39	561533465	Travessa inferior	4	
40	561533477	Limitador interno	4	
41	561533489	Fixador do trinco	2	
42	561538956	Freio	2	
43	561533491	Coluna direita	1	
43a	561533504	Coluna esquerda	1	
44	561533516	Treliça	4	
45	PB089022309	Parafuso sext.	20	
45a	43910200093	Porca sext.	20	
45b	AR050022501	Arruela cônica	16	
45c	AR027022505	Arruela de pressão	20	
46	561533528	Suporte da viga do calcador	2	
47	PB089022309	Parafuso sext.	4	
47a	43910200093	Porca sext.	4	
47b	AR050022501	Arruela cônica	4	
47c	AR027022505	Arruela de pressão	4	
50	561533530	Travessa	2	
51	561533542	Suporte do tirante	8	
52	561533554	Base do cavalete	1	
53	PB110022302	Parafuso sext.	4	
53a	PF009022507	Porca sext.	4	
53b	AR028022508	Arruela de pressão	4	



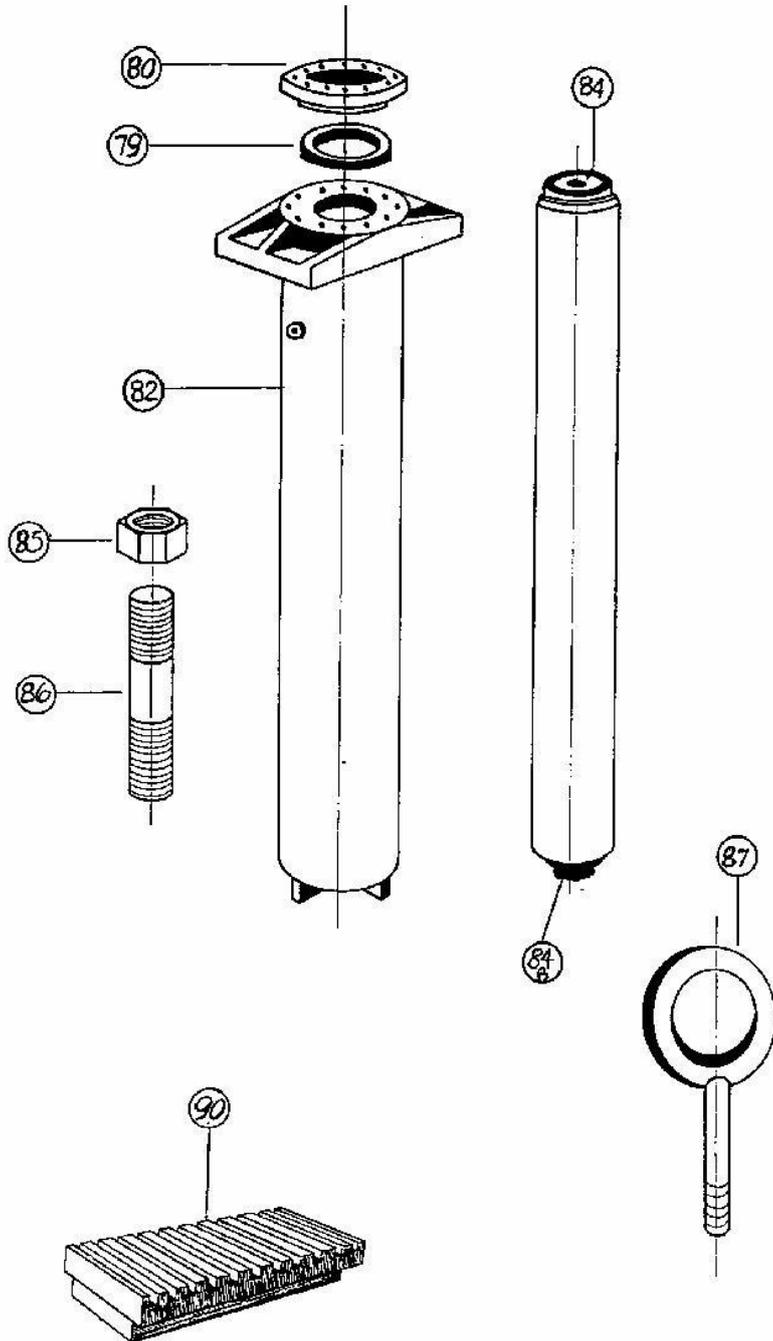
PRENSA 63-200
Desenho de montagem: AL-D-40170/AL-D- 40169

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QT.	R
48	PB114022303	Parafuso sext.	6	
48a	PF009022507	Porca sext.	6	
48b	AR028022508	Arruela de pressão	6	
54	561533566	Viga inferior direita	1	
54a	561533578	Viga inferior esquerda	1	
55	45230730524	Parafuso sext.	6	
56	561533580	Viga superior direita	1	
56a	561533592	Viga superior esquerda	1	
57	561533605	Reforço da viga	2	
58	PB132022301	Parafuso sext.	4	
58a	PF010022506	Porca sext.	4	
58b	AR052022507	Arruela cônica	4	
59	PB136022302	Parafuso sext.	4	
59a	PF010022506	Porca sext.	4	
59b	AR052022507	Arruela cônica	4	
60	561533617	Calço de apoio	2	
62	561533629	Apoio da viga superior	1	
63	561533631	Lateral inferior	2	
64	PB138022308	Parafuso sext.	8	
64a	PF010022506	Porca sext.	8	
64b	AR052022507	Arruela cônica	8	
65	561533643	Tirante	12	
67	43930200251	Arruela lisa	24	
68	PF014022505	Porca sext.	24	
69	561533655	Lateral superior	2	
70	561533667	Porca direita inferior	1	
70a	561505025	Porca esquerda superior	1	
71	PB135022300	Parafuso sext.	24	
72	PB138022308	Parafuso sext.	8	
72a	AR052022507	Arruela cônica	8	
73	561538161	Rolamento bi-partido	1	
74	MP017092302	Esfera	31	
76	561533679	Calço	1	



PRENSA 63-200
Desenho de montagem: AL-D-40467/AL-D- 40170/ AL-D-40169/AL-D- 40496

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QT.	R
75	561533681	Contra porca direita	1	
75a	561533693	Contra porca esquerda	1	
77	561533046	Coluna central	1	
78	561533050	Coluna lateral	1	
81	PB138022308	Parafuso sext.	24	
81a	AR029022500	Arruela de pressão	24	
81b	AR052022507	Arruela de cônica	24	
81c	PF010022506	Porca sext.	24	
88	561533113	Platô superior	1	
88a	PD149022302	Parafuso sext.	4	
88b	AR031022500	Arruela de pressão	4	
91	561533706	Suporte do caixão	1	
92	PB114022303	Parafuso sext,	4	
92a	PF009022507	Porca sext.	4	
92b	AR028022508	Arruela pressão	4	
93	561533718	Chapa gonzo	4	
94	561533807	Distanciador	4	
95	PF011022507	Porca sext.	4	
95a	AR030022508	Arruela de pressão	4	
96	561533720	Tirante	2	
97	561533732	Espaçador	4	
98	561533744	Espaçador	2	
100	561533756	Eixo da porta	4	
102	PF014022505	Porca sext.	4	
102a	AR033022506	Arruela de pressão	4	
103	561533768	Braço direito	4	
103b	EX027022509	Engraxadeira	4	
103c	PA132022301	Parafuso allen s/ cab.	4	
104	561533782	Bucha p/ braço	8	
105	561533770	Braço esquerdo	4	
105a	PB089022309	Parafuso sext.	96	
105b	43910200093	Porca	96	
105c	AR027022505	Arruela de pressão	96	
108	561533794	Alavanca	4	





PRENSA 63-200 – (MONTAGEM DO CILINDRO)

Desenho de montagem: AL-D-22888/ AL-A-3457 PH

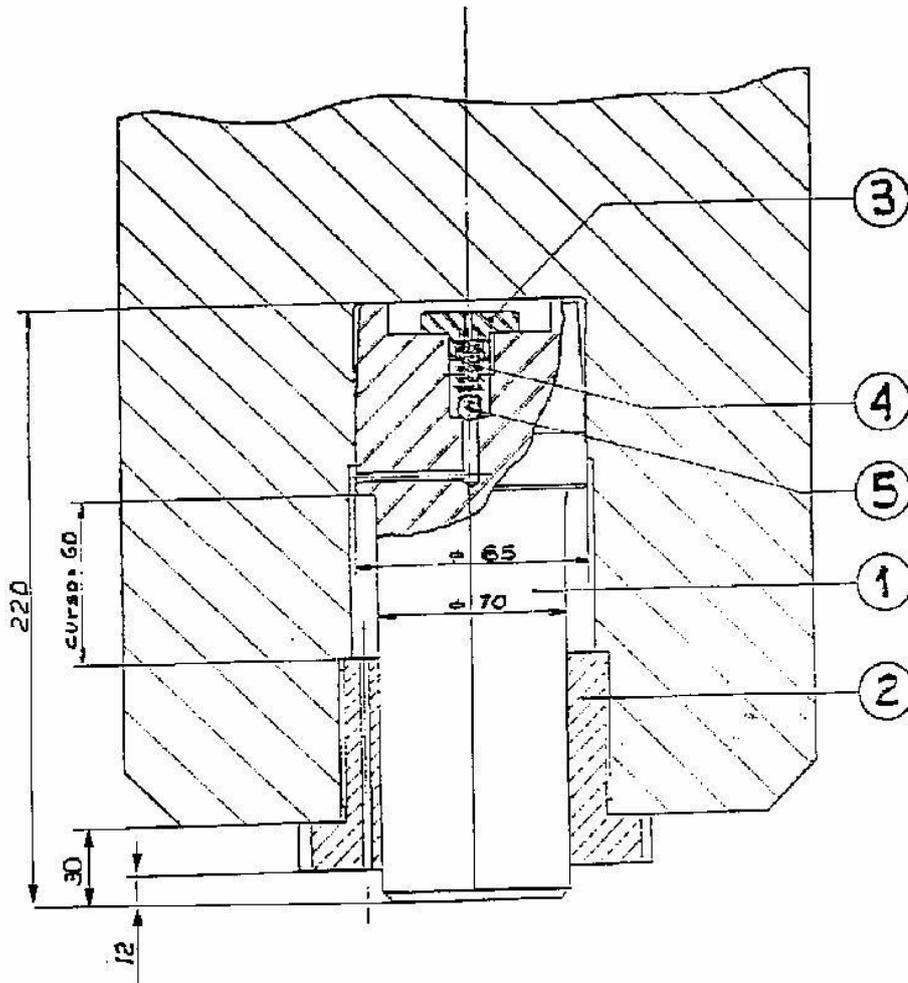
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QT.	R
79	Gx019090809	Gaxeta	1	
80	561537072	Sobreposta	1	
82	561536044	Cilindro	1	
84	561536056	Pistão c/ amortecedor	1	
84a	561537084	Pistão s/ amortecedor	1	
84b	561537096	Amortecedor	1	
85	PF013022502	Porca sext.	12	
86	561533819	Prisioneiro	12	
87	45157104351	Olhal de suspensão	1	
90	561533821	Platô inferior	1	

Rua Serra de Santa Marta, 301 – Vila Carmosina – SP – CEP: 08290-420

TEL: (11) 2522-2685 / 2524-1483

e-mail: comercial@agroden.com.br

site: www.agroden.com.br





PRENSA 63-200 – (AMORTECEDOR)

Desenho de montagem: AL-A-3452 PH

cod. 561537096

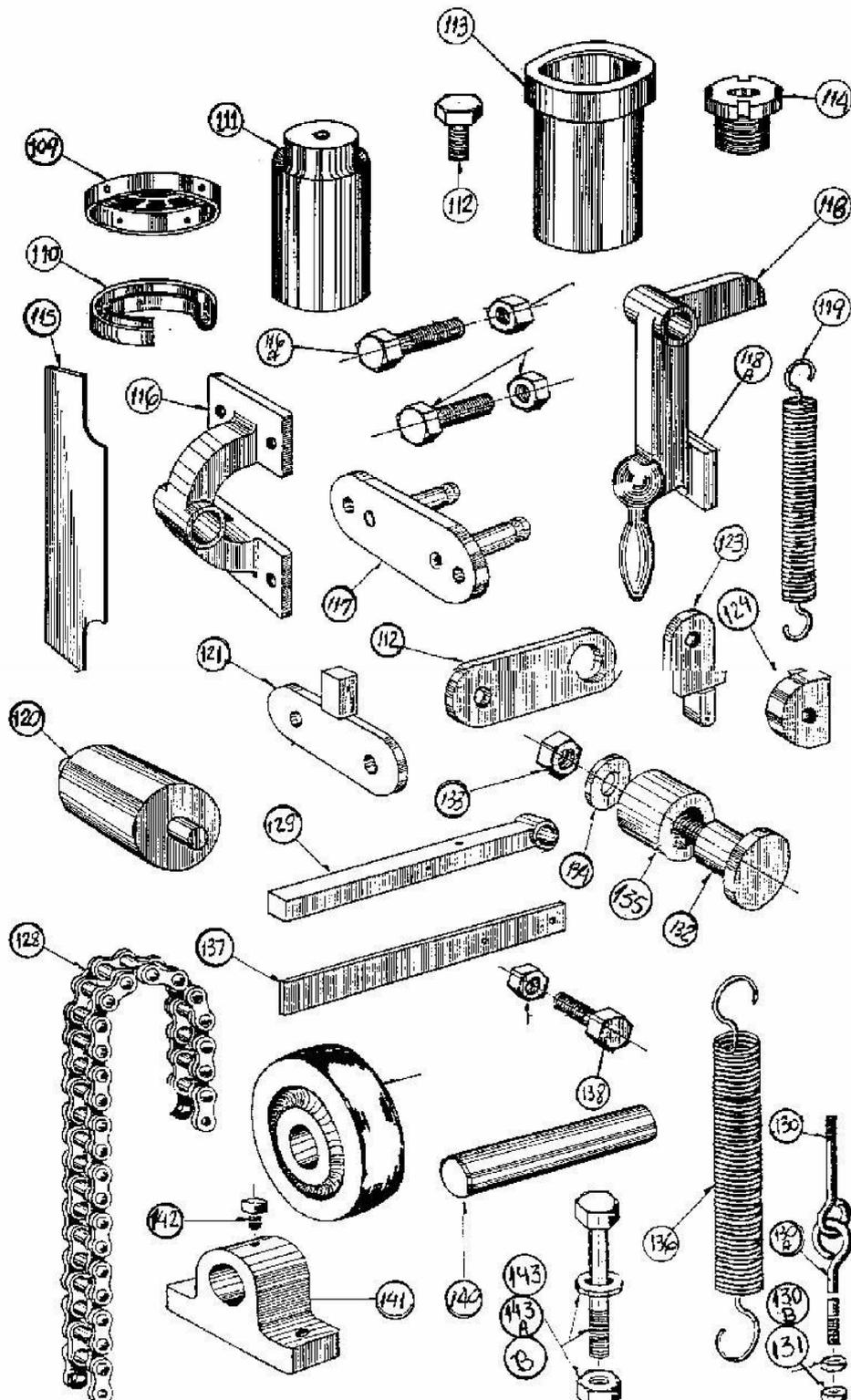
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QT.	R
1	561537111	Pistão	1	
2	561537123	Bucha	1	
3	561537135	Tampão	1	
4	MK032092302	Mola	1	
5	MP016092300	Esfera	1	

Rua Serra de Santa Marta, 301 – Vila Carmosina – SP – CEP: 08290-420

TEL: (11) 2522-2685 / 2524-1483

e-mail: comercial@agroden.com.br

site: www.agroden.com.br



PRENSA 63-200

Desenho de montagem: AL-D-40496/ AL-D-40497

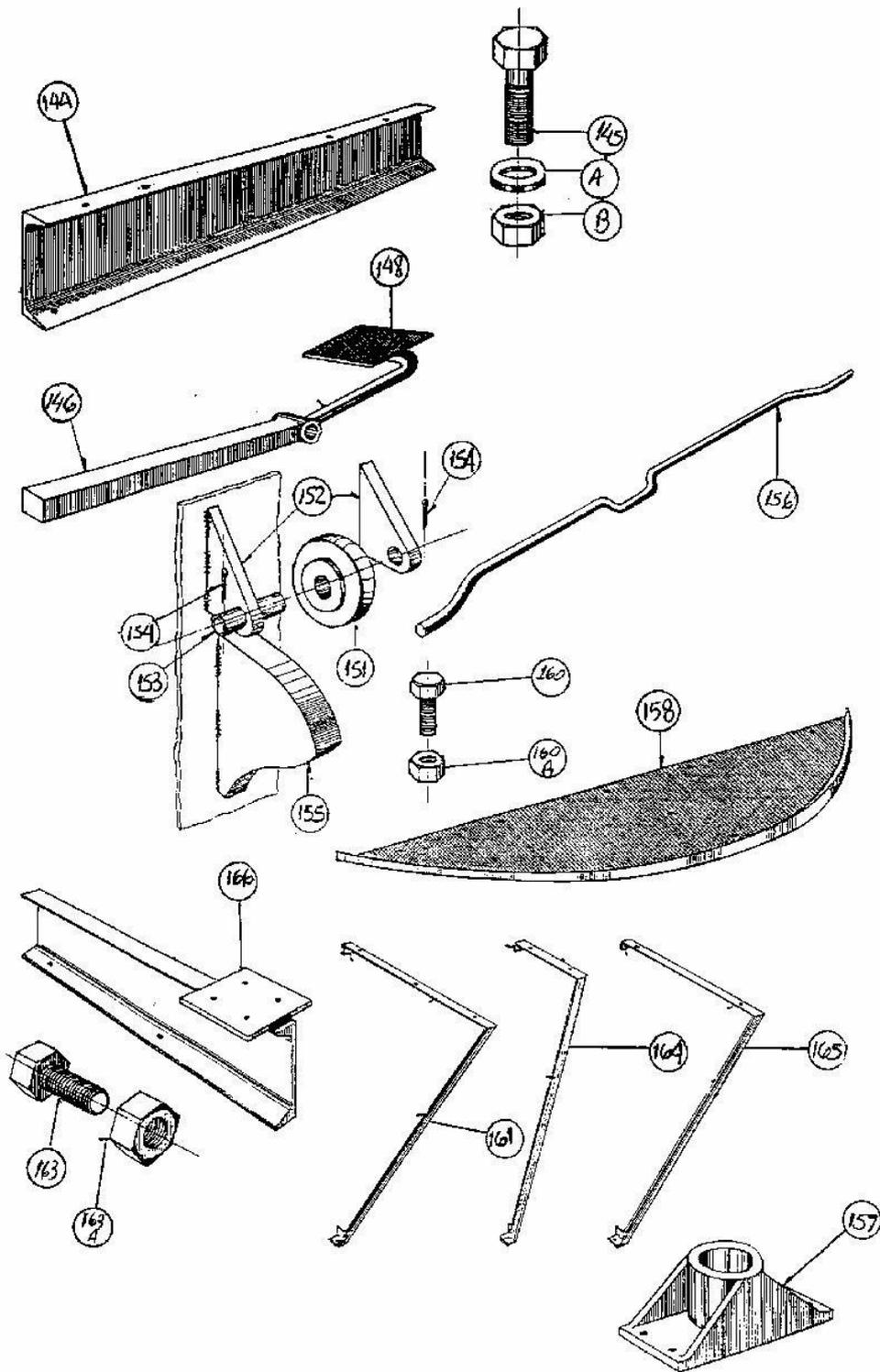
Rua Serra de Santa Marta, 301 – Vila Carmosina – SP – CEP: 08290-420

TEL: (11) 2522-2685 / 2524-1483

e-mail: comercial@agroden.com.br

site: www.agroden.com.br

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QT.	R
109	561539583	Separador	4	
110	GX042090805	Gaxeta	4	
111	561539355	Pistão	4	
112	PB085022308	Parafuso sext.	4	
113	561539595	Cilindro	4	
114	561533833	Sobreposta	4	
115	561539571	Base p/ bomba	2	
116	561533845	Mancal da garra	12	
116a	PB039022300	Parafuso sext.	48	
116b	43910200055	Porca sext.	48	
117	561534009	Base c/ pino	4	
118	561533857	Garra	16	
118a	561533908	Lona p/ garra	16	
119	MK035092300	Mola da garra	16	
119a	PB041022300	Parafuso sext.	8	
119b	43910200055	Porca sext.	8	
120	561533869	Rolo	4	
121	561533871	Balancim	4	
122	561533883	Alavanca	8	
123	561533895	Engate p/ corrente	4	
124	561533910	Mancal do rolo	8	
128	CR007092300	Corrente	4	
129	561533922	Trinco inferior	1	
130	561533934	Tirante comprido	1	
130a	561533946	Tirante curto	1	
130b	AR005022506	Arruela lisa	2	
131	43910200093	Porca sext.	4	
132	561534111	Pino	2	
133	43910200093	Porca sext.	2	
134	AR005022506	Arruela lisa	2	
135	561533997	Mancal do pino	1	
136	MK036092303	Mola	1	
137	561533958	Suporte da mola	1	
138	PB041022300	Parafuso sext.	2	
138a	43910200055	Porca sext.	2	
139	561533960	Roldana	2	
140	561533973	Eixo	2	
141	561533985	Mancal da roldana	4	
142	PP011022304	Parafuso pressão	4	
143	PB094022307	Parafuso sext.	8	
143a	43910200093	Porca sext.	8	
143b	AR027022505	Arruela pressão	8	



PRENSA 63-200

Desenho de montagem: AL-D-40497/AL-D- 40498/ AL-D-7881

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QT.	R
144	561534011	Base p/ mancal	2	
145	PB114022303	Parafuso sext.	4	
145a	PF009022507	Porca sext.	4	
145b	AR028022508	Arruela de pressão	4	
146	561534023	Trinco superior	1	
148	561534035	Sapata	1	
151	561539759	Roldana	4	
152	561539773	Suporte da roldana	8	
153	561539785	Eixo	4	
154	CP007092300	Cupilha	2	
155	561539800	Trilho p/ roldana	4	
156	561534085	Eixo das garras	4	
157	561534047	Base giratória	1	
158	561534059	Plataforma	2	
161	561534061	Suporte	2	
164	561534073	Suporte	4	
165	561534097	Suporte	4	
160	PC036022301	Parafuso cab. chata	22	
160a	43910200055	Porca sext.	22	
163	PB111022305	Parafuso sext.	20	
163a	PF009022507	Porca sext.	20	
166	561534109	Base de acionamento	1	

MONTAGEM

Previamente preparadas a função a base da prensa é necessário se premunir de um cavalete suporte para amarração da telha destinada a levantar as peças pesadas, caso não haja um local uma estrutura capaz de suportar esse trabalho.

Esse cavalete deve ter altura suficiente para levantar de uma só vez as peças de localização mais alta, (no caso – O calcador) ou seja um vão livre entre a talha e o nível da plataforma giratória de aproximadamente 6,5 metros, e suportar com segurança pesos equivalentes a 3 toneladas.

Preparando o referido cavalete nele se amarra a talha, tendo o devido cuidado nessa amarração para que fique bem segura.

Montam-se então, ainda sobre o piso, o conjunto formado pelas duas placas laterais inferiores da estrutura e a porca central onde será rosqueada a coluna central.

Com o auxílio da talha, em cujo gancho deve o conjunto de peças ser amarrado com toda se desce o mesmo para que a sua base dentro da fundação, sobre o buraco onde ficarão cilindro e pistão.

Levanta-se então na vertical a coluna lateral de ferro “I” aparafusando-a

devidamente entre as placas laterais inferiores da estrutura para dar toda rigidez a base da prensa. Deve-se Ter o cuidado de se prender provisoriamente a referida coluna ao nível do piso para que ela não tenha a tombar o conjunto. Apertam-se então os 06 parafusos de trava das placas.

Nesse ponto é bom já se fazer um primeiro nivelamento do conjunto, tanto no sentido longitudinal como no transversal e também se deve esquadrejá-lo devidamente com a linha longitudinal do edifício (ou no caso de usina de algodão com a linha de centro dos descaroadores).

Nivelado a esquadrejado o conjunto referido, o qual constitui a base da prensa, podem-se aparafusar no mesmo as vigas longitudinais inferiores do lado do calçador, para dar-lhes melhor estabilidade em seu lugar.

Armada a estrutura-base da Prensa é bom fazer nova verificação dos níveis e esquadro. Com os devidos cuidados pode-se tratar de descer para seu lugar o cilindro hidráulico e respectivo pistão com seu amortecedor. Sendo peças muito pesadas é necessário boa amarração para o gancho da talha. Ao descer o cilindro é necessário observar o lado do furo para o encaimento para ver se está do lado indicado no desenho. Devem ser colocadas a gaxeta e respectiva sobreposta para evitar que terra e outras sujeiras caiam dentro do cilindro.

Nesse ponto se trata de levantar na vertical, devidamente amarrada na talha, a coluna central. É necessário que previamente seja rosqueada na ponta inferior da coluna, até o fim da rosca, a contra porca fixadora da mesma. Com todo cuidado se rosqueia a coluna na porca central inferior a todo comprimento da rosca. Nota que na coluna, como nas porcas centrais e inferior há uma rosca no sentido à direita e outra no sentido à esquerda que devem coincidir.

Essas peças são devidamente marcadas na fábrica. As roscas direita - esquerda permitem alteração na distância entre a porca superior e inferior sem necessidade de desmontar alguma coisa na Prensa.

Aprumada a coluna central, nela devem ser enfiadas as seguintes peças na seguinte ordem:

O calço cilíndrico espaçador de ferro fdo; os anéis do rolamento central, nos quais devem ser colocados as esferas do rolamento, para o que são os mesmos previamente cheios de graxa lubrificante, e finalmente a base giratório das caixas da prensa.

Nesse ponto pode-se na vertical e colocá-la em seu lugar a coluna treliça do calçador.

Coloca-se então a caixa dupla inferior da prensa. Para tanto se tira um dos seus lados e a desce, amarrada na toalha, sobre a base giratória fazendo-a entrar de lado no sentido de abraçar coluna central. aparafuse-a na base giratória. Recoloca-se então o seu lado retirado e aparafuse-o. Enfie na coluna a chapa centradora superior da caixa e a fixa nesta.

Podem-se então colocar os suportes da plataforma giratória, porém, se deve montar apenas uma metade dessa plataforma, deixando um dos seus lados provisoriamente abertos, para facilitar a descida de pessoas e peças à parte de baixo da base.

Montam-se alguma das pequenas partes: Roldanas, Suportes da Caixa, fixador

da Plataforma, etc.

Passa-se então a enfiar na coluna central as demais peças que a abraçam: As quatro chapas gonzos e a contra porca fixadora que deve ser rosqueada até o fim da rosca. Em seguida se rosqueia a porca central a todo comprimento da rosca da coluna.

Colocam-se então as placas laterais superiores da estrutura e as aparafuse devidamente na porca central e na coluna lateral de ferro “I”. Ajuste rigorosamente o nível das placas e monte o platô superior que será fixado na mesma, tendo tido antes o cuidado de medir todas as peças para saber que distância deve ficar de uma porca à outra.

Montam-se em seguida as portas da caixa dupla, depois de ter pendurado as quatro portas laterais nas chapas gonzos com seus respectivos eixos, tirantes e espaçadores se colocam as portas de topos da caixa. Fecham-se então as portas. As quatro portas laterais já vão com seus fechos hidráulicos devidamente montados, com suas bombas. Vão também colocados nas mesmas os conjuntos de garras.

Ao se ajustar o nível das placas superiores calibra-se a dimensão de altura da estrutura para se estabelecer a folga que deve ficar entre o topo das portas da caixa e a face do platô superior.

Em geral essa dimensão é estabelecida na fábrica pois a coluna lateral não permite alterações. O que se tem a fazer é apenas acertar alguma diferença diminuta verificada entre a altura estabelecida pela coluna lateral e a central. Feito isso se apertam as contra-porcias fixadoras das colunas.

Montam-se em seguida o calço e as vigas suportes do calcador, deixando uma das vigas para ser colocada depois que o calcador atinge a altura necessária.

Levanta-se o calcador com todos os cuidados pois é peça bastante pesada. Montando o calcador com seu acionamento montam-se também a caixa de alimentação da Prensa, empurrador, etc.

Procede-se a instalação do encanamento hidráulico conforme instruções e instale a bomba hidráulica.

Quando a bomba já estiver instalada abrem-se as portas de cada caixa , levante o pistão até a altura da boca da caixa inferior e coloque sobre ele o platô móvel inferior, se possível já com a capa do fardo. Desça o pistão. Gire a caixa e proceda da mesma forma com o outro platô. (Veja instruções sobre funcionamento).

FUNCIONAMENTO – PRENSAS

Abrem -se as portas da caixa no lado da prensagem. Põe- se a Bomba Hidráulica em funcionamento e levanta-se o pistão para trazer o platô móvel até a boca da caixa inferior a fim de que seja colocada no mesmo a aniagem.

Descem-se o pistão e o platô. Gira-se a caixa e faz-se a mesma operação na outra parte enquanto já se vai carregando de algodão a primeira.

Quando houver algodão na caixa suficiente para um fardo, o que se conhece por vários meios sejam: a marcação do amparometro instalado na linha de corrente do motor do calcador; o balanço da correia do calcador, e outros, separa-se o calcador com seu platô cerca de 30 centímetros acima da boca da caixa da prensa, solta-se a trava da plataforma e gira-se a caixa da prensa.



Enquanto o calcador é posto de novo em funcionamento para carregar a caixa vazia se procede a prensagem do fardo. Antes de se carregar a caixa de fechos hidráulicos das portas já ter sido acionados com a colocação das alavancas – traves das portas previamente em seus lugares sobre os pistõezinhos hidráulicos e a alavanca da bombinha acionada para que estes dêem a devida pressão ao fechamento das portas.

Põem-se então a aniagem sob. o platô superior e fecham-se os dois registros da bomba.

O pistão da Prensa começará então a comprimir o fardo. Ao passar da baixa para a lata pressão a válvula automática da bomba permitirá que o líquido pressor de baixa pressão retorne ao tanque enquanto uma válvula de retenção retém a alta pressão produzida pelo lado de alta pressão da bomba o qual só é então exercida sobre o pistão da Prensa.

Atingida a compressão necessária para o fardo uma válvula de segurança descarrega o excesso de pressão deixando parte do líquido passar para o tanque., para o que deve esta válvula estar devidamente regulada. O operador abre então o registro de retorno do líquido e a bomba fica aliviada embora a pressão continue a ser derretida sobre o fardo.

Abrem-se as portas da prensa e procede-se a amarração do fardo.

Amarrado então, abre-se o segundo registro da bomba, o da descarga e solta-se um pouco o mesmo fardo, que é retirado da prensa.

Põe-se nova aniagem sobre o platô fecham-se as portas da prensa e abre-se então definitivamente o registro de descarga para a descida total do pistão e platô móvel.

A cada fardo repete-se este ciclo de operações.

FECHOS HIDRÁULICOS

Os fechos hidráulicos das Prensas são de funcionamento simples.

Vão em geral montados nas portas e o único cuidado a se tomar é o de encher os tanquezinhos das bombas com líquido pressor.

Para acionar os pistõezinhos hidráulicos se fecha a válvula de descarga por intermédio de uma pequena alavanca que há sobre a bomba e se move a alavanca manual para baixo e para cima o que acionará os pistões.

Para solta-los basta abrir a válvula por intermédio da pequena alavanca. A pressão a ser exercida sobre as travas das portas deve ser apenas calculada pelo operador, que depressa aprende a calculá-la.

BOMBA

As bombas hidráulicas que acompanham as Prensas, sejam Bombas horizontais sejam verticais, tem o mesmo princípio muito simples de funcionamento.

Suas rotações, volumes, pressões, etc. estão devidamente indicados no boletim respectivo.

Rua Serra de Santa Marta, 301 – Vila Carmosina – SP – CEP: 08290-420

TEL: (11) 2522-2685 / 2524-1483

e-mail: comercial@agroden.com.br

site: www.agroden.com.br



No encanamento que as ligam aos cilindros hidráulicos das prensas há dois registros e uma válvula de retenção e na própria bomba há um dispositivo automático com válvula de retenção e segurança.

Com os dois registros do encanamento abertos a bomba funcionará sem ação pois o líquido por ela comprimido estará retornando livremente para o tanque.

Para se acionar o pistão da prensa, estando a bomba em movimento, é necessário fechar os dois registros. Quando é atingido o máximo da pressão prevista para ser exercida pelos pistões de baixa pressão da bomba, o dispositivo automático desta deixa descarregar em retorno para o tanque o óleo pressionado por ditos pistões.

Somente os pistões de alta pressão da bomba continuem daí em diante a comprimir até que seja atingida a pressão máxima para o fardo. Nesse instante uma válvula de segurança na bomba descarrega e cabe ao operador abrir o registro de retorno para aliviar a bomba.

Em geral as bombas podem exercer na baixa uma pressão de 800 / 1000 libras (p.s.i.) e na alta até 4000 libras p.s.i. (vejam boletim M-1 e R.1).

Tanto a válvula de retenção como a de segurança pode ser regulada por parafuso que estão colocados sobre os copos das molas do automático.

As rotações das diversas bombas são:

<i>Horizontal de 4 pistões</i>	<i>- 110 R.P.M.</i>
<i>Vertical de 4 pistões -</i>	<i>125 R.P.M.</i>
<i>Horizontal de 6 pistões</i>	<i>- 80 / 90 R.P.M.</i>