



ECCEL METALÚRGICA LTDA.  
CNPJ: 03.742.070/0001-03  
Rua Domingos Polli, nº 1155F - Bairro: Azambuja - CEP: 88353-468  
Brusque - Santa Catarina - Brasil  
Fone: +55 47 3351 4456  
[www.eccelmetalurgica.com.br](http://www.eccelmetalurgica.com.br)  
[met\\_eccel@hotmail.com](mailto:met_eccel@hotmail.com)  
[SAC – sac\\_eccel@gmail.com](mailto:SAC-sac_eccel@gmail.com)

REVISÃO 04 - PORTUGUÊS  
Data de Elaboração:  
01/09/2017

- ALÉM DESTES 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 PRÉVIO AVISO.

[WWW.ECCELMETALURGICA.COM.BR](http://WWW.ECCELMETALURGICA.COM.BR)

MANUAL DE INSTRUÇÕES



AMACIADOR DE CARNE  
MODELO

**ACIE15**

# SUMÁRIO

1. Introdução .....	3
1.1 Segurança .....	3
1.2 Principais Componentes .....	5
1.3 Características Técnicas .....	6
2. Instalação e Pré-Operação .....	6
2.1 Instalação .....	6
2.2 Pré-Operação .....	7
3. Operação .....	7
3.1 Acionamento .....	7
3.2 Procedimento para Operação .....	8
3.3 Remoção do Pente com os Rolos e sua Recolocação .....	9
3.4 Sistema de segurança .....	10
3.5 Limpeza e higienização .....	10
3.6 Cuidados com os aços inoxidáveis .....	12
4. Noções de Segurança – Genéricas .....	14
4.1 Práticas Básicas de Operação .....	14
4.2 Cuidados e Observações Antes de Ligar a Equipamento .....	15
4.3 Inspeções de Rotina .....	16
4.4 Operação .....	16
4.5 Após Terminar o Trabalho .....	16
4.6 Manutenção .....	17
4.7 Avisos .....	17
5. Análise e Resolução de Problemas .....	18
5.1 Problemas, Causas e Soluções .....	18
6. Normas Observadas .....	20
7. Manutenção .....	20
8. Diagrama Elétrico .....	22



## **Certificado de garantia**

A **Metalúrgica Eccel Ltda**, garante seus produtos contra os eventuais defeitos de fabricação, pelo prazo de 6 (seis) meses, sendo este 3 meses o prazo legal, somando mais 3 meses concedido pela **Metalúrgica Eccel Ltda**, contados a partir da data de venda ao consumidor. Para acionar a garantia do produto será necessária a apresentação da nota fiscal com o número de série do produto.

**O produto deverá ser entregue em uma unidade de Assistência Técnica Autorizada com a apresentação imprescindível da nota fiscal.**

Esta garantia não compreende defeitos, danos ou avarias de qualquer natureza, quando originárias de:

- Utilização inadequada do produto;
- Quedas ou pancadas;
- Armazenamento inadequado;
- Utilização inadequada de energia elétrica;
- Falta de manutenção (limpeza, troca de lâmina) e segurança;
- Avaria no transporte do produto;
- Assistência técnica realizada por pessoa não autorizada;

### Exclui-se da garantia

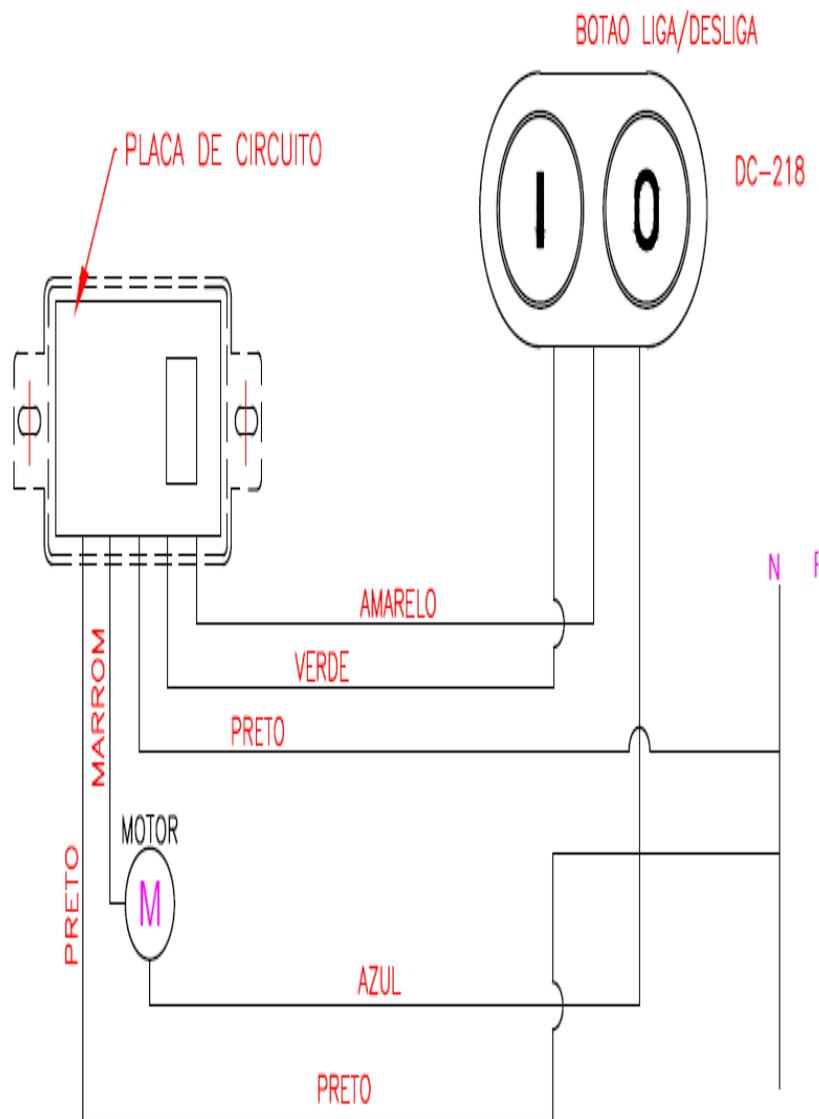
- Utilização de componentes não originais;
- Ligação do produto em voltagem diversa da indicada no produto;
- Em caso de força maior causado por agentes naturais;
- Quebra de engrenagens do bocal de moedores;
- Lâminas;
- Motores;

Para problemas com motores consultar assistência autorizada do fabricante do motor.

A **Metalúrgica Eccel Ltda**, esta constantemente modificando seus produtos visando à melhoria do mesmo e nos reservamos a este sem aviso prévio ou data tendo em vista a não obrigação de efetuar nos equipamentos anteriormente comercializados.

**Metalúrgica Eccel LTDA**  
Rua: Domingos Polli, nº 1155  
Bairro: Azambuja  
Cidade: Brusque/SC  
CEP: 88353-468  
Fone: (47) 3351-4456  
[www.eccelmetalurgica.com.br](http://www.eccelmetalurgica.com.br)  
[Sac.eccel@gmail.com](mailto:Sac.eccel@gmail.com)

## 8. Diagrama Elétrico



## 1. Introdução

### 1.1 Segurança

Quando usado incorretamente este equipamento é uma máquina potencialmente PERIGOSA. A manutenção, a limpeza ou qualquer outro serviço, deve ser feito por uma pessoa devidamente treinada, com a máquina desconectada da rede elétrica.

As instruções abaixo deverão ser seguidas para evitar acidentes:

1.1.1 - Leia todas as instruções.

1.1.2 - Para evitar risco de choque elétrico, e danos ao equipamento, nunca utilize o mesmo com roupas ou pés molhados e em superfície úmida ou molhada, nem tampouco o mergulhe em água ou outro líquido, nem utilize jato de água diretamente sobre a máquina.

1.1.3 - Deve ser sempre supervisionada a utilização de qualquer equipamento, principalmente quando estiver sendo utilizado próximo a crianças.

1.1.4 - Desconecte o aparelho da rede elétrica quando: não estiver em uso, antes de limpá-lo ou de inserir ou remover acessórios, quando em manutenção ou qualquer outro tipo de serviço.

1.1.5 - Não utilize nenhum equipamento que possua cabo ou plugue danificado. Não permita que o cabo de força permaneça na borda da mesa ou balcão ou que toque superfícies quentes.

1.1.6 - Se seu aparelho não estiver funcionando corretamente ou quando este sofrer uma queda ou tenha sido danificado de alguma forma, leve-o à Assistência Técnica mais próxima para revisão, reparo, ajuste mecânico ou elétrico.

1.1.7 - A utilização de acessórios não recomendados pelo fabricante pode ocasionar lesões pessoais.

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

1.1.9 - Nunca use roupas com mangas largas, principalmente nos punhos, durante a operação.

1.1.10 - Certifique-se que a tensão da máquina e da rede elétrica sejam as mesmas, e que a máquina esteja devidamente ligada a terra.

1.1.11 - Manipule os Rolos Seccionadores nº08 (Fig. 01) com cuidado, pois os mesmos possuem Lâminas cortantes.

1.1.12 - Nunca utilize instrumentos para auxiliar na colocação da carne no interior da Tampa de Proteção nº 01 (Fig. 01).

1.1.13 - Nunca retire a Tampa de Proteção nº01 (Fig. 01) sem ter certeza da completa parada dos Rolos Seccionadores nº08 (Fig. 01).

#### IMPORTANTE

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

#### IMPORTANTE

Para maior segurança do usuário este equipamento é equipado com um sistema de Segurança (quando aplicável), que impede o acionamento involuntário do mesmo após eventual falta de energia elétrica.

#### IMPORTANTE

Certifique-se de que o cabo de alimentação esteja em perfeita condição de uso. Caso o mesmo não esteja, faça a substituição do cabo danificado por outro que atenda as especificações técnicas e de segurança. Esta substituição deverá ser realizada por um profissional qualificado e deverá atender as normas de segurança locais.

#### IMPORTANTE

Recomenda-se que as crianças sejam vigiadas para assegurar que elas não estejam brincando com o aparelho.

#### IMPORTANTE

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

#### IMPORTANTE

Nunca utilize jatos d'água diretamente sobre o equipamento.

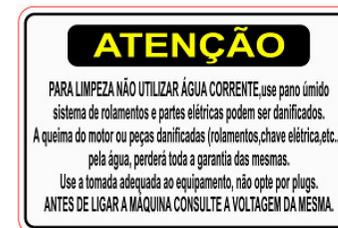
contatos;

- Verificar possíveis folgas do eixo do motor elétrico;
- 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, botões de emergência, botões reset e circuitos eletrônicos quanto a sinais de superaquecimento, isolações deficientes ou avarias mecânicas.
- Verificar possíveis folgas nos mancais e rolamentos.
- Verificar retentores, anéis o' rings e demais sistemas de vedações.

### 7.1 – Etiquetas Técnicas:



(Figura A)



## 6. Normas Observadas (quando aplicável)

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.

\* Vida útil do produto – 2 anos, para um turno normal de trabalho.

\* Antes do acionamento verifique o nível do óleo no visor 06 (fig.01).

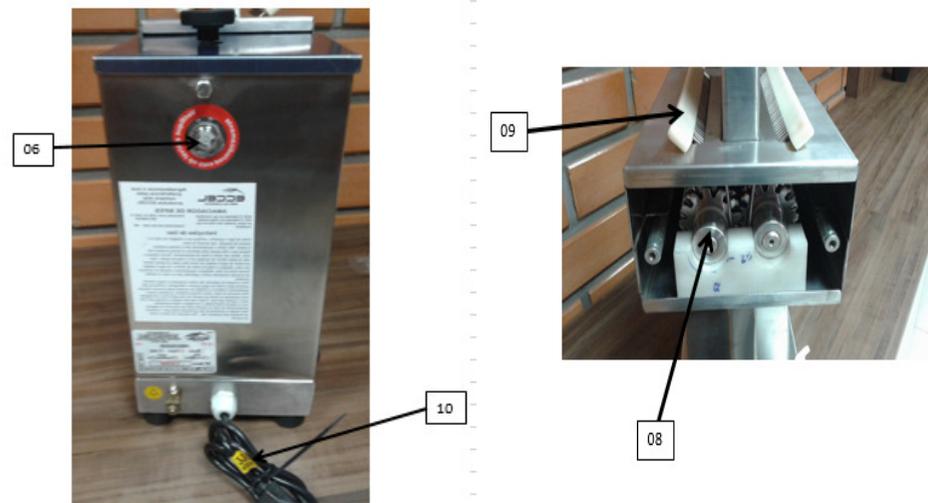
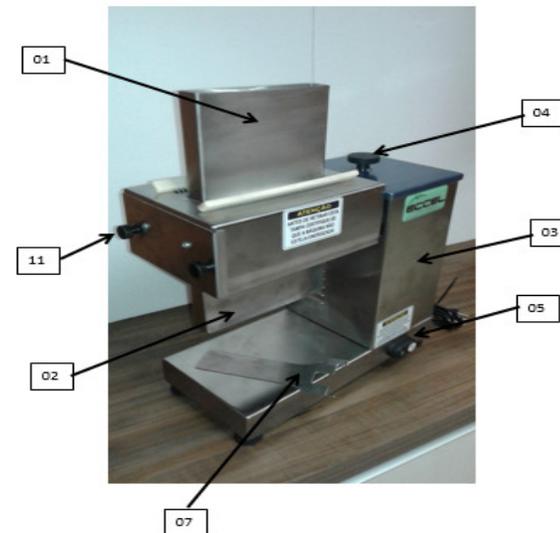
1 - Itens a verificar e executar mensalmente:

- 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 mau

## 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 ECCEL.

FIGURA 01



01 - Suporte dos Rolos  
02 – Suporte dos Rolos  
03 – Gabinete  
04 – Manipulo reversão  
05 – Chave liga/desliga  
06 – Visor óleo

07 – Suporte montagem rolos  
08 – Rolos Seccionadores  
09 – Pente  
10 - Cabo condutor  
11 – Parafusos trava tampa

### 1.3 Características Técnicas

**QUADRO 01**

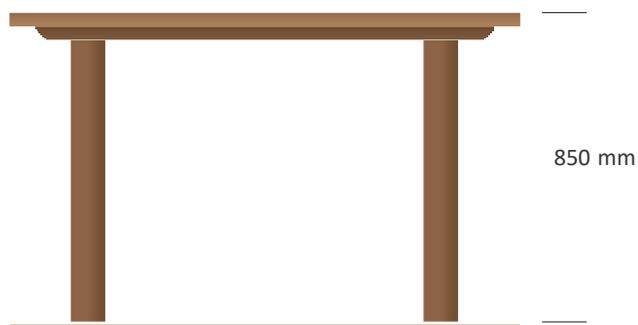
CARACTERÍSTICAS	UNIDADE	ACIE15
Produção Media Hora	kg/h	até 200 kg
Tensão	V	220
Frequência	Hz	60
Potência	W	372
Consumo	kW/h	0.24
Altura	mm	440
Largura	mm	190
Profundidade	mm	420
Peso Líquido	kg	22
Velocidade de Trabalho	RPM	300

## 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 220 Volts (60Hz). Ao receber a máquina verifique a tensão registrada na etiqueta existente no cabo elétrico. Este equipamento também é provido de TERMINAL EQUIPOTENCIAL para aterramento estrutural, Fig. A do item 7.1.

**QUADRO 02**

PROBLEMAS	CAUSAS	SOLUÇÕES
- A Equipamento não liga.	- Problema no circuito elétrico interno ou externo da Equipamento; - A Tampa de proteção não esta posicionada corretamente; - Falta de energia elétrica.	- Chame a Assistência Técnica Autorizada (ATA); - Posicionar a tampa em seu devido local de trabalho; - Verifique se existe Energia Elétrica.
- Cheiro de queimado e/ou fumaça.	- Problema no circuito elétrico interno ou externo do equipamento.	- Chame a Assistência Técnica Autorizada (ATA).
- A Equipamento liga, porém quando o produto é colocado no equipamento, o mesmo para ou gira em baixa rotação.	- Problemas com o Motor Elétrico.	- Chame a Assistência Técnica Autoriza (ATA).
- Cabo elétrico danificado.	- Falha no transporte do produto.	- Chame a Assistência Técnica Autoriza (ATA).
- Ruídos estranhos	- Rolamentos defeituosos; - Rolos colocados de forma incorreta.	- Chame a Assistência Técnica Autorizada (ATA). - Inverta os Rolos de posição.

## 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 ECCEL Metalúrgica Ltda. coloca à disposição toda a sua rede de Assistentes Técnicos Autorizados, que terão o máximo prazer em atendê-lo.

#### IMPORTANTE

**Certifique-se de 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 3.5 Limpeza).

Verifique se o equipamento esta firme em seu local de trabalho.

## 3. Operação

### 3.1 Acionamento

Para ligar o equipamento proceda conforme descrito (quando aplicável):

- Ligue o equipamento a rede de energia elétrica.
- Posicione a Chave Geral que esta localizada na parte traseira do Gabinete nº 03 (Fig 01) na posição liga (quando aplicável).

- 1 - Posicione a chave Liga / Desliga n º 05 (Fig 01) para a posição desligado.
- 2 - Verifique se o Botão de emergência esta destravado (quando aplicável).
- 2a - Quando acionado o Botão de Emergência permanece retido nesta posição.
- 2b - Para destravá-lo basta girar o mesmo no sentido HORARIO liberando a trava, fazendo com que o Botão de Emergência “pule” para a posição de acionamento.
- 3 - Verifique se a Tampa de Proteção N°01 (Fig. 01) esta devidamente posicionado em seu local de trabalho.
- 4 - Pressione e solte o botão reset N°02 (Fig. 03) (quando aplicável).
- 5 - Pressione a chave Liga / Desliga N º 05 (Fig 01) para a posição “Liga” fazendo que o equipamento ligue.

**FIGURA 03**



01 – Chave liga/desliga

### 3.2 Procedimento para Operação

#### **ATENÇÃO**

**Sob nenhuma circunstância utilize instrumentos para empurrar a carne para o interior Tampa de Proteção Nº 07 (Fig. 01).**

Os Amaciadores de Carnes são máquinas que trabalham em BAIXA ROTAÇÃO. Sua utilização é simples, porém deve ser de total atenção do operador para evitar qualquer tipo de acidente.

Coloque a carne a ser processada na abertura da Tampa de Proteção conforme indicado na figura 04 soltando-a livremente para o interior da máquina. Suaviza carnes com 18 cm de largura por 2 cm de espessura.

**FIGURA 04**



## 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 o equipamento, NÃO coloque os dedos entre as engrenagens.

#### 4.3.2 Cuidados

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

Verifique se as engrenagens estão em condições de uso. Caso apresentem desgaste faça a substituição do componente para não prejudicar o bom funcionamento do equipamento.

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 o equipamento, sem algum de seus acessórios 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 o nível de óleo pelo visor na parte trazeira do equipamento.

Ao verificar o equipamento, NÃO coloque os dedos entre as engrenagens.

#### IMPORTANTE

O produto a ser processado deverá estar REFRIGERADO. Nunca tente processar carnes ou derivados que estejam CONGELADOS ou que contenham OSSOS.

### 3.3 Remoção do Pente com os Rolos e sua Recolocação

#### IMPORTANTE

Desligue a máquina da rede elétrica, quando desejar retirar quaisquer das partes removíveis. Espere a completa parada dos Rolos Seccionadores Nº 08 (Fig. 01) antes de retirar a Tampa de Proteção Nº 01 (Fig. 01). Sempre ficar atento quanto as partes cortantes dos rolos para não causar acidentes.

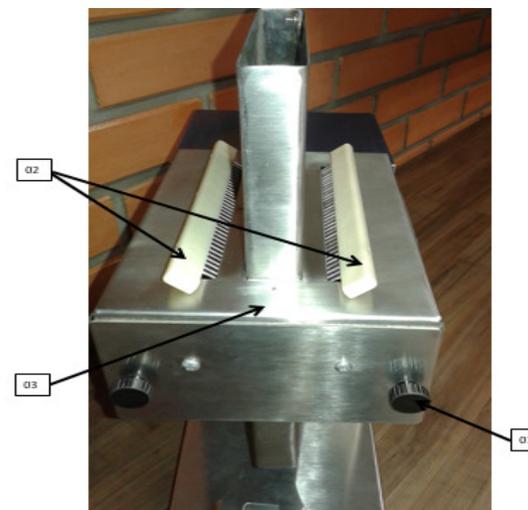
#### 3.3.1 Removendo e recolocando os Rolos Nº 1 e o Rolo Nº 2:

Esta é uma operação simples, porém requer muito cuidado por parte do operador para que não ocorra nenhum tipo de acidente, portanto após remover a Tampa de Proteção:

- Remova os parafusos Nº 01 (Fig. 06).

- Retire os Pentes Nº 02 (Fig. 06) puxando para cima e para o lado, de forma que ele saia inclinado do Suporte dos Rolos Nº 03 (Fig. 06), coloque o Pente em uma base plana.

FIGURA 06



### 3.3.2 Removendo e recolocando os Rolos Nº 1 e o Rolo Nº 2:

- Remova o suporte dos rolos nº 3 puxando para cima e para frente (Fig. 07).
- Retire um Rolo nº 4 de cada vez puxando os mesmos para frente até desconectar da máquina.
- Recoloque o suporte de rolos conforme fig.09 utilizando a ferramenta auxiliar nº 7 para encaixar os rolos na base de trabalho. Recoloque a tampa e coloque os parafusos trava.

FIGURA 07

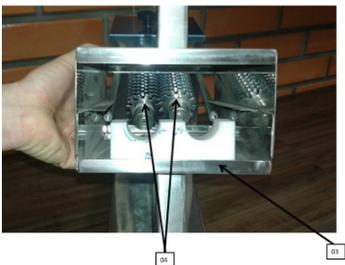


FIGURA 08



FIGURA 09



#### ATENÇÃO

Para recolocar os Rolos proceda de maneira inversa ao descrito anteriormente. Observe a correta posição do Rolo, recolocando-os na posição original conforme fig. 08.

### 3.4 Sistema de segurança

Quando aplicável, este equipamento possui um sistema de segurança que impede o acionamento do equipamento automaticamente quando a energia é restabelecida após uma desconexão temporária, caso uma interrupção aconteça será necessário acionar o equipamento através do botão Liga/Desliga.

### 3.5 Limpeza e higienização

#### IMPORTANTE

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

#### IMPORTANTE

Antes de remover a Tampa de Proteção Nº 01 (Fig. 01), certifique-se da completa parada dos Rolos Seccionadores Nº 04 (Fig. 07).

### 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.

### 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) ECCEL.

#### 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.

## 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.

A máquina deve ser totalmente limpa e higienizada:

- 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:

- Tampa de Proteção;
- Pente;
- Rolos ;

Removendo a Tampa de Proteção:

Remova os parafusos de fixação frontais nº 01 (fig.01), e levante verticalmente e remova a Tampa de Proteção conforme indicado na Figura 07.

### ATENÇÃO

**O movimento para a retirada da Tampa de Proteção Nº 03 (Fig. 12) deve ser somente no sentido para frente e para cima. Movimentos laterais poderão prejudicar a máquina. Antes de retirar a Tampa de Proteção certifique-se que a máquina esteja completamente parada e com o Plugue desconectado da rede elétrica.**

FIGURA 12



### Remoção do Pente com os Rolos

A remoção do Pente com os Rolos deve ser feita conforme mencionado no item 3.3.

Todas as partes que entrem em contato com a carne devem ser lavadas com água quente e sabão líquido e em seguida secadas antes de ser recolocadas na máquina. Para o restante da máquina passe um pano limpo.

Nunca use objetos duros tais com facas, garfos ou outros para limpar a carne das lâminas dos Rolos. Use uma escova de nylon para esta finalidade.

#### IMPORTANTE

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

#### ATENÇÃO

**Para recolocar os Rolos proceda de maneira inversa ao descrito anteriormente. Observe a correta posição do Rolo, recolocando-os na posição original. Sempre ficar atento com as partes cortantes do equipamento para não causar acidentes.**

### 3.6 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.

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.