

Manual de Instrução



FTE 250

Forno Turbo Eléctrico

GRANO

ÍNDICE

Apresentação - Finalidade.....	03
Instruções de Segurança.....	03
Aspectos de Segurança.....	04
Recebimento do Produto.....	05
Instalação.....	06
Instruções Gerais de Instalações.....	09
Instruções de uso.....	11
Limpeza - Manutenção.....	15
Esquema Elétrico.....	16
Termo de Garantia.....	19
Lista de Revisões Máquina.....	20
Cronograma de Manutenção.....	21
Lista de Revisões Manual.....	21

APRESENTAÇÃO

A empresa, especializada no desenvolvimento de máquinas para o setor de alimentação, oferece uma ampla linha de produtos que atendem plenamente às necessidades do mercado. São dezenas de equipamentos projetados para otimizar o trabalho dos profissionais que atuam no segmento alimentício. Atendemos restaurantes, panificadoras, pizzarias, supermercados, confeitarias, além de cozinhas residenciais e industriais, fornecendo soluções eficientes e de alto desempenho. Todos os produtos são fabricados com materiais de alta qualidade e em conformidade com as normas segurança e higiene exigidas pela legislação vigente.

FINALIDADE DO MANUAL

O objetivo deste manual é fornecer ao usuário todas as informações necessárias sobre o produto adquirido. Leia-o atentamente para garantir o uso correto, o melhor aproveitamento e a maior durabilidade do equipamento.

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

Este aparelho não deve ser operado por pessoas (incluindo crianças) que possuam capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, ou que não tenham experiência ou conhecimentos suficientes, a menos que recebam instruções adequadas sobre o uso do equipamento por alguém responsável por sua segurança.

Crianças devem ser supervisionadas constantemente para garantir que não utilizem o aparelho de forma inadequada ou como brinquedo.



Superfície Quente – IEC 60417-5041

Indica que a superfície pode ficar quente. Evite o contato direto sem proteção para prevenir queimaduras.



Para evitar queimaduras

Não utilize recipientes contendo líquidos ou produtos que possam tornar-se fluidos devidos ao aquecimento elevado, especialmente quando sua presença não puder ser facilmente observada.

Verifique se a tensão do aparelho corresponde à indicada na etiqueta localizada no cabo de alimentação. Para evitar choques elétricos e danos ao produto, verifique se a rede elétrica possui aterramento adequado

Ao abrir a porta do forno, mantenha-se atrás do equipamento e realize a abertura em duas etapas:

1. Abra levemente a porta e aguarde a saída do calor e do vapor do forno.
2. Abra completamente a porta do forno.

EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Para garantir maior segurança do operador, é obrigatório o uso de Equipamentos de Proteção Individual.

- Durante a operação: utilize luvas de proteção e avental.
- Durante a higienização: utilize máscara e óculos de proteção.



Luva de Proteção



Avental de Proteção



Máscara de Proteção



Óculos de Proteção

ASPECTOS DE SEGURANÇA

Dados Específicos: Informações específicas do aparelho ou da empresa, como razão social, CNPJ e nº de série, podem ser encontradas na contracapa deste manual.

Normas do Projeto: Esta máquina foi projetada observando a Norma de Segurança Nr12.

Forno Turbo Elétrico: A descrição do equipamento e sua utilização prevista podem ser visualizadas a partir da página 10.

Esquema Elétrico: Para visualizar o esquema do comando elétrico correspondente à tensão específica do equipamento, consulte a página 16 deste manual, conforme a versão adquirida.

Riscos: Este equipamento não oferece risco de exposição aos usuários.

Segurança: Leia atentamente os itens a seguir para evitar problemas durante a instalação e o uso do equipamento.

- Mantenha este manual sempre acessível aos usuários nos locais de trabalho.
- Nunca retire o cabo do equipamento puxando pelo fio; segure o plugue e retire-o da tomada.
- Utilize somente o adaptador recomendado pelo fabricante para a ligação do equipamento. Não use extensões ou adaptadores improvisados.
- Para a segurança do operador e dos componentes elétricos, verifique se o local de instalação possui aterramento adequado
- Conforme o Artigo 198 da CLT (Consolidação das Leis do Trabalho), o peso máximo que o trabalhador pode carregar sem risco à saúde é de 60 kg.

Limitações: Instale o equipamento em um local onde não haja tráfego intenso de pessoas.

Utilização do Aparelho: Este equipamento foi projetado exclusivamente para uso na área de panificação. A utilização para outros fins poderá resultar em desgaste prematuro do produto.

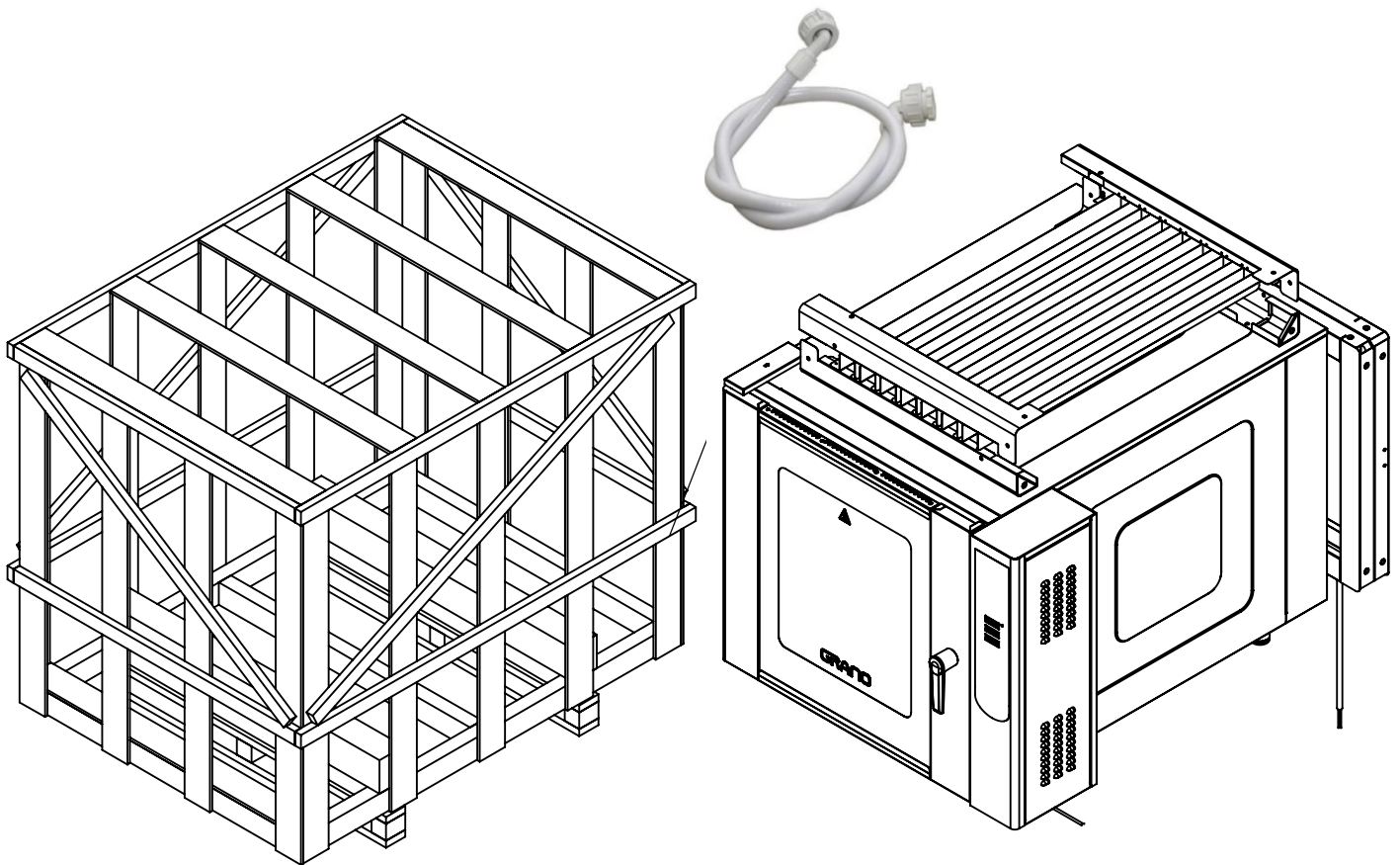
Para o procedimento de utilização segura do aparelho, consulte a página 11.

RECEBIMENTO DO PRODUTO

Ao receber o equipamento, recomenda-se realizar uma inspeção cuidadosa para identificar possíveis avarias decorrentes do transporte, tais como:

1. Amassados e riscos na pintura;
2. Quebra de peças;
3. Falta de componentes devido à violação da embalagem.

Observação: Em caso de avarias identificadas no momento do recebimento, por qualquer um dos motivos mencionados acima, a fábrica não se responsabiliza.



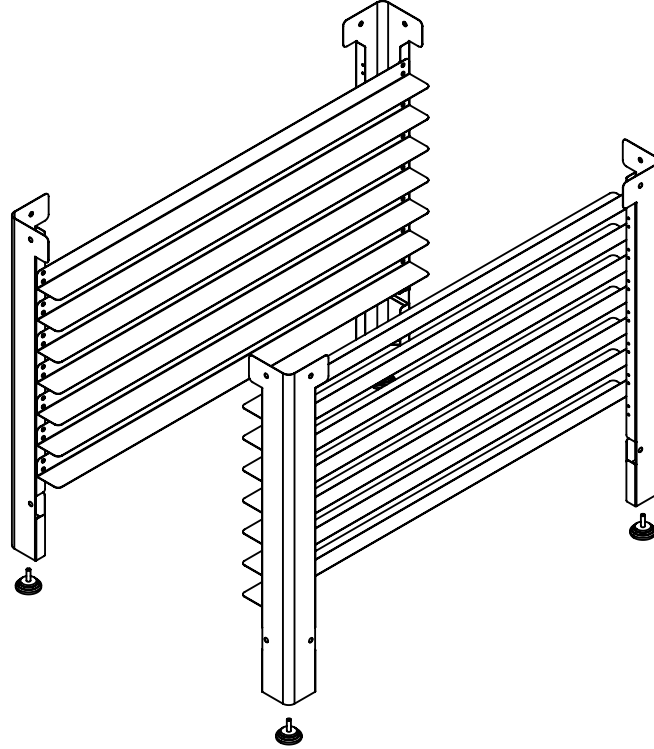
Atenção!

É proibido retirar qualquer item de segurança da máquina. Isso pode cancelar a garantia e prejudicar o funcionamento do equipamento.

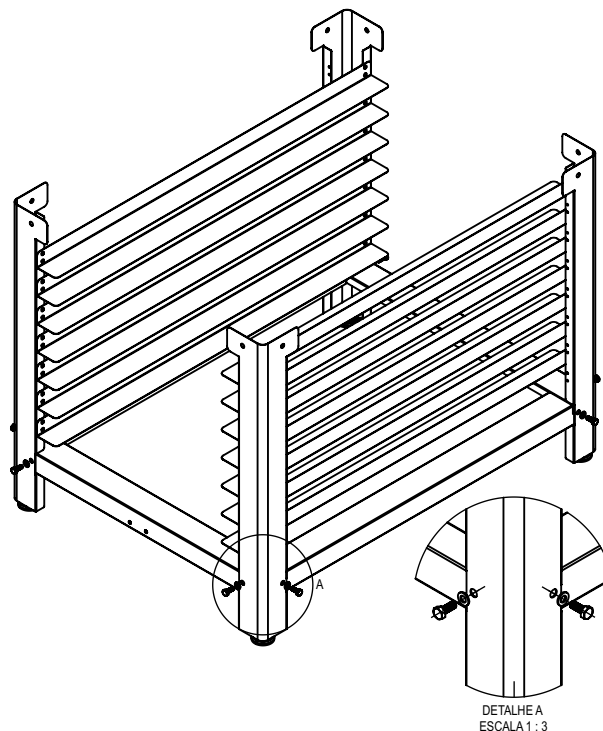
INSTALAÇÃO CAVALETE

Para instalar este forno, é necessário montar o cavalete que o acompanha. Disponibilizamos vistas das peças que serão utilizadas na montagem, incluindo os parafusos que já fazem parte do kit. Esses parafusos devem ser usados para montar o cavalete corretamente.

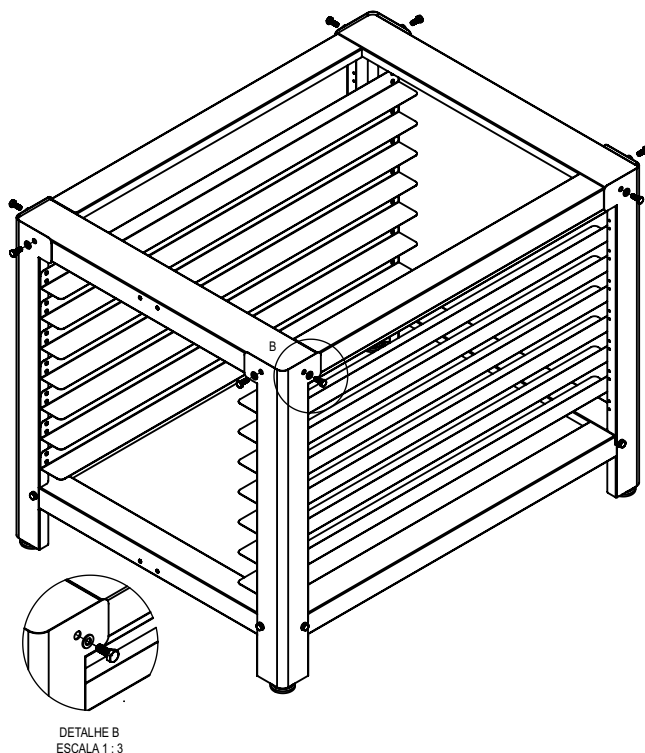
1ª etapa: Apertar o pé nivelador no conjunto do pé, conforme mostrado na montagem.



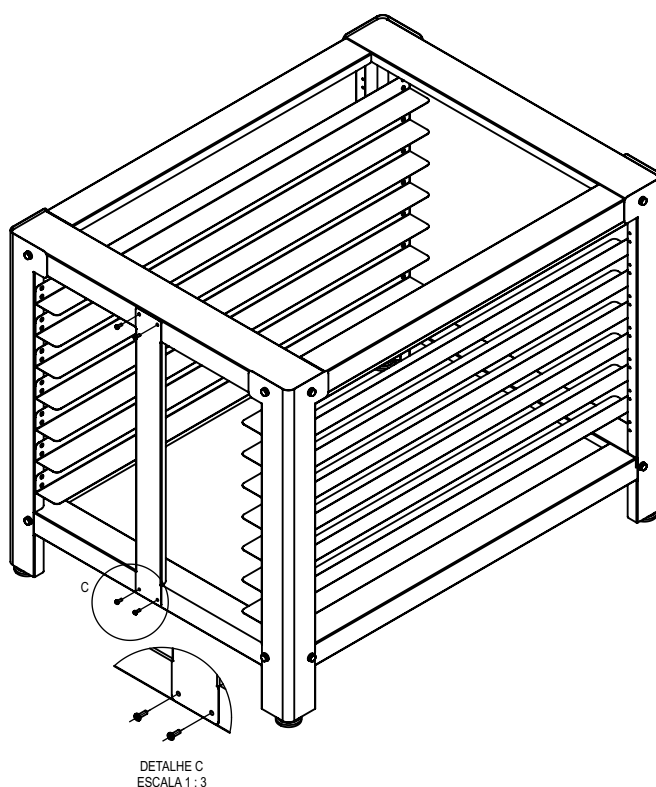
2ª etapa: Agora, pela parte interna, acrescentamos o conjunto do quadro inferior (este quadro possui extremidades mais estreitas, o que o diferencia do quadro superior). Esse conjunto se encaixa na parte inferior do cavalete, tornando a montagem mais rápida e prática. Nesta etapa, colocamos os parafusos sextavados M8 com a respectiva arruela M8. Ao final de todas as etapas, todos os parafusos serão apertados de uma só vez.



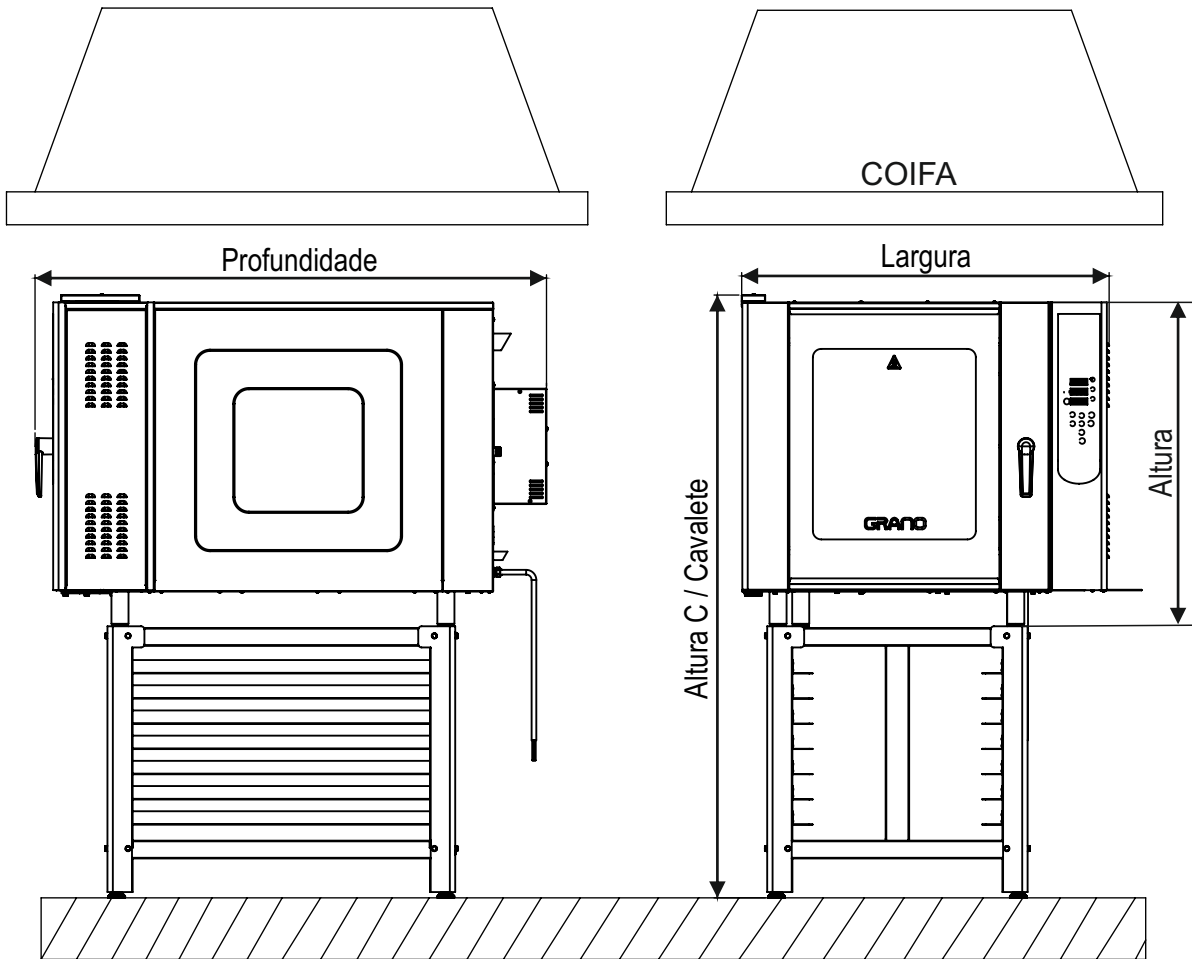
3ª etapa: Nesta etapa, será colocado o conjunto quadro superior. É importante atenção à posição correta de montagem, pois o quadro possui um lado específico para ser instalado. Para montar da maneira correta, o quadro superior deve ser alinhado e instalado no mesmo lado que o quadro inferior. Cada quadro possui duas furações com rebites roscados, que devem ficar posicionados na mesma direção. O quadro será colocado pela parte interna dos conjuntos de pés, servindo também como apoio para facilitar a montagem. Com o quadro posicionado, devem ser instalados os parafusos sextavados M8 com a respectiva arruela M8.









4ª etapa: Instale o batente das bandejas na parte traseira do cavalete, com as furações já alinhadas. Fixe-o usando os parafusos Philips M4. Em seguida, coloque o cavalete em pé sobre uma superfície plana e aperte todos os parafusos para garantir o alinhamento final.

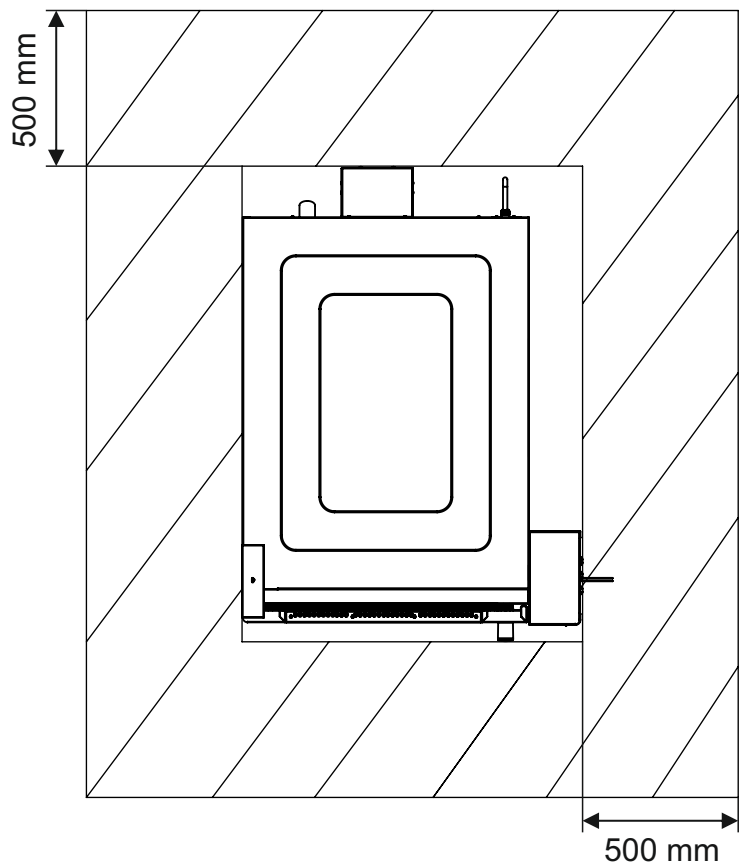


INSTALAÇÃO



ESTE EQUIPAMENTO NECESSITA DE:

-  Entrada de água: 3/4"
-  Terminal terra
-  Disjuntor (380V Tri/30A - 220V Tri/50A)
-  Conexão elétrica
-  Tomada Steck (380V Tri/32A - 220V Tri/63A)
-  Área para manutenção



ATENÇÃO

-Distância mínima de 500 mm nas laterais e traseira do equipamento para ventilação.

DADOS TÉCNICOS

MODELO	220V Tri	380V Tri
Alimentação elétrica	Trifásica	Trifásica
Potência (Kw)	17,3	17,3
Frequência (Hz)	60	60
Consumo elétrico (Kw/h)	13	13
Corrente nominal (A)	46	27
Cabo de alimentação (mm ²)	4x10 mm ²	5x6 mm ²
Peso (kg)	212	212
Motor (CV)	1/3 / 1/5	1/3 / 1/5

MEDIDAS

MODELO	ALTURA / ALTURA COM CAVALETE	LARGURA	PROFUNDIDADE
FTE 250	990 mm / 1794 mm	1090 mm	1522 mm

INSTRUÇÕES GERAIS DE INSTALAÇÃO

Instale o equipamento sobre uma superfície plana e não inflamável.

Instale o equipamento em ambiente seco, fechado porém arejado, e protegido da chuva e da exposição direta ao sol.

Deixe um espaço ao redor do equipamento conforme especificado na página 08.

Para a operação adequada, o equipamento deve ser instalado em um local com temperatura entre 5°C e 25°C. Mantenha o equipamento fora do alcance de crianças.

INSTRUÇÃO DE INSTALAÇÃO ELÉTRICA

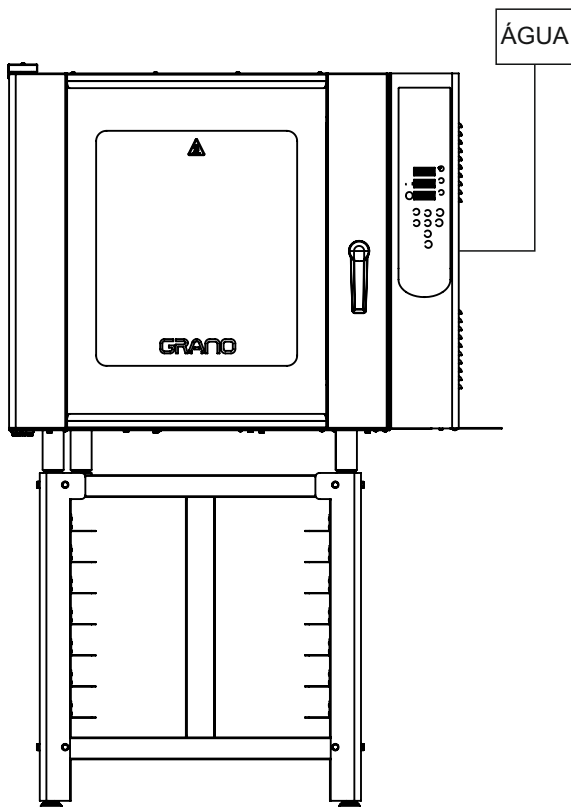
Use tomadas conforme a NBR IEC 60309-1.

O equipamento deve ser aterrado para evitar riscos ao operador e danos ao próprio equipamento.

Não remova o pino terra.

Nunca use extensões para a ligação do equipamento.

INSTALAÇÃO DA ÁGUA FTE 250



Efetue a ligação da mangueira d'água na válvula solenóide localizada na parte traseira do forno.

Para evitar danos, a válvula deve receber pressão de água homogênea. A alimentação de água não deve vir diretamente da rua devido às variações de pressão; deve ser feita a partir da caixa d'água, garantindo pressão constante.

Quando necessário, instale um registro na rede para possibilitar o fechamento da água.

A pressão de alimentação de água deve estar entre 78.500 Pa e 196.100 Pa (0,8 a 2 kgf/cm²).

Utilize a mangueira que acompanha o equipamento; mangueiras antigas não devem ser reutilizadas.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

O Forno Turbo Elétrico (FTE) é utilizado na preparação de alimentos em geral, tais como pães, salgados, pizzas, biscoitos, bolos, entre outros.

O modelo FTE 250 têm capacidade para acomodar 7 bandejas de 60×80 cm ou 58×70 cm, e 14 bandejas de 40×60 cm.

- O forno possui temperatura máxima de 280°C.
- Turbinas com duas velocidades e reversão.
- Painel intuitivo com capacidade para armazenar 30 receitas.
- O equipamento pode ser adquirido com cavalete em aço inoxidável.
- Porta com vidro duplo temperado rebatível.
- Vaporização manual.

PAINEL DE COMANDO



Indica a temperatura



Indica o tempo



Marca a velocidade da turbina, 1 ou 2



Tecla de Seleção da Temperatura, Temporizador ou velocidade da turbina



Tecla Menos



Tecla Mais



Tecla Receitas



Tecla Lâmpada



Tecla Iniciar / Parar



Tecla Vapor



Tecla Aquecimento Inteligente



Tecla Liga/Desliga

Instruções de Uso



Ao ligar a tomada do forno no ponto de energia a tecla Liga / Desliga ficará na cor vermelha, indicando que o forno já está energizado.

Para ligar o painel aperte na tecla acima por 2 segundos. Após isso todos os displays ligarão habilitando assim todas as funções do forno.

Programando o Tempo de Vapor

Com o painel desligado e somente a tecla liga/desliga energizada, pressione as teclas mais/menos juntas por 10 segundos para ter acesso a programação.



Aparecerá no display o seguinte código: F-01

Aperte na tecla de iniciar/parar para chegar na função F-02



Para alterar o tempo de vapor utiliza as teclas mais/menos para aumentar ou diminuir.



Programando a Temperatura



Clique na tecla localizada ao lado do display da temperatura por 2 segundos. O display começará a piscar.

Utilize as teclas Mais/Menos para aumentar ou diminuir a temperatura conforme a necessidade.



Programando o Tempo



Clique na tecla localizada ao lado do display da tempo por 2 segundos. O display começará a piscar.

Utilize as teclas Mais/Menos para aumentar ou diminuir o tempo conforme a necessidade.



Alterando a Velocidade da Turbina

Clique na tecla localizada ao lado do display da velocidade da turbina.

Escolha a velocidade que se adeque ao seu produto.



Velocidade 1 = Velocidade mais baixa. Utilizar para produtos mais sensíveis.
EX: área de confeitaria.

Velocidade 2 = Velocidade mais alta. Utilizada para produtos mais robustos.
EX: pães.

Início do Funcionamento

Feitas estas programações o forno está pronto para funcionar.

Para iniciar o funcionamento clique na tecla iniciar/parar.



Lembrando que antes de você assar o seu produto é importante o forno já estar pré aquecido para que o resultado do processo seja satisfatório.

Nunca iniciar um processo de assamento com o forno frio.

Se você for assar um produto que precise de vapor, após iniciado o processo clique na tecla de vapor.



A cada clique será injetado água na câmara do forno no tempo programado anteriormente. Esta injeção de vapor é manual.

No final do tempo programado de fornada, um sinal sonoro avisará que o tempo programado chegou no final. Mas o forno não desliga.

Então, retire logo o produto do interior do forno para evitar problemas.

Este forno possui a função aquecimento inteligente.



Este função vai fazer com que o forno fique pré-aquecido durante um intervalo entre um processo e outro.

EX: O intervalo entre uma fornada e outra é de 1 hora. Para que você não desligue o forno, mas tenha economia de energia clique nesta tecla.

Ela vai ficar piscando. O intervalo de temperatura nesta função é de 20°C, ou seja, o forno vai ligar quando a temperatura da câmara baixar 20°C. Isso vai fazer com que o forno permaneça pré aquecido para a próxima fornada e ficando mais tempo desligado. Lembrando que no processo normal o intervalo de temperatura para o forno ligar é de 3°C.

Para ligar a luz clique na tecla abaixo. Ficará piscando quando acionado. A lâmpada ficará liga por um tempo e depois desliga sozinha ou clique novamente para desligá-la.



Receitas

Você pode armazenar suas receitas diretamente na placa do forno. Para selecioná-las, pressione a tecla correspondente. Em seguida, o controlador exibirá a mensagem REC e o número da receita.



Pressione as teclas mais / menos para trocar de receita e, para iniciar a receita selecionada basta clicar na tecla iniciar/parar .



Para editar uma receita pressione a tecla abaixo e após selecione a receita a ser editada.



Então pressione a tecla por 2 segundos.



Após isso você vai programar a temperatura e o tempo. Após, clique novamente.



Limpeza

- Antes de iniciar a limpeza, desligue a chave geral, retire o plugue da tomada e certifique-se de que o equipamento esteja completamente frio.
- Não utilize acessórios metálicos (como facas, colheres ou similares) durante a limpeza, para evitar riscos e danos às partes em aço inoxidável.
- Para a limpeza externa, utilize apenas um pano úmido com sabão neutro.
- Não use mangueira ou jatos de água, pois isso pode causar curto-circuito e danificar componentes elétricos, como o motor e dispositivos de segurança.
- A limpeza deve ser realizada após cada utilização do equipamento.
- Não utilize produtos abrasivos.
- Empregue somente sabão neutro para preservar o acabamento e a integridade das superfícies.
- O equipamento não deve ser submerso em água.
- Este aparelho não pode ser lavado com jato de água.
- Não aplique água diretamente sobre o vidro ou o painel de controle. Após esfriar completamente, limpe essas áreas com um pano úmido

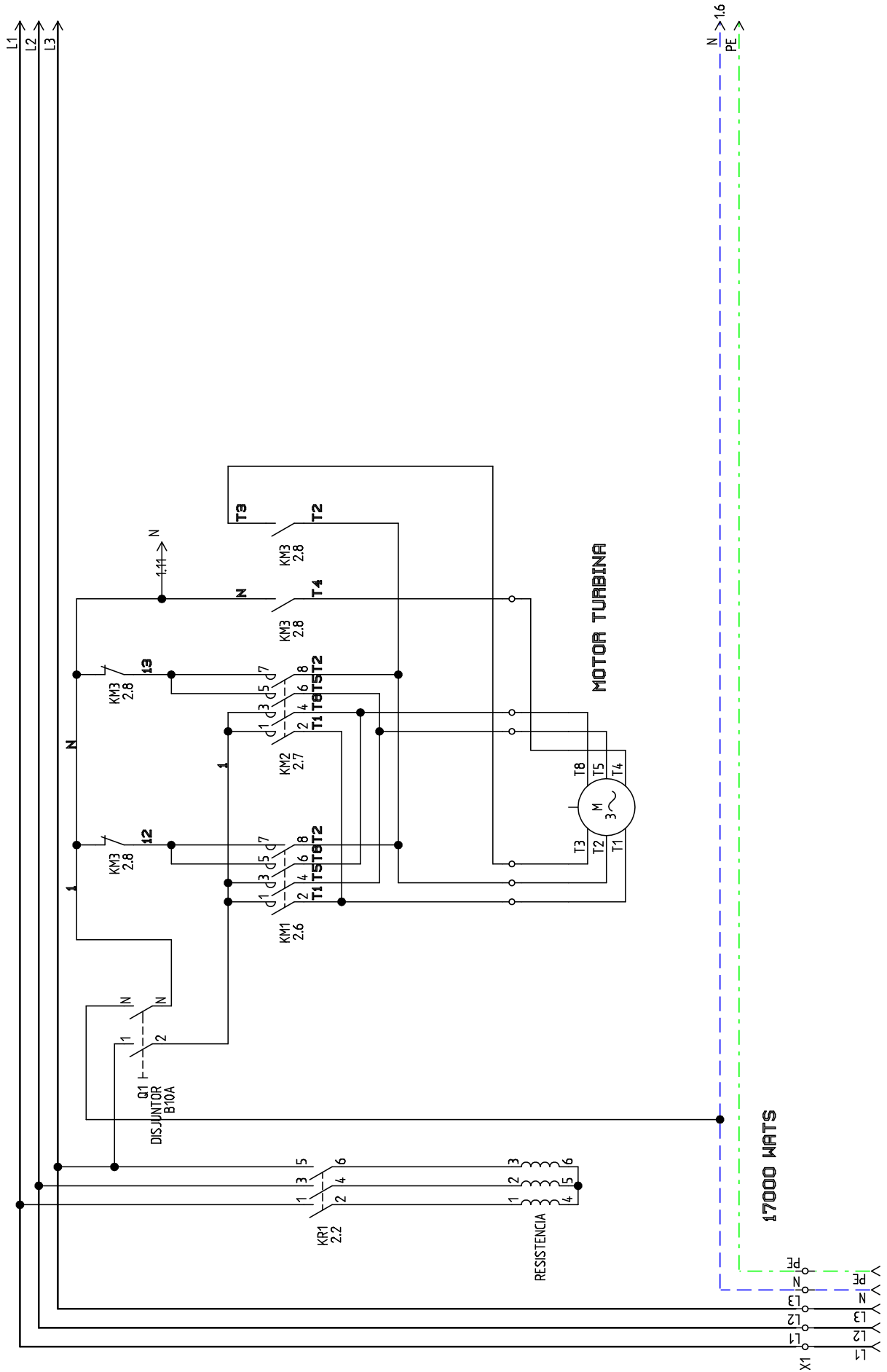
Manutenção

Para garantir segurança e bom desempenho, o equipamento deve passar por manutenções periódicas, seguindo o cronograma estabelecido e mantendo registros das intervenções.

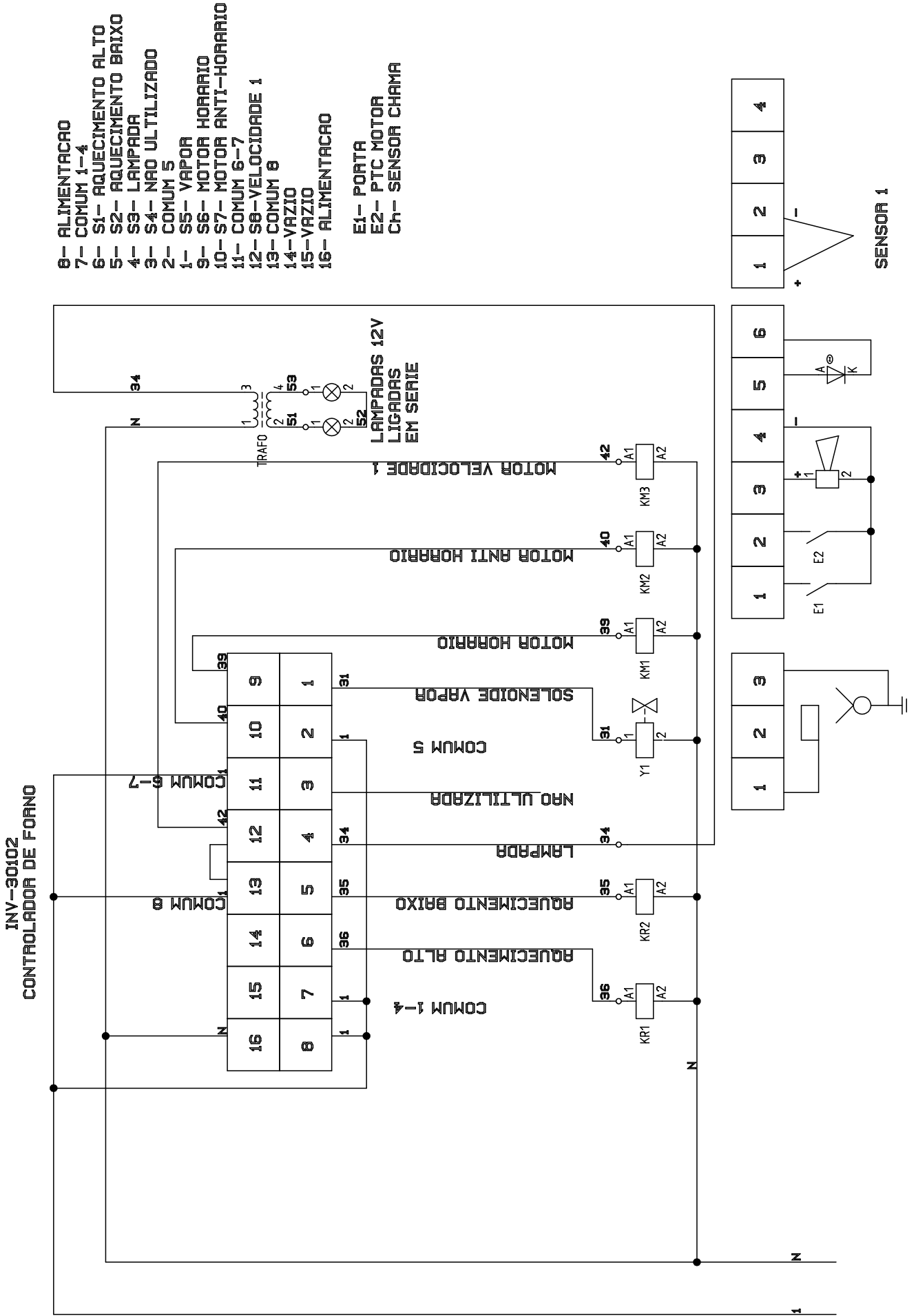
A equipe de manutenção do cliente deve inspecionar e testar regularmente as condições elétricas (cabos, conexões, contadores etc.) e garantir que, após qualquer manutenção, o equipamento volte às condições normais de operação, com todas as proteções reinstaladas. Somente profissionais autorizados podem realizar serviços de manutenção. Além das manutenções programadas, devem ser feitas verificações sempre que houver sinais de desgaste, ruídos, aquecimento anormal ou queda de desempenho. Se o cabo de alimentação estiver danificado, ele deve ser substituído exclusivamente por serviço autorizado. Partes metálicas podem permanecer quentes após o uso; aguarde o resfriamento completo antes de intervir.

Em caso de dúvidas ou reparos não previstos, entre em contato com a assistência técnica GRANO, seguindo sempre as orientações deste manual. Para facilitar a reposição de peças, mantenha a referência da máquina sempre disponível.

ESQUEMA ELÉTRICO 380V TRI

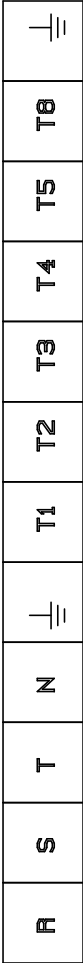


ESQUEMA ELÉTRICO 380V TRI



ESQUEMA ELÉTRICO 380V TRI

BORNES



ENTRADA
ALIMENTACAO
380V 60Hz

MOTORES TURBINAS

TERMO DE GARANTIA

A empresa compromete-se com a garantia de 12 (doze) meses referente ao produto abaixo qualificado, a partir da data da revenda ao cliente final, mediante as seguintes condições e normas:

1) A empresa não cobrirá em hipótese alguma defeitos e riscos na pintura ou amassamento decorrentes de transporte, devendo estes serem exigidos da transportadora no momento da entrega, ou seja, recebimento da mercadoria. Também não terão garantia equipamentos expostos ao tempo, ou que por alguma forma após seu uso tenham ficado muito tempo sem funcionamento, pois poderá aparecer ferrugem nas partes de movimento não lubrificadas.

2) A garantia não cobrirá vidros, lâmpadas, fusíveis, chaves contactoras, resistências, termostatos, controlador de temperatura, relés, válvulas solenóides de água e válvula solenóide de gás, pois são componentes sensíveis às variações de tensão elétrica, transporte não apropriado, instalações não apropriadas e sem proteção.

3) O motor elétrico, quando danificado, deve ser encaminhado à Assistência Técnica dos respectivos fabricantes, devendo ocorrer um prévio contato com a GRANO.

4) O cliente terá o direito a Assistência Técnica no local de uso da máquina cuja medida da mesma seja maior que 0,360m³ ou peso superior a 94Kg. Caso a máquina não se enquadre nas medidas citadas, a mesma deverá ser enviada para a Assistência Técnica Autorizada mais próxima. Caso seja constatado que houve mau uso ou instalação inadequada do equipamento, a visita, o deslocamento e os custos do conserto correrão por conta do usuário, mesmo sendo no período de garantia.

5) A garantia estabelecida pela fábrica refere-se à máquinas que em serviço e uso normal apresentarem defeitos de material ou montagem. A fábrica reserva o direito de dar pareceres e não autoriza outras pessoas a julgar defeitos apresentados durante a vigência da garantia. A garantia cobrirá custos com a mão-de-obra desde que a mesma seja executada pela Assistência Técnica Autorizada. Excluem-se da garantia defeitos ou avarias resultantes de acidentes por negligência nas operações.

6) A empresa não se responsabiliza por modificações no produto, salvo as alterações feitas pela própria fábrica.

7) Após 3 (três) meses de uso, consideram-se fora da garantia todas as peças ou acessórios sujeitos a desgaste natural ou acelerado, tais como: rolamentos e retentores; globo, pá e espiral da Batedeira Planetária; feltros da Modeladora; trefilas e caracóis.

8) Regulagens, lubrificações, ajustes e limpeza do equipamento, oriundos de seu uso e funcionamento, não serão cobertos pela garantia, devendo estes correr por conta do proprietário.

9) Extinção da garantia

- A não execução dos serviços de revisão e lubrificação constantes no Manual de Instrução do equipamento;
- O emprego de peças e componentes não originais e não recomendadas pela empresa;
- Modificação do produto e conseqüente alteração das características técnicas de funcionamento, com exceção às executadas pela empresa;
- Utilização das máquinas e equipamentos para outras funções que não sejam as indicadas pelo fabricante;
- Pelo decurso do prazo de validade da garantia.

Obs: Para qualquer demanda judicial fica eleito o Foro da Comarca de Caxias do Sul (RS), com renúncia a qualquer outro, por mais privilegiado que seja ou venha a ser.

LISTA DE REVISÕES MÁQUINA

Intervenções realizadas	_____	_____	_____	_____
Data de intervenções	___/___/20__	___/___/20__	___/___/20__	___/___/20__
Serviço realizado	_____	_____	_____	_____
Peças reparadas ou substituídas	_____	_____	_____	_____
Condições de segurança do equipamento	_____	_____	_____	_____
Indicações conclusivas quanto as condições de segurança da máquina	Conforme <input type="checkbox"/>	Conforme <input type="checkbox"/>	Conforme <input type="checkbox"/>	Conforme <input type="checkbox"/>
	Não Conforme <input type="checkbox"/>	Não Conforme <input type="checkbox"/>	Não Conforme <input type="checkbox"/>	Não Conforme <input type="checkbox"/>
Responsável	_____	_____	_____	_____

CRONOGRAMA DE MANUTENÇÃO

NÚMERO	DESCRIÇÃO	PERIODICIDADE
1	Regulagem da porta	2.000 Horas
2	Troca perfil silicone porta	3.000 Horas
3	Limpeza sistema elétrico	1.800 Horas
4	Reaperto sistema elétrico	1.800 Horas
5	Limpeza interna equipamento	Diária

LISTA DE REVISÕES MANUAL

Revisão	Nº Série Inicial	Nº Série Final	CDA	Descrição
00	XXXXXXXXXX		-	Desenvolvimento

R.00

GRANO

ATENDIMENTO AO CONSUMIDOR
(0-XX-54) 3196-8730



www.grano.ind.br

Grano Equipamentos

Rua Adolfo Randazzo, 1668 - Cx. Postal 8012 - CEP. 95046-800 - Caxias do Sul - RS
CNPJ 90.771.833/0003-00