



O PREÇO ALIADO À QUALIDADE



# Manual de Instruções

Descascador de Batatas Mod.:

# DP-06



O PREÇO ALIADO À QUALIDADE

METALÚRGICA SIEMSEN LTDA.

Rua Anita Garibaldi, nº 262 – Bairro: São Luiz – CEP: 88351-410

Brusque – Santa Catarina – Brasil

Fone: +55 47 3211 6000 / 3255 2000

Fax: +55 47 3211 6020 / 3255 2020

www.siemsen.com.br - comercial@siemsen.com.br



E-mail: [at@siemsen.com.br](mailto: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

|   |           |
|---|-----------|
| <b>1. Introdução</b>                                | <b>02</b> |
| 1.1 Segurança                                       | 02        |
| 1.2 Principais Componentes                          | 02        |
| 1.3 Características Técnicas                        | 03        |
| <b>2. Instalação</b>                                | <b>04</b> |
| 2.1 Instalação                                      | 04        |
| 2.2 Pré-Operação                                    | 04        |
| <b>3. Operação</b>                                  | <b>05</b> |
| 3.1 Procedimento para Operação                      | 05        |
| 3.2 Limpeza   | 05        |
| <b>4. Noções de Segurança - Genéricas</b>           | <b>07</b> |
| 4.1 Práticas Básicas de Operação                    | 07        |
| 4.2 Cuidados e Observações Antes de Ligar a Máquina | 08        |
| 4.3 Inspeção de Rotina                              | 09        |
| 4.4 Operação  | 09        |
| 4.5 Após Terminar o Trabalho                        | 09        |
| 4.6 Operação de Manutenção                          | 10        |
| 4.7 Avisos  | 10        |
| <b>5. Análise e Resolução de Problemas</b>          | <b>10</b> |
| 5.1 Problemas, Causas e Soluções                    | 10        |
| 5.2 Ajustes e Substituições de Componentes          | 11        |
| 5.3 Diagrama elétrico Mod.DP-06                     | 11        |

# 1. Introdução

## 1.1 Segurança

Quando usados incorretamente, os Descascadores de Batatas Mod. DP-06 são máquinas potencialmente **PERIGOSAS**. Manutenção, limpeza ou qualquer outro serviço na máquina, somente deverão ser feitos por pessoas devidamente treinadas e com a máquina desconectada da rede elétrica. As instruções a seguir, deverão ser seguidas para evitar acidentes:

**1.1.1** Desconecte a máquina da rede elétrica, quando desejar retirar quaisquer das partes móveis, 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.

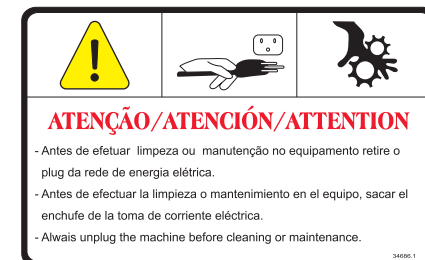
**1.1.3** Mantenha as mãos afastadas das partes móveis.

**1.1.4** Evite trabalhar com roupas ou sapatos molhados.

**1.1.5** Verifique o perfeito encaixe da Tampa N°06 (Fig.01) antes de ligar a máquina.

**1.1.6** Antes de ligar a máquina, instale o fio de aterramento - fio terra.

**1.1.7** Devido ao sistema de centrifugação, instale a máquina em uma superfície estável.



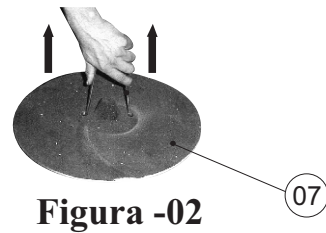
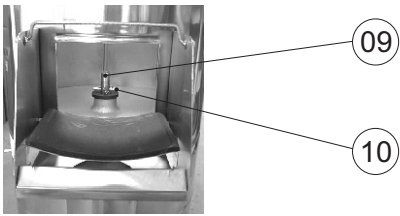
## 1.2 Principais Componentes

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 - Nipel - Entrada de Água.
- 02 - Gabinete.
- 03 - Chave Liga/Desliga.
- 04 - Base.
- 05 - Chave Seletora 110/220 Volts.
- 06 - Tampa.
- 07 - Disco Abrasivo.
- 08 - Tubo de Saída.
- 09 - Eixo Central
- 10 - Pino Eixo Central



**Figura - 03**



### 1.3 Características Técnicas

**Tabela - 01**

| Características | Unidade | DP-06        |
|-----------------|---------|--------------|
| Produção Média  | Kg/h    | 120          |
| Tensão          | V       | 110 / 220    |
| Frequência      | Hz      | 50 ou 60 (*) |
| Potência        | CV      | 0,25         |
| Consumo         | kWh     | 0,20         |
| Altura          | mm      | 535          |
| Largura         | mm      | 340          |
| Profundidade    | mm      | 340          |
| Peso Líquido    | kg      | 14           |
| Peso Bruto      | kg      | 16           |

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

## Problemas

## Causas

## Soluções

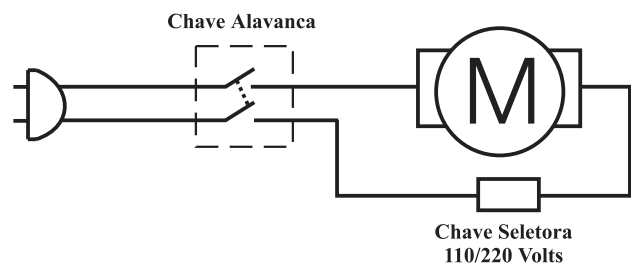
|   |  |  |
|---|--|--|
| A máquina liga, mas quando o produto é colocado sobre o Disco, o mesmo pára ou gira em baixa rotação. | Correias Patinando.<br>Problemas com o Motor Elétrico. | Chame a Assistência Técnica Autorizada SKYMSSEN.<br>Chame a Assistência Técnica Autorizada SKYMSSEN. |
| Vazamento de Água pelo fundo da máquina.  | Retentor Danificado.                                   | Chame a Assistência Técnica Autorizada SKYMSSEN.   |

## 5.2 Ajustes e Substituições de Componentes

O Disco Abrasivo e o Revestimento Interno do Gabinete, são revestidos com uma camada de ÓXIDO DE ALUMÍNIO, responsável pelo desgaste das cascas dos alimentos.

Após determinado tempo de uso, o ÓXIDO DE ALUMÍNIO desgasta e conseqüentemente o rendimento da máquina diminui. Deve-se levar a máquina para um Assistente Técnico mais próximo para ser novamente revestida ambas as partes.

## 5.3 Diagrama elétrico Mod. DP-06



## 2. Instalação e Pré-Operação

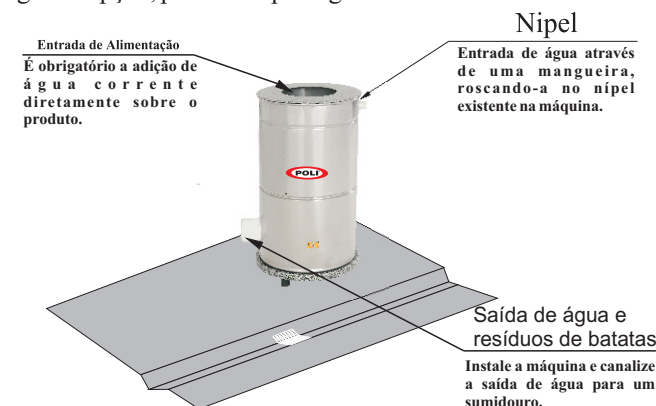
### 2.1 Instalação

O Descascador de Batatas deve ser instalado sobre uma superfície estável de trabalho. Verifique a tensão da rede elétrica a qual será ligado o Descascador de Batatas, se é 110 ou 220 Volts. Em seguida, ajuste a tensão da máquina com a encontrada na rede elétrica, através da chave seletora N° 5 (Fig. 01) localizada na parte inferior da máquina.

O cabo de alimentação possui 3 pinos redondos sendo um deles o pino de aterramento - fio terra. É obrigatório que os três pontos estejam devidamente ligados antes de acionar o equipamento.

É recomendável instalar a máquina junto a um sumidouro, ou canalizar a saída de água, prolongando o tubo de saída N°08 (Fig.01) existente no Gabinete N°02 (Fig.01). Deve-se também instalar uma torneira (Diâmetro de 3/4") com água diretamente sobre o produto a ser descascado. Como segunda opção, pode-se captar água de outra torneira através de uma mangueira.

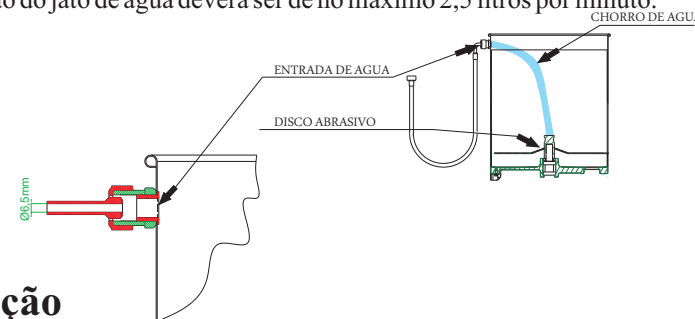
Figura -04



O jato de água que entra no equipamento não deves ultrapassar o centro do disco conforme indicado no Desenho-01.

A vazão do jato de água deves ser de no máximo 2,5 litros por minuto.

Desenho - 01



### 2.2 Pré-Operação

#### IMPORTANTE

Certifique-se de que o Disco Abrasivo N°07 (Fig.02) esteja encaixado no Pino Eixo Central N°10 (Fig.03) antes de ligar a máquina.

Verifique se o Descascador de batatas está firme na sua posição. Instale a entrada e a saída de água conforme indicado na figura-04.

# 3. Operação

## 3.1 Procedimento para Operação

### IMPORTANTE

Sob nenhuma circunstância introduza a mão no interior da máquina, enquanto a mesma estiver em movimento.

Inicialmente verifique se a Tampa N°06 (Fig.01) está devidamente encaixada. Para operar o Descascador de batatas acione a chave Liga/Desliga N°03 (Fig. 01). Com a máquina ligada, despeje o produto a ser descascado no interior da mesma e deixe fluir água corrente durante todo o processamento.

Coloque no máximo 6Kg de batatas e aguarde aproximadamente 3 minutos. Caso o produto a ser processado seja muito irregular, pode-se observar quando o mesmo estaja descascado através da abertura existente na Tampa.

Para remover o produto descascado desligue a maquina, deixe o disco abrasivo parar e após retirar a tampa, remova o produto do interior da máquina.

## 3.2 Limpeza

Para fazer a limpeza da máquina, ligue-a em vazio deixando-a trabalhar por alguns minutos. Adicione água em abundância.

Pode-se também retirar o Disco Abrasivo para limpá-lo. Para tanto, proceda da seguinte forma:

1- Desligue a máquina, retire o plug da rede elétrica e aguarde a Completa parada do Disco Abrasivo N°07 (Fig.02).

2- Para retirar o Disco Abrasivo N°07 (Fig.02), gire-o e puxe-o para cima.

3- Lave a máquina com água e sabão neutro.

4- Com o auxílio de uma escova com cerdas de plástico, retire os restos de batatas grudados no Disco e no Revestimento Interno do Gabinete.

5- Ao colocar o Disco N°07 (Fig.02) faça o perfeito encaixe do Mesmo no Pino do Eixo Central N°10 (Fig.03).

## 4.6 Operação de Manutenção

### 4.6.1 Perigos

Com a máquina ligada, qualquer operação de manutenção é perigosa. **RETIRE O PLUG DA TOMADA, 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 devem ser feitas 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

Os Descascadores de Batatas foram projetados 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 sua máquina, 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 anexa SKYMSSEN).

### Tabela - 02

| <i>Problemas</i>                | <i>Causas</i>  | <i>Soluções</i>   |
|---------------------------------|--|---|
| A máquina não liga.             | Falta de energia elétrica.<br>Problema no circuito elétrico interno ou externo da máquina. | Verifique se existe Energia Elétrica.<br>Chame a Assistência Técnica Autorizada SKYMSSEN. |
| Cheiro de queimado e/ou fumaça. | Problema no circuito elétrico interno ou externo da máquina.                               | Chame a Assistência Técnica Autorizada SKYMSSEN.  |

## 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. Cuidados

**2 Verifique o(s) motor(es) e as partes deslizantes e girantes da máquina, quando há 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(s) correia(s) e a(s) polia(s) e nem entre a(s) 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 os seus acessórios de segurança.**

## 4.5 Após Terminar o Trabalho

### 4.5.1 Cuidados

**Mantenha a máquina sempre limpa. Para tanto DESLIGUE-A FÍSICAMENTE DA TOMADA.**

**Nunca limpe a máquina antes de sua PARADA Recoloque todos os componentes da máquina em seus lugares, antes de ligá-la novamente.**

**Verifique os níveis de fluidos.**

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

## 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. 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:

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 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.

## 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 a 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

### 4.1.2 Advertências

A localização da chave Liga/Desliga deve ser bem conhecida, para

Antes de qualquer tipo de manutenção, desligue a máquina da rede

Proporcione espaço de trabalho suficiente para evitar quedas

Água ou óleo poderão tornar o piso escorregadio e perigoso. Para

Nunca toque ou acione em 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.

### 4.2.2 Avisos

Certifique-se de 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 à máquina precisam ser protegidos para evitar curto-circuito.