

## GRAMPEADORA IM-3 SE



**!!! Para a sua segurança !!!**  
Leia atentamente o manual de instruções.





## 1. INTRODUÇÃO

Parabéns, você acaba de adquirir a Máquina de Grampear IM-3 SE. Você que já possuía nossa Máquina de Grampear IM3, irá sentir agora uma grande melhora, e para você que ainda não possuía, estamos lhe enviando um conceito totalmente inovador. Com o emprego de novas tecnologias, a INMES aperfeiçoou ainda mais a qualidade de seus produtos. Para isso foi desenvolvido um mecanismo para colocação de grampos com qualidade e rigidez superior a sua antecessora garantindo que você possa utilizar qualquer moldura com escalas de dureza diferentes. Isso tudo para que nossos clientes possam agilizar o processo de produção de quadros solucionando problemas de acabamento e produtividade.

A Máquina de Grampear IM-3 SE, permite grampear quadros de vários tamanhos, com molduras das mais variadas formas.

Para isso, ela aplica o grampo tipo de "SW" (para madeira macia), e o tipo "HW" (para madeira dura) especialmente desenvolvidos, para serem introduzidos nas costas dos quadros, unindo as partes cortadas de uma forma simples e resistente.

A Máquina de Grampear IM-3 SE, chega à você pronta para a utilização, não sendo necessário nenhum tipo de ajuste. Porém, deve-se observar alguns cuidados constantes neste manual.

### DADOS TÉCNICOS

Peso.....	23,5 kg
Altura.....	1190mm
Largura.....	380mm
Profundidade.....	370mm
Largura da moldura.....	5 - 120mm
Altura da moldura.....	8 - 90mm
Tamanho dos grampos.....	5 - 7 - 10 - 12 - 15mm (Modelos "SW" e "HW")

### EQUIPAMENTOS QUE ACOMPANHAM A MÁQUINA

- 01 Chave sextavada 6mm
- 01 Chave sextavada 5mm
- 01 Chave sextavada 3mm
- 01 Jogo de parafuso com bucha
- 01 Haste do Pressionador
- 01 Pressionador vertical modelo "V01"
- 01 Magazine para grampos 5, e 7mm
- 01 Magazine para grampos 10mm
- 01 Magazine para grampos 12mm
- 01 Magazine para grampos 15mm
- Lubrificante especial
- Manual

### ACESSÓRIOS OPCIONAIS

- Mesa prolongadora maior
- Mesa prolongadora menor
- Acessório Hexagonal
- Acessório Octogonal
- Acessório Doze Lados
- Acessório Dezoito Lados
- Pressionadores Verticais modelos "V02", "V03", "D25" e "D50"

## 2. INSTALAÇÃO

A sua Máquina de Grampear IM-3 SE vem montada de fábrica, devendo apenas ser afixada ao chão através de 4 (quatro) parafusos de fenda, com bucha tamanho "8", que acompanham a máquina, conforme fig. 01.

Somente após a fixação da máquina ao chão da fábrica deve-se operar a máquina.

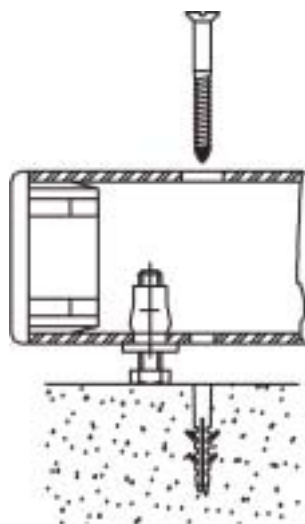


Fig. 01

## 3. OPERAÇÃO

Primeiramente o operador deve selecionar o tipo de moldura e o tamanho do quadro a ser produzido. Com isso pode-se determinar o tamanho e a quantidade de grampos a serem colocados, para se obter a maior rigidez possível, conforme as figuras 02 e 03.

Para introdução de dois ou mais grampos, um atrás do outro, como o da figura 02, é necessário que o operador acione o pedal duas ou mais vezes conforme a necessidade, sem no entanto movimentar a moldura.

A sua Máquina de Grampear IM-3 SE vem com uma escala graduada, figura 04(02), de 0 a 80mm que permite a regulagem da distância que o grampo irá ficar da lateral externa da moldura, bem como a distância de um grampo, figura 03, ao outro, quando for utilizado mais de um grampo na mesma moldura. Para isso o operador deverá medir a largura da moldura, a ser grampeada para em seguida regular os batentes, figura 04(05 e 06), (esta medição da moldura estabelece a faixa em que os grampos estarão afastados das extremidades da moldura). A colocação de dois ou mais grampos, um ao lado do outro, como mostra a figura 03, é possível através da regulagem dos batentes 05 e 06 da figura 04.

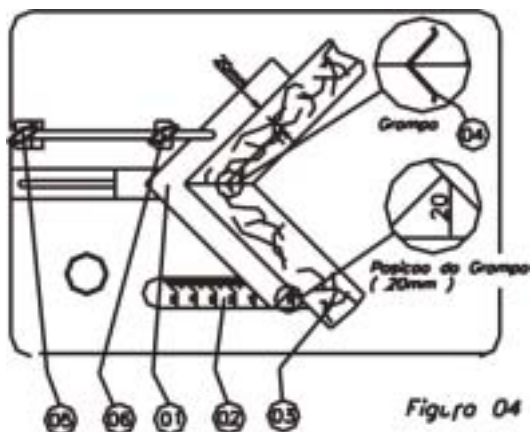


Figura 04

com a medida 20, isto indica que o grampo será colocado a uma distância de 20mm do encosto do batente da moldura, conforme medida exemplificada na figura 04.

Deve-se tomar cuidado para que o grampo não fique muito próximo às ex-

tremidades, como mostra a figura 05(b), pois corre-se o risco deste aparecer ou trincar a moldura, enfraquecendo, assim, o quadro.

Para regulagem da máquina, o operador deve seguir as seguintes etapas:

a) Selecionar o tamanho correto do grampo a ser usado, conforme a espessura da moldura, pois caso este não seja adequado, poderá danificá-la especialmente se o grampo for maior do que a espessura da moldura. Como mostra a figura 06, vemos que o grampo excede de uma parte superior da moldura.

b) Selecionar o magazine, figura 07, conforme o tamanho dos grampos, observando na lateral destes o número indicando o tamanho do grampo. **O magazine de 7mm, possui duas marcações, num lado 7mm, no outro lado 5mm, e deve ser utilizado para os respectivos grampos.**

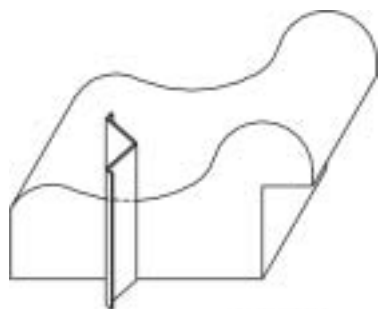


Fig. 06

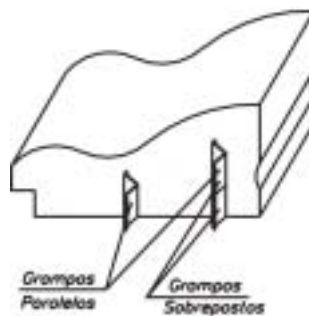


Figura 02

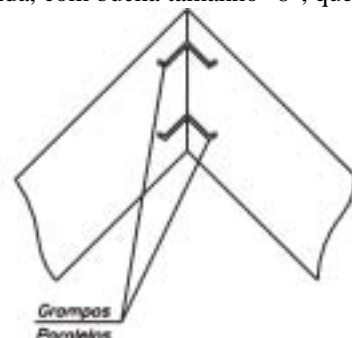


Figura 03

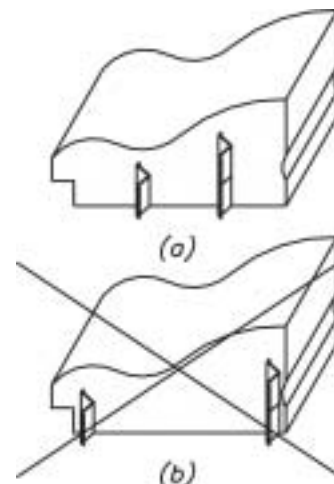


Figura 05

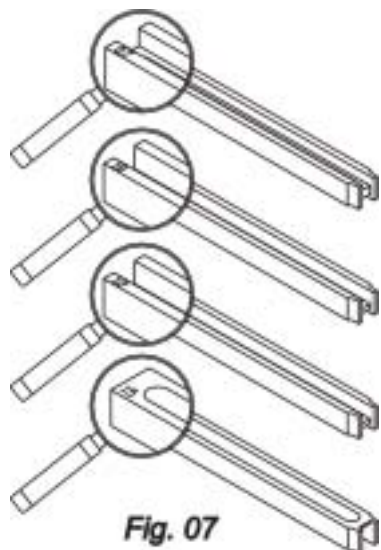


Fig. 07

c) Após selecionado este deve ser encaixado de acordo com a figura 08(01), puxando-se o pressionador, figura 08(03), para trás, sendo que depois que o magazine estiver encaixado, o operador poderá soltar o pressionador. É importante salientar que o número estampado no magazine deve estar voltado para cima.

d) Colocar os grampos, figura 08(04), no magazine, (01), **tomando o cuidado para que o corte (lado da cola), esteja voltado para cima**, puxando o pressionador, (03), para trás e inserindo os grampos no magazine

soltando-se em seguida o pressionador.

e) Para montar o pressionador vertical, proceda da seguinte maneira: Retire o parafuso figura 10 (02). Pressione o botão (05). Em seguida, encaixe a haste (01) no suporte (04). Solte o botão (05) e aperte o parafuso (02). Por fim, encaixe o pressionador (03) na haste (01).

f) O conjunto do pressionador da moldura deve ser regulado para que fique a uma altura de no máximo 1cm (10mm) da parte mais alta da moldura, como mostra a figura 10. O pressionador também poderá ser rotacionado, de modo a facilitar a visualização ao trabalhar-se por traz da máquina, ou quando esta for usada no fechamento de quadros pequenos, como por exemplo, portarretratos.

g) Para molduras com "rebaixo contrário", deve-se utilizar o pressionador modelo "V01" figura 09(01), ou Modelo "V03" 09(03). Com isso consegue-se um melhor acabamento após o fechamento do quadro, pois estes possuem uma maior flexibilidade na sua utilização, evitando assim, danos para a moldura.

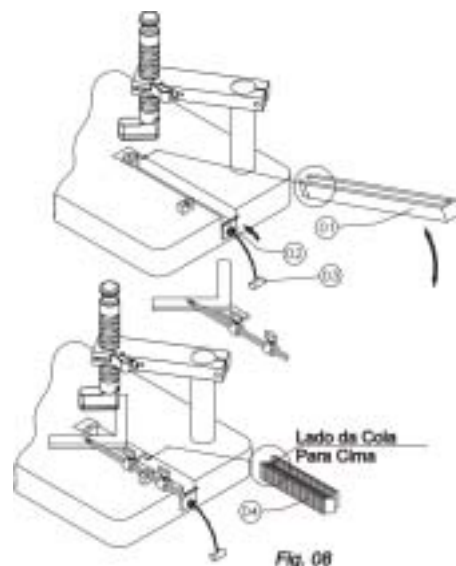


Fig. 08

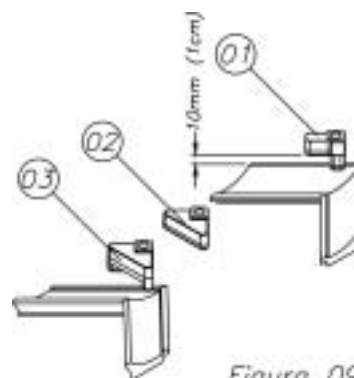


Figura 09

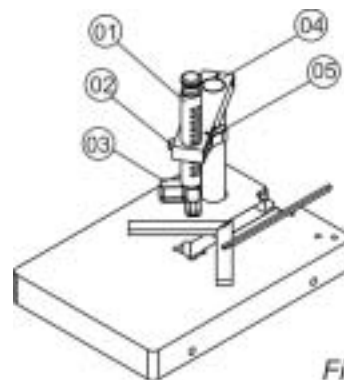


Fig. 10

h) Se o magazine, que fica no alojamento do tampo, estiver muito folgado, esta folga pode ser minimizada entortando-se o trava magazine, figura 08(02), no sentido de fora para dentro do tampo como mostra a figura 08. Isto fará com que o magazine não permaneça solto no alojamento, exercendo uma pequena pressão contra o mesmo.

i) Para o grampeamento de quadros com grandes dimensões existe a possibilidade de o operador trabalhar por trás da máquina, encostando-a em uma mesa para apoio das molduras ou utilizando uma das mesas prolongadoras (OPCIONAL), sendo necessário para isso apenas a mudança da posição do pedal, da parte frontal para a parte traseira da máquina. como podemos verificar nas figuras 11(a) e

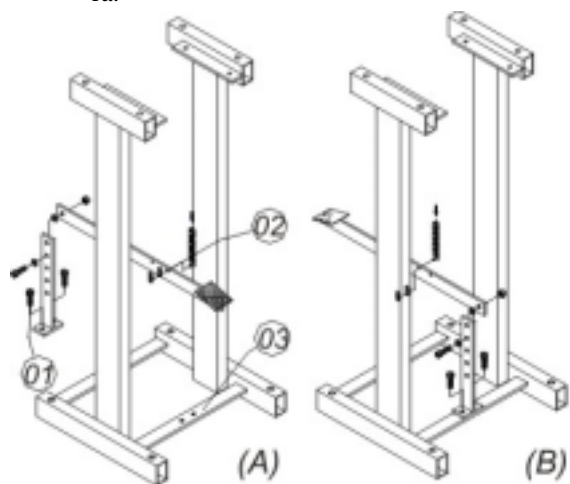


Figura 11

11(b), esta troca é efetuada soltando-se os parafusos (01) do suporte do pedal e a emenda da corrente (02). Em seguida prendendo o pedal na barra dianteira do pé (03), parafusando-se novamente os parafusos (01). Com isso o operador terá a possibilidade de trabalhar na parte traseira da máquina.

#### 4. MANUTENÇÃO

a) A lubrificação deve ser feita a cada 40h de trabalho, nas parte móveis da máquina, com graxa especial INMES, que acompanha o equipamento, para que este não sofra desgaste prematuro.

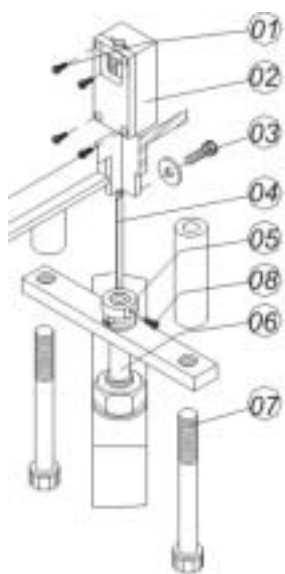


Figura 12

b) O equipamento deve ser protegido contra intempéries, como água, poeira, maresia, etc.

c) O pressionador da moldura, figura 09(01, 02 e 03), deve ser limpo periodicamente com água morna, sem nenhum tipo de detergente, pois com o tempo, a cola usada nos quadros adere a superfície do mesmo.

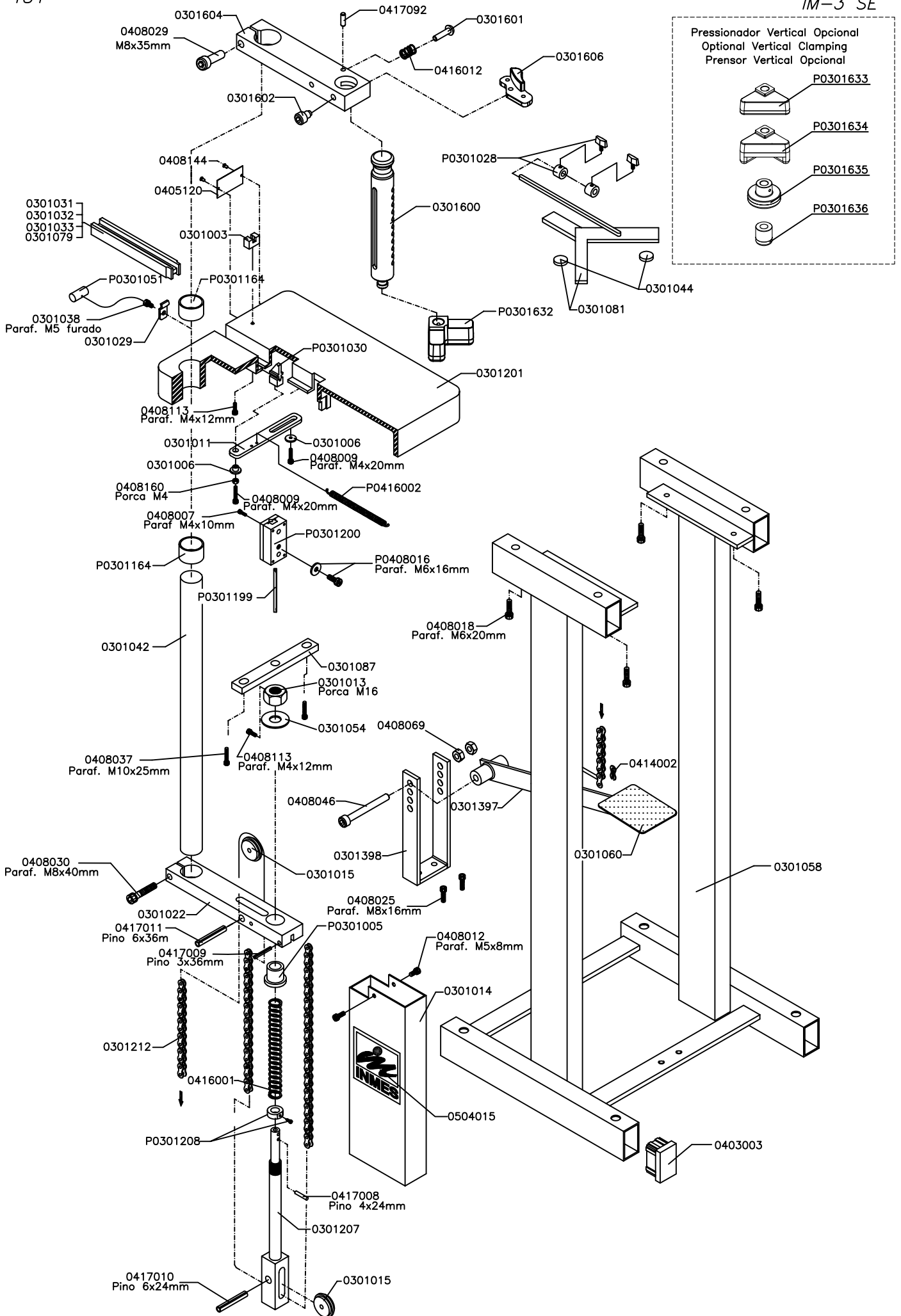
d) A região de saída do grampo (cabeçote), figura 12-02, deve estar sempre isenta de qualquer tipo de sujeira, bem como a superfície do tampo, deve estar isenta de sujeiras, como, por exemplo, cola seca, a qual pode ser retirada com a utilização de água morna. Nunca raspe a superfície do tampo e o cabeçote (região de saída do grampo), com material cortante para retirar a cola seca.

e) Se houver necessidade da troca do martetele, deve-se proceder como ilustra a figura 12. Solta-se o parafuso (03), puxando-se o cabeçote para cima. Em seguida retirando-se o parafuso (08) com o anel (05) sacando-se então o martetele (04). **Para retirar o cabeçote, (02), não bater com o martelo para que a mesma saia.** Ao fixar o cabeçote novamente na máquina deve-se primeiramente colocar o martetele, observando-se que este possui um furo na parte inferior e que o parafuso (08) deve ser encaixado neste juntamente com o anel (05). Em seguida coloca-se o cabeçote pela parte superior da máquina descendo-o até que o martetele encaixe no mesmo. Este por sua vez deverá ser alinhado pela parte superior do tampo e regulá-lo de tal maneira que o martetele trabalhe livremente. Em seguida trave novamente o parafuso (03). Caso o martetele esteja travando, desmonte novamente o conjunto e reinicie todo o processo de montagem.

f) Se o martetele travar no interior do cabeçote este deve ser aberto. Para isso, basta soltar os quatro parafusos, (01) figura 12, que prendem o cabeçote com uma chave Allen 3,0mm retirando-se em seguida o martetele danificado e inserindo-se o novo. Após troca basta montar novamente o cabeçote com os parafusos e verificar se a mesma está se movimentando livremente.

#### LISTA DE PEÇAS IM-3 SE

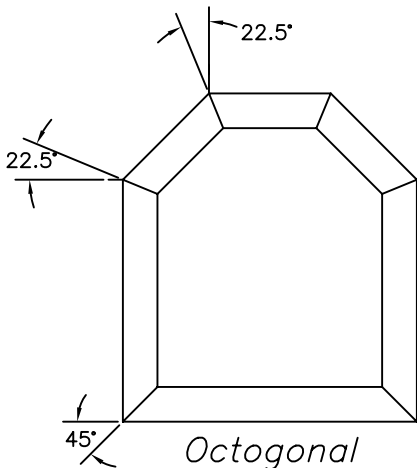
DENOMINAÇÃO	CÓDIGO	DENOMINAÇÃO	CÓDIGO
Batente Trava Avanço/Retorno (Z)	0301003	Porca Sext. MA M10 Zinc.	0408069
Bucha Haste do Pressionador (Z)	0301006	Paraf. Sext. Int. c/ Cab. M4x10mm DIN 912	0408007
Haste Pressionador do Grampo (Z)	0301011	Paraf. Sext. Int. c/ Cab. M4x12mm DIN 912	0408113
Porca Sextavada Trava M16 (Z)	0301013	Rebite AL. MAND. Aço 3,2x10,2mm	0408144
Proteção da Corrente IM-1/IM-3	0301014	Porca Sext. M4 Zinc.	0408160
Roldana da Corrente IM-1/IM-3	0301015	Emenda da Corrente 1/2" x 1/8"	0414002
Suporte Inferior IM-3 (Z)	0301022	Mola do Eixo Principal IM-3 01/010 – 01/031	0416001
Magazine 07/05mm IM3/IM3P	0301031	Mola Compressão	0416012
Magazine 15mm IM-3/IM-3P	0301033	Pino Elástico Ø4x24mm	0417008
Parafuso M5 Furado	0301038	Pino Elástico Ø3x36mm	0417009
Eixo Guia IM-1P - IM-3/ 3P - IM-2/ Autofix(Z)	0301042	Pino Elástico Ø6x24mm	0417010
Bucha de Deslizamento	0301044	Pino Elástico Ø6x36mm	0417011
Arruela do Eixo Principal (Z)	0301054	Bucha PAP3020P10 (Frimet 30x34x20)	0417012
Pé IM-3	0301058	Pino Guia DIN 7 5x16mm	0417092
Lixa do Pedal IM-3	0301060	Etiqueta (Fundo Chapado)	0504015
Magazine 12mm IM-3/IM-3P	0301079	Kit de Lubrificação IM-1/IM-3	0301059
Batente da Moldura IM-3/P (Completo)	0301081	Chave Allen 3mm Curta	0408155
Guia do Eixo Principal SE (Z)	0301087	Chave Allen 5.0mm Curta	0408075
Anel de Travamento do Martetele	0301129	Chave Allen 6.0mm Curta	0408076
Eixo Princ. Pré-Montagem IM-3 SE	0301132	Chave Allen 8.0mm Curta	0408205
Tampo Da Grampeadora IM-3/ 3P	0301201	Chave Fixa 17x19mm	0408258
Eixo Principal Pré-Montagem IM-2/ IM-3/ 3P	0301207	Bucha Nylon S8	0408085
Corrente do Pedal IM-2/ IM-3	0301212	Paraf. Mad. 4.5x45mm Cht. Zn.	0408116
Pedal IM-2/IM-3	0301397	Manual de Utilização IM-3 SE	0504120
Suporte do Pedal IM-2 / IM-3	0301398	Puxador IM-3 / IM-3P	P0301051
Haste Press Troca Rápida (Z)	0301600	Bucha Tampo Grampeadora	P0301164
Pino Botão Press Troca Rápida	0301601	Trava Avanço Retorno (Z)	P0301028
Paraf M8 Press Troca Rápida	0301602	Pressionador do Grampo	P0301030
Suporte Sup Press Troca Rápida IM-2/IM-3/IM-3P (Z)	0301604	Mola Press. do Grampo	P0416002
Botão Press Troca Rápida (Z)	0301606	Cabeçote Completo IM-3/ 3P - IM-2 Novo	P0301200
Ponteira Interna 30x50 Tampa PE	0403003	Paraf. Sext. Int. C/ Cab. M6X16mm	P0408016
Etiqueta Número de Série Diversos	0405120	Martetele IM-3/ 3P IM-2 Novo	P0301199
Paraf. Sext. Int. c/ Cab. M4x20mm DIN 912	0408009	Bucha Guia Eixo Principal	P0301005
Paraf. Sext. Int. c/ Cab. M5x8mm DIN 912	0408012	Anel de Travamento IM-2/ IM-3/ 3P	P0301208
Paraf. Sext. Int. c/ Cab. M6x20mm DIN 912	0408018	Press Vert V01 Troca Rápida	P0301632
Paraf. Sext. Int. C/ Cab. M8X16mm	0408025	Press Vert V02 Troca Rápida	P0301633
Paraf. Sext. Int. c/ Cab. M8x35mm DIN 912	0408029	Press Vert V03 Troca Rápida	P0301634
Paraf.Sext.Int.c/Cab M10X25MM DIN 912	0408037	Press Vert Red D50mm Troca Rápida	P0301635
Paraf.Sext.Int.c/Cab M10X90mm DIN 912	0408046	Press Vert Red D25mm Troca Rápida	P0301636



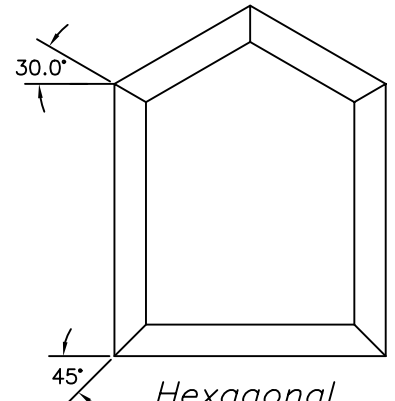
EXEMPLOS DE QUADROS QUE PODEM SER GRAMPEADOS COM ESTA MAQUINA QUANDO ACOMPANHADA DOS RESPECTIVOS ACESSORIOS (CONSULTE A INMES)

ACESSORIOS PARA GRAMPEAR.

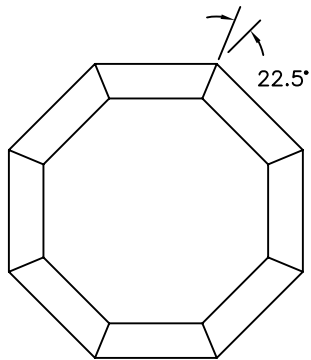
- ACESSORIO HEXAGONAL (0301001)
- ACESSORIO OCTOGONAL (0301002)
- ACESSORIO 12 LADOS (0301086)
- ACESSORIO 18 LADOS (0301085)



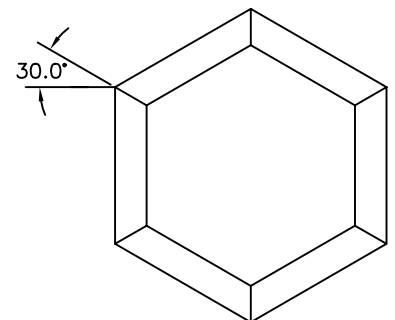
Octogonal  
Com Quadrado



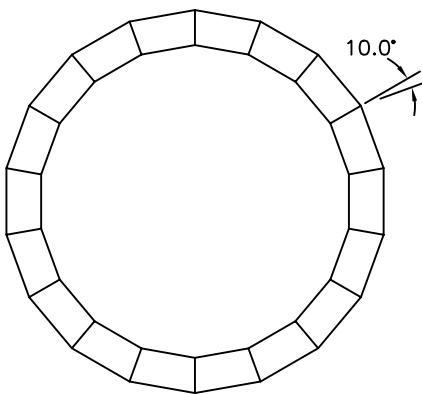
Hexagonal  
Com Quadrado



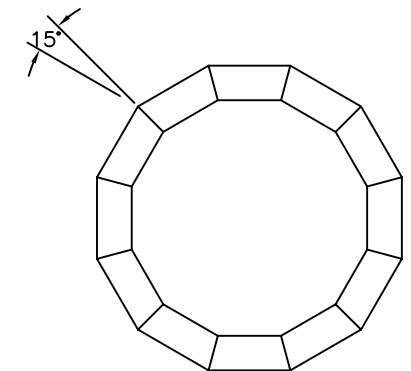
Octogonal



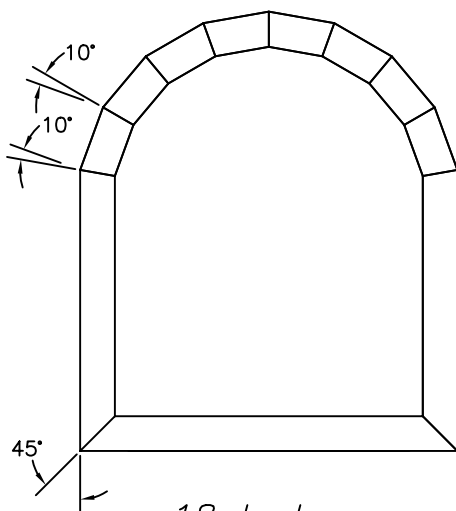
Hexagonal



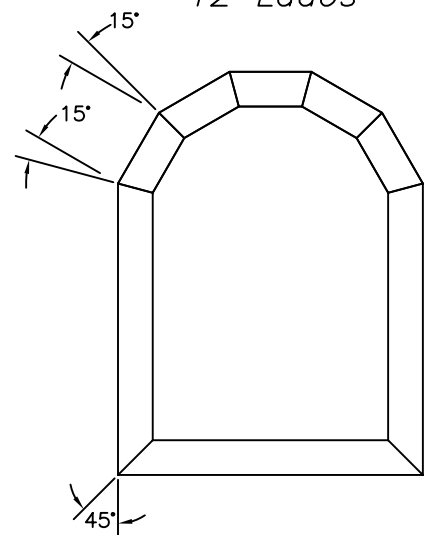
18 Lados



12 Lados



18 Lados  
Com Quadrado



12 Lados  
Com Quadrado







## TERMO DE GARANTIA

Os equipamentos da INMES Industrial Ltda, são garantidos por um período de 365 dias a partir da emissão da nota fiscal.

A obrigação da Assistência Técnica INMES, nos termos desta garantia, consiste no conserto do equipamento defeituoso.

Eventuais despesas de adaptação do local para a instalação dos equipamentos são de responsabilidade do cliente proprietário.

A garantia cobre qualquer tipo de defeito de fabricação, materiais, peças e a devida mão-de-obra para o conserto, quando devidamente comprovada pela INMES, ou um de seus Assistentes Técnicos Autorizados (ATI's).

Os equipamentos de fabricação de terceiros, que compõem os equipamentos INMES (Ex: motores, componentes pneumáticos, componentes elétricos, etc.) estão sujeitos as condições de garantia de seus respectivos fabricantes.

Não estão inclusas nesta garantia eventuais visitas solicitadas para limpeza ou reajuste do equipamento, devido ao desgaste decorrente do uso normal.

O cliente (comprador), será responsável pela locomoção do técnico até o local a ser efetuada a manutenção, alimentação e estadia se forem necessárias, bem como despesas com frete para encaminhamento e retorno do equipamento ao ATI's mais próximo, ou à fábrica.

Caso o cliente solicite alteração das características originais do equipamento, estas são de sua inteira responsabilidade.

Esta garantia será imediatamente cancelada se o equipamento sofrer acidente no decorrer do transporte, se for instalado em condições impróprias, como exposto a intempéries umidade, maresia, etc, se para o seu conserto forem utilizadas peças não originais INMES, ou se forem executados reparos por pessoas não autorizadas pela INMES Industrial Ltda.

No caso das máquinas de grampear, a garantia será cancelada no caso da utilização de grampos não originais INMES.

Esta garantia não cobre os problemas ocasionados por maus tratos, descuidos e mau uso do equipamento (operação do equipamento por pessoas não capacitadas para tal), em desacordo com o manual de instruções do mesmo.

Em nenhum caso a INMES Industrial Ltda, poderá ser responsabilizada por perda de produtividade, danos diretos ou indiretos, reclamações de terceiros, paralisações ou ainda quaisquer outras perdas ou despesas, incluindo lucros cessantes.

É imprescindível a apresentação do Termo de Garantia, devidamente preenchido para fazer uso da garantia, este sempre acompanhado da nota fiscal de compra do equipamento.

Ao solicitar o atendimento da garantia, tenha em mãos o Termo de Garantia.

Evite chamadas desnecessárias, caso ocorra algum problema com seu equipamento INMES, certifique-se do problema antes de chamar a assistência técnica.

Dados do Cliente e do Equipamento:

Nome/Razão Social do Cliente: \_\_\_\_\_

Endereço: \_\_\_\_\_

Equipamento/Modelo: \_\_\_\_\_ N de Série: \_\_\_\_\_

Nota Fiscal N : \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Revendedor: \_\_\_\_\_

Local: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Relação Assistentes Autorizados  
Atualização - 14/04/2008

Código	Nome do ATI	Endereço	Bairro	Cidade	Estado	CEP	Telefone	Contato	E-mail
2468	LEANDRO BEZERRA SILVA ME	RUA MANOEL DE FARIAS 118	CENTRO	BATALHA	AL	57420-000	(82) 35311-100	Leandro	leandrochorao@ig.com.br
2825	MARCELO CAMARA PONTES ME	RUA JOAQUIM NABUCO 1353	ALDEOTA	FORTALEZA	CE	60125-120	(85) 3212-1313	Alison	marcelo@moldufort.com.br
1485	MOLDUSSOLY COM.DE ACESSÓRIOS E MAQ. LTDA	RUA JOAQUIM NABUCO, 363	NUCLEO COLONIAL	PINHAIS	PR	83321-120	(41) 3667 1111	Aciole	moldussoly@moldussoly.com.br
2376	COSCRATO & COSCRATO LTDA	RUA LOURENCO DA VEIGA 600	JARDIM SABARA	LONDRINA	PR	86066-120	(43) 3028-9779	Denilson	irmac@onda.com.br
3236	ARTEMASSA PRODUTOS VIDRACARIA LTDA	AV COLOMBO, 8168	ZONA 06	MARINGÁ	PR	87080-190	(44) 3031-0991	Marcos	artemassamaq@hotmail.com
2862	GGE- GRAMPEADORES E GRAMPOS ESPECIAIS	RUA DA REGENERAÇÃO 331	BOM SUCESSO	RIO DE JANEIRO	RJ	21040-170	(21) 3977 5277	Francisco	gereggrampeadores@hotmail.com
2868	ARTE FUTURA IND. E COM. DE MOLDURAS LTDA	RUA JOSE DOMIGUES, 331	ENCANTADO	RIO DE JANEIRO	RJ	93336-290	(51) 3594 1060	Demerval	afutura@terra.com.br
2995	TEGNOAR COMÉRCIO E ASSISTENCIA LTDA	ROD.BR 116 KM 31,97	RIO BRANCO	NOVO HAMBURGO	RS	93336-290	(51) 3594 1060	Luiz	techoar@brturbo.com
3146	ELETRO ROCEL LTDA	RUA SÃO PAULO 898	BORGO	BENTO GONÇALVES	RS	95700-000	(54) 3454 1060	Ronaldo	rocel@brturbo.com
4879	BOSSARDI COMERCIO E IND. MECÂNICA LTDA	RS 115 Km 37 nr 150 Saia 01	VARZEA GRANDE	GRAMADO	RS	95670-000	(54) 3288 1776	Alfeu	bossardi@gramadosite.com.br
881	PEREIRA COM DE MOLDURAS LTDA	TRAV. JOSE CHAGAS SEIXAS, 97	PATRONATO	SANTA MARIA	RS	97020-450	(55) 3027-2602	João	pmoldura@terra.com.br
729	ELO MANUTENÇÃO E COM. DE MÁQUINAS LTDA	RUA VICE PREF. LUIZ CARLOS GARCIA 82	COSTA E SILVA	JOINVILLE	SC	89218-340	(47) 3435 5050	Pedro	elomaq@brturbo.com.br
3684	CSG AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL LTDA	RUA CARLOS PSCHHEIDT 395	COLONIAL	SÃO BENTO DO SUL	SC	89290-000	(47) 3634 0372	Valdecir	csq.automacao@terra.com.br
3653	ELETRO PANSERA LTDA ME	AV. BRASÍLIA, 1887	CENTRO	PINHALZINHO	SC	89870-000	(49) 33366 1656	Gelton	eletropansera@yahoo.com.br
5667	ELF AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL LTDA.	RUA PREFEITO DIB CHEREN, 2965	CAPOEIRAS	FLORIANÓPOLIS	SC	88090-001	(48) 3248 6240	Felippe	elf@interdate.com.br
2701	J.F. MEDEIROS ME	RUA JOSÉ EMÍDIO DE FARIAS 2335	CENTRO	MIRASSOL	SP	15130-000	(17) 3242 7088	Kiko	imgrambeadores@terra.com.br
3576	EDSON SOUZA ALVES	RUA GONCALO BARROS, 665	CAPÃO REDONDO	SÃO PAULO	SP	05881-000	(11) 5874 5138	Edson	edsonsozualves@ig.com.br
5039	VERSATIL AUTOMAÇÃO PNEUMÁTICA LTDA	AV. DUQUE DE CAXIAS 26-102	PARQUE SÃO JORGE	BAURUR	SP	17030-520	(14) 3281-5999	Tiago	tiago.versati@hotmail.com
5201	OLIVEIRA FERRAMENTAS SERVIÇOS E PEÇAS	AV. GOV. PEDRO DE TOLEDO, 1150	BOMFIM	CAMPINAS	SP	13070-150	(19) 3212 0446	Andréia	oliveiratercai@terra.com.br



INMES

Rod. SC 438 - Km 184  
Caixa Postal 65 - CEP 88750-000  
Braço do Norte - SC - Brasil  
<http://www.inmes.com.br>  
e-mail: vendas@inmes.com.br  
**SAC 0300 788 2022**  
+55 (48) 3658 3702