

Manual de Instalação. Modeladora de Massas

Informações técnicas

Modelo da Máquina:

<p>Nº de Série:</p> <p>Data de fabricação:</p>

Dados do Fabricante:

Brasforno Indústria e Comércio Ltda.

CNPJ: 68.947.308/0001-82

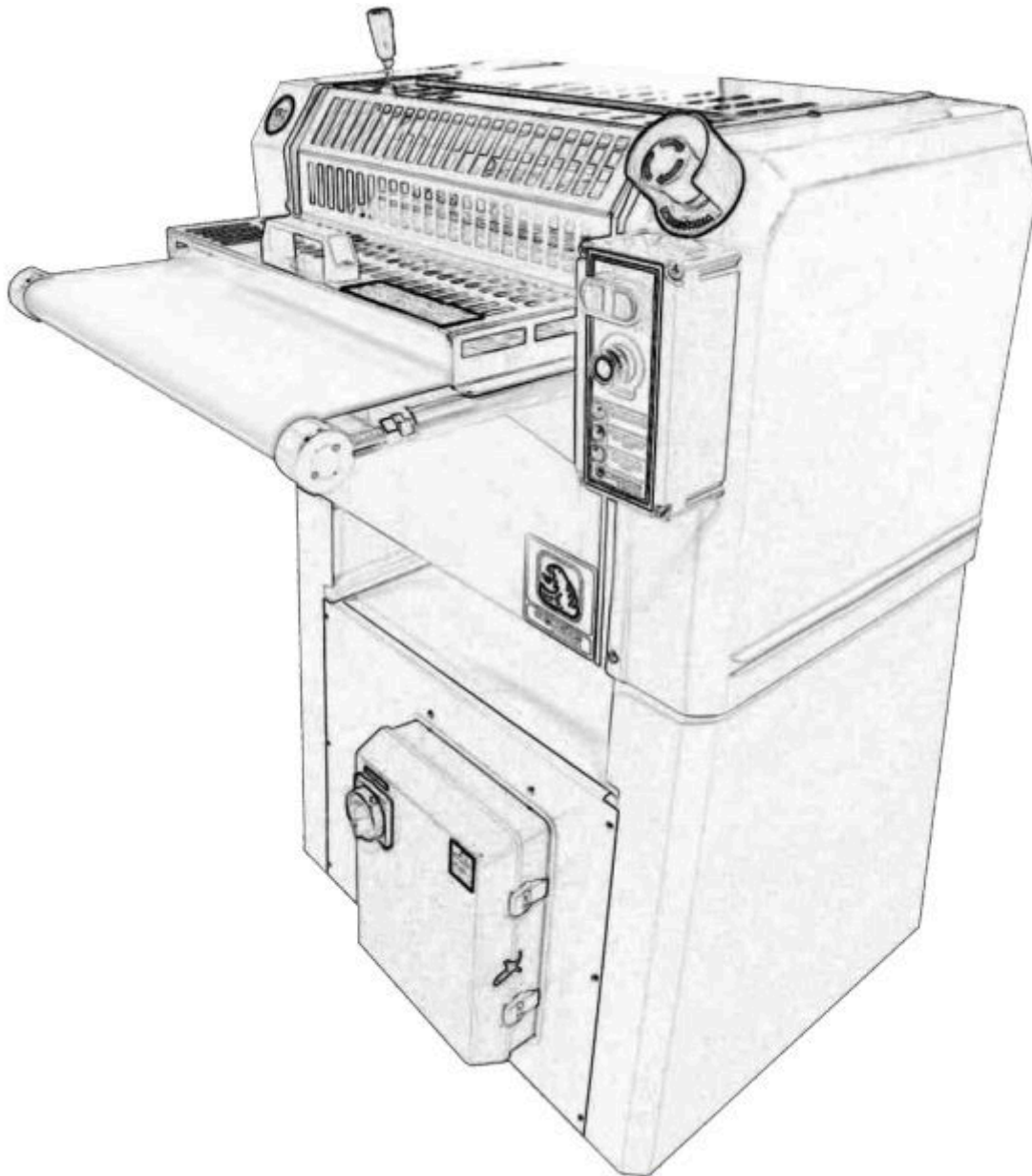
CREA: 1130566


Endereço: Rua Rio de Janeiro, 834 Chácara Solar

Santana de Parnaíba – SP - CEP: 06.530.020

Fone: (11) 4705-9555

www.brasforno.com.br



 An icon of an open book with a lowercase letter 'i' inside, representing information or instructions.	<p>Respeite na íntegra o conteúdo deste manual de instruções. Este manual de instruções faz parte integrante desta máquina e deverá ser conservado durante toda a sua vida útil em local acessível ao operador, em condições que mantenham a sua integridade e durabilidade.</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

SUMÁRIO

Informações técnicas.....	2
INFORMAÇÕES DA NORMA	6
1 - APRESENTAÇÃO	7
1.1 – Palavra ao cliente	7
1.2 – Conhecendo o produto.....	7
1.2 - Recebimento do produto:	7
1.3 - Identificação do equipamento	8
1.4 – Ciclo de vida do produto	9
2 - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	9
2.1 – Normas e projetos	9
2.2 – Características mecânicas.....	9
2.3 – Características elétricas	9
2.4 – Adulteração/Supressão	10
2.5 - Especificações Técnicas	10
2.6 – Capacidade	10
3 – MONTAGEM, INSTALAÇÃO E CUIDADOS NA PARTE ELÉTRICA	11
3.1 – Ligação e alimentação	12
3.2 - Cuidados com a Instalação	13
3.2.2 - Aterramento.....	13
4 - Componentes	14
4.2 – Medidas de segurança adotadas	14
5 - INSTRUÇÃO DE USO	15
5.1 Operação	15
5.2 Antes do primeiro uso	16
5.4 – Adição de ingredientes	16
5.5 - Comandando a máquina	17
5.7 – Sistema de segurança durante o uso	18
5.7.1 – Sistema de segurança durante o uso	19
5.8 - Parada de Emergência.....	19
5.9 – Procedimento em situação de emergência.....	20
5.10 – Riscos de utilização diferentes da aplicação e projeto.....	20
5.11 - Instrução caso seja acionado itens de segurança	20

6 - MANUTENÇÃO E LIMPEZA.....	20
6.1 Manutenção	21
6.2 – Cuidados com o conjunto mecânico	21
6.2.1 – Verificação do estado das correias.....	21
6.3 – Cuidados com o conjunto elétrico.....	22
6.4 – Verificação dos sistemas de segurança	22
6.5 – Caixa de comando.	23
6.6 -Limpeza	23
6.6.1 -Acesso à área interna para limpeza.....	24
7 - ANEXOS	26
TERMO DE GARANTIA	30
Registro da Instalação e treinamento de operação	31

INFORMAÇÕES DA NORMA

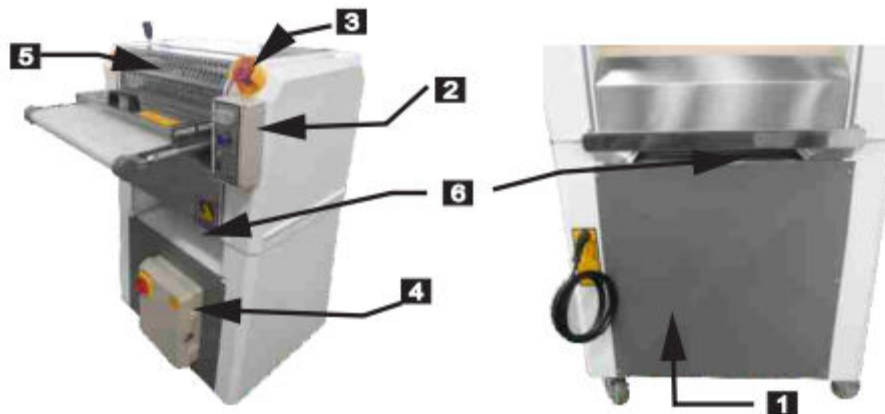
a) Razão social, CNPJ e endereço do fabricante ou importador.....	02
b) Tipo, modelo e capacidade.....	10
c) Número de série ou número de identificação e ano de fabricação.....	02
d) Normas observadas para o projeto e construção da máquina ou equipamento.....	09
e) Descrição detalhada da máquina ou equipamento e seus acessórios.....	09 e 14
f) Diagramas, inclusive circuitos elétricos, em especial a representação esquemática das funções de segurança.....	26
g) Definição da utilização prevista para a máquina equipamento.....	16
h) Riscos que estão expostos os usuários.....	11
i) Definição das medidas de segurança existentes e daquelas a serem adotadas pelos usuários.....	18 e 19
j) Especificações e limitações técnicas para a sua utilização com segurança.....	13 e 14
k) Riscos que podem resultar de adulteração ou supressão de proteções e dispositivos de segurança.....	10 e 15
l) Riscos que podem resultar de utilizações diferentes daquelas previstas no projeto.....	15
m) Procedimentos para utilização da máquina ou equipamento com segurança.....	18
n) Procedimentos e periodicidade para inspeções e manutenção.....	21
o) Procedimentos a serem adotados em situações de emergência.....	20
p) Indicação da vida útil da máquina ou equipamento e dos componentes relacionados com a segurança.....	09

1 - APRESENTAÇÃO

1.1 - Palavra ao cliente

Obrigado por ter escolhido, ou por ser utilizador deste equipamento de trabalho tecnologicamente evoluído, de alta performance e que com certeza lhe trará uma valia e representará a curto prazo uma vantagem competitiva.

1.2 - Conhecendo o produto



Item	Descrição
1	Tampa traseira
2	Painel de controle
3	Botão de emergência
4	Caixa de comando
5	Grade de proteção
6	Bandeja

1.2 - Recebimento do produto:

Ao receber o produto verifique se o mesmo está em perfeito estado, não tendo sido danificado durante o transporte. É importante atentar-se para:

- ✓ Violação da embalagem;
- ✓ Riscos na pintura;
- ✓ Peças danificadas;
- ✓ Peças faltantes;
- ✓ Amassados.



OBSERVAÇÃO

Em caso de ocorrência de alguns desses casos entre em contato com a Brasforno.

1.3 - Identificação do equipamento

Esta máquina possui uma placa fixada na parte exterior onde estão descritas as características gerais da máquina.

N° de Série
A-1213

MODELADORA

Data de Fabricação
11.03.2015

Capacidade(Kg)
10

Potência(Hp)
0,5

Peso(Kg)
130

Corrente(A)
1,3

Ciclagem(H)
60

Consumo(Kw)
0,35

Modeladora Evo III

Modeladora Evo III inox

Monofásico

Trifásico

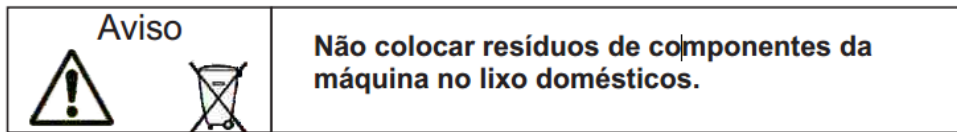
Tensão(V)
380

BRASFORNO IND. E COMERCIO LTDA.
Rua Rio de Janeiro, 834 - CEP: 06530-020 Santana de Parnaíba - SP
CNPJ - 08847308/0001.02 Fone/Fax - (11) 4705-9555
ENG. TÉCNICO-RESP. CREA - 0600241620 6°N/ ORT - 55MT - 3P022
BRASFORNO CREA 1330566 SP
www.brasforno.com.br

Item	Descrição
1	Identificação do fabricante
2	Número de Série do equipamento
3	Consumo energético
4	Potência
5	Modelo
6	Fase Elétrica
7	Tensão
8	Corrente
9	Ciclagem
10	Capacidade
11	Data de Fabricação
12	Dados Engenheiro Responsável
13	Peso

1.4 – Ciclo de vida do produto

Os equipamentos Brasforno são fabricados com estruturas rígidas garantindo o funcionamento por vários anos (de acordo com a utilização correta do equipamento).



2 - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Elaborada de acordo com as normas de segurança vigentes, e dotada de grade de proteção, moto-freio e circuito elétrico com componentes certificados e normatizados, esta máquina é fabricada a partir de uma estrutura de aço carbono e por uma série de dispositivos mecânicos que quando acionados eletricamente e usados corretamente, transformam ingredientes em massas alimentares. Esta transformação é realizada sem a necessidade da aplicação de força física, devido aos sistemas elétricos interligados com dispositivos mecânicos do equipamento.

2.1 – Normas e projetos

A Empresa declara sob sua responsabilidade que a máquina está em conformidade com a NORMA REGULAMENTAR NR-12.

PORTARIA N.º 197, DE 17 DE DEZEMBRO DE 2010 (DOU de 24/12/2010 – Seção I pág. 211), ANEXO VI- MÁQUINAS PARA PANIFICAÇÃO E CONFEITARIA

ABNT NBR 15734:2009

ABNT NBR 5410:2004

2.2 – Características mecânicas

Estrutura tem dimensões standard ou de acordo com o pedido especial, com robustez adequada ao fim ao qual é destinada.

As transições mecânicas são efetuadas por correias.



2.3 – Características elétricas

Esta máquina foi produzida com as características definidas conforme placa de identificação. Para consultar o esquema elétrico, verificar o anexo deste manual.

2.4 – Adulteração/Supressão

A Adulteração ou supressão acarretará na perda da garantia, principalmente a supressão dos componentes que fazem parte dos sistemas de segurança, tais proteções móveis (grade) e fixas.

2.5 - Especificações Técnicas

É indispensável que seja acionada Assistência Técnica para envio de um técnico autorizado e credenciado pela Brasfono.

O acionamento deverá ser feito através do telefone (11) 4705-9555.

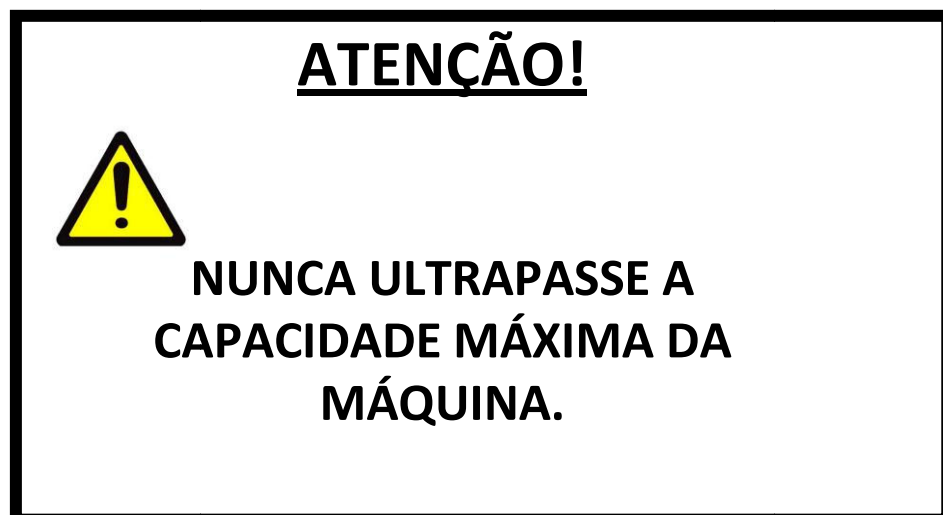
Antes de qualquer ação, verifique se na Nota Fiscal e na etiqueta de identificação do equipamento, consta a voltagem compatível com o local a ser instalada

Modelo	Carga (kW)	Peso Bruto (Kg)	Disjuntor	Corrente (A)		Cabo (mm ²)		Medidas Externas			Potência Total (HP)
				220 TRIF	380 TRIF	220 TRIF	380 TRIF	Larg. (mm)	Prof. (mm)	Alt. (mm)	
MOD/500	0,355	75	15	1,50	0,50	4,00	2,50	750	1200	1320	0,35

*Dados técnicos sujeitos a alteração sem aviso prévio.

2.6 – Capacidade

A linha de Modeladora MOD 500T e MOD 500E modela de 30 até 150 gramas de massa possuindo 9 opções de abertura do cilindro.



- Níveis de ruídos

Este equipamento atende plenamente o disposto na Norma ISO 11.201/2010, não oferecendo risco ocupacional referente ao agente ruído durante sua utilização.

3 - MONTAGEM, INSTALAÇÃO E CUIDADOS NA PARTE ELÉTRICA



É de total responsabilidade do cliente a preparação/adequação das instalações prediais para a instalação do equipamento.

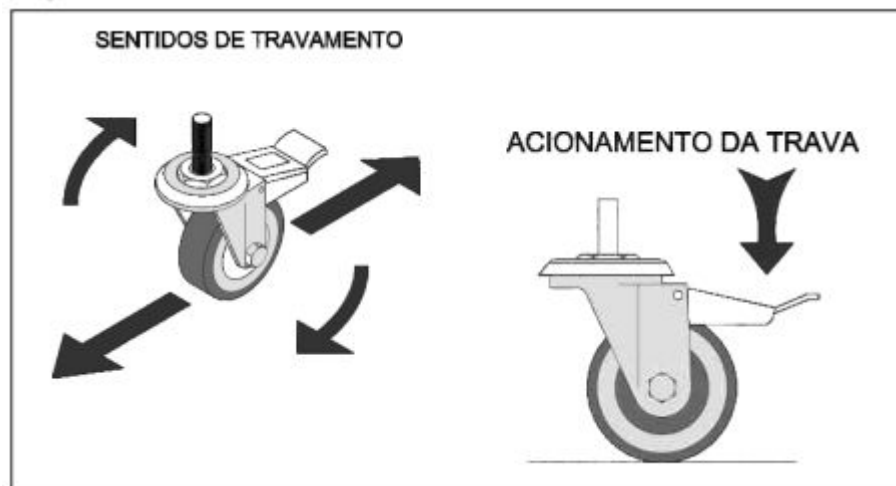
Aviso



Na fase de montagem e instalação no local de trabalho, certifique-se que o cabo de alimentação esteja desconectado da energia elétrica. Esta fase deve ser executada por pessoa devidamente credenciada pelo fabricante.

Junto ao local de trabalho da máquina, retire todos os eventuais materiais de embalagem e transporte como cartões, plásticos, paletes, madeiras de proteção, filme, ou outros.

Já no local exato de trabalho, trave o freio do rodízio do equipamento conforme figura seguinte.



É obrigatório que todos os apoios desta máquina fiquem ajustados ao piso.

Aviso



Nunca trabalhe com a máquina sem que sua instalação esteja completa.

O piso/superfície onde o equipamento será instalado deve ser construído de forma capaz de suportar os esforços decorrentes do peso da máquina e da carga para que está prevista, de acordo com a


placa de características desta máquina.

O piso tem de ser um único lastro plano, não apresentando emendas entre apoios da máquina.

Os apoios anti-vibratórios devem ser reajustados sempre que necessário.

Certifique-se que a área de instalação esteja limpa e livre de poeiras ou outros resíduos entre os apoios da máquina e o piso de forma a evitar falsos apertos, oscilações, vibrações ou ruídos inconvenientes.

3.1 - Ligação e alimentação

<p>Aviso</p> 	<p>Qualquer intervenção no equipamento deve ser feita com o cabo de alimentação desconectado, no entanto, quando não for possível por questões técnicas trabalhar sem tensão, tome sempre as precauções necessárias para reduzir o risco de choques elétricos e de curto-circuito.</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Esta intervenção deve ser feita por um técnico especializado.

Proceder a ligação elétrica por intermédio de plugs em disjuntores (conforme especificação do equipamento).

Deve assegurar-se que a energia elétrica disponível cumpre as especificações da placa de características desta máquina, nomeadamente que a potência disponível é superior à especificada para a máquina.

Não são permitidas emendas no cabo de alimentação.

Não é permitido o uso de extensões para inversão de fase, triplas ou outro sistema de adaptação.



OBS: O esquema elétrico encontra-se no anexo deste manual.

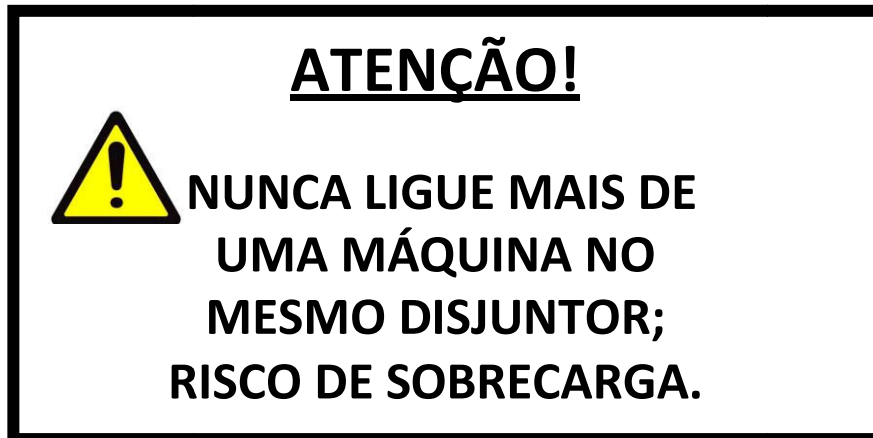


IMPORTANTE

- ✓ Evite instalar a máquina em lugares extremamente sujos, exposta diretamente aos raios solares, próximo a equipamentos que espirram gorduras, ou que sofrem grande variação de temperatura.
- ✓ Observe se o local de instalação da máquina é suficientemente espaçoso, para facilitar a circulação, manutenção e ventilação.

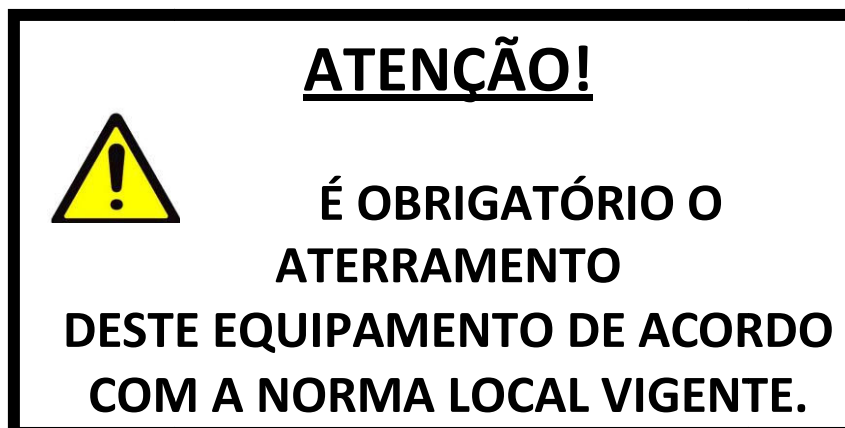
3.2 - Cuidados com a Instalação

Providenciar um disjuntor individual para a máquina, de acordo com a etiqueta especificada na mesma.



- ✓ Utilize apenas o cabo elétrico fornecido com a máquina;
- ✓ Jamais utilize cabos de extensão ou adaptadores com vários outros aparelhos ligados a eles. Isso poderá causar incêndio ou sobre carga;
- ✓ Ao desarmar o disjuntor, sempre desligue a chave geral da máquina;
- ✓ Evite danos ao cabo elétrico. Não permita que o cabo elétrico seja cortado, danificado, modificado, dobrado a força ou enrolado de forma apertada. Caso haja algum dano ao cabo, solicite sua substituição junto à Brasforno;
- ✓ Não exponha o cabo ao calor; Risco de Incêndio;
- ✓ Caso não pretenda utilizar a máquina por um longo período, desconecte o cabo elétrico.

3.2.2 - Aterramento



Sendo quaisquer danos causados ao equipamento e ou mesmo a terceiros provenientes do não aterramento, a responsabilidade é do cliente pelo não cumprimento da norma.

4 - Componentes

Comando Eletrônico

Sistema de Segurança Monitorado

Componente	Fabricante	Código
Contator de redundância	Schnneider	50412
Contator de redundância	Schnneider	50153
Contator de ligação motor direito	CW Miz	100606
Relê sequencial de fase	Digimec	50751
Relê de segurança SRB 301	Schnneider	50568
Botão de Rearme	Eaton	50582
Botão Emergência 1	Eaton	50607
Botão de Emergência 2	Eaton	50607
Fim de curso 1	Schmersal	51006
Fim de curso 2	Schmersal	51006
Botão desliga	Eaton	50498
Botão	Eaton	50498
Sinalizador de máquina energizada	ILG	50546
Sinalizador de máquina em repouso	ILG	50564
Fonte Chaveada	Schmersal	50850
Chave Seccionadora	THS	50296

Equipamento desenvolvido para operar com massas de pão e similares. Para operar com segurança o equipamento é preciso receber treinamento e observar todas as informações contidas neste manual. Mantendo-o sempre a mão.

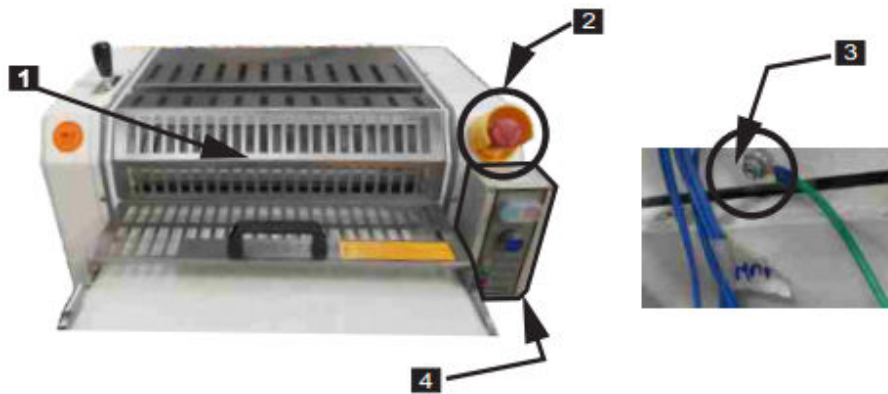
4.2 – Medidas de segurança adotadas

Para melhor segurança, atendendo as normas vigentes foram adotadas as seguintes medidas:

- 1 - Grade de Proteção móvel monitorada
- 2 – Botão de Emergência
- 3 - Carcaça aterrada
- 4 - Dotada de painel elétrico NR12

Medidas adotadas para os modelos:

- 1 - Modeladora




A alteração, modificação ou supressão das proteções e dispositivos de segurança podem causar acidentes graves. Nunca retire ou altere dispositivos, proteções e ou outras partes do equipamento.

5 - INSTRUÇÃO DE USO

Como utilizar de forma correta sua Modeladora:

ATENÇÃO!




A OPERAÇÃO INCORRETA DO EQUIPAMENTO PODE CAUSAR SÉRIOS ACIDENTES.

5.1 Operação

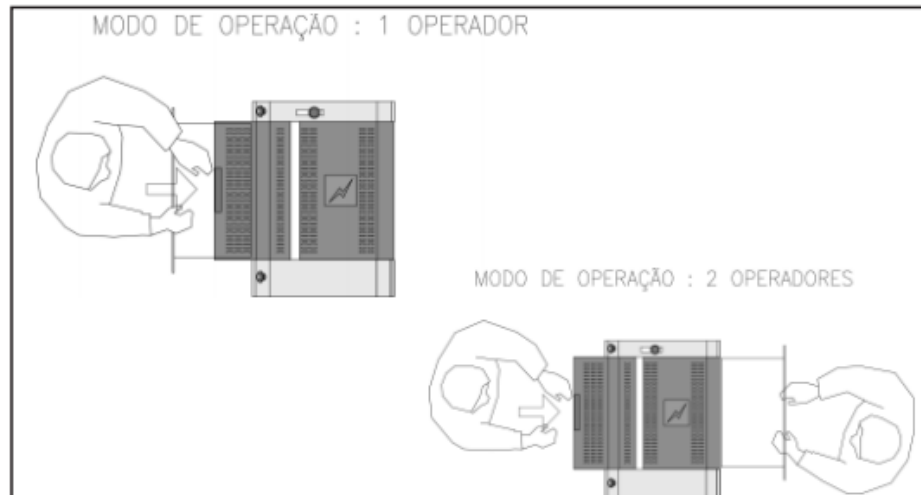
Esta máquina foi produzida para ser utilizada exclusivamente no processo de conformação de pães e derivados .

Esta máquina foi produzida para ser utilizada por operadores devidamente treinados e qualificados. Verificar a capacidade da máquina (kg) para cada modelo conforme descrito neste manual. Feche

Aviso 	Proibido trabalhar com a máquina se não for um operador devidamente qualificado. Proibida a utilização imprópria da máquina.
-----------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

5.2 Antes do primeiro uso

Execute uma operação de limpeza conforme descrito neste manual. Mesmo após a limpeza, é conveniente experimentar o funcionamento antes de começar a produção com produtos ou ingredientes que sejam para consumo humano. Desta maneira poderá remover alguns resíduos provocados pela embalagem, transporte e instalação.



A intervenção do operador da máquina consiste no seguinte:

- Colocar os ingredientes;
- Retirar o produto acabado;
- Fechar e abrir a grade de proteção;
- Acionar o comando da máquina;

O nível de qualificação para um trabalho pode ser conseguido ou com formação específica sobre esta máquina e os processos de fabricação ou com experiência devidamente comprovada.

O conteúdo desse manual considera a utilização diária da máquina sendo de 8 horas. Quando a máquina for utilizada por um período diferente devem ser ajustadas as considerações nas mesmas proporções dessa utilização.

O fabricante não pode ser considerado responsável por qualquer dano na máquina, pessoas, bens ou animais por uso incorreto.

5.4 – Adição de ingredientes

Insira o produto pré-acabado (massa em pedaços), conforme tamanho e peso para conformação.

Aviso 	Ao levantar a trava com a máquina em funcionamento a mesma desligrará imediatamente.
-----------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------

É considerada utilização imprópria da máquina:

- Usar a máquina em condições ambientais, operacionais e físicas inadequadamente;
- Usar a máquina sem levar em consideração as regras de boas práticas da arte da padaria e confeitaria;
- O uso da máquina por um operador não qualificado;
- Transformar produtos para os quais não foi fabricada;
- Amassar massas com liga de reduzida porcentagem de hidratação;

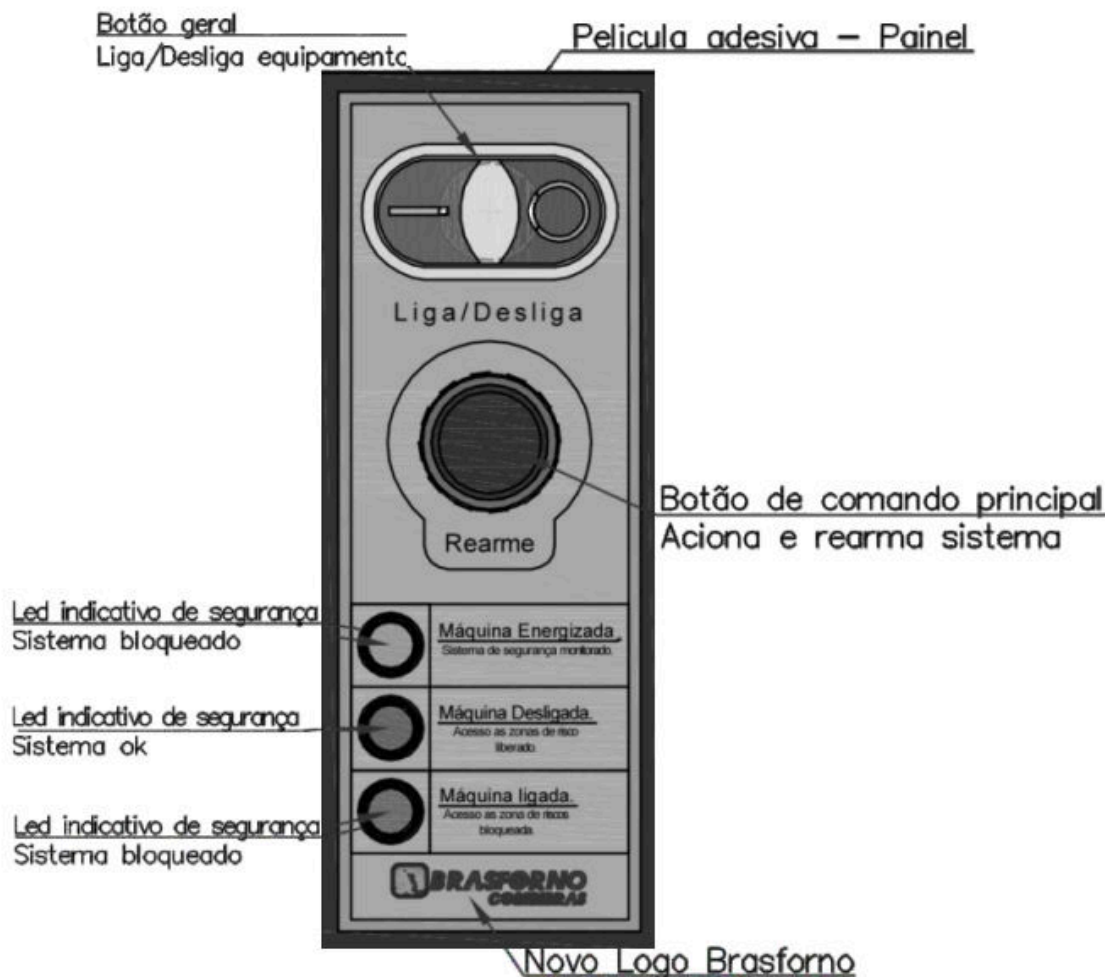
- Trabalhar com a máquina sem a sua completa instalação;
- Alimentar com energia elétrica de características diferentes das especificadas;
- Usar peças não originais;
- Fazer intervenções com um serviço de assistência técnica não credenciada pelo fabricante;
- Alterar suas performances;
- Remover ou alterar o sistema de segurança;
- Desrespeitar as normas e leis vigentes no país ou desrespeitar o conteúdo deste manual.



5.5 - Comandando a máquina

Esta máquina está equipada com um sistema de comando tecnologicamente evoluído que controla os motores e demais equipamentos elétricos.

Para a máquina trabalhar corretamente devem ser obedecidos as seguintes condições:

- 1) Interruptor geral ligado e luz de segurança acesa (verde).



<p>Aviso</p> 	<p>Em caso de alguma interferência aperto o botão de EMERGÊNCIA.</p> <p>A máquina é dotada de 1 botão de emergência</p>	
---------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------

5.7 – Sistema de segurança durante o uso

A área de risco da modeladora está localizada na região dos rolos. No entanto o operador não está exposto ao risco graças às soluções de segurança adotadas para o equipamento.




- A grade de segurança deve estar fechada para que a máquina funcione.
- Quando se abre a grade de segurança, a máquina pára num tempo igual ou inferior ao estipulado nas normas aplicáveis.
- O índice geral exterior de proteção da máquina é no mínimo IP20 ou superior, de acordo com o pedido especial.
- Só é possível remover as tampas de proteção ou sistema de segurança com o auxílio de ferramentas.

Se detectar que algum componente de um sistema de segurança está inoperacional, desligue imediatamente a máquina no interruptor geral e solicite a assistência técnica do fabricante.



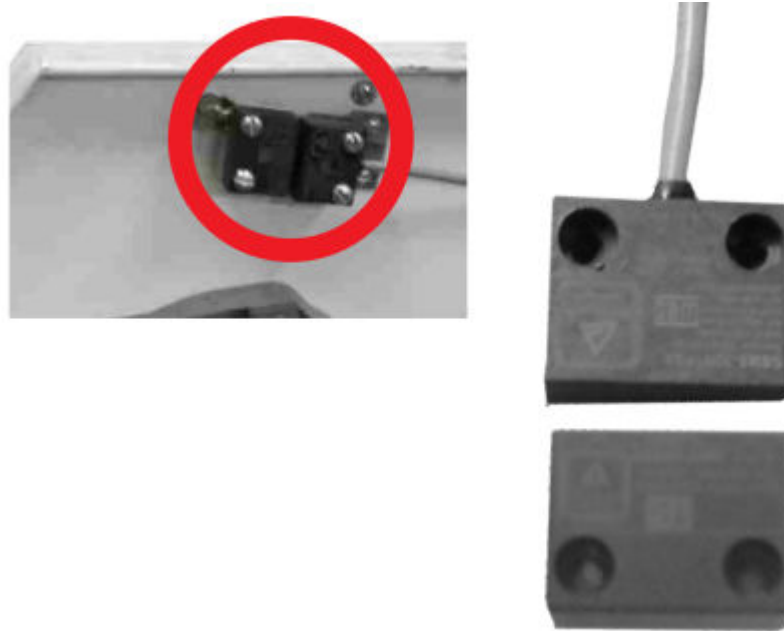
OBS: A máquina pode apresentar falhas de funcionamento devido a queda de energia, tal como:

Falha simultânea nos componentes K0 e K1.

<p>Aviso</p> 	<p>A abertura da grade de segurança só será liberada após o tempo determinado pelo temporizador e acendimento da luz vermelha no painel de controle.</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

5.7.1 – Sistema de segurança durante o uso

Os equipamentos Brasforno possuem monitoramento nas grades de proteção móveis através de SENSOR CODIFICADO proporcionando maior segurança, conforme norma vigente



5.8 - Parada de Emergência

O botão de emergência deve ser acionado somente em casos que seja necessário parar a máquina de forma brusca por suspeita de danos à máquina ou a existência de riscos para a segurança de pessoas.

Não utilize este botão em condições normais, nesse caso utilize o botão de parada/desliga (vermelho).



AVISO



É recomendado fazer o teste do sistema de segurança 1 vez por semana para avaliar o perfeito funcionamento do sistema.

5.9 – Procedimento em situação de emergência.

Isolar o local do acidente, prestar primeiros socorros (quando aplicável) e solicitar remoção do ferido para um posto de atendimento o mais rápido possível.

5.10 – Riscos de utilização diferentes da aplicação e projeto

A não utilização correta do equipamento acarretará na perda de garantia, risco de quebra de materiais, desgaste pré maturo de componentes e falha nos componentes de segurança.

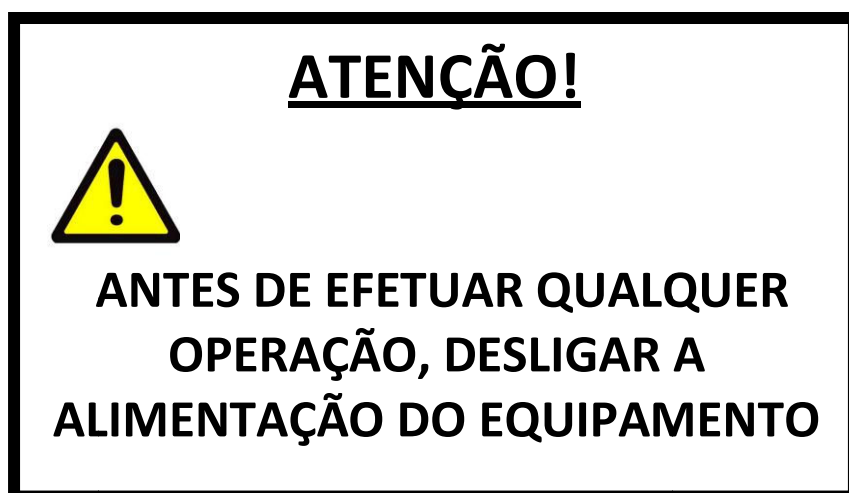
A utilização do equipamento para fins diferentes dos indicados neste manual podem causar:

- Danos ao equipamento.
- Perda de garantia.
- Acidentes.
- Ou mesmo danos a terceiros.

5.11 - Instrução caso seja acionado itens de segurança

Durante o funcionamento, caso seja acionado algum item de segurança como a tampa de proteção ou botão de emergência, a máquina irá parar. Para reiniciar, abaixe a tampa de proteção na posição normal de trabalho, destrave o equipamento girando o botão de emergência no sentido indicado na seta impressa no mesmo, acionar o rearme e em seguida ligar.

6 - MANUTENÇÃO E LIMPEZA




6.1 Manutenção

A manutenção preditiva (periódica) da máquina, evita o desgaste prematuro de certas peças, com isso recomendamos efetuar as seguintes verificações:

Nº de turnos de 8 horas	Frequência de verificação
1	Uma verificação a cada 6 meses
2	Uma verificação a cada 3 meses
3	Uma verificação a cada 2 meses

✓ Verificar a tensão da correia;

Aviso 	Não coloque a máquina em funcionamento sem antes ter montado todas as tampas, dispositivos e proteções de segurança.
---------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Sempre que efetuarem operações potencialmente perigosas tais como afinações mecânicas, manutenções, desmontagens, substituição de componentes elétricos, mecânicos ou de qualquer outro tipo, o operador deve assegurar-se que o cabo de energia elétrica está realmente desconectado/desligado da rede elétrica.

Os componentes mecânicos internos da máquina podem eventualmente apresentar alguns riscos residuais de origem mecânica. Para manusear estes componentes, use luvas de proteção adequadas. O equipamento sai ajustado de fábrica para o correto funcionamento, a correia de transmissão do motor, irá sofrer desgaste com o tempo, dependendo do modo de uso do equipamento (contínuo ou periódico). Recomendamos que seja agendado com um técnico qualificado para verificação.

No caso de realizar um pedido ao fabricante, deve-se informar o conteúdo da placa de identificação fixada na máquina. Consulte no anexo a lista de peças de reparação ou manutenção para esta máquina.

6.2 – Cuidados com o conjunto mecânico

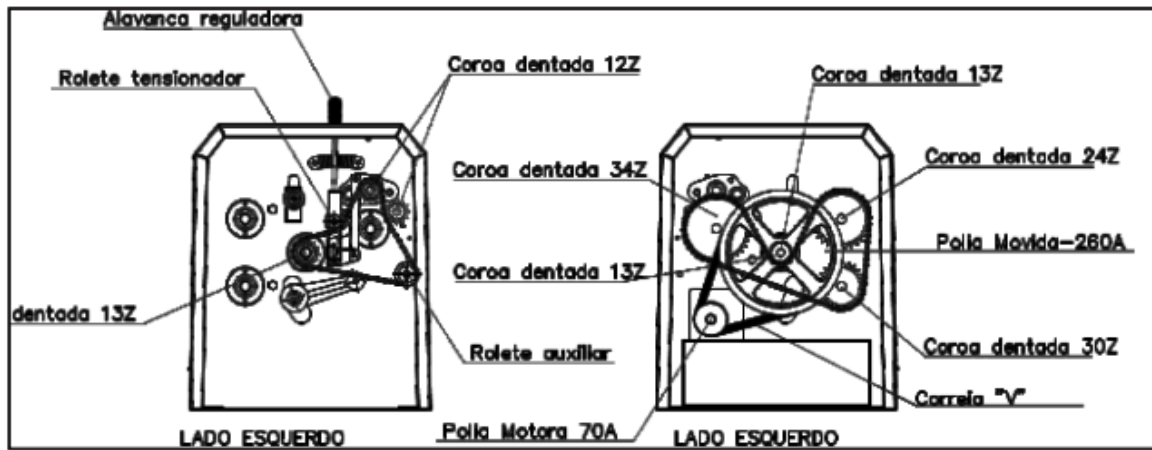
O operador não necessita ter contato direto com a área da correia e da corrente. Não faz parte do trabalho do operador realizar qualquer tipo de ação nesta área durante o funcionamento da máquina. Esta área é protegida por tampas rígidas e aparafusadas.

6.2.1 – Verificação do estado das correias

A verificação da correias deverá ser efetuado por um técnico devidamente credenciado pelo fabricante. Se necessário subir para chegar à tampa superior da máquina, utilizar escada ou outro equipamento de elevação desde que cumpra as normas e demais legislações aplicáveis no país.

Caso seja necessário esticar as correias, proceder da seguinte forma:

- Desligar interruptor geral da máquina.
- Desapertar os parafusos da tampa;
- Desapertar ligeiramente os parafusos do suporte do motor;
- Esticar as correias até estarem de acordo com a figura abaixo:



No caso de uma correia se partir, todas devem ser substituídas, não só a que partiu. Ao substituir todas, utilizar o mesmo número de série fornecido pelo fabricante.

Ao apertar novamente os parafusos do suporte do motor, verifique novamente as correias e, caso haja necessidade, repita o processo de esticamento das correias. Aperte os parafusos da tampa.

Dependendo da frequência de uso e dos esforços exigidos da máquina, as verificações devem ser executadas em um menor intervalo de tempo. Quanto maior o uso e os esforços para máquina, menor deverá ser o intervalo entre as verificações.

6.3 – Cuidados com o conjunto elétrico

Esta máquina foi produzida com as características conforme placa de identificação. Para consultar o esquema elétrico, ver o anexo deste manual.

Para qualquer intervenção na máquina, devem-se seguir as seguintes recomendações:

- 1 -) Parar a máquina;
- 2 -) Desligar o interruptor geral;
- 3 -) Desconectar o cabo da rede de energia;
- 4 -) Realizar as operações necessárias de manutenção ou reparação;
- 5 -) Ligar novamente a máquina à rede elétrica;

OBS: Possui aterramento e proteção no painel e plug.

6.4 – Verificação dos sistemas de segurança

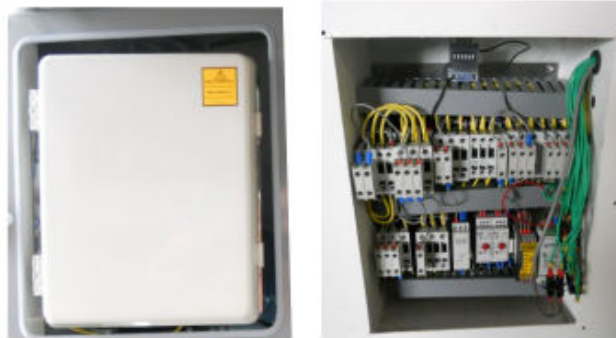
O sistema de segurança desta máquina garante em qualquer circunstância a segurança de pessoas. Para confirmação de operabilidade destes sistemas de segurança, antes do início de cada turno de trabalho proceda da seguinte forma:

- Verifique se todas as tampas de proteção estão operacionais. Caso não estejam, restabeleça a normalidade.
- Abra a grade totalmente, (a máquina tem obrigatoriamente que desligar no início da abertura da grade) caso isso não aconteça desligue a máquina no interruptor geral e solicite assistência técnica ao fabricante.
- Se a grade estiver de acordo, feche-a novamente e coloque a máquina para trabalhar novamente.

- Acione o botão de emergência (a máquina tem obrigatoriamente que desligar e manter-se desligada com o botão de emergência apertado), caso isso não aconteça desligue a máquina no interruptor geral e solicite assistência técnica ao fabricante.

6.5 – Caixa de comando.

A caixa de comando possui proteção IP65, contra poeiras e jatos de água. Ela deve ser mantida fechada durante o funcionamento da máquina.




6.6 -Limpeza

A frequência de limpeza da máquina deve ser ajustada conforme o tempo de trabalho e o tipo de produto.

A seguir sugestões de frequência de limpeza de acordo com a carga de trabalho:


Nº de turnos de 8 horas	Frequência de limpeza em 24 horas
1	Uma limpeza a cada 24h
2	Uma limpeza a cada 8 h
3	Uma limpeza a cada 8 h

<p>Aviso</p> 	<p>Antes de cada operação de limpeza ou de manutenção da máquina, desligue o interruptor geral e o cabo de alimentação da rede elétrica.</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

A frequência de limpeza da máquina deve ser ajustada conforme o tempo de trabalho e o tipo de produto.

A seguir sugestões de frequência de limpeza de acordo com a carga de trabalho.

A máquina deve ser limpa após o trabalho. Utilize um desinfetante diluído de acordo com a informação do fabricante do produto de limpeza, após isso enxaguar com água abundante e a secagem deverá ser feita com papel ou panos secos. Nas restantes áreas exteriores da máquina pode-se utilizar um aspirador, um pano ou esponja suave, ligeiramente umedecido e, com desinfetante diluído e em seguida enxaguar passando pano ou esponja umedecido com água, sempre sem provocar escorrimento de líquidos. No final proceder a secagem com papel ou pano seco. No interior da máquina pode ser utilizado aspirador para resíduos sólidos e poeiras.

Aviso 	Não utilize facas, lixas, objetos metálicos, produtos , abrasivos, tóxicos corrosivos, solventes, ou qualquer outro tipo que possam danificar as superfícies ou deixar resíduos ao ponto de contaminar o produto. Não utilize jatos de água na limpeza da máquina. Desligar o equipamento e retirar o plug da tomada.
---------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

6.6.1 -Acesso à área interna para limpeza

O acesso à área de limpeza da máquina encontra-se na parte posterior e deverá ser acessada somente com o equipamento desligado da tomada.

Para efetuar a limpeza, deve-se remover a tampa de proteção com ferramentas adequadas. Feita esta ação, já é possível ter acesso total à área para interna para a realização da limpeza.



ATENÇÃO!



ANTES DE COMEÇAR A LIMPAR O EQUIPAMENTO, DESLIGUE-O DA REDE ELÉTRICA.

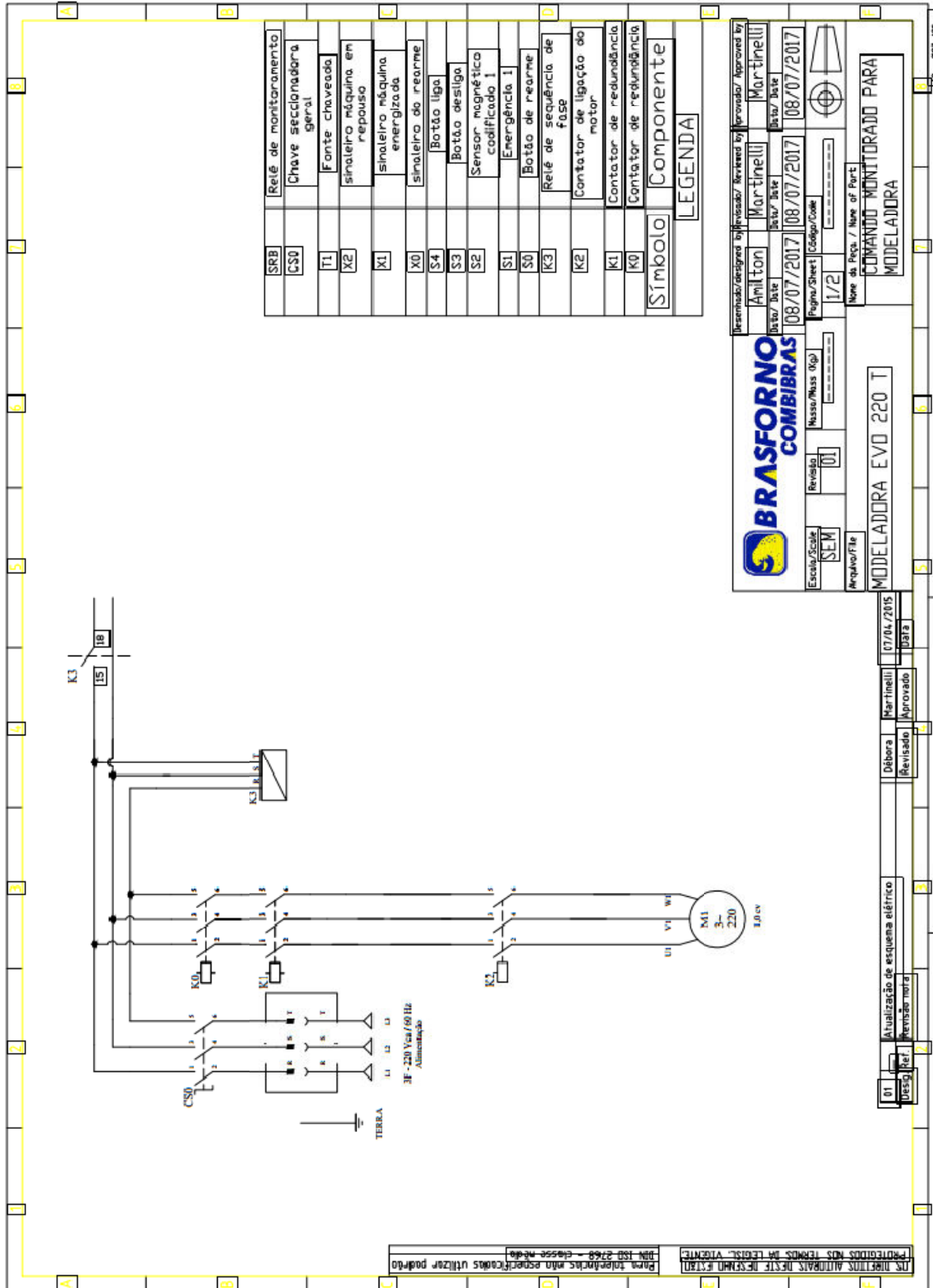


IMPORTANTE

- ✓ Para a limpeza da máquina utilize apenas panos macios;
- ✓ Não utilize esponja de aço na limpeza dos componentes de inox da máquina, porque além de arranhar, ela deixa minúsculas partículas que podem vir a provocar manchas, que não saem nunca mais;
- ✓ Nunca use materiais abrasivos como palhas de aço, saponáceos, etc;
- ✓ Não jogue água sobre a máquina;

7 - ANEXOS

Modeladora 220V Trifásica



BRASFORNO COMBRAS

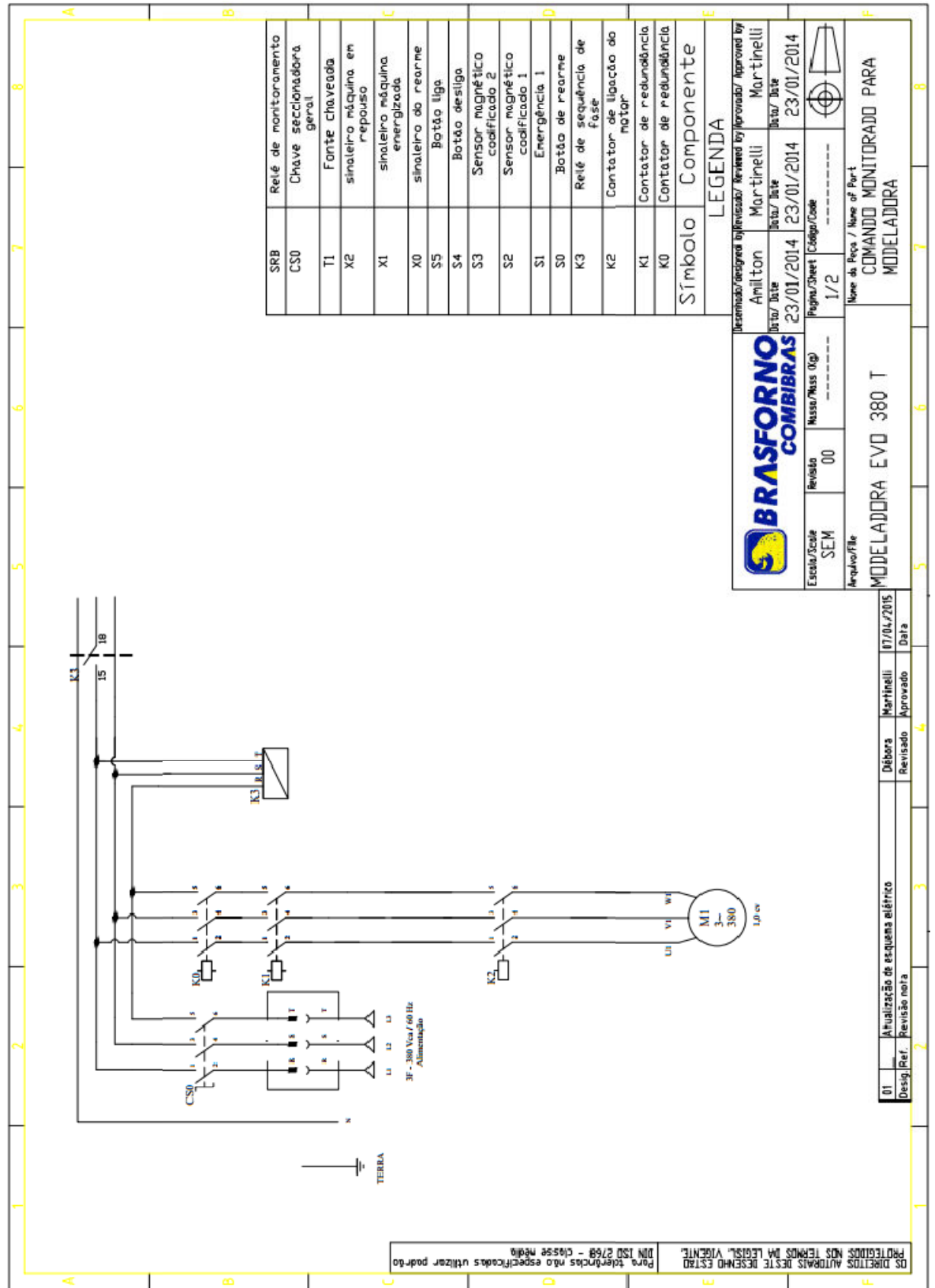
Desenhado/Designed by: Amilton
 Revisado/Reviewed by: Martineili
 Data/Date: 08/07/2017
 Projeto/Sheet: 08/07/2017
 Escala/Scale: SEM
 Número/No.: 01
 Nome do Fichas / Name of Part: COMANDO MONITORADO PARA MODELADORA

Arquivo/File: MODELADORA EVD 220 T

01
 Desg. / Desg.
 Atualização de esquema elétrico
 Revisado / Revisado
 Data: 07/04/2015
 Debers Martineili
 Aprovado / Aprovado

Para telefones, não especificados utilizar padrão
 IEC 60320 - classe média

Modeladora 380V Trifásica



SRB	Relé de monitoramento
CS0	Chave seccionadora geral
T1	Fonte chaveada
X2	sinaleiro máquina em repouso
X1	sinaleiro máquina energizada
X0	sinaleiro do rearme
S5	Botão liga
S4	Botão desliga
S3	Sensor magnético codificado 2
S2	Sensor magnético codificado 1
S1	Emergência 1
S0	Botão de rearme
K3	Relé de sequência de fase
K2	Contator de ligação do motor
K1	Contator de redundância
K0	Contator de redundância
Símbolo	Componente

LEGENDA

Desenhado/Designed by	Revisado/Reviewed by	Aprovado/Approved by
Amilton	Martinelli	Martinelli
Data	Data	Data
23/01/2014	23/01/2014	23/01/2014
Folha/Sheet	Código/Code	
1/2		
Nome da Peça / Name of Part		
COMANDO MONITORADO PARA		
MODELADORA		

BRASFORNO
COMBIBRAS

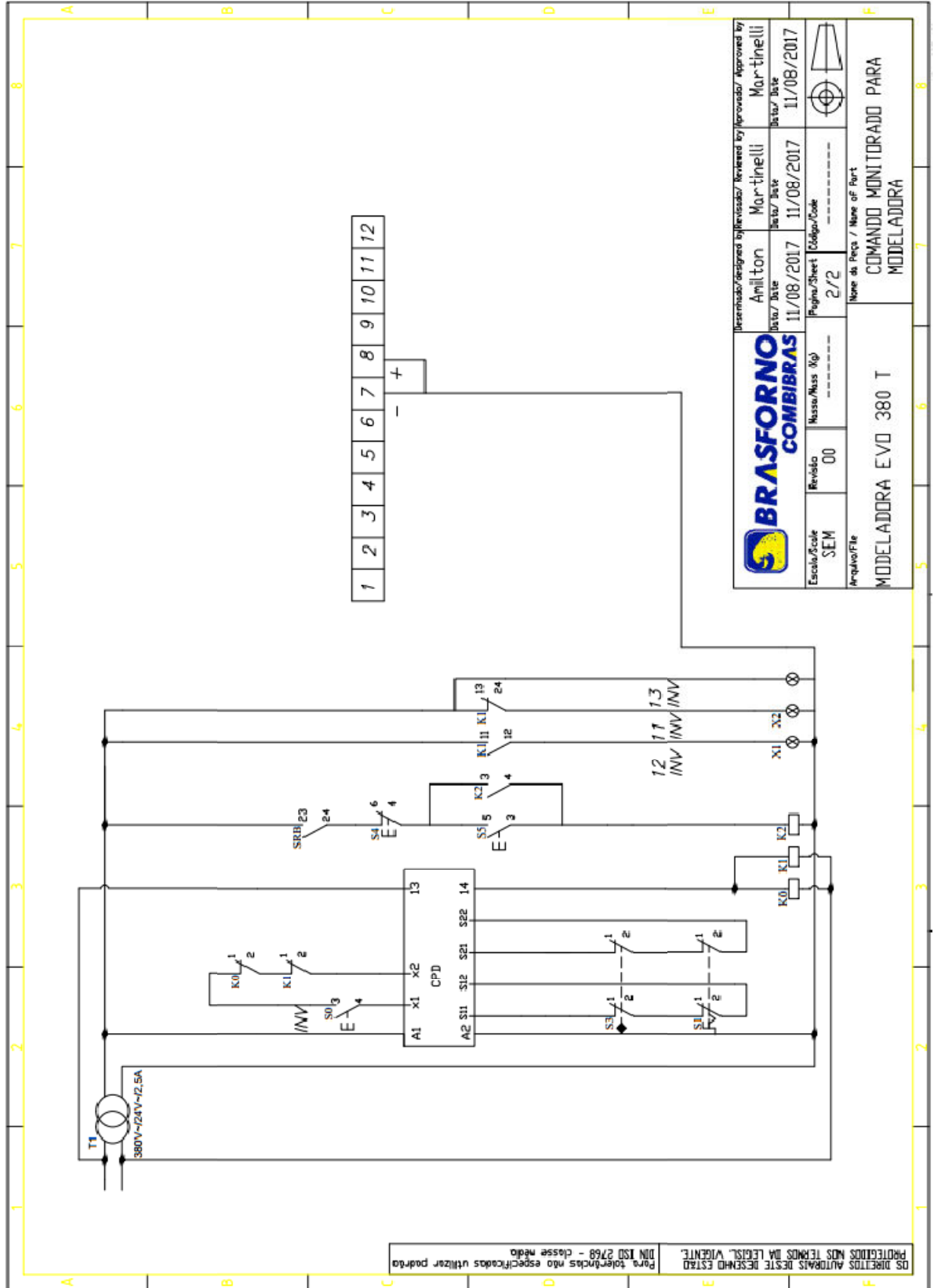
Revisão 00 Massa/Mass (kg) ---

Escala/Scale SEM

Arquivo/File

MODELADORA EVD 380 T

01	Atualização de esquema elétrico	Martinelli	07/04/2015
Desig./Ref.	Revisão nota	Revisado	Data
		Debera	



TERMO DE GARANTIA

a) Prazo, comprovação e condições de garantia:

- Os produtos da Brasforno têm garantia de um (1) ano, a partir da emissão da nota fiscal.
- Esta garantia é dada exclusivamente contra eventuais defeitos decorrentes de projeto, fabricação, montagem ou peças.
- Para comprovação do prazo, o cliente deverá apresentar a primeira via da nota fiscal de compra. Na falta desta, o prazo será contado a partir da data de fabricação constante na etiqueta de identificação do equipamento.
- Em cidades onde a Brasforno não disponha de assistente autorizado, será cobrado do cliente o deslocamento, hospedagem e alimentação do técnico.
- A garantia não cobre materiais que sofrem desgaste natural como correias e feltros.

b) Exclusão da garantia:

A garantia não abrangerá, sendo, pois, ônus do cliente:

- Danos sofridos pelo produto em consequência de acidente, maus tratos, manuseio ou uso incorreto e/ou inadequado;
- Motor queimado por motivo de falta de fase na rede de energia elétrica;
- Danos decorrentes de instalação em desacordo com o estabelecido no manual de instruções.
- **Equipamentos que tenham sido instalado por um técnico não autorizado Brasforno, perdem totalmente a garantia, exceto em casos em que haja autorização por e-mail ou por escrito, autorizando o técnico executar o serviço.**

c) Recomendações

- Leia cuidadosamente o manual de instrução de operação do equipamento;
- Conserve esse manual em um local de fácil acesso.
- Certifique-se de que as instalações elétricas sejam feitas por pessoal capacitado;
- Nesse manual constam alguns inconvenientes que podem ser resolvidos sem a interferência de um técnico. Consulte o manual antes de acionar o serviço.

Para acionar a assistência técnica, reclamação, comentário ou sugestão sobre os serviços prestados pelos técnicos credenciados, favo contatar a Brasforno pelo telefone 11-4705-9555 durante horário comercial.

Registro da Instalação e treinamento de operação:

1ª via - Cliente

Data da instalação e treinamento:		Técnico credenciado:	
EQUIPAMENTO:		Nº de série e data de fabricação:	
Nº da NF		Data de emissão da NF: ____/____/____	
Funcionários treinados e capacitados pelo técnico credenciado			
Nome		RG	Assinatura

Declaração

Declaro ter recebido a máquina em perfeitas condições de uso.
Declaro ainda ter recebido assistência para instalação além do treinamento para os funcionários supracitados.

Assinatura

Nome:

RG:

OBS: A entrega técnica tem por finalidade colocar a modeladora em operação, assegurando os parâmetros mínimos para o bom funcionamento.

2ª via - Fornecedor

Data da instalação e treinamento:		Técnico credenciado:	
EQUIPAMENTO:		Nº de série e data de fabricação:	
Nº da NF		Data de emissão da NF: ____/____/____	
Funcionários treinados e capacitados pelo técnico credenciado			
Nome		RG	Assinatura

Declaração

Declaro ter recebido a máquina em perfeitas condições de uso. Declaro ainda ter recebido assistência para instalação além do treinamento para os funcionários supracitados.

Assinatura

Nome:

RG:

OBS: A entrega técnica tem por finalidade colocar a modeladora em operação, assegurando os parâmetros mínimos para o bom funcionamento.

