

MANUAL DE INSTALACIÓN Y OPERACIÓN HUMIDIFICADOR ULTRASÓNICO (PORTÁTIL) MOD. HULTRAMX12-3L/H-6.6



DETALLES:

- *Unidades diseñadas de 120 Volts*
- *Diseñado para uso continua con descarga libre*
- *Tanque fabricado en acero inoxidable*
- *Generación de tamaño de gota más pequeño, de 1 a 3 micras*
- *Consumo de energía eléctrica menor (hasta un 50% menos que los generadores de vapor)*
- *Neblina limpia*

Contenido

Generalidades	2
Especificaciones	3
Componentes	4
Instalación Hidráulica	5
Instalación Eléctrica	7
Programación de Control	8
Programación	9
Mantenimiento	12
Distribuidor	15



GENERALIDADES

El humidificador marca H2O TEK está diseñado para uso continuo con una descarga libre.

El tanque este fabricado en acero inoxidable para mayor durabilidad.

Dichas unidades están diseñadas en voltajes de 120 volts, para su uso en residencias, laboratorios, industria, etc.

PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO:

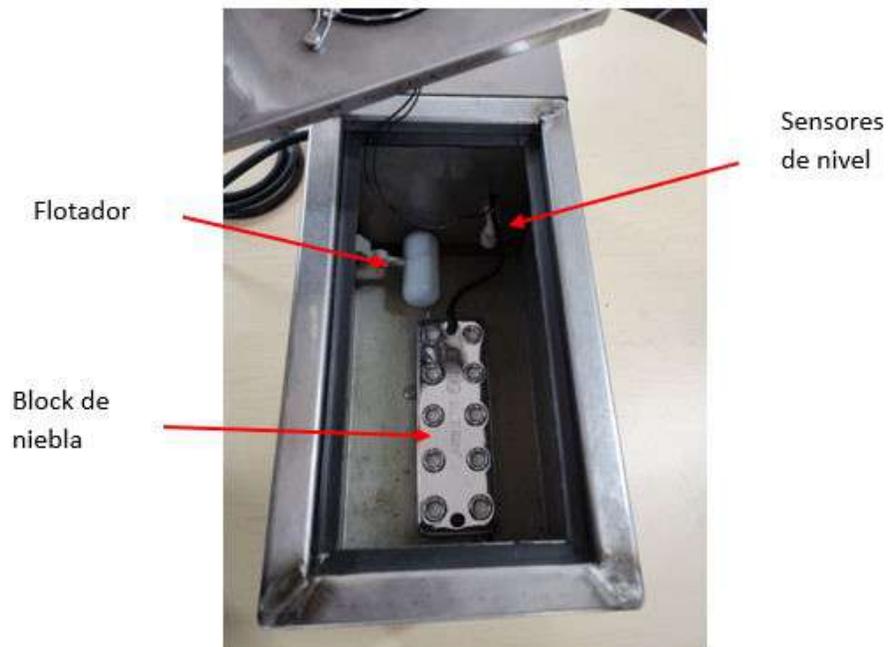
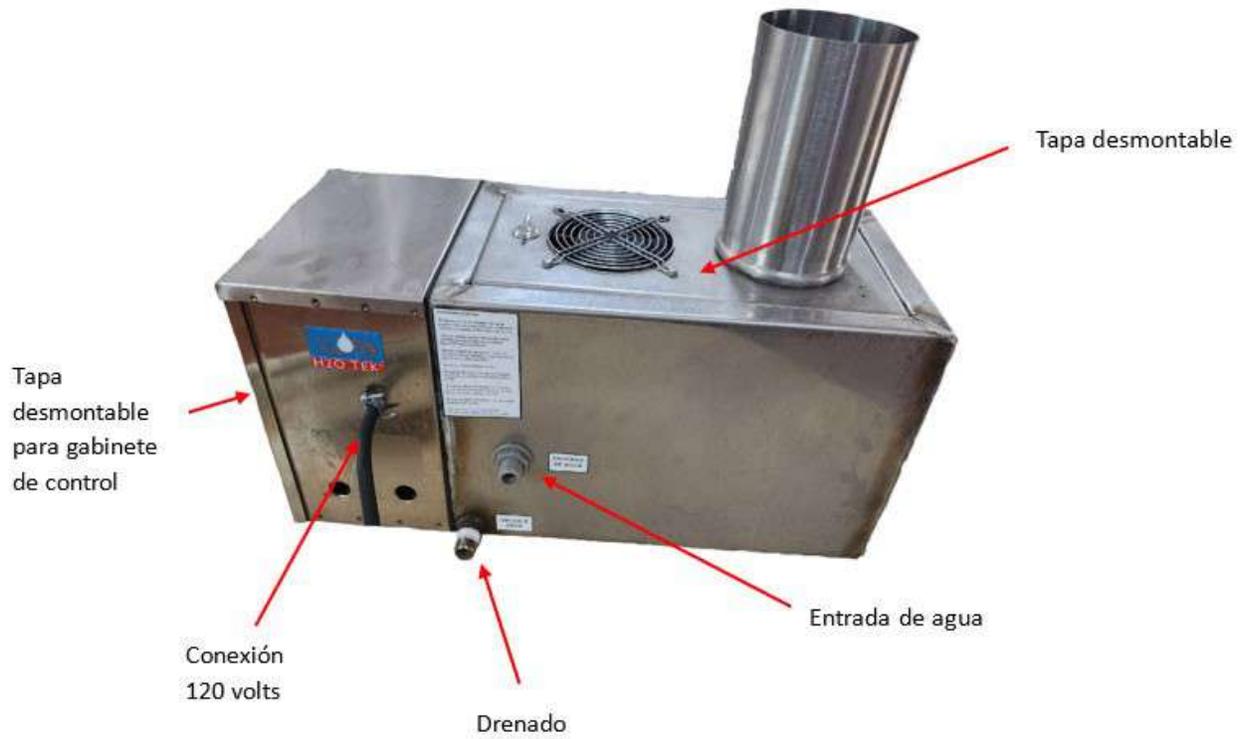
Cada humidificador deberá utilizar un múltiplo de ultrasonidos transductores que vibran a aproximadamente 1,6 MHz, produciendo un tamaño de gota de aproximadamente 1 micra. Cada circuito transductor utiliza la vibración de como método de la humidificación través de un convertor piezoeléctrico. Los transductores ultrasónicos convierten la energía eléctrica en energía mecánica. El transductor ultrasónico es un cristal piezoeléctrico sumergido en el agua, donde convierte las señales electrónicas de alta frecuencia en una oscilación mecánica de alta frecuencia. El agua trata de seguir el movimiento de alta frecuencia de oscilación del cristal a una frecuencia 1,65 MHz, pero el agua no puede seguir ese movimiento. Como resultado, un vacío momentáneo es creado en la oscilación negativa del cristal en donde el agua cavita en vapor. Luego, en la oscilación positiva, las ondas de alta presión de la fuerza de la cavitación del agua a través de la superficie del agua como una neblina muy fina, que es fácilmente absorbido por el flujo de aire. El diseño de la carcasa del humidificador impedirá que las gotas más grandes salgan del humidificador. El humidificador ultrasónico no produce ningún ruido inaceptable. El nivel de ruido no excederá de 50 dB a 5 metros del módulo humidificador. La generación de humedad o nebulización por medio de un Humidificador Ultrasónico H2OTEK cuanta con múltiples ventajas, mencionamos las más importantes:

- Generación del tamaño de gota más pequeño, de 1 a 3 micras. Esto hace que la absorción de la humedad del aire ambiente sea casi inmediata, con esto, logrando una mejor eficiencia y por ningún motivo gota o agua en materiales, tomando en cuenta el porcentaje de humedad deseado
- Consumo de energía eléctrica menor (hasta un 50% menos que los generadores de vapor)
- Neblina limpia
- Mejor precisión de humedad relativa, los equipos ultrasónicos H2OTEK, encienden y entregan neblina de inmediato, no como otros sistemas que, al pedir humedad, se pueden tardar hasta algunos minutos, para entregar vapor
- Suministrando al humidificador agua purificada (osmosis inversa), el mantenimiento es mínimo y entrega eficientemente una neblina pura, libre se suciedad
- Suponen cerca de un 90% de ahorro de energía en producción de humedad frente a sistemas convencionales isotérmicos.

TABLA DE ESPECIFICACIONES

Modelo	HULTRAMX12-3L/H-6.6
Litros/Hr	3
LB/Hr	6.6
Kg/Hr	3
Voltaje	120
Fases	1
Potencia	340 WATTS
Amperaje	2.8
Hz	60
Tipo de conexion	PLUG NO. 1
Flujo de aire (pies cúbicos por minuto)	140 cfm
Flujo de aire (metros cúbicos por minuto)	230 m ³ /hr
Numero de ventiladores	1
Blocks de niebla	1
Diámetro de la salida de neblina (pulgadas)	4"
Diámetro entrada de agua (pulgadas)	½"
Diámetro del drenado (pulgadas)	½"
Estructura	Acero inoxidable
Temperatura de trabajo	5 a 40°C
Dimensiones (cm) (largo, ancho y alto)	57 x 26 x 23
Peso (kg)	11.5

COMPONENTES



Ventilador



Contactor

Fuente de poder

INSTALACIÓN HIDRÁULICA

Para la alimentación de agua hacia el humidificador, se debe instalar tubería de (13mm.) O (1/2") de diámetro NPT, purgar la tubería antes de alimentar el humidificador. Esta conexión se debe hacer con una válvula de paso tipo esfera para mayor seguridad.

Así como también, conectar la línea de drenado hacia un drenaje de la red de la instalación del usuario.

A continuación, muestro la entrada de agua y la salida del desagüe



Para prolongar la vida del equipo, se recomienda poner filtros (ya incluidos en el equipo) en la entrada de agua.



Para el suministro de humedad, se incluye un ducto de aluminio flexible de 0.6 metros de largo por 4" de diámetro. También se puede usar tubería de PVC sanitario de 4".

Es importante señalar que la distancia recomendada usando el ducto no debe exceder 1.5 metros, ya que el ventilador puede forzarse y dañarse.



INSTALACIÓN ELÉCTRICA

La instalación eléctrica consta simplemente de conectar el equipo a un enchufe de 120 volts.

PROGRAMACIÓN DE CONTROL (NO INCLUIDO)

El control DUALCHT-1 previamente antes de utilizarlo se tiene que conectar correctamente. Para ello hay que seguir los siguientes pasos:

Conectar las clavijas que vienen en el control, en el enchufe del control y la otra en el enchufe del equipo



Clavija para el equipo



Clavija para el control

Conectar el equipo, con la clavija antes mencionada, en la parte inferior del control, señalada como HUMIDITY. A continuación, muestro la parte mencionada con una flecha roja:



Una vez conectado el equipo al control, conectar el control con la clavija puesta a una toma de 120 volts.

Presionar el botón POWER para encender el control



A continuación, el control se encenderá, mostrando la temperatura y humedad real en el recinto.

PROGRAMACIÓN:

1. Presionar el botón que dice Humidity SET, modificar el valor de la humedad al que desea llegar.



2. Una vez determinada la humedad deseada, los números dejaran de parpadear y entonces el control trabajara hasta la humedad establecida.
- 3.
4. Para una programación mas avanzada, dejar presionado Humidity SET por 5 segundos, o hasta que en el display aparezca el símbolo TYP. Seguir presionando el botón Humidity SET para cambiar los valores.

A continuación, le muestro los significados de cada valor



tYP: Modo de trabajo, esta opción permite trabajar con el control en humidificación (H) o deshumidificación (dif). **Para el caso del humidificador, dejarlo con la letra H.**

5. Una vez seleccionado el modo el modo humidificación (H), presione el botón Humidity SET. A continuación, aparecerá en el display dlt, que se refiere al tiempo de acción, es decir, el tiempo que demorara el equipo en encender después de caer la humedad. Se recomienda dejarlo en 5 segundos.



- Una vez determinado el tiempo de acción, presione el botón Humidity SET, el siguiente display aparece las letras diF. Este valor se refiere a la diferencia de humedad con la que se vuelve a prender. Es decir, si esta programado con un set point del 85% y el valor del diF es 10, el equipo se volverá a encender cuando llegue al 75%. Se recomienda dejarlo en 5.



- Una vez determinado el valor de la diferencia de humedad, presione el botón Humidity SET, el siguiente display aparece las letras Cor. Este valor se refiere a la corrección de los valores medidos. Si usted cuenta con algún otro dispositivo para medir humedad que este certificado, puede hacer que los valores del control coincida con los del otro dispositivo. El control tiene como máximo una corrección de ± 10 . Este valor se puede dejar en 0 en caso de que no tenga algún otro dispositivo para medir humedad.



8. Una vez determinado el valor de corrección, dejar de presionar cualquier botón, hasta que los valores en el display dejen de parpadear. Cuando en el display vuelvan aparecer los valores de humedad y temperatura, el control ya quedara programado, sin necesidad de modificarlo, aunque este se apague o se desconecte.

MANTENIMIENTO

Antes de realizar el mantenimiento, se recomienda desconectar el equipo de la corriente, para evitar cualquier descarga.

El mantenimiento consta simplemente de limpieza en la tina y remover el polvo del ventilador. Si existe demasiada suciedad acumulada, puede usar un cepillo suave para remover la suciedad en el block de niebla.



Limpiar las membranas de color blanco con un cepillo suave

Si existe presencia de sarro en la tina, se recomienda dejar el equipo con vinagre por al menos 4 horas, para que el sarro se remueva. Posteriormente limpiar con agua limpia.

REEMPLAZO DE PIEZAS

Antes de realizar el reemplazo de alguna pieza, se recomienda desconectar el equipo de la corriente, para evitar cualquier descarga.

Para cambiar el block de niebla:

- Quitar los tornillos que sujetan el block.
- Desconectar los cables que estan en la fuente de poder, y estirarlos.
- Quitar el block y poner el nuevo.
- Poner los cables, un cable debe de ir en la parte donde indica V+ y el otro en donde indica V-, en la fuente de poder.

NOTA: si el block de niebla no enciende una vez que se haya reemplazado, es cuestión de cambiar los cables de V+ y V-, y el block de niebla funcionara. Estos es porque el block usa corriente directa por lo que los cables cuentan con polaridad.



Tornillo

Tornillo

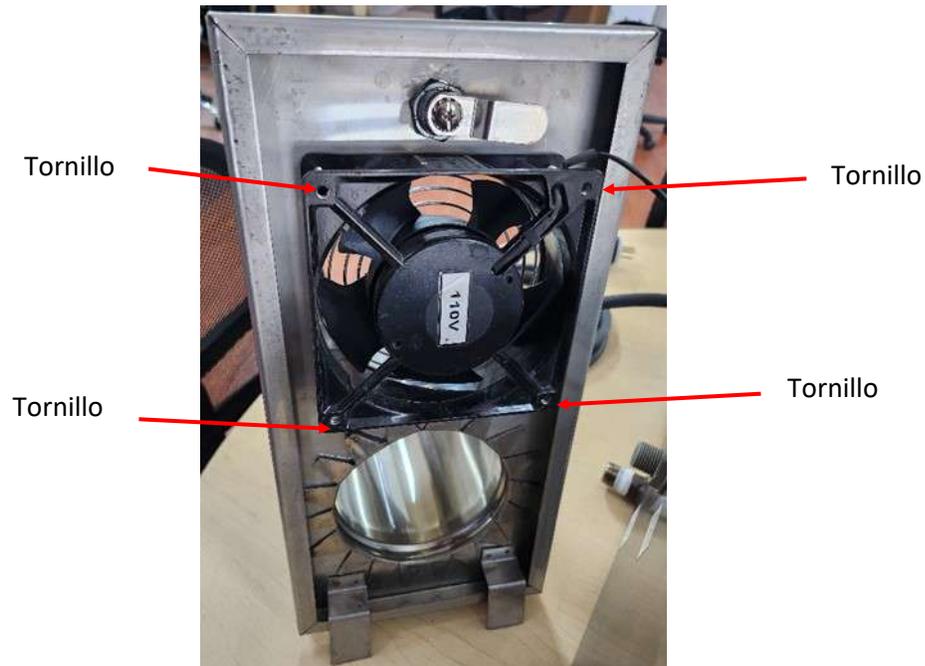


+V espacio para cable del block de niebla

-V espacio para cable del block de niebla

Para cambiar el ventilador

- Remover los tornillos que sujetan el ventilador.
- Remover los cables que están en el contactor y retirar los cables
- Remplazar el ventilador y conectar los cables nuevamente al contactor. No importa el orden de los cables



Quitar los dos cables color negro del ventilador



GARANTÍA DEL PRODUCTO

El **HUMIDIFICADOR HULTRAMX** y los accesorios relacionados están garantizados al comprador original contra defectos de material y mano de obra bajo un buen uso e instalación de la unidad en un periodo 1 año a partir de la fecha de compra. Cualquier parte determina que es defectuoso y devuelto al fabricante, el costo de envío por adelantado, será reparada o reemplazada por H2O TEK sin costo alguno. La prueba de la fecha de compra y una explicación del problema o queja deberá acompañar a la parte devuelta de la máquina.

H2O TEK se reserva el derecho de verificar la legitimidad de los defectos reclamados. Las disposiciones de esta garantía no se aplicarán a los daños resultantes del uso indebido directa o indirectamente, negligencia, accidentes, falta de mantenimiento, reparaciones no autorizadas o alteraciones que afectan al rendimiento de la máquina o la confiabilidad.



H2O TEK, S.A. de C.V.

HORARIOS DE ATENCIÓN (TIEMPO DEL CENTRO)

Lunes a Viernes:

8:30 am a 1:30 pm

2:30 pm a 6:00 pm

Sábado:

8:30 am a 1:00 pm

LLAME SIN COSTO

**800 9 H2O TEK
(800 9 426 835)**

SKYPE: ventas-h2otek

Website: www.h2otek.com

RFC: HTE090324LX6

ATENCIÓN A CLIENTES (NACIONAL):
info@h2otek.com

OFICINA MONTERREY N.L. (MATRIZ):

Av. José Eleuterio González No. 2641
Col. Mitras Norte, Monterrey, N.L. México
C.P. 64320

Conmutador: (52) 81 83467510

(52) 81 83467534

(52) 81 83738802

(52) 81 23162248

(52) 81 23162249

OFICINA DE VENTAS CD. DE MÉXICO, CDMX:

Av. Tonalá 285-1, Colonia Roma Sur,
Delegación Cuauhtémoc entre Tepeji y Tepic,
Cd. de México, CDMX C.P. 06760

Conmutador: (52) 55 55749734

(52) 55 67198048

OFICINA DE VENTAS GUADALAJARA, JAL.

Av. De los Arcos No. 966
Col. Jardines del Bosque,
Guadalajara, Jalisco C.P. 44520
Local C, entre calle Cosmos y calle Rayo

Conmutador: (52) 3332685443

(52) 3326967426

CANCÚN Q.R.:

Tel. (52) 9983132558

TIJUANA, BCN

Tel. (52) 6642310160

PUERTO VALLARTA, JAL.

Tel. (52) 3223130301

LOS CABOS, BCS

Tel. (52) 6122390720