



Manual de instrucciones

Modelo S1



Índice

Sección 1: Al instalador.....	3
Instalación de la conexión eléctrica.....	4
Especificaciones del modelo S1.....	4
Componentes principales y dimensiones.....	4
Especificaciones técnicas.....	6
Precaución.....	6
Transporte.....	6
Instalación del equipo.....	6
Sección 2: Al operador.....	8
Información sobre la mezcla.....	8
Sección 3: Seguridad.....	9
Para operar de manera segura:.....	9
Sección 4: Controles y sistemas.....	10
Botones.....	10
Botón Función/Apagado.....	10
Botón De Refrigeración.....	11
Botón De Lavado.....	11
Botón De Preenfriamiento.....	11
Standby (modo de espera).....	12
Botones Arriba Y Abajo.....	12
Botón De Desplazamiento.....	12
Configuración de parámetros.....	12
Configuración de parámetros generales (Imagen 4-2).....	13
Reinicio del contador (Imagen 4-3).....	14
Registros de alarmas (Imagen 4-4).....	14
Función de zumbador (Imagen 4-5).....	14
Restaurar valores predeterminados de fábrica (Imagen 4-6).....	15
Ajuste de dureza del helado.....	15
Sistema de alerta de mezcla baja.....	16
Interruptor de seguridad.....	16
Agitador en la tolva.....	16
Lista de alarmas.....	16
Sección 5: Instrucciones de instalación.....	17
Batidor Y Puerta De Descarga.....	17
Ensamblaje del batidor.....	18
Puerta de descarga.....	19
Bandejas de goteo.....	20
Bomba de aire.....	21
Sección 6: Procedimientos operativos.....	23
Sanitización.....	23



Llenado de la máquina.....	23
Ajustar el nivel de aire en la mezcla.....	25
Modo de espera.....	25
Vaciado y limpieza.....	26
Drenado del producto.....	26
Desmontaje y limpieza.....	26
Sección 7: Tareas regulares.....	29
Mantenimiento de la máquina.....	29
Almacenamiento en invierno.....	29
Sección 8: Guía de solución de problemas.....	31



Sección 1: Al instalador

Unidades enfriadas por aire

Las unidades enfriadas por aire requieren un espacio libre mínimo de 15 cm (6 pulgadas) en todos los lados del congelador. No garantizar un espacio libre adecuado puede reducir la capacidad de refrigeración del congelador y posiblemente dañar el compresor.

Instalación de la conexión eléctrica

Verifique la etiqueta de datos en el panel trasero para conocer las especificaciones eléctricas. La fuente de alimentación debe conectarse a través de un disyuntor. Este equipo se suministra con un cable de 3 conductores. El cable provisto es de 16 amperios, por lo que el tomacorriente de pared debe ser superior a 16 amperios.

PRECAUCIÓN:

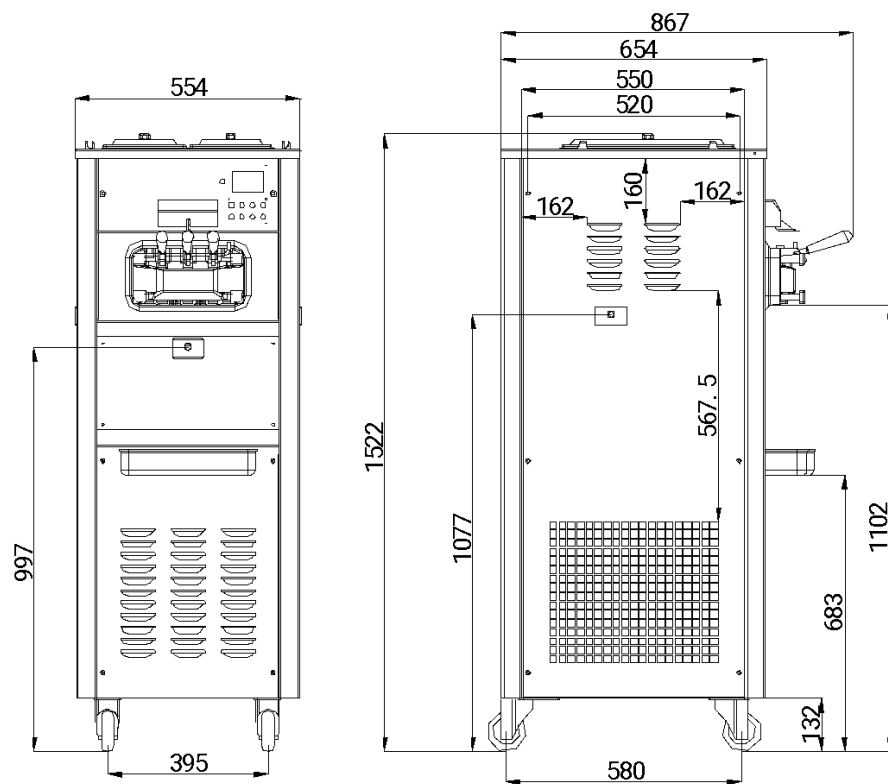
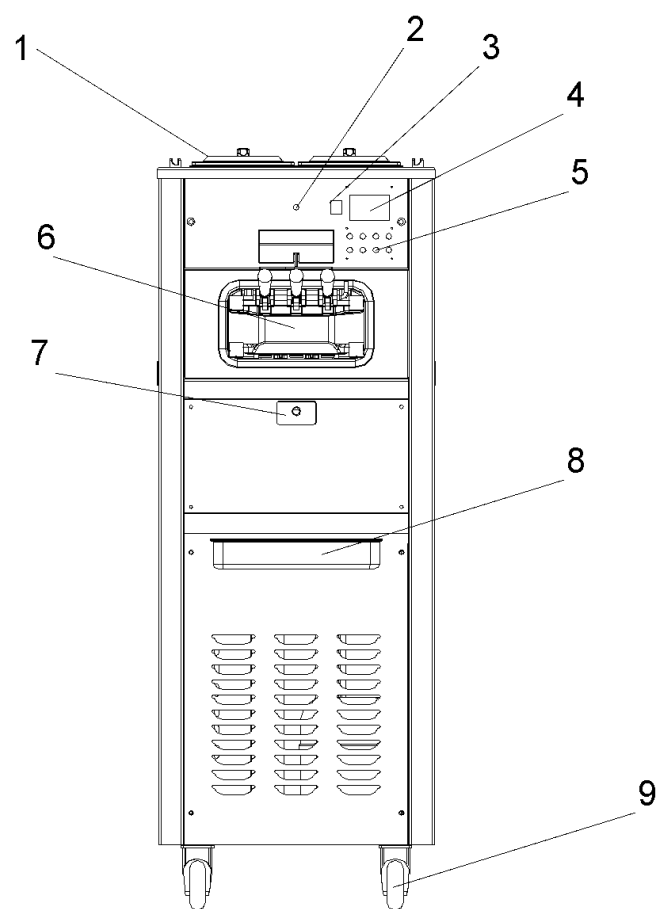
Este equipo debe estar correctamente conectado a tierra. No hacerlo puede resultar en lesiones personales graves por descarga eléctrica.

Especificaciones del modelo S1

Modelo de piso alimentado por bomba de aire.

Componentes principales y dimensiones

1. Tapa de la tolva
2. Luz indicadora de bajo nivel
3. Interruptor
4. Pantalla
5. Botones
6. Puerta dispensadora
7. Bandeja de goteo frontal
8. Bandeja de goteo
9. Ruedas



Especificaciones técnicas

- **Cilindro de congelación:** 2 x 1,8 litros
- **Tolva:** 2 x 12,5 litros
- **Motor:** 2.0 HP
- **Refrigeración:**
 - Compresor principal: 5039 BTU/hr R404a
 - Compresor secundario: 400 BTU/hr R134a
- **Dimensiones:**
 - Neto: 554 x 654 x 1520 mm (Ancho x Profundidad x Altura)
 - Embalaje: 645 x 800 x 1665 mm (Ancho x Profundidad x Altura)
- **Peso**
 - Neto: 190 kg
 - Embalaje: 210 kg
- **Eléctrico**
 - Voltaje AC: 1 Fase, 220V 50 Hertz
 - Amperaje total en funcionamiento: 16 amperios
 - Potencia: 2500 W

Precaución

No instalar la máquina dentro de los límites recomendados resultará en un mal rendimiento del sistema.

Transporte

La inclinación máxima permitida durante el transporte es de 15 grados. Es recomendable que luego del transporte, la máquina repose durante 12 horas o más antes de ser enchufada. Esto ayudará a que la máquina funcione perfectamente y evitará dañar el compresor.

Instalación del equipo

Esta máquina es una unidad enfriada por aire, que requiere un espacio libre mínimo de 150 mm en ambos lados.

1. Desembale la máquina.
2. Retire las 4 tuercas que sujetan la máquina al pedestal (Figura 1-1).
3. Levante la máquina y retire la tarima (Figura 1-2).
4. Verifique la placa de identificación en el panel trasero de la máquina. Asegúrese de que el tomacorriente sea adecuado para la máquina. La unidad debe conectarse a un tomacorriente correctamente conectado a tierra.
5. Abra los paneles traseros (Figura 1-3). Asegúrese de que todos los componentes no estén sueltos después del transporte, como el motor, la correa del motor, el compresor, etc.

6. Después de la instalación, presione el freno de las ruedas para asegurar la máquina en una posición fija.

Nota: Mantenga el lugar de trabajo limpio y seco.

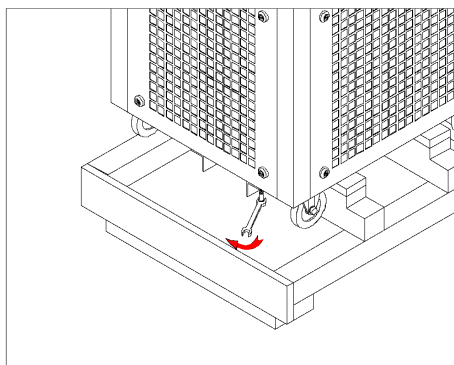


Figura 1-1

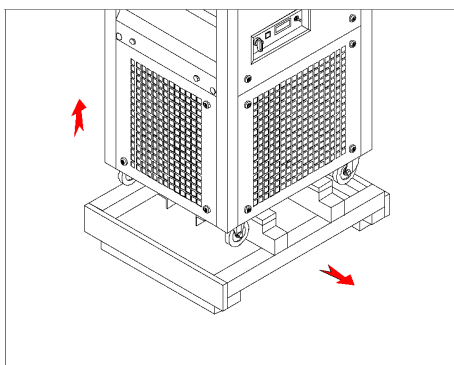


Figura 1-2

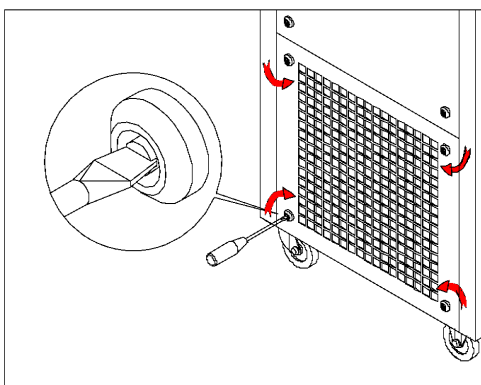


Figura 1-3



Sección 2: Al operador

El modelo S1, como todos los productos mecánicos, requiere limpieza y mantenimiento. Lea este manual antes de operar o realizar cualquier mantenimiento en su equipo.

El modelo S1 no compensará ni corregirá automáticamente errores durante el ensamblaje, configuración o llenado. Por lo tanto, los procedimientos iniciales de montaje y cebado son de extrema importancia. Se recomienda que el personal responsable de la operación del equipo, tanto de montaje como de desmontaje, revise estos procedimientos para estar correctamente capacitado.

Si necesita asistencia técnica, contáctenos.

Información sobre la mezcla

La mezcla puede variar considerablemente de un fabricante a otro. Las diferencias en el tipo, la calidad y la cantidad de ingredientes tienen un impacto en el producto final. Un cambio en el rendimiento de la máquina que no pueda explicarse por un problema técnico puede estar relacionado con la mezcla. La mezcla no mejora con el tiempo. Una mezcla vieja o almacenada a una temperatura demasiado alta puede resultar en un producto final insatisfactorio en términos de apariencia y sabor.

Mantenga siempre al menos 2 cm de mezcla en la tolva.

Sección 3: Seguridad

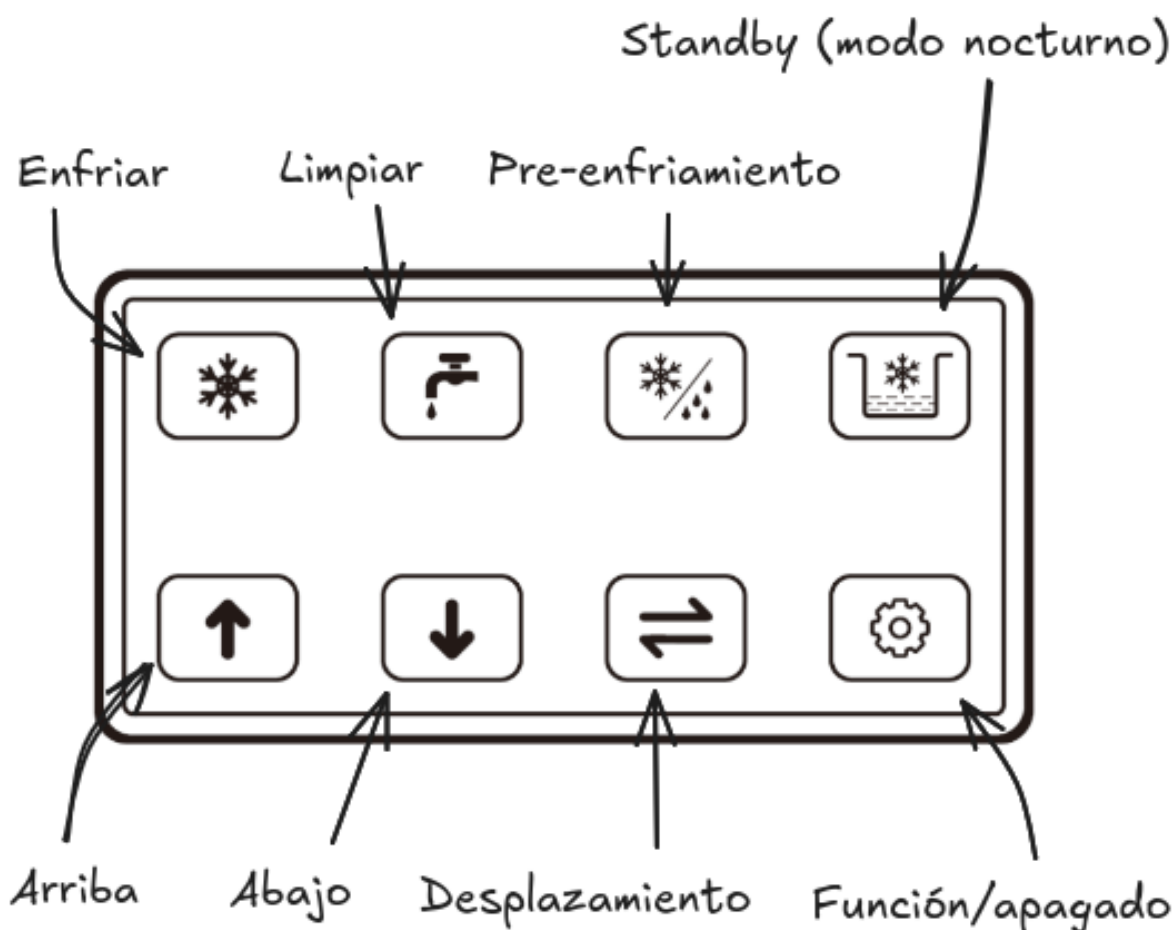
IMPORTANTE: No seguir las siguientes precauciones de seguridad puede resultar en lesiones personales graves. No cumplir con estas advertencias puede dañar los accesorios y aumentar los costos de operación.

Para operar de manera segura:

- NO opere el congelador sin leer este manual. No hacerlo puede resultar en daños al equipo, bajo rendimiento del congelador, riesgos para la salud o lesiones personales.
- NO opere el congelador a menos que esté correctamente conectado a tierra. No hacerlo puede resultar en electrocución.
- NO permita que personal no capacitado opere esta máquina. No hacerlo puede resultar en lesiones personales graves a dedos o manos por partes móviles peligrosas.
- NO intente realizar reparaciones a menos que se haya cortado la fuente de alimentación principal del congelador. No hacerlo puede resultar en electrocución.
- NO opere el congelador a menos que todos los paneles de servicio y puertas de acceso estén asegurados con tornillos. No hacerlo puede resultar en lesiones personales graves por partes móviles peligrosas.
- NO obstruya las aberturas de entrada y salida de aire: se requiere un espacio libre mínimo de 150 mm en ambos lados.
- NO retire la puerta, el batidor, las cuchillas ni el eje de transmisión a menos que todos los interruptores de control estén en la posición APAGADO.
- NO coloque objetos ni dedos en la salida de la puerta.
- USE EXTREMA PRECAUCIÓN al retirar el conjunto del batidor. Las cuchillas raspadoras son muy afiladas y pueden causar lesiones.
- Este congelador debe colocarse sobre una superficie nivelada. No cumplir con esto puede resultar en lesiones personales o daños al equipo.
- No seguir estas instrucciones puede causar un bajo rendimiento del congelador y daños a la máquina.
- Este congelador está diseñado para operar en interiores, bajo temperaturas ambiente normales de 21° a 24 °C. El congelador ha funcionado con éxito en temperaturas ambiente altas de 40 °C con capacidades reducidas.

Sección 4: Controles y sistemas

Botones



Botón Función/Apagado

Presione el botón FUNCIÓN/APAGADO para salir del modo actual. Para cambiar a otra función, siempre es necesario presionar primero el botón FUNCIÓN/APAGADO para volver a STOP.



Botón De Refrigeración

Presione el botón y el compresor principal comenzará a refrigerar.

Cuando el número muestre 100% en la pantalla, el ciclo de refrigeración se apagará automáticamente. La pantalla mostrará "SOFT IS READY".

El botón de refrigeración parpadea mientras la refrigeración esté encendida.

Presione



para apagar la función de refrigeración.



Botón De Lavado

Presione el botón LAVADO, la máquina entrará en estado de lavado. Solo el motor del batidor funcionará.

Presione



para apagar la función de lavado.



Botón De Preenfriamiento

Mantiene las temperaturas del producto por debajo de 5 °C en la tolva, manteniendo la mezcla fresca.

Presione el botón para encender el preenfriamiento. La pantalla mostrará "Pre-cooling ON".

Nota: El agitador en la tolva se encenderá con esta función.

Presione el botón nuevamente para detener el preenfriamiento. La pantalla mostrará "Pre-cooling OFF".



Standby (modo de espera)

Mantiene las temperaturas del producto por debajo de 5 °C tanto en la tolva como en el cilindro durante largos períodos sin uso. Por la noche, puede activarlo para mantener la mezcla fresca.

Presione el botón, la pantalla LCD mostrará "STANDBY ON" y comenzará el enfriamiento. Cuando termine, la pantalla mostrará "KEEPING FRESH" (manteniendo fresco).

Presione el botón



para detener el modo de espera. La pantalla mostrará "STANDBY OFF".



Botones Arriba Y Abajo

Los botones arriba y abajo se usan para aumentar y disminuir los valores.



Botón De Desplazamiento

La tecla de DESPLAZAMIENTO se usa para mover el cursor durante la configuración.

Configuración de parámetros

Presione y mantenga presionado el botón FUNCIÓN/APAGADO durante 5 segundos, la máquina ingresará al MENÚ DE CONFIGURACIÓN para ajustar parámetros (Imagen 4-1).

Presione el botón de Desplazamiento para seleccionar el menú. Presione el botón Función



para confirmar la configuración.

Los botones ARRIBA y ABAJO se usan para aumentar y disminuir los valores.

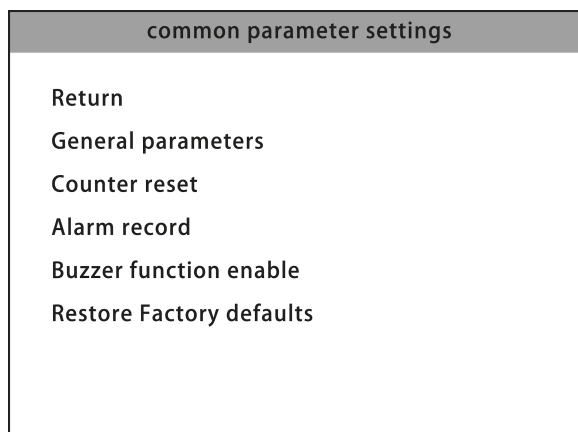


Imagen 4-1

Configuración de parámetros generales (Imagen 4-2)

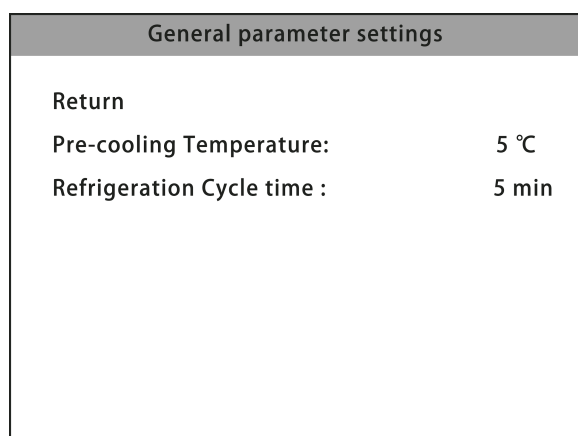


Imagen 4-2

- Temperatura de preenfriamiento (pre-cooling temperature): Puede ajustar la temperatura de la tolva, predeterminada de fábrica a 5 °C.
- Tiempo del ciclo de refrigeración (refrigeration cycle time): Puede ajustar el tiempo del ciclo de enfriamiento, predeterminado de fábrica a 5 minutos.

Reinicio del contador (Imagen 4-3)

Counter reset
Return
Yes
No

Imagen 4-3

Seleccione "Yes" para reiniciar el contador a 0.

Registros de alarmas (Imagen 4-4)

Muestra la lista de alarmas de la máquina.

Alarm records
Return
1/
2/
3/
4/
5/

Imagen 4-4

Función de zumbador (Imagen 4-5)

Activar / desactivar el zumbador.

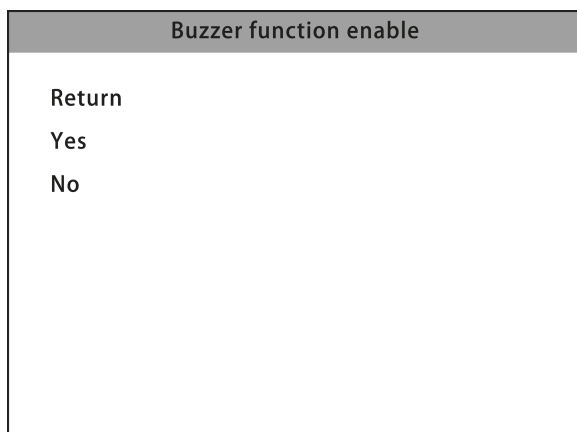


Imagen 4-5

Restaurar valores predeterminados de fábrica (Imagen 4-6)

Seleccione "Sí" para restaurar la configuración de fábrica.

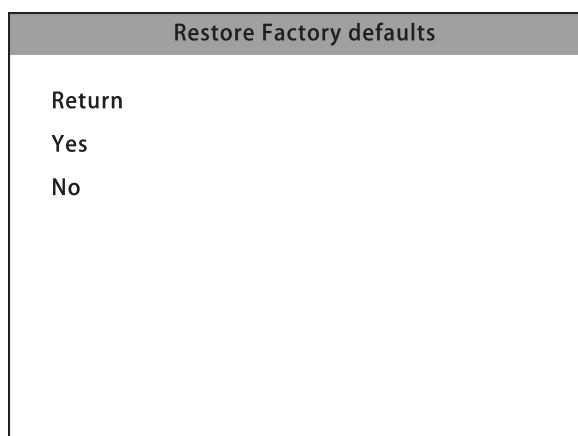


Imagen 4-6

Ajuste de dureza del helado

La dureza del helado va de 1 a 20, donde el número 1 es el más duro y el número 20 es el más blando.

Presione y mantenga presionado el botón ARRIBA durante 3 segundos, luego el nivel de dureza en la esquina superior derecha (hardness) podrá ajustarse.

Presione los botones ARRIBA o ABAJO para aumentar o disminuir la dureza.

Cuando termine el ajuste, presione el botón de Función



para confirmar la configuración.



Sistema de alerta de mezcla baja

Cuando el sensor de nivel en la tolva detecte que queda poca mezcla, se encenderá la luz roja en el panel frontal. También sonará una alarma para alertar al operador que llene la tolva con suficiente mezcla.

Nota: La máquina apagará el enfriamiento automáticamente si la mezcla se mantiene baja por más de 10 minutos. La máquina reiniciará el enfriamiento una vez que se haya llenado con suficiente mezcla.

Interruptor de seguridad

En caso de emergencia, presione el interruptor de seguridad para cortar la fuente de alimentación. La máquina dejará de funcionar de inmediato.

Agitador en la tolva

El agitador en la tolva mantiene la consistencia y temperatura homogéneas en la mezcla. Se enciende automáticamente cuando se activa el preenfriamiento.

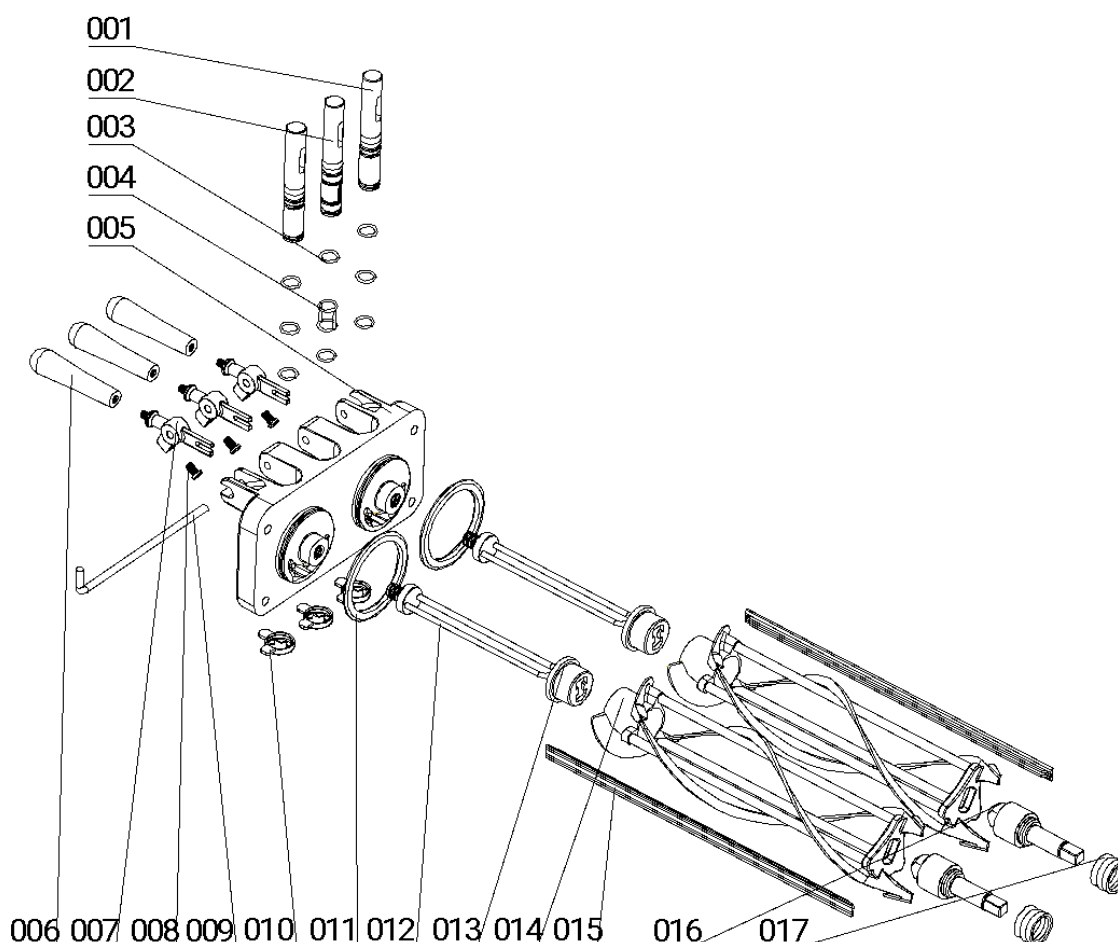
No coloque objetos ni dedos cerca del agitador cuando el preenfriamiento esté encendido. No cumplir con esto puede resultar en lesiones personales o daños al equipo.

Lista de alarmas

- E02: Voltaje demasiado alto
- E04: Voltaje demasiado bajo
- E08: RPM demasiado bajo
- E10: Temperatura del cilindro demasiado baja

Sección 5: Instrucciones de instalación

Batidor Y Puerta De Descarga



Ítem	Descripción
001	Válvula de extracción lateral
002	Válvula de extracción central
003	O-ring de la válvula
004	Doble o-ring de la válvula



005	Puerta de descarga
006	Manija de descarga
007	Soporte de la manija
008	Tornillo de ajuste
009	Perno de las manijas
010	Pico vertedor
011	Junta de la puerta de descarga
012	Varilla del batidor
013	Rodamiento frontal
014	Batidor
015	Raspador de plástico
016	Rodamiento de carcasa trasera
017	Junta del batidor

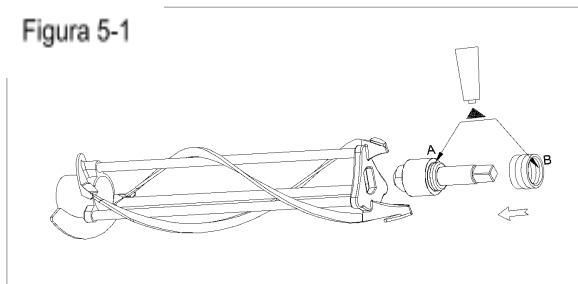
Ensamblaje del batidor

Asegúrese de que el interruptor de encendido esté en la posición “apagado”. No hacerlo puede resultar en electrocución o lesiones a dedos o manos por partes móviles peligrosas.

Nota: Cuando lubrique partes, use un lubricante de grado alimenticio aprobado. Como la vaselina sólida.

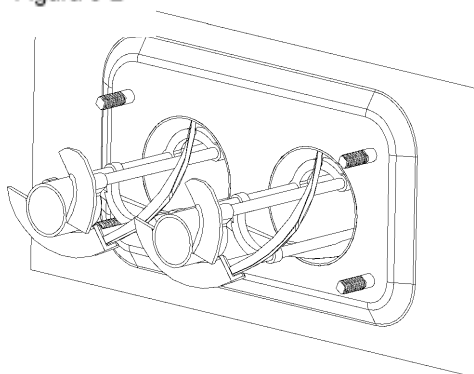
1. Inserte el raspador de plástico en el batidor. La cuchilla de plástico puede remojarse en agua tibia durante un cuarto de hora antes del ensamblaje para facilitar la instalación.
2. Para instalar el eje de transmisión, lubrique la ranura (A) y la porción del eje que entra en contacto con el rodamiento en el eje de transmisión del batidor.
Lubrique la junta del batidor (B) y deslicela sobre el eje hasta que encaje en su lugar. Figura 5-1.

Figura 5-1



- No** lubrique el extremo cuadrado del eje del batidor.
3. Deslice el batidor dentro del cilindro. Asegúrese de que el extremo cuadrado se inserte en el orificio al fondo del cilindro. Gire el batidor ligeramente para asegurarse de que esté correctamente asentado. Cuando esté en posición, el batidor no sobresaldrá más allá del frente del cilindro de congelación (Figura 5-2).

Figura 5-2



Puerta de descarga

1. Coloque las juntas de goma grandes en las ranuras en la parte trasera de la puerta de descarga. Deslice los rodamientos frontales de plástico blanco sobre las varillas de guía, asegurándose de que el extremo con brida quede contra la puerta de descarga (Figura 5-3).
2. Instale la puerta de descarga insertando la varilla del batidor dentro de los batidores. Con la puerta asentada en los pernos de la máquina, instale las cuatro tuercas de fijación. Apriete de manera uniforme en un patrón cruzado para asegurar que la puerta quede bien ajustada.
3. Deslice los o-rings en las ranuras de las válvulas de extracción y lubrique (Figura 5-4).

Figura 5-3

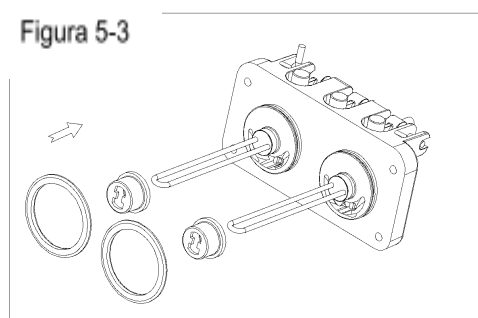
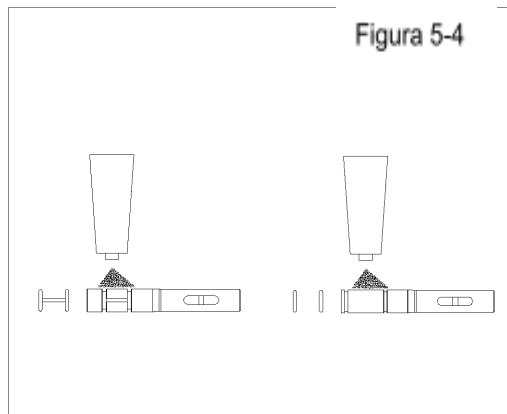


Figura 5-4



4. Lubrique el interior del orificio de la puerta de descarga, en la parte superior e inferior, e inserte la válvula. La válvula con el o-ring doble es la del medio (Figura 5-5).
5. Coloque la manija del lado derecho y deslice el perno (009) para sostenerla en su lugar. Repita hasta haber sujetado todas las manijas. (Figura 5-6).
6. Encastre a presión el pico vertedor en la parte inferior del orificio de la puerta (Figura 5-7).

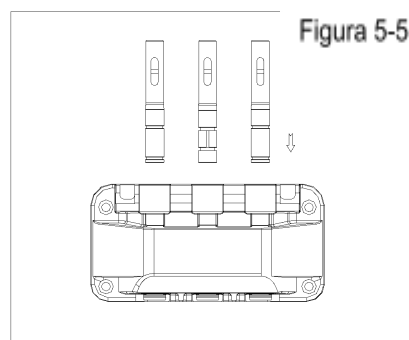


Figura 5-5

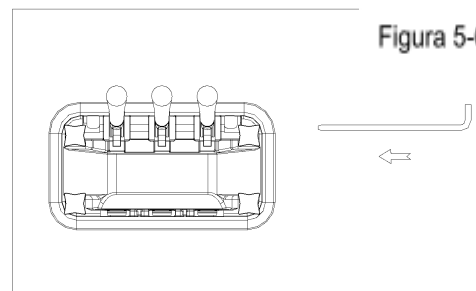


Figura 5-6

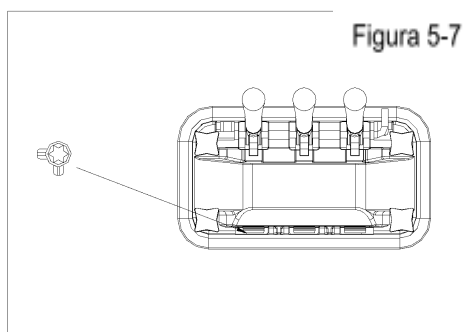


Figura 5-7

7. Ajuste la velocidad de salida del helado. La manija de descarga puede ajustarse para proporcionar un flujo de producto de 140 a 200 g cada 10 segundos. Para aumentar el flujo, gire el tornillo en sentido horario. Gire el tornillo en sentido antihorario para disminuir el flujo (Figura 5-8).

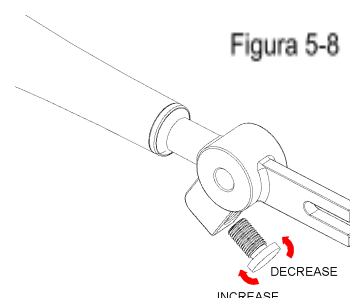


Figura 5-8

Bandejas de goteo

1. Deslice la bandeja de goteo trasera en el orificio del panel lateral (Figura 5-9).

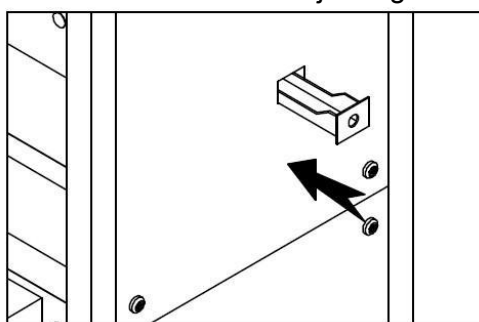


Figura 5-9

2. Instale la bandeja de goteo frontal (Figura 5-10).

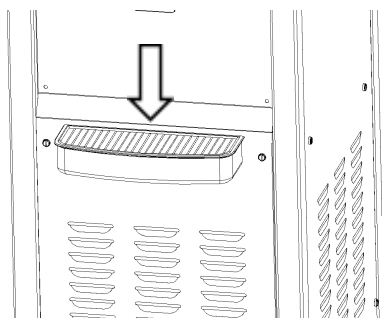
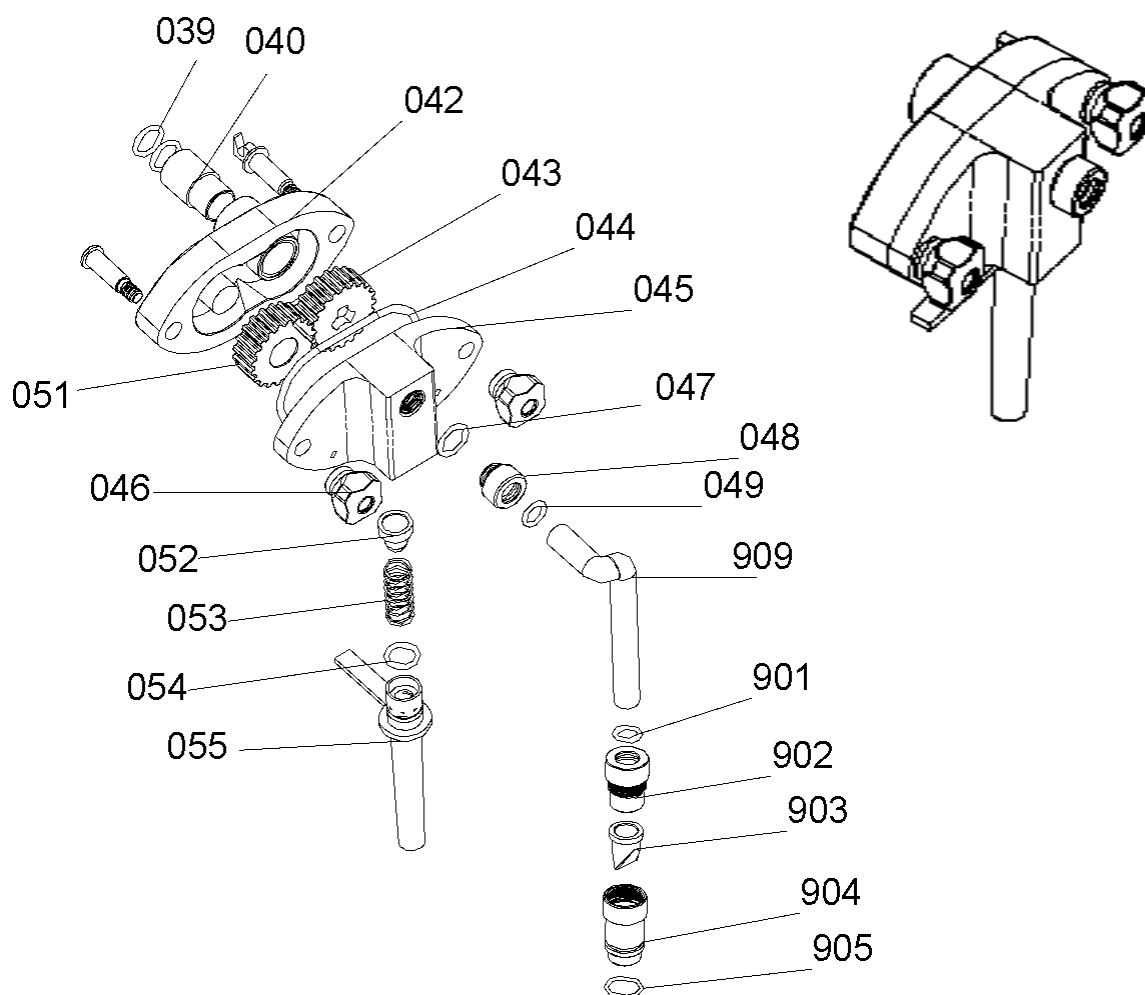


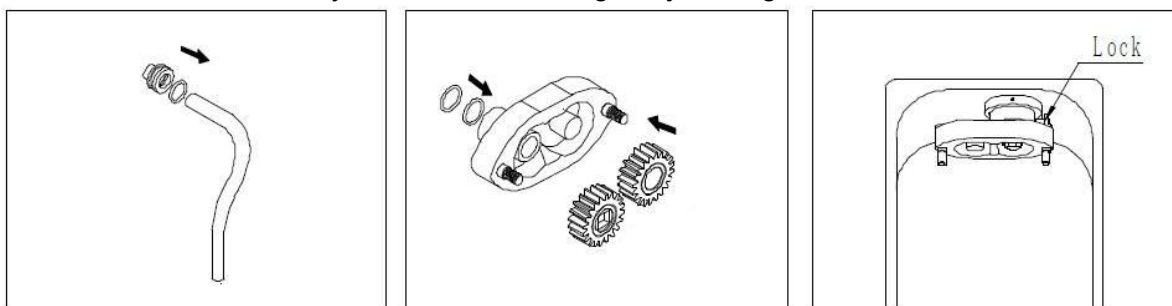
Figura 5-10

Bomba de aire

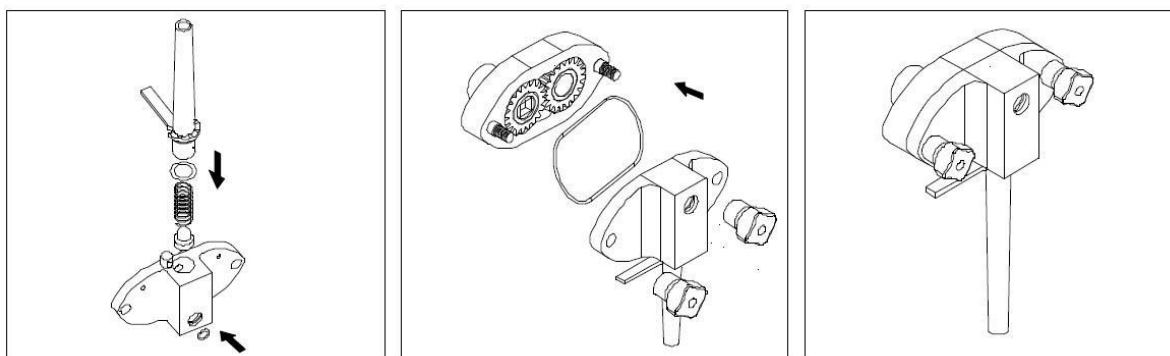


Item	Descripción	Item	Descripción
039	Juntas del buje de cobre	052	Tapón
040	Buje de cobre	053	Resorte
042	Carcasa de la bomba de aire	054	Junta
043	Engranaje activo	055	Tubo de succión
044	Junta de la cobertura	909	Tubo de salida
045	Cobertura de bomba de aire	901	O-ring
046	Bulones	902	Válvula de no retorno
047	Junta	903	Válvula de no retorno
048	Tubo conector	904	Válvula de no retorno
049	Junta	905	O-ring
051	Engranaje pasivo		

1. Instalar la junta grande (item 044) en la bomba de aire.
 2. Lubricar e instalar la junta número 49 en el tubo conector (048).
 3. Lubricar las dos juntas número 039.
- Nota:** estas juntas se deben chequear cada vez que se limpia la bomba de aire.
4. Lubricar los lados y el centro de los engranajes, luego insertarlos en la bomba.



5. Lubricar y colocar la junta número 054 en el tubo de succión (055).
6. Sostener la bomba de aire al revés e insertar el tapón (052) y resorte (053).
7. Colocar el tubo de succión en la bomba, empujando y girando en sentido antihorario.
8. Ensamblar la bomba y asegurarla con los dos bulones (046).
9. Colocar la bomba en la tolva y girarla en sentido antihorario hasta que haga tope con el perno de alineamiento.



10. Ensamblar la válvula de no retorno y el tubo conector y colocarlos en el tubo de salida (909). Lubricar todos los o-rings.
11. Antes de instalar el tubo de salida (909), ver las instrucciones sobre el llenado de la tolva.

Sección 6: Procedimientos operativos

Sanitización

1. Prepare 7,6 litros de una solución sanitizante aprobada de 100 PPM. Use agua a no más de 45 °C.
2. Vierta 7,6 litros de solución sanitizante en la tolva y permita que fluya hacia el cilindro de congelación.
3. Con un cepillo limpie la tolva, el sensor de nivel, el orificio de entrada de mezcla, el tubo de aire y el eje del agitador.

Precaución: no limpie el orificio de entrada de mezcla mientras la máquina está en modo lavado.

4. Presione la tecla de LAVADO. Esto hará que la solución sanitizante en el cilindro de congelación se agite. Deje que el motor del batidor funcione durante cinco minutos.
5. Coloque un balde vacío debajo del orificio de la puerta y drene toda la solución sanitizante.

Una vez que se haya vaciado la solución sanitizante, levante la manija de extracción y presione el botón APAGADO para frenar los batidores.

Nota: Acaba de sanitizar la máquina. Asegúrese de que sus manos estén sanitizadas antes de continuar con estas instrucciones.

Llenado de la máquina

Llene la máquina lo más cerca posible del momento de la primera extracción del producto.



Advertencia

- Nunca encienda la refrigeración cuando solo haya agua en la tolva y el cilindro.
- Nunca encienda la refrigeración cuando la tolva y el cilindro estén vacíos.
- Nunca encienda la refrigeración cuando haya mezcla en un solo cilindro.

Con la máquina sanitizada, ya puede terminar de ensamblar la bomba de aire.

1. Coloque los agitadores en la tolva.
2. Instale el tubo de salida con la válvula de no retorno en el orificio de la tolva. Todavía no conecte el tubo conector a la bomba.
3. Llene la tolva de mezcla. El nivel debe estar por arriba del sensor y por debajo de los agujeros chicos de la bomba de aire (figura 6-1).

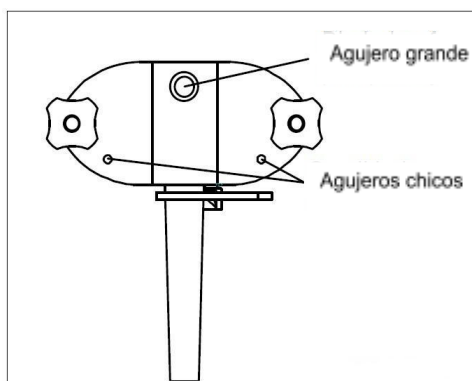


Figura 6-1

4. Apretar el botón de LAVADO, la bomba debería empezar a succionar la mezcla y esta debería salir por el agujero grande. Si la mezcla no sale, presione el botón de APAGADO para detener la máquina, afloje los bulones de la bomba y vierta un poco de mezcla adentro para cebarla. Esto quita el aire de la bomba y ayuda a succionar el líquido. Ajuste los tornillos de la bomba y vuelva a apretar el botón de LAVADO. Si la mezcla sigue sin salir, puede usar una jeringa para cebar la bomba por el agujero grande.
5. Use las figuras 6-2 y 6-3 como guía para corregir la presión de salida. Puede ajustar y aflojar los tornillos de la bomba para regular la presión.



Figura 6-2: presión correcta



Figura 6-3: demasiada presión

Nota: una presión demasiado elevada puede causar derrames por la parte trasera de la bomba de aire.

6. Una vez que haya logrado que la mezcla fluya a la presión correcta, presione el botón de APAGADO y conecte el tubo de salida (909) a la bomba mediante el tubo conector (048).
7. Vuelva a presionar el botón de LAVADO y deje la máquina andando durante 3 minutos. La mezcla llenará el cilindro y comenzará a salir por los agujeros chicos de la bomba. Si no lo hace, ajuste los tornillos de la bomba de aire hasta que la mezcla salga por los agujeros chicos (figuras 6-4 y 6-5).



Figura 6-4: mezcla saliendo por los agujeros chicos de la bomba de aire



Figura 6-5: la mezcla no sale por los agujeros chicos de la bomba de aire

8. Cuando el cilindro esté lleno, presione el botón de APAGADO y luego el de REFRIGERACIÓN para empezar a enfriar. Cuando la máquina se detenga, el helado estará listo para servir.

Ajustar el nivel de aire en la mezcla

La bomba de aire permite, dentro de ciertos límites, ajustar la proporción de aire y mezcla que entran al cilindro. Girar el regulador a la derecha aumenta la cantidad de aire y girarlo a la izquierda disminuye la cantidad de aire en la mezcla (figura 6-6).

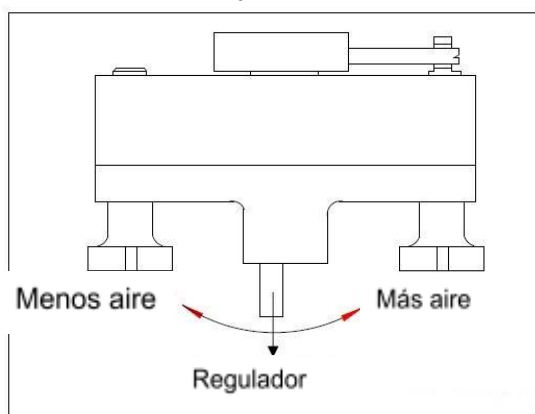


Figura 6-6

Al llenar la tolva, el regulador debería estar al mínimo para ayudar a la bomba a succionar el líquido. Luego se puede ajustar para lograr la consistencia deseada.

Modo de espera

Durante largos períodos sin ventas, la unidad debe colocarse en modo de espera. Esto mantiene las temperaturas del producto por debajo de 5 °C tanto en la tolva como en el cilindro de congelación ayudando a prevenir la descomposición del producto.

1. Presione el botón APAGADO, colocando la máquina en modo STOP.

2. Presione el botón de STANDBY. La máquina entrará en el ciclo de espera para mantener la mezcla fresca en el cilindro y tolva.
3. Para reanudar la venta, presione el botón APAGADO para salir del modo de ESPERA, luego presione el botón de refrigerar.

Vaciado y limpieza

Para desmontar esta máquina, se necesitarán los siguientes elementos:

- Baldes de limpieza
- Contenedor para la mezcla
- Cepillos
- Limpiador
- Toallas

Drenado del producto

Siempre espere al menos 30 minutos hasta que el helado se derrita dentro del cilindro, luego puede drenar el producto del cilindro de congelación y limpiar la máquina siguiendo los pasos a continuación.

1. Presione el botón APAGADO para colocar la máquina en modo STOP.
2. Retire la tapa de la tolva.
3. Retire el agitador de la tolva.
4. Desenrosque el tubo conector (048) y retire el tubo de salida girando 90° y luego tirando hacia arriba.
5. Gire la bomba de aire en sentido horario y luego tire hacia el frente de la máquina para sacarla.
6. Presione el botón de LAVADO.
7. Con un contenedor sanitizado debajo de la puerta de descarga, baje la manija de extracción y drene el producto.
8. Cuando el flujo de producto se detenga, levante la manija de extracción. Puede conservar el restante del producto en un contenedor cerrado en un freezer. Para volver a usarlo, espere a que se derrita por completo.
9. Vierta agua limpia en las tolvas, espere hasta que baje a los cilindros y drene bajando las manijas de extracción. Repita hasta que el agua salga limpia.
10. Presione el botón APAGADO para apagar el modo limpieza.

Desmontaje y limpieza

! IMPORTANTE:

- Dado que esta es una máquina para producir alimentos, recuerde siempre mantener una buena higiene y lavar y sanitizar todas las partes que hayan estado en contacto con el producto después de usar la máquina.
- Después del proceso de limpieza, las partes deben enjuagarse con agua potable libre de bacterias y luego secarse.
- La temperatura del agua utilizada durante la limpieza nunca debe superar los 40 °C, ya que puede dañar las partes de plástico y las juntas de la máquina.

Nota: El proceso de limpieza también es necesario como rutina diaria después de la producción de helado o si la máquina no se ha utilizado durante mucho tiempo.

Precaución

Asegúrese de que la fuente de alimentación esté desconectada antes del desmontaje.

1. Retire los tornillos de la puerta de descarga, la puerta de descarga, el batidor y el rodamiento trasero del cilindro de congelación.
2. Retire los raspadores de las cuchillas del batidor.
3. Retire la junta trasera del batidor.
4. Retire las juntas de la puerta de descarga, el rodamiento frontal, el perno de las manijas, las manijas y las válvulas.
5. Retire todos los o-rings de las válvulas.
6. Retire los picos vertedores.
7. Saque las bandejas de goteo frontal y trasera.

Nota: Si la bandeja de goteo trasera está llena de una cantidad excesiva de mezcla, es una indicación de que la junta del batidor o el o-ring se deben reemplazar o lubricar adecuadamente.

8. Lave todas las partes desmontadas con agua limpia.
9. Con un cepillo, limpie el rodamiento de la parte trasera del cilindro de congelación, el orificio en el piso de la tolva y el eje de transmisión de la bomba de aire (Figuras 6-7 y 6-8).

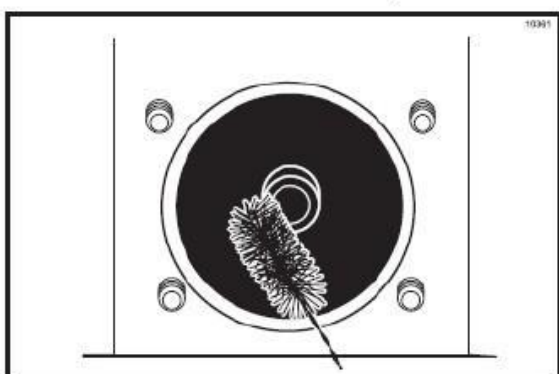


Figura 6-7

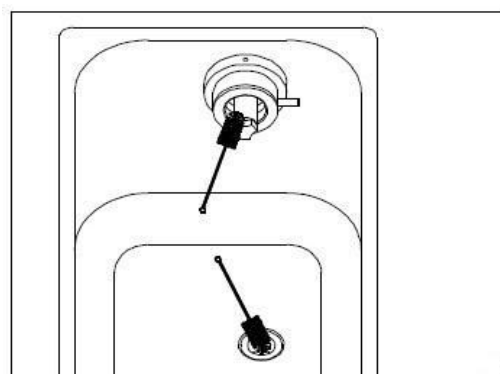


Figura 6-8

Sección 7: Tareas regulares

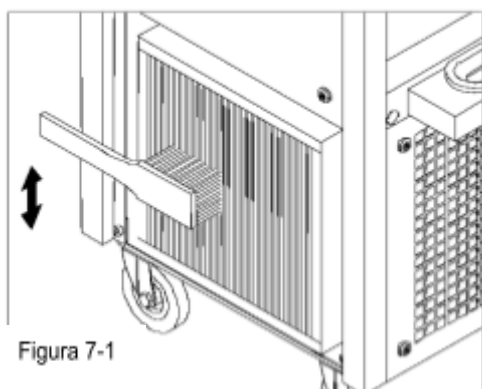
Mantenimiento de la máquina

Controles de mantenimiento regular

- Verifique la junta del batidor (Ítem 017) por signos de desgaste. La fuga excesiva de mezcla en la bandeja de goteo trasera es una señal de desgaste. Asegúrese de que esté siempre limpia y lubricada.
- Deseche los o-rings o juntas si están desgastados, rotos o demasiado sueltos, y reemplácelos por nuevos. Contáctenos para obtener repuestos.
- Si la máquina se congela con frecuencia, puede ser que la correa del motor esté desgastada, rota o demasiado suelta. Deseche la correa y reemplácela por una nueva.

Nota: Verifique la correa del motor cada mes. Si la correa está suelta, apriete los tornillos debajo del motor.

- Siga todos los procedimientos de lubricación descritos en ENSAMBLAJE.
- Esta máquina es enfriada por aire, verifique que el condensador no acumule suciedad y pelusa. Un condensador sucio reducirá la eficiencia y la capacidad de la máquina. Los condensadores deben limpiarse mensualmente con un cepillo suave. Nunca use destornilladores u otros objetos metálicos para limpiar entre las aletas. No cumplir con esto puede resultar en electrocución (Figura 7-1).



Almacenamiento en invierno

Si la máquina será almacenada durante los meses de invierno, es importante protegerla siguiendo ciertas precauciones, particularmente si el edificio está sujeto a temperaturas bajo cero.



- Desconecte la máquina de la fuente de alimentación principal para evitar posibles daños eléctricos.
- Envuelva las partes desmontables del congelador, como el batidor, las cuchillas, el eje de transmisión y la puerta del congelador. Coloque estas partes en un lugar protegido y seco. Las partes de goma y las juntas pueden protegerse envolviéndolas con papel a prueba de humedad. Todas las partes deben limpiarse a fondo, evitando que queden restos de mezcla o lubricante.

Sección 8: Guía de solución de problemas

PROBLEMA	CAUSA PROBABLE	SOLUCIÓN
1. La máquina no se detiene automáticamente	La viscosidad está configurada demasiado dura.	Ajuste la dureza a un nivel más blando (un número más alto)
2. No se dispensa producto	- El nivel de mezcla es demasiado bajo en la tolva. - La puerta de descarga está ensamblada incorrectamente. - La mezcla no fluyó al cilindro de congelación. - El interruptor de recorrido no está conectado. - El producto se extrajo en exceso de la capacidad de la máquina. - La unidad está desenchufada del tomacorriente. - Sobrecarga del motor del batidor. - El disyuntor ha cortado la corriente o el fusible está quemado.	- Llene la tolva con mezcla. - Consulte los Procedimientos operativos para una instalación adecuada. - Verifique si el tubo de alimentación está bloqueado. - Reajuste el interruptor de recorrido. - Deje de extraer producto y permita que la mezcla se enfríe. - Enchufe el cable de alimentación. Presione la tecla APAGADO. - Apague la máquina. - Coloque el disyuntor en la posición "ENCENDIDO" o reemplace el fusible.
3. La máquina no opera en el modo "ENFRIAR"	- La unidad está desenchufada. - El disyuntor ha cortado la corriente o el fusible está quemado. - Sobrecarga del motor del batidor.	- Enchufe el cable de alimentación; presione la tecla APAGADO. - Coloque el disyuntor en la posición "ENCENDIDO" o reemplace el fusible. Presione la tecla APAGADO. - Apague la máquina.

	- El interruptor de seguridad está APAGADO.	- Coloque el interruptor de seguridad en ENCENDIDO.
4. El producto es demasiado duro	- La viscosidad está configurada demasiado dura. - La proporción de polvo y agua es incorrecta.	- Ajuste la dureza a un nivel más blando (un número más alto). - Verifique la preparación según las instrucciones del fabricante.
5. El producto es demasiado blando	- La viscosidad está configurada demasiado blanda. - La proporción de polvo y agua es incorrecta.	- Ajuste la dureza a un nivel más duro (un número más bajo). - Verifique la preparación según las instrucciones del fabricante.
6. La máquina no funciona en el estado de LAVADO	- Conexión suelta. - Motor del batidor o capacitor del motor roto. - Placa de control quemada.	- Reconecte los cables. - Repare o reemplace por uno nuevo. - Reemplace por una nueva.
7. Al iniciar la refrigeración, el motor del batidor funciona por varios minutos y el compresor se detiene	- Motor del batidor o condensador del motor roto.	- Repare o reemplace por uno nuevo.
8. El ruido es alto	- Componentes internos sueltos. - Voltaje inestable. - Colocación incorrecta de la máquina. - Reductor o motor roto.	- Ajuste los componentes. - Solucione el problema de voltaje. - Fije la máquina en un lugar nivelado. - Reemplace por uno nuevo.

9. El compresor tiembla o no funciona	- Voltaje demasiado bajo. - Falla en los componentes de arranque del compresor.	- Solucione el problema de voltaje. - Reemplace los componentes de arranque.
10. El botón de refrigeración no funciona	- Falla en los contactos. - Placa de control rota.	- Revise los contactos. - Reemplace la placa.
11. Cuando el helado está listo, el compresor se detiene pero el motor no se detiene	- El interruptor de recorrido no se desconecta.	- Ajuste el interruptor de recorrido o reemplacelo por uno nuevo.
12. La unidad no refrigera	- Fuga de refrigerante. - Condensador bloqueado. - Ventilador del condensador no funciona.	- Agregue refrigerante y arregle la fuga. - Limpie el condensador. - Repare o reemplace por uno nuevo.
13. El helado tiene muy poco aire	- El tubo de aspiración no está bien ajustado. - La mezcla permaneció en el cilindro durante demasiado tiempo.	- Revise y ajuste el tubo de aspiración en la tolva.
14. Fuga excesiva en la bandeja de goteo trasera	- Junta del batidor desgastada. - Lubricación incorrecta. - Lubricación inadecuada del eje de transmisión del batidor.	- Reemplace la junta trasera del batidor. - Use lubricante de grado alimenticio. - Lubrique adecuadamente el eje de transmisión del batidor.

15. La válvula de extracción tiene fugas	- Lubricación incorrecta. - O-ring desgastado o defectuoso. - Lubricación inadecuada de la válvula de extracción. - Válvula de extracción rota. - Falla en la instalación de la válvula de extracción central y lateral.	- Use lubricante de grado alimenticio. - Reemplace los o-rings cada 3 meses. - Lubrique adecuadamente la válvula de extracción. - Reemplace por una nueva válvula de extracción. - Reinstale la válvula de extracción.
16. Pérdidas de mezcla en la parte posterior de la bomba de aire	- Junta de la bomba de aire rota (Item 039). - Eje de transmisión, junta o rodamiento roto.	- Reemplace las piezas dañadas.
17. El producto no fluye al cilindro de congelación	- El nivel de mezcla es demasiado bajo en la tolva. - El orificio de entrada de mezcla está congelado.	- Llene la tolva con mezcla. - Contacte al técnico de servicio.
18. La unidad se apaga por sobrecarga excesiva	- Demasiados aparatos enchufados en el circuito. - Se usó un cable de extensión entre el cable de alimentación y el tomacorriente.	- Se necesita un circuito de 16 amperios separado para que la máquina funcione correctamente. - Si se usa un cable de extensión, debe coincidir con el cable de alimentación en capacidad de amperaje del circuito.
E02	Voltaje demasiado alto	Verifique el voltaje local.
E04	Voltaje demasiado bajo	Verifique el voltaje local.
E08	RPM demasiado bajo	Verifique si el cilindro está congelado.



E10	Temperatura del cilindro demasiado baja	Ajuste la dureza a un nivel más blando (un número mas alto).
E0A	RPM demasiado bajas y voltaje demasiado alto	
E0C	RPM demasiado bajas y voltaje demasiado bajo	
E14	Temperatura del cilindro demasiado baja y voltaje demasiado bajo.	
E18	Temperatura del cilindro demasiado baja y RPM demasiado bajas.	
E1A	Temperatura del cilindro demasiado baja, RPM demasiado bajas y voltaje demasiado alto.	