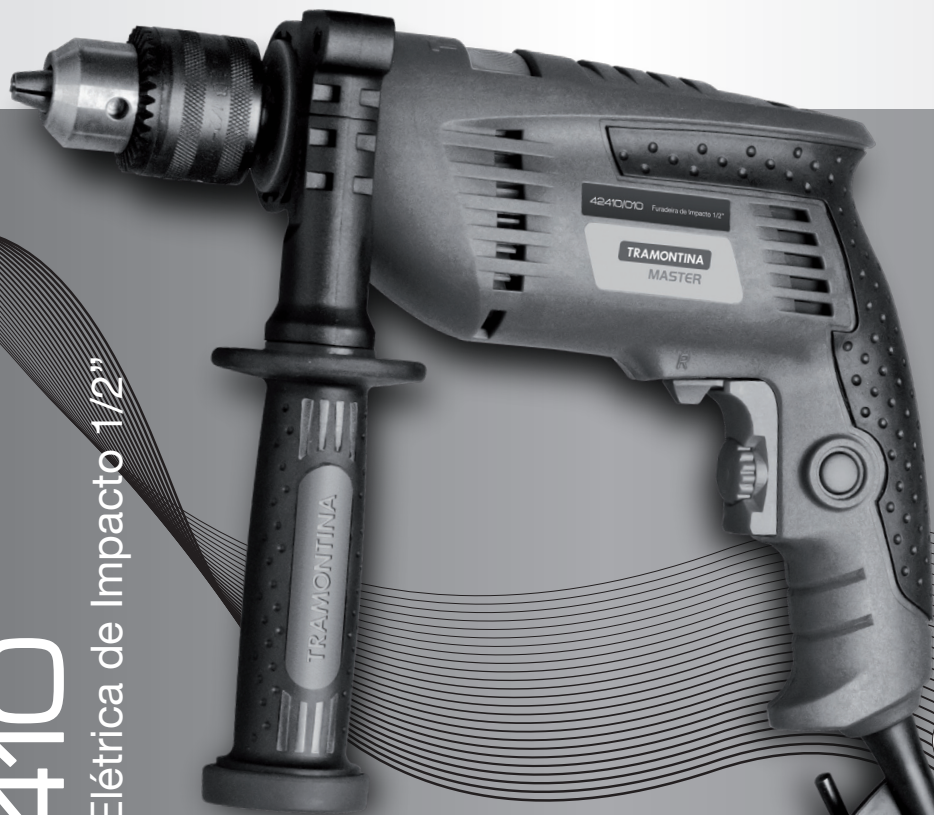


**TRAMONTINA**

**MASTER**

# Manual de Instruções



**42410**

Furadeira Elétrica de Impacto 1/2"



**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.



# Manual de Instruções

## Aplicação

A furadeira de impacto foi projetada para perfuração de plásticos, madeiras, metais e concreto nas mais diversas aplicações do dia a dia. Para aumentar a eficiência na furação em concreto, existe a possibilidade de operação com impacto.



## Dados Técnicos

Modelo	42410/010	42410/020
Tamanho do mandril:	1/2"	1/2"
Voltagem (V):	127	220
Frequência (Hz):	60	60
Potência nominal (W):	600	600
Velocidade (rpm/ min-1):	0-3000	0-3000
Impactos por minuto (ipm)	0-44800	0-44800
Peso (kg):	2,1	2,1
Capacidade de furação em aço (mm):	13	13

1. Gatilho com potenciômetro para velocidade variável;
2. Estrutura da ferramenta;
3. Seletor do sentido de rotação do eixo;
4. Botão trava;
5. Seletor de operação (furação/impacto);
6. Cabo auxiliar;
7. Mandril;
8. Chave do mandril;
9. Acessório para medição de profundidade;
10. Cordão Elétrico;
11. 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

## Manual de Instruções

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 regulação 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 a mesma tensão informada na etiqueta de identificação do equipamento.

### Instruções de Segurança Específicas para Furadeiras

As instruções a seguir são destinadas para o trabalho de furação. Leia-as completamente antes da utilização para diminuir os riscos de acidente.

a) Utilize protetores auriculares durante o trabalho de furação com ou sem impacto. A exposição a fortes ruídos pode causar a perda de audição.

b) Utilize o cabo auxiliar, quando disponível. A perda de controle pode causar acidentes.

c) Segure a furadeira 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.

d) Encaixe e fixe a broca firmemente no mandril da furadeira antes da utilização.

e) Antes de ligar a furadeira, certifique-se de que a broca não está encostando em outros objetos. Depois de ligada, não encoste na broca mesmo que esteja utilizando luvas de proteção.

f) Não encoste na broca após a furação, pois ela pode estar aquecida e se encontrar com altas temperaturas, causando lesões às mãos do operador.

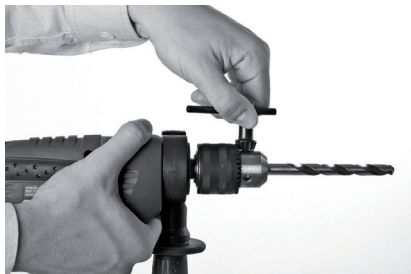
### Instruções para Operação de Furadeiras

#### 1. Fixação das brocas na furadeira:

- Solte o mandril com a ajuda da chave do mandril fornecida juntamente com a furadeira, e após, abra manualmente girando o anel do mandril.

## Manual de Instruções

- Insira a broca no local destinado e aperte firmemente com a chave do mandril. Sempre utilize os três buracos para uma melhor fixação, evitando deslizamentos da broca.



### 2. Utilização do gatilho e botão trava:

- Após ligar o plugue à tomada, pressione o gatilho para iniciar a operação.

- O potenciômetro presente no centro do gatilho serve para aumentar ou reduzir a velocidade de rotação da furadeira.

- Para facilitar a operação e evitar a fadiga do usuário durante aplicações contínuas de longa duração, o botão de trava pode ser utilizado. Após pressionar o gatilho, aperte-o para manter a ferramenta em funcionamento sem a necessidade de pressão no gatilho. Pressione o gatilho novamente para destravar a ferramenta.



Botão Trava  
para trabalhos  
contínuos

**Atenção:** Antes de fixar ou remover as ferramentas de corte no equipamento, assegure-se de que o gatilho está desligado e o plugue desconectado da rede.

### 3. Sentido de rotação do mandril:

- Invertendo o seletor presente na parte superior do gatilho pode-se escolher o sentido horário ou anti-horário de rotação do mandril.



**Atenção:** Somente inverta o sentido de rotação da ferramenta quando a mesma se encontrar parada.

### 4. Fixação do cabo auxiliar:

- Sempre utilize o cabo auxiliar para assegurar uma operação segura e equilibrada do equipamento.

- Encaixe o cabo auxiliar através do mandril até que atinja a parte plástica destinada à sua fixação. Após, gire a empunhadura no sentido horário para apertar o cabo contra a estrutura plástica da ferramenta.



- Para maior flexibilidade durante a operação, o cabo auxiliar pode ser girado em 360°.



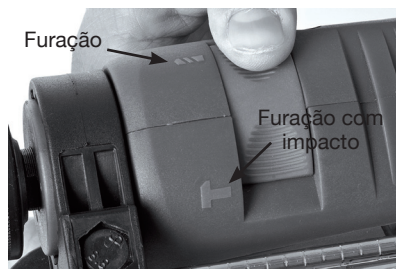
### 5. Utilização do acessório para ajuste da profundidade de furação:

- Encaixe a broca no mandril;
- Solte o acessório girando o cabo auxiliar no sentido anti-horário;
- Ajuste o acessório conforme a profundidade desejada para furação;
- Aperte o cabo auxiliar girando no sentido horário, o qual fixará o acessório para ajuste de profundidade firmemente na lateral do cabo auxiliar.



### 6. Seleção de operação (furação/ furação com impacto):

- Para trabalhos em plásticos, madeiras e aços, utilize a opção “furação” ajustando o seletor da parte superior da máquina para a direita;
- Para trabalhos em concreto e alvenaria, a fim de aumentar a eficiência, utilize a opção de “furação com impacto” ajustando o seletor para a esquerda.



### 7. Dicas para utilização de furadeiras:

- 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;
- Assegure-se sempre de que a peça de trabalho está presa firmemente, evitando movimentos;
- Quando a operação estiver finalizada, deixe a ferramenta trabalhar sem carga por um curto período de tempo com o objetivo de soltar a poeira e sujeira, presas na broca e na ferramenta.



## Manual de Instruções

### 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 baixa ou quando houver a presença de faiscamento demaciado.

- 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 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](http://www.tramontina.com.br/assistencia-tecnica) ou através do contato via e-mail [sactg@tramontina.net](mailto: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.





A decorative graphic consisting of numerous thin, parallel black lines that curve and flow from the left side of the page towards the right, creating a sense of movement and depth. The lines are more densely packed in some areas and more spread out in others, creating a wavy, ribbon-like effect.

# TRAMONTINA

TRAMONTINA GARIBALDI S.A. IND. MET.

Rua Tramontina, 600

95720-000 - Garibaldi - RS

CNPJ: 90.049.792/0001-81

[www.tramontina.com](http://www.tramontina.com)