



Manual de Instruções



Ralador de Queijo e Côco



METALÚRGICA SIEMSEN LTDA.

Rua Anita Garibaldi, nº 262 – Bairro: São Luiz – CEP: 88351-410
Bosque – Santa Catarina – Brasil
Fone: +55 47 3255 2000 – Fax: +55 47 3255 2020
www.siemsen.com.br - comercial@siemens.com.br



E-mail: at@siemens.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.

RQ-150

32389.6 - Outubro/2010

5.2 Esquema Elétrico Mod. RQ-150

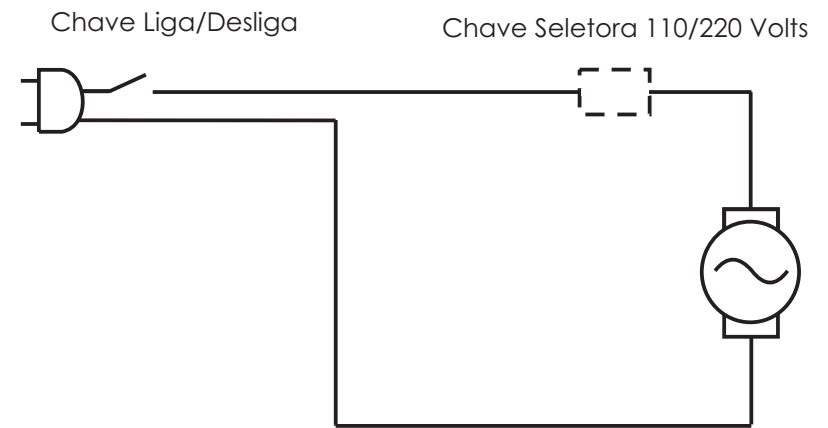


Tabela - 04
Problemas

Causas

Soluções

* Corte	* As Lâminas perderam o fio de corte. * O disco utilizado ou a forma de alimentação não estão de acordo com as orientações do manual.	* Chame a Assistência Técnica Autorizada. * Ver item 3,2 deste manual
* O disco para durante a operação.	* Falta de energia * As correias do motor estão patinando. * Mau contato no botão Liga/Desliga. * Mau contato no plug ou cabo de ligação.	* Verifique se o plug está ligado na tomada. * Verifique se existe energia na tomada. * Chame a Assistência Técnica Autorizada. * Chame a Assistência Técnica Autorizada. * Verifique se o cabo de ligação não está partido.
* O ralador não liga.	* Falta de energia * A máquina está desligada da tomada.	* Verifique se existe energia elétrica. * Ligue o cabo elétrico da máquina na tomada
* Cheiro de queimado e/ou fumaça.	* Problema no motor	* Chame a Assistência Técnica Autorizada.
* A máquina liga, mas demora para começar a girar o disco.	* Correias patinando. * Capacitor de partida do motor defeituoso.	* Chame a Assistência Técnica Autorizada.
* Ruídos estranhos.	* Lâminas colocados de forma incorreta.	* Corrija a colocação das lâminas. Conforme item 3.2 deste manual.

Manual do Usuário

Índice

1. Introdução	2
1.1 Segurança	2
1.2 Principais Componentes	3
1.3 Características Técnicas	4
1.4 Discos Disponíveis	4
2. Instalação e Pré-Operação	4
2.1 Instalação	4
2.2 Pré-Operação	5
3. Operação	5
3.1 Acionamento	5
3.2 Colocação das Lâminas	5
3.3 Procedimento para alimentação	6
3.4 Limpeza	6
4. Noções de Segurança - Genéricas	8
4.1 Práticas Básicas de Operação	9
4.2 Cuidados e Observações Antes de Ligar a Máquina	9
4.3 Inspeção de Rotina	10
4.4 Operação	10
4.5 Após Terminar o Trabalho	11
4.6 Operação de Manutenção	11
5. Análise e Resolução de Problemas	11
5.1 Problemas, Causas e Soluções	11
5.2 Esquema Elétrico Mod. RQ-150	13

1. Introdução

1.1 Segurança

Quando usado incorretamente, o Ralador de Queijos e côco Mod. RQ-150 é uma máquina potencialmente **PERIGOSA**. Manutenção, limpeza ou qualquer outro serviço, somente deverão ser feitos por pessoas devidamente treinadas, e com a máquina desconectada da rede elétrica.

As instruções a seguir, deverão ser sempre seguidas para evitar acidentes:

1.1.1 Desconecte a máquina da rede elétrica, quando desejar retirar quaisquer das partes móveis, para fazer limpeza, manutenção ou qualquer outro tipo de serviço.

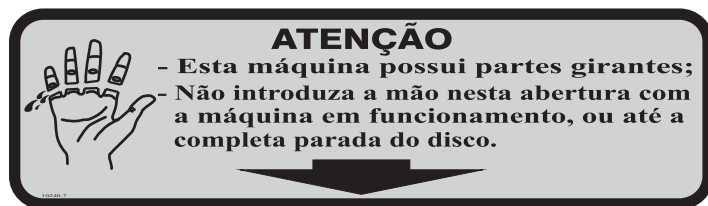
1.1.2 Nunca utilize instrumentos que não fazem parte da máquina para auxiliar na operação da mesma.

1.1.3 Antes de ligar a máquina, verifique se o Disco N°01 (Fig.02) e a Boca Completa N°02 (Fig.01) estão firmes em suas posições.

1.1.4 Nunca utilize jatos d'água diretamente sobre a máquina.

1.1.5 Nunca utilize roupas com mangas largas, principalmente nos punhos, durante a operação.

1.1.6 Nunca introduza os dedos ou qualquer outro objeto que não seja o empurrador N°01 (Fig.01), na abertura de alimentação da máquina, bem como, **NUNCA** introduza os dedos ou qualquer outro objeto na abertura de saída dos produtos processados.



1.1.7 Nunca abra a Boca Completa N° 02 (Fig.01), sem ter certeza da completa parada do Disco N° 01 (Fig.02).

1.1.8 Mantenha as mãos afastadas das partes móveis.

1.1.9 Nunca ligue a máquina com roupas ou pés molhados.

1.1.10 Ao instalar a máquina, não esqueça de ligar o fio de aterramento — fio terra.



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 das correias / correntes, **NÃO** coloque os dedos entre a correias e nem entre as correntes e as engrenagens.

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.

4.6.2 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**.

5. Análise e Resolução de Problemas

5.1 Problemas, Causas e Soluções

O Ralador de Queijo e côco foi projetado para necessitar o mínimo de manutenção. Entretanto, podem ocorrer algumas irregularidades no seu funcionamento, devido ao desgaste natural causado pelo uso do equipamento.

Caso haja algum problema com o seu Ralador de Queijo e côco verifique a Tabela-04 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 atende-lo

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).

4.3.2 Cuidados

Verifique o motor as correias as correntes as engrenagens e as partes deslizantes e girantes da máquina, quando a ruídos anormais.

Verifique a tensão das correias / correntes e substitua o conjunto, caso alguma correia / corrente / engrenagem apresente desgaste.

Ao verificar a tensão das correias / correntes, NÃO coloque os dedos entre as correias e as polias e nem entre as correntes e as engrenagens.

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

4.4 Operação

4.4.1 Avisos

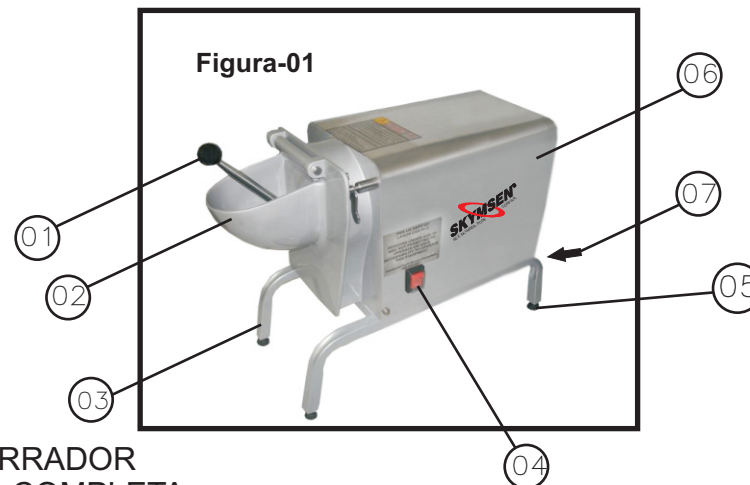
Não trabalhe com cabelos compridos que possam tocar qualquer parte da máquina, pois os mesmos poderão causar sérios acidentes. Amarre-os para cima e para trás ou cubra-os com um lenço.

Somente usuários treinados e qualificados podem operar a máquina.

JAMAIS opere a máquina sem algum(ns) de seu(s) acessórios(s) de segurança.

1.2 Principais Componentes

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



- 01-EMPURRADOR
02- BOCA COMPLETA
03-CAVALETE
04-CHAVE LIGA/DESLIGA
05-PÉ
06-GABINETE
07- CHAVE SELETORA DE TENSÃO

Figura-02



1.3 Características Técnicas

Tabela - 01

Características	Unidade	RQ-150
Produção Média	[kg/h]	25 - 30
Tensão	[V]	110/220
Frequência	[Hz]	50 ou 60 (*)
Potência	[CV]	0,33
Consumo	[kW/h]	0,25
Altura	[mm]	400
Largura	[mm]	215
Profundidade	[mm]	575
Peso Líquido	[kg]	16
Peso Bruto	[kg]	21
Rotação da Lâmina	[rpm]	485
Diâmetro da Lâmina	[mm]	150

(*) A frequência será única, de acordo com o motor que a máquina estiver equipada.

1.4 Discos Disponíveis

O Ralador de Queijo e Côco é uma máquina de bancada desenvolvida para ralar e/ou desfiar queijo e côco seco, podendo também processar quase todos os tipos de vegetais, conservando suas propriedades nutritivas, além de evitar desperdícios. Na tabela – 02 estão descritos as lâminas disponíveis bem como as dimensões de corte e os códigos dos mesmos.

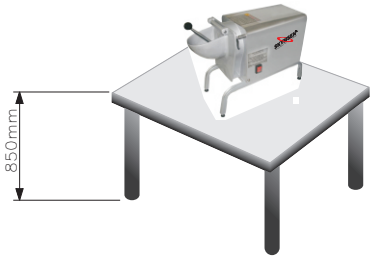
Tabela - 02

Lâmina	Denominação	Dimensão do Corte	Código
	Lâmina Desfiadora 3	Diâmetro de 3mm	32066.8
	Lâmina Desfiadora 5	Diâmetro de 5mm	31479.0
	Lâmina Raladora	xxxxxxxxxxxxxxx	32067.6

2. Instalação e Pré-Operação

2.1 Instalação

Para um bom desempenho da máquina, o Ralador de Queijo deve ser colocado sobre uma superfície estável com, preferencialmente, 850 mm de altura. Verifique a tensão da rede elétrica a qual será conectado o plug do Ralador de Queijo e Côco, se a tensão é 110 ou 220 Volts.



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 sem necessidade de procurá-la. Antes de qualquer tipo de manutenção, desligue fisicamente 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 um comando manual (botão, teclas, chaves elétricas, alavancas, etc.) por acaso. 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.

NÃO ALTERE as características originais da máquina. NÃO SUJE, RASGUE OU RETIRE QUALQUER ETIQUETA DE SEGURANÇA OU IDENTIFICAÇÃO. Caso alguma esteja ilegível ou extraviada, solicite outra etiqueta ao Assistente Técnico mais próximo.

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.

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 enxágüe 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:

Espumas 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 das máquinas e aqueles 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.

Para ajustar a tensão em 110 ou 220 Volts conforme a encontrada na rede elétrica, existe uma chave seletora de tensão localizada na parte traseira da base da máquina. Retire o tampão de borracha e movimente a chave seletora para a tensão desejada.

O cabo de alimentação possui 3 pinos redondo onde um deles é o pino terra. É obrigatório que os três pontos estejam devidamente ligados antes de acionar o equipamento.

2.2 Pré-Operação

Inicialmente, verifique se o Ralador de Queijos está firme na sua posição. Antes de usá-lo, deve-se lavar as partes que entram em contato com o produto a ser processado, com água e sabão neutro.

3. Operação

3.1 Acionamento

IMPORTANTE

Desligue a máquina sempre que desejar trocar as Lâminas. Espere a completa parada do Disco, antes de abrir a Boca de Alimentação.

Tenha certeza que o Disco está devidamente travado.

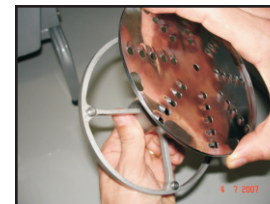
O acionamento da máquina é feito através da chave Liga/Desliga localizada na lateral direita da máquina. Conforme N°04 (Fig.01)

3.2 Colocação das Lâminas

3.2.1 Inicialmente escolha a lâmina ideal para o trabalho desejado conforme Tabela N°2.

3.2.2 Encaixe a lâmina na base do disco conforme FIG. N°03

Figura-03



3.2.3 Encaixe a base do disco com a lâmina na camara dos discos, certificando-se quanto o encaixe do mesmo conforme fig. N°4

Figura-04



3.2.4 Feche a boca completa do equipamento, verificando a trava da mesma conforme Fig. N°5

Figura-05



3.3 Procedimento para Alimentação

IMPORTANTE

Sob nenhuma circunstância, utilize instrumentos para empurrar o produto a ser processado para o interior da boca, muito menos as mãos. Utilize o Empurrador N° 01 (Fig.01) para fazer a referida operação.

O Ralador de Queijo é uma máquina que trabalha em alta velocidade e para tanto, necessita que a alimentação seja igualmente rápida.

Para alimentá-lo, levante o Empurrador N° 01 (Fig.01) e coloque o produto a ser processado dentro da boca, empurrando-os para baixo, sempre com o auxílio do Empurrador.

3.4 Limpeza

IMPORTANTE

Nunca faça limpeza com a máquina ligada à rede elétrica. Para tanto, desligue-a da tomada. Antes de retirar os discos, certifique-se da completa parada da lâmina.

Todas as partes móveis devem ser removidas e limpas.
A seguir descreveremos o procedimento a ser seguido para a remoção das partes móveis:

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

3.4.2 Precione o gatilho para abrir a Boca Completa conforme fig. N°06.

figura-06



3.4.3 Remova a Boca Completa puxando-a para cima conforme fig. N°07.

figura-07



3.4.4 Para remover o disco com a lâmina gire o conjunto no sentido horário sacando-o para frente.

3.4.5 Lave todas as partes com água e sabão neutro e em seguida seque-as.

3.4.6 Para montar as partes móveis novamente, proceda de maneira inversa a sequência dos itens citados acima.

IMPORTANTE

Ao lavar o Disco, tome cuidado com as Lâminas. Não as jogue, para evitar o amassamento das mesmas.

3.3.1 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 adequada.

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.

Quando a camada protetora é rompida, o processo de corrosão é iniciado, podendo ser evitado 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.