

MANUAL DEL USUARIO

DESHUMIDIFICADOR DESECANTE

H2OTEK MOD. DD1.8L/H-188



DETALLES:

- 220 Volts / 1 fase / 60 Hz
- Para bajos porcentajes de humedad y/o temperatura
- Con sensor digital
- No necesita ningún tipo de desagüe



Contenido

Prefacio	2
Introducción a la Seguridad	3
Aplicaciones	4
Introducción al Equipo	5
Dimensiones	8
Parámetros	9
Instalación	10
Guía de Instalación	14
Depuración	17
Control del Dispositivo	18
Seguridad	21
Mantenimiento	22
Eliminación de Problemas	24
Apéndice	25
Distribuidor	26

Gracias por elegir nuestro Deshumidificador

Prefacio

Propósito

Para que conozca bien el funcionamiento del deshumidificador desecante, incluida la estructura, la instalación, el principio, el proceso de trabajo, se proporcionan instrucciones detalladas, en las que puede encontrar la introducción, el uso y otra información del producto.

Es necesario tener algunos conocimientos antes de estudiar el deshumidificador:

Solo se requieren conocimientos relacionados sobre control automático y tratamiento de aire, con esto puede comprender bien el manual.

Contenido

Sistema de control de deshumidificación, modos de funcionamiento, mantenimiento y eliminación de fallas y fallas regulares.

Derechos reservados

Los tipos de asuntos que requieren atención y funciones se consideran antes de realizar este manual.

Nos reservamos el derecho de actualizar/explicar todo el contenido del manual involucrado.

¡Advertencia!



Todos los trabajos de conexiones eléctricas deben ser realizados por profesionales locales, de acuerdo con las disposiciones pertinentes para su funcionamiento, o puede ocurrir alguna pérdida de vida, lesiones personales o pérdida de propiedad.

Lea el manual antes de realizar trabajos eléctricos, evitando un funcionamiento incorrecto que cause la pérdida de vidas o propiedad. Póngase en contacto con nuestra empresa una vez que ocurran algunos casos no mencionados o no pueda entenderlos con claridad.

El manual debe guardarse bien para usarlo en el futuro.

Introducción a la Seguridad

1.1 Seguridad

El deshumidificador de la serie DD cumple con todas las disposiciones de los requisitos y estándares de seguridad europeos, los trabajos de seguridad para las personas y los equipos se realizan durante el proceso de diseño y fabricación. En cada sección del manual, hay información de seguridad, se señala explícitamente que la operación peligrosa, "Marca de peligro", estaba marcada en la parte delantera como advertencia.

En el manual se proporcionan las mejores formas y procedimientos de operación del deshumidificador, pero solo son una guía, no son responsables de ninguna responsabilidad personal ni cumplen con las normas de seguridad locales. Durante la instalación y operación del equipo, todos asumirán la responsabilidad:

- Para proteger el equipo de acuerdo con el manual describe y explica la seguridad;
- Cuide su seguridad y la de los demás;
- Los trabajos de operación y mantenimiento de los dispositivos de deshumidificación deben ser realizados por profesionales calificados relacionados;
- No instale equipos de deshumidificación alrededor de los dispositivos de protección contra explosiones;
- Corte la energía antes de abrir cualquier tapa en la carcasa;
- Cuando finalice la operación, enfríe el equipo al menos 15 minutos, luego comience el mantenimiento;
- Si no es para deshumidificar el mantenimiento del equipo, el panel de mantenimiento debe cerrarse si no se está realizando el mantenimiento;
- El equipo de deshumidificación se limita a condiciones de presión atmosférica para deshumidificar;
- El dispositivo de filtro debe instalarse antes de usar el equipo de deshumidificación, o los dispositivos de rueda desecante se contaminarán y perderán la capacidad de deshumidificación.
- Está prohibido quitar o borrar las marcas/declaraciones/notas en el equipo de deshumidificación;
- El manual debe guardarse bien para usarlo en el futuro;
- Se deben elegir repuestos originales;
- Se debe necesitar el permiso por escrito del fabricante antes de reparar el equipo de deshumidificación;

1.2 Aplicaciones

Debido a la solidez de la rueda desecante, este equipo se puede utilizar para secar el aire a presión atmosférica. Puede seguir funcionando hasta -20°C, hasta 50°C.

El equipo de deshumidificación es adecuado para:

- Lugares llenos de gas corrosivo
- Sistema de climatización
- Humedad inferior al 35% de HR
- Condiciones de punto de rocío bajo
- Temperaturas bajas, especialmente combinadas con baja humedad
- Aplicaciones de flujo de aire de un solo paso
- Producción, envasado, almacenamiento, pruebas e investigación farmacéutica
- Procesos de sistemas de aire
- Almacenes de archivo fotográfico/cinematográfico
- Transporte neumático de polvos
- Estaciones de bombeo
- Producción y empaque de confitería
- La producción de alimentos
- Habitaciones limpias
- Fabricación electrónica
- Almacenes frigoríficos
- Almacenamiento de semillas
- Prevención de secado y corrosión dentro de turbinas de centrales eléctricas
- Máquinas de moldeo por inyección
- Secado en tanque

1.3 Contenidos principales

Este manual del deshumidificador se enfrenta a amplios usuarios, principalmente incluye instalación, operación, mantenimiento y análisis básico de fallas, etc.

Este manual ayudará a los usuarios a comprender bien el equipo en cuanto a estructura y función, por lo que, antes de que proporcionemos el servicio de orientación, los usuarios pueden realizar algunos trabajos relacionados correctamente sobre instalación, operación, mantenimiento y análisis básico de fallas.

Este manual presenta el deshumidificador de ruedas de tipo estándar DD4.5L/H-500, la tasa de flujo de aire seco es de 850M³/HR, el deshumidificador presenta una unidad de calentamiento eléctrico para eliminar la humedad húmeda en el sistema de reactivación. Es adecuado para todo tipo de procesos de producción que necesitan un control preciso de la temperatura y la humedad del aire.

Introducción al equipo

2.1 Descripción del producto

El diseño del equipo de deshumidificación cumple con todos los requisitos de las normas IEC e IP44

2.2 Principio

La parte central de los deshumidificadores es un rotor de estructura celular, formado por un compuesto especial de fibra cerámica y gel de sílice. El rotor está dividido en dos áreas mediante un dispositivo de sellado, una es el área de proceso (área de deshumidificación) y la otra es el área de reactivación. Cuando el deshumidificador está en funcionamiento, dos corrientes de aire pasan a través de dos áreas simultáneamente. Uno es el aire que será deshumidificado por el gel de sílice en el rotor, el otro es el aire caliente que se usa para secar el rotor en funcionamiento para que pueda eliminar la humedad nuevamente. La humedad es eliminada por el vapor de aire caliente y muy húmedo.

Según la siguiente imagen que muestra:

2.3 Proceso de trabajo



2.4 Construcción

2.4.1 Carcasa

- El equipo de deshumidificación de la serie DD introdujo una estructura de marco de acero, que es hermética, anticorrosión y equipó el dispositivo de puente frío para evitar que ocurra la condensación;
- La estructura del marco de acero, la carretilla elevadora se puede utilizar fácilmente para transportarla/levantarla durante el proceso de transporte e instalación;
- El espacioso canal de control, el panel removible sin costuras nivelado o la puerta con bisagras. Todos los servicios regionales están configurados para equipar la puerta abierta/cerrada, las reparaciones y los trabajos de mantenimiento se pueden realizar fácilmente;
- Los exclusivos dispositivos de autotensión de la rueda y el sistema de sellado de contactos, una sólida garantía de que el funcionamiento de la rueda es eficaz y fiable;
- La selección y el diseño para todo tipo de componentes funcionales se consideran para minimizar la presión, promete un funcionamiento confiable y económico;

2.4.2 Conducto de aire de proceso:

- Hay filtros para cada entrada de aire, la eficiencia es del 35%, convenientemente desmontados, generalmente se pueden limpiar tres veces;
- Ventilador centrífugo de fabricación alemana, las palas del rotor y la carcasa en espiral de acero, alta eficiencia, bajo nivel de ruido, flujo de aire rápido;
- El conducto de procesamiento puede conectar otros equipos de tratamiento de aire según las necesidades del usuario.

2.4.3 Conducto de aire de reactivación:

- Hay filtros para cada entrada de aire, la eficiencia es del 35%, convenientemente desmontados, generalmente se pueden limpiar tres veces;
- Ventilador similar a una asociación directa importado, pequeño, ligero y de poco ruido. El ventilador de reactivación se retrasará para detenerse mientras la temperatura de reactivación es de hasta 60°C, asegúrese de que el vapor de agua y el calor se puedan eliminar por completo;
- Tuberías de calefacción de reactivación. El controlador adquiere señales del transmisor de temperatura de calentamiento, luego el PID se ajusta internamente, ajusta la potencia del SCR para prometer que la rueda tiene una temperatura constante, logrando el propósito de ahorrar energía.

2.4.4 Rueda desecante:

La rueda desecante y la parte del marco son el núcleo del deshumidificador, cuyas características de rendimiento influyen directamente en el rendimiento y las características del deshumidificador:

- Tanto la rueda desecante como la tira de sellado se importan del extranjero;
- La rueda desecante está fabricada con materiales compuestos especiales resistentes al calor, que es una estructura corrugada que contiene un alto rendimiento de absorción de humedad, forma muchos puertos de aire diminutos, tiene una gran área de contacto con el aire, lo que mejora la eficiencia de deshumidificación;
- Deshumidificador desecante Proflute.

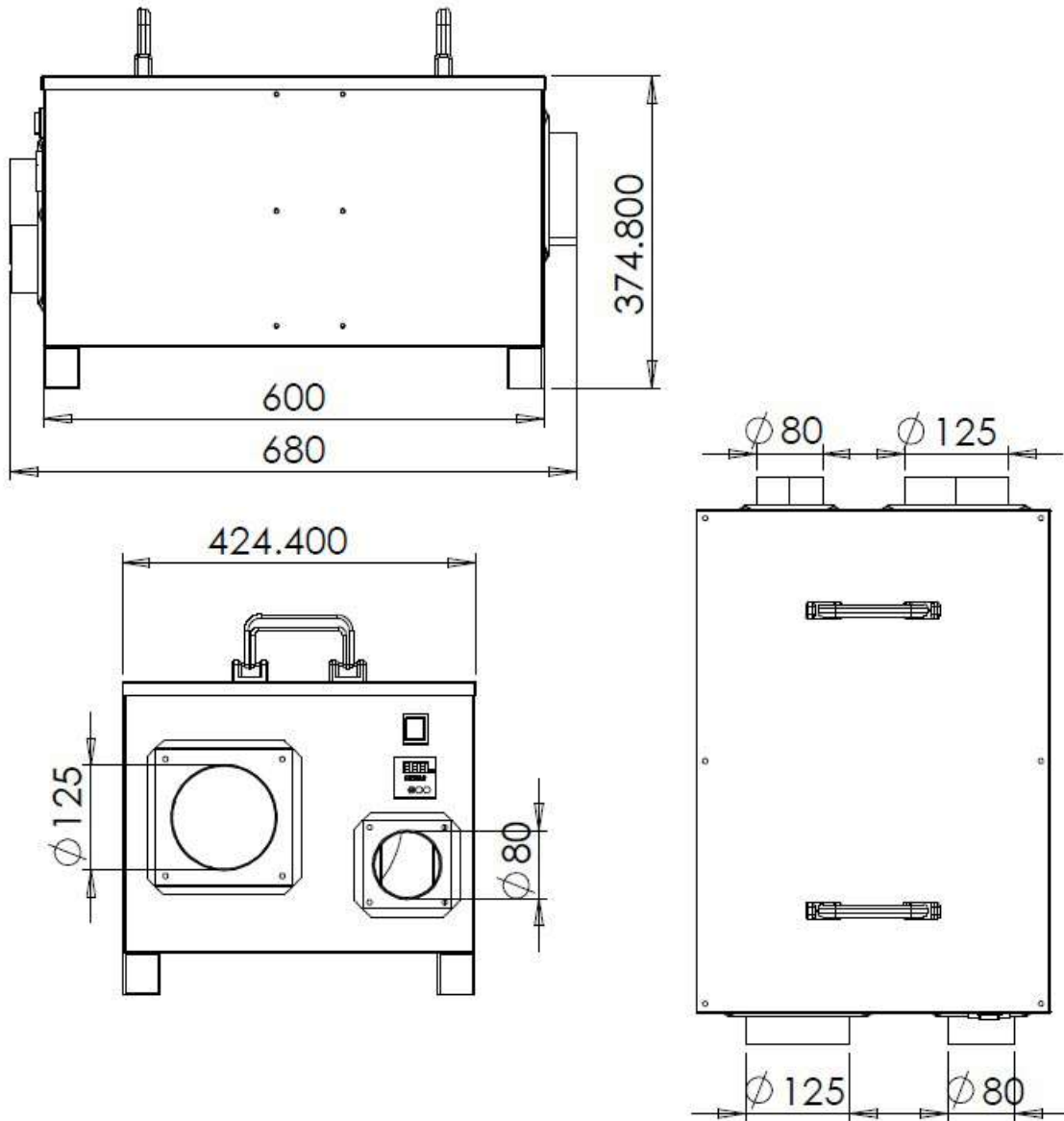
2.4.5 Sistema de conducción de la rueda:

- La rotación lenta de la rueda se realiza a través del motor y el dispositivo de transmisión por correa. La correa está ubicada en la llanta de la rueda, impulsada a través de la polea del motor de transmisión;
- El dispositivo de tensión de la correa puede garantizar que la correa tenga la firmeza adecuada y evita que la correa se deslice. Tratar con los dispositivos de conducción son el funcionamiento correcto. El panel frontal se puede abrir para comprobar la dirección de rotación de la rueda.

2.4.6 Dispositivo de protección:

- Protección del motor contra sobrecargas y cortocircuitos: el motor de procesamiento, el motor de reactivación y el motor de la rueda se introducen en la función de protección contra sobrecargas y cortocircuitos.
- Protección de parada: cuando el deshumidificador se detiene en condiciones normales, los ventiladores de reactivación (incluida la rueda) seguirán funcionando hasta que el calentador de reactivación se enfríe a 60°C por debajo;
- Alarmas de falla por: disparo del interruptor del motor, reactivación de alta temperatura, parada de la rueda, etc. Las señales ocurrirán en el panel de operación.

2.4.7 Dimensiones:

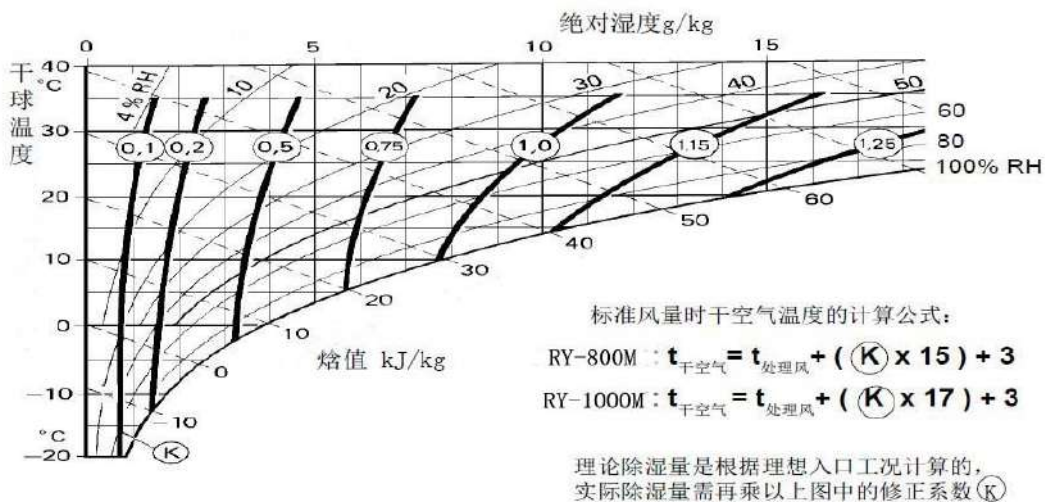


MEDIDAS EN MILIMETROS

2.4.8 Parámetros

Modelo	DD1.8L/H-188
Tipo	Deshumidificador desecante
LITROS POR HORA	1.8 Lt/hr
VOLTAJE	220 V
POTENCIA	2.0
FASES	1
AMPERES	8.8
FLUJO DE ARIE DE PROCESO	320 m ³ /hr
FLUJO DE ARIE DE PROCESO	188 cfm
FLUJO DE ARIE DE REGENERACION	110 m ³ /hr
FLUJO DE ARIE DE REGENERACION	65 cfm
TEMPERATURA DE TRABAJO	-20°C – 70°C
DIMENSIONES (largo, ancho y alto)	68*42*37 cm
HUMIDOSTATO	DIGITAL
DIAMETRO AIRE DE PROCESO	125 mm
DIAMETRO AIRE DE REGENERACION	80 mm
FOCOS PILOTO	SI
PESO	46 kg
GARANTIA	1 AÑO SOBRE CUALQUIER DEFECTO DE FABRICACION

2.4.9 Gráfico de capacidad



Instalación

3.1 Introducción

El contenido de esta sección incluye instrucciones de trabajo sobre la instalación, lo que le ayudará a trabajar correctamente.

3.2 Transporte y almacenamiento

Para garantizar la calidad y confiabilidad de los equipos de deshumidificación, cada uno será inspeccionado antes de su entrega. Si el equipo de deshumidificación debe almacenarse por completo antes de instalarlo, se debe prestar atención a los siguientes elementos:

- No abandone ni destruya el paquete original.
- Evite cualquier daño físico.
- Evita el polvo, las heladas y la lluvia.

3.3 Inspección

Primero, verificando si hay algún daño durante el transporte. Abriendo el paquete, luego conectando la energía para probar los productos. Si encuentra algún daño, comuníquese con el fabricante la primera vez. En segundo lugar, conectar las tuberías a la máquina en el lugar, verificando si el diseño de las tuberías es apropiado. Si las condiciones ambientales y de instalación no son satisfactorias, comuníquese también con el fabricante y los diseñadores lo ayudarán a mejorar el trabajo.

3.4 Movimiento

El peso del deshumidificador es de casi 300 kg, para evitar lesiones o daños, utilice un dispositivo de transporte y elevación para moverse. Evitar y dar la vuelta. El diseño del deshumidificador ya se consideraba el dispositivo de transporte y elevación que se utilizaba.

3.5 Ubicación

El deshumidificador es adecuado para uso en interiores y exteriores. Para la comodidad del mantenimiento y la inspección, se debe retener algo de espacio alrededor de la máquina (al menos un espacio de 800 mm). Para evitar la condensación dentro de la máquina, el deshumidificador no debe colocarse en una condición en la que la temperatura del aire esté por debajo del punto de rocío. Además, si la máquina se instala al aire libre, se deben tomar algunas medidas de protección para evitar la lluvia, la nieve y el polvo, etc.

3.6 Base de instalación

El deshumidificador debe instalarse en un suelo o plataforma horizontal, y el suelo o la plataforma debe tener la capacidad suficiente para soportar el peso total del deshumidificador. Después de que la instalación funcione, es mejor volver a verificar si el deshumidificador está nivelado. Solo el deshumidificador está realmente nivelado, continúe con el siguiente trabajo. Si el deshumidificador requiere una instalación fija, los orificios de montaje deben realizarse en las patas de acero prefabricadas.

3.7 Conexión de conducto

- La dimensión de las tuberías para el aire de proceso y el aire de reactivación debe estar en línea con los valores recomendados por ISO7807. Las tuberías deben conectarse con la parte de conexión en la brida, mientras tanto, el perno roscado está limitado a 20 mm.

Al conectar las tuberías de importación y exportación, algunas notas son las siguientes:

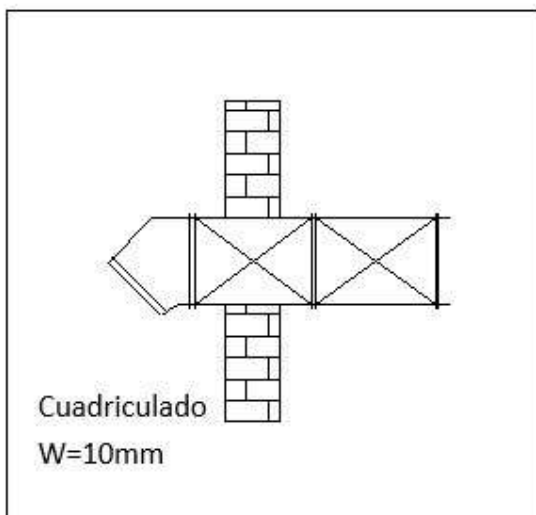
- Para reducir la pérdida de presión estática, haga todo lo posible por acortar la longitud de la tubería.
- Para garantizar el rendimiento de la máquina, se requiere que todos los accesorios de tubería rígidos (galvanizados) sean herméticos.
- Las Tuberías deben tener una buena capacidad de aislamiento térmico, entonces se evitará el fenómeno de condensación de humedad dentro de la pared de la tubería y la tubería no se corroerá.
- Para reducir el ruido y las vibraciones transmitidas a lo largo de las tuberías, en las piezas de unión se deben utilizar piezas de adaptación de buena calidad, suaves y resistentes al aire.
- La válvula de aire debe instalarse en las tuberías de aire de proceso y aire de reactivación si es necesario.
- Si el aire de reactivación se introduce desde el deshumidificador exterior, el terminal de la tubería de aire de reactivación debe estar lo suficientemente alto del suelo para evitar inhalar polvo y escombros, mientras tanto, debe estar lejos de algunas fuentes de contaminación, como las emisiones de energía, vapor y gases. Para evitar que se inhale aire húmedo en la máquina, la distancia debe ser de al menos 1 metro entre la terminal de la tubería de aire húmedo y la terminal de la tubería de aire de reactivación. Además, la tubería debe diseñarse para evitar la entrada de nieve y lluvia.

- Está muy húmedo en la tubería de aire húmedo, es mejor instalar la tubería de aire húmedo en una pendiente descendente, para que el agua fluya hacia afuera con facilidad mientras algo de aire húmedo se condensa en agua debido a que la temperatura baja.

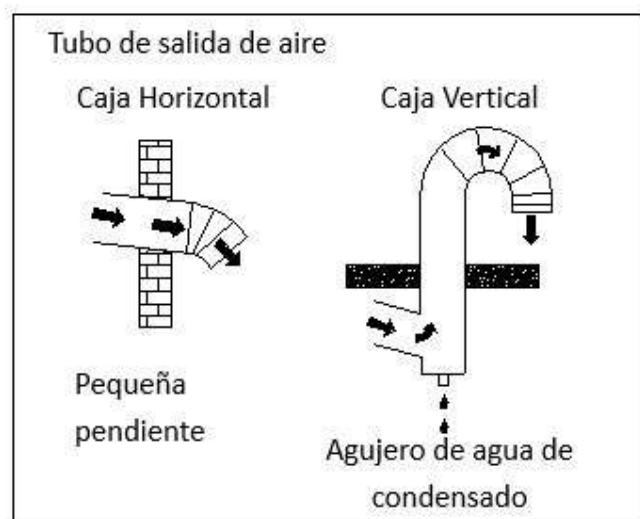


¡Ten cuidado!

Como está muy húmedo en la tubería de aire, es fácil tener agua de condensación en la pared interior de la tubería. Si existe peligro de congelación, se deben tomar medidas de aislamiento térmico mientras la temperatura sea baja. Se necesita el apoyo suficiente debajo de las tuberías.



Aire de reactivación exterior



Salida de aire húmedo

Plano de instalación de tuberías de reactivación (conducto)

3.7.1 Conducto para dispositivo de circulación

El equipo de deshumidificación debe instalarse en la habitación donde se necesita el tratamiento de deshumidificación. Para garantizar el mejor efecto de deshumidificación, se debe equipar un ventilador difusor alrededor de la salida de aire seco.

3.7.2 Conducto para aire húmedo

Está muy húmedo en el conducto de aire húmedo, es mejor instalar el conducto de aire húmedo en una pendiente descendente, para que el agua fluya hacia afuera con facilidad mientras que algo de aire húmedo se condensa en agua debido a que la temperatura baja paso a paso. La rejilla debe instalarse en la bodega del conducto exterior, evitar que entren artículos diversos en el conducto.

3.7.3 Conducto para aire de reactivación

En la medida de lo posible, acorte la longitud del conducto de entrada de aire de reactivación; se deben equipar mallas de alambre para evitar que entren desechos en la tubería. En algunas situaciones se pueden utilizar otras conexiones de conductos, las válvulas reguladoras de flujo de aire deben instalarse en el conducto para garantizar la reactivación del flujo de aire correctamente en el período de prueba.

3.7.4 Deshumidificador en zona deshumidificadora

Cuando el equipo de deshumidificación se instala en la habitación que se necesita deshumidificar, los equipos de deshumidificación pueden usar directamente aire interior para reactivación del aire, sin tener sistema de conductos. En este caso, solo instale una rejilla protectora en la entrada, pero en la exportación de aire seco se debe proporcionar un sistema de conductos que se debe instalar en la salida de aire seco, haciendo que el aire seco se distribuya uniformemente a la habitación.

3.7.5 Deshumidificador en habitación independiente

Cuando el equipo de deshumidificación se instala en la sala independiente, se deben realizar todas las conexiones de tubería de importación y exportación, conectándose a la sala de deshumidificación. Absorber el aire de la habitación deshumidificadora, quitar la humedad del aire y luego enviar el aire seco de regreso a la habitación a través del conducto.

Guía de instalación

Caso interior

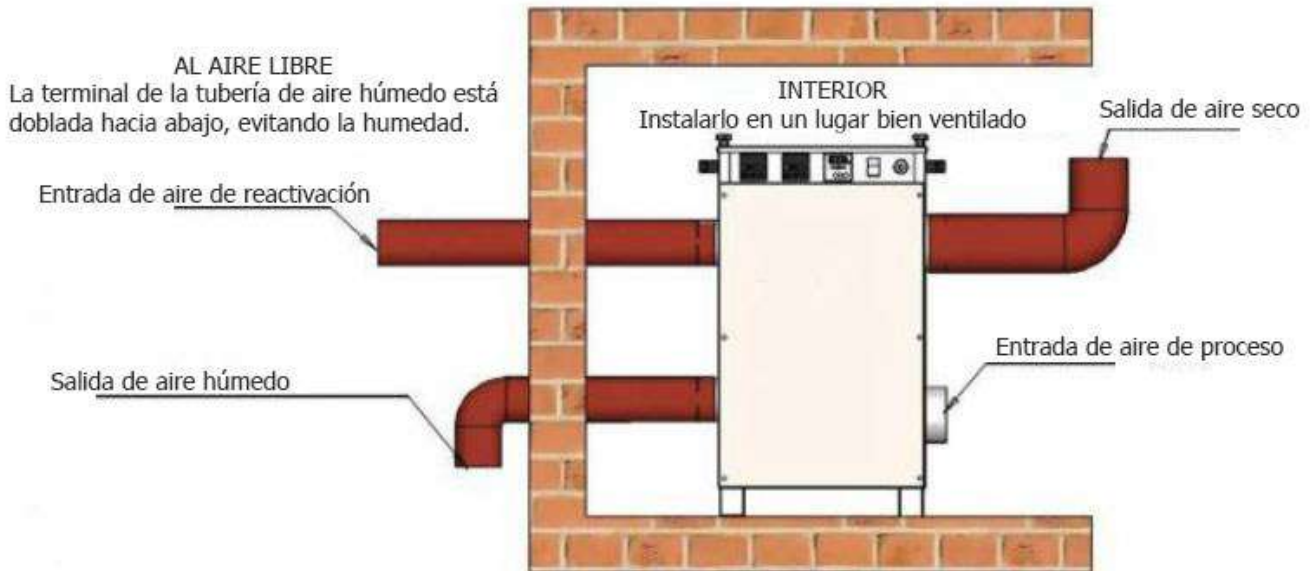
La entrada de aire de reactivación y la salida de aire húmedo deben instalarse en el exterior, 2m es mejor para la distancia entre ambos. No se necesita tubería para la entrada de aire de proceso.

Caso de fábrica

La salida de aire seco y la entrada de aire de proceso deben colocarse en el área de humedad de la planta. Los restantes están fuera.

Caso al aire libre

Las tuberías para la salida de aire seco y la entrada de aire de proceso deben colocarse en el interior de la humedad. Los tubos no son necesarios para los orificios restantes.



Formas de referencia

3.8 Conexión eléctrica



¡Ten cuidado! Todos los trabajos de conexión eléctrica deben obedecer las normas de instalación de equipos eléctricos locales, realizados por profesionales calificados. La máquina necesita una fuente de alimentación de CA trifásica, el voltaje y la frecuencia también se registran en la placa de identificación.

- Está prohibido conectar la fuente de alimentación más allá del voltaje y la frecuencia especificados.
- Antes de que se suministre la alimentación de CA trifásica, debe comprobarse su estado real para asegurarse de que la fluctuación de voltaje y frecuencia no supere el $\pm 10\%$.
- La unidad debe estar conectada a tierra. Ajuste del interruptor de aislamiento de energía para asegurar que la máquina esté totalmente apagada durante el trabajo de verificación. El interruptor principal se conectará directamente con los principales dispositivos de alimentación.

3.9 Conexión de elementos sensibles

- La instalación de dispositivos de detección de temperatura y humedad (componentes sensibles), se deben cumplir los siguientes requisitos:
- Los dispositivos de detección de temperatura y humedad deben instalarse por encima del suelo de 1 a 1,5 metros, asegurándose de que el dispositivo pueda detectar los datos representativos en el área de deshumidificación;
- El dispositivo de detección debe instalarse lejos del aire seco o húmedo o del flujo de aire del exterior;
- Los detectores de temperatura y humedad deben mantenerse alejados de los equipos de enfriamiento, no exponerlos directamente al sol, ya que el cambio de temperatura afectará la evaluación real;
- El sistema de control externo debe ser compatible con el circuito de control de bajo voltaje del equipo de deshumidificación.

3.9.1 Instrucciones de los controladores de temperatura y humedad:

Interruptor: haga clic en el botón "encendido";

Apagado, se muestra "OFF" y el relé está apagado;

Arrancando, se muestra el valor del tiempo de lapso de tiempo, la máquina comienza a precalentarse, el relé se mantiene apagado durante el proceso de precalentamiento.

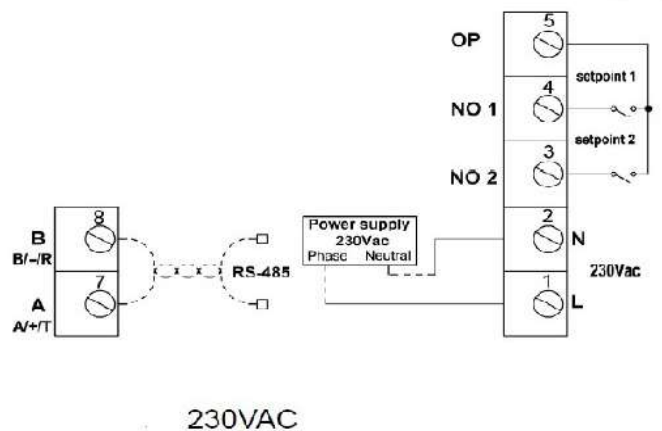
Bloquear/desbloquear: presione "arriba" y "abajo" y manténgalo presionado durante 5 segundos;

Estado de bloqueo, se muestra la marca de bloqueo. Desbloquearlo, la marca desaparece;

Estado de desbloqueo, no se puede operar.

Configuración del valor de temperatura y humedad:

- I. Interfaz de usuario, haga clic en "arriba" o "abajo" para acceder a la interfaz de configuración ;
- II. Haga clic en el "interruptor" para lograr la conmutación de la interfaz de temperatura y la interfaz de humedad
- III. Haga clic en "arriba" o "abajo" para establecer el valor deseado, o mantenga presionado "arriba" o "abajo" durante 3 segundos para configurar rápidamente ;
- IV. Una vez que el valor establecido deje de parpadear, regrese automáticamente la interfaz de usuario.



Nota: debe comprarse por separado.

Depuración

4.1 Introducción

El sistema de control de los equipos de deshumidificación DD se ha configurado y se puede conectar con una caja de control externa para lograr el control remoto. Lea el manual o consulte al personal técnico y a los expertos pertinentes, comprenda bien los parámetros de funcionamiento y luego utilícelo.

4.2 Comprobación de obras antes de la puesta en marcha



¡Advertencia! Todos los trabajos eléctricos deben ser realizados por profesionales que conocen los peligros potenciales durante el trabajo, como alta presión, alta temperatura. Antes del primer arranque, se deben realizar algunos trabajos de inspección y la energía debe estar desconectada durante la inspección. Las obras incluyen:

- Verifique que el interruptor esté en la posición de "apagado" (OFF).
- Compruebe si el filtro de entrada de aire está intacto, las distintas partes del equipo están limpias.
- Confirme que todos los conductos de aire no estén dañados y que los conductos de aire estén lisos.
- Encienda, colóquelo en la posición "Manual (MAN)", lo que indica que las luces están encendidas.
- Verifique los ventiladores, asegúrese de que la dirección de rotación sea correcta, la dirección de rotación correcta debe ser la misma que la dirección de la flecha en la carcasa del ventilador. Si la rotación del ventilador es incorrecta, el deshumidificador recibe una potencia cuya secuencia de fase se invierte.
- Verifique que la dirección de rotación de la rueda desecante sea consistente con la dirección de la flecha, además, confirme que no haya patinaje entre la rueda y la correa.
- Cambie a la posición "apagado" (OFF), la máquina debe dejar de funcionar.
- Asegúrese de que el protector del fusible principal tenga la potencia nominal adecuada, compruebe el protector del fusible incorporado.

4.3 Instrucción de códigos en PCB

La PCB incorporada en las partes eléctricas mostrará el código de error una vez que ocurra algún problema en la máquina, a través de los códigos, sabremos qué parte tiene problemas o está mal instalada. Los medios de los códigos de la siguiente manera:

E01 Problema en el motor de proceso;

E02 Problema en el motor de regeneración/reactivación;

E03 Protección contra sobrecalentamiento (en TH1);

E04 Alarma en interruptor térmico (TH3);

E05 Problema en el rotor desecante;

E06 Secuencia de fase incorrecta, cambie los cables vivos (L1, L2 y L3);

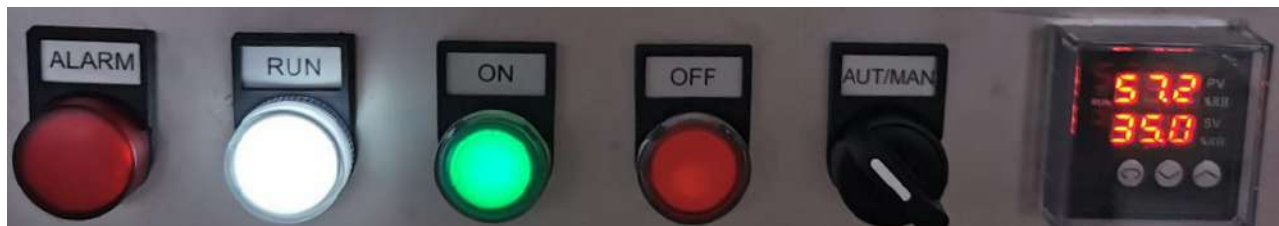
E13 Problema en PT100;

E16 La temperatura sube mucho en el interior, necesita enfriarse;

Control del dispositivo

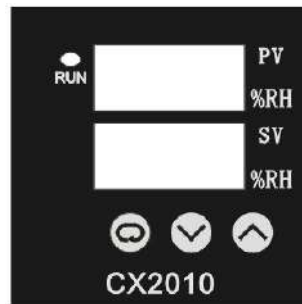
5.1 Introducción

El deshumidificador DD4.5L/H-500 tiene un sistema de control automático para una operación simple. Durante el proceso de operación, es aconsejable que se designe una sola persona para operar la máquina.

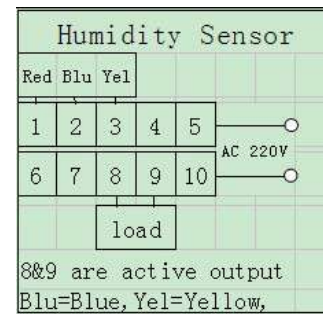


Panel de Control

Humidómetro:



Luz roja RUN



Circuito

Interruptor: O: modo apagado

MAN: Manual: la máquina se deshumidificará continuamente hasta que se apague manualmente.

AUT: Automático: la máquina se detendrá cuando se alcance la humedad "establecida". Siempre que la palanca de la derecha esté más alta que el nivel de la derecha establecida, la máquina funcionará.

- Cuando esté en modo de funcionamiento, es decir, encendido (posición MAN o AUT), los ventiladores, la rueda y el calentador funcionarán simultáneamente, el amperímetro mostrará la corriente del calentador de reactivación mientras se estabiliza, y el temporizador comenzará a acumular el tiempo de trabajo. .
- Cuando el interruptor está en la posición MAN, la rueda del ventilador del deshumidificador y el calentador funcionarán continuamente y la luz del humidistato se iluminará.
- Cuando el interruptor está en la posición AUT, el deshumidificador debe configurarse primero desde el panel de control o el controlador de humedad remoto. La luz del humidistato se iluminará, mostrando el nivel de humedad relativa actual.

Para configurar el modo AUT: (la energía debe estar encendida).

4.3 Instrucción de códigos en PCB

La PCB incorporada en las partes eléctricas mostrará el código de error una vez que ocurra algún problema en la máquina, a través de los códigos, sabremos qué parte tiene problemas o está mal instalada.

Los medios de los códigos de la siguiente manera:

E01 Problema en el motor de proceso;

E02 Problema en el motor de regeneración/reactivación;

E03 Protección contra sobrecalentamiento (en TH1);






E04 Alarma en interruptor térmico (TH3);

E05 Problema en el rotor desecante;

E06 Secuencia de fase incorrecta, cambie los cables vivos (L1, L2 y L3);

E13 Problema en PT100;

E16 La temperatura sube mucho en el interior, necesita enfriarse;

Paso	Código	Rango	Descripción	Foto de ejemplo
1er clic Botón de "ajuste"	SD	1-99%	Configurando el valor de humedad deseado, presione el botón "arriba" o "abajo" para obtener el valor deseado, <u>la misma forma de configuración a continuación</u>	
2do clic Botón de "Ajuste"	SHC	1-20%	Configuración de la diferencia de retorno del control de humedad; La diferencia de retorno del valor predefinido es "005" (5%). Por ejemplo: establezca 50% como la HR deseada, significa que: mientras que el nivel de HR ambiental es del 55% o más, funcionará; mientras el nivel de humedad relativa ambiental sea del 45% o menos, se detendrá.	
3er clic Botón de "Ajuste"	CAL	-99-99%	Modificador, configurando el modificador de visualización de medición de humedad. Una vez que algún medidor de humedad actual obtenga un valor diferente con nuestro medidor 2010 bajo la misma área/condición, unifique nuestro valor en el modo.	
4to clic Botón de "Ajuste"	SN	1	ID de comunicación,	
5to clic Botón de "Ajuste"	CCO	1/0	Este medidor es general para deshumidificadores y humidificadores, configure CCO en 1, ingrese al modo de deshumidificación; configure el SUN en 0, ingresando al modo de humidificación; Aquí tampoco es necesario.	

5.2 Seguridad

El equipo tiene partes móviles de alta velocidad, asegúrese de que los paneles estén cerrados antes de funcionar; La fuente de alimentación debe ser la correcta, sin elementos diversos en la máquina. Antes de ajustar bien el flujo de aire de proceso y la tasa de flujo de aire de reactivación, el tiempo de funcionamiento del equipo debe ser inferior a 10 minutos, evitando daños en la unidad de ventilador. Cuando la luz de avería parpadee o el dispositivo de alarma funcione, detenga inmediatamente el deshumidificador para aclarar la causa y eliminar las fallas, luego reinicie el deshumidificador. Está estrictamente prohibido arrancar la máquina a la fuerza. De lo contrario, pueden producirse graves consecuencias.

5.3 Puesta en marcha

5.3.1 Inicio manual

5.3.2 Parada manual

5.3.3 Control automático

5.3.4 Alarma de falla

5.4 Apagado

5.4.1 Parada manual

5.4.2 Parada automática

Mantenimiento

6.1 Introducción

El equipo de deshumidificación tipo DD4.5L/H-500 puede funcionar durante mucho tiempo y solo necesita unos pocos trabajos de mantenimiento, es seguro que el mantenimiento es beneficioso para el equipo de deshumidificación. La frecuencia del mantenimiento depende de las condiciones de funcionamiento y la calidad del entorno de instalación. Si el aire de proceso tiene más polvo, será necesario realizar más trabajos de mantenimiento. En consecuencia, la propuesta es que el ciclo de mantenimiento podría ajustarse según la condición real. Si se mantiene inmerecidamente, el rendimiento del equipo de deshumidificación puede verse reducido.



Antes de abrir los paneles, el equipo de deshumidificación se apaga unos 15 minutos, asegúrese de que el dispositivo de calentamiento se enfríe por completo.



Corte la energía principal antes de cualquier trabajo de mantenimiento.



Hay un área de alta temperatura (sección de calentamiento de reactivación) en el equipo de deshumidificación, por lo tanto, enfríe completamente y luego comience el mantenimiento.

6.2 Unidad de filtrado

Los dispositivos de deshumidificación están equipados con dos dispositivos de filtrado independientes, uno para el flujo de aire del proceso y el otro para el flujo de aire de reactivación. Los dispositivos de filtrado se instalan en la entrada del flujo de aire, limpiando el aire que ingresa a los dispositivos de deshumidificación. Limpiar o reemplazar el dispositivo de filtro debe ser de acuerdo con la cantidad de partículas de polvo en el aire. No opere la máquina sin dispositivos de filtro, porque las impurezas de polvo pueden entrar en la máquina y dañar la rueda desecante. Comprobando una vez al mes.

6.3 Rueda

No se necesita mantenimiento general en condiciones normales. Sin embargo, si es necesario realizar el wok de mantenimiento, utilice aire comprimido para limpiarlo. Para una contaminación grave de la rueda, lavarla, pero la frecuencia de limpieza no es excesiva.

6.4 Motor

El motor está equipado con cojinete, cuya vida útil es la misma que la del motor, por lo que no requiere mantenimiento adicional. Cada año, verificando una vez, asegúrese de que sea normal.

6.5 Unidad de calefacción

Sin mantenimiento adicional. Cada año, comprobando dos veces, asegúrese de que sea normal.

6.6 Cinturón de conducción

Controlar periódicamente la tensión de la correa. Debe adoptarse un equipo de tensión de la correa para comprobar la tensión de la correa.

Eliminación de problemas

Mal funcionamiento	Posibles causas del problema	Solución
Ninguno, o reducir la capacidad de deshumidificación	Filtro obstruido	Limpiar o reemplazar los filtros
	Calentador eléctrico defectuoso	Revise los fusibles
	Flujo de aire reducido	Revise las aberturas y los amortiguadores
	Sin rotación del rotor	Compruebe la tensión de la correa y el motor de accionamiento
	Fuga interna en la unidad	Compruebe los resortes
	Volúmenes de aire alterados	Mida y verifique los volúmenes de aire
	Temp. de reactivación alterada	Compruebe el calentador de reactivación
	Fuga de aire	Compruebe el panel y la carcasa
Fusible principal averiado	Ventilador defectuoso	Compruebe ventiladores y motores
	Volumen de aire demasiado grande	Verifique los volúmenes de aire y las compuertas
	Sin rotación del rotor	Compruebe el motor de accionamiento y la correa
	Calentador de reactivación defectuoso	Compruebe el calentador de reactivación
	Sin Fuente de alimentación	Compruebe el fusible principal
El deshumidificador no arranca	Sin circuito de control	Verifique los fusibles de control
	Circuito de control defectuoso	Verifique la señal externa de inicio/parade
	Fusible para controles defectuoso	Compruebe el fusible principal y la secuencia de las fases y otros componentes eléctricos
El rotor no gira	La correa de transmission se resbala	Compruebe la tensión de la correa
	Correa de transmission rota o gastada	Compruebe la correa de transmisión
	Rotor atascado	Compruebe el eje central, el borde del rotor
	Motor de accionamiento defectuoso	Reemplazar motor de engranajes completo
Sin aire seco o húmedo	Filtro obstruido	Limpiar o reemplazar filtros
	Ventilador defectuoso	Compruebe el ventilador, el motor y el impulsor
	Secuencia de fase incorrecta	Verifique el fusible principal y la secuencia de fases
	Conductos bloqueados	Revise compuertas y conductos

Apéndice

8.1 Lista de accesorios

8.1.1 Lista de empaque

SN	Código	Nombre	Estandar	Cant.	Unidad	Nota
1	2011-9-14-800-010210	Deshumidificador desecante	DD4.5L/H-500	1	Conjunto	
2	2011-9-14-800-0102101	Instrucción manual	DD4.5L/H-500	1	Pza	
3	2011-9-14-800-0102102	Certificación de Calidad	DD4.5L/H-500	1	Pza	
4	2011-9-14-800-0102103	Tarjeta de garantía	DD4.5L/H-500	1	Pza	
5	2011-9-14-800-0102104	Reporte CE (copia)	DD4.5L/H-500	1	Pza	

8.1.2 Lista de piezas eléctricas principales (ver archivo adjunto)

8.1.3 Lista principal de piezas de desgaste rápido

8.2 Esquema (ver dibujo adjunto)

SN	Código	Nombre	Tamaño	Cant.	Unidad	Nota
1		Red de filtro para flujo de aire de reactivación	398X396X45	1	Pza	Tipo de plato EU3
2		Red de filtro para flujo de aire de proceso	748X494X45	1	Pza	Tipo de plato EU3
3		Motor para rueda	4GN 150B 25W	1	Pza	HTD-5M
4		Cinturón		1	Pza	
5		Tubo calefactor	24KW	1	Conjunto	Acero inoxidable

8.3 Plano eléctrico (ver plano adjunto)

8.4 Procesamiento del gráfico del ventilador (ver dibujo adjunto)

8.5 Parámetros técnicos de las piezas (ver dibujo adjunto)

8.6 Parámetro de filtro

SN	No. de Parte	Nombre	Tamaño	Tipo	Cant.	Unidad	Flujo de aire	Resistencia Inicial (pa)	Resistencia Final (pa)	Eficiencia
1		Filtro de re-activación	398X396X45	Plato	1	Pza	1	60	120	EU3
2		Filtro de aire de proceso	748X494X45	Plato	1	Pza	1	60	120	EU3

GARANTÍA LIMITADA DE 1 AÑO

Los Deshumidificadores marca H2OTEK Desecantes y los accesorios relacionados están garantizados al comprador original contra defectos de material y mano de obra bajo un buen uso he instalación de la unidad en un periodo de 12 meses, 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 aplicará 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
01 800 9 H2O TEK
(01 800 9426 835)**

Website: www.h2otek.com

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

OFICINAS Y PLANTA

MONTERREY N.L. (MATRIZ):
Av. José Eleuterio González
No. 512 Col. Mitras Norte
(entre Ixtapa y Tuxtla)
C.P. 64320 Monterrey, N.L.
México.

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 52645077
(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) 3323091731

CANCÚN Q.R.:

Tel. (52) 9983132858

TIJUANA, BCN

Tel. (52) 6642310160

PUERTO VALLARTA, JAL.

Tel. (52) 3223130301

LOS CABOS, BCS

Tel. (52) 6122390720