



APPLICARE
TARGA
CARATTERISTICHE

MANUAL DE INSTRUCCIONES

MASTERWIP/G

CARPIGANI

Vía Emilia, 45 - 40011 Anzola Emilia (Bologna) Italy
Tel. (051) 6505111 - TELEX 510318 - Fax (051) 732178

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

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

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

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

ÍNDICE GENERAL

PREFACIO	5
MANUAL DE INSTRUCCIONES	5
FINALIDAD	5
ORGANIZACIÓN MANUAL	5
DOCUMENTACIÓN ADJUNTA	5
SIMBOLOGÍA CONVENCIONAL	6
SEGURIDAD	7
CALIFICACIÓN PERSONAL	7
ADVERTENCIAS	7
1 RECEPCIÓN, MANUTENCIÓN, ABERTURA EMBALAJE	8
1.1 RECEPCIÓN	8
1.1.1 LEVANTAMIENTO MÁQUINA EMBALADA	8
1.1.2 MEDIOS DE LEVANTAMIENTO PROHIBIDOS	9
1.2 ABERTURA DEL EMBALAJE	9
1.3 ALMACENAMIENTO DE LA MÁQUINA	11
1.4 ELIMINACIÓN DEL MATERIAL DEL EMBALAJE	11
1.5 RAEE (Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos)	11
2 GENERALIDADES	12
2.1 INFORMACIONES GENERALES	12
2.1.1 DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL CONSTRUCTOR	12
2.1.2 DATOS DE IDENTIFICACIÓN CLIENTE/UTILIZADOR	12
2.1.3 INFORMACIONES SOBRE LA ASISTENCIA DE MANTENIMIENTO	12
2.1.4 INFORMACIONES PARA EL UTILIZADOR	12
2.2 INFORMACIONES SOBRE LA MÁQUINA	13
2.2.1 GENERALIDADES	13
2.2.2 LAY-OUT MÁQUINA	13
2.2.3 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	13
2.3 USO PREVISTO	14
2.4 RUIDOSIDAD	14
3 INSTALACIÓN	15
3.1 ESPACIOS NECESARIOS PARA EL USO DE LA MÁQUINA	15
3.2 CONEXIÓN ELÉCTRICA	15
3.2.1 SUSTITUCIÓN DEL CABLE DE ALIMENTACIÓN	15
3.3 COLOCACIÓN	15
3.4 LIMPIEZA	15
3.5 ABASTECIMIENTOS	15
3.6 PRUEBA DE LA MÁQUINA	15

4	INSTRUCCIONES PARA EL USO	16
4.1	CONFIGURACIÓNDELAMÁQUINA	16
4.2	MANDOSADISPOSICIÓNDEL OPERADOR	16
4.3	CUBETADEGOTEO	17
4.4	OPERACIONESPRELIMINARES,LAVADOYESTERILIZACION	18
4.4.1	LIMPIEZA	18
4.4.2	ESTERILIZACIÓN	19
4.4.3	HIGIENE	19
4.5	PRODUCCIÓNYEROGACIÓNDELANATABATIDA	20
4.5.1	ELECCIÓNDELANATALÍQUIDA	20
4.5.2	EROGACIÓNDELANATABATIDA	20
4.5.3	REGULACIÓN AIREBOMBA	21
4.6	CONSERVACIÓN	21
5	DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD	22
5.1	SISTEMASDESEGURIDADELAMÁQUINA	22
6	LIMPIEZA, DESMONTAJE Y REMONTAJE DE LOS ÓRGANOS EN CONTACTO CON EL PRODUCTO	23
6.1	LIMPIEZA	23
6.2	ESTERILIZACION	24
6.3	HIGIENE	24
7	MANTENIMIENTO	25
7.1	TIPOLOGÍADEINTERVENCIÓN	25
7.2	REFRIGERACIÓNPORAIRE	25
7.3	TABLA REPUESTOS EN DOTACIÓN	26
8	BÚSQUEDA DE AVERÍAS	27

PREFACIO

MANUAL DE INSTRUCCIONES

La redacción del presente manual tiene en cuenta 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, nota como «Directiva Máquinas»).

FINALIDAD

El presente manual ha sido redactado teniendo en cuenta las necesidades de conocimientos del usuario que posee la máquina.

Han sido analizados los temas referidos para el correcto uso de la máquina para mantener inalterada en el tiempo las características cualitativas que distinguen la producción CARPIGIANI en el mundo. Parte relevante del manual se refiere a las condiciones solicitadas para el uso y principalmente el comportamiento que se debe tener en cuenta durante las intervenciones que se refieren a las operaciones de limpieza y mantenimiento ordinario y extraordinario.

Sin embargo el manual no puede agotar en detalle cada posible exigencia; en caso de duda o de carencia de información dirigirse a:

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

ORGANIZACIÓN DEL MANUAL

El manual está estructurado en secciones, capítulos y sub-capítulos para una simple consulta y búsqueda de los argumentos de interés.

Sección

Se define sección la parte del manual que identifica un específico argumento referido a una parte de la máquina.

Capítulo

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

Sub-capítulo

Se define sub-capítulo la parte del capítulo que refiere en modo detallado el componente específico de una parte de la máquina.

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

- El Operador debe haber tomado visión de los capítulos que se refieren a la puesta en marcha y el funcionamiento de los grupos de la máquina.
- El Técnico calificado encargado de la instalación, mantenimiento, reparación etc. debe haber leído el manual en todas sus partes.

DOCUMENTACIÓN ADJUNTA

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

- **Equipo de repuestos:** Lista de los componentes entregados con la máquina para el simple mantenimiento.
- **Esquema eléctrico:** Esquema de las conexiones eléctricas, inserido en la máquina.

SIMBOLOGÍA CONVENCIONAL:



ATENCIÓN PELIGRO DE FULMINACIÓN

Señala al personal interesado, que la operación descrita presenta el riesgo de sufrir un choque eléctrico, si no se mantiene el respeto de las normas de seguridad.



ATENCIÓN PELIGRO GENÉRICO

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



NOTA

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



ADVERTENCIAS

Señala al personal interesado, informaciones cuyo contenido si no se respeta puede causar pérdidas de datos o daños a la máquina.



CONDUCTOR DE LA MÁQUINA

Identifica al personal no calificado, o sea carente de competencia específica apto para desarrollar sólo tareas simples, o la conducción de la máquina a través del uso de los mandos colocados en el tablero de pulsadores y operaciones de carga y descarga de los productos utilizados durante la producción.



ENCARGADO DEL MANTENIMIENTO

Técnico calificado apto para conducir la máquina en condiciones normales, de intervenir sobre los órganos mecánicos para efectuar todas las regulaciones, intervenciones de mantenimiento y reparaciones necesarias. Está capacitado para intervenir sobre instalaciones eléctricas y frigoríficas.



TÉCNICO CARPIGIANI

Técnico calificado puesto a disposición por el constructor para efectuar operaciones de naturaleza compleja en situaciones particulares o de todas maneras cuanto concordado en el utilizador.



PROTECCIÓN DEL PERSONAL

La presencia del símbolo del lado de la descripción requiere la utilización de protecciones personales por parte del operador siendo implícito el riesgo de accidente.

SEGURIDAD

En el uso de la máquina, se necesita ser conscientes que las piezas mecánicas en movimiento (giratorio), las piezas eléctricas de tensión elevada, eventuales piezas a alta temperatura, etc. pueden ser causa de graves daños a personas o cosas.

Los responsables de la seguridad de las instalaciones eléctricas deben vigilar para que:

- Se evite cualquier utilización o maniobra inapropiada
- No sean removidos o forzados los dispositivos de seguridad
- Se realicen con regularidad las intervenciones de mantenimiento
- Sean utilizados repuestos exclusivamente originales especialmente para los componentes que desarrollan funciones de seguridad (ejemplo: microinterruptores de las protecciones, termóstato.).

Con el fin de obtener cuanto arriba indicado es necesario que:

- Ante el lugar de trabajo esté disponible la documentación de uso, mantenimiento etc. relativa a la máquina que se está usando.
- Tal documentación haya sido cuidadosamente leída y las prescripciones sean puestas en práctica consecuentemente.
- Para las maquinarias y para los aparatos eléctricos sean asignadas sólo personas adecuadamente preparadas.

CALIFICACIÓN DEL PERSONAL

El personal encargado de las máquinas se puede diferenciar por el grado de preparación y responsabilidad en:

OPERADOR

- Persona no necesariamente de elevados conocimientos técnicos, entrenada para la conducción ordinaria de la máquina en producción, por ejemplo: puesta en marcha, detención de la máquina al final del trabajo, carga de los materiales de consumo, alimentación del producto, operaciones de mantenimiento elemental (limpieza, atascamientos simples, controles de la instrumentación, etc.).

TÉCNICO CALIFICADO

- Persona encargada de las operaciones más complicadas de instalación, mantenimiento, reparaciones, etc.

¡IMPORTANTE!

Es necesario vigilar para que el personal encargado no realice intervenciones diferentes a los de su propio campo de conocimientos y responsabilidad.

NOTA

La normativa vigente define TÉCNICO CALIFICADO a una persona por:

- formación, experiencia e instrucción,
- conocimientos de normas, prescripciones e intervención en la prevención de accidentes,
- conocimiento de las condiciones de servicio de la maquinaria,

Que sea capaz de reconocer y evitar cada condición de peligro y que haya sido autorizado por el responsable de la seguridad de la instalación para seguir toda clase de intervención.

ADVERTENCIAS

Durante la instalación de la máquina prever el montaje de un interruptor magnetotérmico diferencial de seccionamiento de todos los polos de la línea, correctamente dimensionado a la potencia de absorción indicada sobre la plaqueta de identificación de la máquina y con abertura de los contactos de al menos 3mm.

- No intervenir nunca en la máquina con las manos, sea durante las operaciones de fabricación que durante las de limpieza. Para el mantenimiento asegurarse antes que la máquina esté en posición de «PARADO» y el interruptor magnetotérmico externo esté desconectado.
- Es prohibido lavar la máquina con un chorro de agua a presión.
- Es prohibido quitar las láminas para acceder al interior de la máquina antes de haber previamente desconectado la tensión a la máquina misma.
- La firma **CARPIGIANI** no responde por los accidentes que puedan ocurrir durante el uso, la limpieza y el mantenimiento de sus propias máquinas por inobservancia de las normas de seguridad especificadas.



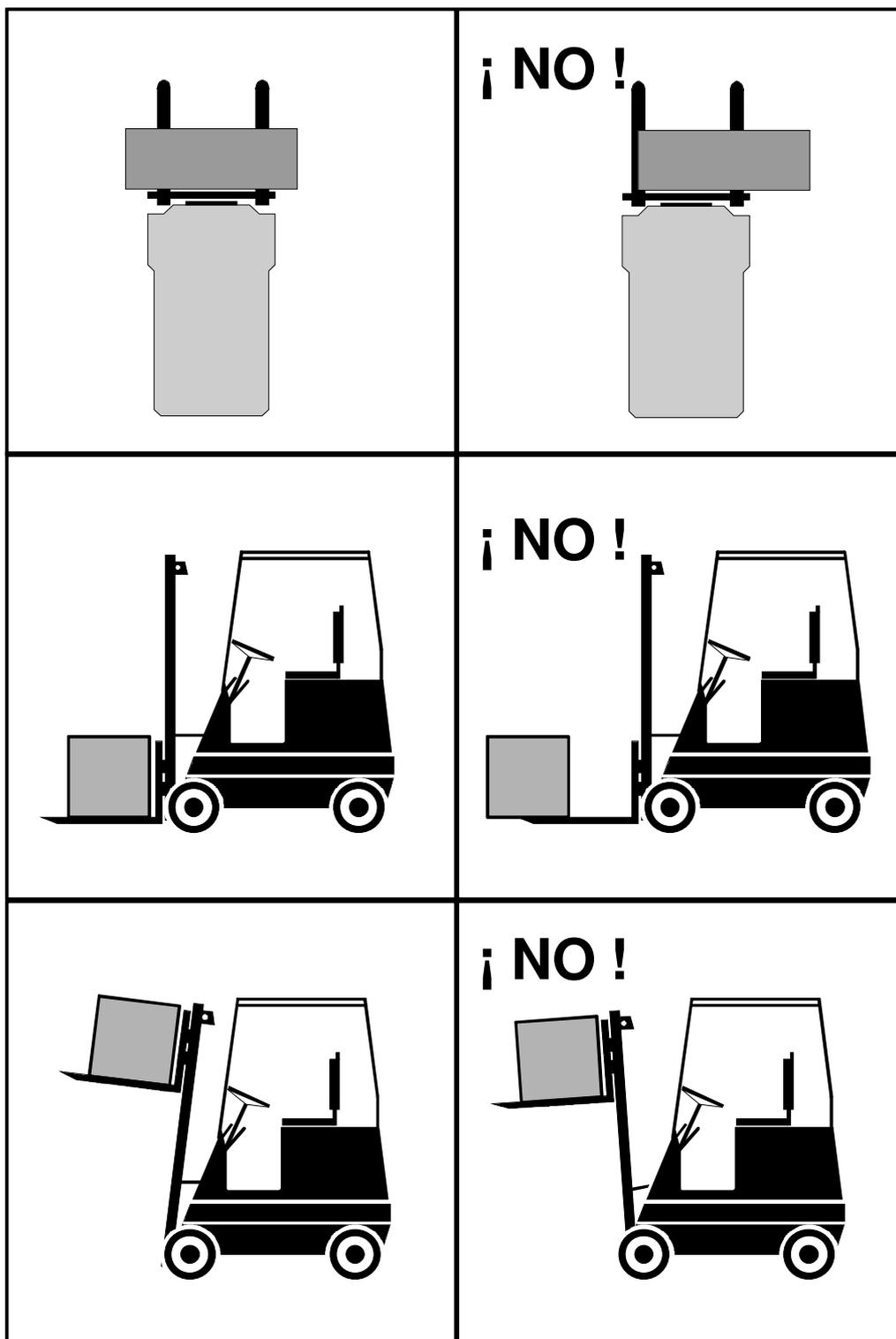
1 RECEPCIÓN, MANUTENCIÓN, ABERTURA EMBALAJE

1.1 RECEPCIÓN

- Antes de abrir el embalaje, controlar que no presente rupturas debidas a choques sufridos durante el transporte.
- En el caso que se verifique la presencia de un daño en el embalaje que deje presuponer daños en el contenido, advertir inmediatamente al asegurador, dejando las cosas como están.

1.1.1 LEVANTAMIENTO MÁQUINA EMBALADA

El levantamiento del embalaje se debe efectuar insertando completamente las horquetas del elevador en el espacio comprendido entre los pies del pallet repartiendo el peso de la máquina de modo tal que se mantenga equilibrado el baricentro del embalaje.



1.1.2 MEDIOS DE LEVANTAMIENTO PROHIBIDOS

No deben ser utilizados medios o sistemas de levantamiento que no respondan a las características de seguridad requeridas cuales:

- Capacidad de levantamiento inferior al peso de la máquina
- Características constructivas no idóneas del elevador (ej. horquillas cortas)
- Características constructivas alteradas por el uso
- Cuerdas o cables fuera de norma
- Cuerdas o cables desgastados.



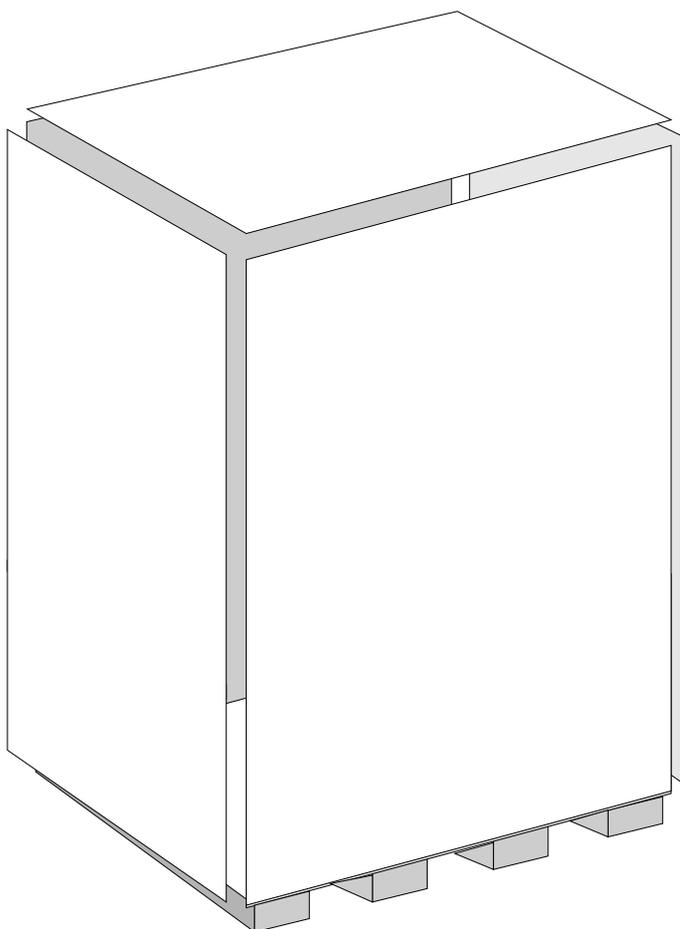
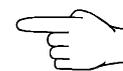
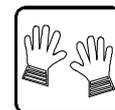
1.2 ABERTURA DEL EMBALAJE

El embalaje puede ser de dos tipos: de madera o de cartón ondulado.

En el caso en que el embalaje sea de madera, las paredes están clavadas entre ellas, y la máquina está fijada por medio de dos tirantes que conectan el fondo del armazón de la máquina a la base de madera del embalaje.

El embalaje de protección de madera se abre utilizando herramientas aptas para tal fin; se recomienda cubrir las partes expuestas, las manos, con guantes de protección en cuanto es posible la separación de astillas de madera del embalaje.

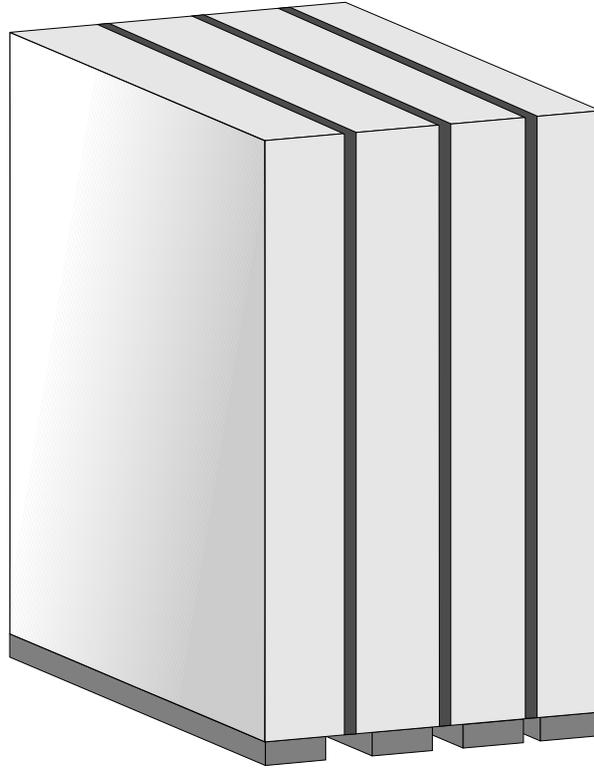
- Quitar las puntillas, partiendo de la parte superior hasta dejar descubierta la máquina todavía fija al «pallet» (tarima del embalaje)
- Remover la tela de protección con la cual está envuelta la máquina.
- Controlar visualmente que la máquina no haya sufrido daños durante el transporte.





El embalaje de cartón está cerrado externamente por tres flejes de acero.
En el interior la máquina está fijada por medio de otros flejes.
La abertura del embalaje se efectúa cortando los flejes con cizallas.

Se recomienda efectuar las operaciones con mucha atención, en cuanto existe el peligro de herirse en el momento del corte de los flejes, si éstos no son sujetados con energía durante la operación.

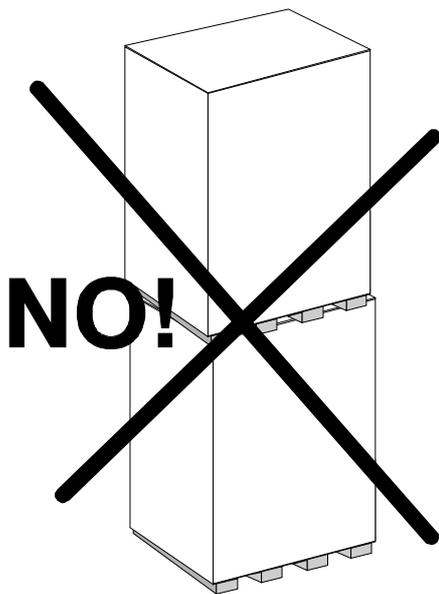


Atención:

En el interior del embalaje se encuentra el manual de instrucciones; es necesario leerlo atentamente antes de maniobrar la máquina.

1.3 ALMACENAMIENTO DE LA MÁQUINA

La máquina se debe almacenar en ambiente seco y exento de humedad. Antes del almacenamiento se debe cubrir con una tela que la proteja de depósitos de polvo u otros.



IMPORTANTE:

En caso de almacenamiento de la máquina embalada se recomienda no sobreponer las cajas del embalaje.



1.4 ELIMINACIÓN DEL MATERIAL DEL EMBALAJE

Al momento de abertura de la caja se recomienda subdividir los materiales utilizados para el embalaje por tipo y proveer a la eliminación de los mismos según las normas vigentes del país de destinación.

1.5 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 GENERALIDADES

2.1 INFORMACIONES GENERALES

2.1.1 DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL CONSTRUCTOR

La máquina está provista de una plaqueta de identificación que indica los datos del constructor, el tipo de máquina y el número de identificación asignado en el acto de construcción.

A	B	 ANZOLA EMILIA - BOLOGNA - ITALY		F	G
		 100089654588-4			
Matr.	Cod.				
V		A	Hz	kW	
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

2.1.2 DATOS IDENTIFICACIÓN CLIENTE/UTILIZADOR

CLIENTE:
 DIRECCION:
 TELEFONO:
 N° Matrícula máquina:
 Fecha entrega máquina:
 Fecha entrega manual:

2.1.3 INFORMACIONES SOBRE LA ASISTENCIA DE MANTENIMIENTO

Las operaciones ordinarias de mantenimiento están ilustradas en la sección «Mantenimiento» del presente manual de instrucciones; cualquier operación diversa que necesite intervenciones radicales que se le deban hacer a la máquina debe concordarse con el constructor que proveerá a ponerse de acuerdo sobre la eventualidad de una intervención directa en el lugar.



2.1.4 INFORMACIONES PARA EL UTILIZADOR

- El constructor de la máquina descrita en el presente manual se pone a disposición para cualquier aclaración e información que necesite el usuario respecto al funcionamiento.
- El interlocutor interesado para eventuales interpelaciones será el distribuidor eventualmente presente en el país del utilizador o la empresa constructora en el caso que no esté presente algún distribuidor.
- El servicio de asistencia clientes del constructor se pone a disposición en cualquier modo en relación a solicitud de tipo funcional, solicitud de repuestos o de asistencia técnica que eventualmente sea necesaria.
- El constructor se reserva el derecho de aportar eventuales modificaciones que él retenga oportunas a la máquina descrita sin algún preaviso.
- Las descripciones e ilustraciones contenidas en la presente publicación no son de difícil comprensión.
- Todos los derechos de reproducción son reservados a la firma CARPIGIANI.

2.2 INFORMACIONES SOBRE LA MÁQUINA

2.2.1 GENERALIDADES

Máquina para ser colocada sobre un mostrador para la producción y la distribución instantánea de la nata batida, compuesta por:

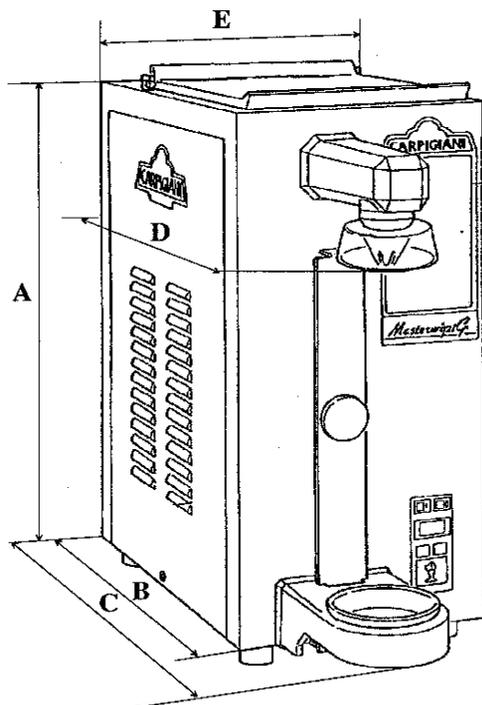
- cubetas de «refrigeración directa» para la correcta conservación de la nata líquida a la temperatura de +4°C, constantemente controlada por el termómetro;
- bombas de gran caudal;
- regulación variable de la mezcla aire-nata, para batir todos los tipos de nata natural y vegetal;
- erogadores refrigerados hasta el punto de salida de la nata;
- cuadro electrónico que contiene el pulsador de encendido, el control digital de la temperatura de la nata en la cubeta y el mando para la erogación de la nata batida, que puede ser: a dosis libres, a dosis programadas todas iguales, o en continuo.

CARPIGIANI recomienda usar siempre en la producción de la nata de primera calidad y elección, para satisfacer a Vuestros clientes, aun a los más exigentes. Todo ahorro que efectúen en la mezcla que vaya en perjuicio de la calidad se resolverá seguramente en una pérdida mucho mayor que lo que hubieran ahorrado.

Como indicado anteriormente, hacemos las siguientes recomendaciones:

- Sigam escrupulosamente las instrucciones de preparación de las mezclas que les son enviadas por el proveedor.
- No modificar nunca las recetas agregando, por ejemplo, una mayor cantidad de azúcar del sugerido.
- Prueben ustedes mismos la nata y pónganla a la venta sólo si les satisface plenamente.
- Pretendan de su personal que la máquina sea siempre esté limpia.
- Para cualquier reparación que fuera necesaria, dirigirse siempre a las empresas encargadas por la firma CARPIGIANI del servicio asistencia.

2.2.2. LAY - OUT MÁQUINA



2.2.3 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Modelo	Producción horaria *		Capacidad cubeta litros	Alimentación eléctrica			Potencia instalada kW	Peso Kg Neto	Dimensiones				
	kg	Litros		volt	ciclo	fases			A	B	C	D	E
MASTERWIP/G	50	150	3	220	50/6	1	0,7	30	510	370	550	520	220

* La producción horaria puede variar según el tipo de nata que se utilice.

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



2.3 USO PREVISTO

Las máquinas para la producción de nata batida modelo MASTERWIP/G se deben utilizar únicamente para lo indicado en el capítulo 2.2.1 «Generalidades», dentro de los límites funcionales indicados a continuación:

Tensión de alimentación:	±10%
Temperatura min. aire °C	10°C
Temperatura max. aire °C	32°C
Max. humedad relativa aire:	85%

La máquina se ha construido previendo el uso en ambientes no sujetos a normas antideflagrantes; por lo tanto el uso de la misma es destinado a ambientes conformes y atmósferas normales.

2.4 RUIDOSIDAD

El nivel de presión sonora ponderado A en el sitio de trabajo, tanto para las máquinas con condensación por agua como para las de condensación por aire, resulta inferior a 70 dB(A).

3 INSTALACIÓN

3.1 ESPACIOS NECESARIOS PARA EL USO DE LA MÁQUINA

La máquina se debe colocar dejando un espacio tal que el aire pueda circular libremente por todos sus lados; mantener una distancia mínima de la pared posterior de al menos 20 cm. para la libre circulación del aire de condensación.

Se deben dejar libres los espacios de acceso a la máquina para permitir al operador poder intervenir sin ninguna constricción y también poder abandonar inmediatamente el área de trabajo en caso de necesidad.

NOTA

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

3.2 CONEXIÓN ELÉCTRICA

Antes de efectuar la conexión de la máquina a la red eléctrica, verificar que la tensión de alimentación corresponda a la indicada en la plaqueta de identificación. Prever e interponer entre la máquina y la red un interruptor magnetotérmico diferencial de seccionamiento correctamente dimensionado a la potencia de absorción requerida y con abertura de los contactos de al menos 3mm.

La máquina se suministra con un cable de alimentación de 3 conductores. El cable azul es para conectarlo al neutro.

IMPORTANTE

La conexión del cable de tierra de color amarillo/verde se debe efectuar a una buena toma de tierra.

3.2.1 SUSTITUCIÓN DEL CABLE DE ALIMENTACIÓN

En caso de que el cable de alimentación general de la máquina sea dañado, es necesario proceder inmediatamente a la sustitución con un cable de características análogas. La sustitución debe ser efectuada exclusivamente por personal técnico calificado.

3.3 COLOCACIÓN

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

3.4 LIMPIEZA

Limpiar el polvo de la máquina. Utilizar exclusivamente agua eventualmente adicionada con un detergente suave a base de jabón y una tela delicada.

ATENCIÓN

No utilizar disolventes, alcohol o detergentes que puedan arruinar las piezas que componen la máquina o contaminar las piezas funcionales de producción.

3.5 ABASTECIMIENTOS

El motor instalado en la máquina es de tipo con lubricación de por vida; por lo tanto no necesita ninguna intervención de control/sustitución o llenado.

La cantidad necesaria de gas en el circuito frigorífico para el funcionamiento es introducida por CARPIGIANI en el momento de la prueba post-producción de la máquina; con máquina nueva no están previstos otros llenados de gas. En el caso en que se verifique la necesidad de cumplir una operación de llenado de gas, esta operación debe ser ejecutada exclusivamente por personal técnico calificado, capaz de establecer la causa por la cual se haya verificado tal necesidad.

3.6 PRUEBA DE LA MÁQUINA

La máquina es sometida a una prueba post-producción en los establecimientos de la firma Carpigiani; son controladas y verificadas las funciones operativas y productivas requeridas.

La prueba de la máquina ante el usuario final debe ser efectuada por personal técnico habilitado o por un técnico CARPIGIANI. Una vez efectuada la colocación, conexiones a las redes de alimentación correctamente terminadas, proveer a la ejecución de las operaciones requeridas para la verificación funcional y la prueba operativa de la máquina.





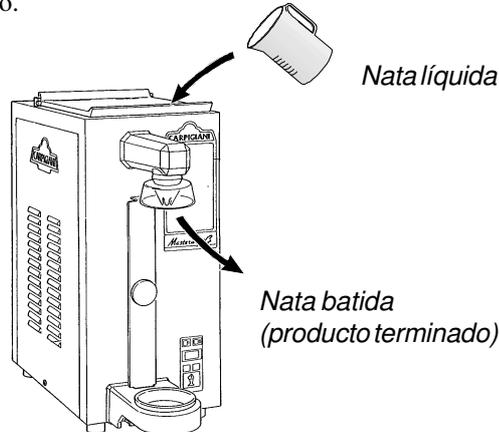
4 INSTRUCCIONES PARA EL USO

4.1 CONFIGURACIÓN DE LA MAQUINA

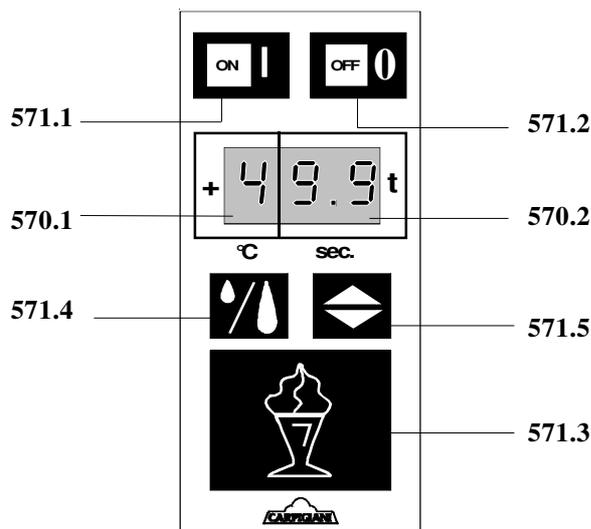
La máquina está compuesta por una motorización para la manutención de la bomba y por el motocompresor del circuito de enfriamiento (con condensación de aire).

Después de verter la nata líquida en la apropiada cubeta, se puede proceder a la erogación presionando la tecla idónea. Gracias a la bomba la nata llega ya mezclada con el aire al texturizador que efectúa el «batido».

La erogación de la nata puede ocurrir de 3 maneras diferentes: a dosis libres, a dosis programadas todas iguales, o en continuo.



4.2 MANDOS A DISPOSICIÓN DEL OPERADOR



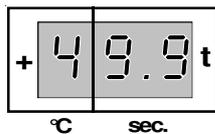
PULSADOR DE ENCENDIDO (Pos. 571.1)

Presionando este pulsador se prepara la máquina para el normal funcionamiento.



PULSADOR DE APAGADO (Pos. 571.2)

Presionando este pulsador se apaga la máquina.



DISPLAY DE CRISTALES LÍQUIDOS (Pos. 570.1 y 570.2)

Durante el normal funcionamiento de la máquina la cifra indicada en la pos. 570.1 indica la temperatura, en grados centígrados de la nata en la cubeta.

Las cifras indicadas en la pos. 570.2 indican el tiempo, en segundos, del calibrado del porcionador cuando el mismo está inserido. Si el porcionador está excluido la indicación del display es «_ _».



PULSADOR PORCIONADOR (Pos. 571.4)

Con este pulsador se puede activar o excluir el porcionador.
La activación del porcionador está indicada por un número en el display pos. 570.2 el cual corresponde al tiempo de erogación programado.
La exclusión del porcionador está indicado en el display pos. 570.2 por «_»



PULSADOR DE INCREMENTO TIEMPO PORCIONADOR (Pos. 571.5)

Este pulsador está activado solamente con el porcionador insertado.
Si se presiona sucesivamente, el tiempo de calibración del porcionador aumenta con impulsos de 0,1 segundos por vez; manteniendo presionado el pulsador por más de un segundo se obtiene un incremento veloz y continuo del tiempo hasta un máximo de 9,9 segundos, después de lo cual se vuelve a comenzar desde 1 segundo para recuperar progresivamente.



PULSADOR DE EROGACIÓN (Pos. 571.3)

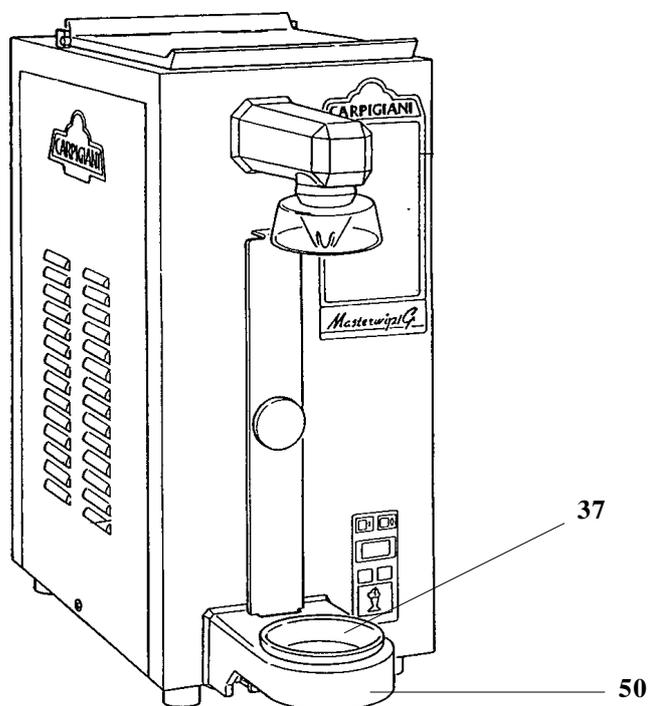
Con el porcionador excluido, presionando este pulsador se eroga nata hasta que se mantenga presionado el pulsador mismo.
Con el porcionador activado, presionado este pulsador la erogación es temporalizada y correspondiente al tiempo programado en el display pos. 570.2. También es posible la erogación continua manual o automática (ver párrafos relativos).

4.3 CUBETA DE GOTEO

La cubeta de goteo pos. 37 (ver figura puesta debajo) unida a su soporte pos. 50, tiene la función de recuperar eventuales pérdidas a través de la puerta durante la fase de distribución.

Además, constituye la protección higiénica del parasalpicaduras y del recortador en la puerta durante los períodos de inactividad.

Para volver eficaz tal protección, es suficiente levantar el soporte pos. 50 y bloquearlo en su posición superior.





4.4 OPERACIONES PRELIMINARES, LAVADO Y ESTERILIZACION

Antes de poner a funcionar la máquina por primera vez, es necesario proceder a una esmerada limpieza de las piezas que componen la misma y también a la esterilización de las piezas en contacto con la nata.

IMPORTANTE

Limpieza y esterilización son operaciones que se deben realizar habitualmente al final de cada proceso de producción, con el máximo cuidado, para garantizar la calidad de la producción y en el respeto de las normas higiénicas necesarias.

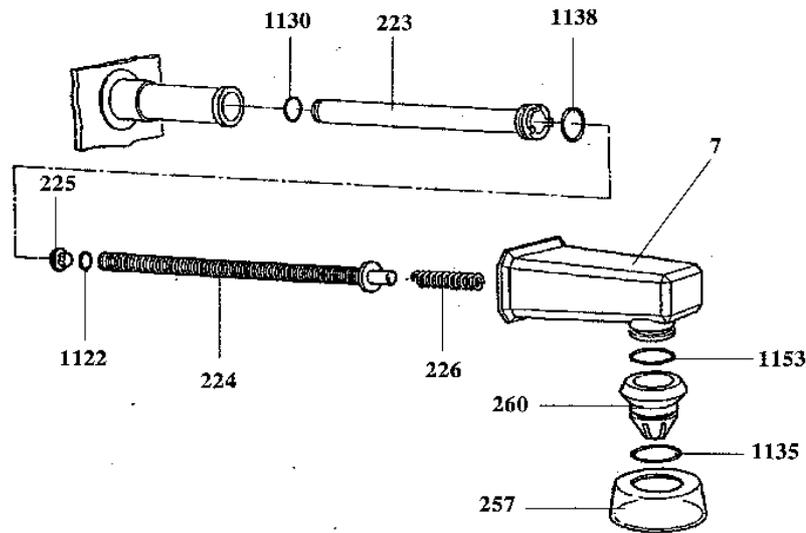
4.4.1 LIMPIEZA

Desconectar la máquina de la red de alimentación.

Verter agua de lavado en la cubeta, posiblemente fría o tibia, porque el agua caliente podría dañar las piezas de plástico.

Desaguar el agua de lavado presionando el pulsador de erogación nata  pos. 571.3.

Desmontar la puerta pos. 7, girándola en sentido antihorario y sacándola hacia el operador; luego quitar las piezas que componen la puerta como se indica en la figura colocada abajo.



Quitar el tubo de texturizador pos. 223 sacándolo por la parte delantera de la máquina. Con el extractor quitar el texturizador pos. 224, desmontar todas las guarniciones de goma, la tapa pos. 225 y el resorte pos. 226.

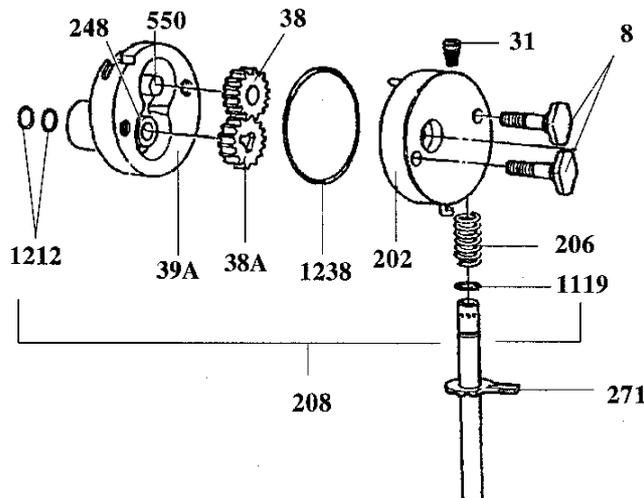
Además, quitar la bomba de presurización girándola 1/4 de giro, y extraerla.

Desmontar los engranajes pos. 38 y 38A usando las perillas pos. 8.

Quitar todas las piezas restantes que componen la bomba como se muestra en la figura de abajo. Lavar todas las piezas en agua con solución detergente, usando los cepillos de limpieza dados en dotación.

Dejar secar las piezas al aire o volverlas a montar mojadas.

Para volver a montar las piezas proceder de la manera contraria al desmontaje.



4.4.2 ESTERILIZACIÓN

Con la máquina parada, después de haber montado de nuevo todas las piezas anteriormente lavadas y haber insertado otra vez el tapón de cierre pos. 221 en el fondo de la cubeta y el tapón cubre-descarga pos. 132, en la parte del frente introducir solución de agua-esterilizante NO CORROSIVA en la cubeta superior.

Presionar el pulsador de distribución nata pos. 571.3  hasta que salgan gotas de solución por la puerta. Desconectar el interruptor general y sacar toda la solución esterilizante levantando el tapón de cierre, quitando el tapón cubre-descarga y colocando un recipiente de recolección bajo el tubo de descarga.

Después de haber terminado la extracción de la solución volver a montar los tapones.

ATENCIÓN

No volver a tocar las piezas esterilizadas con las manos, servilletas u otro.

Proceder a enjuagar con agua corriente.

ADVERTENCIA

El funcionamiento prolongado de la bomba con la cubeta vacía o llena de agua con detergente disuelto o esterilizante provoca un rápido deterioro. Durante las operaciones de lavado y esterilización, dejar la máquina funcionando sólo por algunos segundos.

4.4.3 HIGIENE

Las grasas contenidas en la nata son campos ideales para la proliferación de moho, bacterias, etc. Para eliminarlas es necesario lavar y limpiar con máximo cuidado los órganos en contacto con la nata como indicado anteriormente.

Los materiales inoxidables, los materiales plásticos y las gomas usados en la construcción de dichas piezas y su particular forma facilitan la limpieza, pero no impiden la formación de bacterias y moho, en caso de limpieza insuficiente.

ATENCIÓN

Antes de volver a utilizar la máquina enjuagar bien, solamente con agua, para quitar todo el residuo de esterilizante.



4.5 PRODUCCIÓN Y EROGACIÓN DE LA NATA BATIDA

Después de haber proveído a la instalación de la máquina en conformidad a las instrucciones contenidas en el capítulo INSTALACIÓN y después de haber lavado y esterilizado cuidadosamente la máquina, proceder como se indica en los párrafos a continuación.

4.5.1 ELECCIÓN DE LA NATA LÍQUIDA

Usar siempre nata en perfecto estado de conservación. Obtendrán la mejor nata batida usando nata con un contenido de grasa al menos del 32%.

Existen preparados particulares que permiten obtener una óptima nata batida aun con una nata de porcentaje inferior en grasas. En tal caso seguir las instrucciones del productor y ensayar los resultados en la máquina antes de iniciar la venta.

Antes de verter el producto en la cubeta, azucarar la nata líquida con azúcar líquido o con 100 gr de azúcar molido por cada litro de nata líquida.

ATENCIÓN

Asegurarse que el polvo de azúcar esté bien disuelto en la nata para evitar que grumos de azúcar obstruyan el batidor de nata y dañen la bomba.

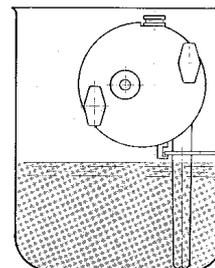
Abstenerse de poner más de 100 gr. de azúcar por litro; más azucarada esté la nata menos aumenta de volumen.

ADVERTENCIA

NO agregar nunca a la nata sustancias sólidas como avellanas, pedazos de chocolate, etc. Estas no podrían pasar a través de la bomba y la deteriorarían rápidamente.

4.5.2 EROGACIÓN DE LA NATA BATIDA

Verter nata líquida con temperatura de +4°C en la cubeta; el nivel de la nata en la cubeta nunca debe alcanzar a la bomba (ver figura del lado) y además es necesario agregar nata líquida cuando el nivel ha bajado a unos 2 cm del fondo.



La nata puede ser erogada de tres maneras diversas descritas a continuación:

EROGACIÓN TEMPORIZADA

Introducir el porcionador presionando el pulsador pos. 571.4 .

Controlar la indicación en el display  pos. 570.2 y si es diferente a la deseada, modificarla

con el pulsador de incremento tiempos pos. 571.5 .

Presionar por más o menos 1 segundo el pulsador de erogación pos. 571.3  ; se obtiene de esta manera la dosis correspondiente al tiempo programado.

EROGACIÓN CONTINUA MANUAL

Presionar el pulsador porcionador pos. 571.4  y quitar del display el tiempo visualizado anteriormente; deben aparecer dos barras puestas al lado «_ _».

Presionar el pulsador de erogación pos. 571.3  ; la erogación de la nata termina cuando se libera el pulsador de erogación.

EROGACIÓN CONTINUA AUTOMÁTICA

Presionar el pulsador porcionador pos. 571.4  y quitar del display el tiempo visualizado; deben aparecer dos barras puestas al lado «_ _».

Presionar el pulsador de erogación pos. 571.3  y contemporáneamente presionar el pulsador de incremento de los tiempos pos. 571.5 .

Liberar los dos pulsadores; la máquina erogará nata en continuo.

Para parar la salida de la nata presionar el pulsador de erogación pos. 571.3 .

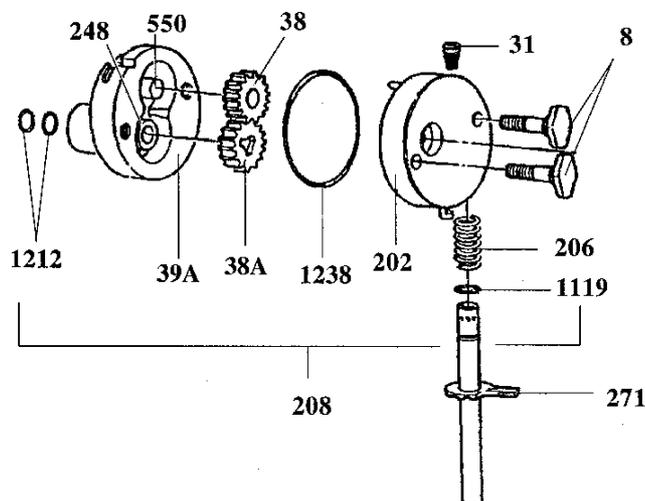
4.5.3 REGULACIÓN AIRE BOMBA

Si la nata sale líquida, desplazar progresivamente la palanca del regulador pos. 271 (ver figura de abajo) hacia la derecha de una muesca.

Si la nata sale lentamente o mixta con burbujas de aire, desplazar progresivamente hacia la izquierda la palanca de una muesca.

Para una buena mezcla de la nata la palanca deberá estar en el centro, es decir, delante del operador.

4.6 CONSERVACIÓN



El batidor de nata está provisto de un sistema de conservación con termostato que permite una conservación perfecta de la nata aun por largos períodos de tiempo. De todas maneras antes de iniciar nuevamente la distribución del producto después de un período de pausa, remover la nata líquida que podría haberse separado; probarla y controlar su temperatura que deberá estar siempre por debajo de los límites permitidos por las Leyes Sanitarias de su país.

En casos de largos períodos de pausa es indispensable efectuar operaciones de limpieza y esterilización antes de reanudar la venta.

ADVERTENCIA

No dejar la nata en la máquina cuando la misma no esté funcionando.



5 DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD

5.1 SISTEMAS DE SEGURIDAD DE LA MAQUINA

PROTECCIONES TÉRMICAS

El motor del compresor frigorífico y de la bomba están provistos de una protección térmica interna sobre los devanados que interrumpen el funcionamiento del motor cuando la temperatura alcanza el valor de calibración. El restablecimiento de las protecciones térmicas es automático.

6 LIMPIEZA DESMONTAJE Y REMONTAJE DE LOS ÓRGANOS EN CONTACTO CON EL PRODUCTO

IMPORTANTE

Limpieza y esterilización son operaciones que se deben realizar habitualmente al final de cada proceso de producción con el máximo cuidado para garantizar la calidad de la producción y en respeto las normas higiénicas necesarias.



6.1 LIMPIEZA

Desconectar la máquina de la red de alimentación.

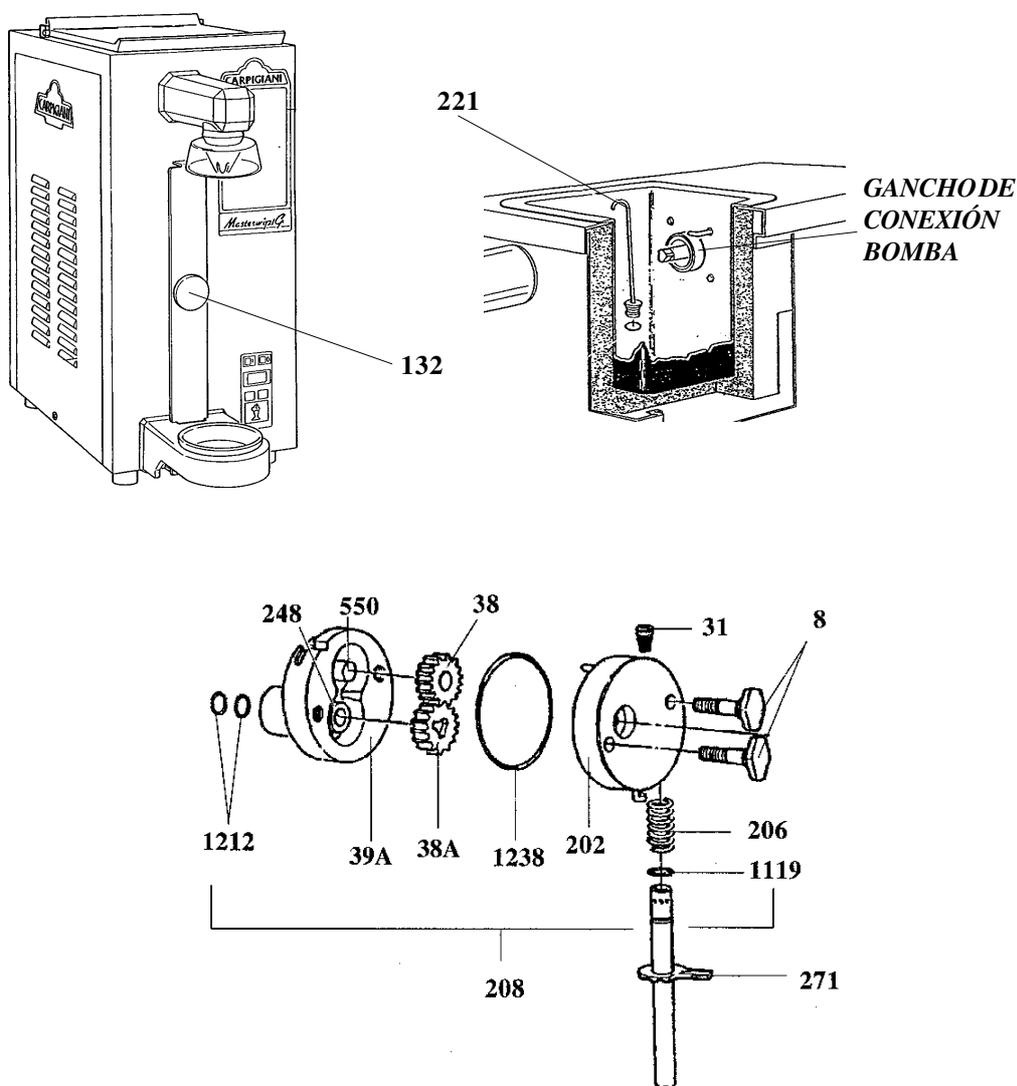
Desocupar la cubeta de la nata restante levantando el tapón de cierre pos. 221 y quitando el tapón cubre-descarga pos. 132 colocado en la parte delantera de la máquina.

Llenar la cubeta de agua tibia y lavarla utilizando un detergente suave. Desocupar la cubeta abriendo el tapón pos. 132 colocado en la parte delantera.

Además, quitar la bomba de presurización girándola de 1/4 de giro, y extraerla.

Luego desmontar los engranajes pos. 38 y 38A usando las perillas pos. 8.

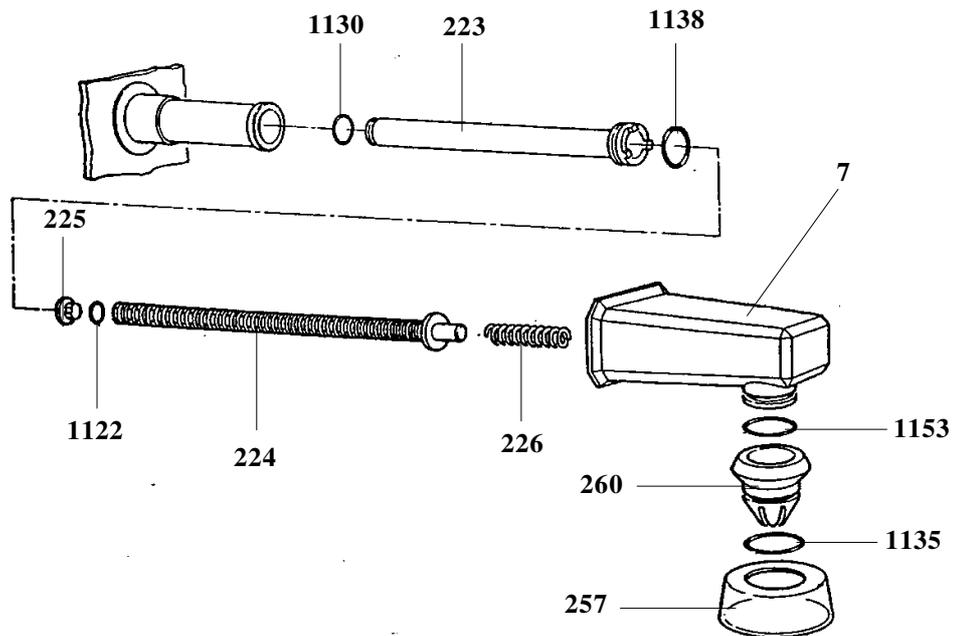
Quitar las otras piezas que componen la bomba como se muestra en la figura de abajo.





Quitar el tubo texturizador pos. 223 sacándolo por la parte delantera de la máquina. Con un extractor quitar el texturizador pos. 224 desmontar todas las guarniciones de goma.

Girar la puerta en sentido antihorario e sacarla tirándola hacia el operador. Desarmar la puerta como se indica en la figura.



Lavar las piezas en agua tibia, usando un detergente dulce y los cepillos de limpieza dados en dotación con la máquina.

No utilizar agua caliente para las piezas de plástico porque se pueden dañar.

Tener las piezas en agua tibia esterilizada de 2 a 5 minutos. Usar el producto esterilizante siguiendo las instrucciones del fabricante.

Colocar las piezas sobre una superficie limpia y esterilizada para dejarlas secar al aire, o montarlas mojadas.

Volver a montar las piezas desmontadas, procediendo inversamente a las operaciones de desmontaje.

6.2 ESTERILIZACION

Con la máquina parada, introducir solución agua-esterilizante NO CORROSIVA en la cubeta superior. Presionar el pulsador de erogación  hasta que salgan gotas de solución por la puerta. Desaguar toda la solución abriendo el tapón pos. 132 colocado en la parte delantera de la máquina.

ATENCIÓN

No volver a tocar las piezas esterilizadas con las manos, servilletas u otro.

Luego enjuagar con agua corriente.

ADVERTENCIA

El funcionamiento prolongado de la bomba con la cubeta vacía o llena de agua con detergente disuelto o esterilizante provoca un desgaste rápido. Durante las operaciones de lavado y esterilización, dejar la máquina funcionando sólo por algunos segundos.

6.3 HIGIENE

Las grasas contenidas en la nata son campos ideales para la proliferación de moho, bacterias, etc. Para eliminarlas es necesario lavar y limpiar con máximo cuidado los órganos en contacto con la nata como indicado anteriormente.

Los materiales inoxidables, los materiales plásticos y las gomas usados en la construcción de dichas piezas y su particular forma facilitan la limpieza, pero no impiden la formación de bacterias y moho, en caso de limpieza insuficiente.

ATENCIÓN

Antes de volver a utilizar la máquina enjuagar bien, solamente con agua, para quitar todo el residuo de esterilizante.



7 MANTENIMIENTO

7.1 TIPOLOGÍA DE INTERVENCIÓN

ATENCIÓN

¡ Cada operación de mantenimiento que necesite la abertura de las láminas de protecciones se debe realizar con la máquina parada y desconectada de su relativa toma de alimentación eléctrica !

¡ Se prohíbe limpiar y lubricar órganos en movimiento !

¡ Las reparaciones de la instalación eléctrica y frigorífica deben ser realizadas por personal técnico especializado !



Las operaciones necesarias para el buen funcionamiento de la máquina en producción hacen que la mayor parte de las intervenciones de mantenimiento ordinario sean integradas en el desarrollo del ciclo productivo.

Intervenciones de mantenimiento como la limpieza de las piezas en contacto con el producto, normalmente se deben hacer al final de cada turno, agilizando así aquellas que puedan ser las intervenciones de mantenimiento requeridas.

Referimos a continuación una lista de las operaciones de normal mantenimiento a realizar:

- **Limpieza carenados de plástico.**

Se debe realizar diariamente utilizando jabones neutros y agua fría o tibia (max. 40°C).

- **Limpieza y esterilización**

Se debe realizar al final de cada día según los procedimientos indicados en la sección 6 del presente manual.



ADVERTENCIAS

Para limpiar la máquina y sus piezas nunca utilizar esponjas abrasivas que puedan rayar las superficies.



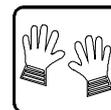
7.2 REFRIGERACIÓN POR AIRE

Periódicamente limpiar el condensador quitando el polvo, papel y cualquier otra cosa que impida el paso del aire.

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

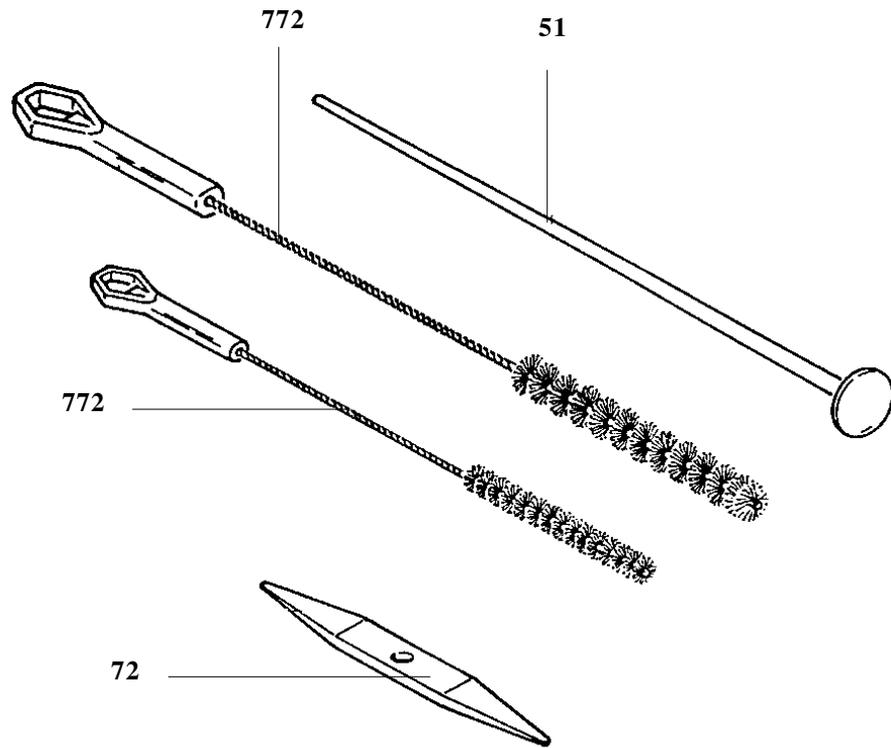
¡ ATENCIÓN !

Utilizando aire comprimido es necesario proceder con cautela dotándose de protecciones personales aptas para evitar peligros de infortunio; ¡ llevar gafas de protección !



NO UTILIZAR OBJETOS METÁLICOS PUNTIAGUDOS PARA EFECTUAR ESTA OPERACIÓN; EL FUNCIONAMIENTO DE LA INSTALACIÓN FRIGORÍFICA DEPENDE EN GRAN PARTE DE LA LIMPIEZA DEL CONDENSADOR.

7.3 TABLA REPUESTOS EN DOTACIÓN



Pos.	Cantidad	Descripción
51	1	Parasalpicaduras
72	1	Extractor OR
772	1	Cepillo para tubos D8x250
772	1	Cepillo para tubos D 15x350

8 BÚSQUEDA DE AVERÍAS

ANOMALÍA	CAUSAS	SOLUCIONES
La máquina está funcionando pero presionando el pulsador de erogación no sale nata.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Perillas de la bomba aflojadas 2. Texturizador bloqueado 3. Texturizador sucio 4. Agujeros regulador obstruidos 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Apretar bien las perillas. 2. Desmontarlo, mojarlo con la nata líquida o untarlo externamente con mantequilla o margarina y montarlo de nuevo. De otra manera quitar el resorte, montar otra vez el grifo y hacer funcionar por algunos segundos la máquina; cuando salga un poco de nata por el grifo, montar el resorte y distribuir de nuevo la nata. 3. Lavar con agua tibia las pos. 223 y 224 y enjuagar con agua fría. 4. Desmontar el regulador pos. 271 y lavarlo con agua caliente de manera que los agujeros estén todos abiertos. Enjuagar con agua fría.
Sale nata mal batida o mojada	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nata líquida vencida o deteriorada, ácida, etc. 2. Nata líquida muy caliente 3. Las grasas se han separado 4. Insuficiente maduración 5. Agujeros de regulación demasiado grandes 6. Bomba y texturizador atascados. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lavar la máquina y abastecerla de nata fresca. 2. Dejar enfriar la nata en la cubeta hasta la temperatura de 4÷6°C. Cuando se usa nata esterilizada conservable a la temperatura ambiente, es necesario pre-enfriarla antes de usarla. Atención de no dejar congelar la nata pues de otra manera después no batirá (aumento de volumen). 3. Remover la nata líquida en la cubeta y si no se obtienen resultados sustituirla con nata fresca. 4. Conservar la nata en la cubeta regulada a la justa temperatura por algunas horas antes de iniciar la distribución: batirá mucho mejor. 5. Mover el regulador hacia la derecha (ver par. 4.5.3). 6. Lavarlos en agua tibia, enjuagarlos en agua fría y volverlos a montar.
La nata sale lentamente y no en forma continua.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Agujeros de regulación muy pequeños 2. Falta nata líquida o el nivel demasiado bajo en la cubeta. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mover el regulador hacia la izquierda (ver par. 4.5.3). 2. Agregar nata fresca.