MANUAL DE INSTRUÇÕES

SERRA
IM-1029

!!! Para a sua segurança e
melhor desempenho do seu equipamento !!!
Leia atentamente o manual de instruções.

Http://www.inmes.com.br

INMES

SAP: XX

05040344

INDICE

1 – INSTRUÇÕES GERAIS DE SEGURANÇA 3
2 - INSTRUÇÕES ESPECÍFICAS DE SEGURANÇA 4
2.1 – Instruções de Segurança 4
2.2 – Manutenção e Serviços 5
2.3 – Símbolos 5
2.4 – Normas de Segurança 5
2.5 – Uso da Máquina 5
3 – DADOS TÉCNICOS 6
3.3 – Ruído 7
4 – ANTES DE OPERAR A MÁQUINA 7
4.1 – Recebendo a máquina 7
4.2 – Transportando o Equipamento 7
4.3 – Instalação da máquina 7
4.4 – Instalação e Troca de Lâminas de Serra 8
4.5 – Montagens e Ajustes 8
4.6 – Captação de Poeira 9
5 – AJUSTES DA MÁQUINA 9
5.1 – Ajustes do Ângulo de Corte 10
5.2 – Ajustes da Inclinação do Ângulo 10
5.3 – Ajustes e Instalação dos Pressionadores 11
6 – OPERAÇÃO 11
6.1 – Funções de Corte da Máquina 11
7 – ACESSÓRIOS 12
7.1 – Equipamento Padrão 12
8 – LISTA DE PEÇAS 13
9 - VISTA EXPLODIDA 15

1 - INSTRUÇÕES GERAIS DE SEGURANÇA

- ***CONHEÇA SEU EQUIPAMENTO***. Leia atentamente o manual de instruções. Conheça e aprenda sobre as aplicações e limites de seu equipamento, assim como perigos que o mesmo oferece.
- ***MANTENHA AS PROTEÇÕES DE SEGURANÇA EM SEUS LUGARES*** para o perfeito funcionamento.
- ***REMOVA CHAVES E FERRAMENTAS***. Crie o hábito de verificar a existência de ferramentas que estejam sobre a máquina, às mesmas devem ser retiradas antes que a mesma seja ligada.
- ***MANTENHA A AREA DE TRABALHO LIMPA***. Áreas que não estejam adequadas podem proporcionar acidentes.
- ***NÃO UTILIZE SEU EQUIPAMENTO EM LUGARES NÃO APROPRIADOS.*** Não utilize seu equipamento em lugares que não sejam adequados, tais como, lugares molhados ou expostos à chuva ou intempéries. Tão pouco utilize seu equipamento próximo a lugares que contenham líquidos inflamáveis ou gases.
- ***MANTENHA CRIANÇAS A DISTÂNCIA***. Todos os visitantes devem ser mantidos a distância do local de trabalho.
- ***NÃO FORCE A UTILIZAÇÃO DE FERRAMENTAS***. Somente utilize ferramentas originais que sejam adequadas e desenvolvidas para cada utilização.
- ***UTILIZE SOMENTE ROUPAS ADEQUADAS***. Vista roupas adequadas para evitar que as mesmas sejam puxadas pelas partes móveis da máquina.
- ***SEMPRE UTILIZE ÓCULOS DE PROTEÇÃO QUANDO OPERAR ESTE EQUIPAMENTO.*** Também utilize máscara quando realizar cortes que proporcionam poeira, óculos de proteção.
- ***TRABALHO SEGURO***. Utilize os pressionadores para segurar o perfil durante o corte, é mais seguro que segurar o perfil com suas mãos.
- ***GUARDE SUAS FERRAMENTAS COM CUIDADO***. Mantenha suas ferramentas limpas e com bom funcionamento para obter melhor desempenho. Siga as instruções para lubrificação e troca de acessórios.
- ***DESCONECTE O EQUIPAMENTO***. Sempre que não estiver utilizando seu equipamento certifique de desligar a máquina e desconectá-la a fonte de energia.
- ***REDUZA O RISCO DE ACIDENTES***. Certifique-se que a máquina esteja desligada quando a máquina esteja desconectada da fonte de energia.
- ***SOMENTE UTILIZE ACESSÓRIOS RECOMENDADOS***. Consulte o manual de instruções referentes acessórios recomendados. A utilização de acessórios não recomendados pode causar danos ao equipamento, assim como, sérios ferimentos ao operador.

- ***A INSTALAÇÃO ELÉTRICA DEVE SER REALIZADA POR UM PROFISSIONAL ESPECIALIZADO***. Certifique-se que toda instalação elétrica seja realizada por um eletricista especializado. A Inmes Industrial Ltda. não se responsabiliza por erros de instalação.
- ***NUNCA DEIXE SEU EQUIPAMENTO LIGADO SEM A PRESENÇA DO OPERADOR.*** Desligue o equipamento e desconecte o mesmo da fonte de energia antes deixar o local de trabalho.
- ***UTILIZAÇÃO DO EQUIPAMENTO FORA DO ESTABELECIMENTO.*** *Utilize* uma extensão para o cabo de alimentação, certifique-se que ambos o cabo de alimentação e extensão estejam em perfeito estado.
- ***VERIFIQUE PEÇAS E ACESSÓRIOS DANIFICADOS.***

a) Antes de utilizar seu equipamento verifique se há existência de peças e acessórios que estejam danificadas.
b) Verifique o alinhamento das peças móveis,
c) Caso haja quaisquer peça danificada a (s) mesma (s) deve (m) ser substituídas por peças originais.
d) Chaves elétricas devem ser substituídas pelo Centro de Serviço especializado Inmes.

A utilização de outros acessórios ou adaptações além das recomendadas neste manual de instruções pode causar danos ao operador e equipamento.

2 - INSTRUÇÕES ESPECÍFICAS DE SEGURANÇA

2.1 – Instruções de Segurança

- Não utilize lâminas de serra que estejam danificadas ou deformadas;
- Não utilize o equipamento sem que as proteções estejam em posição e com bom funcionamento;
- Substitua o inserto da lâmina quando o mesmo estiver danificado;
- Somente utilize lâminas de serra recomendas pelo fabricante;
- Não utilize lâminas de serra de aço rápido;
- Conecte sua máquina a um exaustor de pó, a fim de evitar excesso de poeira. A Inmes Industrial Ltda. Possui uma variada linha de exaustores para este modelo de equipamento. Para maiores esclarecimentos entre em contato direto através do telefone 0300 788 2022.

- Utilize equipamentos de proteção adequados os quais podem ser:
  - ✓ Protetor auricular para reduzir o nível de ruído;
  - ✓ Máscaras de proteção para reduzir o risco de inalação de poeiras;
  - ✓ Luvas de proteção para troca de lâminas de serra;

2.2 – Manutenção e Serviços

- Instruções de operação em fatores influenciam na exposição de ruídos. Lâminas de serras desenvolvidas para reduzir o ruído, manutenção de lâminas de serra e máquina.
- Caso encontre falhas em seu equipamento contate o fabricante urgentemente e não utilize o equipamento.

2.3 – Símbolos

Ignorar os avisos de segurança pode levar a sérios ferimentos e danos ao equipamento.

Leia o manual de instrução

Não coloque suas mãos próximas da lâmina de serra

* Utilize lâminas de serra aprovadas e fornecidas pela Inmes Industrial Ltda.
* Utilize luvas para a troca de lâminas de serra.

Utilize óculos de proteção

Utilize protetor auricular

2.4 – Normas de Segurança

As seguintes normas de segurança são aplicadas neste equipamento:

98/37/EEC Diretiva das máquinas

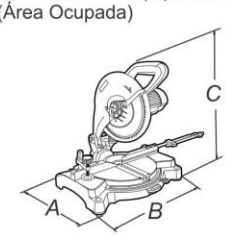
73/23/EEC Diretiva para baixa voltagem

2.5 – Uso da Máquina

- - Perfis de madeira;
- - Perfis de alumínio e materiais não ferrosos;
- - Perfis de Plástico.

3 – DADOS TÉCNICOS

Dimensões do Equipamento
(Área Ocupada)

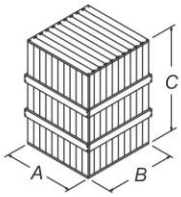


80 dB (A)
ruído

A= 450mm (17,71")
B= 460mm (18,11")
C= 570mm (22,44")

16.5 Kg (36.3lb) 10"

Dimensões da Embalagem

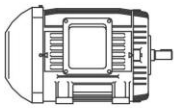


Volume: 0,116 m³ (4,10 ft³)

A = 550mm (21,65")
B = 470mm (18,50")
C = 455mm (17,91")

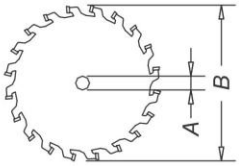
19.1Kg (42.1 lb)

Motores



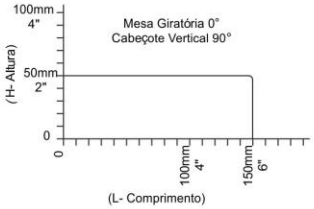
Potência do Motor .....1600 W
Rotação ..... 3570 rpm
Consumo (kw/h) ..... Mono 220-240V 1,41Kw/h
Mono 110V 0,81Kw/h

Dimensões da Lâmina

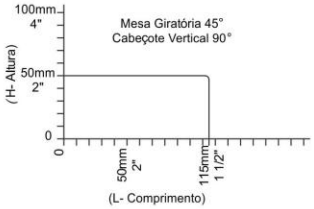


⊙250
A - 30mm
B - 250mm
24 (dentes)

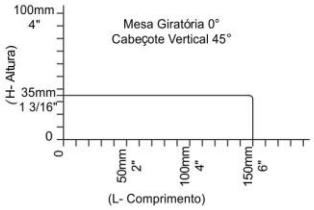
Capacidade de Corte10"



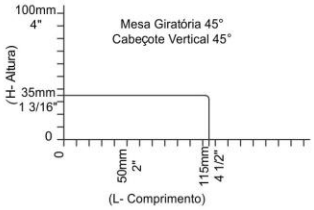
Capacidade de Corte10"



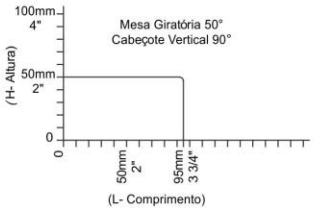
Capacidade de Corte10"



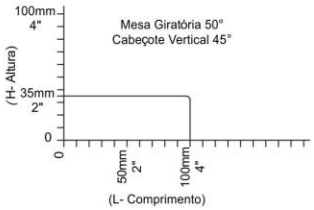
Capacidade de Corte10"



Capacidade de Corte10"



Capacidade de Corte10"



3.3 – Ruído

Somente ligada 94.6 dB (A)
Cortando perfil: Lp = 106.3 dB (A)

4 - ANTES DE OPERAR A MÁQUINA

4.1 – Recebendo a Máquina

Retire o equipamento de dentro da embalagem de papelão.

4.2 - Transportando o Equipamento

Certifique-se que a parte superior esteja presa através do pino 01 fig. 01. Transporte o equipamento de maneira segura e conveniente fig. 02.

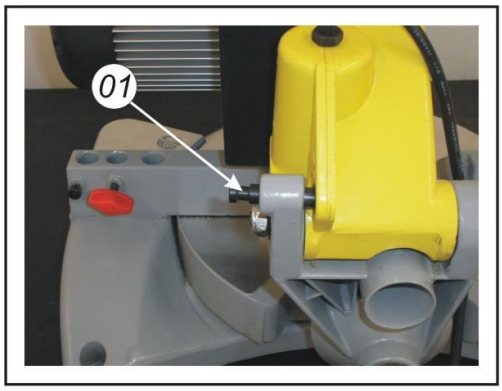


Fig. 01

Fig. 02

Para a manutenção, serviço ou transporte. O equipamento deve estar desconectado da fonte de energia.

4.3 Instalação da Máquina

Há quatro furos na base do equipamento 01 fig. 03 os quais servem para fixar o equipamento a uma mesa.

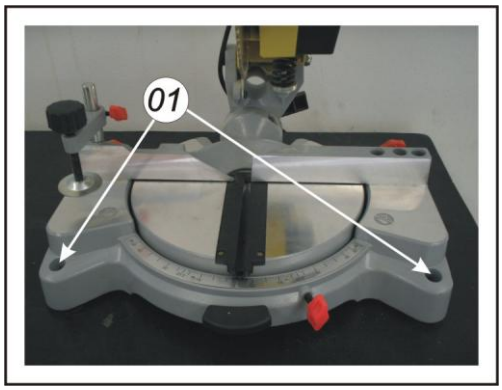


Fig. 03

4.4 - Instalação e Troca de Lâmina de Serra

Certifique que a máquina está desligada e o cabo de alimentação está desconectado da fonte de energia, antes de trocar as laminas ou realizar quaisquer outras manutenções e serviços.

Utilize uma chave de boca para soltar o parafuso 01 fig. 04, em seguida levante a proteção da lâmina.

Utilizando as chaves fornecidas: insira a de 5 mm 01 fig. 05 no eixo do motor e a chave de boca no parafuso da lâmina 02 e gire no sentido horário.

Retire o flange externo e em seguida retire a lâmina.

Verifique o sentido de rotação da lâmina que deve obedecer ao sentido da seta.

Então, coloque o flange externo. Aperte o parafuso da lâmina no sentido anti-horário utilizando as chaves fornecidas com o equipamento.

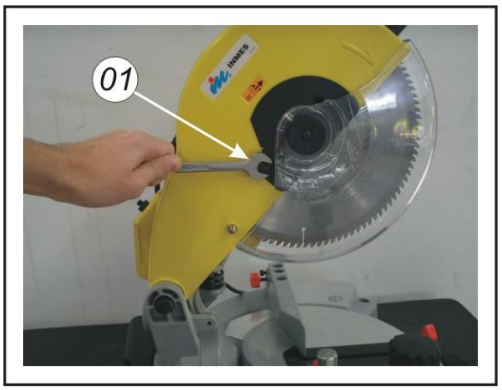


Fig. 04

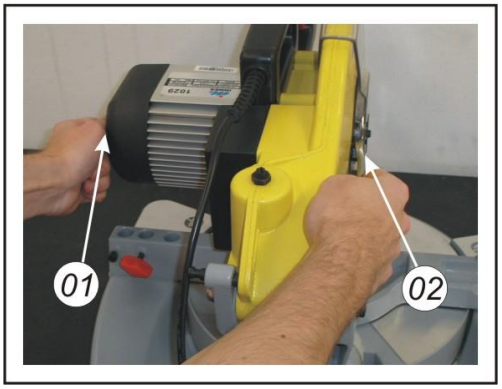


Fig. 05

A proteção da lâmina deverá retornar a posição original automaticamente sempre que a lâmina for abaixada para realização do corte. Nunca instale lâminas de serra que estejam danificadas.

4.5 - Montagem e Ajustes do Pressionador Vertical

Quando cortar perfis de madeira, plástico ou alumínio sempre utilize o pressionador vertical para segurar o perfil firmemente contra a régua de maneira que o perfil não se mova durante o processo de corte. A fim de não oferecer danos ao equipamento e ferimentos ao operador o perfil deve estar seguro pelo pressionador vertical.

Coloque o pressionador no furo localizado sobre a régua e prenda-o através do

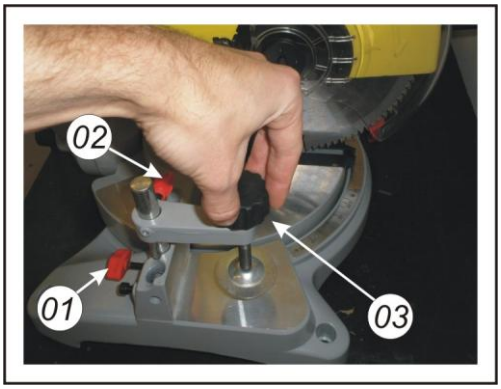


Fig. 06

parafuso 01 fig. 06

Coloque o perfil a ser cortado contra a régua e em seguida ajuste o pressionador para cima ou para baixo conforme a altura do perfil 02 fig. 06. Assim que o pressionador esteja ajustado sobre o perfil a ser cortado então o prenda utilizando a manopla superior do perfil 03 fig. 06.

4.6 - Captação de Pó

Fig. 07

A serra orientável IM-1029 pode ser conectada a uma bolsa coletora de pó ou a um aspirador de pó. O sistema de aspiração de pó será importante para manter seu local de trabalho limpo, assim evitando acidentes. Também muito importante para prevenção de danos a sua saúde. Por favor, contate a Inmes Industrial Ltda através do telefone (48) 3658 3702 para a escolha do aspirador de pó adequado ao seu equipamento.

Para conectar uma bolsa aspiradora de pó ou aspirador de pó. Conecte uma mangueira ou bolsa na saída da máquina que está localiza na parte de trás do equipamento. Em seguida aperte a bolsa utilizando abraçadeira adequada.

Retire a bolsa coletora diariamente para a limpeza ou sempre que a mesma estiver aproximadamente metade cheia de poeira.

5 - AJUSTANDO O EQUIPAMENTO

Antes de realizar quaisquer ajustes ou manutenções certifique que a máquina está desligada e o cabo de alimentação esteja desconectado da fonte de energia.

5.1 - Ajustes da Mesa Giratória

A serra orientável IM-1029 permite o corte horizontal entre os ângulos de 0° a 50° para a esquerda e direita. Para posicionar seu equipamento ao ângulo de corte desejado, o operador deve baixar o cabeçote através da manopla e em seguida puxar o parafuso de bloqueio localizado na parte de trás do equipamento até que o cabeçote esteja solto para subir livremente.

Agora que o cabeçote se encontra em sua posição superior, pressione para baixo a alavanca 01 fig. 08 e gire a mesa para posição (ângulo) desejada. Travamento horizontal preciso para os principais ângulos 0° 15° - 22.5° - 30° - 45° - 50°.

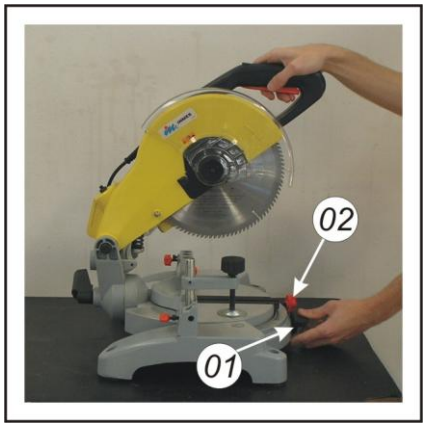


Fig. 08

Para travamentos intermediários utilize o parafuso borboleta 02 fig. 08 localizado na parte frontal do equipamento.

5.2 - Ajustes do Cabeçote Vertical para Inclinação

A serra orientável oferece inclinação do cabeçote vertical com travamento preciso nos principais ângulos 90° e 45° e travamento manual para os demais ângulos. Para inclinar o cabeçote vertical solte o manipulo localizado na parte traseira do equipamento 01 fig. 09.

Para ajustar o cabeçote aos ângulos intermediários há uma escala diagramada a qual permite o operador ajustar o ângulo desejado 01 fig. 10 para 90° e 02 fig. 10 para 45°.

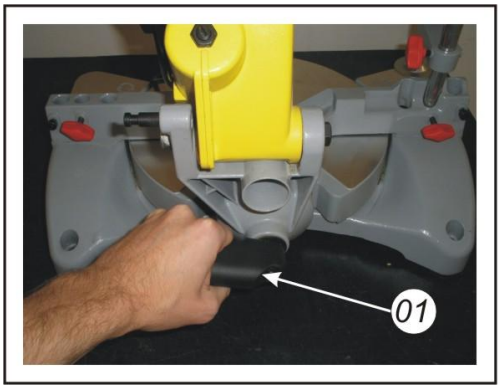


Fig. 09

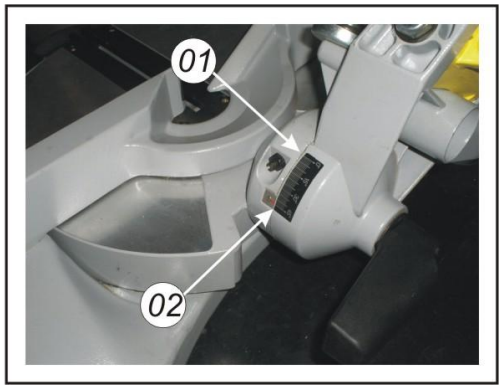


Fig. 10

5.3 - Ajuste e Instalação do Pressionador

A fim de cortar perfis com o mesmo comprimento utilize o batente fornecido junto com o equipamento para evitar repetir a mesma medida mais de uma vez.

Coloque a haste do batente dentro do furo da régua e prenda a haste utilizando o parafuso borboleta 01 localizado na parte de trás da régua. Certifique-se de colocar a haste 02 fig. 11 a uma distância segura da lâmina de serra.

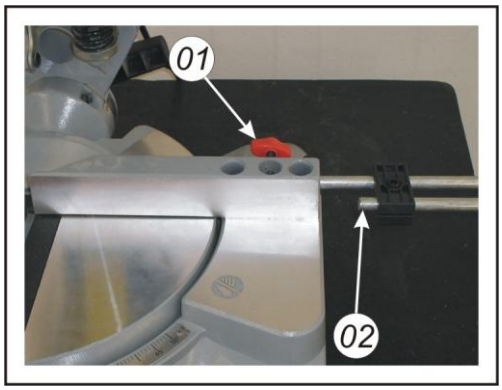


Fig. 11

6 - OPERAÇÃO

Sempre mantenha as mãos afastadas da área de corte (lâmina de serra)

6.1 - Funcionamento da Máquina de Corte

1. Abaixe o cabeçote superior e retire o parafuso de bloqueio localizado na parte de trás do equipamento;
2. Agora levante o cabeçote vertical ao máximo possível;
3. Posicione o perfil a ser cortado contra a régua e em seguida posicione o pressionador vertical sobre o perfil e prenda-o sobre o perfil. Certifique-se que o perfil a ser cortado está firmemente seguro contra a régua e preso pelo pressionador vertical. Este procedimento será necessário para evitar danos ao equipamento, assim como evitar sérios ferimentos ao operador durante o processo de corte.
4. Coloque sua mão direita sobre a manopla de acionamento 01 e pressione o gatilho vermelho 02 fig. 12 para o acionamento do motor.
5. Abaixe o cabeçote vertical gradativamente para efetuar o corte;
6. Complete o corte e levante novamente o cabeçote vertical a sua posição original;
7. Desligue o motor soltando o gatilho vermelho localizado na manopla de acionamento.

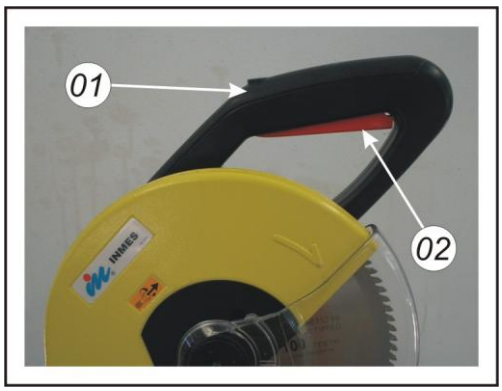


Fig. 12

7 - ACESSÓRIOS

7.1 - Equipamento Padrão

- Pressionador vertical
- Chave de boca
- Haste prolongadora
- Bolsa coletora de pó
- Chave Allen
- Lâmina de serra

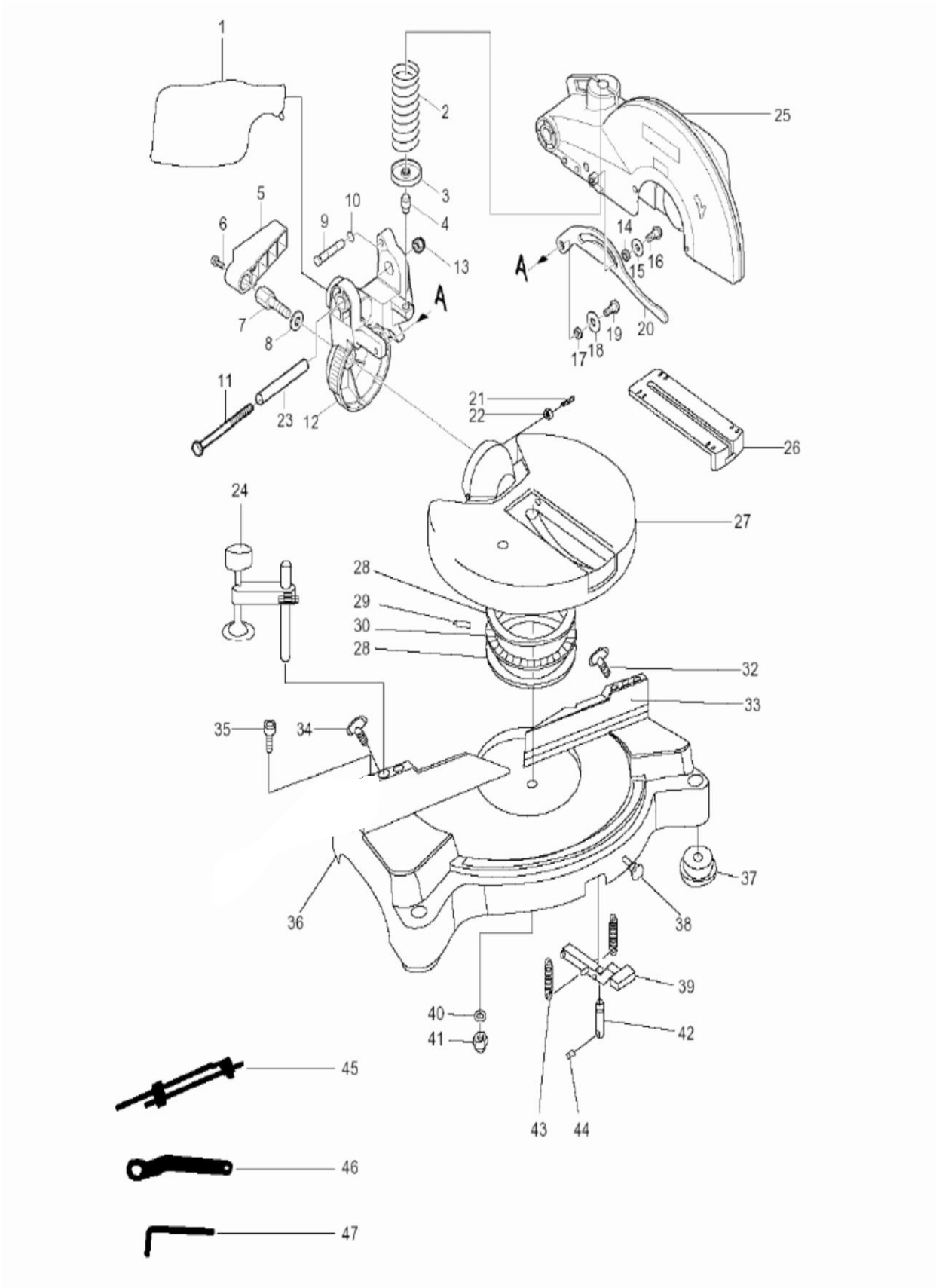
8 - LISTA DE PEÇAS

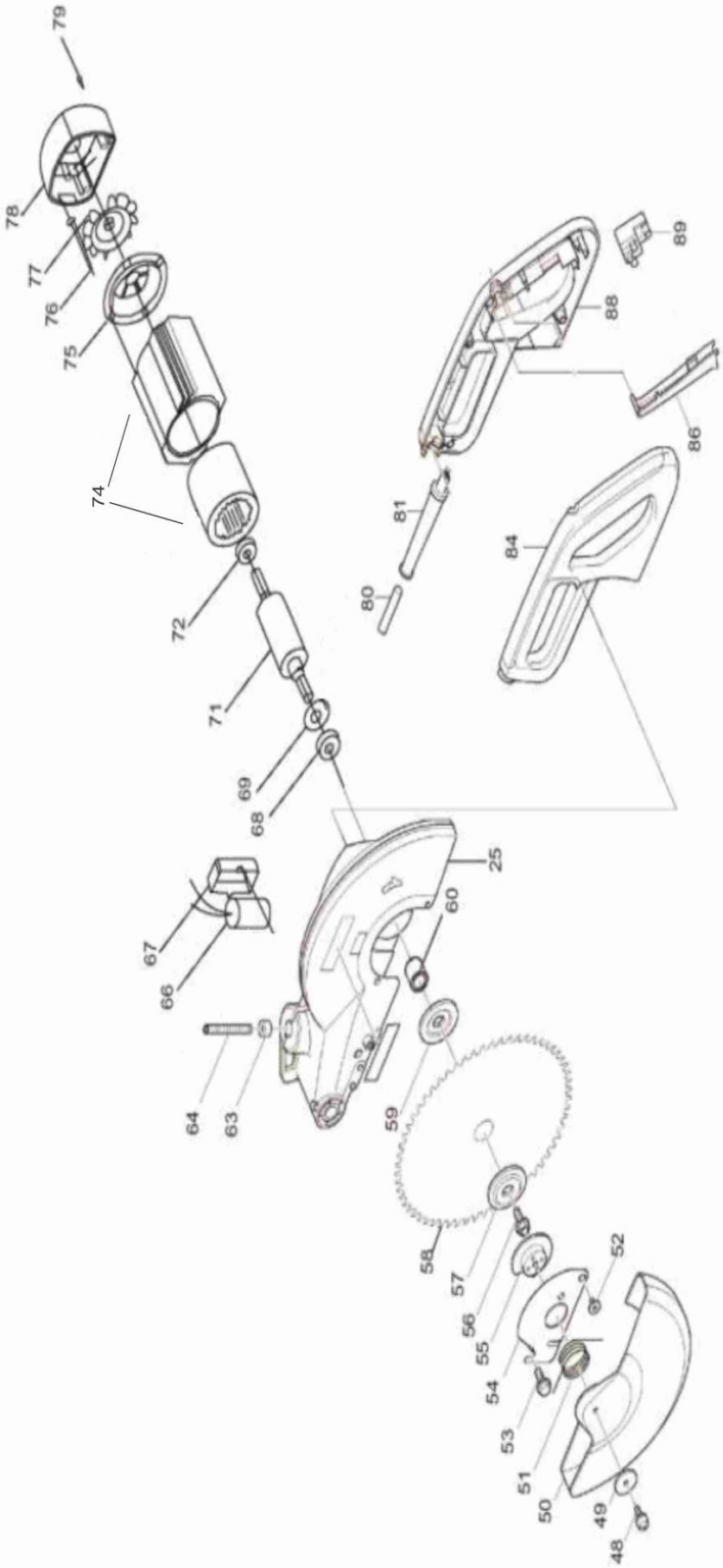
Ref.	Código INMES	Descrição Sistema
1	P02010185	SACO COLETOR DE PO (1029-1)
2	P02010151	MOLA COMPRESSAO (1029-2)
3	P02010347	SUPORTE DA MOLA DE COMPRESSAO C/ PINO (1029-3)
4	P02010348	PINO (1029-4)
5	P02010181	MANIPULO (1029-5/8200-101)
6	P02010531	KIT PARAF SEXT INT C/ CAB M6X16MM (8200-100/1029-6/7100-145)
7	P02010395	PARAF SEXT EXT M12X85MM MANOPLA DO CABECOTE (8200-93/1029-7)
8	04080217	Arruela Lisa 1/2 POL Zinc
9	P02010424	PINO TRAVA (7100-91/1029-9)
10	P02010320	ANEL O-RING (1029-10/8200-47/7100-92)
11	02010349	PARAF MANCAL (1029-11)
12	P02010187	MANCAL GIRATORIO (1029-12)
13	04080173	PORCA AUTO TRAVANTE SEXT MA 10MM ZINC
14	P02010306	BUCHA (7100-15-19/1029-14/1029-17)
15	P02010307	ARRUELA (7100-16-20/1029-15/1029-18)
16	P02010305	PARAF M6X14MM (7100-17-21/1029-16-19)
17	P02010306	BUCHA (7100-15-19/1029-14/1029-17)
18	P02010307	ARRUELA (7100-16-20/1029-15/1029-18)
19	P02010305	PARAF M6X14MM (7100-17-21/1029-16-19)
20	P02010172	MANCAL DE PROTECAO (1029-20)
21	04080119	PARAF CAB SEXT EXT M6X25MM DIN ZINC
22	04080177	PORCA SEXT MA 6MM ZINC DIN 934
23	P02010351	CAMISA (1029-23)
24	P02010228	CONJ PRESSIONADOR MANUAL VERTICAL (8200-116/1029-24)
25	02010186	CARCACA DA SERRA (1029-25)
26	P02010153	INSERTO (1029-26)
27	P02010188	MESA GIRATORIA (1029-27)
28	P02010165	FLANGE EXT DE GAIOLA (8200-87/1029-28)
29	P02010353	CONJ ROLETE D4,00X11,80MM FLANGE INTERNA DE GAIOLA (8200-89/1029-29)
30	P02010166	FLANGE INT DE GAIOLA (8200-88/1029-30)
32	P02010215	PARAF BORBOLETA M6X20MM (8200-85-83/1029-34-32/7100-115)
33	P02010152	REGUA (1029-33)
34	P02010215	PARAF BORBOLETA M6X20MM (8200-85-83/1029-34-32/7100-115)
35	P02010533	PARAF SEXT INT C/ CAB M8X25MM (8200-84/1029-35/7100-116)
36	P02010189	BASE (1029-36)
37	P02010355	PE (1029-37)
38	P02010393	MANIPULO BORBOLETA M8X40MM (8200-80/1029-38)
39	P02010154	TRAVA MESA GIRATORIA (1029-39/8200-76)
40	P02010392	KIT PORCA AUTO TRAVANTE SEXT MA 12MM (8200-78-79/1029-40-41)
41	02010422	PORCA AUTO TRAVANTE M12 (1029-41)
42	P02010155	PINO DA TRAVA (1029-42)
43	P02010167	MOLA TRAVA DA MESA (8200-77/1029-43)
44	P02010313	PINO MOLA D3X30MM (1029-44/8200-74)
45	P02010356	CONJ BATENTE (1029-45/8200-113)
46	P02012912	CHAVE ESTRELA 14MM (8200-114/7100-159/1029-46)
47	04080076	CHAVE ALLEN 6,0MM CURTA

Ref.	Código INMES	Descrição Sistema
48	P02010173	PARAF LAMINA (1029-48/7100-82)
49	P02010174	ARRUELA (1029-49/7100-81)
50	P02010156	PROTECAO ACRILICA DA LAMINA (1029-50)
51	P02010157	MOLA DA PROTECAO ACRILICA (1029-51)
52	P02010713	PARAF M6X10MM (7100-83/1029-52)
53	P02010326	PARAF M8X10 (7100-78/1029-53)
54	P02010175	SUPORTE DO ACRILICO (1029-54)
55	P02010176	FLANGE SUPORTE DO ACRILICO (1029-55)
56	P02010158	PARAF M8X20MM (1029-56/7100-75/8200-1)
57	P02010297	FLANGE EXTERNO P/ EIXO D16,00MM (8200-2/1029-57)
	P02010518	FLANGE EXTERNO P/ EIXO D17,00MM (8200-2/1029-57)
58	02050267	LAM SERRA INMES PRO SP250253024 250X2,5X30 Z24
59	P02010308	FLANGE INTERNO D16,00MM (8200-4/1029-59)
	P02010516	FLANGE INTERNO D17,00MM (8200-4/1029-59)
60	P02010357	TUBO D23,5XD16,00X12MM (1029-60/7100)
	P02010522	TUBO D23,5XD17,00X12MM (1029-60/7100)
63	04080179	PORCA SEXT MA 8MM ZINC
64	P02012343	PINO REG ALTURA DA SERRA (1029-64) M8X75MM
66	P02010504	CAPACITOR 110V (8200-118/1029-66/7100-23)
	P02010398	CAPACITOR 220V (8200-118/1029-66/7100-23)
67	02010359	TAMPA CAIXA DE LIGACAO (1029-67)
68	P02010456	ROLAMENTO FRONTAL 6203 ZZ (8200-24/7100-11/1029-68)
69	P02010458	ANEL DE TRAVAMENTO DO ROLAMENTO (8200-25/1029-69/7100-10)
71	P02010182	ROTOR 220,00MM DIAM P/ FLANGE 16,00MM (1029-71/7100-9)
	P02010521	ROTOR 220,00MM DIAM P/ FLANGE 17,00MM (1029-71/7100-9)
72	P02010455	ROLAMENTO TRASEIRO 6202 ZZ (8200-19/7100-8/1029-72)
74	P02010466	CONJ CARCACA ESTATOR 110V (1029-74/8200-30/7100-6)
	P02010502	CONJ CARCACA ESTATOR 220V (1029-74/8200-30/7100-6)
75	P02011644	FLANGE TRASEIRA MOTOR (1029-75/8200-29/7100-5)
76	04080286	HASTE ROSCADA M5X155,00MM (Z)
77	P02010388	HELICE DO MOTOR (8200-49/7100-3/1029-77)
78	P02010190	TAMPA TRASEIRA DO MOTOR (1029-78/8200-52/7100-2)
79	P02010450	PARAF M4X25MM (8200-53/1029-79/7100-1)
80	P02010312	CABO DE ALIMENTACAO (7100-33/1029-80/8200-120)
81	P02011285	PROTECAO DO CABO (1029-81)
84	P02010159	MANOPLA BIPARTIDA ESQ (1029-84)
86	P02010316	GATILHO DO ACIONAMENTO (7100-43/1029-86)
88	P02010160	MANOPLA BIPARTIDA DIR (1029-88)
89	P02010161	CHAVE ACIONAMENTO (1029-89)

A Inmes Industrial Ltda reserva os direitos de realizar quaisquer alterações de desenhos e especificações neste produto sem aviso prévio. Desenhos e diagramas são somente a propósito de ilustrações.

9 – VISTA EXPLODIDA




79
78
77
76
75
74
72
71
69
68
67
66
64
63
60
59
58
57
56
55
54
53
52
51
50
49
48
25
89
88
86
84
81
80

ATENÇÃO

PORTUGUÊS DO BRASIL

TERMO DE GARANTIA

Para que tenha validade o presente TERMO DE GARANTIA é imprescindível que seja apresentada a competente NOTA FISCAL da compra do produto.

Com este produto, a **INMES** tem como objetivo atender plenamente o comprador, proporcionando a garantia na forma aqui estabelecida:

1. Este termo possui garantia complementar à legal, estipulando que todas as partes e componentes, ficam garantidos integralmente contra eventuais defeitos de peças ou de fabricação que venham a ocorrer no prazo de 365 (trezentos e sessenta e cinco dias), ou seja, 90 (noventa dias) da garantia legal, acrescidos de 270 (duzentos e setenta dias) da garantia complementar **INMES**, a partir da data da entrega do produto.

2. Os equipamentos e componentes de fabricação de terceiros, que integram o produto **INMES** não estarão abrangidos pela garantia complementar.

3. Constatado o eventual defeito de fabricação, o comprador deverá entrar em contato imediatamente com a Assistência Técnica **INMES**.

4. Entende-se por garantia, o reparo gratuito do equipamento e a reposição de peças que de acordo com o parecer Técnico **INMES** apresentem defeito técnico de fabricação.

5. As despesas de transporte do equipamento até a equipe técnica ou desta até o equipamento e os custos de capacitação e treinamento, ocorrerão por conta e risco do usuário.

6. Essa garantia fica automaticamente cancelada, se ocorrer uma das hipóteses a seguir:

a) Se o defeito for ocasionado pelo uso diverso a que se propõe o equipamento ou pelo uso em desacordo com as instruções e informações contidas no manual de instalação e manual de instruções de uso do produto.

b) Se o comprador vier a transferir a propriedade ou o local onde o produto está instalado.

c) Se qualquer peça, parte ou componente agregado ao produto, se caracterizar como não original.

d) Se ocorrer à ligação deste produto em tensão diversa da indicada ou quando ocorrer mudanças ou oscilação de tensão.

e)Se ocorrer ajuste técnico ou conserto realizado por pessoa não autorizada pela **INMES,** ou for verificado sinais de violação de suas características originais.

f) Por casos fortuitos ou força maior, bem como aqueles causados por agentes da natureza.

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) 3651 2300