

FERRARI®

Torno com Copiador TCF-175 - 220V



Características Técnicas:

Motor 3/4 cv (550 watts)

Rotação do motor 1700 rpm

Tensão Nominal 220 volts

Velocidade variável: 890 ~ 3050rpm

Comprimento de trabalho 1000 mm

Altura de centro 175 mm

Dimensões da embalagem 1600 x 450 x 460 mm

Peso 70/73 kg

MANUAL DE INSTRUÇÕES

As fotos são apenas ilustrativas.



ATENÇÃO: Leia atentamente este manual antes de proceder a utilização deste produto. Antes de operar a máquina leia cuidadosamente, compreenda e respeite as instruções de segurança.



APRESENTAÇÃO

Este torno copiador para madeira foi projetado para permitir a replicação de uma peça original muito elaborado. 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.

IMPORTANTE



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

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

Estas máquinas não são destinadas para serem usadas 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:



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.

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 protegida.



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



PERIGO DE CHOQUE. Ferramentas com fiação terra devem ser inseridas num plugue instalado adequadamente e aterrado de acordo com todos os códigos e regulamentos.

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.



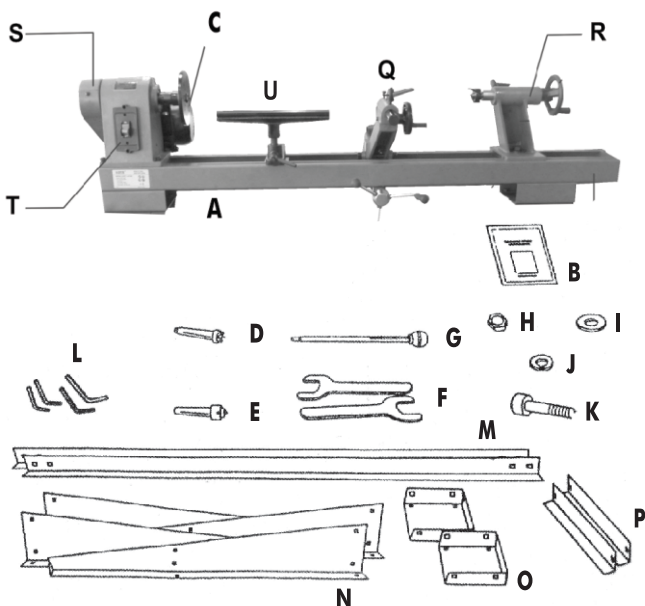
Somente devem usar a máquina as pessoas maiores de 18 anos treinadas em seu uso e que tenham conhecimento de seus perigos.

AVISOS DE SEGURANÇA ESPECÍFICOS PARA SEU USO

1. Durante o trabalho pode gerar poeiras perigosas para a saúde, trabalho 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 estilhas.
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 as alavancas de bloqueio antes de usar.
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, poderia lascarse ou soltar-se.
13. Mantenha sempre a ferramenta no centro meio do círculo.
14. **NÃO** use o torno se virar na direção errada, deve sempre voltar para você.
15. **ANTES** de colocar uma peça no prato arredondar a peça o melhor (possível) para minimizar vibrações da peça em volta. Assegure sempre a peça firmemente à placa, pois a falha poderia lançar o pedaço do prato perigosamente.
16. Coloque as mãos para que não possam deslizar para a peça que está girando.
17. Deixe o torno só quando parou sua volta.
18. Deixe suas ferramentas à distância do contraponto e das barcadas porque poderiam deslizar e tocar o trabalho que volta.
19. Segure firmemente e mantenha o controle o tempo todo, ter um cuidado especial se você encontrar um nó escondido.
20. Conclua o lixado de todos os lados antes de remover a peça do torno.

CONTEÚDO DA EMBALAGEM

- 1 Corpo do torno (A)
- Manual de uso e garantia (B)
- 1 Prato do torno (C)
- 1 Ponta de arrastre (D)
- 1 Contraponta (E)
- 2 Chaves fixas de 32 mm (F)
- 1 Varinha empurradora (G)
- 32 Porcas (H)
- 24 Arruelas planas (I)
- 8 Arruelas elásticas (J)
- 8 Parafusos (K)
- 4 Chaves Hex 3, 4, 6, 8 mm (L)
- 2 Travessões longos (M)
- 2 + 2 Pés dianteiros e traseiros (N)
- 2 Placas de topo (O)
- 2 Travessões curtos (P)
- 1 Carrinho deslizante (Q)
- 1 Contra ponto (R)
- 1 Protetor da correia (S)
- 1 Interruptor (liga/desliga) (T)
- 1 Suporte da ferramenta (U)



DESEMBALAGEM



CUIDADO: O torno de madeira é muito pesado e deve ser manuseado por duas ou mais pessoas, como o processo de montagem dos pés.

1. Retire cuidadosamente o torno e os pés da caixa.
2. Separe os pés em conjuntos.

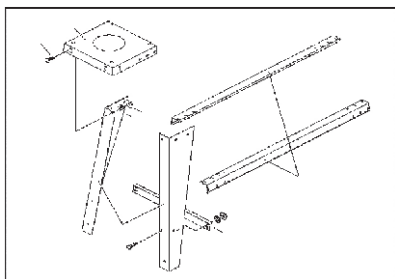
3. Liste todas as partes reconhecendo-as.



PRECAUÇÃO: Se você encontrar peças faltantes ou danificadas, **NÃO MONTAR** o torno até dispor de todas as peças e em bom estado.

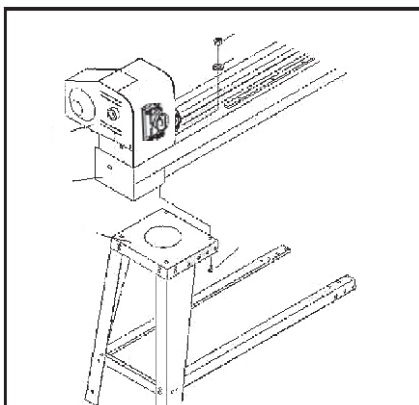
MONTAGEM

1. Monte o jogo de pés nos bordos da placa com parafusos, arruelas e porcas.
2. Posicione a placa enchendo os pés tudo o possível.
3. Repita o procedimento no lado oposto.
4. Coloque os travessões maiores usando parafusos, arruelas e porcas.
5. Coloque os travessões menores usando parafusos, arruelas e porcas.
6. Apoiar o suporte sobre um piso nivelado e aperte todos os parafusos usando uma chave de 14 ou uma chave ajustável.



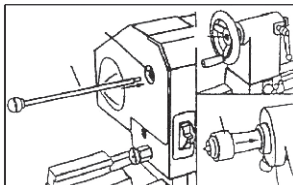
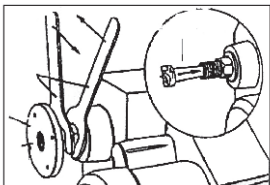
COLOCAÇÃO DO TORNO SOBRE SEUS PÉS.

1. Atentamente colocar o cabeçal do torno nas placas e alinhar furos para fixação.
2. Insira os parafusos em cada furo de montagem de baixo para cima.
3. Colocar as arruelas e porcas nos parafusos e aperte com firmeza.



PONTA DE ARRASTO E CONTRA PONTA.

1. Remova o prato do eixo usando as duas chaves fornecidas para soltar a fixação. Caso venha montado de fabrica.
2. Inserir a ponta de arrasto no furo do eixo.
3. Insira a contra ponta o seu lugar.
4. Para retirar as pontas insira a vareta impulsora e bata com ela a extremidade interior da ponta para soltar, os cones de ajuste devem ser mantidos limpos e levemente lubrificados.

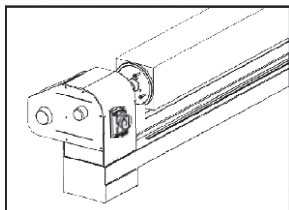


MONTADA SOBRE O PRATO.

1. Remover a ponta do arrasto do eixo.
2. Aparafusar o prato no eixo.
3. Montar a peça a ser tornada

Nota:

A placa 152 mm -. 6 " pode usar peças menores para tornear outros trabalhos.

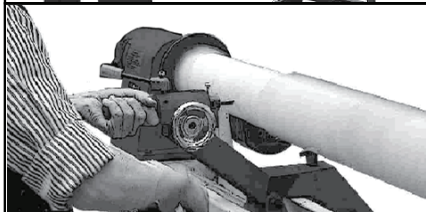
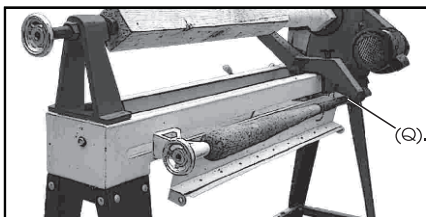


INSTALAÇÃO

O torno deve ser posicionado de modo que nem o operador nem os espectadores são forçados a ficar em linha com o prato.

SISTEMA COPIADOR.

1. Coloque o modelo a ser copiado na parte traseira do torno.
2. Fixe o modelo entre centros de forma que a parte inferior do carrinho deslizante fique apoiado sobre o modelo, mostrado na figura abaixo (Q).
3. Ajuste a parte superior do carrinho deslizante, apoie a ferramenta cortante na madeira a ser torneada e trave as partes móveis, conforme mostrado na figura abaixo:



ESTRUTURAS E FUNÇÕES



PRECAUÇÃO: SEMPRE observe estas regras de segurança.

Quando reparar ou substituir qualquer parte da máquina, coloque o interruptor para 'OFF-DESLIGADO' e desligue o aparelho.

- **VERIFIQUE** todos os encerramentos. Devem ser ajustados firmemente porque as vibrações podem afrouxar.
- **VERIFIQUE** se todas as peças móveis para girar livre e sem interferências.
- **SEMPRE** use proteção de óculos de rosto.
- **DEPOIS** de conectar o motor esperar que o eixo tire a velocidade máxima antes de começar a girar.
- **CERTIFIQUE-SE** de que o motor está girando no sentido correto (para o operador).
- **MANTENHA** as mãos longe do eixo, prato, ou outras partes móveis.



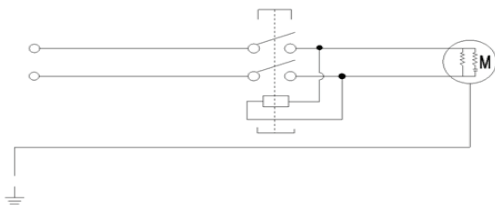
PRECAUÇÃO: QUEM NÃO ESTIVER FAMILIARIZADO COM SUA OPERAÇÃO, NÃO DEVERÁ UTILIZÁ-LA.



Antes de efetuar qualquer tipo de conexão elétrica verifique que a tensão da fonte de corrente coincida com a indicada na chapa de identificação da máquina.

SIGA AS PRESCRIÇÕES DE MANUTENÇÃO.

CONEXÕES ELÉTRICAS.



MUDANÇAS DE VELOCIDADE.

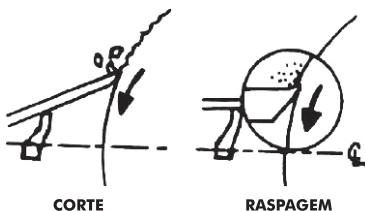
A variação de velocidade é conseguida pela troca da posição da correia nas polias. Utilizar como referência o esquema da etiqueta.



ATENÇÃO: As alterações de velocidade são feitas somente com o motor desligado.

Ferramenta formão/cinzéis para uso de torneamento. Selecione o tipo de ferramenta que você precisa e sempre manter suas lâminas afiadas. Estes acessórios formão/cinzéis não acompanham a máquina.

CORTE E RASPAGEM



O corte é muito mais rápido do que a raspagem, e produz um acabamento mais suave, que necessita de menos lixagem. No entanto, é muito mais difícil de dominar. Além disso, a raspagem é muito mais precisa e fácil de controlar.

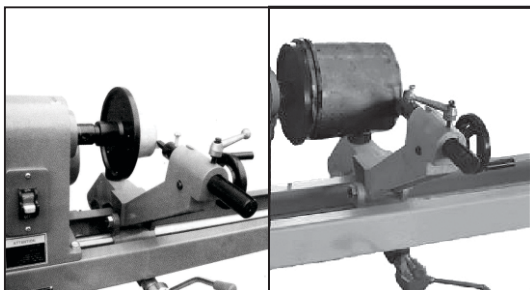
Utilize o volante do carrinho deslizante para avançar ou recuar conforme a peça à peça a ser torneada.

Ligue a máquina no interruptor:

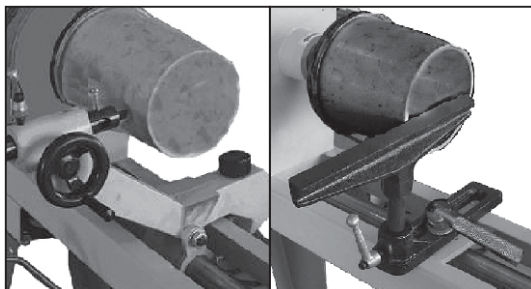
Para cortar: sujeitar o cinzel de modo que a ponta afiada cai dentro do trabalho, que roda para cortar as estilhas.

Para raspar: sujeitar o cinzel em um ângulo reto respeito da superfície de trabalho. Esta ferramenta remove partículas finas em lugar das estilhas.

Mostra o cinzel de corte.



Mostra o cinzel do lado esquerdo proporcionando terminação de uma peça.



O suporte da ferramenta é fixado entre os dois barramentos com um parafuso e pode ser posicionado paralelamente à peça trabalhada, bem como a 90° para frentear.

LIMPEZA E MANUTENÇÃO



PRECAUÇÃO: ANTES de realizar qualquer trabalho de manutenção, remova o cabo elétrico da tomada.

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.

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.



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.

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: _____

*O número de identificação/**BATCH NO**, encontrasse na etiqueta do produto.



Caracol Comércio de Máquinas e Ferramentas Ltda