

FERRARI®

Torno Ferrari para Madeira com Copiador TCF-175C - 550W - 127V/220V



MANUAL DE INSTRUÇÕES / MANUTENÇÃO

NOTA: N° do Lote identificar na placa de características do equipamento.

As fotos são apenas ilustrativas / Conserve este manual dezembro de 2018

ATENÇÃO: Leia atentamente este manual antes de proceder com a instalação e utilização deste produto.



CUIDADO: A utilização imprópria do equipamento assim como a não observância das normas de segurança, pode resultar em ferimentos graves.



ATENÇÃO: 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.

APRESENTAÇÃO

Este torno copiador para madeira foi projetado para permitir a replicação de uma peça original. É útil para tornear peças de madeira de até 1 metro.


Para obter o melhor rendimento desta máquina, escrevemos o presente manual, para ser lido com atenção a cada vez que for utilizá-la.


O presente MANUAL DE INSTRUÇÕES - MANUTENÇÃO faz parte integrante do torno copiador e tem que ser conservado com cuidado para poder consultá-lo sempre que for necessário. Se entregar a máquina a terceiros, aconselhamos entregar também o manual.

WARNING - PRECAUÇÃO - ATENÇÃO

Este símbolo é empregado para alertar o usuário sobre operações e usos que implicam risco de dano físico ou perigo de morte quando as instruções não são seguidas estritamente.

IMPORTANTE

 Se ao desembalar a máquina detectar algum dano produzido durante o transporte, **NÃO A COLOQUE EM FUNCIONAMENTO**. Leve-a em uma das assistência técnica e se necessário que seja reparada.

 Antes de começar a operar o torno copiador leia, preste atenção e siga atentamente todas as instruções que estão na máquina e nos manuais.

Familiarize-se totalmente com os controles e o uso correto da máquina.

Esta máquina não é destinada para ser usada por crianças ou pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais diminuídas, ou que devem ser supervisionadas para que sejam usadas com segurança. As crianças devem ser supervisionadas para assegurar que não brinquem com a máquina.

Por favor, preste especial atenção quando ver o seguinte símbolo de advertência:













 **PRECAUÇÃO: QUEM NÃO ESTIVER FAMILIARIZADO COM SUA OPERAÇÃO, NÃO DEVERÁ UTILIZÁ-LA.**

SIGA AS ORIENTAÇÕES DE MANUTENÇÃO.



PRECAUÇÕES E NORMAS DE SEGURANÇA

Estas páginas lhe ensinarão sobre o uso seguro do equipamento. Geralmente o usuário do torno copiador não tem experiência prévia, não foi instruído corretamente, ou não leu o Manual de Instruções nem as instruções que estão localizadas na unidade antes de usá-la pela primeira vez.

Mantenha livre a área de trabalho e mantenha afastado de espectadores e as crianças; uma distração pode causar acidente.

-  **NÃO EXPONHA** ferramentas elétricas à chuva ou locais molhados. Água em contato com uma ferramenta elétrica aumentará o risco de choque elétrico.
-  **USE SEMPRE** o equipamento de proteção: óculos de segurança e protetor auditivo, de acordo com as necessidades do trabalho a realizar.
-  Quando efetuar tarefas que possam produzir pó, use máscara antipó. Trabalhe em lugares ventilados e se for possível utilizar um sistema de vácuo e de evacuação de poeira.
-  **USE SEMPRE** roupa de trabalho adequada, se trabalhar no intempérie, leve calçado antidesslizante. **NÃO USE** roupa solta, cachecol ou colares que possam ficar presos nas partes rolantes. Se tiver cabelo comprido prenda-o ou use um boné protetor para contê-lo.
-  **MANTENHA-SE ALERTA. NUNCA USE** a máquina se estiver sob o efeito de álcool, drogas, falta de descanso, remédios ou qualquer outra causa que lhe impeça usar a máquina com segurança e bom senso. O sono, cansaço físico ou mental podem provocar a perda de atenção e ser causa de acidentes ou lesões.
-  **NÃO FORCE** a ferramenta nem a empregue em tarefas para as que não foi projetada.
-  **NÃO USE** a máquina se o interruptor não pode voltar a posição de desligado. Seu uso nestas circunstâncias é perigoso. **UMA MÁQUINA DANIFICADA NÃO DEVE SER USADA** e deve ser consertada o mais breve possível.
-  **DESCONECTE O PLUGUE DA TOMADA DE FORÇA ANTES DE FAZER AJUSTES, TROCAR ACESSÓRIOS OU GUARDAR A FERRAMENTA.**
-  **Conserve** a máquina limpa e lubrificada convenientemente. **NÃO** permita a acumulação de aparas e serragem. Mantenha os elementos cortantes bem afiados.
-  Verifique a presença de mal alinhamento ou trava de partes móveis durante a operação, bem como parafusos frouxos, quebra de peças e qualquer outra condição que venha a afetar a operação segura da ferramenta. Caso danificada, leve a ferramenta a um Centro de Serviços Autorizado, para ser reparada **ANTES** de utilizá-la.
-  **USE** somente os acessórios indicados pelo fabricante, aqueles não indicados podem tornar perigoso seu uso.
-  **NÃO OPERE** sua ferramenta elétrica em atmosferas explosivas, tais como na presença de líquidos, gases ou poeiras inflamáveis. Ferramentas elétricas criam faíscas que podem incendiar poeiras ou gases.

SEGURANÇA ELÉTRICA

-  Antes de efetuar qualquer tipo de conexão elétrica verifique que a tensão da fonte de corrente coincida com a indicada na placa de características da ferramenta elétrica.
-  **PERIGO DE CHOQUE.** Ferramentas com fiação terra devem ser inseridas num plugue instalado adequadamente e aterrado de acordo com todos os códigos e regulamentos.



NÃO toque o plugue nem a tomada com as mãos molhadas.
PERIGO DE CHOQUE.

O uso da máquina implica o estrito cumprimento das condições de segurança sobre corrente elétrica (decreto 14.12.1988).

O plugue de ligação do aparelho tem que encaixar corretamente na tomada. O plugue não pode de forma alguma ser modificada. Não utilize nenhum adaptador juntamente com aparelhos ligados a terra. Os plugues intactos e tomadas adequadas diminuem o risco de choque elétrico.



Evite o contato físico com superfícies metálicas ligadas a terra, tais como tubagens, aparelhos de aquecimento, fogões e frigoríficos. Existe um risco agravado de choque elétrico, se tiver contato físico com terra.



Mantenha o aparelho afastado de chuva ou umidade. A entrada de água num aparelho elétrico aumenta o risco de choque elétrico.



NÃO utilize o cabo elétrico para segurar ou pendurar o aparelho ou para puxar o plugue da tomada. Mantenha o cabo elétrico afastado do calor, óleo, arestas afiadas ou de peças de aparelhos em movimento. NÃO USE CABOS REPARADOS OU EMENDADOS. Os cabos elétricos danificados ou dobrados aumentam o risco de choque elétrico.



Se trabalhar com uma ferramenta elétrica ao ar livre, utilize apenas extensões que sejam também indicadas para uso no exterior. A utilização de uma extensão apropriada para uso no exterior diminui o risco de choque elétrico.
Para cabos de 2,5 mm² não mais de 30 m.



Caso não seja possível evitar operar a ferramenta elétrica num local úmido, use um dispositivo contra corrente residual (RCD). O uso de um RCD reduz o risco de choque elétrico.



ANTES de ligar o motor, certifique-se de ter removido qualquer ajuste. Antes de ligar o plugue ver que a chave está na 'OFF - DESLIGADO' para evitar arranques acidentais.



A manutenção e/ou a reparação dos circuitos elétricos DEVEM ser realizadas por pessoal especializado.



SEMPRE verifique se o cabo da extensão não apresenta danos na sua isolação em todo seu comprimento, como também o plugue e o estado geral da máquina. Uma ferramenta danificada NÃO DEVE SER USADA.



NÃO SUBSTITUA o plugue polarizado original por outro de diferente tipo. PERIGO PARA SUA SEGURANÇA E PARA AS OUTRAS PESSOAS.

SEGURANÇA PESSOAL



LEIA COM ATENÇÃO ESTE MANUAL DE INSTRUÇÕES. Assegure-se de que toda pessoa que usar o torno copiador tenha lido tais instruções.

Além das normas de segurança presentes neste manual, deve respeitar as normas vigentes em seu país.



Somente devem usar a máquina as pessoas maiores de 18 anos treinadas em seu uso e que tenham conhecimento de seus perigos.



A máquina deve estar em perfeitas condições de uso e qualquer defeito que apresente, deve ser solucionado antes de voltar a usar.



NUNCA deixe o torno em funcionamento e sem atenção, desligue-a o espere até que pare antes de afastar-se.



SIGA TODAS AS INSTRUÇÕES E ADVERTÊNCIAS COLOCADAS NA MÁQUINA. ESTAS INSTRUÇÕES DEVEM SER CONSERVADAS SEMPRE LEGÍVEIS.



TODAS AS PESSOAS QUE USAREM A MÁQUINA DEVERÃO APRENDER A DIFERENÇA ENTRE O USO APROPRIADO E SEGURO DA UNIDADE E O QUE SIGNIFICAM AS PRÁTICAS DE USO INSEGURAS E PERIGOSAS DA MESMA.



O USO INAPROPRIADO DO EQUIPAMENTO PODE SER EXTREMAMENTE PERIGOSO PARA O OPERADOR, PARA AS PESSOAS QUE ESTÃO AO REDOR E INCLUSIVE PARA O PRÓPRIO EQUIPAMENTO.

AVISOS DE SEGURANÇA ESPECÍFICOS PARA SEU USO

1. Durante o trabalho pode gerar poeiras perigosas para a saúde, trabalhe em lugares ventilados e se for possível utilizar um sistema de vácuo e de evacuação de poeira.
2. Fiquem em pé em posição estável, sapatos antiderrapantes e manter o chão livre de óleo e resíduos.
3. Para sua própria segurança, leia o manual antes de usar o torno.
4. **SEMPRE** use proteção para os olhos.
5. **NÃO** use luvas ou roupas soltas.
6. Aperte todas os parafusos.
7. **NÃO** tornear da madeira tratada com nós ou pedaços estilhaçados.
8. Use a velocidade mais lenta quando você começar a tornear.
9. Leia todos os rótulos de advertência.
10. Ao começar a tornear a peça use uma velocidade baixa até arredondar a peça por desbaste, se o torno gira a alta velocidade poderia causar vibrações fortes, com o risco de que a peça é libertada ou a ferramenta pode escapar fora de mão.
11. **SEMPRE** virar a peça com a mão antes de ligar o motor para ter certeza que não vai bater em qualquer lugar.
12. **NÃO** permita que a ferramenta crave-se na madeira.
13. Certifique-se de que a madeira a ser trabalha **NÃO POSSUI** (pregos, parafusos, etc.).

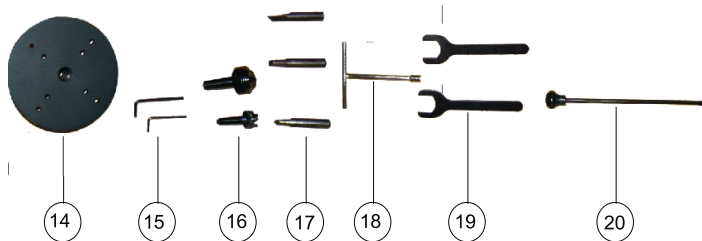
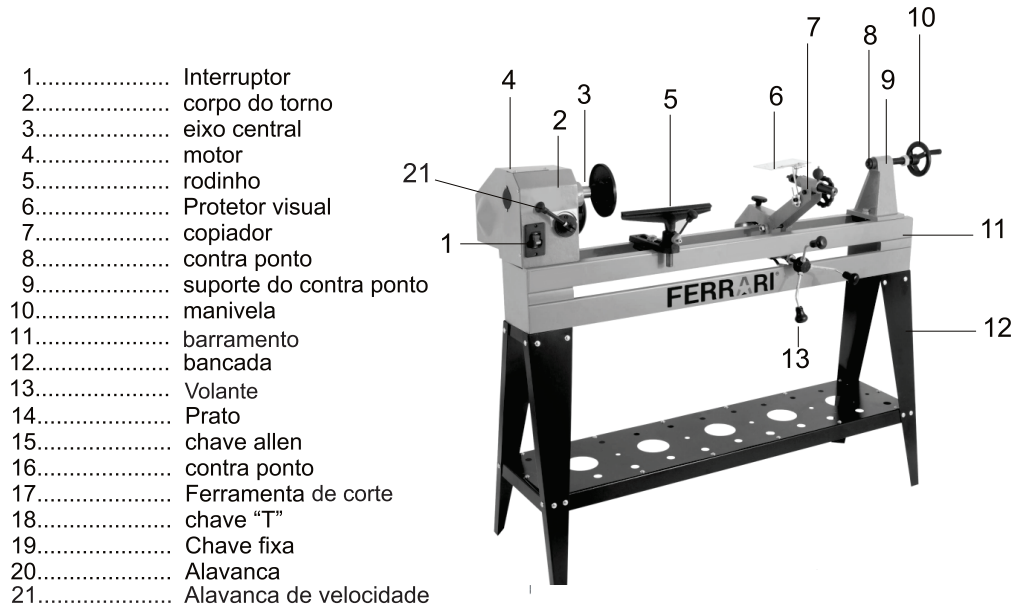
APRESENTAÇÃO

APLICAÇÃO:

- ✓ Torno para uso profissional em marcenarias, madeireiras e nas empresas de fabricação de móveis. Torneia peças em diversos tipos de madeira e em formatos e medidas variadas, proporciona um perfeito acabamento, com a opção de torneamento de peças semelhantes, através do copiador.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

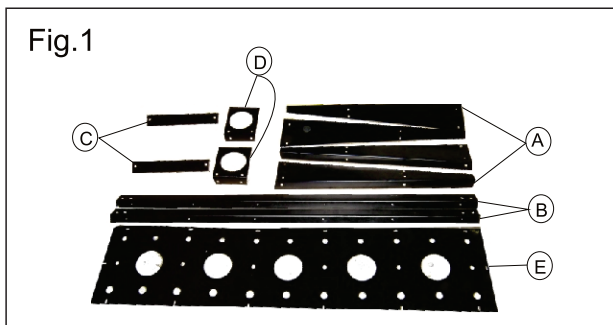
- ✓ Motor: 3/4 cv (550 watts)
- ✓ Tensão Nominal: 127V/220V
- ✓ Velocidade Variável: 700-2600 rpm
- ✓ Capacidade máxima de Torneamento: Comprimento:1000 mm
Diâmetro: Ø350 mm
- ✓ Altura de centro: 173 mm
- ✓ Dimensões da embalagem: 1450 x 390 x 480 mm
- ✓ Peso líquido/bruto: 68/71.1 kg



MONTAGEM DA BANCADA

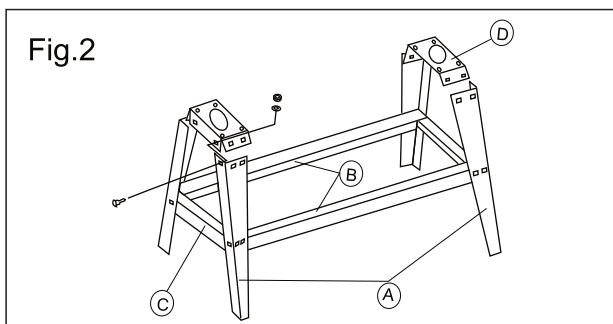
PREPARE AS PEÇAS PARA MONTAGEM DA BANCADA, CONFORME MOSTRA A FIGURA 1.

- A (pé da bancada)
- B (barramento)
- C (fixador do barramento)
- D (base da bancada)
- E (chapa perforada)



OBSERVAÇÃO: A bancada é fixada com parafuso francês.

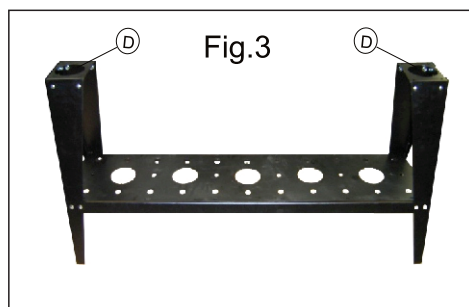
1- Fixe os pés (A), no barramento (B), Conforme mostra figura abaixo e com o auxílio do fixador (c). Prenda-os conforme fig.2.



2- Fixe a base (D), na parte superior da bancada e fixe-os.

Encaixe a chapa (E), na parte inferior da bancada e fixe-a com parafusos phillips, porca e arruela. Conforme fig.3.

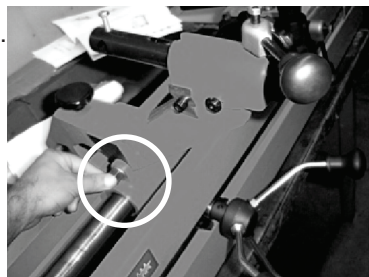
Coloque o torno sobre a bancada e fixe-o com parafusos sextavado.



MONTAGEM DO COPIADOR E MANIVELA

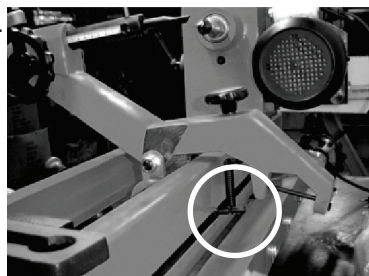
1- Encaixe o copiador no carrinho da manivela, e para fixa-lo introduza o pino com rosca apertando com as porcas. Conforme fig. 4.

fig. 4.



A - Rosquea o parafuso de regulagem na parte inferior do eixo do carrinho .Conforme fig. 5.

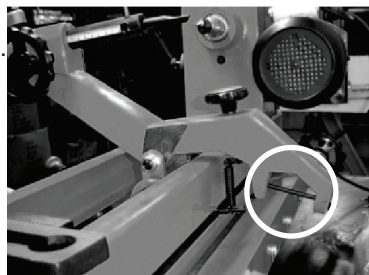
fig. 5.



B - Encaixe a mola no parafuso de regulagem e aperte-o. Conforme fig. 5.

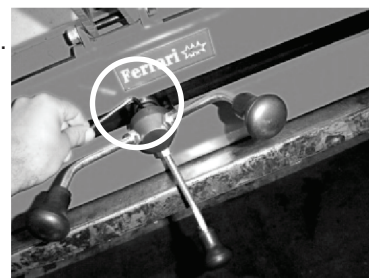
2- Para o alinhamento, do copiador encoste o pino móvel do copiador no esquadro. Conforme fig.6.

fig. 6.



6- Encaixe a manivela no eixo do carrinho, e fixe-a com o parafuso allen. Conforme fig. 7.

fig. 7.



ROTAÇÃO : ALAVANCA DE VELOCIDADE

ESQUERDA: LENTA
DIREITA: RÁPIDA

**VELOCIDADE VARIÁVEL D E700 A 2600 RPM,
CONFORME FIGURA 8.**

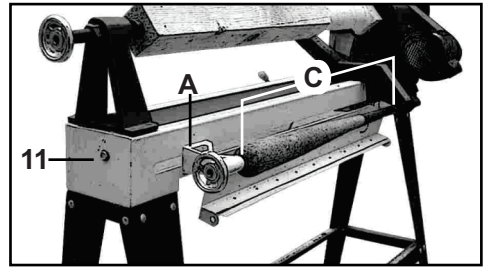
fig. 8.



CONJUNTO PARA COPIAR (Fig. 9)

1. Montar os suportes direito em centralização com o esquerda (A) na parte traseira do barramento (11) com as porcas e parafusos previstos.

Fig. 9

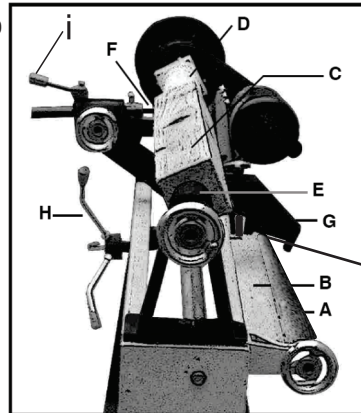


2. Aperte entre centro (C) a peça original a ser copiada.

Atenção: Ao montar a madeira certifique que esta bem centralizada, conforme mostra figura 9.

3. Monte a madeira (C) na parte superior do torno. Para fixar gire a manivela (10). **Obs.:** Ao montar a madeira (C) certifique que esta bem centralizada, conforme mostra a figura 10.

Fig. 10



Para copiar a peça original (certifique-se de que as 2 (duas) peças (madeiras) estão alinhadas e centralizadas, uma a outra, conforme na figura 9).

Coloque a ferramenta de corte (17) no copiador (F) e aperte o parafuso da escala

(i) para travar.

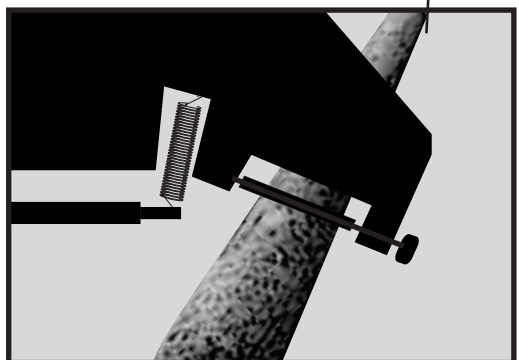
4. A parte inferior do copiador figura 11, deve ficar sobre a peça original (conforme figura 6 da página 4).

Fig. 11

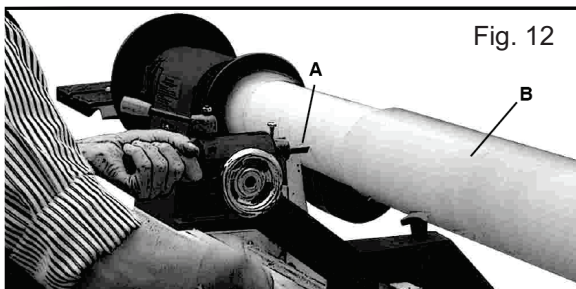
5. Posicione a ferramenta sobre a madeira (F), certifique se a alavanca de velocidade esta na posição esquerda (lenta). Ligue o torno no interruptor (1) e firmemente segure a volante do copiador (13) gire-o levemente no sentido horário para tornear.

6. Guie o assento traseiro do copiador (G), sobre a peça original e comece a copiar a peça girando o volante (H). Em seguida a ferramenta começa a moldar a peça, conforme mostra a figura 10.

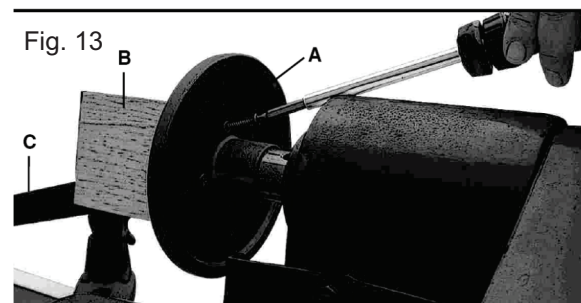
Note: A ferramenta de corte esta na escala e o avanço de corte da ferramenta deve ser feito pouco a pouco até atingir o máximo da peça original. **Obs:** A embalagem acompanha 3 ferramentas de cortes com pontas diferentes triângulo, redondo e quadrado.



7. A Figura 12 mostra a ferramenta (A) colocada no lado esquerdo da madeira para iniciar o desbaste lentamente na face da peça a ser copiada (B). Esta operação copia a amostra da peça original. Fig. 12.



8. A placa de suporte (Prato) 152 mm (A), pode ser usada como um auxílio para outras peças. Para usar este prato deve-se fixar a peça (B) na placa como mostra na Figura 13 e o rodinho (5) deve ser ajustada (C) para trabalhar (B).



9. Atenção: O diâmetro máximo da peça a ser trabalhada é de 350mm.

Note:

a) A peça deve girar livre sem obstrução.

b) O rodinho deve ser totalmente fixado na melhor posição para seu conforto na operação.

10. O rodinho (A) serve para apoiar a ferramenta formão ou outras peças de corte. O formão e outras peças não acompanham a máquina. Este função pode ser usada quando a função cópia não está em uso. Fig.14.

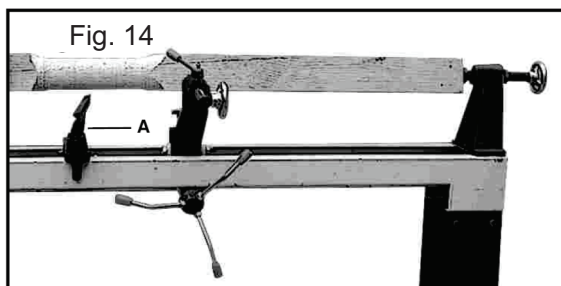
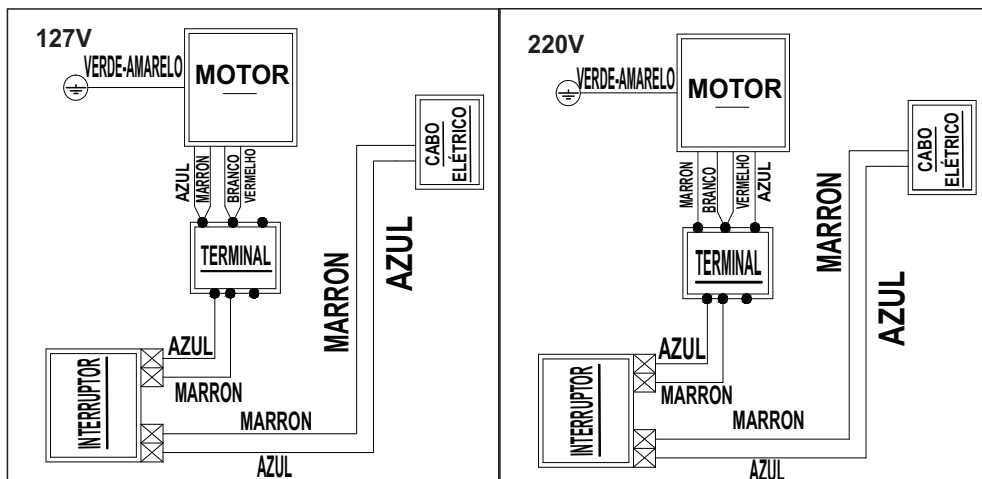


DIAGRAMA ELÉTRICO



LIMPEZA E MANUTENÇÃO

LIMPEZA

Mantenha a máquina e as ferramentas limpas. NÃO deixe que a serragem e lascas se acumulem na máquina, mantenha as instalações limpas.

Manter o motor limpo e limpar regularmente com um aspirador de pó.

Use um pano úmido para limpar as peças pintadas, de borracha e plástico.

LUBRIFICAÇÃO

Rolamentos blindados são lubrificados da fábrica e não necessitam de manutenção durante sua vida útil.

REPARAÇÕES

Se o cabo de alimentação estiver danificado, requer a sua substituição imediata.

MEIO AMBIENTE

Caso, depois de um longo uso seja necessário substituir esta máquina, NÃO A PONHA ENTRE OS RESÍDUOS DOMÉSTICOS. Desfaça dela de uma forma segura para o meio ambiente.

IMPORTANTE

Diagramas e desenhos são meramente indicativos.
Este produto está sujeito a modificações de especificações técnicas ou de design sem aviso prévio do fabricante.

CARACOL COM DE MÁQ E FERR LTDA
Rodovia Raposo Tavares, 21.042 - Km21
Granja Viana - Cotia - SP - CEP 06709-015
CNPJ 60 854 650/0001-26

Assistência Técnica consulte o site:

www.ferrarinet.com.br
atendimento@ferrarinet.com.br
ou Ligue Tel.: (11) 2105 7500



CÓD. / ITÉM: AAT1010008 / QTD. CONTÉM 1
EXP HUIYANG MANUF LTD
FABRICADO NA CHINA
IMP CARACOL COM DE MÁQ E FERR LTDA
CNPJ 60854650/0001-26
CNPJ 60854650/0004-79
COMPOSIÇÃO: AÇO CARBONO /
FERRO FUNDIDO

CERTIFICADO DE GARANTIA:

Assegura-se a este produto garantia contra qualquer defeito de material ou 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 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.

PARA PEÇAS DE DESGASTES NATURAIS COMO:

Ferramentas de corte e acessórios 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: ____/____/____

Assinatura e Carimbo do Revendedor: _____