



Manual de Instruções/ Termo de Garantia

FEM-23



FEG-23



Utilidade: Fritura de produtos alimentares diversos através do sistema água e óleo.

Sumário

1. INTRODUÇÃO	3
1.1 Características do produto	3
1.2 Tabela de frituras	3
1.3 Componentes de reposição	4
1.4 Segurança	6
2. INSTALAÇÃO E PRÉ-OPERAÇÃO.....	8
2.1 Instalação:.....	8
2.2 Pré-Operação.....	8
3. OPERAÇÃO.....	9
3.1 Acionamento	9
3.2 Procedimentos para Operação	9
3.3 Sistema de Segurança.....	9
3.4 Limpeza e higienização	10
3.5 Procedimento para Troca da Salmoura	10
4. NOÇÕES DE SEGURANÇA - GENÉRICAS	11
4.1 Práticas Básicas de Operação	11
4.2 Cuidados e observações antes de ligar a máquina	12
4.3 Inspeções de Rotina	12
4.4 Operação.....	13
4.5 Após terminar o trabalho	13
4.6 Manutenção	13
4.7 Avisos.....	13
5. NORMAS OBSERVADAS	14
6. MANUTENÇÃO	15
7. ANÁLISE E RESOLUÇÕES DE PROBLEMAS.....	16
7.1 Problemas, causas e soluções.	16
8. DIAGRAMA ELÉTRICO	17
9. TERMO DE GARANTIA	18
9.1 Preenchimento Termo de Garantia.....	20

1. INTRODUÇÃO

Este equipamento é indicado para a fritura de produtos alimentares diversos através do sistema de água e óleo e é uma máquina potencialmente PERIGOSA quando usada incorretamente. A manutenção, a limpeza ou qualquer outro serviço, deve ser feito por uma pessoa devidamente treinada e com a máquina desconectada da rede elétrica.

Este produto foi desenvolvido para o uso em cozinhas comerciais. É utilizado, por exemplo, em restaurantes, cantinas, hospitais, padarias, açougues e similares.

O uso deste equipamento não é recomendado quando:

O processo de produção seja de forma contínua em escala industrial;

O local de trabalho seja um ambiente com atmosfera corrosiva, explosiva, contaminada com vapor, poeira ou gás.

1.1 Características do produto

CARACTERÍSTICAS		
MODELO:	FEM-23	FEG-23
ALTURA:	555 mm	995 mm
LARGURA:	430 mm	
PROFUNDIDADE:	445 mm	
TENSÃO NOMINAL:	220 V	
PESO LÍQUIDO:	14 kg	18 kg
POTÊNCIA:	5.000 W	
CONSUMO:	5 kWh	
QUANT. DE ÁGUA:	2 L	
QUANT. DE ÓLEO:	23 L	
QUANT. DE SAL:	0,2 kg	
TEMPO DE AQUECIM.:	20 Min.	
CARGA MÁX. (LOTE):	1,650 kg	

1.2 Tabela de frituras

PRODUTO	TEMPER.
BATATAS	180°C
SALGADOS	170°C
CROQUETES	170°C
CARNES	160°C
FRANGOS	170°C
PEIXES	180°C
VERDURAS E LEGUMES	150°C
POLENTAS	170°C
CHURROS	160°C
BANANA à MILANESA	180°C

1.3 Componentes de reposição

Todos os componentes são fabricados seguindo um rigoroso padrão de qualidade, garantidos através da matéria-prima e processo produtivo moderno e padronizado.

COMPONENTES DE REPOSIÇÃO			
ÍTEM	DESCRIÇÃO	FEM-23	FEG-23
1	PE DO CAVALETE MANIPULO M6x15	001	
2	GABINETE INOX	002	003
3	PARAFUSO ESPECIAL INOX M6 x 20	004	
4	TANQUE COMPLETO	005	
5	TUBO DE SAÍDA	006	
6	REGISTRO GAVETA 3/4"	007	
7	TANQUE INOX	008	
8	CABO ALÇA POLIPROPILENO	009	
9	PAINEL COMPLETO	010	
10	RESISTÊNCIA 5.000W 220V	011	
11	SUPORTE CESTOS	012	
12	PAINEL INOX	013	
13	TESMOSTATO DE SEGURANÇA	014	
14	TAMPA TRASEIRA	015	
15	SUPORTE BULBO	016	
16	LÂMPADA PILOTO	017	
17	MANÍPULO DO TERMOSTATO	018	
18	TERMOSTATO DE TEMPERATURA 50° à 200°	019	
19	PRENSA CABO	020	
20	CABO C/ PLUGUE MONOF. 3x4mm ²	021	
21	CESTO RETANGULAR 25 x 14 cm	022	
22	GRADE DE APOIO DOS CESTOS	023	
23	CESTO QUADRADO 25 x 25 cm (OPCIONAL)	024	

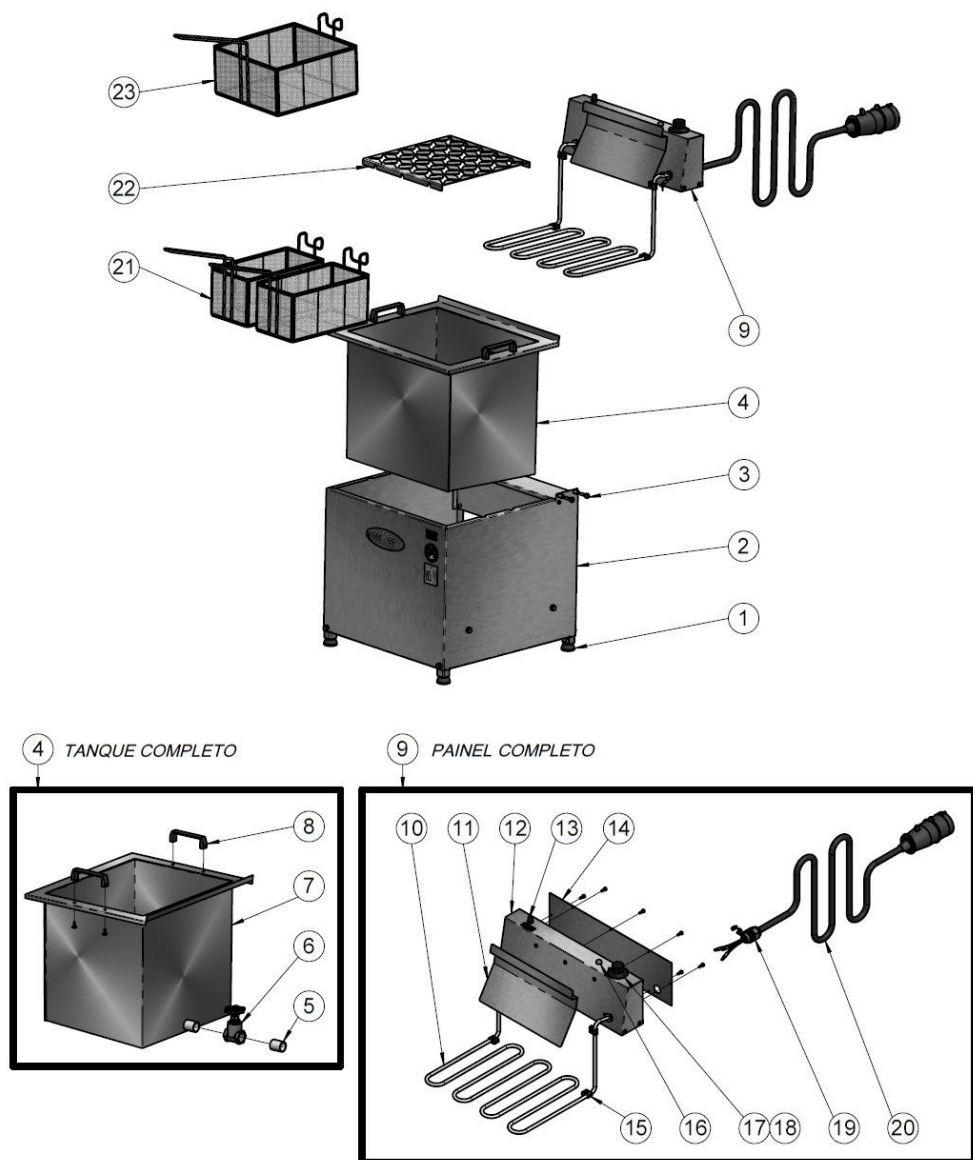


Fig. 1 – Componentes de reposição

1.4 Segurança

Antes de colocar o equipamento em funcionamento, leia com atenção todas as informações técnicas e instruções de uso contidas neste manual. Tudo isso para você ter um bom uso e conservação de sua Fritadeira Elétrica Industrial modelo FEM-23 e FEG-23.

Quando usada incorretamente, a Fritadeira é um equipamento potencialmente perigoso, por isso é necessário que o operador esteja devidamente instruído, para evitar acidentes.

Para evitar acidentes, seguir as instruções abaixo:

- ✚ Antes de ligar, verifique se a tensão da rede elétrica corresponde com a da máquina, identificada no cabo elétrico;

- ✚ É necessário utilização de tomada com aterramento, verificar se a tomada de fornecimento da rede possui aterramento;

- ✚ Para evitar riscos de choque elétrico, nunca utilize o equipamento com roupas ou pés molhados e/ou em superfícies úmidas ou molhada, não mergulhe em água ou qualquer outro líquido;

- ✚ Nunca utilize água diretamente no equipamento;

- ✚ Desconecte o equipamento da rede elétrica quando:

- Não estiver em uso;
- Antes de limpá-lo;
- Remoção de acessórios;
- Troca do ÓLEO e SALMOURA.
- Manutenção e qualquer outro tipo de serviço;

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

- ✚ Se o equipamento sofrer uma queda, estiver danificado de alguma forma, ou não funcione, é necessário levar em uma Assistência Técnica Autorizada para revisão, reparo, ajuste mecânico ou elétrico;

- ✚ A utilização de acessórios não recomendados pelo fabricante podem ocasionar lesões corporais;

- ✚ Mantenha as mãos e qualquer utensílio afastados das partes em movimento do aparelho enquanto está em funcionamento para evitar lesões corporais ou danos ao equipamento;

- ✚ Nunca utilize roupas com mangas largas, principalmente nos punhos durante a operação;

- ✚ Nunca ligue o equipamento sem água (salmoura) e sem óleo

- ✚ Nunca toque na resistência (Fig. 1 – nº10) e no óleo quando o equipamento estiver ligado ou em tempo de resfriamento, pois os mesmos estarão quentes e causarão queimaduras;

- ✚ Faz-se necessário que o equipamento trabalhe em condições mínimas de cuidados e higiene;

- ✚ **LEMBRE-SE:** o não cumprimento dessas instruções no manuseio da FRITADEIRA terá como consequência o aquecimento excessivo e/ou uma sobrecarga no seu funcionamento, onde poderá ocorrer a queima da resistência, caracterizando a perda da garantia de 6 (seis) meses fornecida pela fábrica devido ao uso inadequado do equipamento.

IMPORTANTE

Certifique que o cabo de alimentação esteja em perfeitas condições de uso. Caso o mesmo não esteja, faça a substituição do cabo danificado por outro que atenda a especificações técnicas e de segurança. Esta substituição deverá ser realizada pelo fabricante, ou agente autorizado ou profissional qualificado e deverá atender as normas de segurança locais.

SIMBOLOGIA	DESCRIÇÃO	SIMBOLOGIA	DESCRIÇÃO
	Simbologia do equipotencial – destina-se para a conexão de condutos de ligação equipotencial externo;		Proibido jatos de água – simbologia que informa sobre os cuidados com jatos de água;
	Manual de instruções – simbologia que orienta o usuário a leitura do manual;	IPx4	
			Aterramento – Identifica o ponto de aterramento

IMPORTANTE

Este aparelho não se destina a utilização por pessoas (inclusive crianças) com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, ou por pessoa com falta de experiência e conhecimento, a menos que tenha recebido instruções referentes à utilização do aparelho ou estejam sob a supervisão de uma pessoa responsável pela sua segurança.

IMPORTANTE

Mantenha o equipamento fora do alcance das crianças. É recomendado que as crianças sejam vigiadas para assegurar que elas não estejam brincando com o aparelho.

IMPORTANTE

Deve-se ter cuidados a surtos de ebulição quando for alimentar o equipamento com alimentos muito molhados ou com carga excessiva.

IMPORTANTE

Em caso de emergência retire o plugue da tomada de energia elétrica

IMPORTANTE

Nunca utilize jatos de água diretamente sobre o equipamento.

IMPORTANTE

Recomendamos que no local/ estabelecimento onde for instalado/ usado este equipamento, esteja equipado com EXTINTORES classe K (padrão USA) ou de acordo com as normas e exigências da legislação local.

IMPORTANTE

Certifique-se que o nível do óleo esteja sempre no nível indicado de 23 litros, pois o nível de óleo abaixo do especificado pode resultar em incêndio.

2. INSTALAÇÃO E PRÉ-OPERAÇÃO

2.1 Instalação:

Colocar o equipamento sobre uma superfície firme, seca e nivelada.

2.1.1 Instalação elétrica:

Verificar se a tensão elétrica do equipamento corresponde a tensão elétrica da rede elétrica – 220V.

O cabo de alimentação possui um plugue industrial monofásico 2P+T 32A 220V, sendo que o pino central destina-se ao aterramento. É obrigatório que os 3 pinos estejam devidamente conectados para ligar o equipamento.

Atenção: como este equipamento tem alta potência, é necessário grande corrente elétrica, podendo queimar o disjuntor e derreter os fios de instalação. Para evitar que isso ocorra, é preciso atenção às informações técnicas do produto e a instalação elétrica onde o equipamento será ligado.

A Fritadeira elétrica está equipada com uma resistência de 5.000W, portanto ela puxa uma corrente elétrica de 23A, então primeiramente é necessário que a fiação aguentasse essa corrente. Utilizar um fio com bitola mínima de 4mm² na instalação elétrica da tomada que será ligada a Fritadeira.

Para segurança, é necessário utilizar um disjuntor que suporte a corrente. De preferência, utilize um disjuntor exclusivo para a máquina de 30A. **Importante: o disjuntor de 30A é para o funcionamento individual da Fritadeira FEM-23 / FEG-23, caso forem ligados outros equipamentos no mesmo disjuntor, é preciso somar todas as potências dos equipamentos e dividir pela voltagem da rede (220V). Ex. potências de 5.000 + 3.000 + 2.000 dividido por 220 = 46A (disjuntor de 50A).**



Fig. 2 - Ligação equipotencial

IMPORTANTE

Certifique que a tensão da rede elétrica é compatível com a tensão elétrica indicada no equipamento

O parafuso da Fig. 2, destina-se para ligação equipotencial externo no gabinete.

2.2 Pré-Operação

Primeiramente verificar se sua Fritadeira está bem firme na superfície. Antes de usá-la, você deverá lavar todas as partes que entrarão em contato com o alimento com água e sabão.

IMPORTANTE

Antes de abastecer o equipamento com SALMOURA e ÓLEO, certifique que o registro ¾" (Fig. 1, nº 6) esteja fechado para evitar um vazamento.

3. OPERAÇÃO

3.1 Acionamento

Antes de ligar o equipamento, abasteça o Tanque com 2 litros de água, 0,2kg de sal, formando uma salmoura, ou até atingir a marca do nível de água, indicado na Fig. 3, coloque o ÓLEO COMESTÍVEL ou GORDURA VEGETAL até atingir a marca do nível de óleo (máximo 23L e mínimo 22L), indicado no tanque.

A Resistência (Fig. 1, nº 10) estará ligada quando a Lâmpada Piloto (Fig. 1, nº 17) estiver acesa. Quando a temperatura indicada no Termostato (Fig. 1, nº18) for atingida, esta se apaga.

3.2 Procedimentos para Operação

Após o óleo ter alcançado a temperatura indicada no Manípulo do Termostato, coloque os produtos que serão fritos dentro do cesto (Fig. 1, nº 22), deixando o tempo de fritura conforme cada produto.

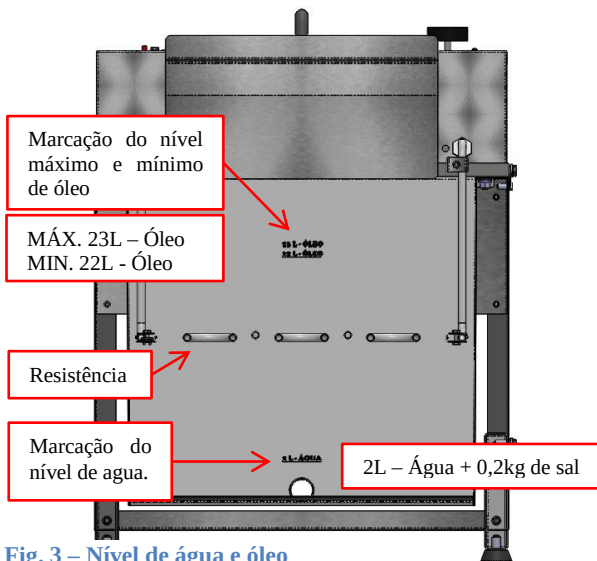


Fig. 3 – Nível de água e óleo

IMPORTANTE

Tenha CUIDADO ao despejar os produtos a serem fritos quando o óleo estiver aquecido, os mesmos deverão ser colocados lentamente. O borbulhamento deve ser evitado. Quando começar o borbulhamento, levante o Cesto, depois o introduza novamente no óleo. Repita essa operação tantas vezes quantas forem necessárias. O borbulhamento será intenso quando os produtos despejados estejam em baixa temperatura.

3.3 Sistema de Segurança

Este equipamento é equipado com um termostato de segurança, que tem a função de acionar e desligar automaticamente o aquecimento da resistência quando o termostato de temperatura não estiver funcionando corretamente.

O termostato de segurança é utilizado como mecanismo de segurança em equipamentos que necessitam de um



Fig. 4 – Termostato de segurança

dispositivo limitador de temperatura, sendo o mesmo acionado quando o termostato de controle da temperatura não desligar automaticamente por algum defeito.

O termostato de segurança atua desligando o funcionamento da fritadeira quando a temperatura chegar ao limite da segurança de trabalho do equipamento em 210C°. Neste caso somente será reiniciado o funcionamento da fritadeira após a temperatura do óleo baixar e o botão vermelho do termostato de segurança for pressionado manualmente para que o termostato de controle da temperatura possa ser acionado novamente para o aquecimento do óleo

IMPORTANTE

Se o TERMOSTATO DE SEGURANÇA estiver periodicamente sendo acionado, leve o produto em uma Assistência Técnica Autorizada para manutenção, pois o TERMOSTATO DE TEMPERATURA poderá estar com problema.

3.4 Limpeza e higienização

IMPORTANTE

Retirar o plugue da tomada antes de iniciar o processo de limpeza.

O equipamento deve ser totalmente limpo e higienizado:

-  Antes de ser usado pela primeira vez;
-  Após a operação de cada dia;
-  Sempre que não for utilizado por um período prolongado;
-  Antes de coloca-lo em operação por um período prolongado.

Lave todas as partes com água e sabão neutro.

Para fazer a limpeza do equipamento, primeiramente retire a SALMOURA e em seguida o ÓLEO – ver item 3.5 deste manual.

Com o tanque vazio, lave o interior do mesmo com água e sabão neutro, enxaguando e secando o mesmo. Para o restante do equipamento, lave com água e sabão neutro.

IMPORTANTE

Nunca faça limpeza com o equipamento ligado à rede elétrica. Retire o plugue da rede elétrica.

IMPORTANTE

Lavar todas as partes móveis com água quente e sabão neutro.

IMPORTANTE

Não utilize jato de água diretamente no equipamento.

3.5 Procedimento para Troca da Salmoura

IMPORTANTE

O período de substituição da SALMOURA não deve ultrapassar 5 dias.

IMPORTANTE

O óleo também deve ser trocado, pois óleo velho pode ter o ponto de inflamação reduzido e pode ser mais propício a surtos de ebulição.

1. Antes de remover a SALMOURA, desligue o equipamento da rede elétrica e aguarde o total resfriamento do ÓLEO.
2. Para retirar a SALMOURA e o ÓLEO do equipamento, abra o REGISTRO (Fig. 1, nº 6), e deixe a salmoura e o óleo escorrer até esvaziar bem o tanque.
3. Para reaproveitar o óleo, deixe escorrer toda a salmoura e feche o registro, em seguida coloque um recipiente para coletar o óleo e abra o registro novamente.

IMPORTANTE

Não abra torneiras de drenagem ou outros dispositivos de esvaziamento até que a pressão tenha sido reduzida para cerca do nível de pressão atmosférica.

IMPORTANTE

Não abrir o Registro antes que o óleo atinja a temperatura do ambiente.

4. NOÇÕES DE SEGURANÇA - GENÉRICAS

IMPORTANTE

Caso algum dos itens das NOÇÕES DE SEGURANÇA não se aplique ao seu produto, desconsiderar.

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, sendo que este deve ser orientado quanto ao uso e a segurança do mesmo pelo revendedor. O usuário somente deve utilizar o equipamento após conhecimento completo dos cuidados que devem ser tomados, LENDO ATENTAMENTE ESTE MANUAL.

4.1 Práticas Básicas de Operação

4.1.1 Perigos

Algumas partes dos acionamentos elétricos apresentam pontos ou terminais com presença de tensão elevada. Estes quando tocados, podem ocasionar graves choques elétricos ou até mesmo a MORTE do usuário.

Nunca manuseie qualquer comando manual (botões, teclas, chaves elétricas, etc.) com as mãos, sapatos ou roupas molhadas. O não cumprimento dessa recomendação pode ocasionar graves choques elétricos o até mesmo a MORTE do usuário.

4.1.2 Advertências

O usuário deve ter noção da localização da chave Liga/ Desliga e das demais botoeiras, 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 físico suficiente para manejo da máquina com segurança, evitando assim quedas perigosas.

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

Se houver necessidade de realizar o trabalho por duas ou mais pessoas, sinais de coordenação devem ser dados a cada etapa da operação. A etapa seguinte não deve ser iniciada antes que um sinal seja dado e respondido.

4.1.3 Avisos

Use somente os óleos lubrificantes e graxas recomendadas ou equivalentes.

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 outra etiqueta na Assistência Técnica Autorizada (ATA).

4.2 Cuidados e observações antes de ligar a máquina

IMPORTANTE

Leia atentamente as INSTRUÇÕES contidas neste manual antes de ligar o equipamento, ao operá-lo ou na manutenção. Certifique-se de que todas as informações foram compreendidas. Cada função ou procedimento de operação e manutenção devem estar inteiramente claros.

4.2.1 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.

4.2.2 Cuidados

O cabo de energia elétrica, responsável pela alimentação do equipamento, deverá 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.

4.3 Inspeções de Rotina

4.3.1 Aviso

Ao verificar a tensão das correias/ correntes, NÃO coloque os dedos entre elas e nem nas engrenagens.

4.3.2 Cuidados

Verifique o motor e as partes deslizantes e girantes do equipamento, quando há ruídos anormais.

Verifique a tensão das correias/ correntes e substitua o conjunto, caso alguma correia, corrente ou engrenagem apresente desgaste.

4.4 Operação

4.4.1 Avisos

Não trabalhe com cabelos compridos, que possam tocar qualquer parte do equipamento, pois os mesmos poderão causar sérios acidentes. Amarre-os para cima e para trás, ou cubra-os com um lenço.

Somente funcionários treinados e qualificados podem operar o equipamento.

Jamais opere a máquina sem os seus acessórios de segurança.

4.5 Após terminar o trabalho

4.5.1 Cuidados

Limpe o equipamento sempre após o uso, desligando-o da rede elétrica.

Somente comece a limpeza após o equipamento parar completamente o seu funcionamento. Recoloque todos os componentes do equipamento em seus lugares, antes de liga-la novamente.

Verifique os níveis de fluidos.

Ao verificar a tensão das correias ou correntes, NÃO coloque os dedos entre as correias ou as correntes e nas engrenagens.

4.6 Manutenção

4.6.1 Perigos

Com o equipamento, qualquer operação de manutenção é perigosa.

DESLIGUE O EQUIPAMENTO FISICAMENTE DA REDE ELÉTRICA, DURANTE TODA A OPERAÇÃO DE MANUTENÇÃO.

IMPORTANTE

Sempre retire o plugue da tomada em qualquer caso de emergência

4.7 Avisos

A manutenção elétrica e/ou mecânica deve ser feita por pessoas qualificadas para realizar o trabalho

A pessoa encarregada pela manutenção deve certificar que o equipamento trabalha sob condições totais de segurança.

5. NORMAS OBSERVADAS

ABNT NBR NM 60335-1

IEC 60335-1/2006

IEC 60335-2-64/2008

NR-12 CONFORME PORTARIA Nº 1.111, DE 21 DE SETEMBRO DE 2016

Os itens abaixo entre outros mencionados na norma regulamentadora NR-12 devem ser observados para segurança.

- Classificação;
- Marcação e instruções;
- Proteção contra acesso às partes vivas;
- Partida de aparelhos operados a motor;
- Potência e corrente absorvida;
- Aquecimento;
- Corrente de fuga e tensão suportável na temperatura de operação;
- Resistência à umidade;
- Corrente de fuga e tensão suportável;
- Funcionamento em condição anormal;
- Estabilidade e riscos mecânicos;
- Resistência mecânica;
- Construção;
- Fiação interna;
- Componentes;
- Ligação de alimentação e cordões flexíveis externos;
- Terminais para condutores externos;
- Disposição para aterramento;
- Parafusos e ligação;
- Distâncias de escoamento, distâncias de separação;
- Resistência ao calor e fogo;
- Radiação, toxidade e riscos similares.

Consulte: www.mte.gov.br

6. MANUTENÇÃO

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

- ✚ Limpeza – Verificar o item 3.4 Limpeza deste manual;
- ✚ Fiação – Cheque todos os cabos quanto à deterioração e todos os contatos (terminais) elétricos quanto ao aperto e corrosão;
- ✚ Contatos – Verifique o equipamento para que todos os componentes estejam funcionando corretamente e que a operação do aparelho seja normal;
- ✚ Instalação – Verifique a instalação do seu equipamento conforme item 2.1 Instalação deste manual.

- ✚ Verificar e executar mensalmente:

- Verificar instalação elétrica;
- Medir a tensão da tomada;
- Medir a corrente de funcionamento e conferir com a nominal;
- Verificar aperto de todos os terminais elétricos do aparelho, para evitar possíveis maus contatos;
- Checar a fiação e cabo elétrico quanto a sinais de superaquecimento, isolamento deficiente ou avaria mecânica.

- ✚ Verificar e executar a cada 3 meses:

- Verificar componentes elétricos como chave liga/desliga botão de emergência, botão reset e circuito eletrônicos quanto a sinais de superaquecimento, isolamento deficiente ou avaria mecânica;

- ✚ Vida útil do equipamento: 5 anos, considerando turno normal de trabalho.

7. ANÁLISE E RESOLUÇÕES DE PROBLEMAS

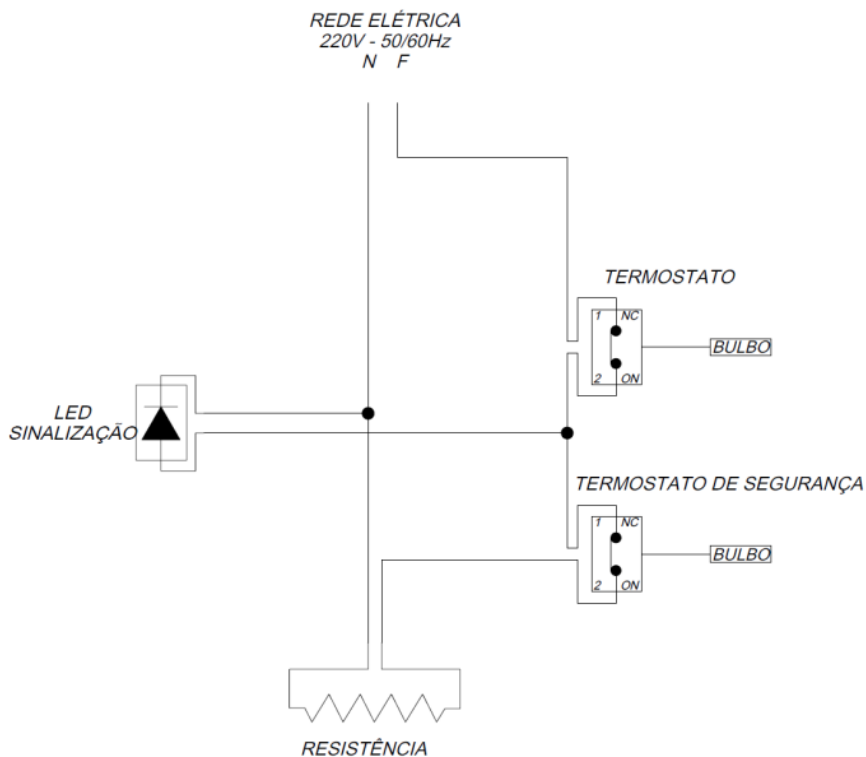
7.1 Problemas, causas e soluções.

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

PROBLEMAS	CAUSAS	SOLUÇÕES
O Equipamento não liga.	Problema no circuito elétrico interno ou externo do Equipamento; Falta de energia elétrica.	Chame a Assistência Técnica Autorizada. Verifique se existe Energia Elétrica.
Cheiro de queimado e/ou fumaça.	Problema no circuito elétrico interno ou externo do Equipamento.	Chame a Assistência Técnica Autorizada.
O Equipamento liga, porém quando o produto é colocado no equipamento, o mesmo para ou gira em baixa rotação.	Problemas com o Motor Elétrico.	Chame a Assistência Técnica Autoriza.
Cabo elétrico danificado.	Falha no transporte do produto.	Chame a Assistência Técnica Autoriza.
Ruídos estranhos.	Engrenagens com desgaste	Chame a Assistência Técnica Autoriza.

8. DIAGRAMA ELÉTRICO

Abaixo representação esquemática da instalação elétrica/segurança:



9. TERMO DE GARANTIA

GARANTIA DE FÁBRICA.

A Becker Equipamentos, fabricante dos produtos BECKERgo, compromete-se a garantir seus produtos contra possíveis defeitos de fabricação desde que seja feita a apresentação da respectiva NOTA FISCAL de VENDA ao CONSUMIDOR, contendo o NÚMERO de SÉRIE do equipamento.

Constatado o eventual defeito de fabricação, o consumidor deverá entrar em contato por meio das opções relacionadas abaixo para solucionar o problema apresentado.

- lojista ou revendedor do produto;
- assistência técnica autorizada (A.T.A.);
- Becker Equipamentos pelos telefones (47) 3350 3986 / 3350 4476 ou através do e-mail setortecnico@beckerequipamentos.com.br

Todos os componentes que comprovadamente apresentarem defeitos de fabricação serão consertados ou substituídos, conforme o caso, gratuitamente pela Becker Equipamentos ou qualquer A.T.A. da empresa, dentro do prazo de garantia estabelecido do componente, sendo indispensável à apresentação da respectiva NOTA FISCAL de VENDA ao CONSUMIDOR contendo o NÚMERO DE SÉRIE do equipamento.

PRAZO DE GARANTIA

- **Garantia de Fábrica dos Componentes Elétricos e Eletrônicos:** pelo período de 03(três) meses do prazo legal estabelecido pelo Código de Defesa do Consumidor (CDC) artigo 24 e 26.
- **Garantia de Fábrica dos Componentes Mecânicos:** pelo período de 06(seis) meses, sendo 03(três) meses o prazo legal estabelecido pelo CDC art. 24 e 26 somando a 03(três) meses do prazo complementar concedido pela Becker Equipamentos.
- **Garantia dos Motores Elétricos de Escova:** pelo período de 06(seis) meses, sendo 03(três) meses do prazo legal estabelecido pelo CDC art. 24 e 26 somando a 03(três) meses do prazo complementar concedido pela Becker Equipamentos.
- **Garantia dos Motores Elétricos de Indução:** pelo período de 01(um) ano fornecido pela própria fabricante do motor através de sua rede de assistências técnicas credenciadas em todo o Brasil.

- **Garantia de Fábrica para Componentes que apresentam desgastes naturalmente na sua utilização tais como ROLAMENTOS, RETENTORES, ANÉIS DE VEDAÇÃO, CAPAS DE BORRACHA, ARRUELAS DE BORRACHA, CORREIAS, CARACOL, PINO DO CARACOL, ROLOS, PENTES, ACOPLAMENTOS, ARRASTADORES, MANIPULOS EM GERAL, ÓLEO LUBRIFICANTE, SOQUETES:** pelo período de 03(três) meses do prazo legal estabelecido pelo Código de Defesa do Consumidor (CDC) art. 24 e 26.
- **Garantia de Fábrica de LAMINAS DE CORTE, DISCOS E FACAS DE CORTE, TACOS DE NAYLON, ARRUELAS DE FIBRA:** pelo período de 30 dias do prazo legal estabelecido pelo Código de Defesa do Consumidor (CDC), pois são classificados como produtos NÃO DURÁVEIS, ou seja, apresentam desgastes naturalmente na sua utilização (artigo 24 e 26).

FATORES QUE ANULAM A GARANTIA DE FÁBRICA

Fica automaticamente extinta a garantia se o produto sofrer danos originados por:

- o não cumprimento das informações e orientações técnicas;
- utilização em desacordo com o manual de instrução;
- falta de limpeza e higienização do equipamento;
- utilização de componentes NÃO ORIGINAIS de fábrica;
- presença de água acumulada no equipamento;
- exposição a agentes químicos e/ou corrosivos;
- instalação inadequada ou deficiente da rede elétrica;
- assistência técnica prestada por pessoas ou empresas sem autorização da Becker Equipamentos;
- avaria no transporte do produto;
- quedas ou pancadas ocasionando a quebra do componente;
- desgaste natural de peças decorrido pela utilização do equipamento;
- prolongada falta de utilização do equipamento considerando o tempo a partir de 01 ano;
- armazenamento ou estocagem inadequada do produto;
- término do período de validade da garantia.

9.1 Preenchimento Termo de Garantia

Do Produto:	Código:	N° do lote:
Da Nota Fiscal:	N° da Nota:	Data Emissão:/...../.....
Do Revendedor:	Nome:	
	Endereço:	
Do Consumidor:	Nome:	
	Endereço:	
Carimbo/ Assinatura do Vendedor:		



Becker Equipamentos Industriais Ltda.
 Rua Alberto Muller, 2180 – Limeira Baixa
 88356-001 – Brusque – SC
 Fone: (47) 3350-3986 / 3350-4476
 Fax: (47) 3350-4784
 CNPJ 08.488.682/0001-35



www.beckerequipamentos.com.br