

NINA

Manual de uso y mantenimiento

El fabricante de este aparato es

S.P.M. Drink Systems S.p.A. – Via Panaro 2/b 41057 Spilamberto (MO)

Todos los derechos de reproducción de este manual están reservados, incluso la reproducción parcial está prohibida.

Las descripciones e ilustraciones se refieren a la máquina/planta específica en cuestión. El fabricante se reserva el derecho de realizar las modificaciones que considere oportunas en la producción estándar en cualquier momento.

Este manual:

es parte integrante del suministro y debe leerse atentamente para utilizarlo correctamente, respetando los requisitos esenciales de seguridad;

está redactado de acuerdo con las disposiciones de la Directiva de Máquinas 2006/42/CE y contiene la información técnica necesaria para realizar correctamente todos los procedimientos en condiciones seguras;

debe almacenarse con cuidado (protegido en un estuche transparente y estanco para evitar su **deterioro**) y debe acompañar a la máquina durante toda su vida, incluido cualquier cambio de propietario. En caso de pérdida o deterioro, se puede obtener una copia solicitándolo al fabricante, informando los datos de la placa de identificación

El fabricante declina toda responsabilidad por el uso inadecuado de la máquina/instalación y/o por los daños causados como consecuencia de operaciones no contempladas en este manual.

ÍNDICE

1. INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD.....	3
Operaciones de limpieza y sanitización	4
2. EQUIPAMIENTO BÁSICO DEL EQUIPO	10
3. INDICACIONES ÚTILES PARA EL TRANSPORTE.....	10
4. INDICACIONES ÚTILES PARA EL LEVANTAMIENTO	10
5. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	11
6. POSICIONAMIENTO.....	12
8. OPERACIONES DE PUESTA EN MARCHA	14
9. MODALIDAD DE USO.....	16
10. MANTENIMIENTO EXTRAORDINARIO	17
Limpieza del filtro condensador	17
Control y reemplazo de las empaquetaduras ..	18
Almacenamiento invernal	18
Almacenamiento del producto	18
11. INFORMACIÓN ÚTIL SOBRE LAS PREPARACIONES PARA EL HELADO	19
12. EXCLUSIÓN DE RESPONSABILIDAD...	19
13. GUÍA A LA SOLUCIÓN DE PROBLEMAS	20
14. WIRING DIAGRAM.....	21

1. INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

Este manual de uso e instalación es parte integrante del equipo y tendrá que

guardarse para cualquier consulta. **S**in perjuicio de otra diferente indicación, este manual está dirigido al operador (personal que utiliza diariamente el equipo) y a quien se ocupa del mantenimiento (personal cualificado para la instalación y el

mantenimiento). **L**as partes del manual dirigidas sólo a las personas encargadas del mantenimiento se destacarán

oportunamente. **L**ea atentamente las advertencias presentes en este manual antes de instalar y utilizar el aparato.

El presente aparato ha sido proyectado para elaborar granizados, cremas de café, capuchino helado, sorbetes y granizados, productos similares preparados mezclando agua o leche con productos en polvo.

Al recibir este equipo asegúrese de que el código de identificación del mismo corresponda al que Usted pidió y que siempre está citado en los documentos de transporte, es decir:

- "nombre del equipo" seguido por el número de matrícula progresivo.

Este equipo está única y exclusivamente dirigido al uso para el que se diseñó y el fabricante no puede considerarse responsable por casuales daños debidos al uso incorrecto.

Este equipo no debe ser considerado adecuado para el uso por parte de niños menores de 8 años y de personas con invalidez física, sensorial o mental, o bien faltas de experiencias y conocimiento, a menos que hayan sido controladas e instruidas para el uso del equipo por una

persona responsable de su seguridad. **L**os niños tienen que controlarse para asegurarse de que no jueguen con el equipo.

Las operaciones de limpieza y sanitización no pueden ser efectuadas por niños si no están atentamente supervisados.

Este equipo no es adecuado para un uso al aire libre. **E**l presente equipo no es adecuado para la instalación en lugares en los que puede utilizarse un chorro de agua y no deberá limpiarse con chorros de agua.

Este equipo tiene que instalarse en lugares donde pueda ser controlado por personal cualificado.

No coloque cilindros de gas inflamable cerca de este equipo.

Este equipo ha sido diseñado para las siguientes aplicaciones:

- Áreas de cocina para el personal de tiendas, oficinas u otros ambientes de trabajo;
- Áreas comunes de hoteles, moteles u otros ambientes residenciales en general;
- Bed & breakfast
- Catering y aplicaciones similares

Instale el equipo en una superficie horizontal y sólida obrando de tal forma que el bastidor del equipo esté bien aireado (al menos 20 cm de espacio libre, fig.1), instale el equipo en un ambiente seco y evite montarlo cerca de fuentes

de calor. **L**a temperatura ambiente de uso de la máquina tiene que estar incluida entre los 24 y los 30°C.

Es imprescindible, para un correcto y seguro montaje, que se prepare una específica toma mandada por un interruptor magnetotérmico con distancia de apertura de los contactos igual o por encima de 3mm, de conformidad con las vigentes normas de seguridad.

Si el cable de alimentación está dañado, deberá ser reemplazado por el fabricante o por su servicio de asistencia o, de todos modos, por una persona con calificación semejante, de modo de prevenir todo riesgo.

- **CUIDADO:** no coloque tomas múltiples portátiles o alimentadores portátiles en la parte posterior del aparato.

- **CUIDADO:** durante el posicionamiento del aparato comprobar que el cable de alimentación no está bloqueado o dañado.

El nivel de presión acústica continuo, equivalente, ponderado es inferior a 70 dB.

El presente manual también está disponible en un formato alternativo en nuestro sitio web.

Operaciones de limpieza y sanitización

Para conseguir siempre un buen funcionamiento del equipo y respetar las normas sanitarias vigentes, es imprescindible que se lleven a cabo a menudo las operaciones de limpieza y sanitización descritas a continuación, siempre asegurándose de que la persona encargada de dichas operaciones, se haya anteriormente lavado y sanitizado las manos y los antebrazos.

En caso de largo período sin utilizar el equipo (estacionalidad) siempre realice dichas operaciones antes de volver a poner en función la máquina.

¡Cuidado!

Para evitar riesgos de descargas eléctricas, durante las operaciones de limpieza, no rocíe agua en los interruptores y evite que los componentes eléctricos internos vayan a tocar el agua y los productos utilizados.

¡Cuidado!

Para prevenir la formación de bacterias utilice solo productos aprobados para la desinfección de objeto de plástico y caucho, el hecho de no respetar estos procedimientos puede conllevar riesgos para la salud.

Fíjese Bien En Que: es responsabilidad del usuario estar enterado de las normas vigentes de manera que sean respetadas las leyes federales, estatales o locales, por lo que respecta la frecuencia de limpieza y de conservación de los productos utilizados.

Los procedimientos descritos a continuación son esenciales para impedir la formación de bacterias y mantener así la máquina en óptimas condiciones higiénicas.

Se recomienda que se realicen dichos procedimientos **diariamente** y de todos modos respetando las normas vigentes.

Ni el fabricante de la máquina ni el productor de la preparación alimenticia introducida en la misma, pueden considerarse responsables para casuales daños que pueden directa o indirectamente ocurrir a personas a consecuencia de la falta de observancia de todo lo prescrito indicado en este manual y concerniente sobre todo las advertencias sobre la limpieza y la sanitización del equipo.

- **D**esactive el sistema refrigerante (actúe en la tecla - hasta que todos los LEDs estén apagados) y ponga en funcionamiento la máquina solo con el mezclador en movimiento (todos los LEDs apagados) durante unos diez minutos.

- **D**ótese de un producto común adecuado para la desinfección de objetos de plástico y caucho (hipoclorito de sodio 2%).

IMPORTANTE

Siga escrupulosamente lo prescrito del producto utilizado por lo que respecta a los tiempos y a los modos de conservación del mismo.

- **R**etire la tapa como indicado en la figura 1.

- **L**lene la cubeta con agua tibia (Fig.2) y después de volver a colocar la tapa haga funcionar el mezclador (todos los LEDs apagados) durante algunos minutos

¡CUIDADO!

Cada cubeta está dotada de un dispositivo de seguridad que impide el funcionamiento si no está correctamente colocada en su alojamiento.

- **V**acíe la cubeta y repita las mismas operaciones hasta que de la misma salga agua limpia (fig.3).

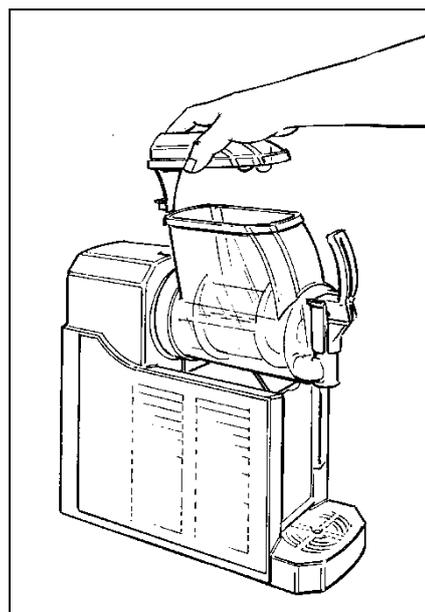


Fig. 1

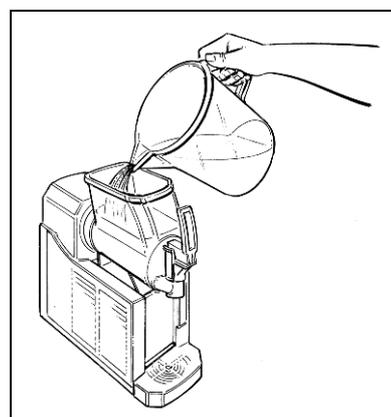


Fig. 2

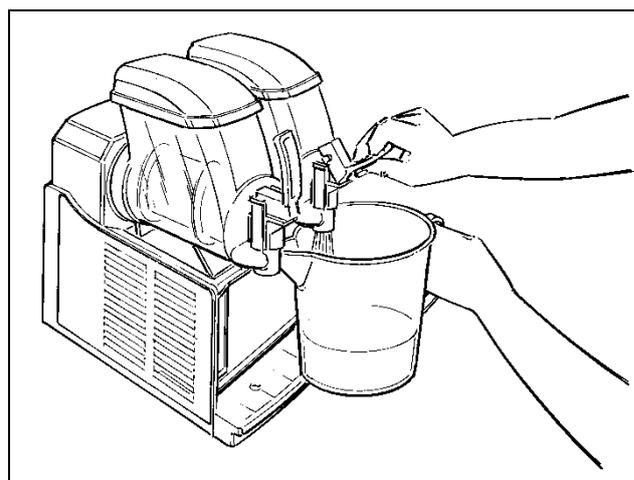


Fig. 3

¡Cuidado!

Para evitar riesgos de descargas eléctricas con piezas móviles, durante las operaciones de desmontaje, asegúrese de que todos los interruptores estén en posición de desactivado y de que el cable de alimentación esté desconectado de la red.

- **D**esactive el interruptor general A ubicado por el lado derecho del frontal de la máquina y desconecte el cable de alimentación de la red.
- **Q**uite la tapa.
- **L**ímpiese y desinféctese bien las manos antes de proceder a las operaciones de limpieza.
- **D**esmonte el grifo de la cubeta presionando al mismo tiempo en las dos aletas de bloqueo y lo levante de forma que se extraiga de su asiento (fig.4).

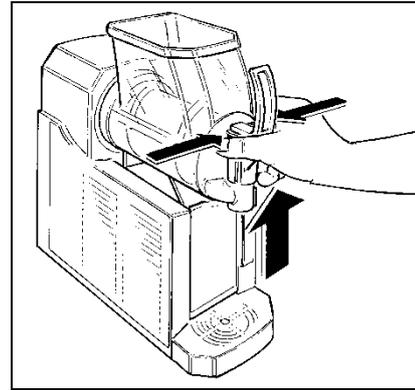


Fig. 4

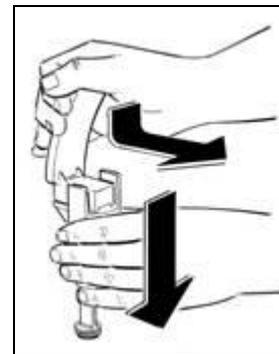


Fig. 5

Desensamble el grifo en todos sus componentes teniendo presionado hacia abajo el cuerpo y sacando la palanca de su mismo asiento (fig.5).

¡Cuidado!

Para evitar la formación de bacterias quite y limpie siempre aun los anillos tóricos; la falta de respeto de esta prescripción puede conllevar riesgos a la salud de las personas.

- **S**ujete la cubeta como se muestra en la figura 6, muévala ligeramente hacia arriba para liberarla de su alojamiento y tírela hacia afuera.

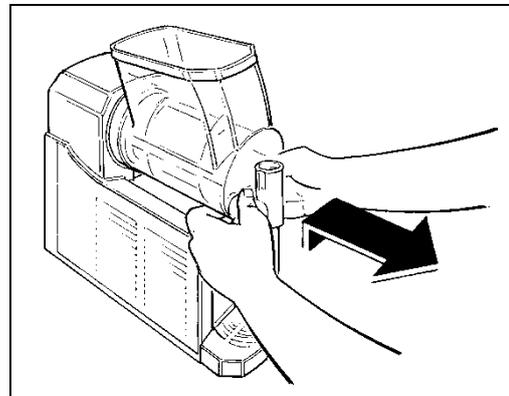


Fig. 6

- **E**xtraiga la espiral de mezclado y la junta de estanqueidad de ventosa (fig.7).

- **R**etire la junta de estanqueidad de la cubeta como se indica en la figura 8.

- **D**esmonta la cubeta recoge gotas moviéndola liberamente hacia arriba y tirándola hacia el exterior (fig.9).

- **L**impie con esmero cada uno de estos componentes con agua caliente y detergente para vajillas.

IMPORTANTE

No utilice detergentes ni polvos abrasivos, estos productos podrían dañar la cubeta y los demás componentes con que van a contacto.

CUIDADO

Para realizar estas operaciones de lavado nunca utilice el lavaplatos ya que estos componentes podrían resultar seriamente dañados

- **E**njuague con esmero y sumerja toda pieza en el producto sanitizante siguiendo las dosis y los tiempos de sumersión aconsejados por el propio productor.

- **U**na vez respetados los correctos tiempos de desinfección, enjuague con esmero todo componente con agua limpia y seque con un paño limpio.

- **L**impie con esmero el evaporador y la superficie que recoge el condensado, quitando todo indicio de producto usando una esponja limpia empapada de sanitizante (vea Fig.10).

- **R**epita las mismas operaciones con una esponja empapada de agua limpia y seque con esmero todas las superficies con un paño limpio.

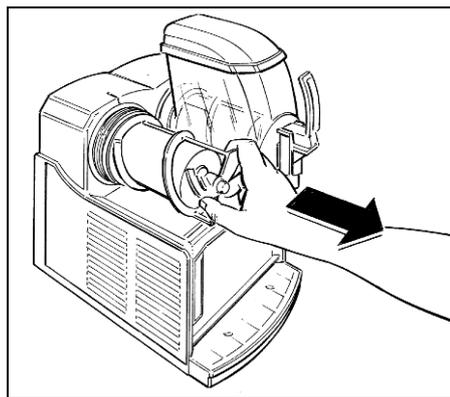


Fig. 7

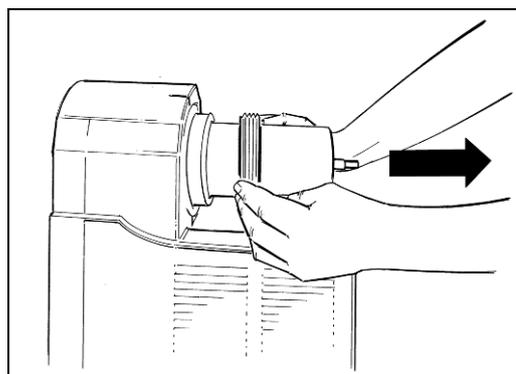


Fig. 8

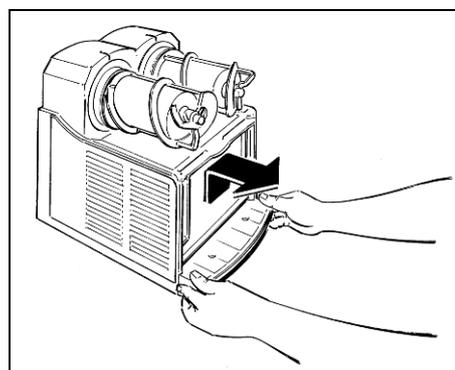


Fig. 9



Fig. 10

Una vez realizadas con esmero todas estas operaciones de limpieza y sanitización, se puede volver a montar los componentes.

El correcto ensamblaje de la máquina es muy importante para prevenir fugas de productos y cualquier daño a la misma.

Para ensamblar la máquina es necesario disponer de un lubricante aprobado (Vaselina).

Siempre asegúrese de que toda pieza esté correctamente lavada y sanitizada y de que la persona encargada del montaje se haya limpiado y sanitizado las manos y los antebrazos.

- Monte de nuevo la junta posterior de la cubeta prestando atención al sentido de montaje de la primera como se muestra en la figura 11.

- Lubrique con cuidado la parte interna de la empaquetadura de ventosa con la grasa de vaselina (Fig.12).

- Inserte la junta de ventosa en el interior de su alojamiento en la espiral antes de proceder al montaje del grupo así formado (fig.13).

- Vuelva a montar el mezclador y la junta de ventosa procurando que el codo frontal encaje perfectamente con el eje de rotación (fig.14).

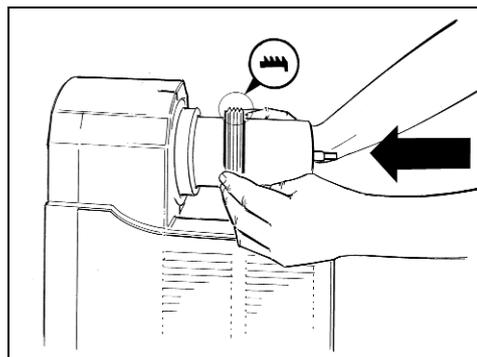


Fig. 11



Fig. 12

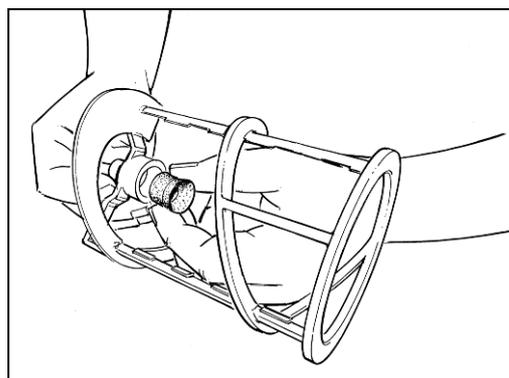


Fig. 13

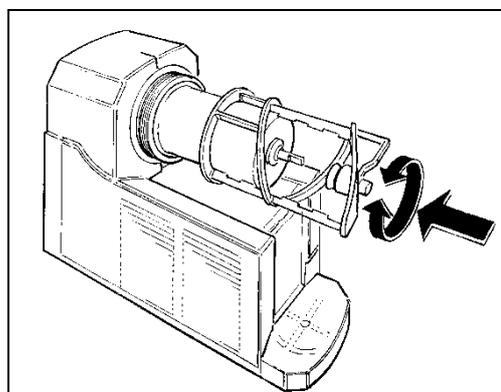


Fig. 14

- **L**ubricar la parte posterior de la cubeta en el punto en el que esta encaja con su empaquetadura de cierre (véase la figura 15);

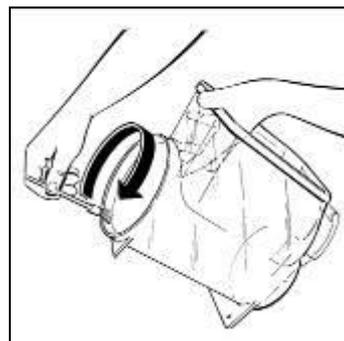


Fig. 15

- **V**uelva a montar la cubeta empujándola a fondo a lo largo del evaporador hasta bloquearla en su alojamiento detrás del perfil de bloqueo; compruebe que encaje de forma estanca con la propia junta (véase la figura 16).

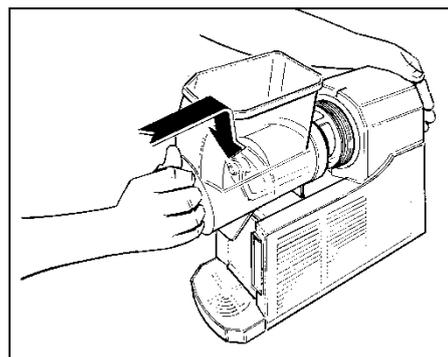


Fig. 16

- **V**uelva a montar el grifo (fig.17) aplicando la grasa de vaselina en las empaquetaduras para facilitar el deslizamiento del mismo en su asiento hasta la completa introducción.

¡CUIDADO!

Si el grifo no se desliza correctamente, el cierre podría salir perjudicado.

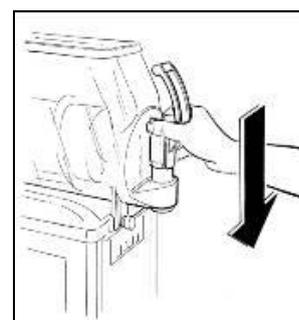


Fig. 17

- **V**uelva a montar el recogegotas.

SANITIZACIÓN

Si la máquina permanece parada durante algunos días luego de ser limpiada y desinfectada con esmero como se describió en el capítulo 1, al nuevo arranque es necesario realizar las operaciones de sanitización descritas a continuación.

- Levante la tapa de seguridad.
- Llene la cubeta de agua y añada el producto para la desinfección de objetos para uso alimentario (hipoclorito de sodio 2%) siguiendo atentamente las dosis prescritas por la empresa productora del mismo.
- Después de volver a posicionar la tapa, haga funcionar el mezclador (todos los LEDs apagados) y deje actuar durante el tiempo necesario, aun éste especificado por el productor.

IMPORTANTE

No deje el sanitizante en la cubeta durante períodos de tiempo por encima de los establecidos por el productor.

- Vacíe la cubeta abriendo y cerrando al menos 10 veces el grifo de manera que se sanitice aun el área de paso del producto.
- Enjuague con esmero repitiendo las mismas operaciones utilizando en cambio so o agua limpia en lugar del sanitizante.
- Después de haber realizado con esmero estas operaciones, la máquina está lista para ser utilizada.

2. EQUIPAMIENTO BÁSICO DEL EQUIPO

Al abrir el embalaje, dentro del mismo se hallarán los elementos a continuación:

- este manual de uso y mantenimiento
- la declaración de conformidad CE;

- 1 tubo de lubricante;
- 1 recogeotas.

3. INDICACIONES ÚTILES PARA EL TRANSPORTE

A fin de evitar que el aceite que cabe en el compresor hermético salga en el circuito refrigerante, es necesario transportar, almacenar y manipular el equipo en posición vertical, respetando las indicaciones citadas en el embalaje. En el caso de que el equipo se haya accidental o intencionalmente por motivos de transporte, mantenido en posición no vertical, es necesario, antes de su arranque, que se mantenga durante cerca de 3-4 horas en posición erguida de manera que el aceite vuelva al compresor.

4. INDICACIONES ÚTILES PARA EL LEVANTAMIENTO

Todo equipo viene dotado de una específica bancada de madera que permite el desplazamiento usando los usuales medios de manipulación y levantamiento.



Nunca levante el equipo por sí solo, sino con la ayuda de otro operador.

Para no acarrear daños al equipo, las maniobras de carga y descarga ha de llevarse a cabo con especial cuidado. Es posible levantar el equipo, con la carretilla elevadora, de motor o manual, colocando las palas por debajo del mismo.

En cambio, tiene que evitar que:

- se vuelque el distribuidor;
- se arrastre el distribuidor con cuerdas u otro;
- se levante el distribuidor con eslingas o cuerdas;
- se sacuda o se den tumbos al distribuidor y a su embalaje.

Para el almacenamiento es necesario que el ambiente sea seco y con temperaturas incluidas entre 0 °C y 40 °C. Con el embalaje original es posible sobreponer no más de 2 equipos, teniendo cuidado que se mantenga la posición vertical señalada por las flechas en el embalaje.

5. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Características técnicas y eléctricas del equipo

Todas las características técnicas y eléctricas de equipo se citan en la placa de matrícula aplicada dentro del equipo y reproducida a continuación.

En la placa se citan:

- Modelo;
- Número de matrícula
- Características eléctricas en Voltios/ Hz;
- Absorción máx. en Vatios;
- Corriente máx. en Amp.;
- Peso en kg;
- Temperatura ambiente de uso de la máquina incluida entre los 24 y los 30°C.

Las dimensiones totales del equipo son:

NINA1

- Altura 487.5 mm.
- Ancho 160 mm.
- Profundidad 380 mm.
- Peso 15kg.

NINA2

- Altura 487.5 mm.
- Ancho 280 mm.
- Profundidad 387.5 mm.

Ruido

El nivel de presión acústica continuo, equivalente, ponderado es inferior a 70 dB.

En caso de avería:

En la mayoría de los casos, los eventuales inconvenientes técnicos se solucionan con pequeñas intervenciones; sugerimos por lo tanto que se lea atentamente este manual antes de llamar al fabricante o el centro de asistencia.

Eliminación

Importante

Todos los elementos del embalaje no deben dejarse al alcance de los niños puesto que son potenciales fuentes de peligro.

Importante

Para respetar el ambiente, no se deshaga de los residuos del embalaje, sino los guarde de manera que pueda volver a utilizarlos por si fuesen necesarios (por ejemplo, almacenamiento invernal).



El símbolo  indica que el equipo no puede ser eliminado como desecho común, sino ha de eliminarse con arreglo a la directiva europea 2003/108/EC (Waste Electrical and Electronics Equipments - WEEE) y a las legislaciones nacionales que de ella proceden, para prevenir posibles consecuencias para el ambiente y la salud humana.

Para la correcta eliminación del equipo, llame el punto de venta donde compró el equipo o bien nuestro servicio de posventa.

6. POSICIONAMIENTO

SÓLO PARA EL ENCARGADO DEL MANTENIMIENTO

La instalación y las siguientes operaciones de mantenimiento, tienen que realizarse por personal especializado y entrenado para el uso del equipo, según las normas vigentes.

a) Después de quitar el embalaje **guarde todos sus elementos para el almacenamiento invernal** y asegúrese de lo íntegro del equipo (fig.18).

!IMPORTANTE!

Todos los elementos del embalaje no deben dejarse al alcance de los niños puesto que son potenciales fuentes de peligro.

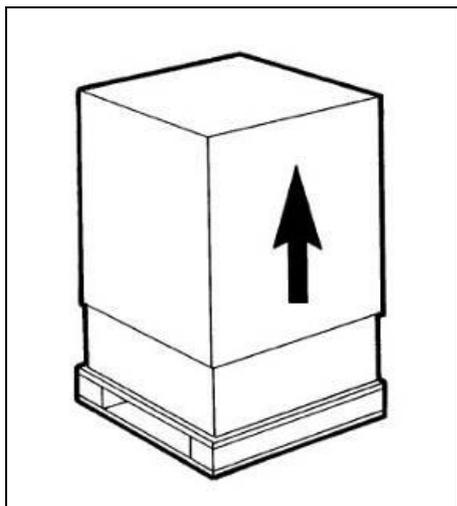


Fig. 18

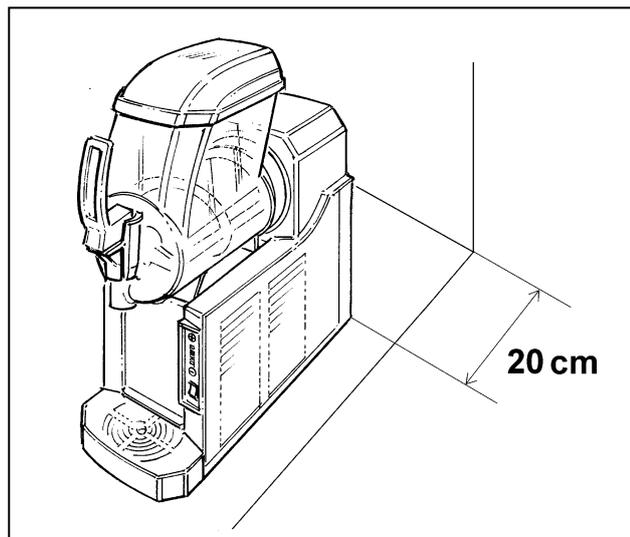
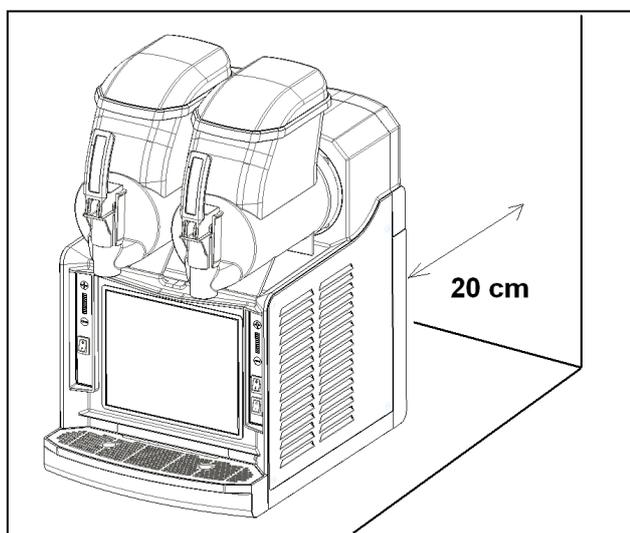


Fig. 19

b) Coloque el equipo en una superficie horizontal y sólida obrando de tal forma que el bastidor del equipo esté bien aireado (al menos 20 cm de espacio libre, fig.19), monte el equipo en un ambiente seco y evite montarlo cerca de fuentes de calor. **La temperatura ambiente de uso de la máquina tiene que estar incluida entre los 24 y los 30°C.**

c) Controle que la tensión de red corresponda a la indicada en la placa de matrícula y que la potencia disponible sea adecuada a la requerida por el equipo.

Enchufe la clavija en una toma de corriente dotada del polo de tierra, eliminando las tomas múltiples.

PARA MÁS PRECAUCIONES, LEA ATENTAMENTE EL PÁRRAFO "CONEXIÓN A LA RED ELÉCTRICA".

d) El montaje ha de ser realizado según las instrucciones del fabricante. El hecho de no respetar dichas indicaciones puede perjudicar lo funcional del equipo.

Importante

La puesta a tierra es necesaria y obligatoria según establece la ley. Antes de realizar cualquier operación de limpieza o mantenimiento extraordinario, asegúrese de que el equipo esté desconectado de la red sacando la clavija de alimentación. En caso de avería o funcionamiento defectuoso, apague el equipo y desenchufe la clavija.

7. CONEXIÓN LA RED ELÉCTRICA

SÓLO PARA EL ENCARGADO DEL MANTENIMIENTO

Antes de enchufar la clavija en la toma de alimentación, como ya se explicó en el párrafo anterior, es necesario para su seguridad que se entere atentamente de las siguientes precauciones:

- Cerciórese de que la conexión se realice a una instalación dotada de una eficaz puesta a tierra, como establecen las normas vigentes de seguridad (fig.20). Por lo tanto el fabricante no puede ser considerado responsable por eventuales daños causados por la falta de puesta a tierra de la instalación.

- Siempre verifique las especificaciones eléctricas en la placa de cada único equipo, los datos de la placa siempre sustituyen los citados en este manual.

- Es imprescindible, para un correcto y seguro montaje, que se prepare una específica toma mandada por un interruptor magnetotérmico con distancia de apertura de los contactos igual o por encima de 3mm, de conformidad con las vigentes normas de seguridad (fig.20).

- Nunca use tomas múltiples ni cables de prolongación.

- Cerciórese de que el cable de alimentación por todo su largo no se pueda de ningún modo ser aplastado.

- Para desenchufar la clavija, luego de desactivar siempre el interruptor general, agarre la misma y la extraiga dulcemente.

Importante

SI EL CABLE DE ALIMENTACIÓN ESTÁ DAÑADO, ÉL DEBE REEMPLAZARSE POR EL FABRICANTE O POR SU SERVICIO DE ASISTENCIA O, DE TODOS MODOS, POR UNA PERSONA CON CALIFICACIÓN SEMEJANTE, DE MODO DE PREVENIR TODO RIESGO.

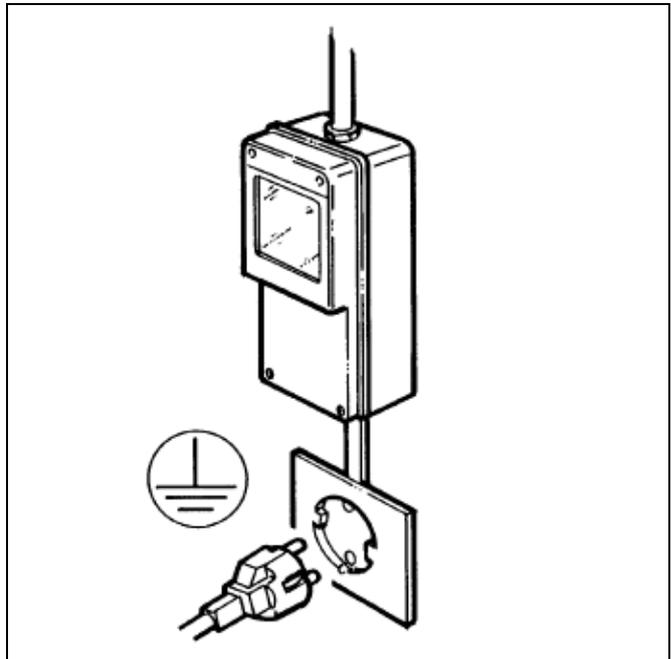


Fig. 20

8. OPERACIONES DE PUESTA EN MARCHA

¡CUIDADO!

ANTES DE REALIZAR EL PRIMER ARRANQUE DE LA MÁQUINA, PROCEDA A LA LIMPIEZA Y A LA SANITIZACIÓN DESCRITAS EN EL CAPÍTULO 10

- Diluya y mezcle, en un envase a parte, el producto con agua o leche según lo indicado por el fabricante (vea la figura 21).

NOTA: se define producto el resultado de la mezcla de agua o leche con la preparación para obtener cremas frías, sorbetes y productos similares.

No introduzca más de 1.5 litros de producto líquido por el hecho de que durante la refrigeración aumenta notablemente el volumen, el cual podría superar la cabida de la cubeta (vea el capítulo sobre cómo computar el aumento de volumen).

- Vierta el producto obtenido en la cubeta (vea la Fig.22).

- Vuelva a colocar la tapa transparente.

Nota

Cada cubeta está dotada de un eficaz dispositivo de seguridad para proteger al operador, el cual se pone en funcionamiento levantando la tapa y causa la automática e inmediata parada de todos los órganos en movimiento.

Pues, en el caso de que la tapa no esté correctamente colocada, el mezclador no se pondrá en función.

- Inserte la clavija hembra en la máquina (fig.6) y, luego, la clavija macho en la toma de alimentación eléctrica.

-Active el interruptor general A (fig.23).

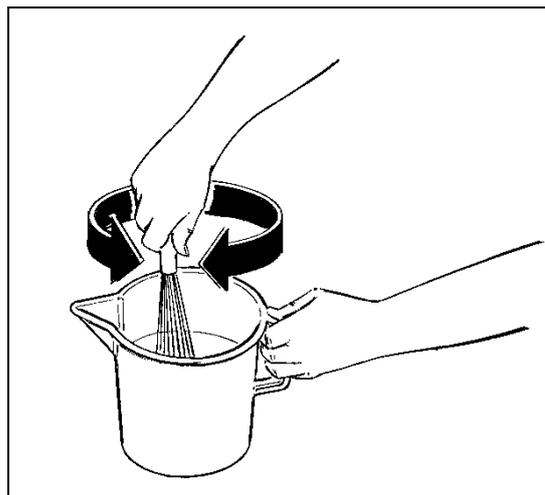


Fig. 21

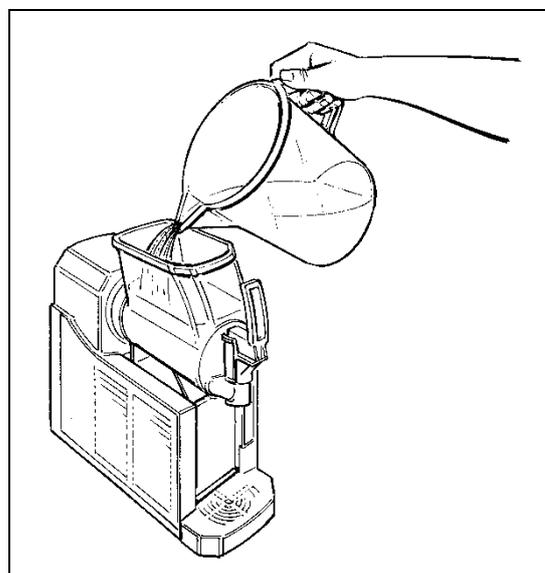


Fig. 22

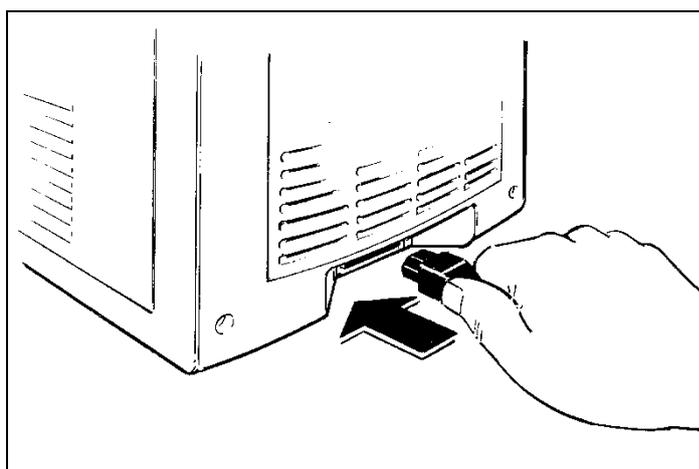


Fig. 23

- Para activar el sistema frigorífico en modalidad de refrigeración y modificar la consistencia del producto, actúe en las teclas + y - de la botonera de mando (fig.25), actuando en el + se verá como aumentan los LEDs encendidos y en consecuencia su consistencia aumentará; en cambio actuando en el -, se verá como disminuyen los LEDs encendidos con la consiguiente disminución de la consistencia (fig.24).

- Para activar el sistema frigorífico en modalidad defrost es necesario mantener pulsado durante algunos segundos el botón - hasta que el primero y el último LED de la escala se enciendan.
Para salir de esta modalidad es necesario mantener pulsada la tecla +.

NOTA: cuando todos los LEDs están apagados significa que el sistema frigorífico está desactivado y, por lo tanto, no está refrigerando el producto.

NOTA: cuando se apaga la máquina, memoriza la última condición de funcionamiento y por lo tanto una vez que se encienda de nuevo estará en estas condiciones.

- Una vez que el producto haya alcanzado la consistencia deseada, para erogar, ponga el vaso debajo del grifo y tire la palanca como indicado en la figura 26.

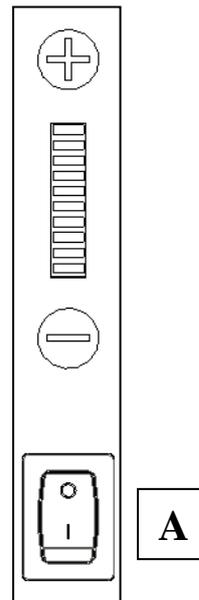


Fig. 24

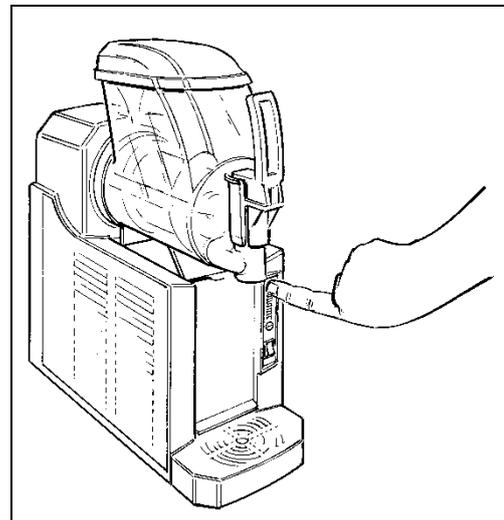


Fig. 25

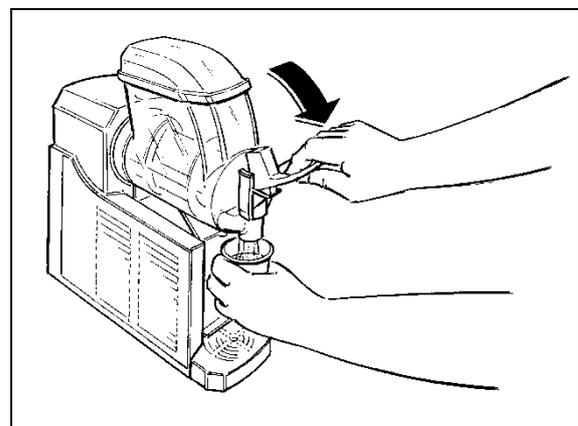


Fig. 26

9. MODALIDAD DE USO

Al activar el interruptor principal A situado en el lado derecho del frontal de la máquina y, a continuación, solamente para la NINA2, también el pequeño (B para la cubeta de derecha y C para la cubeta de izquierda), se pone en marcha el mezclador interno a la cubeta (fig.27).

¡CUIDADO!

En el caso de que este no se pusiese en función, verifique la correcta colocación de la tapa, cada cubeta está dotada de un dispositivo de seguridad que impide el funcionamiento si la tapa no está correctamente colocada en su alojamiento.

¡CUIDADO!

La planta frigorífica entra en funcionamiento cuando se enciende al menos un LED de la escala de consistencia; para evitar que el equipo se dañe, antes de activarlo asegúrese de haber introducido el producto en el recipiente y no lo haga funcionar con el recipiente vacío.

La máquina está dotada de una sencilla gestión electrónica que le permite funcionar tanto en modalidad REFRIGERACIÓN como en modalidad DEFROST. Una vez introducido el producto, nada más se active el sistema frigorífico mediante la escala LED, para regular la consistencia actuar en las teclas + y - (fig.28).

Para operar en modalidad defrost es necesario mantener pulsado durante algunos segundos el botón - hasta que el primero y el último LED de la escala se enciendan.

Para salir de esta modalidad es necesario mantener pulsada la tecla + hasta que los dos LEDs se apaguen.

Importante: no utilice la máquina con agua o sanitizante con el sistema frigorífico activando (por lo tanto ni en modalidad refrigeración y ni en modalidad descongelación); los órganos de mezclado podrían dañarse.

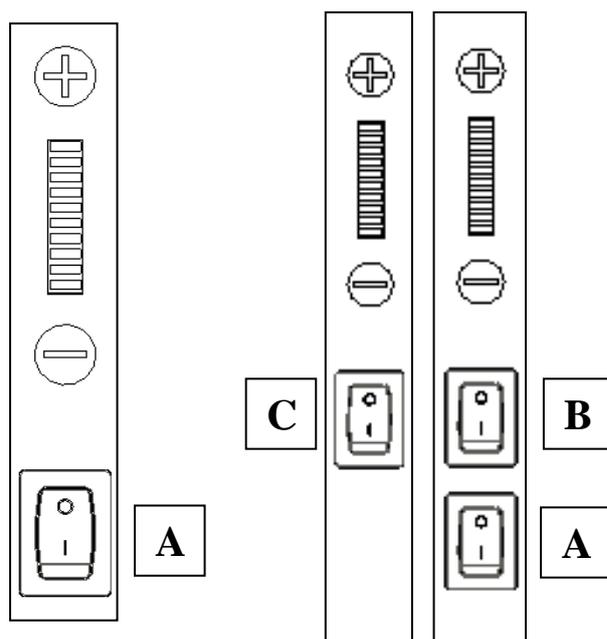


Fig. 27

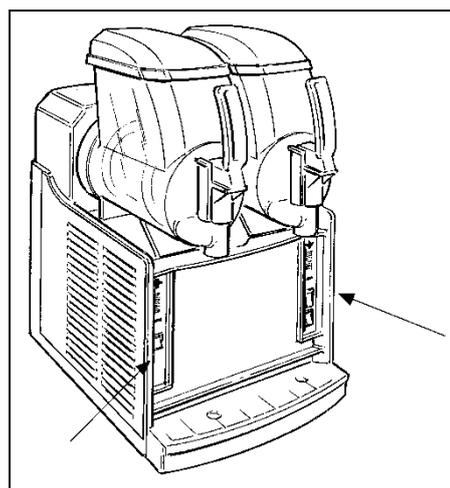


Fig. 28

10. MANTENIMIENTO EXTRAORDINARIO



Cuidado

Antes de proceder a cualquier operación de mantenimiento, es obligatorio que se apague el equipo y se desconecte el cable de alimentación de la toma de corriente.

Limpieza del filtro condensador

A fin de garantizar un buen rendimiento de la instalación frigorífica, es imprescindible que se limpie bien el filtro condensador al menos **una vez al mes o cada vez que el nivel de obstrucción lo exija**.

Para poder acceder:

- Corte la tensión al equipo desactivando el interruptor general y desconectando el cable de alimentación;
- Retire el panel posterior inferior liberando los retenes de plástico y tirando ligeramente hacia fuera como se muestra en la figura 29 y 30;
- Desmonte el filtro y lávelo cuidadosamente;
- Monte de nuevo el filtro y cierre nuevamente el panel antes de reiniciar la máquina.

IMPORTANTE

Nunca utilice el destornillador o cualquier otro objeto puntiagudo para sacar la suciedad que se ha acumulado entre las láminas del condensador.

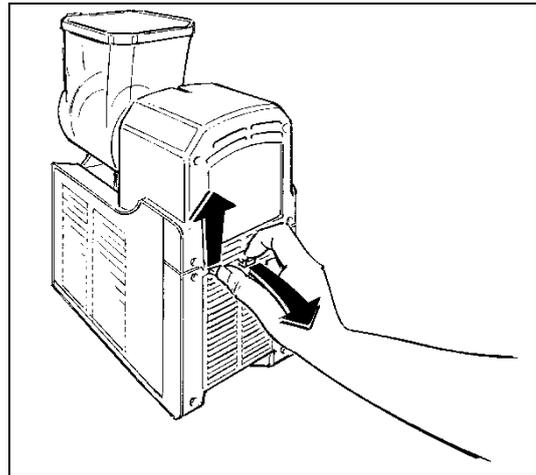


Fig. 29

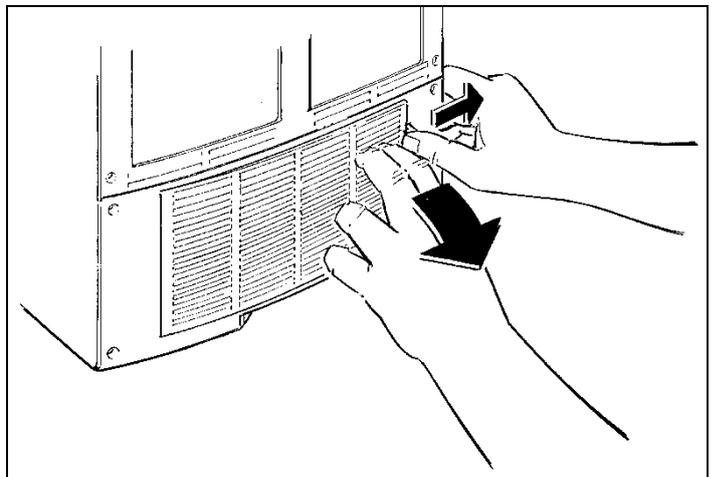


Fig. 30

Control y reemplazo de las empaquetaduras

CASQUILLO RÍGIDO EVAPORADOR

La empaquetadura rígida insertada en el frontal del cilindro del evaporador ha de reemplazarse cada 9/12 meses según sea el grado de desgaste y del nivel de mantenimiento y lubricación.

EMPAQUETADURA CUBETA

La empaquetadura ubicada detrás de la cubeta ha de reemplazarse cada 12 meses según sea el grado de desgaste y del nivel de mantenimiento y lubricación.

EMPAQUETADURAS (ANILLO TÓRICO) GRIFO

Los anillos tóricos del grifo de distribución del producto han de reemplazarse siempre y cuando parecen desgastados. Estas empaquetaduras deben lubricarse siempre y cuando se vuelve a montar la máquina después de la limpieza y se controla atentamente para evitar fugas inesperadas.

EMPAQUETADURA DE VENTOSA

La empaquetadura de ventosa ubicada en la parte frontal del evaporador tiene que reemplazarse cada 3 meses y, de todos modos, siempre y cuando parece desgastada. Esta empaquetadura debe lubricarse siempre y cuando se vuelve a montar después de la limpieza con la grasa de vaselina del equipamiento.

Almacenamiento invernal

Para proteger la máquina durante períodos de inactividad como el invierno, es importante almacenarla como se describe a continuación:

- Desconecte la máquina de toda fuente de energía.
- Desmonte, lave y sanitice todas las partes en contacto con el producto como se describió en el capítulo 10.
- Limpie los paneles exteriores.
- Vuelva a montar con esmero todos los componentes.
- Cubra la máquina enteramente montada con el embalaje original de forma que quede protegida contra el polvo y los demás agentes contaminantes.
- Coloque la máquina en un lugar seco.

Almacenamiento del producto

Debido a que la conservación del producto utilizado depende de la temperatura y la duración del almacenamiento, es absolutamente necesario consultar las instrucciones y las especificaciones del fabricante para evitar riesgos a la salud a causa del mal estado del producto debido a condiciones erróneas de mantenimiento.

11. INFORMACIÓN ÚTIL SOBRE LAS PREPARACIONES PARA EL HELADO

AUMENTO DE VOLUMEN

Durante el paso del estado líquido inicial al denso y cremoso final, el producto aumenta notablemente su volumen; el poder cuantificar la amplitud de dicho volumen puede ser muy útil para evitar llenar excesivamente la cubeta introduciendo una cantidad sobrante de producto.

Siguiendo estas sencillas operaciones será posible computar en que porcentaje se realizará dicho aumento.

- Coloque un envase vacío en una balanza y calibre así el cero;
- Quite el envase, lo llene a tope de producto líquido, lo pese y tome nota del valor;
- Repita las mismas operaciones llenando enteramente el envase con producto teniendo la densidad deseada, pese y tome nota del valor logrado;
- Aplique la siguiente fórmula para computar el porcentaje de aumento del volumen:

"Peso del producto líquido menos el peso del producto cremoso, dividido por el peso del producto cremoso y luego multiplicado por 100"

Ejemplo:

Peso de medio litro de producto: 530g;

Peso de medio litro de producto cremoso: 380g;

Diferencia: 150 g;

$150/380=0.4$

$0.4 \times 100 = 40\%$ de aumento del volumen.

12. EXCLUSIÓN DE RESPONSABILIDAD

El fabricante rechaza toda forma de responsabilidad para casuales daños que pueden directa o indirectamente ocurrir a personas, cosa, animales a consecuencia de la falta de observancia de todo lo prescrito indicado en este manual y concerniente sobre todo las advertencias sobre el montaje, el uso y el mantenimiento del equipo.

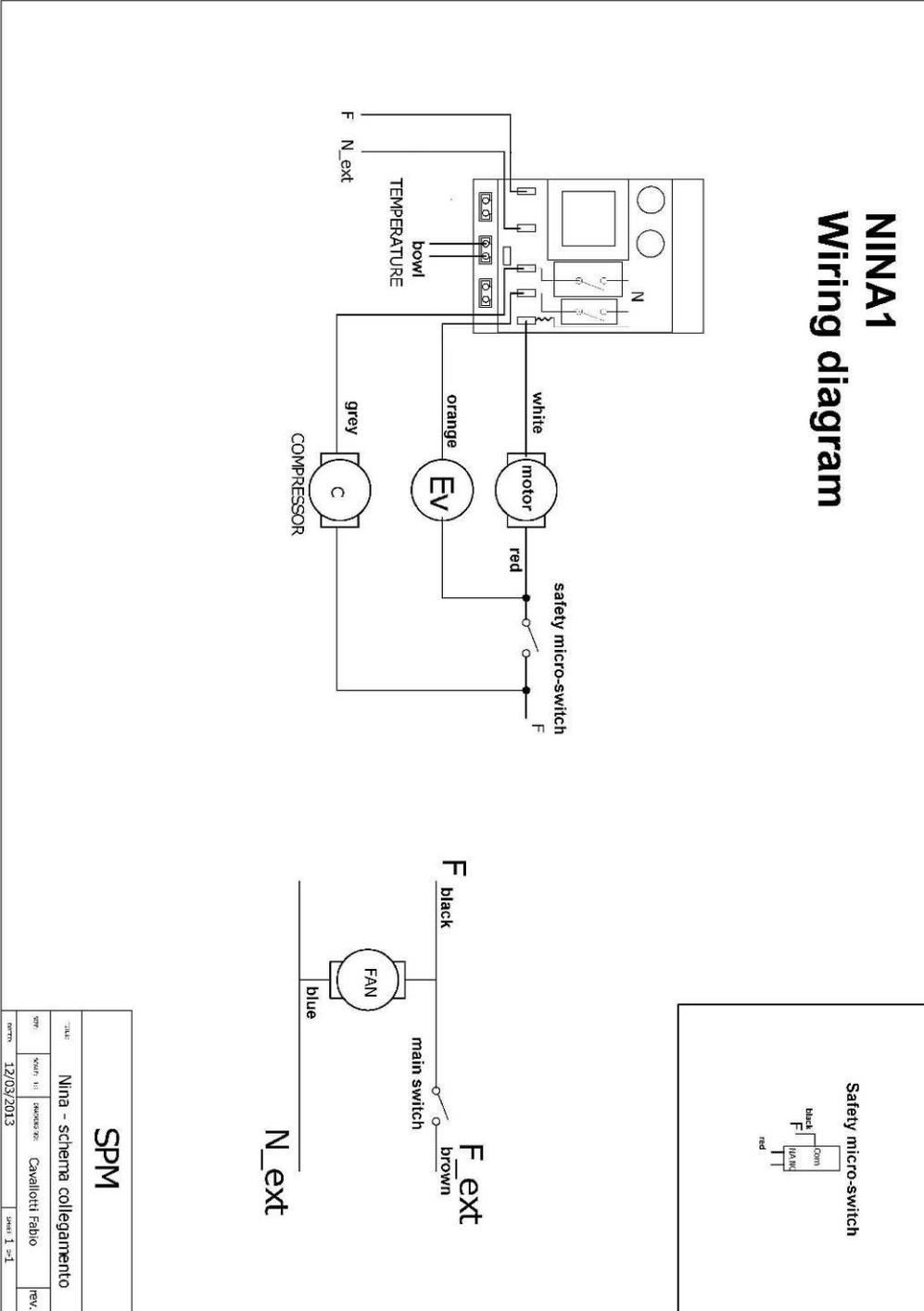
El productor no es responsable de casuales inexactitudes debidas a errores de impresión, de transcripción o de traducción contenida en este manual; se reserva hacer las modificaciones que opinase ser necesarias o útiles, aun en el interés del usuario, sin perjudicar las características esenciales de funcionalidad y seguridad.

13. GUÍA A LA SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

FÍJESE BIEN EN QUE: los siguientes procedimientos deben ser realizados por un técnico cualificado

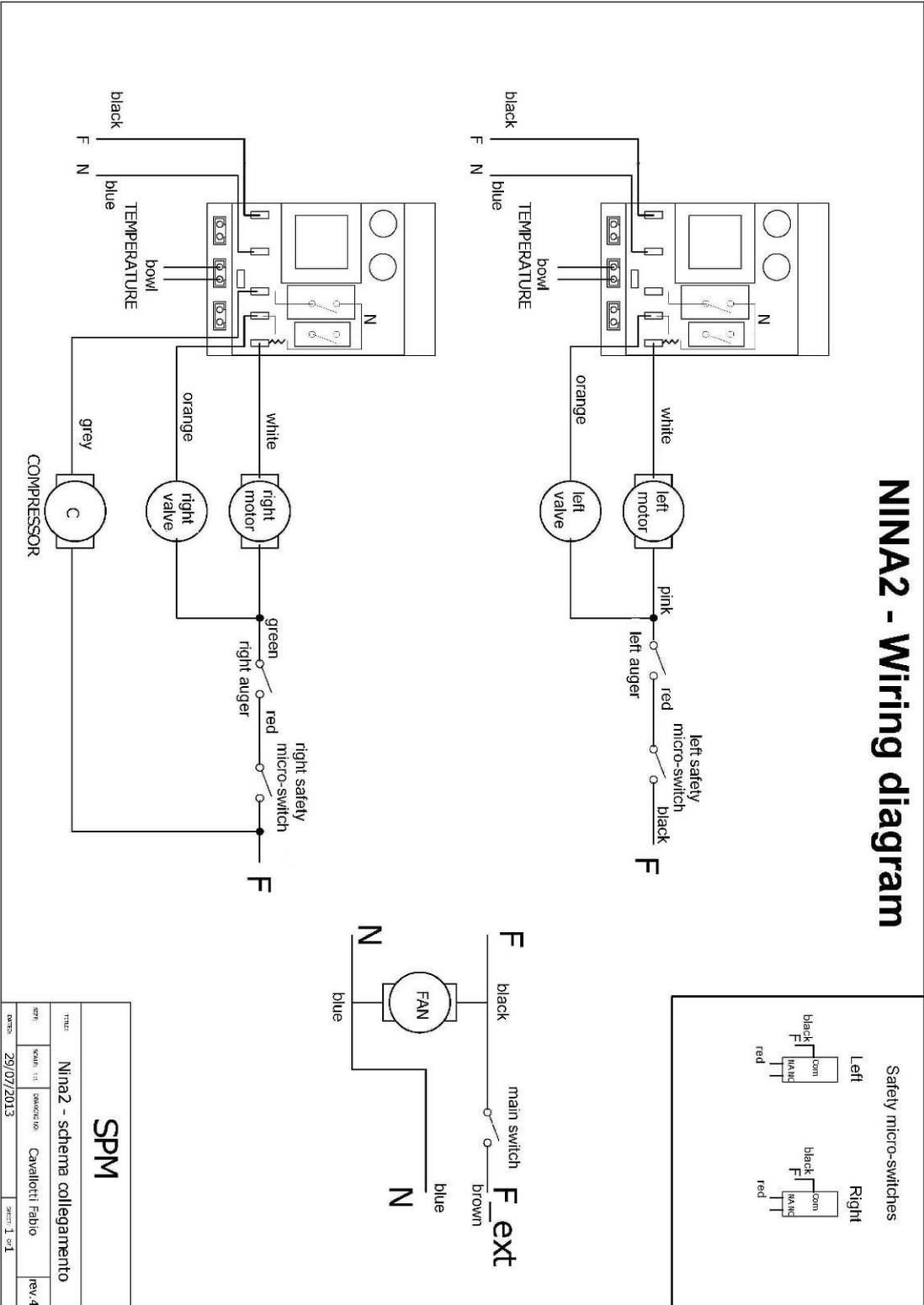
Problema	Posible causa	Solución
La máquina no refrigera o refrigera sólo parcialmente y el compresor funciona	<ul style="list-style-type: none"> El espacio de ventilación alrededor de la máquina no es apropiado La máquina está funcionando del modo de solo mezcla El filtro del condensador está sucio y lleno de polvo El ventilador no está funcionando Hay una fuga de refrigerante 	<ul style="list-style-type: none"> Deje al menos 20cm de espacio libre alrededor de la máquina y no la coloque cerca de otras fuentes de calor Active el sistema refrigerante actuando en la tecla + Limpie el filtro del condensador Controle las conexiones eléctricas, si desconectadas vuelva a conectarlas y si todavía no funciona, reemplace el ventilador Localice la fuga, la elimine y vuelva a cargar la instalación
La máquina no refrigera o refrigera sólo parcialmente y el compresor no funciona	<ul style="list-style-type: none"> Las partes eléctricas del compresor no funcionan Unas conexiones eléctricas son incompletas El compresor es defectuoso 	<ul style="list-style-type: none"> Sustituya los componentes que no funcionan Verifique las conexiones y arregle las incompletas Reemplace el compresor
La máquina hace ruido	<ul style="list-style-type: none"> Las aspas del ventilador impactan contra algunos de los componentes internos 	<ul style="list-style-type: none"> Examine y corrija
El interruptor principal está en la posición de activado pero la máquina no funciona	<ul style="list-style-type: none"> La tapa principal no se ha colocado correctamente Algunas conexiones eléctricas son incompletas El interruptor principal está roto La tarjeta electrónica de mando es defectuosa El motorreductor es defectuoso 	<ul style="list-style-type: none"> Coloque correctamente la tapa principal Verifique las conexiones y arregle las incompletas Reemplace el interruptor Reemplace la tarjeta de mando Reemplace el motorreductor
La cubeta pierde	<ul style="list-style-type: none"> Una de las empaquetaduras no está colocada correctamente 	<ul style="list-style-type: none"> Vuelva a montar correctamente la empaquetadura o, si fuese el caso, la reemplace
El grifo pierde	<ul style="list-style-type: none"> El grifo no se ha colocado correctamente El movimiento del grifo está obstaculizado Los anillos tóricos de cierre están dañados o desgastados 	<ul style="list-style-type: none"> Desmonte y vuelva a montar correctamente el grifo Limpie el grifo y su asiento y lubrique con grasa de vaselina del equipamiento Reemplace los anillos tóricos
El producto acaba en la superficie de goteo del drenaje posterior	<ul style="list-style-type: none"> La empaquetadura de ventosa o el casquillo de cierre del eje están dañados o desgastados 	<ul style="list-style-type: none"> Desmonte y reemplace las empaquetaduras
El mezclador no gira	<ul style="list-style-type: none"> La tapa principal no se ha colocado correctamente Algunas conexiones eléctricas son incompletas La tarjeta electrónica de mando motor es defectuosa El motorreductor es defectuoso 	<ul style="list-style-type: none"> Coloque correctamente la tapa principal Verifique las conexiones y arregle las incompletas Reemplace la tarjeta de mando motor Reemplace el motorreductor
El mezclador hace ruido durante la rotación	<ul style="list-style-type: none"> Se ha reemplazado la empaquetadura de ventosa sin ser lubricada correctamente La espiral de mezcla no se ha montado correctamente 	<ul style="list-style-type: none"> Desmonte, limpie, sanitice y lubrique correctamente la empaquetadura Desmonte y vuelva a montar correctamente la espiral y todo el sistema de mezcla
Errores LED (desde abajo): - Parpadea el 1° LED - Parpadea el 2° LED - Parpadea el 3° LED - Parpadea el 4° LED - Parpadea el 5° LED	<ul style="list-style-type: none"> Error memoria Sonda del recipiente en cortocircuito Sonda del recipiente desconectada Sobrecorriente motor Error tensión de red 	<ul style="list-style-type: none"> Reemplace la tarjeta Reemplace la sonda Reconecte la sonda Apague, resuelta y encienda de nuevo Apague, resuelta y encienda de nuevo

14. WIRING DIAGRAM



SPM			
TITLE	Nina - schema collegamento		
DATE	12/03/2013	REVISIONE	1
PROJ. / DESIGNED BY	Cavallotti Fabio		
REV. 3			

NINA2 - Wiring diagram



SPM			
TITULO	Nina2 - schema collegamento		
DATA	29/07/2013	PROGETTATO	Cavallotti Fabio
REVISIONI	1	REVISIONI	rev.4

ASSISTENZA TECNICA ITALIA

Mail:

infoservicek@electroluxprofessional.com

Tel. +39 059 782884

INTERNATIONAL CUSTOMER CARE

Mail:

SPM.aftersales@electroluxprofessional.com

Phone: +39 059 781761

US CUSTOMER CARE

Grindmaster-Cecilware

4003 Collins Lane, Louisville, KY 40245 USA

Phone: 502.425.4776 Toll Free: 800.695.4500

Fax: 502.425.4664

Web: www.grindmaster.com/service

ELECTROLUX PROFESSIONAL

Mail:

epr.techhelp@electroluxprofessional.com

CE

S.P.M. Drink Systems S.p.A.
Via Panaro 2/b
41057 Spilamberto (MO)
www.spm-ice.it