

MANUAL DE INSTRUÇÕES

SERRA IM-7100



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

[Http://www.inmes.com.br](http://www.inmes.com.br)



05040345

INDICE

1 - INSTRUÇÕES GERAIS DE SEGURANÇA	3
2 - INSTRUÇÕES ESPECÍFICAS DE SEGURANÇA	5
2.1 - Avisos de Segurança.....	5
3 - DADOS TÉCNICOS	7
4 - INSTALAÇÃO	8
5 - OPERAÇÃO.....	8
5.1 - Proteção da Lâmina	8
5.2 - Posicionando o inserto	9
5.3 - Mantendo Máxima Capacidade de Corte	10
5.4 - Batente do Ângulo de Corte.....	10
5.5 - Ajuste do Ângulo de Corte.....	11
5.6 - Ajuste do Ângulo de Inclinação	11
5.7 - Chave de Ligação.....	12
6 - MONTAGEM.....	13
6.1 - Montagem e Remoção da Lâmina de Serra.....	13
6.2 - Captação de pó	14
6.3 - Procedimentos para Segurar o Perfil a Ser Cortado	15
6.4 - Pressionador Manual Vertical	15
7 - OPERAÇÃO.....	16
7.1 - Corte de Pequenos Perfis	17
7.2 - Corte de Perfis Largos.....	17
7.3 - Corte a 45°.....	18
7.4 - Corte com Inclinação do Cabeçote.....	18
7.5 - Corte Composto.....	19
7.6 - Corte de Alumínio Extrudado	19
8 - TRANSPORTE DO EQUIPAMENTO.....	20
9 - MANUTENÇÃO.....	20
9.1 - Ajustando o Ângulo de Corte	21
9.1.1 - Ângulo de Corte	21
9.1.2 - Ângulo de Inclinação	22
9.1.3 - Ângulo de 45°	22
10 - ACESSÓRIOS	23
10.1 - Equipamento Padrão.....	23
11 - LISTA DE PEÇAS.....	24
12 - VISTA EXPLODIDA	26

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 intempérie. Não 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 SOMENTES 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 eletricitista 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 de deixar o local de trabalho.
- **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 peças danificadas 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.

- **PEÇAS DE REPOSIÇÃO.** Quando for realizar quaisquer serviços ou colocar peças de reposição certifique de utilizar peças originais.
- **PLUGS POLARIZADOS.** Para reduzir o risco de choque este equipamento possui plug polarizado. Caso o plug não encaixe corretamente em sua tomada, entre em contato com um eletricitista especializado para instalar uma tomada adequada. Não modifique o plug de maneira alguma.

2 - INSTRUÇÕES ESPECÍFICAS DE SEGURANÇA

2.1 - AVISOS DE SEGURANÇAS

Antes de conectar o equipamento a fonte de energia, certifique que a voltagem de seu estabelecimento coincide com a voltagem de seu equipamento. Uma fonte de energia com voltagem superior a especificada em seu equipamento pode resultar em SÉRIOS DANOS AO OPERADOR, assim como ao equipamento. Caso haja dúvidas, NÃO CONECTE SEU EQUIPAMENTO A FONTE DE ENERGIA. Utilizar uma fonte de energia com voltagem menor à especificada pode danificar o motor.

- Utilize cabo de alimentação adequado. Assegure que o cabo de alimentação de seu equipamento esteja em boas condições. Quando utilizar uma extensão certifique que a mesma é capaz de atender a corrente elétrica necessária. Caso o cabo de extensão não atenda ao solicitado causará quedas de energia em seu equipamento resultando em perda de potência e sobrecarga;
- Utilize óculos de proteção;
- Mantenha suas mãos longe da lâmina de serra;
- Não utilize a máquina sem que todas as proteções estejam em seus lugares e devidamente funcionando. Verifique se a proteção da lâmina está em perfeito funcionamento antes de realizar qualquer corte. Não utilize a máquina se a proteção da lâmina não movimentar livremente e fechar instantaneamente.
- Nunca realize nenhuma operação que ofereça riscos a sua mão. O perfil a ser cortado deve ser segurado firmemente contra a régua através do pressionador vertical durante todo o processo de corte. Nunca utilize suas mãos para segurar o perfil.
- Desligue o equipamento e espere que a lâmina esteja completamente parada antes de mover o perfil que foi cortado.
- Desconecte o equipamento da fonte de energia antes de realizar quaisquer serviços ou trocar a lâmina de serra.
- Para reduzir riscos de ferimento, retorne o cabeçote vertical totalmente acima para sua posição original a cada corte realizado.
- Antes de realizar transportes do equipamento certifique que todas as partes móveis estejam completamente paradas e que não se movimentam.
- O pino de bloqueio localizado na parte de trás do equipamento é somente utilizado para esse propósito. Transportar a máquina em segurança. Ou seja, sempre que for necessário deslocar o equipamento certifique que o cabeçote vertical esteja abaixado e que o pino de bloqueio esteja segurando o cabeçote nesta posição.
- Não utilize o equipamento na presença de líquidos e gases inflamáveis.

- Verifique cuidadosamente sua lâmina de serra e tenha certeza que a mesma esteja em perfeitas condições de uso. Caso não esteja em perfeitas condições entre em contato com a Inmes Industrial Ltda. para aquisição de uma nova lâmina.
- Somente utilize a flange especificada para este equipamento.
- Sempre que for trocar de lâmina de serra tenha cuidado para não danificar o flange.
- Certifique que o equipamento esteja localizado sobre uma superfície segura. Utilize os furos de fixação do equipamento para fixar o mesmo sobre a superfície.
- Antes de utilizar o equipamento retire da mesa cavacos, pequenos pedaços de molduras, etc. antes de realizar a operação.
- Não corte pregos. Antes de cortar o perfil verifique a existência de pregos e os retire para então realizar o corte.
- Assegure que a lâmina de serra não está em contato com a mesa giratória quando está totalmente abaixada.
- Segure firme o manípulo de acionamento. A serra pode ligeiramente mover para cima ou para baixo quando é ligada e desligada.
- Certifique que a lâmina de serra não está em contato com o perfil antes de ligar o equipamento.
- Permita que a lâmina de serra esteja com velocidade suficiente antes de realizar o corte;
- Desligue o equipamento imediatamente se perceber qualquer ruído anormal;
- Nunca realize adaptações para manter o gatilho na posição de ligado o tempo todo;
- Esteja atento o tempo todo, especialmente durante processos repetitivos e monótonos. Lâminas de serra permite descuido!
- Sempre utilize acessórios recomendados neste manual.
- Nunca segure o perfil do lado direito da lâmina de serra com a mão esquerda ou vise

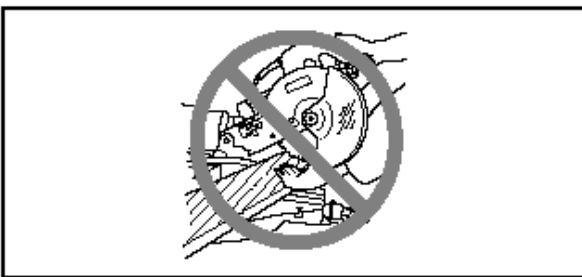


Fig. 01

versa fig. 01. Este procedimento colocará o operador em **SÉRIOS RISCOS**. Sempre utilize o pressionador vertical para segurar o perfil.

- Somente cortar um perfil por vez.
- Alguns materiais contêm produtos químicos e tóxicos. Tenha cuidado e utilize máscaras contra a inalação.

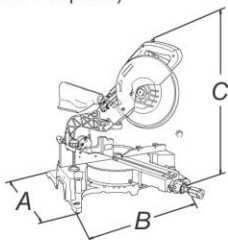


AVISO:

ABUSO ou falha em seguir as regras estabelecidas neste manual de instruções pode causar sérios danos ao equipamento e ao operador.

3- DADOS TÉCNICOS

Dimensões do Equipamento (Área Ocupada)



A= 1000mm (39,37")
B= 600mm (23,62")
C= 690mm (27,16")

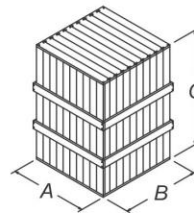


80 dB (A)
ruído



28,5Kg (62,8lb) 12"

Dimensões da Embalagem



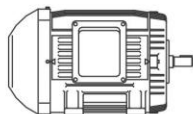
Volume: 0,192 m³ (6,78ft³)

A = 770mm (30,31")
B = 520mm (20,47")
C = 480mm (18,89")



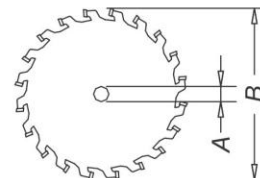
34,7Kg (76,5 lb)

Motores



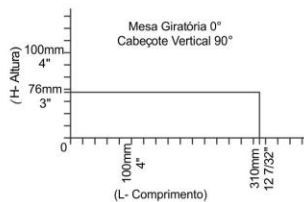
Potência do Motor1600W
Rotação 3570 rpm
Consumo (kw/h) Mono 220-240V 1,03Kw/h
Mono 110V 0,81Kw/h

Dimensões da Lâmina

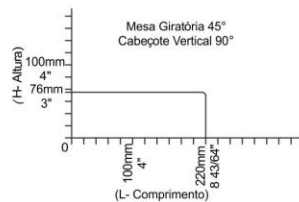


Ø 300
A - 30,00mm
B - 300mm
28(dentes)

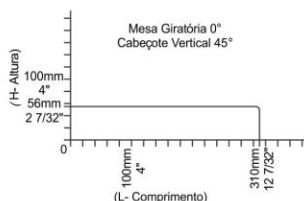
Capacidade de Corte12"



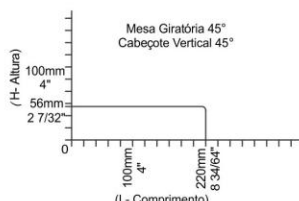
Capacidade de Corte12"



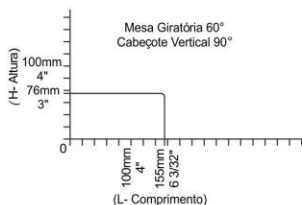
Capacidade de Corte12"



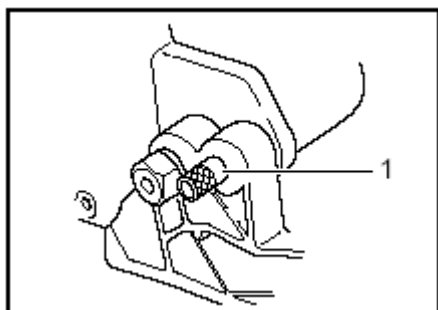
Capacidade de Corte12"



Capacidade de Corte12"

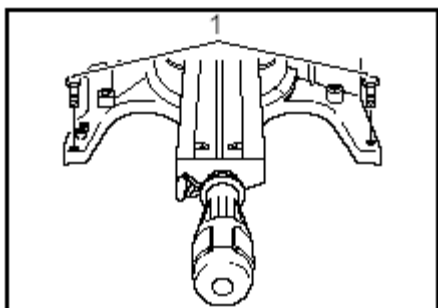


4 - INSTALAÇÃO



Quando o equipamento é enviado, o manípulo de acionamento está abaixo à posição máxima e segurada desta maneira pelo pino de bloqueio. Para soltar o pino de bloqueio, ligeiramente empurre para baixo o manípulo e puxe para trás o pino de bloqueio 01 fig. 02.

Fig. 02



Este equipamento deve ser fixado a uma superfície plana e segura através dos quatro furos da base fig. 03. A fixação do equipamento ajudará evitar ferimentos ao operador.

Fig. 03

5 - OPERAÇÃO



CUIDADO:

- Certifique que o equipamento está desligado e desconectado da fonte de energia antes de realizar ajustes ou verificar as funcionalidades do equipamento.

5.1 - PROTEÇÃO DA LÂMINA

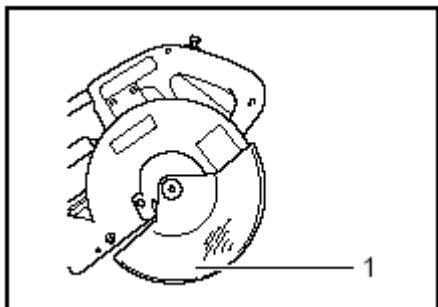


Fig. 04

Quando baixar o cabeçote vertical a proteção da lâmina deve levantar automaticamente 01 fig. 04. A proteção da lâmina possui mola de recuo, e sempre que o cabeçote vertical for levantado para sua posição original a proteção voltará a cobrir a lâmina de serra. **NUNCA RETIRE A PROTEÇÃO DA LÂMINA OU REALIZE QUALQUER ALTERAÇÃO.**

Para sua segurança sempre mantenha a lâmina de serra em boas condições. Qualquer operação irregular da proteção da lâmina deve ser corrigida imediatamente. Verifique as condições da mola de recuo. **NUNCA UTILIZE O EQUIPAMENTO SE A PROTEÇÃO DA LÂMINA OU MOLA DE RECUO ESTIVER DANIFICADA, COM OPERAÇÃO INADEQUADA OU QUE FORA RETIRA POR QUAISQUER MOTIVOS. ISSO PODE CAUSAR SÉRIOS DANOS A VIDA DO OPERADOR.**

No caso da proteção acrílica da lâmina estiver suja ou com poeira desligue a máquina e desconecte-a da fonte de energia para que a limpeza seja realizada. Para realizar a limpeza utilize pano úmido. Não use solvente ou quaisquer tipo de produto derivado de petróleo.

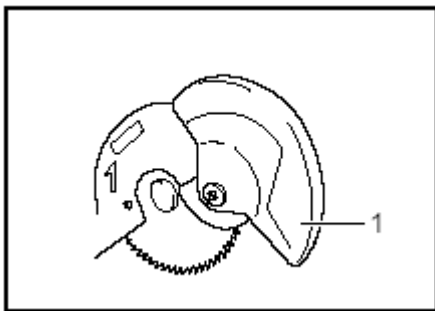


Fig. 05

Caso a proteção acrílica da lâmina estiver especialmente suja e impossibilitando a visão, utilize a chave que acompanha o equipamento para soltar o parafuso que segura a proteção central. Solte o parafuso girando no sentido anti-horário e levante a proteção acrílica e a proteção central 01 fig. 05. Com a proteção acrílica em posição a limpeza será muito mais completa e eficiente. Uma vez que a limpeza esteja completa siga o mesmo procedimento descrito acima e aperte o parafuso. Não remova a mola que aciona a proteção acrílica. Caso a proteção acrílica não estiver em perfeitas condições de utilização contate o serviço técnico da Inmes através do site www.inmes.com.br ou pelo telefone 0300 788 2022. **NUNCA UTILIZE SEU EQUIPAMENTO SEM QUE A PROTEÇÃO ACRÍLICA ESTEJA EM PERFEITA CONDIÇÕES DE USO.**

5.2 - POSICIONANDO O INSERTO

Este equipamento é fornecido com um inserto de lâmina localizado sobre a mesa giratória 01 fig. 06. O inserto é ajustado de fábrica de maneira que a lâmina de serra não toque o mesmo. Caso seja necessário realizar ajustes ou troca do inserto, prossiga conforme instruções abaixo:

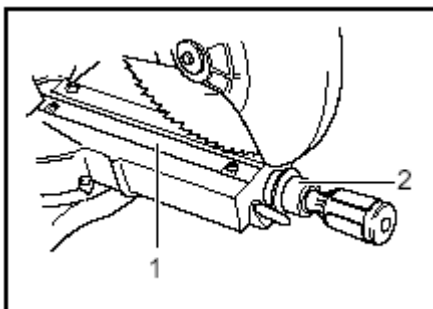


Fig. 06

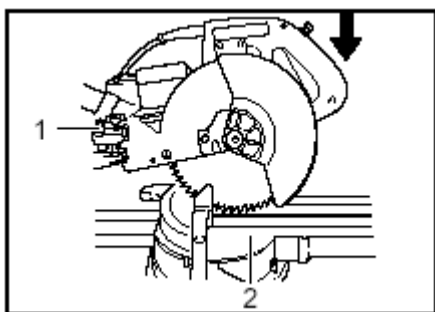
Primeiramente desligue o equipamento e desconecte-o da fonte de energia. Em seguida solte os quatro parafusos de fixação do inserto e baixe a lâmina de serra ao máximo para colocar o pino de bloqueio em posição, mantendo assim a serra abaixada. Através do manípulo puxe para frente a serra e prenda-a através do manipulador de bloqueio do guia 02 fig. 06.

Certifique que a lâmina de serra não entra em contato com o inserto durante a descida da lâmina de serra, assim como não toca o inserto durante a movimentação horizontal. Certifique que os parafusos de fixação do inserto estão apertados corretamente.

5.3 - MANTENDO MÁXIMA CAPACIDADE DE CORTE

Este equipamento é ajustado de fábrica para obter a capacidade máxima de corte utilizando lâmina de serra de 305mm (12").

Quando estiver instalando uma lâmina de serra sempre verifique a posição da lâmina abaixada na posição de corte. Caso seja necessário realizar algum ajuste, prossiga conforme instruções abaixo:



Desligue o equipamento e desconecte-o da fonte de energia. Abaixue a lâmina de serra e puxe ao máximo para frente. Utilize uma chave Allen para regular o parafuso regulador de descida da lâmina de serra 01 fig. 07.

Fig. 07

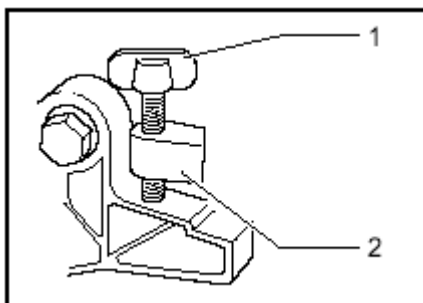
Com o equipamento desconectado da fonte de energia mantenha a lâmina de serra abaixada e gire a mesa giratória para a direita e esquerda certificando que a lâmina não toca em nenhum dos componentes.



Cuidado

Após trocar a lâmina de serra ou realizar manutenção da mesma certifique que a mesma não toca em nenhuma das partes da mesa giratória. Sempre realize este teste com a serra desconectada da fonte de energia.

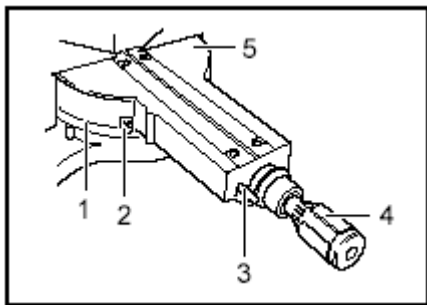
5.4 - BATENTE DO BRAÇO VERTICAL



O limite de descida da lâmina pode ser facilmente ajustado através do batente do braço vertical. Para ajustar a descida da lâmina de serra regule o batente para baixo ou para cima até atingir a posição de descida de serra desejada conforme mostra a fig. 08.

Fig. 08

5.5 - AJUSTE DO ÂNGULO DE CORTE



Solte o manipulador 04 fig. 09 girando no sentido anti-horário e pressione para baixo a trava da mesa giratória 03 fig. 09. Posicione a serra até o ângulo de corte desejado e solte a trava da mesa e aperte o manipulador girando no sentido horário.

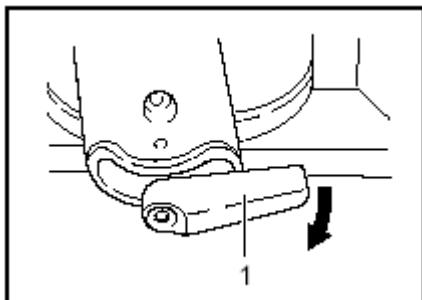
Fig. 09



Cuidado

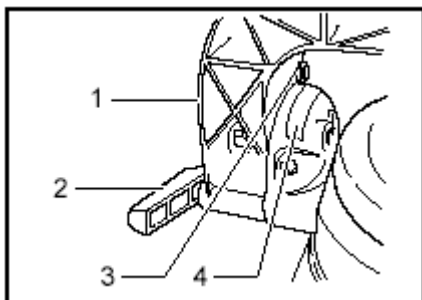
- Quando estiver posicionando o ângulo de corte certifique que a lâmina de serra esteja levantada;
- Quando escolher o ângulo de corte certifique que o manipulador esteja apertado.

5.6 - AJUSTE DO ÂNGULO DE INCLINAÇÃO



Para ajustar a inclinação do ângulo de corte solte o manipulador localizado na parte de trás do equipamento 01 fig. 10.

Fig. 10



Utilize a escala diagramada 04 fig. 11 para atingir o ângulo do corte desejado e em seguida aperte o manipulador.

Fig. 11



Atenção

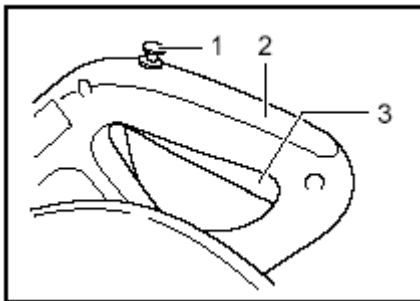
- Quando inclinar o cabeçote vertical certifique de que a serra esteja totalmente na posição superior;
- Após mudar o ângulo de inclinação certifique de prender o manipulô.
- Sempre que o ângulo de inclinação for alterado posicione o inserto apropriadamente conforme explicado anteriormente.

5.7 - CHAVE DE LIGAÇÃO



Cuidado:

- Antes de conectar a máquina a fonte de energia verifique se o gatilho está funcionando de maneira correta e retornando a posição OFF (desligado) sempre que o operador retirar sua mão.
- Sempre que o equipamento não estiver em uso retire o botão de bloqueio do gatilho e guarde em um lugar seguro. Este procedimento previne que pessoas não autorizadas utilizem o equipamento.
- Não pressione o gatilho de maneira brusca sem antes pressionar o botão de bloqueio do gatilho. Caso pressionar o gatilho de maneira brusca poderá danificar a chave de acionamento.



Para evitar que o gatilho de acionamento se danifique acidentalmente, há um botão de bloqueio do gatilho. Para ligar o equipamento, pressione o botão e aperte o gatilho de acionamento 03 fig. 12. Solte o gatilho para desligar o equipamento.

Fig. 12



Atenção:

- NUNCA utilize seu equipamento sem o perfeito funcionamento do gatilho. Qualquer máquina ou equipamento com a chave de acionamento trabalhando de maneira imprópria é altamente perigoso e deve ser reparada antes de qualquer utilização.

- Para sua segurança este equipamento é equipado com botão de acionamento do gatilho o qual previne que a máquina seja ligada acidentalmente. NUNCA utilize esta máquina caso seja possível realizar o acionamento somente através do gatilho. Entre em contato com o Centro de Serviço Técnico Inmes através do site www.inmes.com.br ou pelo telefone 0300 788 2022.
- NUNCA realize alterações no funcionamento do equipamento.

6 - MONTAGEM

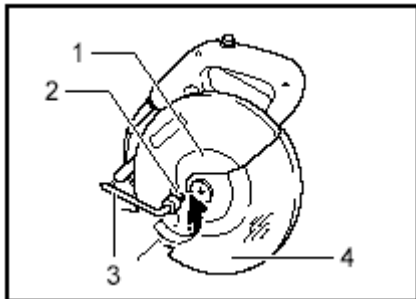
6.1 - MONTAGEM E REMOÇÃO DA LÂMINA DE SERRA



Cuidado:

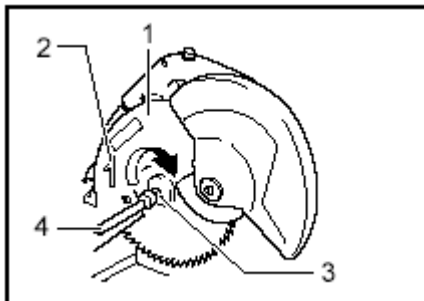
- Antes de montar ou trocar a lâmina de serra desligue o equipamento e desconecte-o da fonte de energia.
- Utilize a chave Allen fornecida junto ao equipamento para montar ou remover a lâmina de serra. Certifique se a lâmina de serra está devidamente apertada, a falha neste procedimento pode causar sérios ferimentos ao operador e danos ao equipamento.

Para retirar a lâmina de serra proceda conforme instruções abaixo:



- Utilize a chave de boca 9/16 mm fornecida junta com o equipamento. Posicione a chave 03 conforme mostra a figura e solte o parafuso 02 fig. 13, em seguida retire o parafuso Phillips localizado no suporte da proteção.

Fig. 13



- Uma vez que a proteção acrílica e o suporte da proteção estiverem desmontados conforme mostra a fig. 14, utilize uma chave Allen 5 mm fornecida com o equipamento e encaixe a chave no eixo do motor, também encaixe a chave de boca 9/16mm no parafuso da flange. O parafuso Allen deve girar no sentido anti-horário e a chave de boca no sentido horário. Note que o eixo do motor não soltará.

Fig. 14

- Agora que o parafuso do flange está solto, retire o parafuso e o flange externo.
- Sempre que tirar a lâmina de serra para realizar a manutenção, é extremamente importante fazer a limpeza do flange interno e externo assim a área da serra onde o flange está encostado.

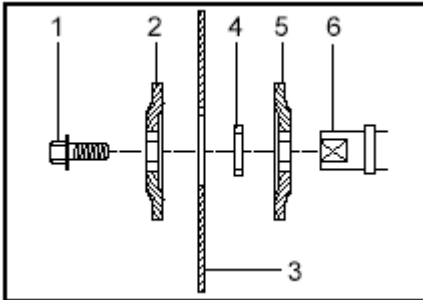


Fig. 15

- Para montar a lâmina de serra encaixe-a corretamente sobre o flange interno 05 conforme mostra a fig. 15. Em seguida coloque o flange externo em sua posição original, assim como, o parafuso do flange.
- Para realizar o aperto de maneira correta, coloque o parafuso Allen no eixo do motor e a chave de boca no parafuso do flange. A chave Allen deve girar no sentido horário desta vez e a

chave de boca no sentido anti-horário.

- Uma vez que a lâmina de serra esteja montada devidamente você DEVE remontar o sistema de proteção da lâmina. Para isso encaixe o parafuso Phillips no suporte da proteção. Em seguida posicione a proteção acrílica.
- Com o equipamento desligado realize alguns testes verificando se a proteção acrílica é acionada automaticamente cada vez que a lâmina de serra sobe e desce.

OBS: Certifique que as chaves Allen e de boca foram retiradas da máquina.

6.2 - CAPTAÇÃO DE PÓ

Efetiva captação de pó não somente mantém seu estabelecimento mais limpo e mais agradável para trabalhar como também pode evitar danos respiratórios a sua saúde. Pensando em uma maior produtividade e melhor bem estar do operador a serra orientável 7100 deve ser conectada a uma bolsa coletora de pó que é devidamente fornecida junto com o equipamento.

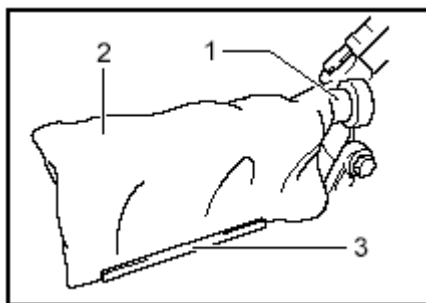


Fig. 16

Para a instalação da bolsa coletora de pó proceda conforme instruções abaixo:

- Coloque a tudo conector na parte traseira da máquina, conforme mostra a figura;
- Em seguida coloque a bolsa coletora de pó conforme mostra a figura;
- A bolsa coletora de pó se ajusta sobre o tubo não havendo necessidade de utilizar abraçadeiras.

Recomendamos que a bolsa coletora de pó seja esvaziada e limpa sempre que estiver sendo utilizado 50% de sua capacidade de armazenamento.

OBS: Para captação de pó mais eficiente solicitamos que entre em contato direto com a Inmes Industrial para a recomendação de um aspirador adequado para este equipamento.

6.3 - PROCEDIMENTOS PARA SEGURAR O PERFIL A SER CORTADO



AVISO:

É extremamente importante utilizar o pressionador manual vertical para segurar devidamente o perfil a ser cortado. A falha neste procedimento pode causar danos ao equipamento e **SÉRIOS FERIMENTOS AO OPERADOR**.

ATENÇÃO:

Quando realizar cortes em perfis longos utilize suporte adequado à altura da mesa giratória da máquina. Não realize cortes em perfis longos utilizando somente o pressionador manual vertical. Para esse tipo de corte é extremamente importante o uso de uma mesa nivelada a altura da mesa giratória que sirva como suporte. Falha neste procedimento pode causar uma "trancada" danificando o equipamento e sérios ferimentos ao operador.

6.4 - PRESSIONADOR MANUAL VERTICAL

O pressionador manual vertical pode ser instalado em duas posições tanto do lado direito como do lado esquerdo da régua. Insira o eixo guia dentro da furação da régua e aperte os parafusos borboleta.

Posicione o pressionador manual sobre perfil a ser cortado de acordo com a espessura e desenho do perfil. Uma vez que o pressionador esteja ajustado sobre o perfil aperte os parafusos borboletas e o manipulador 04 fig. 17. Caso o parafuso que segura o pressionador tocar na régua, instale o parafuso do lado contrário do pressionador. Certifique que nenhuma peça ou parte da máquina toque o pressionador quando a lâmina de serra esteja totalmente abaixada e movimentada para frente e para trás. Caso alguma peça esteja em contato com o pressionador reposicione o mesmo.

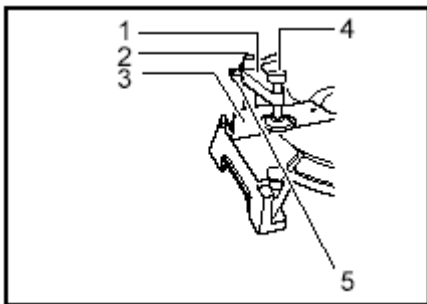


Fig. 17

Certifique que o perfil a ser cortado esteja firmemente nivelado à régua e a mesa da máquina antes de realizar o corte. Uma vez que o perfil esteja totalmente seguro conforme a instrução descrita acima posicione a mesa giratória ao ângulo desejado.



ATENÇÃO:

O perfil deve estar seguro firmemente pelo pressionador vertical sobre a mesa giratória e contra a régua durante todo o processo de corte.

7 - OPERAÇÃO



ATENÇÃO:

- Antes de utilizar o equipamento posicione a lâmina de serra a posição superior retirando o pino de bloqueio 01 fig. 18.

Fig. 18

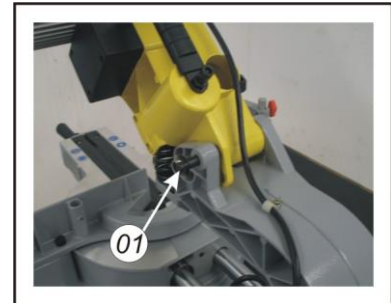


Fig. 19

- Para liberar a descida da lâmina de serra, posicione sua mão direita no manipulador e pressione a trava com seu dedo indicador 01 fig. 19.
- Para iniciar o acionamento do motor mantenha sua mão no manipulador, pressione o botão de acionamento e pressione o gatilho. Certifique que a lâmina de serra não está em contato com o perfil a ser cortado.

- Não coloque muita pressão sobre o manipulador quando estiver realizando o corte. Muita força pode ocasionar sobrecarga do motor, sendo assim, menor eficiência da capacidade de corte. Abaixar a lâmina de serra de maneira suave e com força necessária para cortar o perfil.
- Se a lâmina de serra for baixada de maneira bruta a lâmina de serra poderá vibrar e deixar uma marca no perfil e a precisão do corte não será a mesma.
- Durante o movimento transversal realize o corte sem parar a serra em nenhum ponto. Se o movimento de corte transversal for parado por algum motivo a lâmina de serra deixará uma marca no perfil.

7.1 - CORTE DE PEQUENOS PERFIS

Empurre o guia movimento horizontal da serra para a posição de trás e aperte o manipulador trava do movimento horizontal 01 fig. 20. Este procedimento evitará que a lâmina de serra se movimente horizontalmente. Agora prenda o perfil utilizando o pressionador manual vertical e ligue o motor da serra através do botão de acionamento 01 fig. 21 e pressionando o gatilho 02 fig. 21. Certifique que a lâmina de serra está com velocidade suficiente antes de tocar no perfil.

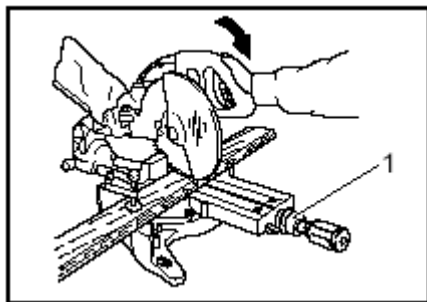


Fig. 20

Então suavemente inicie a descida da lâmina de serra até que o perfil seja totalmente cortado. Uma vez que o corte foi realizado solte o gatilho e espere que a lâmina de serra esteja completamente parada para então posicionar a mesma na posição superior.

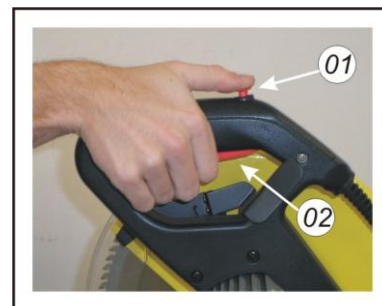


Fig. 21



ATENÇÃO:

Certifique que a trava do movimento horizontal esteja completamente presa através do manipulador 01 fig. 22. Caso haja movimento horizontal inesperado pode causar "trancada" danificando o equipamento e oferecendo riscos de ferimento ao operador.

7.2 - CORTE DE PERFIS LARGOS

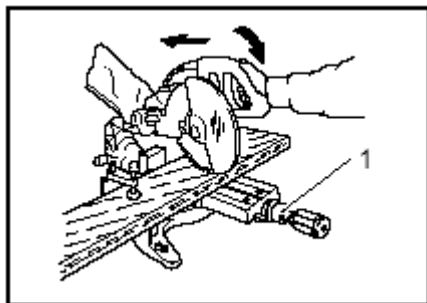


Fig. 22

Solte a trava de movimento horizontal girando o manipulador 01 fig. 22 no sentido anti-horário, para que a serra movimente livremente no sentido horizontal. Prenda o perfil utilizando o pressionador manual vertical. Puxe para frente em sua direção o guia movimento horizontal e ligue o motor da serra através do botão de acionamento e pressionando o gatilho fig. 21. Certifique que a lâmina de serra está com velocidade suficiente antes de tocar no perfil. Agora desça a lâmina de serra para realizar o corte, e com a lâmina de serra totalmente abaixada empurre para trás o movimento horizontal realizando o corte transversal. Uma vez que o corte foi realizado solte o gatilho e espere que a lâmina de serra esteja completamente parada para então posicionar a mesma na posição superior.



CUIDADO

- Sempre que realizar um corte transversal, posicione a lâmina de serra para frente em direção ao operador e desça totalmente a lâmina mantendo-a totalmente abaixada, em seguida empurre para trás realizando o corte. **NUNCA INICIE O CORTE TRANSVERSAL SE A LÂMINA NÃO ESTIVER POSICIONADA TOTALMENTE A FRENTE.** Falha neste procedimento pode causar danos ao equipamento, assim como, sérios ferimentos ao operador.
- Nunca realize um corte transversal utilizando o pino de bloqueio para manter a lâmina de serra abaixada.
- Nunca afrouxe o manipulou que segura o movimento horizontal da serra se a lâmina de serra estiver ligada. Isso pode causar sérios danos ao operador.

7.3 - CORTE A 45°

Verificar item "5.6 - Ajuste do ângulo de inclinação"

7.4 - CORTE COM INCLINAÇÃO DO CABEÇOTE

Solte o manipulou e incline o cabeçote até atingir o ângulo desejado. (Verificar item "5.6 - Ajuste do ângulo de inclinação"). Certifique que o manipulou esteja apertado corretamente ao ângulo selecionado. Prenda o perfil utilizando o pressionador manual vertical. Puxe para frente em sua direção o guia movimento horizontal e ligue o motor da serra através do botão de acionamento e pressionando o gatilho. Certifique que a lâmina de serra está com velocidade suficiente antes de tocar no perfil. Agora desça a lâmina de serra para realizar o corte, e com a lâmina de serra totalmente abaixada empurre para trás o movimento horizontal realizando o corte transversal. Uma vez que o corte foi realizado solte o gatilho e espere que a lâmina de serra esteja completamente parada para então posicionar a mesma na posição superior.

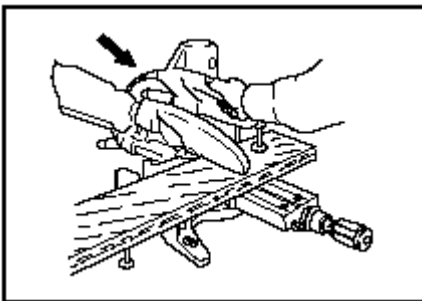


Fig. 23



Atenção:

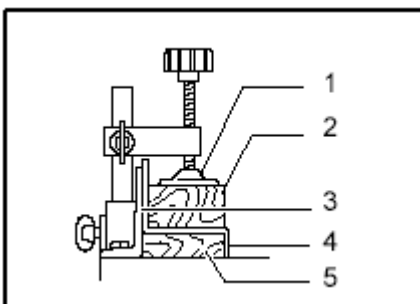
- Antes de realizar qualquer corte com a máquina ligada faça um corte teste com a máquina desligada para certificar que todos os ajustes estão devidamente corretos. Durante o corte com a máquina ligada preste muita atenção e deixe suas mãos longe da lâmina de serra.
- Após realizar o corte no perfil a sobra de corte será jogada para o lado da lâmina de serra, portanto, se a lâmina for levantada para a posição superior em movimento o fluxo de ar (vento) poderá puxar a sobra do perfil para dentro, assim, danificando a lâmina de serra, o equipamento e principalmente oferecendo **SÉRIOS RISCOS DE FERIMENTO AO OPERADOR.**
- Quando baixar a lâmina de serra certifique de baixar suavemente e paralelamente. Caso o operador pressione o manipulador de descida de serra de maneira não paralela a lâmina pode sair do ângulo comprometendo assim o corte.

7.5 - CORTE COMPOSTO

Corte composto é o corte onde o cabeçote está inclinado e a mesa giratória está posicionada a um ângulo de corte específico. Os cortes compostos podem ser realizados conforme os ângulos demonstrados no gráfico abaixo:

Corte em ângulo	Ângulo de inclinação
45° esquerda e direita	0° - 45° esquerda e direita
Direita 50°	Esquerda 0° - 40°
Direita 55°	Esquerda 0° - 35°
Direita 60°	Esquerda 0° - 35°

7.6 - CORTE DE ALUMÍNIO EXTRUDADO



Quando cortar alumínio extrudado utilize um espaçador 02 e 05 fig. 24 para não danificar o perfil 04 fig. 24. Também utilize fluido lubrificador para obter maior durabilidade da lâmina de serra e qualidade de acabamento.

Fig. 24



Atenção:

- Nunca corte perfis de alumínio com espessura de parede acima de 3 mm. Tão pouco corte perfiz de alumínio arredondado, pois o pressionador manual vertical pode não segurar o perfil durante o corte.

8 - TRANSPORTE DO EQUIPAMENTO

Certifique que o equipamento está desligado e desconectado da fonte de energia. O cabeçote vertical deve estar posicionado 90° e a mesa giratória travada 0°. Posicione o guia de movimento horizontal totalmente para frente e prenda-o através da trava de movimento 01 fig. 25. Abaixee o manipuloo de descida da lâmina e prenda-o através do pino de bloqueio. A máquina deve ser transportada conforme fig. 26.

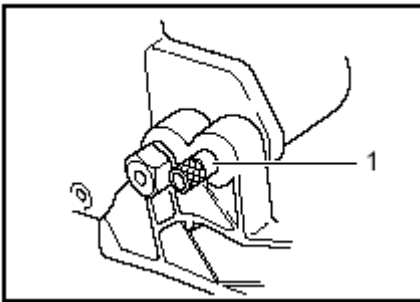


Fig. 25

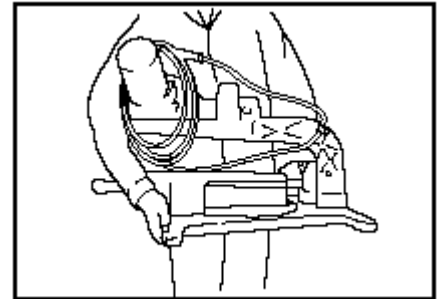


Fig. 26



Atenção

- Certifique que todas as partes móveis da máquina estejam devidamente apertadas para que não se movam.
- O parafuso de bloqueio é somente utilizado para manter a lâmina de serra abaixada durante transporte e armazenamento do equipamento.

9 - MANUTENÇÃO



Atenção

- Antes de realizar qualquer tipo de manutenção assegure que a máquina esteja desligada e desconectada da fonte de energia.
- Para melhor desempenho de seu equipamento certifique que a lâmina de serra está devidamente afiada e limpa.

9.1 - AJUSTANDO O ÂNGULO DE CORTE

Este equipamento é cuidadosamente ajustado de fábrica, porém, movimentos brutos podem afetar o ajuste do equipamento. Caso seu equipamento não esteja ajustado, prossiga conforme instruções abaixo:

9.1.1 - ÂNGULO DE CORTE

Empurre para trás o guia de movimento horizontal e aperte a trava do guia 01 fig. 27. Posicione a mesa giratória para o ângulo 0° agora posicione a lâmina de serra para baixo e use o pino de bloqueio 01 fig. 28 para manter a lâmina nesta posição. Utilize um esquadro de precisão 01 fig. 29 para regular o ângulo.

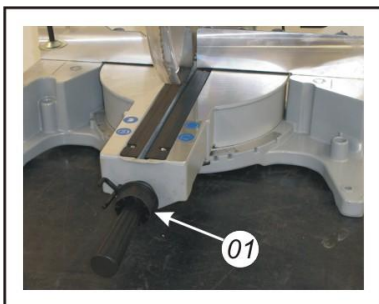


Fig. 27

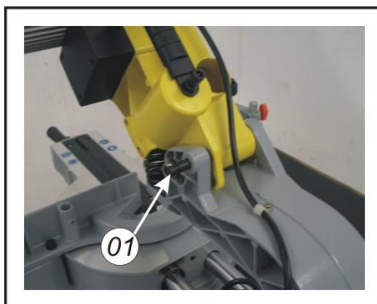


Fig. 28

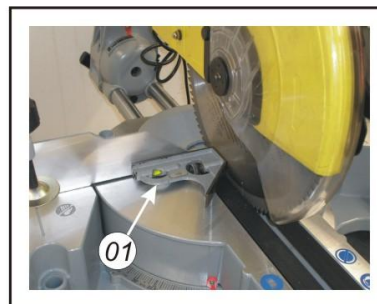
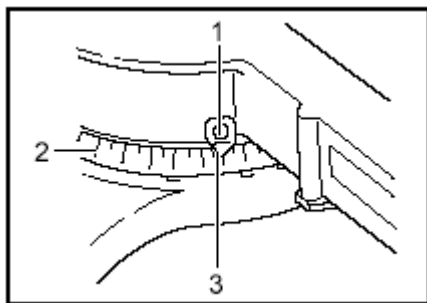


Fig. 29



Certifique que o indicador de ângulo 01 fig. 30 está indicando a posição de 0° na escala diagramada 02 fig. 30 da mesa giratória. Caso o indicador não esteja indicando corretamente a posição de 0° solte o parafuso Phillips e ajuste o indicador.

Fig. 30

9.1.2 - ÂNGULO DE INCLINAÇÃO

Empurre para trás o guia de movimento horizontal e aperte a trava do guia 01 fig. 27. Abaixar a lâmina de serra e prenda através do pino de bloqueio 01 fig. 28. Agora utilize um esquadro de precisão 01 fig. 31 apoiando em cima da mesa com uma parte na lâmina de serra e outra na mesa giratória. Caso a lâmina de serra não esteja perpendicular a 90° relacionada à

mesa então se posicione na frente da máquina e solte o parafuso do cabeçote lado esquerdo 01 fig. 32 e ajuste até atingir o ângulo de 90°. Uma vez que foi encontrado o ângulo correto certifique de apertar os parafusos.

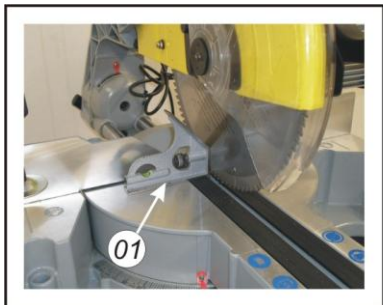


Fig. 31

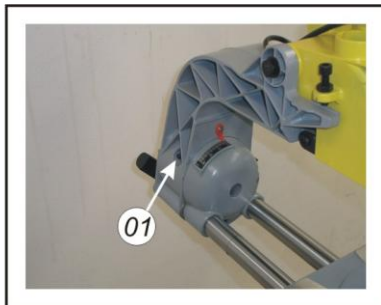


Fig. 32

9.1.3 - ÂNGULO DE 45°

Empurre para trás o guia de movimento horizontal e aperte a trava do guia 01 fig. 27. Abaixar a lâmina de serra e prenda através do pino de bloqueio 01 fig. 28. Em seguida incline o cabeçote para esquerda até atingir a posição inclinação de 45°. Agora encoste o esquadro na

mesa giratória e na lâmina de serra 01 fig. 33. Caso o ângulo de inclinação não estiver correto, se posicione na frente da máquina e solte o parafuso do lado direito do cabeçote 01 fig. 34 e encontre o ângulo de inclinação correto. Uma vez que o ângulo foi encontrado aperte os parafusos.

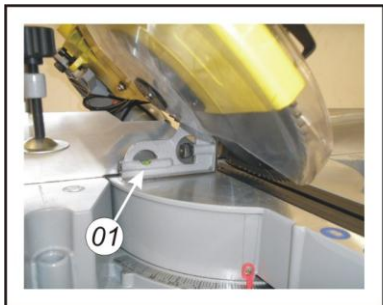


Fig. 33

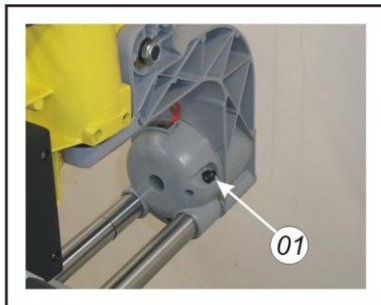


Fig. 34

Ao finalizar a operação

- Desligue a máquina e espere que a lâmina de serra pare totalmente;
- Desconecte o equipamento da fonte de energia;
- Limpe o equipamento e deixe preparado para uma próxima utilização.

10 - ACESSÓRIOS

10.1 - EQUIPAMENTO PADRÃO

- Pressionador manual vertical
- Chave Allen
- Bolsa coletora de pó
- Chave de boca 9/16 mm
- Lâmina de serra

11 - LISTA DE PEÇAS

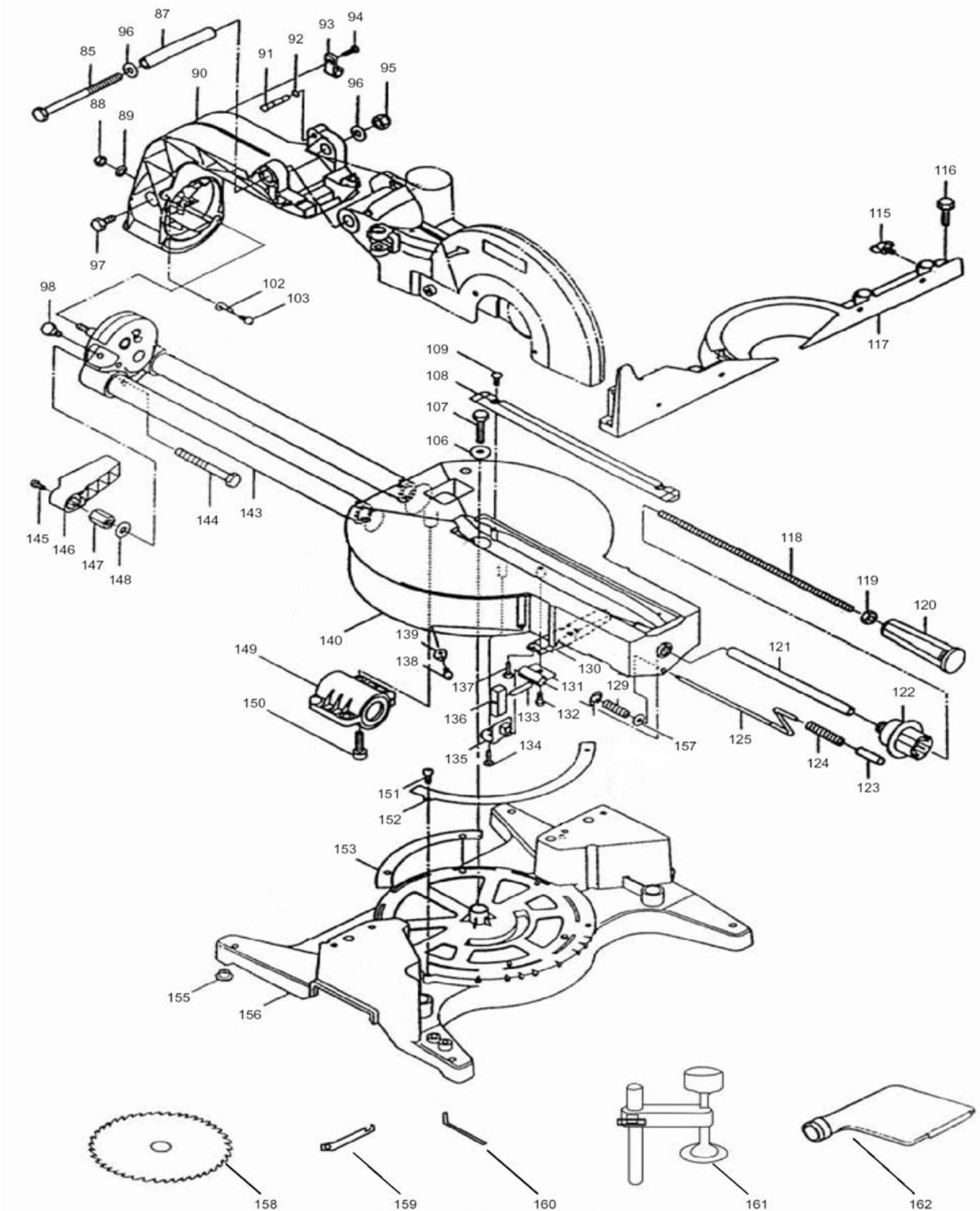
Item	Código INMES	Descrição
1	P02010450	PARAF M4X25MM (8200-53/1029-79/7100-1)
2	P02010190	TAMPA TRASEIRA DO MOTOR (1029-78/8200-52/7100-2)
3	P02010388	HELICE DO MOTOR (8200-49/7100-3/1029-77)
4	04080286	HASTE ROSCADA M5X155,00MM (Z)
5	P02011644	FLANGE TRASEIRA MOTOR (1029-75/8200-29/7100-5)
6	P02010466	CONJ CARACA ESTATOR 110V (1029-74/8200-30/7100-6)
	P02010502	CONJ CARACA ESTATOR 220V (1029-74/8200-30/7100-6)
8	P02010455	ROLAMENTO TRASEIRO 6202 ZZ (8200-19/7100-8/1029-72)
9	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)
10	P02010458	ANEL DE TRAVAMENTO DO ROLAMENTO (8200-25/1029-69/7100-10)
11	P02010456	ROLAMENTO FRONTAL 6203 ZZ (8200-24/7100-11/1029-68)
13	P02010146	MOLA COMPRESSAO (7100-13)
14	02010362	SUPORTE DA MOLA DE COMPRESSAO (7100-14)
15	P02010306	BUCHA (7100-15-19/1029-14/1029-17)
16	P02010307	ARRUELA (7100-16-20/1029-15/1029-18)
17	P02010305	PARAF M6X14MM (7100-17-21/1029-16-19)
18	P02010234	GUIA DA PROTECAO ACRILICA (7100-18)
19	P02010306	BUCHA (7100-15-19/1029-14/1029-17)
21	P02010305	PARAF M6X14MM (7100-17-21/1029-16-19)
22	P02010363	TAMPA DO CAPACITOR (7100-22)
23	P02010504	CAPACITOR 110V (8200-118/1029-66/7100-23)
	P02010398	CAPACITOR 220V (8200-118/1029-66/7100-23)
33	P02010312	CABO DE ALIMENTACAO (7100-33/1029-80/8200-120)
34	P02011648	PROTECAO DO CABO (7100-34)
35	P02011649	TRAVA PROTECAO DO CABO (7100-35)
36	04080008	PARAF SEXT INT C/ CAB M4X16MM DIN 912
37	P02010335	SUPORTE BOTAO TRAVA (7100-37)
38	P02010315	TRAVA DO GATILHO (7100-38)
39	P02010309	BOTAO DO GATILHO DE LIGACAO (7100-39)
40	P02010144	MANOPLA BIPARTIDA DIR (7100-40)
41	P02010318	MOLA DO GATILHO DE LIGACAO (7100-41/1029-90)
42	P02010184	CHAVE DE ACIONAMENTO (7100-42)
43	P02010316	GATILHO DO ACIONAMENTO (7100-43/1029-86)
44	04080008	PARAF SEXT INT C/ CAB M4X16MM DIN 912
45	P02010148	MANOPLA BIPARTIDA ESQ (7100-45)
46	04080028	PARAF SEXT INT C/ CAB M8X30MM DIN 912
47	04080179	PORCA SEXT MA 8MM ZINC
48	P02010457	PARAF M6X16MM (8200-27/7100-48-51)
49	P02010462	BORRACHA MANOPLA DE TRANSPORTE (7100-49)
50	P02010463	MANOPLA DE TRANSPORTE (7100-50)

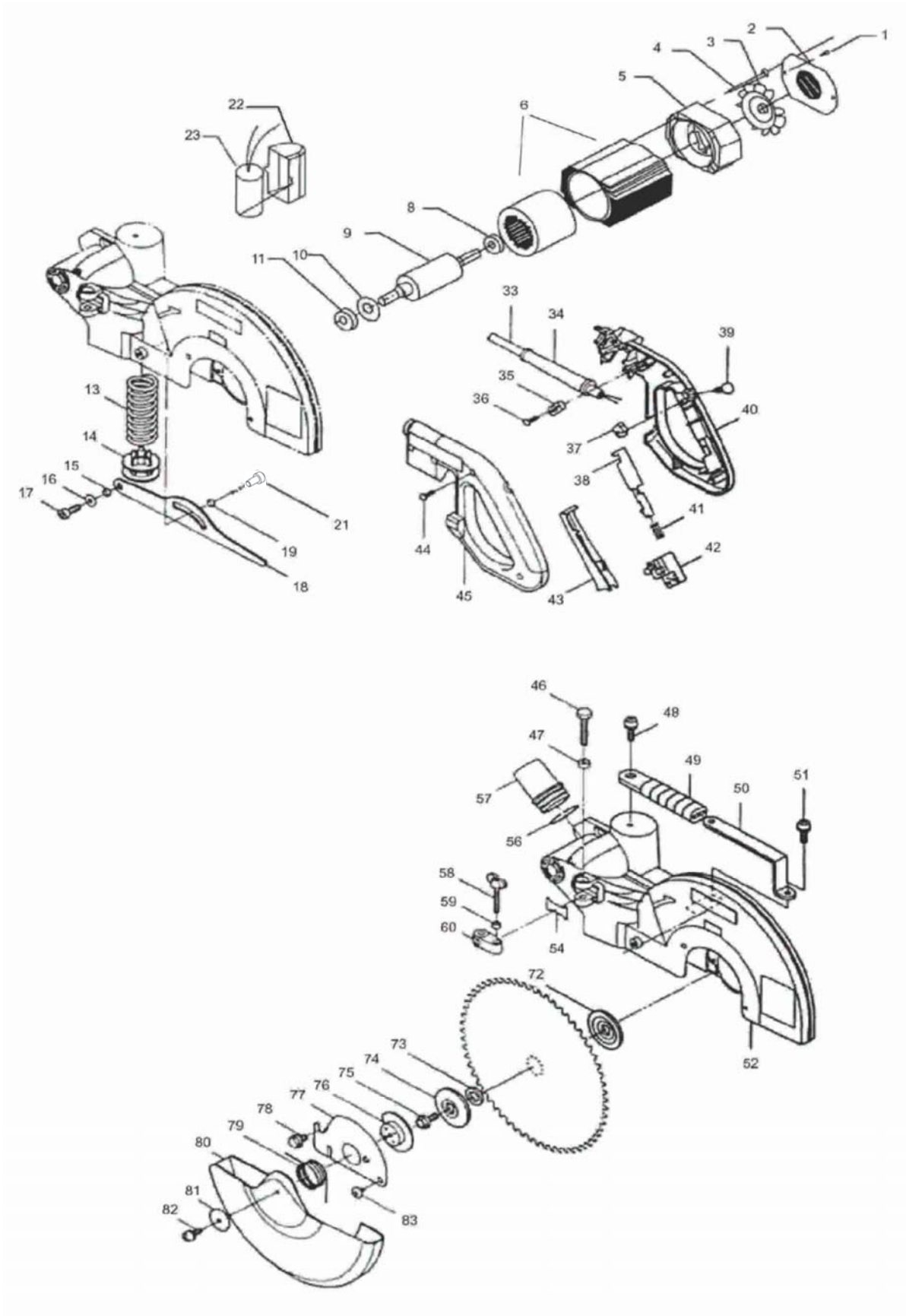
Item	Código INMES	Descrição
51	P02010457	PARAF M6X16MM (8200-27/7100-48-51)
52	P02010193	CARCACA DA SERRA (7100-52)
54	P02012427	BATENTE DO CABECOTE (7100-54)
56	P02013101	ANEL O-RING 24X40MM(7100-56)
57	P02013102	SUPORTE DA BOLSA COLETORA DE PÓ(7100-57)
58	P02012428	PARAF M6X43MM (7100-58)
59	P02012429	ANEL 05 (7100-59)
60	P02012430	BATENTE DA CARCACA (7100-60)
72	P02010310	FLANGE INTERNO D16,00MM (7100-72)
	P02010517	FLANGE INTERNO D17,00MM (7100-72)
73	P02010365	BUCHA DE REDUCAO LAMINA 30MM X 1POL (7100-73)
74	P02010311	FLANGE EXTERNO P/ EIXO D16,00MM (7100-74)
	P02010519	FLANGE EXTERNO P/ EIXO D17,00MM (7100-74)
75	P02010158	PARAF M8X20MM (1029-56/7100-75/8200-1)
76	P02010235	FLANGE SUPORTE DO ACRILICO (7100-76)
77	P02010236	SUPORTE DA PROTECAO ACRILICA (7100-77)
78	P02010326	PARAF M8X10 (7100-78/1029-53)
79	P02010150	MOLA (7100-79)
80	P02010147	PROTECAO ACRILICA DA LAMINA (7100-80)
81	P02010174	ARRUELA (1029-49/7100-81)
82	P02010173	PARAF LAMINA (1029-48/7100-82)
83	P02010713	PARAF M6X10MM (7100-83/1029-52)
85	P02013103	PARAF SEXT C/ CAB M10X130MM(7100-85)
87	P02010464	BUCHA ESPACADOR (7100-87)
88	04080350	PORCA AUTO TRAVANTE SEXT MA 12MM ZINC
89	04080217	ARRUELA LISA 1/2 POL ZINCADA
90	02010327	CABECOTE (7100-90)
91	P02010424	PINO TRAVA (7100-91/1029-9)
92	P02010320	ANEL O-RING (1029-10/8200-47/7100-92)
93	P02013104	CINTA FIO 7,5MM FIXAÇÃO COLETOR DE PÓ(7100-93)
94	P02013105	PARAF PHILIPS M4X12MM(7100-94)
95	P02013106	PORCA AUTO TRAVANTE M10(7100-95)
96	04080450	ARRUELA LISA 5/8 ZINC
97	P02013107	PARAF S/ CAB M8X28MM(7100-97)
98	P02010330	PORCA M8 (7100-98-119)
102	P02013108	INDICADOR DE ÂNGULO DE INCLINAÇÃO(7100-102)
103	04080435	PARAF PHILIPS M4X10MM PAN MITTO
106	P02013109	ARRUELA LISA 8,5X17,00X1,00MM(7100-106)
107	04080178	PARAF CAB SEXT EXT M8X50MM ZINC
108	P02010149	INSERTO (7100-108)
109	04080435	PARAF PHILIPS M4X10MM PAN MITTO
115	P02010215	PARAF BORBOLETA M6X20MM (8200-85-83/1029-34-32/7100-115)
116	P02010533	PARAF SEXT INT C/ CAB M8X25MM (8200-84/1029-35/7100-116)

Item	Código INMES	Descrição
117	P02010145	REGUA (7100-117)
118	P02010329	BARRA ROSCADA M8X330MM (7100-118)
119	P02010330	PORCA M8 (7100-119)
120	P02010331	MANOPLA TRAV MOVIMENTO TRANSVERSAL (7100-120)
121	P02010332	CANO 9-200 (7100-121)
122	P02010366	MANOPLA COMPLETA (7100-122)
123	P02010367	SUPORTE TRAVA MESA GIRATORIA (7100)
124	P02010368	MOLA (7100-124)
125	P02010333	PINO TRAVA MESA GIRATORIA (7100-125)
129	P02010334	MOLA COMPRESSAO (7100-129)
130	P02010369	PINO (7100-130)
131	P02010370	BATENTE TRANSVERSAL (7100-131)
132	04080588	PARAF CAB SEXT EXT M6X12MM DIN933 ZINC
133	P02013110	PINO GUIA(7100-133)
134	04080008	PARAF SEXT INT C/ CAB M4X16MM DIN 912
135	P02010371	BATENTE (7100-135)
136	P02010372	BATENTE MESA GIRATORIA (7100-136)
137	04080435	PARAF PHILIPS M4X10MM PAN MITTO
138	04080435	PARAF PHILIPS M4X10MM PAN MITTO
139	P02010373	INDICADOR MESA GIRATORIA (7100-139)
140	P02010345	MESA GIRATORIA (7100-140)
143	P02010196	GUIA LINEAR (7100-143)
144	P02013111	PARAF SEXT C/ CAB M10X110MM(7100-144)
145	P02010531	KIT PARAF SEXT INT C/ CAB M6X16MM (8200-100/1029-6/7100-145)
146	02010375	MANIPULO (7100-146)
147	P02010376	PORCA M10-17 (7100-147)
148	04080217	ARRUELA LISA 1/2 ZINC
149	02010195	ROLAMENTO ESFERICO (7100-149)
150	04080140	PARAF CAB SEXT EXT M8X25MM ZINC
151	P02013112	PINO DE FIXAÇÃO DA ESCALA(7100-151)
152	P02010377	ESCALA MESA GIRATORIA (7100-152)
153	P02010459	KIT DISCO DESLIZANTE (7100-153)
155	P02010378	PE NIVELADOR (7100-155)
156	P02010194	BASE MOVEL (7100-156)
157	P02011287	ARRUELA M6 (7100-157)
158	02050248	LAM SERRA INMES SP300283028 300X2,8X30 Z28
159	P02012912	CHAVE ESTRELA 14MM (8200-114/7100-159/1029-46)
160	04080076	CHAVE ALLEN 6,0MM CURTA
161	P02010415	PRESSIONADOR MANUAL VERTICAL (7100-161)
162	P02010379	BOLSA COLETORA (7100-162)

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.

12 - VISTA EXPLODIDA







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