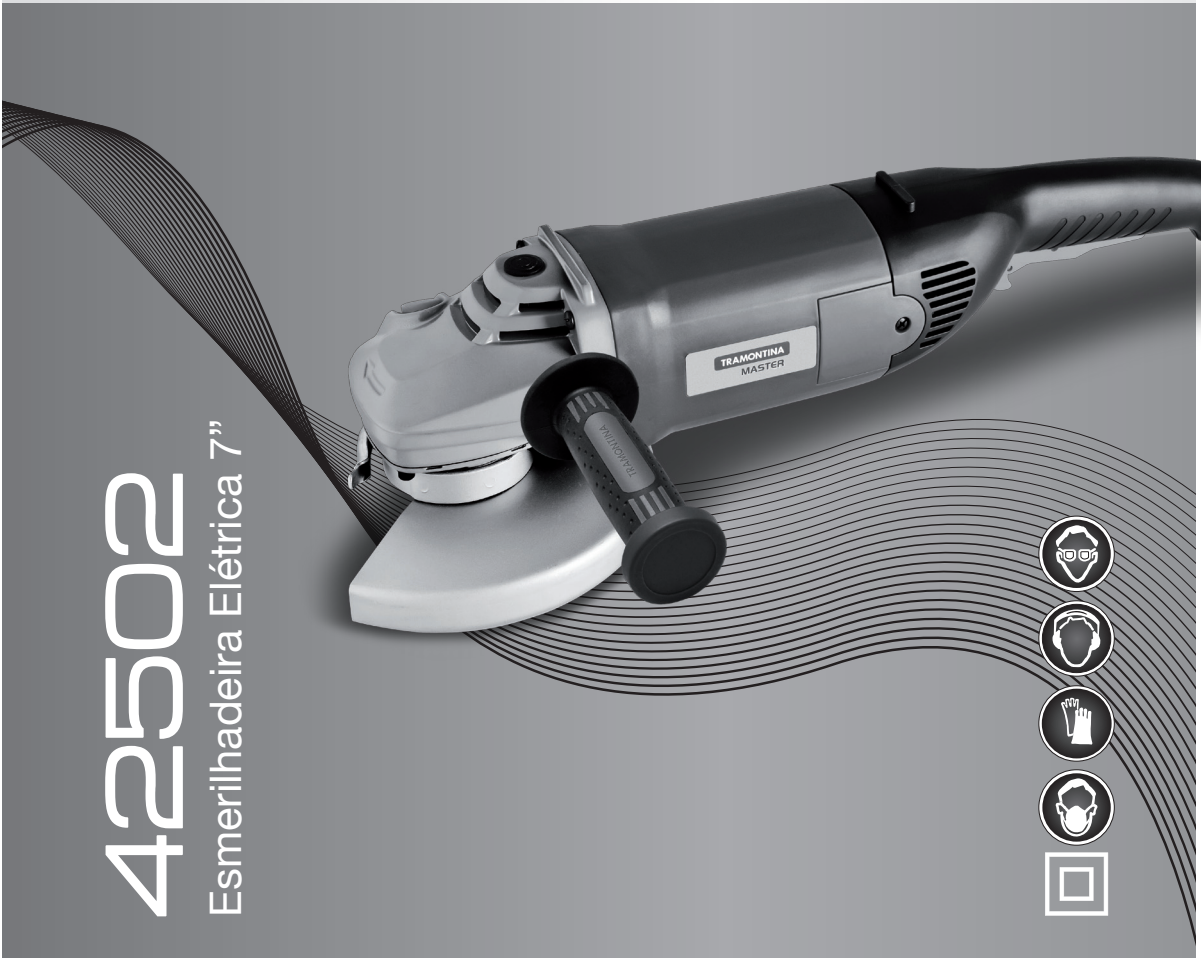
TRAMONTINA
MASTER

Manual de Instruções



42502
Esmerilhadeira Elétrica 7”

ATENÇÃO! Antes de operar qualquer ferramenta elétrica, leia atentamente todas as instruções de segurança descritas neste manual a fim de reduzir os riscos de fogo, choques elétricos e ferimentos ao operador. Após a leitura, guarde-o para consultas futuras.

Aplicação

A esmerilhadeira foi projetada para trabalhos de corte, desbaste e acabamento de aços e metais nas mais diversas aplicações do dia a dia. Utilize o disco de corte adequado para cada tipo de operação.

Dados Técnicos

Modelo	42502/010	42502/020
Capacidade do disco:	7" – 180 mm	7" – 180 mm
Voltagem (V):	127	220
Frequência (Hz):	60	60
Potência nominal (W):	2100	2100
Velocidade (rpm/ min^{-1}):	8000	8000
Peso (kg):	5,9	5,9
Rosca do eixo de rotação:	M14	M14

1. Interruptor/gatilho com trava;
2. Estrutura da ferramenta;
3. Botão trava do eixo de rotação;
4. Cabo auxiliar;
5. Flanges para encaixe do disco;
6. Chave 2 pinos para aperto das flanges e fixação do disco;
7. Protetor de segurança com sistema de troca rápida;
8. Cordão elétrico;
9. Plugue elétrico.

Precauções de Segurança Básicas para Ferramentas Elétricas

1. SEGURANÇA DA ÁREA DE TRABALHO:

a) Mantenha a área de trabalho limpa, organizada e bem iluminada. Desordem ou áreas de trabalho pouco iluminadas podem gerar acidentes.

b) Não trabalhe com ferramentas elétricas em ambientes com risco de explosão, onde se encontram líquidos, gases ou pós inflamáveis. Quando em trabalho, ferramentas elétricas geram faíscas que podem inflamar pós ou vapores.

c) Mantenha crianças e outras pessoas afastadas das ferramentas elétricas durante a utilização. Caso ocorra uma distração do operador, é possível que ele perca o controle sobre a ferramenta e essa venha a ferir alguém que esteja por perto.

2. SEGURANÇA ELÉTRICA:

a) O plugue da ferramenta elétrica deve encaixar completamente na tomada. Não modifique o plugue de maneira alguma. Não utilize adaptadores em ferramentas elétricas protegidas por ligação terra. Plugues padronizados e tomadas apropriadas reduzem o risco de choques elétricos.

b) Evite que seu corpo entre em contato direto com superfícies ligadas a terra, como tubos, refrigeradores e aquecedores. Existe elevado risco de choque elétrico quando alguma parte do corpo está em contato direto com a terra.

c) Mantenha o aparelho afastado de chuva ou umidade. Infiltração de água numa ferramenta elétrica aumenta o risco de choque elétrico.

d) Não utilize o cabo da ferramenta para transportar, pendurar ou desconectar o plugue da tomada. Mantenha o cabo afastado de calor, óleo, áreas cortantes ou partes do aparelho em movimento. Cabos danificados aumentam o risco de choque elétrico.

e) Ao trabalhar com a ferramenta elétrica ao ar livre, utilize cabos de extensão apropriados. A utilização desses cabos reduz o risco de choque elétrico.

f) Ao utilizar ferramentas elétricas em ambientes úmidos, use um disjuntor junto ao circuito elétrico. A utilização de disjuntores evita choques elétricos quando o cabo vier a sofrer uma sobrecarga.

3. SEGURANÇA PESSOAL:

a) Esteja atento, observe o que você está fazendo e tenha prudência ao trabalhar com ferramentas elétricas. Não utilize ferramentas elétricas quando estiver cansado, sob influência de drogas, álcool ou medicamentos. Um pequeno momento de descuido ao utilizar ferramentas elétricas pode levar a lesões graves.

b) Ao utilizar ferramentas elétricas, faça uso de equipamentos de proteção individual (EPIs). Utilizar corretamente os equipamentos de proteção individual tais como máscaras de proteção contra poeira e fuligem, sapatos de segurança antiderrapantes, capacete de

segurança, protetor auricular e óculos de proteção, de acordo com o tipo e aplicação da ferramenta elétrica, reduz os riscos de acidentes.

c) Evite o funcionamento involuntário das ferramentas elétricas. Certifique-se de que a ferramenta está desligada antes de conectá-la à rede ou à bateria, bem como antes de levantá-la ou transportá-la. Transportar a ferramenta com o dedo no interruptor ou conectar a ferramenta na rede com o botão ligado pode gerar acidentes.

d) Remova chaves de regulagem ou de aperto antes de ligar a ferramenta elétrica. Chaves fixadas a partes móveis que possuem movimento de rotação podem resultar em graves acidentes.

e) Não trabalhe em posições anormais. Mantenha sempre o equilíbrio e a firmeza durante a utilização de ferramentas elétricas. Isso gera maior controle durante situações inesperadas de uso.

f**) Utilize roupas apropriadas. Não use roupas largas nem jóias ou relógios. Mantenha cabelos, roupas e luvas afastadas das partes em movimento da ferramenta.** Roupas largas, cabelos compridos jóias e relógios podem vir a se prender nas partes em movimento da ferramenta elétrica.

g) Se as ferramentas possuírem acessórios especiais para aspiração ou coleta de poeira, assegure-se de que esses estão apropriadamente fixados. A utilização de equipamentos de coleta de poeira reduz o risco contra a inalação do pó.

4. CUIDADOS DURANTE A UTILIZAÇÃO E O MANUSEIO DE FERRAMENTAS ELÉTRICAS:

a) Não sobrecarregue a ferramenta elétrica. Utilize o aparelho apropriado de acordo com a aplicação ou trabalho a ser desempenhado. A ferramenta correta fará um trabalho mais rápido e seguro na aplicação para a qual ela foi projetada.

b) Não utilize uma ferramenta elétrica que possua o interruptor de liga/desliga defeituoso. Ferramentas que não podem ser controladas pelo interruptor representam perigo e devem ser reparadas.

c) Remova o plugue da tomada antes de fazer ajustes, montagens de acessórios ou até mesmo antes de guardar o equipamento. Essa medida evita o arranque involuntário e acidental da ferramenta.

d) Armazene as ferramentas elétricas longe do alcance de crianças e pessoas que não estejam familiarizadas com o equipamento e com as instruções contidas neste manual. Ferramentas elétricas são perigosas quando utilizadas por pessoas inexperientes.

e) Mantenha a ferramenta elétrica sempre em bom estado de uso. Verifique se existem desalinhamentos, peças emperradas ou quebradas que possam afetar o desempenho normal do equipamento. Se danificada, providencie a manutenção apropriada da ferramenta antes de sua utilização. Muitos acidentes são causados por falta de manutenção preventiva e/ou corretiva da ferramenta.

f) Mantenha as ferramentas de corte sempre limpas e afiadas. Peças em bom estado de utilização e bem afiadas emperram com menor frequência e podem ser utilizadas com maior facilidade.

g) Utilize as ferramentas elétricas ou a bateria, acessórios e ferramentas de corte e furação conforme com as instruções de segurança contidas neste manual. Sempre avalie a tarefa a ser executada considerando os aspectos e condições do ambiente de trabalho. A utilização de ferramentas elétricas em outras finalidades para as quais elas não foram projetadas podem vir a gerar sérios acidentes.

Serviço de Manutenção

a) Repare sua ferramenta elétrica apenas por pessoal especializado e utilize sempre peças originais. Isso assegura que a segurança de seu equipamento seja mantida.

Segurança Elétrica do Equipamento

a) Esta ferramenta possui isolamento duplo, não necessitando de plugue com pino terra.

Isolamento duplo - Classe II

b) Sempre verifique se a tensão nominal da rede corresponde à mesma tensão informada na etiqueta de identificação do equipamento.

Instruções de Segurança Específicas para Esmerilhadeiras

As instruções a seguir são destinadas para o trabalho de corte, desbate e acabamentos com esmerilhadeiras. Leia-as completamente antes da utilização para diminuir os riscos de acidente.

a) Utilize protetores auriculares durante o trabalho com esmerilhadeiras. A exposição a fortes ruídos pode causar a perda de audição.

b) É obrigatório o uso do cabo auxiliar nas esmerilhadeiras. A perda de controle da ferramenta pode causar acidentes.

c) Esta ferramenta foi projetada para ser utilizada em trabalhos de esmerilhagem como corte, desbaste e acabamento. O não cumprimento das instruções contidas neste manual pode gerar choque elétrico, fogo ou graves acidentes ao operador.

d) Operações como lixamento e polimento não são recomendadas para ser realizadas com esta ferramenta. Trabalhos não recomendados podem gerar acidentes ou lesões ao usuário.

e) Não utilize acessórios que não sejam projetados ou recomendados pelo fabricante. Mesmo que eles se encaixem na ferramenta, isto não garante a segurança durante a aplicação.

f) A velocidade máxima de aplicação dos acessórios (discos) deve ser pelo menos igual a velocidade máxima marcada na ferramenta elétrica. Acessórios utilizados em velocidades maiores do que a especificação podem vir a quebrar ou lascar, atingindo o operador.

g) O diâmetro externo e a espessura dos acessórios (discos) devem estar dentro da capacidade da sua ferramenta. Peças com tamanhos inadequados não podem ser fixadas adequadamente e são difíceis de serem controladas.

h) O furo de fixação dos acessórios (discos), flanges, porcas e o eixo de rotação devem

ser adequados e encaixar firmemente na ferramenta. Peças que não estejam fixadas corretamente podem gerar um balanceamento inadequado, altas vibrações e a perda de controle da ferramenta.

i) Não utilize acessórios danificados. Antes de cada operação, inspecione as peças em busca de trincas, danos ou desgaste excessivo. Se houver quedas, verifique o equipamento e substitua as peças danificadas. Após a inspeção e montagem dos acessórios, posicione-se fora do plano de rotação da ferramenta e trabalhe no vazio por 1 minuto. Caso haja acessórios danificados, eles irão se soltar durante o período.

j) Utilize equipamentos de proteção individual (EPIs) como óculos de proteção, máscaras contra poeira, luvas, protetores auriculares e sapatos de segurança reforçados. Os óculos devem ser capazes de proteger contra a entrada de pequenas fagulhas, a máscara deve ser capaz de evitar a inalação de poeira, luvas e sapatos devem proteger contra acidentes de quebra dos discos e o protetor auricular protejerá contra os altos ruídos gerados pelo equipamento.

k) Mantenha outras pessoas longe da área de trabalho. Qualquer pessoa que entrar no perímetro em que a ferramenta está atuando, deve utilizar equipamentos de proteção individual. Fragmentos ou partes quebradas dos acessórios podem saltar e gerar acidentes.

l) Segure o a esmerilhadeira utilizando superfícies isoladas, quando estiver operando em lugares que possam encostar em fiação elétrica ou até mesmo no cordão elétrico do equipamento. O contato das ferramentas de corte em fiação elétrica energizada pode causar choque elétrico ao operador.

m) Mantenha o cordão elétrico longe das partes giratórias do equipamento. Caso ocorra a perda de controle, o cordão pode se prender à peça e vir a esmagar a mão do operador.

n) Nunca largue a ferramenta no chão ou em outro lugar de descanso antes que o eixo de rotação pare por completo. A rotação do acessório pode gerar a perda de controle e lançar a ferramenta para cima do operador.

o) Nunca ligue a ferramenta enquanto estiver carregando-a ela ao seu lado. O contato acidental com o eixo de rotação pode prender à roupa do usuário e causar lesões ao corpo do operador.

p) Limpe regularmente as saídas e entradas de ar do seu equipamento. A ferramenta irá sugará as partículas de poeira, podendo gerar acidentes elétricos.

q) Não utilize a ferramenta perto de materiais inflamáveis. Faíscas ou fagulhas podem gerar fogo ou explosões.

r) Não utilize acessórios (discos) que necessitem de refrigeração. O uso de água ou outro líquido refrigerante pode gerar choques elétricos.

Instruções de Segurança Específicas para Trabalhos de Corte, Desbaste e Acabamento

a) Segure a ferramenta firmemente e mantenha seu corpo de maneira adequada para resistir à contra-reação gerada no momento de partida da esmerilhadeira. O

operador pode controlar de maneira mais fácil a contra-reação se as precauções necessárias forem observadas.

b) Mantenha as mãos longe das partes giratórias e posicione seu corpo longe da área em que a ferramenta irá se moverá durante a contra reação da partida. A ferramenta será lançada para o sentido inverso de rotação durante o início do trabalho.

c) Utilize somente os discos e protetores de segurança com capacidade igual à da ferramenta. Acessórios que não foram projetados para a capacidade da ferramenta podem gerar instabilidade durante a aplicação.

d) O protetor do disco deve ser fixado firmemente e posicionado para trazer a máxima segurança ao usuário. Assim, o menor montante possível de disco ficará exposto para fora do protetor. O protetor garante maior segurança ao operador, pois evita o lançamento de pequenos fragmentos de discos quebrado.

e) Os discos devem ser utilizados de acordo com sua aplicação. Por exemplo, não desbaste com a lateral de discos de corte. Discos de corte são projetados para ter maior resistência durante aplicações na vertical. Pode ocorrer a quebra dos discos ao utilizá-los com a lateral.

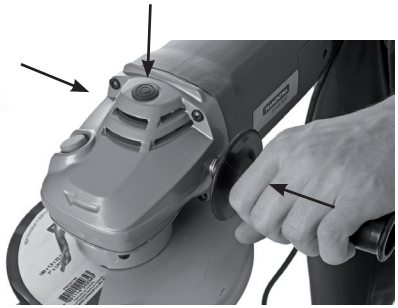
f) Somente encoste na peça a ser trabalhada após a máquina já estar ligada. A partida da ferramenta encostada na peça irá gerar uma contra-reação que poderá quebrar o disco da ferramenta.

Instruções para Operação de Esmerilhadeiras

1. Fixação do cabo auxiliar:

- A utilização do cabo auxiliar é obrigatória para garantir maior firmeza e segurança no manuseio.

- O cabo pode ser enroscado nas laterais ou na parte superior para trabalhos de corte, desbaste e acabamento.



Possibilidade de encaixe nas laterais e na parte superior

2. Protetor de segurança do disco:

- Encaixe o protetor de acordo com as estrias presentes no encaixe da ferramenta.

- Após, gire 180° no sentido horário ou anti-horário e trave o sistema de aperto rápido do protetor.

3. Troca do disco de trabalho:

- Para maior facilidade, utilize o botão superior da esmerilhadeira que serve para travar o eixo de rotação durante o aperto de desaperto das flanges e porcas.

- Solte as flanges de fixação com a chave 2 pinos;

- Encaixe a flange interna no eixo da esmerilhadeira e após coloque o disco sobre a mesma;

- Para finalizar a montagem, insira a flange superior sobre o disco e aperte firmemente utilizando a chave 2 pinos.

4. Interruptor/ gatilho de partida:

- Pressionando o interruptor/gatilho, a ferramenta iniciará a operação;

- Retornando o interruptor à sua posição inicial, a ferramenta será desligada;

- Para facilitar a operação e evitar a fadiga do usuário durante aplicações contínuas de longa duração, o botão trava localizado junto ao gatilho pode ser utilizado. Pressione ambos simultaneamente para travar o gatilho.

Botão Trava do gatilho

5. Dicas de utilização para desbaste e corte com esmerilhadeiras:

- Mantenha o disco de desbaste/corte afastado da peça antes de ligar o equipamento;

- Após a partida da ferramenta e obtenção da velocidade máxima do equipamento, mova a esmerilhadeira para frente lentamente, enquanto o disco faz o desbaste/corte na peça de trabalho;

- Se a ferramenta aquecer de forma demasiada, trabalhe sem carga por alguns minutos com o objetivo de refrigerar o motor e a estrutura do equipamento;

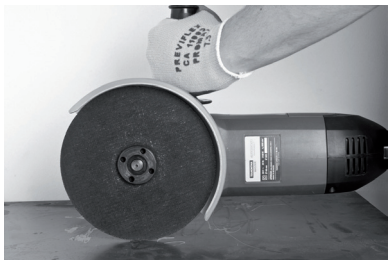
- Evite trabalhar por muito tempo utilizando baixas velocidades de rotação.

- **Para trabalhos de desbaste e acabamento** utilize discos projetados para esse tipo de aplicação. Geralmente mais espessos que discos de corte;

- Para maior rendimento, posicione a esmerilhadeira de modo que o ângulo formado entre a peça a ser trabalhada e a ferramenta seja entre 15° a 30°.

- Para trabalhos de corte, utilize discos projetados para este fim. Normalmente apresentam espessuras mais finas que os modelos de desbaste.

- Posicione a ferramenta perpendicularmente (90°) à peça a ser trabalhada.



NOTA: Para maior segurança, é aconselhada a utilização do protetor de segurança do disco em todos os trabalhos com esmerilhadeiras.

Serviço de Assistência e Manutenção

a) Sempre desconecte o plugue elétrico da rede antes de fazer uma inspeção ou limpeza da ferramenta.

b) Nunca utilize água ou componentes químicos para limpar o equipamento. Use um pano seco para esse trabalho.

c) As entradas e saídas de ar devem ser limpas regularmente para evitar o bloqueamento da passagem de ar para ventilação do motor. Caso esse procedimento não seja tomado, o motor pode superaquecer causando danos à ferramenta.

d) Sempre verifique se a estrutura, o cordão elétrico ou o plugue não estão danificados ou com possíveis trincas que podem levar a um choque elétrico.

e) Mantenha o ambiente de trabalho sempre limpo e arejado para evitar a entrada de poeiras e partículas de materiais no sistema de ventilação da ferramenta.

f) Manutenção das escovas:

- Substitua as escovas internas quando o desempenho da ferramenta se tornar muito baixo ou quando houver a presença de faiscamento demasiado.

- Sempre substitua as escovas simultaneamente por peças novas e originais.

- Após a troca das escovas, mantenha a ferramenta girando sem carga por um tempo para que elas escovas se encaixem perfeitamente no coletor.

- Como as escovas estão localizadas internamente na ferramenta, contate o serviço de assistência técnica Tramontina para realizar o serviço de manutenção.

g) Para mais informações sobre serviços de manutenção e reparos de ferramentas e produtos elétricos Tramontina, acesse o site www.tramontina.com.br/assistencia-tecnica ou através do contato via e-mail sactg@tramontina.net

Garantia

Este produto possui garantia de 12 meses contra defeitos de fabricação a contar da emissão da nota fiscal.

Não estão cobertos pela garantia:

- Utilização da ferramenta sem observar as instruções e precauções referidas neste manual;

- Danos causados por uso impróprio ou desgaste natural por tempo de serviço;

- Se não houver nota fiscal comprobatória da data da compra.

TRAMONTINA

TRAMONTINA GARIBALDI S.A. IND. MET.
Rua Tramontina, 600
95720-000 - Garibaldi - RS
CNPJ: 90.049.792/0001-81

www.tramontina.com