

METALÚRGICA SIEMSEN LTDA.  
CNPJ: 82.983.032/0001-19  
Rodovia Ivo Silveira - Km 12, nº 9525, Galpão 01 - Bairro: Bateas - CEP: 88355-202  
Brusque - Santa Catarina - Brasil  
Fone: +55 47 3211 6000 - Fax: +55 47 3211 6020  
www.siemsen.com.br - comercial@siemsen.com.br

46990.4 - VERSÃO 01 - 00001 ATÉ 99999 - PORTUGUÊS

Data de Correção: 04/10/2012

- ALÉM DESTAS EquipamentoS, FABRICAMOS UMA LINHA COMPLETA DE EQUIPAMENTOS. CONSULTE SEU REVENDEDOR.  
- ESTE PRODUTO CONTA COM ASSISTÊNCIA TÉCNICA, REPRESENTANTES E REVENDEDORES EM TODO TERRITÓRIO NACIONAL.  
- DEVIDO À CONSTANTE EVOLUÇÃO DOS NOSSOS PRODUTOS, AS INFORMAÇÕES AQUI CONTIDAS PODEM SER MODIFICADAS SEM AVISO PRÉVIO.

WWW.SIEMSEN.COM.BR

MANUAL DE INSTRUÇÕES



CUTTER, INOX, 4 LITROS

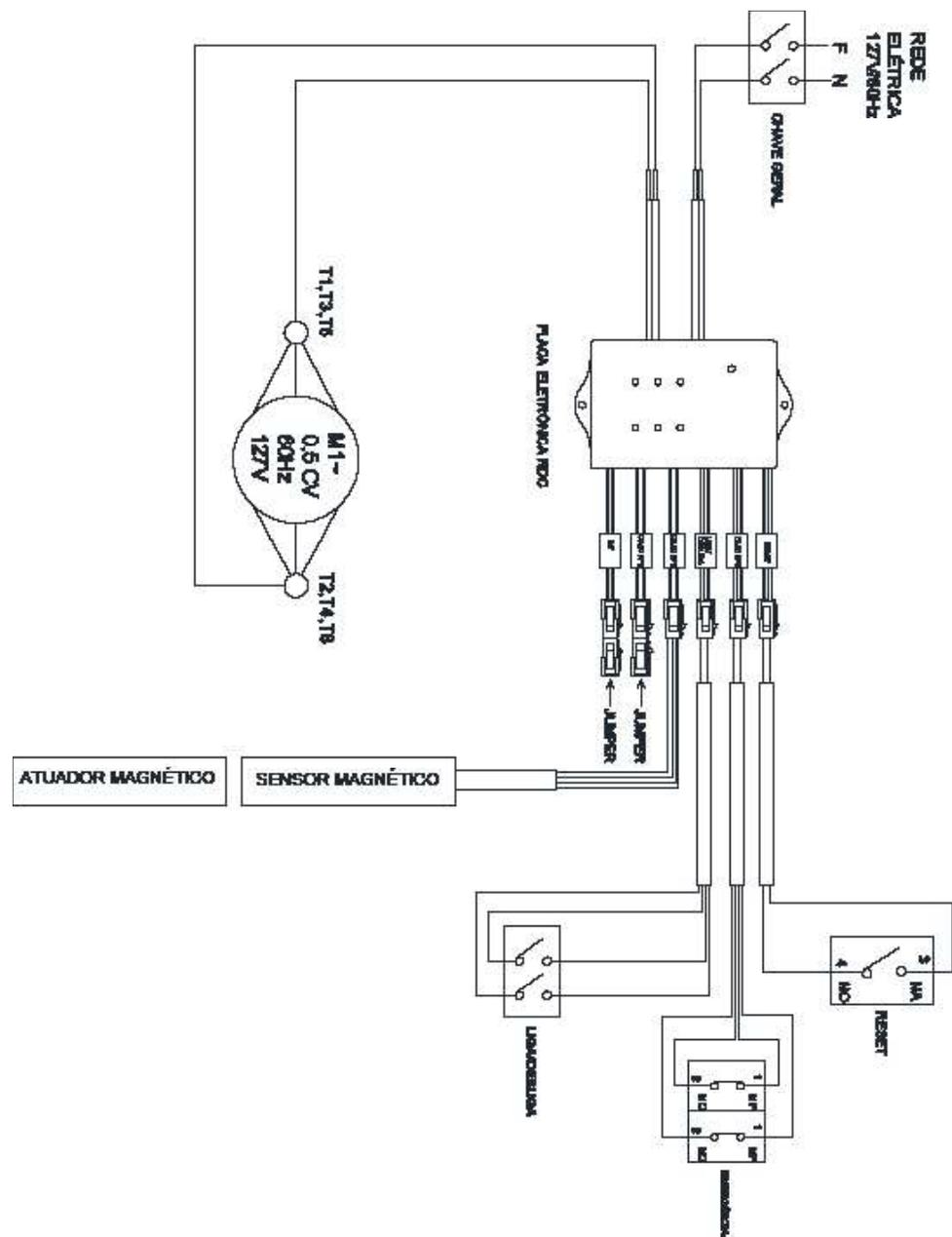
MODELO  
**CR-4L-N**







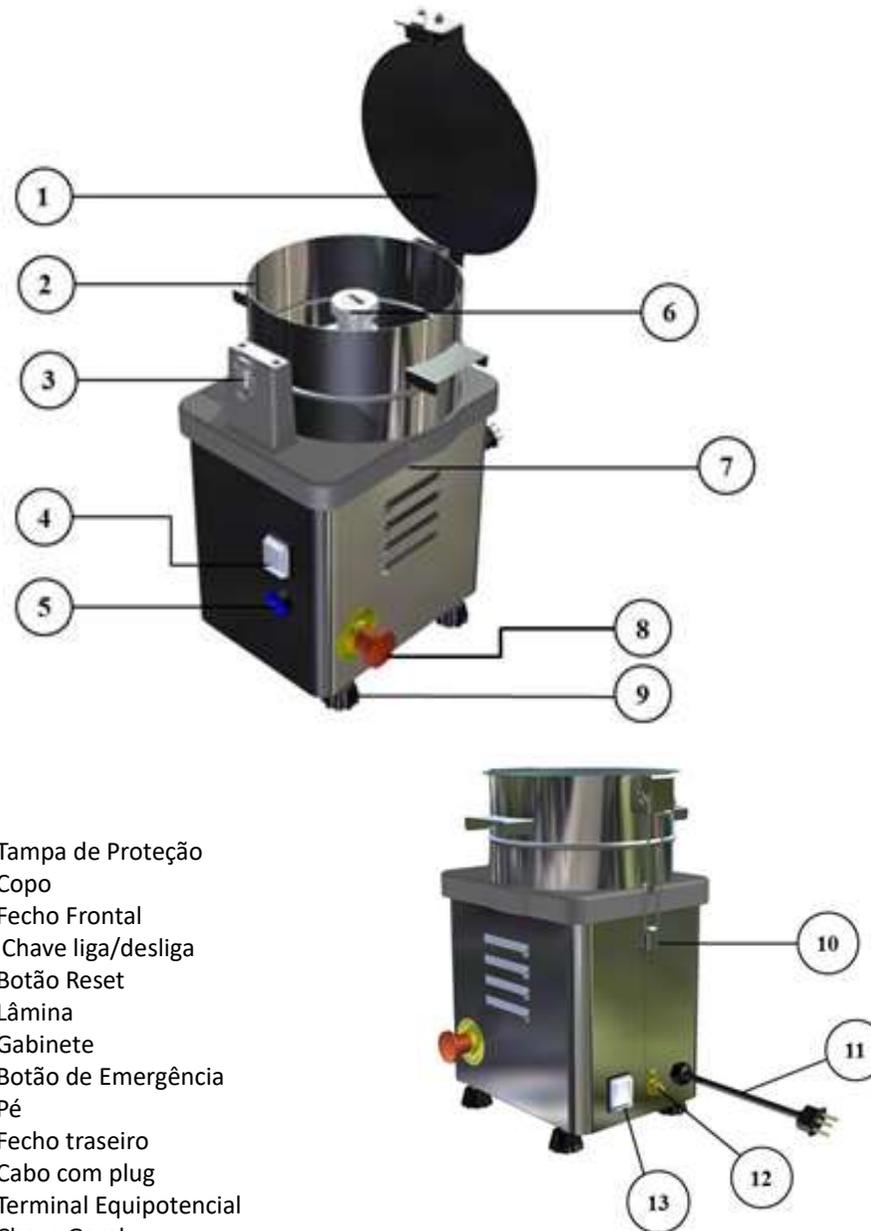
## 8. Diagrama Elétrico



## 1.2 Principais Componentes

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

FIGURA 01



### 1.3 Características Técnicas

QUADRO 01

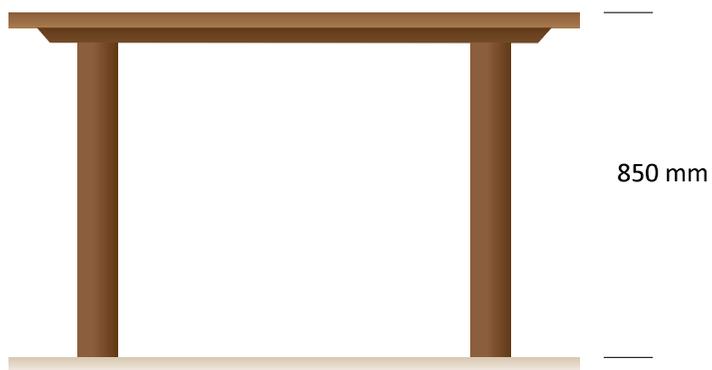
CARACTERÍSTICAS	UNIDADE	CR-4L-N
Capacidade Máxima do Copo	L	4
Tensão	V	127
Frequência	Hz	60
Potência do Motor	W	367
Consumo	kW/h	0,37
Altura	mm	420
Largura	mm	283
Profundidade	mm	285
Peso Líquido	kg	18,5
Peso Bruto	kg	19,5

## 2. Instalação e Pré-Operação

### 2.1 Instalação

#### 2.1.1 Posicionamento

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



#### 2.1.2 Instalação Elétrica

Esse equipamento foi desenvolvido para 127 volts (60Hz). Ao receber o equipamento verifique a tensão registrada na etiqueta existente no cabo elétrico.

O cabo de alimentação possui 3 pinos, sendo que o pino central destina-se ao aterramento. É obrigatório que os três pontos estejam devidamente ligados antes de acionar o equipamento.

- Checar a fiação e cabo elétrico quanto a sinais de superaquecimento, isolamento deficiente ou avaria mecânica.

2 - Itens a verificar ou 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.

- Verificar possíveis folgas nos mancais e rolamentos.

- Verificar retentores, anéis o'rings, anéis v'rings e demais sistemas de vedações.

## 6. Normas Observadas

ABNT NBR NM 60335-1

IEC 60335-2-64

NR-12 CONFORME PORTARIA Nº 197, DE DEZEMBRO DE 2010.

\*Os itens abaixo entre outros mencionados na Norma regulamentadora NR-12 conforme portaria Nº 197, de dezembro de 2010, devem ser observados para a segurança.

- Arranjo Físico
- Meios de Acesso permanentes
- Manutenção, Inspeção, Preparação, Ajustes e Reparos.
- Sinalização.
- Procedimentos de trabalho e segurança.
- Capacitação.
- Anexo II – Conteúdo programático de capacitação.

Consulte: [www.mte.gov.br](http://www.mte.gov.br)

## 7. Manutenção

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

\* Limpeza – Verificar item 3.3 Limpeza deste manual.

\* Fiação – Cheque todos os cabos quanto à deterioração e todos os contatos (terminais) elétricos quanto ao aperto e corrosão.

\* Contatos – Chave liga/desliga, botão de emergência, botão reset, circuitos eletrônicos, etc. 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.

1 - Itens a verificar e executar mensalmente:

- Verificar a instalação elétrica;
- Medir a tensão da tomada;
- Medir a corrente de funcionamento e comparar com a nominal;
- Verificar aperto de todos os terminais elétricos do aparelho, para evitar possíveis maus contatos;
- Verificar possíveis folgas do eixo do motor elétrico;

A Figura 02 destina-se para a conexão de condutor de ligação equipotencial externo.

**FIGURA 02**



### IMPORTANTE

**Certifique que a tensão da rede elétrica onde o equipamento será instalado é compatível com a tensão indicada na etiqueta existente no cabo elétrico.**

## 2.2 Pré-Operação

Antes de utilizar seu equipamento, devem-se lavar todas as partes que entram em contato com o produto a ser processado, com água e sabão neutro (leia o item 3.4 Limpeza).

Verifique se o equipamento está firme em seu local de trabalho, caso não esteja ajuste a altura dos pés da máquina com auxílio de uma chave de boca.

## 3. Operação

### 3.1 Acionamento

Para ligar o equipamento proceda da seguinte maneira:

- 1 - Ligue o equipamento na rede de energia elétrica;
- 2 - Posicione a chave geral (Nº13 Figura 01) para a posição “I” (ligado);
- 3 - Verifique se a chave Liga / Desliga (Nº04 Figura 01) está na posição “O” desligado;
- 4 - Verifique se a tampa de proteção (Nº01 Figura 01) está fechada;
- 5 - Verifique se o botão de emergência (Nº08 Figura 01) não está acionado;
- 6 - Pressione e solte o botão reset (Nº05 Figura 01);
- 7 - Pressione a chave Liga / Desliga (Nº04 Figura 01) para a posição “I” fazendo que o

equipamento ligue.

### 3.2 Procedimento para Operação

**QUADRO 02**

DIVERSOS	Tempo aproximado	Quantidade [min - máx]
Molho de tomate	20 - 40 segundos	300 - 1600 g
Maioneses	até 3 minutos	200 - 1500 g
Purê de Batatas	até 2 minutos	300 - 1500 g
Farinha de rosca	20 - 40 segundos	100 - 400 g
** Pasta de amendoim	até 4 minutos	300 - 1000 g
<b>CARNES</b>		
Carne	10 - 20 segundos	200 - 1500 g
Carne p/salada	10 - 20 segundos	200 - 1500 g
Almôndegas	10 - 20 segundos	200 - 1500 g
Kibes	10 - 20 segundos	200 - 1500 g
<b>CONDIMENTOS PARA SOPA</b>		
Cebola	5 - 20 segundos	200 - 1600 g
Alho	5 - 20 segundos	60 - 1600 g
Salsa	5 - 20 segundos	60 - 1000 g
<b>FRUTAS E GELÉIAS</b>		
Salada de Frutas	10 - 20 segundos	200 - 1600 g
Geléia de Maçã	10 - 40 segundos	800 - 1600 g
Geléia de Pera	10 - 40 segundos	800 - 1600 g
Geléia de Pêssego	10 - 40 segundos	800 - 1600 g
<b>PATÊS</b>		
Fígado	até 1 minuto	200 - 1500 g
Salmão	até 1 minuto	200 - 1500 g
Anchova	até 1 minuto	200 - 1500 g
Lagosta	até 1 minuto	200 - 1500 g

\*\*O processamento de ingredientes como pasta de amendoim ou com consistência similar, gera um aquecimento excessivo no copo do equipamento, por tanto deve-se deixar o mesmo esfriar antes de efetuar novo processamento, pois danos irreparáveis poderão ocorrer.

**QUADRO 03**

PROBLEMAS	CAUSAS	SOLUÇÕES
- A equipamento não liga.	- Falta de energia elétrica.  - Problema no circuito elétrico interno ou externo do equipamento.  -A tampa não está devidamente fechada.  - A tampa foi aberta 3 vezes com o equipamento ligado.	- Verifique se existe Energia Elétrica.  - Chame a Assistência Técnica Autorizada (ATA).  - Verifique se a tampa está bem fechada.  - Desconecte o equipamento da rede elétrica e conecte novamente.
- Cheiro de queimado e/ou fumaça.	- Problema no circuito elétrico interno ou externo do equipamento.	- Chame a Assistência Técnica Autorizada (ATA).
- O equipamento liga más quando o produto é colocado no equipamento, o mesmo para ou gira em baixa rotação.	- Problemas com o Motor Elétrico.	- Chame a Assistência Técnica Autorizada (ATA).
- Cabo elétrico danificado	- Falha no transporte do produto	- Chame a Assistência Técnica Autorizada (ATA).
-Ruídos estranhos	- Rolamentos defeituosos	- Chame a Assistência Técnica Autorizada (ATA).

## 5. Análise e Resolução de Problemas

### 5.1 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.

Além disso, a Metalúrgica Siemens Ltda. coloca à disposição toda a sua rede de Assistentes Técnicos Autorizados, que terão o máximo prazer em atendê-lo (Vide Relação de Assistentes Técnicos Autorizados anexo Siemens).

- O procedimento de operação do cutter é bem simples, basta seguir a seguinte sequência:
- 1 - Coloque o produto a ser picado no interior do copo;
  - 2 - Verifique o Quadro 02 para estimar o tempo de operação necessário para o produto desejado;
  - 3 - Feche a tampa de proteção. Por segurança a máquina não funciona se esta não estiver fechada;
  - 4 - Trave primeiramente o fecho frontal e em seguida o fecho traseiro;
  - 5 - Faça todo o processo descrito no item 3.1;
  - 6 - Aguarde o tempo de operação estimado para o produto;
  - 7 - Desligue a máquina;
  - 8 - Abra a tampa;
  - 9 - Retire o copo com a lâmina para não haver vazamentos;
  - 10 - Retire a lâmina do copo com muito cuidado pois são muito afiadas;
  - 11 - Retire o produto processado.

**ATENÇÃO**  
**EM CASO DE EMERGÊNCIA, UTILIZE O BOTÃO DE EMERGÊNCIA N°08 (fig.01).**  
**Sempre que isso acontecer destrave o botão puxando na direção contrária do travamento e repita a operação do item 3.1.**

### 3.3 Sistema de segurança

Este equipamento possui um sistema de segurança que impede o aparelho de reiniciar automaticamente quando a energia é restabelecida após uma desconexão temporária.

A máquina possui parada de segurança que atua quando a tampa for aberta ou quando for desligada.

O equipamento não funciona caso a Tampa de Proteção (N°01 Figura 01) não estiver corretamente fechada.

**IMPORTANTE**  
**NÃO ABRA A TAMPA SEM ANTES DESLIGAR A MÁQUINA.**  
**Caso isso aconteça, deve-se posicionar o botão liga/desliga N°04 (fig 01) na posição "O" e pressionar o botão reset N°05 (fig 01).**

**IMPORTANTE**  
**Sempre que o Botão de emergência ou a tampa for aberta sem desligar a máquina, e/ou houver falta momentânea de energia, o procedimento acima deverá ser executado.**

### 3.4 Limpeza e higienização

**IMPORTANTE**

**Retire o plugue da tomada antes de iniciar o processo de limpeza.**

A máquina deve ser totalmente limpa e higienizada nos seguintes casos:

- Antes de ser usada pela primeira vez;
- Após a operação de cada dia;
- Sempre que não for utilizada por um período prolongado;
- Antes de colocá-la em operação após um tempo de inatividade prolongado.

Algumas partes do equipamento podem ser removidas para limpeza:

- Para limpeza da lâmina deve-se desencaixá-la do eixo central girando levemente e puxando cuidadosamente para cima. Pode-se lavar com água corrente e sabão neutro. Deve-se tomar muito cuidado com as partes cortantes da lâmina já que estas são muito afiadas.
- Deve-se retirar a lâmina para que seja retirado o copo. Após retirar a lâmina basta simplesmente erguer o copo. Tome cuidado com a tampa para que esta não bata nos dedos. O copo também deve ser lavado com água corrente e sabão neutro desde que não esteja junto ao corpo da máquina.

Lave todas as partes com água e sabão neutro.

**IMPORTANTE**

**Não utilize jato de água diretamente sobre o equipamento.**

### 3.5 Cuidados com os aços inoxidáveis

Os aços inoxidáveis podem apresentar pontos de “ferrugem”, que SEMPRE SÃO PROVOCADOS POR AGENTES EXTERNOS, principalmente quando o cuidado com a limpeza ou higienização não for constante e adequado.

A resistência à corrosão do aço inoxidável se deve principalmente a presença do cromo, que em contato com o oxigênio, permite a formação de uma finíssima camada protetora.

Esta camada protetora se forma sobre toda a superfície do aço, bloqueando a ação dos agentes externos que provocam a corrosão.

### 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.

### 4.3 Inspeções de Rotina

#### 4.3.1 Aviso

Ao verificar a tensão da(s) correia(s) / corrente(s), NÃO coloque os dedos entre a(s) correia(s) a(s) corrente(s) e nem na(s) engrenagem (ns).

#### 4.3.2 Cuidados

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

Verifique a tensão da(s) correia(s), corrente(s) e substitua o conjunto. Caso alguma correia, corrente e engrenagem apresente desgaste.

Ao verificar a tensão da(s) correia(s) e corrente(s), NÃO coloque os dedos entre a correia(s) e as polia(s) e nem entre a corrente(s) e a(s) engrenagem (ns).

Verifique as proteções e os dispositivos para que sempre funcionem adequadamente.

### 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 usuários treinados e qualificados podem operar o equipamento
- JAMAIS opere a Equipamento, sem algum (ns) de seu(s) acessórios(s) de segurança.

### 4.5 Após Terminar o Trabalho

#### 4.5.1 Cuidados

Limpe o equipamento sempre após o uso. Para isso, desligue-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 ligá-la novamente.

Verifique os níveis de fluídos.

Ao verificar a tensão da(s) correia(s) e corrente(s), NÃO coloque os dedos entre a correia(s) e a(s) e nem entre a corrente(s) e a(s) engrenagem (ns).

Quando a camada protetora é rompida, o processo de corrosão é iniciado, podendo ser evitada através da limpeza constante e adequada.

Imediatamente após a utilização do equipamento, deve-se promover a limpeza, utilizando água, sabão ou detergentes neutros, aplicados com um pano macio e/ou esponja de nylon.

Em seguida, somente com água corrente, deve-se enxaguar e imediatamente secar, com um pano macio, evitando a permanência de umidade nas superfícies e principalmente nas frestas.

O enxágue e a secagem, são extremamente importantes para evitar o aparecimento de manchas e corrosão.

#### **IMPORTANTE**

**Soluções ácidas, soluções salinas, desinfetantes e certas soluções esterilizantes (hipocloritos, sais de amônia tetravalente, compostos de iodo, ácido nítrico e outros), devem ser EVITADAS por não poder permanecer muito tempo em contato com o aço inoxidável.**

Por geralmente possuírem CLORO na sua composição, tais substâncias atacam o aço inoxidável, causando pontos (pitting) de corrosão.

Mesmo os detergentes utilizados na limpeza doméstica, não devem permanecer em contato com o aço inoxidável além do necessário, devendo ser também removidos com água e a superfície completamente seca.

Uso de abrasivos:

Esponjas ou palhas de aço e escovas de aço carbono, além de arranhar a superfície e comprometer a proteção do aço inoxidável, deixam partículas que enferrujam e reagem contaminando o aço inoxidável.

Por isso, tais produtos não devem ser usados na limpeza e higienização. Raspagens feitas com instrumentos pontiagudos ou similares também deverão ser evitadas.

Principais substâncias que causam a corrosão dos aços inoxidáveis:

Poeiras, graxas, soluções ácidas como o vinagre, sucos de frutas e demais ácidos, soluções salinas (salmoura), sangue, detergentes (exceto os neutros), partículas de aços comuns, resíduos de esponjas ou palhas de aço comum, além de outros tipos de abrasivos.

## 4. Noções de Segurança – Genéricas

### IMPORTANTE

**Caso algum item das NOÇÕES GERAIS DE SEGURANÇA, não se aplique ao seu produto, favor 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 TODO 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 ou até mesmo a MORTE do usuário.

#### 4.1.2 Advertências

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

Faça uso do equipamento em local onde haja espaço físico suficiente para manejo da Equipamento 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

- No caso de falta de energia elétrica, desligue imediatamente a chave Liga/Desliga.
- Use somente os óleos lubrificantes e graxas recomendadas ou equivalentes.
  - Evite choques mecânicos, uma vez que poderão causar falhas ou mau funcionamento.
  - Evite que a 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 Equipamento

### IMPORTANTE

**Leia atentamente as INSTRUÇÕES contidas neste manual antes de ligar o equipamento. Certifique-se de que todas as informações foram compreendidas. Em caso de dúvidas, consulte o Serviço de Atendimento ao Consumidor (SAC) Siemens.**

#### 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 Avisos

Certifique que todas as INSTRUÇÕES contidas neste manual estejam completamente compreendidas.

Cada função ou procedimento de operação e manutenção deve estar inteiramente claro.

O acionamento de um comando manual (botão, teclas, chave elétrica, alavanca, etc.) deve ser feito sempre que se tenha a certeza, de que se trata do comando correto.

#### 4.2.3 Cuidados

O cabo de energia elétrica, responsável pela alimentação do equipamento, deve ter secção suficiente para suportar a potência elétrica consumida.

Os cabos elétricos que ficarem no solo ou junto ao equipamento, precisam ser protegidos para evitar curto-circuito.