

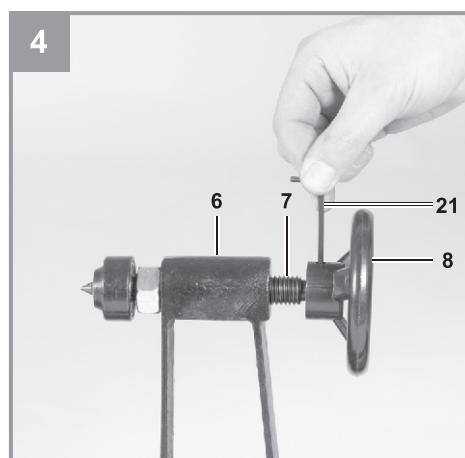
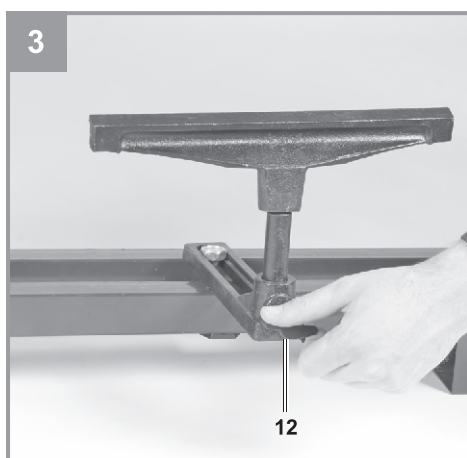
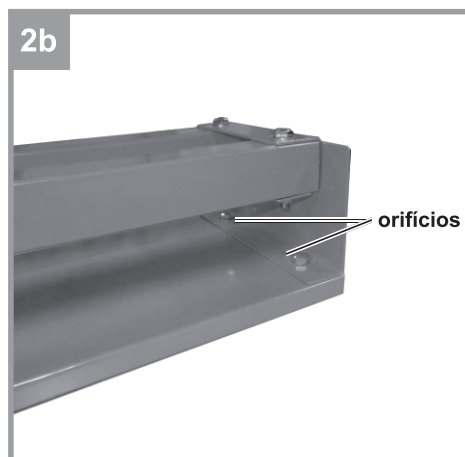
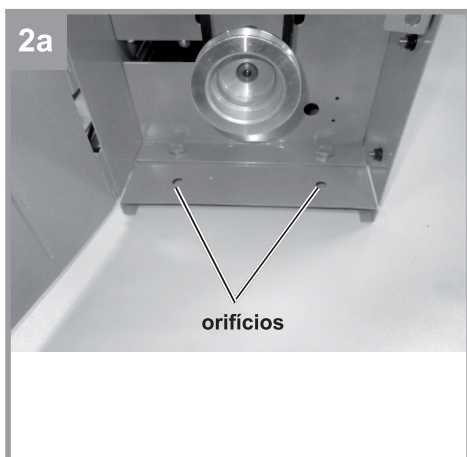
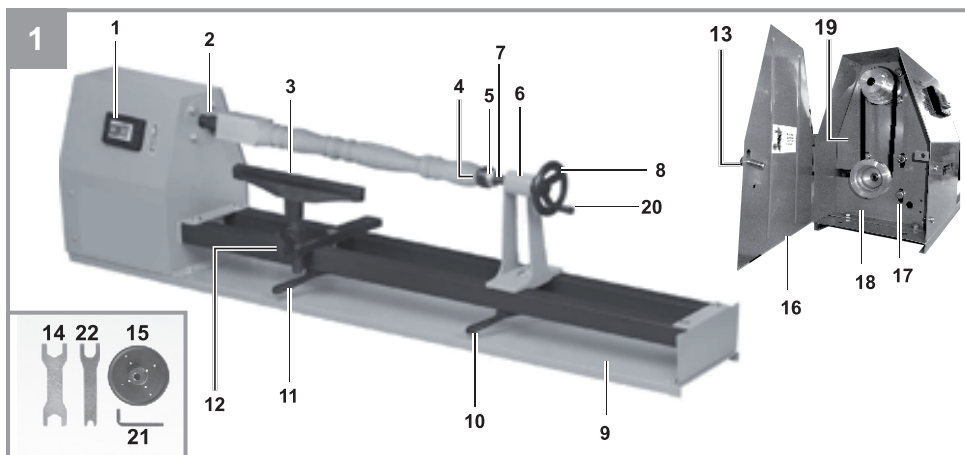
FERRARI®

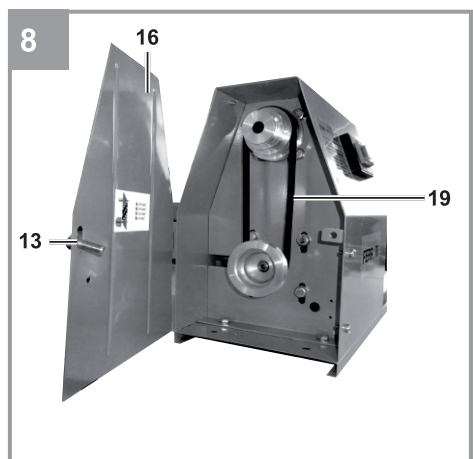
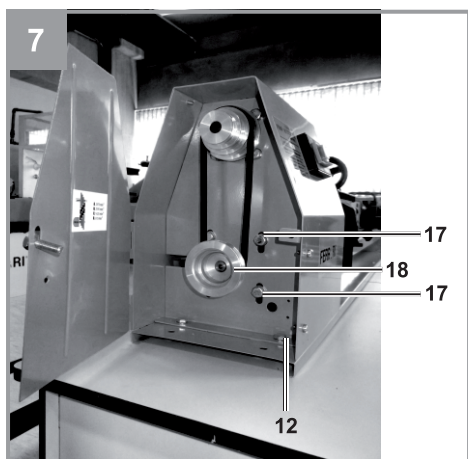
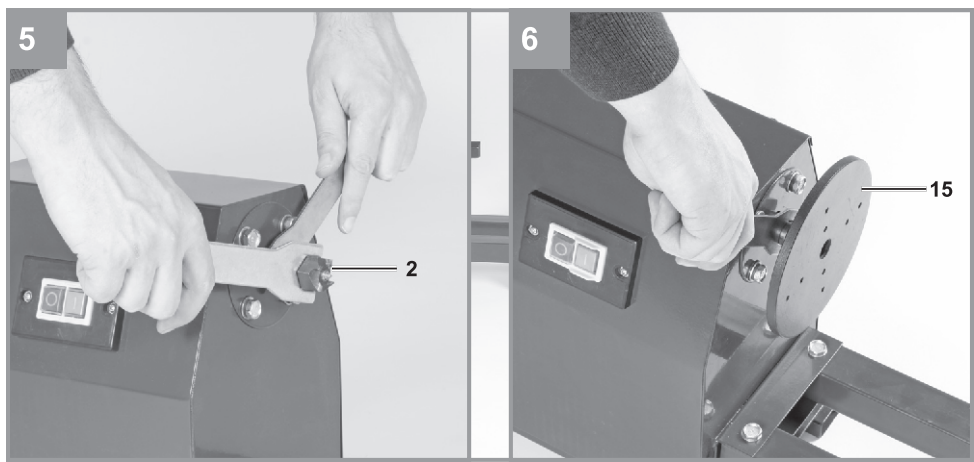
Manual de instruções Torno TMF-1000A



Leia e respeite as instruções de serviço e de segurança antes de colocar o aparelho em funcionamento.

Conserve este manual. Maio/2016





9

Recomendações de Seleção das rotações

EIXO DE TORNEAMENTO			
QUADRADO	COMPRIMENTO	DESBASTE	ACABAMENTO
25mm	305mm	2040	2970
50mm	406mm	1420	2970
75mm	508mm	970	2970
100mm	508mm	970	2970

PLACA (DISCO) DE TORNEAMENTO			
DIÂMETRO	ESPESSURA	DESBASTE	ACABAMENTO
228mm	100mm Max	970	2970
205mm	100mm Max	1420	2970
150mm	100mm Max	2040	2970

VELOCIDADES DO EIXO

MOTOR

EIXO



Perigo!



Cuidado! Use uma proteção auditiva. O ruído pode provocar danos no aparelho auditivo.



Cuidado! Use uma máscara de proteção para pó. Durante os trabalhos em madeira e outros materiais pode formar-se pó prejudicial à saúde. Os materiais que contenham amianto não podem ser trabalhados!



Cuidado! Use óculos de proteção. As faíscas produzidas durante o trabalho ou os cavacos, os estilhaços que saem do aparelho podem provocar cegueira.



Perigo! Perigo de ferimento! Não toque em peças em rotação.

Perigo!

Ao utilizar ferramentas, devem ser respeitadas algumas medidas de segurança para prevenir ferimentos e danos. Por conseguinte, leia atentamente este manual de instruções / estas instruções de segurança. Guarde-o num local seguro, para que o possa consultar sempre que necessário. Caso passe o aparelho a outras pessoas, entregue também este manual de instruções / estas instruções de segurança. Não nos responsabilizamos pelos acidentes ou danos causados pela não observância deste manual e das instruções de segurança.

1. Instruções de segurança

Perigo!

Leia todas as instruções de segurança e indicações. O incumprimento das instruções de segurança e indicações pode provocar choques eléctricos, incêndios e/ou ferimentos graves.
Guarde todas as instruções de segurança e indicações para mais tarde consultar.

Instruções de segurança especiais:

Aviso: Durante a utilização de ferramentas eléctricas, devem ser respeitadas as medidas de segurança básicas para prevenir o risco de incêndios, choques eléctricos e ferimentos de pessoas, bem como as seguintes indicações:

- Use óculos de proteção e um capacete de proteção, p. ex. capacete da construção civil.
- Use roupas de trabalho justas, que não corram o risco de ser apanhadas pela peça em rotação.
- Fixe a máquina à uma bancada. (não acompanha bancada).

2. Descrição do aparelho e material a fornecer

2.1 Descrição do aparelho (figura 1)

1. Interruptor para ligar/desligar
2. Ponteira frontal
3. Apoio das ferramentas
4. Ponta de centragem
5. Contraporca
6. Cabeçote móvel
7. Fuso do cabeçote móvel
8. Volante
9. Corpo da máquina
10. Alavanca tensora para o cabeçote móvel
11. Alavanca tensora para o apoio das ferramentas
12. Parafuso de aperto
13. Parafuso de fixação da tampa
14. Chave
15. Disco plano (placa)
16. Tampa da caixa
17. Parafuso tensor do motor
18. Polia da correia trapezoidal
19. Correia trapezoidal
20. Pega de manivela
21. Chave Allen
22. Chave

2.2 Material a fornecer

Com a ajuda da descrição do material a fornecer, verifique se o artigo se encontra completo. Caso falem peças, dirija-se num prazo informado pela Lei atual após a compra do aparelho a um dos nossos pontos de venda onde adquiriu o aparelho, fazendo-se acompanhar de um talão de compra válido. Para o efeito, consulte a tabela da garantia que se encontra nas informações do serviço de assistência técnica no fim do manual.

- Abra a embalagem e retire cuidadosamente o aparelho.
- Remova o material da embalagem, assim como os dispositivos de segurança da embalagem e de transporte (caso existam).
- Verifique se o material a fornecer está completo
- Verifique se o aparelho e as peças acessórias apresentam danos de transporte.
- Se possível, guarde a embalagem até ao termo do período de garantia.

Perigo!

O aparelho e o material da embalagem não são brinquedos! 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

O torno destina-se apenas a processar madeira com o auxílio de ferros de tornear adequados.

A máquina só pode ser utilizada para os fins a que se destina. Qualquer outro tipo de utilização é considerado inadequado. Os danos ou ferimentos de qualquer tipo daí resultantes são da responsabilidade do utilizador/operador e não do fabricante.

4. Dados técnicos

Tensão de rede: 220 V ~ 60 Hz
Potência: 400 Watts
Rotações em vazio do motor 1620 r.p.m.
Rotações do fuso 970/1420/2040/2970 r.p.m.
Distância entre pontas aprox. 1000 mm
Diâmetro máx. do torno 350 mm
Altura de centro: 175 mm
Grau de protecção: IP 20
Transmissão: correia e polia
Dimensões da placa: Ø150 mm
Dimensões da embalagem (C x L x A):
..... 1490 x 225 x 145 (max 365) mm
Peso: 23/25 kg

Perigo!

Ruído e vibração

Os valores de ruído e de vibração foram apurados de acordo com a EN 61029.

Funcionamento

Nível de pressão acústica L_{pA} 63 dB(A)
Incerteza K_{pA} 3 dB
Nível de potência acústica L_{WA} 76 dB(A)
Incerteza K_{WA} 3 dB

Reduza a produção de ruído e de vibração para o mínimo!

- Utilize apenas aparelhos em bom estado.
- Limpe e faça a manutenção do aparelho regularmente.
- Adapte o seu modo de trabalho ao aparelho.
- Não sobrecarregue o aparelho.
- Se necessário, submeta o aparelho a uma verificação.
- Desligue o aparelho, quando este não estiver sendo utilizado.

Cuidado!

Riscos residuais

Mesmo quando esta ferramenta elétrica é utilizada adequadamente, existem sempre riscos residuais. Dependendo do formato e do modelo desta ferramenta elétrica podem ocorrer os seguintes perigos:

1. Lesões pulmonares, caso não seja utilizada uma máscara de proteção para pó adequada.
2. Lesões auditivas, caso não seja utilizada uma proteção auditiva adequada.
3. Danos para a saúde resultantes das vibrações na mão e no braço, caso a ferramenta seja utilizada durante um longo período de tempo ou se não for operada e feita a manutenção de forma adequada.

5. Antes da colocação em funcionamento

Antes de ligar a máquina, certifique-se de que os dados de voltagem das características correspondem aos dados da rede elétrica.

Aviso!

Retire sempre o cabo de alimentação da corrente elétrica antes de efetuar ajustes no aparelho.

- O torno tem de ser colocado de um modo seguro, ou seja, numa bancada de trabalho! Na base do torno possuem 4 orifícios para fixar com parafusos! (não são fornecidos), como ilustrado na figura 2a e 2b.
- Antes da colocação em funcionamento, todas as coberturas e dispositivos de segurança têm de estar montados de forma adequada.
- Transporte a máquina levantando-a pela estrutura do corpo (9). Tenha à atenção o peso do aparelho (v. Dados técnicos).

5.1 Montagem

- Encaixe o apoio das ferramentas (3), no suporte e aperte o parafuso de orelha (12), como ilustrado na figura 3.
- Encaixe o volante (8) no fuso do cabeçote móvel (7), tal como ilustrado na figura 4. Certifique-se de que o lado do volante (8) com o parafuso sem cabeça é introduzido na parte aplanada do fuso do cabeçote móvel (7). Aperte o parafuso sem cabeça com a chave fornecida (figura 4) e aparafuse a pega de manivela (20) no volante (8).

5.2 Ajuste do cabeçote móvel

- O cabeçote (6) é ajustado depois de se soltar o fixador (10) que se encontra por baixo do corpo (9).
- Após o ajuste da pressão de fixação ideal através do volante (8), o fuso do cabeçote móvel (7) é fixado com a contraporca (5).

5.3 Ajuste do apoio das ferramentas

- O apoio das ferramentas (3) deve ser ajustado em altura, depois de se soltar o parafuso de orelhas (12).
- O apoio das ferramentas (3) pode ser ajustado no sentido longitudinal depois de se soltar o fixador (11).
- O apoio das ferramentas (3) tem de ser aproximado o máximo possível da peça, sem no entanto lhe tocar.

Aviso!

Certifique-se de que o apoio das ferramentas está bem apertado, não existindo a possibilidade de este rodar na peça a trabalhar.

5.4 Ajuste das rotações figura 7 e 8

- Retire o cabo da tomada
- Solte o parafuso de fixação (13), abra a tampa da caixa (16) e solte os parafusos tensores do motor (17). Levante o polia da correia do motor (18) para afrouxar a correia (19).
- Mude a correia (19) para o nível de rotações desejado,
tenha à atenção no alinhamento!
- A correia é tensionada soltando-se o motor; o próprio peso do motor é suficiente.
- Depois de executado o ajuste das rotações, reaperte o parafuso tensor do motor (17), feche a tampa da caixa (16) e fixe com o parafuso de fixação (13).
- No interior da tampa da caixa (16), encontra-se uma tabela com as respectivas rotações.

5.4.1 Recomendação Seleção das rotações Figura 9

- Ao realizar o torneamento de uma nova peça, comece sempre com a velocidade mínima possível e aumente-a em função da compatibilidade da peça a torner.
- Pré-selecione as rotações de acordo com a tabela de velocidades de corte; no caso de peças não arredondadas, comece com rotações mais reduzidas.
- A selecção do número de rotações correto no torno depende de vários fatores. (p. ex. dimensões, desequilíbrios na estrutura, material, etc., da peça, alinhamento, etc.)
- Aplica-se a regra empírica:
peças não arredondadas, peças grandes, madeiras duras - rotações reduzidas.

5.5 Conversão de ponteira frontal em disco plano Figura 5 e 6.

- Coloque uma chave de parafusos (22) na superfície para chave no fuso, imediatamente atrás do ponteira frontal (2).
- Com outra chave de parafusos (14), desaperte a ponteira frontal (2) no sentido inverso ao dos ponteiros do relógio, enquanto segura com a outra chave. Coleque o disco plano.
- Gire agora o disco plano (15) na rosca do fuso e aperte-o no fuso com as chaves de parafusos (14, 22).

5.6. Ponteira frontal e Ponta de centragem

- O ponteira frontal (2) destina-se a transferir a força do motor para a peça durante o torneamento entre as pontas.
- Ao efetuar trabalhos entre a ponteira frontal (2) e a ponta de centragem (4), deve-se garantir que o furo de centragem tem profundidade suficiente. Diâmetro da broca de centrar 5-8 mm. Não selecione uma pressão de fixação demasiado elevada. Uma pressão de fixação demasiado elevada pode fazer com que as peças fiquem arqueadas e quebrem.
- Para evitar danos na rosca ou no rolamento, com a peça colocada na ponteira frontal (2), deve-se bater com um martelo de borracha ou de madeira no lado frontal da peça.
- A ponta de centragem móvel (4) evita que o furo de centragem que se encontra na peça se queime.

6. Operação

6.1 Notas importantes sobre o funcionamento

- Ao seleccionar a madeira a torner, tenha em atenção os ramos e fissuras causadas por secura. Utilize apenas pedaços de madeira que não apresentem fissuras nem grandes ramos (no caso de pequenos ramos, selecione cuidadosamente a força de pressão adequada do ferro de torner).
- Verifique sempre com a mão se a peça a torner se encontra bem assente.
- Aviso: Retire o cabo da tomada!
- Utilize apenas ferros de torner originais que se encontrem afiados.
- Durante a rotação dos discos de madeira, afaste-se do circuito de movimentação da peça.
- Ao realizar o torneamento de uma nova peça, comece sempre com a velocidade mínima possível e aumente-a em função da compatibilidade da peça a torner.
- Não utilize discos de madeira com fissuras de desgaste, uma vez que existe um elevado

perigo de rebentamento devido à força centrífuga.

- Tenha em atenção as dimensões máximas das peças (v. Dados técnicos)
- No caso de as ferramentas bloquearem: retire o cabo da tomada antes de eliminar a falha.
- Fixe as peças entre a ponteira frontal ou o disco plano e a ponta de centragem. Aperte primeiro o cabeçote móvel (6) com o fixador (10). Fixe de seguida a peça rodando a peça a trabalhar no volante (8).
- Para efetuar trabalhos de torneamento, ajuste a máquina de modo a permitir um bom funcionamento dos acessórios de corte no apoio das ferramentas.

6.2 Interruptor para ligar/desligar

- Ligue o torno, pressionando o botão verde „I“.
- Para desligar novamente o torno, pressione o botão vermelho „0“.

7. Substituição do cabo de ligação à rede

Perigo!

Para evitar perigos, sempre que o cabo de ligação à rede deste aparelho for danificado, é necessário que seja substituído pelo fabricante ou pelo seu serviço de assistência técnica ou por uma pessoa com qualificação.

8.1 Limpeza

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

8.2 Problemas de arranque do motor

Uma pressão de fixação demasiado elevada combinada com uma tensão demasiado elevada da correia podem, sobretudo a altas velocidades, provocar problemas de arranque do motor.

Resolução:

- Reduzir a tensão da correia.
- Diminuir a pressão de fixação no volante do cabeçote móvel.
- Ajustar velocidades elevadas apenas para o tratamento final e retoques das peças.

8.3 Manutenção

No interior do aparelho não existem quaisquer peças que necessitem de manutenção.

8.4 Encomenda de peças sobressalentes:

Ao encomendar peças sobressalentes, devem-se fazer as seguintes indicações:

- Tipo da máquina
- Número de identificação da máquina
- Número da peça sobressalente necessária

Pode encontrar os preços e informações na rede autorizada Ferrari.

9. Eliminação e reciclagem

O aparelho encontra-se dentro de uma embalagem para evitar danos de transporte. Esta embalagem é matéria-prima, podendo ser reutilizada ou reciclada. O aparelho e os respectivos acessórios são de diferentes materiais, como p. ex. o metal e o plástico. Não deite os aparelhos defeituosos para o lixo doméstico. Para uma eliminação ecologicamente correcta, o aparelho deve ser entregue num local de recolha adequado. Se não tiver conhecimento de nenhum local de recolha, informe-se junto da sua administração autárquica.

10. Armazenagem

Guarde o aparelho e os respectivos acessórios em local escuro, seco e sem risco de formação de gelo, fora do alcance das crianças. A temperatura ideal de armazenamento situa-se entre os 5 e os 30 °C. Guarde a ferramenta elétrica na embalagem original.



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: ____/____/____ N° de Identificação*: _____

Assinatura e Carimbo do Revendedor: _____

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



Caracol Comércio de Máquinas e Ferramentas Ltda