



APPLICARE
TARGA
CARATTERISTICHE

LIBRETA DE INSTRUCCIONES

MINIWIP/G
BATIDOR DE NATA 2 LITROS

Deseamos agradecer al cliente por la preferencia que nos otorga comprando un equipo CARPIGIANI.

Para una mayor garantía, **CARPIGIANI** ha sometido su Sistema de Calidad a certificación siguiendo la normativa internacional ISO 9001-94 desde el 1993.

Los equipos Carpigiani respetan además los requisitos establecidos por las siguientes Directivas europeas:

- 98/37/CE Directiva "Máquina"
- 73/23/CEE Directiva "Baja Tensión" ;
- 89/336/EEC Directiva "EMC";
- 89/109/CEE Directiva «Materiales y objetos destinados a estar en contacto con productos alimenticios».

CARPIGIANI

VIA EMILIA, 45 - ANZOLA EMILIA 40011 (BOLOGNA) - ITALY

TEL. 051 6505111 - FAX 051 732178

El presente manual no puede ser reproducido, transmitido, transcrito, archivado en un sistema de hallazgo o traducido en otros idiomas previo acuerdo escrito con **CARPIGIANI**.

Se deja al comprador la facultad de reproducción de copias para su uso interno.

El manual ha sido realizado y controlado con el máximo cuidado para proporcionar informaciones fidedignas.

CARPIGIANI se reserva el derecho de aportar modificaciones y actualizaciones cada vez que lo juzgue necesario sin obligación de preaviso

PREFACIO	4
MANUAL DE INSTRUCCIONES	4
OBJETO	4
ORGANIZACION MANUAL	4
DOCUMENTACION ADICIONAL	4
SEGURIDAD	5
CALIFICACION PERSONAL	5
ADVERTENCIAS	5
SIMBOLOGIA CONVENCIONAL	6
1.1 INFORMACIONES GENERALES	7
1.1.1 DATOS DE IDENTIFICACION DEL CONSTRUCTOR	7
1.1.2 INFORMACIONES SOBRE LA ASISTENCIA DE ENTRETENIMIENTO	7
1.1.3 INFORMACIONES PARA EL USUARIO	7
1.2 INFORMACIONES SOBRE LA MAQUINA	8
1.2.1 GENERALIDADES	8
1.2.2 DISPOSICION DE LA MAQUINA	8
1.2.3 CARACTERISTICAS TECNICAS	8
1.3 EMPLEO PREVISTO	9
1.4 RUIDOSIDAD	9
1.5 ALMACENAMIENTO MAQUINA	9
1.6 ELIMINACION MATERIALES DE EMBALAJE	9
1.7 RAEE (RESIDUOS DE APARATOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS)	9
2 INSTALACION	11
2.1 ESPACIOS NECESARIOS PARA EL EMPLEO DE LA MAQUINA	11
2.2 CONEXION ELECTRICA	11
2.2.1 SUSTITUCION DEL CABLE DE ALIMENTACION	11
2.3 POSICIONAMIENTO	11
2.4 LIMPIEZA	11
2.5 ABASTECIMIENTOS	11
2.6 PRUEBA MAQUINA	12
3 INSTRUCCIONES PARA EL EMPLEO	13
3.1 CONFIGURACION DE LA MAQUINA	13
3.2 MANDOS A DISPOSICION DEL OPERADOR	13
3.3 BOMBA "R"	14
3.4 OPERACIONES PRELIMINARES, LAVADO Y ESTERILIZACION	14
3.5 PRODUCCION Y SUMINISTRO DE LA NATA BATIDA	15
3.5.1 SELECCION DE LA NATA LIQUIDA	15
3.5.2 SUMINISTRO DE LA NATA BATIDA	15
3.6 CONSERVACION	15
4 DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD	17
4.1 SISTEMAS DE SEGURIDAD DE LA MAQUINA	17
5 LIMPIEZA, DESMONTAJE Y REMONTAJE DE LOS ORGANOS EN CONTACTO CON EL PRODUCTO	19
5.1 LIMPIEZA	19
5.2 ESTERILIZACION	21
5.3 HIGIENE	21
6 ENTRETENIMIENTO	23
6.1 TIPOS DE INTERVENCION	23
6.2 ENFRIAMIENTO CON AIRE	23
6.3 TABLA PIEZAS DE REPUESTO EQUIPADAS	24
7 BUSQUEDA DE LAS AVERIAS	25

PREFACIO

MANUAL DE INSTRUCCIONES

La redacción de este manual considera las directivas comunitarias para la armonización de las normas de seguridad y para la libre circulación de los productos industriales en ámbito C.E. (directiva del Consejo C.E.E. 89/392 y siguientes, conocida como «Directiva Máquinas»).

OBJETO

Este manual fue escrito considerando las necesidades de conocimiento del usuario que posee la máquina.

Han sido analizados los temas que se refieren al correcto empleo de la máquina para mantener inalteradas en el tiempo las características de calidad que distinguen la producción **CARPIGIANI** en el mundo.

La mayoría del manual se refiere a las condiciones pedidas para el empleo y principalmente el comportamiento que se debe tener durante las intervenciones que atañen las operaciones de limpieza y entretenimiento ordinario y extraordinario.

En todo caso el manual no puede satisfacer toda posible exigencia; en caso de dudas o de falta de informaciones dirigirse a:

CARPIGIANI - Via Emilia, 45 - 40011 Anzola Emilia (Bologna) - Italy
Tel. (051) 6505111 - Fax (051) 732178

ORGANIZACION MANUAL

El manual se estructura en secciones, capítulos y subcapítulos para una simple consultación y búsqueda de los argumentos de interés.

Sección

Se define sección la parte de manual que identifica un asunto específico que se refiere a una parte de máquina.

Capítulo

Se define capítulo la parte de sección que ilustra un grupo o un concepto referido a una parte de máquina.

Subcapítulo

Se define subcapítulo la parte del capítulo que refiere detalladamente el componente específico de una parte de máquina.

Es necesario que cada persona que se ocupa de la máquina haya leído y bien entendido las partes del manual de su competencia y en particular:

- El Operador debe haber examinado los capítulos que atañen la puesta en función y el funcionamiento de los grupos de máquina.
- El Técnico calificado que se ocupa de la instalación, entretenimiento, reparación, etc. debe haber leído el manual en todas sus partes.

DOCUMENTACION ADICIONAL

Junto al manual de instrucciones cada máquina está equipada de la siguiente documentación adicional:

- **Piezas de repuesto abastecidas:** Elenco de los componentes abastecidos juntos a la máquina para el simple entretenimiento.
- **Esquema eléctrico:** Esquema de las conexiones eléctricas, puesto en la máquina.

SEGURIDAD

En el uso de maquinaria e instalaciones industriales, es necesario saber que las partes mecánicas en movimiento (rotatorio), las partes eléctricas de alta tensión, posibles partes de alta temperatura, etc. pueden ser causa de graves daños a personas o cosas.

Los responsables para la seguridad deben vigilar para que:

- Se evite todo empleo o maniobra inapropiada
- No se quiten o manumitan los dispositivos de seguridad
- Se efectúen con regularidad las intervenciones de entretenimiento
- Se empleen exclusivamente piezas de repuesto originales sobre todo para las partes que desarrollan funciones de seguridad (ej. microinterruptores de las protecciones, termostato).

Para obtener cuanto arriba mencionado es necesario que:

- En el sitio de trabajo se encuentre la documentación de empleo, entretenimiento, etc. relativa a la máquina empleada.
- Esta documentación haya sido leída con cuidado y las prescripciones sean puestas en práctica por consecuencia.
- A las maquinarias y a los aparatos eléctricos se destinen sólo personas apropiadamente adestradas.

CALIFICACION PERSONAL

El personal que se ocupa de la máquina se puede diferenciar según el grado de preparación y responsabilidad en:

OPERADOR

- Persona no necesariamente con altos conocimientos técnicos, adiestrada a la conducción ordinaria de la máquina en producción, por ejemplo: puesta en marcha, parada fin trabajo, carga de materiales de consumo, alimentación del producto, operaciones de entretenimiento primario (limpieza, simples estorbos, controles de los instrumentos, etc.).

TECNICO CALIFICADO

- Persona que se ocupa de las operaciones más complejas de instalación, entretenimiento, reparaciones, etc.

IMPORTANTE

Es necesario vigilar para que el personal aplicado no efectúe intervenciones fuera de su campo de conocimientos y responsabilidad.

NOTA:

Las normas vigentes definen TECNICO CALIFICADO una persona que por:

- *formación, experiencia e instrucción,*
- *conocimiento de normas, prescripciones e intervenciones en la prevención de los accidentes,*
- *conocimiento de las condiciones de servicio de la máquina,*

Es capaz de reconocer y evitar toda condición de peligro y ha sido autorizada por el responsable de la seguridad de la instalación a efectuar todos los tipos de intervención.

ADVERTENCIAS

Al instalar la máquina prever el montaje de un interruptor magnetotérmico diferencial de seccionamiento de todos los polos de línea correctamente dimensionado según la potencia de absorción indicada en la placa de identificación de la máquina y con abertura de los contactos por lo menos de 3 mm.

- Nunca intervenir en la máquina con las manos sea durante las operaciones de fabricación que durante aquéllas de limpieza. Para el entretenimiento asegurarse antes que la máquina se encuentre en posición de “**PARADO**” y el interruptor magnetotérmico exterior sea desconectado.
- Es vedado lavar la máquina con un chorro de agua en presión.
- Es vedado quitar las láminas para entrar en la máquina antes de haber quitado tensión a la máquina misma.
- La **CARPIGIANI** no responde de los accidentes que pueden ocurrir durante el empleo, la limpieza y el entretenimiento de sus propias máquinas para inobservancia de las normas de seguridad especificadas.



SIMBOLOGIA CONVENCIONAL**CUIDADO PELIGRO DE FULGURACION**

Señala al personal interesado, que la operación descrita presenta el riesgo de sufrir una sacudida eléctrica si no se efectúa respetando las normas de seguridad.

**CUIDADO PELIGRO GENERICO**

Señala al personal interesado, que la operación descrita presenta el riesgo de sufrir daños físicos si no se efectúa respetando las normas de seguridad.

**NOTA**

Señala al personal interesado, informaciones cuyo contenido es de notable consideración o importancia.

**ADVERTENCIAS**

Señala al personal interesado, informaciones cuyo contenido si no es respetado puede causar pérdida de datos o daños a la máquina.

**CONDUCTOR MAQUINA**

Identifica personal no calificado, es decir sin competencias específicas, capaz de desarrollar tareas simples, es decir la conducción de la máquina a través del empleo de mandos posicionados sobre el cuadro de pulsadores y operaciones de carga y descarga de los productos empleados durante la producción.

**ENTRETENEDOR**

Técnico calificado capaz de conducir la máquina en condiciones normales, de intervenir sobre los órganos mecánicos para efectuar todas las regulaciones, intervenciones de entretenimiento y reparaciones necesarias. Es habilitado a intervenciones sobre instalaciones eléctricas y frigoríficos.

**TECNICO CARPIGIANI**

Técnico calificado puesto a disposición por el constructor para efectuar operaciones de naturaleza compleja en situaciones particulares o en todo caso cuanto establecido con el usuario.

**PROTECCION PERSONAL**



La presencia del símbolo al lado de la descripción pide el empleo de protecciones personales por el operador siendo implícito el riesgo de accidente.

1. GENERALIDADES

1.1 INFORMACIONES GENERALES

1.1.1 Datos de identificación del constructor

La máquina está equipada de placa de identificación que indica los datos del constructor, el tipo de máquina y el número de identificación atribuido en el momento de la construcción.

A	B			F	G
					
Matr. ●		Cod.			
	●				
V ●		● Hz		● kW	
	●	A			
Gas		● kg			
	●				
●					
C	D	E	H	I	

A= N° de matrícula
 B= Tipo de máquina
 C= Tensión de alimentación
 D= Corriente fusible
 E= Tipo de gas y peso
 F= Código máquina
 G= Tipo de condensación
 A=Aire
 W=Agua
 H= Frecuencia
 I= Potencia

1.1.2 Informaciones sobre la asistencia de mantenimiento

Las operaciones de mantenimiento ordinario son ilustradas en la sección de “Mantenimiento” de este manual de instrucciones; toda otra operación que necesite intervenciones radicales que se deben efectuar sobre la máquina debe ser concordada con el constructor que decidirá si efectuar una intervención directa en sitio.

1.1.3 Informaciones para el usuario

- El constructor de la máquina descrita en este manual es disponible para cualquiera aclaración e información el usuario necesitase para el funcionamiento.
- El interlocutor interesado para posibles interpelaciones será el distribuidor eventualmente presente en el país del usuario o la empresa constructora en el caso no esté presente algún distribuidor.
- El servicio de asistencia clientes del constructor es disponible de cualquier modo por lo que atañe pedidos de tipo funcional, pedido de piezas de repuesto o de asistencia técnica eventualmente necesaria.
- El constructor se reserva el derecho de efectuar posibles modificaciones que él considere necesarias a la máquina descrita sin algún preaviso.
- Las descripciones e ilustraciones contenidas en esta publicación no son vinculantes.





1.2 INFORMACIONES SOBRE LA MAQUINA

1.2.1 Genetalidades

Máquinas de banco para la producción y la distribución instantánea de la nata batida, formadas por:

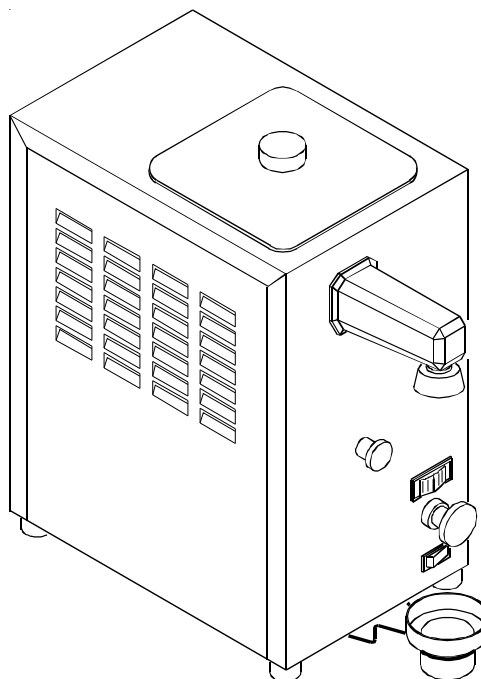
- pequeña cuba nata refrigerada y termostatzada;
- bomba de engranajes, equipada de regulador de caudal, para montar la nata con un elevado aumento en volumen;
- suministrador refrigerado;
- termómetro temperatura nata en cuba.

CARPIGIANI recomienda que empleen siempre en la producción nata de primera calidad y selección, para satisfacer sus clientes, también los más exigentes. Cada ahorro que realizarán en la mezcla empleada a perjuicio de la calidad, llevará seguramente a una pérdida bien superior a lo que habrán ahorrado.

Considerado cuanto mencionado arriba, les hacemos las siguientes recomendaciones:

- Sigam escrupulosamente las instrucciones de preparación de la mezcla que les dará el abastecedor.
- No cambien las recetas añadiendo, por ejemplo, una cantidad mayor de azúcar de aquella aconsejada.
- Prueben Uds. mismos la nata y la pongan en venta sólo en el caso que les satisfaga plenamente.
- Pretendan de su personal que la máquina sea siempre limpia.
- Para cualquiera reparación que fuese necesaria, se dirijan siempre a empresas encargadas por **CARPIGIANI** del servicio de asistencia.

1.2.2 Disposicion de la maquina



1.2.3 Características tecnicas

Peso		Dimensiones			Alimentación eléctrica	Potencia instalada	Producción horaria*		Capacidad cuba
neto kg	bruto kg	L (mm)	P*** (mm)	H (mm)	Voltios/fase/Hz	kW	kg	l**	l
28	30	220	530	450	200/1/50-60	0,7	50	150	2

* La producción horaria puede variar según el tipo de nata empleado.

** Calculando un aumento de volumen medio de la nata del 200%

*** Inclusive taza de goteo

1.3 EMPLEO PREVISTO

Las máquinas para la producción de nata batida modelo MINIWIP/G deben ser empleadas exclusivamente en conformidad con cuanto indicado en el capítulo 1.2.1 “Generalidades” dentro de los límites funcionales detallados a continuación:

- Tensión de alimentación: $\pm 10\%$
- Temperatura mín. aire °C: 10°C
- Temperatura máx. aire °C: 32°C
- Máx. humedad relativa aire: 85%

La máquina ha sido construida considerando su empleo en ambientes no sujetos a normas antideflagrantes; el empleo de ella misma por lo tanto se dirige a ambientes conformes y a una atmósfera normal.

1.4 RUIDOSIDAD

El nivel de presión sonora ponderado A, sea para las máquinas con condensación de agua que con condensación de aire, resulta inferior a 70 dBA (incluso el ruido de fondo).

1.5 ALMACENAMIENTO MAQUINA

La máquina debe ser almacenada en ambiente seco y privado de humedad.

Antes del almacenamiento debe ser protegida con una tela para la protección de depósitos de polvo u otras cosas.

1.6 ELIMINACION MATERIALES DE EMBALAJE

En el momento de la abertura de la caja se aconseja subdividir los materiales utilizados para el embalaje por tipo y de proceder a la eliminación de los mismos de acuerdo con las normas vigentes en el país de destino.

1.7 RAEE (Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos)

De acuerdo con la Directiva europea 2002/96/CE, conocida como RAEE (Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos), la presencia de este símbolo en el producto o en el embalaje indica que el mismo producto de ninguna manera se tiene que eliminar siguiendo el normal flujo de las basuras sólidas urbanas. Por el contrario, el usuario es responsable de la correcta eliminación del producto en adecuados puntos de recogida destinados al reciclaje de los equipos eléctricos y electrónicos inutilizados. La recogida selectiva de dichos residuos permite mejorar la recuperación y el reciclado de materiales reutilizables, reduciendo al mismo tiempo los riesgos unidos a la salud del hombre y al impacto medioambiental. Para más información acerca de la correcta eliminación del producto, ponerse en contacto con la autoridad local o con el vendedor a quien ha sido comprado el producto.



2 INSTALACION

2.1 ESPACIOS NECESARIOS PARA EL EMPLEO DE LA MAQUINA

La máquina debe ser posicionada dejando un espacio tal que el aire pueda circular libremente por todos sus lados.

Se deben dejar libres los espacios de acceso a la máquina para que el operador pueda intervenir sin alguna constricción y también se pueda alejar inmediatamente del área de trabajo en caso de necesidad.

Las máquinas con condensador de aire deben ser instaladas manteniendo una distancia mínima de la pared posterior por lo menos de 20 cm para la libre circulación del aire de condensación.

NOTA:

Una mala aireación de la máquina compromete su funcionamiento y capacidad productiva.

2.2 CONEXION ELECTRICA

Antes de efectuar la conexión de la máquina a la red eléctrica, averiguar que la tensión de alimentación corresponda a aquélla indicada sobre la placa de identificación. Interponer entre la máquina y la red, un interruptor magnetotérmico diferencial de seccionamiento correctamente dimensionado según la potencia de absorción pedida y con abertura de los contactos por lo menos de 3 mm.

IMPORTANTE:

La conexión del alambre de tierra de color amarillo/verde debe ser efectuada a una buena toma de tierra.

2.2.1 Sustitucion del cable de alimentacion

En el caso en que el cable de alimentación general de la máquina sea estropeado, hace falta efectuar en seguida su sustitución con un cable con características parecidas. La sustitución debe ser efectuada exclusivamente por personal técnico calificado.

2.3 POSICIONAMIENTO

Nivelar la máquina sobre el plano de apoyo para permitir su buen funcionamiento y evitar salidas de nata líquida.

2.4 LIMPIEZA

Limpiar la máquina del polvo y del protector con el cual ha sido cubierta en el momento del envío. Emplear exclusivamente agua eventualmente adicionada de un ligero detergente a base de jabón y un trapo suave.

CUIDADO

No emplear disolventes o alcoholes o detergentes que puedan dañar las partes componentes la máquina o polucionar las partes funcionales de producción.

2.5 ABASTECIMIENTOS

La lubricación del motor instalado sobre la máquina dura por toda su vida; pues no necesita algún tipo de intervención de control/sustitución o llenado.

La cantidad de gas necesaria al circuito para el funcionamiento del circuito frigorígeno es puesta por **CARPIGIANI** en el momento de la prueba al final de la producción de la máquina; con máquina nueva no se preven otros llenados de gas. En el caso se ocasione la necesidad de efectuar una operación de adición de gas, ésta debe ser efectuada exclusivamente por personal técnico calificado, capaz de establecer la causa por la cual se ha verificado dicha necesidad.





2.6 PRUEBA MAQUINA

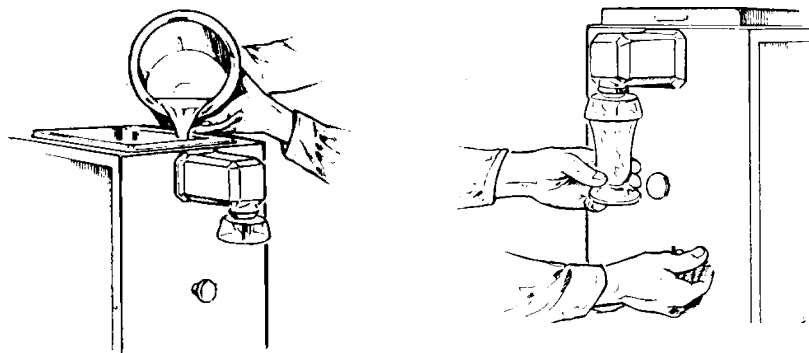
La máquina sufre una prueba después de la producción en la firma **CARPIGIANI**; se controlan y verifican las funcionalidades operativas y productivas pedidas. La prueba de la máquina en el sitio del usuario final es efectuada por personal técnico habilitado o por un técnico **CARPIGIANI**. Después de haber efectuado el posicionamiento y con las conexiones a las redes de alimentación correctamente efectuadas, ejecutar las operaciones pedidas para la averiguación funcional y la prueba operativa de la máquina.

3 INSTRUCCIONES PARA EL EMPLEO

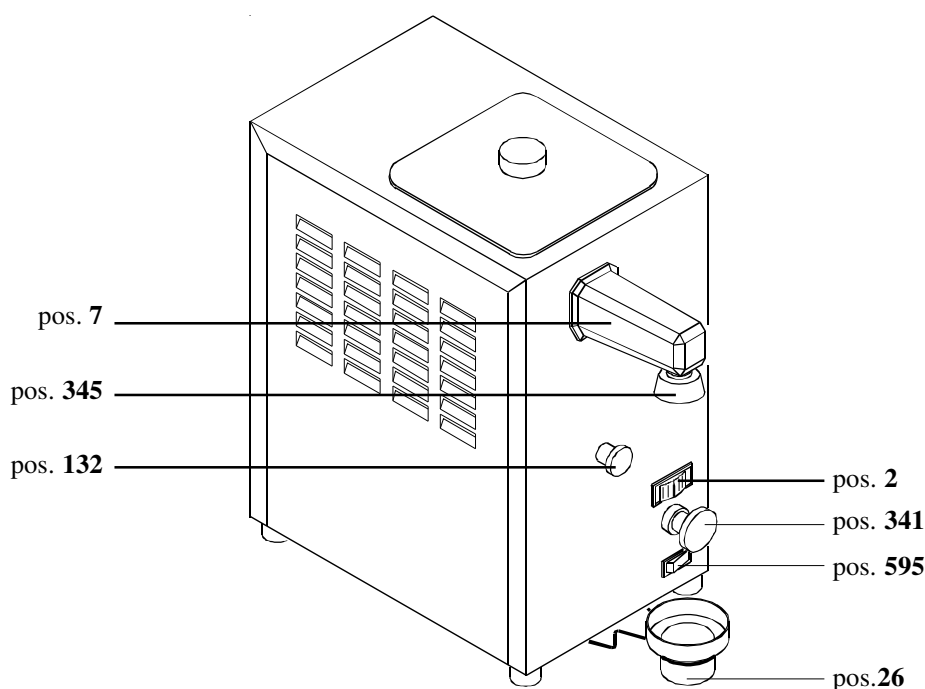
3.1 CONFIGURACION DE LA MAQUINA

La máquina está formada por una motorización para mover la bomba y por el compresor accionado por motor del circuito de enfriamiento (con condensación de aire).

La preparación de la nata batida ocurre introduciendo la nata líquida en la cuba y activando el suministro. Gracias a la bomba la nata llega, ya mezclada con aire, al texturizador que efectúa el “batido”. El suministro de la nata batida puede ocurrir de manera continua o a porciones.



3.2 MANDOS A DISPOSICION DEL OPERADOR



Interruptor de encendido (595)

Permite la activación y la parada del funcionamiento de la máquina. Con el interruptor hacia izquierda la máquina está en STOP; hacia derecha (luz encendida) la máquina está lista para distribuir la nata.

CUIDADO!

Dadas las características del compresor frigorífico, cuando por cualquiera razón se apaga la máquina, NO PONERLA OTRA VEZ EN FUNCION ANTES QUE HAYAN PASADO 5 MINUTOS.



En el caso no se respete cuanto arriba detallado, la protección del compresor permitirá otra vez el arranque de la máquina **sólo después que hayan pasado 20 minutos del apagamiento.**

Pulsador de distribución (341)

Presionando este pulsador se activa el suministro de la nata en la cantidad deseada. El suministro continuo se efectúa presionando el pulsador y rodándolo a derechas. La interrupción del suministro continuo se obtiene rodando el pulsador a izquierdas.

Termómetro (2)

Indica la temperatura de la nata líquida en la cuba.

Para un buen funcionamiento de la máquina, la temperatura de la máquina debe encontrarse entre +4°C (32,9°F) y +6°C (42,8°F).

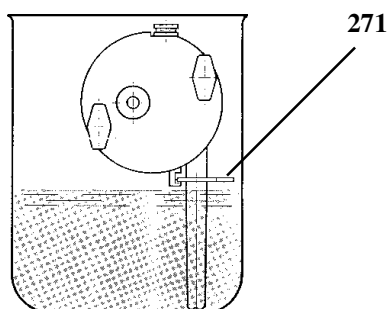
Cuba goteo (26)

La cuba goteo tiene la función de recobro de posibles pérdidas del portillo durante la distribución. Además constituye la protección higiénica y del indentador sobre el portillo durante los períodos de inactividad. Para volver operativa esta protección es suficiente introducir, presionándola, la cuba sobre la taza parachorro (345).

3.3 BOMBA “R”

La bomba “R” permite con el cambio de posición de la palanca “R” (271) variar la proporción entre el aire y la nata líquida que envía al texturizador; por lo tanto dentro de algunos límites permite regular el aumento de volumen más apropiado al tipo de nata líquida empleada.

Normalmente para una buena mezcla de aire y nata la palanca “R” tendrá que encontrarse en posición central. Si la nata sale líquida desplazar la palanca del regulador hacia derecha de una muesca. Si la nata sale despacio y con burbujas de aire, desplazar progresivamente hacia izquierda la palanca de una muesca.

**3.4 OPERACIONES PRELIMINARES, LAVADO Y ESTERILIZACION**

Antes de poner en función la máquina por primera vez, es necesario limpiar con cuidado sus partes componentes además de esterilizar las partes en contacto con la nata.

- Para el LAVADO usar una SOLUCIÓN DETERGENTE NO AGRESIVA.
- Para el ENJUAGUE usar AGUA POTABLE (bacteriológicamente pura).

- 1 Apagar el interruptor de la máquina.
- 2 Quitar la puertecita, el texturizador y la bomba, desmontarlos y quitar las guarniciones. lavar esmeradamente todas las piezas y enjuagarlas .
- 3 Vaciar la cuba de la nata residua, lavarla y enjuagarla.
- 4 Volver a montar todas las piezas después de haber efectuado una esmerada lubricación.
- 5 Llenar la cuba con una solución esterilizante.
- 6 Encender el interruptor de la máquina y presionar el pulsador de distribución hasta que salga un poco de solución por la puertecita.
- 7 Dejar que actue la solución esterilizante por lo menos 10-15 minutos, luego vaciar toda la solución esterilizante.
- 8 Verter en la cuba más o menos un litro de agua y presionar el pulsador de distribución hasta que salga un poco de agua por la puertecita, luego vaciar el agua que queda.
- 9 No volver a tocar las piezas esterilizadas con las manos, servilletas, trapos de tela etc.
- 10 Verter en la cuba la nata a temperatura de conservación (4 – 6°C), distribuir tres conos de nata y botarlos.

ATENCIÓN

Para mayor información consultar el capítulo 5 del presente manual de instrucciones.

3.5 PRODUCCION Y SUMINISTRO DE LA NATA BATIDA

Después de haber efectuado la instalación de la máquina en conformidad con las instrucciones contenidas en el capítulo INSTALACION y después de haber lavado y esterilizado con cuidado la máquina, actuar como indicado en los párrafos siguientes.

3.5.1 Selección de la nata líquida

Emplear siempre una nata en perfecto estado de conservación. Obtendrán la mejor nata batida empleando una nata con un contenido de grasas por lo menos del 32%. Existen productos especiales que permiten obtener una óptima nata batida también de una nata con un porcentaje inferior de grasas. En este caso seguir las instrucciones del productor y probar los resultados sobre la máquina antes de empezar su venta.

Antes de verter el producto a la cuba, azucarar la nata líquida con azúcar líquido o con 100 gr. de azúcar de lustre por cada litro de nata líquida.

CUIDADO

Asegurarse que el polvo de azúcar se haya disuelto bien en la nata para evitar que grumos de azúcar obstruyan el batidor de nata y estropeen la bomba.

No pongan más de 100 gr. de azúcar por litro; más la nata es azucarada, menos aumenta su volumen.

ADVERTENCIA

NUNCA añadan a la nata sustancias sólidas como avellanas, pedazos de chocolate, etc. Estos podrían no pasar a través de la bomba y la estropearían rápidamente.

3.5.2 Suministro de la nata batida

Verter nata líquida con temperatura de +4°C a la cuba.

El nivel de la nata en cuba nunca debe alcanzar la bomba (véase figura) y además es necesario añadir nata líquida cuando el nivel baja aproximadamente a 2 cm del fondo.

Presionar el pulsador de suministro (5) para extraer la cantidad deseada de nata batida. Para el suministro continuo presionar el pulsador y rodarlo a derechas.

Normalmente para una buena mezcla de aire y nata la palanca "R" tendrá que encontrarse en posición central.

Si la nata sale líquida desplazar la palanca del regulador hacia derecha de una muesca. Si la nata sale despacio y mixta a burbujas de aire desplazar progresivamente hacia izquierda la palanca de una muesca.

Durante el funcionamiento de la máquina tengan siempre el portillo de protección cerrado para evitar que polvo u otras impurezas entren en el producto.

3.6 CONSERVACION

El batidor de nata está equipado de un sistema de conservación termostatzado que permite una perfecta conservación de la nata.

ADVERTENCIA

En caso de largos períodos de parada es indispensable efectuar operaciones de limpieza y esterilización antes de volver a empezar la venta.

ADVERTENCIA

NUNCA dejar la nata en la máquina cuando ésta misma no está en función.



4 DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD

4.1 SISTEMAS DE SEGURIDAD DE LA MAQUINA

PROTECCIONES TERMICAS

El motor del compresor frigorígeno y de la bomba están equipados de una protección térmica interna sobre los devanados que interrumpe el funcionamiento del motor cuando la temperatura alcanza el valor de tarado. La reposición de las protecciones térmicas es automática.



5 LIMPIEZA, DESMONTAJE Y REMONTAJE DE LOS ORGANOS EN CONTACTO CON EL PRODUCTO

ADVERTENCIA

Se tienen que desmontar todos los días las piezas que están en contacto con la pana para efectuar el lavado y esterilización.

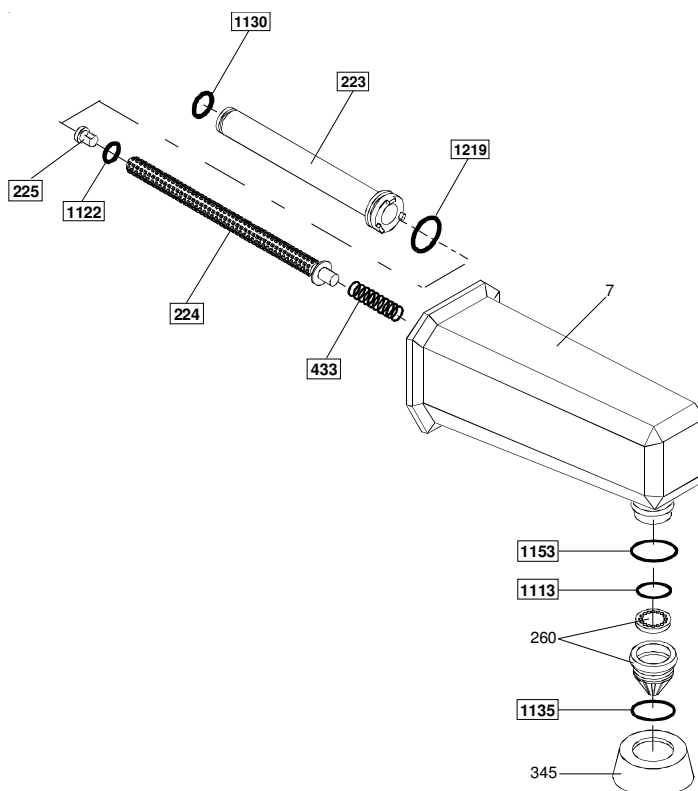
- Las piezas en contacto con el producto se tienen que lavar con agua potable (bacteriológicamente pura) y con detergente no agresivo.
- El enjuague de las piezas en contacto con el producto se tiene que hacer utilizando agua potable (bacteriológicamente pura).
- La temperatura del agua utilizada, tanto para el lavado como para el enjuague, no tiene que superar los 60°C, para evitar que se dañen o deformen las piezas de plástico.



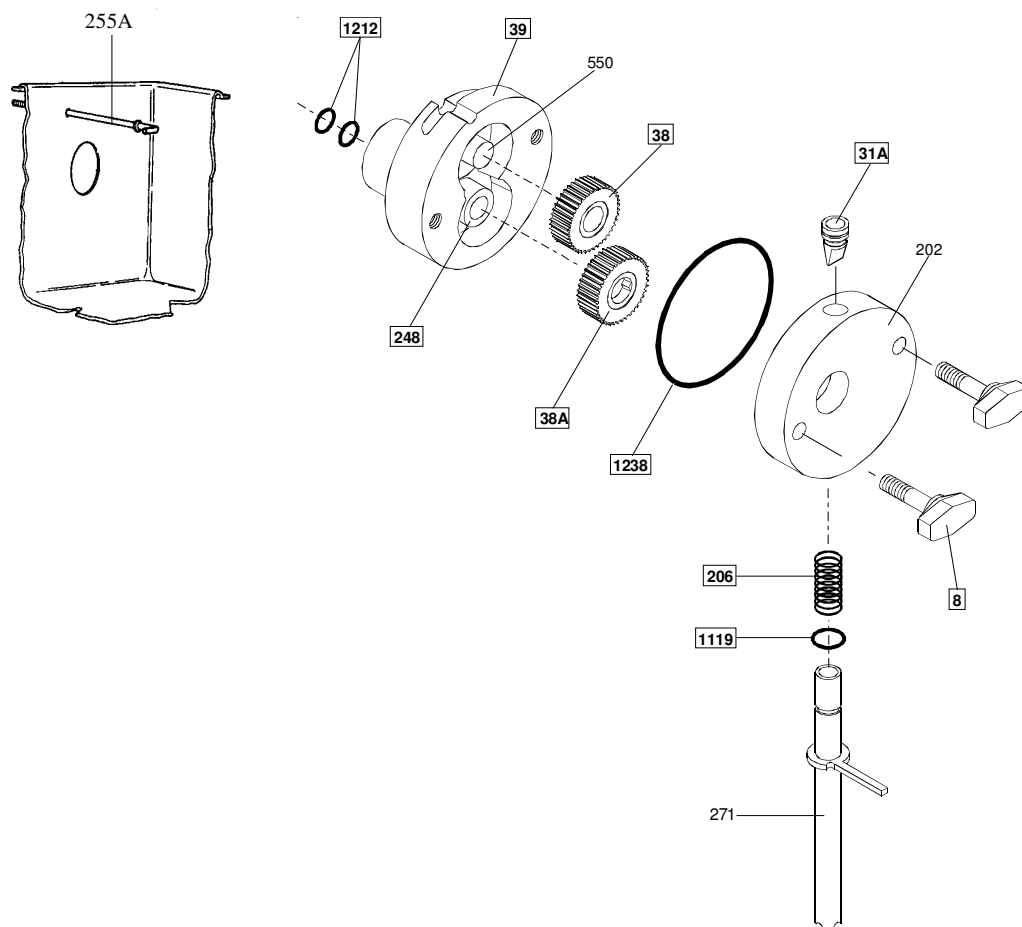
5.1 LIMPIEZA

- 1- Desconectar la máquina de la red de alimentación.
- 2- Rodar el portillo en sentido sinistrorso y extraerlo tirándolo hacia sí mismo.
- 3- Separar el portillo como indicado en figura.

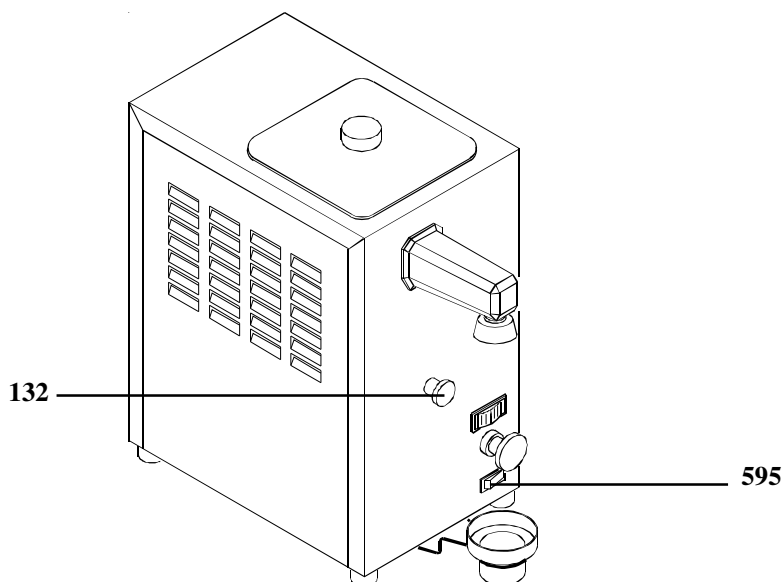
Quitar el tubo texturizador (223) extrayéndolo de la parte anterior de la máquina. Con un extractor quitar el texturizador (224) desmontar todas las juntas de goma, el tapón (225) y el resorte (433).



- 4- Desconectar el cuerpo bomba del gancho de conexión al cubo del motor (255A) rodándolo de 1/4 de vuelta y quitarlo.
- 5- Desmontar el tubo regulador de la bomba (271) del fondo de la cuba.
- 6- Destornillar las perillas (8), quitar la bomba desmontándola en todas sus partes.



- 7- Lavar todas las piezas desmontadas en agua (máx 60°C), usando un detergente no agresivo y los cepillos de limpieza entregados con la máquina.
- 8- Vaciar la cuba de la nata residua quitando el tapón (132).
- 9- Llenar la cuba con agua caliente (max 60°C) y lavarla usando un detergente no agresivo.
- 10- Vaciar la cuba abriendo el tapón (132).
- 11- Llenar la cuba con agua y enjuagar.
- 12- Vaciar el agua por el tapón (132).
- 13- Proceder al enjuague de todas las piezas y volverlas a montar después de haber enjuagado los engranajes (38 y 38A) y las guarniciones con lubricante de uso alimenticio.



5.2 ESTERILIZACION

ADVERTENCIA

**El funcionamiento prolongado de la bomba con la cuba vacía o también llena de agua con detergente o esterilizante desleídos, causa un rápido desgaste.
Durante las operaciones de lavado y esterilización, dejar la máquina en función sólo por pocos segundos.**

- 1- Introducir solución agua-esterilizante NO CORROSIVA en la cuba superior y encender el interruptor de la máquina (595).
- 2- Presionar el pulsador de distribución hasta que salga por la puertecita un poco de solución.
- 3- Esperar unos 10-15 minutos, hasta que la solución haga efecto.
- 4- Después de haber colocado un recipiente de recolección abrir el tapón (132) colcado en la parte frontal y vaciar la solución.
- 5- Llenar la cuba con agua potable y presionar el pulsador de distribución hasta que salga por la puertecita un poco de agua.
- 6- Después de haber colocado un recipiente de recolección abrir el tapón (132) colocado en la parte frontal y vaciar el agua que queda.

ATENCIÓN

No volver a tocar las piezas esterilizadas con las manos, servilletas, trapos de algodón, etc.

- 7- Verter en la cuba la nata a temperatura de conservación(4-6°C), luego distribuir por lo menos tres flores de nata y botarlas.

5.3 HIGIENE

Las grasas contenidas en la nata son campos ideales para la proliferación de mohos, bacterias, etc.

Para eliminarlas es necesario lavar y limpiar con el máximo cuidado los órganos en contacto con la nata como arriba indicado.

Los materiales inoxidables, los materiales plásticos y las gomas empleadas en la construcción de dichas partes y su forma especial facilitan la limpieza, pero no impiden la formación de bacterias y mohos en caso de limpieza insuficiente.



6 ENTRETENIMIENTO

6.1 TIPOS DE INTERVENCION

CUIDADO

Cada operación de entretenimiento que necesite la abertura de las láminas de protección debe ser efectuada con la máquina parada y desconectada del relativo enchufe de alimentación eléctrica

Se prohíbe limpiar y lubricar órganos en movimiento

Las reparaciones sobre la instalación eléctrica y sobre aquella frigorígena deben ser efectuadas por personal técnico especializado



Las operaciones necesarias para el buen funcionamiento de la máquina en producción vuelven la mayoría de las intervenciones de entretenimiento ordinario integradas en el desarrollo del ciclo productivo.

Intervenciones de entretenimiento como la limpieza de las partes en contacto con el producto, normalmente se deben efectuar al final de cada turno, disminuyendo así las intervenciones de entretenimiento pedidas.

A continuación mencionamos un elenco de las operaciones de normal entretenimiento que se deben efectuar:

- **Limpieza láminas**
Se debe efectuar cada día empleando jabones neutros.
- **Limpieza y esterilización**
Se debe efectuar al final de cada día según los procedimientos indicados en la sección 5 del manual.

ADVERTENCIA

Para la limpieza de la máquina y de sus partes nunca emplear esponjas abrasivas que pueden arañar las superficies



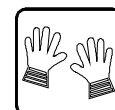
6.2 ENFRIAMIENTO CON AIRE

Limpiar periódicamente el condensador quitando polvo, papel y todo otro que impida el pasaje del aire.

Para la limpieza emplear un cepillo con cerdas largas o chorro de aire comprimido.

¡CUIDADO!

Empleando aire comprimido se vuelve necesario actuar con cuidado equipándose de protecciones personales para evitar el peligro de accidentes: ¡llevar gafas de protección!

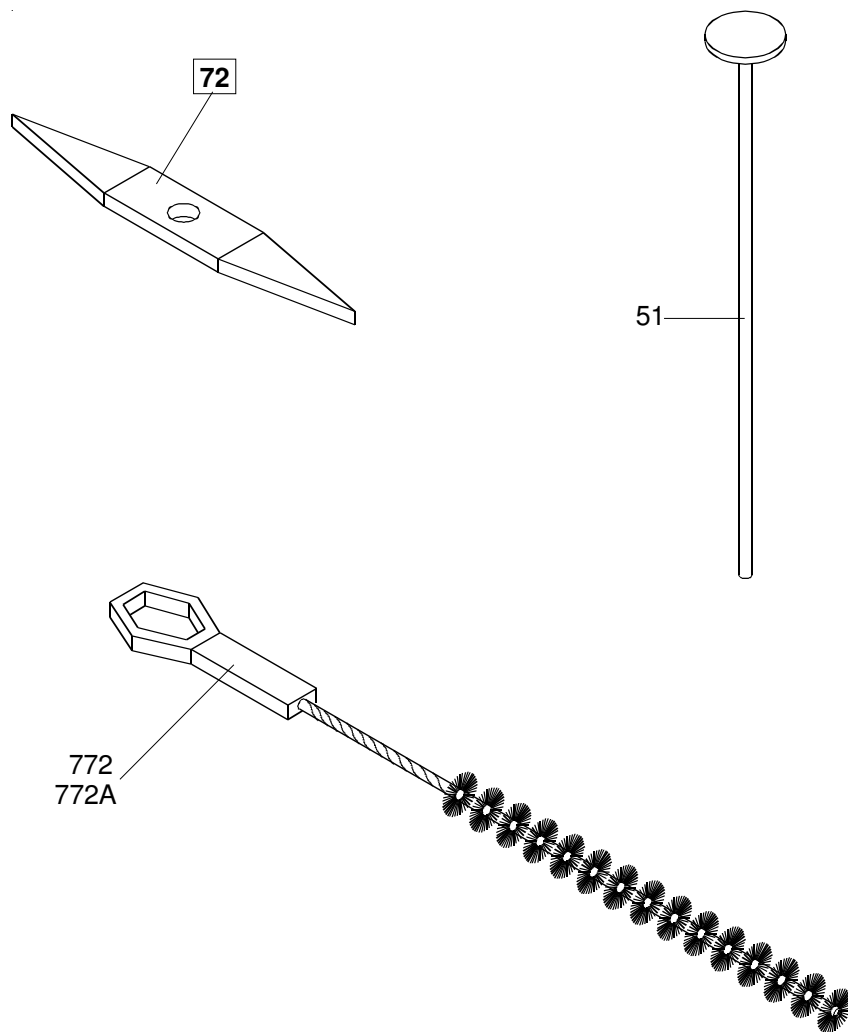


¡CUIDADO!

NO EMPLEAR OBJETOS METALICOS PUNTIAGUDOS PARA EFECTUAR ESTA OPERACION; EL FUNCIONAMIENTO DE LA INSTALACION FRIGORIGENA DEPENDE POR LA MAYORIA DE LA LIMPIEZA DEL CONDENSADOR.



6.3 TABLA PIEZAS DE REPUESTO EQUIPADAS



Pos.	Cantidad	Descripción
51	1	Parachorros
72	1	Extractor OR
772	1	Raspador D. 8x250
772a	1	Raspador D. 15x350

7 BUSQUEDA DE LAS AVERIAS

ANOMALIAS	CAUSAS	REMEDIOS
El interruptor está encendido pero abriendo el grifo no sale nata	<ol style="list-style-type: none"> 1. Perillas bomba aflojadas 2. Texturizador bloqueado 3. Texturizador sucio 4. Agujeros del regulador obstruidos 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Apretar bien las perillas. 2. Desmontarlo, mojarlo en la nata líquida o engrasarlo externamente con mantequilla o margarina y volver a montarlo. En otro caso quitar el resorte, volver a montar el grifo y hacer funcionar por algunos segundos la máquina; después que ha salido un poco de nata del grifo, montar el resorte y volver a empezar la distribución de nata. 3. Lavar con agua tibia las 223 y 224 y enjuagar con agua fría. 4. Desmontar el regulador y limpiarlo con agua tibia de manera que todos los agujeros sean abiertos. Enjuagar con agua fría.
Sale nata batida mal o mojada	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nata líquida de baja calidad o deteriorada, ácida, etc. 2. Nata líquida demasiado caliente 3. Las grasas se han separado 4. Maduración insuficiente 5. Agujeros de regulación demasiado grandes 6. Bomba y texturizador obstruidos 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lavar la máquina y abastecerla de nata fresca. 2. Lavar la máquina y abastecerla de nata fresca. Dejar enfriar la nata en la cuba hasta una temperatura de 4÷6°C. Cuando se emplea nata esterilizada que se puede conservar a temperatura ambiente, hace falta enfriarla antes de emplearla. Cuidado: nunca dejar helar la nata, en caso contrario no se podrá batir jamás. 3. Agitar la nata líquida en la cuba y si no se obtienen resultados sustituirla con nata fresca. 4. Conservar la nata en la cuba regulada a la justa temperatura por algunas horas antes de empezar la distribución: batirá mucho mejor. 5. Desplazar la palanca del regulador hacia derecha. 6. Lavarlos en agua tibia, enjuagarlos en agua fría y volver a montarlos.
La nata sale despacio y no en continuación	<ol style="list-style-type: none"> 1. Agujeros de regulación demasiado pequeños 2. Falta de nata líquida o nivel demasiado bajo en la cuba 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Desplazar la palanca del regulador hacia izquierda. 2. Añadir nata fresca.