

# **USER MANUAL**

# **MANUAL DEL UTILIZADOR**

ENGLISH

ESPAÑOL

FRANÇAISE

DEUTSCH

PORTUGUÊS

ITALIANO

ΕΛΛΗΝΙΚΑ

DANSK

NEDERLANDS

POLSKI

PYCCCKO

## **MODELS / MODELOS**

**DHD 200-30**

**DHD 200-30 W**



**USER MANUAL**  
**MANUAL DEL UTILIZADOR**

## INTRODUCCIÓN

Gracias por comprar un DISPENSADOR DE HIELO 'DHD' de ITV ICE MAKERS. Usted ha comprado una de las máquinas más fiables del mercado actual.

Lea cuidadosamente las instrucciones contenidas en este manual, estas contienen importante información relativa a la seguridad durante la instalación, uso y mantenimiento.

## ADVERTENCIAS

La instalación de este aparato debe ser realizada por el Servicio de Asistencia Técnica.

La clavija de toma de corriente debe quedar en un sitio accesible.

Desconectar siempre la máquina de la red eléctrica antes de proceder a cualquier operación de limpieza o manutención.

Cualquier modificación que fuese necesaria en la instalación eléctrica para la perfecta conexión de la máquina, deberá ser efectuada exclusivamente por personal profesionalmente cualificado y habilitado.

Este aparato no produce hielo por si mismo, debe ser utilizado en combinación con una máquina productora de hielo.

Cualquier utilización del dispensador de cubitos que no sea la de dispensar hielo, es considerada inadecuada. Modificar o tratar de modificar este aparato, además de anular cualquier forma de garantía, es extremadamente peligroso.

El aparato no debe ser utilizado por niños pequeños o personas discapacitadas sin supervisión.

No debe ser utilizado al aire libre ni expuesto a la lluvia.

La máquina se debe conectar mediante el cable de alimentación suministrado con la misma.

**Este aparato debe conectarse obligatoriamente a tierra para evitar posibles descargas sobre personas o daños al equipo. Se debe conectar a tierra según las normativas y legislación locales y/o nacionales en cada caso. El fabricante no será considerado responsable ante daños causados por la falta de puesta a tierra de la instalación.**

Para garantizar las prestaciones de esta máquina y su correcto funcionamiento, es imprescindible ceñirse a las indicaciones del fabricante, sobre todo en lo que concierne a las operaciones de mantenimiento y limpieza, las cuales deberán ser efectuadas únicamente por personal cualificado.

**ATENCIÓN:** La intervención de personas no cualificadas, además de ser peligrosa, puede causar graves desperfectos. En caso de avería, contactar con su distribuidor. Le recomendamos usar siempre repuestos originales.

ITV Ice Makers, Inc. se reserva el derecho a realizar cambios en las especificaciones y diseño sin aviso previo.

## RECEPCIÓN DE LA MÁQUINA

Inspeccionar exteriormente el embalaje. Si se ve roto o dañado, reclamar al transportista. Para concretar si tiene daños la máquina, desembalarla en presencia del transportista y dejar constancia en el documento de recepción, o en escrito aparte, los daños que pueda tener la máquina.

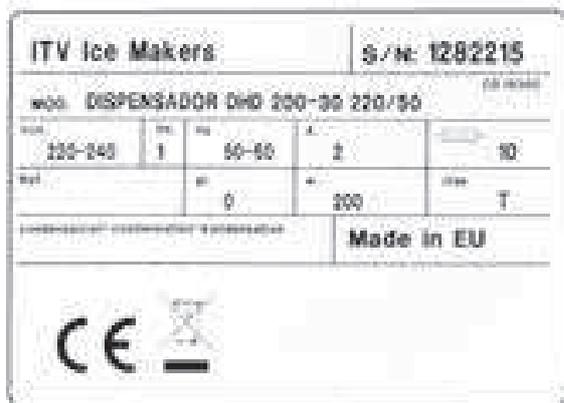
Hacer constar siempre el número de la máquina y modelo. Este número está impreso en tres sitios:

**(1) Embalaje:** Exteriormente lleva una etiqueta con el número de fabricación.



**(2) Exterior de la máquina:** En la parte trasera, en una etiqueta igual a la anterior.

**(3) Placa de características:** En la parte trasera de la máquina.



Verificar que en el interior de la máquina se encuentra completo el KIT de instalación, compuesto por:

- Manguera de desagüe
- Cuatro patas
- Manual de usuario.
- Garantía y número de serie.

**ATENCIÓN:** todos los elementos del embalaje (bolsas de plástico, cajas de cartón y palés de madera), no deben ser dejados al alcance de los niños por ser una potencial fuente de peligro.

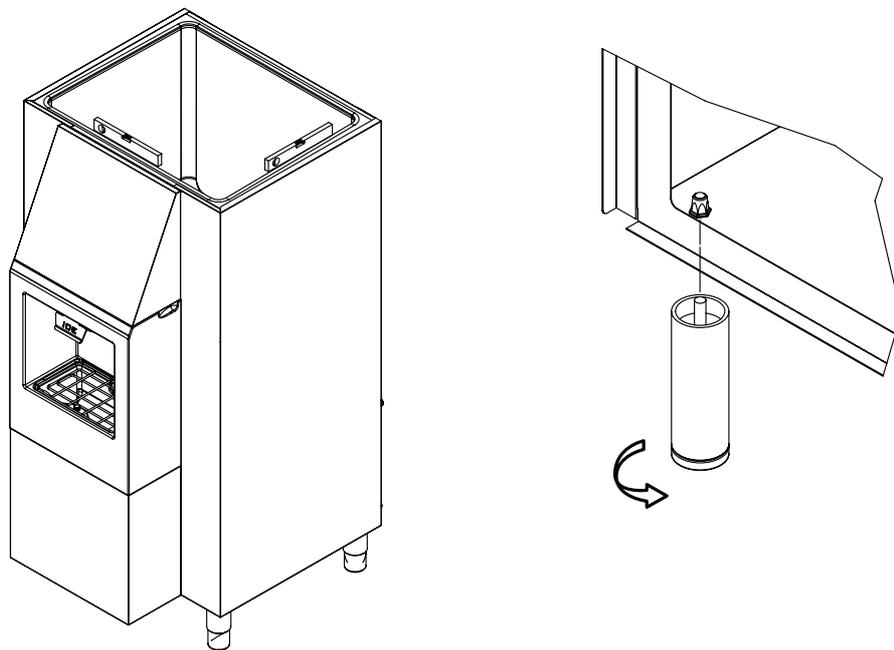
# INSTALACIÓN

## I. LOCALIZACIÓN DE LA MÁQUINA

Esta máquina dispensadora de hielo no está diseñada para funcionar en el exterior. Esta no debería estar situada cerca de hornos, parrillas u otro equipamiento que genere mucho calor.

## 2. NIVELAR LA MÁQUINA

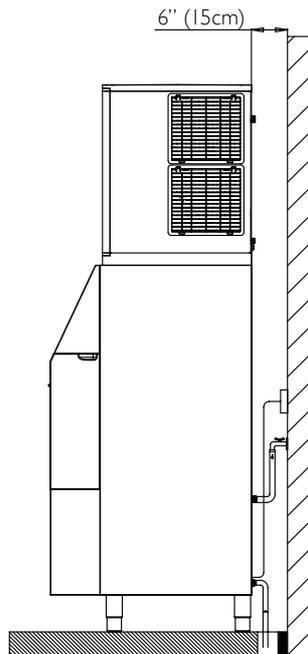
Montar las patas roscándolas en la parte inferior del dispensador. Girando la parte móvil de la pata, se nivela la unidad. Utilizar un nivel sobre la máquina para asegurar que el equipo está perfectamente nivelado.



### 3. DISTANCIA MÍNIMA A LOS OBSTÁCULOS

El dispensador de hielo puede ser instalado contra una pared o encastrado. Para una operación y servicio eficiente del dispensador de hielo, le sugerimos que por favor respete las distancias mínimas respecto a las paredes u obstáculos indicados en el manual de la máquina productora de hielo.

En cualquier caso, la localización debe dejar espacio suficiente para las conexiones de desagüe, eléctricas y (en los modelos DHD 200-30 W) de agua en la parte trasera de la máquina dispensadora.



### 4. CONEXIÓN A RED DE AGUA (MODELO DHD 200-30 W)

La calidad del agua influye en los periodos entre limpiezas y en la vida del producto. También tiene una notable influencia en la apariencia, dureza y sabor del agua y el hielo.

Las condiciones del agua del local pueden necesitar un tratamiento del agua para reducir la formación de cal y mejorar el sabor. Si se instala un sistema de filtrado de agua, dirigirse a las instrucciones suministradas con el sistema de filtrado.

El aparato sólo debe conectarse a la red de agua potable.

Utilizar una manguera de entrada de uso alimentario.

La presión de entrada de agua debe estar entre 10 y 85 psi (0.7 and 6 bar). Si la presión excede estos valores, instalar un regulador de presión.

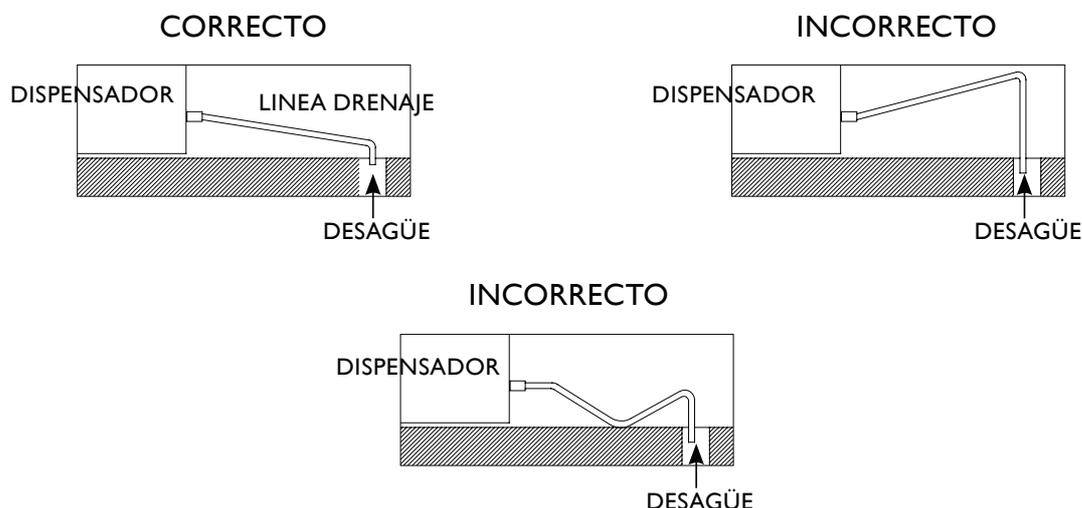
**ATENCIÓN:** La máquina debe estar conectada a la red de agua con la adecuada protección anti retorno, para cumplir con las pertinentes regulaciones federales, estatales o locales.

Por favor note que se recomienda el uso de un sistema de filtración de agua para la máquina productora de hielo que va encima del dispensador, si la máquina es marca ITV, es obligatorio en conformidad con las disposiciones estipuladas en la garantía de la máquina de hielo.

## 5. CONEXIÓN AL DESAGÜE

El desagüe debe encontrarse más bajo que la salida de la máquina, como mínimo 5.9" (150 mm).

El tubo de desagüe conviene que tenga un diámetro interior de 1.18" (30 mm) y con una pendiente mínima de 0.36"/pie (3 cm/metro), véase la figura.



## 6. CONEXIÓN ELÉCTRICA

Este aparato debe conectarse obligatoriamente a tierra para evitar posibles descargas sobre personas o daños al equipo. Se debe conectar a tierra según las normativas y legislación locales y/o nacionales en cada caso.

El fabricante no será responsable ante daños causados por la falta de puesta a tierra de la instalación.

Si el cable de alimentación está dañado, debe ser sustituido por un cable o conjunto especial a suministrar por el fabricante o el servicio. Dicha sustitución debe ser realizada por el servicio técnico cualificado.

Se deberá colocar la máquina de tal manera que se deje un espacio mínimo entre la parte posterior y la pared para permitir la accesibilidad a la clavija del cable de manera cómoda y sin riesgos.

Prevenir la oportuna base de enchufe eléctrico. Es conveniente la instalación de un interruptor y de los fusibles adecuados.

El voltaje está marcado en la placa de características y en las hojas técnicas de este manual. Las variaciones en el voltaje superiores al 10% del indicado en la placa pueden ocasionar averías o impedir que la máquina arranque.

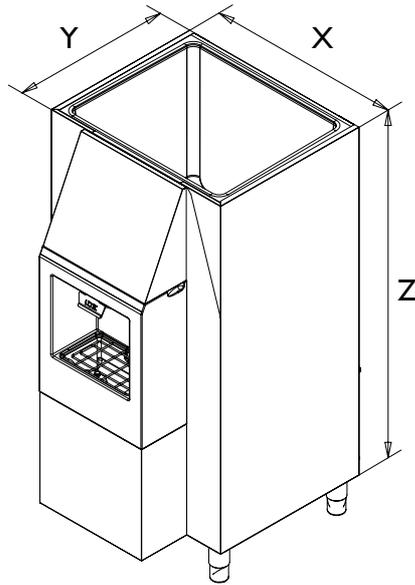
MODELOS	VOLTAJE FRECUENCIA FASE	TOTAL AMPERIOS	FUSIBLE MÁXIMO	CABLE ACOMETIDA	NEMA
		(A)	(A)		
DHD 200-30 115/60	115 / 60Hz / 1Ph	1.8	15	3AWG16	5-15P
DHD 200-30 W 115/60	115 / 60Hz / 1Ph	1.8	15	3AWG16	5-15P
DHD200-30 220/50	220V / 50Hz / 1Ph	0.9	10		
DHD200-30 W 220/50	220V / 50Hz / 1Ph	0.9	10		

## 7. INSTALACIÓN DE EQUIPOS PRODUCTORES DE HIELO SOBRE EL DISPENSADOR

Al instalar sobre el dispensador un fabricante de hielo modular, deben seguirse las indicaciones contenidas en su manual.

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

### Dimensiones



MODELOS	WEIGHT	DIMENSIONES				DIMENSIONES EMBALAJE		
	lbs. / Kg.	pulgadas / mm.				pulgadas / mm.		
		ANCHO X	PROF. Y	ALTURA Z	ALTURA Z (patas)	ANCHO X	PROF. Y	ALTURA Z
DHD 200-30 115/60	192lbs./ 87Kg.	30.3" / 769mm.	32.9" / 835mm.	54.5" / 1383mm.	60.5" / 1537mm.	32.3" / 820mm.	35" / 890mm.	59.1" / 1500mm.
DHD 200-30 W 115/60								
DHD200-30 220/50								
DHD200-30 W 220/50								

## PUESTA EN MARCHA

### I. COMPROBACIÓN PREVIA

- ¿Está la máquina nivelada?
- ¿Es el voltaje y la frecuencia igual al de la placa?
- ¿Están los desagües conectados y funcionan?
- ¿La presión de agua es la adecuada?

MINIMO	10 psi (0,7 Bar)
MÁXIMO	85 psi (6 Bar)

**NOTA:** Si la presión de entrada de agua es superior a 85 psi (6 bar) instalar un reductor de presión.

### 2. PUESTA EN MARCHA

Una vez seguidas las instrucciones de instalación, proceder como sigue:

- 1) Abrir la llave de paso de agua (sólo para modelos DHD 200-30 W). Comprobar que no hay fugas.
- 2) Conectar la máquina a la red eléctrica.
- 3) Accionar el botón de dispensado de agua (en los modelos DHD 200-30 W), y comprobar que ésta sale correctamente.
- 4) Accionar el pulsador de dispensado de hielo y, en el interior de el cuboreceptora de hielo, comprobar que la varilla agitadora y la rueda giran suavemente sin vibraciones o fricciones en los elementos.
- 5) Colocar la máquina productora de hielo sobre el dispensador, siguiendo las instrucciones específicas de la máquina.

## PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO

### I. DISPENSADO DE HIELO

El hielo cae al cubo receptor procedente de la máquina fabricante de hielo. El hielo se almacena hasta que el usuario pulsa el botón de dispensado. Con ello se abre la trampilla que permite la caída del hielo por la boca de dispensado, a la vez que el motorreductor hace girar la rueda que hace subir los cubitos hasta hacerlos caer por la boca. Solidariamente con la rueda, las varillas agitadoras giran, desmenuzando los bloques de hielo que hayan podido formarse.

Cuando el usuario suelta el botón, se cierra la trampilla y el motorreductor se detiene, con lo que deja de caer hielo.

El cubo receptor está aislado térmicamente y es capaz de mantener el hielo en perfectas condiciones durante un largo periodo de tiempo. A pesar de ello, y para evitar la formación de bloques de hielo cuando no se dispensa durante un determinado intervalo, el motorreductor hace girar la rueda y la varilla agitadora cada cierto tiempo de manera automática y sin intervención del usuario. Al permanecer cerrada la trampilla de salida, se evita la aparición de “hielo fantasma” dispensado involuntariamente. La duración y el intervalo de este giro automático puede modificarse (ver instrucciones en capítulo 7.5).

## 2. DISPENSADO DE AGUA (SÓLO PARA MODELOS DHD 200-30 W)

Cuando el usuario presiona el botón de dispensado de agua, se acciona una electroválvula que permite el paso de ésta, a la temperatura y presión de la red.

El hielo o el agua perdidos durante la dispensación a través de la rejilla del frontal, así como el agua de deshielo procedente del cubo receptor, son recogidos en la cubeta de drenaje, desde donde son evacuadas al desagüe del dispensador. Nunca se debe tratar de aprovechar el hielo o el agua que pudiera quedar en ella. Para acceder a la cubeta de drenaje, consultar el capítulo 7.

## INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA

### I. LIMPIEZA

Es responsabilidad del usuario mantener la máquina productora de hielo y el dispensador en condiciones sanitarias correctas.

Para el desmontaje y la limpieza de la máquina productora de hielo, consultar el manual específico de ésta.

Desinfectar el dispensador de hielo tan frecuentemente como lo requieran las leyes sanitarias y cada vez que la máquina productora se limpie y desinfecte.

Para vaciar el hielo que pudiera haber quedado en el cubo receptor, se puede hacer manualmente o bien manteniendo presionado el botón dispensador y haciendo caer todo el hielo a través de la boca de salida. Si se hace de esta última manera, tener en cuenta que el motorreductor que hace girar la rueda está diseñado para un uso intermitente, un uso continuo podría provocar un sobrecalentamiento del motor, con lo que éste dejaría de trabajar temporalmente. Si esto ocurriese, bastará con dejarlo enfriar un tiempo tras el cual volverá a funcionar normalmente.

Para la limpieza de la cal, preparar una solución de un producto apropiado para la limpieza de máquinas. No utilizar ácido clorhídrico. Recomendamos el uso de un producto que elimine la cal aprobado por NSF y preparado según las instrucciones del fabricante.

Para la desinfección del dispensador, mezclar una solución de desinfectante utilizando una solución de hipoclorito alimentario (aprobada EPA/FDA) para formar una solución de 100 a 200 ppm de cloro libre. Debajo un ejemplo de cómo calcular la cantidad adecuada de desinfectante a añadir al agua, para una lejía doméstica 12.5%.

$$\text{Bleach to add} \rightarrow \frac{15}{\% \text{ dis}} = \frac{15}{12.5} = 1.2 \text{ gr/L} \rightarrow *0.133 = 0.16 \text{ oz/gal}$$

Aclarar abundantemente con agua después de cada una de las operaciones.

**ATENCIÓN:** No mezclar las soluciones de limpieza y desinfección juntas.

**ATENCIÓN:** Utilizar guantes de goma y gafas de seguridad cuando se manipule con el producto de limpieza o de desinfección.

**ATENCIÓN:** La unidad debe estar siempre desconectada de la red eléctrica durante los procedimientos de limpieza y de desinfección. La máquina podría ponerse en marcha en cualquier momento sin intervención del usuario, con el consiguiente riesgo.

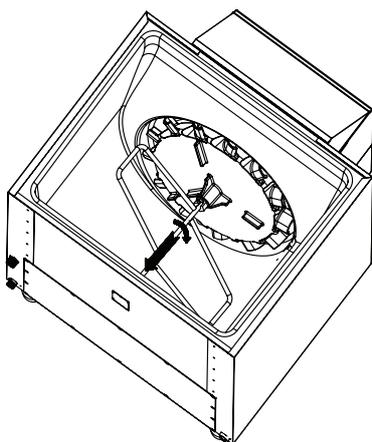
Realizar la limpieza del exterior de la máquina tan a menudo como sea necesario para mantenerla limpia. Se puede utilizar una esponja con detergente y agua para quitar el polvo y la suciedad. Secar con un paño limpio y suave. Las partes de acero inoxidable pueden limpiarse con productos específicos, teniendo especial precaución de no tocar las partes plásticas.

## 2. DESMONTAJE DE LA VARILLA AGITADORA Y DE LA RUEDA

Manteniendo fija la rueda, girar la varilla agitadora en el sentido de las agujas del reloj hasta notar el tope, entonces empujarla en dirección opuesta a la rueda hasta que su extremo quede liberado de la rueda, a continuación estirar de ella para liberarla del extremo opuesto. Una vez extraída la varilla, la rueda queda libre y puede sacarse de su alojamiento.

Proceder en sentido inverso para su montaje.

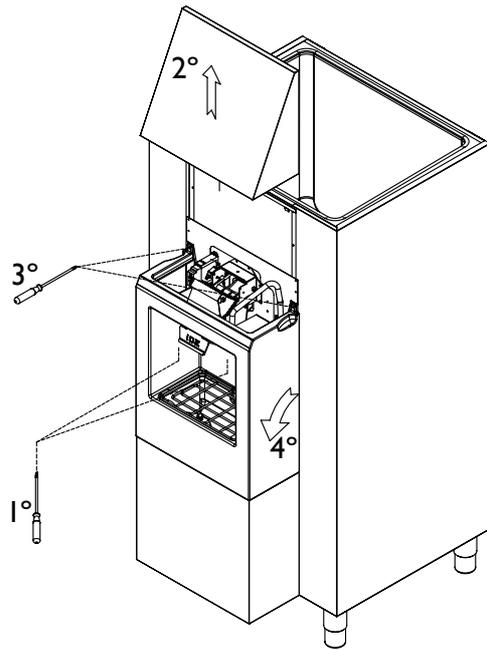
**ATENCIÓN:** No forzar ni apalancar la rueda ni la varilla durante estas operaciones.



## 3. DESMONTAJE DE LOS PANELES FRONTALES

Para el acceso a los mecanismos de dispensado, al dispositivo regulador del tiempo de agitado automático, y a la cubeta de drenaje, es necesario el desmontaje de los paneles frontales.

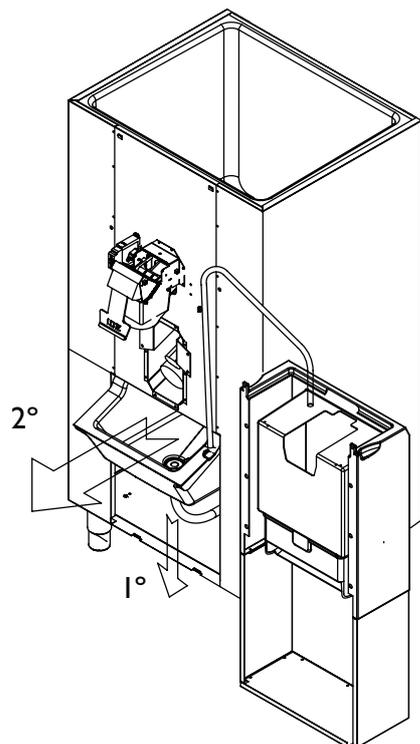
Se comienza desmontando el panel superior, para ello desenroscar los dos tornillos “Phillips” que se encuentran en el interior del panel frontal de plástico (ver imagen). Una vez quitados, deslizar hacia arriba el panel superior para retirarlo completamente.



El resto del panel frontal forma un único bloque. Lo primero que se debe hacer es desenchufar los conectores eléctricos de las partes eléctricas que están a él sujetas (iluminación LED, botón de dispensación de agua...) y a continuación desenroscar los 2 tornillos que fijan esta parte. El bloque se puede desmontar inclinándolo ligeramente y extrayéndolo hacia arriba, para liberarlo de las 2 pestañas inferiores.

#### 4. DESMONTAJE DE LA CUBETA DE DRENAJE

En primer lugar, desmontar los paneles frontales como se indica en el apartado 7.3. Posteriormente, quitar la brida que sujeta el tubo de drenaje a la cubeta, y extraer ésta deslizándola hacia el frontal del dispensador.

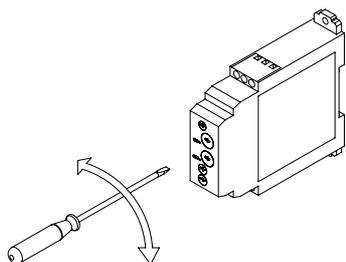


## 5. AJUSTE DEL INTERVALO DE AGITADO AUTOMÁTICO

Desmontar el panel frontal superior como se indica en el apartado 7.3. Con ello se accede al temporizador electrónico que regula esta función. La regulación de este componente debe realizarse únicamente por personal autorizado. El dispensador viene regulado de fábrica para un agitado de 6 segundos cada 3 horas.

La rueda grande OFF regula el intervalo entre agitados automáticos. La rueda pequeña OFF regula el paso de la rueda grande.

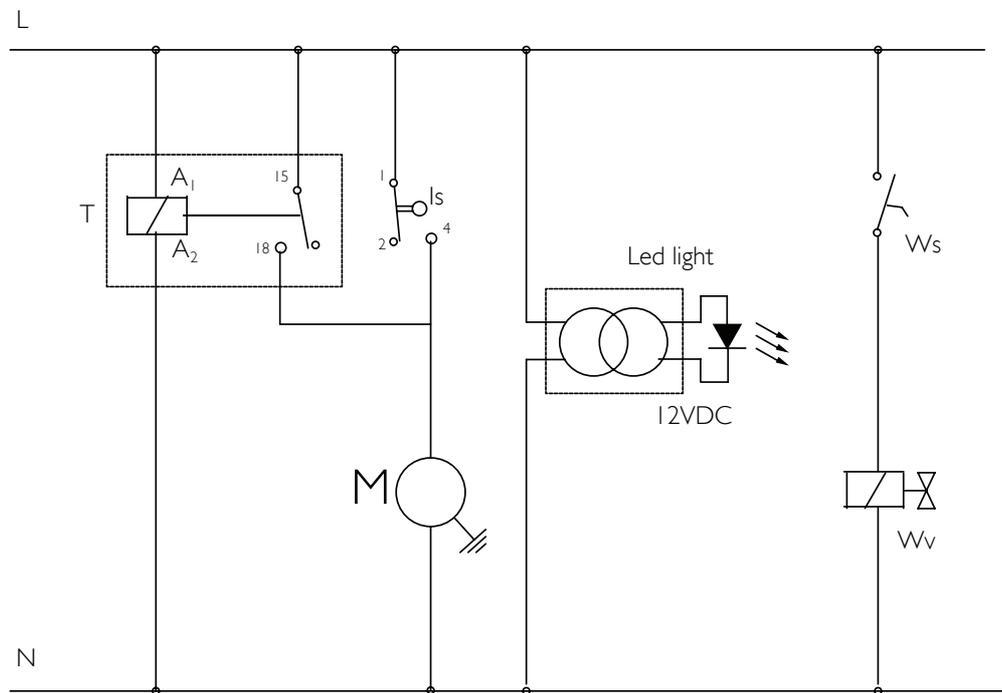
La rueda grande ON regula el tiempo de agitado. La rueda pequeña ON regula el paso de la rueda grande.



## GUIA DE SOLUCIÓN DE PROBLEMAS PARA EL USUARIO

PROBLEMA	CAUSA PROBABLE	SOLUCIÓN
El dispensador de hielo no funciona.	No llega corriente eléctrica a la máquina.	Comprobar si la máquina está enchufada, si el fusible no está fundido o el cable de la máquina seccionado.
	Tras un uso continuo el motorreductor puede haberse sobrecalentado.	Esperar a que se enfríe y volver a intentar.
El dispensador de hielo funciona pero no sale hielo.	El depósito de hielo está vacío.	Revisar la máquina productora de hielo.
	Varilla agitadora o rueda dispensadora incorrectamente montadas.	Ver capítulo 7 para correcto montaje de la varilla agitadora y de la rueda dispensadora.
El dispensador de hielo funciona irregularmente o se escuchan golpes.	El hielo se ha apelmazado en el almacén.	Retirar el hielo apelmazado. En caso necesario, disminuir el intervalo de agitado automático (ver capítulo 7). Regule el fabricante de hielo para reducir el espesor del hielo.
	El hielo que se intenta dispensar no es el apropiado.	Retirar el hielo si es de tamaño inadecuado.
No se dispensa agua (modelo DHD 200-30 W).	No llega agua a la máquina.	Comprobar que la máquina está correctamente enchufada a la acometida y el grifo está abierto.
Hay fugas de agua, la máquina gotea agua por la parte inferior.	La cubeta de drenaje está atascada o llena de hielo y se desborda.	Desmontar la cubeta de drenaje como indica el capítulo 7, vaciarla y limpiarla.
	El desagüe está atascado.	Verificar la manguera de desagüe, comprobar que se ha instalado conforme a las instrucciones del capítulo 3.
	La manguera de entrada de agua está rota o seccionada (sólo modelo DHD 200-30 W).	Desmontar los paneles frontales como indica el capítulo 7 y chequear la manguera de agua
Para otros problemas llamar al Servicio Técnico.		

## ESQUEMAS ELÉCTRICOS



45-40

### COMPONENTES:

M	Motorreductor rueda y agitador
T	Temporizador
Is	Interruptor dispensación de hielo
Ws	Interruptor dispensación de agua (sólo modelos DHD 200-30 W)
Wv	Electroválvula dispensación de agua (sólo modelos DHD 200-30 W)