

FERRARI®

MULTI FUNÇÃO FERRARI MF-4



Nota: A possibilidade de adquirir acessórios que podem fazer a Multifunção MF-4 ainda mais completa, como a aquisição da BASE DO TORNO P/ MADEIRA, LIXADEIRA DE CINTA e ESMERIL, que proporciona inúmeros benefícios, como a opção de adquirir os kits opcionais a curto, médio ou longo prazo, dependendo da necessidade do uso. O que possibilita um melhor planejamento financeiro.

ACESSÓRIOS AQUISIÇÃO FUTURA:



BASE DO TORNO P/ MADEIRA
Código p/ Aquisição Avulsa:
AFT1010001



LIXADEIRA DE CINTA
Código p/ Aquisição Avulsa:
AFD2010006



ESMERIL
Código p/ Aquisição Avulsa:
AFM1030003

IMAGEM MERAMENTE ILUSTRATIVA

MANUAL DE INSTRUÇÕES

NOTA: N° do Lote identificado na placa de características do produto.



ATENÇÃO: Leia atentamente este manual antes de proceder com a instalação e utilização deste produto. Antes de operar o equipamento leia cuidadosamente, compreenda e respeite as instruções de segurança. A conexão elétrica deve ser realizada por um electricista qualificado e cumprirá com a Norma Técnica ABNT NBR5410:2010 e NR10.





Para reduzir o risco de ferimentos leia atentamente o manual de instruções.



Use proteção auricular. O ruído pode provocar perda gradativa da audição.



Use máscara contra poeira. A poeira gerada pela serra é prejudicial à saúde.

Nota: Materiais que contenham amianto não devem ser serrados.



Use óculos de proteção. Cavacos e estilhaços produzidos durante a operação podem provocar cegueira.

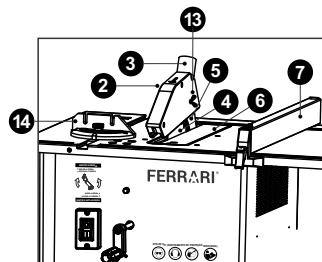
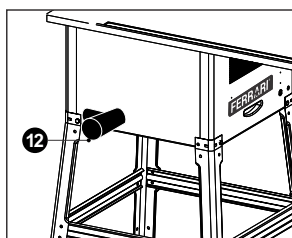
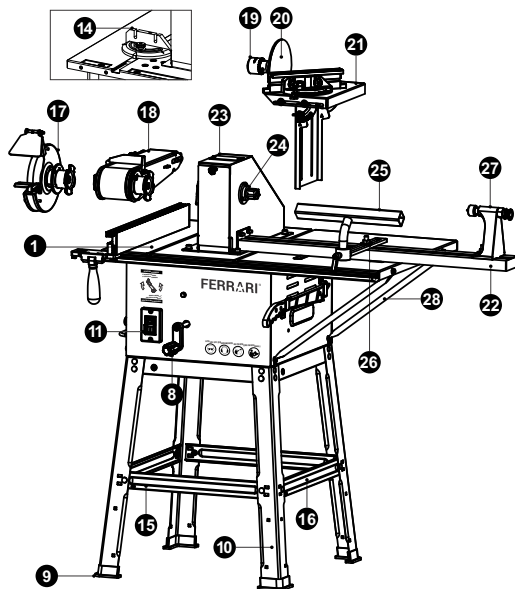


Não utilize luvas. A máquina possui partes giratórias. Não use roupas largas ou jóia, pois podem prender em peça móvel como: serra, mandril, correias, etc. Se tiver cabelo comprido prenda-os. Evite acidentes.

1. Descrição do produto

(posição)

- (1) Mesa principal da serra
- (2) Protetor do disco de serra
- (3) Adaptador de aspiração superior
- (4) Disco de serra
- (5) Cunha abridora
- (6) Elemento de inserção da mesa
- (7) Guia paralela
- (8) Manivela
- (9) Pés de borracha
- (10) Pernas (bancada)
- (11) Interruptor para ligar/desligar
- (12) Adaptador de aspiração inferior
- (13) Parafuso com porca borboleta
- (14) Guia angular (0° - 45°)
- (15) Travessa transversal 465 mm (A)
- (16) Travessa longitudinal 445 mm (B)
- (17) Esmeril (pedra de rebolo) - aquisição opcional avulso (não acompanha)
- (18) Lixadeira de cinta (lixa de cinta) - aquisição opcional avulso (não acompanha)
- (19) Furadeira (mandril, não acompanha broca)
- (20) Lixadeira de disco (lixa de disco)
- (21) Mesa auxiliar
- (22) Torno para madeira - aquisição opcional avulso (não acompanha)
- (23) Caixa de correia
- (24) Ponteira do torno
- (25) Rodinho (apoio da peça)
- (26) Suporte do Rodinho
- (27) Contra ponto do torno
- (28) Apoio da mesa



2. Contém na Embalagem

- 01 Multi Função
- 01 Disco de serra (montado na máquina)
- 01 Guia paralela
- 01 Guia angular
- 01 Torno para madeira
- 01 Acoplamento com rebolo (pedra de esmeril)
- 01 Acoplamento com lixa de cinta
- 01 Mandril
- 01 Lixa de disco
- 01 Mesa auxiliar (lateral/frontal)
- 01 Manual de instrução

Retire todas as peças da embalagem e verifique se estão completas. Remova o material da embalagem, assim como os dispositivos de segurança da embalagem e de transporte (caso existam). Se possível, guarde a embalagem até ao término do período de garantia.

ATENÇÃO

As crianças não devem brincar com sacos de plástico, películas ou peças de pequena dimensão! Existe o perigo de deglutição e asfixia!

3. Utilização adequada

Ideal para serviços leves e semi-profissionais na fabricação de utensílios de madeira, peças de decoração, móveis pequenos e médios. Indicada em marcenarias, cutelarias, para uso residencial, artesanal, no sítio, em chácaras, em empresas prestadoras de serviços/eventos, escolas profissionalizantes e na construção civil.

A máquina só pode ser utilizada para os fins indicados neste manual. Qualquer outro tipo de utilização é considerado inadequado. Os danos e/ou ferimentos de qualquer tipo resultantes são da responsabilidade do usuário/operador e não da Ferrari.

Só é permitido usar disco de serra e acessórios da máquina, conforme os dados de características que constam neste manual do fabricante.

Para uma utilização adequada também faz parte o respeito pelas instruções de segurança, assim como pelas instruções de montagem e pelas indicações de funcionamento. As pessoas responsáveis pela operação e manutenção da máquina têm de estar familiarizadas e capacitadas com a mesma e ter conhecimento dos possíveis perigos. Além disso, devem ser estritamente respeitadas as normas para prevenção de acidentes. Deverão ser respeitadas igualmente todas as demais regras gerais no domínio de segurança do trabalho.

Atenção!

Portanto, leia atentamente este manual de instruções. Guarde-o em um local seguro, para que o possa ser consultado a qualquer momento. Caso ceda o produto a outras pessoas, entregue também este manual de instruções.

Não nos responsabilizamos pelos acidentes ou danos causados pela não observância deste manual e das instruções de segurança.

Quaisquer alterações da máquina excluem completamente a garantia e responsabilidade do fabricante por todos os danos que resultarem da mesma.

Riscos de Acidentes!

Apesar do uso conforme as instruções, não são possíveis eliminar completamente certos fatores de riscos. Em virtude do projeto e da construção da máquina, pode ocorrer o seguinte:

Contato com o disco de serra na sua parte não coberta.
Contato com o disco de serra em movimento (ferimentos graves).

Peças soltas sobre a mesa ou metal duro defeituoso do disco de serra em movimento podem ser lançados contra o usuário.

Nunca utilize duas funções ao mesmo tempo simultâneo (risco de ferimento).

Emissões de pó na madeira ou serragem, ao usar a máquina em recintos fechados causam problemas respiratórios.

Instruções de segurança

Atenção!

Ao utilizar ferramentas elétricas, devem ser respeitadas as medidas básicas de segurança, a fim de se evitar riscos de incêndio, choques elétricos e acidentes pessoais.

1. **Mantenha o local de trabalho arrumado**
– A desordem no local de trabalho pode ser motivo de acidente.
2. **Tenha em consideração o ambiente exterior**
– Não exponha as ferramentas elétricas à chuva. Não utilize ferramentas elétricas em locais úmidos ou molhados. Trabalhe em local bem iluminado. Não utilize ferramentas elétricas junto de líquidos ou gases inflamáveis.
3. **Evite choque elétrico**
– Evite o contato com superfícies ligadas à terra, como por exemplo, tubos, radiadores, etc.
4. **Mantenha as crianças afastadas!**
– Não deixe que outras pessoas toquem na máquina ou no cabo elétrico. Não permita que permaneçam no seu local de trabalho.
5. **Guarde as ferramentas em local seguro**
– As ferramentas e acoplamentos que não estão sendo utilizados devem ser guardados em local seco e onde crianças não tenham acesso.
6. **Não sobrecarregue a máquina**
– Conseguirá trabalhar melhor e com mais segurança se observar os limites indicados.
7. **Utilize ferramentas de corte apropriadas**
– Use ferramentas afiadas para trabalhos como torneamento. Não utilize a máquina para fins à que não se destinam; por exemplo, a serra circular não pode cortar toras redondas e madeiras duras de lei.
8. **Escolha vestuário apropriado para o trabalho**
– Não use roupas largas ou jóia, pois podem prender em peça móvel.
Se tiver cabelo comprido prenda-os.
9. **Utilize óculos de proteção**
– Coloque também uma máscara durante os trabalhos que produzam pó.
10. **Não force o cabo elétrico**
– Nunca transporte a máquina pelo cabo e não o puxe para tirar o plugue da tomada. Proteja o cabo de calor e evite o seu contato com óleo e objetos cortantes.
11. **Mantenha fixo os Acoplamentos a ser trabalhado**
– Prenda firmemente cada acoplamento a ser usado, a fim evitar acidente.
– Não utilize duas funções ao mesmo tempo (simultâneo).
12. **Controle a sua posição para trabalhar**
– Evite posições fora do normal. Escolha uma posição segura e mantenha sempre o equilíbrio.
13. **Efetue uma manutenção cuidadosa das suas ferramentas e acoplamentos**
– Tenha as ferramentas sempre afiadas e limpas, para que possa trabalhar bem e em segurança. Cumpra as instruções de conservação e manutenção, bem como as indicações acerca da substituição de função (acoplamento). Controle regularmente o estado do plugue e do cabo elétrico, substituir por um técnico especializado, em caso de se encontrarem danificados. Mantenha as mãos secas e isentas de óleo e gordura.
14. **Não mantenha o produto ligado à rede elétrica para troca de função ou manutenção.**
– Quando não estiver em uso, antes da manutenção e ao trocar de funções, como por exemplo, o disco da serra, a broca, etc.
15. **Retire as chaves de ajuste**
– Antes de ligar, verifique se as chaves e ferramentas de ajuste foram previamente retiradas da máquina.
16. **Evite ligações despropositadas**
– Não transporte ferramentas ligadas à tomada e/ou com o dedo colocado no interruptor. Antes de ligar o produto à rede, certifique de que o interruptor se encontra desligado.
17. **Cabo de extensão em ambiente externo**
– Em ambientes externos utilize apenas um cabo de extensão próprio para esse fim (sem emendas).
18. **Mantenha-se sempre atento**
– Atenção sempre no manuseio. Proceda com precaução. Não utilize a máquina, desde que sinta que não se consegue concentrar-se.
19. **Verifique se o produto apresenta danos**
– Antes de continuar a utilizar a máquina, veja se as peças móveis funcionam devidamente, sem encravarem ou se existem peças danificadas.

Todas as peças têm que ser corretamente montadas, permitindo e garantindo um perfeito funcionamento da máquina. Todas as peças e dispositivos de proteção que se encontrem danificados devem ser convenientemente reparados ou substituídos pelo serviço de assistência técnica autorizada Ferrari.

20. **Atenção**

– Para sua própria segurança, nunca utilize acessórios ou peças adicionais que não fazem parte da máquina.

A utilização de outros acessórios, além dos indicados pela Ferrari, poderá ser motivo de acidentes pessoais e a perda da garantia.

21. **Repare a sua máquina em uma assistência autorizada**

A manutenção da máquina só pode ser feita em assistências autorizadas Ferrari.

22. **Como Ligar um aspirador/ coletor de pó**

- Se houver um aspirador/ coletor para a conexão no adaptador inferior (12) certifique-se de que estes sejam corretamente instalados e utilizados.

Atenção!

Cuidado! O disco de serra em rotação pode ferir seriamente as mãos.

Antes de plugar na tomada verifique a voltagem na máquina, se a tensão nominal da etiqueta de características coincide com a tensão da rede elétrica onde a máquina será plugada.

Nota:

Utilize apenas discos de serra cuja velocidade máxima admissível não seja inferior à velocidade máxima do eixo da serra circular de 4800 rpm e do material a ser cortado. Não é permitido, em circunstância alguma, travar o movimento do disco de serra (4), **pressionando-o de lado** quando estiver em movimento ou parado.

O disco da serra deverá funcionar sem qualquer impedimento. Antes de acionar o interruptor para ligar/desligar certifique-se de que o disco de serra está bem montado e de que gire livremente. No caso de madeiras já trabalhadas, verifique se existem corpos estranhos, como p. ex. pregos ou parafusos, etc.

Utilize e ajuste corretamente a cunha abridora (5). A cunha abridora (5) é um dispositivo de proteção importante, que guia o material cortado, evitando que a fenda de corte se feche atrás do disco de serra e que o material seja rebatido. Tenha atenção à espessura da cunha abridora.

O protetor do disco de serra (2) tem que encostar sobre o material a ser serrado durante a operação a cada vez que a serra for operada.

Utilize sempre um bastão para empurrar (fig 19 - pág16), ao efetuar cortes longitudinais em peças estreitas com largura inferior a 120 mm. Obs.: O bastão para empurrar, não acompanha a máquina.

Não corte peças que sejam demasiadamente pequenas para que possa segurá-las com as mãos (perigo de ferimento).

Pressione a peça a ser cortada sempre com bastante firmeza contra a superfície da mesa (1).

CUIDADO! Pedacos de madeira cortados podem ser apanhados pela vódea do disco de serra e depois ser lançados violentamente contra o usuário.

Nunca retire estilhaços ou partes de madeiras entalados com o disco de serra em movimento.

Antes de remover qualquer objeto ou estilhaços, desligue a máquina e retire o cabo de alimentação da tomada.

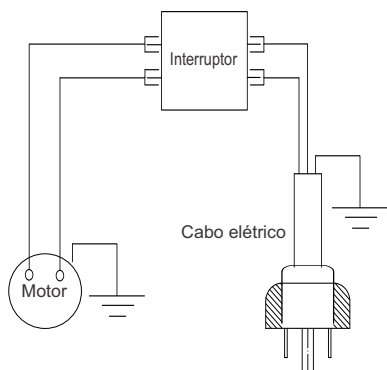
4. Dados técnicos

Características Técnicas:

Motor	1500 W
Tensão Nominal	127V ou 220V
Dimensões da Mesa	800 x 530 mm
Altura do corte da serra	75 mm
Mesa Lateral (0-45°)	250 x 180 mm
Dimensões da embalagem (lac)	820 x 590 x 335 mm
Peso total (completa)	37/39 Kg

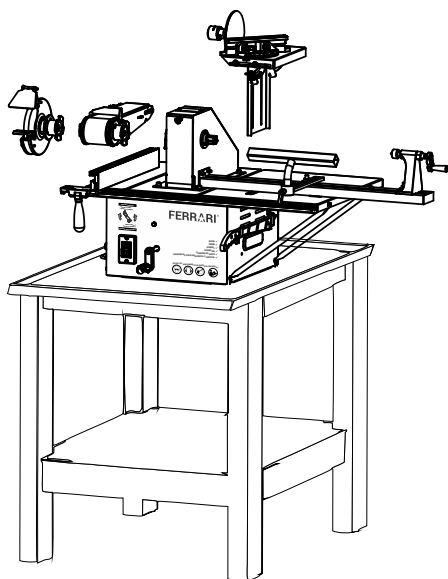
FUNÇÕES	MEDIDAS	ROTAÇÕES
Serra	ø250 x 30 x 1.8 mm	4800 rpm
Torno para madeira	650 x 120 mm	900 rpm
Rebolo	6" x 1/2" x 5/8"	3100 rpm
Lixa de Cinta	75 x 785 mm	1700 rpm
Lixa de Disco	ø150 mm	1700 rpm
Mandril	1.5 - 13 mm	1700 rpm

4.1. Esquema Elétrico

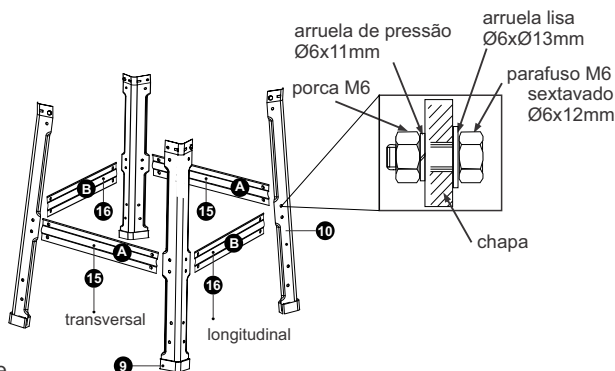


5. Montagem Opcional (orientativo)

A máquina pode ser instalada diretamente em bancadas de trabalho e deve ser fixada pela sua base. **IMPORTANTE:** A parte inferior da chapa (corpo da máquina), possui 6 orifícios para fixação de parafuso soberbo (sextavado).



todas as fotos são ilustrativas



6.1 Montagem da bancada ver fotos de 1 a 7, pág 12 e 13

- Localize os 4 pés de borracha (9) e as 4 pernas (10) foto1.
- Encaixe o pé de borracha (9) na perna (10), conforme foto2.
- Proceda a montagem sequencial para os demais pés.
- Vire a máquina sobre uma superfície plana e limpa.
- Encaixe e parafuse a perna (10) na máquina, foto 3. Utilize para cada orifício 1 porca, 1 arruela de pressão, 1 parafuso cabeça sextavado e 1 arruela lisa, fixe-as, conforme sequência do desenho acima, sem apertar totalmente.
- Proceda a montagem sequencial para as demais pernas. Monte as travessas transversais (A), conforme foto.4 e foto 6.
- Fixe os apoios (G) a bancada (10) e à mesa da serra (1) através dos parafusos (H), porcas (I) e arruelas (J), sem apertar totalmente (fig. 5) Alinhe os apoios da mesa com a bancada da serra.
- Em seguida fixe as travessas longitudinais (B), na parte lateral da bancada/máquina, conforme foto 7 pág. 13. Por fim, aperte bem todos os parafusos.

6.2 Montagem/desmontagem do protetor do disco de serra (foto. 7/8/11 - pag.13 e 14)

Nota: A cunha abridora (5) possui um orifício para encaixe do parafuso 13, conforme foto 11.

- Coloque o protetor do disco de serra (2) sobre a cunha abridora (5), de modo que o parafuso (13) encaixe no orifício da cunha abridora foto 8.

- Rosqueie a porca borboleta (13), mas não aperte o parafuso (13) totalmente; Portanto deve-se manter a proteção do disco de serra móvel.

Para desmontar o protetor (2), siga o sentido inverso da montagem.

Coleta de serragem (orientativo)

- Encaixa um duto* no adaptador superior (3) foto 8, e a outra ponta do duto na saída inferior (12).
- Em seguida conecte o duto do coletor de pó* ou aspirador de pó* na outra saída (12).
- Ligue o coletor para aspirar o pó.

***Duto, Aspirador e Coletor de pó, não acompanham o produto Multi Função Ferrari MF-7 PREMIUM.

6.3. Ajustar a cunha abridora

(foto 8/9/10/11 - pag. 13 e 14)

Atenção! Retire o cabo de alimentação da tomada

- a) Suba o disco de serra (4) para a altura máxima de corte, colocando-o na posição de 75 mm.
- b) Desmonte a proteção do disco de serra (ver 6.2.) foto 8.
- c) Retire o elemento de inserção da mesa (6) (ver 6.4.) foto 10.
- d) Em seguida afrouxe o parafuso de fixação da cunha foto 11.

6.3.1. Ajuste de altura máximo da cunha quando à substituição ou a troca de disco (foto 9/11 - pag. 14)

- e) Ajuste a cunha abridora (5) para cima até que a distância entre a superfície da mesa principal (1) até borda superior da cunha abridora (5) seja de aprox. 9 cm de altura, como mostra a foto 9, isso quando for discos de Ø10".

Nota: O disco montado de fábrica já está ajustado.

Importante: Se o disco for de diâmetro menor 8"

É necessário fazer o ajuste da cunha.

A distância entre o disco de serra (4) e a cunha abridora (5) deve ser de 3 a 5 mm. Após o ajuste da cunha, aperte novamente o parafuso de fixação e monte o elemento de inserção da mesa (6) (ver. 6.4).

6.4 Desmontagem do elemento de inserção da mesa (foto. 10 - pag. 14)

- a) Retire a proteção do disco de serra (2). (ver 6.2.) foto 8.
- b) Remova o parafuso de fixação do elemento.
- c) Retire o elemento de inserção (6) da mesa.

Nota: A montagem do elemento de inserção da mesa é realizada na sequência inversa.

Para prevenir acidentes, substitua o elemento de inserção da mesa em caso de desgastes natural ou avaria.

Evite o contato com os dentes da serra.

Nota: Remova o disco pela parte inferior da máquina.

6.5 Montagem/substituição do disco de serra (foto 21/22 - pag. 16)

Atenção! Retire o cabo de alimentação da tomada.

- a) Remova o elemento de inserção da mesa (ver 6.4).
- b) Trave o disco com o auxílio de uma chave philips introduza no furo auxiliar da polia para apoiar, conforme foto 21A.
- c) Em seguida use uma chave de boca de 13 mm e solte o parafuso M8, girando no sentido anti-horário, conforme foto 22.
- d) Com uma chave L (allen) retire os 2 (dois) prisioneiros de fixação da polia, conforme mostra a foto. 21B, girando no sentido anti-horário.
- e) Retire a polia e o disco de serra com cuidado.
- f) Substitua o disco de serra por um novo.

Nota: Para a montagem do disco, proceda pela ordem inversa de retirada.

Atenção! Verifique o sentido de rotação; o ângulo de corte dos dentes deve apontar para frente (ver seta na proteção do disco de serra.)

g) Monte e ajuste novamente a cunha abridora (5) e a proteção do disco de serra (2) (ver 6.2., 6.3, 6.3.1)

Obs.: Antes de voltar a trabalhar com a serra, verifique a se todos os dispositivos de proteção estão funcionando corretamente.

7. Operação

7.1. Interruptor para ligar/desligar (foto 6 - pag. 13)

Para ligar a máquina, coloque o interruptor (11), na posição "ON".

Antes de começar a operação, aguarde até alcançar a rotação máxima do disco de serra.

Para desligar a serra, volte o interruptor a posição "OFF".

Aguarde até que o disco de serra pare de girar.

7.2. Profundidade de corte

- a) Ajuste o disco de serra (4) para a profundidade de corte pretendida girando a manivela (8).

Nota:

Ao girar para a direita no sentido horário: a serra desce tendo menor profundidade de corte.

Ao girar para a esquerda no sentido anti-horário, a serra sobe tendo maior profundidade de corte.

Altura máxima de corte 75 mm.

7.3.1. Largura de corte (foto13/14/15/16/17 - pag.15)

Para efetuar cortes longitudinais deve se usar a guia paralela (7).

O guia paralela é montado em ambos os lados sobre a mesa (1).

a) O guia paralela deve ser colocado conforme mostra foto13 na mesa da serra (1).

b) Ajuste para a medida desejada através da escala da mesa foto 17.

c) Para montar a guia paralela na mesa, deixe a alavanca excêntrica na posição reta foto13.

7.3.2. Travar e ajustar a guia paralela

d) Ajuste na escala da mesa a largura de corte que deseja.

e) Gire a alavanca excêntrica no sentido anti-horário foto14.

f) Encaixe a guia paralela nas duas extremidades da mesa foto15 e 16.

g) Em seguida gire a alavanca uma volta a no sentido horário e baixe a alavanca para travar as extremidades do guia sobre a mesa.

Nota: Gire a alavanca excêntrica duas ou mais vezes para ajustar a fixação, caso for necessário.

Nota: Largura máxima de corte com a guia paralela é de 480 mm. Foto 17.

7.3. Guia angular (foto 12/20 - pag. 14 e 16)

a) Encaixe a guia angular (14) para dentro da ranhura da mesa foto 12.

b) Desaperte o parafuso serrilhado.

c) Gire a guia angular (14) até que a seta aponte para a medida angular desejada.

d) Volte a apertar o parafuso serrilhado.

8. Funcionamento

Atenção!!

Depois de cada ajuste recomendamos fazer um corte de ensaio para verificar as medidas ajustadas.

8.1. Efetuar cortes longitudinais (foto. 18 - pag. 16)

Significa que a peça é cortada em sua maior dimensão.

Uma face da peça é pressionada contra a guia paralela (7), enquanto que o outro lado plana sobre mesa (1)

A proteção do disco de serra (2) deve sempre ser aproximada à peça.

a) Ligue a serra (ver 7.1.).

b) Coloque as mãos (com os dedos fechados) sobre a peça fora da direção do disco de serra.

c) Empurre a peça apoiada a mesa e ao longo da guia paralela (7) em direção ao disco de serra (4) até finalizar o corte.

Atenção!

Empurre a peça sempre até o final da cunha abridora (5).

Desligue a máquina e aguarde até estar novamente na posição de descanso.

Nota: Ao cortar materiais longos apoie a extremidade para evitar que esta caia (p. ex. cavalete, etc.).

8.1.2. Cortar peças estreitas (foto. 19 - pag. 16)

Os cortes longitudinais em peças com largura inferior a 120 mm, têm que ser efetuados **impreterivelmente** com a ajuda de um bastão para empurrar.

O bastão para empurrar não é fornecido com a máquina.

8.1.3. Cortar peças muito estreitas (foto. 20 - pag. 16)

No caso dos cortes longitudinais em peças muito estreitas, com uma largura igual ou inferior a 30 mm, é necessário usar sempre um empurrador (não fornecido).

Nota: A ranhura da mesa onde o guia é encaixado, facilita a operação de corte fazendo com que as suas mãos e a guia angular não entrem em contato com o disco e a proteção do disco de serra.

Obs.: Pressione firmemente a peça contra a mesa e o guia angular (14).

Ligue a máquina (ver 7.1) .

Para efetuar o corte, empurre a guia angular (14) e a peça em direção ao disco de serra até finalizar o corte.

Atenção:

Segure sempre na peça guiada e não a peça que resulta do corte. Empurre sempre a guia angular (14) até a peça estar totalmente cortada. Volte a desligar a máquina.

Remova as sobras apenas quando o disco de serra estiver completamente parado.

9. Apresentação do torno (foto. 23 - pag. 17)

9.1. Torno para madeira

(posição)

- (24) Ponteira
- (25) Rodinho (apoio da peça)
- (27) Contra ponto
- (28) Manopla da caixa de correia
- (29) Manopla do contra ponto
- (30) Correia
- (31) 1 Parafuso de aperto do suporte do rodinho
- (32) Manopla do rodinho
- (33) 1 Parafuso de aperto do contra ponto
- (34) Acoplamento de função
- (35) 2 Parafusos cabeça francesa Ø6x10mm
2 Arruelas lisas Ø7x18mm
1 Porca M6
- (36) 5 Parafuso allen Ø8x15mm
5 Arruelas lisas Ø9x24mm

9.1.2 Montagem do torno (foto. 26 a 35 - pag. 18 e 19)

a) Remova o protetor do disco de serra (2) (ver 6.2).

b) Remova também o elemento de inserção da mesa (ver 6.4).

c) Em seguida coloque o conjunto de funções inteiriço sobre a mesa nos respectivos furos (a,b,c,d,e), conforme (foto. 26 - pag. 18). Fixe-os utilizando os 5 parafusos allen Ø8x15mm com 5 arruelas lisas Ø9x24mm fornecidos.

9.1.3 Rotações & Funções (foto. 27/28 - pag. 18)

A caixa de polia possui 3 velocidades por polia e correia como segue:

Função - Torno para madeira (correia encaixada do lado direito das polias superior e inferior): 900 rpm

Função - Furadeira & Lixadeira (correia encaixada no centro das polias superior e inferior): 1700 rpm

Função - Esmeril (correia encaixada do lado esquerdo das polias superior e inferior): 3100 rpm

Procedimento de troca de funções:

- a) Abra a tampa da caixa de correia na manopla (28).
- b) Solte a correia girando a manivela (8) no sentido anti-horário.

Para a função torno, certifique-se de que a correia (pos. 30), deve ser posicionada ao lado direito das polias inferior e superior (foto. 28 - pag. 18).

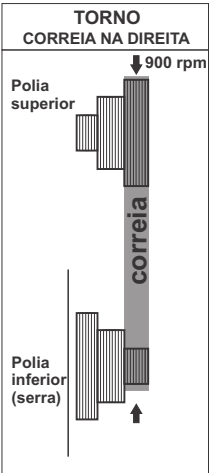
9.1.4 Fixação do Conjunto de Funções (foto. 29/30/31 - pag. 18 e 19)

Nota: Após apertar os parafusos allen do conjunto de funções inteiriço nos respectivos furos (a,b,c,d,e), conforme mostra a (foto. 26 - pag. 18).

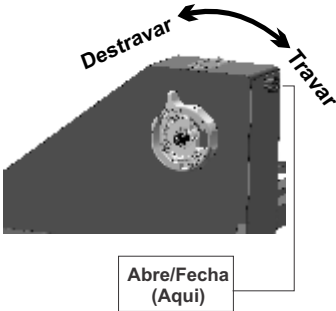
9.1.5 Correia do torno (foto 32 - pag.19)

- a) Estique a correia, gire a manivela (8) no sentido horário, até ficar tencionada.
- b) Para soltar a correia gire no sentido anti-horário.

Nota: Estique a correia e em seguida feche a tampa da caixa de correia. **Verifique o desenho abaixo para referência do torno.**



Desenho ilustrativo 'caixa de correia'



10. Ajustar o contra-ponto (foto 34/35 - pag. 19)

- a) Ajuste o alinhando entre pontas como a foto 35.
- b) Aperte o parafuso do contra-ponto (33) e do rodinho (25) foto 34.

10.1. Para torneiar a madeira (foto 35A - pag. 19)

- c) Centralize a madeira a ser trabalhada no torno entre pontas e fixe-a.
- d) Gire a manopla do contra-ponto no sentido horário.
- e) Em seguida ligue a máquina (ver 7.1).

f) Segure firmemente a ferramenta de corte apoiada sobre a superfície do rodinho.

- g) Encoste a ferramenta de corte na face da madeira até desbastar a face lentamente.

Atenção:

Não introduza a ferramenta de corte com rapidez! Isso pode causar acidentes graves.

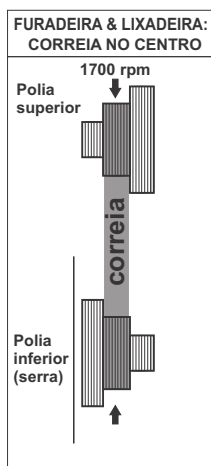
Segure firmemente a ferramenta apoiada sobre o rodinho.

Nota: Para torneiar a madeira a ferramenta de corte ou formão devem estar bem afiados.
(As ferramentas de corte não acompanham a máquina).

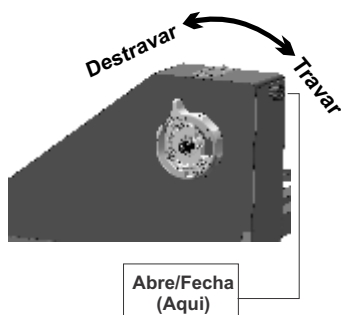
11. Função Lixadeira de disco (foto 36 até 45 - pag. 20/21)

- a) Abra a tampa da caixa de polia, conforme mostra a **foto 33 - pag. 19**.
- b) Solte a correia girando a manivela (8) no sentido anti-horário.
- c) Mude a correia para o centro das polias superior e inferior (**foto 37 - pag. 20**).
- d) Em seguida estique a correia (ver 9.1.5).

Nota: (ver 9.1.3) Rotações na página 9.



Desenho ilustrativo
'caixa de correia'



11.1. Montagem do disco de lixa na caixa de correia (foto 38/39/40 - pag. 20)

- a) Retire a ponteira (24) do torno na caixa de correia, com o auxílio de uma chave de boca de 10 mm.
- b) Segure o lado esquerdo do eixo e com uma chave de 24 mm.
- c) Gire a ponteira girando-a no sentido anti-horário, conforme foto 38.
- d) Em seguida, prenda o disco de lixa no mandril foto 39.
- e) Rosqueie o mandril no eixo da caixa de correia foto 40.

11.1.2. Montagem da mesa auxiliar foto 41 - pag. 20)

Nota: A mesa auxiliar pode ser montada para Lixa de disco (foto 42 - pág.21) parte central da mesa principal e para a Lixa de cinta vertical (foto 54) na parte frontal da mesa.

11.1.3. Instalando a mesa auxiliar para lixa de disco.

- a) Encaixe a mesa auxiliar no corte central da mesa principal (1) foto 42.
- b) Ajuste a mesa na altura desejada e fixe-a, pelos parafusos cabeça plástica, conforme foto 43.
- c) Em seguida pode ser utilizada com ou sem o guia angular. (ver 11.1.5.)

11.1.4. Fixação da mesa auxiliar na parte frontal da máquina para lixa de cinta vertical 90° (foto 54).

- a) Localize os 2 furos com rosca no canto esquerdo da mesa principal.
- b) Monte a mesa auxiliar, ajuste a altura desejada, e rosqueie os parafusos cabeça plástica.

11.1.5. Monte o Guia angular (foto 44 - pag. 21)

- a) Encaixe o guia angular (14) na ranhura da mesa auxiliar.
- b) Desaperte o parafuso serrilhado.
- c) Gire o guia angular (14) até que a seta aponte para a medida angular desejada.
- d) Volte a apertar o parafuso serrilhado.

11.1.6. Ajuste e Inclinação da Mesa auxiliar (foto 44/45 - pag. 21)

- a) Libere os 4 parafusos da mesa auxiliar (21).
- b) Aproxime a mesa auxiliar da lixa disco entre 2-3 mm.
- c) Volte a apertar os 4 parafusos da mesa.
- d) Para a inclinação da mesa, libere o parafuso lateral borboleta embaixo da mesa.
- e) Incline a mesa no angulo desejado e volte a apertar o parafuso borboleta, conforme mostra a **foto 45**.

12. Função Furadeira (foto 46 - pag. 21).

- a) Retire a lixa de disco do mandril, figura 46.
- b) Em seguida monte uma broca no mandril de 1.5 até 13 mm.
- c) Utilize a mesa auxiliar para apoiar da peça a ser furada, conforme foto 47.
- d) Ligue a máquina (ver 7.1).

12.1. Função Lixa de cinta (foto 51 - pag. 22).

A lixa de cinta pode ser utilizada em duas posições de lixamento como na horizontal **foto 51** e na vertical **foto 54**.

12.1.2. Montagem da Lixa de cinta horizontal (foto 48/49/50/51)

- Localize a foto 48 e veja detalhes da montagem.
- Encaixe o acoplamento da lixa de cinta de forma que fique bem ajustado no acoplamento, conforme foto 49.
- Em seguida baixe a alavanca para travar, fig.50.
- Para lixar, ligue a máquina (ver 7.1).
- Pressione a madeira a ser trabalhada contra a lixa em movimento, conforme foto 51.

12.1.3. Montagem da Lixa de cinta vertical (foto 54).

Nota: Para a função de lixa de cinta vertical, é necessário retirar o apoio da madeira.

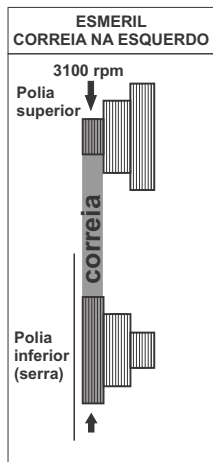
- Retire o parafuso do apoio da madeira, conforme mostra a **foto 52**.
- Em seguida, afrouxe parafusos do acoplamento da lixadeira, conforme mostra a **foto 53**.
- Levante a lixadeira de cinta até atingir 90° na vertical, conforme **foto 54**.
- Volte a apertar os parafusos do acoplamento da lixadeira, conforme **foto 53**.
- Monte a mesa auxiliar na parte frontal da mesa principal (**ver 11.1.4**).

13. Função Esmeril (foto 55-60 - pag. 23).

Para a utilização da função esmeril.

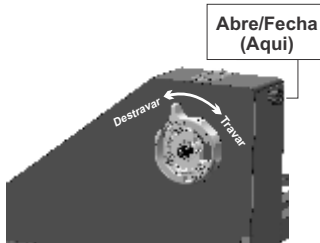
Nota: A correia deve ser mudada para posição de rotação para 3100 rpm.

- Abra a tampa da caixa de correia.
- Solte a correia girando o manípulo no sentido anti-horário.
- Em seguida mude o posicionamento da correia para o lado esquerdo das polias superior e inferior, conforme foto 57.
- Gire o manípulo no sentido horário para esticar a correia.
- Monte o acoplamento do esmeril, foto 58/59, pág 23. Para travar baixe a alavanca (**ver figura 49, pág 22**).



desenho ilustrativo

Desenho ilustrativo 'caixa de correia'



13.1 Esmerilhar (foto 60 - pag. 23).

Para esmerilhar uma peça:

- Ligue a máquina (ver 7.1).
- Em seguida, apoie a peça a ser trabalhada sobre a mesa do esmeril, segure a peça firmemente e levemente encoste a peça na pedra do rebolo cuidadosamente até desbastar. ou afiar

14. Substituição do cabo de ligação à rede elétrica

Perigo!

Se o cabo de ligação encontra-se danificado é necessário que o mesmo seja substituído por uma Assistência Técnica Autorizada Ferrari.

15. Limpeza, manutenção

15.1 Limpeza

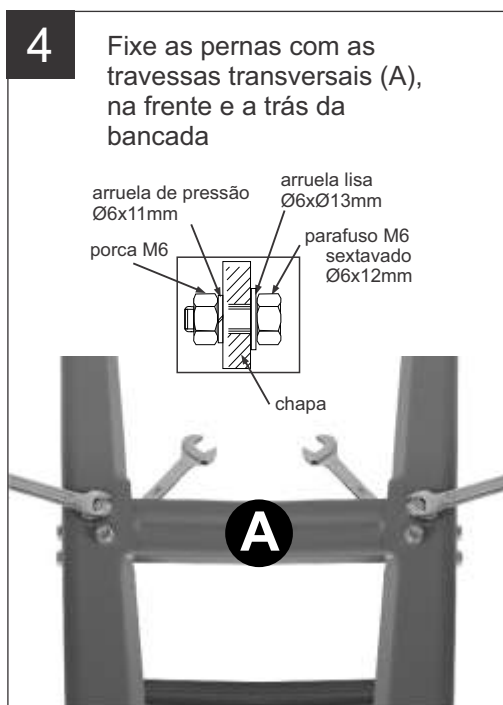
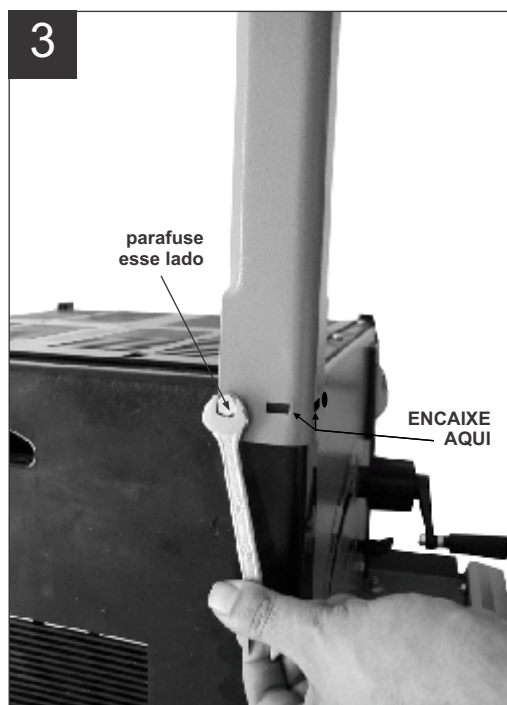
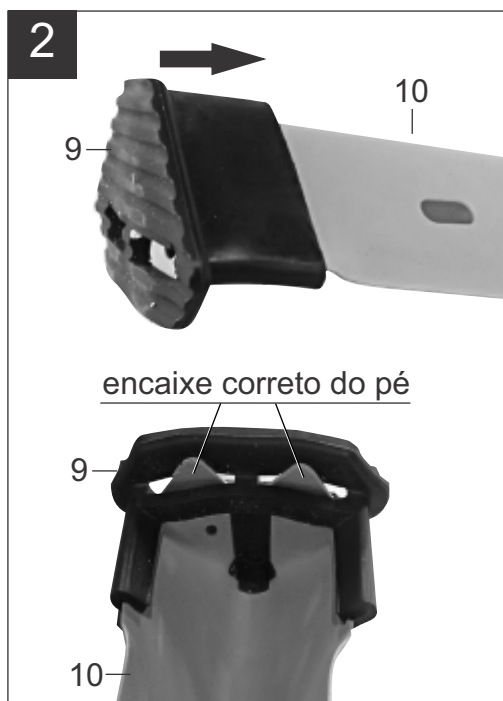
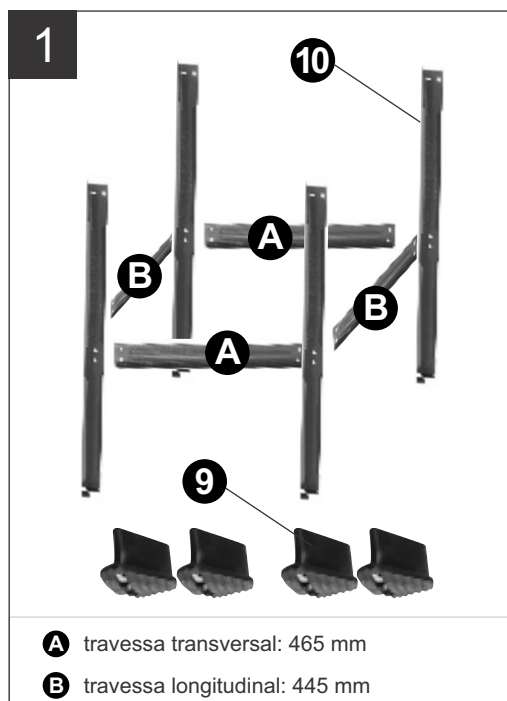
- Mantenha os dispositivos de segurança, ranhuras de ventilação e a carcaça do motor o mais limpo possível. Esfregue o produto com um pano limpo ou sobre com ar comprimido a baixa pressão.
- Aconselhamos a limpar o produto diretamente após cada utilização.
- Limpe regularmente o produto com um pano úmido. Não utilize detergentes ou solventes; estes podem corroer as peças de plástico do produto. Certifique-se de que não entra água para o interior do motor. A entrada de água num produto elétrico aumenta o risco de choque elétrico e danifica o produto.

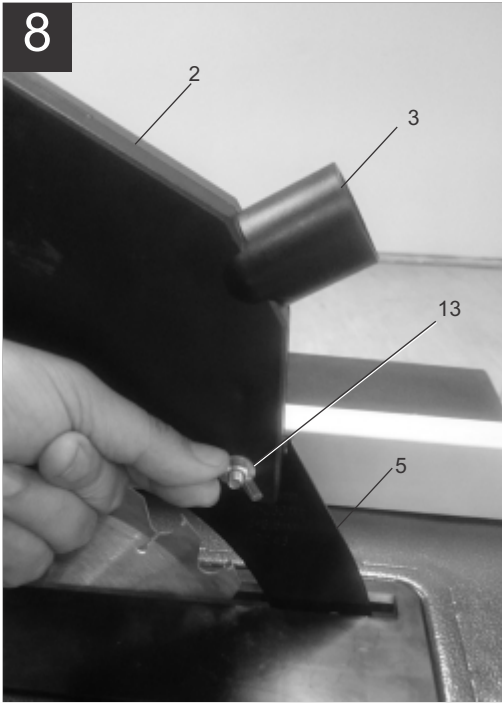
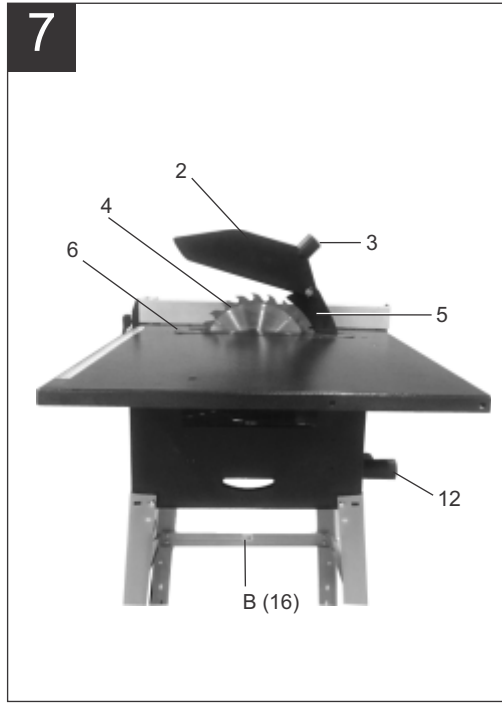
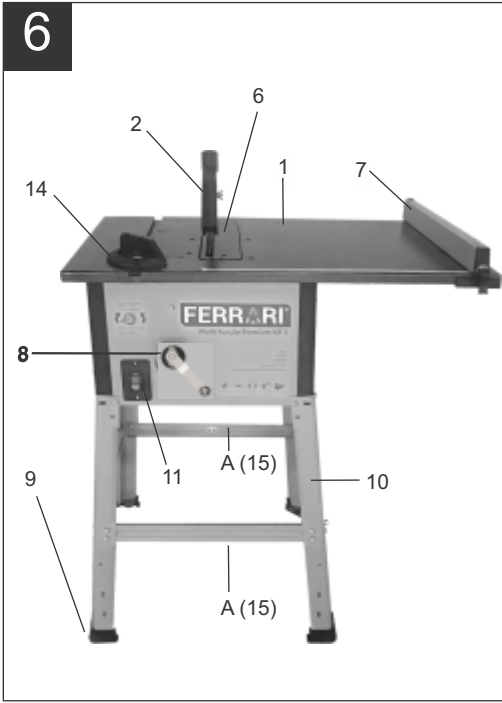
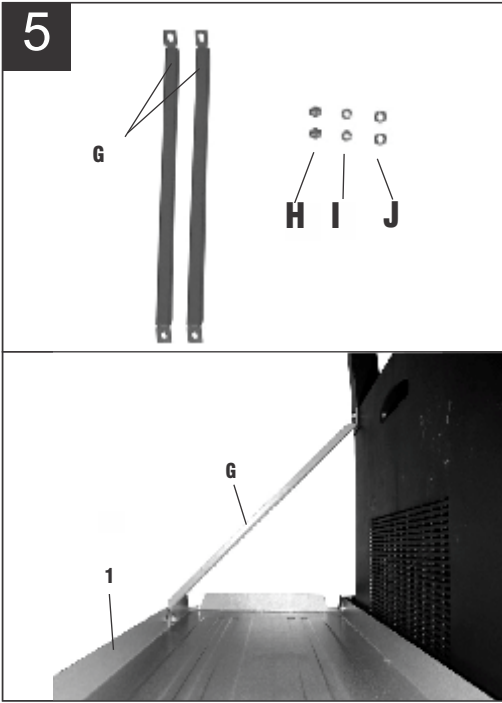
15.2 Encomenda de peças sobressalentes e acessórios:

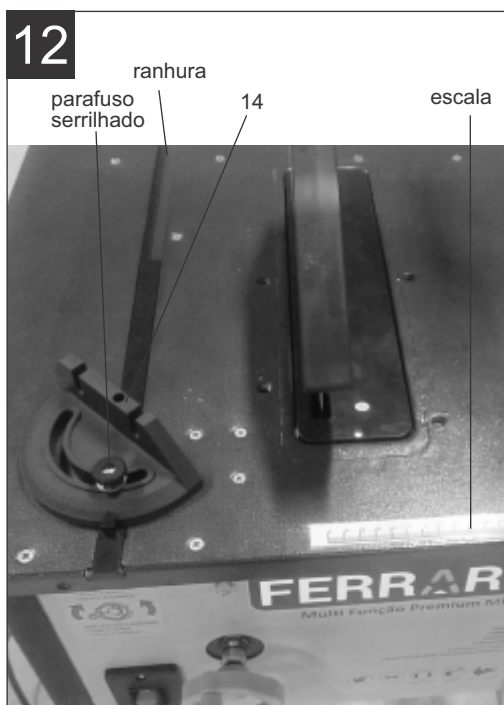
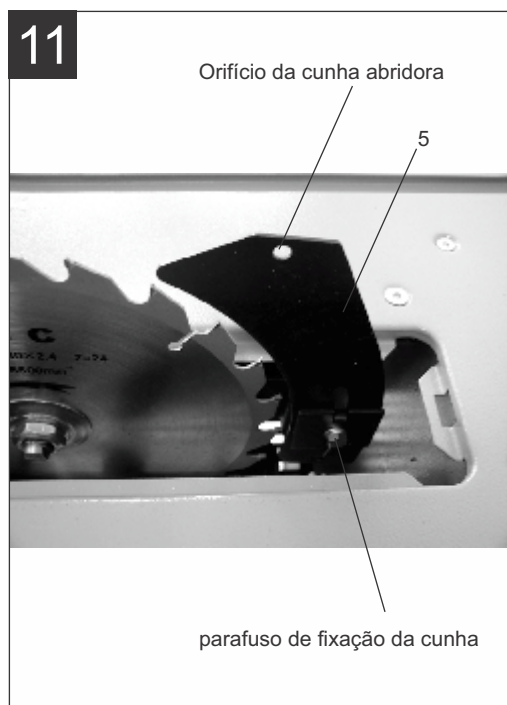
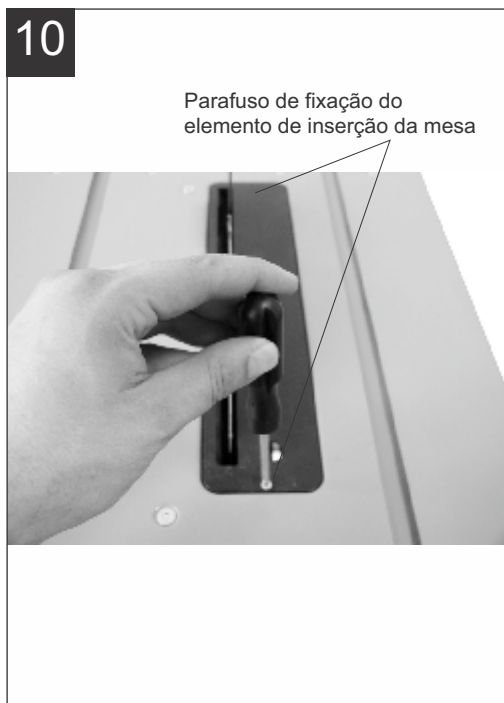
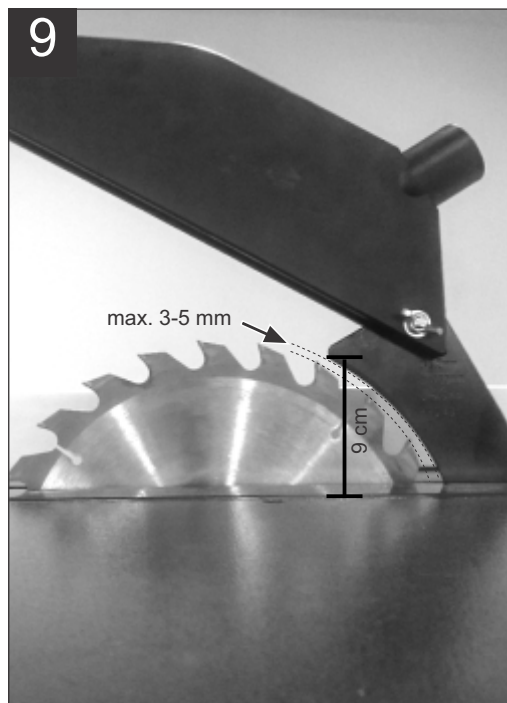
Entre em contato com uma Rede Autorizada Ferrari mais próxima de você pelo site www.ferrarinet.com.br

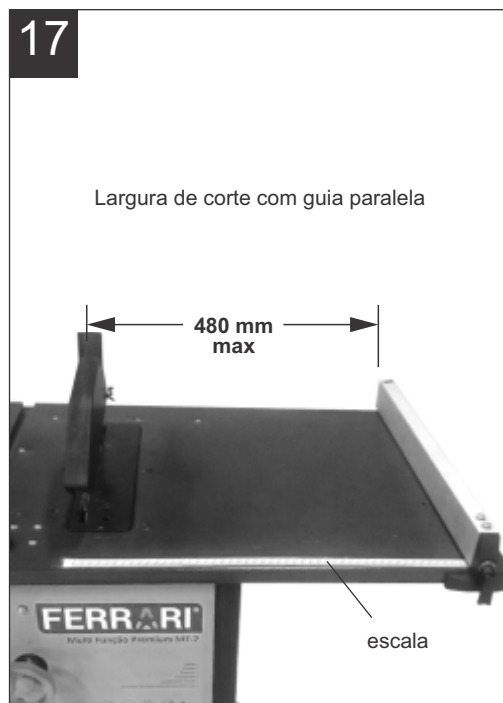
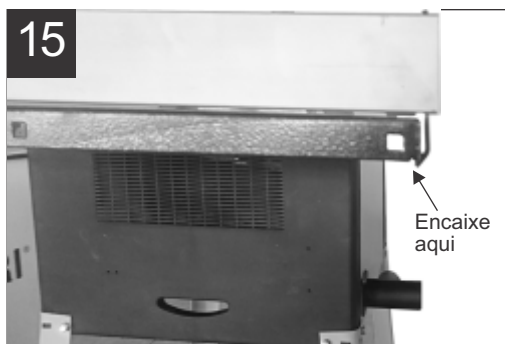
16. Eliminação e reciclagem (orientativo)

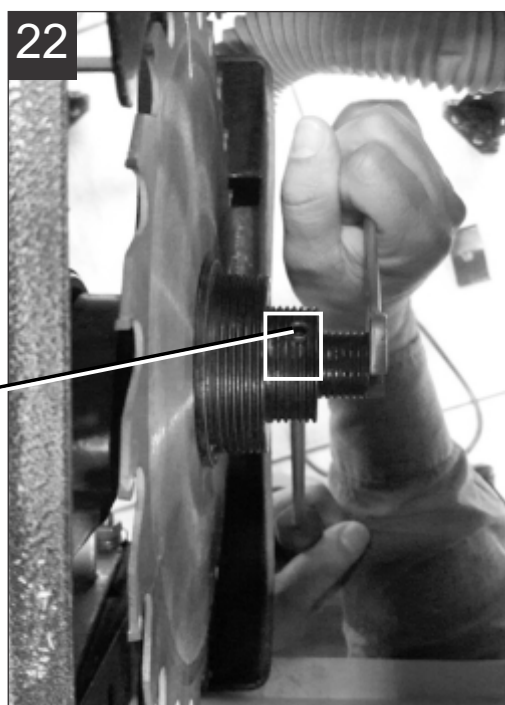
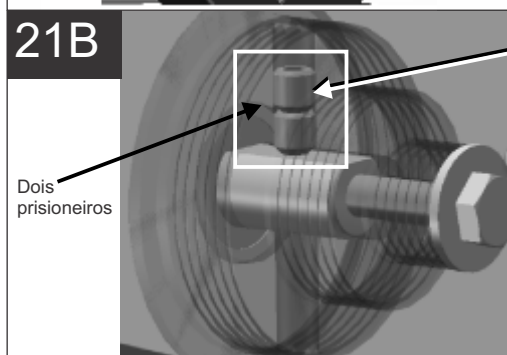
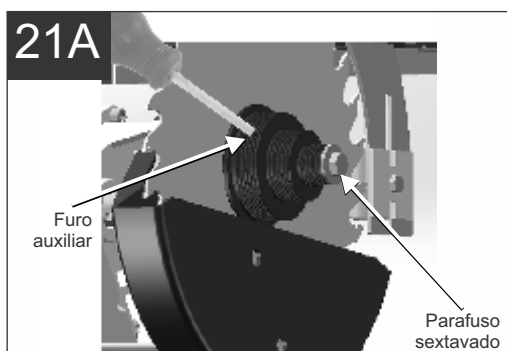
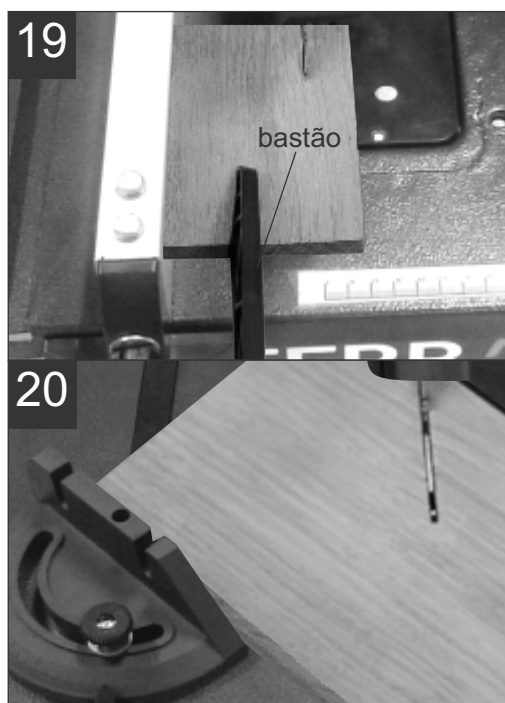
O produto encontra-se dentro de uma embalagem para evitar danos de transporte. Esta embalagem é matéria-prima, podendo ser reutilizada ou reciclada. O produto e os respectivos acessórios são de diferentes materiais, como por ex. o metal e o plástico. Os componentes que não estiverem em condições devem ter tratamento de lixo especial. Informe-se em sua cidade como reciclar. Proteja o Meio Ambiente!

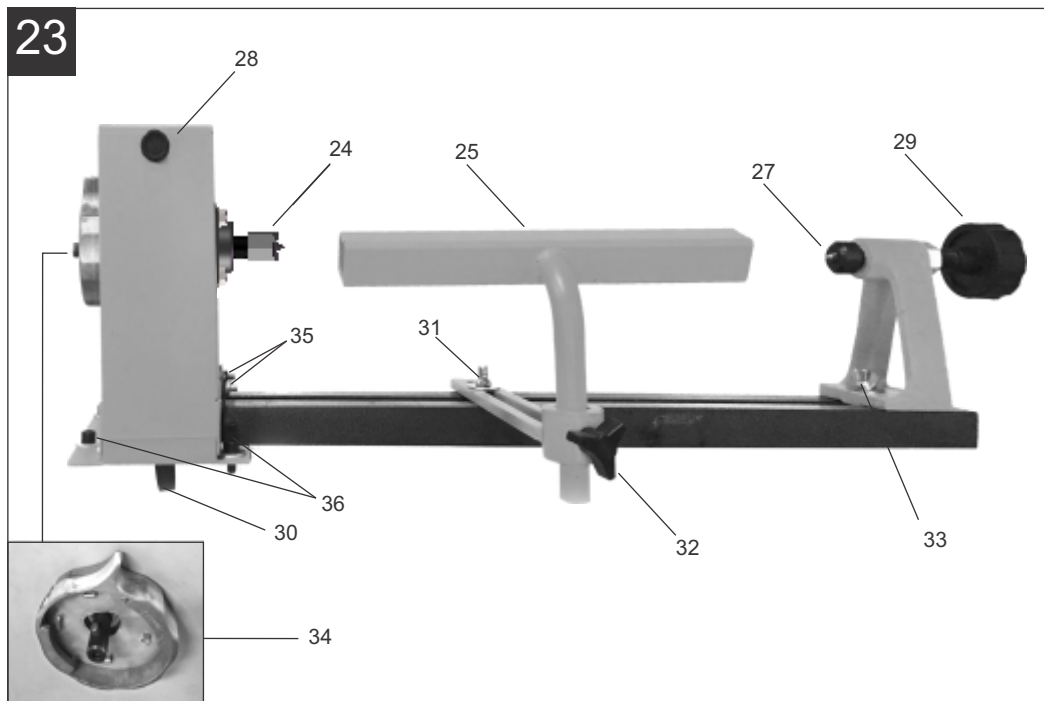




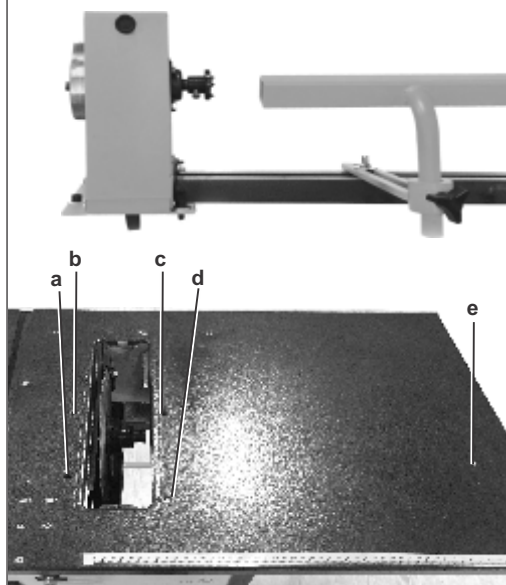








26



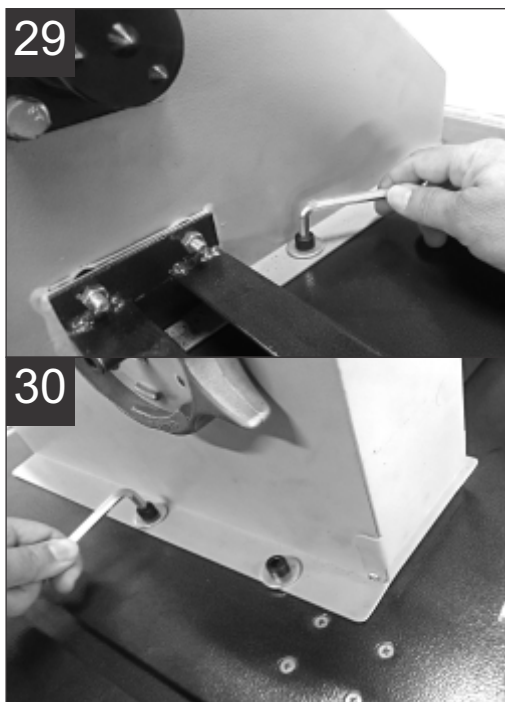
27



28

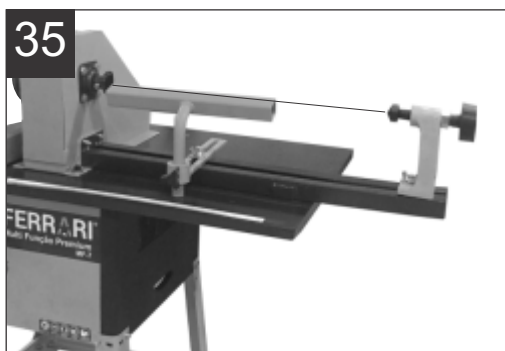
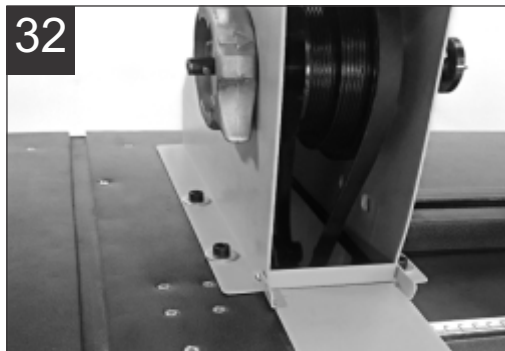
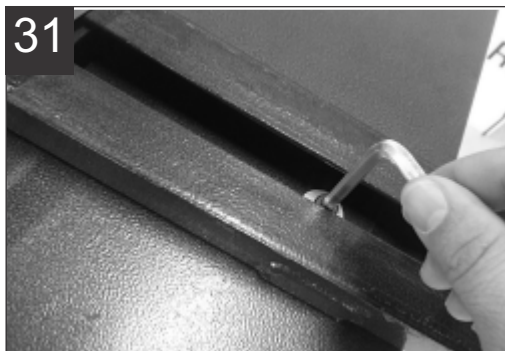


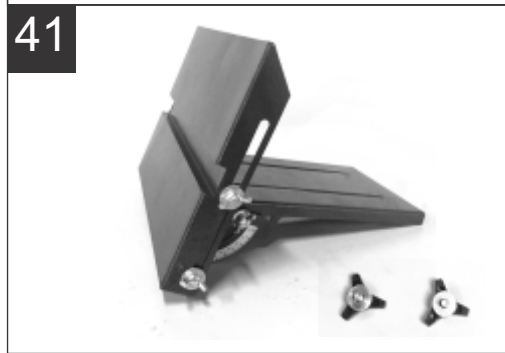
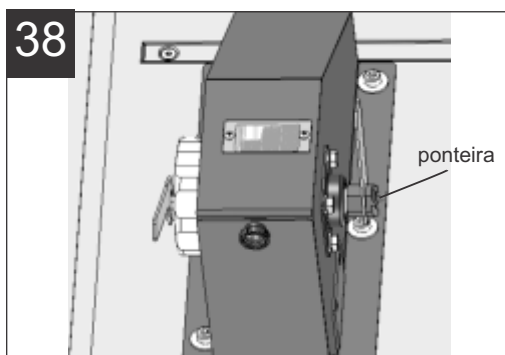
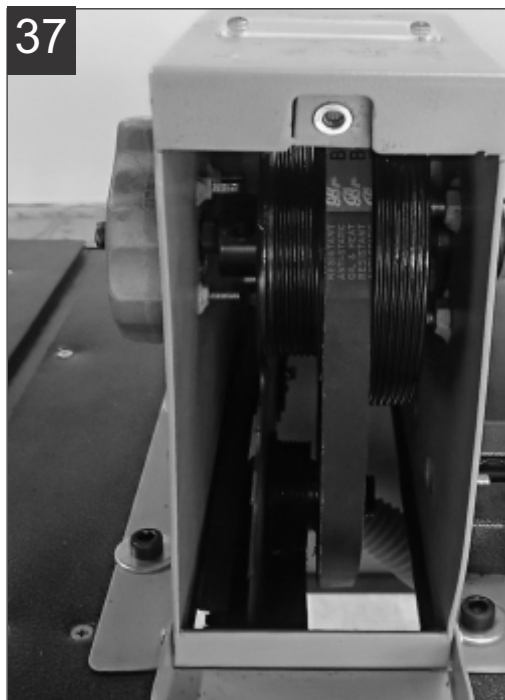
29

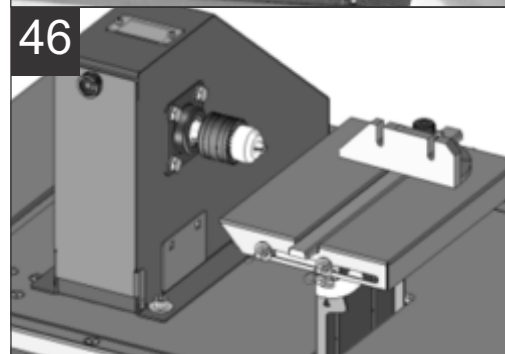
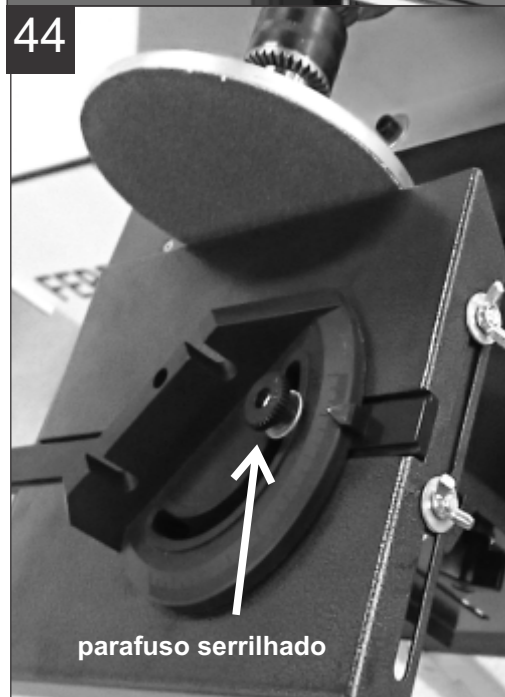
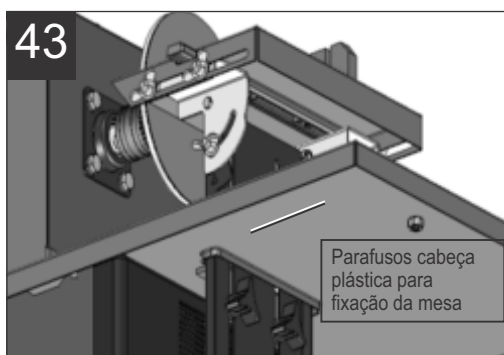
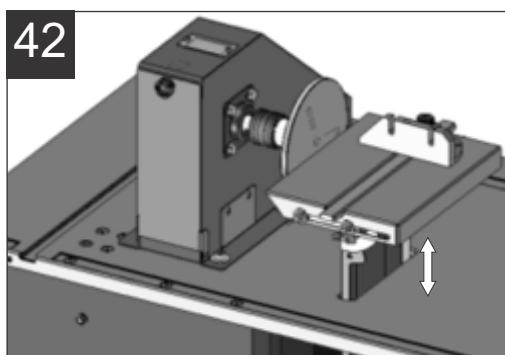


30

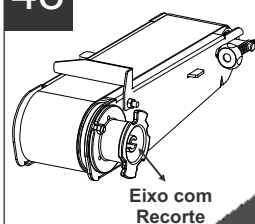








48



Encaixe o eixo com recorte no eixo pino guia

Eixo Pino Guia

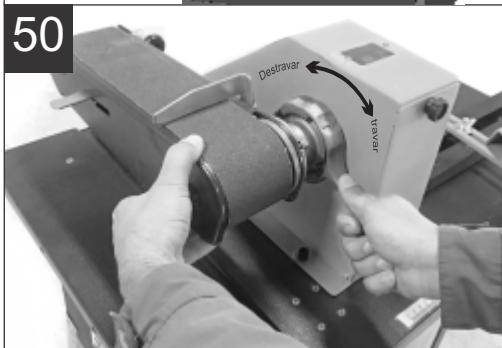
Eixo com Recorte

49

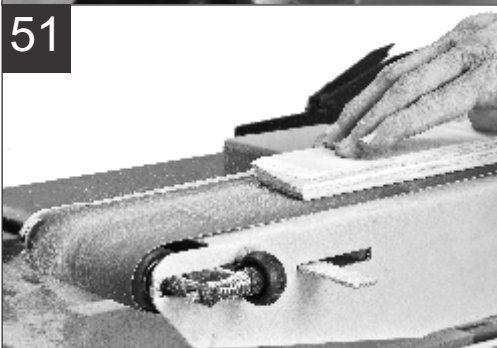
Posição correto antes de travar



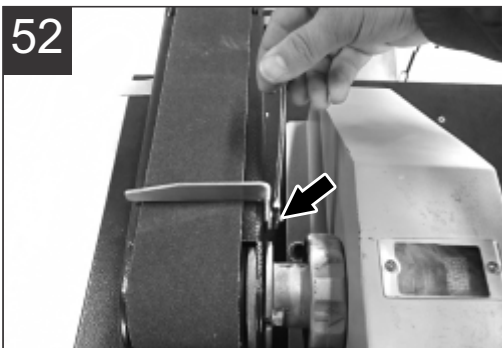
50



51



52



53



54



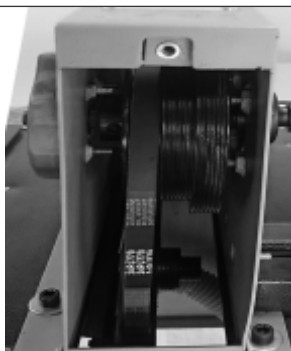
55



56



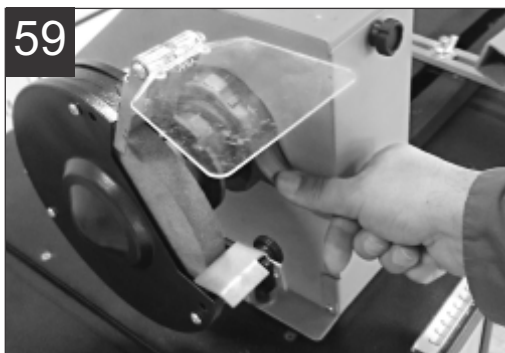
57



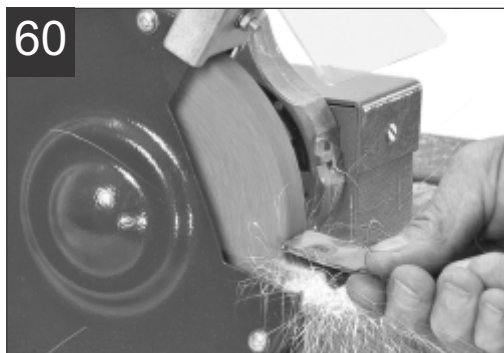
58



59



60



www.ferrarinet.com.br

Rodovia Raposo Tavares, 21.042 - Km21 - Granja Viana - Cotia - SP - CEP 06709-015

CERTIFICADO DE GARANTIA:

Assegura-se a este produto garantia contra qualquer defeito de fabricação que nele se apresente no período de **12 meses (3 meses de garantia por lei e 9 meses de garantia concedido pela fábrica)**, após emissão de nota fiscal do consumidor final. Os serviços de garantia a serem prestados são restritos unicamente à substituição ou conserto das peças defeituosas, desde que, a critério de um técnico credenciado, for identificado defeito de fabricação, constando-se falha em condições normais de uso, durante a vigência desta garantia. Limitado a 36 meses da data de fabricação, descrito no número de lote identificado na placa de características do equipamento.

PARA PEÇAS DE DESGASTES NATURAIS COMO:

serras, manipulô, lixas, pedra de esmeril, mandril e correia, a garantia é assegurada **por 6 meses (3 meses de garantia legal por lei, contando a partir da data de emissão da Nota Fiscal de Venda e 3 meses de garantia concedido pela Ferrari)**, contra eventuais defeitos de material ou fabricação, comprovados por laudo técnico devidamente assinado pelo nosso Assistente Técnico Ferrari Credenciado, onde constata-se falha em condições normais de uso durante a vigência da 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.

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.

Sempre que necessário, entre em contato com a Central de Atendimento Ferrari pelo telefone:

(11) 2105-7500.

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 na placa de características do produto: _____

Assinatura e Carimbo do Revendedor: _____