



Máquinas de hacer hielo en nugget

Modelos CNF201 y CNF202

Manual de instalación, operación y mantenimiento



Traducción de las instrucciones
originales

 **Precaución**

Lea estas instrucciones antes de operar el equipo.

Avisos de seguridad

Avisos de seguridad

Lea estas precauciones para evitar lesiones corporales:

- Lea este manual completo antes de operar, instalar o realizar mantenimiento en el equipo. No seguir las instrucciones de este manual puede provocar daños a la propiedad, lesiones o la muerte.
- La garantía no cubre los ajustes y procedimientos de mantenimiento de rutina que se describen en este manual.
- La instalación, el cuidado y el mantenimiento correctos son esenciales para obtener el máximo rendimiento y un funcionamiento sin problemas de su equipo. Visite nuestro sitio web www.manitowocice.com para obtener actualizaciones de manuales, traducciones o información de contacto de los agentes de mantenimiento en su área.
- Este equipo contiene electricidad de alta tensión y carga de refrigerante. Las reparaciones y la instalación las deben realizar técnicos debidamente capacitados y conscientes de los peligros de la electricidad de alta tensión y de los refrigerantes bajo presión. Además, el técnico debe tener certificación en el manejo apropiado de refrigerantes y en procedimientos de mantenimiento. Se deben seguir los procedimientos de bloqueo y etiquetado al trabajar en este equipo.
- Este equipo es solo para uso en interiores. No instale ni opere este equipo en áreas exteriores.

DEFINICIONES

PELIGRO

Indica una situación peligrosa que, si no se evita, causará la muerte o lesiones graves. Esto se aplica en las situaciones más extremas.

Advertencia

Indica una situación peligrosa que, si no se evita, puede causar la muerte o lesiones graves.

Precaución

Indica una situación peligrosa que, si no se evita, puede causar heridas moderadas o menores.

Aviso

Indica información que se considera importante, pero que no tiene relación con peligros (por ejemplo, mensajes relacionados con daños a la propiedad).

Advertencia

Siga estas precauciones para evitar lesiones corporales durante la instalación de este equipo:

- La instalación debe cumplir con todas las normas sanitarias y contra incendios correspondientes, de acuerdo con la autoridad que tiene jurisdicción.
- Para evitar la inestabilidad del equipo, el área de instalación debe tener la capacidad de soportar el peso del producto y del equipo juntos. Además, se debe nivelar el equipo de lado a lado y de adelante hacia atrás.
- Retire todos los paneles desmontables antes de levantar e instalar la máquina de hacer hielo y use los equipos de seguridad adecuados durante la instalación y el mantenimiento. Se requieren dos o más personas para levantar o mover este equipo, con el fin de evitar vuelcos o lesiones.
- Conecte solamente a un suministro de agua potable.
- No dañe el circuito de refrigeración cuando instale o realice mantenimiento en la unidad.

Advertencia

Siga estos requisitos eléctricos durante la instalación de este equipo.

- Todo el tendido de cables debe cumplir con los códigos correspondientes de la autoridad que tiene jurisdicción. Es responsabilidad del usuario final el proporcionar los medios de desconexión para cumplir con los códigos locales. Consulte la placa de clasificaciones para conocer el voltaje adecuado.
- Este aparato debe estar conectado a tierra.
- Este equipo debe estar ubicado de tal forma que sea posible alcanzar el enchufe, a menos que se proporcionen otros medios de desconexión de la fuente de alimentación (por ejemplo, un disyuntor o un interruptor de desconexión).
- Revise todas las conexiones de cableado, incluso los terminales de fábrica, antes de hacer funcionar el equipo. Las conexiones se pueden soltar durante el envío y la instalación.

NOTA: Indica información útil o adicional sobre el procedimiento que se está realizando.

PELIGRO

No opere un equipo que haya sido usado incorrectamente, maltratado, desatendido, dañado, alterado o modificado respecto de sus especificaciones de fabricación originales. Este equipo no debe ser utilizado por personas (incluidos los niños) con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o con falta de experiencia y conocimientos, a no ser que hayan recibido supervisión acerca del uso del equipo por una persona responsable de su seguridad. No permita que los niños jueguen, limpien o realicen mantenimiento a este aparato sin la supervisión adecuada.

Advertencia

Siga estas precauciones para evitar lesiones corporales durante la operación o el mantenimiento de este equipo:

- Lea este manual completo antes de operar, instalar o realizar mantenimiento en el equipo. No seguir las instrucciones de este manual puede provocar daños a la propiedad, lesiones o la muerte.
- Peligro de atrapamiento o aplastamiento. Mantenga las manos lejos de los componentes que se mueven. Los componentes se pueden mover sin ninguna advertencia, a menos que la energía se desconecte y se elimine toda la energía posible.
- La humedad que se acumula en el piso puede crear superficies resbaladizas. Limpie cualquier posa de agua del piso de inmediato, para prevenir el peligro de resbalar.
- Los objetos que caigan o sean colocados dentro del recipiente pueden afectar la salud y seguridad. Localice y retire cualquier objeto de forma inmediata.
- Nunca use objetos afilados o herramientas para eliminar el hielo. No use dispositivos mecánicos u otros medios para acelerar el proceso de descongelación.
- Al usar líquidos o sustancias químicas de limpieza, se deben usar guantes de goma y protección ocular (o una máscara).

PELIGRO

Siga estas precauciones para evitar lesiones corporales durante la operación y el mantenimiento de este equipo:

- Es responsabilidad del dueño del equipo realizar una evaluación de riesgos en los equipos de protección personal, para garantizar una protección adecuada durante los procedimientos de mantenimiento.
- No almacene ni use gasolina u otros vapores o líquidos inflamables cerca de este o cualquier otro equipo. Nunca use paños empapados en aceite o con alguna solución combustible para lavar.
- Todas las cubiertas y paneles de acceso deben estar en su lugar y fijados correctamente cuando se opere este equipo.
- Riesgo de incendio o de descarga eléctrica. Se deben mantener todos los espacios libres mínimos. No obstruya las ventilaciones o aberturas.
- Si no desconecta la energía de la desconexión del suministro de energía principal puede causar lesiones graves o la muerte. El interruptor de encendido NO desconecta toda la entrada de energía.
- Se deben mantener todas las conexiones y los accesorios conforme a la autoridad que tiene jurisdicción.
- Apague y bloquee todos los servicios públicos (electricidad y agua) de acuerdo con las prácticas aprobadas durante el servicio técnico o mantenimiento.
- Nunca use chorros de agua a alta presión para limpiar el interior o el exterior de esta unidad. No use equipos eléctricos de limpieza, lana de acero, raspadores ni cepillos metálicos en las superficies de acero inoxidable o pintadas.
- Se requieren dos o más personas para mover este equipo y evitar que se vuelque.
- Estas unidades se deben fijar o embridar para cumplir con todos los códigos correspondientes.
- El supervisor del lugar es responsable de asegurarse de que los operadores sean conscientes de los peligros relacionados con el funcionamiento de este equipo.
- No opere ningún aparato con el cable o el enchufe dañado. Todas las reparaciones las debe realizar una empresa de mantenimiento calificada.

Índice

Avisos de seguridad

Avisos de seguridad	3
Definiciones.....	3

Sección 1

Información general

Números de modelo	7
Accesorios	7
Limpiador y desinfectante Manitowoc.....	7
Patas.....	7
Opción de detección sin contacto.....	7

Sección 2

Instalación

Ubicación de la máquina de hacer hielo	9
Requisitos de espacio libre de la máquina de hacer hielo	9
Sellado en mostrador o soporte.....	9
Servicio eléctrico	10
Voltaje.....	10
Fusible o disyuntor.....	10
Ampacidad total del circuito.....	10
Especificaciones eléctricas	10
Suministro de agua y desagües	10
Suministro de agua potable.....	10
Tuberías de admisión de agua potable.....	10
Conexiones para el desagüe.....	10
Tamaños y conexiones del suministro de agua y de las tuberías de desagüe.....	11
Antes de encender la máquina de hacer hielo	12
Lista de verificación para la instalación.....	12

**Sección 3
Operación**

Secuencia de funcionamiento.....	13
Retardo de tiempo de 15 minutos	13
Antes del arranque.....	13
Arranque inicial	13
Ciclo de congelación.....	13
Apagado automático.....	13
Reinicio después del apagado automático.....	13
Verificaciones de funcionamiento.....	14
Aspectos generales	14
Funcionamiento	14

**Sección 4
Mantenimiento**

Limpieza y desinfección	15
Aspectos generales	15
Limpieza del exterior.....	15
Procedimientos	15
Procedimiento de limpieza preventiva de mantenimiento	16
Procedimientos para limpiar máquinas de hacer hielo en escamas o nugget con muchas incrustaciones	17
Procedimiento de limpieza.....	17
Procedimiento de desinfección.....	18
Desmontaje de componentes para limpieza y desinfección.....	19
Limpieza del condensador	22
Retiro de servicio y preparación para el invierno	23
Aspectos generales	23

**Sección 5
Solución de problemas**

Lista de verificación	25
------------------------------------	-----------

Sección 1

Información general

Números de modelo

Este manual abarca los siguientes modelos:

Activación por palanca	Activación por sensor sin contacto
CNF201A-161L CNF201A-251L	CNF201A-161 CNF201A-251 CNF0201-261
CNF202A-161L CNF202A-251L	CNF202A-161 CNF202A-251 CNF0202-261

Accesorios

LIMPIADOR Y DESINFECTANTE MANITOWOC

Los limpiadores y desinfectantes para las máquinas de hacer hielo Manitowoc están disponibles en convenientes envases de 473 ml (16 oz) y 3,78 L (1 gal). Son los únicos limpiadores y desinfectantes aprobados para su uso con productos Manitowoc.

Número de pieza del limpiador		Número de pieza del desinfectante	
473 ml (16 oz)	000000084	473 ml (16 oz)	94-0565-3
		3,78 L (1 gal)	94-0581-3

PATAS

Hay patas ajustables opcionales de 102 mm (4") disponibles.

OPCIÓN DE DETECCIÓN SIN CONTACTO

Se puede pedir la instalación de la detección sin contacto en la máquina de hacer hielo de fábrica o también hay un kit de conversión en terreno disponible. El kit de conversión en terreno incluye un panel delantero de repuesto e instrucciones de instalación.

SE HA DEJADO ESTA PÁGINA EN BLANCO INTENCIONALMENTE

Sección 2 Instalación

Estas instrucciones son para asistir al instalador calificado. Revise las Páginas Amarillas locales para buscar el nombre del distribuidor de Manitowoc más cercano, o llame a Manitowoc Foodservice para obtener información con respecto a los servicios de arranque.

Importante

El incumplimiento de estas directrices de instalación puede afectar la cobertura de la garantía.

Ubicación de la máquina de hacer hielo

La ubicación seleccionada para la máquina de hacer hielo debe cumplir los siguientes criterios. En caso de que no se cumpla alguno de estos criterios, seleccione otra ubicación.

- La ubicación debe estar libre de contaminantes transportados por el aire y de otro tipo.
- La temperatura del aire debe ser de al menos 7 °C (45 °F), pero no puede ser superior a los 43 °C (110 °F).
- La temperatura del agua debe ser de al menos 7 °C (45 °F), pero no puede ser superior a los 32 °C (90 °F).
- La ubicación no debe estar cerca de equipos que generen calor ni bajo luz solar directa.
- La ubicación debe ser capaz de soportar el peso de la máquina de hacer hielo y de un recipiente lleno de hielo, y permitir además que la máquina esté nivelada de adelante hacia atrás y de lado a lado.
- La ubicación debe permitir un espacio libre suficiente para el agua y las conexiones eléctricas de la **parte posterior de la máquina de hacer hielo**. El desagüe puede salir desde la parte posterior o inferior del dispensador.
- La ubicación no debe obstruir el flujo de aire a través o alrededor de la máquina de hacer hielo. El flujo de aire está en el lado izquierdo y sale por la parte superior. Consulte la tabla para conocer los requisitos de espacio libre.

Estas máquinas de hacer hielo fueron diseñadas para el uso en aplicaciones domésticas y similares, tales como:

- Áreas para personal de cocina en comercios, oficinas y otros ambientes de trabajo.
- Clientes en hoteles, moteles, casas rurales, pensiones y otros ambientes de tipo residencial.
- Catering y aplicaciones similares del sector mayorista.

Precaución

Para evitar la inestabilidad, la máquina de hacer hielo debe estar instalada en un área capaz de poder soportar el peso de la máquina de hacer hielo y de un recipiente lleno de hielo.

Requisitos de espacio libre de la máquina de hacer hielo

	CNF201	CNF202
Arriba	61 cm (24")	61 cm (24")
Lados	20 cm (8")	20 cm (8")
Atrás*	13 cm (5")	13 cm (5")

* Se recomiendan 13 cm (5") para realizar mantenimiento a la máquina de hacer hielo. El espacio libre puede ser de 0 cm (0") cuando las conexiones de agua y desagüe salen por la parte inferior de la máquina de hacer hielo.

Aviso

La máquina de hacer hielo debe estar protegida si se somete a temperaturas inferiores a los 0 °C (32 °F). Las fallas causadas por exposición a temperaturas de congelación no están cubiertas por la garantía. Consulte "Retiro de servicio y preparación para el invierno".

SELLADO EN MOSTRADOR O SOPORTE

Las máquinas de hacer hielo que se instalen sin patas deben ir selladas en el mostrador o soporte. Esto evita que los líquidos o residuos se metan debajo de la máquina de hacer hielo.

Servicio eléctrico

⚠ Advertencia

Todo el cableado debe cumplir con los códigos locales, estatales y nacionales.

VOLTAJE

La variación de voltaje máxima permitida es de $\pm 10\%$ del voltaje nominal en la placa del modelo o del número de serie de máquina de hacer hielo al momento del encendido (cuando la carga eléctrica es la mayor).

FUSIBLE O DISYUNTOR

Se debe proporcionar un fusible o disyuntor por separado para cada máquina de hacer hielo. Los disyuntores deben tener clasificación H.A.C.R. (no tiene validez en Canadá).

Las máquinas de hacer hielo **115/60/1** vienen precableadas de fábrica con un cable de alimentación y un enchufe 5-15P.

Las máquinas de hacer hielo **230/60/1** y **230/50/1** vienen precableadas de fábrica con un cable de alimentación, no se proporciona un enchufe.

⚠ Advertencia

La máquina de hacer hielo debe estar conectada a tierra conforme a los códigos de electricidad locales y nacionales.

AMPACIDAD TOTAL DEL CIRCUITO

La ampacidad total del circuito se usa para ayudar a seleccionar el tamaño del cable de suministro eléctrico.

El tamaño (o calibre) del cable depende también de la ubicación, los materiales que se usen, la longitud del tramo, etc., por lo que un electricista calificado debe determinarlo.

Especificaciones eléctricas

Máquina de hacer hielo	Voltaje/Fase/Ciclo	Enfriada por aire
		Amperaje total del circuito
CNF201	115/1/60	10,3
	230/1/60	
	230/1/50	
CNF202	115/1/60	5,4
	230/1/60	
	230/1/50	

Suministro de agua y desagües

SUMINISTRO DE AGUA POTABLE

Es posible que las condiciones del agua local requieran del tratamiento del agua para impedir la formación de sarro, filtrar sedimentos y quitar el olor y el sabor a cloro.

⚠ Advertencia

POSIBLES LESIONES CORPORALES

Para hacer hielo, conecte la máquina solo a un suministro de agua potable.

Importante

Si va a instalar un sistema de filtro de agua Manitowoc, consulte las instrucciones de instalación proporcionadas con el sistema de filtro para las conexiones de admisión de la máquina de hacer hielo.

TUBERÍAS DE ADMISIÓN DE AGUA POTABLE

Siga estas pautas para instalar las tuberías de admisión de agua:

- No conecte la máquina de hacer hielo a un suministro de agua caliente. Asegúrese de que estén funcionando todos los limitadores de agua caliente que se instalaron para otros equipos (revise las válvulas en las llaves de fregaderos, lavavajillas, etc.).
- Si la presión de agua excede la presión máxima recomendada de (551,5 kPa/80 psig), obtenga un regulador de presión de agua de su distribuidor de Manitowoc.
- Instale una válvula de corte de agua y una unión para las tuberías de agua de producción de hielo y del condensador.
- Aísle las tuberías de admisión de agua para evitar la condensación.

CONEXIONES PARA EL DESAGÜE

Siga estas pautas cuando instale tuberías de desagüe:

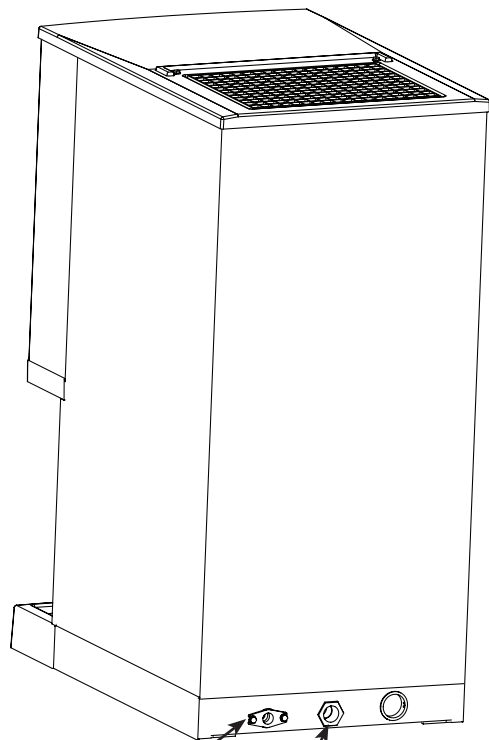
- Las tuberías de desagüe deben tener una pendiente de 2,5 cm por metro de recorrido (1,5 pulgadas por 5 pies) y no deben crear sifones.
- El desagüe del piso debe ser lo suficientemente grande como para ajustarse al drenaje de todos los desagües.
- Aísle las tuberías de desagüe para evitar la condensación.
- Los desagües deben tener una unión u otro medio adecuado que permita la desconexión en el lugar de la máquina de hacer hielo cuando se requiera mantenimiento.

TAMAÑOS Y CONEXIONES DEL SUMINISTRO DE AGUA Y DE LAS TUBERÍAS DE DESAGÜE

⚠ Precaución

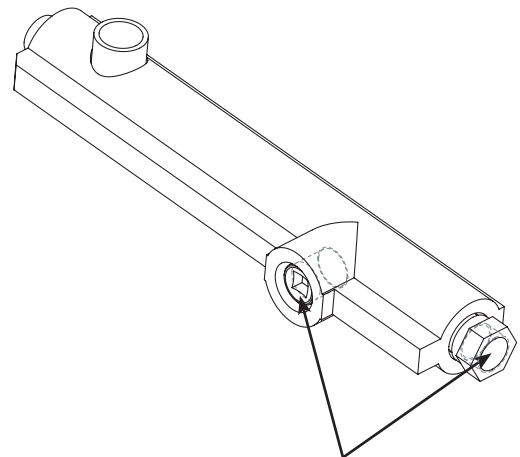
La plomería debe cumplir con todos los códigos locales y estatales.

Ubicación	Temperatura del agua	Presión del agua	Conexiones de la máquina de hacer hielo	Tamaño de la tubería para las conexiones de la máquina de hacer hielo
Admisión de agua para la producción de hielo	6 °C (45 °F) mín. 32 °C (90 °F) máx.	137,9 kPa (20 psi) mín. 551,5 kPa (80 psi) máx.	Rosca de tubería hembra de 3/8"	Diámetro interior mínimo de 9,5 mm (3/8")
Desagüe de la máquina de hacer hielo	---	---	Rosca de tubería hembra de 1/2"	Diámetro interior mínimo de 19 mm (3/4")



TUBERÍA DE ADMISION DE AGUA PARA PRODUCCION DE HIELO DE UN DIAM. INTERIOR MIN. DE 9,5 mm (3/8")

DESAGÜE



LA CONEXIÓN PARA EL DESAGÜE ES INTERCAMBIABLE

EL DESAGÜE VIENE INSTALADO PREVIAMENTE PARA SALIR POR LA PARTE POSTERIOR MUEVA EL TAPÓN DE DESAGÜE PARA DRENAR DESDE LA PARTE INFERIOR, SI LO DESEA

Instalación típica del desagüe del suministro de agua

Antes de encender la máquina de hacer hielo

LISTA DE VERIFICACIÓN PARA LA INSTALACIÓN

v	Elemento de la lista de verificación
	¿Está nivelada la máquina de hacer hielo?
	¿Se retiró todo el material de embalaje interno?
	¿Se realizaron todas las conexiones eléctricas y de agua?
	¿Se probó el voltaje de suministro y se comparó con la clasificación que figura en la placa de identificación?
	¿Hay suficiente espacio libre alrededor de la máquina de hacer hielo para que circule aire?
	¿Se instaló la máquina de hacer hielo en un lugar donde las temperaturas ambiente permanecerán en un rango de 7° a 43 °C (45° a 110 °F)?
	¿Se instaló la máquina de hacer hielo en un lugar donde la temperatura del agua entrante permanecerá en un rango de 7° a 32 °C (45° a 90 °F)?
	¿Los conductores eléctricos están libres de contacto con las tuberías de refrigerante y los equipos móviles?
	¿El dueño u operador tiene instrucciones de mantenimiento y uso del limpiador y del desinfectante de Manitowoc?
	¿Se envió a la fábrica la tarjeta de registro de la garantía?
	¿Se han desinfectado la máquina de hacer hielo y el recipiente?
	¿Se ha entregado este manual al dueño u operador?
	¿Está aproximadamente 2/3 lleno el depósito de agua?
	¿Se colocó el interruptor basculante en la posición ICE? (El interruptor está ubicado bajo el reborde del panel delantero)

Todas las máquinas de hacer hielo Manitowoc se hacen funcionar y se ajustan en la fábrica antes del envío. Por lo general, las nuevas instalaciones no necesitan ajustes. Para asegurar el funcionamiento correcto, siga las Verificaciones de funcionamiento en la Sección 3 de este manual.

La garantía no cubre los ajustes y procedimientos de mantenimiento que se describen en este manual.

⚠ Advertencia

Situación que puede provocar lesiones corporales

No opere un equipo que haya sido usado incorrectamente, maltratado, desatendido, dañado, alterado o modificado respecto de sus especificaciones de fabricación originales.

Sección 3

Operación

Secuencia de funcionamiento

RETARDO DE TIEMPO DE 15 MINUTOS

El retardo de 15 minutos debe haber terminado antes de que se encienda el motor con engranaje reductor o el compresor.

El período de retardo comienza al momento de la aplicación de energía o cuando se mueve el interruptor basculante de OFF (Apagado) a ICE (Hielo).

El período de retardo comienza cuando:

- La máquina de hacer hielo comienza el apagado automático
- Se desconecta y se vuelve a conectar la energía
- Se mueve el interruptor de OFF a ICE

Este período de retardo de tiempo no se puede anular y se restablecerá a 15 minutos si ocurre cualquiera de las condiciones anteriores.

ANTES DEL ARRANQUE

Cuando el interruptor basculante se coloca en la posición ICE, debe ocurrir lo siguiente en el orden indicado antes de que comience la producción de hielo.

- La compuerta de la tolva de hielo debe estar en posición cerrada o hacia abajo.
- Debe haber terminado el período de retardo de 15 minutos. El período de retardo comienza al momento de la aplicación de energía o cuando se mueve el interruptor basculante de OFF a ICE.
- El interruptor de detección de agua debe estar cerrado (el depósito de agua lleno y el flotador de detección de agua en posición hacia arriba).

ARRANQUE INICIAL

Aplicar energía o mover el interruptor basculante de OFF a ICE iniciará un período de retardo de 15 minutos. Este período de retardo no se puede anular. Con el interruptor de detección de agua cerrado (el depósito lleno de agua), el motor con engranaje reductor se energizará al final del retardo de 15 minutos. El compresor y el motor del ventilador del condensador se encienden 5 segundos después del motor con engranaje reductor.

CICLO DE CONGELACIÓN

La válvula de flotador mantiene automáticamente el nivel de agua en el depósito. Se abrirá y cerrará la compuerta de hielo para verificar la producción de hielo. La máquina de hacer hielo continuará produciendo hielo hasta que la compuerta se mantenga abierta (arriba) a medida que el hielo llena el recipiente.

APAGADO AUTOMÁTICO

Cuando la compuerta de hielo se mantiene abierta con el hielo, se desenergiza el motor con engranaje reductor, el compresor y el ventilador del condensador. Comienza el período de retardo de quince minutos. La máquina de hacer hielo permanecerá apagada hasta que pase el período de retardo de 15 minutos y la compuerta de hielo se cierre.

REINICIO DESPUÉS DEL APAGADO AUTOMÁTICO

1. **Han pasado menos de 4 horas desde el apagado automático.**

Con el interruptor de detección de agua cerrado (el depósito lleno de agua), el motor con engranaje reductor se energizará al final del retardo de 15 minutos. El compresor y el motor del ventilador del condensador se encienden 5 segundos después del motor con engranaje reductor.

2. **Han pasado más de 4 horas desde el apagado automático.**

La válvula de descarga se energiza para vaciar el evaporador. Después 30 segundos, se desenergiza la válvula. Cuando el depósito se llena con agua, el interruptor de detección de agua se cierra y se enciende el motor con engranaje reductor. El compresor y el motor del ventilador del condensador se encienden 5 segundos después del motor con engranaje reductor.

Verificaciones de funcionamiento

ASPECTOS GENERALES

Las máquinas de hacer hielo Manitowoc se hacen funcionar y se ajustan en la fábrica antes del envío. Por lo general, una máquina de hacer hielo recién instalada no requiere de ningún ajuste.

Para asegurar el funcionamiento correcto, siempre siga las Verificaciones de funcionamiento:

- cuando inicie la máquina de hacer hielo por primera vez
- después de un período prolongado fuera de servicio
- después de la limpieza y desinfección

NOTA: La garantía no cubre los ajustes y procedimientos de mantenimiento de rutina que se describen en este manual.

Luz azul

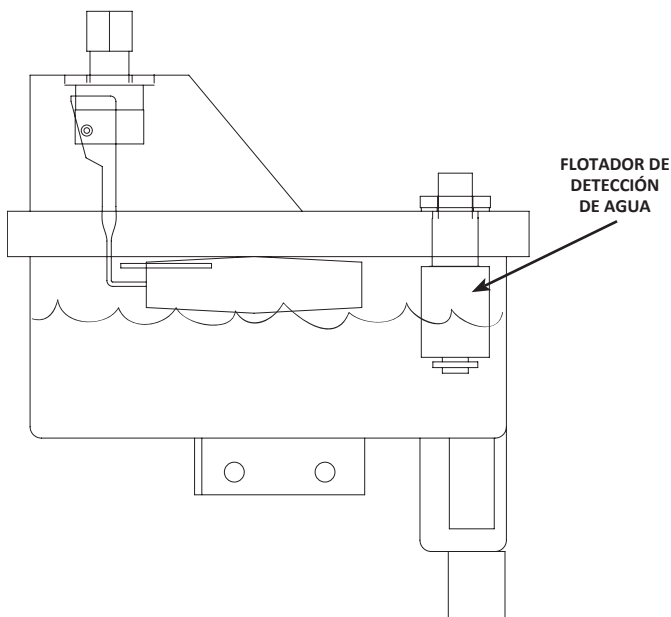
La luz azul en la boquilla dispensadora se enciende cuando el interruptor basculante está en la posición ICE y la máquina de hacer hielo está en funcionamiento. Si la luz no está encendida, la máquina no producirá hielo. Consulte Sección 5 Solución de problemas si la máquina de hacer hielo tiene energía y la luz no se enciende.

Interruptor basculante

El interruptor basculante debe estar en la posición ICE para producir hielo.

Depósito de agua

El depósito de agua debe estar 2/3 lleno y el flotador de detección de agua debe estar arriba (interruptor cerrado) antes de que la máquina de hacer hielo comience a funcionar.



Producción de hielo

Permita que la máquina de hacer hielo produzca hielo durante 15 minutos antes de probar el mecanismo dispensador. Esto garantizará que haya una cantidad suficiente de hielo en el recipiente para dispensar.

FUNCIONAMIENTO

1. Ajuste el interruptor selector (cuando se use)

Presione el botón adyacente al texto.

- Seleccione ICE solo para dispensar hielo
- Seleccione ICE/WATER para agua y hielo
- Seleccione WATER solo para agua

2. Dispense

ACTIVACIÓN POR PALANCA

Use un vaso o recipiente para presionar el brazo del dispensador hacia atrás. Suelte el brazo y la máquina de hacer hielo dejará de dispensar.

ACTIVACIÓN CENTRAL SIN CONTACTO

Coloque un vaso o recipiente bajo la boquilla dispensadora, a 2,5 cm (1") del sensor. La máquina de hacer hielo dispensará automáticamente. Retire el vaso o recipiente para detener el dispensado.

Sección 4

Mantenimiento

Limpieza y desinfección

ASPECTOS GENERALES

Usted es responsable de mantener la máquina de hacer hielo conforme a las instrucciones de este manual. Los procedimientos de mantenimiento no están cubiertos por la garantía.

Limpie y desinfecte la máquina de hacer hielo cada seis meses para lograr un funcionamiento más eficiente. Si la máquina de hacer hielo requiere una limpieza y desinfección más frecuentes, consulte con una empresa de mantenimiento calificada para que pruebe la calidad del agua y recomiende un tratamiento adecuado para el agua. Si es necesario, se puede desarmar una máquina de hacer hielo extremadamente sucia para su limpieza y desinfección.

Precaución

Solo use el limpiador (número de pieza 000000084) y el desinfectante (número de pieza 94-0565-3) aprobados por Manitowoc para la máquina de hacer hielo. No mezcle las soluciones de limpiador y de desinfectante. El uso de estas soluciones de una manera incoherente con la de su etiquetado constituye una violación a la ley federal. Lea y comprenda todas las etiquetas impresas en las botellas antes de usar.

Advertencia

Use guantes de goma y gafas de seguridad (o protección para el rostro) cuando manipule el limpiador o el desinfectante para la máquina de hacer hielo.

LIMPIEZA DEL EXTERIOR

Semanalmente: Retire la parrilla de la bandeja de restos de hielo y limpie el panel contra salpicaduras, la bandeja de restos de hielo y la parrilla con una solución de desinfectante y agua (consulte la página 18). Vierta el exceso de solución en la bandeja de restos de hielo para despejar el desagüe.

SOLO PARA EL SENSOR SIN CONTACTO

Limpie la ventana del sensor con un paño suave y un detergente suave. Enjuague con agua limpia y seque con un paño suave y limpio.

PROCEDIMIENTOS

Esta máquina de hacer hielo Manitowoc tiene tres procedimientos de limpieza separados.

Procedimiento de limpieza preventiva de mantenimiento

Realice este procedimiento según sea necesario para sus condiciones de agua. Se recomienda realizar mensualmente.

- Permite limpiar la máquina de hacer hielo sin retirar todo el hielo del recipiente
- Elimina depósitos de minerales de las áreas o superficies que están en contacto directo con el agua durante el ciclo de congelación (depósito, evaporador, barrena, tuberías de desagüe)

Procedimiento de limpieza y desinfección

Este procedimiento se debe realizar una vez cada seis meses como mínimo.

- Se debe retirar todo el hielo del recipiente
- La máquina de hacer hielo y el recipiente se deben desmontar, limpiar y desinfectar
- La máquina de hacer hielo produce hielo con las soluciones de limpiador y desinfectante
- Se debe desechar todo el hielo que se produzca durante los procedimientos de limpieza y desinfección

Procedimiento de limpieza de piezas con muchas incrustaciones

Realice este procedimiento si tiene todos o alguno de estos síntomas.

- Ruidos de rechinar, estallidos o chillidos del evaporador
- Ruido de rechinar de la caja de engranajes
- La máquina de hacer hielo se detiene en apagado de seguridad
- El agua tiene una alta concentración de minerales
- La máquina de hacer hielo no se ha sometido a un programa de mantenimiento regular

Realice un procedimiento de limpieza como se describe anteriormente después de finalizar este procedimiento.

NOTA: Se debe realizar un procedimiento de desinfección después de terminar todos los procedimientos de limpieza.

PROCEDIMIENTO DE LIMPIEZA PREVENTIVA DE MANTENIMIENTO

El limpiador para la máquina de hacer hielo se usa para eliminar la acumulación de cal y los depósitos de otros minerales. No se usa para eliminar algas ni limo. Consulte “Procedimiento de desinfección” para eliminar algas y limo. Use el siguiente procedimiento para iniciar un ciclo de limpieza con la tecnología de limpieza de Manitowoc.

Paso 1 Para iniciar un ciclo de limpieza, mueva el interruptor basculante a la posición CLEAN (Limpiar). El agua fluirá por la válvula de descarga de agua y por el desagüe.

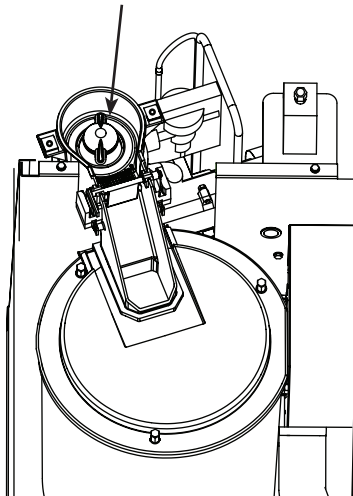
Paso 2 Retire el panel superior y la cubierta de la tolva de hielo de plástico transparente. Espere aproximadamente un minuto, luego agregue la cantidad adecuada de limpiador para máquinas de hacer hielo Manitowoc. Enjuague el limpiador de la parte superior del evaporador con 60 ml (2 oz) de agua limpia y vuelva a instalar la cubierta.

Modelo	Cantidad de limpiador
CNF201 CNF202	60 ml (2 onzas)

⚠ Precaución

Use solo el limpiador aprobado por Manitowoc para la máquina de hacer hielo. El uso de estas soluciones de una manera incoherente con la de su etiquetado constituye una violación a la ley federal. Lea y comprenda todas las etiquetas impresas en las botellas antes de usar.

Agregue limpiador al evaporador aquí



Paso 3 La máquina de hacer hielo ejecutará un ciclo de lavado, una serie de ciclos de enjuague, y se detendrá. El ciclo completo dura aproximadamente 30 minutos.

NOTA: Se debe realizar limpieza periódica en superficies adyacentes que no tienen contacto con el sistema de distribución de agua.

NOTA: Se puede configurar la máquina de hacer hielo para iniciar y terminar un procedimiento de limpieza y, luego, comenzar automáticamente a producir hielo de nuevo.

- A. Después que se agrega el limpiador, mueva el interruptor de la posición CLEAN a ICE.
- B. Cuando el ciclo de limpieza esté completo, la producción de hielo comenzará automáticamente.

Cambio de posición del interruptor basculante durante el ciclo de limpieza:

1. Menos de 60 segundos en el ciclo de limpieza: El ciclo de limpieza termina cuando el interruptor basculante se mueve a la posición OFF.
 2. Más de 60 segundos en el ciclo de limpieza: La máquina terminará el ciclo de limpieza. La posición del interruptor basculante determinará el siguiente ciclo después de finalizado el ciclo de limpieza.
- POSICIÓN CLEAN: La máquina de hacer hielo esperará un cambio en la posición del interruptor basculante.
 - POSICIÓN OFF: La máquina de hacer hielo esperará un cambio en la posición del interruptor basculante.
 - POSICIÓN ICE: La máquina de hacer hielo comenzará automáticamente la producción de hielo.

Manitowoc recomienda desarmar, limpiar y desinfectar la máquina de hacer hielo y el dispensador cada seis meses.

PROCEDIMIENTOS PARA LIMPIAR MÁQUINAS DE HACER HIELO EN ESCAMAS O NUGGET CON MUCHAS INCRUSTACIONES

Se deberá ejecutar este procedimiento en máquinas de hacer hielo con muchas incrustaciones o que no se han limpiado regularmente. No hacerlo puede provocar el atasco de la barrena cuando se libere la acumulación de cal de la barrena y del cilindro del evaporador.

Paso 1 Retire los paneles y coloque el interruptor basculante ICE/OFF/CLEAN en la posición OFF.

Paso 2 Retire todo el hielo del recipiente.

Paso 3 Cierre el suministro de agua hacia la máquina de hacer hielo.

Paso 4 Coloque el interruptor basculante ICE/OFF/CLEAN en la posición CLEAN. La válvula de descarga se abrirá y vaciará el agua del evaporador y el depósito.

Paso 5 Espere aproximadamente 30 segundos (o hasta que el evaporador se vacíe) y coloque el interruptor basculante en la posición OFF.

Paso 6 Consulte la tabla y agregue la cantidad correcta de limpiador para su modelo de máquina de hacer hielo.

Modelo	Cantidad de limpiador
CNF201 CNF202	355 ml (12 onzas)

Paso 7 Abra el suministro de agua hacia la máquina de hacer hielo.

Importante
Deje la solución de limpiador y agua en el evaporador durante un mínimo de 4 horas.

Paso 8 Mueva el interruptor basculante a la posición ICE. Se encenderá el compresor y producirá hielo con la solución de limpieza. Continúe el ciclo de congelación durante 15 minutos.

Paso 9 Mueva el interruptor basculante a la posición OFF, luego siga los procedimientos estándar de limpieza (página 17) y desinfección (página 18).

PROCEDIMIENTO DE LIMPIEZA

Antes de este procedimiento, se deberá ejecutar el procedimiento de procedimiento de limpieza de piezas con muchas incrustaciones en máquinas de hacer hielo con muchas incrustaciones o que no se han limpiado regularmente. No hacerlo puede provocar el atasco de la barrena cuando se libere la acumulación de cal de la barrena y del cilindro del evaporador.

El limpiador para la máquina de hacer hielo se usa para eliminar la acumulación de cal y los depósitos de otros minerales. No se usa para eliminar algas ni limo. Consulte "Procedimiento de desinfección" para eliminar algas y limo.

Paso 1 Retire los paneles y coloque el interruptor basculante ICE/OFF/CLEAN en la posición OFF.

Paso 2 Cierre el suministro de agua hacia la máquina de hacer hielo.

Paso 3 Retire todo el hielo del recipiente.

Paso 4 Coloque el interruptor basculante ICE/OFF/CLEAN en la posición CLEAN. La válvula de descarga se abrirá y vaciará el agua del evaporador y el depósito.

Paso 5 Espere aproximadamente 30 segundos (o hasta que el evaporador se vacíe) y coloque el interruptor basculante en la posición OFF.

Paso 6 Consulte la tabla y realice una premezcla de la cantidad correcta de limpiador y agua fría para su máquina de hacer hielo.

Modelo	Cantidad de limpiador Número de pieza 000000084	Cantidad de agua
CNF201 CNF202	60 ml (2 onzas)	1 litro (32 onzas)

Paso 7 Retire la cubierta superior de la tolva de hielo y vierta la solución de limpiador y agua en el evaporador. Agregue toda la solución premezclada (el exceso de solución saldrá por el tubo de rebose hacia el depósito de agua).

Paso 8 Vuelva a colocar la cubierta de la tolva de hielo y permita que la máquina de hacer hielo se mantenga detenida durante 30 minutos.

Paso 9 Abra el suministro de agua hacia la máquina de hacer hielo.

Paso 10 Mueva el interruptor basculante a la posición ICE. Después de que termine el período de retardo de 15 minutos, se encenderá el compresor y producirá hielo con la solución de limpieza.

Paso 11 La máquina de hacer hielo congelará y descargará la solución de limpieza en el recipiente. Permita que el ciclo se ejecute durante por 15 minutos.

Paso 12 Coloque el interruptor basculante en la posición OFF y consulte el procedimiento de desinfección.

NOTA: Deseche todo el hielo que se produjo durante el proceso de limpieza. Se debe realizar limpieza y desinfección en superficies adyacentes que no tienen contacto con el sistema de distribución de agua. Consulte Desmontaje de componentes para limpieza y desinfección (página 19): Desarme, limpie y desinfecte la máquina de hacer hielo una vez cada seis meses como mínimo.

PROCEDIMIENTO DE DESINFECCIÓN

El desinfectante para máquinas de hacer hielo se usa para eliminar algas o limo. No se usa para eliminar acumulaciones de cal o depósitos de otros minerales. Consulte “Procedimiento de limpieza” para eliminar acumulaciones de cal o depósitos de otros minerales.

NOTA: Se debe realizar la desinfección en superficies adyacentes que no tienen contacto con el sistema de distribución de agua. Siempre realice el procedimiento Desmontaje de componentes para limpieza y desinfección y el Procedimiento de limpieza antes de desinfectar la máquina de hacer hielo.

Paso 1 Cierre el suministro de agua hacia la máquina de hacer hielo.

Paso 2 Coloque el interruptor basculante ICE/OFF/CLEAN en la posición CLEAN. La válvula de descarga se abrirá y vaciará el agua del evaporador y el depósito.

Paso 3 Espere aproximadamente 30 segundos (o hasta que el evaporador se vacíe) y coloque el interruptor basculante en la posición OFF.

Paso 4 Consulte la tabla y agregue la cantidad correcta de desinfectante y agua fría para su modelo de máquina de hacer hielo.

Modelo	Cantidad de desinfectante	Cantidad de agua
CNF201 CNF202	60 ml (2 onzas)	11 litros (3 galones)

Paso 5 Retire la cubierta superior de la tolva de hielo y vierta la solución de desinfectante y agua en el evaporador. Agregue toda la solución premezclada (el exceso de solución saldrá por el tubo de rebose hacia el depósito de agua).

Paso 6 Vuelva a colocar la cubierta de la tolva de hielo y permita que la máquina de hacer hielo se mantenga detenida durante 30 minutos.

Paso 7 Abra el suministro de agua hacia la máquina de hacer hielo.

Paso 8 Mueva el interruptor basculante a la posición ICE. Después de que termine el período de retardo de 15 minutos, se encenderá el compresor y producirá hielo con la solución de desinfección.

Paso 9 La máquina de hacer hielo congelará y descargará la solución de desinfección en el recipiente. Permita que el ciclo se ejecute durante por 15 minutos.

NOTA: Deseche todo el hielo que se produjo durante el proceso de desinfección.

Paso 10 Coloque el interruptor basculante en la posición CLEAN. La máquina de hacer hielo ejecutará un ciclo de lavado, una serie de ciclos de enjuague, y se detendrá. El ciclo completo dura aproximadamente 30 minutos.

Paso 11 Consulte Desmontaje de componentes para limpieza y desinfección (página 19), retire, limpie y desinfecte todas las piezas que se indican.

Desmontaje de componentes para limpieza y desinfección

La máquina de hacer hielo se debe desmontar, limpiar y desinfectar cada seis meses.

⚠ Precaución

No mezcle las soluciones de limpiador y de desinfectante. El uso de estas soluciones de una manera incoherente con la de su etiquetado constituye una violación a la ley federal.

1. Cierre el suministro de agua hacia la máquina de hacer hielo.

⚠ Advertencia

Use guantes de goma y gafas de seguridad (o protección para el rostro) cuando manipule el limpiador o el desinfectante para la máquina de hacer hielo.

2. Coloque el interruptor basculante en la posición CLEAN durante 30 segundos para vaciar el agua del depósito, luego muévelo a la posición OFF.
3. Haga funcionar el dispensador para traspasar todo el hielo desde el recipiente a otro recipiente.

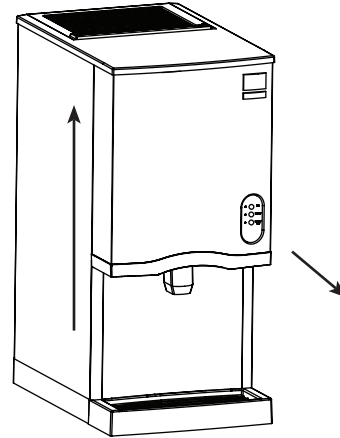
⚠ Advertencia

Desconecte la energía eléctrica hacia la máquina de hacer hielo en la caja de interruptores eléctricos antes de proceder.

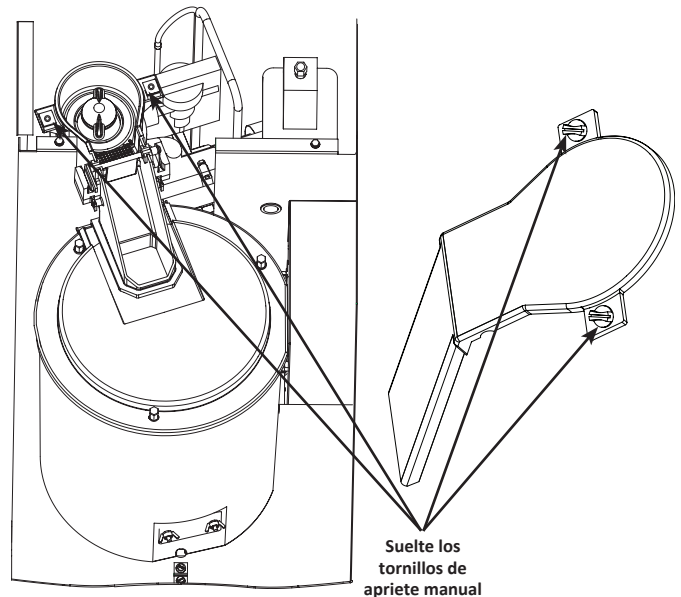
4. Desconecte la energía eléctrica de la máquina de hacer hielo.
5. Retire la cubierta superior.
 - A. Retire los dos tornillos de apriete manual.
 - B. Levante la cubierta superior para retirarla.



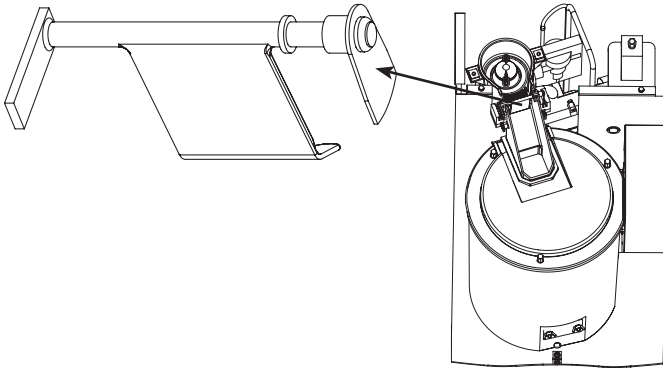
6. Retire la cubierta delantera.
 - A. Levante la cubierta delantera.
 - B. Tire de ella hacia adelante para desenganchar las ranuras de ojo de cerradura.



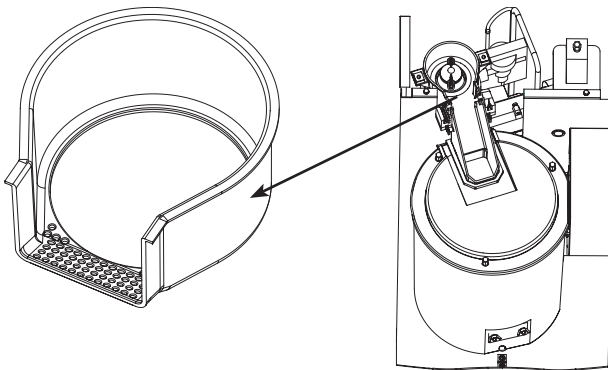
7. Retire la cubierta de la tolva de hielo.
 - A. Gire los dos tornillos de apriete manual 1/4 de vuelta.
 - B. Levante para retirar la cubierta.



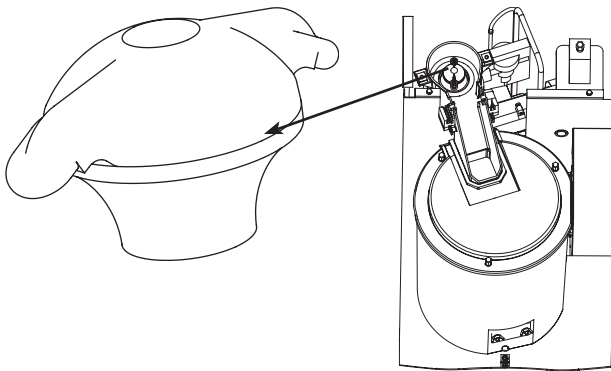
8. Levante la compuerta de hielo.



9. Levante la rampa del colador de hielo.

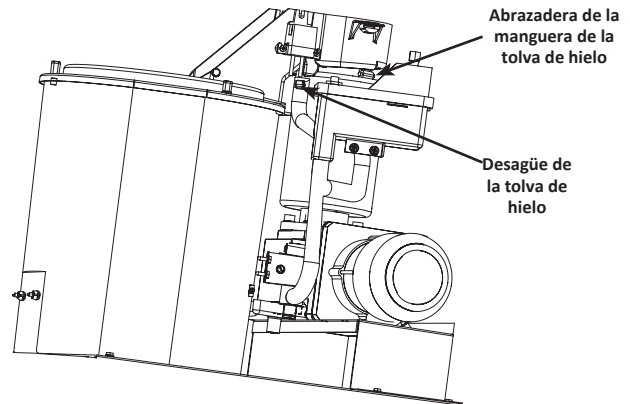


10. Gire el limpiador de hielo en el sentido contrario al de las agujas del reloj para retirarlo.

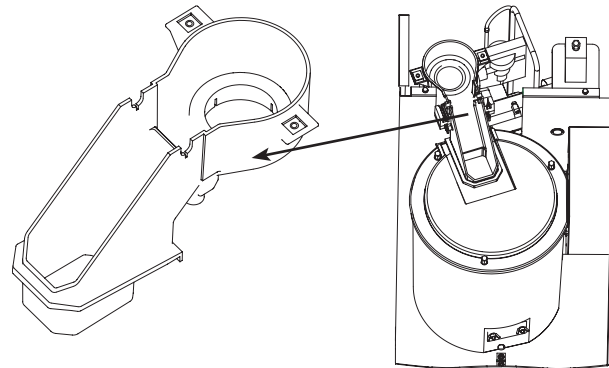


11. Suelte la abrazadera de la manguera de la tolva de hielo.

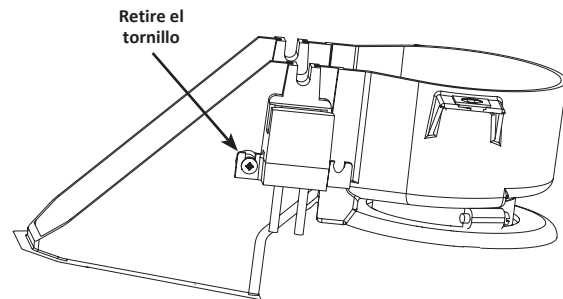
12. Desconecte el desagüe de la tolva de hielo.



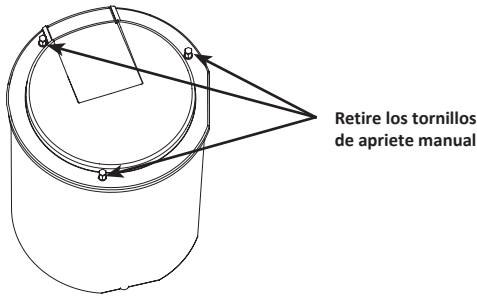
13. Levante la tolva de hielo para retirarla. Se debe retirar la tolva de hielo para poder retirar la cubierta del recipiente.



14. La tolva de hielo se puede limpiar instalada. Si se desea retirar por completo, use un destornillador Phillips para retirar el conjunto de interruptor de efecto Hall de la tolva de hielo.



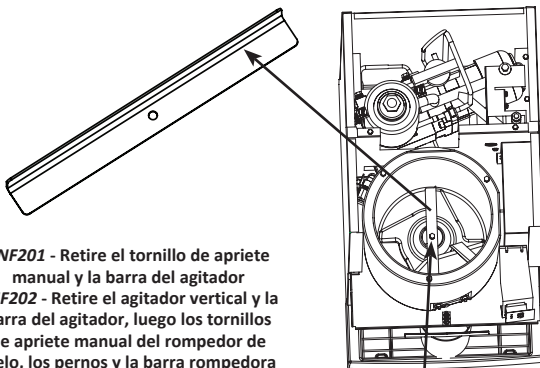
15. Retire los tres tornillos de apriete manual, luego retire la cubierta del recipiente.



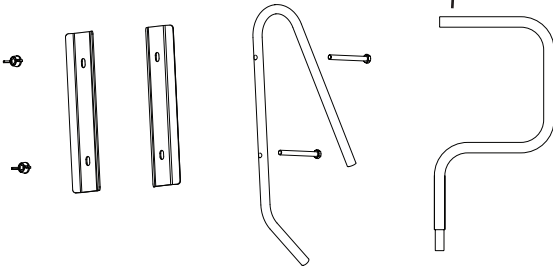
Retire los tornillos de apriete manual

16. Retire la barra del agitador y el rompedor de hielo en CNF202.

NOTA: Para volver a montar la barra, inserte el borde delantero en la rueda de paletas, luego baje el borde posterior (redondeado en ángulo de 90 grados) para evitar la fuga de agua hacia el compartimiento del compresor.

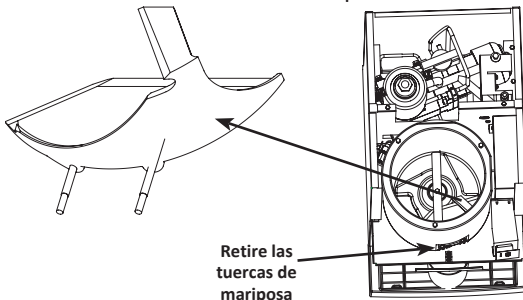


CNF201 - Retire el tornillo de apriete manual y la barra del agitador
CNF202 - Retire el agitador vertical y la barra del agitador, luego los tornillos de apriete manual del rompedor de hielo, los pernos y la barra rompedora



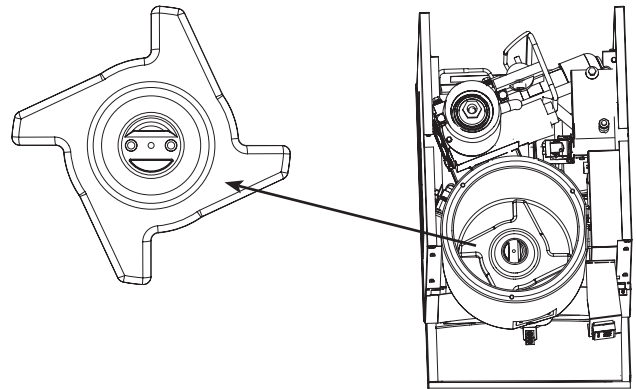
17. Retire el deflector de hielo.

- A. Retire los dos tornillos de apriete manual.
- B. Levante el deflector de hielo para sacarlo.



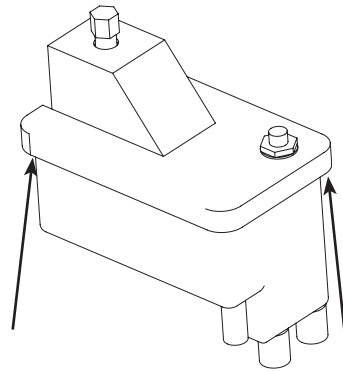
Retire las tuercas de mariposa

18. Para retirar la rueda de dispensado de hielo, levántela hacia arriba y sáquela.



19. Retire la cubierta del depósito de agua.

- A. Presione la cubierta hacia arriba para desencajarla.



20. Mezcle una solución de limpiador y agua tibia. Dependiendo de la cantidad de minerales acumulados, es posible que se necesite una cantidad mayor de solución. Use la proporción del siguiente cuadro para mezclar suficiente solución para limpiar exhaustivamente todas las piezas.

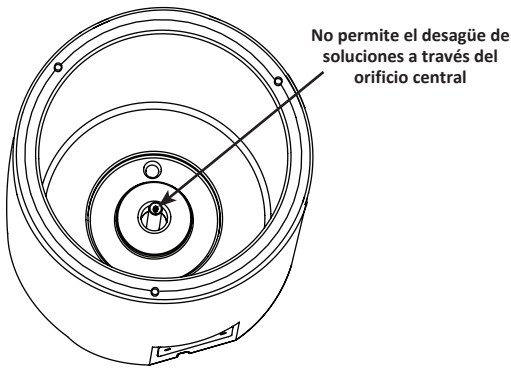
Tipo de solución	Agua	Mezclada con
Limpiador	4 L (1 gal)	500 ml (16 oz) de limpiador

21. Use la mezcla de limpiador y agua para limpiar todos los componentes. La solución limpiadora hará espuma cuando entre en contacto con acumulación de cal y depósitos de minerales; una vez que deje de hacer espuma, utilice un cepillo de cerdas suaves de nylon, una esponja o un trapo (NO un cepillo de alambre) para limpiar cuidadosamente las piezas. Remoje las piezas durante 5 minutos (15 a 20 minutos para piezas con muchas incrustaciones). Enjuague todos los componentes con agua limpia.

⚠ Precaución

No vierta las soluciones de limpiador o desinfectante en el recipiente. La solución se filtrará por la parte delantera del recipiente hacia el compartimiento del compresor.

- 22. Mientras se remojan los componentes, limpie todas las superficies de zona de alimentos del recipiente. Enjuague completamente todas las áreas con agua limpia.



- 23. Mezcle una solución de desinfectante y agua caliente.

Tipo de solución	Agua	Mezclada con
Desinfectante	23 L (6 gal)	120 ml (4 oz) de desinfectante

- 24. Use la mitad de la solución de desinfectante y agua para desinfectar todos los componentes que se retiraron. Use un paño o una esponja para aplicar generosamente la solución en todas las superficies de las piezas retiradas o remoje las piezas retiradas en la solución de desinfectante y agua. No enjuague las piezas después de desinfectarlas.
- 25. Use la mitad de la solución de agua y desinfectante para desinfectar el recipiente del dispensador, el canal de agua y la boquilla de descarga. Use un paño o esponja para aplicar generosamente la solución. No enjuague las áreas desinfectadas.
- 26. Vuelva a instalar las piezas que se retiraron, restablezca los suministros de agua y energía y realice una prueba de funcionamiento de la máquina de hacer hielo.

NOTA: Desconectar y volver a conectar el suministro de energía activa un retardo de tiempo de 15 minutos. Este período de retardo no se puede anular. Comenzará cuando se restablezca la energía y la máquina de hacer hielo se pondrá en marcha después de que termine el período de retardo de 15 minutos.

Limpieza del condensador

⚠ Advertencia

Desconecte la energía eléctrica hacia la máquina de hacer hielo y el condensador remoto en el interruptor de servicio eléctrico antes de limpiar el condensador.

Condensador enfriado por aire

Un condensador sucio limita el flujo de aire, lo que resulta en temperaturas de funcionamiento excesivamente altas. Esto disminuye la producción de hielo y reduce la vida útil del componente. Limpie el condensador al menos cada seis meses. Siga los pasos a continuación.

⚠ Precaución

Las aletas del condensador son afiladas. Sea cuidadoso al limpiarlas.

1. El filtro lavable está diseñado para atrapar polvo, suciedad, pelusas y grasa. Esto permite mantener limpio el condensador. Limpie el filtro con una solución de jabón suave y agua.
2. Limpie el exterior del condensador con una escobilla suave o una aspiradora con un accesorio de escobilla. Limpie desde arriba hacia abajo, no de lado a lado. Tenga cuidado de no doblar las aletas del condensador.
3. Ilumine con una linterna por el condensador para revisar si hay suciedad entre las aletas. Si queda suciedad:
 - A. Sople con aire comprimido a través de las aletas del condensador, desde adentro. Tenga cuidado de no doblar las paletas del ventilador.
 - B. Use un limpiador de bobinas de condensador comercial. Siga las instrucciones y las precauciones proporcionadas con el limpiador.
4. Limpie cuidadosamente las paletas del ventilador y el motor con un paño suave. No doble las paletas del ventilador. Si las paletas del ventilador están excesivamente sucias, lávelas con agua tibia y jabón, y enjuague completamente.

Aviso

Si está limpiando las paletas del ventilador del condensador con agua, cubra el motor del ventilador para evitar el daño con el agua.

Retiro de servicio y preparación para el invierno

ASPECTOS GENERALES

Se deben tomar precauciones especiales si sección superior de la máquina de hacer hielo se sacará de servicio por un período prolongado de tiempo o si se expondrá a temperaturas inferiores a 0° C (32 °F).

Aviso

Si se permite que permanezca agua en la máquina de hacer hielo en temperaturas de congelación, se podría producir daño grave a algunos de los componentes. El daño de esta naturaleza no se incluye en la garantía.

Siga el procedimiento a continuación.

1. Corte la energía eléctrica en el disyuntor o en el interruptor de servicio eléctrico.
2. Cierre el suministro de agua.
3. Desconecte y drene la tubería de agua de entrada para la producción de hielo en la parte posterior de la máquina de hacer hielo.
4. Desconecte la tubería de desagüe (desde la entrada hacia la válvula de descarga), vacíe el agua en un recipiente y deséchela.
5. Asegúrese de que el agua no esté atrapada en ninguna de las tuberías de agua o de desagüe, tubos de distribución, etc.

SE HA DEJADO ESTA PÁGINA EN BLANCO INTENCIONALMENTE

Sección 5

Solución de problemas

Lista de verificación

Si surge algún problema durante el funcionamiento de su máquina de hacer hielo, siga la lista de verificación a continuación antes de llamar al servicio técnico. La garantía no cubre los ajustes y procedimientos de mantenimiento de rutina.

Problema	Posible causa	Para corregir
La máquina de hacer hielo no funciona La luz azul en la boquilla dispensadora está apagada	La máquina de hacer hielo no recibe energía eléctrica	Restablezca el disyuntor, encienda al interruptor de alimentación principal o enchufe el cable en el receptáculo
	El interruptor basculante ICE/OFF/CLEAN está ajustado incorrectamente	Mueva el interruptor basculante a la posición ICE
La luz azul en la boquilla dispensadora está encendida	El fusible del tablero de control está abierto	Reemplace el fusible
	No ha terminado el retardo de 15 minutos	Espere 15 minutos para que arranque la máquina de hacer hielo
	El control de alta presión está abierto	Limpie el filtro y el condensador
	El depósito de agua está vacío. (El interruptor de detección de agua debe estar cerrado para arrancar el motor con engranaje reductor)	Abra la válvula de servicio de agua o limpie el filtro de la válvula de flotador
El motor con engranaje reductor funciona, pero en compresor no arranca.	Un filtro de aire o condensador sucio provoca la desconexión por alta presión y que se abra la sobrecarga del compresor	Limpie el filtro de aire y el condensador; desconecte la energía por un mínimo de 4 horas, luego energice. Si el problema persiste, comuníquese con una empresa de mantenimiento calificada para determinar la causa.
La máquina de hacer hielo se detiene y se puede reiniciar si se mueve el interruptor basculante a OFF y, luego, a ICE	La característica de resguardo de seguridad detiene la máquina de hacer hielo	Consulte "Característica de resguardo de seguridad" en el manual de mantenimiento
La calidad del hielo es deficiente	Calidad deficiente del agua entrante	Comuníquese con una empresa de mantenimiento calificada para probar la calidad del agua entrante y revisar el filtro
	La filtración de agua es deficiente	Reemplace el filtro
	La temperatura del agua entrante es de más de 32 °C (90 °F)	Corrija la temperatura del agua (Verifique que las válvulas de retención y mezcla en otros equipos estén funcionando correctamente) Conecte la máquina de hacer hielo a un suministro de agua fría
	La presión del agua es baja	La presión de agua se debe mantener entre 138 y 552 kPa (20 y 80 psi)
	El ablandador del agua no funciona en forma adecuada (si corresponde)	Repare el ablandador de agua

Problema	Posible causa	Para corregir
Baja capacidad de hielo o la máquina de hacer hielo se enciende y apaga repetidamente	El suministro de agua entrante está apagado	Abra la válvula de servicio de agua
	La válvula de descarga de agua tiene fugas	Limpie la válvula de descarga
	La presión del agua es baja. El interruptor de detección de agua apaga la máquina de hacer hielo repetidamente	La presión de agua se debe mantener entre 138 y 552 kPa (20 y 80 psi)
	La temperatura del agua entrante es de más de 32 °C (90 °F)	Corrija la temperatura del agua. (Verifique que las válvulas de retención y mezcla en otros equipos estén funcionando correctamente)
	Cortes de energía frecuentes o subidas o bajadas de tensión	Verifique que la máquina de hacer hielo esté en un circuito separado y que la energía sea estable
	La válvula de flotador de agua quedó abierta o tiene fugas	Retire y limpie la válvula de flotador
	Hay objetos apilados alrededor de la máquina de hacer hielo que bloquean el flujo de aire hacia el condensador	Retire los elementos que bloquean el flujo de aire.
	La temperatura del aire es alta alrededor de la máquina de hacer hielo	La temperatura del aire no debe exceder los 43 °C (110 °F)
	Espacio libre inadecuado alrededor de la máquina de hacer hielo	Proporcione un espacio libre adecuado.
	El condensador está sucio	Limpie el condensador



MANITOWOC ICE
2110 SOUTH 26TH STREET
MANITOWOC, WI 54220

1-800-545-5720
WWW.MANITOWOCICE.COM