



IMI CORNELIUS INC One Cornelius Place Anoka, MN 55303-6234

Manual de Instalación/Servicio DISPENSADOR SOBREMOSTRADOR MOD. VANGUARD 245

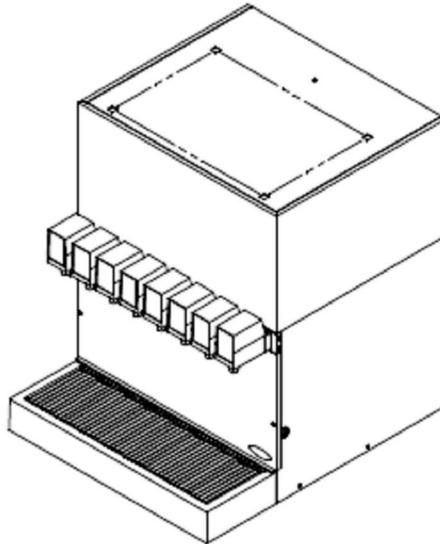
VANGUARD 245 POST-MIX

IMPORTANTE:

PARA EL INSTALADOR:

El instalador es responsable de asegurar que no haya contracorriente en el suministro de agua para el equipo de distribución causada por espacio vacío como se especifica en ANSI/ASME A112.1.2-1979; o un interruptor de vacío aprobado u otro método comprobado como eficaz por medio de pruebas.

Las conexiones de la tubería de agua y dispositivos de unión conectados directamente al suministro de agua potable deben cumplir con las indicaciones de tamaño, instalación y mantenimiento de los códigos federales, estatales y locales.



Parte No. 301135000
26 de septiembre de 1996
Fecha de revisión: 9 de julio de 1999
Código de control C

ESTE DOCUMENTO CONTIENE INFORMACIÓN IMPORTANTE

Antes de instalar u operar este equipo se debe leer y entender este manual.

ÍNDICE

INFORMACIÓN SOBRE SEGURIDAD	5
RECONOZCA LA INFORMACIÓN DE SEGURIDAD	5
COMPRENDA LAS PALABRAS DE AVISO	5
SIGA LAS INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD	5
ADVERTENCIA SOBRE CO ₂ (DIÓXIDO DE CARBONO)	5
ENVÍO, ALMACENAMIENTO O REUBICACIÓN DE LA UNIDAD	5
INFORMACIÓN GENERAL	7
DESCRIPCIÓN GENERAL	7
DESCRIPCIÓN DE LA UNIDAD	7
INFORMACIÓN DE GARANTÍA	7
TEORÍA DE OPERACIÓN	9
UNIDAD CON CONEXIÓN A UN CARBONATADOR REMOTO	9
UNIDAD CON CARBONATADOR INTEGRAL	9
INSTALACIÓN	15
DESEMPAQUE E INSPECCIÓN	15
IDENTIFICACIÓN DE PARTES QUE SE ENVÍAN SUeltas	15
SELECCIÓN DE LA UBICACIÓN	16
INSTALACIÓN	16
COLOCACIÓN DE LA UNIDAD EN POSICIÓN OPERATIVA	16
INSTALACION DE LOS KITS DE PALANCAS DE AGUA (ARTÍCULO 8)	17
CONEXIÓN DE LA MANGUERA PARA DRENAJE DE LA BANDEJA DE GOTEO A UN DRENAJE PERMANENTE	17
CONEXIÓN DE LA FUENTE DE AGUA CARBONADA (UNIDAD QUE REQUIERE CONEXIÓN A UN CARBONATADOR REMOTO)	19
CONEXIÓN DE UN TUBO DE SUMINISTRO DE AGUA SIMPLE A LA UNIDAD	19
CONEXIÓN DEL TUBO DE SUMINISTRO DE CO ₂ (UNIDAD CON CARBONATADOR INTEGRAL)	19
AJUSTES A LOS REGULADORES DE CO ₂	19
LLENE EL TANQUE DE AGUA E INICIE EL SISTEMA DE REFRIGERACIÓN	20
PREPARACIÓN PARA OPERACIÓN	21
INSTRUCCIONES DEL OPERADOR	23
CONTROLES DE OPERACIÓN	23
OPERACIÓN DE LAS VÁLVULAS DISPENSADORAS	23
INTERRUPTOR DE ALIMENTACIÓN DE LA UNIDAD (EXCLUYE LAS UNIDADES DE 50 Hz)	23
INTERRUPTOR DE BLOQUEO DE LAS VÁLVULAS DISPENSADORAS	23
REVISIÓN DIARIA ANTES DE OPERAR	24
OPERACIÓN DE LA UNIDAD	24
LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN	24
LIMPIEZA DIARIA DE LA UNIDAD	24
SISTEMAS DE DESINFECCIÓN DEL JARABE	24

REVISIÓN DE RESTRICCIONES DEL SERPENTÍN DEL CONDENSADOR Y ENSAMBLE DE REFRIGERACIÓN	24
REVISIÓN DEL BAÑO DE AGUA HELADA.....	24
MANTENIMIENTO ANUAL DE LA BOMBA DE AGUA DEL CARBONATADOR O DESPUÉS DE INTERRUPCIONES AL SISTEMA DE AGUA.....	24
UNIDAD CON CONEXIÓN A UN CARBONATADOR REMOTO.....	24
UNIDAD CON CARBONATADOR INTEGRAL (EMPOTRADO)	25
LIMPIEZA DE VÁLVULAS DE RETENCIÓN DE CO ₂	25
SERVICIO Y MANTENIMIENTO	27
PREPARACIÓN DE LA UNIDAD PARA EMBARQUE O REUBICACIÓN	27
DESMONTAJE DE LA CUBIERTA Y PANEL FRONTAL DE ACCESO.....	27
DESMONTAJE DE LA CUBIERTA.....	27
DESMONTAJE DEL PANEL FRONTAL DE ACCESO.....	27
INSPECCIÓN PERIÓDICA	27
AJUSTES	27
AJUSTES A LOS REGULADORES DE CO ₂	27
AJUSTE DE LA VELOCIDAD DEL AGUA DE LAS VÁLVULA DISPENSADORAS	28
LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN.....	31
LIMPIEZA DIARIA DE LA UNIDAD.....	31
DESINFECCIÓN DE LOS SISTEMAS DE JARABE POST-MIX	31
LIMPIEZA DEL SERPENTÍN DEL CONDENSADOR DEL ENSAMBLE DE REFRIGERACIÓN.....	33
REVISIÓN DEL BAÑO DE AGUA HELADA.....	34
LIMPIEZA DEL TANQUE DE AGUA.....	34
MANTENIMIENTO ANUAL DE LA BOMBA DE AGUA DEL CARBONATADOR O DESPUÉS DE INTERRUPCIONES AL SISTEMA DE AGUA.....	36
UNIDAD CON CONEXIÓN A UN CARBONATADOR REMOTO.....	36
UNIDAD CON CARBONATADOR INTEGRAL (EMPOTRADO)	36
CONVERSIÓN DE UNA VÁLVULA DISPENSADORA DE BEBIDAS NO CARBONATADAS PARA DISPENSAR UNA BEBIDA CARBONATADA	41
UNIDADES QUE REQUIEREN CONEXIÓN A UN CARBONATADOR REMOTO	41
SOLUCIÓN DE PROBLEMAS	43
UNIDAD DE SOLUCIÓN DE PROBLEMAS	43
GARANTÍA.....	50

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1. DISPENSADOR VANGUARD 245 (SE MUESTRA LA UNIDAD PARA OCHO SABORES)	7
FIGURA 2. DIAGRAMA DE FLUJO (UNIDAD PARA SEIS SABORES QUE REQUIERE CARBONATADOR REMOTO).....	10
FIGURA 3. DIAGRAMA DE FLUJO (UNIDAD PARA OCHO SABORES QUE REQUIERE CARBONATADOR REMOTO).....	11
FIGURA 4. DIAGRAMA DE FLUJO (UNIDAD PARA SEIS SABORES CON CARBONATADOR INTEGRAL)	12

FIGURA 5. DIAGRAMA DE FLUJO (UNIDAD PARA OCHO SABORES CON CARBONATADOR INTEGRAL)	13
FIGURA 6. CORTE DEL ORIFICIO DE LA CUBIERTA	18
FIGURA 7. DISPENSADOR VANGUARD 245 (REQUIERE CONEXIÓN A UN CARBONATADOR REMOTO)	29
FIGURA 8. DISPENSADOR VANGUARD 245 (CON CARBONATADOR INTEGRAL)	30
FIGURA 9. FILTRO DE AGUA Y VÁLVULA DE RETENCIÓN DOBLE DE LÍQUIDOS	37
FIGURA 10. ENSAMBLE DE LA VÁLVULA DE RETENCIÓN	39
FIGURA 11. MONTAJE DE LA VÁLVULA DE RETENCIÓN DE GAS CO ₂	40

LISTA DE FIGURAS

Tabla 1. Fecha de diseño	8
Tabla 2. Partes sueltas	15

INFORMACIÓN SOBRE SEGURIDAD

Reconozca la información de seguridad

Este es el símbolo de alerta de seguridad. Cuando vea este símbolo en nuestra máquina o en este manual, esté alerta del potencial de lesiones personales.

Siga las precauciones recomendadas y prácticas de operación seguras.

Comprenda las palabras de aviso

Se usa una palabra de aviso . **PELIGRO** o **PRECAUCIÓN** con el símbolo de alerta de seguridad. **PELIGRO** identifica los peligros más serios.

Normalmente hay símbolos de seguridad con la palabra **PELIGRO** o **ADVERTENCIA** cerca de los peligros específicos.

Las precauciones generales se enumeran en los señales de seguridad de **PRECAUCIÓN**. **PRECAUCIÓN** también hace notar los mensajes de seguridad en esta terminal.

Siga las instrucciones de seguridad

Lea detenidamente todos los mensajes de seguridad en este manual y en las señales de seguridad de su máquina. Mantenga las señales de seguridad en buenas condiciones. Reemplace las señales de seguridad que falten o estén dañadas. Aprenda a operar la máquina y a usar los controles correctamente. No permita que nadie opere la máquina sin instrucciones. Mantenga la máquina en buenas condiciones de funcionamiento. Las modificaciones no autorizadas a la máquina puede afectar la función y/o seguridad y afectar la vida de la máquina.

Advertencia sobre CO₂ (dióxido de carbono)

El CO₂ desplaza el oxígeno. **Se debe dar una atención estricta a la prevención fugas de gas CO₂ (dióxido de carbono) en todo el sistema de CO₂ y refrescos. En caso de sospecha de fugas de CO₂, especialmente en un área pequeña, ventile *inmediatamente* el área contaminada antes de tratar de reparar la fuga. El personal expuesto a una alta concentración de gas CO₂ sufrirá temblores y enseguida perderá la conciencia y sufrirá asfixia.**

Envío, almacenamiento o reubicación de la unidad

PRECAUCIÓN: Antes de enviar, almacenar o reubicar esta unidad, se deben desinfectar los sistemas de jarabe y toda la solución desinfectante *debe* purgarse de los sistemas de jarabe. También se debe purgar toda el agua de los sistemas de agua carbonatada y simple. Si la temperatura ambiente es de congelamiento causará que el agua residual restante dentro de la Unidad se congele causando daños a los componentes internos de la unidad.

ESTA PÁGINA SE DEJÓ EN BLANCO INTENCIONALMENTE

INFORMACIÓN GENERAL

Este manual es una guía para instalar, operar y mantener este equipo. Consulte en el índice la página de información detallada relacionada con las preguntas que surjan durante la instalación, operación servicio y mantenimiento o solución de problemas de este equipo.

DESCRIPCIÓN GENERAL

Esta sección incluye la descripción de la unidad, teoría de operación y datos sobre el diseño de los Dispensadores vanguard 245 Post-Mix Overcounter para seis y ocho sabores con válvulas dispensadoras (en lo sucesivo denominadas Unidades).

Esta Unidad se debe instalar y mantenida por una persona calificada. Esta Unidad no contiene partes a las que el usuario deba dar mantenimiento.

DESCRIPCIÓN DE LA UNIDAD

Las Unidades son compactas y se pueden instalar sobre la superficie de un mostrador como Unidad de autoservicio o en servicios en el automóvil o se pueden instalar como islas. Las Unidades están equipadas con montajes de refrigeración que se desmontan con facilidad para darles servicio y mantenimiento. Los reguladores ajustables para flujo de agua y los reguladores de flujo de jarabe ubicados en las válvulas dispensadoras son de fácil acceso para controlar la velocidad del flujo de agua de las válvulas dispensadoras y la "proporción+agua a jarabe del producto.

Los únicos requisitos de operación son instalar la Unidad en la superficie de un mostrador, instalar las PARTES SUELTAS, llenar el tanque de agua con agua, conectar a un carbonatador remoto (Unidades que requieren conexión a un carbonatador remoto), conexiones a los suministros de agua simple y jarabe, ajustar los reguladores de CO₂, conectar el cable de alimentación a un tomacorriente, y ajustar los reguladores de flujo de agua y jarabe de las válvulas dispensadoras para obtener la velocidad de flujo de agua y %proporción+agua . jarabe adecuados del producto.

INFORMACIÓN DE GARANTÍA

Fecha de registro de la garantía (a llenar por el cliente)
Número de parte de la unidad:
Número de serie:
Fecha de instalación:
Centro de servicio autorizado:

FIGURA 1. DISPENSADOR VANGUARD 245 (SE MUESTRA LA UNIDAD PARA OCHO SABORES)

Tabla 1. Fecha de diseño

Número de parte de la unidad:	
Unidades que requieren conexión a un carbonatador remoto:	
Unidad para seis sabores (115 VAC, 60 Hz)	417306000XXXXX
Unidad para ocho sabores (115 VAC, 60 Hz)	417308000XXXXX
Unidad para seis sabores (208-230 VAC, 60 Hz)	477306000XXXXX
Unidad para ocho sabores (208-230 VAC, 60 Hz)	477308000XXXXX
Unidad para seis sabores (230 VAC, 50 Hz)	497306000XXXXX
Unidad para ocho sabores (230 VAC, 50 Hz)	497308000XXXXX
Unidad con carbonatador integral (empotrado):	
Unidad para seis sabores (230 VAC, 60 Hz)	477316000XXXXX
Unidad para seis sabores (230 VAC, 50 Hz)	497316000XXXXX
Unidad para ocho sabores (230 VAC, 60 Hz)	477318000XXXXX
Unidad para ocho sabores (230 VAC, 50 Hz)	497318000XXXXX
Dimensiones generales:	
Ancho:	62cm 24--1/2 pulgadas
Altura	79 cm 31 pulgadas
Profundidad	75 cm 29-3/8 pulgadas
Pesos	
Unidades que requieren conexión a un carbonatador remoto:	
Embarque (un paquete) aproximado	109,44 Kg 240 libras
Peso en seco (aproximado)	98 Kg 215 libras
Peso del acumulador de hielo(aproximado)	27 Kg 60 libras
Ensamble de refrigeración	52,44 Kg 115 libras
Unidades con carbonatador integral (empotrado)	
Embarque (un paquete) aproximado	116,28 Kg 255 libras
Peso en seco (aproximado)	105 Kg 230 libras
Peso del acumulador de hielo(aproximado)	23 Kg 50libras
Ensamble de refrigeración	59,30 Kg 130 libras
Capacidad baño de agua (sin acumulador de hielo) aproximada	
Unidades que requieren conexión a un carbonatador remoto:	80 Litros 21.25 galones
Unidades con carbonatador integral (empotrado)	78 Litros 20.5 galones
Velocidad de distribución:	
12 oz, 4 bebidas/min o menos	1000 (ver NOTA)
NOTA: *Número de bebidas dispensadas a 40° F (5° C) o menos @ temperatura de entrada de agua y jarabe de 75% y temperatura ambiente de 75° F (24° C).	
Requisitos de refrigeración:	
Tipo y cantidad de refrigerante	Ver la placa de identificación de la Unidad
Temperatura ambiente de operación	
	5° C a 40° C / 0° F a 105° F
Requisitos eléctricos:	
Voltaje de funcionamiento	220 VOLTS 50 HZ Ver la placa de identificación de la Unidad
Toma de corriente (aproximada @ 105° F) (aproximada @ 40° C)	Ver la placa de identificación de la Unidad
Válvulas dispensadoras eléctricas	24VAC
*Rango de voltaje de operación	
Unidad 115 VAC, 60 Hz	103-127 VAC
Unidad 208-230 vac, 60 HZ	198-253 VAC
Unidad 230 VAC, 50 Hz	207-253 VAC

TEORÍA DE OPERACIÓN

UNIDAD CON CONEXIÓN A UN CARBONATADOR REMOTO

(ver la figura correspondiente 2 ó 3)

NOTA: Esta Unidad se preparó en la fábrica para distribuir una bebida sin gas (no carbonatada) desde la válvula dispensadora No. 3 (Unidad PARA SEIS sabores) o válvula dispensadora No. 4 (Unidad PARA OCHO sabores) y bebidas carbonadas desde las válvulas dispensadoras restantes. Las válvulas distribuidoras de bebidas sin gas (no carbonatadas) también pueden adaptarse para distribuir bebidas carbonatadas. Consulte en el ÍNDICE cómo adaptar las válvulas dispensadoras de bebidas sin gas (no carbonatadas) para dispensar bebidas carbonatadas.

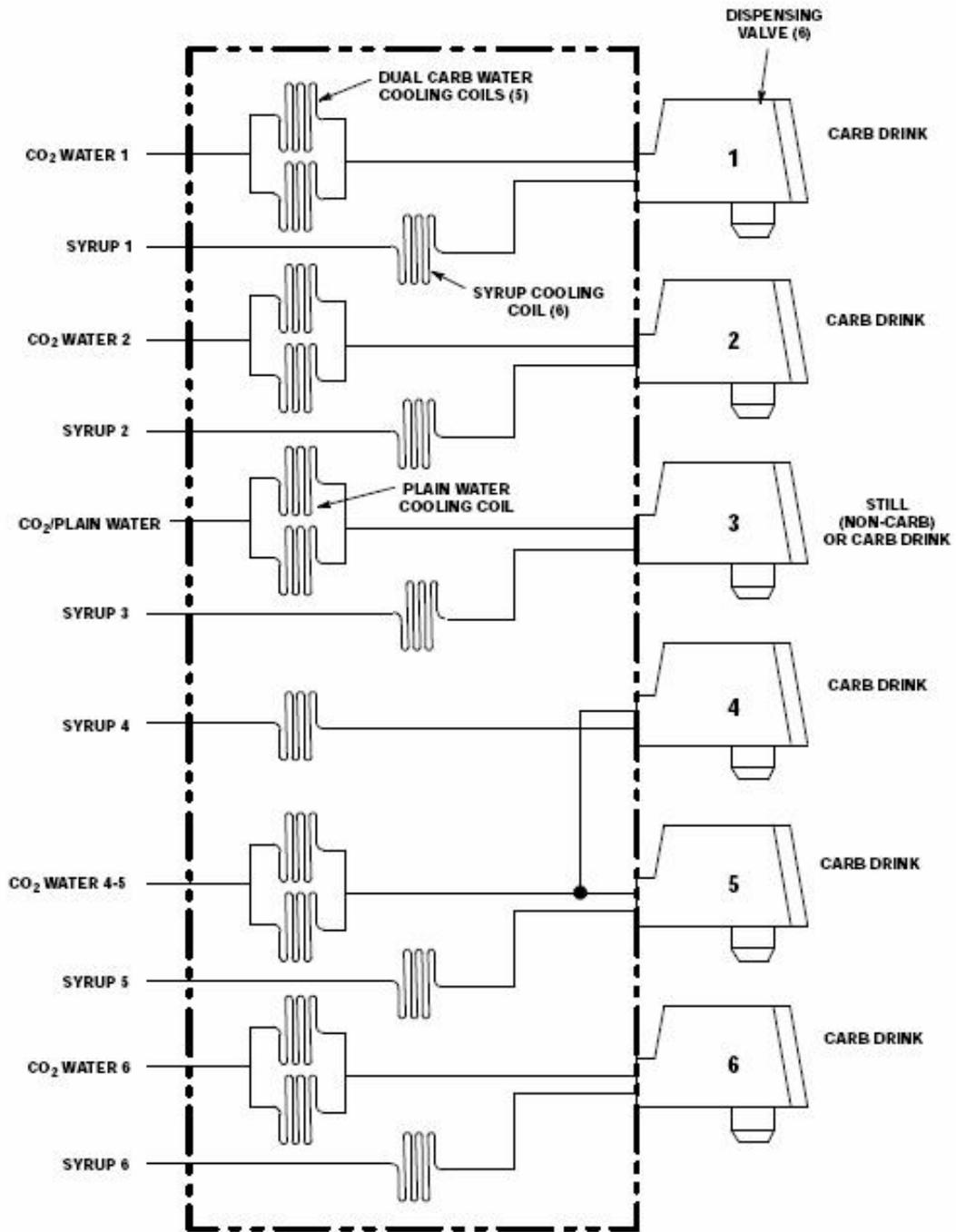
Un cilindro de CO₂ distribuye gas carbónico (CO₂) por medio de reguladores ajustables de CO₂ a los a los tanques de jarabe correspondientes o bombas de jarabe tipo bolsa en caja y también el carbonatador remoto. El agua simple entra al tanque de agua del carbonatador remoto y es carbonatada por medio de la presión de gas CO₂ que también entra al tanque de agua. Cuando se abre la válvula dispensadora, la presión del gas CO₂ ejercida en el contenido del tanque de jarabe correspondiente o bomba de jarabe bolsa en caja presiona el suministro de jarabe, a través de los serpentines de enfriamiento de la unidad, y en la válvula dispensadora. El agua carbonatada sale del carbonatador remoto por medio de la presión del gas CO₂ y es impulsado a través de los serpentines de enfriamiento a la válvula dispensadora. El jarabe y el agua carbonatada se juntan simultáneamente en la válvula dispensadora dando como resultados una bebida carbonatada. Una bebida sin gas (no carbonatada) sale de la válvula dispensadora No. 3 (Unidad PARA SEIS sabores) o válvula dispensadora No. 4 (Unidad PARA OCHO sabores) en la misma manera que la bebida no carbonatada excepto que el agua simple se sustituye por agua carbonatada.

UNIDAD CON CARBONATADOR INTEGRAL

(ver las figuras 4 y 5)

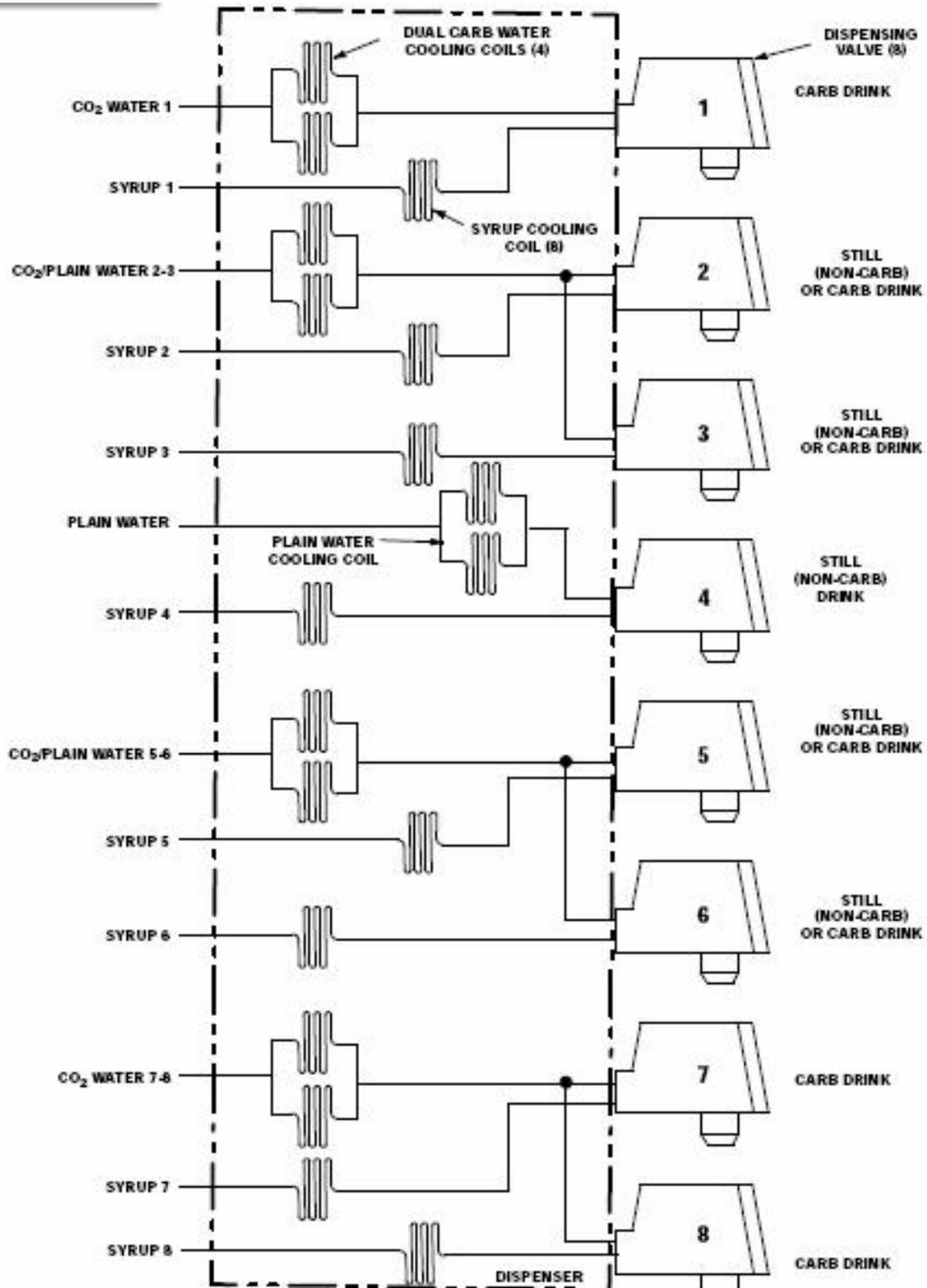
NOTA: La unidad se preparó en la fábrica para distribuir bebidas sin gas (bebidas no carbonatadas) desde las válvulas dispensadoras No. 4 y No. 5 y bebidas carbonatadas de las demás válvulas dispensadoras. Si la fábrica instaló la opción para convertir la No. 4 ó 5, o ambas No. 4 y 5 para distribuir bebidas carbonatadas en lugar de bebidas sin gas (no carbonatadas) en su unidad, consulte las instrucciones de conversión en el ÍNDICE.

Un cilindro de CO₂ distribuye gas carbónico (CO₂) por medio de reguladores ajustables de CO₂ a los a los tanques de jarabe correspondientes o bombas de jarabe tipo bolsa en caja y también el carbonatador integral (empotrado). El agua simple entra al tanque de agua del carbonatador integral y es carbonatada por medio de la presión de gas CO₂ que también entra al tanque de agua. Cuando se abre la válvula dispensadora, la presión del gas CO₂ ejercida en el contenido del tanque de jarabe correspondiente o bomba de jarabe bolsa en caja presiona el suministro de jarabe, a través del serpentín de enfriamiento de jarabe de la unidad, y en la válvula dispensadora. El agua carbonatada sale del carbonatador integral por medio de la presión del gas CO₂ y es impulsado a través del colector de agua carbonatada a la válvula dispensadora. El jarabe y el agua carbonatada se juntan simultáneamente en la válvula dispensadora dando como resultados una bebida carbonatada. Se distribuye una bebida sin gas (no carbonatada) desde las válvulas de distribución No. 4 y No. 5 en la misma manera que la bebida carbonatada excepto que el agua simple se sustituye por agua carbonatada.



NOTA: Las válvulas dispensadoras indicadas como CARB DRINK pueden distribuir bebidas sin gas (sin-carb) conectando agua simple en lugar de agua carbonatada a los tubos de entrada de agua de las válvulas.

FIGURA 2. DIAGRAMA DE FLUJO (UNIDAD PARA SEIS SABORES QUE REQUIERE CARBONATADOR REMOTO)



NOTA: Las válvulas dispensadoras indicadas como CARB DRINK pueden distribuir bebidas sin gas (sin-carb) conectando agua simple en lugar de agua carbonatada a los tubos de entrada de agua de las válvulas.

FIGURA 3. DIAGRAMA DE FLUJO (UNIDAD PARA OCHO SABORES QUE REQUIERE CARBONATADOR REMOTO)

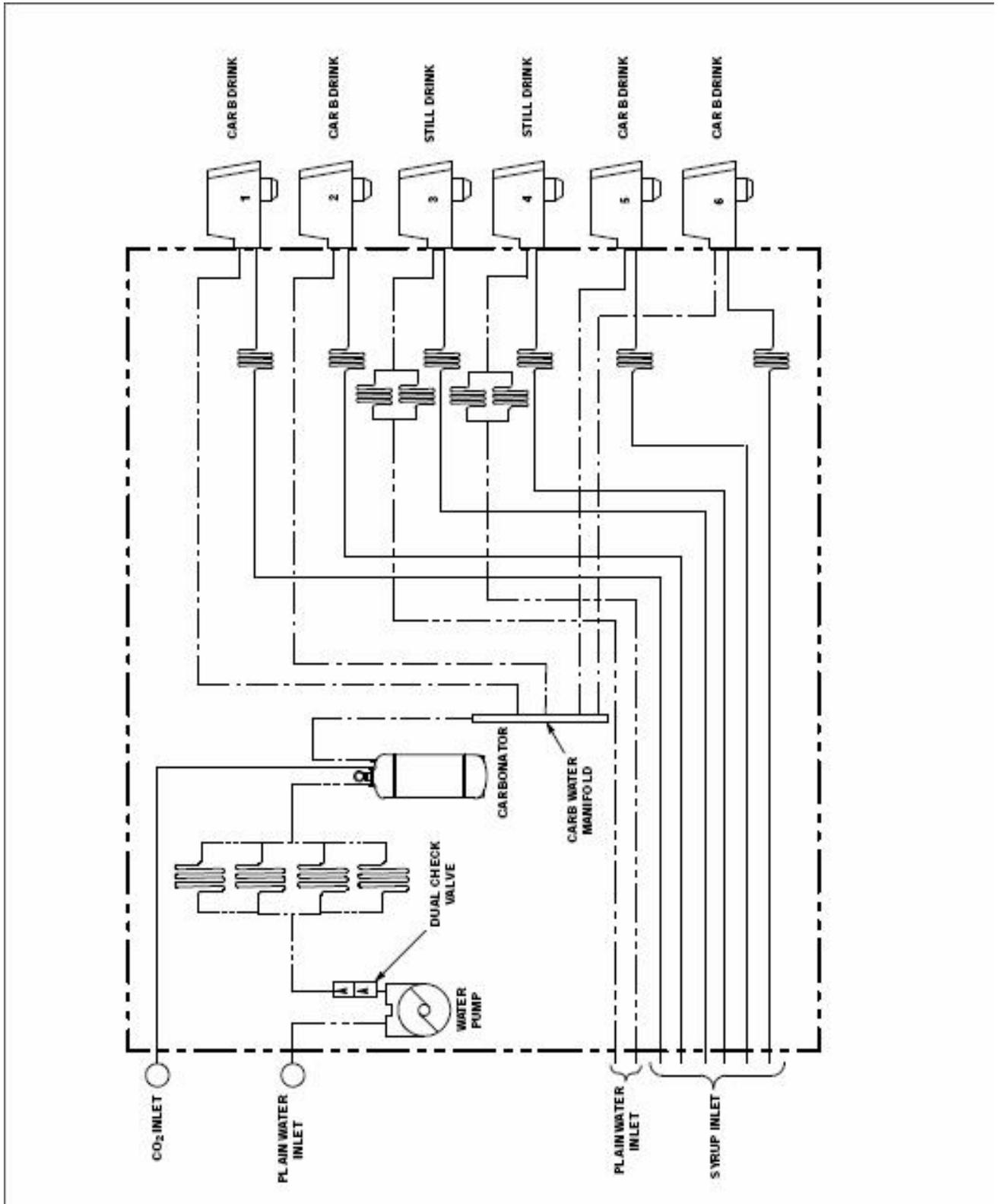


FIGURA 4. DIAGRAMA DE FLUJO (UNIDAD PARA SEIS SABORES CON CARBONATADOR INTEGRAL)

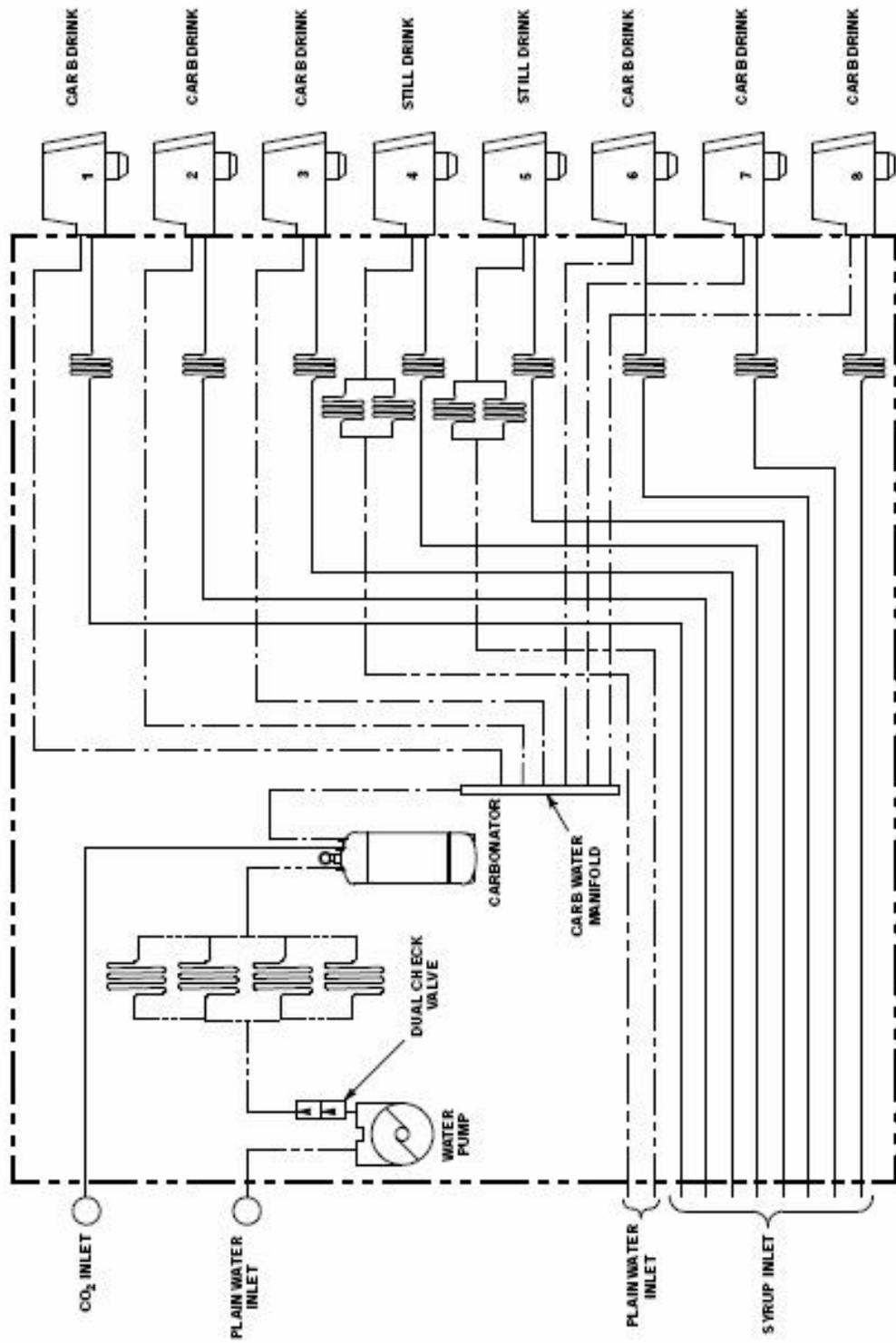


FIGURA 5. DIAGRAMA DE FLUJO (UNIDAD PARA OCHO SABORES CON CARBONATADOR INTEGRAL)

ESTA PÁGINA SE DEJÓ EN BLANCO INTENCIONALMENTE

INSTALACIÓN

Esta sección cubre desempaque e inspección, selección de la ubicación, instalación de la unidad y preparación para la operación de la unidad.

DESEMPAQUE E INSPECCIÓN

(ver la figura correspondiente 7 ó 8)

NOTA: La unidad se inspeccionó totalmente antes de salir de la fábrica y el transportista firmó de conformidad. Cualquier daño o irregularidad se debe mencionar en el momento de la entrega (o a más tardar en los primeros 15 días a partir de la fecha de entrega) y reportar de inmediato al transportista que hace la entrega. Solicite un reporte de inspección escrito del Inspector de Reclamaciones para sustanciar cualquier reclamación necesaria. Registre una reclamación con el transportista, no con IMI Cornelius Inc.

1. Desempaque la unidad y retire la cinta y otro material de empaque.
2. Retire las cuatro tuercas que sostienen el montaje de refrigeración en el gabinete inferior
3. Desempaque las PARTES ENVIADAS SUELTAS. Verifique que estén todas las partes y que estén en buenas condiciones.

Tabla 2. Partes sueltas			
Art. No.	Parte No.	Nombre	Cant
1	4771	Soporte para vasos	1
2	4772	Bandeja de goteo	1
3	4178	Soporte para bandeja de goteo	2
4	4123	Tapa trasera de acceso	1
5	317784000	Tornillo, roscado, Phillips Hd, No. 8--18 por 1/2 pulgada de largo	4
6	310445000	Manguera de drenaje para bandeja de goteo	1
7	140135000	Abrazadera, manguera de drenaje para bandeja de goteo	1
8	3297	Kit de palancas de agua (ver la NOTA)	2
9	560000291	Filtro de aire (opcional)	1

NOTA: Los KITS DE PALANCAS DE AGUA (artículo 8) se empacan por separado sólo con el Dispensador equipado con válvulas dispensadoras UF-1.

IDENTIFICACIÓN DE PARTES QUE SE ENVÍAN SUELTAS

(ver la figura correspondiente 7 u 8)

1. SOPORTES PARA BANDEJA DE GOTEO (artículo 3) se instala en la unidad, después se instala la BANDEJA DE GOTEO (artículo 2) sobre los soportes para la bandeja de goteo y es asegura con las tuercas roscadas (artículo 5) Instale el SOPORTE PARA VASOS (artículo 1) en la bandeja de goteo.
2. La TAPA TRASERA DE ACCESO (artículo 4) se usa para cubrir el orificio trasero de acceso en la parte posterior de la unidad y se asegura con los TORNILLOS ROSCADOS (artículo 5) si la bandeja de goteo y las mangueras de drenaje del tanque de agua, manguera de derramamiento del tanque de agua y los tubos de suministro de jarabe y agua a conectar a la unidad no se van a canalizar a través del orificio de acceso.
3. La MANGUERA PARA DRENAJE DE LA BANDEJA DE GOTEO (artículo 6) se va a conectar a la bandeja de goteo y asegurar con la ABRAZADERA, MANGUERA PARA DRENAJE DE LA BANDEJA DE GOTEO (artículo 7).
4. KITS DE PALANCAS DE AGUA (artículo 8) a instalar en el Dispensador equipado con válvulas dispensadoras UF-1.

SELECCIÓN DE LA UBICACIÓN



PELIGRO: Para evitar un posible descarga eléctrica o lesiones serias al operador, es necesario instalar un interruptor de fallas (GFI) en el circuito eléctrico en el caso de las unidades domésticas. Es necesario instalar un interruptor automáticos de protección contra fugas a tierra (ELCB) en el circuito eléctrico a las Unidades de exportación.

Esta Unidad puede instalarse sobre una superficie de mostrador como Unidad para autoservicio o puede instalarse para servicio en el automóvil o como isla. Ubique la unidad de acuerdo con los siguientes requisitos.

1. Cerca de una salida de energía correctamente puesta a tierra con los requisitos eléctricos adecuados. El circuito eléctrico debe tener fusibles de acción retardada o el circuito debe estar conectado a través de un interruptor automático HACR. La salida de energía debe estar accesible para conectar y desconectar fácilmente el cable de alimentación de la Unidad. No se deben conectar otros aparatos eléctricos a este circuito. **TODO CABLEADO ELÉCTRICO DEBE CUMPLIR CON LOS CÓDIGOS DE ELECTRICIDAD NACIONALES Y LOCALES**



PRECAUCIÓN: No coloque ni almacene nada encima de la Unidad.

2. Debe haber un espacio abierto entre la unidad y el techo. Se debe mantener un espacio libre mínimo de 12 pulgadas en la parte posterior de la Unidad y un espacio libre mínimo de 6 pulgadas en ambos lados de la Unidad. Estos espacios se deben dar para permitir que fluya el aire adecuado a través de la Unidad para enfriar el sistema de refrigeración. La Unidad debe estar colocada cerca de un drenaje permanente para conectar la manguera para drenaje de la bandeja de goteo.

INSTALACIÓN



PRECAUCIÓN: Esta Unidad está diseñada únicamente para instalaciones interiores. No instale esta Unidad en un ambiente exterior en donde estaría expuesto a elementos externos.

COLOCACIÓN DE LA UNIDAD EN POSICIÓN OPERATIVA

La manguera para drenaje del tanque de agua, MANGUERA PARA DRENAJE DE LA BANDEJA DE GOTEO (ARTÍCULO 6) y la manguera de derramamiento del tanque de agua pueden ser canalizadas a través de un orificio en el mostrador debajo del frente de la Unidad. Los tubos de suministro de agua carbonatada (Unidad con carbonatador integral), agua simple y jarabe que se deben conectar a la Unidad pueden ser canalizados a través del orificio trasero de acceso o pueden ser canalizados a través de un orificio en la superficie del mostrador debajo del frente de la Unidad. Continúe con las instrucciones de instalación correspondientes.

1. Retire el panel de acceso frontal quitando los dos tornillos que aseguran el panel, después retire el panel.
2. Instale los SOPORTES DE LA BANDEJA DE GOTEO (artículo 3) en el frente de la Unidad (ver la figura correspondiente 7 u 8) y asegure con los tornillos instalados en los soportes.
3. Instale temporalmente la BANDEJA DE GOTEO (artículo 2) en la Unidad deslizando la bandeja de goteo hacia arriba sobre los soportes de la bandeja de goteo.
4. Coloque la Unidad en posición de operación sobre el mostrador.
5. Orificio de acceso de la parte trasera de la Unidad . Canalice la manguera para drenaje del tanque de agua, la manguera para drenaje de la bandeja de goteo y la manguera de derramamiento del tanque de agua al orificio de acceso de la parte trasera de la unidad. Los tubos de suministro de agua carbonatada, agua simple y jarabe que deben conectarse a la unidad se canalizarán a través del orificio trasero de acceso hasta el frente de la Unidad para conectar a los tubos de entrada de acero inoxidable.
6. *Corte un orificio en la cubierta* . Consulte la figura 6 para cortar un orificio en el mostrador, después coloque la Unidad sobre el mostrador. El orificio en el mostrador permite canalizar la MANGUERA PARA DRENAJE DE LA BANDEJA DE GOTEO (artículo 6), la manguera para drenaje del tanque de agua y la manguera de derramamiento del tanque de agua a través del orificio y los tubos de suministro de jarabe y agua a través del orificio hasta los tubos de entrada de acero inoxidable en el frente de la Unidad.

Canalice el tanque de agua y mangueras de drenaje de la bandeja de goteo y la manguera de derramamiento del tanque de agua a través del orificio del mostrador. Instale la CUBIERTA TRASERA DE ACCESO (artículo 4) sobre el orificio trasero de acceso de la Unidad como se muestra en la figura 7.

7. Coloque la Unidad en posición de operación sobre el mostrador.
8. Para cumplir con los requisitos de NSF International (NSF) en los Estados Unidos, la base de la Unidad debe estar sellada al mostrador y todos los orificios de acceso en la base de la Unidad deben estar cerrados y sellados. Continúe de la siguiente manera para sellar la base de la Unidad al mostrador y equivalente.
 - A. Inclíne la Unidad para exponer la parte inferior de si base.
 - B. Aplique sellador Silastic libremente (como Dow Corning RTV 731 o equivalente) en los extremos inferiores de la base de la Unidad.

NOTA: No mueva la Unidad después de colocarla, esto podría romper el sello que va de la base al mostrador.

- C. Baje la Unidad a posición de operación sobre el mostrador para sellar completamente desde la base de la Unidad hasta el mostrador.
- D. Aplique más sellante alrededor de la parte inferior de la base de la Unidad. El sello debe tener un radio de por lo menos ½ pulgada para evitar grietas y asegurar un sello total.
- E. Todos los orificios de acceso dentro de la unidad deben estar cerradas y selladas.

INSTALACION DE LOS KITS DE PALANCAS DE AGUA (ARTÍCULO 8)

Los KITS DE PALANCAS DE AGUA (artículo 8) se empaican por separado sólo con el Dispensador equipado con válvulas dispensadoras UF-1. Los kits de palancas de agua pueden instalarse en las válvulas para dispensar agua simple o carbonatada únicamente. Consulte las instrucciones de instalación incluidas con los kits.

CONEXIÓN DE LA MANGUERA PARA DRENAJE DE LA BANDEJA DE GOTEO A UN DRENAJE PERMANENTE

NOTA: Se recomienda conectar la manguera para drenaje de la bandeja de goteo a un drenaje permanente. No se recomienda canalizar la manguera para drenaje de la bandeja de goteo debido a problemas de higiene y limpieza.

La manguera para drenaje de la bandeja de goteo debe estar conectada al drenaje para dejar un espacio de aire de 3 pulgadas entre el drenaje y el extremo de la manguera. Todas las conexiones deben cumplir con los códigos locales de plomería y códigos de salud.

1. Conecte la MANGUERA DE LA BANDEJA DE GOTEO (artículo 6) a la boquilla de la bandeja de goteo. Asegure la conexión con una ABRAZADERA (artículo 7).
2. Canalice el extremo inferior de la manguera para drenaje de la bandeja de goteo y conecte al drenaje dejando un espacio de aire de 3 pulgadas entre el drenaje y el extremo de la manguera.

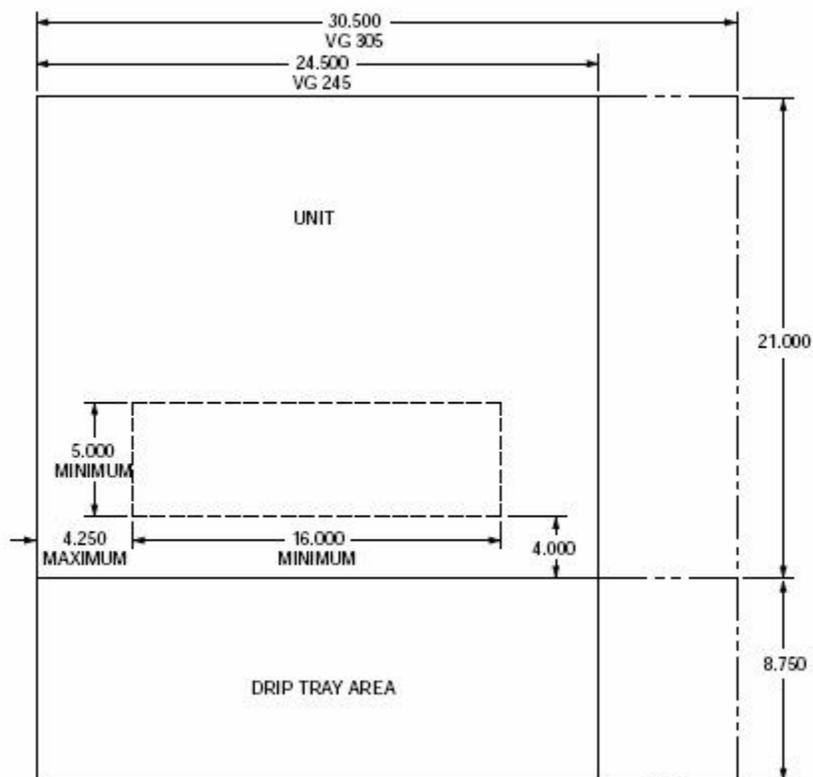
CONEXIÓN DE LOS TUBOS DE SUMINISTRO DE JARABE A LA UNIDAD

(ver la figura correspondiente 2, 3 ó 4)

NOTA: Los tubos dentados de acero inoxidable para suministro de jarabe ubicados en el frente de la Unidad están marcados para identificar las válvulas dispensadoras que surten. Por ejemplo, el tubo dentado de acero inoxidable para suministro de jarabe marcado "1" surte jarabe a la válvula dispensadora No. 1.

Continúe de la siguiente manera para conectar los tubos de suministro de jarabe a la Unidad.

1. Canalice los tubos de suministro de jarabe (identificados con números) desde la fuente de jarabe hasta los tubos de acero inoxidable de entrada de jarabe en el frente de la Unidad.
2. Conecte los tubos de suministro de jarabe numerados a los tubos dentados de acero inoxidable de entrada de jarabe.



CORTE DEL MOSTRADOR VANGUARD 245

FIGURA 6. CORTE DEL ORIFICIO DE LA CUBIERTA

CONEXIÓN DE LA FUENTE DE AGUA CARBONADA (UNIDAD QUE REQUIERE CONEXIÓN A UN CARBONATADOR REMOTO)

(ver la figura correspondiente 2 u 3)

Continúe de la siguiente manera para conectar el tubo de suministro de agua carbonatada a la Unidad que requiere conexión a un carbonatador remoto.

1. Canalice el tubo de suministro de agua carbonatada desde el carbonatador remoto hasta la Unidad.
2. Conecte el tubo de suministro de agua carbonatada a los tubos dentados de acero inoxidable de entrada de agua carbonatada en el frente de la Unidad.

CONEXIÓN DE UN TUBO DE SUMINISTRO DE AGUA SIMPLE A LA UNIDAD

NOTA: IMI Cornelius Inc., recomienda instalar una válvula de retención de agua y un filtro de agua en la fuente de agua simple para conectarla a la Unidad. La presión de la fuente de agua simple no debe ser menos de 35-psi (2,5 Bar) o más de 45 psi (3,2 Bar). Si la presión de agua excede 45 psi (3,2 Bar), se debe usar un regulador de presión de agua para regular la presión de agua.

La fuente de agua simple se debe instar en el equipo con protección adecuada reflujo para cumplir con los códigos federales, estatales y locales.

Unidades que requieren conexión a un carbonatador remoto.

(ver la figura correspondiente 2 o 3)

Continúe de la siguiente manera para conectar el tubo de suministro de agua simple a la válvula dispensadora No. 3 (Unidad para seis sabores) o No. 4 (Unidad para ocho sabores) de la Unidad con conexión a un carbonatador remoto.

1. Canalice el tubo de suministro de agua simple desde la fuente de agua simple hasta la Unidad.
2. Conecte el tubo de suministro de agua simple a el tubo de acero inoxidable de entrada de agua simple %WTR 3+(Unidad para seis sabores) o %WTR 4+(Unidad para ocho sabores) en el frente de la Unidad.

Unidad con carbonatador integral (empotrado).

(ver la figura 4)

Continúe de la siguiente manera para conectar el tubo de suministro de agua simple a la Unidad con un carbonatador integral (empotrado).

1. Canalice el tubo de suministro de agua simple desde la fuente de agua simple hasta la Unidad. 2. Conecte el tubo de suministro de agua simple al tubo dentado de acero inoxidable de entrada de agua simple marcado como %ARB WTR+y los tubos dentados de acero inoxidable de entrada de agua simple de las válvulas dispensadoras No. 4 y No. 5 marcadas %WTR4+y %WTR 5+

CONEXIÓN DEL TUBO DE SUMINISTRO DE CO₂ (UNIDAD CON CARBONATADOR INTEGRAL)

Continúe de la siguiente manera para conectar el tubo de suministro de CO₂ a la Unidad con un carbonatador integral (empotrado).

1. Canalice el tubo de suministro de CO₂, conectado a un regulador de CO₂ ajustable, hasta la Unidad.
2. Conecte el tubo de suministro de CO₂ a la válvula de retención al final del tubo de entrada de CO₂ de la Unidad marcado "CO₂".

AJUSTES A LOS REGULADORES DE CO₂



ADVERTENCIA: El CO₂ desplaza el oxígeno. Se *debe* observar una atención estricta para prevenir fugas de gas CO₂ (dióxido de carbono) en todo el sistema de CO₂ y de refrescos. Si se sospecha de una fuga de gas CO₂, en particular en un área pequeña, ventile *inmediatamente* el área contaminada antes de tratar de reparar la fuga. El personal expuesto a una alta concentración de gas CO₂ sufrirá temblores y perderá la conciencia y sufrirá asfixia rápidamente.

Ajuste del regulador de CO₂ del carbonatador.

UNIDAD QUE REQUIERE CONEXIÓN A UN CARBONATADOR REMOTO.

Ajuste el regulador de CO₂ (el regulador controla la presión de CO₂ del carbonatador) como lo indica el manual proporcionado con el carbonatador remoto. Normalmente el ajuste es de 80 a 93 psi (5,6 a 6,5 Bar)

UNIDAD CON CARBONATADOR INTEGRAL (EMPOTRADO).

Ajuste el regulador de CO₂ (el regulador controla la presión de CO₂ del carbonatador integrado) a 80 psi (5,6 Bar) nominal. La presión de entrada de CO₂ al carbonatador no debe exceder 125 psi (8,7 Bar).

Ajuste del regulador de CO₂ del suministro de jarabe.

REGULADOR DE CO₂ DE LOS TANQUES DE JARABE

Ajuste el regulador de CO₂ de los tanques de jarabe a un mínimo de 45 psi (3,1 Bar).

REGULADOR DE CO₂ DEL TANQUE DE JARABE BAJO EN CALORÍAS (DIETA)

Ajuste el regulador de CO₂ secundario del tanque de jarabe bajo en calorías (dieta) a 10 psi (0,8 Bar) para los tubos de jarabe hasta 30 pies de longitud (9 Metros). Los tubos de jarabe que sean más largos de 30 pies (9 Metros) pueden requerir un ajuste ligeramente más alto de máximo 12 psi (0,9 Bar). La presión excesiva de CO₂ puede causar carbonatación de jarabe bajo en calorías causando espuma.

BOMBAS DE JARABE (SISTEMA CAJA EN BOLSA)

Ajuste el regulador de CO₂ de las bombas de jarabe a 70 psi (4,9 Bar). *NO EXCEDA LA PRESIÓN MÁXIMA ESPECIFICADA EN LAS BOMBAS DE JARABE.*

LLENE EL TANQUE DE AGUA E INICIE EL SISTEMA DE REFRIGERACIÓN

(ver la figura 7 u 8)

1. Verifique que el enchufe en el extremo de la manguera para drenaje del tanque de agua esté segura.

NOTA: Use agua con bajo contenido de minerales en donde haya problemas locales de agua.

2. Retire la clavija del orificio de llenado de agua de la plataforma de ensamble de refrigeración. Llene el tanque de agua con agua limpia hasta que el agua fluya fuera de la manguera de derramamiento del tanque de agua. USE AGUA CON BAJO CONTENIDO DE MINERALES EN DONDE HAYA PROBLEMAS LOCALES DE AGUA.

3. Instale el enchufe en el orificio de suministro de agua.

4. Unidad con carbonatador integral (empotrado) . Active el suministro de agua y CO₂ para la Unidad. Verifique que la presión de entrada de CO₂ al carbonatador esté ajustado a 80 psi nominales (5,6 Bar). La presión de entrada de CO₂ al carbonatador no debe exceder 125 psi (8,7 Bar).



ADVERTENCIA: La unidad debe estar puesta a tierra para evitar un posible choque eléctrico o lesiones serias al operador. El cable de alimentación está equipado con un enchufe de tres dientes. Si no se cuenta con un tomacorriente de tres orificios (a tierra), use un método aprobado para poner a tierra la Unidad.

5. Coloque el interruptor de bloqueo de las válvulas dispensadoras en un costado de la Unidad en posición "OFF".

6. Unidades de 60 Hz.

Asegure que el interruptor de encendido (si aplica) está en posición **ON**.

7. Conecte el cable de alimentación de la unidad al tomacorriente con los requisitos eléctricos adecuados. El compresor, motor del ventilador del condensador y motor del agitador iniciarán formando acumulación de hielo. Cuando se haya formado el hielo, el motor del ventilador del condensador y compresor se detendrán pero el motor del agitador continuará operando circulando agua helada en el tanque de agua.
8. **Unidad con carbonatador integral** . Coloque el interruptor de encendido del motor del carbonatador en posición "ON". El motor de la bomba de agua del carbonatador integral de la Unidad iniciará y comenzará a llenar el tanque de agua carbonatada cuando la Unidad se pone en operación. El motor de la bomba de agua del carbonatador se detendrá después de que el tanque de agua se ha llenado con agua carbonatada.

IMPORTANTE: El aire en circulación necesario para enfriar el serpentín del condensador, se retira a través de la parrilla detrás de la cubierta y se expelle a través de la rejilla encima de la cubierta. Para enfriar adecuadamente el serpentín del condensador, la parrilla en la parte posterior de la cubierta debe estar colocada sobre el serpentín del condensador en la parte posterior de la Unidad.

9. Instale la cubierta en la Unidad y asegúrela con el TORNILLO (artículo 5).

PREPARACIÓN PARA OPERACIÓN

1. **Unidad que requiere conexión a un carbonatador remoto** . Active el suministro de agua simple y agua carbonatada para la Unidad.
2. Coloque el interruptor de bloqueo de las válvulas dispensadoras en un costado de la Unidad en posición "ON".
3. Dispense de todas las válvulas dispensadoras para purgar todo el aire de los sistemas de agua carbonatada y agua simple.
4. Revise que no haya fugas en todo el sistema de agua simple, agua carbonatada y CO₂ y repare cualquier fuga.

IMPORTANTE: Todos los sistemas de jarabe se *deben* desinfectar antes de operar la Unidad.

5. Desinfecte todos los sistemas de jarabe como se indica en la sección SERVICIO Y MANTENIMIENTO de este manual.
6. Active el suministro de jarabe para la Unidad.
7. Dispense de todas las válvulas dispensadoras para purgar todo el aire de los sistemas de jarabe.

NOTA: Los reguladores ajustables de flujo de agua de las válvulas dispensadoras están ajustadas en la fábrica y no deben necesitar más ajustes. Si se hace necesario volver a hacer ajustes, consulte el procedimiento de ajuste adecuado con el fabricante de las válvulas dispensadoras.

8. Ajuste de las válvulas dispensadoras a la %proporción+(Brix) agua a jarabe del producto dispensado.
Cada válvula dispensadora está equipada con reguladores de flujo de jarabe ajustables. La %proporción+(Brix) agua a jarabe del producto dispensado está controlado por el ajuste de estos reguladores de flujo de jarabe. Consulte el procedimiento de ajuste con el fabricante de la válvula dispensadora.
9. Si su dispensador está equipado con válvulas dispensadoras con control de porciones, consulte el procedimiento de ajuste del control de porciones con el fabricante de las válvulas dispensadoras.
10. Vuelva a revisar que no haya fugas en todo el sistema de CO₂, agua simple, agua carbonatada y jarabe repare cualquier fuga.
11. Instale el panel frontal de acceso de la Unidad y asegúrelo con dos tornillos.
12. Deslice la bandeja de goteo hasta el final sobre los soportes de la bandeja de goteo, después asegure los soportes con dos TORNILLOS, ROSCADOS (artículo 5).

ESTA PÁGINA SE DEJÓ EN BLANCO INTENCIONALMENTE

INSTRUCCIONES DEL OPERADOR

Esta sección abarca los controles de operación, revisión diaria preoperación, operación de la Unidad y procedimientos de servicio y mantenimiento.



ADVERTENCIA: Antes de dar mantenimiento interno, desconecte la energía eléctrica de la Unidad para evitar lesiones al personal. Sólo el personal calificado debe dar servicio a los componentes internos o cableado eléctrico.



PRECAUCIÓN: No coloque ni almacene nada encima de la Unidad.

CONTROLES DE OPERACIÓN

(ver la figura 7)

OPERACIÓN DE LAS VÁLVULAS DISPENSADORAS

Válvula dispensadora con botón de presión

El botón de presión en el frente de la válvula dispensadora sólo tiene que presionarse y sostenerse hasta llenar la taza o vaso del producto, después suelte el botón.

Válvula dispensadora con palanca.

La palanca de la válvula dispensadora, ubicada debajo de la válvula, sólo tiene que presionarse con una taza o vaso para surtir el producto.

Válvula dispensadora con control de porciones.

- A. Coloque la cantidad deseada de hielo en una taza o vaso.
- B. Sostenga la taza o vaso debajo de la boquilla de la válvula dispensadora.
- C. Presione el botón dispensador %S+(Chico), "M" (Mediano), "L" (Grande) o "XL" (Extragrande) para surtir el producto en la taza o vaso.

NOTA: Se puede dejar de llenar la bebida con control de porción presionando el interruptor de encendido "CANCEL/POUR". Las bebidas se pueden despachar manualmente (sin control de porciones) presionando y sosteniendo el interruptor "CANCEL/POUR".

INTERRUPTOR DE ALIMENTACIÓN DE LA UNIDAD (EXCLUYE LAS UNIDADES DE 50 Hz)

El interruptor de encendido de la Unidad, (ver la figura 7 u 8) debe estar en %ON+antes de que opere la Unidad.

INTERRUPTOR DE BLOQUEO DE LAS VÁLVULAS DISPENSADORAS

El interruptor de bloqueo de las válvulas dispensadoras ubicado en el lado de la unidad (ver la figura 7 u 8), debe estar en posición de "ON" (vertical) para operar las válvulas dispensadoras eléctricas. El interruptor de bloqueo en posición %OFF+(horizontal) apaga la energía eléctrica a las válvulas dispensadoras únicamente pero el sistema de refrigeración continúa operando.

REVISIÓN DIARIA ANTES DE OPERAR

1. El suministro de CO₂ se debe revisar diariamente para asegurar que haya una cantidad adecuada de CO₂. Si es necesario, vuelva a llenar con CO₂.
2. Verifique que haya suficiente jarabe. Si es necesario, vuelva a llenar con jarabe.
3. Verifique que la bandeja de goteo esté limpia y que el soporte para vasos esté colocado en la bandeja de goteo.

OPERACIÓN DE LA UNIDAD

1. Verifique que el interruptor de encendido de la unidad (en su caso) esté en posición **ON**.
2. Verifique que el interruptor de bloqueo de las válvulas dispensadoras, que se encuentran en la parte lateral de la Unidad, esté en posición **ON** (vertical).
3. Sostenga la taza o vaso debajo de la boquilla de la válvula dispensadora, después active la válvula para despachar el producto.

LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

LIMPIEZA DIARIA DE LA UNIDAD

El procedimiento de limpieza diaria de la unidad se debe realizar al final de la operación diaria como se indica en la sección **SERVICIO Y MANTENIMIENTO** de este manual.

SISTEMAS DE DESINFECCIÓN DEL JARABE

Los sistemas de jarabe se deben desinfectar cada 90 días siguiendo las recomendaciones del fabricante de desinfectantes como se indica en la sección **SERVICIO Y MANTENIMIENTO** de este manual. Los procedimientos de desinfección los debe realizar una persona calificada.

REVISIÓN DE RESTRICCIONES DEL SERPENTÍN DEL CONDENSADOR Y ENSAMBLE DE REFRIGERACIÓN



PRECAUCIÓN: El aire en circulación necesario para enfriar el serpentín del condensador, se retira a través de la parrilla detrás de la cubierta y se expelle a través de la rejilla encima de la cubierta. Al restringir la entrada o salida de aire de la Unidad disminuirá la eficiencia de enfriamiento del sistema de refrigeración. La falta de limpieza u obstrucción del serpentín del condensador, causará que el sistema se sobrecaliente y con el tiempo el compresor de refrigeración fallará y la garantía quedará anulada automáticamente.

En todo momento se debe mantener el área superior y lateral de la cubierta libre de obstrucciones. Verifique que no hay nada encima de la cubierta. El serpentín del condensador debe limpiarse cada 30 días como lo indica la sección **SERVICIO Y MANTENIMIENTO** de este manual mantener un enfriamiento adecuado del serpentín del condensador. El procedimiento de limpieza del serpentín del condensador debe realizarlo una persona calificada.

REVISIÓN DEL BAÑO DE AGUA HELADA

Si se oye un "borboteo" en la Unidad es una indicación de que el nivel de agua del tanque de agua está bajo y es necesario agregar más agua para el máximo enfriamiento del producto. Se deba agregar agua al tanque de agua como se indica en la sección **SERVICIO Y MANTENIMIENTO**. Este procedimiento lo debe realizar una persona de servicio calificada.

MANTENIMIENTO ANUAL DE LA BOMBA DE AGUA DEL CARBONATADOR O DESPUÉS DE INTERRUPCIONES AL SISTEMA DE AGUA

UNIDAD CON CONEXIÓN A UN CARBONATADOR REMOTO

El filtro de agua de la bomba de agua del carbonatador remoto y la válvula de doble retención de líquidos se deben inspeccionar y limpiar por una persona calificada por lo menos una vez al año en circunstancias normales y después de cualquier interrupción del sistema de agua (trabajo de plomería, terremoto, etc.).

Consulte el procedimiento de inspección y limpieza de las válvulas de doble retención de líquidos en el manual proporcionado con el carbonatador.

UNIDAD CON CARBONATADOR INTEGRAL (EMPOTRADO)

El filtro de agua de la bomba de agua y la válvula de retención de líquidos se deben inspeccionar y limpiar como se indica por lo menos una vez al año en circunstancias normales y después de cualquier interrupción del sistema de agua (trabajo de plomería, terremoto, etc.). Consulte los procedimientos de inspección y limpieza en la sección SERVICIO Y MANTENIMIENTO de este manual.

LIMPIEZA DE VÁLVULAS DE RETENCIÓN DE CO₂

Se deben inspeccionar y dar servicio a las válvulas de retención de gas CO₂ por lo menos una vez al año en condiciones normales y después de cualquier servicio o interrupción del sistema CO₂. El servicio de las válvulas de retención de gas CO₂ lo debe realizar personal calificado. Consulte los procedimientos de inspección y limpieza de las válvulas de retención de gas CO₂ en la sección SERVICIO Y MANTENIMIENTO de este manual.

ESTA PÁGINA SE DEJÓ EN BLANCO INTENCIONALMENTE

SERVICIO Y MANTENIMIENTO

Esta sección describe los procedimientos de servicio y mantenimiento a realizar en la Unidad.

IMPORTANTE: Sólo el personal calificado debe dar servicio a los componentes internos o cableado eléctrico.



ADVERTENCIA: Antes de dar mantenimiento interno, desconecte la energía eléctrica de la Unidad para evitar lesiones al personal. Sólo el personal calificado debe dar servicio a los componentes internos o cableado eléctrico.

PREPARACIÓN DE LA UNIDAD PARA EMBARQUE O REUBICACIÓN



PRECAUCIÓN: Antes de enviar, almacenar o reubicar esta unidad, se debe desinfectar los sistemas de jarabe y toda la solución desinfectante *debe* purgarse de los sistemas de jarabe. También se debe purgar toda el agua de los sistemas de agua carbonatada y simple. Una temperatura ambiente de congelamiento hará que el agua residual en la Unidad se congele causando daños a los componentes internos.

DESMONTAJE DE LA CUBIERTA Y PANEL FRONTAL DE ACCESO

(ver la figura correspondiente 7 u 8)

DESMONTAJE DE LA CUBIERTA



PRECAUCIÓN: No coloque ni almacene nada encima de la Unidad.

Retire el tornillo que asegura la cubierta, después levante la cubierta directamente de la Unidad.

IMPORTANTE: El aire en circulación necesario para enfriar el serpentín del condensador, se retira a través de la parrilla detrás de la cubierta y se expela a través de la rejilla encima de la cubierta. Para enfriar adecuadamente el serpentín del condensador, la parrilla en la parte posterior de la cubierta debe estar colocada sobre el serpentín del condensador en la parte posterior de la Unidad.

DESMONTAJE DEL PANEL FRONTAL DE ACCESO

Retire los dos tornillos que aseguran el panel frontal de acceso, después retire el panel.

INSPECCIÓN PERIÓDICA

1. Limpie el serpentín del condensador del ensamble de refrigeración cada 30 días de acuerdo con las instrucciones esta sección del manual. La limpieza del serpentín del condensador la debe hacer una persona de servicio calificada. *NO coloque objetos encima o detrás de la cubierta de la Unidad. Al restringir la entrada y salida de aire de la cubierta de la Unidad hará que el sistema de refrigeración se caliente.*
2. Revise si hay goteo en las válvulas que indique presencia de fugas y repare según sea necesario.

AJUSTES

AJUSTES A LOS REGULADORES DE CO₂



ADVERTENCIA: El CO₂ desplaza el oxígeno. Se debe dar una atención estricta a la prevención fugas de gas CO₂ (dióxido de carbono) en todo el sistema de CO₂ y refrescos. En caso de sospecha de fugas de CO₂, especialmente en un área pequeña, ventile *inmediatamente* el área contaminada antes de tratar de reparar la fuga. El personal expuesto a una alta concentración de gas CO₂ sufrirá temblores y enseguida perderá la conciencia y sufrirá asfixia.

Ajuste del regulador de CO₂ del carbonatador.

UNIDAD QUE REQUIERE CONEXIÓN A UN CARBONATADOR REMOTO.

Ajuste el regulador de CO₂ (el regulador controla la presión de CO₂ del carbonatador) como lo indica el manual proporcionado con el carbonatador remoto. Normalmente el ajuste es de 80 a 96 psi (5,6 a 6,5 Bar)

UNIDAD CON CARBONATADOR INTEGRAL (EMPOTRADO).

Ajuste el regulador de CO₂ (el regulador controla la presión de CO₂ del carbonatador integrado) a 80 psi (5,6 Bar) nominal. La presión de entrada de CO₂ al carbonatador no debe exceder 125 psi. (8,7 Bar)

Ajuste del regulador de CO₂ del suministro de jarabe.

REGULADOR DE CO₂ DE LOS TANQUES DE JARABE

Ajuste el regulador de CO₂ de los tanques de jarabe a un mínimo de 45 psi.(3,1 Bar)

REGULADOR DE CO₂ DEL TANQUE DE JARABE BAJO EN CALORÍAS (DIETA)

Ajuste el regulador de CO₂ secundario del tanque de jarabe bajo en calorías (dieta) a 10 psi (0,8 Bar) para los tubos de jarabe hasta 30 pies de longitud (9 Metros) Los tubos de jarabe que sean más largos de 30 pies (9 Metros) pueden requerir un ajuste ligeramente más alto de máximo 12 psi. 0,9 Metros. La presión excesiva de CO₂ puede causar carbonatación de jarabe bajo en calorías causando espuma.

BOMBAS DE JARABE (SISTEMA CAJA EN BOLSA)

Ajuste el regulador de CO₂ de las bombas de jarabe a 70 psi (4,9 Metros). *NO EXCEDA LA PRESIÓN MÁXIMA DE CO₂ ESPECIFICADA EN LAS BOMBAS DE JARABE.*

AJUSTE DE LA VELOCIDAD DEL AGUA DE LAS VÁLVULA DISPENSADORAS

Los reguladores ajustables de flujo de agua de las válvulas dispensadoras están ajustadas en la fábrica y no deben necesitar más ajustes. Si se hace necesario volver a hacer ajustes, consulte el procedimiento de ajuste adecuado con el fabricante de las válvulas dispensadoras.

AJUSTE DE LA PROPORCIÓN (BRX) AGUA A JARABE DEL PRODUCTO DISPENSADO DE LAS VÁLVULAS DISPENSADORAS

Cada válvula dispensadora está equipada con reguladores de flujo de jarabe ajustables. La proporción (Brix) agua a jarabe del producto dispensado está controlado por el ajuste de estos reguladores de flujo de jarabe. Consulte el procedimiento de ajuste adecuado con el fabricante de la válvula dispensadora.

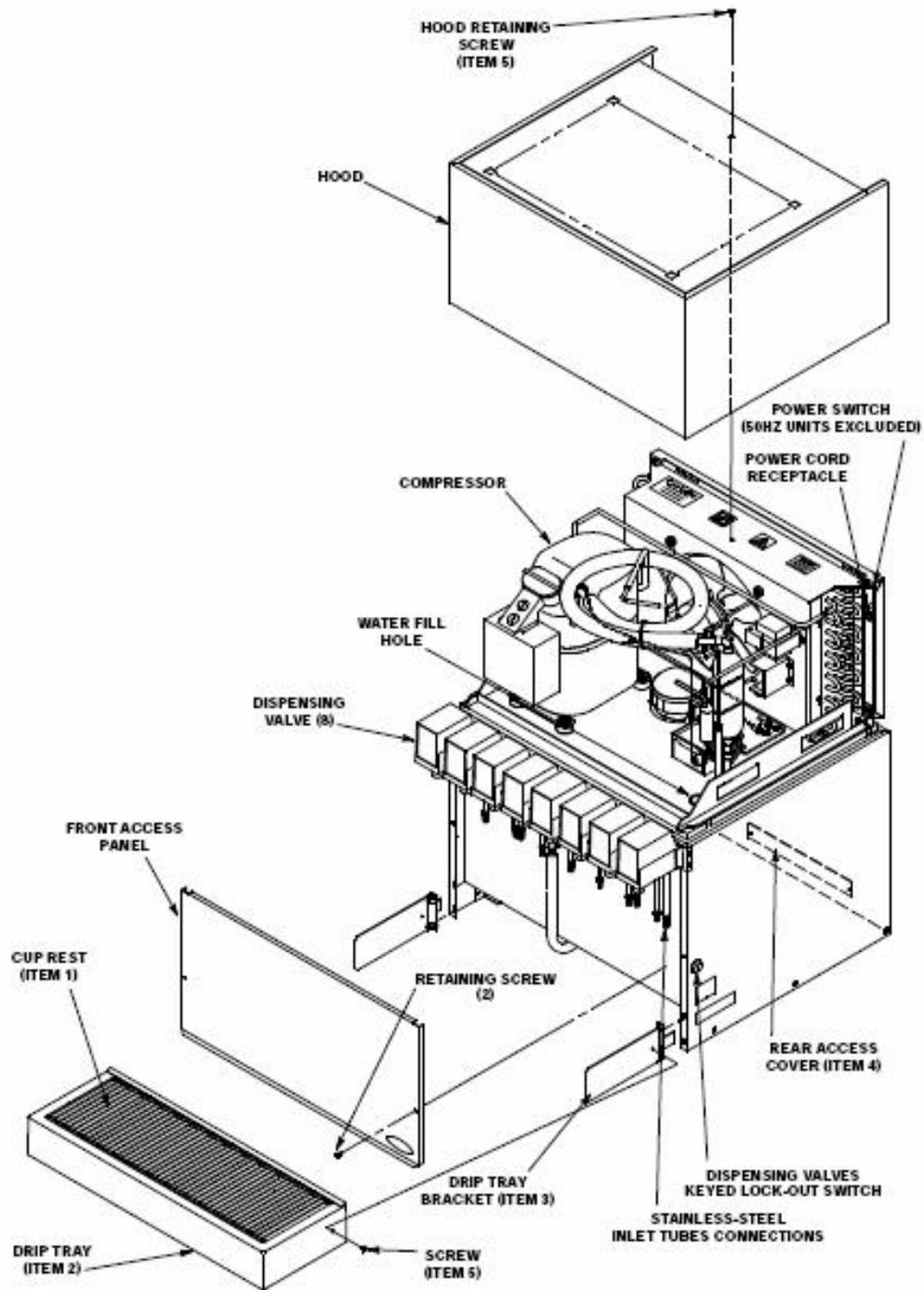


FIGURA 7. DISPENSADOR VANGUARD 245 (REQUIERE CONEXIÓN A UN CARBONATADOR REMOTO)

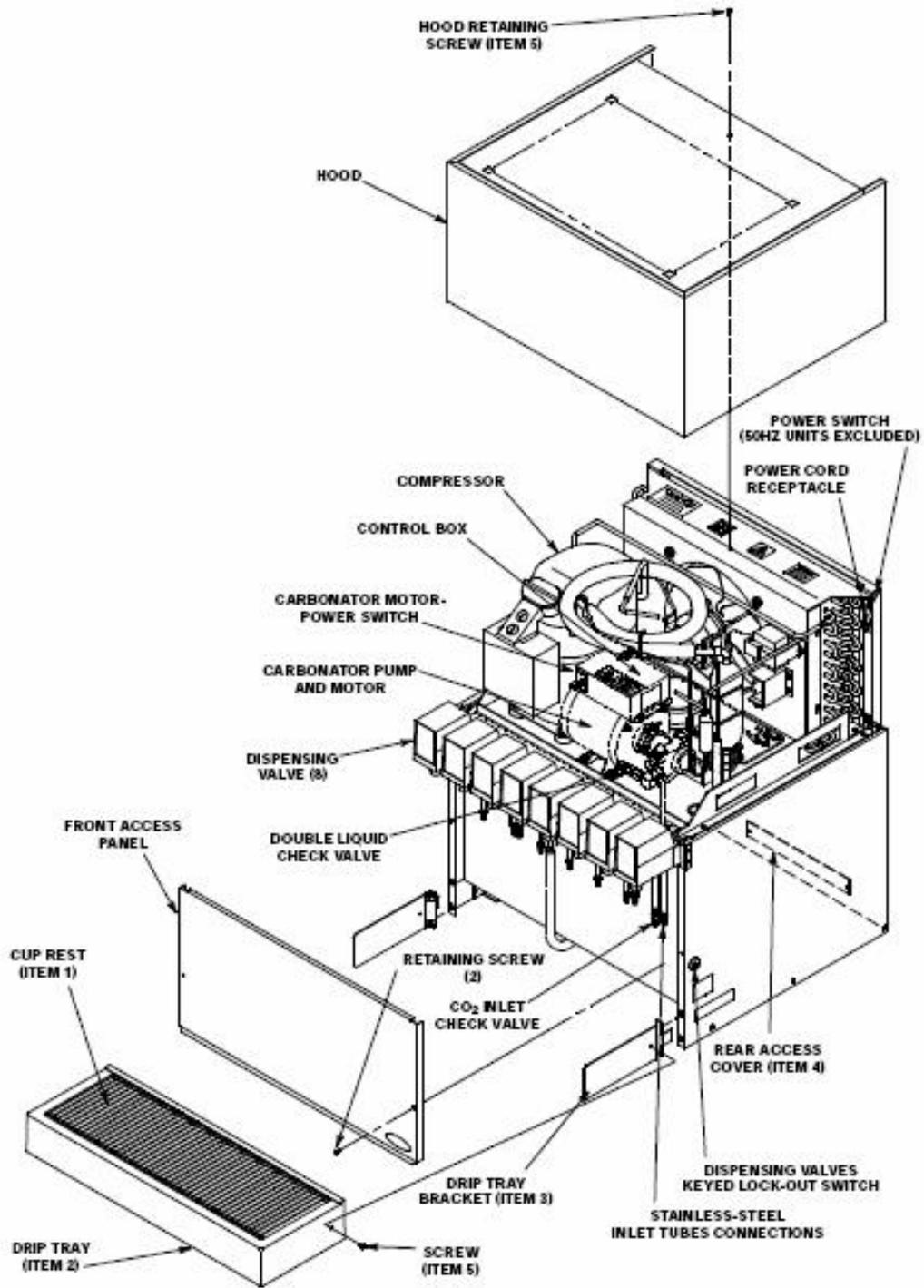


FIGURA 8. DISPENSADOR VANGUARD 245 (CON CARBONATADOR INTEGRAL)

LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

LIMPIEZA DIARIA DE LA UNIDAD

1. Retire el soporte de vasos de la bandeja de goteo.
2. Lave la bandeja de goteo de la Unidad, después enjuáguela con agua caliente permitiendo que el agua drene a través de la manguera de drenaje.
3. Lave el soporte para vasos y después enjuáguelo con agua caliente. Instale el soporte de vasos de la bandeja de goteo.
4. Limpie todas las superficies externas de la Unidad con una esponja. Enjuague la esponja con agua limpia, después exprima el exceso de agua de la esponja y limpie todas las superficies externas de la Unidad. Seque la Unidad con un paño limpio y suave. NO USE DETERGENTES ABRASIVOS.
5. Retire la boquilla y difusores de jarabe de las válvulas dispensadoras. Coloque las boquillas y difusores de jarabe en solución desinfectante.
6. Lave las boquillas y difusores de jarabe en solución desinfectante, después enjuague con agua potable.
7. Vuelva a instalar las boquillas y difusores de jarabe en las válvulas dispensadoras.

DESINFECCIÓN DE LOS SISTEMAS DE JARABE POST-MIX

IMPORTANTE: Sólo el personal de servicio calificado debe realizar el procedimiento de desinfección en los sistemas de jarabe post-mix.

Los sistemas de jarabe post-mix deben desinfectarse cada 90 días usando cloro líquido de uso doméstico no aromatizado con una concentración de hipoclorito de sodio al 5.25%. Continúe de la siguiente manera para desinfectar los sistemas de jarabe post-mix.

1. Desconecte los suministros de jarabe de los sistemas de jarabe.
2. Enjuague las desconexiones rápidas (sistemas de tanques de jarabe) o conectores tipo bolsa en caja (sistemas de jarabe bolsa en caja) con agua potable.

PASO 1 LAVE LOS SISTEMAS DE JARABE

3. Con un tanque de jarabe limpio (sistema de tanques de jarabe) o un recipiente de cinco galones (sistema bolsa en caja), prepare un tanque completo o recipiente de detergente líquido para lavavajillas usando agua potable a una temperatura de 70° F (21° C) a 100° F (38° C) de agua potable y 0.5 oz. (15 ml) de detergente líquido para lavavajillas en un galón de agua potable. Agite la solución de detergente para mezclar totalmente la solución.
4. Sistema de tanques de jarabe.
 - A. Observe y anote la presión de CO₂ en el regulador de CO₂ de los tanques de jarabe, después vuelva a ajustar el regulador de CO₂ de 60 a 80 psi (4,2 a 5,6 Bar). Presurice el tanque de jarabe que contiene la solución de detergente de 60 a 80 psi (4,2 a 5,6 Bar).
 - B. Conecte el tanque con solución de detergente, presurizado de 60 a 80 psi 4,2 a 5,6 Bar), en uno de los sistemas de jarabe.

Sistemas caja en bolsa.

- C. Instale las válvulas de bolsa, corte los recipientes de jarabe bolsa en caja, en los extremos de los conectores de los tubos de salida de jarabe de los recipientes de jarabe.
 - D. Coloque todos los tubos de salida de jarabe, con las válvulas de la bolsa en sus extremos, en el recipiente con solución de detergente.
5. Enjuague el sistema de jarabe y las válvulas dispensadoras de la siguiente manera:
 - A. Coloque el recipiente de desperdicio debajo de la válvula dispensadora correspondiente.
 - B. Active la válvula dispensadora durante un minuto para purgar todo el jarabe y enjuagar el sistema de jarabe.

- C. Continúe activando la válvula dispensadora en ciclos (ON durante 15 segundos, OFF+, después ON+ durante 15 segundos). Repita los ciclos ON+y OFF+ durante 15 ciclos.

6. Conecte la solución de detergente a los sistemas de jarabe restantes y enjuague el jarabe de los sistemas de jarabe como se indica en el paso 5 anterior.
7. Retire la fuente de solución de detergente del sistema de jarabe.

PASO 2. ENJUAGUE LOS SISTEMAS DE JARABE

8. Sistema de tanques de jarabe.

Conecte el tanque con agua potable, presurizado de 60 a 80 psi, en uno de los sistemas de jarabe.

Sistema caja en bolsa.

Llene el recipiente de cinco galones con agua potable, después coloque todos los tubos de salida de los recipientes de jarabe tipo bolsa en caja en el recipiente con agua potable.

9. Enjuague la solución de detergente fuera del sistema de jarabe y las válvulas dispensadoras de la siguiente manera:
 - A. Coloque el recipiente de desperdicio debajo de la válvula dispensadora correspondiente.
 - B. Active la válvula dispensadora durante un minuto para purgar toda la solución de detergente y enjuague fuera del sistema de jarabe.
 - C. Continúe activando la válvula dispensadora en ciclos (ON durante 15 segundos, OFF+, después ON+ durante 15 segundos). Repita los ciclos ON+y OFF+ durante 15 ciclos.
10. Conecte la fuente de agua potable a los sistemas de jarabe restantes y enjuague la solución de detergente fuera de los sistemas de jarabe como se indica en el paso 9 anterior.
11. Retire la fuente de agua potable del sistema de jarabe.

PASO 3. DESINFECTE LOS SISTEMAS DE JARABE

12. Use un tanque de jarabe limpio (sistema de tanques de jarabe) o un recipiente de cinco galones (sistemas bolsa en caja), prepare solución desinfectante con agua potable a una temperatura de 70° F (21° C) a 100° F (38° C) y 0.5 oz. (15 ml) de cloro líquido de uso doméstico no aromatizado que contenga una concentración de hipoclorito de sodio al 5.25 % para un galón de agua potable. Esta mezcla no debe exceder 200 PPM de cloro. Agite la solución desinfectante hasta que se mezcle completamente.

13. Sistema de tanques de jarabe.

Conecte el tanque con solución desinfectante, presurizado de 60 a 80 psi (4,2 a 5,6 Bar), en uno de los sistemas de jarabe.

Sistema caja en bolsa.

Coloque todos los tubos de salida de jarabe de los recipientes de jarabe bolsa en caja en el contenedor con solución desinfectante.

14. Desinfecte el sistema de jarabe y las válvulas dispensadoras de la siguiente manera:
 - A. Coloque el recipiente de desperdicio debajo de la válvula dispensadora correspondiente.
 - B. Active la válvula dispensadora durante un minuto para purgar toda el agua e instale solución desinfectante en el sistema de jarabe y válvula dispensadora.
 - C. Continúe activando la válvula dispensadora en ciclos (ON durante 15 segundos, OFF+, después ON+ durante 15 segundos). Repita los ciclos ON+y OFF+ durante 15 ciclos.
15. Repita los pasos 13 y 14 para enjuagar el agua hacia fuera e instale la solución desinfectante en los sistemas de jarabe y válvulas dispensadoras restantes.
16. Retire la fuente de solución desinfectante del sistema de jarabe.
17. Deje que la solución desinfectante permanezca en los sistemas de jarabe durante no menos de 10 minutos y no más de 15 minutos.

PASO 4. SISTEMAS DE CHORRO DE AGUA



ADVERTENCIA: Enjuague la solución desinfectante de los sistemas de jarabe de acuerdo con las instrucciones. La solución desinfectante residual que queda en los sistemas de jarabe puede crear un peligro para la salud.

18. Llene el tanque de jarabe (sistema de tanques de jarabe) o un recipiente de cinco galones (sistema tipo bolsa en caja) con agua potable.

19. Sistema de tanques de jarabe.

Conecte el tanque con agua potable, presurizado de 60 a 80 psi (4,2 a 5,6 Bar), en uno de los sistemas de jarabe.

Sistema caja en bolsa.

Coloque todos los tubos de salida de jarabe de los recipientes de jarabe bolsa en caja en el contenedor con agua potable.

20. Enjuague la solución desinfectante fuera del sistema de jarabe y las válvulas dispensadoras de la siguiente manera:

A. Coloque el recipiente de desperdicio debajo de la válvula dispensadora correspondiente.

B. Active la válvula dispensadora durante un minuto para purgar toda la solución desinfectante y enjuague fuera de la válvula dispensadora.

C. Continúe activando la válvula dispensadora en ciclos (ON durante 15 segundos, OFF, después ON durante 15 segundos). Repita los ciclos ON y OFF durante 15 ciclos.

21. Repita los pasos 19 y 20 para purgar la solución desinfectante fuera de los sistemas de jarabe y válvulas dispensadoras restantes.

22. Retire la fuente de agua potable del sistema de jarabe.

PASO 5. PURGUE EL AGUA FUERA DE LOS SISTEMAS DE JARABE (REANUDE LA OPERACIÓN)

23. Sistema de tanques de jarabe.

A. Observe el ajuste de la presión del regulador de CO₂ de los tanques de jarabe en el paso 4 que antecede y reajuste el regulador de CO₂ de acuerdo con la presión observada.

B. Conecte los tanques que contienen el jarabe a los sistemas de jarabe.

Sistema caja en bolsa.

C. Retire todas las válvulas de los conectores de los tubos de salida de los recipientes de jarabe bolsa en caja.

D. Conecte los recipientes de jarabe bolsa en caja en los sistemas de jarabe.

24. Coloque el recipiente de desperdicio debajo de las válvulas dispensadoras. Dispense desde todas las válvulas para dejar que el jarabe purgue toda el agua potable de los sistemas de jarabe y las válvulas dispensadoras. Continúe con todas las válvulas dispensadoras hasta que sólo salga jarabe de los sistemas y válvulas de jarabe.



ADVERTENCIA: Para evitar posibles daños personales o materiales, no intente retirar la tapa del tanque de jarabe hasta que la presión de CO₂ haya sido liberada del tanque.

25. Deseche la solución desinfectante de desperdicio en una alcantarilla sanitaria, no en el desagüe pluvial, después enjuague completamente el interior y exterior del recipiente que se usó para la solución desinfectante para retirar el residuo de solución.

LIMPIEZA DEL SERPENTÍN DEL CONDENSADOR DEL ENSAMBLE DE REFRIGERACIÓN

(ver la figura 7 u 8)



PRECAUCIÓN: El serpentín del condensador del equipo de refrigeración se debe limpiar cada 30 días. La acumulación excesiva de polvo, pelusa y grasa en el serpentín del condensador limitará el flujo de aire a través del serpentín y sobrecalienta el sistema de refrigeración. El sistema de refrigeración en condiciones de sobrecalentamiento finalmente hará que falle el compresor de refrigeración y anulará automáticamente la garantía de fábrica. Limpie el serpentín del condensador y el filtro de aire de la siguiente manera:

1. Desconecte la energía eléctrica de la Unidad.
2. Retire el tornillo que asegura la cubierta, después levante la cubierta directamente de la Unidad.
3. Aspire o use un cepillo suave para limpiar el serpentín del condensador. Se puede usar aire comprimido a presión baja.
4. Limpie el polvo y suciedad alrededor de la parte superior del ensamble de refrigeración.
5. Instale la cubierta en la Unidad y asegúrela con el tornillo.
6. Conecte la energía eléctrica a la Unidad.

REVISIÓN DEL BAÑO DE AGUA HELADA

(ver la figura 7 u 8)

Si se oye un "borboteo" en la Unidad es una indicación de que el nivel de agua del tanque de agua está bajo y es necesario agregar más agua para el máximo enfriamiento. Antes de agregar más agua, revise que el baño de agua helada esté limpio y verifique que los serpentines del tanque de agua no hayan acumulado depósitos minerales.

1. Desconecte la energía eléctrica de la Unidad.
2. Retire el tornillo que asegura la cubierta, después levante la cubierta directamente de la Unidad.
3. Retire la clavija del orificio de llenado de agua de la plataforma de ensamble de refrigeración.
4. Use una linterna e inspeccione la limpieza de agua helada y acumulación de hielo. El baño de agua helada debe ser transparente y la acumulación de hielo no debe contener partículas extrañas.
5. En caso de que sea necesario limpiar el tanque de agua, consulte la sección LIMPIEZA DEL TANQUE DE AGUA.
6. Llene el tanque de agua con agua limpia hasta que el agua salga de la manguera de derramamiento del tanque de agua. USE AGUA CON BAJO CONTENIDO DE MINERALES EN DONDE HAYA PROBLEMAS LOCALES DE AGUA.
7. Instale la clavija del orificio de llenado de agua de la plataforma de ensamble de refrigeración.
8. Instale la cubierta de la Unidad y asegúrela con el tornillo.
9. Conecte la energía eléctrica a la Unidad.

LIMPIEZA DEL TANQUE DE AGUA

(ver la figura 7 u 8)

1. Desconecte la energía eléctrica de la Unidad.
2. Retire el tornillo que asegura la cubierta, después levante la cubierta directamente de la Unidad.
3. Desconecte el ensamble de refrigeración y los cables de alimentación de la válvula dispensadora.
4. Unidad con carbonatador integral (empotrado).
 - A. Cierre los suministros de CO₂ y agua simple que van a la Unidad.
 - B. Desconecte el conector del cable a tierra del tanque de agua carbonatada (verde con franja amarilla), proyectando a través de la cubierta del ensamble de refrigeración, del conector de acoplamiento encima de la cubierta del ensamble de refrigeración.

- C. Desconecte el conector del cableado preformado de dos conductores de las terminales eléctricas en la parte superior del tanque de agua carbonatada.
 - D. Jale hacia arriba el anillo de la válvula de alivio del tanque de agua carbonatada hasta el orificio en la cubierta de refrigeración (vea a figura 8) para purgar toda la presión del tanque de agua.
 - E. Desconecte los tubos de entrada y salida de agua simple de la bomba de agua del carbonatador.
5. Extienda la manguera de drenaje del tanque de agua al recipiente de desperdicio o drenaje. Retire la clavija del extremo de la manguera de drenaje y deje que drene el tanque de agua.
 6. Deje que la acumulación de hielo se derrita. Se puede usar agua caliente para acelerar el derretimiento.
 7. Con mucho cuidado levante el ensamble de refrigeración fuera de la Unidad.



PRECAUCIÓN: Nunca use un picahielos u otro instrumento para retirar el hielo de los serpentines del evaporador del ensamble de refrigeración. Tal práctica puede perforar el circuito de refrigeración.

8. Use un cepillo de fibra y limpie con cuidado la acumulación de depósitos minerales del eje del motor del agitador y del bulbo del banco de hielo.
9. Lave el interior del tanque de agua y los serpentines del evaporador del ensamble de refrigeración, después enjuague con agua limpia.
10. Instale la clavija en el extremo de la manguera para drenaje del tanque de agua.
11. Unidad con carbonatador integral (empotrado).

IMPORTANTE: Para una alineación adecuada al bajar el ensamble de refrigeración en el bastidor inferior de la Unidad, el tubo de acero soldado encima del tanque de agua carbonatada debe alinear con el conducto de alineación sujetado en la parte superior de la cubierta del ensamble de refrigeración. El cable a tierra del tanque de agua carbonatada (verde con franja amarilla) también se debe canalizar a través del orificio en la plataforma de montaje de refrigeración y conectar al conector del cable a tierra encima de la plataforma de montaje de refrigeración. *Si no se conecta el cable a tierra del tanque de agua carbonatada la operación del motor de la bomba de agua del carbonatador será inconstante.*

- A. Consulte la nota IMPORTANTE anterior, y con mucho cuidado, baje el ensamble de refrigeración para colocarlo en el bastidor inferior de la Unidad. *Verifique que el conector del cable a tierra del tanque de agua carbonatada esté canalizado a través del orificio de la cubierta del ensamble de refrigeración.*
 - B. Conecte el conector del cable a tierra del tanque de agua carbonatada para acoplar el conector del cable a tierra arriba de la cubierta del ensamble de refrigeración.
 - C. Conecte el conector para cableado preformado de dos conductores a las terminales eléctricas arriba del tanque de agua carbonatada.
 - D. Conecte los tubos de entrada y salida de agua simple a la bomba de agua del carbonatador.
 - E. Reanude los suministros de CO₂ y agua simple que van a la Unidad.
12. Retire la clavija del orificio de llenado de agua de la plataforma de ensamble de refrigeración.
 13. Llene el tanque de agua con agua limpia hasta que el agua salga de la manguera de derramamiento del tanque de agua. **USE AGUA CON BAJO CONTENIDO DE MINERALES EN DONDE HAYA PROBLEMAS LOCALES DE AGUA.**
 14. Instale la clavija del orificio de llenado de agua de la plataforma de ensamble de refrigeración.
 15. Conecte el ensamble de refrigeración y cables de alimentación de la válvula dispensadora en los conectores correspondientes.
 16. Instale la cubierta de la Unidad y asegúrela con el tornillo.
 17. Conecte la energía eléctrica a la Unidad.

MANTENIMIENTO ANUAL DE LA BOMBA DE AGUA DEL CARBONATADOR O DESPUÉS DE INTERRUPCIONES AL SISTEMA DE AGUA



ADVERTENCIA: El filtro de entrada de agua de la bomba de agua del carbonatador y la válvula de doble retención de líquidos deben inspeccionarse y limpiarse por lo menos una vez la año en circunstancias normales, y después de cualquier interrupción (trabajo de plomería, terremoto, etc.) en el sistema de suministro de agua que pudiera causar un flujo turbulento (inconstante) de agua a través en todo el sistema. Una bomba de agua carbonatada sin filtro o un filtro defectuoso permitiría que partículas extrañas contaminaran la válvula de doble retención de líquidos. El gas CO₂ podría regresar al sistema de agua y crear un peligro para la salud en el sistema de agua.

UNIDAD CON CONEXIÓN A UN CARBONATADOR REMOTO

El filtro de agua de la bomba de agua del carbonatador remoto y la válvula de doble retención de líquidos se deben inspeccionar y limpiar por una persona calificada por lo menos una vez al año en circunstancias normales y después de cualquier interrupción del sistema de agua (trabajo de plomería, terremoto, etc.). Consulte el procedimiento de servicio en el manual proporcionado con el carbonatador remoto.

UNIDAD CON CARBONATADOR INTEGRAL (EMPOTRADO)

El filtro de agua de la bomba de agua del carbonatador y la válvula de doble retención de líquidos se deben inspeccionar y limpiar por una persona calificada por lo menos una vez al año en circunstancias normales y después de cualquier interrupción del sistema de agua (trabajo de plomería, terremoto, etc.). Este procedimiento lo debe realizar una persona de servicio calificada.

Servicio para el filtro de entrada de agua de la bomba de agua

(ver las figuras 8 y 9)

1. Desconecte la energía eléctrica de la Unidad.
2. Cierre los suministros de CO₂ y agua simple que van a la Unidad.
3. Retire el tornillo que sujeta la cubierta, después levante la cubierta de la Unidad.
4. Jale hacia arriba el anillo de la válvula de alivio del tanque de agua carbonatada hasta el orificio en la cubierta de refrigeración (vea a figura 8) para purgar toda la presión del tanque de agua.
5. Afloje el retenedor del filtro, jale el retenedor y el filtro de la bomba de agua.
6. Jale el filtro del retenedor. Limpie cualquier sedimento del retenedor del filtro y del filtro de la bomba de agua.
7. Verifique si hay agujeros, obstrucciones, corrosión y otros daños. Deseche el filtro dañado.
8. Revise el O-ring del retenedor del filtro. Coloque el O-ring dañado o desgastado (P/N 315349000).

NOTA: Siempre se debe usar un filtro, de lo contrario las partículas podrían contaminar la válvula de doble retención de líquidos.

9. Instale el filtro (P/N 315348000) en el retenedor, después atornille el retenedor en la bomba de agua y apriete firmemente.
10. Continúe con la sección Mantenimiento de la válvula de doble retención de líquidos y de servicio a la válvula de doble retención de acuerdo con las instrucciones.

Mantenimiento de la válvula de doble retención de líquidos.

(ver las figuras 8, 9 y 10)

1. De servicio al filtro de entrada de agua como se indica en el párrafo anterior antes de dar servicio a la válvula de doble retención de líquidos.
2. Desconecte el tubo de salida de agua simple de la salida de la válvula de doble retención de líquidos, después retire la válvula de doble retención de líquidos del puerto de salida de la bomba de agua.
3. Desmonte cada válvula de retención como se indica en la figura 10.
4. Limpie cada parte con un trapo que no suelte pelusa. Inspeccione cada parte, especialmente la rótula para verificar la presencia de rebabas, picaduras, corrosión, deterioro y otros daños. Deseche el asiento de la rótula y cualquier parte dañada o sospechosa y sustituya por partes nuevas durante el reensamblaje.

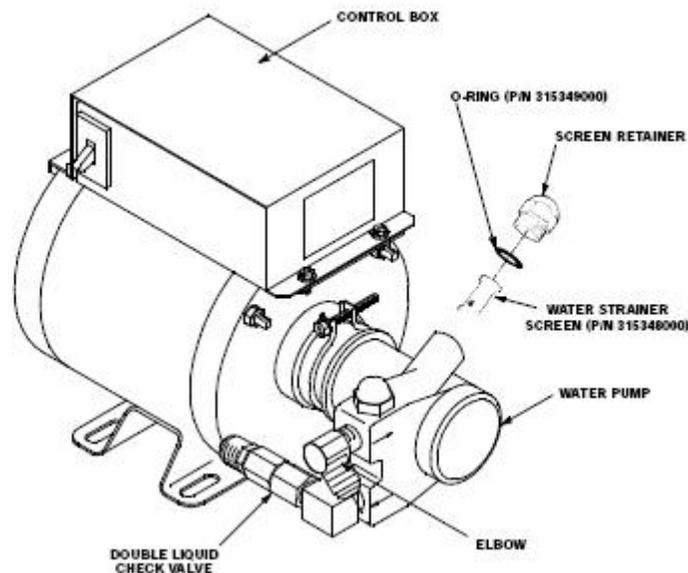


FIGURA 9. FILTRO DE AGUA Y VÁLVULA DE RETENCIÓN DOBLE DE LÍQUIDOS

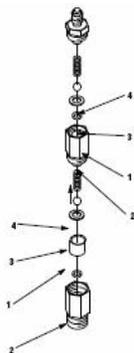
5. Vuelva a ensamblar la válvula de retención como se indica en la figura 10. **SIEMPRE INSTALE UN ASIENTO DE RÓTULA (O-RING) NUEVO ARTÍCULO 2 Y UNA ROLDANA PLANA (ARTÍCULO 1).**
- NOTA: Verifique que al acoplar las válvulas de retención, la ROLDANA PLANA (artículo 1) esté en su lugar dentro del extremo hembra de la válvula de retención.**
6. Ensamble las válvulas de retención. **NO APRIETE DEMASIADO.**
 7. Instale la válvula de retención doble de líquidos en el puerto de salida de la bomba de agua, después conecte el tubo de salida de agua simple a la salida de la válvula de retención doble de líquidos.
 8. Reintegre los suministros de CO₂ y agua simple en la Unidad.
 9. Conecte la energía eléctrica a la Unidad. La bomba de agua comenzará el ciclo y llenará el tanque de agua carbonatada con agua carbonatada. Verifique si hay fugas de agua y apriete las conexiones que estén flojas.
 10. Jale hacia arriba el anillo de la válvula de alivio del tanque de agua carbonatada hasta el orificio en la cubierta de refrigeración (vea a figura 8) para liberar el aire atrapado dentro del tanque de agua.

11. Instale la cubierta en la unidad y asegure con el tornillo.

LIMPIEZA DE LAS VÁLVULAS DE RETENCIÓN DE GAS CO₂ DEL SISTEMA DE CO₂

(ver la figura 11)

Las válvulas de retención de gas CO₂ de los reguladores de CO₂ y la válvula de retención de gas CO₂ del tubo de entrada de CO₂ de la Unidad se deben inspeccionar y dar servicio por lo menos una vez al año en condiciones normales y después de cualquier servicio o interrupción del sistema CO₂. *SIEMPRE CAMBIE EL ASIENTO DE LA RÓTULA (SELLO ANULAR QUAD) CADA VEZ QUE LE DE SERVICIO A LAS VALVULAS DE RETENCION*



ÍNDICE NO.	No. de parte	NOMBRE
	3253	VÁLVULA DE RETENCIÓN DUAL CHUDNOW ASS Y
1	*560000480	ROLDANA PLANA
3	312419	RÓTULA
2	*560000432	ASIENTO DE RÓTULA (O-RING)
4	560000481	RESORTE

***INSTALE UN ASIENTO DE RÓTULA NUEVO (ARTÍCULO 2) Y UNA ROLDANA PLANA NUEVA (ARTÍCULO 1) EN CADA SERVICIO.**

FIGURA 10. ENSAMBLE DE LA VÁLVULA DE RETENCIÓN

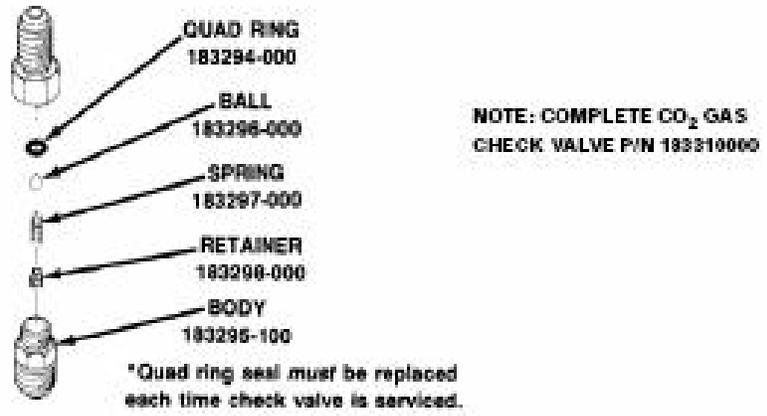


FIGURA 11. MONTAJE DE LA VÁLVULA DE RETENCIÓN DE GAS CO₂

CONVERSIÓN DE UNA VÁLVULA DISPENSADORA DE BEBIDAS NO CARBONATADAS PARA DISPENSAR UNA BEBIDA CARBONATADA

UNIDADES QUE REQUIEREN CONEXIÓN A UN CARBONATADOR REMOTO

(ver la figura correspondiente 2 o 3)

La válvula dispensadora No. 3 (Unidad para seis sabores) o la válvula dispensadora No. 4 (Unidad para ocho sabores), de las Unidades que requieren conexión a un carbonatador remoto, pueden convertirse para dispensar una bebida carbonatada conectando un tubo de agua carbonatada en lugar de agua simple a el tubo de entrada de agua simple de la Unidad a ya sea la válvula No. 3 o No. 4.

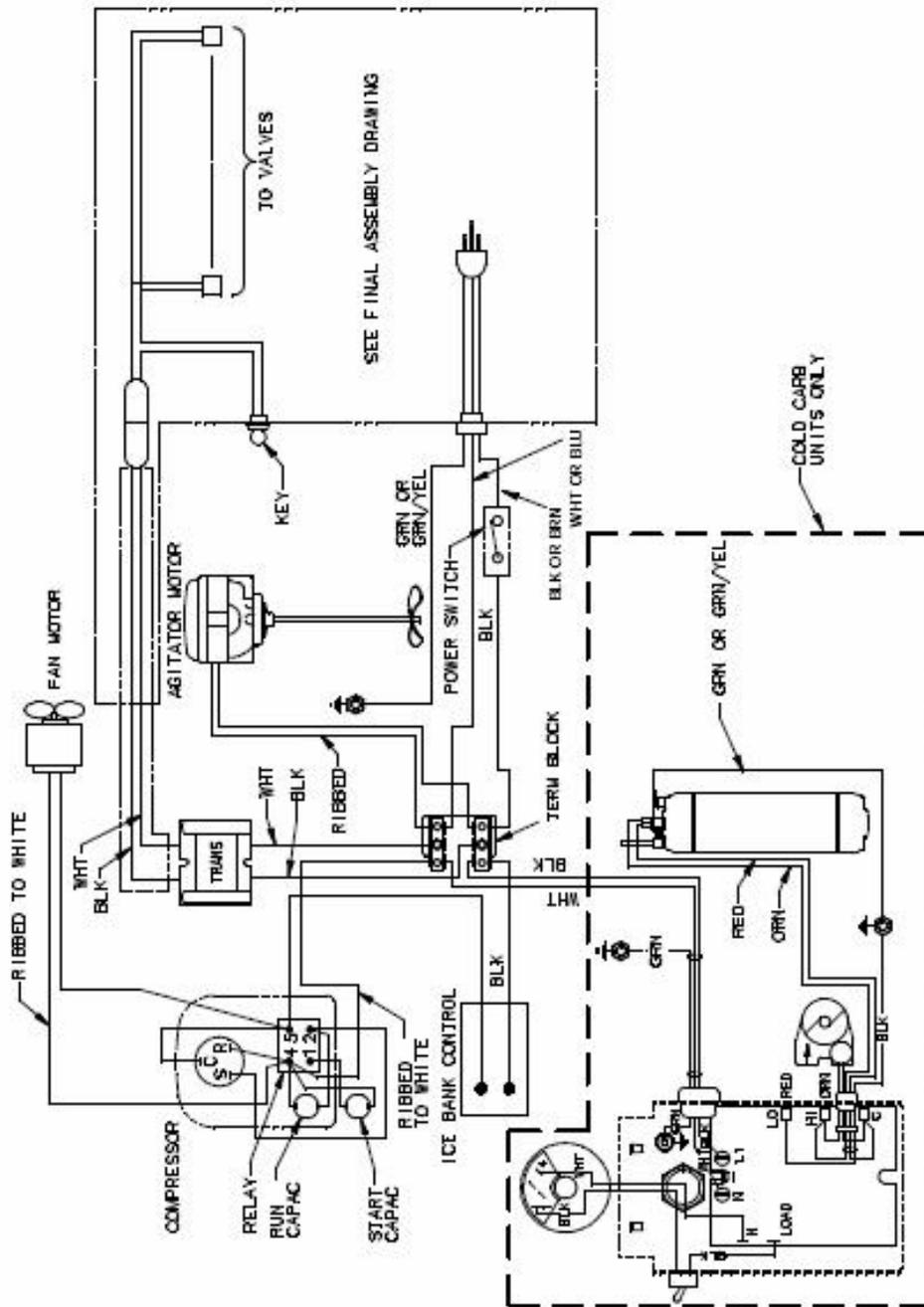


FIGURE 12. WIRING DIAGRAM

FIGURA 12. DIAGRAMA DE CONEXIONES

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

IMPORTANTE: Sólo el personal calificado debe dar servicio a los componentes internos o cableado eléctrico.

ADVERTENCIA: Antes de hacer cualquier reparación eléctrica, desconecte la energía eléctrica de la Unidad para evitar lesiones al personal. Si las reparaciones se deben hacer a uno de los sistemas de jarabe, desconecte el suministro de jarabe del sistema, después purgue la presión del sistema antes de continuar. Si se van a hacer reparaciones al sistema CO₂ o sistema de agua carbonatada, desconecte la energía eléctrica del carbonatador, cierre la entrada de CO₂ y agua simple, después purgue las presiones de los sistemas antes de continuar.

UNIDAD DE SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Problema	Causa probable	Remedio
<p>± PROPORCIÓN AGUA A JARABE DEMASIADA BAJA O DEMASIADO ALTA</p>	<p>El regulador de flujo de jarabe de la válvula dispensadora no está ajustada correctamente.</p>	<p>A. Ajuste la proporción+agua a jarabe de acuerdo con las instrucciones.</p>
	<p>A. <u>Sistema de tanques de jarabe.</u> La presión de gas CO₂ a los tanques de jarabe es insuficiente para impulsar el jarabe fuera del tanque.</p>	<p>B. Ajuste el regulador de CO₂ para los tanques de jarabe de acuerdo con las instrucciones.</p>
	<p><u>Sistema caja en bolsa.</u> La presión de gas CO₂ a las bombas de jarabe es insuficiente para operar las bombas</p>	<p>Ajuste el regulador de CO₂ de las bombas de jarabe como se indica.</p>
<p>EL AJUSTE DE EL REGULADOR DE FLUJO DE JARABE DE LA VÁLVULA DISPENSADORA NO AUMENTA A LA PROPORCIÓN DESEADA AGUA - JARABE</p>	<p>A. No hay suministro de jarabe.</p>	<p>A. Vuelva a llenar con jarabe.</p>
	<p>B. <u>Sistema de tanques de jarabe.</u> El regulador de CO₂ de los tanques de jarabe está desajustado.</p>	<p>B. Ajuste el regulador de CO₂ para los tanques de jarabe de acuerdo con las instrucciones.</p>
	<p><u>Sistema de jarabe caja en bolsa.</u> El regulador de CO₂ de las bombas de jarabe está desajustado.</p>	
	<p>C. Control de flujo de jarabe o tubo de jarabe de la válvula dispensadora restringido.</p>	<p>C. Desinfecte el sistema de jarabe de acuerdo con las instrucciones.</p>
	<p>D. Baume de jarabe inadecuado.</p>	<p>D. Cambie el suministro de jarabe.</p>
	<p>E. Control de flujo de jarabe inoperante.</p>	<p>E. Repare el control de flujo de jarabe.</p>
<p>F. Empaque dentro de la conexión deforme por estar demasiado apretado limitando el flujo de jarabe.</p>	<p>F. Cambie el empaque sesgado. Verifique que está colocado adecuadamente.</p>	

Problema	Causa probable	Remedio
EL AJUSTE DE EL REGULADOR DE FLUJO DE JARABE DE LA VÁLVULA DISPENSADORA NO DISMINUYE A LA PROPORCIÓN DESEADA AGUA - JARABE CARBONATACIÓN DEL PRODUCTO DEMASIADO LENTA.	A. Control de flujo de jarabe inoperante o sucio.	A. Desmonte y limpie el control de flujo de jarabe de la válvula dispensadora.
	A. Regulador de CO ₂ del carbonatador fuera de ajuste para las condiciones existentes de agua o temperatura.	A. Ajuste el regulador de CO ₂ del carbonatador (Consulte el manual proporcionado con el carbonatador)
	B. Aire en el tanque de agua carbonatada.	B. Ventile el aire fuera del tanque de agua carbonatada dispensando desde la válvula dispensadora para que trabaje el motor de la bomba de agua del carbonatador.
EL PRODUCTO SALE TRANSPARENTE DE LA VÁLVULA DISPENSADORA PERO FORMA ESPUMA EN LA TAZA O VASO.	C. Agua, aceite, suciedad en el suministro de CO ₂	C. Retire el CO ₂ contaminado. Limpie el sistema de CO ₂ (tubos, regulador, etc.) usando detergente suave. Instale CO ₂ limpio.
	A. Capa de aceite o espuma de jabón en la taza o vaso.	A. Use tasas y vasos limpios.
	B. El hielo usado para la bebida lista está subenfriado.	B. No use hielo directamente del congelador. Deje que el hielo se descongele antes de usarlo. (Consulte la siguiente NOTA.)
NOTA: El hielo triturado también causa problemas de dispersión. Cuando la bebida toca los bordes afilados del hielo, la carbonatación se libera de la bebida dispensada.		
EL PRODUCTO PRODUCE ESPUMA CONFORME SALE DE LA VÁLVULA DISPENSADORA.	A. Exceso de velocidad de recuperación de la unidad de refrigeración, se agota la acumulación de hielo.	A. Deje que se recupere la acumulación de hielo.
	PRECAUCIÓN: El serpentín del condensador del equipo de refrigeración se debe limpiar cada 30 días. La acumulación excesiva de polvo, pelusa y grasa en el serpentín del condensador limitará el flujo de aire de enfriamiento y sobrecalienta el sistema de refrigeración. El sistema de refrigeración en condiciones de sobrecalentamiento finalmente hará que falle el compresor de refrigeración y anulará automáticamente la garantía de fábrica.	
EL PRODUCTO PRODUCE ESPUMA CONFORME SALE DE LA VÁLVULA DISPENSADORA. (CONT.)	B. El serpentín del condensador está tapado.	B. Limpie el serpentín del condensador de acuerdo con las instrucciones.
	A. La presión del regulador de CO ₂ del carbonatador es demasiado alta para las condiciones existentes de agua o temperatura.	C. Reduzca el ajuste de presión del regulador de CO ₂ del carbonatador.
	D. La válvula dispensadora está restringida o sucia.	D. Desinfecte el sistema de jarabe de acuerdo con las instrucciones.
	E. El empaque dentro de la conexión del tubo de agua carbonatada está deforme limitando el FLUJO de agua carbonatada.	E. Cambie el empaque sesgado. Verifique que está colocado adecuadamente.

	F. Suministro de agua sucia.	F. Revise el filtro de agua. Cambie el cartucho (ver la NOTA).
<p>NOTA: Si la alimentación de agua está sucia, verifique que los tubos de choro y el carbonatador carbonataron el tanque de agua completamente. Puede ser necesario retirar los tubos que van al tanque de agua carbonatada, invierta el tanque, enjuague el tanque y todos los tubos de entrada para eliminar cualquier partícula extraña o suciedad.</p>		
NINGUNA DE LAS VÁLVULAS DISPENSADORAS DESPACHA PRODUCTO	<p>A. El interruptor de encendido (Unida 60-Hz) se encuentra en posición OFF.</p> <p>B. El interruptor de bloqueo de las válvulas dispensadoras está en posición "OFF" (horizontal).</p> <p>C. La unidad no tiene energía eléctrica.</p> <p>D. El cable de alimentación de las válvulas dispensadoras está desconectado.</p> <p>E. Los cables que van a la válvula dispensadora están desconectados o rotos</p> <p>F. Transformador inoperante.</p>	<p>A. Coloque el interruptor de encendido en posición ON.</p> <p>B. Coloque el interruptor de bloqueo de las válvulas dispensadoras en posición ON (vertical).</p> <p>C. Conecte el cable de alimentación de la unidad o revise si hay un fusible fundido o se disparó un interruptor. (Nota: El fusible o interruptor no son parte de la Unidad).</p> <p>D. Conecte el cable de alimentación de las válvulas dispensadoras.</p> <p>E. Conecte o cambie los cables.</p>
SOLO SALE AGUA CARBONATADA.	<p>A. No hay jarabe.</p> <p>B. La válvula dispensadora no funciona.</p> <p>C. El control de flujo de jarabe de la válvula dispensadora no está ajustada correctamente.</p> <p>D. Control de flujo de jarabe o tubo de jarabe de la válvula dispensadora restringido.</p>	<p>F. Cambie el transformador.</p> <p>A. Vuelva a llenar con jarabe de acuerdo con las instrucciones.</p> <p>B. Cambie la válvula dispensadora.</p> <p>C. Ajuste el control de flujo de jarabe de la válvula dispensadora (proporción agua a jarabe) de acuerdo con las instrucciones.</p> <p>D. Desinfecte el sistema de jarabe de acuerdo con las instrucciones.</p>
SOLO SALE JARABE.	<p>A. La válvula de retención del tubo de suministro de agua simple de la Unidad con carbonatador remoto está cerrada.</p> <p>El carbonatador no está operando.</p>	<p>A. Abra la válvula de retención del tubo de suministro de agua simple.</p> <p>Consulte el manual proporcionado con el carbonatador.</p>

B. La válvula de retención del tubo de entrada de agua simple de la Unidad con carbonatador integral (empotrado) está cerrada.

Abra la válvula de retención del tubo de suministro de agua simple.

El regulador de CO₂ del carbonatador no está ajustado correctamente.

Ajuste el regulador de CO₂ del carbonatador de acuerdo con las instrucciones.

El módulo de control de nivel de líquido del carbonatador o el medidor de nivel de líquido del tanque de agua no funciona.

Cambie el componente que no funciona.

La bomba de agua o el motor de la bomba de agua no funciona.

Cambie la bomba o motor que no funciona.

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS EN EL SISTEMA DE REFRIGERACIÓN

EL COMPRESOR NO FUNCIONA.

A. Suficiente acumulación de hielo.

A. No es necesaria la refrigeración.

B. El cable de alimentación de la unidad está desconectado (Unidad 60-Hz) en posición OFF o el cable de alimentación del montaje de refrigeración está desconectado.

B. Conecte el cable de alimentación o coloque el interruptor de encendido en posición ON.

C. No hay fuente de energía (fusible fundido o se disparó el interruptor).

C. Cambie el fusible o restablezca el interruptor automático. (NOTA: el fusible y el interruptor no son parte de la Unidad).

D. El interruptor de encendido de la Unidad no opera (Unidad 60-Hz) o el cable de alimentación de la Unidad está desconectado.

D. Cambie el interruptor de encendido o conecte el cable de alimentación de la Unidad al tomacorriente.

E. Voltaje bajo.

E. El voltaje debe ser por lo menos 103 volts (Unidad 115 VAC) o 208 volts (Unidad 220 VAC) en la terminal del compresor cuando éste está tratando de iniciar.

F. Cables sueltos, desconectados o rotos.

F. Apriete las conexiones o cambie los cables rotos.

G. El dispositivo de protección contra sobrecarga está desconectado; compresor sobrecalentado. El motor del ventilador del condensador no opera como es necesario.

G. El compresor se enfriará lo suficiente para reiniciar. No sobregire la capacidad de enfriamiento de la Unidad. Consulte EL MOTOR DEL VENTILADOR DEL CONDENSADOR NO OPERA en esta sección.

	H. Dispositivo de protección contra sobrecarga o relé de puesta en marcha inoperante. I. Control de acumulación de hielo inoperante. J. Compresor inoperante.	H. Cambie la parte inoperante. I. Cambie el control de acumulación de hielo. J. Llame a la persona de servicio.
EL COMPRESOR NO SE DETIENE DESPUÉS DE ACUMULAR SUFICIENTE HIELO.	A. El tubo del control del banco de hielo está retorcido o roto. B. El control de acumulación de hielo está atorado en posición de cerrado.	A. Cambie el control de acumulación de hielo. B. Cambie el control de acumulación de hielo.
EL COMPRESOR OPERA CONTINUAMENTE PERO NO ACUMULA SUFICIENTE HIELO.	A. La capacidad de enfriamiento está excedida por demasiada extracción. B. La Unidad está en un área demasiado caliente o la circulación de aire a través del serpentín del condensador está limitada. NOTA: El banco de hielo se congela desde la parte inferior del evaporador hacia arriba. Una fuga o carga insuficiente de refrigerante puede mostrar una acumulación de hielo en el fondo y no en la parte superior del evaporador.	A. Reduzca la cantidad de bebidas extraídas en un tiempo dado. B. Reubique la Unidad o verifique y si es necesario, limpie el filtro del serpentín del condensador como se indica.
EL MOTOR DEL VENTILADOR DEL CONDENSADOR NO FUNCIONA.	NOTA: Si el protector de sobrecarga interrumpe el compresor, el motor del ventilador del condensador continuará operando; de lo contrario, la solución al problema del motor del ventilador del condensador es la misma del párrafo "EL COMPRESOR NO OPERA" más lo siguiente:	
EL MOTOR DEL AGITADOR NO FUNCIONA.	A. El cable del puente de conexión está suelto o desconectado del motor o bloque de conexiones. Hay un alambre roto en el cable. B. Motor del ventilador del condensador inoperante. A. El cable de alimentación de la Unidad o cable de alimentación del ensamble de refrigeración está desconectado. B. No hay fuente de poder (fusible fundido o se disparó el interruptor) C. El propulsor del motor del agitador está obstruido.	A. Apriete las conexiones o cambie el cable. B. Cambie el motor del ventilador del condensador. A. Conecte el(los) cable(s) de alimentación. B. Cambie el fusible o restablezca el interruptor automático. (NOTA: el fusible y el interruptor no son parte de la Unidad). C. Elimine la obstrucción.

D. Voltaje bajo.	D. El voltaje debe ser por lo menos 103 volts (Unidad 115 VAC) o 208 volts (Unidad 220 VAC) en las terminales del compresor cuando éste está tratando de iniciar.
E. Cables sueltos, desconectados o rotos.	E. Apriete las conexiones o cambie los cables rotos.
F. Motor del agitador inoperante.	F. Cambie el motor del agitador.

GARANTÍA

IMI Cornelius Inc. garantiza que todos los equipos y partes no tienen defectos en sus materiales o mano de obra en condiciones de uso y servicio normales. Si desea una copia de la garantía válida para su producto Cornelius, Remcor o Wilshire en su país, escriba, envíe un fax o llame a la oficina IMI Cornelius más cercana. Proporcione el número de modelo del equipo, número de serie y fecha de compra.

Oficinas de IMI Cornelius

AUSTRALIA D P.O. 210, D RIVERWOOD, D NSW 2210, AUSTRALIA D (61) 2 533 3122 D FAX (61) 2 534 2166
AUSTRIA D AM LANGEN FELDE 32 D A-1222 D VIENNA, AUSTRIA D (43) 1 233 520 D FAX (43) 1-2335-2930
BELGIUM D BOSKAPELLEI 122 D B-2930 BRAASCHAAT, BELGIUM D (32) 3 664 0552 D FAX (32) 3 665 2307
BRAZIL D RUA ITAOCARA 97 D TOMAS COELHO D RIO DE JANEIRO, BRAZIL D (55) 21 591 7150 D FAX (55) 21 593 1829
ENGLAND D TYTHING ROAD ALCESTER D WARWICKSHIRE, B49 6 EU, ENGLAND D (44) 789 763 101 D FAX (44) 789 763 644
FRANCE D 71 ROUTE DE ST. DENIS D F-95170 DEUIL LA BARRE D PARIS, FRANCE D (33) 1 34 28 6200 D FAX (33) 1 34 28 6201
GERMANY D CARL LEVERKUS STRASSE 15 D D-4018 LANGENFELD, GERMANY D (49) 2173 7930 D FAX (49) 2173 77 438
GREECE D 488 MESSOGION AVENUE D AGIA PARASKEVI D 153 42 D ATHENS, GREECE D (30) 1 600 1073 D FAX (30) 1 601 2491
HONG KONG D 1104 TAIKOTSUI CENTRE D 11-15 KOK CHEUNG ST D TAIKOKTSUE, HONG KONG D (852) 789 9882 D FAX (852) 391 6222
ITALY D VIA PELLIZZARI 11 D 1-20059 D VIMARCATI, ITALY D (39) 39 608 0817 D FAX (39) 39 608 0814
NEW ZEALAND D 20 LANSFORD CRES. D P.O. BOX 19-044 AVONDALE D AUCKLAND 7, NEW ZEALAND D (64) 9 8200 357 D FAX (64) 9 8200 361
SINGAPORE D 16 TUAS STREET D SINGAPORE 2263 D (65) 862 5542 D FAX (65) 862 5604
SPAIN D POLIGONO INDUSTRIAL D RIERA DEL FONOLLAR D E-08830 SANT BOI DE LLOBREGAT D BARCELONA, SPAIN D (34) 3 640 2839 D FAX (34) 3 654 3379
USA D ONE CORNELIUS PLACE D ANOKA, MINNESOTA D (612) 421-6120 D FAX (612) 422-3255

LD004
4/21/98