



Manual de Instruções



Modelo: PSEE-98THD-N

PICADOR DE CARNES



METALÚRGICA SIEMSEN LTDA.
CNPJ: 82.983.032/0001-19

Rua Anita Garibaldi, nº 262 – Bairro: São Luiz – CEP: 88351-410
Brusque – Santa Catarina – Brasil
Fone: +55 47 3211 6000 – Fax: +55 47 3211 6020
www.siemsen.com.br - comercial@siemsen.com.br



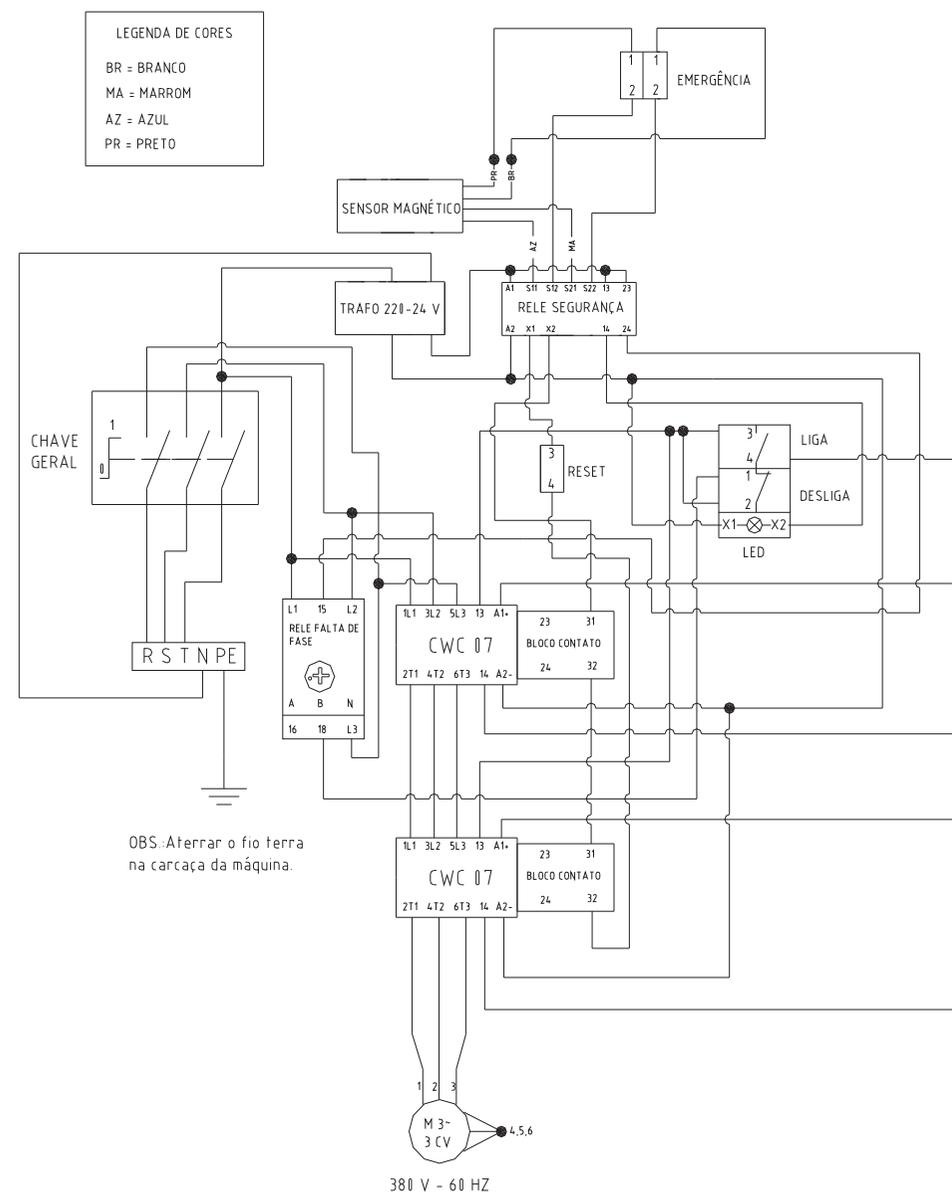
E-mail: at@siemsen.com.br

- ALÉM DESTAS MÁQUINAS, 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.

SUMÁRIO

1. Introdução	01
1.1 Segurança	01
1.2 Principais Componentes	02
1.3 Características Técnicas	02
2. Instalação e Pré-Operação	03
2.1 Instalação	03
2.2 Sentido de Rotação da Boca	05
2.3 Pré-Operação	05
2.4 Procedimento para Alimentação	05
3. Operação	06
3.1 Acionamento	06
3.2 Montagem dos componentes internos da Boca	07
3.3 Limpeza	07
4. Noções de Segurança - Genéricas	08
4.1 Práticas Básicas de Operação	08
4.2 Cuidados e Observações Antes de Ligar a Máquina	09
4.3 Inspeção de Rotina	09
4.4 Operação	10
4.5 Após Terminar o Trabalho	10
4.6 Operação de Manutenção	10
4.7 Avisos	10
5. Análise e Resolução de Problemas	11
5.1 Problemas, Causas e Soluções	11
5.2 Ajuste e Substituição de Componentes	12
5.3 Diagrama Elétrico	13
6. Normas Observadas	13

5.2 Diagrama Elétrico



6. Normas Observadas

- NR-12
- NT-94

5.2 Ajustes e Substituições de Componentes

5.2.1 Afição dos discos e cruzetas.

A boa afiação dos discos e das cruzetas, fazem com que a máquina trabalhe com menos esforços, e conseqüentemente aumenta a vida útil dos seus componentes, para tanto procure a Assistência Técnica Autorizada SKYMSEN mais perto de você, para fazer a afiação correta.

5.2.2 Caixa de Engrenagens

O Picadore de Carnes Mod. PSEE-98THD-N, é uma máquina que trabalham com caixa de redução lubrificada a óleo.

Para garantir a vida útil da máquina por muito mais tempo ,verifique a cada 5.000 horas o nível do óleo, para tanto leve a máquina a Assistência Técnica Autorizada Skymssen mais próxima de você.

A quantidade de óleo usada é de 250 ml, sendo recomendado o uso do óleo UNITRON 140 - CASTROL ou similar com viscosidade (SAE140, APIGL-4, ANP 1006).

1. Introdução

1.1 Segurança

Quando utilizado incorretamente, o Picador de Carnes é uma máquina potencialmente **PERIGOSA**. Jamais introduza sua mão na abertura existente na Bandeja Nº01(Fig.01), pois tal ato poderá trazer sérios danos ao usuário. A retirada de qualquer parte móvel, para limpeza ou outro serviço de manutenção, somente deverão ser executados por pessoas devidamente treinadas seguindo as instruções abaixo para evitar acidentes:

1.1.1 Leia Todas as instruções contidas neste manual.

1.1.2 Sempre desligue a máquina da rede elétrica quando desejar retirar quaisquer das partes móveis, fazer limpeza, ou qualquer tipo de manutenção.

1.1.3 Antes de ligar a máquina, verifique se a boca Nº 06 (Fig.01) está firme em sua posição, se todos os seus componentes internos estão montados, bem como a bandeja de segurança Nº01 (Fig.01).

1.1.4 Nunca introduza os dedos ou qualquer outro objeto que não seja o soquete Nº03 (Fig.01), na abertura de alimentação da boca.

1.1.5 Nunca ligue a máquina com roupas ou pés molhados.

1.1.6 Nunca utilize jatos d'agua diretamente sobre a máquina. Para limpar as partes não removíveis, utilize um pano úmido.

1.1.7 Para evitar risco de choque elétrico, e danos ao equipamento, nunca utilize o mesmo sobre uma superfície humida ou molhada, nem tampouco mergulhe-o em agua ou outro liquido.

1.1.8 Deve ser sempre supervisionada a utilização de qualquer equipamento quando estiver sendo utilizado próximo a crianças.

1.1.9 Desconecte o aparelho da rede elétrica quando não estiver em uso.

1.1.10 Não utilize nenhum equipamento que possua cabo ou plugue danificado.

1.1.11 Não utiliza o aparelho se não estiver funcionando corretamente ou quando este sofrer uma queda ou tenha sido danificado de alguma forma. Se isto acontecer, Leve seu aparelho a Assistência Técnica mais próxima para revisão, reparo, ajuste mecânico ou elétrico.

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

1.1.13 Mantenha as mãos e qualquer utensílio afastados do aparelho enquanto está em funcionamento para evitar lesões pessoais ou danos ao equipamento.

1.1.14 Não permita que o cabo de força permaneça na borda da mesa ou o balcão ou que toque superfícies quentes.

1.1.15 Não deixe seu equipamento funcionando sem supervisão.

IMPORTANTE

Este equipamento não é para ser utilizado por pessoas (incluindo crianças) c/ capacidades físicas ou mentais reduzidas, ou por falta de experiência ou conhecimento, a menos que tenham recebido supervisão ou instrução referente o uso deste equipameto por uma pessoa responsável pela segurança dos mesmos.

IMPORTANTE

Se o cabo de alimentação não estiver em boas condições de uso, deverá ser substituído pelo fabricante, seu assistente técnico autorizado ou pessoa qualificada para que sejam evitados acidentes.

1.2 Principais Componentes

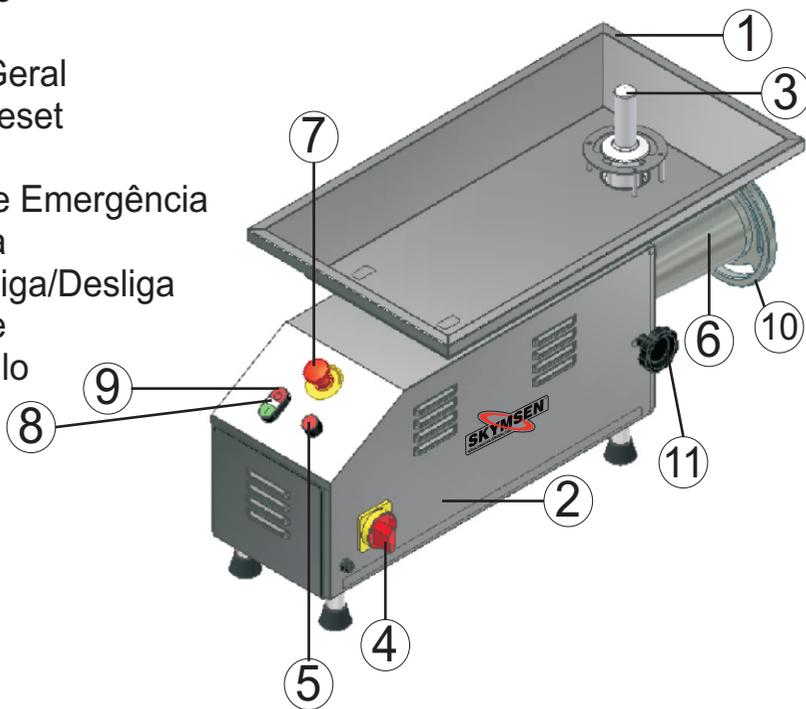
Todos os componentes que incorporam a máquina são construídos com materiais selecionados criteriosamente para cada função, dentro dos padrões de testes e da experiência Siemens.

A boca N°06 (Fig.01) e a Rosca Sem-Fim N°03 (Fig.02), recebem tratamento superficial para facilitar a limpeza e evitar corrosão.

As cruzetas e os discos são construídos em material temperado para garantir a qualidade do corte por muito mais tempo.

- 1- Bandeja de Proteção
- 2- Gabinete
- 3- Soquete
- 4- Chave Geral
- 5- Botão Reset
- 6- Boca
- 7- Botão de Emergência
- 8- Sinaleira
- 9- Chave Liga/Desliga
- 10- Volante
- 11- Manipulo

Figura-01



IMPORTANTE

A Metalúrgica SIEMSEN Ltda. **NÃO SE RESPONSABILIZA** por danos causados ao equipamento pela utilização de componentes **NÃO ORIGINAIS**.

5. Análise e Resolução de Problemas

5.1 Problemas, Causas e Soluções

O Picador de carnes foi projetado para necessitar o mínimo de Manutenção. Entretanto, podem ocorrer algumas irregularidade no seu funcionamento, devido ao desgaste natural causado pelo uso do equipamento.

Caso haja algum problema com o seu equipamento, verifique a Tabela-02 a seguir, onde estão descritas algumas possíveis soluções recomendadas.

Além disso, a empresa 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 SKYSEN).

Tabela - 02

Problemas	Causas	Soluções
* O produto processado sai esmagado.	* Falta um dos componentes da boca ou montagem incorreta dos mesmos. * Discos ou Cruzetas sem corte.	* Verifique a sequência de montagem de acordo com a (Fig.2) ou (Fig.3). * Consulte o item 5.2.1 deste manual.
* A boca para durante a operação	* Falta de Energia elétrica na máquina. * Problema no circuito elétrico interno ou externo da máquina. * Engrenagens gastas ou quebradas.	* Verifique se o plug está conectado na tomada, e se há energia na rede elétrica. * Chame a Assistência Técnica Autorizada. * Chame a Assistência Técnica Autorizada.
* Cheiro de queimado e/ou fumaça.	* Problema no motor elétrico, ou outras partes elétricas.	* Chame a Assistência Técnica Autorizada.
* A máquina liga, mas demora para começar a girar o interior da boca.	* Capacitor de partida do motor defeituoso. (monofásico).	* Chame a Assistência Técnica Autorizada.
* Ruídos estranhos.	* Componentes da boca fora de posição. * Falta de ajuste das engrenagens.	* Corrija a colocação dos mesmos conforme (Fig.02) ou (Fig.03). * Chame a Assistência Técnica Autorizada.
* Vazamento de óleo.	* Sistema de vedação da máquina danificado.	* Chame a Assistência Técnica Autorizada.

4.3.2 Cuidados

Verifique o(s) motor(es) a(s) correia(s) a(s) corrente(s) a(s) engrenagem(ns) e as partes deslizantes e girantes da máquina, quando a ruídos anormais.

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

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

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

4.4 Operação

4.4.1 Avisos

Não trabalhe com cabelos compridos que possam tocar qualquer parte da máquina, 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 a máquina. JAMAIS opere a máquina sem algum(ns) de seu(s) acessórios(s) de segurança.

4.5 Após Terminar o Trabalho

4.5.1 Cuidados

Sempre limpe a máquina, para tanto DESLIGUE-A FISICAMENTE DA TOMADA.

Nunca limpe a máquina antes de sua PARADA COMPLETA.

Recoloque todos os componentes da máquina em seus lugares, antes de ligá-la novamente.

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

4.6 Operação de Manutenção

4.6.1 Perigos

Com a máquina ligada, qualquer operação de manutenção é perigosa. DESLIGUE-A FISICAMENTE DA REDE ELÉTRICA DURANTE TODA A OPERAÇÃO DE MANUTENÇÃO.

IMPORTANTE

Sempre retire o plug 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-se de que a máquina trabalha sob condições TOTAIS DE SEGURANÇA.

1.3 Características Técnicas

Tabela - 01

CARACTERÍSTICA	U.M.	PSEE-98THD-N
Tensão	[V]	380 TRIF.
Frequência	[Hz]	60
Potência	[CV]	3
Consumo	[kW/h]	2,2
Altura	[mm]	565
Largura	[mm]	425
Profundidade	[mm]	990
Peso Líquido	[kg]	65
Peso Bruto	[kg]	81
Capacidade de Produção Média	[Kg/h]	Até 450

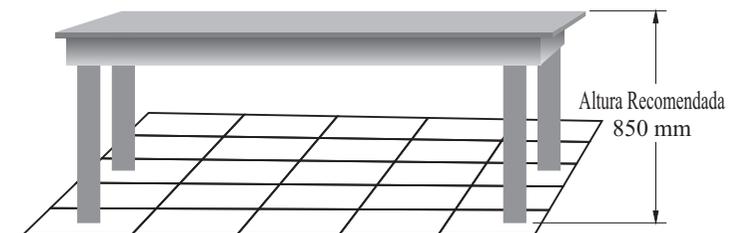
2. Instalação e Pré-Operação

2.1 Instalação

O Picador de Carnes Modelo PSEE-98THD-N que é equipado com um motor trifásico, deve ser colocado sobre uma superfície de trabalho estável com preferencialmente 850mm de altura (Fig.02). Verifique a tensão da rede elétrica a qual será ligado o picador de Carnes, se é mesma tensão registrada na etiqueta existente no cabo elétrico.

O cabo de alimentação vai sem plug, onde o plug deve ser montado pelo usuário. É obrigatório que todos os pontos estejam devidamente ligados antes de acionar o Equipamento.

Figura - 02



Procedimento para ligação elétrica :

ATENÇÃO:

**Conexões elétricas e de aterramento, deverão atender as normas de segurança vigentes.
Contrate um profissional certificado para avaliar as instalações elétricas existentes.**

Este equipamento é fornecido com cabo de ligação no qual estão indicados os respectivos fios: TERRA, NEUTRO, FASE R, FASE S e FASE T.



Figura - 02

Conecte estes fios conforme abaixo:

- Fio TERRA: ligar ao aterramento, conforme ABNT NBR 5410.
- Fio NEUTRO: ligar ao neutro da rede elétrica.
- Fio FASE R: ligar na fase R da rede elétrica.
- Fio FASE S: ligar na fase S da rede elétrica.
- Fio FASE T: ligar na fase T da rede elétrica.

ATENÇÃO:

Utilize um FASÍMETRO para encontrar a seqüência de fases correta ou execute a troca das fases manualmente, conforme indicado nos itens 1a e 2a.

Este equipamento é fornecido com sistema de segurança que impede o motor de girar no sentido contrário ao especificado pela fábrica.

Então, se o equipamento NÃO ligar, isso indica que a seqüência das fases NÃO estão conforme o configurado pela fábrica.

Proceda conforme abaixo para encontrar manualmente (tentativa/erro) a seqüência correta:

- 1a-** Desconecte a máquina da rede elétrica e troque de posição, quaisquer dois fios fase R, S ou T.
- 2a-** Conecte novamente o equipamento a rede elétrica e execute os procedimentos descritos para ligar o mesmo conforme item 3.1.
- 3a-** Caso o equipamento não ligue, repita as operações dos indicadas nos itens 1a e 2a.

Se um trabalho tiver que ser feito por duas ou mais pessoas, sinais de coordenação devem ser dados a cada etapa da operação. A etapa seguinte não deve ser iniciada a menos 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 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 da máquina.

4.2 Cuidados e Observações Antes de Ligar a Máquina

IMPORTANTE

Leia atenta e cuidadosamente as INSTRUÇÕES contidas neste manual antes de ligar a máquina. Certifique-se de que entendeu corretamente todas as informações. Em caso de dúvida(s), consulte o seu superior e/ou o Revendedor.

4.2.1 Perigo

Cabo ou fio elétrico cuja isolamento esteja danificada, pode produzir fuga de corrente elétrica e provocar choques elétricos. Antes de usá-los verifique suas condições.

4.2.2 Avisos

Certifique-se que as INSTRUÇÕES contidas neste manual, estejam completamente entendidas. 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 da máquina, deve ter secção suficiente para suportar a potência elétrica consumida.

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

4.3 Inspeção 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. 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 das máquinas e àqueles que serão responsáveis pela sua manutenção.

A máquina só deve ser entregue ao usuário em boas condições de uso, sendo que este deve ser orientado quanto ao uso e a segurança da máquina pelo Revendedor. O usuário somente deve utilizar a máquina 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 tensões elevadas. Estes, quando tocados, podem ocasionar graves choques elétricos ou até mesmo MORTE do usuário.

Nunca mexa em um comando manual (botão, teclas, chaves elétricas, etc.) com as mãos, sapatos ou roupas molhadas. A não observância dessa recomendação também poderá provocar choque elétrico ou até a MORTE do usuário.

4.1.2 Advertências

A localização da chave Liga/Desliga deve ser bem conhecida, para que possa ser acionada a qualquer momento.

Antes de qualquer tipo de manutenção, desligue a máquina da rede elétrica. Proporcione espaço de trabalho suficiente para evitar quedas perigosas.

Água ou óleo poderão tornar o piso escorregadio e perigoso. Para evitar acidentes, o piso deve estar seco e limpo.

Nunca toque ou acione em um comando manual (botão, teclas, chaves elétricas, alavancas, etc.) por acaso.

2.2 Sentido de Rotação da Boca

IMPORTANTE

O sentido de rotação da rosca sem-fim, no interior da boca, deverá ser sempre ANTI-HORÁRIO.

O equipamento não liga se as fases não estiverem dispostas corretamente. Para tanto inverta uma fase da tomada, nunca na máquina.

2.3 Pré-Operação

Inicialmente verifique se o Picador de Carnes está firme na sua posição. Antes de usá-lo, deve-se lavar as partes que entram em contato com a carne, com água e sabão neutro. Para tanto, proceda da seguinte forma:

2.3.1 Retire o soquete N°03 (Fig.01) e a bandeja de Segurança N° 01 (Fig.01), para facilitar a retirada da boca.

2.3.2 Remova o volante N°10(Fig.01) e, em seguida retire de dentro da boca todo os seus componentes internos, puxando-os para fora.

2.3.3 Lave os componentes e remonte-os, conforme item 3,2 figura 02 ou item 3.3 figura 03.

IMPORTANTE

Ao montar a boca completa não aperte demasiadamente o volante. Desta forma evita-se o travamento ou a quebra dos componentes internos.

2.4 Procedimento para Alimentação

IMPORTANTE

Em hipótese alguma utilize instrumentos para empurrar a carne para o interior da boca, (muito menos com as mãos). Utilize somente o soquete N°01 (Fig.01) para fazer a referida operação.

A carne em processo no interior da boca, tem a função de lubrificar e resfriar os componentes da mesma. Por isso, não deixe a máquina ligada em vazio, pois desta forma, aquecerá demasiadamente, e danificará os componentes da máquina.

IMPORTANTE

Não guarde a boca com produto em seu interior, em lugar que possa congelar.

Os picadores de carnes são máquinas que trabalham em alta velocidade e para tanto necessitam que a alimentação seja igualmente rápida.

Para alimentá-los, coloque os pedaços de carne sobre a bandeja de segurança N°01 (Fig.01) e conduza os mesmos com a mão somente até a entrada (orifício) existente no mesmo, depois empurre-os com o auxílio do soquete N°03(Fig.01) para o interior da boca, onde serão puxados pela rosca sem-fim.

3. Operação

3.1 Acionamento

IMPORTANTE

Desligue a máquina sempre que desejar retirar a boca. A máquina é silenciosa. Não deixe utensílios tais como: facas, ganchos e outros sobre o prato de segurança (bandeja).

IMPORTANTE

EM CASO DE EMERGÊNCIA DESLIGUE A MÁQUINA ATRAVÉS DO BOTÃO DE EMERGÊNCIA E DESCONECTE A MÁQUINA DA TOMADA.

Tenha certeza de que a montagem dos componentes da boca, estejam na sequência correta, conforme indicado na Figura - 03.

Os componentes elétricos foram projetados de forma a atender as exigências da NR-12 e NT-94.

A parte de comando que o usuário tem acesso, isto é Chave liga / desliga, Botão reset e Chave de emergência são alimentados com 24V conforme exigência da NR-12 e NT-94.

Este equipamento possui os componentes elétricos de segurança abaixo:

- Rele de segurança	01pç
- Sensor magnético + Sensor atuador	01pç
- Chave liga/desliga (dois botões de impulso + sinaleiro)	01pç
- Chave Reset (botão de impulso)	01pç
- Chave Geral	01pç
- Contatora 24V	02pç
- Botão de Emergência	01pç
- Trafo de comando 24V	01pç
- Rele de Falta e Sequencia de Fase	01pç

A operação da máquina é iniciada posicionando a chave geral na condição ON (liga) e em seguida acionando a chave reset acendendo assim o sinaleiro localizado na chave liga / desliga indicando que o equipamento está apto a ser ligado. Se isto não acontecer indica que não há energia disponível no momento na rede ou o Relé de segurança detectou alguma não conformidade impedindo o uso do equipamento.

A não conformidade detectada pelo Relé de segurança pode ser o Botão de emergência acionado ou algum dos sensores que monitoram portas, barreiras ou tampas com defeito, alguma porta, barreira ou tampa posicionados de forma a provocar acidente ao usuário, ou ainda a sequência de fases.

Uma vez que se estabeleça a condição de segurança a chave reset deverá ser acionada, acendendo assim o sinaleiro localizado na chave liga / desliga indicando que o equipamento está apto a ser ligado.

Após os passos acima, para dar partida ao equipamento basta ligar o botão verde da chave liga / desliga.

Para desligar o equipamento em operação normal basta acionar o botão vermelho da chave liga / desliga.

Se durante o processamento a máquina parar por falta de energia na rede elétrica e retornar momentaneamente, o equipamento não ligará.

Para voltar a condição de uso o botão reset deverá ser acionado.

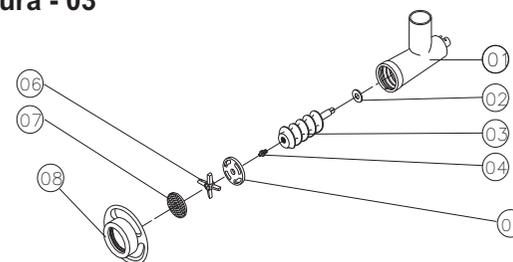
3.2 Montagem dos Componentes Internos da Boca

IMPORTANTE

Observe a posição dos componentes internos da boca para não haver inversões dos mesmos, pois caso isto aconteça, danos irreparáveis irão ocorrer.

Para fazer a montagem dos componentes internos da boca, siga a sequênciada figura 03 abaixo.

Figura - 03



1. Boca

2. Arruela de Fibra

3. Rosca Sem-Fim

4. Pino da Rosca Sem-Fim

5. Disco Pré-Cortador

6. Cruzeta dupla

7. Disco 5mm ou 8mm

8. Volante

IMPORTANTE

Ao montar a boca completa não aperte demasiadamente o volante. Desta forma evita-se o travamento ou a quebra dos componentes internos.

3.3 Limpeza

3.4.1 Desligue a máquina e, em seguida, desconecte o plug da máquina da rede elétrica.

3.4.2 Retire o volante N°08 (Fig.03) e todos os componentes internos da boca.

3.4.3 Afrouxe o manípulo N°011 (Fig.01) localizado na lateral da máquina para remover a boca N°06 (Fig.01).

3.4.4 Lave todos os componentes com água quente e sabão neutro.

3.4.5 Para montar a boca, repita a sequência acima de maneira inversa.