

# MANUAL DE INSTRUÇÕES



Nº DE SÉRIE

Braesi Equipamentos para Alimentação Ltda.  
Av. Eustáquio Mascarello, 512 - Desvio Rizzo  
Caxias do Sul - RS - Brasil  
Fone: +55 54 3209.5800  
www.braesi.com.br - e-mail: braesi@braesi.com.br

Data de Atualização: 19.11.2021 - B17009

A BRAESI EQUIPAMENTOS PARA ALIMENTAÇÃO LTDA. RESERVA-SE O DIREITO DE A QUALQUER TEMPO E SEM AVISO PRÉVIO, REVISAR, MODIFICAR OU ALTERAR O EQUIPAMENTO OU QUALQUER DOS SEUS COMPONENTES, SEM QUE COM ISSO INCORRA EM QUALQUER RESPONSABILIDADE OU OBRIGAÇÃO DO FABRICANTE.

## Ralador de Queijo e Coco



RQ-10



MES-100  
(opcional)



## SUMÁRIO

<b>1. Introdução.....</b>	<b>03</b>
1.1 Segurança.....	03
1.2 Principais componentes.....	04
1.3 Características técnicas.....	04
1.4 Etiquetas.....	04
<b>2. Noções de segurança – genéricas.....</b>	<b>05</b>
2.1 Advertências.....	05
2.2 Cuidados e observações antes de ligar a equipamento.....	05
2.3 Operação.....	05
2.4 Após utilizar o equipamento.....	06
2.5 Manutenção.....	06
2.6 Avisos.....	06
<b>3. Instalação e pré-operação.....</b>	<b>06</b>
3.1 Instalação.....	06
3.2 Pré-operação.....	06
<b>4. Operação.....</b>	<b>07</b>
4.1 Acionamento.....	07
4.2 Procedimentos para operação.....	07
4.3 Limpeza e higienização.....	08
<b>5. Normas Observadas.....</b>	<b>08</b>
<b>6. Manutenção .....</b>	<b>08</b>
<b>7. Análise e resoluções de problemas.....</b>	<b>09</b>
7.1 Problemas, causas e soluções.....	09
<b>8. Diagrama elétrico .....</b>	<b>10</b>
<b>9. Termo de garantia.....</b>	<b>11</b>

## TERMO DE GARANTIA

Este produto é garantido pela Progás e Braesi na forma aqui estabelecida:

### 1 - PRAZO E COMPROVAÇÃO DE GARANTIA:

1.1 - O (s) produto (s) fabricado (s) pela Progás e Braesi é (são) garantido (s) pelo prazo de 180 (cento e oitenta) dias a partir da emissão da Nota Fiscal da revenda, sendo 90 dias de garantia legal e 90 dias de garantia especial concedida pela Progás e Braesi.

1.2 - Os seguintes componentes: rolamentos, rodízios, retentores, correias, vidros, motores elétricos, lâmpadas, fusíveis, chaves-contadoras, resistências, termostatos, relés, borrachas de vedação e outros componentes não são produzidos pelas empresas Progás e Braesi e estão excluídos totalmente da garantia.

1.3 - Para comprovação da garantia, o cliente deverá apresentar este Termo de Garantia devidamente preenchido e a Nota Fiscal do produto.

### 2- CONDIÇÕES DESTA GARANTIA:

2.1 - Esta garantia só é válida mediante a apresentação da Nota Fiscal.

2.2 - A Progás e a Braesi asseguram ao proprietário deste produto, garantia contra qualquer defeito de peças de nossa fabricação desde que seja constatado, através de laudo de nosso Departamento Técnico, falha em condições normais de uso.

### 3- NÃO ESTARÁ COBERTO PELA GARANTIA QUANDO:

3.1 - Esgotar-se o prazo de validade descrita no item 1.1 e tratar-se dos componentes citados no item 1.2.

3.2 - O produto for utilizado em desacordo com as especificações constantes no Manual de Instruções.

3.3 - O produto for consertado, ajustado ou alterado/modificado por pessoas não autorizadas pela Progás e Braesi.

3.4 - O produto apresentar defeito causado pelo cliente ou terceiros, por acidentes, transporte inadequado, em decorrência de mau uso, conservação (limpeza), montagens e instalações inadequadas de gás.

3.5 - Ocorrer desgaste natural em decorrência do uso, como em rolamentos, retentores, correias, motores elétricos, engrenagens e outros.

3.6 - As normas de segurança não forem observadas.

3.7 - Ocorrer prolongado tempo sem uso ou de armazenagem (acima de 6 (seis) meses).

3.8 - A armazenagem e/ou infraestrutura forem inadequadas.

3.9 - Quando as instalações elétricas do local de instalação do produto não estiverem em condições adequadas, com tomadas, rede e tensão elétrica apropriadas para a instalação.

3.10 - Não será considerado defeituoso o produto adquirido pelo fato de um novo modelo ter sido colocado no mercado.

3.11 - A empresa não se responsabiliza por montagens e instalações externas dos produtos, bem como instalações de água, gás GLP ou elétricas, sendo estes de total responsabilidade do adquirente do produto.

3.12 - A garantia especial não cobre deslocamentos fora do município sede da rede de Assistência Técnica. Para atendimentos fora desta área, serão acrescidos os custos de deslocamento após aprovação do consumidor.

### 4- CONDIÇÕES GERAIS DE GARANTIA:

4.1 - A Progás e a Braesi não assumem quaisquer consequências oriundas da não observância das normas de segurança, não apenas as descritas neste Termo de Garantia, mas também todas as demais previstas em normas específicas da atividade em que o produto se encontra. Isto porque, diante da diversidade de situações de uso e operação do produto, a Progás e a Braesi não têm como prever todas as situações de risco envolvidas.

4.2 - A execução de um serviço ou troca de componente em garantia não causa prorrogação do prazo de garantia.

4.3 - A Progás e a Braesi não autorizam nenhuma pessoa ou empresa a assumir por sua conta qualquer outra responsabilidade quanto a garantia deste produto.

### 5- FORMAS DE ATENDIMENTO EM GARANTIA:

5.1 - Quando o cliente envia o produto em garantia à Progás e Braesi: neste caso são de responsabilidade do cliente as despesas de transporte e seguro do material defeituoso, desde o local da instalação até a fábrica e o seu respectivo retorno. Somente os serviços realizados e/ou substituição de componentes são de ônus da Progás e Braesi.

5.2 - Quando o cliente solicita os serviços de garantia a ser realizado no local de instalação do produto: neste caso são de responsabilidade da Progás e Braesi as despesas de deslocamento e estadia do (s) técnico (s) e os serviços realizados e/ou substituição de componentes.

5.3 - Dependendo da anomalia ocorrida no produto, a Progás e a Braesi reservam-se o direito de realizar análise (verificação) e gerar Laudo Técnico de Avaliação. O resultado deste laudo validará ou não os itens acima expostos.

5.4 - A garantia oferecida pela Progás e Braesi limita-se à reparação ou substituição do equipamento defeituoso, respeitadas as ressalvas dos itens anteriores, não cabendo quaisquer outros tipos de indenizações ou coberturas, tais como, lucros cessantes, danos emergentes, danos morais, prejuízos originários da paralisação do equipamento, danos causados a bens materiais ou pessoais (e/ou a terceiros) por acidentes decorrentes do uso do equipamento.

5.5 - A Progás e a Braesi reservam-se o direito de, sem aviso prévio, efetuar modificações em seus produtos sem que isto importe em qualquer obrigação de aplicá-las aos produtos anteriormente fabricados.

Para maiores informações entre em contato com nosso Departamento Técnico através do telefone +55 54 3209.5800 - Caxias do Sul - RS - Brasil.

CLIENTE:

CIDADE:

UF:

MODELO:

Nº DE SÉRIE:

Nº DA NOTA FISCAL:

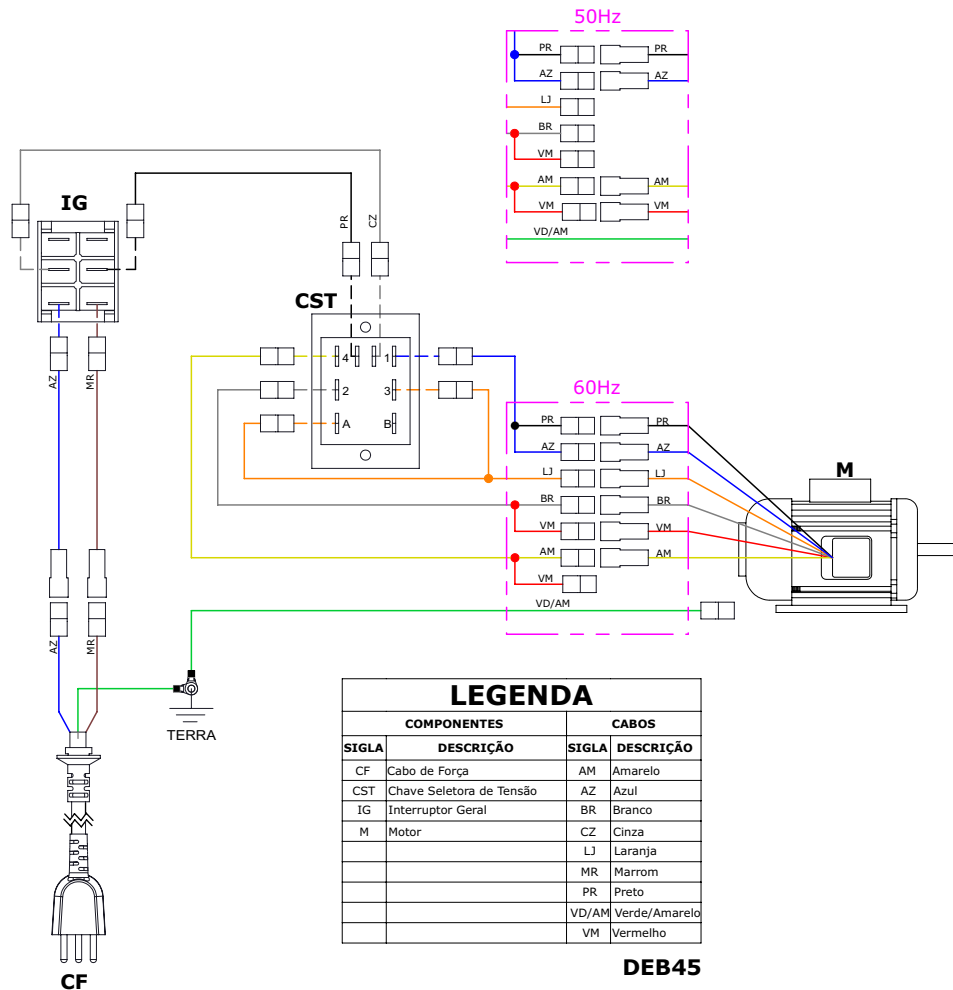
DATA DE ENTREGA:

ASS. DO CLIENTE:

Evolução  
para quem  
cozinha.



## 8. DIAGRAMA ELÉTRICO



## 1. INTRODUÇÃO

### 1.1 SEGURANÇA

Este equipamento é potencialmente PERIGOSO quando utilizado incorretamente.

A manutenção, limpeza e/ou qualquer outro serviço deve ser realizado por uma pessoa qualificada e com o equipamento desconectado da rede elétrica.

**As instruções abaixo deverão ser seguidas para evitar acidentes:**

1.1.1 Leia todas as instruções contidas neste manual.

1.1.2 Para evitar risco de choque elétrico e danos ao equipamento, nunca o utilize com roupas ou pés molhados e/ou em superfícies úmidas ou molhadas, não mergulhe em água ou qualquer outro líquido e não utilize jato de água diretamente no equipamento.

1.1.3 Recomenda-se que as crianças sejam vigiadas para assegurar que elas não estejam brincando com o aparelho.

1.1.4 Desconecte-o da rede elétrica quando não estiver em uso; antes de limpá-lo; quando estiver em manutenção; ou qualquer outro tipo de serviço.

1.1.5 Não utilize-o caso esteja com o cabo ou plugue danificado. Assegure-se de que o cabo de força não esteja na borda da mesa/balcão ou que toque superfícies quentes.

1.1.6 Quando o equipamento sofrer uma queda, estiver danificado de alguma forma ou não funcionar é necessário levá-lo a uma Assistência Técnica Autorizada para revisão, reparo, ajuste mecânico ou elétrico.

1.1.7 A utilização de acessórios não recomendados pelo fabricante pode ocasionar lesões corporais.

1.1.8 Mantenha as mãos e utensílios afastados das partes em movimento enquanto ele estiver em funcionamento para evitar lesões corporais ou danos ao equipamento.

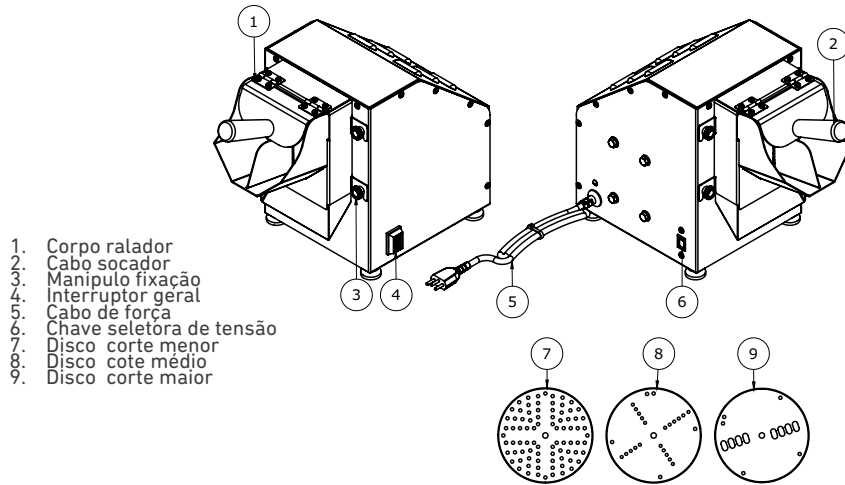
### IMPORTANTE!

- Certifique-se de que o cabo de alimentação esteja em perfeita condição de uso. Caso não esteja, faça a substituição do cabo danificado por outro que atenda as especificações técnicas e de segurança. Esta substituição deverá ser realizada por um profissional qualificado e deverá atender as normas de segurança locais.
- A utilização deste equipamento não se destina a pessoas (inclusive crianças) com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas ou que não disponham de experiência e/ou conhecimentos necessários para utilizá-lo, a menos que tenham recebido instruções de uso do equipamento ou que estejam sob a supervisão de um responsável pela sua segurança.
- Certifique-se que as crianças sejam vigiadas para assegurar que elas não estejam brincando com o equipamento.
- Em caso de emergência retire o plugue da tomada de energia elétrica.
- Nunca utilize jatos de água diretamente sobre o equipamento.

## 1.2 PRINCIPAIS COMPONENTES

Todos os componentes que incorporam o equipamento são construídos com materiais criteriosamente selecionados para cada função, dentro dos padrões de testes e da experiência Braesi.

Acompanham o equipamento: 3 discos e manual de instruções.



## 1.3 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

CARACTERÍSTICAS	UNIDADE	RQ-10
Capacidade	kg/h	20
Tensão	V	127/220
Frequência	Hz	50 ou 60
Potência	W	320/230
Consumo	kWh	0,26
Dimensões (AxLxP)	mm	346 x 276 x 484
Peso líquido	kg	14,5

- Estrutura em aço com pintura epóxi;
- Bocal removível em alumínio;
- Capacidade de produção de 20 a 30kg/hora;
- Acompanham 3 discos de aço inox de 150mm;
- Mesa opcional MES-100 de (AxLxP): 665x550x350mm.

## 1.4 ETIQUETAS

- Etiqueta de identificação do equipamento;
- Etiqueta de identificação do INMETRO fixada na embalagem;
- Etiqueta de indicação para a leitura do manual de instruções, para tomar cuidados ao trabalhar com o equipamento e etiqueta de identificação do INMETRO.



### ATENÇÃO! CUIDADO!

- Somente utilize este equipamento após treinamento, leitura e compreensão do Manual de Instruções;
  - Este equipamento possui partes agudas e cortantes. Nunca coloque a mão no seu interior, em partes móveis ou graterias quando estiver em operação;
  - Nunca opere o equipamento sem que todas as partes e proteções estejam em seus devidos lugares e em perfeitas condições de uso;
  - Nunca limpe, desmonte, afie ou faça qualquer outro trabalho no equipamento, ou partes dele, antes de desconectar a rede elétrica e da leitura e compreensão total do Manual de Instruções;
  - Sempre desligue o equipamento quando não estiver em uso;
  - Certifique-se de que as crianças sejam vigiadas para assegurar que elas não estejam brincando com o equipamento;
- Antes de efectuar la limpieza o el mantenimiento del equipo, retire o desconecte de la red de energía eléctrica.

## 6. MANUTENÇÃO

A manutenção deve ser considerada como um conjunto de procedimentos que visa manter o equipamento nas melhores condições de funcionamento, propiciando aumento da vida útil e da segurança.

- Limpeza: verificar item 4.2 deste manual.
  - Fiação: cheque todos os cabos quanto à deterioração e todos os contatos (terminais) elétricos quanto ao aperto e corrosão.
  - Instalação: verifique a instalação do seu equipamento, conforme item 3.1 deste manual.
- Em uma eventual consulta:**
- Verificar a instalação elétrica.
  - Medir a tensão da tomada.
  - Medir a corrente de funcionamento e comparar com a nominal.
  - Verificar aperto de todos os terminais elétricos do equipamento para evitar possíveis maus-contatos.
  - Verificar possíveis folgas do eixo do motor elétrico.
  - Checar a fiação e cabo elétrico quanto a sinais de superaquecimento, isolamento deficiente ou avaria mecânica.

## 7. ANÁLISE E RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

### 7.1 PROBLEMAS, CAUSAS E SOLUÇÕES

Este equipamento foi projetado para necessitar o mínimo de manutenção. Entretanto, podem ocorrer algumas irregularidades no seu funcionamento devido ao desgaste natural causado pelo uso. Caso haja algum problema com o seu equipamento, verifique a tabela a seguir, onde estão descritas algumas possíveis soluções recomendadas.

Além disso, a Braesi coloca à disposição toda a sua rede de Assistentes Técnicos Autorizados (vide relação de assistentes técnicos autorizados da Braesi no site [www.braesi.com.br](http://www.braesi.com.br)).

PROBLEMAS	CAUSAS	SOLUÇÕES
• O equipamento não liga.	• Falta de energia elétrica. • Problema no circuito elétrico interno ou externo do equipamento.	• Verifique se há energia elétrica. • Contate a Assistência Técnica Autorizada.
• Cheiro de queimado e/ou fumaça.	• Problema no circuito elétrico interno ou externo do equipamento.	• Contate a Assistência Técnica Autorizada.
• O equipamento liga, mas quando o produto é colocado no equipamento, ele para ou gira em baixa rotação.	• Engrenagens gastas ou quebradas. • Problemas com o motor elétrico.	• Contate a Assistência Técnica Autorizada.
• Cabo elétrico danificado.	• Falha no transporte do equipamento.	• Contate a Assistência Técnica Autorizada.
• O equipamento está dando choque.	• Problemas com as partes elétricas. • Problemas com fios.	• Certifique-se de que as partes elétricas do equipamento não estejam molhadas. • Verifique se não há algum fio descascado em contato com o equipamento.

## 4.2 PROCEDIMENTOS PARA OPERAÇÃO

4.2.1 Coloque o disco correto para cada produto, conforme segue abaixo:

- **Disco 1:** Corte menor (específico para queijo) granulação fina;
- **Disco 2:** Corte média (específico para queijo) granulação média;
- **Disco 3:** Corte maior (serve para coco e queijo em tiras).

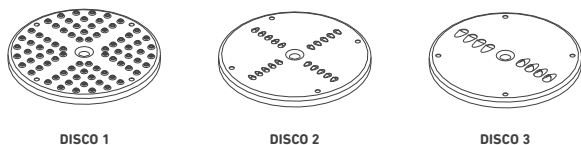
**OBS.: Para conseguir um produto final perfeito, o queijo tem que ser realmente duro, próprio para ralar, portanto não pode ser macio ou que o mesmo esteja úmido.**

4.2.2 Corte o produto em pedaços no tamanho que se encaixe no bocal de alumínio, pressione o mesmo moderadamente para iniciar a operação. Para aproveitar totalmente o alimento que fica junto ao disco ralador, coloque um pedaço logo em seguida para que o mesmo pressione o 1º pedaço e assim sucessivamente.

4.2.3 Para trocar o disco: siga as instruções do item 3.1.3 deste manual.

4.2.4 Este equipamento não é indicado para ralar cenoura ou beterraba, pois é específico para ralar queijo e coco.

4.2.5 Para que haja um rendimento perfeito e uniforme, faça a limpeza das lâminas a cada 2 horas de trabalho.



## 4.3 LIMPEZA E HIGIENIZAÇÃO

O equipamento deve ser totalmente limpo e higienizado:

- Antes de ser usado pela primeira vez.
- Antes de colocá-lo em operação após um tempo de inatividade prolongado.
- Higienize os componentes representados no item 3.1.3 deste manual

Após cada operação, siga a recomendação abaixo:

Recomendamos executar a limpeza diariamente a limpeza completa do equipamento, utilizando esponja ou pano úmido e sabão neutro.

**OBS - Nunca use produtos abrasivos, corrosivos ou cortantes. Evite contato de umidade com as partes elétricas, risco de danificação.**

- Nunca faça limpeza com o equipamento ligado à rede elétrica, para tanto retire o plugue da tomada.
- Lave todas as partes móveis com água quente e sabão neutro, passe um pano umedecido pela mesma solução na base e no gabinete.
- Não utilize jato de água diretamente sobre o equipamento.

## 5. NORMAS OBSERVADAS

ABNT NBR NM 60335-1  
IEC 60335-2-64

## 2. NOÇÕES DE SEGURANÇA – GENÉRICAS

As noções de segurança foram elaboradas para orientar e instruir adequadamente os usuários dos equipamentos e aqueles que serão responsáveis pela sua manutenção.

O equipamento só deve ser entregue ao usuário em boas condições de uso, após ser orientado quanto ao seu uso e a segurança pelo revendedor.

O usuário somente deve utilizar o equipamento após conhecimento completo dos cuidados que devem ser tomados, **LENDO ATENTAMENTE TODO ESTE MANUAL**

### IMPORTANTE!

Caso algum item das NOÇÕES GERAIS DE SEGURANÇA não se aplique ao seu equipamento, favor desconsiderar.

### 2.1 ADVERTÊNCIAS

O usuário deve ter ciência da localização da chave Liga/Desliga para que possa ser acionada a qualquer momento sem necessidade de procurá-la. Antes de qualquer tipo de manutenção, desligue o equipamento da rede elétrica (retire o plugue da tomada).

Faça uso do equipamento em local onde haja espaço suficiente para o seu manejo seguro, evitando assim quedas perigosas.

Água ou óleo poderão tornar o piso escorregadio e perigoso. Para evitar acidentes, o piso deve estar seco e limpo.

#### 2.1.1 Avisos

- Em caso de falta de energia elétrica, desligue imediatamente a chave Liga/Desliga.
- Evite choques mecânicos, uma vez que poderão causar falhas ou mau funcionamento.
- Evite que água, sujeira ou pó entrem nos componentes mecânicos e elétricos do equipamento.
- Nunca altere as características originais do equipamento.
- Não suje, rasgue ou retire qualquer etiqueta de segurança ou identificação. Caso alguma esteja ilegível ou extraviada, solicite uma nova na Assistência Técnica Autorizada.

### 2.2 CUIDADOS E OBSERVAÇÕES ANTES DE LIGAR O EQUIPAMENTO

#### 2.2.1 Perigo

O cabo ou um fio elétrico cuja isolamento esteja danificada pode produzir fuga de corrente elétrica e provocar choques elétricos. Antes de usar o equipamento, verifique suas condições.

#### 2.2.2 Avisos

- Certifique-se de que todas as instruções contidas neste manual foram completamente compreendidas.
- Cada função ou procedimento de operação e manutenção deve estar inteiramente claro.

#### 2.2.3 Cuidados

O cabo de energia elétrica, responsável pela alimentação do equipamento, deve ter secção suficiente para suportar a potência elétrica consumida. Os cabos elétricos que ficarem no solo ou junto ao equipamento precisam ser protegidos para evitar curto-circuito.

### 2.3 OPERAÇÃO

#### 2.3.1 Avisos

Cabelos compridos soltos podem tocar alguma parte do equipamento e causar acidentes sérios. Amarre-os para cima e para trás ou cubra-os com um lenço.

### IMPORTANTE!

Leia atentamente as INSTRUÇÕES contidas neste manual antes de ligar o equipamento. Certifique-se de que todas as informações foram compreendidas.

Em caso de dúvidas, consulte o Serviço de Atendimento ao Consumidor Braesi.

## 2.4 APÓS UTILIZAR O EQUIPAMENTO

### 2.4.1 Cuidados

- Limpe o equipamento sempre após o uso. Para isso, desligue-o da rede elétrica.
- Comece a limpeza apenas quando o equipamento parar completamente o seu funcionamento.
- Recoloque todos os componentes em seus devidos lugares antes de ligá-lo outra vez.

## 2.5 MANUTENÇÃO

### 2.5.1 Perigos

Qualquer operação de manutenção é perigosa. **DESLIGUE O EQUIPAMENTO DA REDE ELÉTRICA DURANTE TODA A OPERAÇÃO DE MANUTENÇÃO.**

### 2.6 AVISOS

- A manutenção elétrica e/ou mecânica deve ser feita por pessoas qualificadas para a realização do trabalho.
- A pessoa encarregada pela manutenção deve certificar-se que o equipamento trabalha sob condições totais de segurança.

## 3. INSTALAÇÃO E PRÉ-OPERAÇÃO

### 3.1 INSTALAÇÃO

#### 3.1.1 Posicionamento

Seu equipamento deve ser posicionado e nivelado sobre uma superfície preferencialmente 850 mm de altura.



#### 3.1.2 Instalação elétrica

A instalação elétrica deve ser feita por profissional habilitado conforme estabelece a norma NBR 5410 ABNT e NM60898.

O equipamento RQ-10 foi desenvolvido para uso em tensão monofásica 127/220V.

Os equipamentos bivolt saem de fábrica regulados para 220V, ao receber o equipamento, verifique a tensão registrada na etiqueta existente no cabo elétrico e/ou ajuste a tensão na chave seletora de tensão com auxílio de uma chave com o equipamento desligado.

A chave seletora de tensão deve ser comutada somente com o uso de uma ferramenta conforme figura 1 e 2.

Procedimento correto para comutar a chave seletora de tensão: Retire a tampa de policarbonato com uma ferramenta adequada que possa forçar a trava de segurança e após selecione a tensão desejada (127V ou 220V).

Fig. 1

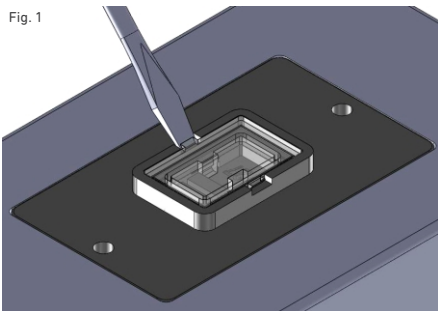
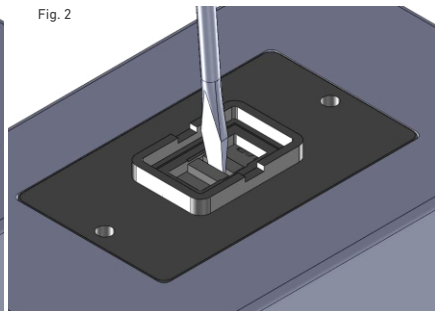


Fig. 2

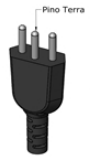


### IMPORTANTE!

Retire o plugue da tomada em qualquer caso de emergência.

### IMPORTANTE!

Ao receber o equipamento certifique-se que a tensão da rede elétrica onde o equipamento será instalado é compatível com a tensão indicada na etiqueta existente no cabo elétrico ou da chave seletora do equipamento. Não utilizar extensões ou "T" para ligar o equipamento na rede elétrica.



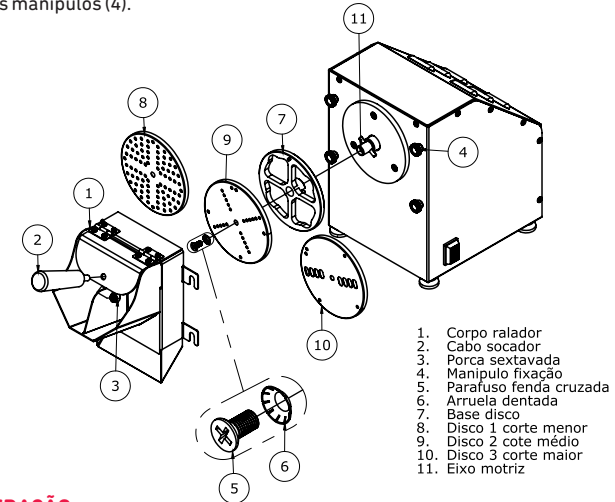
É obrigatório que todos os pinos do cabo elétrico estejam devidamente conectados antes de ligar o equipamento.

O aterramento é obrigatório e de responsabilidade do proprietário do estabelecimento.

O cabo de alimentação monofásico possui 3 pinos, onde o pino central é o pino de aterramento (pino terra). É obrigatório que os três pinos estejam devidamente conectados antes de acionar o equipamento.

#### 3.1.3 Instruções de montagem

- Realizar a montagem do cabo socador (2) e porca sextavada (3) na tampa do corpo ralador (1).
- Para realizar a troca do disco de corte afrouxar os manipululos de fixação (4), em seguida retire o corpo ralador (1), retire o parafuso (5) (com auxílio de uma chave), a arruela dentada (6) e troque pelo disco desejado (8, 9 ou 10).
- Após encaixar o disco (8, 9 ou 10) na base disco (7) coloque a arruela dentada (6) e fixe o parafuso (5) com auxílio de uma chave no eixo motriz (11), encaixe o corpo ralador (1) nos manipululos (4) que estão no equipamento e para finalizar aperte os manipululos (4).



### 3.2 PRÉ-OPERAÇÃO

Antes de utilizar seu equipamento, devem-se lavar todas as partes que entram em contato com o produto a ser processado, com água e sabão neutro (leia o item 4.3 limpeza).

Verifique se o equipamento está firme em seu local de trabalho.

O equipamento é revestido com uma película de PVC que deve ser retirada antes de por o equipamento em funcionamento.

## 4. OPERAÇÃO

### 4.1 ACIONAMENTO

4.1.1 Antes de ligar o equipamento, certifique-se de ter lido e compreendido as informações do item 3 (instalação e pré-operação) deste manual.

4.1.2 Tenha certeza de que a montagem dos componentes esteja na sequência correta, de acordo com o item 3.1.3 deste manual.