



CHIAPERINI

Manual de Instruções e Certificado de Garantia



CH FB-13 350W



CH FB-16 LC 500W
Linha Compacta

FURADEIRA DE BANCADA

Informações ao Cliente

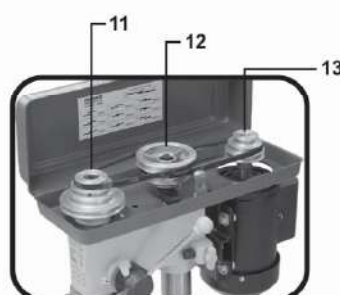


Antes de utilizar a Furadeira de Bancada, leia com atenção e siga rigorosamente todas as instruções contidas neste manual.

Conserve todos os adesivos da máquina e substitua-os caso necessário.

Evite acidentes trabalhando com atenção.

Componentes e Especificações Técnicas



COMPONENTES

- 01 CONJUNTO CABEÇOTE
- 02 ALAVANCA DE AVANÇO
- 03 PROTETOR DE CAVACO
- 04 MANDRIL
- 05 MESA MÓVEL E GIRATÓRIA 45°
- 06 BASE
- 07 MOTOR
- 08 ESTICADOR DE CORREIA
- 09 COLUNA
- 10 SUPORTE DE AJUSTE DA MESA
- 11 POLIA MOVIDA
- 12 POLIA INTERMEDIÁRIA
- 13 POLIA MOTORA
- 14 CHAVE LIGA / DESLIGA
- 15 AJUSTE DA MOLA DA ALAVANCA DE AVANÇO
- 16 FIXAÇÃO DA COLUNA

FIGURA 01

CARACTERÍSTICAS	CH FB-13 350W	CH FB-16 LC 500W
Mandril para brocas	13mm	1,5 à 16mm
Curso	50mm	50mm
Diâmetro da coluna	46mm	46mm
Rotações	5 (760 - 3070rpm)	9 (360 - 2950rpm)
Distância árvore/coluna	104mm	115mm
Máxima altura mesa/mandril	200mm	235mm
Tamanho da mesa (Gira 45°)	160 x 160mm	170 x 170mm
Tamanho da base	314 x 200mm	320 x 198mm
Dimensões	335x225x580mm	490x220x610mm
Peso	19 kg	26 kg
Potência Máx.	350W	500W
Tensão	127V ou 220V	127V ou 220V

A **Chiaperini Industrial Ltda** tem em sua política de qualidade o aprimoramento contínuo de seus equipamentos, portanto reserva-se no direito de alterar a estrutura de seus produtos sem aviso prévio.

1. Instalação Elétrica

1.1 Alimentação elétrica: tipo monofásica 60HZ - 127V~ ou 230V~, vide especificação na placa do motor.

1.2 Tensões de alimentação devem estar disponíveis em tomadas no padrão INMETRO compatível com a corrente consumida pelo produto.

1.3 Aterre sempre o equipamento fazendo uso da conexão existente no plugue de alimentação, esta medida reduz o risco de choque elétrico.

2. Segurança

2.1 - Para utilização segura é necessário que o operador tenha conhecimento das informações contidas neste manual.

2.2 - Utilize EPI's (equipamentos de proteção individual) quando operar este equipamento.

2.3 - Utilize brocas e velocidades do eixo árvore adequadas para o trabalho a ser executado.

2.4 - Conserve brocas e outras ferramentas de corte sempre em bom estado, quando mal utilizadas podem sobrecarregar o equipamento e também causar acidentes graves.

2.5 - Antes da operação certifique-se que as peças a serem furadas estão devidamente posicionadas.

2.6 - Para limpeza externa nunca utilize solventes, use apenas detergente neutro.

2.7 - Quando utilizar extensão elétrica, esta deverá estar de acordo com a potência consumida pelo equipamento.

2.8 - Todo tipo de manutenção deve ser feita por profissional habilitado.

ATENÇÃO

Este produto:

1 Contêm componentes elétricos energizados e peças em movimento, qualquer tipo de manutenção, limpeza ou ajuste, deve ser feita com o equipamento desconectado da rede elétrica.

2 Pode provocar interferências mecânicas e elétricas em equipamentos sensíveis que estejam instalados próximos.

3 Não deve ser instalado em locais onde pessoas não autorizadas, crianças ou animais possam ter acesso.

4 Deve apenas ser utilizado para os fins do qual foi desenvolvido.

5 Não deve sofrer qualquer tipo de alteração ou modificação sem consulta prévia do fabricante.

6 Deve ser instalado em local protegido de água ou umidade.

3. Montagem

3.1 Verifique os itens que compõe o produto ao recebê-lo, utilize a figura 01:

3.2 Em caso da falta ou dano a algum item, não o utilize e, entre em contato com a revenda.

3.3 Montando a coluna

3.3.1 Posicione o conjunto da coluna sobre a base

3.3.2 Alinhe os furos do suporte da coluna com os furos da base.

3.3.3 Fixe a coluna usando os parafusos fornecidos. (Fig. 02)

3.4 Instalando a mesa móvel / giratória

3.4.1 Deslize o suporte da mesa à coluna em direção da base até atingir aproximadamente à metade da altura da coluna, permitindo posteriormente a montagem do conjunto cabeçote.

3.4.2 Aperte a abraçadeira com a alavanca da mesa móvel. (Fig. 03)



FIGURA 02

3.5 Instalando conjunto cabeçote

3.5.1 Deslize o conjunto cabeçote na coluna até ficar bem encaixada.

3.5.2 Alinhe o cabeçote com a base e a mesa e em seguida aperte os parafusos Allen na lateral para fixar o conjunto cabeçote na coluna. (Fig. 04)



FIGURA 04

3.5.3 Instale as 3 alavancas de avanço. (Fig. 05)



FIGURA 03

3.6 Conectando o mandril ao eixo árvore

3.6.1 Alinhe o mandril ao eixo árvore.

3.6.2 Previamente encaixe o mandril ao eixo árvore e não utilize martelos ou outras ferramentas para encaixar ou bater. Deverá ser feito apenas com o auxílio das mãos.

3.6.3 Abra totalmente as garras do mandril.

3.6.4 Deslize a mesa para cima, cerca de 20mm do mandril.

3.6.5 Posicione um pedaço de madeira sobre a mesa apenas para proteger a ponta do mandril.

3.6.6 Encaixe o eixo árvore ao eixo do mandril.

3.6.7 Posicione a alavanca para baixo para que o mandril seja pressionado contra o pedaço de madeira até que seja acoplado completamente ao eixo árvore. (Fig. 05)



FIGURA 05

3.7 Instalando e ajustando o protetor de projeção de cavaco

3.7.1 Instale o protetor junto à coluna móvel do eixo árvore utilizando os parafusos fornecidos. (Fig. 06)

3.7.2 Verifique seu funcionamento

3.7.3 Para ajustes, libere o aperto das porcas (tipo borboleta Fig. 07) contida o protetor, deslize a parte externa a fim de obter a maior área de proteção, isto depende da ferramenta utilizada. Feito o ajuste aperte as porcas anteriormente soltas.

3.7.4 Para facilitar a inspeção das ferramentas e das peças a serem trabalhadas, gire em sua direção a parte móvel do protetor, isto permitirá um aumento da área não protegida facilitando a visualização, por motivo de segurança não se esqueça de voltar o protetor na posição original quando for operar o equipamento.



FIGURA 06



FIGURA 07

4. Ajustes

4.1 Ajuste e inclinação da mesa móvel

4.1.1 Afrouxe o parafuso localizado abaixo da mesa. (Fig. 08)

4.1.2 Ajuste a mesa para o ângulo desejado, utilizando a escala de inclinação como referência.

4.1.3 Volte a apertar o parafuso.



FIGURA 08



FIGURA 09

4.2 Ajuste da velocidade (RPM) do eixo árvore

4.2.1 Abra a Tampa do Protetor de Correia e afrouxe a trava de tensão da correia, localizada na parte externa que prende o motor ao cabeçote. (Fig. 10)



FIGURA 10

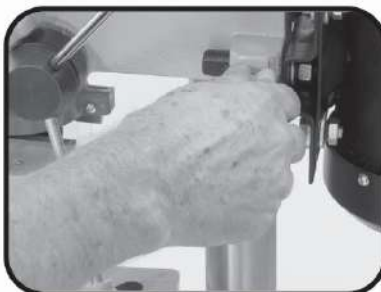


FIGURA 11



FIGURA 12

4.2.2 Escolha a velocidade para a furação (ver tabela interna do protetor de correia) e mova a correia até a posição correta para a velocidade desejada. (Fig. 15 e 16)

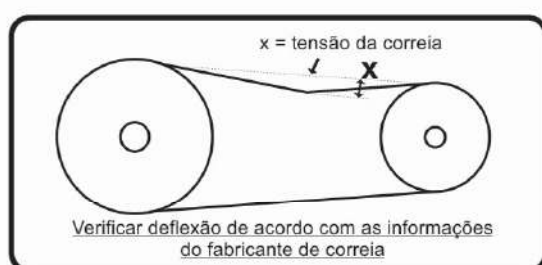
4.2.3 Empurre o motor para trás até que ocorra uma tensão moderada sobre a correia. (Fig. 10 e 11)

4.2.4 Quando a tensão desejada for atingida, fixe a trava de tensão da correia.

4.3 Ajuste da tensão da correia

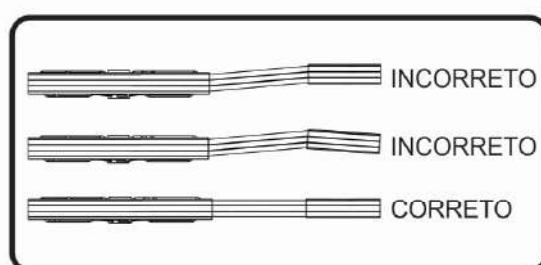
4.3.1 Para adequada tensão da correia, aplique uma força entre 3 e 4 kgf no centro do conjunto.

4.3.2 Ajuste a tensão da correia para que a folga (x) fique em torno da medida da altura da correia utilizada. (Fig. 13)



Tensão da correia

FIGURA 13



Alinhamento da polia

FIGURA 14

FB - 13 - 5 VELOCIDADES/RPM

 CH FB-13 - 350W	
FURADEIRA 5 VELOCIDADES	
	MOVIDA MOTORA
1	760rpm
2	1150rpm
3	1630rpm
4	2180rpm
5	3070rpm

FIGURA 15

 CH FB-16 LC 500W		
FURADEIRA 9 VELOCIDADES		
	MOVIDA	INTERMEDIÁRIA MOTORA
1	360rpm	
2	570rpm	
3	700rpm	
4	800rpm	
5	1000rpm	
6	1260rpm	
7		1980rpm
8		2350rpm
9		2950rpm

FIGURA 16

4.4 Ajuste da mola de retorno do eixo árvore

4.4.1 Solte a porca e contraporca do conjunto de retorno a fim de permitir girar o suporte mola. (Fig. 17)

4.4.2 Para aumentar a força de retorno do eixo árvore, gire a mola no sentido anti-horário, para diminuir gire no sentido horário até que seja possível encaixá-lo novamente.

4.4.3 A mola pode ser tencionada a cada 1/4 de volta do suporte mola, observe os 4 canais no suporte e a chaveta no corpo do cabeçote. (Fig. 18)

4.4.4 Ajuste a tensão da mola de retorno ao ponto que o eixo árvore possa ser acionado com o mínimo de esforço e retorne sem enroscar.

4.4.5 Quando terminado o ajuste, reaperte as porcas.



FIGURA 17



FIGURA 18

5. Manutenção Preventiva

5.1 Diariamente

5.1.1 Proceda a limpeza da máquina, utilizando produtos que não agredam o equipamento e o operador.

5.2 Semanalmente

5.2.1 Verifique a tensão e o estado das correias.

5.3 Mensalmente

5.3.1 Lubrifique o pinhão para melhorar a performance do seu trabalho.

5.4 Trimestralmente

5.4.1 Reaperte os parafusos e porcas

5.4.2 Confira a ação da mola do eixo árvore de retorno do pinhão, se necessário ajuste-a.

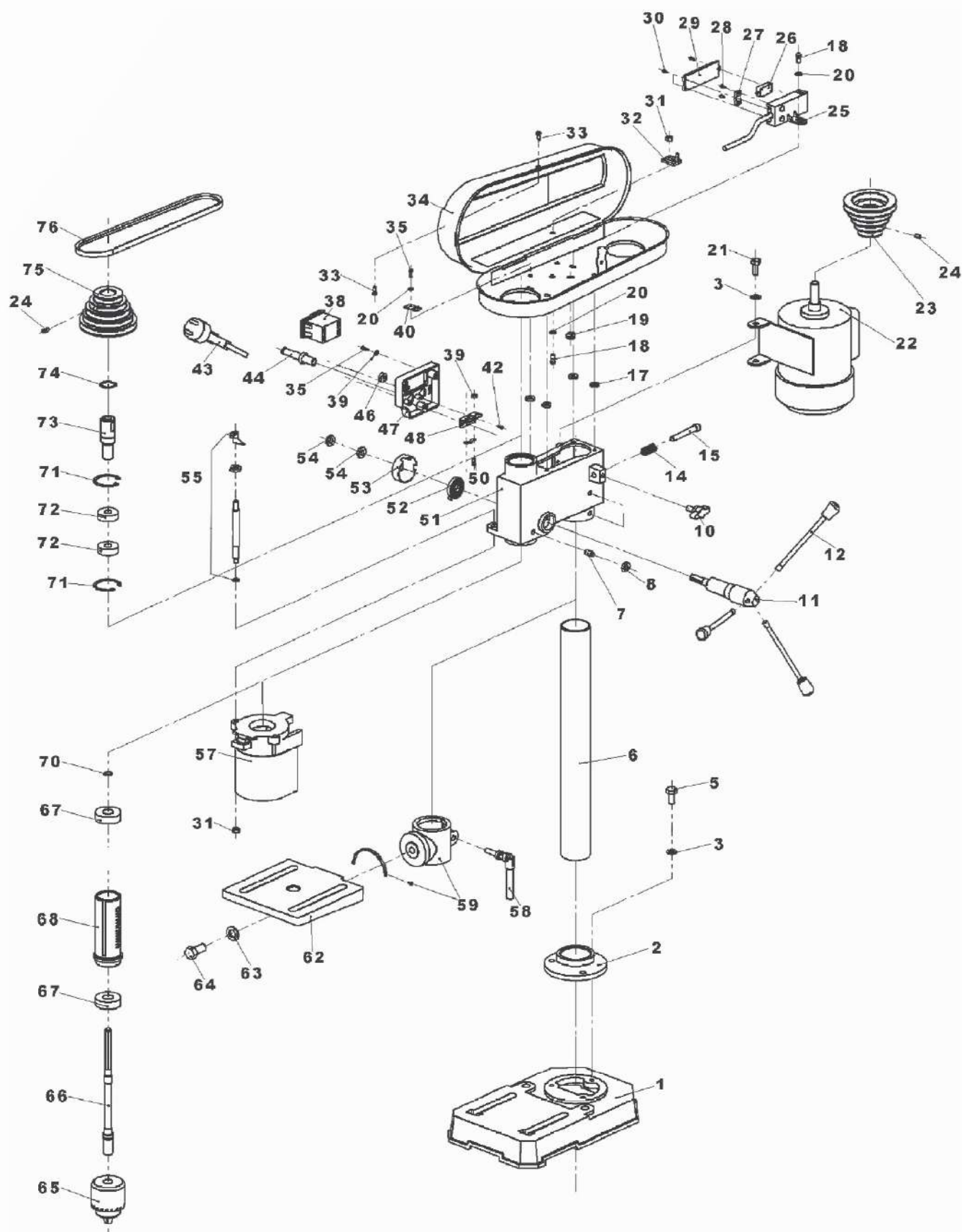
5.5. A cada 1000 horas ou 12 meses (o que ocorrer primeiro)

5.5.1 Substitua a mola de retorno e lubrifique o pinhão

5.5.2 Substitua o amortecedor (anel de borracha) do retorno do conjunto eixo árvore.

Nota: O plano de manutenção poderá variar de acordo com a frequência de utilização do equipamento.

Vista Explodida - CH FB-13 350W



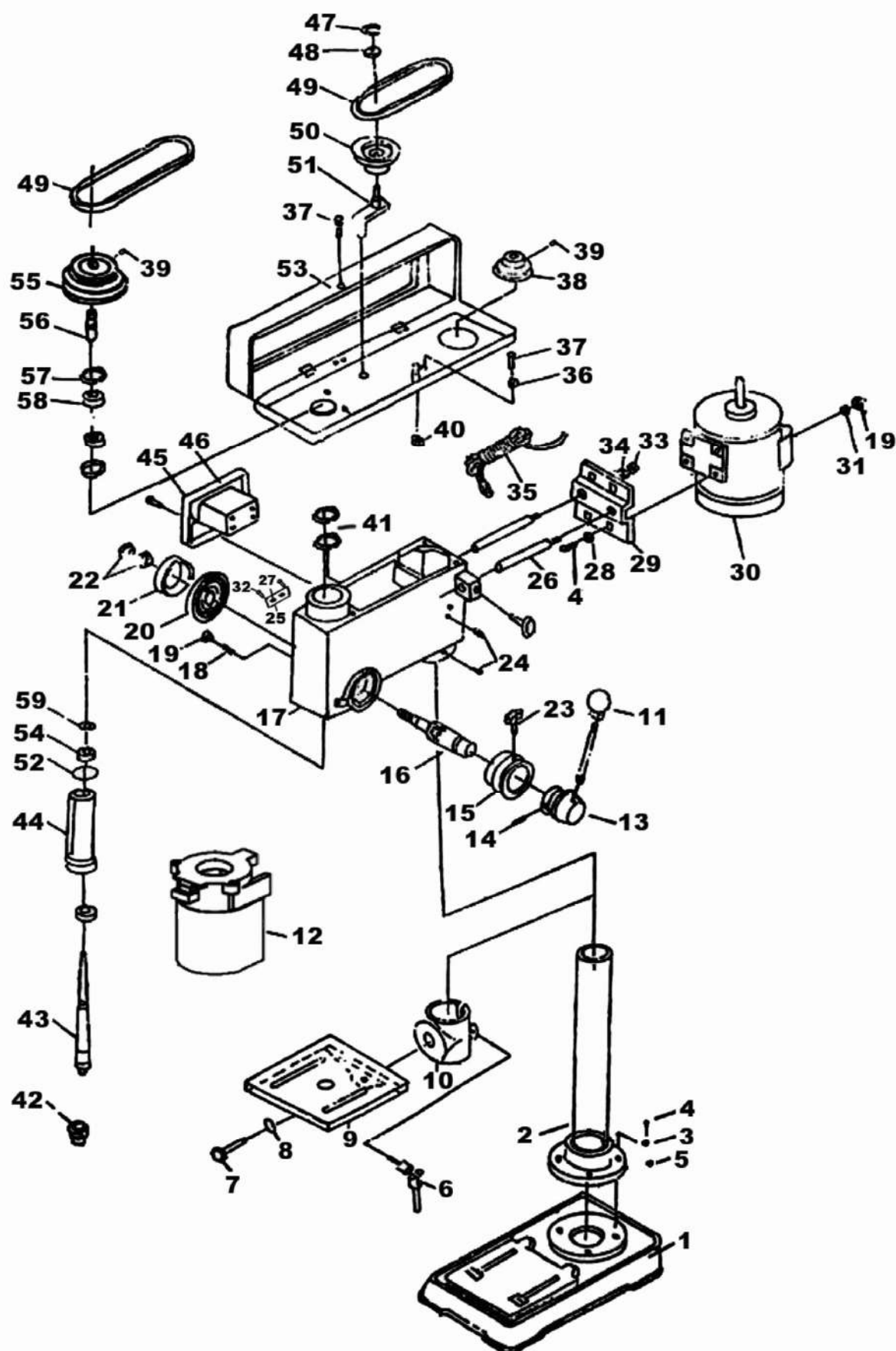
Lista de Peças - CH FB-13 350W

Nº	Descrição	Cód.	Qtd.
1	BASE DA FURADEIRA 29.5X18	000006798	1
2	SUORTE DA COLUNA	000013790	1
3	ARRUELA LISA M8 ZINC	000005601	5
5	PARAF.SEXT RT MA 8X25 ZINC 8.8	000006709	3
6	COLUNA	000006802	1
7	PARAF. ALLEN S/ CAB RT MA 8X10 PR	000006839	2
8	PORCA SEXT. M8 ZINC	000006156	1
10	PRESILHA DE ROSCA / ESTICADOR MOTOR	000006845	1
11	PINHAO DO MANGOTE	000006846	1
12	ALCA DE AVANCO	000006796	3
14	MOLA COMPRESSAO PARALELA 20X12X7X1.5	000006828	1
15	PINO ESTICADOR DO MOTOR	000006847	1
17	CALCO DA PROTECAO DA CORREIA	000006799	4
18	PARAF. PHILIPS CAB RED RT M6X12 ZINC	000006836	4
19	ARRUELA LISA M6 ZINC	000006667	5
20	ARRUELA LISA M4 ZINC	000002960	17
21	PARAF. SEXT RT M8X20 ZINC 4.8	000006838	2
22	MOTOR ELETRICO 127V/60HZ 350W CH FB-13	000006616	1
	MOTOR ELETRICO 220V/60HZ 350W CH FB-13	000006617	1
23	POLIA DO EIXO / MOTOR	000006851	1
24	PARAF. ALLEN S/ CAB RT MA 6X10 PR	000006840	2
25	BASE SISTEMA DE PROTECAO	000006797	1
26	INTERRUPTOR/SISTEMA DE PROTECAO	000006820	1
27	PRENSA CABO/SISTEMA DE PROTECAO	000006844	1
28	PARAF. PHILIPS CAB. RED. R. SOB. 4 X 10	000003343	2
29	TAMPA SISTEMA DE PROTECAO	000006855	1
30	PARAF. PHILIPS CAB RED R SOB 3X10 ZINC	000006834	3
31	PORCA SEXT. M6 ZINC	000006868	2
32	MEC. ACIONADOR DO SISTEMA DE PROTECAO	000006826	1
33	PARAF. PHILIPS CAB RED RT M6X10 ZINC	000006837	2
34	PROTECAO DA CORREIA	000006848	1
35	PARAF. PHILIPS CAB RED RT MA 4X8 PR	000003718	6

Nº	Descrição	Cód.	Qtd.
38	INTERRUPTOR	000006819	1
39	PORCA SEXT. M4 ZINC.	000006830	7
40	PRENSA CABO	000006843	1
42	PARAF. PHILIPS CAB RED R SOB 3X12 ZINC	000006833	2
43	CABO ELETRICO 3 X 0.75 MM 500V	000006806	1
44	CHICOTE DA CAIXA DE LIGACAO 40CM	000006807	1
47	CAIXA DE LIGACAO DO INTERRUPTOR FB13	000006808	1
48	CONJ. PRENSA CABO INTERRUPTOR	000006805	1
50	PARAF. PHILIPS CAB RED RT 4X10 ZINC	000003316	6
51	CABECOTE DA FURADEIRA	000006809	1
52	MOLA ESPIRAL	000006829	1
53	CAPA DA MOLA ESPIRAL	000006812	1
54	PORCA SEXT. M10 ZINC	000006831	4
55	LIMITADOR DA ESCALA	000006822	1
57	PROTECAO ACRILICA	000006801	1
58	MANIPULO P/FIXACAO DA MESA	000006823	1
59	BUCHA DE REGULAGEM DA MESA	000013789	1
62	MESA DA FURADEIRA	000006827	1
63	ARRUELA PRESSAO M12 ZINC	000002948	1
64	PARAFUSO SEXTAVADO 12X30 MA 8.8	000010118	1
65	MANDRIL	000006824	1
66	EIXO DO MANDIL	000006814	1
67	ROLAMENTO DE ESFERA 6201 ZZ	000004463	3
68	MANGOTE	000006825	1
70	ANEL ELASTICO E-11	000008677	1
71	ANEL ELASTICO E-42	000006794	1
72	ROLAMENTO DE ESFERA 6203 ZZ	000003506	2
73	EIXO DA POLIA	000006815	1
74	ANEL ELASTICO E-21	000006795	1
75	POLIA DO EIXO / MANDRIL	000006850	1
76	CORREIA K-660	000006803	1

* Para o item 22 favor conferir a tensão da sua máquina.

Vista Explodida - CH FB-16 LC 500W



Lista de Peças - CH FB-16 LC 500W

Nº	Descrição	Cód.	Qtd.
1	BASE DA FURADEIRA	000010424	1
2	COLUNA	000010425	1
3	ARRUELA PRESSAO M8 PR	000001216	8
4	PARAF. SEXT RT M8X20 ZINC 4.8	000006838	8
5	ARRUELA LISA ESP 16X8X1 ZINC	000010315	4
6	MANIPULO P/FIXACAO DA MESA	000006823	1
7	PARAF. SEXT RT MA 12X24 ZINC 5.8	000011425	1
8	ARRUELA PRESSAO M12 PR	000010316	1
9	MESA DA FURADEIRA	000010420	1
10	BUCHA DE REGULAGEM DA MESA	000010423	1
11	ALCA DE AVANÇO	000010431	3
12	PROTECAO ACRILICO	000013287	1
13	SUPORTE DA ALÇA DE AVANÇO	000010437	1
14	PINO ELASTICO 30 X 5MM	000010304	1
15	LIMITADOR DE PROFUNDIDADE C/ESCALA	000010426	1
16	PINHÃO DO MANGOTE	000010416	1
17	CABECOTE	000010452	1
18	PLUG FEND MA8 ACO	000010317	1
19	PORCA SEXT MA 8 ZINC	000016412	6
20	MOLA ESPIRAL 40X6X1	000006829	1
21	CAPA DA MOLA ESPIRAL	000007096	1
22	PORCA SEXT M10 ZINC	000006831	2
23	PRESILHA C/ROSCA	000010436	3
24	PARAF. ALLEN S/CAB MA 8X12	000003977	2
25	SUPORTE FIXAÇÃO PRENSA CABO	000010419	1
26	PINO ESTICADOR DO MOTOR	000010313	4
27	PRENSA CABO DO MOTOR 16 X 9	000010409	2
28	ARRUELA PRESSAO M17 PR	000009616	4
29	BASE DE FIXACAO MOTOR	000010330	1
30	MOTOR ELETRICO 127V/60HZ 500W	000006622	1
	MOTOR ELETRICO 220V/60HZ 500W	000006623	1

Nº	Descrição	Cód.	Qtd.
31	ARRUELA LISA M8 ZINC	000005601	8
32	PARAF. PHILIPS CAB. RED. M3X8	000003315	2
33	PORCA SEXT M10 PR	000001197	4
34	ARRUELA LISA ESP 21X10X1.4 ZINC	000010314	4
35	CABO ELETRICO 3 X 0.75MM 500V~	000006806	1
36	ARRUELA LISA ESP 12X6X1 ZINC	000010308	4
37	PARAF. PHILIPS CAB. RED. RT M6X12 ZINC	000006836	5
38	POLIA MOTORA ALUMINIO	000010414	1
39	PARAF. ALLEN S/CAB RT MA 6X10 PR	000006840	3
40	ARRUELA PLASTICA 15X6X3	000010353	4
41	ANEL ELASTICO I 42	000010380	2
42	MANDRIL	000011400	1
43	EIXO DO MANDRIL	000010417	1
44	MANGOTE	000010418	1
45	PARAF. PHILIPS CAB. RED. MA 4X10	000006293	2
46	INTERRUPTOR	000010427	1
47	ANEL ELASTICO I 22	000002516	1
48	BUCHA DA POLIA DE TRAÇÃO	000010441	1
49	CORREIA K-478	000010412	2
50	POLIA DE TRAÇÃO ALUMINIO	000010415	1
51	EIXO DA POLIA DE TRAÇÃO	000010382	1
52	ESPAÇADOR	000010354	1
53	PROTEÇÃO DA CORREIA	000010432	1
54	ROLAMENTO DE ESFERA 6201 ZZ	000004463	2
55	POLIA MOVIDA ALUMINIO	000010413	1
56	EIXO DA POLIA	000010442	1
57	ANEL ELASTICO E 20	000008609	1
58	ROLAMENTO DE ESFERA 6203 ZZ	000003506	2
59	ANEL ELASTICO E 11	000008677	1

* Para os item 30 favor conferir a tensão da sua máquina.

Diagnóstico de Falhas

OCORRÊNCIAS	CAUSAS	SOLUÇÕES
Eixo árvore não desce ou não retorna	Mola com muito aperto.	Ajuste a mola corretamente
	Eixo árvore desalinhado	Substitua o eixo árvore
	Correias muito tencionadas	Ajuste a tensão das correias
	Pinhão danificado	Substitua o pinhão
	Mola de retorno com fadiga, quebrada, com pouca pressão ou montada incorretamente	Fixe a mola corretamente ou substitua-a
Broca não fura	Baixa tensão nas correias	Ajuste a tensão das correias
	Broca mal fixada	Fixe corretamente a broca
	Broca sem corte	Consulte literatura sobre afiação
Mandril não encaixa no eixo árvore	Dispositivo incompatível com o cone fêmea do eixo árvore.	Selecione dispositivo de acordo com o cone fêmea do eixo árvore (DIN 238).
	Eixo árvore danificado.	Substitua o eixo árvore
Motor elétrico não parte	Queda ou falta de tensão na rede elétrica	Verifique a instalação e/ou aguarde a estabilização da rede
	Chave liga/desliga danificada	Substitua a chave
	Motor elétrico danificado	Substitua o motor elétrico
Durante a furação o eixo árvore diminui a sua rotação	Avanço rápido do eixo árvore	Reduza o avanço do eixo árvore
	Broca sem core	Afie ou substitua a broca
	Broca incompatível com a velocidade	Ajuste a velocidade
Correias escapam do canal das polias	Correias frouxas ou incorretas	Tensione ou substitua as correias
	Polias desalinhadas	Alinhe as polias
Ruído ou vibração anormais	Desgaste do eixo árvore e/ou polia movida	Substitua o eixo árvore e/ou a polia movida
	Desgaste dos rolamentos	Substitua os rolamentos
	Polias desalinhadas	Alinhe as polias
	Eixo árvore desalinhado	Substitua o eixo árvore
	Broca mal fixada	Fixe corretamente a broca
	Broca sem corte	Afie ou substitua a broca
	Broca fora da especificação	Selecione a broca correta
	Baixa tensão nas correias ou danificadas	Ajuste a tensão das correias e/ou substitua
	Base ou tampa do protetor soltas	Fixe corretamente a base ou a tampa

Termo de Garantia

1 – Prazos de GARANTIA:

A Chiaperini Industrial garante o produto identificado na Nota Fiscal de Venda ao Consumidor nas condições e prazos listados a seguir:

1.1 O prazo de garantia do produto é composto por:

- 1.1.1 Garantia legal de 03 meses
- 1.1.2 Garantia estendida de 03 meses contra defeito de fabricação.
- 1.1.3 Garantia Total de 06 meses

1.2 Garantia Legal:

Todos os componentes e acessórios tais como:

Protetor de cavaco, mandril, chave liga/desliga, alça de avanço, correias, polias e mola.

São garantidos contra defeitos de fabricação do equipamento no prazo legal de 90 (noventa) dias (03 meses), contados a partir da data de entrega do produto ao consumidor, tendo como comprovante a Nota Fiscal de Venda ao Consumidor Final.

1.3 Garantia Contratual:

A Chiaperini Industrial garante outros componentes do produto devidamente identificado na Nota Fiscal de Venda ao Consumidor Final, contra defeito de fabricação que se apresentar dentro do período de 3 meses (90 dias).

O prazo será contado a partir do término da garantia legal tendo como base a data de venda na Nota Fiscal de Venda ao consumidor final.

2- Esta garantia será nula e sem efeito se:

2.1 Partes ou peças forem danificadas por mau uso, negligência ou adaptações, bem como, por danos oriundos de causas diversas, quedas no transporte, inundações, incêndios, tensão incorreta ou excessiva, oscilações na rede elétrica, alterações de regulação de fábrica ou ainda de casos imprevistos e inevitáveis.

2.2 Se o produto for entregue para conserto à pessoas não autorizadas, ou se forem verificados sinais de violação de suas características originais.

2.3 Quando o usuário necessitar utilizar esta garantia, deverá consultar a Rede de Assistência Técnica Chiaperini ou a própria fábrica.

2.4 Esta garantia somente será válida acompanhada de nota fiscal de compra, discriminada e quando respeitada normas acima

2.5 Durante a vigência desta garantia, comprometemos-nos a substituir ou consertar peças que, quando examinadas, revelarem defeitos de material ou de fabricação.

2.6 Assim que expirado todo o prazo da vigência desta garantia, automaticamente será cancelada toda a responsabilidade do fabricante, quanto a validade dos termos e condições aqui descritos.

OBS-1 Alertamos que não cobriremos quaisquer despesas decorrentes de fretes de devoluções, traslado ou estadias efetuadas pelos nossos técnicos, e lucros cessantes devido a paralisação do produto além de danos materiais ou pessoais.

OBS-2 São de responsabilidade do solicitante todas as despesas decorrentes do atendimento às chamadas de Assistência quando forem julgadas improcedentes por se incluírem nos tópicos citados acima.

IMPORTANTE

Para sua segurança na manutenção ou reforma da sua máquina, use sempre peças originais CHIAPERINI. Procure uma Assistência Técnica autorizada CHIAPERINI.

ATENÇÃO: Este produto tem **06 meses de garantia total** desde que o certificado de garantia seja enviado à CHIAPERINI.

ETIQUETA



www.chiaperini.com.br/sac



Chiaperini Industrial Ltda

Av. Prof Luiza Garcia Ribeiro, 130
CEP 14270-000 - Santa Rosa de Viterbo - SP

Tel: (16) 3954-9400

E-mail: astecnica@chiaperini.com.br

www.chiaperini.com.br