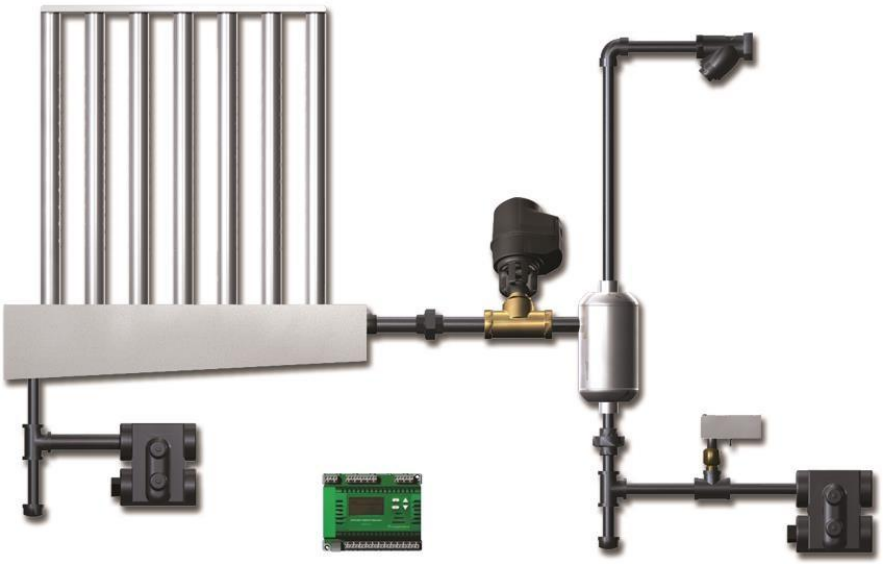
Multi-Steam™ SD/HD

Serie SKD-M

Directo Vapor Inyección Humidificador



Instalación Instrucciones y Usuario Manual

Para el siguiente configuración:

- Multi-Steam™ DAKOTA DEL SUR (Estándar)
- Multi-Steam™ Alta definición (con X-Stream™ Tecnología)

LEER Y AHORRAR ESTOS INSTRUCCIONES

Prefacio y Seguridad Instrucciones

Neptrónico Compañía Descripción general

Fundado en 1976, eran a privado corporación eso diseños, artículos y distribuye productos para La industria de HVAC. Nuestra línea de productos incluye controladores inteligentes, actuadores electrónicos, válvulas actuadas, humidificadores y calentadores eléctricos.

Nuestro productos están diseñados y fabricados por encima 250 dedicados empleados en nuestro 7.500 metros cuadrados Instalaciones de vanguardia de 80,000 pies cuadrados (7400 m²) ubicadas en Montreal, Canadá. Mediante un modelo de integración vertical, toda nuestra cadena de fabricación se encuentra bajo un mismo techo, desde el desarrollo de software y hardware hasta el ensamblaje de placas de circuito impreso (SMT). a hoja metal fabricación, a producto pruebas asegurando eso nuestro productos son diseñado a último.

Actualmente contamos con varias patentes nacionales e internacionales y con nuestro compromiso continuo con la investigación y el desarrollo, ofrecemos productos y tecnologías innovadoras para los desafíos en constante evolución. de el Climatización industria. Exportador encima 70% de nuestro ventas, nosotros tener un exclusivo Red de distribución en todo el mundo que brinda soluciones integrales a nuestros clientes en todo el mundo.

Acerca de el Manual

Estos instalación y operación instrucciones tener estado desarrollado a facilitar el instalación de La tarjeta Multi-Steam™ SD/HD.

- La estricta aplicación de estas instrucciones garantizará la conformidad de su Instalación y funcionamiento según las recomendaciones del fabricante.
- La aplicación de estas instrucciones es una de las condiciones para la aplicación de la garantía.
- La aplicación de estas instrucciones no garantiza en ningún momento la conformidad con los procedimientos, reglamentaciones o códigos locales relativos a la instalación eléctrica y la conexión al suministro de agua local.

Este producto cumple con las normas y directivas de seguridad canadienses y estadounidenses aplicables y lleva la marca CSA (c) y (us). El Certificado de Conformidad CSA está disponible previa solicitud al fabricante.

2018©: Todos los derechos reservados. Este documento no puede reproducirse total ni parcialmente por ningún medio, ya sea electrónico, mecánico, fotocopia, grabación u otro, sin la autorización previa por escrito de Neptronic.

Electricidad

Todo trabajo relacionado con la instalación eléctrica DEBE ser realizado exclusivamente por personal técnico cualificado y capacitado, como un electricista o un técnico con la formación adecuada. El cliente es siempre responsable de garantizar la idoneidad del personal técnico.

Por favor observar el local regulaciones sobre el disposición de eléctrico instalaciones.

Correcto Usar

Los sistemas Neptronic y sus productos están diseñados exclusivamente para humidificación. Cualquier otra aplicación no se considera adecuada para el fin previsto. El fabricante no se responsabiliza de los daños derivados de un uso incorrecto.

General Garantía

Este producto está sujeto a los términos y condiciones descritos en http://www.neptronic.com/Sales-

Condiciones.aspx .

Lista de Ilustraciones

Ilustración 1 - X-Stream y Estándar Vapor Distribuidor 4
Ilustración 2 - Componentes Descripción general 6
Ilustración 3 - Instalación Etapas Descripción general 8
Ilustración 4 – Vapor Distribución Instalación ..... del sistema 9
Ilustración 5 - Colector Instalación: Frente Vista 10
Ilustración 6 - Colector Instalación: Lado Vista 10
Ilustración 7 - Encabezamiento Montaje Soportes y Vapor 10
Ilustración 8 - Vapor Control Válvula Instalación 11
Ilustración 9 - Fluir Dirección, Vapor Control Válvula 11
Ilustración 10 - Inclinación Ángulo, Vapor Control Válvula 11
Ilustración 11 - Vapor Separador Instalación 13
Ilustración 12 - Correcto Instalación 13
Ilustración 13 - Incorrecto Instalación 13
Ilustración 14 - Temperatura Sensor Instalación 14
Ilustración 15 - Flotar y Termostático Vapor Trampa Instalación 14
Ilustración 16 - Correcto distancia entre Temperatura Sensor y Vapor Trampa 15
Ilustración 17 - Colador Instalación 15

Contenido

Técnico Especificaciones 4
Producto Descripción 4
Manejo y Embalaje 7
Manejo y Levantando 7
Desembalaje 7
Instalación Descripción general 8
Instalación Método Declaración 8
Escenario 1 – Vapor Dispersión Red y Instalación ..... del encabezado 9
Escenario 2 – Vapor Control Instalación ..... de la válvula (AM060) 11
Escenario 3 – Vapor Separador Instalación 13
Escenario 4 – Temperatura Instalación ..... del sensor 14
Escenario 5 – Flotar y Termostato Vapor Trampa Instalación 14
Escenario 6 – Colador Instalación 15
Escenario 7 – Electrónico Vapor Controlador (SKDESC- M) 16
Inicial Verificación 28
Instalación 28
Eléctrico 28
Drenar si Requerido 28
Vapor Suministro 28
Controles 28
Puesta en marcha Procedimiento 29
Puesta en marcha 29
Seguridad Prueba 29
Reiniciar el Punto de ajuste y Control Modo 29
Fin 29
Notas 30

Técnico Presupuesto

Producto Descripción

El humidificador de inyección directa de vapor inyecta y dispersa vapor atmosférico o de baja presión en el sistema de suministro de aire de un edificio para alcanzar y mantener el nivel de humedad deseado. Utiliza el vapor de una caldera interna para humidificar el aire. El humidificador de inyección directa de vapor está disponible en dos configuraciones.

- Multi-Steam™ DAKOTA DEL SUR (Estándar)
- Multi-Steam™ Alta definición (con X-Stream™ Tecnología)

El Multi-Steam™ HD se combina con X-Stream™, un distribuidor de vapor aislado de alta eficiencia que aumenta el rendimiento del humidificador y proporciona una solución ideal para condiciones atmosféricas y de baja presión. Aplicaciones de vapor. La tarjeta SD Multi-Steam™ (Estándar) es el estándar variación que ofrece todo Las características únicas del humidificador de inyección directa de vapor, excepto la tecnología X-Stream™. La siguiente ilustración muestra la diferencia entre el X-Stream™ y el distribuidor de vapor estándar.

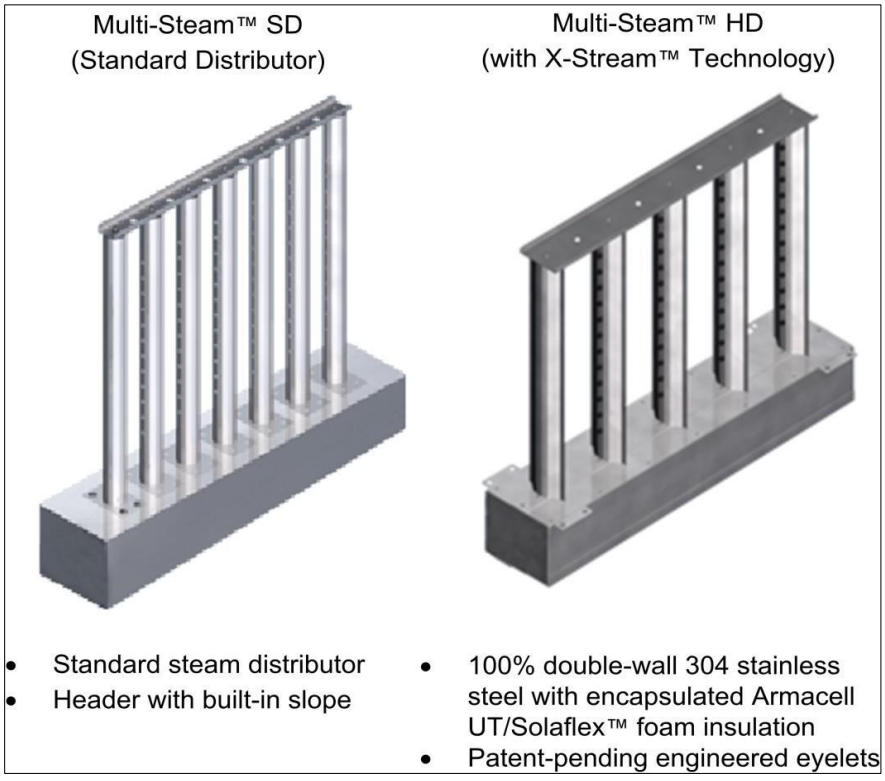


Ilustración 1 - X-Stream y Estándar Vapor Distribuidor

El Multi-Steam™ SD/HD se controla mediante un controlador electrónico de vapor (SKDESC-M), diseñado específicamente para controlar y operar el humidificador. Ofrece funciones intuitivas, como un inicio y diagnóstico sencillos, una gran pantalla LCD, opciones de configuración sencillas y ajustes preconfigurados de fábrica. Controla la secuencia de operaciones para optimizar la eficiencia energética y evitar la expulsión de condensado.

El siguiente son el características de el Multi-Steam™ SD/HD y su funciones:

- *Sistema de Distribución Multivapor* . Las rejillas de dispersión de vapor son de acero inoxidable (35 mm [1 3/8”)). El sistema de distribución multivapor consta de múltiples rejillas de dispersión verticales montadas en un único cabezal horizontal. Ante la demanda de humedad, el controlador ESC abre lentamente la válvula moduladora de vapor, que alimenta el sistema de dispersión. cuadrículas a través de a soltero horizontal encabezamiento. El vapor escapes el El sistema de dispersión se realiza mediante múltiples ojales en las rejillas verticales y se mezcla con el flujo de aire para mantener el nivel de humedad deseado. El Multi-Steam™ SD/HD es el sistema de inyección de vapor más eficiente energéticamente y permite un funcionamiento sin drenaje.
- *Tecnología X-Stream™.* El Multi-Steam™ HD viene con tecnología X-Stream™, Un distribuidor de vapor aislado de alta eficiencia que mejora el funcionamiento del humidificador y reduce el desperdicio de energía hasta en un 85%, la ganancia de calor de la corriente de aire y condensado generado.
- *Separador de vapor* . Fabricado en acero inoxidable, el separador suministra El vapor sin condensado llega a la válvula de control de vapor y descarga el condensado a la trampa de vapor.
- *Válvulas de control* . El humidificador incorpora una válvula de globo normalmente cerrada con características de flujo isoporcentual para controlar el flujo de vapor. Está disponible en versiones con cuerpo de bronce y embellecedor de latón (embellecedor de acero inoxidable opcional). El actuador eléctrico lineal (AM060) está equipado con un protector térmico. Las válvulas de control modulan completamente el flujo de vapor a baja presión para un mejor control del nivel de humedad.
- *Controlador Electrónico de Vapor (SKDESC-M)* . El ESCM es un controlador de vapor basado en microprocesador, equipado con una pantalla LCD retroiluminada que permite programar los puntos de ajuste de humedad y monitorear parámetros como la humedad real, el interruptor de flujo de aire, el enclavamiento y los sensores de temperatura de forma eficiente y sencilla.
- *Filtro* . El filtro filtra las materias extrañas de las tuberías y protege los componentes del humidificador de vapor.
- *Sensores de temperatura RTD* . El Multi-Steam™ SD/HD incluye sensores de temperatura RTD integrados en un termopozo de latón. Estos sensores monitorean la temperatura del vapor y detectan niveles anormales de condensado para garantizar la seguridad de las operaciones.
- *Purgador de vapor termostático y de flotador* . El diseño incluye un sistema universal de cuatro puertos. Componentes internos de acero inoxidable con opción de Cuerpo de acero inoxidable . El flotador y el termostato eliminan la condensación de la línea de vapor.

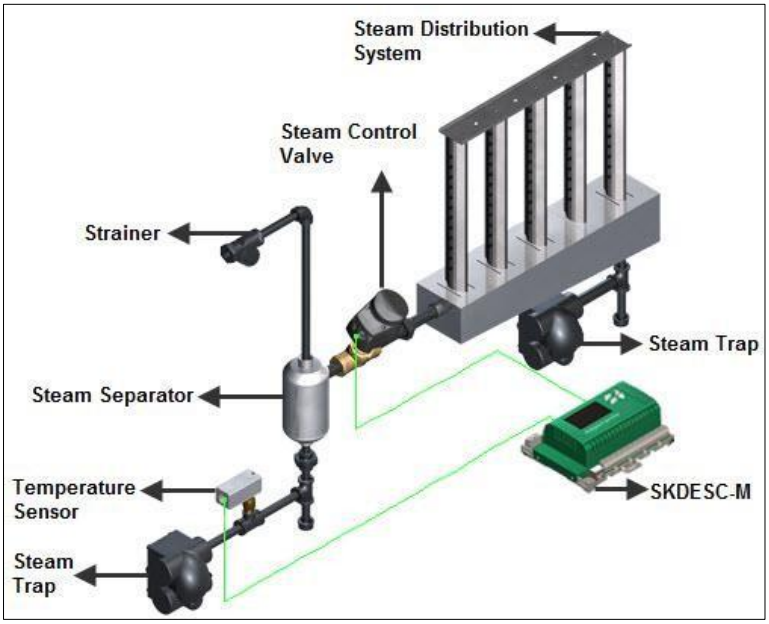


Ilustración 2 - Componentes Descripción general

Manejo y Embalaje

Manejo y Levantamiento

La elevación o manipulación DEBE ser realizada por personal capacitado y cualificado. Asegúrese de que la operación de elevación se haya planificado correctamente, se haya evaluado el riesgo y el equipo haya sido revisado por un representante competente en materia de salud y seguridad, y de que se hayan implementado medidas de control eficaces.

Es responsabilidad del cliente asegurarse de que los operadores estén capacitados para manipular mercancías pesadas y hacer cumplir las normas de elevación pertinentes.

El Multi-Steam™ SD/HD DEBE manipularse y levantarse siempre con cuidado y debe permanecer en su embalaje original durante el mayor tiempo posible antes de la instalación.

El paquete Multi-Steam™ SD/HD puede transportarse con una carretilla elevadora desde la parte inferior. Tenga cuidado de que la carga esté equilibrada antes de levantarla.

Desembalaje

El Multi-Steam™ SD/HD es enviado adentro caja de cartón cajas o en a de madera caja. Eliminar embalaje y patines antes de la puesta en servicio.

Instalación Descripción general

Todo instalación trabajar debe cumplir con local regulaciones.

Todo trabajo relacionado con la instalación del Multi-Steam™ SD/HD DEBE ser realizado exclusivamente por personal técnico cualificado, como fontaneros o técnicos con la formación adecuada. El cliente es responsable de garantizar su idoneidad.

Para la instalación de Multi-Steam™ SD/HD y los componentes asociados, hay No hay requisitos de herramientas específicos.

Instalación Método Declaración

Escenario 1 – Vapor Dispersión Cuadrículas y Encabezamiento Etapa 2 de instalación: Instalación de la válvula de control de vapor (AM060) Etapa 3 – Instalación del separador de vapor
Escenario 4 – Temperatura Sensor Instalación
Escenario 5 – Flotar y Termostato Vapor Trampa Etapa 6 de instalación: Instalación del filtro
Escenario 7 – Electrónico Vapor Controlador (SKDESC- M)

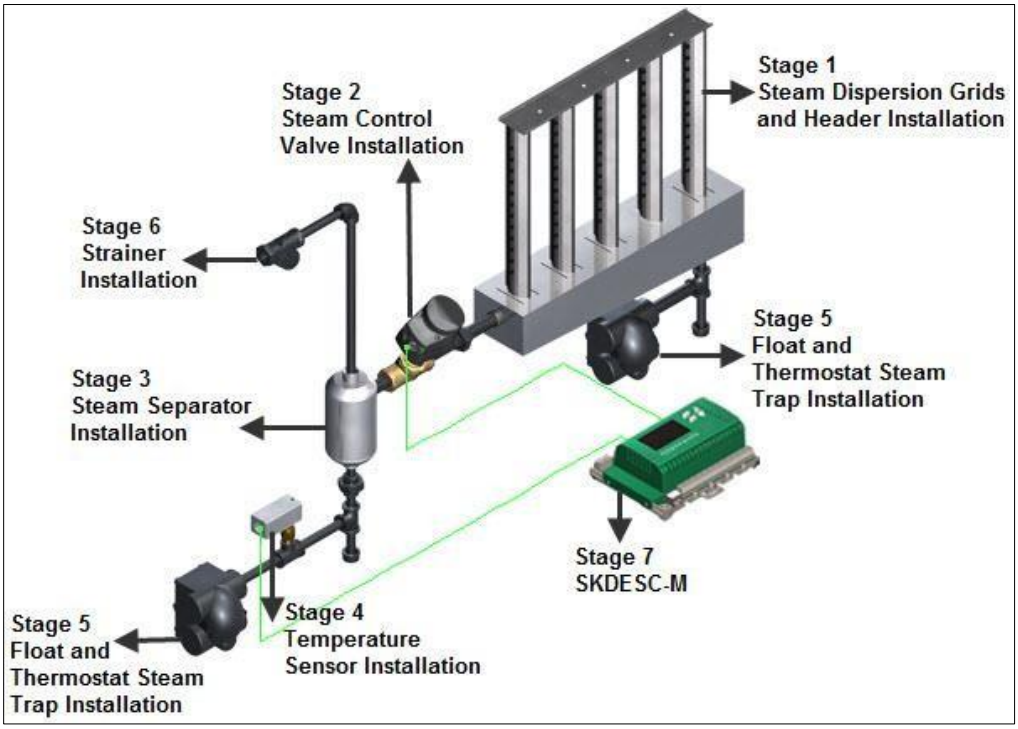


Ilustración 3 - Instalación Etapas Descripción general

Escenario 1 – Vapor Dispersión Red y Instalación del encabezado

Consideraciones generales

Cualquier instalación trabajar debe ser transportado afuera por adecuadamente calificado personal.

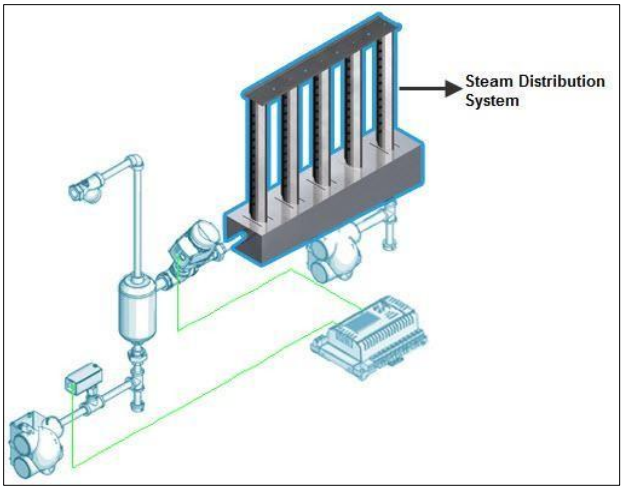


Ilustración 4 - Vapor Distribución Sistema Instalación

Considere la siguientes puntos antes de decidir la ubicación Para el sistema de distribución de vapor Multi-Steam™ SD/HD :

Posicionamiento Vapor Dispersión

- Planifique una ubicación que sea de fácil acceso y que permita una fácil inspección y mantenimiento del humidificador.
- Vapor boquillas debe rostro el flujo de aire a minimizar el absorción y distancia sin mojarse .
- No instale el humidificador en un lugar donde una falla del aparato pueda causar daños a la estructura del edificio o a otros equipos costosos.
- Verificar eso el construcción de el conducto o Unidad de tratamiento de aguas residuales (UTA) muro es adecuado a apoyo el distribuidores de vapor durante toda la vida útil de la instalación.

Posicionamiento el Encabezamiento Asamblea

- Coloque el conjunto de distribuidores de vapor lo suficientemente lejos del codo o del ventilador para que haya un flujo de aire laminar para garantizar una distancia de evaporación adecuada.
- Allá debe ser suficiente derecho conducto río abajo de el vapor distribuidores para la absorción del vapor.
- Posición el asamblea entonces eso el distancias entre ambos lados son el mismo.

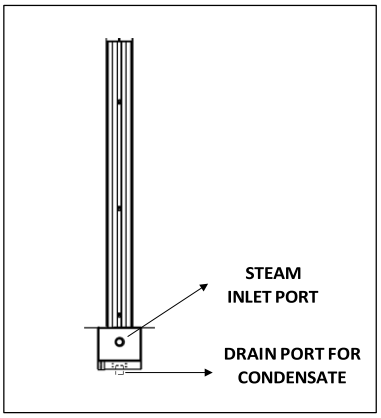


Ilustración 5 - Colector Instalación: Frente Vista

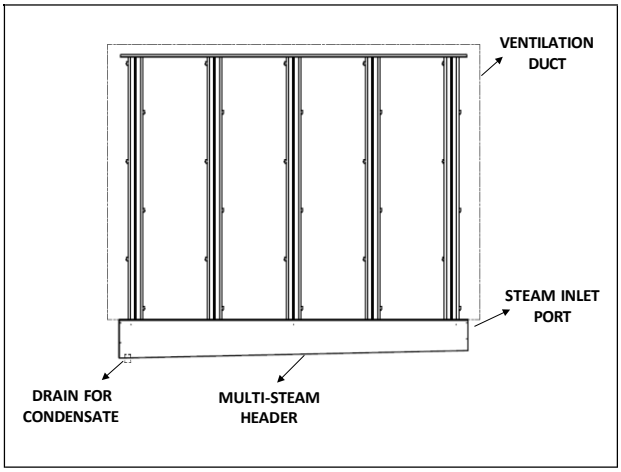


Ilustración 6 - Colector Instalación: Lado Vista

- Para inserción tipo, seguro el encabezamiento en el abajo de el conducto con metal tornillos.
- Seguro el arriba de el asamblea por atornillado el perforado arriba montaje lámina a el conducto de ventilación o UTA.
- Usar el conducto abajo montaje soportes a seguro el encabezamiento debajo el conducto.

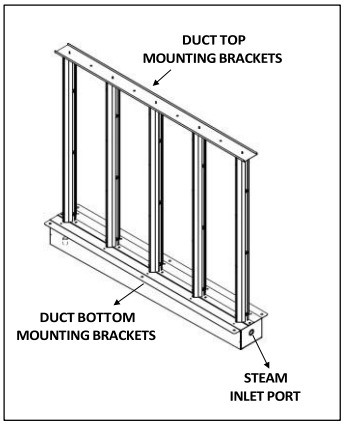


Ilustración 7 - Encabezamiento Montaje Soportes y Vapor

Escenario 2 – Vapor Control Válvula (AM060) Instalación

Cualquier instalación trabajar debe ser transportado afuera por adecuadamente calificado personal.

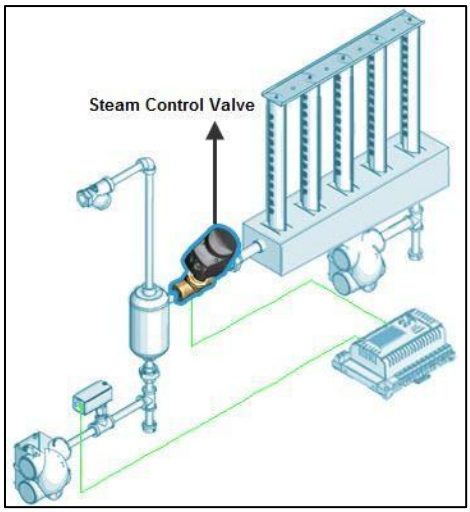


Ilustración 8 - Vapor Control Válvula Instalación

Posicionamiento el Control Válvula

- Instalar el accionado válvula (AM060 solenoide con globo válvula) entre 20 a 30 grados desde la vertical para reducir el calor por convección al actuador.

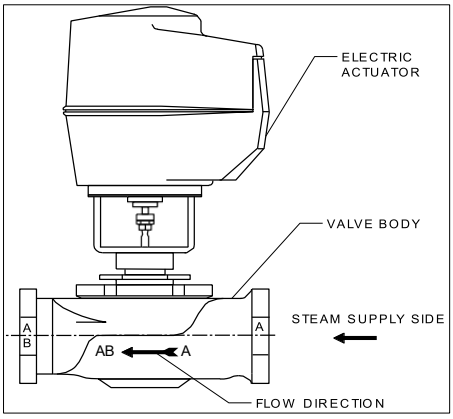


Ilustración 9 - Fluir Dirección, Vapor Control Válvula

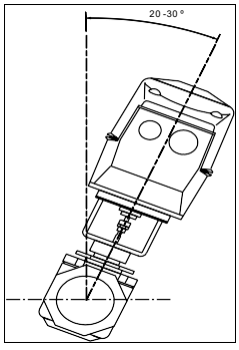


Ilustración 10 - Inclinación Ángulo, Vapor Control Válvula

Control Válvula Fluir Coeficiente y Capacidad

Válvula Tamaño	CV (Kv)	Tamaño del separador	Vapor Capacidad (libras por hora) [kg/h]			
			2 PSI (14 kPa)	5 PSI (35 kPa)	10 PSI (69 kPa)	15 PSI (103 kPa)
1/2" (DN15)	0.4 (0.3)	3/4" (DN20)	7 [3]	12 [5]	14 [7]	17 [8]
	1.3 (1.1)		22 [10]	38 [17]	47 [21]	54 [24]
	2.2 (1.9)		37 [17]	65 [29]	79 [36]	91 [41]
	4.4 (3.8)		73 [33]	129 [59]	158 [72]	182 [83]
3/4" (DN20)	5.5 (4.8)	1" (DN25)	92 [42]	161 [73]	198 [90]	227 [103]
	7.5 (6.5)		125 [57]	220 [100]	270 [123]	310 [141]
1" (DN25)	10 (8.7)		167 [76]	293 [133]	360 [164]	413 [188]
	14 (12)	1 1/2" (DN40)	233 [106]	411 [187]	504 [229]	579 [263]
1 1/4" (DN30)	20 (17)		333 [152]	587 [267]	720 [327]	827 [376]
1 1/2" (DN40)	28 (24)		467 [212]	821 [373]	1008 [458]	1157 [526]
2" (DN50)	40 (35)	2" (DN50)	667 [303]	1173 [533]	1440 [655]	1653 [752]

Escenario 3 – Vapor Separador Instalación

Cualquier instalación trabajar debe ser transportado afuera por adecuadamente calificado personal.

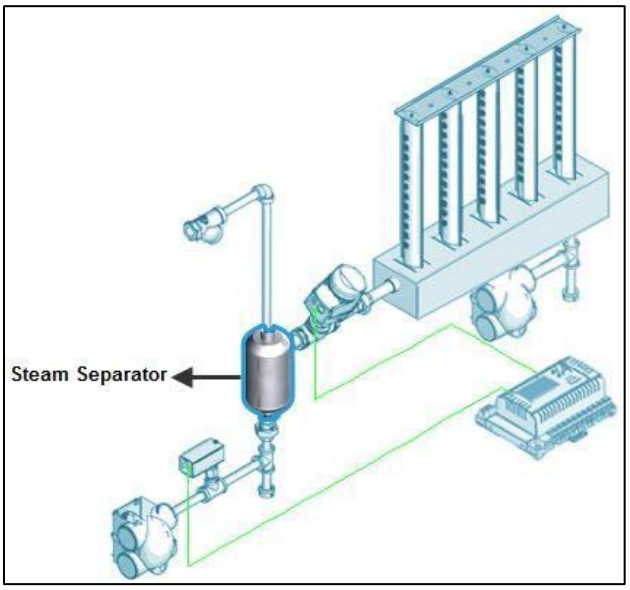


Ilustración 11 - Vapor Separador Instalación

Posicionamiento el Vapor Separador

Instalar el vapor separador entonces eso el vapor entrada es en el arriba y el vapor salida es en el lateral. La salida de condensado debe apuntar verticalmente hacia abajo.

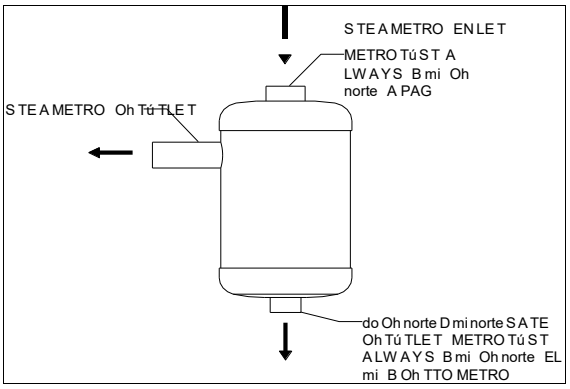


Ilustración 12 - Correcto Instalación

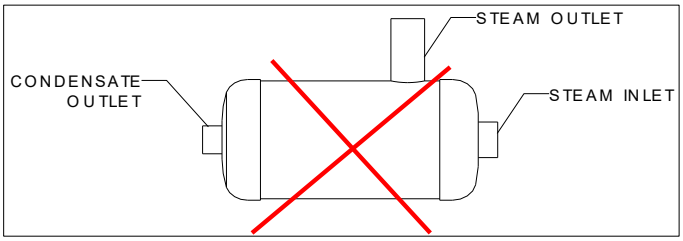


Ilustración 13 - Incorrecto Instalación

Escenario 4 – Temperatura Instalación del sensor

Cualquier instalación trabajar debe ser transportado afuera por adecuadamente calificado personal.

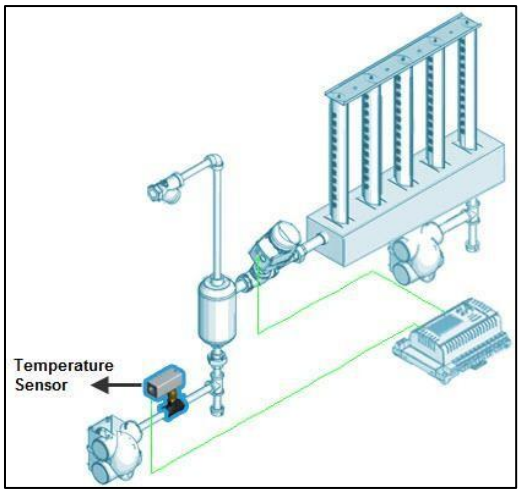


Ilustración 14 - Temperatura Sensor Instalación

Instalación el Temperatura Sensor

- El Multi-Steam™ SD/HD requiere solo uno temperatura sensor.
- Instale el sensor de temperatura antes de la válvula de control y después del separador de vapor.

Escenario 5 – Flotar y Termostato Vapor Instalación de trampa

Cualquier instalación trabajar debe ser transportado afuera por adecuadamente calificado personal.

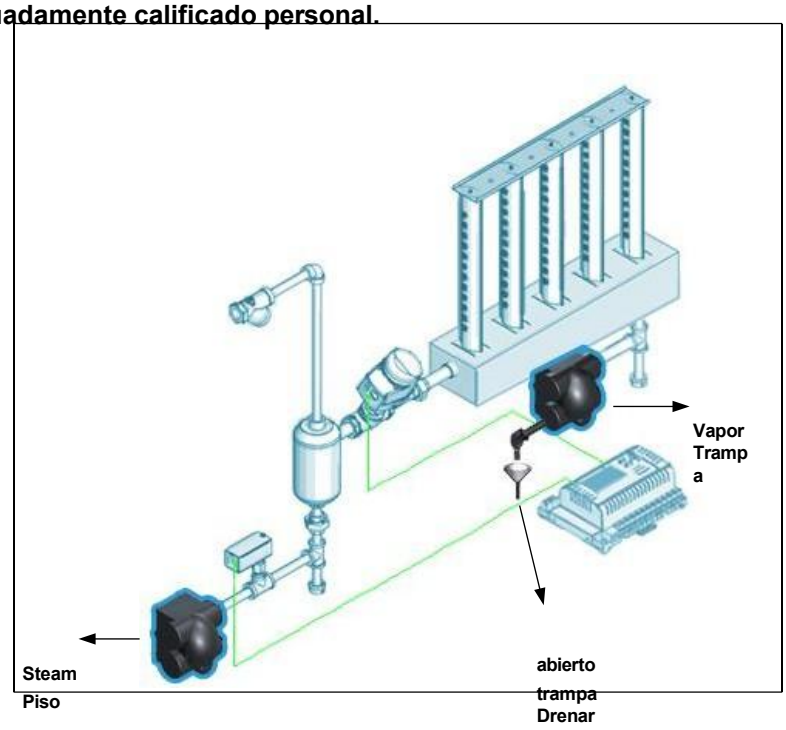


Ilustración 15 - Flotar y Termostático Vapor Trampa Instalación

Instalación Flotar y Termostático Vapor Trampa

- El Multi-Steam™ SD/HD sistema requiere instalación de en el menos uno flotar y Trampa de vapor termostática. Instálela aguas abajo del sensor de temperatura.
- Conecte la entrada del flotador y del purgador de vapor termostático al sensor de temperatura usando una sola boquilla.
- Conectar el flotar y termostato vapor trampa salida a el condensar devolver línea.
- La distancia entre el sensor de temperatura y la trampa de vapor debe ser entre 5 y 7" (100-175 mm).

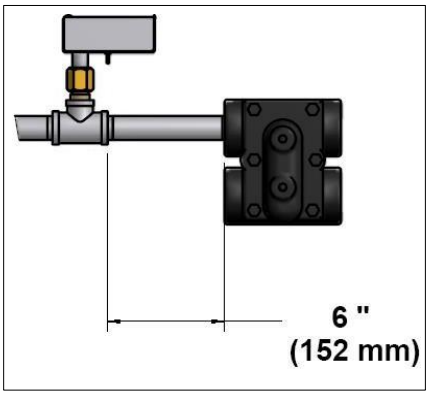


Ilustración 16 - Correcto distancia entre Temperatura Sensor y Vapor Trampa

- Conectar a flotar y termostato vapor trampa o a Sifón P a el encabezamiento s a l i d a de condensado .

Escenario 6 – Colador Instalación

Cualquier instalación trabajar debe ser transportado afuera por adecuadamente calificado personal.

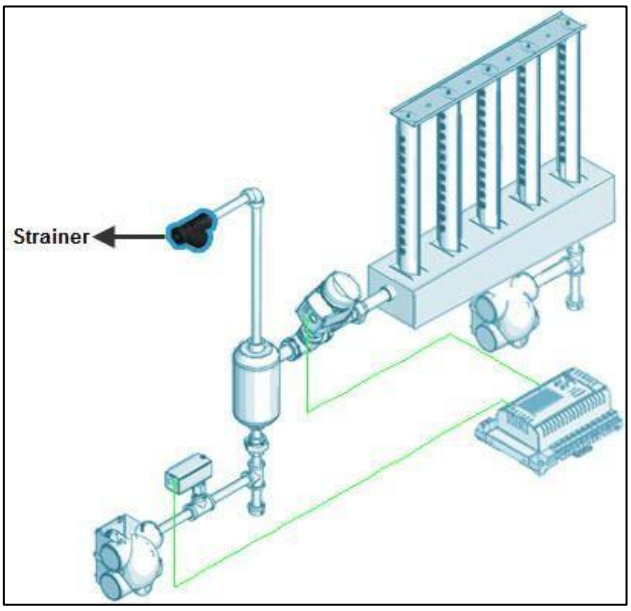


Ilustración 17 - Colador Instalación

Instale el filtro a seis pies lineales del separador de vapor, reduciendo la longitud de la tubería para el filtro y el primer componente Multi-Steam™ SD/HD.

Escenario 7 – Electrónico Vapor Controlador (SKDESC- M)

Modelos

SKDESC- M
SKDESC-MB *con Red BAC Comunicación*
SKDESC-MD *con Modbus Comunicación*

Descripción

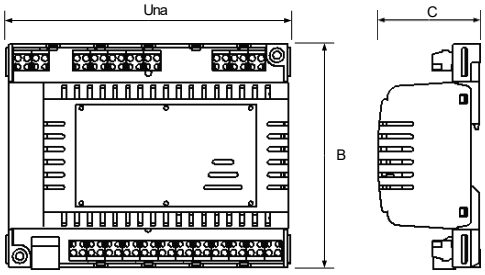
El Electrónico Vapor Controlador SKDESC-M es Fabricado específicamente para humidificadores Neptronic SKD-M (Multi-Steam).

ESC Vapor Controlador Serie

Características

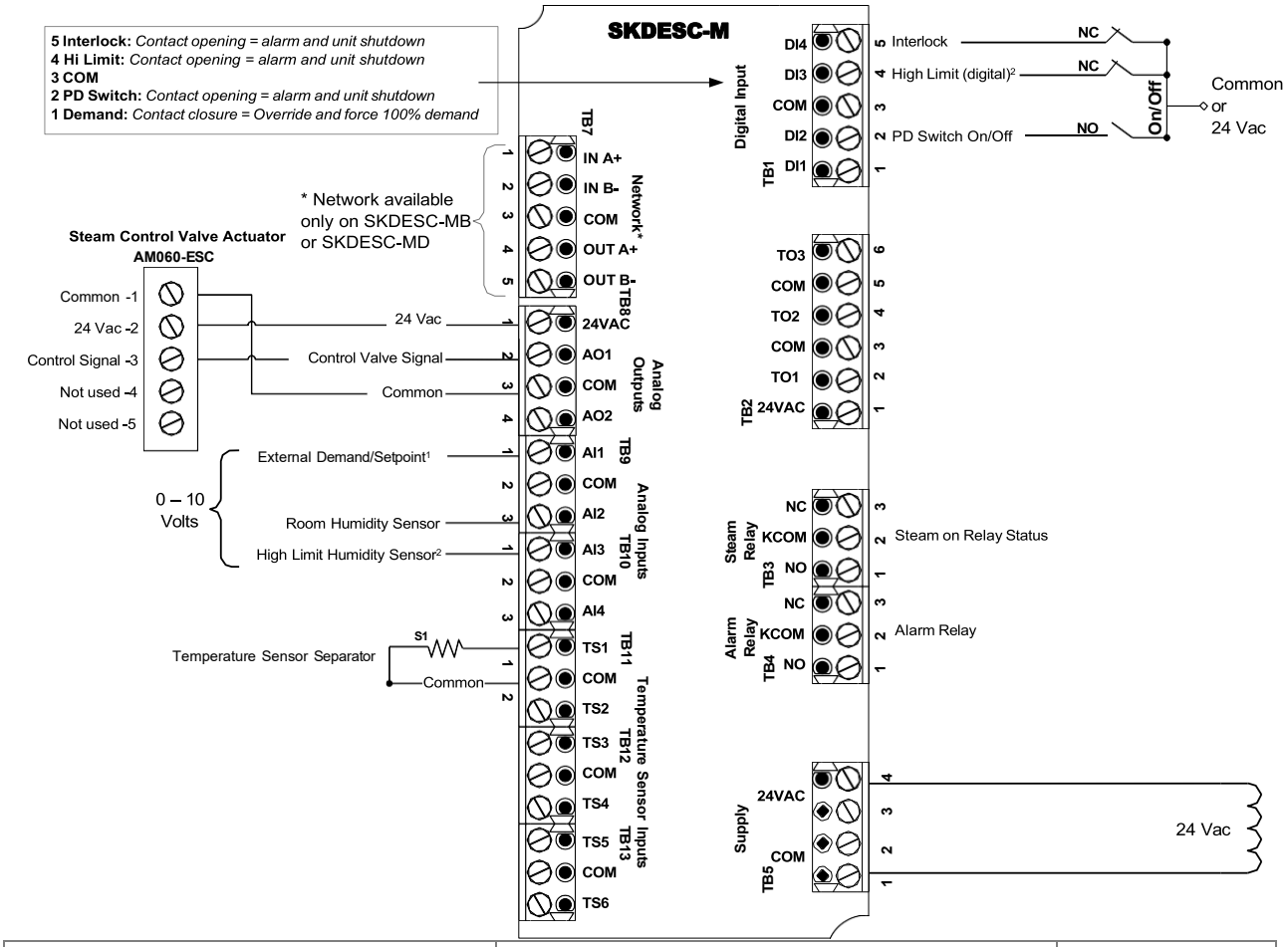
- Conservas energía y elimina condensar (operación en seco)
  - Gestiona aislando y modulación válvulas
  - Precalienta las camisas de los canales de los tubos solo cuando se requiere humedad
- Automático temperatura sensor ajuste
- Encendido/Apagado o Modulación control
- Seleccionable interno o externo control
- Configurable proporcional control banda & muerto banda
- Seleccionable Fahrenheit o Celsius escala
- Red BAC o Modbus modelos disponible
- 24 Vacaciones fuerza suministrar (por otros)
- Fácil comenzar arriba y solución de problemas
- retroiluminado Pantalla LCD con simple icono y texto impulsado menús

Técnico Presupuesto

Descripción	**SKDESC- M**	**SKDESC -MB**	**SKDESC -MD**
Fuerza Suministrar	24 Vacaciones		
Fuerza Consumo	50 Virginia		
Relé Producción	2 relé		
Relé Clasificación	125 Vacaciones, resistador carga 10 amperios		
Comunicación	-	Red BAC	Modbus
Operante Temperatura	32ºF a 122ºF (0ºC hasta 50ºC)		
Almacenamiento Temperatura	-22ºF a 122ºF (-30ºC a 50ºC)		
Relativo Humedad	5 a 95% sin condensación		
Peso	1.4 libra. (635 gramo)		
Dimensiones A = 6.3” | 160 mm B = 5” | 126 mm do = 2,25” | 57 mm			

Alambrado

Nosotros fuertemente recomendar eso todo Neptrónico productos estar conectado a a separado conectado a tierra transformador y Ese transformador solo debe utilizarse con productos Neptronic. Esta precaución evitará interferencias o posibles daños a equipos incompatibles.

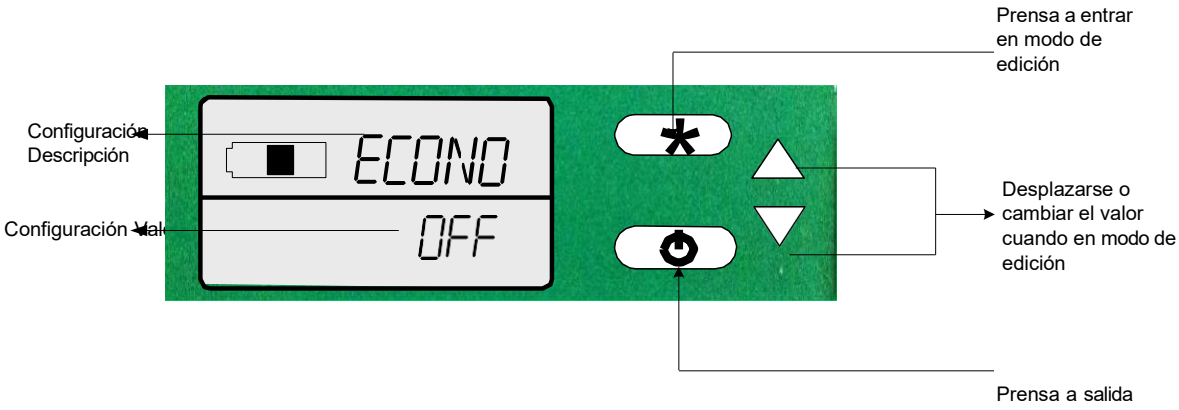


Paso	Descripción	Terminal Bloquear	
Paso 7, "Control Modo" = EinEGnita	Usado para externo control señal	TB9	Alfiler 1
Paso 7 “Modo de control” ntERN y Paso 12, “Externa Humedad Punto de ajuste” = On	Usado para externo punto de ajuste señal		
Paso 18, "Alto límite sensor" =dIGITAL	Usado para conectando alto límite sensor (digital)	TB1	Alfiler 4
Paso 18, "Alto límite sensor" =ANALOG	Usado para conectando alto límite sensor (analógico)	TB10	Alfiler 1

Símbolos usado en este manual

	Humedad
	Temperatura
	Comunicación/Red
	Aire Fluir
	Temporizador/Reloj

Programación Modo



A ingresar el Programación Modo, llevar a cabo el siguiente pasos:

1. Prensa (*) a comenzar y ingresar contraseña (ver Paso 1 "ingresar contraseña").
2. Usar el flechas botones △ o ▽ a navegar por el menú.
3. Prensa (*) a ingresar editar modo de el desplegado valor.
4. Una vez en editar modo, usar el flechas botones △ o ▽ a cambiar valores. Cambió valores se guardan automáticamente.
5. Prensa (*) a salida editar modo de el desplegado valor.
6. Devolver a paso 2 o prensa (⏻) a salida el modo. Auto salidas después 5 minutos sin cualquier acción.

1. "ENTER PASSWORD"

Valor: 637

Ingrese la contraseña en un minuto. Después de ingresar la contraseña correcta, presione (*) Para continuar. Si introduce una contraseña incorrecta, el controlador volverá al modo de funcionamiento normal y deberá repetir este paso.

2. "LANGUAG"

Predeterminado: ESP (Inglés)
Rango: ENG (Inglés)

Seleccionar el idioma deseado .

3. "METRheladoR" UNITS

Predeterminado:	EN
Rango:	EN (métrico unidades - ºC, kilogramo H2O /hora) , APAGADO (imperial unidades - ºF, libras H2O /hora)

Seleccionar el deseado medición sistema.

4. "ECONO MODE"

Predeterminado:	APAGADO (economía modo desactivado)
Rango:	EN (economía modo activado), APAGADO (economía modo desactivado)

En Económico modo, el aislamiento válvula voluntad ser cerrado cuando allá no es demanda.

*Importante: Para correcto operación, colocar el economía modo característica a **APAGADO** (economía modo desactivado).*

5. "WORKING c APACIT MAP doT"

Predeterminado:	100%
Rango:	10 a 100%
Incremento:	5%

Este opción permite tú a ajustar el máximo demanda capacidad de el lleno sistema capacidad en %. Este porcentaje viene configurado de fábrica. Le recomendamos que no lo modifique sin consultar con Neptronic.

6. "SEPARAT TEMPER OFFSET"

Predeterminado:	0	
Rango:	-10 a 10ºC	[-18 a 18ºF]
Incremento:	0,1ºC	[0,1ºF]

Colocar el deseado lectura de temperatura .

7. "CONTROL MODE"

Predeterminado:	Externo
Rango:	Interno, Externo, Neto

Seleccionar el deseado control modo de el disponible opciones.

- *Si Interno es seleccionado: el humidificador es revisado por el SKDESC- M.*
- *Si Externo es seleccionado: el humidificador es revisado por un señal externa .*
- *Si Neto es seleccionado: el humidificador es revisado encima el red. Este opción es disponible solo en los modelos SKDESC-MB y SKDESC-MD.*

Si tú seleccionado Interno o Neto, ir a Paso 9 "red habitación humedad".

8. "DEMAND SIGNAL RANGE"

Predeterminado:	2-10 Vcc
Rango:	0-10 Vcc, 2-10 Vcc

Seleccionar el deseado relativo humedad sensor señal.

9. "NETWORK ROOM HUMIDITY"

Predeterminado:	APAGADO
Rango:	APAGADO , EN

Este opción es disponible solo en SKDESC-MB y SKDESC-MD modelos. Seleccionar **EN** si tú desear a control la humedad sobre la red.

Si tú seleccionado EN, ir a Paso 12 “Externa Punto de ajuste de humedad ”.

Si tú seleccionado Interno en Paso 7 "Control Modo", ir a Paso 11 "Habitación humedad señal rango".

10. "ROOM HUMIDITY OFFSET ENTER"

Predetermin ado: Rango: Incremento: 0% RH -10 a 10% RH 0,1% RH

Ajustar el habitación relativo humedad lectura por usando el compensar.

11. "ROOM HUMIDITY SIGNAL RANGE"

Predeterminado: Rango: 2-10 Vcc 0-10 Vcc, 2-10 Vcc

Seleccionar el deseado señal rango de el disponible opciones.

Si tú seleccionado Externo en Paso 7 "Control Modo", ir a Paso 18 "Alto límite sensor".

12. "EXTERNA HUMIDITY SETPNT"

Predeterminado: APAGADO Rango: O , EN

Seleccionar **EN** si tú desear a usar un externo punto de ajuste para humedad.

Si tú seleccionado APAGADO, ir a Paso 14 "interna humedad punto de ajuste en porcentaje".

13. "SETPNT SIGNAL RANGE"

Predeterminado: Rango: 2-10 Vcc 0-10 Vcc, 2-10 Vcc

Seleccionar el deseado relativo humedad sensor señal. **Ir a Paso 15 "control muerto banda en porcentaje".**

14. "INTERNA HUMIDITY SETPNT ENTER"

Predetermin ado: Rango: Incremento: 40% RH 10% a 90% RH 1% RH

Colocar el deseado humedad punto de ajuste en % RH.

15. "CONTROL DEAD BAND ENTER"

Predetermin ado: Rango: Incremento: 2.0% RH 0% a 5% RH 0,1% RH

Colocar el deseado control banda muerta .

16. "CONTROL PROP RAMP ENTER"

Predetermin ado: Rango: Incremento: 5.0% 1% a 10% 0,1%

Colocar el deseado control proporcional rampa.

17. "CONTROL INTEGRA RAMP ENTER"

Predetermin ado: Rango: Incremento: 5.0% 1% a 10% 0,1%

Colocar el deseado control rampa integral .

18. "HIGH LIMIT SENSOR"

Predeterminado:	Digital (Encendido/Apagado)
Rango:	Desactivar, Cosa análoga, Digital (Encendido/Apagado), Red

Seleccione el tipo de sensor de límite alto que desee entre las opciones disponibles. Esta opción solo está disponible en los modelos SKDESC-MB y SKDESC-MD.

Si tú seleccionado Digital, ir a Paso 23 "Alto límite máximo demanda en pct". Si seleccionó Deshabilitar, vaya al Paso 24 "retraso de fin de temporada en horas".

19. "HIGH LIMIT SETPNT IN %"

Predeterminado:	80% RH
Rango:	10% a 90% RH
Incremento:	1% RH

Colocar el alto límite relativo humedad punto de ajuste.

20. "HIGH LIMIT PROP RAMP IN %"

Predeterminado:	10.0 %
Rango:	0% a 20%
Incremento:	0,1%

Colocar el deseado alto límite proporcional rampa.

Si tú seleccionado Red en Paso 18 "Alto límite sensor", ir a Paso 23 "Alto límite máximo demanda en porcentaje".

21. "HIGH LIMIT HUMIDTY OFFSET IN %"

Predeterminado:	0% RH
Rango:	-10% RH a 10% de humedad relativa
Incremento:	0,1% RH

Ajustar el relativo humedad lectura de el habitación.

22. "HIGH LIMIT SIGNAL RANGE"

Predeterminado:	2-10 Vcc
Rango:	0-10 Vcc, 2-10 Vcc

Seleccionar el alto límite rango de señal .

23. "HIGH LIMIT MAX DEMAND IN %"

Por defecto:	No por defecto (información mostrar solo)

Pantallas el actual lectura de el alto límite sensor.

24. "END OF SEASON DELAY IN HR"

Predeterminado:	100 horas
Rango:	100 a 250 horas
Incremento:	5 horas

Este opción hace no aparecer si tú tener seleccionado **economía modo** en Paso 4 “economía modo". Indica eso La válvula de aislamiento se apagará después de 100 horas si no hay demanda.

25. "SERVICE DELAY IN HR"

Predetermin ado: Rango: Incremento: 5000 horas 1000 a 5000 horas 500 horas

Colocar el número de horas correr en 100% capacidad antes servicio es pendiente.

26. "SERVICE RUNTIME i N HR"

Por defecto: No por defecto (información mostrar solo)

Muestra el tiempo de funcionamiento en horas al 100 % de capacidad desde el último servicio. Para restablecer este valor a 0 y las alarmas asociadas, pulse el botón "Editar". botón y luego presione y mantenga presionados ambos △ y▽ teclas de flecha.

27. "·RUNS W HILE SERVICE ALARM"

Predeterminado: Acto (activo)
Rango: INACT (Inactivo), Acto (activo)

Seleccionar **Acto** a permitir el sistema a correr incluso cuando el servicio es pendiente.

28. "TOTAL RUNTIME i N HR"

Por defecto: No por defecto (información mostrar solo)

Pantallas el correr tiempo en horas en 100% capacidad.

29. "AUTO bAUD RATE"

Predeterminado: EN
Rango: EN, APAGADO

Esta opción solo está disponible en los modelos SKDESC-MB y SKDESC-MD. Habilite o deshabilite la detección automática de la velocidad en baudios. Cuando está habilitada, el controlador configura automáticamente su velocidad en baudios al detectar la velocidad de la red. conexión a el red. Cuando está deshabilitada, tú debe manualmente Seleccione el velocidad en baudios. (**vaya al paso 30, "baudios tasa"**)

30. "bAUD RATE"

Predeterminado: No por defecto (información mostrar solo)
Rango: 9.6k, 19.2k, 38,4k, 76,8k
BACnet 9.6k, 19.2k, 38,4k, 57,6k
Modbus

Esta opción solo está disponible en los modelos SKDESC-MB y SKDESC-MD. Si seleccionó **ACTIVADO** en el paso 29 "auto Velocidad en baudios", la velocidad en baudios se detecta y se muestra automáticamente. Si seleccionó **DESACTIVADO** en el paso 29 "baudios automáticos "tasa", seleccione el valor de la tasa de baudios de las opciones disponibles.

31. "NETWORK ADDRESS"

Red BAC

Predeterminado: 0
Rango: 0 hasta 254

Modbus

Predeterminado: 1
Rango: 1 hasta 246

Este opción es disponible solo en SKDESC-MB y SKDESC-MD modelos. Seleccionar el deseado DIRECCIÓN.

32. "ADJUST DEVICE INSTANCE"

Predeterminado:	0153001
Rango:	No, sí

Para cambiar la instancia del dispositivo, seleccione **Sí** . Si selecciona **No** , la instancia del dispositivo se modificará automáticamente según la dirección MAC.

33. "NETWORK PARITY"

Predeterminado:	Ninguno
Rango:	Ninguno, Extraño, Incluso

Este opción es disponible solo en SKDESC-MD modelo. Seleccionar el deseado paridad control de el Opciones disponibles .

34. "NETWORK STOP BITS"

Predeterminado:	1
Rango:	1,2

Este opción es disponible solo en SKDESC-MD modelo. Seleccionar el deseado red bits de parada .

35. "NETWORK FALLBACK TIMEOUT"

Predeterminado:	0 segundo
Rango:	0 a 900 segundo
Incremento:	1 segundo

Este opción aparece si Tú tienes colocar uno de el entradas a **Neto** en Paso 7 "Control Modo". Colocar el deseado tiempo de espera de reserva de red.

36. "NETWORK FALLBACK SETPOINT"

Predeterminado:	0.0%
Rango:	0% a 100%
Incremento:	0,1%

Este opción aparece si Tú tienes colocar uno de el entradas a **Neto en Paso 7** "Control Modo" **.** Colocar el deseado punto de ajuste de reserva de red.

37. "NETWORK FALLBACK COUNTER"

Predeterminado:	0 segundo
Rango:	0 a 900 segundo
Incremento:	1 segundo

Este opción aparece si Tú tienes colocar uno de el entradas a **Neto en Paso 7** "Control Modo" **.** Colocar el deseado contador de reserva de red.

38. "CONTROL OUTPUT SIGNAL IN MV"

Por defecto:	No por defecto (información mostrar solo)

Pantallas el control válvula producción en mV.

39. "ISOLAT VALVE OUTPUT STATE"

Predeterminado:	No por defecto (información mostrar solamente) INACt (cerrado), ACt (abierto)
Rango:	

Pantallas si el aislando válvula es abierto o cerrado.

40. "ALARM RELAY OUTPUT STATE"

Predeterminado:	No por defecto (información mostrar solamente) INACt (cerrado), ACt (abierto)
Rango:	

Pantallas si el alarma relé es abierto o cerrado.

41. "STEAM ON OUTPUT RELAY OUTPUT STATE"

Predeterminado: No por defecto (información mostrar solamente) INACt (cerrado), ACt (abierto)
Rango:

Pantallas si el vapor producción relé es abierto o cerrado.

42. "SEPARAT TEMPERINPUT SIGNAL IN MV"

Por defecto: No por defecto (información mostrar solo)

Pantallas el separador temperatura sensor lectura en mV.

43. "DEMAND INPUT SIGNAL IN MV"

Por defecto: No por defecto (información mostrar solo)

Esta opción solo aparece si has seleccionado **Externo** en el paso 7 Modo de control. Muestra la lectura de la demanda en mV.

44. "ROOM HUMIDITY INPUT SIGNAL IN MV"

Por defecto: No por defecto (información mostrar solo)

Este opción hace no aparecer si Tú tienes seleccionado **APAGADO** en Paso 9 "red habitación humedad". Pantallas el Lectura de la humedad relativa de la habitación en mV.

45. "SETPNT yINPUT SIGNAL yIN MV"

Por defecto: No por defecto (información mostrar solo)

Este opción aparece solo si Tú tienes seleccionado **EN** en Paso 12 "Externa Humedad Punto de ajuste". Pantallas el lectura del punto de ajuste en mV.

46. "HIGH LIMIT INPUT SIGNAL IN MV"

Por defecto: No por defecto (información mostrar solo)

Esta opción solo aparece si ha seleccionado **Analógico** en el paso 18 Sensor de límite alto. Muestra la lectura del sensor de límite alto en mV.

47. "EXTERN DEMAND INPUT STATE"

Predeterminado: No por defecto (información mostrar solamente) INACt (cerrado), ACt (abierto)
Rango:

Esta opción solo aparece si tienes **Externo** seleccionado en el paso 7 "Modo de control". Muestra si la demanda está abierta o cerrada.

48. "AIR FLOW INPUT STATE"

Predeterminado: No por defecto (información mostrar solamente) INACt (cerrado), ACt (abierto)
Rango:

Pantallas si el aire fluir cambiar está abierto o cerrado.

49. "HIGH LIMIT SCONTCHI INPUT STATE"

Predeterminado:	No por defecto (información mostrar solamente) INACt (cerrado), ACt (abierto)
Rango:	

Esta opción solo aparece si ha seleccionado **Digital** en el paso 18 Sensor de límite alto. Indica si el interruptor de límite alto está abierto o cerrado.

50. "INTRLOK INPUT STATE"

Predeterminado:	No por defecto (información mostrar solamente) INACt (cerrado), ACt (abierto)
Rango:	

Pantallas si el entrelazar es abierto o cerrado.

51. " MICORO TEMPER"

Por defecto:	No por defecto (información mostrar solo)

Pantallas si el microcontrolador temperatura es en ºC o ºF modo.

52. " PCB TEMPER"

Por defecto:	No por defecto (información mostrar solo)

Pantallas si el tarjeta de circuito impreso temperatura es en ºC o ºF modo.

Alarmas y notificaciones

A continuación, se muestra una lista de alarmas y notificaciones que muestra el Steam Controller en diferentes condiciones. Cuando se produce cada una de ellas, el controlador realiza ciertas acciones, como se describe en la tabla. El símbolo de alarma, ⚠ Se muestra junto con todas las alarmas y notificaciones.

Mostrar	Descripción
NO AIR FLOW ALARM	Indica eso el aire fluir sensor es no detectado. - control válvula es cerrado - aislando válvula es cerrado
HIGH LIMIT HUMIDITY ALARM	Indica eso el conducto humedad tiene excedido el límite alto nivel. - control válvula es cerrado - aislando válvula es cerrado - alarma relé es activado
SERVICE WARNING ALARM	Indica eso el servicio es pendiente en menos que 100 horas. Servicio el unidad y reiniciar el unidad en Paso 26 "servicio tiempo de ejecución en hr" presionando las teclas de flecha △, ▽ durante tres segundos.
SERVICE UNIT ALARM	Indica eso el servicio es pendiente. Este La alarma no sonará detener el sistema de correr a menos que Tú tienes colocar el opción a i do *T* en Paso 27 "corre "mientras hay alarma de servicio". - control válvula es cerrado - aislando válvula es cerrado - alarma relé es activado
WATER LOCK ALARM	Indica eso el enterrar cerrar es activado. - control válvula es cerrado - aislando válvula es cerrado - alarma relé es activado
FLOODED SEPARATE STEAM TRAP FAILURE	Indica eso cualquiera el separador vapor trampa es inundado o La temperatura es demasiado baja. - control válvula es cerrado - alarma relé es activado
SEPARAT TEMPER SENSOR FAILURE	Indica eso el separador sensor es defectuoso. - control válvula es cerrado - aislando válvula es cerrado - alarma relé es activado
ROOM HUMIDITY SENSOR FAILURE	Indica eso el habitación humedad sensor tiene fallido. - control válvula es cerrado - aislando válvula es cerrado - alarma relé es activado
HIGH LIMIT HUMIDITY SENSOR FAILURE	Indica eso el alto límite humedad sensor tiene fallido. - control válvula es cerrado - aislando válvula es cerrado - alarma relé es activado

Encender

Al encenderse, la pantalla LCD se ilumina y todos los segmentos aparecen durante 2 segundos. El termostato... Muestra su número de serie, modelo y revisión durante 2 segundos. En el modo de operación, la información se muestra. automáticamente en una secuencia. Si desea desplazarse rápidamente por la información, utilice el △, ▽ teclas de flecha .

Humedad Niveles

El siguiente humedad niveles son desplegado:

- HUM D Ti i y SETPNT yo N PcT - Humedad punto de ajuste en % RH
- ROOM HUM DTi y yo N PcT - Habitación humedad lectura en % RH
- HyH LyT yo yo y yo N PcT - Conducto sensor lectura en % RH

Control Parámetros

El siguiente control parámetros son desplegado:

- doONTROL DEMAND yo N PcT - Actual demanda de el total sistema capacidad mesurado en %
- c ONTROL OUTPUTi N PcT - Actual producción de el total sistema capacidad mesurado en %
- doONTROL DEMAND - Actual demanda mesurado en kg/hora o libras/hora
- doONTROL OUTPUT - Actual producción mesurado en kg/hora o libras/hora

Temperatura Niveles

El siguiente temperatura nivel es desplegado:

- SEPARAT TEMPER - Separador temperatura mesurado en ºC o ºF

Inicial Verificación

Cualquier instalación trabajar debe ser transportado afuera por adecuadamente calificado personal.

Instalación

- Asegurar eso el humidificador es instalado adecuadamente de acuerdo a a el instalación manual.
- Controlar eso vapor distribuidores son adecuadamente instalado en el ventilación conducto.
- Asegurar eso allá es No fuga en el Multi-Steam™ SD/HD tubería.

Eléctrico

- Confirme que haya 24 V CA entre las pestañas 1 y 4 del bloque de terminales TB5 en el Controlador de vapor SKDESC-M.

Drenar si es necesario

- Si hay una trampa de vapor en el cabezal, confirme que la tubería de drenaje esté conectada correctamente con un paso de Al menos ¼" (6,5 mm) por pie (300 mm). No hay cabezal. en la configuración de canal de tubo único y por lo tanto no hay trampa de vapor en el cabezal.

Vapor Suministrar

- Asegurar eso el vapor suministrar es en.
- Asegurar eso allá es No fuga en el vapor tubería cuando el vapor suministrar Está encendido.

Controles

- Asegurar eso a alto límite conducto humidistato es instalado, adecuadamente conectado a el SKDESC-M y el punto de ajuste están ajustados correctamente.
- Verificar eso el habitación humidistato o regresó aire conducto humidistato es instalado, está conectado correctamente al SKDESC-M y el punto de ajuste está ajustado correctamente.
- Doblar en el fuerza en el desconectar cambiar.
- Confirme la configuración de control del humidificador. El humidificador viene configurado de fábrica con control EXTERNO, lo que significa que la demanda de humedad se controla mediante el humidistato de la habitación o del conducto.
- Asegúrese de que el tipo de señal (0-10 Vcc, 2-10 Vcc o 4-20 mA) del humidistato corresponda al tipo configurado en la configuración de control del humidificador.

Puesta en marcha Procedimiento

Puesta en marcha

Proceder a puesta en marcha el humidificador como Sigue:

- Hacer seguro eso el vapor es suministrado a el Multi-Steam™ Tarjeta SD/HD.
- Cambiar en el SKDESC- M.
- Asegúrese de que no haya ninguna alarma. Si la alarma A6 permanece activa, significa que el vapor no llega al separador o que hay un problema con la evacuación del condensado del purgador de vapor del separador.
- Espere la señal de humedad o genere la señal configurando el "Modo de Control" del SKDESC-M en Interno (paso 7) y el "Punto de Ajuste de Humedad Externa" en APAGADO (paso 12). Luego, ajuste el punto de ajuste a un valor superior a la lectura de humedad ambiente (modo de operación B).
- Una vez el temperatura es alto suficiente, el control válvula voluntad abierto despacio.
- El puesta en marcha es completo y el humidificador es ahora funcional.

Seguridad Prueba

- Controlar para vapor o condensar fuga mientras el humidificador es en operación.
- Controlar el ubicación de el flujo de aire cambiar en el sistema y es operación por parar el ventilador o por desconectando el aire presión conexión. Con No aire movimiento en El conducto, el SKDESC-M detendrá automáticamente el humidificador cerrando la válvula de control.

Reiniciar el Punto de ajuste y Control Modo

- Si el punto de ajuste de humedad está controlado por SKDESC-M, restablezca el punto de ajuste al porcentaje de humedad relativa deseado (conjunto n.° 20) según se adapte a la habitación.
- Si el punto de ajuste de humedad está controlado por otro dispositivo que no sea el SKDESC-M (normalmente por el BMS), configure la señal de control interno en APAGADO.

Fin

- El humidificador es listo para normal operación.

Notas

neptronic®

400 Lebeau bulevar, Montreal, Control de calidad, H4N 1R6, Canadá
www.neptronic.com
Peaje gratis en Norte América: 1-800-361-2308 Teléfono: (514) 333-1433
Fax: (514) 333-3163
Fax de atención al cliente: (514) 333-1091
Lunes a Viernes: 8:00 a. m. a 5:00 p. m. (Oriental tiempo)