

Manual de Instalação e Uso LH600C

CARTA AO CLIENTE

Prezado Cliente,

Ficamos muito honrados e agradecidos pela escolha de nosso equipamento.

Neste manual você encontrará as informações necessárias para operar o equipamento de forma segura, para instalá-lo corretamente, e sobre como operá-lo e mantê-lo limpo. Observe-as com atenção para obter o máximo de sua laminadora.

A instalação deverá ser feita de acordo com as instruções do fabricante e por pessoas qualificadas, respeitando as normas em vigor. Este equipamento foi desenvolvido e fabricado para exercer a função de laminar massas. Qualquer outra utilização é considerada imprópria.

Sua experiência e criatividade são insubstituíveis. Sinta-se a vontade para entrar em contato conosco em caso de dúvidas, críticas ou elogios.

Equipamento concebido para garantia de operação segura, em atendimento às seguintes disposições regulamentadoras:

- *Normas Regulamentadoras do MTE (especialmente NR-10, NR-10 e NR-15).*
- *Normas Técnicas Brasileiras aplicáveis (ABNT NBR).*
- *Normas Técnicas Internacionais das quais o Brasil é signatário (especialmente ISO e IEC), na ausência ou inaplicabilidade das Normas Técnicas Brasileiras (ABNT NBR).*
- *Normas Técnicas Internacionalmente aceitas (especialmente as normas da Comunidade Europeia - EN), na ausência ou inaplicabilidade das normas ABNT NBR e de normas internacionais oficiais.*
- *Nota Técnica 94/2009, do MTE.*

A vida útil do equipamento e dos componentes de segurança é de aproximadamente 10 anos, em condições normais de uso.

Nossa missão

É levar qualidade e produtividade ao ambiente de preparo de alimentos.

Nosso compromisso

- Continuamente levantar e atender as necessidades de nossos clientes;
- Oferecer produtos confiáveis, de alto desempenho e energeticamente eficientes;
- Buscar melhorias de processos, produtos e custos de modo a oferecer cada vez mais valor aos clientes.
- Tratar com honestidade as pessoas e empresas que se relacionam conosco.
- Aplicar parte dos resultados da empresa em ações de responsabilidade social.

SUMÁRIO

1. Apresentação	06
1.1 <i>Recebimento do Produto</i>	
2. Características Técnicas	07
2.1 <i>Especificações Técnicas</i>	
3. Instalação e Cuidados na Parte Elétrica	10
3.1 <i>Instalação da Laminadora</i>	
3.2 <i>Instalação Elétrica</i>	
4. Visão Geral	15
4.1 <i>Estrutura da Máquina (Figura 2)</i>	
4.2 <i>Componentes de segurança e grades de proteção</i>	
4.3 <i>Utilização da Máquina</i>	
5. Instrução de Uso	20
5.1 <i>Operação</i>	
6. Manutenção e Limpeza	22
6.1 <i>Manutenção</i>	
6.2 <i>Limpeza</i>	
7. Soluções de Problemas	25
7.1 <i>Dicas para o Operador</i>	
7.2 <i>Dicas para o Técnico</i>	
8. Anexo	27

INFORMAÇÕES DA NORMA

- a) Razão social, CNPJ e endereço do fabricante ou importador; **(página 29)**.
- b) Tipo, modelo e capacidade; **(página 08)**.
- c) Número de série ou número de identificação e ano de fabricação; **(página 08)**.
- d) Normas observadas para o projeto e construção da máquina ou equipamento; **(página 03)**.
- e) Descrição detalhada da máquina ou equipamento e seus acessórios; **(página 15)**.
- f) Diagramas, inclusive circuitos elétricos, em especial a representação esquemática das funções de segurança; **(páginas 17 e 27)**.
- g) Definição da utilização prevista para a máquina ou equipamento; **(páginas 15)**.
- h) Riscos que estão expostos os usuários, com as respectivas avaliações quantitativas de emissões geradas pela máquina ou equipamento em sua capacidade máxima de utilização; **(página 09)**.
- i) Definição das medidas de segurança existentes e daquelas a serem adotadas pelos usuários; **(páginas 16, 17 e 18)**.
- j) Especificações e limitações técnicas para a sua utilização com segurança; **(página 15)**.
- k) Riscos que podem resultar de adulteração ou supressão de proteções e dispositivos de segurança; **(página 18)**.
- l) Riscos que podem resultar de utilizações diferentes daquelas previstas no projeto; **(página 21)**.
- m) Procedimentos para utilização da máquina ou equipamento com segurança; **(páginas 20 a 21)**.
- n) Procedimentos e periodicidade para inspeções e manutenção; **(páginas 22, 23 e 24)**.
- o) Procedimentos a serem adotados em situações de emergência; **(página 21)**.
- p) Indicação da vida útil da máquina ou equipamento e dos componentes relacionados com a segurança. **(página 03)**.

1. APRESENTAÇÃO

1.1 Recebimento do produto:

Ao receber o produto certifique-se que o mesmo não sofreu nenhum dano proveniente do transporte, tais como:

- ✓ Amassados;
- ✓ Riscos na pintura;
- ✓ Quebra de peças;
- ✓ Falta de peças;
- ✓ Violação da embalagem.



OBSERVAÇÃO

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

2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

A LAMINADORA LH600C destina-se à produção de massas folheadas e semi folheadas, com as seguintes características:

- ✓ Construída de acordo com as normas de segurança;
- ✓ Dotada de grade de proteção dos rolos;
- ✓ Fechamento frontal, traseiro e laterais;
- ✓ Dois botões de emergência e sistema de rearme;
- ✓ Controle de velocidade por potenciômetro;
- ✓ Pés de fácil movimentação;
- ✓ Alavanca graduada;
- ✓ Raspadores de fácil remoção para limpeza;
- ✓ Lona de fácil higienização;
- ✓ Circuito elétrico com componentes certificados e normatizados.

2.1 Especificações Técnicas

É indispensável que seja acionada Assistência Técnica para envio de um técnico autorizado e credenciado pela Prática Produtos S.A.

O acionamento deverá ser feito através do telefone 0800 035 5033 / (35) 3449-1200 / (11) 3814-2208.

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 instalado.

Modelo	Consumo (kWh)	Peso Bruto (Kg)	Peso Líq. (Kg)	Medidas Externas			Potência Total (Cv)
				Larg. (mm)	Prof. (mm)	Alt. (mm)	
LH600C	1,5	300	260	1065	3306	1182	2

*Dados técnicos sujeitos a alteração sem aviso prévio.

Nº DE SÉRIE

- **Níveis de ruídos**

As avaliações foram realizadas levando em conta o disposto no anexo 01 da NR 15. Os pontos das tomadas consideram sempre a posição do operador perante o equipamento. O decibelímetro fora montado em um tripé, simulando a altura média de um operador.

Equipamento	LH-600C
Velocidades de trabalho	4 (quatro) principais
RESULTADO DA AVALIAÇÃO	
Velocidade mínima	43,7 a 44,3 dB (A)
Velocidade 40	49,7 a 50,3 dB (A)
Velocidade 60	54,8 a 55,3 dB(A)
Velocidade 80	58,5 a 59,1 dB (A)

- **Níveis de vibração**

As avaliações foram realizadas considerando o disposto na NBR 10082/2011.

Pontos de medida: As medidas foram tomadas nas partes expostas da máquina, em pontos de fácil acesso e de superfície plana. Os resultados obtidos não incluem qualquer ressonância localizada. Foram utilizadas exclusivamente direções Verticais e Horizontais do transdutor, tomando-se tão somente dois pontos de medida distintos por equipamento avaliado. As medições foram realizadas após a máquina atingir sua condição normal de operação.

Equipamento	LH-600C	
Velocidades de trabalho	4 (quatro) principais	
RESULTADO DA AVALIAÇÃO		
	VALOR	ZONA
Velocidade 20	H = 0,142 mm/s RMS	A/B
	V = 0,209 mm/s RMS	
Velocidade 40	H = 0,320 mm/s RMS	A/B
	V = 0,217 mm/s RMS	
Velocidade 60	H = 0,670 mm/s RMS	A/B
	V = 0,489 mm/s RMS	
Velocidade 80	H = 0,973 mm/s RMS	A/B
	V = 0,558 mm/s RMS	

3. INSTALAÇÃO E CUIDADOS NA PARTE ELÉTRICA

É responsabilidade do cliente a preparação das instalações prediais para a instalação do equipamento.

3.1 Instalação da laminadora

A laminadora deve ficar em uma superfície plana horizontal e desprovida de barreiras. A laminadora deve ficar numa distância de 800 mm da parte traseira até a parede, para evitar superaquecimento do motor.



- ✓ 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 manutenção.

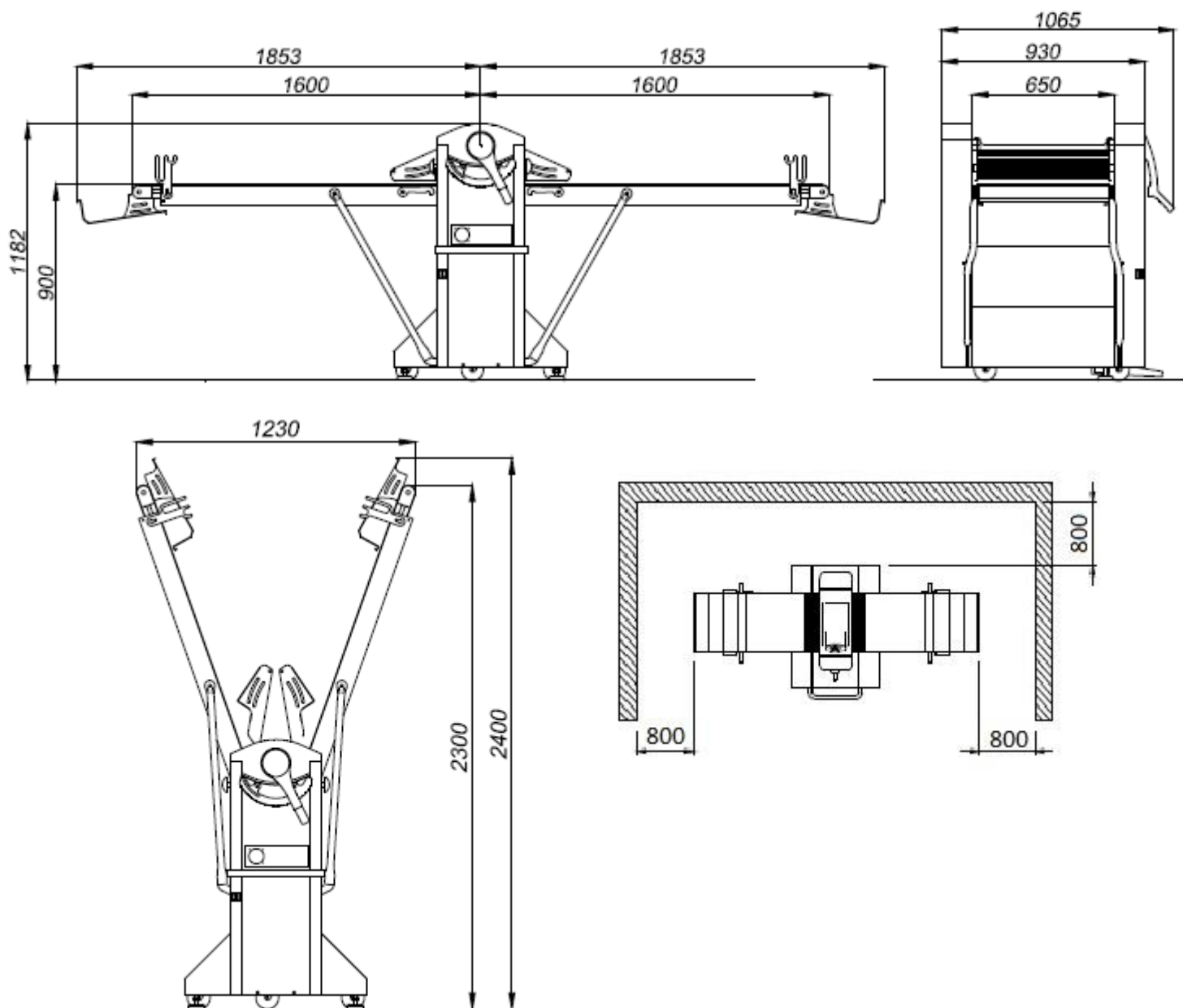


Figura 1 - Local Correto de Instalação da Máquina

3.2 Instalação Elétrica

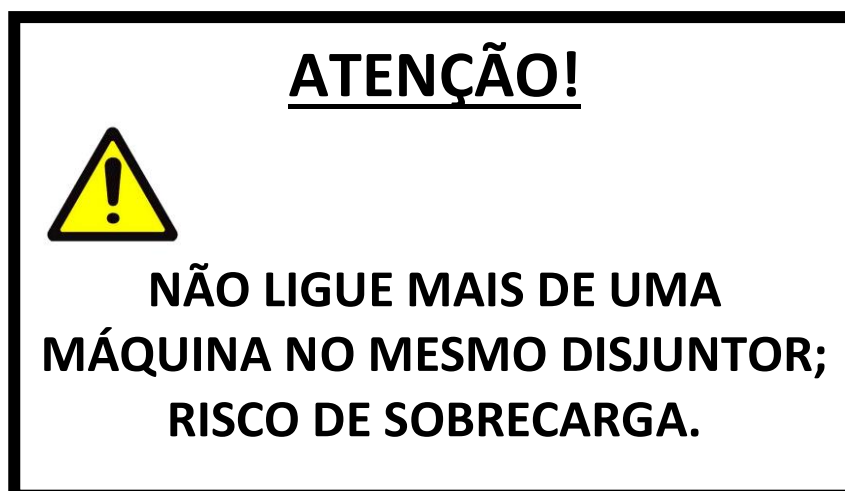
Certifique-se de observar as precauções a seguir relativas à rede elétrica:

- Antes de ligar a máquina, certifique-se de que a capacidade de energia elétrica da rede corresponde com as características indicadas na etiqueta fixada na parte traseira da laminadora.
- Este equipamento pode ser em 220V ou 380V trifásico.

***OBS:** O esquema elétrico acompanha este manual (Anexo)*

3.2.1 Cuidados com a Instalação

Providenciar um disjuntor individual para a máquina, de acordo com a etiqueta especificada na parte traseira da máquina.






- ✓ Use apenas o cabo elétrico que acompanha a máquina;
- ✓ Não utilize cabos de extensão ou adaptadores com vários outros aparelhos ligados a eles. Isso poderá causar incêndio ou sobrecarga;
- ✓ Ao desarmar o disjuntor, sempre desligue a chave geral da máquina;
- ✓ Não permita que o cabo elétrico seja cortado, danificado, modificado, dobrado a força ou enrolado de forma apertada;
- ✓ Não exponha o cabo ao calor; Risco de Incêndio;
- ✓ Desconecte o cabo elétrico, caso não pretenda utilizar a máquina por um longo período.

3.2.2 Aterramento

ATENÇÃO!



**É OBRIGATÓRIO O ATERRAMENTO
DESTE EQUIPAMENTO DE ACORDO
COM A NORMA LOCAL VIGENTE.**

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.

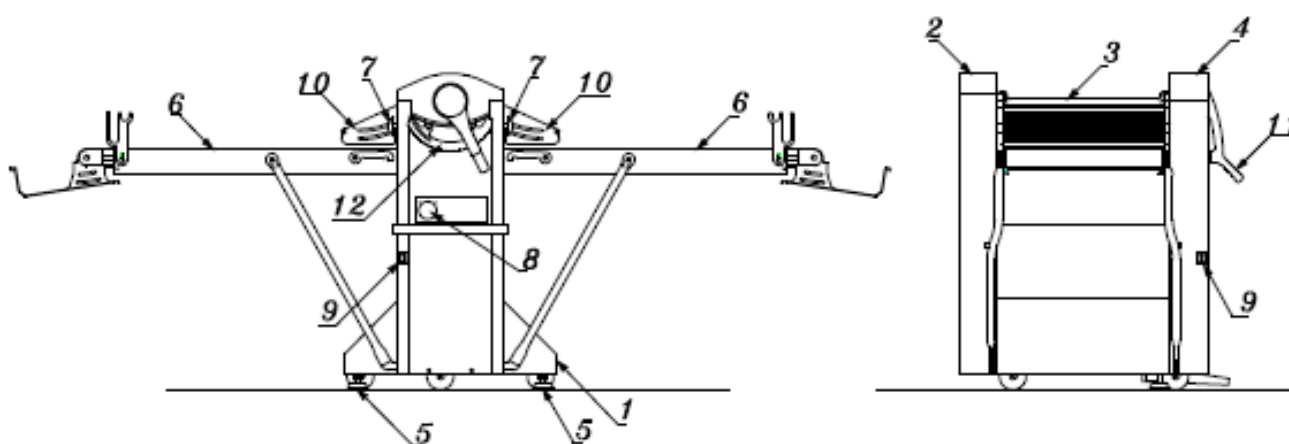
4. VISÃO GERAL

A máquina foi concebida para ser utilizada na indústria alimentícia.

Trata-se de uma máquina destinada à laminação de massas mais ou menos consistentes, obtidas com diferentes tipos de ingredientes, como farinha, água, açúcar, gorduras, manteiga, sal, fermento, etc. ou de massas de consistência média para pastelaria em geral.

A máquina deverá ser destinada exclusivamente para os usos para os quais foi concebida expressamente. **Atenção! Qualquer outro uso deverá ser considerado impróprio e inadequado.**

Para operar com segurança o equipamento é preciso receber treinamento e observar todas as informações contidas neste manual. Mantendo-o sempre a mão.



- 1 - Estrutura de sustentação
- 2 - Tapa do grupo de transmissão por correia
- 3 - Caixa de farinha
- 4 - Tapa do grupo de fricção.
- 5 - Sistema de nivelção
- 6 - Esteiras
- 7 - Botões de emergência
- 8 - Potenciômetro
- 9 - Chave geral
- 10 - Grades de proteção
- 11 - Alavanca de regulagem
- 12 - Escala de graduação

Figura 2 – Vista frontal e lateral da laminadora

4.1 Estrutura da Máquina (Figura 2)

A laminadora consta principalmente de uma estrutura de sustentação (1) e três painéis de cobertura em material plástico (2) - (3) - (4).

A estrutura de sustentação (1) consta de quatro chapas perfiladas, soldadas e pintadas. Fixadas mecanicamente dentro das duas colunas, aparecem dois painéis parafusados, cuja função é a de sustentar as partes em movimento.

Dentro da tampa (2) encontra-se o grupo de transmissão por correia. Dentro da tampa (4) encontra-se situado o grupo de transmissão que permite à máquina inverter a direção de funcionamento denominada grupo de fricção.

O rodapé leva um sistema de nivelção (5) para conseguir que a máquina se apoie de forma estável.

4.2 Componentes de segurança e grades de proteção

O equipamento possui botões de emergência com duplo canal, relé de segurança, fins de curso ruptura positiva, grades e ou carenagens móveis monitoradas para garantir a segurança e impedir o acesso a partes móveis.

Os usuários devem ler o manual atentamente, e somente pessoas treinadas podem operar o equipamento. Não devem ser usadas roupas que possuam tiras ou mangas soltas ou mesmo outros tipos de tecidos ou outros que sejam soltos e possam vir a se prender em partes móveis. Acessórios e adornos não devem ser usados durante a operação do equipamento, pois podem se prender em partes do equipamento ou mesmo cair na massa.

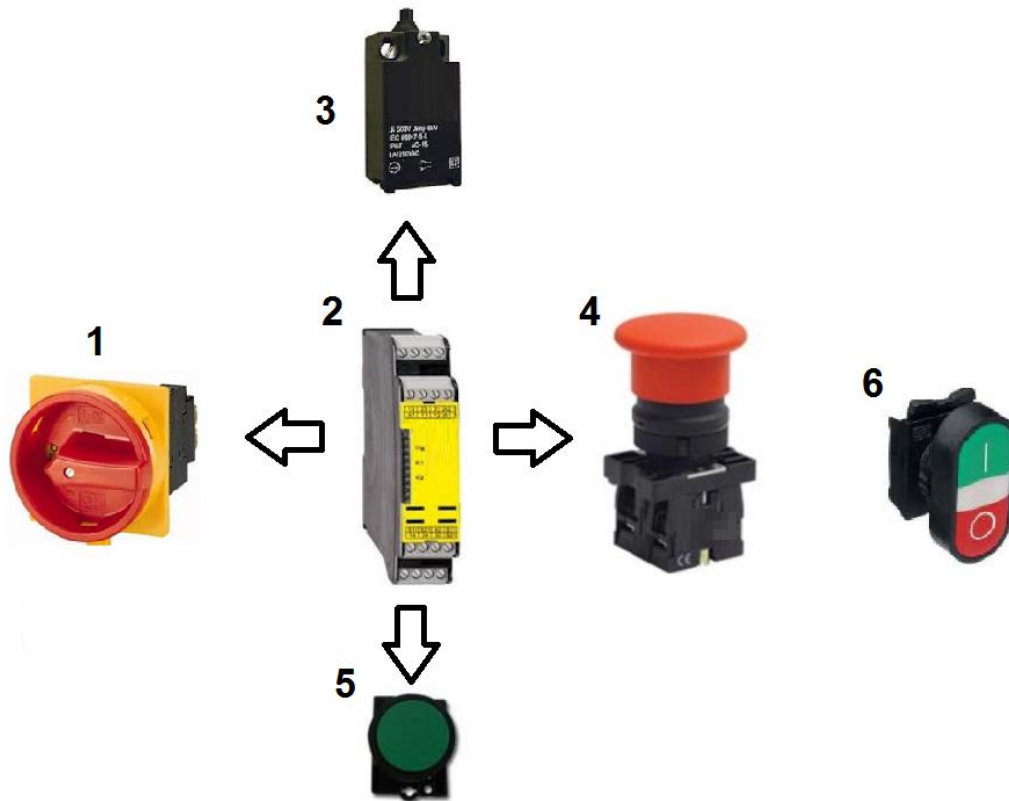


Figura 3 - Componentes de segurança

- 1. Chave seccionadora** – Faz alimentação geral do equipamento. Em caso de manutenção deve ser trancada para garantir a segurança do técnico e do operador. Caso o equipamento não esteja sendo usado permite trancar o equipamento desligado impedindo o uso por pessoas não autorizadas.
- 2. Relé de segurança** – Componente de segurança que monitora Botões de emergência e Microrruptores. Em caso de abertura do microrruptor ou aperto do botão de emergência, desliga o comando e somente permite que se opere o equipamento novamente se as condições de segurança forem restabelecidas. Relé de acordo com a norma ABNT NBR 13759.
- 3. Fim de curso Ruptura positiva** – Impede o acesso a partes móveis através do monitoramento de portas e grades trabalha em conjunto com o relé de segurança. Atende as seguintes normas: ABNT NBR NM 273, ABNT NBR NM ISO 14153 E IEC 61508.
- 4. Botão de emergência** – Trabalha em conjunto com o relé de segurança parando o equipamento em caso de emergência. Cada botoeira com um conjunto de dois contatos NF (normalmente fechados), conforme ABNT NBR 13759.

5. **Botão rearme** – Rearma o relé de segurança – somente funciona quando a situação normal de segurança e operação esta estabelecida. Botões de emergência em posição normal, grades e portas em posição normal. Ambos conjugados com sistema de parada de emergência, conforme ABNT NBR NM ISO 14153.
6. **Comando Liga e Desliga** – permite operar o equipamento- somente opera se as condições de segurança estiverem normais (grades e portas fechadas, botões de emergência em posição normal).

As **Grades de Proteção** impedem a exposição do operador ao risco, protegendo de partes móveis, não podem ser retiradas ou adulteradas, são monitoradas por fim de curso ruptura positiva.

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

4.3 Utilização da Máquina

- 1º. Verifique se o disjuntor está ligado;
- 2º. Acione a chave geral (Figura 3 – 01);
- 3º. Verifique se os botões de emergência estão livres (Figura 3 – 04);
- 4º. Verifique se as grades estão abaixadas (Figura 2 – 10);
- 5º. Pressione o botão rearme (Figura 3 – 05);
- 6º. Pressione o botão verde (Figura 3 – 06);
- 7º. Ajuste a velocidade desejada no potenciômetro.
- 8º. Opere o equipamento com a alavanca.
- 9º. Após o uso desligue o equipamento no botão vermelho (Figura 3 – 06);
- 10º. Em caso de risco de acidentes, pressione um dos botões de emergência (Figura 3 – 04);

ATENÇÃO: Quando levantadas as grades ou pressionado botão de emergência o equipamento para. Para retornar a operar destrave o equipamento girando o botão de emergência (Figura 3 – 04) no sentido indicado na seta impressa no mesmo e siga novamente a partir do 5º passo.

OBSERVAÇÃO: Após cumprir os passos de 5º a 8º retorne a alavanca de comando a posição central e coloque novamente para operar o equipamento.

5. INSTRUÇÕES DE USO

Aprenda a utilizar a sua laminadora LH600C. A operação deverá ser feita por pessoal treinado e autorizado.



1º. Ligue a máquina pressionado o botão verde (Figura 3 – 06);

2º. Com a alavanca de regulação (Figura 2 – 11) obtém-se uma espessura de laminação do produto variável, de 0 (zero) milímetros a 35 (trinta e cinco) milímetros. A espessura das lâminas expressa em milímetros pode ser identificada facilmente no visualizador de altura presente ao cárter de plástico anterior. Naturalmente, a laminação deverá ser realizada de forma gradativa, começando desde a espessura mais alta (35 mm) para chegar gradualmente à espessura desejada.

3º. Coloque a massa sobre a esteira (Figura 2 – 06).

4º. O movimento das esteiras transportadoras (da direita para esquerda ou vice-versa) é colocado em funcionamento por meio de uma alavanca situada na parte frontal da máquina. Para parar as esteiras posicione a alavanca na posição central.

5º. Uma vez terminado o penúltimo passo de laminação, deve-se preparar a máquina para poder enrolar a massa obtida ao redor do rolo. Colocar o rolo na mesa transportadora oposto à massa e na posição de bi-tangente entre o suporte e a esteira. Situar a alavanca de regulagem (11) na espessura final desejada. Quando a massa chegue ao rolo, basta acompanhá-la $\frac{1}{2}$ volta ao redor do rolo; sucessivamente, por força de inércia, se enrolará automaticamente.

INSTRUÇÃO CASO SEJA ACIONADO ITENS DE SEGURANÇA

Durante o funcionamento, caso seja acionado algum item de segurança como uma das grades de proteção ou botão de emergência, a máquina irá parar. Para reiniciar, abaixe a grade (10) na posição normal de trabalho, destrave o equipamento girando o botão de emergência (Figura 3 – 04) no sentido indicado na seta impressa no mesmo, acionar o rearme (Figura 3 – 05) e em seguida ligar (Figura 3 – 06).

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.

6. MANUTENÇÃO E LIMPEZA

ATENÇÃO!



**ANTES DE EFETUAR QUALQUER
OPERAÇÃO, DESLIGAR A
ALIMENTAÇÃO DO EQUIPAMENTO**

6.1 Manutenção

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

- ✓ Verificar a tensão da correia;

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.




Figura 4 - Tensão das correias

- ✓ Verificar o bom funcionamento dos micros interruptores das grades de proteção, abrindo-as e tornando-as a fechar durante o movimento;
- ✓ No caso de avarias elétricas que possam ocorrer, dirija-se a assistência técnica.

6.2 Limpeza

Conserve o brilho de seu equipamento, fazendo corretamente a limpeza. Para fazer a limpeza aconselha-se usar um pano macio com água e sabão neutro.

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 deixe os cilindros úmidos após a limpeza da máquina;
- ✓ Não jogue água sobre a máquina;

7. SOLUÇÕES DE PROBLEMAS

A Prática dispõe de uma grande rede de assistentes técnicos, sempre ao dispor de seus clientes. Apresentamos aqui uma lista de pequenos problemas que podem ser resolvidos pelos operadores dos equipamentos:

7.1 Dicas para o Operador

PROBLEMA	SOLUÇÃO
Máquina não liga	Verifique se o disjuntor está armado; Verifique a rede elétrica; Verifique se os botões de emergência não estão acionados; Pressione o botão de rearme. Feche a tampa de proteção para desativar o fim de curso
Disjuntor de proteção desarmado	Disjuntor/rede mal dimensionada.
Máquina não dá nenhum sinal	Queda de fase; Disjuntor desligado.
Rotação irregular das faixas transportadoras que tendem a se inclinar	Esticar a correia de transmissão ou trocá-la.

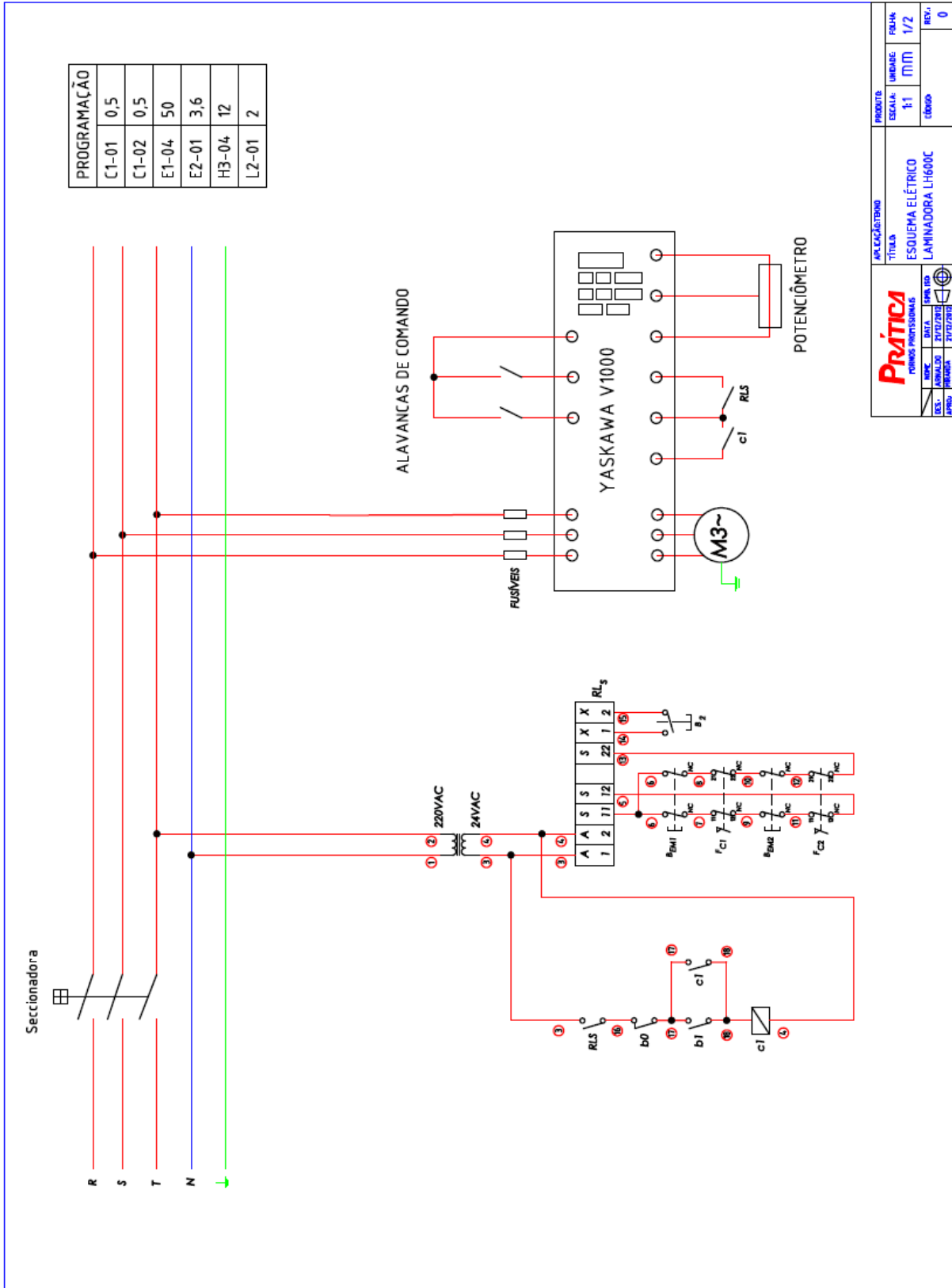
7.2 Dicas para o Técnico

PROBLEMA	SOLUÇÃO
Equipamento não rearma	Com o equipamento desligado verifique se o botão de rearme tem continuidade (certifique-se que o multímetro está na de escala de continuidade), chegue os contatos dos botões de emergência para ver se eles dão continuidade, com eles destravados. Verifique se o relé de segurança ascende o LED de alimentação, com o multímetro na escala de tensão, faça a medida entre A1 e A2 do relé, caso não haja tensão, verifique a alimentação. Caso haja alimentação no chicote, verifique se não há problema no transformador. Faça a medição na entrada do transformador (cabos pretos) que deve apresentar 220V, caso apresente 127V falta uma fase, verifique o chicote, caso apresente 0V e a alimentação de entrada está correta verifique se a mesma fase não está ligada nos dois cabos se não estiver, desligue a alimentação no disjuntor e teste continuidade (colocando a escala do multímetro em continuidade) nos cabos que alimentam a entrada do transformador. Caso haja continuidade religue o disjuntor e verifique a possibilidade do mesma fase

	<p>está ligada nos dois cabos na entrada primária do transformador. Se mesma regularizada a alimentação na entrada do transformador, e a saída dele não apresentar 24V a entrada primária do transformador (cabos pretos) ou secundária (cabos azuis) podem estar danificada, neste caso é necessário trocar o transformador. Com a alimentação regularizada (caso a alimentação não esteja chegando verificar os passos acima), ou seja, 24V na saída do transformador (cabos azuis), verificar novamente a alimentação em A1 e A2 no relé de segurança. A alimentação de 24V em A1 e A2 do relé (com multímetro na escala de continuidade) verificar a continuidade nos cabos do botão de rearme até o relé. Pressionando o botão de rearme, verificar a continuidade na saída de segurança (cabos que passam nos botões de emergência e no fim de curso), seguir conforme esquema elétrico.</p>
Testando o Fim de Curso	<p>(Com o multímetro na escala de continuidade) medir a continuidade a ser acionado o fim de curso nas conexões 11 e 12, 13 e 14, se mesmo assim a máquina não rearma o relé de segurança está danificado é necessário trocá-lo.</p>
Alimentação chega até o motor, e o motor não parte	<p>Verificar o fechamento do motor conforme placa fixada na carcaça do mesmo. Verificar a alimentação que sai do inversor chega até o motor (conferir a tensão de funcionamento do motor que deve ser a mesma que a da rede), caso a alimentação chegue corretamente e o fechamento está correto e mesmo assim o motor não parte, ou parta apresentando algum tipo de ruído o motor está com problema e deverá ser trocado.</p>

8. ANEXO

Esquema elétrico LH600C 220V ou 380V trifásico



TERMODEGARANTIA

a) Prazo, comprovação e condições de garantia:

- Os produtos da Prática 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 Prática 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 Prática, 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 manual antes de acionar o serviço.

Para acionar a assistência técnica e mesmo para qualquer reclamação, comentário ou sugestão sobre os serviços prestados pela s assistências autorizadas, telefone grátis, durante horário comercial, ao nosso serviço de atendimento ao consumidor:

SAC – 0800 035 5033

Prática Produtos S.A.

CNPJ: 65134140/0001-06

CREA: 042896

Rodovia BR 459, Km 101 – Pouso Alegre – MG – CEP 37.550-000 – Tel./fax 55 (35) 3449.1200

www.praticabr.com – pratica@praticabr.com

Rev.:(0) 14/02/2013