CONDENSED INTERNATIONAL

OPERATOR'S MANUAL

TAYLOR®

French - German - Spanish

Unité de Réfrigération Pasteurisante à Shakes Manuel Abrégé

Shake-Maschine mit Selbstpasteurisierung Kurzanleitung

Congelador para batidos con sistema de tratamiento térmico Manual condensado



Model PH61

TAYLOR®

750 N. BLACKHAWK BLVD.
P.O. BOX 410
ROCKTON, ILLINOIS 61072-0410

TAYLOR COMPANY SRL
3 VIA BARBERINI
00187 ROME, ITALY

Congelador para batidos con sistema de tratamiento térmico
Manual condensado

TAYLOR®

Modelo PH61



Instrucciones operativas

Complete esta página como referencia rápida para cuando requiera servicio:

Distribuidor Taylor: _____

Dirección: _____

Teléfono: _____

Servicio: _____

Piezas: _____

Fecha de instalación: _____

Información de la placa de datos:

Modelo: _____

Número de serie: _____

Especificaciones eléctricas: Voltaje: _____ Ciclos: _____

Fases: _____

Capacidad máxima del fusible: _____ A

Amperaje mínimo de los cables: _____ A

Número de catálogo: _____

Índice

Sección 1 Indicaciones para el instalador **1**
Conexiones hidráulicas (únicamente unidades enfriadas por agua) 1
Unidades enfriadas por aire 1
Conexiones eléctricas 1
Sección 2 Indicaciones para el operador **2**
Renuncia a la garantía de la compresora 2
Sección 3 Seguridad **3**
Sección 4 Indicaciones importantes para el operador **4**
Definiciones de símbolos 4
Interruptor de energía 5
Pantalla de cristal líquido 5
Lámparas indicadoras 5
Mecanismo de restablecimiento 5
Descripciones de la pantalla operativa 6
Menú del operador 9
Sección 5 Procedimientos operativos **12**
Preparación del equipo 12
Armado del cilindro refrigerante 12
Armado de la tolva de mezcla 17
Desinfección 21
Cebado 23
Procedimientos diarios de cierre 24
Procedimientos diarios de apertura 26
Sistema de jarabe 28
Procedimiento de cierre 31
Drenado de producto del cilindro refrigerante 31
Enjuague 33
Limpieza y desinfección 33
Desarmado 34
Cepillado 35
Desinfección del sistema de jarabe 36

Nota: Nuestras actividades de investigación generan mejoras continuas; por lo tanto, la información en este manual está sujeta a cambios sin aviso previo.

Notas:

Sección 1 Indicaciones para el instalador

Conexiones hidráulicas (únicamente unidades enfriadas por agua)

Deberá proveerse un suministro adecuado de agua fría con válvula de paso manual. En la parte inferior trasera de la unidad hay dos conexiones hidráulicas I.P.S. de 3/8" para facilitar las conexiones de entrada y salida. Deberán conectarse a la máquina líneas de agua con diámetro interior de 1/2" (se recomienda el uso de mangueras flexibles, si los códigos locales lo permiten). Dependiendo de las condiciones del agua del lugar, puede ser recomendable instalar un depurador de agua para evitar que las sustancias extrañas obstruyan la válvula hidráulica automática. Sólo habrá una conexión de entrada de agua y una conexión de salida de agua. ¡NO instale una válvula de paso manual en la línea de salida de agua! El agua siempre deberá fluir en el siguiente orden: primero, por la válvula hidráulica automática; segundo, por el condensador; tercero, por un conector de salida a un **drenaje de colector abierto**.

Unidades enfriadas por aire

Las unidades enfriadas por aire requieren un espacio libre mínimo de 6" (15,2 cm) en **todos** los costados del congelador. La falta de espacio libre adecuado puede reducir la capacidad refrigerante del congelador e incluso provocar daños permanentes a la compresora.

Conexiones eléctricas

Cada congelador requiere una fuente de energía por cada etiqueta de datos. Revise las etiquetas de datos del congelador para conocer la capacidad del fusible, el amperaje de los cables y las especificaciones eléctricas. Consulte el diagrama de cableado en el interior de la caja de control para conocer la forma correcta de efectuar las conexiones de alimentación eléctrica. Este equipo está diseñado para instalarse de acuerdo con el Código Eléctrico Nacional (NEC) de los EE.UU., NFPA 70. El propósito de este código es proteger de manera práctica a las personas y los bienes de los riesgos relacionados con el uso de la electricidad. El código contiene medidas que se consideran necesarias para la seguridad. El cumplimiento del código y el mantenimiento apropiado harán que la instalación esté casi totalmente libre de riesgos.

PRECAUCIÓN: ¡ESTE EQUIPO DEBERÁ ESTAR BIEN PUESTO A TIERRA! LA INOBSERVANCIA DE ESTA PRECAUCIÓN PUEDE RESULTAR EN LESIONES GRAVES OCASIONADAS POR DESCARGAS ELÉCTRICAS.

La batidora deberá girar en sentido de las agujas del reloj al observarla por el cilindro refrigerante (consulte la figura 1).

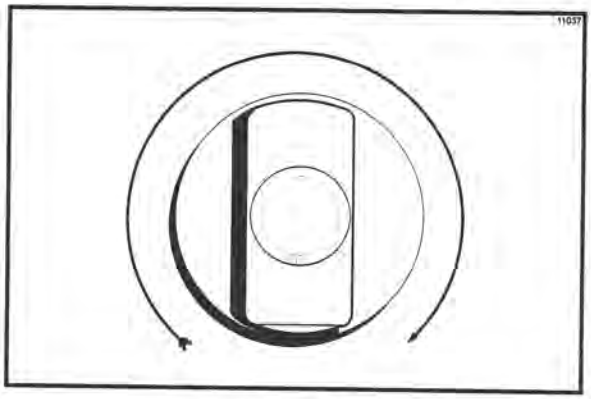


Figura 1

Nota: Los procedimientos descritos a continuación deberán ser realizados por un técnico de servicio entrenado.

Para corregir la rotación en una unidad trifásica, intercambie dos conexiones (las que sean) del suministro de energía del bloque de terminales principal del congelador.

Para corregir la rotación en una unidad monofásica, intercambie las conexiones en el interior del motor de la batidora. (Consulte el diagrama impreso en el motor.)

Las conexiones eléctricas se hacen directamente al bloque de terminales, el cual se encuentra en la caja de control principal, localizada detrás del panel trasero.

Sección 2 Indicaciones para el operador

El congelador que usted ha comprado ha sido diseñado y fabricado con sumo cuidado para ofrecerle un funcionamiento confiable. Si el congelador Taylor modelo PH61 es utilizado y cuidado de manera correcta, producirá un producto de calidad consistente. Al igual que todos los productos mecánicos, esta máquina requerirá limpieza y mantenimiento. La cantidad necesaria de cuidado y atención será mínima si se cumplen al pie de la letra los procedimientos operativos descritos en este manual.

Lea este manual de operaciones detenidamente antes de utilizar el equipo o realizar tareas de mantenimiento.

El congelador Taylor modelo PH61 NO compensará ni corregirá los errores cometidos durante la configuración o el llenado. Por lo tanto, los procedimientos de armado inicial y cebado son de suma importancia. Recomendamos enfáticamente que todo el personal responsable del funcionamiento, armado y desarmado del equipo estudie estos procedimientos, con el fin de contar con el entrenamiento apropiado.

Al recibir la máquina, o si ésta ha estado apagada durante más de 24 horas, desarme el congelador siguiendo los procedimientos descritos en la página 34. Siga los procedimientos presentados en la página 12 para volver a armar la máquina.

Los productos lácteos son susceptibles a contaminación bacterial por el manejo incorrecto del producto. Por lo tanto, asegúrese de que las condiciones sean sanitarias al manejar la mezcla.

La máquina deberá ser desarmada, limpiada, desinfectada y lubricada cada dos semanas.

SIEMPRE OBEDEZCA LOS CÓDIGOS DE SALUD DE SU LOCALIDAD.

Durante el proceso de tratamiento térmico, la temperatura del producto sube a un nivel suficiente para destruir las bacterias antes de regresar a la temperatura de espera.

El sistema de control especial asegurará que el producto sea calentado y mantenido en la temperatura establecida durante un período de 30 minutos. Este tiempo es necesario para asegurar que las bacterias sean destruidas. Si el congelador no completó el ciclo de calentamiento, en la pantalla aparecerá el mensaje "HEAT TREAT CYCLE FAILURE – FREEZER LOCKED – PRESS SEL KEY" (Problema en el ciclo de tratamiento térmico – Congelador bloqueado – Oprima la tecla SEL). Si esto sucede, o si requiere asistencia técnica, por favor comuníquese con un distribuidor de productos Taylor de su localidad.

Renuncia a la garantía de la compresora

Las compresoras de refrigeración de esta máquina están garantizadas durante el plazo especificado en la tarjeta de garantía que se entrega con la máquina. Sin embargo, como resultado del Protocolo de Montreal y las enmiendas de 1990 a la Ley de Aire Limpio de los EE.UU., constantemente se prueban y desarrollan nuevos refrigerantes con el propósito de lograr su utilización en la industria de servicios. Algunos de estos refrigerantes nuevos se anuncian como reemplazos directos en varias aplicaciones. Sin embargo, hay que señalar que en el servicio ordinario al sistema de refrigeración de esta máquina **únicamente deberá utilizarse el refrigerante especificado en la placa de datos**. El uso no autorizado de otros refrigerantes invalidará la garantía de la compresora. Es responsabilidad del dueño notificar esta situación a los técnicos que contrate.

También debe señalarse que Taylor no garantiza el refrigerante empleado en el equipo. Por ejemplo, si se pierde refrigerante durante el servicio ordinario de la máquina, Taylor no tendrá la obligación de proveer o reemplazar el refrigerante, en ninguna condición, con o sin cargo. Taylor tampoco tendrá la obligación de recomendar un reemplazo apropiado si el refrigerante original es prohibido, se vuelve obsoleto o deja de estar disponible durante el período de cinco años de garantía de la compresora.

Taylor Company seguirá vigilando lo que sucede en la industria y probará nuevas alternativas conforme se vayan desarrollando. Si nuestras pruebas revelan que una alternativa nueva es aceptable como reemplazo directo, la renuncia anterior será nula y sin valor. Consulte con su distribuidor de productos Taylor o con la fábrica Taylor para conocer el estado actual de los refrigerantes alternativos y su relación con la garantía de la compresora. Esté listo para proporcionar el modelo y el número de serie de la unidad.

Sección 3 Seguridad

En Taylor Company nos preocupa la seguridad del operador cuando entre en contacto con el congelador o sus piezas. Taylor ha hecho un gran esfuerzo por diseñar y fabricar características de seguridad incorporadas que lo protejan a usted y al técnico de servicio. Como ejemplo de esto, se han adherido al congelador etiquetas de advertencia que destacan las precauciones de seguridad que debe observar el operador.

**IMPORTANTE: La inobservancia de las precauciones de seguridad presentadas a continuación puede ocasionar lesiones graves. Asimismo, el incumplimiento de estas advertencias puede dañar la máquina y sus componentes. A su vez, los daños a los componentes resultarán en gastos de reemplazo de piezas y servicios de reparación.** Para utilizar la máquina de manera segura:

**NO** use el congelador sin antes leer este manual de operaciones. La inobservancia de esta instrucción puede dañar el equipo, reducir el rendimiento del congelador, crear riesgos para la salud o causar lesiones.

**NO** use el congelador si no está bien puesto a tierra. El incumplimiento de esta instrucción puede resultar en una electrocución.

**NO** permita que el personal no entrenado utilice esta máquina. El incumplimiento de esta instrucción puede resultar en lesiones graves a los dedos o las manos causadas por piezas móviles peligrosas.

**NO** lleve a cabo ninguna reparación sin antes desconectar la alimentación eléctrica principal del congelador. La inobservancia de esta instrucción puede resultar en una electrocución. Comuníquese con su distribuidor local autorizado de productos Taylor para solicitar el servicio.

**NO** use el congelador con fusibles mayores que los especificados en la etiqueta de datos del congelador. El incumplimiento de esta instrucción puede resultar en una electrocución o en daños a la máquina. Consulte con un electricista.

**NO** use el congelador si los paneles de servicio o las puertas de acceso no están bien sujetos con tornillos. La inobservancia de esta instrucción puede resultar en lesiones graves causadas por piezas móviles peligrosas.

**NO** obstruya las vías de entrada o descarga de aire. El espacio libre mínimo para la circulación del aire deberá ser de 6" (15,2 cm) en todos los costados.

**NO** introduzca los dedos ni objetos en el surtidor de la puerta o en el armazón del rotor. El incumplimiento de esta instrucción puede resultar en producto contaminado o lesiones causadas por el contacto con las cuchillas.

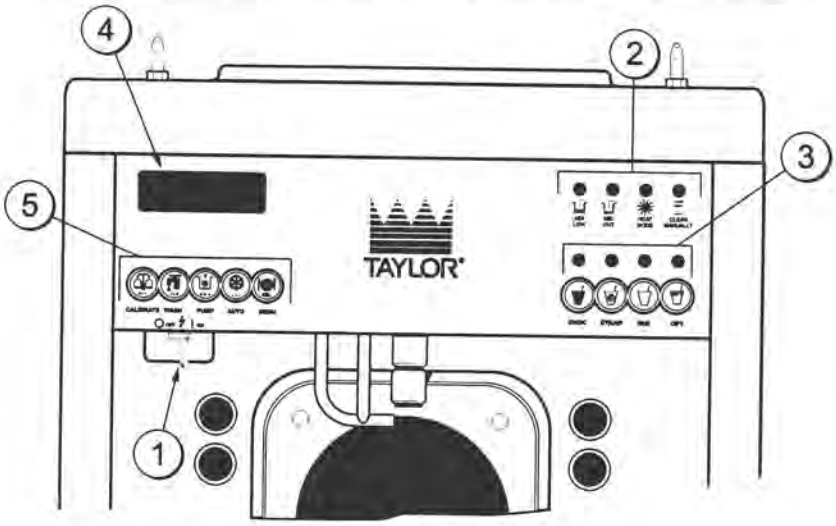
**NO** extraiga producto durante el ciclo de calentamiento, ya que el producto estará a alta temperatura.

**NO** quite la puerta del congelador, la batidora, las cuchillas raspadoras o el eje motor si el interruptor de energía no está en la posición "OFF" (apagado). La inobservancia de esta instrucción puede resultar en lesiones graves causadas por piezas móviles peligrosas.

**TENGA MUCHO CUIDADO** al quitar el conjunto de la batidora. Las cuchillas raspadoras son filosas y pueden causar lesiones.

NIVEL DE RUIDO: Las emisiones sonoras aéreas no excederán 78 dB(A) al medirse a una distancia de 1,0 metros de la superficie de la máquina y a una altura de 1,6 metros del piso.

Sección 4 Indicaciones importantes para el operador



Artículo	Descripción
1	Interruptor de energía
2	Lámparas indicadoras
3	Botones de selección de sabor
4	Pantalla de cristal líquido (LCD)
5	Botones

Definiciones de símbolos

Con el fin de facilitar la comunicación en el ámbito internacional, además de las palabras que aparecian en varios de los interruptores y botones de operación ahora se incluyen símbolos para indicar sus funciones. El equipo Taylor incluye ahora estos símbolos internacionales.

En la siguiente tabla se presentan las definiciones de los símbolos empleados en los interruptores de operación.

- AUTO (automático)
- ON (encendido)
- OFF (apagado)
- WASH (lavado)
- PUMP (bomba)
- MIX LOW (mezcla baja)
- MIX OUT (sin mezcla)
- HEATER ON (calentador encendido)
- CHOCOLATE
- STRAWBERRY (fresa)
- VANILLA (vainilla)
- OPTIONAL (opción)
- HEAT MODE (modalidad de tratamiento térmico)
- CALIBRATE (calibración)
- CLEAN MANUALLY/BRUSH CLEAN (limpieza manual y cepillado)
- POWER (energía)
- MENU (menú)

Interruptor de energía

El interruptor de energía se encuentra debajo del tablero de control, en el lado izquierdo de la unidad. Al mover este interruptor a la posición ON (encendido) se permite el funcionamiento del tablero Softech.

Pantalla de cristal líquido

En el tablero de control frontal está la pantalla de cristal líquido (LCD). Esta pantalla muestra la modalidad operativa del congelador y si hay mezcla suficiente.

Lámparas indicadoras

MIX LOW (mezcla baja). Cuando la lámpara MIX LOW (mezcla baja) comienza a parpadear, esto indica que la tolva de mezcla tiene muy poca mezcla y que deberá llenarse lo más pronto posible. También aparecerá la palabra "LOW" en la pantalla, junto a la palabra "MIX".

MIX OUT (sin mezcla). Cuando la lámpara MIX OUT (sin mezcla) comienza a parpadear, esto indica que la tolva de mezcla está casi vacía y que no hay mezcla suficiente para el funcionamiento del congelador. También aparecerá la palabra "OUT" en la pantalla, junto a la palabra "MIX". Cuando esto sucede, se bloquea la modalidad automática (AUTO) y el congelador cambia a la modalidad de espera (STANDBY). Para iniciar el funcionamiento del sistema refrigerante, agregue mezcla a la tolva y oprima el botón AUTO (automático). El congelador comenzará a funcionar automáticamente.

HEAT MODE (modalidad de tratamiento térmico). Cuando parpadea la lámpara HEAT MODE (modalidad de tratamiento térmico), esto indica que el congelador se encuentra en un ciclo de tratamiento térmico.

CLEAN MANUALLY (limpieza manual). Cuando parpadea la lámpara CLEAN MANUALLY (limpieza manual), esto indica que la máquina deberá ser desarmada y cepillada en las próximas 24 horas.

Si las cuatro lámparas indicadoras están parpadeando, esto es señal de una condición de bloqueo. Después de remediar la situación de bloqueo duro seguirán parpadeando dos lámparas hasta que resuelva los problemas de mezcla baja y sin mezcla. En una situación de bloqueo suave, las cuatro lámparas indicadoras dejarán de parpadear una vez que la unidad inicie el ciclo de tratamiento térmico.

Mecanismo de restablecimiento

El botón de restablecimiento se encuentra en el tablero del lado derecho. El mecanismo de restablecimiento protege el motor de la batidora contra sobrecargas. Si llega a presentarse una sobrecarga, el mecanismo de restablecimiento se dispara. Para restablecer el congelador de manera correcta, mueva el interruptor de energía a la posición de apagado (OFF) y oprima con fuerza el botón de restablecimiento. Después mueva el interruptor de energía a la posición de encendido (ON) y cancele el mensaje de error. Oprima el botón WASH (lavado) y observe el funcionamiento del congelador. Abra el panel de acceso lateral para comprobar que el motor de la batidora esté girando el eje motor en sentido horario (desde la posición del operador) sin atorarse.



Nota: No utilice objetos metálicos para oprimir el botón de restablecimiento.

Si el motor de la batidora gira correctamente, oprima el botón WASH (lavado) para cancelar el ciclo y luego oprima el botón AUTO (automático) para reanudar la operación normal. Llame a un técnico de servicio si el congelador vuelve a apagarse.

Descripciones de la pantalla operativa

El sistema se inicializará al encender la máquina. En la pantalla aparecerá el mensaje "INITIALIZING". El sistema revisará cuatro tipos de datos: LANGUAGE (idioma), SYSTEM DATA (datos del sistema), CONFIG DATA (datos de configuración) y LOCKOUT DATA (datos de bloqueo). La alarma estará activa mientras aparece la pantalla INITIALIZING... LANGUAGE. Si los datos de sistema, de configuración o de historial de bloqueo han sido corrompidos, la siguiente pantalla advertirá al operador del posible cambio en la configuración del sistema.

NVRAM FAULT
RESET TO DEFAULTS
PRESS SEL KEY

Una vez inicializado el sistema, aparecerá la pantalla SAFETY TIMEOUT (pausa de seguridad) y se encenderá la alarma.

SAFETY TIMEOUT
ANY KEY ABORTS

Esta pantalla se presentará, con la alarma activa, durante 60 segundos o hasta que oprima un botón.
Cuando termine la pausa de seguridad y el interruptor de energía esté en la posición de apagado (OFF), aparecerá una de las siguientes pantallas.

La primera pantalla se presenta cuando la máquina no ha sido cepillada. Si no se ha cumplido alguno de los requisitos de cepillado, el cronómetro en pantalla permanecerá en 5:00 minutos. Una vez que se hayan cumplido todos los requisitos de cepillado y haya transcurrido el lapso de cinco minutos, aparecerá la segunda pantalla, que es la pantalla normal de apagado.

POWER SWITCH OFF
TIME, 4:40
HOPPER: 62.1
BARREL: 67.7

POWER SWITCH OFF
- = - = - = - = - = -
UNIT CLEANED

Si el interruptor de energía está en la posición de encendido (ON), aparecerá la pantalla correspondiente a la modalidad operativa del sistema. En este ejemplo, la máquina está encendida pero no se ha seleccionado ninguna modalidad operativa. La segunda línea de la pantalla indica si hay mezcla suficiente en la tolva o si hay una condición de mezcla baja (LOW) o de tolva vacía (OUT). La tercera línea de la pantalla indica la temperatura de la tolva de mezcla. Después de oprimir el botón AUTO, en la última línea de la pantalla se presentará la fecha (MM = mes, DD = día) cuando hay que desarmar y cepillar la máquina.

MODE: OFF

HOPPER TEMP: 35.5F
UNIT CLEANED

Esta pantalla indica que el congelador está funcionando en dos modalidades distintas y proporciona la siguiente información:

La máquina está funcionando en las modalidades WASH (lavado) y PUMP (bomba), la temperatura de la mezcla en la tolva es de 40° F (4,4° C) y es necesario cepillar la máquina el 31 de octubre.

MODE: WSH-PMP

HOPPER TEMP: 40.0 F
BRUSH CLEAN ON: 10/31

Las siguientes pantallas tienen que ver con el ciclo de tratamiento térmico (HEAT).
Durante la fase de calentamiento verá esta pantalla, donde se presenta la temperatura actual de la tolva.

MODE: HEAT
PHASE: HEAT
HOPPER TEMP: 140.0 F
BRUSH CLEAN ON: MM/DD

La temperatura de la mezcla deberá subir a más de 151° F (66,1° C) dentro de 90 minutos o de lo contrario el congelador quedará bloqueado en la modalidad STANDBY (espera) y aparecerá la pantalla de error de ciclo.

En el ejemplo, la temperatura de la tolva es de 140° F (60° C). La fase indica que la máquina se encuentra en la fase de calentamiento del ciclo de tratamiento térmico.

Al concluir la fase de calentamiento, el congelador pasará a la fase de retención del ciclo. La fase de retención mantendrá la temperatura por encima de 151° F (66,1° C) durante un período mínimo de 30 minutos.

En este ejemplo, la temperatura de la tolva es de 151° F (66,1° C).

MODE: HEAT
PHASE: HOLD
HOPPER TEMP: 151.0 F
BRUSH CLEAN ON: MM/DD

La fase final del ciclo de tratamiento térmico es la fase de enfriamiento. En ella, el congelador debe enfriar la mezcla a menos de 41° F (5° C). El congelador se bloqueará si la mezcla no se enfría en un lapso de dos horas.
En este ejemplo se muestra que la temperatura está descendiendo, pero aún no llega al punto establecido.

MODE:HEAT
PHASE: COOL
HOPPER TEMP: 55.0 F
BRUSH CLEAN ON: MM/DD

Cuando concluya todo el ciclo de tratamiento térmico, aparecerá la pantalla normal mostrando que la máquina está en la modalidad STANDBY (espera). Ahora podrá cambiar la máquina a la modalidad AUTO o dejarla en la modalidad STANDBY.

MODE: STANDBY

HOPPER TEMP: 41.0 F
BRUSH CLEAN ON: MM/DD

Bloqueo duro: Hay dos causas de un bloqueo duro:

1. Han pasado 14 días desde el último cepillado. En este caso aparecerá la siguiente pantalla:

14 DAY TIMEOUT
CLEANING REQ'D
FREEZER LOCKED
PRESS SEL KEY

2. Se ha presentado un problema de termistor (cilindro refrigerante, tolva o glicol) durante el proceso de tratamiento térmico.

SYSTEM FAULT
SERVICE REQ'D
FREEZER LOCKED
PRESS SEL KEY

Se iluminarán los cuatro indicadores luminosos en el frente del congelador. Oprima el botón SEL (selección).

La siguiente pantalla aparece después del mensaje de error. Para cumplir los códigos de salud, los congeladores con sistema de tratamiento térmico **deberán** completar el ciclo de tratamiento térmico todos los días y **además** deberán cepillarse cada 14 días. El cepillado consiste en el procedimiento normal de desarmado y limpieza. Si no se cumplen estas pautas, el controlador bloqueará el congelador impidiendo que cambie a la modalidad automática (AUTO). Oprima el botón WASH (lavado).

NO AUTO OPERATION
ALLOWED UNTIL
BRUSH CLEANING
PRESS WASH KEY

La siguiente pantalla aparece después del mensaje de cepillado e indica que el controlador está en la modalidad de apagado (OFF) y que es necesario desarmar y cepillar la máquina.

MODE: OFF
HOPPER TEMP: 45.0 F

FREEZER LOCKED

Bloqueo suave: Si el ciclo de tratamiento térmico no ha **iniciado** en las últimas 24 horas, se iluminarán los cuatro indicadores del frente de la máquina y aparecerá un mensaje en la pantalla. En la tercera línea de la pantalla se indicará la razón por la cual ha aparecido el mensaje. A continuación se describen los mensajes que pueden aparecer en la tercera línea.

1. POWER SWITCH OFF: El interruptor de energía estaba en la posición de apagado (OFF).
2. MIX OUT PRESENT: No hay mezcla.
3. AUTO OR STANDBY OFF: La unidad no estaba en la modalidad automática (AUTO) o de espera (STANDBY).
4. NO HEAT CYCLE TRIED: No se ha iniciado un ciclo de tratamiento térmico en las últimas 24 horas. (Se adelantó el parámetro AUTO HEAT TIME (hora de ciclo de tratamiento térmico automático), hubo una interrupción en el suministro eléctrico cuando debió iniciar el ciclo o no se realizó el ciclo térmico como resultado de un problema de termistor.)

NO HEAT TREAT START
BECAUSE
VARIABLE MESSAGE
PRESS SEL KEY

Si aparece la siguiente pantalla, esto indica que el bloqueo suave ocurrió **durante** el ciclo de tratamiento térmico.

HEAT TREAT CYCLE
FAILURE
FREEZER LOCKED
PRESS SEL KEY

Si la temperatura del producto no ha bajado a menos de 41° F (5° C) al término del ciclo de enfriamiento, aparecerá la siguiente pantalla.

PRODUCT OVER TEMP
FREEZER LOCKED
PRESS SEL KEY

Oprima el botón SEL para avanzar a la siguiente pantalla.

Si aparece alguno de estos mensajes, el congelador no podrá funcionar en forma automática hasta que sea desarmado y cepillado o hasta que complete un ciclo de tratamiento térmico. En la siguiente pantalla se indicará al operador que debe iniciar un ciclo de tratamiento térmico manualmente (oprimiendo el botón AUTO) o que debe desarmar y cepillar el congelador. Si oprime el botón AUTO (automático), el congelador iniciará el ciclo de tratamiento térmico de manera automática y sólo se iluminará el indicador de ciclo térmico.

NO AUTO OPERATION
ALLOWED. PRESS
AUTO FOR HEAT CYCLE
WASH TO BRUSH CLEAN

Si oprime el botón WASH (lavado), aparecerá la siguiente pantalla y será necesario desarmar y cepillar el congelador.

MODE: OFF

HOPPER TEMP: 41.0F
FREEZER LOCKED

Al desbloquear el congelador mediante el inicio de un ciclo de tratamiento térmico sólo se iluminará el indicador de ciclo térmico. Si desbloquea el congelador mediante el cepillado, se iluminarán los indicadores de mezcla baja y tolva vacía.

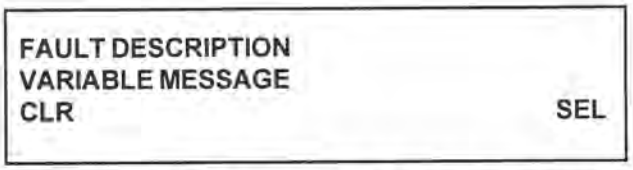
Menú del operador

El menú del operador (OPERATOR MENU) se usa para acceder a las pantallas de funciones del operador. Para acceder al menú del operador sólo tiene que oprimir el botón MENU. El cursor parpadeará sobre la letra "A" para indicar que es la pantalla "A". Si desea seleccionar otra pantalla, use los botones de flecha para mover el cursor a la letra deseada y oprima el botón SEL para presentar esa pantalla.

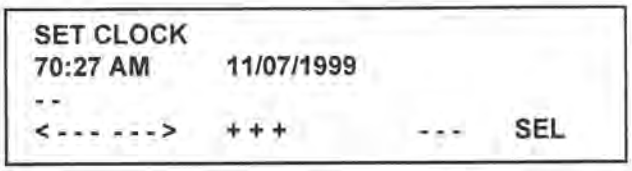


La pantalla "B" es la pantalla FAULT DESCRIPTION (descripción de fallas). En ella se indicará si hay una falla en el congelador y cuál es el lado del congelador donde ocurrió la falla. Oprima el botón de flecha izquierda para cancelar la señal sonora de las fallas corregidas. Oprima el botón SEL si hay más de una falla por cilindro. El controlador regresará al menú del operador después de presentar la última falla. Para regresar a la pantalla principal, mueva el cursor a la letra "A" y oprima el botón SEL. A continuación se describen los mensajes que pueden aparecer y las medidas correctivas correspondientes.

1. NO FAULT FOUND: No se detectaron fallas en el congelador. No aparecerá nada más en la pantalla después de este mensaje.
2. BEATER OVERLOAD: Sobrecarga de la batidora. Oprima el botón de restablecimiento y cancele la señal sonora.
3. HPCO COMPRESSOR: Compresora HPCO. Mueva el interruptor de energía a la posición de apagado (OFF) y espere cinco minutos a que se enfríe la máquina. Mueva el interruptor de energía a la posición de encendido (ON) y cancele la señal sonora.
4. COMP ON TOO LONG: Compresora encendida demasiado tiempo. Mueva el interruptor a la posición de apagado (OFF). Llame al técnico de servicio. Cancele la señal sonora.
5. HOPPER THERM BAD: Termistor de tolva averiado. Mueva el interruptor a la posición de apagado (OFF). Llame al técnico de servicio.
6. BARREL THERM BAD: Termistor de barril averiado. Mueva el interruptor a la posición de apagado (OFF). Llame al técnico de servicio.
7. GLYCOL THERM BAD: Termistor de glicol averiado. Mueva el interruptor a la posición de apagado (OFF). Llame al técnico de servicio.
8. HOPPER OVER TEMP: Tolva demasiado caliente. La temperatura de la tolva ha aumentado demasiado, tal como se indica a continuación. Cancele la señal sonora.
   a. La temperatura de la tolva ascendió a más de 41° F (5° C) después de una interrupción en el suministro eléctrico.
   b. La temperatura de la tolva no ha bajado a menos de 41° F (5° C) al término de la fase de enfriamiento del ciclo térmico.
9. BARREL OVER TEMP: Barril demasiado caliente. La temperatura del barril ha aumentado demasiado, tal como se indica a continuación. Cancele la señal sonora.
   a. La temperatura del barril ascendió a más de 41° F (5° C) después de una interrupción en el suministro eléctrico.
   b. La temperatura del barril no ha bajado a menos de 41° F (5° C) al término de la fase de enfriamiento del ciclo térmico.
10. POWER FAILURE: Este mensaje aparecerá en la descripción de la falla si ha ocurrido una interrupción en el suministro eléctrico. Cancele la señal sonora.



La pantalla "C" es la pantalla de ajuste del reloj (SET CLOCK). En ella se presenta la fecha y la hora. Estos datos únicamente podrán ser cambiados después de cepillar el congelador y antes de activar la modalidad automática (AUTO). Mueva el cursor al número que desea cambiar y oprima el botón + para aumentar el número o el botón – para reducirlo. Cuando aparezcan la fecha y hora correctas, oprima el botón SEL para regresar al menú del operador.



Si especifica una fecha incorrecta aparecerá la siguiente pantalla. Es necesario introducir una fecha correcta antes de salir de esta pantalla.

```
SET CLOCK
10:34 AM      02/30/1999
--            INVALID DATE
<--- --->     +++          --- SEL
```

La pantalla "D" es la pantalla de información del sistema (SYSTEM INFORMATION). En la primera pantalla se indicará la versión del software de la unidad.

```
SOFTWARE VERSION
PH61 Control UVC2
Version 2.00
                                SEL
```

Oprima el botón SEL para ver la segunda pantalla de información del sistema. En ella se indicará el número de lista de materiales (B.O.M.) y el número de serie (S/N) de la unidad. Oprima el botón SEL para regresar al menú del operador.

```
B.O.M     PH6133B000
S/N       J0000000
                                SEL
```

La pantalla "E" es la pantalla de hora de ciclo de tratamiento térmico automático (AUTO HEAT TIME), la cual se utiliza para especificar la hora en que comenzará el ciclo de tratamiento térmico. Mueva el cursor al número que desea cambiar. Oprima el botón + para aumentar el número o el botón – para reducirlo. Una vez que aparezca la hora correcta, oprima el botón SEL para regresar al menú del operador.

```
AUTO HEAT TIME
TIME: 12:00 AM
        ---
<--- --->     +++          ---  SEL
```

La pantalla "F" es la pantalla de estado actual (CURRENT CONDITIONS). En esta pantalla se indican la viscosidad del producto y las temperaturas de la tolva y el barril. En la última línea de la pantalla se presenta el cronómetro regresivo de seguridad de la compresora. Este cronómetro impide que la compresora funcione durante más de 11 minutos seguidos (excepto en la fase de enfriamiento del ciclo de tratamiento térmico).

Oprima el botón SEL para ver la pantalla del contador de porciones (SERVINGS COUNTER).

```
VISC      HOPPER      BARREL
0         38.5        28.5
TIME C    11:00       11:00
```

La pantalla del contador de porciones indica cuántas veces se ha cerrado el interruptor de extracción (es decir, el número de extracciones) desde el último cepillado o desde que se restableció el contador. El contador puede registrar un máximo de 32.767 extracciones; al llegar a este límite, una extracción adicional hará que el contador se restablezca a cero. Oprima el botón SEL para regresar al menú del operador.

```
SERVINGS COUNTER
DRAWS
12
                                SEL
```

Las extracciones únicamente se cuentan en la modalidad operativa automática.

La pantalla "G" es la pantalla de datos de ciclo de tratamiento térmico (HEAT CYCLE DATA). En esta pantalla podrá obtener información sobre los últimos ciclos de tratamiento térmico. Primero se presentan los datos del ciclo de tratamiento térmico más reciente; oprima el botón + para avanzar por las pantallas de los otros ciclos térmicos. Si se presenta una falla durante el ciclo de tratamiento térmico, aparecerá un mensaje de dos caracteres en la segunda línea de la pantalla. Oprima el botón SEL para regresar al menú del operador.

A continuación se describen los mensajes que pueden aparecer en la pantalla:

HT Falla en la fase de calentamiento.
CL Falla en la fase de enfriamiento.
TT Falla en el cumplimiento del requisito de tiempo total del ciclo de tratamiento térmico.
MO Sin mezcla.
OP Interrupción por parte del operador.
PF Falla de suministro eléctrico. (Si ocurre una interrupción en el suministro eléctrico pero no falla el ciclo de tratamiento térmico, en la tercera línea de la pantalla aparecerá un asterisco [*].)
BO Sobrecarga de la batidora.
HO Interrupción por alta presión.
TH Falla de la sonda de termistor.
PS Interruptor de energía movido a la posición de apagado (OFF).
ML Mezcla baja.
14 Ha transcurrido el periodo de 14 días.
RC Registro de ciclo de tratamiento térmico borrado.

11/07	**02:00**	**05:09**
HEAT	**OVER**	**COOL XX**
01:09	**00:45**	**01:14**
TEMP AT END	**38.5**	

Si oprime el botón de flecha izquierda en cualquiera de las pantallas de datos del ciclo de tratamiento térmico, aparecerá la pantalla de datos adicionales. En esta pantalla se presentan las temperaturas de la tolva, el barril y el glicol y el tiempo que el congelador estuvo en las fases del ciclo de tratamiento térmico al completarse o interrumpirse el ciclo.

HOPPER	**BARREL**	**GLYCOL**
151.0	**134.5**	**178.0**
PHASE TIME: 1:20		**1**

La pantalla "H" es la pantalla de historial de bloqueos (LOCKOUT HISTORY). En ella se presenta un historial de los últimos 40 bloqueos duros, bloqueos suaves y fechas de cepillado. Los números de página se indican en la esquina superior derecha. La página 1 siempre contiene la falla más reciente. Oprima el botón PUMP para avanzar por las páginas.

La segunda línea de la pantalla presenta la fecha y hora en que ocurrió la falla. En la tercera línea se indicará la razón de la falla o si se llevó a cabo correctamente el cepillado. Algunas fallas tienen varias causas. Cuando esto suceda, se generará una página para cada una de las causas. Oprima el botón SEL una vez para regresar menú del operador o dos veces para regresar a la pantalla principal.

LOCKOUT HISTORY			**1**
11/21/99	**02:08**		
SOFTLOCK ABORT			
	+ + +	**- - -**	**SEL**

La pantalla "I" es el menú de servicio (SERVICE MENU). Esta pantalla sólo podrá ser accedida por un técnico de servicio.

La pantalla "J" es la pantalla de modalidad de espera (STANDBY MODE). Para colocar el congelador en la modalidad de espera (STANDBY), mueva el cursor a la palabra "YES" (sí). Oprima el botón SEL para ejecutar la instrucción. Oprima de nuevo el botón SEL para regresar al menú principal. Para salir de la modalidad de espera (STANDBY) y colocar la unidad en la modalidad automática (AUTO), oprima una vez el botón AUTO. Si vuelve a oprimir el botón AUTO colocará la máquina en la modalidad de apagado (OFF).

STANDBY MODE			
STANDBY		**YES**	**NO**
			- - -
< - - - - - >			**SEL**

Sección 5 Procedimientos operativos

Preparación del equipo

Evalúe el estado de los indicadores y los mensajes en pantalla (bloqueo duro, bloqueo suave, etc.) antes de realizar los procedimientos de apertura. La unidad estará bloqueada si están parpadeando los cuatro indicadores luminosos en el frente de la unidad (vea la figura 2).

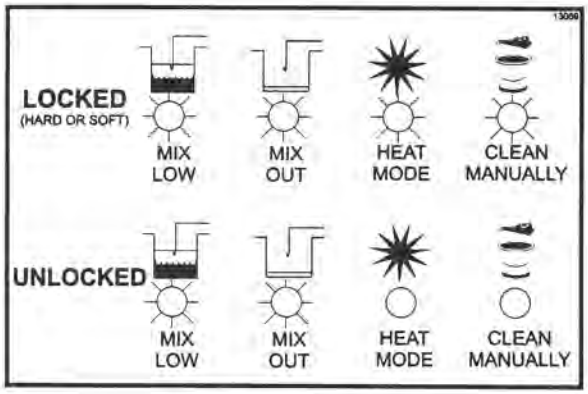


Figura 2

LOCKED	=	**BLOQUEO**
(HARD OR SOFT)		(DURO O SUAVE)
MIX LOW	=	(mezcla baja)
MIX OUT	=	(sin mezcla)
HEAT MODE	=	(modalidad de tratamiento térmico)
CLEAN MANUALLY	=	(limpieza manual)
UNLOCKED	=	**SIN BLOQUEO**

Las instrucciones comienzan a partir del momento en que llegamos al restaurante por la mañana y encontramos las piezas desarmadas y puestas a secar al aire durante el procedimiento de limpieza de la noche anterior.

En los procedimientos descritos a continuación se explica la forma de armar las piezas del congelador, cómo desinfectarlas y cómo cebar el congelador con mezcla fresca antes de servir la primera porción.

Si está desarmando la máquina por primera vez o si requiere información para llegar al punto de partida de estas instrucciones, por favor consulte la sección "Desarmado" (página 34) y comience a partir de allí.

Armado del cilindro refrigerante

ASEGÚRESE DE QUE EL INTERRUPTOR DE ENERGÍA ESTÉ EN LA POSICIÓN DE APAGADO (OFF). La inobservancia de esta precaución puede dar lugar a electrocuciones o a lesiones provocadas por piezas móviles.

Asegúrese de tener las manos limpias y desinfectadas antes de continuar con estas instrucciones.

Paso 1

Para instalar el eje motor, lubrique la ranura y la parte del eje que entra en contacto con el cojinete del eje motor de la batidora. Deslice el sello por el eje y la ranura hasta que enganche en su sitio. NO lubrique el extremo cuadrado del eje motor. Llene la parte interna del sello con 1/4" (6 mm) más de lubricante y lubrique de manera uniforme el extremo del sello que entra en el cojinete de armazón trasero. (Vea la figura 3.)

Nota: Al lubricar las piezas utilice un lubricante aprobado de grado alimenticio (pór ejemplo, Taylor Lube HP).

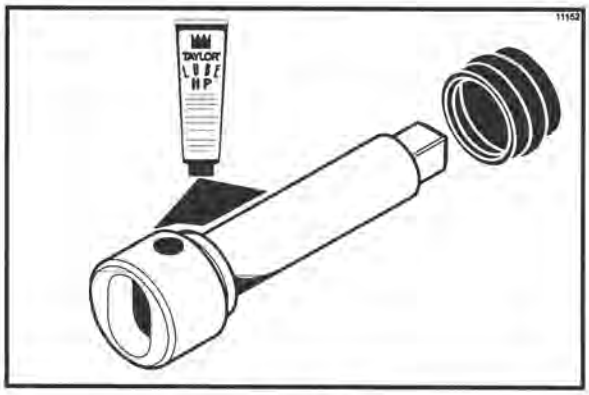


Figura 3

Introduzca el eje motor por el cojinete de armazón trasero del cilindro refrigerante y enganche el extremo cuadrado firmemente en el acoplamiento de la caja de engranajes. Asegúrese de que el eje motor entre en el acoplamiento motor sin atorarse. (Vea la figura 4.)

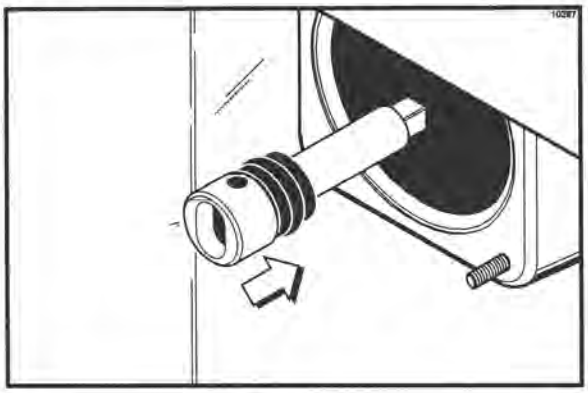


Figura 4

Revise las cuchillas raspadoras en busca de mellas o indicios de desgaste. Reemplace las cuchillas si tienen mellas.

Nota: Las cuchillas raspadoras deben reemplazarse cada tres meses.

Si las cuchillas están en buen estado, colóquelas sobre los pasadores de retención del conjunto de la batidora. (Vea la figura 5.)

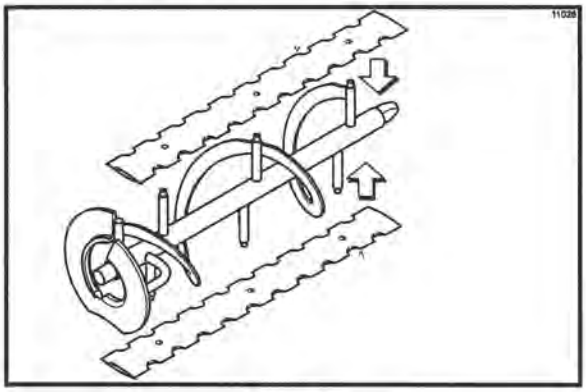


Figura 5

Nota: Los agujeros de la cuchilla raspadora deben quedar sobre los pasadores para evitar daños.

Sostenga las cuchillas en el conjunto de la batidora e introduzca el eje motor del conjunto de la batidora por el cojinete de armazón trasero del cilindro refrigerante, enganchando el extremo cuadrado firmemente en el acoplamiento motor. (Vea la figura 6.)

Nota: Si la batidora está bien asentada, no sobresaldrá más allá del frente del cilindro refrigerante.

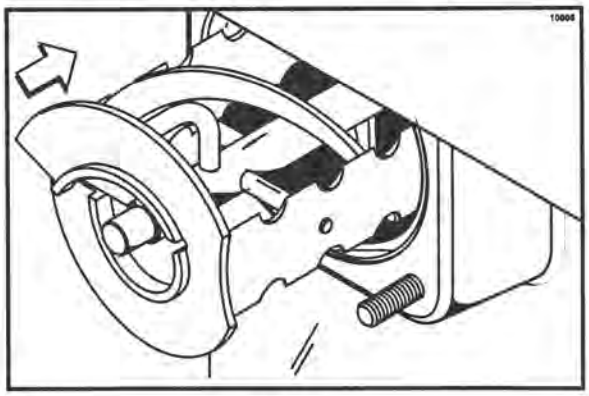


Figura 6

Paso 2

Arme la puerta del congelador. Coloque la junta tórica de la puerta en la ranura de la parte trasera de la puerta. NO lubrique la junta tórica. Lubrique el diámetro externo del cojinete delantero. Monte el cojinete delantero en el cubo de la puerta. (Vea la figura 7.)

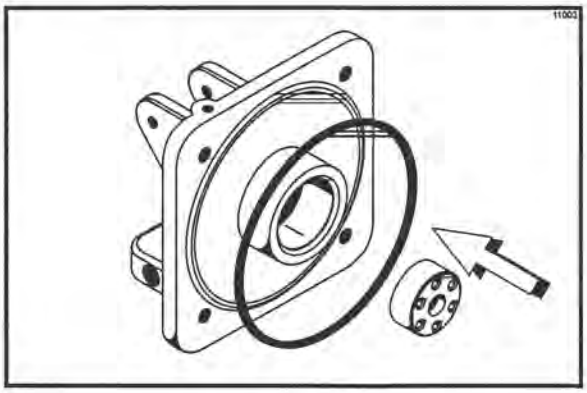


Figura 7

Paso 3
Instale la puerta del congelador. Monte la puerta sobre los cuatro pernos del frente del cilindro refrigerante. Instale los tornillos manuales y apriételos uniformemente en cruz para asegurar que la puerta quede firme. **No apriete demasiado.** (Vea la figura 8.)

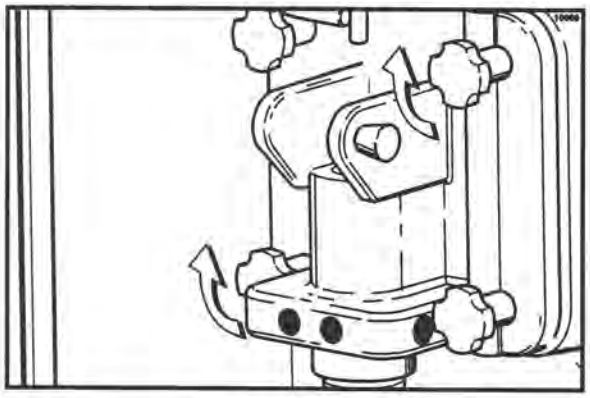


Figura 8

Paso 4
Arme el conjunto del rotor de la válvula de extracción. Inspeccione la válvula de extracción en busca de cortes o mellas (reemplace la válvula si presenta cortes o mellas). Si las juntas tóricas de la válvula de extracción están en buen estado, deslice las dos juntas tóricas hasta las ranuras de la válvula de extracción y lubríquelas. (Vea la figura 9.)

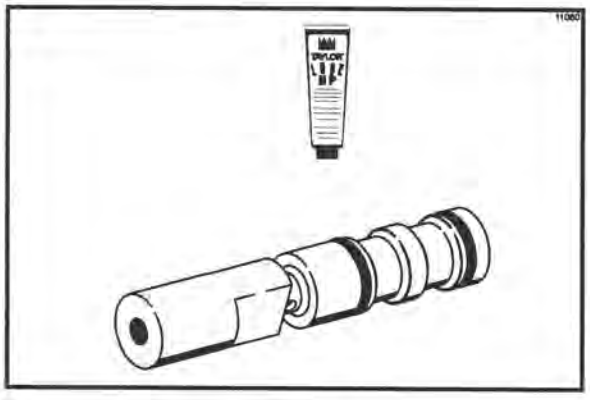


Figura 9

Lubrique el diámetro externo del sello del eje del rotor. Llene las copas de ambos extremos del sello con lubricante. Inserte el sello del eje del rotor hasta el fondo de la válvula de extracción. El sello del eje del rotor deberá encajar en la ranura del sello, localizada en el interior de la cavidad de la válvula de extracción.

Importante: Revise que el sello del eje del rotor esté bien instalado en la ranura. Un sello de eje del rotor desgastado, faltante o mal instalado provocará fugas de producto por la parte superior de la válvula de extracción. (Vea la figura 10.)

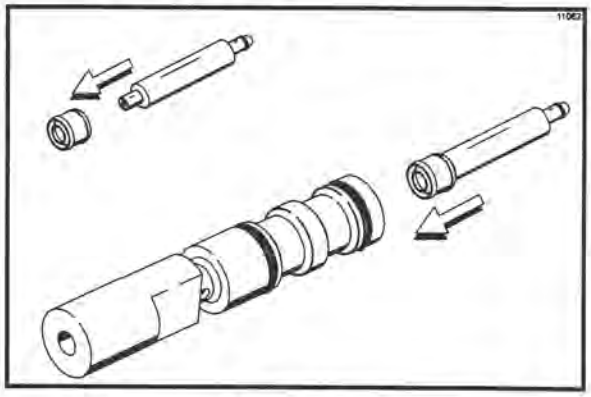


Figura 10

Aplique una capa uniforme de lubricante al extremo pequeño del rotor. (Vea la figura 11.)

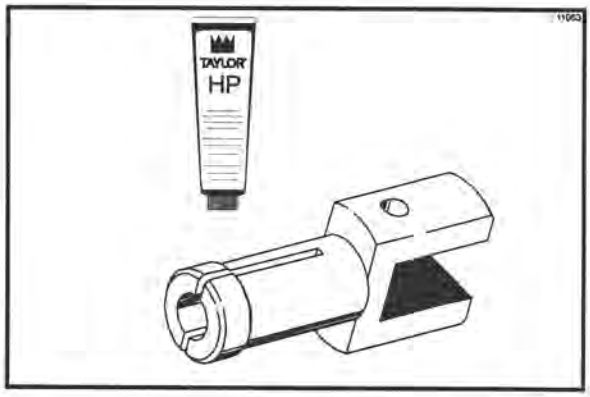


Figura 11

Apriete el extremo partido para cerrarlo e inserte el rotor en la abertura metálica de la válvula de extracción, empujando hasta que enganche en su sitio. (Vea la figura 12.)

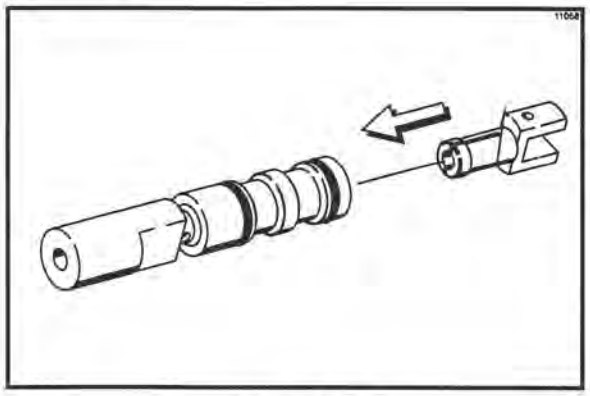


Figura 12

Paso 5
Lubrique la parte superior e inferior del interior del surtidor de la puerta del congelador. (Vea la figura 13.)

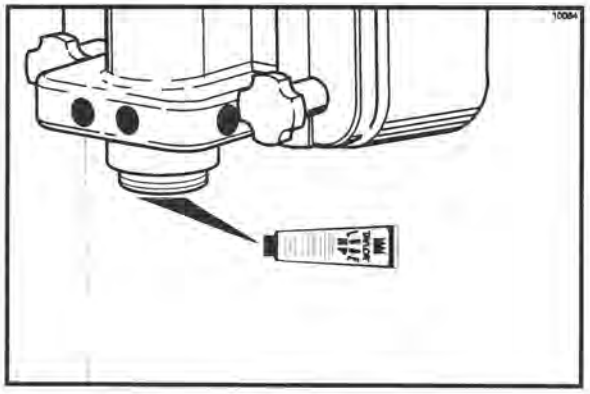


Figura 13

Instale el conjunto del rotor de la válvula de extracción. Introduzca la válvula de extracción por la parte inferior hasta que pueda observar la ranura de la válvula de extracción donde engancha la palanca de extracción. (Vea la figura 14.)

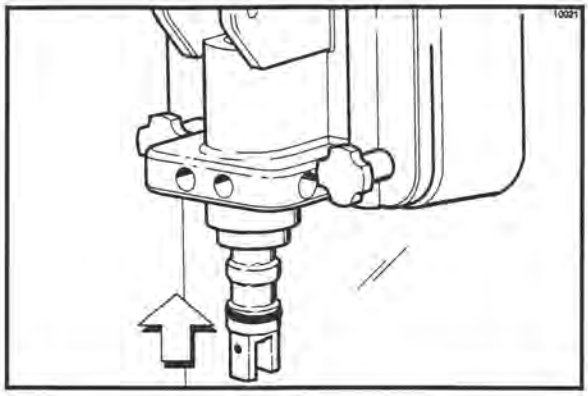


Figura 14

Paso 6
Instale y lubrique la junta tórica del pasador pivote. (Vea la figura 15.)

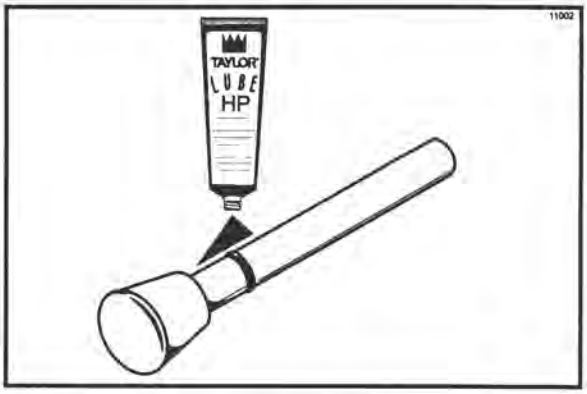


Figura 15

Instale la palanca de extracción. Coloque la lengüeta de retención de la palanca hacia abajo e introduzca la horquilla de la palanca de extracción en la ranura de la válvula de extracción. Asegure la palanca de extracción con el pasador pivote. (Vea la figura 16.)

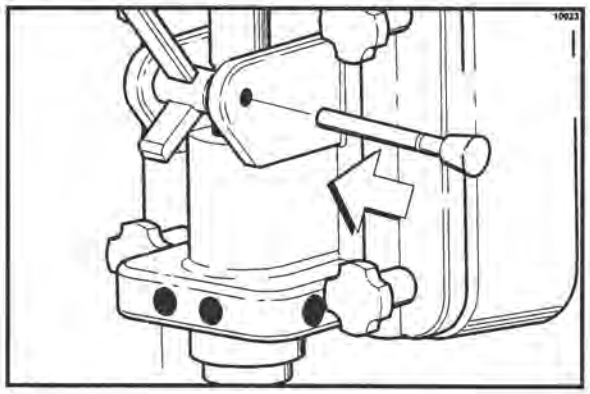


Figura 16

Paso 7

Instale el aspa del rotor. Lubrique el eje del aspa del rotor hasta la ranura. (Vea la figura 17.)

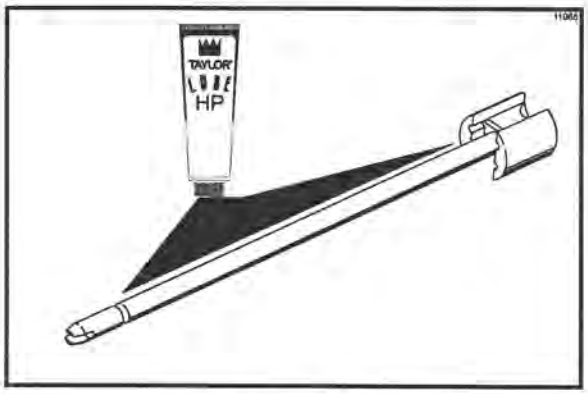


Figura 17

Introduzca el eje del aspa del rotor por la parte inferior, hacia el centro del rotor y por la cavidad de la válvula de extracción, hasta que el eje aparezca en la parte superior de la válvula de extracción. El aspa del rotor deber quedar alineada y enganchada con la parte inferior del rotor. Esto permite que el eje del rotor se levante lo suficiente para enganchar con el acoplamiento del rotor en la parte superior. (Vea la figura 18.)

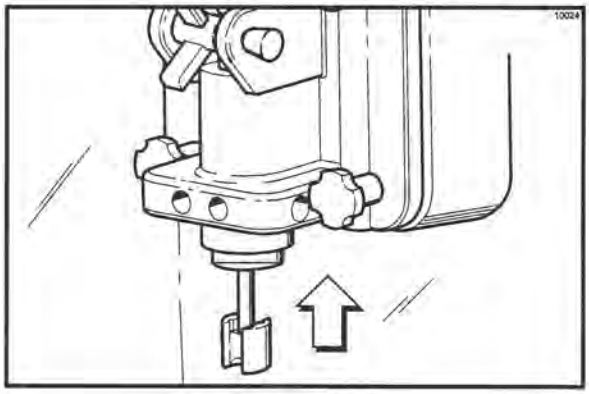


Figura 18

Levante el collarín de retención del acoplamiento del rotor e introduzca el eje del rotor en la cavidad del acoplamiento hasta que pueda bajar el collarín de retención a la posición de enganche. (Vea la figura 19.)

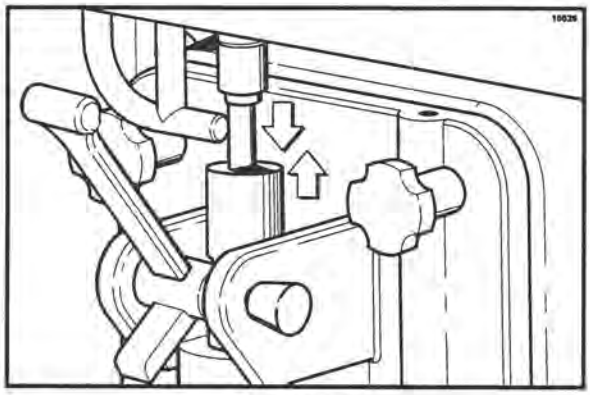


Figura 19

Paso 8
Instale el tapón limitador en la punta del surtidor de la puerta. (Vea la figura 20.)

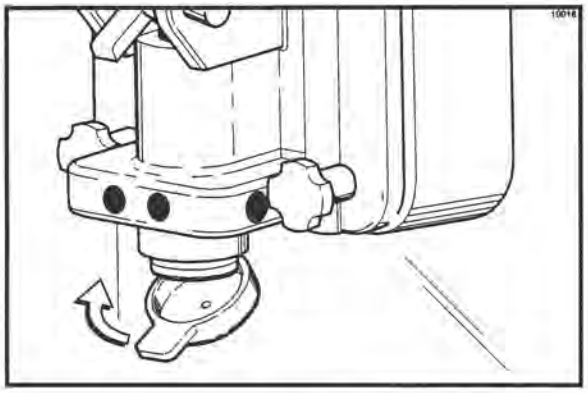


Figura 20

Paso 9
Instale la bandeja de goteo trasera introduciéndola en el panel delantero.

Paso 10
Instale la bandeja de goteo delantera y el escudo contra salpicaduras debajo del surtidor de la puerta.

Armado de la tolva de mezcla

Paso 1
Inspeccione las piezas de goma de la bomba. Los anillos de retención y las juntas tóricas deberán estar en perfectas condiciones para que la bomba y la unidad funcionen de manera correcta. Los anillos de retención y las juntas tóricas no podrán desempeñar sus funciones en forma apropiada si tienen mellas, cortes o agujeros. El vástago de goma también debe estar en buen estado.

Paso 2
Arme el émbolo. Deslice la junta tórica hasta la ranura del émbolo. NO lubrique esta junta tórica. (Vea la figura 21.)

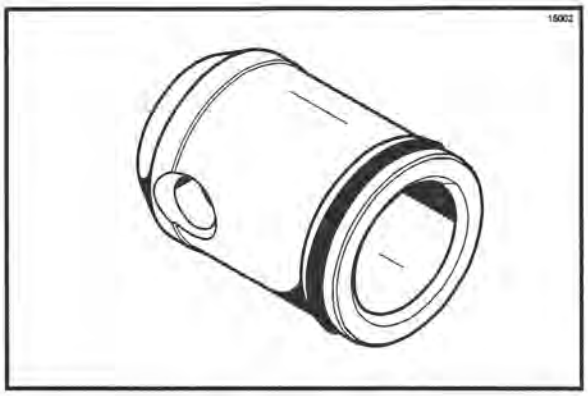


Figura 21

Paso 3
Arme el cuerpo de la válvula. Deslice las dos juntas tóricas grandes y la junta tórica pequeña, así como los dos anillos de retención grandes y el anillo de retención pequeño, hasta sus respectivas ranuras en el cuerpo de la válvula. (Vea la figura 22.)

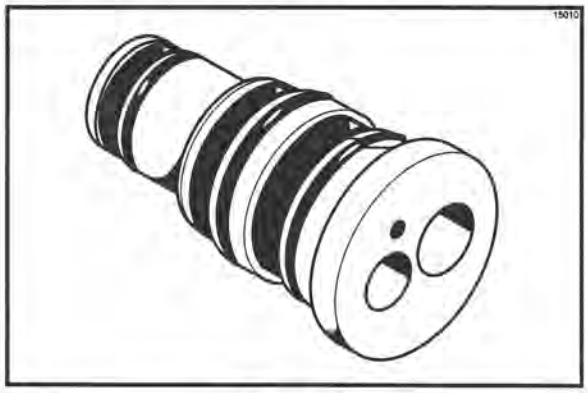


Figura 22

Nota: Los anillos de retención tienen dos superficies lisas. Una forma cóncava indica que el armado no es correcto. En este caso, voltee el anillo de retención para que las superficies lisas queden hacia afuera. (Vea la figura 23.)

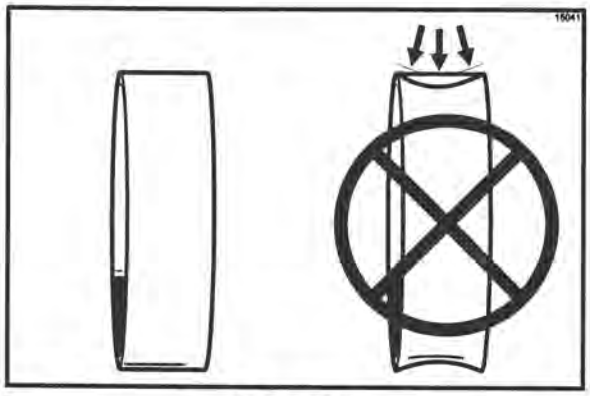


Figura 23

Paso 4
Lubrique ligeramente la pared interna del émbolo, aplicando una película delgada (del grosor de una hoja de papel) de lubricante Taylor Lube Hi Performance. (Vea la figura 24.)

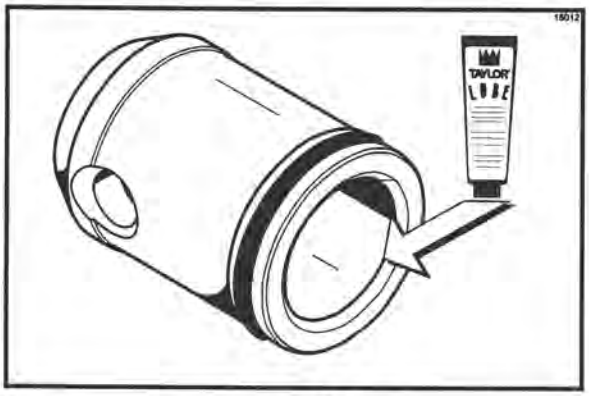


Figura 24

Introduzca el extremo angosto del cuerpo de la válvula en el extremo abierto del émbolo. (Vea la figura 25.)

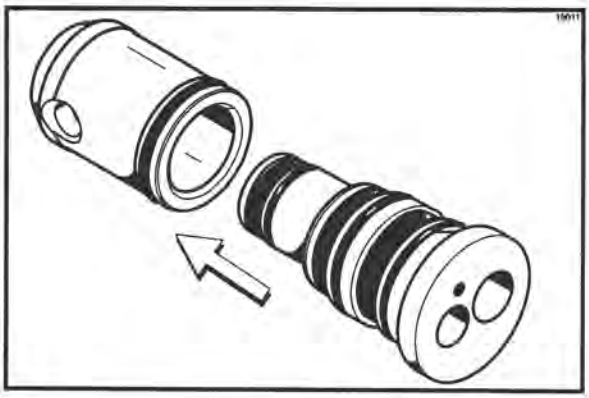


Figura 25

Paso 5
Lubrique ligeramente el interior del cilindro de la bomba, aplicando a la parte inferior una capa de lubricante del grosor de una hoja de papel. (Vea la figura 26.)

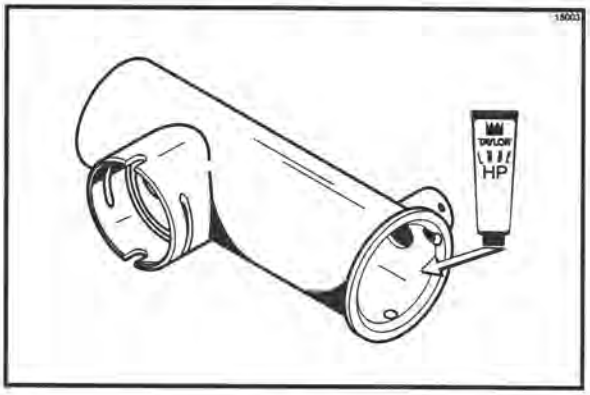


Figura 26

Introduzca el conjunto ya armado del émbolo y el cuerpo de la válvula en la parte inferior del cilindro de la bomba. (Vea la figura 27.)

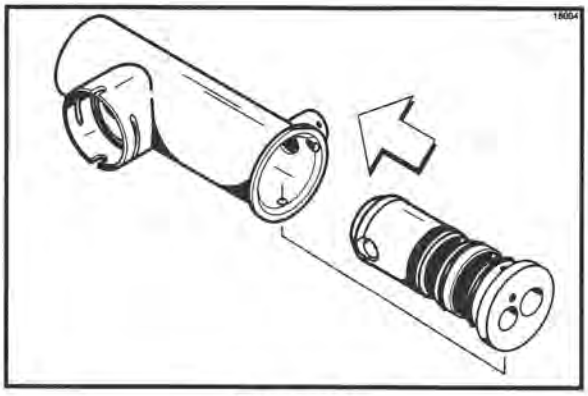


Figura 27

Nota: El orificio motor del émbolo debe ser visible a través de la abertura del orificio motor del cilindro, y la esfera de alineación en la base del cuerpo de la válvula debe quedar en la muesca de la parte inferior del cilindro de la bomba.

Paso 6
Arme el conjunto del tubo de entrada de mezcla. Deslice la junta tórica y el sello hasta las ranuras de los conectores y lubríquelos minuciosamente. (Vea la figura 28.)

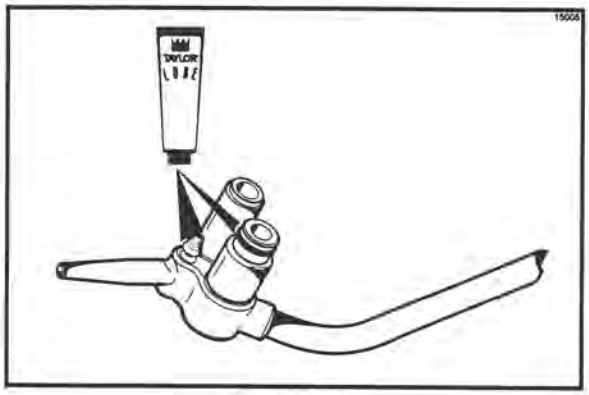


Figura 28

Una el resorte y el vástago al extremo del conector de liberación de presión. El resorte deberá quedar firmemente sujeto; es decir, no deber flotar con libertad.

Nota: El resorte y el vástago de goma actúan como válvula de seguridad para evitar la acumulación de presión en el cilindro refrigerante. (Vea la figura 29.)

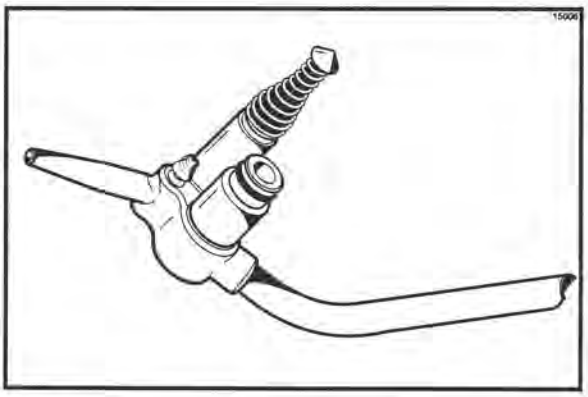


Figura 29

Paso 7
Introduzca el conjunto del tubo de entrada de mezcla en el orificio de la base del cuerpo de la válvula. (Vea la figura 30.)

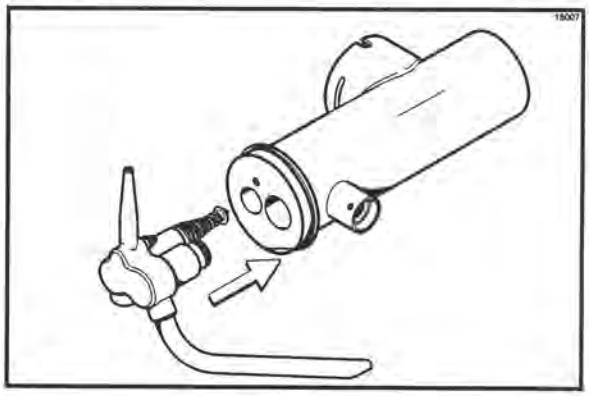


Figura 30

Asegure las piezas de la bomba en su posición correcta introduciendo el pasador de retención por los orificios transversales localizados en la parte inferior del cilindro de la bomba. (Vea la figura 31.)

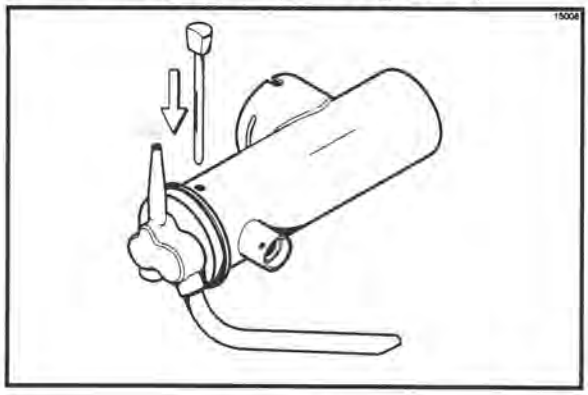


Figura 31

Nota: La cabeza del pasador de retención quedará hacia ARRIBA si la bomba está bien instalada.

Paso 8

Instale una junta tórica en cada extremo del tubo de alimentación de mezcla. Lubrique las juntas tóricas minuciosamente. (Vea la figura 32.)

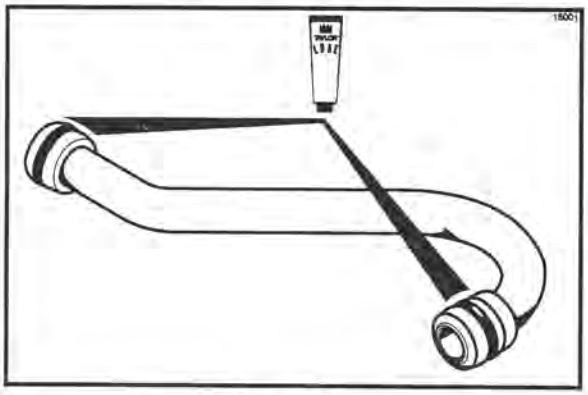


Figura 32

Paso 9

Coloque el conjunto de la bomba, la pinza de la bomba, el tubo de alimentación de mezcla y la chaveta en el fondo de la tolva de mezcla para su desinfección. Coloque el agitador en el fondo de la tolva de mezcla para su desinfección. (Vea la figura 33.)

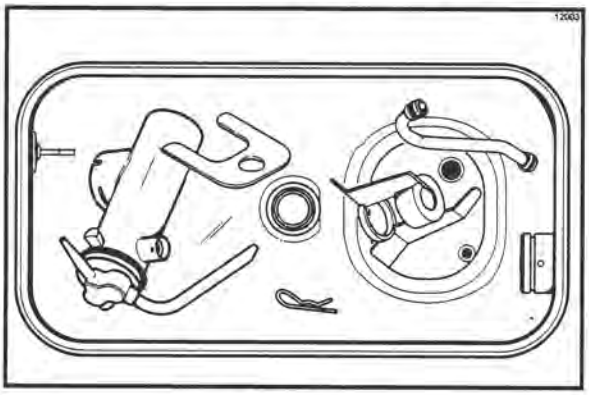


Figura 33

Paso 10

Deslice la junta tórica grande y las dos juntas tóricas pequeñas hasta las ranuras en el eje motor. Lubrique minuciosamente las juntas tóricas y el eje. NO lubrique el extremo cuadrado del eje. (Vea la figura 34.)

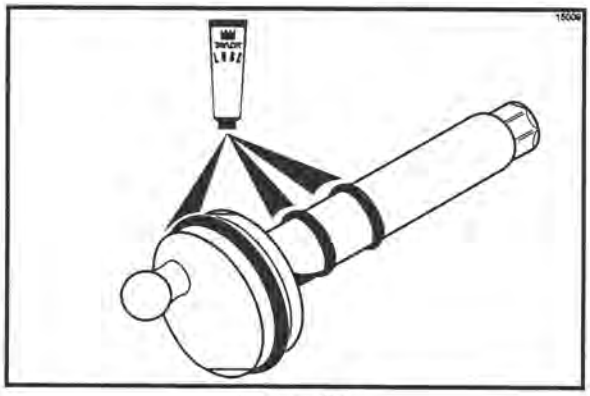


Figura 34

Introduzca el extremo cuadrado del eje motor en el cubo motor que está en la pared trasera de la tolva de mezcla. (Vea la figura 35.)

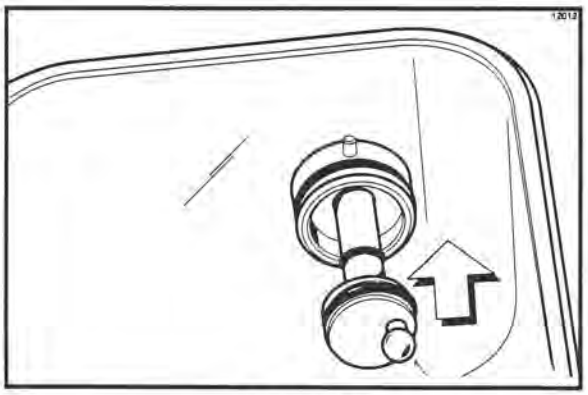


Figura 35

Nota: Para que sea más fácil instalar la bomba, coloque el cigüeñal del eje motor en la posición horaria de las 3:00.

Desinfección

Paso 1
Prepare dos galones (7,6 L) de solución desinfectante aprobada (por ejemplo, Kay-5®) a 100 ppm. UTILICE AGUA TIBIA Y SIGA LAS INSTRUCCIONES DEL FABRICANTE.

Paso 2
Vierta los dos galones (7,6 L) de solución desinfectante sobre las piezas en el fondo de la tolva de mezcla y permita que la solución fluya al cilindro refrigerante.

Nota: Acaba de desinfectar la tolva de mezcla y las piezas. Por lo tanto, asegúrese de tener las manos limpias y desinfectadas antes de continuar con estas instrucciones.

Mientras la solución fluye al cilindro refrigerante, tenga especial cuidado de cepillar las sondas de nivel de mezcla, la tolva de mezcla, el orificio de entrada de mezcla, el exterior del armazón del eje motor del agitador, el agitador, la bomba de aire y mezcla, la pinza de la bomba, el tubo de alimentación de mezcla y la chaveta.

Paso 3
Prepare cuatro galones (15,2 L) más de solución desinfectante aprobada a 100 ppm. UTILICE AGUA TIBIA Y SIGA LAS INSTRUCCIONES DEL FABRICANTE.

Paso 4
Instale el conjunto de la bomba en la parte trasera de la tolva de mezcla. Para ubicar la bomba en el cubo motor, alinee el orificio motor del émbolo con el cigüeñal del eje motor. Asegure la bomba en su sitio deslizando la pinza de la bomba sobre el collarín de la bomba, cerciorándose de que la pinza entre en las ranuras del collarín. (Vea la figura 36.)

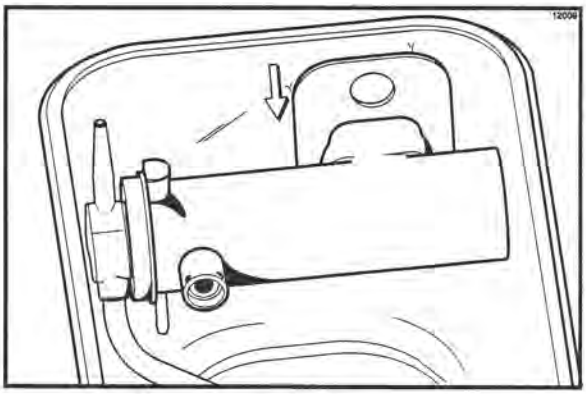


Figura 36

Paso 5
Vierta los cuatro galones (15,2 L) de solución desinfectante en la tolva de mezcla. La solución desinfectante deberá llegar a 1 pulgada (2,5 cm) del borde superior de la tolva.

Paso 6
Conecte un extremo de la manguera desinfectante de vinilo al tubo de entrada de aire de la bomba. Asegúrese de que el extremo libre de la manguera esté sumergido en la solución desinfectante de la tolva. (Vea la figura 37.)

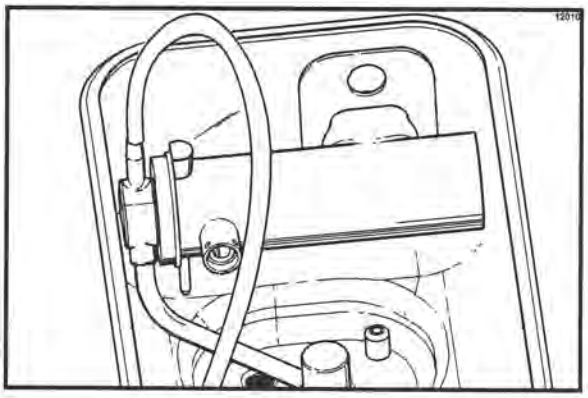


Figura 37

Paso 7
Cepille los costados expuestos de la tolva. Espere por lo menos cinco minutos antes de continuar con estas instrucciones.

Paso 8
Mueva el interruptor de energía a la posición de encendido (ON).

Paso 9
Oprima el botón WASH (lavado). Esto hará que se agite la solución desinfectante en el cilindro refrigerante. (Vea la figura 38.)



Figura 38

Paso 10
Coloque un cubo debajo del surtidor de la puerta, abra la válvula de extracción y oprima el botón PUMP (bomba). Abra y cierre la válvula de extracción seis veces.

Abra la válvula de extracción y extraiga medio galón (1,9 L) de solución desinfectante. Quite la manguera desinfectante de vinilo de la bomba de aire y mezcla y extraiga el resto de la solución desinfectante.

Paso 11
Oprima los botones WASH (lavado) y PUMP (bomba) y cierre la válvula de extracción. (Vea la figura 39.)

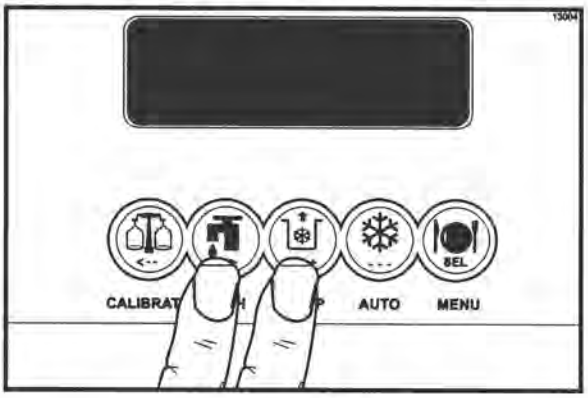


Figura 39

Nota: Asegúrese de tener las manos limpias y desinfectadas antes de continuar con estas instrucciones.

Paso 12
Coloque el agitador en el armazón del eje motor del agitador. (Vea la figura 40.)

Nota: Oprima el botón CAL para detener el movimiento del agitador. El agitador comenzará a moverse de nuevo una vez transcurridos diez segundos.

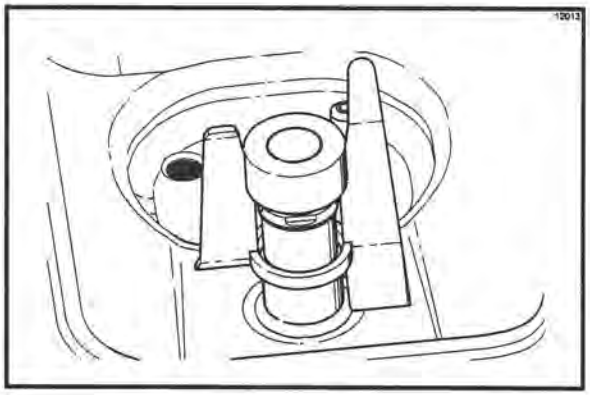


Figura 40

Nota: Si la pala del agitador deja de girar durante el funcionamiento normal, con las **manos desinfectadas** quite el agitador del armazón del eje motor del agitador y cepillelo con solución desinfectante. Vuelva a instalar el agitador en el armazón del eje motor del agitador. Oprima el botón CAL para detener la rotación.

Paso 13
Coloque el tubo de alimentación de mezcla verticalmente en la esquina de la tolva de mezcla. Coloque la chaveta en su posición en el conector de salida de la bomba.

Paso 14
Quite el tapón limitador.

Paso 15
Lleve un poco de solución desinfectante al congelador. Coloque un cubo debajo del surtidor de la puerta, remoje el cepillo del surtidor de la puerta en la solución desinfectante y cepille los orificios de jarabe de la puerta del congelador, el surtidor de la puerta, la parte inferior del rotor, el aspa del rotor y los conectores de las líneas de jarabe.

Nota: Para asegurar que se mantengan condiciones sanitarias, cepille cada pieza durante 60 segundos, remojando el cepillo varias veces en la solución desinfectante.

Utilice el cepillo para orificios de jarabe y cepille cada orificio de jarabe 10 a 15 veces. Remoje el cepillo en la solución desinfectante antes de cepillar cada orificio.

Llene la botella flexible con solución desinfectante. Coloque un cubo debajo de la puerta, introduzca el adaptador de la botella flexible en el orificio de jarabe y apriete la botella con fuerza. De esta manera expulsará la solución por el orificio adyacente y alrededor del rotor. Este procedimiento deberá realizarse durante un tiempo mínimo de 10 segundos para cada orificio.

Instale el tapón limitador.

Cebado

Nota: Evalúe el estado de los indicadores luminosos y los mensajes en pantalla antes de realizar los procedimientos de cebado. Si los cuatro indicadores están parpadeando, esto indica que la unidad está bloqueada.

Paso 1
Coloque un cubo para mezcla debajo del surtidor de la puerta y abra la válvula de extracción. Vierta 2 galones (7,6 L) de mezcla FRESCA en la tolva de mezcla y permita que la mezcla fluya al cilindro refrigerante. Esto expulsará los residuos de solución desinfectante. Cierre la válvula de extracción cuando la mezcla comience a fluir con concentración normal por el surtidor de la puerta.

Paso 2
Inserte el tubo de alimentación de mezcla cuando la mezcla deje de burbujear al cilindro refrigerante. Extraiga la chaveta del conector de salida de la bomba de mezcla. Introduzca el extremo de salida del tubo de alimentación de mezcla en el orificio de entrada de mezcla de la tolva de mezcla. Coloque el extremo de entrada del tubo de alimentación de mezcla en el conector de salida de la bomba de mezcla. Sujete el tubo con la chaveta. (Vea la figura 41.)

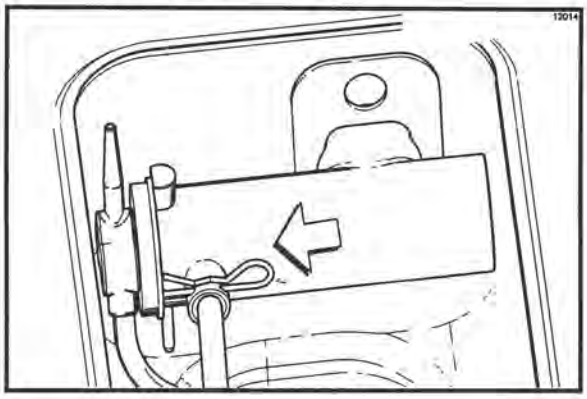


Figura 41

Paso 3
Instale el soporte para vasos de batido. (Vea la figura 42.)

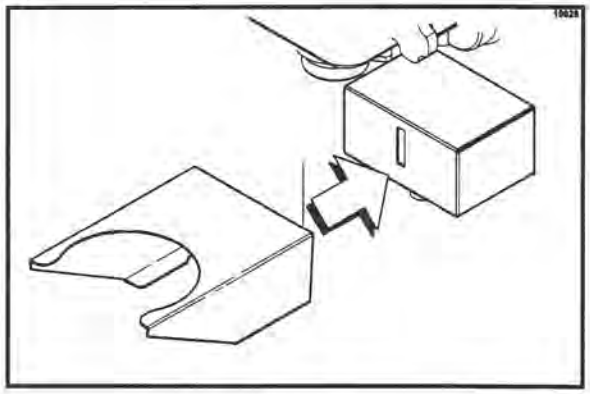


Figura 42

Paso 4
Oprima el botón AUTO. El producto tendrá la viscosidad apropiada para servirse cuando termine el ciclo de la unidad. (Vea la figura 43.)



Figura 43

Nota: Este procedimiento deberá realizarse 3 a 4 horas antes de servir el primer batido, con el fin de formar los cristales de hielo.

Paso 5
Llene la tolva con mezcla fresca y coloque la tapa de la tolva de mezcla en su sitio.

Nota: Use únicamente mezcla **FRESCA** al cebar el congelador.

Procedimientos diarios de cierre

ESTE PROCEDIMIENTOS DEBE REALIZARSE UNA VEZ POR DÍA.

La función del ciclo de tratamiento térmico es destruir las bacterias, elevando la temperatura de la mezcla en el cilindro refrigerante y la tolva a una temperatura especificada y durante un período determinado, para luego bajar la temperatura hasta un nivel que retrase la descomposición.

El ciclo de tratamiento térmico comenzará a la hora designada en el parámetro AUTO HEAT TIME (hora de ciclo de tratamiento térmico automático).

Importante: El nivel de mezcla en la tolva deberá estar por encima de la sonda de mezcla baja. (Es decir, el indicador de mezcla baja no debe estar encendido.)

Nota: No agregue mezcla si el indicador CLEAN MANUALLY (limpieza manual) está parpadeando. En este caso, deberá desarmar y cepillar la máquina en las próximas 24 horas.

El congelador deberá estar en la modalidad automática (AUTO) antes de que pueda iniciar el ciclo de tratamiento térmico (HEAT).

Paso 1
Quite la tapa de la tolva. Quite del panel delantero el soporte para vasos de batido, la bandeja de goteo delantera, el escudo contra salpicaduras y la bandeja de goteo trasera.

Asegúrese de tener las manos limpias y desinfectadas antes de realizar los siguientes pasos.

Nota: Si oprime el botón CAL detendrá el movimiento del agitador durante 10 segundos. Una vez transcurridos los 10 segundos, vuelva a oprimir el botón CAL para regresar a la pantalla normal.

Paso 2
Saque el agitador de la tolva de mezcla. Separe el tapón limitador del surtidor de la puerta del congelador. Lleve el agitador, la tapa de la tolva, el soporte para vasos de batido, las bandejas de goteo, la bandeja de goteo delantera, el escudo contra salpicaduras y el tapón limitador al lavabo para su limpieza y desinfección.

Lleve los tapones de los orificios de jarabe, el tapón del surtidor y la junta tórica del tapón del surtidor al lavabo para su limpieza y desinfección.

Enjuague estas piezas en agua fría limpia. Prepare una pequeña cantidad de solución limpiadora aprobada (por ejemplo, Kay-5®) y cepille las piezas. UTILICE AGUA TIBIA Y SIGA LAS INSTRUCCIONES DE FABRICANTE. Coloque el tapón limitador, la bandeja de goteo delantera, el soporte para vasos de batidos y el escudo contra salpicaduras sobre una superficie limpia y seca para que sequen al aire durante la noche o hasta que termine el ciclo de tratamiento térmico.
Prepare una pequeña cantidad de solución desinfectante aprobada a 100 ppm. UTILICE AGUA TIBIA Y SIGA LAS INSTRUCCIONES DE FABRICANTE. Desinfecte los tapones para orificios de jarabe, el tapón del surtidor, la junta tórica del tapón del surtidor, la bandeja de goteo trasera, el agitador y la tapa de la tolva.

Paso 3
Importante: Vuelva a instalar el agitador en el armazón del eje motor del agitador. Vuelva a colocar la tapa de la tolva. (Vea la figura 44.)

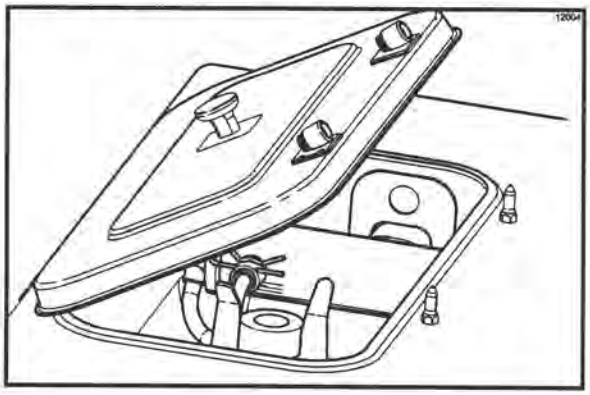


Figura 44

Instale la bandeja de goteo trasera a través del panel delantero. (Vea la figura 45.)

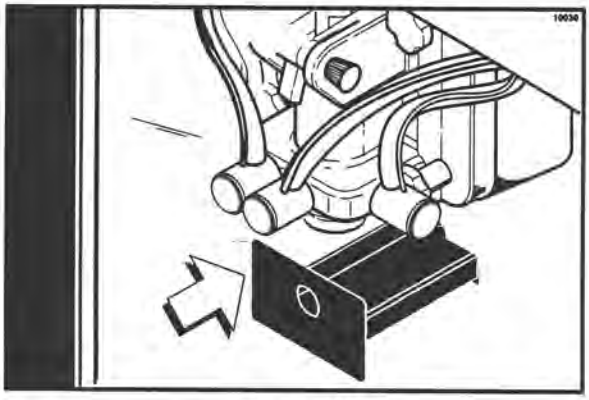


Figura 45

Paso 4
Quite las líneas de jarabe de la puerta del congelador.

Paso 5
Lleve un poco de solución limpiadora al congelador. Coloque un cubo debajo del surtidor de la puerta, remoje el cepillo del surtidor de la puerta en la solución limpiadora y cepille los orificios de jarabe de la puerta del congelador, el surtidor de la puerta, la parte inferior del rotor, el aspa del rotor y los conectores de las líneas de jarabe. (Vea la figura 46.)

Nota: Para asegurar que se mantengan condiciones sanitarias, cepille cada pieza durante 60 segundos, remojando el cepillo varias veces en la solución limpiadora.

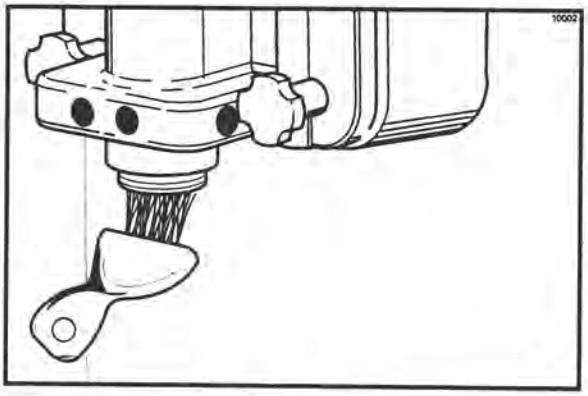


Figura 46

Utilice el cepillo para orificios de jarabe y cepille cada orificio de jarabe 10 a 15 veces. Remoje el cepillo en la solución limpiadora antes de cepillar cada orificio. (Vea la figura 47.)

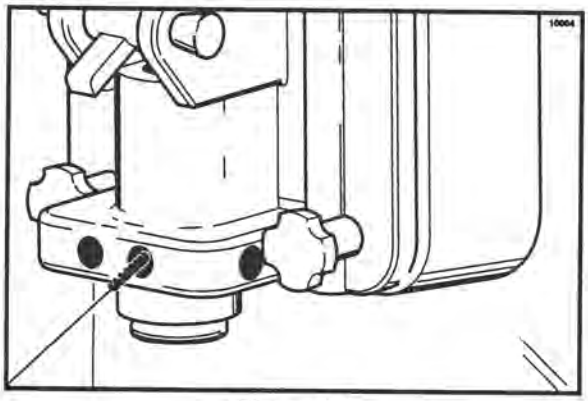


Figura 47

Llene la botella flexible con solución limpiadora. Coloque un cubo debajo de la puerta, introduzca el adaptador de la botella flexible en el orificio de jarabe y apriete la botella con fuerza. De esta manera expulsará la solución por el orificio adyacente y alrededor del rotor. Este procedimiento deberá realizarse durante un tiempo mínimo de 10 segundos para cada orificio. (Vea la figura 48.)

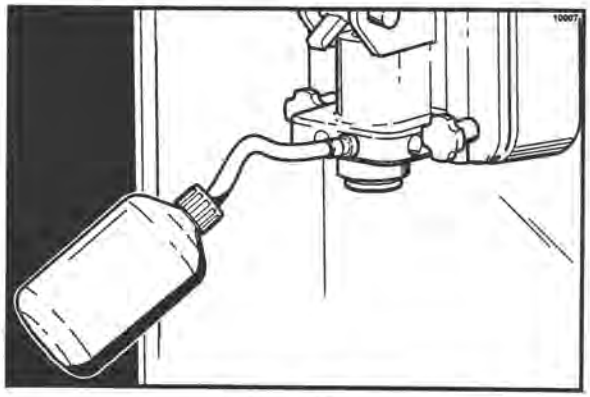


Figura 48

Coloque la junta tórica en el tapón del surtidor. Llene el tapón del surtidor con solución desinfectante. Mantenga cerrada la válvula de extracción e instale el tapón del surtidor en el surtidor de la puerta. Esto hará que la solución desinfectante fluya de vuelta por los orificios de jarabe. (Vea la figura 49.)

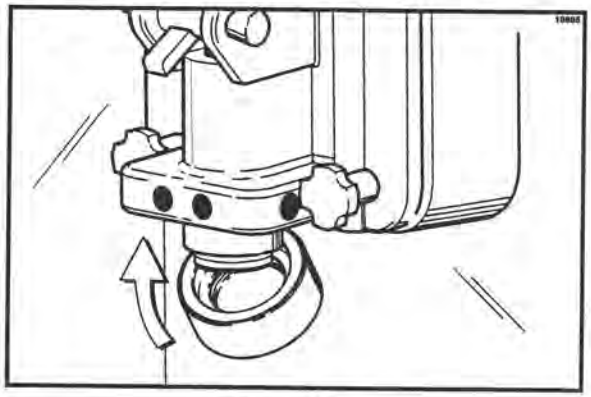


Figura 49

Instale los tapones de los orificios de jarabe en los orificios de jarabe de la puerta del congelador. (Vea la figura 50.)

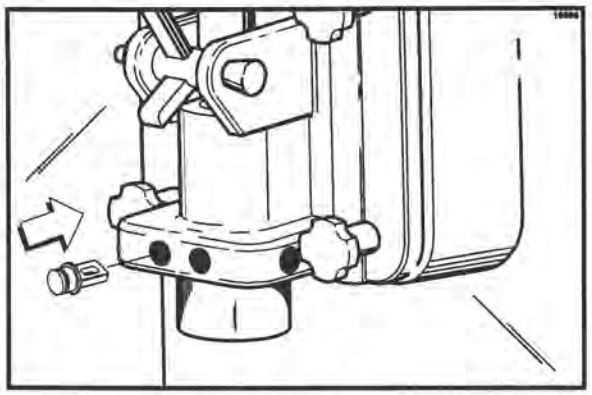


Figura 50

Moje una toalla desechable con solución limpiadora y limpie la puerta del congelador y el área alrededor de la parte inferior de la puerta.

Nota: El ciclo de tratamiento térmico no puede ser interrumpido una vez que haya comenzado. El ciclo de tratamiento térmico tardará un máximo de cuatro horas en terminar si las tolvas están llenas.

ATENCIÓN: NO extraiga producto durante el ciclo de tratamiento térmico, ya que el producto estará a alta temperatura.

El controlador regresará a la modalidad de espera (STANDBY) cuando termine el ciclo de tratamiento térmico.

El ciclo de calentamiento consiste en tres fases: calentamiento, retención y enfriamiento. Cada fase tiene un límite de tiempo. Si alguna de las tres fases no llega a la temperatura apropiada en el tiempo establecido, el ciclo será cancelado automáticamente y la máquina regresará a la modalidad de espera (STANDBY). En la pantalla aparecerá el siguiente mensaje: HEAT TREAT FAILURE – FREEZER LOCKED – PRESS SEL KEY (Falla del ciclo de tratamiento térmico – Congelador bloqueado – Oprima el botón SEL). En este caso es posible que el producto no sea seguro para servirse. El congelador quedará bloqueado fuera de la modalidad automática (AUTO). Deseche el producto y limpie la máquina con cepillo.

Procedimientos diarios de apertura

Evalúe el estado de los indicadores y los mensajes en pantalla (bloqueo duro, bloqueo suave, etc.) antes de realizar los procedimientos de apertura. Tal como se ilustra en la siguiente figura, la unidad estará bloqueada si están parpadeando los cuatro indicadores luminosos en el frente de la unidad. (Vea la figura 51).

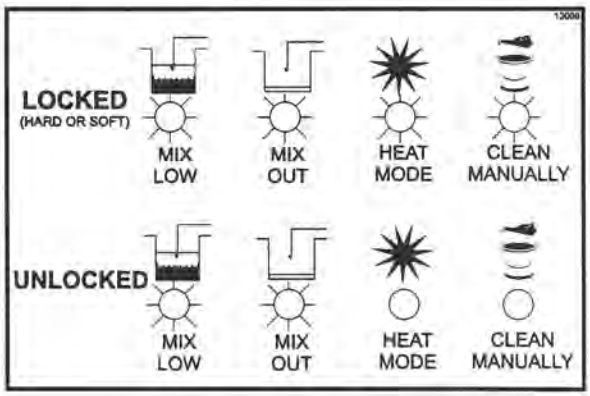


Figura 51

LOCKED	=	**BLOQUEO**
(HARD OR SOFT)		(DURO O SUAVE)
MIX LOW	=	(mezcla baja)
MIX OUT	=	(sin mezcla)
HEAT MODE	=	(modalidad de tratamiento térmico)
CLEAN MANUALLY	=	(limpieza manual)
UNLOCKED	=	**SIN BLOQUEO**

ASEGÚRESE DE TENER LAS MANOS LIMPIAS Y DESINFECTADAS ANTES DE REALIZAR ESTOS PASOS.

Paso 1
Cuando concluya el ciclo de tratamiento térmico, aparecerá la pantalla normal para indicar que la máquina está en la modalidad de espera (STANDBY). Prepare una pequeña cantidad de solución desinfectante apropiada (por ejemplo, Kay-5®) a 100 ppm. UTILICE AGUA TIBIA Y SIGA LAS INSTRUCCIONES DEL FABRICANTE.

Paso 2
Quite los tapones de los orificios de jarabe, la boquilla del surtidor y la junta tórica de la puerta del congelador. Desinfecte el tapón limitador, los tapones de los orificios de jarabe, la boquilla del surtidor, la junta tórica, el soporte para vasos de batido, la bandeja de goteo delantera y el escudo contra salpicaduras utilizando la solución desinfectante.

Paso 3
Lleve un poco de solución desinfectante al congelador. Coloque un cubo debajo del surtidor de la puerta, remoje el cepillo para el surtidor en la solución desinfectante y cepille los orificios de jarabe de la puerta del congelador, el surtidor de la puerta, la parte inferior del rotor, el aspa del rotor y los conectores de las líneas de jarabe. (Vea la figura 52.)

Nota: Para asegurar que se mantengan condiciones sanitarias, cepille cada pieza durante 60 segundos, remojando el cepillo varias veces en la solución desinfectante.

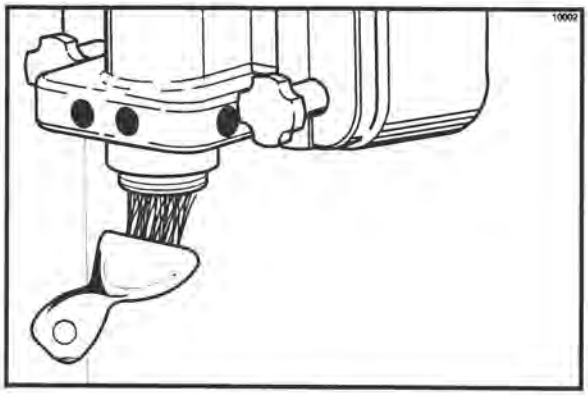


Figura 52

Utilice el cepillo para orificios de jarabe y cepille cada orificio de jarabe 10 a 15 veces. Remoje el cepillo en la solución desinfectante antes de cepillar cada orificio. (Vea la figura 53.)

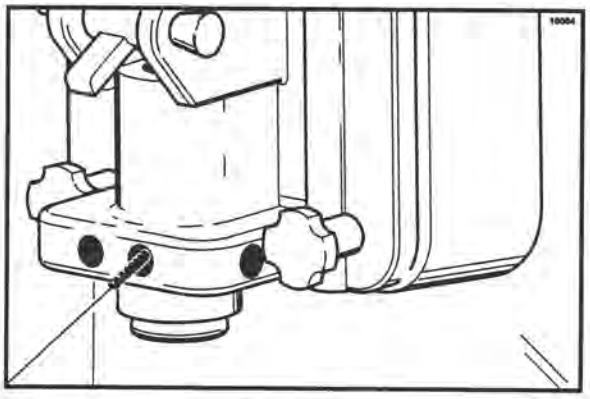


Figura 53

Llene la botella flexible con solución desinfectante. Coloque un cubo debajo de la puerta, introduzca el adaptador de la botella flexible en el orificio de jarabe y apriete la botella con fuerza. De esta manera expulsará la solución por el orificio adyacente y alrededor del rotor. Este procedimiento deberá realizarse durante un tiempo mínimo de 10 segundos para cada orificio. (Vea la figura 54.)

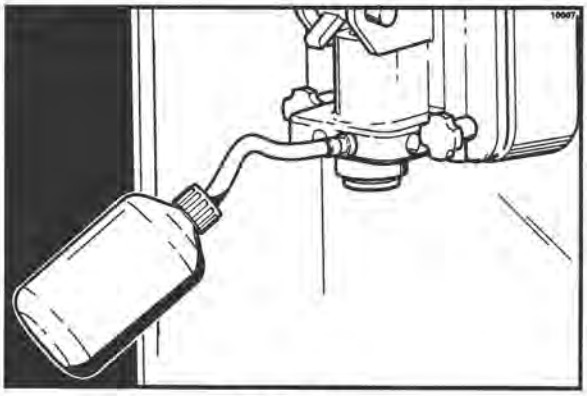


Figura 54

Instale el tapón limitador en el surtidor de la puerta del congelador. (Vea la figura 55.) Moje una toalla desechable con la solución desinfectante (use una toalla limpia y desinfectada, recién extraída del cubo con solución desinfectante). Limpie la puerta del congelador y el área alrededor de la parte inferior de la puerta. Instale el soporte para vasos de batido, la bandeja de goteo delantera y el escudo contra salpicaduras.

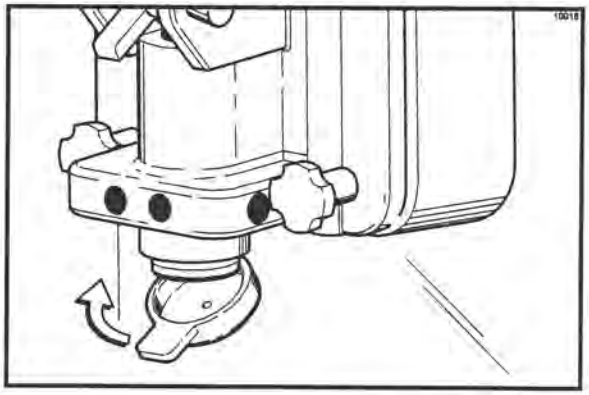


Figura 55

Paso 4
Oprima el botón AUTO cuando esté listo para reanudar las operaciones normales. (Vea la figura 56.)

Nota: Este procedimiento deberá realizarse unas 3 a 4 horas antes de servir el primer batido, con el fin de que se formen los cristales de hielo.



Figura 56

Sistema de jarabe

Los dos objetivos principales de los procedimientos de apertura son los siguientes: (1) llenar los tanques de jarabe y (2) calibrar el flujo de jarabe. Estas actividades deben revisarse **todos los días** para asegurar la obtención de batidos de alta calidad.

Deseche el jarabe una vez por semana y enjuague las líneas de jarabe como mínimo una vez por semana. De esta manera evitará que el jarabe obstruya las líneas y romperá la cadena de formación de bacterias. Consulte la página 36 para la desinfección del sistema de jarabe.

Los tanques de jarabe están en el compartimiento inferior delantero. Las líneas de jarabe tienen una envoltura en espiral codificada con colores. Asegúrese de igualar el color de la línea de jarabe al sabor correcto del jarabe. (Vea la figura 57.)

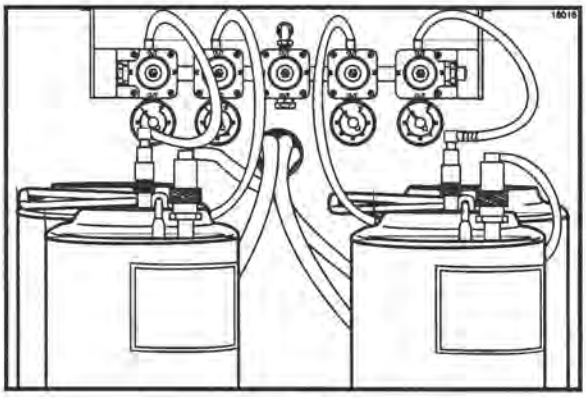


Figura 57

Nota: Las líneas de jarabe de vainilla y fresa utilizan limitadores en el conector de desconexión rápida del tanque de jarabe para mantener la calibración correcta del flujo del jarabe. Si emplea jarabes de baja viscosidad en el tanque especial, será necesario instalar un limitador en la conexión de la línea de jarabe.

Desenrosque el conector de desconexión rápida del codo de la línea de jarabe. Asegúrese de que la junta tórica esté en el extremo del conector de desconexión rápida. Coloque el limitador en la parte superior de la junta tórica y enrosque el conector de nuevo en la línea de jarabe.

Paso 1
Llenado de los tanques de jarabe: Mueva hacia atrás el collarín del conector de desconexión rápida de la línea de aire. Permita que la presión neumática escape del tanque de jarabe. (Vea la figura 58.)

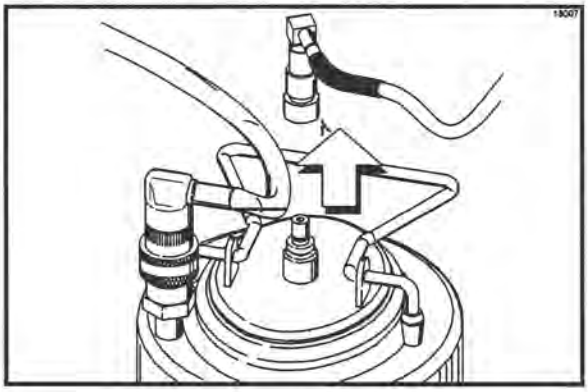


Figura 58

Desconecte la línea de jarabe después de desconectar la línea de aire. (Vea la figura 59.)

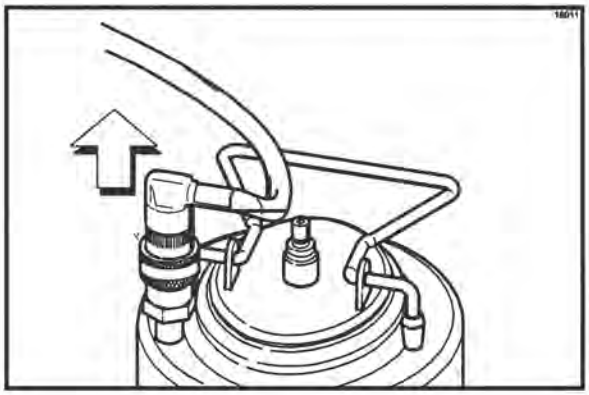


Figura 59

Saque el tanque de jarabe del compartimiento. Quite la tapa del tanque de jarabe levantando la palanca de enganche. Llene el tanque con jarabe hasta la marca indicada en la etiqueta. NO llene el tanque excesivamente. (Vea la figura 60.)

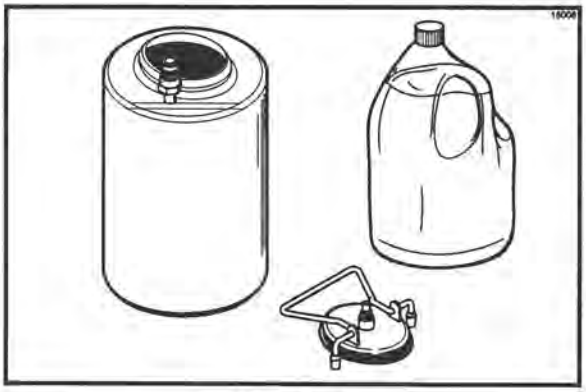


Figura 60

Vuelva a colocar la tapa del tanque y conecte la línea de jarabe con envoltura en espiral correspondiente al tanque de jarabe. Conecte la línea de aire al tanque de jarabe.

Repita este procedimiento en todos los tanques de jarabe.

Paso 2

La **calibración del flujo de jarabe** debe efectuarse todos los días. Es esencial que se incorpore la cantidad correcta de jarabe en la mezcla para obtener un batido de alta calidad. La causa de los batidos demasiado líquidos por lo general es un exceso de jarabe. La causa de los batidos demasiado espesos por lo general es una cantidad insuficiente de jarabe.

Para determinar la tasa de flujo de jarabe necesitará un extractor de muestras de jarabe y un vaso calibrador graduado con onzas líquidas. La tasa correcta de flujo de jarabe es de una onza líquida (30 mL) cada cinco segundos. Una vez establecida esta tasa de flujo, se mezclará la cantidad correcta de jarabe en el batido sin importar cuál sea el tamaño del batido que sirva. (Vea la figura 61.)

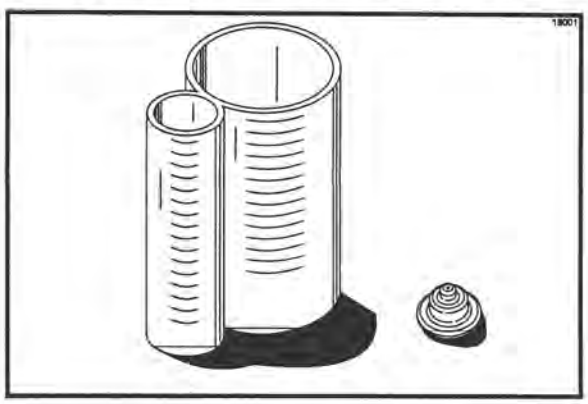


Figura 61

Instale el extractor de muestras de jarabe en el conector de una de las líneas de jarabe. (Vea la figura 62.)

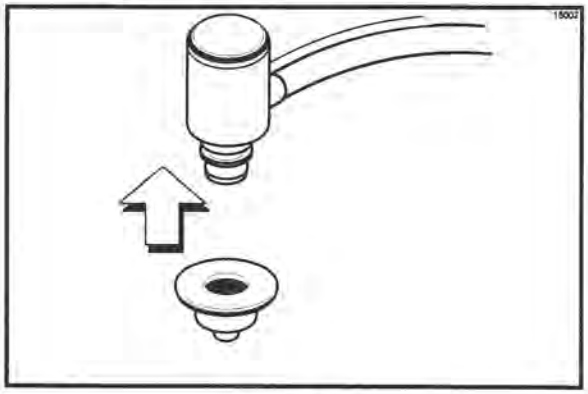


Figura 62

Oprima el botón correspondiente a ese sabor de jarabe. (Vea la figura 63.)

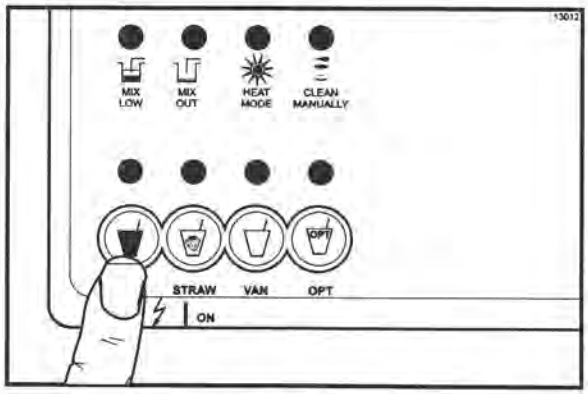


Figura 63

Coloque un vaso de cortesía vacío debajo del punto de salida de la línea de jarabe. Oprima el botón CAL (calibración). En la pantalla aparecerá un mensaje. (Vea la figura 64.)

SYRUP SYSTEM PRESS		
AUTO	- - -	START CAL
WASH	- - -	CONTINUOUS
CAL	- - -	STOP

Figura 64

Oprima el botón WASH (lavado) para purgar todas las bolsas de aire de la línea de jarabe.

Oprima el botón CAL para detener el flujo de jarabe cuando comience a salir un chorro CONSTANTE de jarabe al vaso. Deseche el jarabe en el vaso. (Vea la figura 65.)

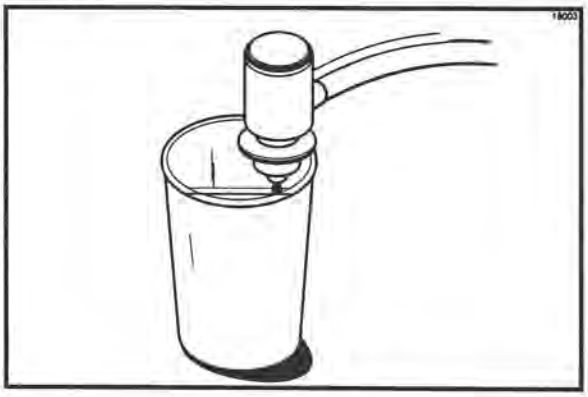


Figura 65

Sostenga la parte pequeña del vaso calibrador debajo de la línea de jarabe a la cual conectó el extractor de muestras de jarabe. Oprima el botón CAL y luego oprima el botón AUTO para revisar la tasa de flujo de jarabe. El flujo de jarabe se detendrá automáticamente al término de cinco segundos. Si recibió una onza líquida (30 mL) de jarabe, esto significa que el flujo de jarabe está bien calibrado. (Vea la figura 66.)

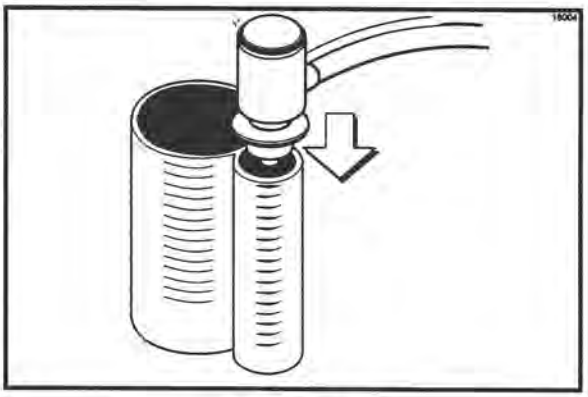


Figura 66

Paso 3

Ajuste de la presión de jarabe: Si la cantidad de jarabe es menos de una onza líquida (30 mL), será necesario aumentar la presión del jarabe. Si la cantidad de jarabe es más de una onza líquida (30 mL), será necesario reducir la presión.

En el interior del compartimiento de jarabe hay un múltiple regulador con reguladores de presión individuales que permiten controlar la cantidad de presión suministrada a cada tanque y línea de jarabe. (Vea la figura 67.)

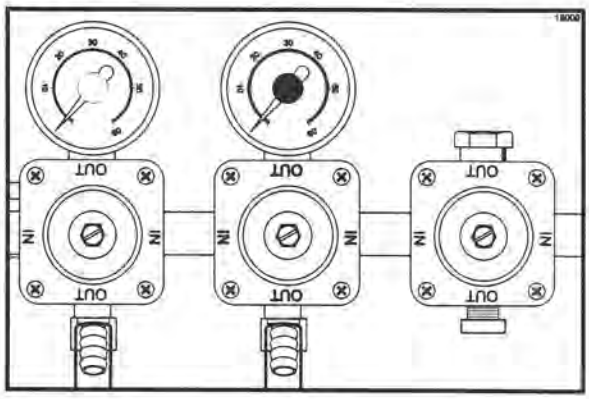


Figura 67

Si obtuvo menos de una onza líquida (30 mL) será necesario aumentar la presión. Afloje la contratuerca y use un destornillador plano para girar el tornillo de ajuste en sentido HORARIO.

Vuelva a revisar la calibración del jarabe. Apriete la contratuerca una vez que obtenga la calibración correcta.

Si obtuvo más de una onza líquida (30 mL) será necesario reducir la presión. Afloje la contratuerca y gire el tornillo de ajuste en sentido ANTIHORARIO hasta cero. Desconecte la línea de aire del tanque de jarabe para permitir que escape la presión en el tanque. Vuelva a conectar la línea de aire. Ajuste el regulador al nuevo valor de presión y revise la calibración del jarabe una vez más. Apriete la contratuerca.

Repita los procedimientos de calibración en todas las líneas de jarabe.

Paso 4
Quite el extractor de muestras de jarabe. Lubrique ligeramente la junta tórica de los conectores de las líneas de jarabe. (Vea la figura 68.)

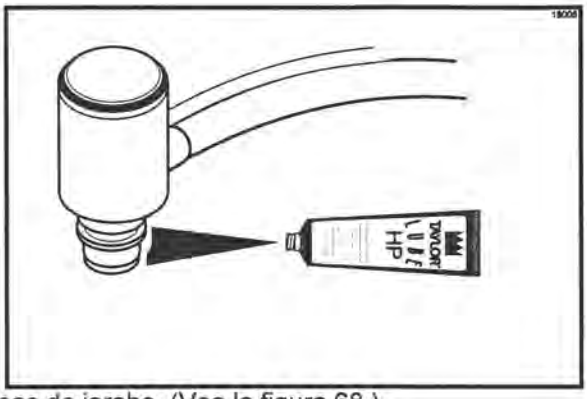


Figura 68

Conecte las líneas de jarabe a la puerta del congelador. Introduzca el conector de la línea de jarabe en el orificio de jarabe de la puerta del congelador. El lado plano del conector de la línea de jarabe deberá quedar alineado con el pasador del orificio de jarabe. Gire el conector de la línea de jarabe hacia arriba para engancharlo. (Vea la figura 69.)

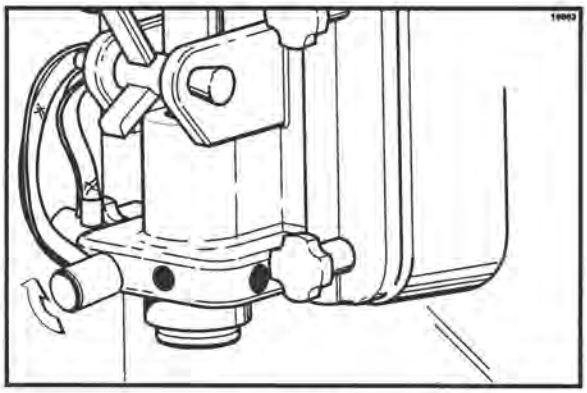


Figura 69

Nota: Si no utiliza alguna de las líneas de jarabe, tendrá que instalar el tapón para orificio de jarabe incluido en el paquete de piezas de repuesto. Coloque la junta tórica del tapón de orificio de jarabe en la ranura del tapón y lubríquela. Alinee la parte plana del tapón para orificio de jarabe con el pasador de retención de la puerta del congelador. Inserte el tapón para orificio de jarabe y gírelo ligeramente para engancharlo.

Paso 5
Limpie el vaso calibrador y el extractor de muestras de jarabe.

¡Este procedimiento debe realizarse cada semana!

Procedimiento de cierre

ESTE PROCEDIMIENTO DEBERÁ REALIZARSE CADA DOS SEMANAS.

SIEMPRE OBEDEZCA LOS CÓDIGOS DE SALUD DE SU LOCALIDAD.

Para desarmar el modelo PH61 necesitará los siguientes artículos:

- Dos cubos de limpieza y desinfección
- Cepillos (provistos con el congelador)
- Solución limpiadora
- Solución desinfectante
- Toallas desechables

Drenado de producto del cilindro refrigerante

Paso 1
Cancele la operación automática oprimiendo el botón AUTO. (Vea la figura 70.)



Figura 70

Paso 2
Quite el soporte para vasos de batidos. Colóquelo a un lado para limpiarlo más adelante junto con las demás piezas.

Paso 3
Quite la tapa de la tolva y el agitador. Lleve estas piezas al lavabo para limpiarlas, enjuagarlas y desinfectarlas.

Paso 4
Coloque un cubo debajo del surtidor de la puerta y oprima los botones WASH (lavado) y PUMP (bomba). Abra la válvula de extracción y comience a drenar el producto del cilindro refrigerante y la tolva de mezcla. (Vea la figura 71.)

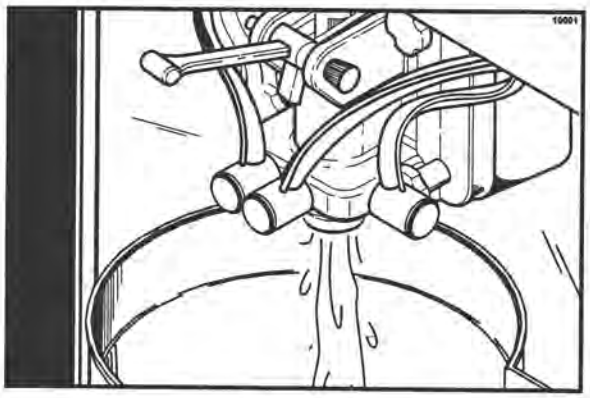


Figura 71

Paso 5
Cuando deje de fluir el producto, oprima de nuevo los botones WASH y PUMP y cierre la válvula de extracción. **Deseche el producto.** (Vea la figura 72.)



Figura 72

Paso 6
Quite la chaveta y el tubo de alimentación de mezcla. Quite la pinza de la bomba y la bomba de aire y mezcla.

Paso 7
Separe las líneas de jarabe de la puerta del congelador girando los conectores de las líneas y tirando de ellos.

Enjuague

Paso 1
Vierta dos galones (7,6 L) de agua fresca limpia en la tolva de mezcla. Use los cepillos apropiados para tallar la tolva de mezcla, las sondas de nivel de mezcla, el exterior del armazón del eje motor del rotor y el orificio de entrada de mezcla. (Vea la figura 73.)

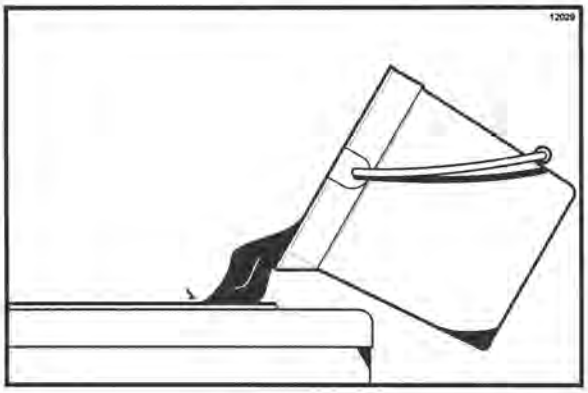


Figura 73

Nota: No cepille el orificio de entrada de mezcla si la máquina está en la modalidad de lavado (WASH).

Paso 2
Coloque un cubo debajo del surtidor de la puerta y oprima el botón WASH (lavado). (Vea la figura 74.)

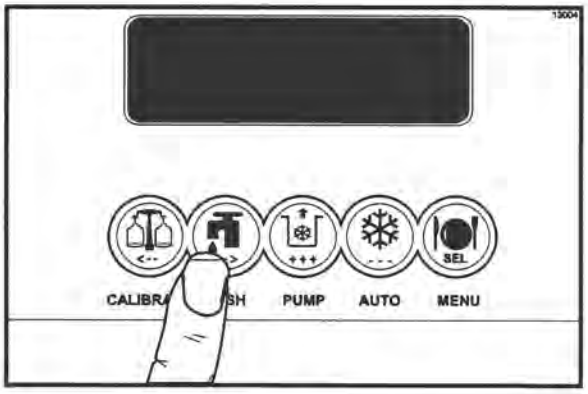


Figura 74

Paso 3
Abra la válvula de extracción de la puerta del congelador. Drene toda el agua de enjuague por el surtidor de la puerta, cierre la válvula de extracción y oprima el botón WASH (lavado) para cancelar el ciclo de lavado.

Paso 4
Repita este procedimiento con agua tibia limpia hasta que el agua de descarga salga limpia.

Limpieza y desinfección

Paso 1
Prepare dos galones (7,6 L) de solución limpiadora aprobada (por ejemplo, Kay-5®). UTILICE AGUA TIBIA Y SIGA LAS INSTRUCCIONES DEL FABRICANTE.

Paso 2
Vierta los dos galones (7,6 L) de solución limpiadora en la tolva y permita que la solución fluya al cilindro refrigerante.

Paso 3
Mientras la solución fluye al cilindro refrigerante, cepille la tolva de mezcla, las sondas de nivel de mezcla, el exterior del armazón del eje motor del agitador y el orificio de entrada de mezcla.

Paso 4
Oprima el botón WASH (lavado). Esto hará que se agite la solución limpiadora en el cilindro refrigerante.

Paso 5
Coloque un cubo vacío debajo del surtidor de la puerta.

Paso 6
Abra la válvula de extracción de la puerta del congelador y extraiga toda la solución.

Paso 7
Una vez que la solución limpiadora deje de fluir por el surtidor de la puerta, cierre la válvula de extracción y oprima el botón WASH (lavado) para cancelar el ciclo de lavado.

Paso 8
Prepare dos galones (7,6 L) de solución desinfectante aprobada (por ejemplo, Kay-5®). UTILICE AGUA TIBIA Y SIGA LAS INSTRUCCIONES DEL FABRICANTE.

Repita los pasos 2 a 7 con la solución desinfectante.

Desarmado

Nota: El hecho de no quitar las piezas, cepillarlas y lubricarlas puede provocar daños a las piezas relacionadas. Estas piezas deberán extraerse cada dos semanas, o de lo contrario la máquina se bloqueará y no funcionará en la modalidad automática (AUTO).

ASEGÚRESE DE QUE EL INTERRUPTOR DE ENERGÍA ESTÉ EN LA POSICIÓN DE APAGADO (OFF). La inobservancia de esta precaución puede dar lugar a electrocuciones o a lesiones provocadas por piezas móviles. (Vea la figura 75.)

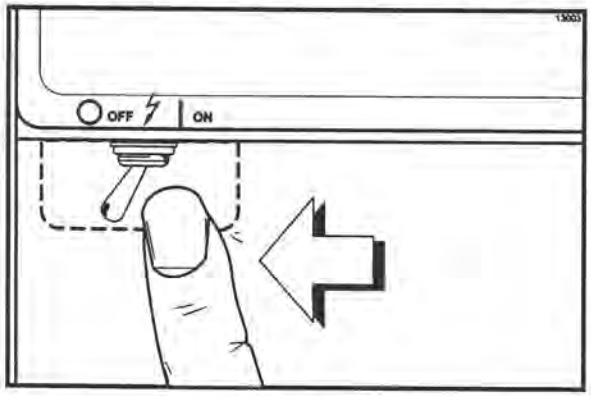


Figura 75

Paso 1
Separe las líneas de jarabe de los orificios de jarabe y quite el tapón limitador de la parte inferior del surtidor de la puerta.

Paso 2
Quite el aspa del rotor de la parte inferior del surtidor de la puerta, levantando el collarín de retención del acoplamiento del rotor y tirando del aspa hacia abajo.

Paso 3
Quite las tuercas de los pernos, la puerta del congelador y el conjunto de la batidora (con el sello del eje motor y las cuchillas raspadoras) del cilindro refrigerante.

Paso 4
Quite el sello del eje motor del conjunto de la batidora.

Paso 5
Quite la junta tórica de la puerta del congelador, el cojinete delantero, el pasador pivote, la palanca de extracción y el conjunto de rotor de la válvula de extracción. Quite la junta tórica del pasador pivote.

Desarme el conjunto del rotor de la válvula de extracción. Quite el rotor sujetando la palanca de extracción y luego tirando del rotor. Quite el sello del eje del rotor. Quite las dos juntas tóricas de la válvula de extracción.

Nota: Para quitar las juntas tóricas, utilice una toalla desechable para sujetar la junta. Aplique presión ascendente hasta que la junta tórica salga de la ranura. Después, con la otra mano, empuje la parte superior de la junta tórica hacia adelante. La junta tórica saldrá de la ranura y podrá quitarla fácilmente. Si hay que quitar más de una junta tórica, siempre quite primero la posterior. Esto permitirá que la junta tórica pase por encima de las juntas delanteras sin caer en las ranuras abiertas.

Paso 6
En el cilindro de la bomba, quite el pasador de retención, el cuerpo de la válvula, el émbolo, el resorte, el vástago y el tubo de entrada de mezcla. Quite todas las juntas tóricas y los anillos de retención.

Paso 7
Separe el eje motor del cubo motor en la pared trasera de la tolva de mezcla. (Vea la figura 76.)

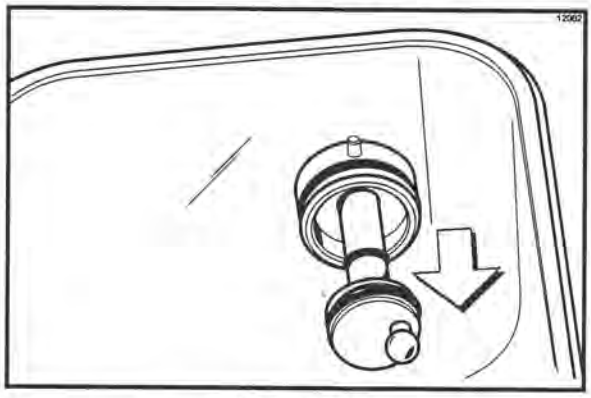


Figura 76

Quite las dos juntas tóricas pequeñas y la junta tórica grande del eje motor.

Paso 8
Quite la bandeja de goteo delantera y el escudo contra salpicaduras.

Paso 9
Quite la bandeja de goteo trasera del panel delantero y llévela al lavabo para limpiarla. (Vea la figura 77.)

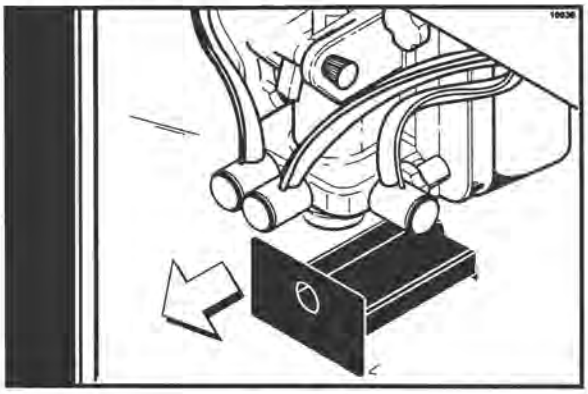


Figura 77

Cepillado

Paso 1
Prepare un lavabo con solución limpiadora aprobada (por ejemplo, Kay-5®). UTILICE AGUA TIBIA Y SIGA LAS INDICACIONES DEL FABRICANTE. Si utilizará otro limpiador aprobado, dilúyalo el limpiador de acuerdo con las instrucciones en la etiqueta. (IMPORTANTE: Siga las instrucciones de la etiqueta, ya que una solución demasiado FUERTE puede dañar las piezas y una solución demasiado DÉBIL no las limpiará en forma correcta.) Compruebe que todos los cepillos entregados con el congelador estén disponibles para el cepillado.

Paso 2
Quite las siguientes piezas:
- Sello del eje motor
- Juntas tóricas y cojinete guía del rotor de torsión
- Válvula de extracción de la puerta del congelador
- Juntas tóricas de la válvula de extracción
- Cojinete del rotor de la válvula de extracción
- Junta y cojinete delantero de la puerta del congelador

Nota: Para quitar las juntas tóricas, utilice una toalla desechable para sujetar la junta. Aplique presión ascendente hasta que la junta tórica salga de la ranura. Después, con la otra mano, empuje la parte superior de la junta tórica hacia adelante. La junta tórica saldrá de la ranura y podrá quitarla fácilmente. Si hay que quitar más de una junta tórica, siempre quite primero la posterior. Esto permitirá que la junta tórica pase por encima de las juntas delanteras sin caer en las ranuras abiertas.

Paso 3
Quite las juntas tóricas de las mangueras de aire interiores y exteriores.

Paso 4
Cepille minuciosamente todas las piezas desarmadas y las bandejas de piezas en la solución limpiadora, asegurándose de eliminar todos los residuos de lubricante y mezcla. Cerciórese de cepillar todas las superficies y orificios, en particular los del cuerpo de la válvula de la bomba y los pequeños orificios de jarabe de la puerta del congelador de batidos.
Enjuague todas las piezas en agua limpia tibia.

Paso 5
Lleve el cepillo y un poco de solución limpiadora al congelador. Cepille los cojinetes de armazón traseros que están en la parte posterior del cilindro refrigerante. (Vea la figura 78.)

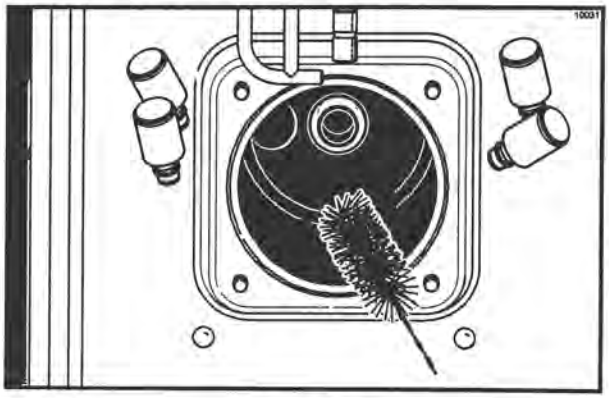


Figura 78

Cepille las aberturas del cubo motor de la pared posterior de las tolvas de mezcla. (Vea la figura 79.)

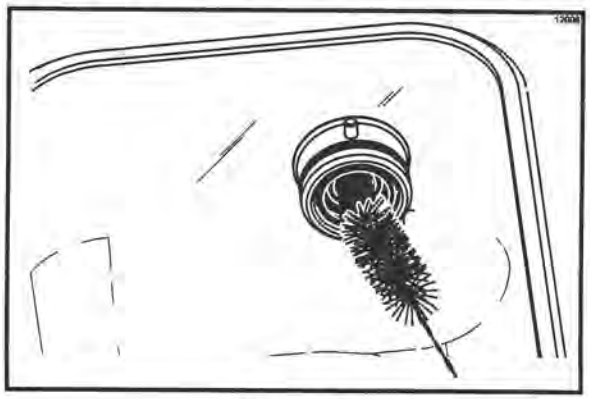


Figura 79

Use el cepillo pequeño con cerdas en ambos extremos para cepillar los conectores de las líneas de jarabe.

Paso 6
Prepare un lavabo con solución desinfectante aprobada (por ejemplo, Kay-5®). UTILICE AGUA TIBIA Y SIGA LAS INDICACIONES DEL FABRICANTE. Repita el paso 5 utilizando la solución desinfectante.

Paso 7
Enjuague todas las piezas en la solución desinfectante durante un lapso mínimo de un minuto.

Paso 8
Coloque todas las piezas limpias y desinfectadas sobre una superficie seca y limpia para que sequen al aire.

Paso 9
Limpie todas las superficies exteriores del congelador.

Desinfección del sistema de jarabe

Los dos objetivos principales de los procedimientos de cierre son los siguientes:

1. Desechar todo el jarabe **al menos una vez por semana**.
2. Enjuagar las líneas de jarabe **al menos una vez por semana**.

Estos pasos deberán realizarse de manera regular, con los siguientes propósitos:

a. Evitar que el jarabe viejo se acumule y obstruya las líneas.
b Romper la cadena de formación de bacterias en los tanques y las líneas.

No lo olvide: La calibración de flujo de jarabe debe efectuarse todas las mañanas, sobre todo después de enjuagar las líneas de jarabe.

Paso 1

Desinfección de los tanques de jarabe. Mueva hacia atrás el collarín del conector de desconexión rápida de la línea de aire. Permita que la presión neumática se disipe del tanque de jarabe. Desconecte la línea de jarabe.

Saque el tanque de jarabe del compartimiento. Quite la tapa del tanque de jarabe levantando la palanca de enganche y deseche los restos de jarabe.

Enjuague el tanque de jarabe con agua limpia tibia. Prepare en el tanque de jarabe medio galón (1,9 litros) de solución desinfectante aprobada, utilizando agua **tibia**. Cepille el interior y el exterior del tanque. Quite el conector de la línea de jarabe. Extraiga el tubo de inmersión y la junta tórica del tanque de jarabe.

Use la solución desinfectante para cepillar minuciosamente el tubo de inmersión, el conector de la línea de jarabe y la junta tórica. Vuelva a armar el tubo de inmersión, la junta tórica y el conector de la línea de jarabe.

Vierta toda la solución desinfectante y coloque el tanque de cabeza sobre una superficie limpia y seca para que seque al aire.

Repita este procedimiento en los demás tanques de jarabe.

Paso 2
Desinfección de las líneas de jarabe. Prepare en el tanque de jarabe de repuesto un galón (3,8 litros) de la solución desinfectante recomendada, utilizando agua **tibia**. Vuelva a colocar la tapa del tanque y asegúrela. Coloque el tanque en el compartimiento de jarabe.

Conecte una de las líneas de aire y una de las líneas de jarabe al tanque de jarabe que contiene la solución desinfectante.

Mueva el interruptor de energía a la posición de encendido (ON). Esto activará la compresora de aire y suministrará presión al sistema de jarabe.

Conecte el extractor de muestras de jarabe a la línea de jarabe.

Oprima el botón del sabor que corresponde a la línea de jarabe que está desinfectando.

Coloque un cubo vacío debajo del punto de salida de la línea de jarabe y oprima el botón CAL (calibración). Aparecerá un mensaje en la pantalla.

Oprima el botón WASH (lavado). Enjuague la línea de jarabe hasta que la solución salga limpia. Oprima el botón CAL (calibración) para detener el flujo de solución desinfectante.

Nota: Este procedimiento limpiará minuciosamente las líneas de jarabe y evitará la formación de bacterias.
Ponga de cabeza el tanque de jarabe que contiene la solución desinfectante y oprima el botón CAL (calibración). Después oprima el botón WASH (lavado) para eliminar los residuos de desinfectante de la línea de jarabe. Una vez que haya enjuagado todo el desinfectante de las líneas de jarabe, oprima el botón CAL (calibración) para completar el paso.

Repita este procedimiento en todas las líneas de jarabe.

Mueva el interruptor de energía a la posición de apagado (OFF).



048119RM

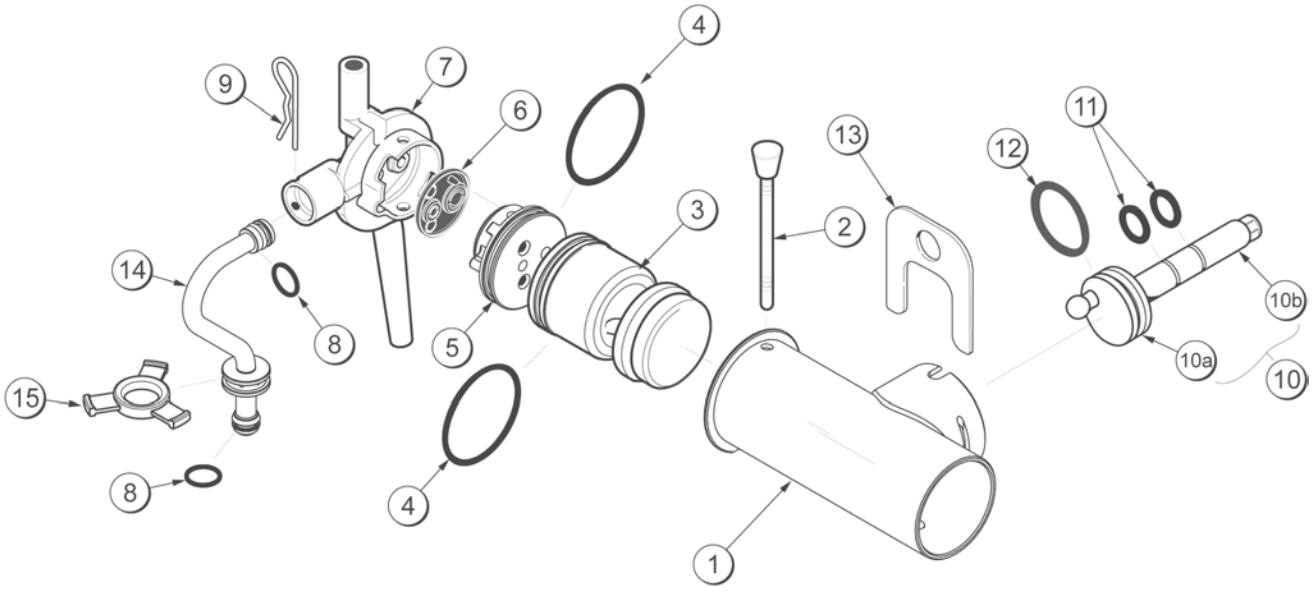
Instructivo de bomba simplificada

Su unidad está equipada con una bomba simplificada de aire y mezcla. Al armar, limpiar y desinfectar la bomba de aire y mezcla, consulte este instructivo en lugar de las instrucciones presentadas en el manual del equipo.

057033SINS

Rev. 5 30/4/03

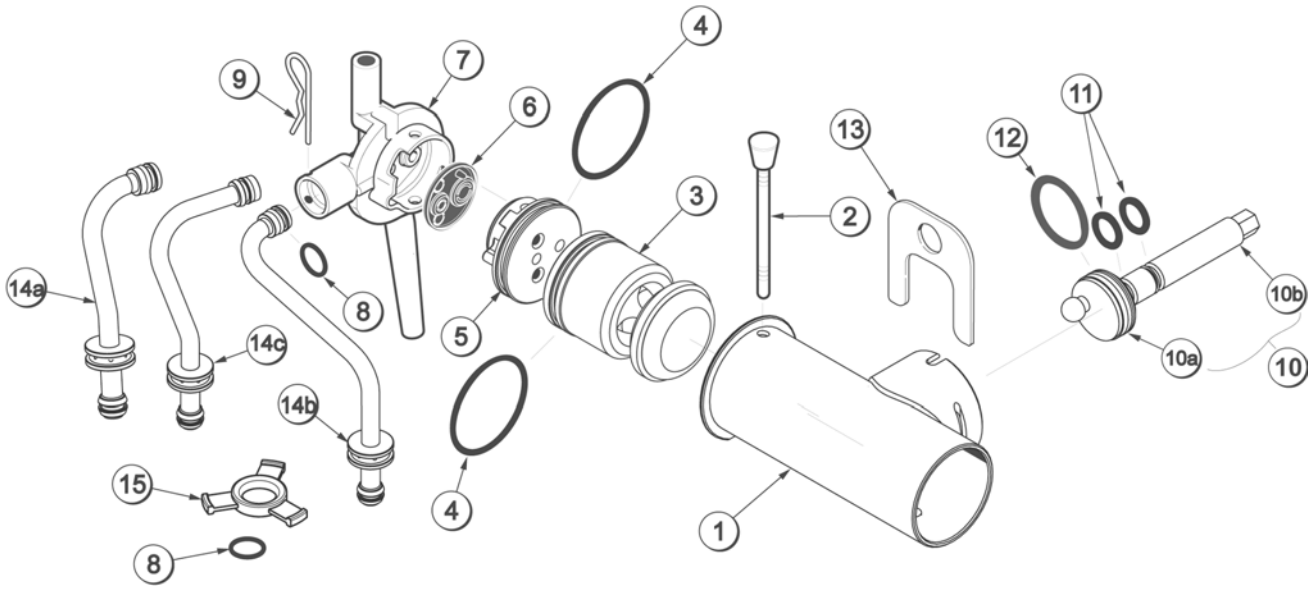
X57028-XX Conjunto de bomba de mezcla simplificada (batidos)



ARTÍCULO	DESCRIPCIÓN	NÚM. CAT.
1 - 7	**CONJUNTO DE BOMBA DE MEZCLA SIMPLIFICADA, BATIDOS**	**X57028-XX**
1	CONJUNTO DE CILINDRO DE TOLVA DE BOMBA, BATIDOS	X57024
2	CONJUNTO DE PASADOR, BOMBA COAXIAL	X55450
3	PISTÓN	053526
4	JUNTA TÓRICA, 2-1/8” DIÁM. EXT., ROJA	020051
5	TAPÓN DE VÁLVULA	056873-XX
6	JUNTA, VÁLVULA DE BOMBA SIMPLIFICADA	053527
7	ADAPTADOR, ENTRADA DE MEZCLA, BATIDOS, AZUL	054944
8	JUNTA TÓRICA, 11/16” DIÁM. EXT., ROJA	016132

ARTÍCULO	DESCRIPCIÓN	NÚM. CAT.
9	CHAVETA DE PASADOR	044731
10	CONJUNTO DE EJE MOTOR, BOMBA DE MEZCLA, TOLVA	X57024
10a	MANIVELA, UNIDAD MOTRIZ	039235
10b	EJE MOTOR	041948
11	JUNTA TÓRICA, EJE MOTOR	048632
12	JUNTA TÓRICA, 1-3/4”	008904
13	PINZA DE SUJECIÓN, BOMBA DE MEZCLA	044641
14	CONJUNTO DE TUBO DE ALIMENTACIÓN, TOLVA DE BATIDOS	X56522
15	ANILLO DE RETENCIÓN, 0.120 DIÁM. EXT.	056524

X57029-XX Conjunto de bomba de mezcla simplificada (helados cremosos)



ARTÍCULO	DESCRIPCIÓN	NÚM. CAT.
1 –7	**CONJUNTO DE BOMBA DE MEZCLA SIMPLIFICADA, HELADOS CREMOSOS**	**X57029-XX**
1	CONJUNTO DE CILINDRO DE TOLVA DE BOMBA, HELADOS CREMOSOS	X57025
2	CONJUNTO DE PASADOR, BOMBA COAXIAL	X55450
3	PISTÓN	053526
4	JUNTA TÓRICA, 2-1/8” DIÁM. EXT., ROJA	020051
5	TAPÓN DE CUERPO DE VÁLVULA	056874-XX
6	JUNTA, VÁLVULA DE BOMBA SIMPLIFICADA	053527
7	ADAPTADOR, ENTRADA DE MEZCLA	054825
8	JUNTA TÓRICA, 11/16” DIÁM. EXT., ROJA	016132
9	CHAVETA DE PASADOR	044731
10	CONJUNTO DE EJE MOTOR, BOMBA DE MEZCLA, TOLVA	X41947
10a	MANIVELA, UNIDAD MOTRIZ	039235
10b	EJE MOTOR	041948

ARTÍCULO	DESCRIPCIÓN	NÚM. CAT.
11	JUNTA TÓRICA, EJE MOTOR	048632
12	JUNTA TÓRICA, 1-3/4”	008904
13	PINZA DE SUJECIÓN, BOMBA DE MEZCLA	044641
14a	CONJUNTO DE TUBO DE TOLVA DE ALIMENTACIÓN, TOLVA DERECHA (UNIDAD DE HELADOS CREMOSOS DE UNA O DOS CABEZALES)	X56638
14b	CONJUNTO DE TUBO DE TOLVA DE ALIMENTACIÓN, TOLVA IZQUIERDA (UNIDAD DE HELADOS CREMOSOS DE DOS CABEZALES)	X56636
14c	CONJUNTO DE TUBO DE TOLVA DE ALIMENTACIÓN, HELADOS CREMOSOS (UNIDAD COMBINADA)	X56521
15	ANILLO DE RETENCIÓN, 0.120 DIÁM. EXT.	056524

Desarmado y cepillado

1. Quite el pasador de retención, el adaptador de entrada de mezcla, el tapón de la válvula y el pistón del cilindro de la bomba. Quite las tres juntas tóricas y la junta de la válvula.

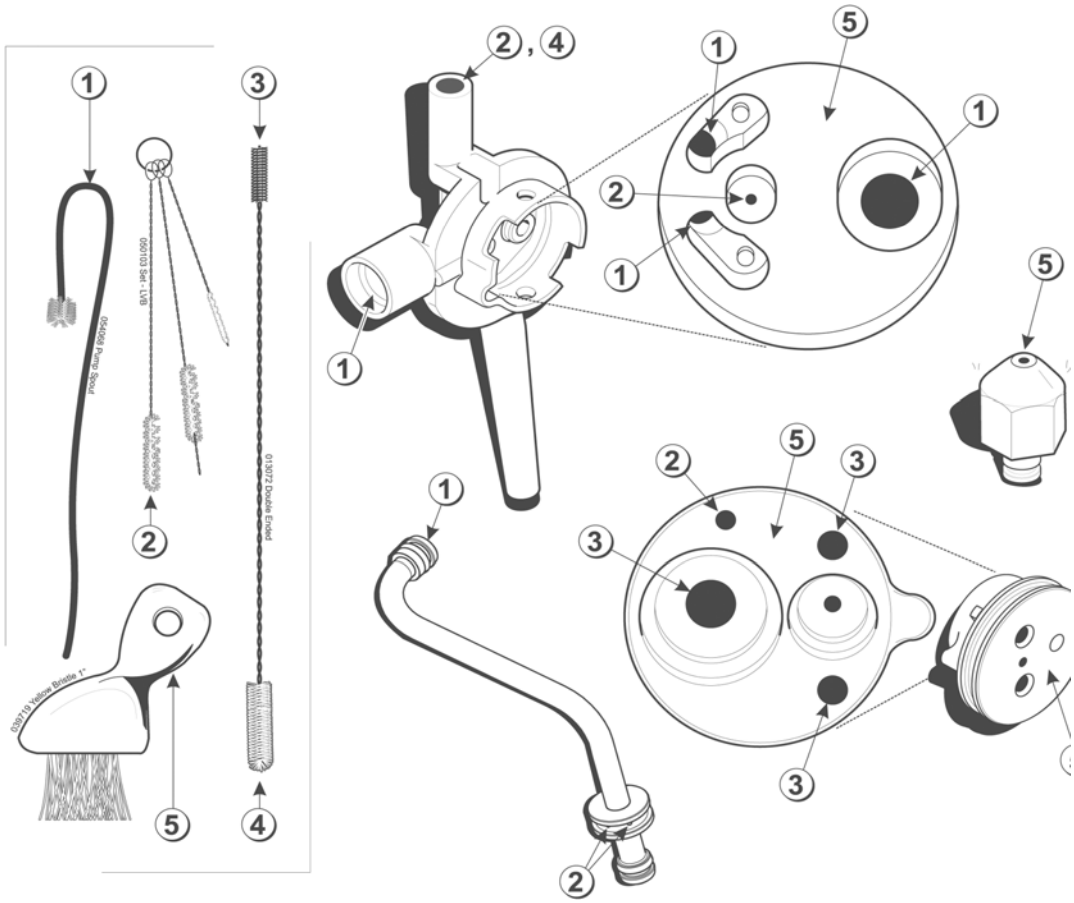
   Compruebe que todos los cepillos entregados con el congelador estén disponibles para el cepillado.

Asegúrese de lavarse y desinfectarse las manos antes de realizar estos pasos.

2. Use una solución limpiadora aprobada para cepillar minuciosamente todas las piezas desarmadas, comprobando que se eliminen todos los residuos de lubricante y mezcla. Cerciórese de cepillar todas las superficies y los orificios.

   Para el cepillado correcto del adaptador, el tapón y el tubo de alimentación, consulte el uso correcto de los cepillos en la siguiente figura.

   Enjuague las piezas con agua tibia limpia. Coloque las piezas de la bomba en una superficie limpia y seca.



ARTÍCULO	DESCRIPCIÓN
1	CEPILLO DE CERDAS BLANCAS, 1/2" x 1/2"
2	CEPILLO DE CERDAS BLANCAS, 3/16" x 1"
3	CEPILLO DE CERDAS NEGRAS, 1/4" x 1/-1"

ARTÍCULO	DESCRIPCIÓN
4	CEPILLO DE CERDAS BLANCAS, 1/2" x 1"
5	CEPILLO DE CERDAS BLANCAS, 3" x 1/2"

Armado de la tolva de mezcla

1. Inspeccione las piezas de caucho de la bomba. Las juntas tóricas y la junta deben estar en perfectas condiciones para que la bomba y la máquina funcionen correctamente. Las juntas tóricas y la junta no pueden realizar su función si tienen mellas, cortes o agujeros.

   Reemplace de inmediato las piezas defectuosas y deseche las viejas.

2. Arme el conjunto de entrada de mezcla. Coloque la junta tórica roja en el tapón del cuerpo de la válvula. NO lubrique la junta tórica.

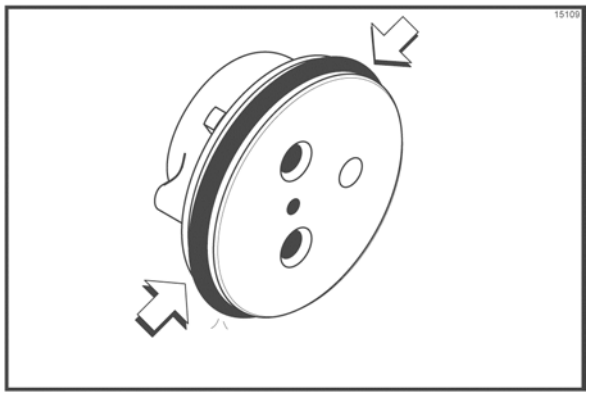


Figura 1

3. Coloque la junta de la válvula de la bomba en los orificios del tapón. NO lubrique la junta.

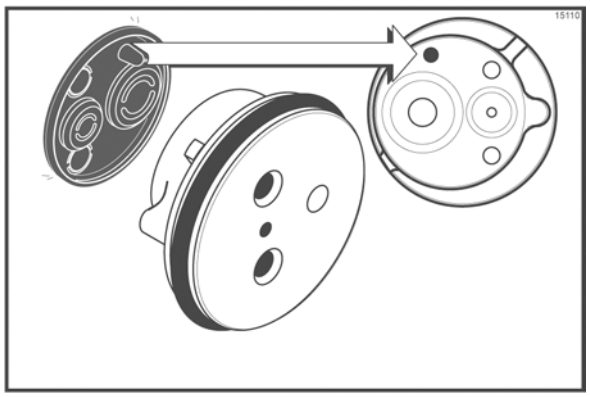


Figura 2

4. Introduzca el tapón del cuerpo de la válvula en el orificio del adaptador de entrada de mezcla.

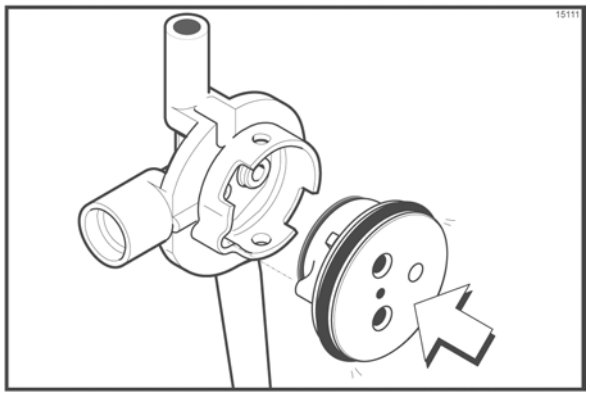


Figura 3

5. Arme el pistón. Coloque la junta tórica roja en el tapón del pistón. NO lubrique la junta tórica.

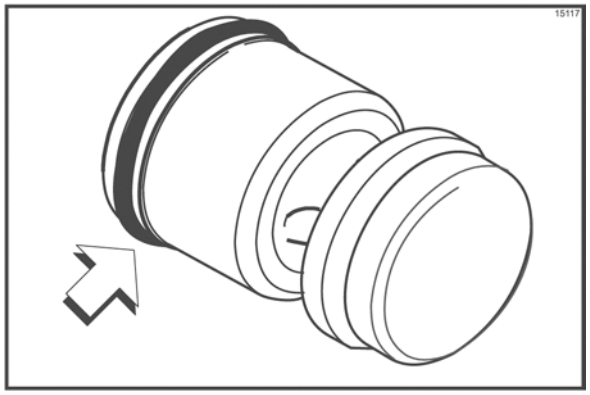


Figura 4

6. Lubrique ligeramente el interior del cilindro de la bomba, en el extremo donde está el pasador de retención, con una capa delgada de lubricante Taylor Lube (Taylor Lube HP para unidades de tratamiento térmico).

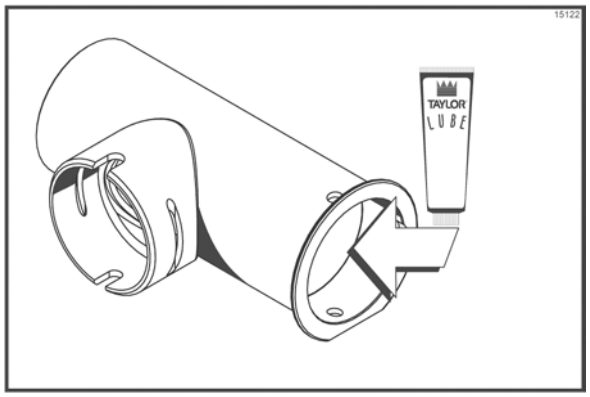


Figura 5

7. Introduzca el pistón en el extremo del pasador de retención del cilindro de la bomba.

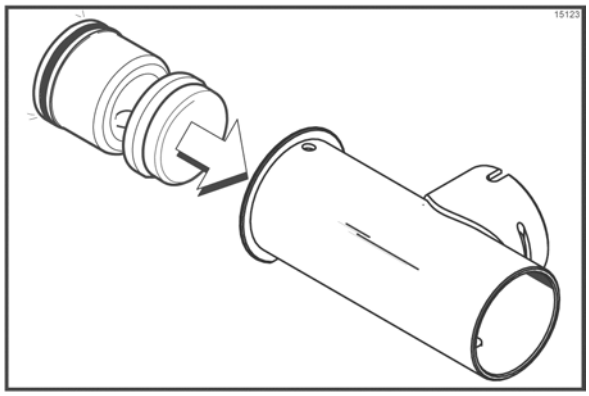


Figura 6

8. Inserte el conjunto de entrada de mezcla en el cilindro de la bomba.

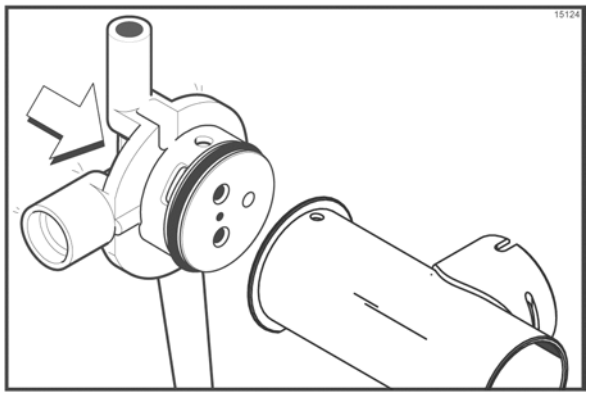


Figura 7

El orificio motor del adaptador de entrada de mezcla debe quedar visible a través de la abertura del orificio motor del cilindro de la bomba. La muesca de alineación en la base del adaptador debe quedar alineada con la muesca del cilindro de la bomba.

9. Sujete las piezas de la bomba en la posición correcta introduciendo el pasador de retención por los orificios transversales del cilindro de la bomba.

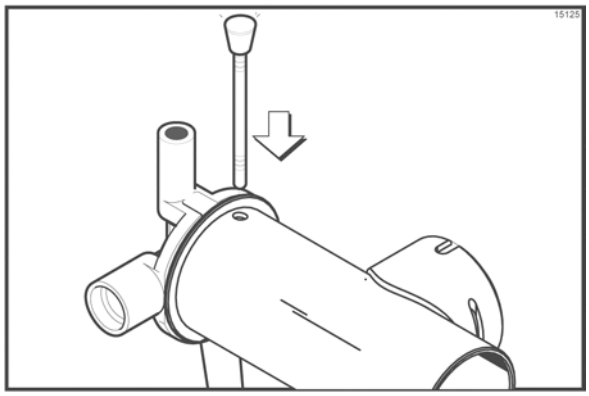


Figura 8

Nota: La cabeza del pasador de retención debe quedar hacia ARRIBA cuando la bomba está instalada de manera correcta.

10. Arme el conjunto del tubo de alimentación. Introduzca el anillo de retención de la válvula en el surco del tubo de alimentación.

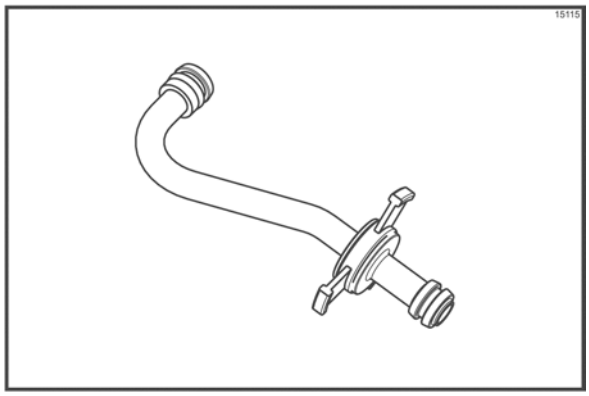


Figura 9

11. Instale una junta tórica roja en cada extremo del tubo de alimentación de mezcla y lubrique cuidadosamente.

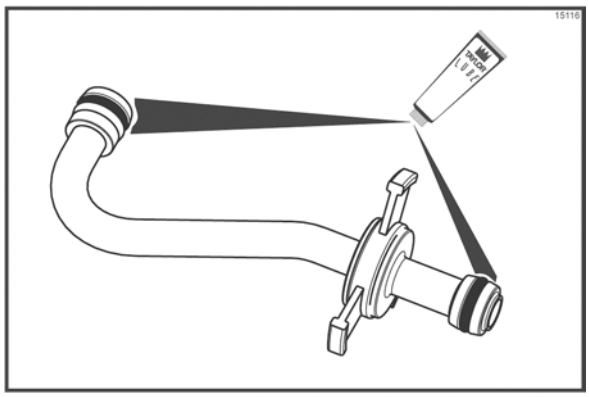


Figura 10

12. Coloque el conjunto de la bomba, la pinza de la bomba, el tubo de alimentación de mezcla, la chaveta y el agitador en el fondo de la tolva de mezcla para desinfectar estas piezas.

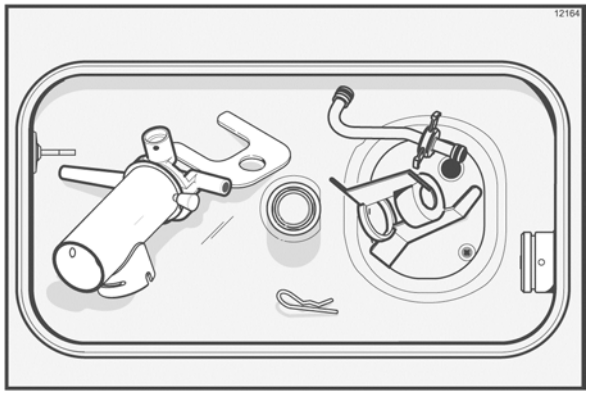


Figura 11

13. Coloque las junta tórica negra grande y las dos juntas tóricas negras pequeñas en el eje motor. Lubrique bien las juntas tóricas y el eje. NO lubrique el extremo hexagonal del eje. (Vea la figura 12.)

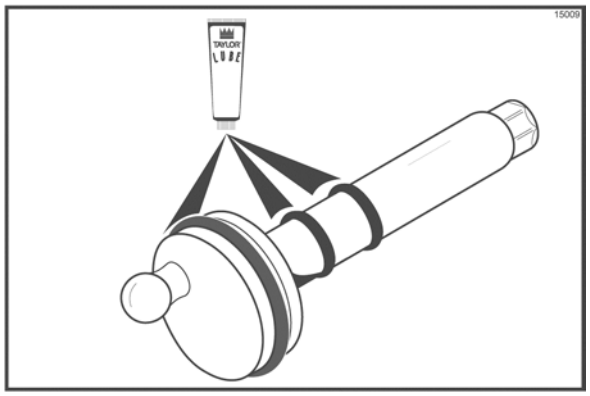


Figura 12

14. Instale el extremo hexagonal del eje motor en el cubo motor de la pared trasera de la bomba de mezcla. (Vea la figura 13.)

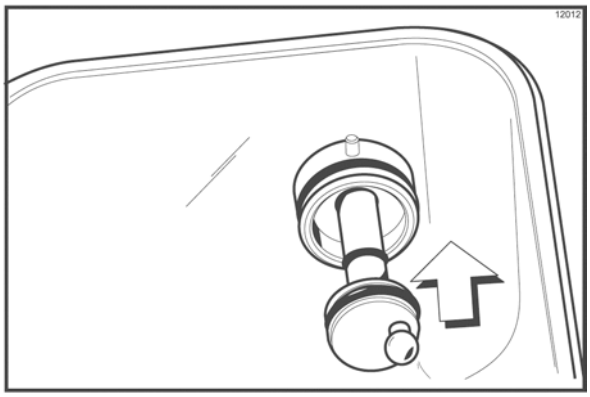


Figura 13

Lleve a cabo los procesos de desinfección descritos en el manual de equipo.