

Certificado de Garantia

Assegura-se a este produto garantia contra qualquer defeito de material ou de fabricação que nele se apresente no período de 1 ano, contado a partir da data de aquisição pelo consumidor final.

Os serviços de garantia a serem prestados são restritos unicamente à substituição ou conserto gratuito das peças defeituosas, desde que, a critério de um técnico credenciado, for identificado defeito de fabricação, constate-se falha em condições normais de uso, durante a vigência desta garantia.

A garantia torna-se nula e sem efeito se este produto sofrer qualquer dano provocado por acidente, agentes da natureza, desgaste natural das peças e componentes, uso abusivo ou em desacordo com as instruções de utilização fornecidos com este produto, defeitos ou danos causados pelo descuido do usuário no manuseio, apresentar sinais de violação, ajuste ou conserto por pessoas não autorizadas ou adaptações.

A garantia não inclui consumíveis como, por exemplo, combustíveis e/ou lubrificantes. Será considerada nula a garantia se este certificado apresentar rasuras ou modificações.

Os serviços acima mencionados, somente serão prestados nos locais autorizados e indicados pela Ferrari. O proprietário se responsabiliza pelas despesas e riscos de transporte (ida e volta) do produto a esses locais. Caso não haja esse serviço em sua localidade, o proprietário se responsabiliza pelas despesas e riscos de ida do produto aos locais autorizados pela Ferrari e as despesas e riscos de transporte de volta do produto ao proprietário, é de responsabilidade da Ferrari.

O certificado, devidamente preenchido pelo revendedor, deve ser apresentado juntamente com a respectiva nota fiscal de venda em qualquer caso de reclamação.

A Nota: A garantia torna-se nula se o equipamento for devolvido sem seus respectivos acessórios, descritos na embalagem ou no manual.

Acesse também nosso site: www.ferrarinet.com.br e conheça toda nossa linha de produtos.

Observação: Caso não haja Serviço Autorizado em sua localidade, favor ligar para o telefone (11) 2105-7500, ou acessar o site: www.ferrarinet.com.br

Nome do Comprador: _____

Nº. Da Nota Fiscal: _____ Data: ____ / ____ / ____ Nº de Identificação*: _____

Assinatura e Carimbo do Revendedor: _____

*Nota: o número de identificação encontrasse na etiqueta do produto.

Serra Elétrica de Esquadria

SEE-250A

**1800 WATTS
DE POTÊNCIA****Características Técnicas:**

- ✓ Motor: **1800 Watts**
- ✓ Rotação do motor: **5000 rpm**
- ✓ Tensão nominal: **127 Volts**
- ✓ Capacidade máx. de corte 90°: **80 x 120 mm**
- ✓ Capacidade máx. de corte 45°: **38 x 70 mm**
- ✓ Serra: **Ø250 x 30 x 3.2 mm**
- ✓ Dimensões da embalagem: **490 x 380 x 410 mm**
- ✓ Peso: **21 Kg**

RECOMENDAÇÕES IMPORTANTES

Antes de utilizar o produto, recomendamos a leitura deste manual, e a observação de determinadas medidas básicas de segurança, a fim de se evitar choques elétricos, acidentes pessoais, riscos de incêndio, bem como danos ao produto.

APLICAÇÕES

Indicada para madeiras e alumínio em cortes retos e ângulos de 0° à 45° (graus) . Uso profissional em marcenarias e na construção civil, artesanatos e outros. Desempenha um trabalho preciso e de qualidade, com mesa giratória e morsa para fixação da peça a ser cortada.

MANUTENCAO PREVENTIVA

Antes de utilizar o produto, proceder conforme abaixo :

Limpar as eventuais impurezas.

Certifique-se das condições do cabo elétrico.

Certifique-se se a tensão da rede elétrica onde será ligada a máquina está de acordo com o especificado para o produto.

Nunca desligar o produto puxando-o pelo cabo elétrico.

Analizar o funcionamento da chave elétrico.

Verificar se todos os componentes e/ou acessórios estão devidamente apertados.

Nunca expor o produto à chuva, locais úmidos ou molhados.

Verifique regularmente o desgaste das escovas de carvão, e substitua-as quando estiverem com comprimento entre 4 e 5 mm.

SEGURANÇA

Utilizar EPI - Equipamento de Proteção Individual recomendado, conforme o trabalho a ser executado.

Manter as aberturas da carcaça sempre limpas e desobstruídas, a fim de se evitar o super aquecimento do motor.

Manter o local de trabalho limpo, organizado e bem iluminado.

Manter o produto em local seguro e longe do alcance de crianças.

Evitar roupas muito folgadas ou jóias que possam entrar em contato com as partes móveis do produto.

MANUTENÇÃO

IMPORTANTE

A vida das escovas de carvão varia dependendo da carga do motor. Verifique o carvão depois das primeiras 50 horas de uso. Depois de instalado um novo jogo de escova de carvão, deve-se examinar depois de 10 horas de uso , é o momento de realizar um reparo necessário.

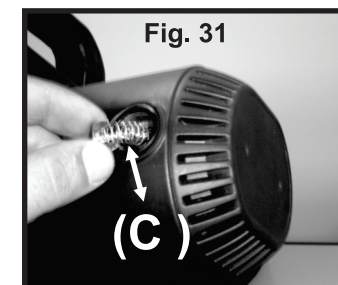
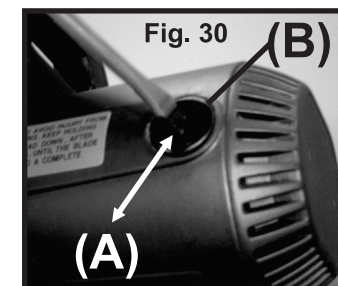
Para inspecionar as escovas, siga conforme indica a continuação:

Antes de inspecionar a escova de carvão , Desconecte a serra da rede de energia.

1- Retire as tampas (A) do porta escova (B) figura 30, com uma chave de fenda girando-a no sentido anti-horário.

2- Após retirar a tampa (A), a escova de carvão (C) será impulsionada para fora do porta escova. Conforme figura 31.

3- Troque as escovas e faça o fechamento das tampas do suporte no sentido inverso de desmontagem.



SEGURANÇA

ATENÇÃO: Após o uso constante da máquina, se faz necessário a avaliação do disco de serra, esta avaliação pode ser feita visualmente, verificando todos os dentes do disco de serra, caso de haver algum dente quebrado, troque o disco para evitar danos ao motor elétrico que trabalhará forçado e também poderá causar acidentes pessoais.

CORTANDO EM MOLDURA

Uma das muitas características desta máquina é a facilidade para cortar em moldura com precisão.

Quando for cortar uma moldura com ângulo de 45 graus o procedimento será o seguinte:

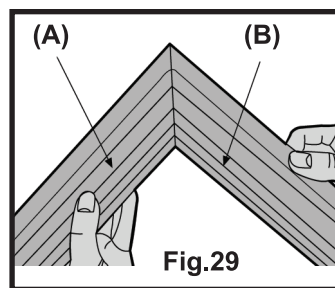
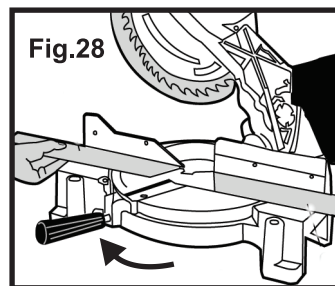
1- Mova a mesa através da Manopla de ajuste do ângulo da mesma, acionando também a trava da mesa para liberá-la. Conforme figura 28.

2- Verifique até ver na escala, 45 graus, para a direita, mantendo o corpo da serra na posição vertical, 90 graus.

NOTA: Verifique o indicador da escala para encontrar a medida rapidamente.

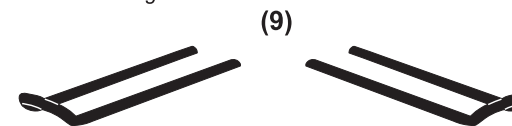
3- Para completar a moldura gire a mesa no sentido contrário, para esquerda e faça o corte na madeira.

4- Após corta-das as molduras, devem ser posicionadas para confirmar o corte, conforme mostra a figura 29 (A) e (B).



MONTANDO A MÁQUINA

Observe a Figura 1, as extensões da mesa (9) devem ser colocadas nos furos laterais da base (10) como indicado na Figura 1.



MONTANDO A ALÇA DE APERTO

1- Rosqueie a Manopla de ajuste (13) no furo com rosca, acima da trava da mesa (12). Figura 2.

2- A mesa (12) pode girar para esquerda ou direita na horizontal de 0° até 45°.

3- Para girar a mesa, aperte a trava da mesa (12) para cima. Conforme figura 3. Em seguida, gire a mesa para o lado desejado com o auxílio da manopla (13). Conforme Figura 4.

TRAVANDO A MESA EM AMBOS LADOS (45°)

1- A mesa (20) pode ser travada de duas maneiras, utilizando-se a trava da mesa (12) ou a Manopla de ajuste (13).

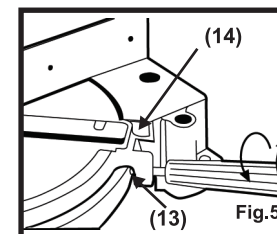
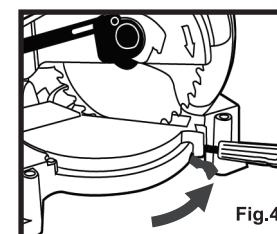
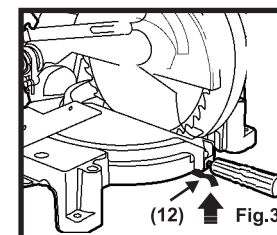
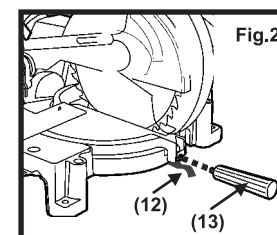
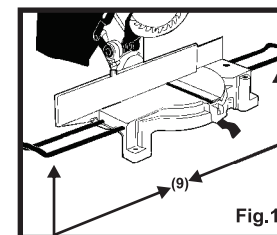
2- Para cortar com rapidez e segurança, a trava da mesa (12) permite travar somente em alguns pontos da escala (11) da base (10), nos ângulos de: 0°, 15°, 22.5°, 31.6 e 45° (graus).

3- Em relação a Manopla de ajuste (13), A mesma pode ser travada em qualquer ponto da escala (11) de 0° até 45° (graus) em ambos os lados da escala.

4- Libere a Manopla de ajuste (13) girando-a no sentido anti-horário com duas ou mais voltas. Conforme figura 5.

5- O indicador da escala (14) mostra o ponto correto do ângulo de corte desejado, Em seguida gire a Manopla de ajuste (13) no sentido horário até travar a mesa.

Obs.: Antes de cortar, certifique-se de que realmente a mesa foi travada.



MOVIMENTANDO O CORPO DA SERRA

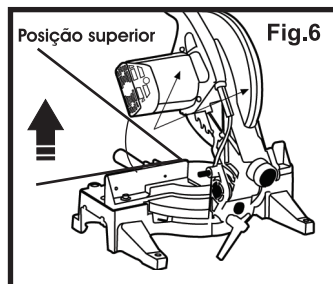
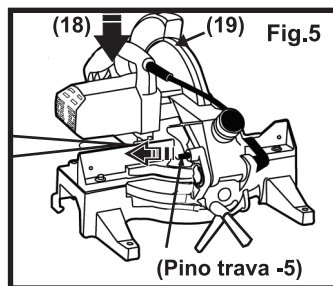
Para iniciar o trabalho desejado, deverá ficar o corpo da serra (19) na posição superior de corte, sendo assim, pressione o empunhador (18) para baixo, e em seguida puxe o pino trava (5). Conforme mostra a figura 5.

Atenção: Quando puxar o pino (5), o corpo da serra será liberado, então segure firmemente o empunhador (18) e cuidadosamente levante-o até parar na posição superior. Conforme fig. 6.

IMPORTANTE: Quando transportar a máquina se necessário manter o corpo da serra (19) na posição inferior. **Obs.:** O pino trava na posição original de fábrica. Conforme mostra na figura 5.

- Nunca transporte a serra de cabeça para baixo. Isto poderá desalinhar a máquina.

- Nunca movimente a serra com o cabo elétrico conectado a rede elétrica.



MONTANDO O SACO COLETOR

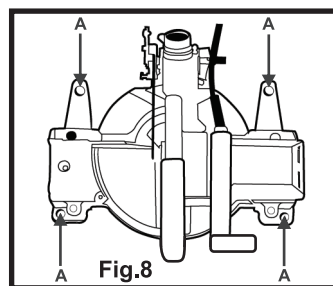
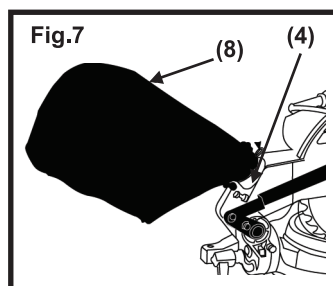
Encaixe o saco coletor (8) no tubo de descarga (4) que fica atrás da serra. Conforme mostra a figura 7.

Obs.: Certifique-se de que o saco coletor está realmente preso ao tubo de descarga.

COLOCANDO A SERRA SOBRE UMA BANCADA

1- Antes de operar sua serra, a mesma deve ser fixada em uma bancada de trabalho. A base (10) possui 4 furos (A). Como mostra a figura 8.

2- Coloque a serra em uma bancada, e prenda-a com 4 parafusos M8.



RECOMENDAÇÕES

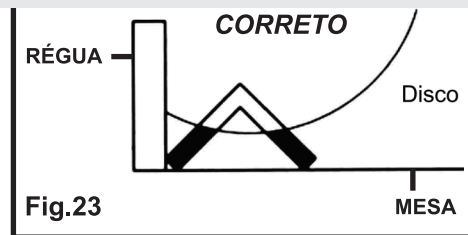
BANCADA MÓVEL

Quando se move frequentemente a máquina de um lugar para o outro, a fixação da serra pode ser feita em uma bancada móvel. É recomendado que a máquina seja montada em uma base de madeira com a espessura de 20mm. Sendo assim, facilita o transporte do produto. Assim a mesma pode ser fixada a uma superfície plana usando grampos "C".

CORTE DE ALUMÍNIO

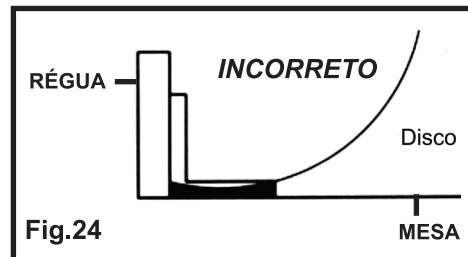
Para as estruturas de alumínio tais como cantoneiras, perfis em "L", utilizados em portas de alumínio ou venezianas, podem ser cortadas facilmente, utilizando a posição correta. Como mostra a figura ao lado.

IMPORTANTE: Quando se corta as estruturas de alumínio, é necessário que o disco também seja para cortes em alumínio.



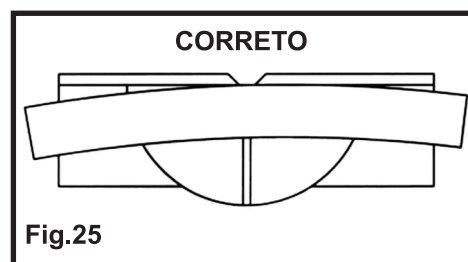
1- Coloque o material de modo que o disco corte pela ponta menor. Como mostra a figura 23.

2- A figura 24 mostra o modo incorreto de cortar tais perfis.

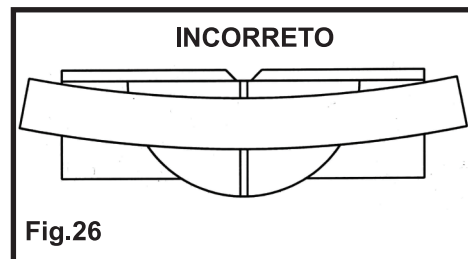


CORTE EM MATERIAIS CURVADOS

Para corte de peças planas, primeiro certifique-se o material não está curvado. Se estiver, o material deverá ser apoiado sobre a mesa e na régua como se mostra a figura 25.



Se o material estiver de maneira incorreta, como se mostra na figura 26, o material a ser cortado torçará o disco da serra antes de completar o corte, podendo ocorrer riscos de acidentes.



INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

Antes de ligar a sua SERRA ELÉTRICA na rede elétrica, verifique se a voltagem é compatível com a rede elétrica onde ela será ligada.

Verificar se todos os componentes e/ou acessórios estão devidamente apertados.

Utilizar EPI - equipamento de proteção individual recomendado, conforme o trabalho a ser executado. Exemplos: óculos de segurança, protetor auricular, etc.

Mantenha o local de trabalho limpo, organizado e bem iluminado. Nunca exponha o produto à chuva, locais úmidos ou molhados.

Mantenha o produto em local seguro e longe do alcance de crianças.

Evitar roupas muito folgadas e adornos que possam entrar em contato com as partes móveis do produto.

Cabelos longos devem ser mantidos presos e cobertos.

Nunca desligar o produto puxando pelo cabo elétrico.

Não sobrecarregar a máquina.

Não utilizar acessórios que não pertencem ao produto.

Não abrir ou desmontar o produto para efetuar reparos.

Nunca ligue a serra se tiver algum pedaço de madeira ou alumínio preso ao disco de corte.

Verifique se o disco de corte está girando no sentido indicado no protetor de cavacos.

Desligue a máquina se algum material ficar travado no disco de corte.

Não remova serragem ou cavacos cortados com a máquina ligada.

Antes de ligar a máquina, verifique se o disco de corte não está em contato com o material a ser cortado.

OPERAÇÃO DE CORTE

1. Conecte a máquina na rede elétrica.

2. Pressione a chave elétrica.

3. Para cortar a madeira mantenha a chave elétrica pressionada. Para desligar: solte a chave elétrica.

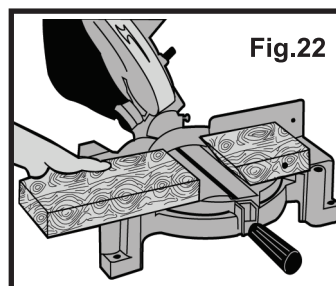
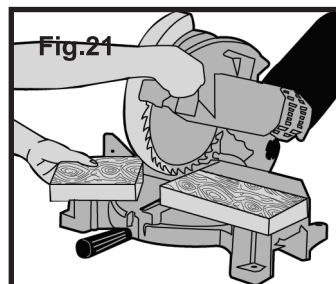
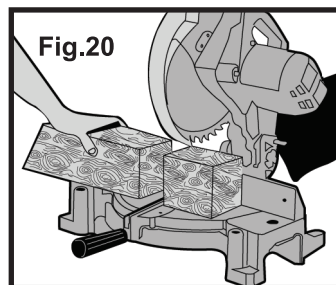
Obs.: Segure firmemente o empunhador com as mãos até finalizar o corte. Conforme fig.20. **Observe a posição correta das mãos na fig. 21, se o pedaço a ser cortado for pequeno, prenda-o com a morsa.**

Obs.: As medidas de corte especificadas estão nas características técnicas da capa.

Acompanha a máquina Disco de Serra para Madeira 10".

CORTE EM ÂNGULO

1. Através da Manivela de ajuste da serra regule o corpo da serra no ângulo desejado de corte. Conforme (22).



INSTALANDO/REMOVENDO O DISCO DA SERRA

IMPORTANTE: A máquina é fornecida ao mercado com o disco montado e o mesmo serve somente **para cortar madeira**, sendo assim para cortar alumínio será necessário comprar o disco para cortar alumínio e fazer a troca do mesmo. **A garantia será anulada se as peças ou partes do produto forem violadas ou danificadas por mau uso, negligências, adaptações ou condições às quais este produto não fora projetado.**

INSTALAÇÃO E MONTAGEM

Obs.: Para fazer qualquer tipo de manutenção, desconecte o cabo da rede elétrica.

1- Para remover o disco da serra (17) é necessário que o corpo da serra (19) fique na posição superior. Conforme mostra na **página 3** fig. 6.

2- Levante o protetor de cavacos (3) e localize o parafuso (A). Conforme mostra a figura 9, solte-o utilizando uma chave Phillips. Conforme mostra a figura 10.

3- Após tirar o parafuso (A), empurre o protetor de cavacos para trás e faça com que a chapa onde foi tirado o parafuso mova para trás, perceba que a posição da chapa onde estava o parafuso recuou. Conforme figura 11.

4- Para retirar o parafuso do disco, volte lentamente o protetor de cavacos para baixo e utilize a chave combinada 13 mm (fornecida na embalagem).

5- Pressione o botão trava (2) figura 12, de modo que o disco não possa girar. Encaixe a chave combinada 13mm (fornecida) no parafuso do disco, solte-o pressionando no **sentido horário**. (**Parafuso rosca esquerda**)

6. Remova a seguir a flange externa e o disco.

Observação: Para fazer a instalação do disco siga as instruções corretamente no sentido inverso da remoção. **Obs.:** **Aperte o parafuso no sentido anti-horário.**

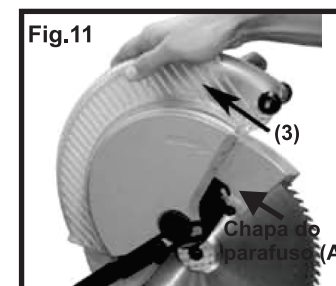
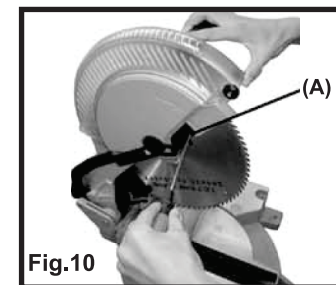
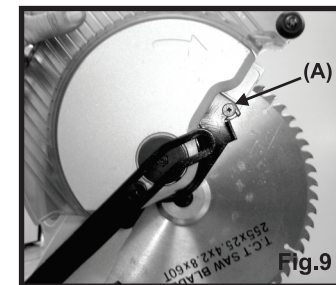
Protetor de cavacos

O protetor de cavacos (3) foi desenvolvido para proteger o operador do contato com a lâmina, bem como do contato com o pó da serragem, seu desenho permite que este levante no início da operação e retorne à posição inicial no término da operação.

IMPORTANTE: Certifique-se de que os dentes do disco estão com sua seta indicada para **BAIXO** conforme mostra a seta (↘) no protetor de cavacos (3).

Se o disco possui inscrições na face, a mesma deve ficar voltada para o operador (parte externa) após a montagem.

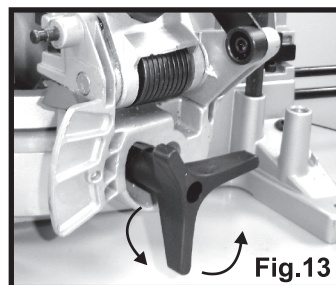
Para evitar acidentes, certifique-se de que realmente foi apertado o parafuso de fixação do disco.



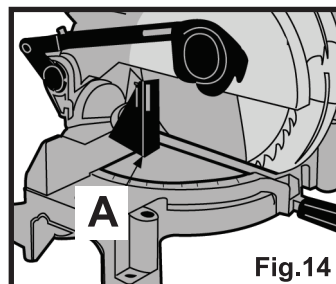
AJUSTANDO O DISCO DA SERRA (90°)

IMPORTANTE: A serra é fornecida ao mercado com o disco montado na máquina, sendo assim, na troca do disco ou tempo de uso poderá ocasionar desalinhamento. É necessário fazer algum ajuste no disco de serra se o mesmo apresentar algum problema ou for trocado.

1- Ao colocar o disco na serra, certifique-se de que está a 90° (graus) da mesa, se não estiver, solte a Manivela de ajuste da serra(6) girando-a no sentido anti-horário. Conforme mostra a figura 13.



2- Em seguida, abaixe o corpo da serra (19) no mais baixo ponto e utilize um esquadro (A) de 90° (graus). Conforme mostra a figura 14.



3- Coloque uma extremidade do esquadro sobre a mesa e a outra extremidade contra o disco. Verifique se o disco está a 90° graus da mesa, como mostra a figura 14.

4- Aperte a Manivela de ajuste da serra no sentido horário até atingir 90° graus.

5- Mantendo em 90° graus o corpo da serra é necessário verificar se o ponteiro do ângulo de inclinação de 45° (graus) está à 0° (zero grau). Conforme mostra a figura 15.

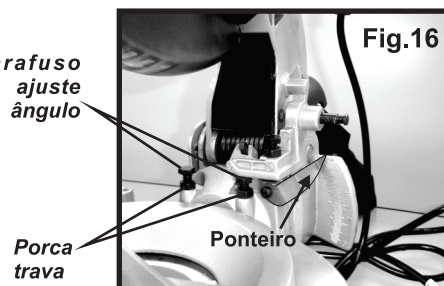


6- Se o ponteiro não estiver a 0°, solte o parafuso do ponteiro e ajuste até que aponte 0° grau.

7- Incline o corpo da serra para esquerda (45° graus) e tenha certeza que o ponteiro esteja indicando um ângulo de 45°, se não siga as instruções prévias para o ajuste e até que o ponteiro indique 45° Graus.

8- Para fazer o ajuste solte o parafuso de ajuste do ângulo Figura 16 e regule-os conforme a prévia indicação.

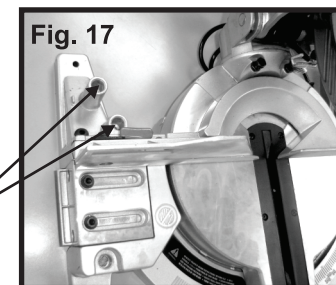
Parafuso de ajuste do ângulo



Obs.: OS AJUSTES DEVEM SER FEITOS BASEANDO-SE NAS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE CORTE.

AJUSTANDO A MORSA

1- Localize a morsa (7) e encaixe-a no furo da base. Conforme mostra figura 17.

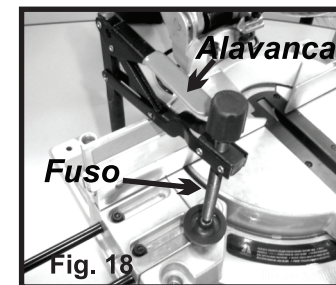


2- Estes furos estão em ambos os lados da base (10). Verifique o melhor ponto para apoiar a peça que será cortada. Conforme mostra a figura 18.

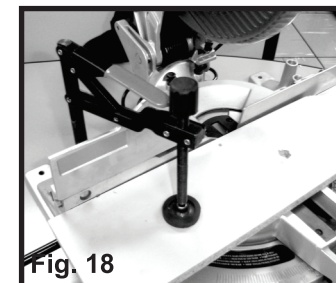
Encaixe da morsa

3- Coloque-a em um dos furos e ajuste conforme a necessidade.

4- Levante a alavanca da morsa e sobre a peça rosqueie o fuso da morsa até encostar na peça.



5- Em seguida abaixe a alavanca da morsa para travar a peça a ser cortada.



Obs.: Quando for cortar a peça primeiro deve-se apoiar a peça na régua (16). Conforme mostra a figura 19.

CHAVE ELÉTRICA (LIGA / DESLIGA)

1. Conecte a serra na rede elétrica.

2. Para ligar a serra, pressione a chave elétrica (1), conforme a figura 19.

3. Para desligar: solte a chave elétrica.

4. Para cortar mantenha a chave elétrica sempre pressionada.

Atenção: Antes de iniciar o corte, certifique-se de que o disco não está em contato com a peça a ser cortada para evitar acidentes.

