



MANUAL DE INSTRUCCIONES

Ablandador de Carnes

ABSL

38916.1-Abril /2010



METALÚRGICA SIEMSEN LTDA.
Rua Anita Garibaldi, nº 262 – Bairro: São Luiz – CEP: 88351-410
Brusque – 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.

ÍNDICE

1. Introducción	02
1.1 Seguridad	02
1.2 Componentes Principales	02
1.3 Características Técnicas	03
2. Instalación y Pre Operacion	03
2.1 Instalación	03
2.2 Pre Operacion	05
2.3 Procedimiento para la Alimentación	06
3. Operación	06
3.1 Accionamiento	06
3.2 Retirada y Colocación de Rodetes y Pienes	06
3.3 Limpieza	07
4. Nociones Generales de Seguridad	09
4.1 Practicas Basicas de Operación	09
4.2 Cuidados y Observaciones Antes de Prender la Maquina	10
4.3 Inspección de Rutina	11
4.4 Operación	11
4.5 Después de Terminar el Trabajo	11
4.6 Mantenimiento	12
4.7 Avisos	12
5. Análisis y Resoluciones de Problemas	12
5.1 Problemas, Causas y Soluciones	12

Problema	Causa	Solución
* El producto en procesamiento se queda preso en el interior de la maquina.	* Los peines no están colocados .	* Coloque los Peines como explicado en el ítem 3.2.
* Los Rodetes paran durante la operación .	* Falta de energía eléctrica.	* Verifique si el enchufe está en su soquete.
	* Desgaste excesivo del conjunto Gusano y Corona.	* Llame la Asistencia Técnica.
	* Malo contacto en el enchufe o en el cable de alimentación.	* Verifique si el cable de alimentación no se ha roto , o verifique los clavillos del enchufe .
	* La maquina esta desligada de la toma .	* Ligue el cable de alimentación al soquete .
* Olor a Quemado o humo.	* Problema en el motor eléctrico.	* Llame la Asistencia Técnica.
* La maquina prende pero hay demora para que los Rodetes giren.	* Capacitor de arranque con defecto.	* Llame la Asistencia Técnica.
* Ruidos anormales .	* Rodetes colocados incorrectamente .	* Invierta la posición de los Rodetes.
	* Rodamientos defectuosos .	* Llame la Asistencia Técnica.
* La maquina no prende .	* La tapa de protección y/o la caja colectora no están puestos correctamente en la máquina.	* Poner la tapa de protección y/o caja colectora en el local correcto en la maquina..

1 Introducción

1.1 Seguridad

Cuando usada incorrectamente , la Ablandadora de Carne es una maquina potencialmente **PELIGROSA**. Jamás introduzca la mano en la abertura de la tapa de protección N° 05 (Fig.04), principalmente con la máquina en funcionamiento, pues puede ocasionar daños al usuario.

La manutención , la limpieza o otra cualquier actividad de servicio , solamente deben ser hechas por personas debidamente entrenadas y además deberán ser seguidas las instrucciones abajo para evitar accidentes:

1.1.1 Desconecte la maquina de la red eléctrica cuando sea deseado retirar cualquier parte amovible, para hacer la limpieza, la manutención o otro cualquier servicio.

1.1.2 Al manipular los Rodetes N° 03 (Fig.02) tenga mucho cuidado pues tienen cuchillas afiladas . Para retirarlos use el Extractor de Rodetes N° 01 (Fig.02)

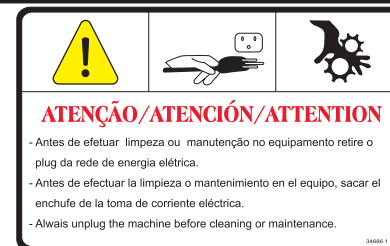
1.1.3 Nunca use instrumentos para auxiliar la colocación de la carne al interior de la Tapa de Protección N° 05 (Fig.04).

1.1.4 Nunca retire la Tapa de Protección N° 05 (Fig.04) sin estar seguro que los Rodetes Seccionadores N° 03 (Fig.02) estén completamente parados.

1.1.5 Nunca use chorros de agua directamente sobre la maquina. Para limpiar las partes no movibles , use un paño húmedo.

Importante

La ablandadora de carne es una máquina que posee sistema de seguridad. Así la misma irá ligar solamente cuando la tapa de protección N° 05 (Fig.04) y la caja colectora N° 06 (Fig.04) estén instalados en sus debidos locales.

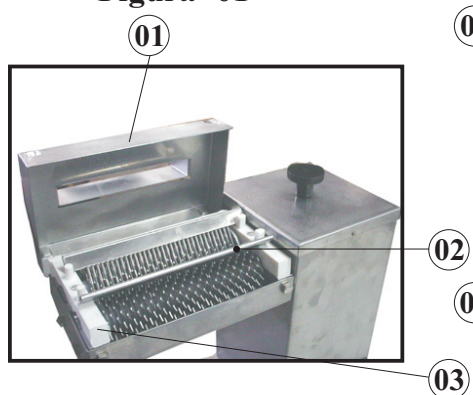


1.2 Componentes Principales

La Ablandadora de Carne es una maquina de mesa, que puede procesar diferentes tipos de carne sin huesos y que no sean congeladas.

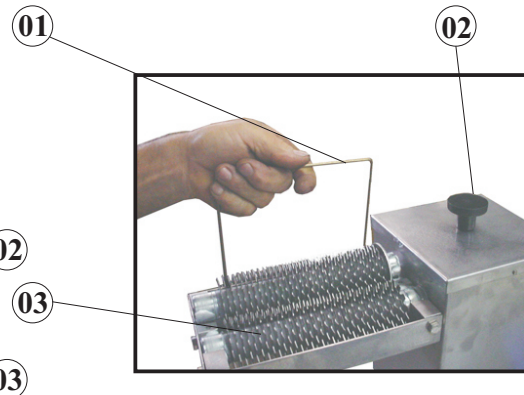
Los componentes que incorporan la maquina son construidos con materiales cuidadosamente seleccionados para su función, como aluminio, acero inoxidable y plástico atoxico de larga durabilidad.

Figura -01



- 01 - Tapa de Protección
- 02 - Peines.
- 03 - Soporte de los Rodetes.

Figura -02



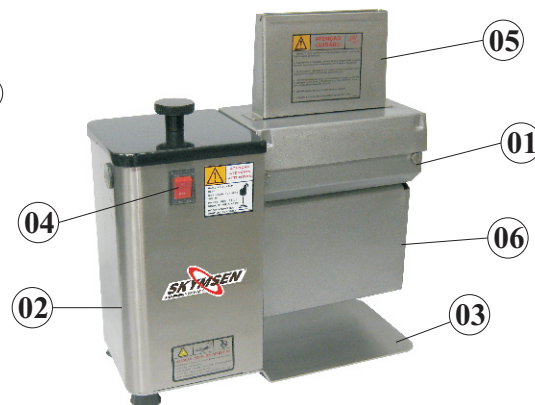
- 01 - Extractor de los Rodetes
- 02 - Manipulo
- 03 - Rodetes Seccionadores

Figura -03



- 01 - Pienes
- 02 - Soporte de los Peines

Figura -04



- 01 - Soporte de los Rodetes
- 02 - Gabinete
- 03 - Base
- 04 - Llave Prende/Desliga
- 05 - Tapa de Protección
- 06 - Caja Colectora

4.6 Manutención

4.6.1 Peligros

Con la maquina prendida cualquier operación de manutención es peligrosa. **DESCONÉCTELA FÍSICAMENTE DE LA RED ELÉCTRICA, DURANTE TODA LA OPERACIÓN DE MANUTENCIÓN.**

IMPORTANTE

Siempre retire la enchufe del soquete en cualquier caso de emergencia.

4.7 Avisos

La manutención eléctrica o mecánica debe ser hecha por una persona calificada para hacer el trabajo.

La persona encargada por la manutención debe certificarse que la maquina trabaje bajo condiciones **TOTALES DE SEGURIDAD.**

5 PROBLEMAS, CAUSAS Y SOLUCIONES

5.1 Problemas, Causas y Soluciones

Las Ablandadoras de Carne modelo ABSL fueron diseñadas para que necesiten un mínimo de manutención. Sin embargo pueden ocurrir algunas irregularidades en su funcionamiento, debido al desgaste natural causado por su uso.

Caso haya algún problema con su maquina, verifique la Tabla – 02 abajo, donde están indicadas algunas soluciones recomendadas.

4.3 Inspección de Rutina

4.3.1 Aviso

Al averiguar la tensión de las correas, **NO** coloque los dedos entre las correas y las poleas.

4.3.2 Cuidados

Verifique los motores y las partes deslizantes o girantes de la maquina, con relación a ruidos anormales.

Verifique la tensión de las correas, y sustituya el conjunto, caso alguna correa o polea tenga desgaste. Al verificar la tensión de las correas, **NO** coloque los dedos entre las correas y poleas.

Verifique las protecciones y los dispositivos de seguridad para que siempre funcionen adecuadamente.

4.4 Operación

4.4.1 Avisos

No trabaje con pelo largo, que pueda tocar cualquier parte de la maquina, pues el mismo podría causar serios accidentes. Amárrelo para arriba y para atrás, o cúbralo con un pañuelo.

Solamente operadores entrenados y calificados pueden operar la maquina.

Nunca toque con las manos o de cualquier otra manera, partes girantes de la maquina.

JAMÁS opere la maquina, sin algún de sus accesorios de seguridad.

4.5 Después de Terminar el Trabajo

4.5.1 Cuidados

Siempre limpie la maquina. Para tanto, deslíguela físicamente del soquete.

Nunca limpie la maquina antes de su PARADA COMPLETA.

Recoloque todos los componentes de la maquina en sus lugares, antes de ligarla otra vez.

Al verificar la tensión de las correas, **NO** coloque los dedos entre las correas y las poleas.

1.3 Características Técnicas

Tabela - 01

Características	Unidad	ABSL
Producción Mediana	[kg/h]	até 400
Voltaje	[V]	110 ou 220
Frecuencia	[Hz]	50 ou 60 (*)
Potencia	[CV]	0,33
Consumo	[kW/h]	0,24
Altura	[mm]	455
Ancho	[mm]	420
Profundidad	[mm]	185
Peso Neto	[kg]	22
Peso Bruto	[kg]	24

(*) La frecuencia y Voltaje serán únicas, de acuerdo con el motor utilizado en la máquina.

2. Instalación y Pré Operación

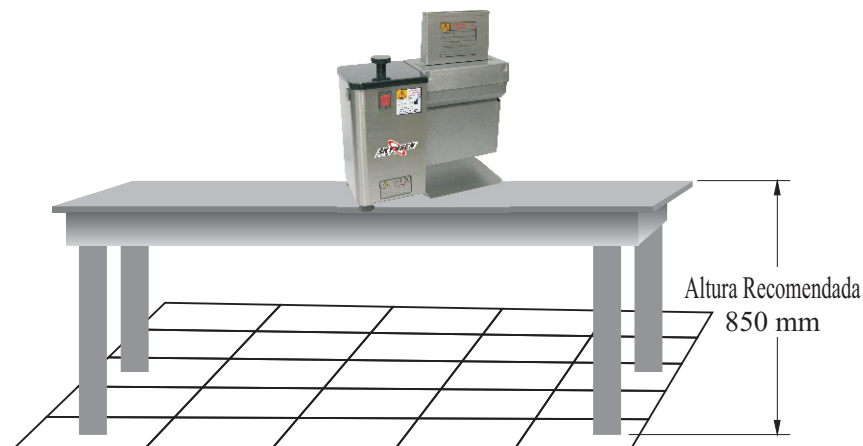
2.1 Instalación

Para un buen desempeño de la maquina, la Ablandadora de Carne debe ser instalada sobre una superficie estable con aproximadamente 850 mm de altura (Fig.05).

Verifique el voltaje de la red eléctrica donde se conectará el enchufe, si esta de acuerdo con la voltaje eléctrica de la máquina.

La toma del cable de alimentación posee tres clavillos, uno de ellos es el hilo tierra. Es obligatorio que los tres puntos estén debidamente conectados antes de poner en operación el equipo.

Figura - 05



2.2 Pre Operación

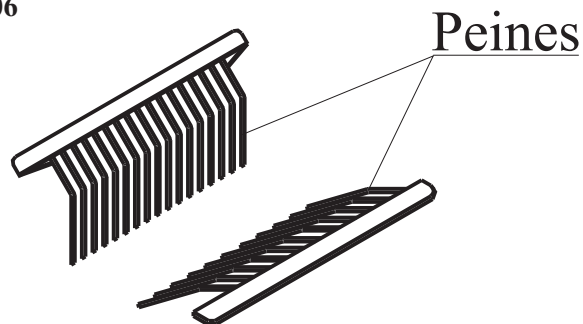
Verifique si la Ablandadora de Carne está firme en su posición. Antes del uso se debe lavar con agua caliente y jabón neutro las partes movibles, enjuague y las seque antes de reponerlas en la maquina.

Los peines (Fig.06) evitan que el producto se arrolle en los Rodetes Seccionadores N°03 (Fig.02) y consecuentemente auxilian en la salida del mismo . Para retirar los Rodetes Seccionadores N°03 (Fig.02) con seguridad use el Extractor de los Rodetes N°01 (Fig.02) .

IMPORTANTE

Siempre use los Peines (Fig.06) cuando procesar cualquier tipo de carne.

Figura - 06



Evite choques mecánicos, ellos pueden causar fallas o malo funcionamiento.

Evite que agua, suciedad o polvo entren en los componentes mecánicos y eléctricos de la maquina.

NO ALTERE las características originales de la maquina.

NO SUCIE, RASGUE O RETIRE CUALQUIER ETIQUETA DE SEGURIDAD O DE IDENTIFICACIÓN. Caso alguna esté ilegible o perdida, solicite otra al Asistente Técnico más cercano.

LEA ATENTAMENTE Y CON CUIDADO LAS ETIQUETAS DE SEGURIDAD Y DE IDENTIFICACIÓN CONTENIDAS EN LA MAQUINA, ASÍ COMO LAS INSTRUCCIONES Y LAS TABLAS TÉCNICAS CONTENIDAS EN ESTE MANUAL.

4.2 Cuidados y Observaciones Antes de Ligar la Maquina.

IMPORTANTE

Lea con atención y cuidado las INSTRUCCIONES contenidas en este Manual, antes de ligar la maquina. Certifíquese que entendió correctamente todas las informaciones. En caso de duda, consulte su superior o el Revendedor.

4.2.1 Peligro

Cables o hilos eléctricos con aislamiento dañado, pueden provocar choques eléctricos. Antes de usarlos verifique sus condiciones.

4.2.2 Avisos

Esté seguro que las **INSTRUCCIONES** contenidas en este Manual, estén completamente entendidas. Cada función o procedimiento de operación y de manutención debe estar perfectamente entendido.

El accionamiento de un comando manual (botón, llave eléctrica, palanca, etc.) debe ser hecho siempre después que se tenga la certitud de que es el comando correcto.

4.2.3 Cuidados

El cable de alimentación de energía eléctrica de la maquina, debe tener una sección suficiente para soportar la potencia eléctrica consumida.

Cables eléctricos que estuvieren en el suelo cerca de la maquina, deben ser protegidos para evitar corto circuitos.

4 NOCIONES GENERALES DE SEGURIDAD

IMPORTANTE

En el caso de algun ítem de las NOCIONES GENERALES DE SEGURIDAD no ser aplicable en su producto, por favor desconsiderar el mismo.

Las Nociones Generales de Seguridad fueran preparadas para orientar y instruir adecuadamente a los operadores de las maquinas, así como aquellos que serán responsables por su manutención.

La maquina solamente debe ser entregue al operador en buenas condiciones de uso, al que el operador debe ser orientado cuanto al uso y a la seguridad de la maquina por el Revendedor. El operador solamente debe usar la maquina con el conocimiento completo de los cuidados que deben ser tomados, después de LEER ATENTAMENTE TODO ESTE MANUAL

4.1 Practicas Básicas de Operación

4.1.1 Peligros

Algunas partes del accionamiento eléctrico presentan pontos o terminales con altos voltajes. Cuando tocados pueden ocasionar graves choques eléctricos, o hasta la muerte de una persona.

Nunca toque un comando manual (botón, llave eléctrica, etc.) con las manos, zapatos o ropas mojadas. No obedecer a esta recomendación, también podrá provocar choques eléctricos, o hasta la muerte de una persona.

4.1.2 Advertencias

El local de la llave liga/desliga debe ser bien conocido, para que sea posible accionarla a cualquier momento sin la necesidad de procurarla.

Antes de cualquier manutención desconecte la maquina de la red eléctrica.

Proporcione espacio suficiente para evitar caídas peligrosas.

Agua o aceite podrán hacer resbaloso y peligroso el piso. Para evitar accidentes el piso debe estar seco y limpio.

Antes de accionar cualquier comando manual (botones, llaves eléctricas, palancas, etc.) verifique siempre si el comando es el correcto, o en caso de dudas, consulte este Manual.

Nunca toque ni accione un comando manual (botones, llaves eléctricas, palancas, etc.) por acaso.

Si un trabajo debe ser hecho por dos o más personas, señales de coordinación deben ser dados antes de cada operación. La operación siguiente no debe ser comenzada sin que la respectiva señal sea dada y respondida.

4.1.3 Avisos

En el caso de falta de energía eléctrica, desligue inmediatamente la llave liga/desliga.

Use solamente aceites lubricantes o grasas recomendadas o equivalentes.

2.3 Procedimiento para la Alimentación

ATENCIÓN

Bajo ninguna circunstancia use instrumentos para empujar la carne para adentro de la Tapa de Protección N°01 (Fig.07).

Las Ablandadoras de Carnes son maquinas que trabajan a BAJA ROTACIÓN. Su uso es simples pero es necesaria la total atención del operador para evitar accidentes de cualquier tipo.

Coloque la carne que debe ser procesada en la abertura de la Tapa de Protección N°01 (Fig.07) y suéltela libremente para el interior de la maquina .

Ablanda carnes con 20 cm de ancho por 1,3 cm de espesor.

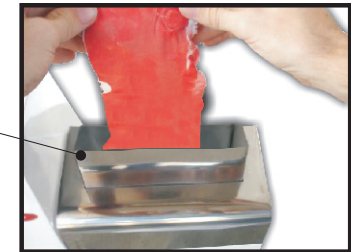


Figura - 07

3 Operación

3.1 Accionamiento

Asegúrese que la Tapa de Protección N°01 (fig 07) esté debidamente encajada. Para prender la maquina se debe apretar la Llave Prende/Desliga N°04 (Fig.04) , que se encuentra en el Gabinete N°02 (Fig.04).

3.2 Colocación y retirada de Rodetes y Peines

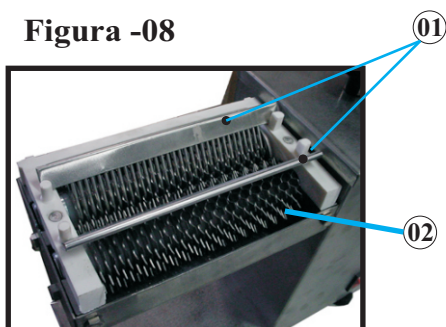
IMPORTANTE

Desligue la maquina de la red eléctrica, cuando desee retirar cualquier de sus partes movibles . Espere la parada completa de los Rodetes Seccionadores N° 03 (Fig.02) antes de retirar la Tapa de Protección N°01 (Fig.07).

Esta es una operación simples, pero requiere un cuidado especial por parte del operador para que no ocurra ningún accidente .

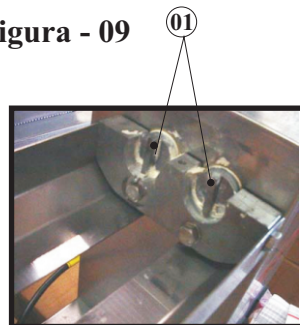
Gire el manipulador N°02 (Fig.02) hasta que los pasadores de los Ejes Conductores N°01 (Fig.09) estén en la posición vertical. Entonces con el auxilio del Extractor de los Rodetes N°01 (Fig.02) encaje los Rodetes seccionadores N°02 (Fig.08) en sus respectivos pasadores , llevándolos hasta el final de su alojamiento . En seguida coloque los Peines N°01 (Fig.08), observando la posición correcta para que se obtenga el perfecto encaje de la Tapa de Protección N°01 (Fig.07). Encaje los Peines N°01 (Fig.08) entre los Rodetes Seccionadores N°02 (Fig.08) y en seguida coloque la Tapa de Protección N°01 (Fig.07).

Figura -08



- 01 - Peines
02 - Rodetes Seccionadores

Figura - 09



- 01 - Ejes Conductores

3.3 Limpieza

IMPORTANTE

Nunca haga la limpieza con la maquina prendida a la red eléctrica , para hacerla saque el enchufe de la toma. Antes de remover la Tapa de Protección N°01 (Fig.07), certifiqúese de la completa parada de los Rodetes Seccionadores N°02 (Fig.08).

Todas las partes que entran en contacto con la carne, deben ser limpias con agua caliente y jabón neutro, lavadas y secadas antes de reponerlas en la maquina. Para las otras partes basta limpiarlas con un paño húmedo.

Abajo están las instrucciones para el procedimiento para remover las partes movibles:

3.3.1 Con la maquina desligada de la red eléctrica, retire la Tapa de Protección N°01 (Fig.07) y los Peines N°01 (Fig.08). Gire el Manipulo N°02 (Fig.02) hasta que los Pasadores estén en la posición vertical. Con el auxilio del Extractor de los Rodetes N°01 (Fig.02) levante los Rodetes Seccionadores N°03 (Fig.02), tenga mucho cuidado con las cuchillas pues son muy afiladas.

IMPORTANTE

Observe la posición de los Rodetes Seccionadores antes de removerlos, y tome el cuidado de colocarlos nuevamente en su posición original.

3.3.2 Lave todas las partes con agua caliente y jabón neutro, enjuague y las seque antes de remontarlas en la maquina.

3.3.3 Nunca use objetos duros como cuchillas , tenedores , o otros para limpiar pedazos de carne presos entre las cuchillas seccionadoras . Use un cepillo de nailon para hacer su remoción y la limpieza.

3.3.4 Cuidados con los aceros inoxidables

Los aceros inoxidables pueden presentar puntos de “herrumbre”, que SIEMPRE SON PROVOCADOS POR AGENTES EXTERNOS, principalmente cuando el cuidado con la limpieza o higienización no sea constante y adecuado.

La resistencia a la corrosión del acero inoxidable se debe principalmente a la presencia del cromo que, en contacto con el oxígeno, permite la formación de una finísima camada protectora. Esta camada protectora se forma sobre toda la superficie del acero, bloqueando la acción de los agentes externos que provocan la corrosión.

Cuando la camada protectora sufre un rompimiento, el proceso de corrosión es iniciado, pudiendo ser evitado a través de una limpieza constante y adecuada.

Inmediatamente después de la utilización del equipamiento, es necesario proceder con la limpieza, utilizando agua, jabón o detergentes neutros, aplicados con un paño suave o esponja de nylon. A seguir, solamente con agua corriente, se debe enjuagar e, inmediatamente secar, con un paño suave, evitando la permanencia de humedad en las superficies y principalmente en las grietas.

El enjuague y el secado son extremadamente importantes para evitar el aparecimiento de manchas o corrosiones.

IMPORTANTE

Soluciones ácidas, soluciones salinas, desinfectantes y determinadas soluciones esterilizantes (hipocloritos, sales de amoníaco tetravalente, compuestos de yodo, ácido nítrico y otros), deben ser EVITADAS por no poder permanecer mucho tiempo en contacto con el acero inoxidable:

Visto que generalmente poseen CLORO en su composición, tales sustancias atacan el acero inoxidable, causando puntos de corrosión.

Mismo los detergentes utilizados en la limpieza doméstica, no deben permanecer en contacto con el acero inoxidable más de lo necesario, debiendo ser también removidos con agua y la superficie deberá ser completamente seca.

Uso de abrasivos:

Esponjas o estropajos de acero y cepillos de acero en general, además de rallar la superficie y comprometer la protección del acero inoxidable, dejan partículas que oxidan y reaccionan, contaminando el acero inoxidable. Por eso, tales productos no deben ser usados en la limpieza e higienización. Raspados hechos con instrumentos puntiagudos o similares también deberán ser evitados.

Principales sustancias que causan la corrosión de los aceros inoxidables:

Polvos, engrases y soluciones ácidas como el vinagre, sucos de frutas u otros ácidos, soluciones salinas (salmuera), sangre, detergentes (excepto los neutros), partículas de aceros, residuos de esponjas o estropajos de acero común, además de otros tipos de abrasivos.