



neptronic®

Humidificador Vapor a Vapor

SKS4 Serie

Instalación Instrucciones y Usuario Manual



**Intertek
4011008**

LEER Y AHORRAR ESTOS INSTRUCCIONES

Seguridad

Vapor Suministrar



Todo trabajo relacionado con la instalación del suministro de vapor DEBE ser realizado exclusivamente por personal técnico cualificado. El cliente es siempre responsable de garantizar la idoneidad del personal técnico.

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

Electricidad



Todo trabajo relacionado con la instalación eléctrica DEBE ser realizado únicamente por técnicos capacitados y calificados. personal, tal como un electricista o a técnico con 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.

Salud & Seguridad

Neptronic ha considerado los aspectos del diseño de sus sistemas de humidificación para reducir tanto como sea posible el riesgo de enfermedad del Legionario y otras condiciones similares, pero es importante que los usuarios también sean conscientes de sus responsabilidades.

A prevenir el crecimiento de Legionella, usuarios son requerido para:

- Evitar agua temperatura eso favores el crecimiento de Legionella (68 a 113°F [20-45°C]).
- Evitar agua estancamiento.
- Limpio y desinfectar el humidificación sistema.
- Tener a competente persona llevar afuera a riesgo evaluación de el agua sistema abastecimiento el humidificador, a garantizar que el suministro de agua sea de una calidad aceptable.

Correcto Usar

Neptrónico sistemas y es productos son diseñado solo para humidificación usar. Cualquier otro solicitud es no considerado apropiado para el destinado objetivo. El fabricante no puedo ser hecho responsable para cualquier daño resultante de incorrecto usar.

Acceso

El SKS4 eléctrico panel acceso puerta DEBE nunca ser izquierda abierto, en orden a evitar accidental acceso a vivir eléctrico regiones.

Agua

Neptrónico sistemas son diseñado a ser usado con red eléctrica, contrarrestar ósmosis, desmineralizada o parcialmente suavizado agua. En sin cuenta debe a usuario intentar a introducir cualquier otro líquido o químico en el sistema sin primero Consultando a Neptronic o su distribuidor autorizado.

Agua suministrar debe no superar el máximo presión de 70 psig (480 kPa), o el presión límites establecido afuera en el Instrucciones de instalación y debe cumplir con las regulaciones locales.



Prefacio

Neptrónico Compañía Descripción general

Fundada en 1976, somos una empresa privada que diseña, fabrica y distribuye productos para la industria de climatización (HVAC). Nuestra línea de productos incluye controladores inteligentes, actuadores electrónicos, válvulas actuadas, humidificadores y calentadores eléctricos.

Nuestro productos son diseñado y fabricado por encima 250 dedicado empleados en nuestro 7.500 metros cuadrados (80.000 pies cuadrados) Instalaciones de vanguardia 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 circuitos SMT, la fabricación de chapa metálica y las pruebas de productos, garantizando así la durabilidad de nuestros productos.

Actualmente contamos con varias patentes nacionales e internacionales y, gracias a nuestro compromiso continuo con la investigación y el desarrollo, ofrecemos productos y tecnologías innovadores para los desafíos en constante evolución de la industria de HVAC. Exportación encima 70% de nuestras ventas, tenemos un exclusivo red de distribución alrededor el globo que proporciona Soluciones integrales para nuestros clientes en todo el mundo.

Acerca de el Manual

Estos instalación y operación instrucciones tener estado desarrollado a facilitar el instalación de el SKS4 humidificador.

- La estricta aplicación de estas instrucciones garantizará la conformidad de su instalación y funcionamiento con las recomendaciones del fabricante.
- El solicitud de estos instrucciones es uno de el condiciones para el solicitud de el garantía.
- El aplicación de estos Las instrucciones no asegurar, en en cualquier momento conformidad con los procedimientos, regulación o códigos locales, con respecto a la instalación eléctrica y la conexión al suministro de agua local.

Este producto tiene estado declarado ajustarse a aplicable Canadiense, Americano y europeo normas.

2021 ©: Todo derechos reservado. Este documento no puedo ser reproducido totalmente o parcialmente por cualquier medio si, electrónica, mecánica, fotocopia, grabación u otra, sin autorización previa por escrito de Neptronic.

General Garantía

Este producto es sujeto a el términos y condiciones descrito en <http://www.neptronic.com/Sales-Conditions.aspx> .

Contenido

Descripción general	5
Manejo y Levantando	5
Lista de Accesorios Suministrado	6
Otro Relacionado Documentos	6
Técnico Especificaciones	6
SKS4 Nomenclatura	6
Vapor Producción Capacidades	7
Dimensiones y Peso	8
Estándar Humidificador	8
Humidificador con Departamento de Policía de Osprey Especial Sísmico Proceso de dar un título Preaprobación (OSP)	9
Clima Prueba Anexo	10
Instalación Descripción general	11
Instalación Método Declaración	11
Instalación Pasos	11
Paso 1 - Unidad Posicionamiento y Montaje	12
Ubicación	12
Posicionamiento	13
Mínimo Despejes	13
Techo Instalación	13
Piso Montaje - Humidificador con Departamento de Policía de Osprey Preaprobación (OSP)	14
Mínimo Despejes - Clima Prueba Anexo	15
Clima Prueba Recinto Instalación en Piso/Techo	16
Paso 2 - Vapor Distribución Tubo Instalación	17
Fundamental Diseño Conceptos	17
Vapor Dispersión Sistema Selección	18
Vapor Absorción Colector (MISMO2) Horizontal Conducto	18
Vapor Absorción Colector (MISMO2) Vertical Conducto	18
Multi-vapor Sistema	18
Vapor Dispersión General Recomendaciones	19
MISMO2 Sistema	19
Posicionamiento el MISMO2	19
Vapor Tubo Trabajar a Conducto Conexiones con MISMO2	21
Multi-vapor Sistema	23
Selección de Multi-vapor Sistema	23
Vapor Tubo Trabajar a Conducto Conexiones con Multi- Steam	24
Paso 3 - Crudo Vapor Suministrar Conexión	25
Unión Dimensiones y Instalación	25
Típico Crudo Vapor Instalación	25
Vapor Suministrar Talla	26

Crudo Vapor Suministrar y Condensar Instalación	26
Posicionamiento el Control Válvula	27
Paso 4 - Agua Suministrar Instalación	28
Agua Entrada Especificaciones	28
Cloruro Concentración en Agua Suministro	28
Agua Tratamiento Directrices	28
Agua Suministrar Línea Instalación	29
Paso 5 - Agua Drenar Conexión	30
Agua Drenar Especificaciones	30
Agua Drenar Instalación	30
Escenario 6 - Eléctrico Suministrar Conexiones	31
Eléctrico Fuerza Suministro	31
Paso 7 - Eléctrico Control Conexiones	32
Impreso Circuito Tablero	32
Seguridad Contacto Conexiones	33
Seco Contactos	33
Humidificador Control	34
Cosa análoga Señales	34
Humedad Control por Humidistato (Externo Modo)	34
Humedad Control por Humidificador (Interno Modo)	35
Humedad Control por Externo Señal	36
Red Comunicación	37
Controles Colocación (Vapor Disperso en a Conducto o Unidad de tratamiento de aire (UTA)	38
Vapor Accionado Válvula	39
Controlador Configuración	40
Control Panel Características	40
Inactivo Pantalla	41
Menú Acceso	41
Menú Navegación y Configuración	42
Menú - General	43
Menú - Usuario Ajustes	45
Menú - Servicio	46
Menú - Instalación	47
Menú - Integración	51
Lista de Alarmas	54
Manual Agua Nivel Calibración	56
Puesta en marcha Procedimiento	58
Inicial Verificación	58
Puesta en marcha	59
Servicio	60
Solución de problemas	63
Explotó Vista y Factura de Material	64



Descripción general

Manejo y Levantamiento



La elevación o manipulación DEBE ser realizada por personal capacitado y cualificado. Asegúrese de que la operación de elevación tiene estado adecuadamente planificado, juzgado para riesgo y eso el equipo tiene estado comprobado por un representante competente en materia de salud y seguridad y se han establecido medidas de control eficaces.

Él es el responsabilidad del cliente a asegurar eso Los operadores son entrenado en manejo pesado bienes y hacer cumplir la normativa de elevación pertinente.

El humidificador SKS4 DEBE manipularse y levantarse con cuidado en todo momento y permanecer en su embalaje original durante el mayor tiempo posible antes de su instalación.

El SKS4 humidificador paquete puede ser transportado usando a máquina elevadora de el envés. Ejercicio precaución Antes de levantar, asegúrese de que la carga esté equilibrada.

El humidificador SKS4 debe ser izado siempre con el soporte de elevación Neptronic adecuado. El ángulo de la eslinga de elevación debe ser superior a 30° con respecto a la horizontal.

Referirse a Dimensiones y Peso sección para sistema seco pesos.

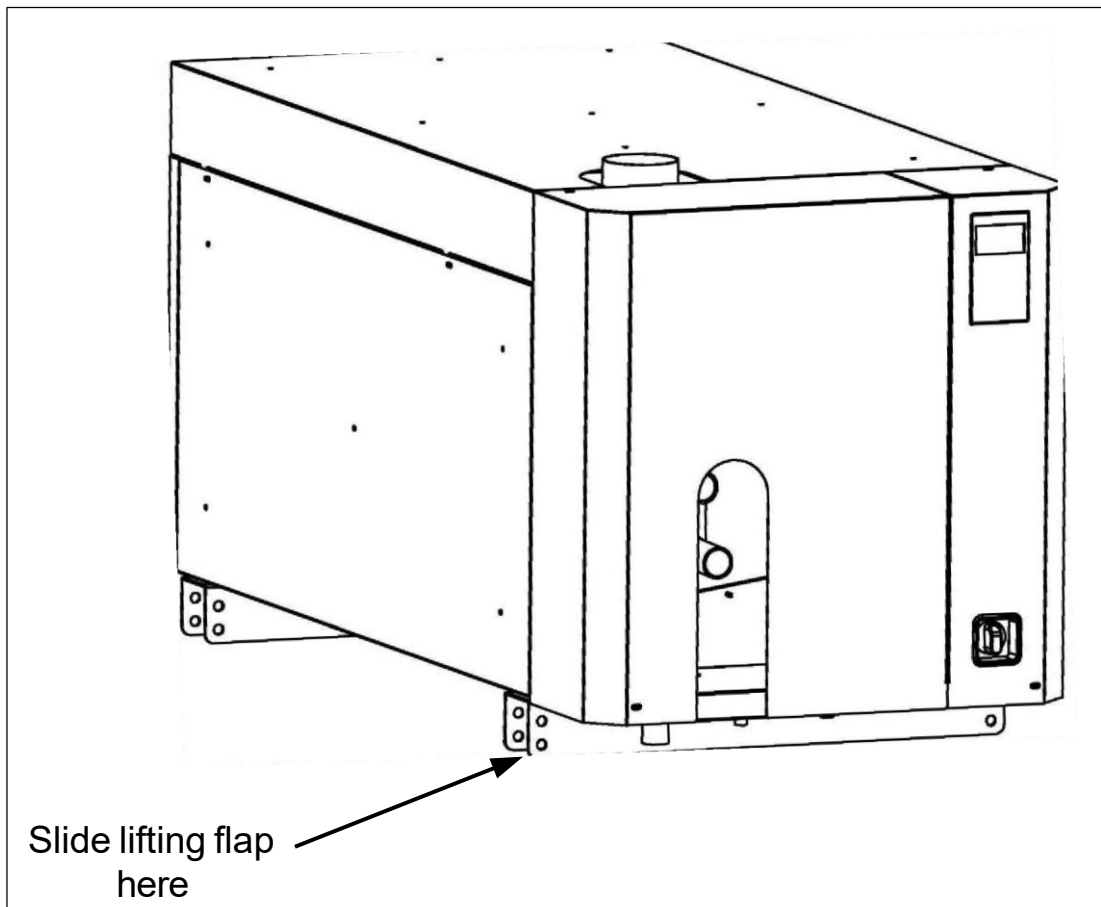


Ilustración 1 - SKS4 Humidificador Levantamiento Soporte

Desembalaje

El SKS4 humidificador es enviado adentro caja de cartón cajas o en a de madera caja. Eliminar embalaje y patines previo hasta la puesta en servicio.



Lista de Accesorios Suministrado

El siguiente accesorios son suministrado con el SKS4 humidificador:

- 2 ajustable collares por vapor salida para el conexión de el vapor manguera.
- 1 colador (opción).
- 1 accionado control válvula (AM060 solenoide con globo válvula) (opción).
- 1 flotar y termostático vapor trampa para el condensar devolver (opción).
- 1 Instalación Instrucciones y Usuario Manual.

Otro Relacionado Documentos

- Alambrado diagrama
- Puesta en marcha controlar lista
- Red BAC Comunicación Módulo Usuario Guía (para humidificadores con Red BAC opción)
- Modbus Comunicación Módulo Usuario Guía (para humidificadores con Modbus opción)

Técnico Presupuesto

SKS4 Nomenclatura

Model		Maximum Capacities				Heat Exchanger Type		Voltage Code	
SKS4		-	1	2	5	0	-	SLP	A
		Available maximum capacities in lb/h or kg/h at maximum pressure/temperature						A=120 B=208 C=240	
								Available voltages (Vac)	
						Code		Material & Pressure Range of Heat Exchanger	
						SLP		Stainless Low Pressure	

Ilustración 2 - SKS4 Humidificador Nomenclatura

Vapor Producción Capacidades

Mesa 1 - Inoxidable Acero Calor Intercambiador

Modelo*	Nóte se bien de Heat Exc.	Producción Vapor Capacidad (libras por hora) [kg/h] para presión de vapor de suministro (2)					Cantidad y Ø de salida de vapor (pulg.) [mm]
		5 PSI [34,5 kPa]	8 PSI [55,1 kPa]	10 PSI [68,9 kPa]	12 PSI [82,7 kPa]	15 PSI [103,4 kPa]	
SKS4-050- SLP	1	17 [8]	27 [12]	33 [15]	40 [18]	50 [23]	(1x) 2" [51]
SKS4-100- SLP	1	33 [15]	53 [24]	67 [30]	80 [36]	100 [45]	(1x) 3" [76]
SKS4-130- SLP	1	43 [19]	69 [31]	87 [39]	104 [47]	130 [59]	(1x) 3" [76]
SKS4-190- SLP	1	63 [28]	101 [46]	127 [57]	152 [69]	190 [86]	(1x) 3" [76]
SKS4-290- SLP	1	97 [44]	155 [70]	193 [87]	232 [105]	290 [132]	(1x) 4" [100]
SKS4-390- SLP	1	130 [59]	208 [94]	260 [118]	312 [142]	390 [177]	(1x) 4" [100]
SKS4-500- SLP	1	167 [76]	267 [121]	333 [151]	400 [182]	500 [230]	(1x) 5" [125]
SKS4-690- SLP	1	230 [104]	368 [167]	460 [209]	552 [251]	690 [314]	(1x) 5" [125]
SKS4-950- SLP	1	317 [144]	507 [230]	633 [287]	760 [345]	950 [432]	(2x) 4" [100]
SKS4-1250- SLP	2	417 [189]	667 [303]	833 [378]	1000 [454]	1250 [568]	(2x) 5" [125]



Nota: () Entremedio capacidad modelos son disponible al pedido a fábrica.*

1 - Fuerza suministrar poder ser 120 V CA 1,5 A, 208 V CA 0,75 A o 240/250 V CA 0,75 A (60 Hz).

2 - Crudo vapor presión en actual punto de conexión a humidificador.

3 - Máximo estático conducto presión es 5" WC [1.250 kPa]. Para más alto estático conducto presiones, Por favor consulte con Neptronic o su distribuidor autorizado.

Dimensiones y Peso

Estándar Humidificador

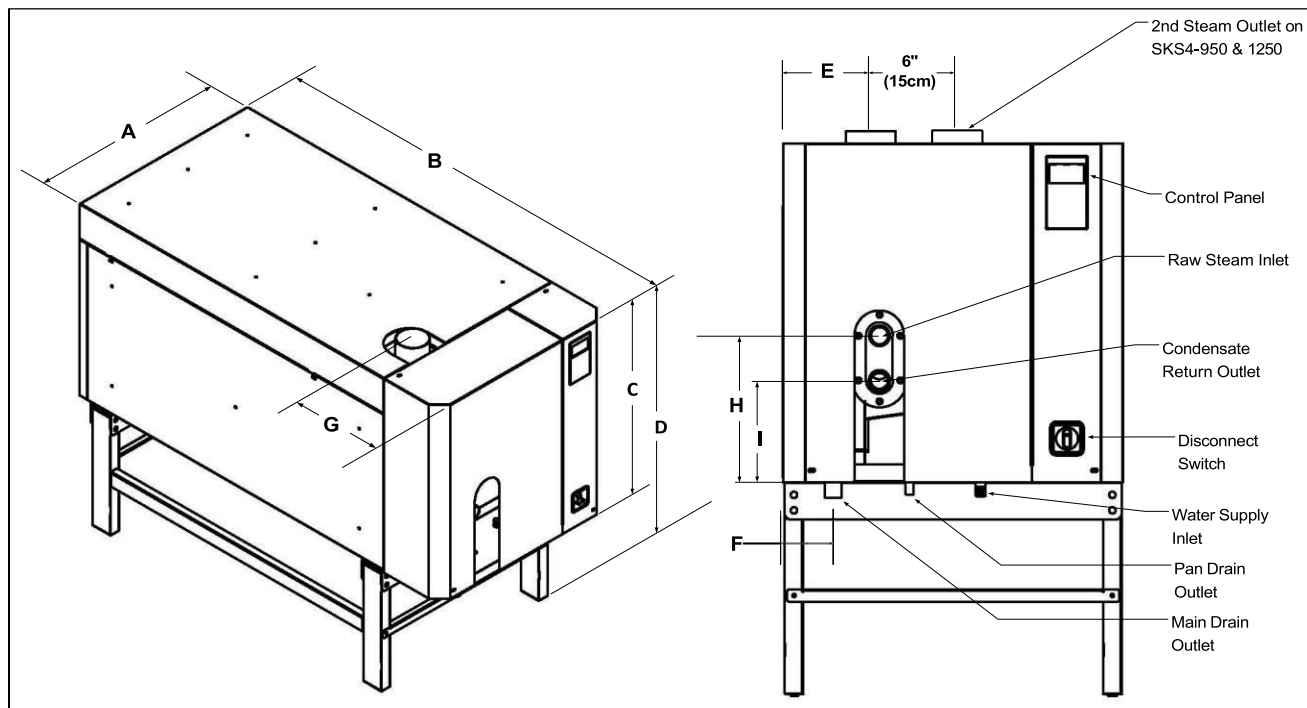


Ilustración 3 - SKS4 Humidificador Tabla de

dimensiones 2 - Dimensiones y peso (intercambiador de calor de acero inoxidable)

Model	Dimensions (in) [cm]									Weight (lb) [kg]	
	A	B	C	D	E	F	G	1 st Heat Exc.	2 nd Heat Exc.	Empty	In Operation
								H ₁	H ₂		
								I ₁	I ₂		
SKS4-050-SLP	19.8 [50.3]	45.8 [116.3]	26.2 [66.5]	43.5 [110.5]	7.1 [18.1]	2.4 [6.0]	11.7 [29.8]	13.4 [34.0]	-	255 [116]	457 [207]
								10.7 [27.2]	-		
SKS4-100-SLP	19.8 [50.3]	45.8 [116.3]	26.2 [66.5]	43.5 [110.5]	7.1 [18.1]	2.4 [6.0]	11.7 [29.8]	10.6 [26.9]	-	265 [120]	487 [221]
								7.9 [20.1]	-		
SKS4-130-SLP	19.8 [50.3]	45.8 [116.3]	26.2 [66.5]	43.5 [110.5]	7.1 [18.1]	2.4 [6.0]	11.7 [29.8]	10.6 [26.9]	-	270 [122]	484 [220]
								7.9 [20.1]	-		
SKS4-190-SLP	22.9 [58.2]	45.7 [116.2]	29.4 [74.7]	46.8 [118.8]	7.1 [18.1]	2.3 [5.8]	11.4 [29.0]	11.0 [27.9]	-	310 [141]	578 [263]
								7.8 [20.0]	-		
SKS4-290-SLP	22.9 [58.2]	45.7 [116.2]	29.4 [74.7]	46.8 [118.8]	7.1 [18.1]	2.3 [5.8]	11.4 [29.0]	11.0 [27.9]	-	315 [143]	616 [280]
								7.8 [20.0]	-		
SKS4-390-SLP	27.6 [70.0]	58.6 [148.9]	27.3 [69.3]	44.6 [113.3]	7.2 [18.2]	4.1 [10.5]	11.9 [30.2]	11.7 [29.7]	-	395 [179]	828 [376]
								8.0 [20.3]	-		
SKS4-500-SLP	27.6 [70.0]	58.6 [148.9]	27.3 [69.3]	44.6 [113.3]	7.2 [18.2]	4.1 [10.5]	11.9 [30.2]	11.7 [29.7]	-	400 [182]	822 [373]
								8.0 [20.3]	-		
SKS4-690-SLP	30.9 [78.5]	58.6 [148.9]	34.3 [87.1]	51.7 [131.2]	8.1 [20.6]	4.2 [10.6]	11.9 [30.2]	13.2 [33.5]	-	470 [213]	1102 [501]
								9.5 [24.1]	-		
SKS4-950-SLP	30.9 [78.5]	58.6 [148.9]	34.3 [87.1]	51.7 [131.2]	6.6 [16.8]	4.2 [10.6]	11.9 [30.2]	13.2 [33.5]	-	475 [215]	1168 [531]
								9.6 [24.3]	-		
SKS4-1250-SLP	30.9 [78.5]	58.6 [148.9]	42.5 [108.0]	59.9 [152.1]	6.6 [16.8]	4.1 [10.5]	11.9 [30.2]	12.4 [31.4]	24.0 [60.8]	570 [259]	1574 [715]
								8.8 [22.2]	20.4 [51.9]		



Humidificador con Departamento de Policía de Osprey Especial Sísmico Proceso de dar un título Preaprobación (OSP)

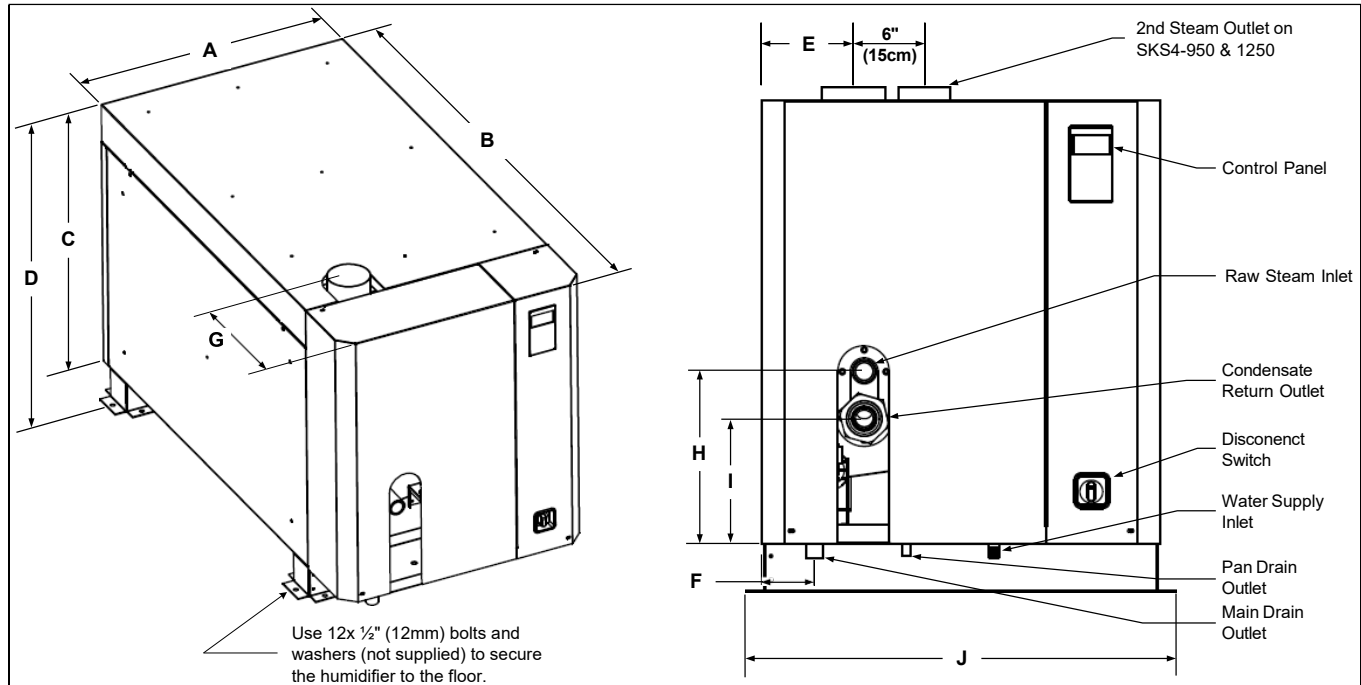
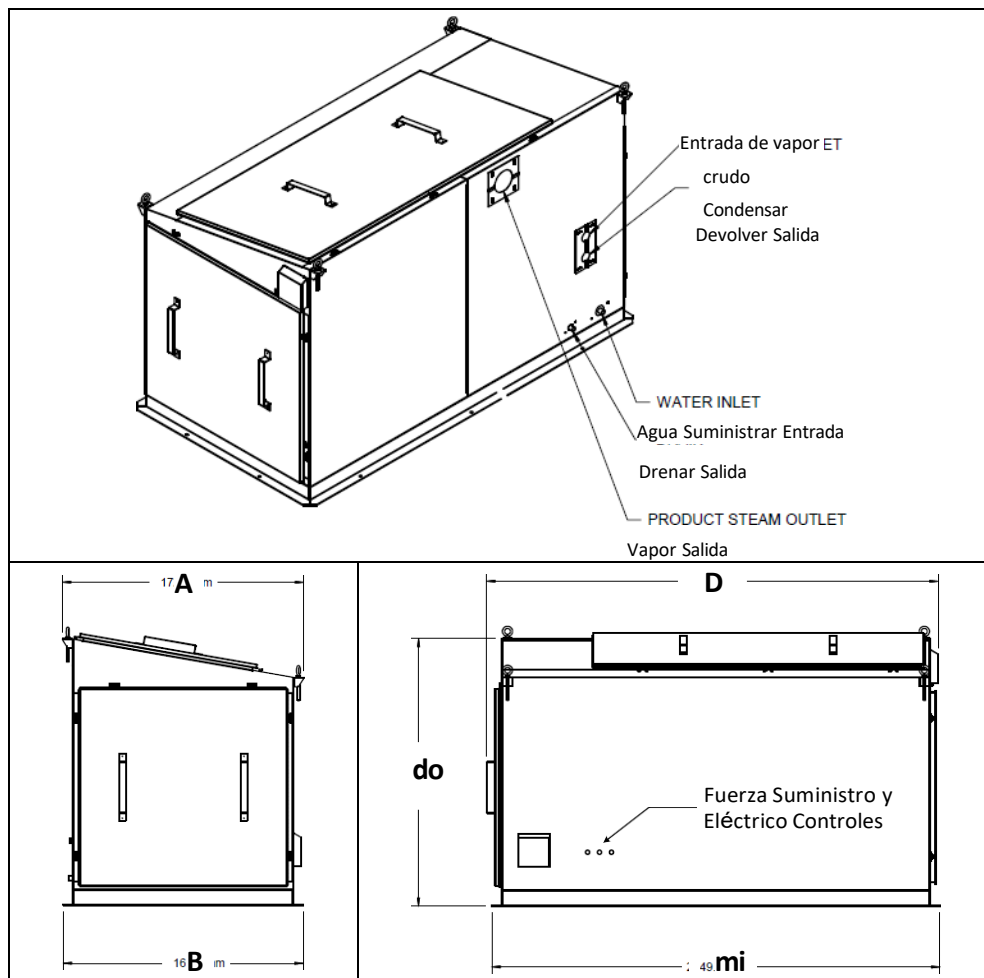


Ilustración 4 - Tabla de dimensiones del

Dimensiones (inches)											Weight (lb) [kg]	
Modelo y Peso (Inoxidable Acero)	A	B	C	D	E	F	G	1 st Heat Exc.	2 nd Heat Exc.	J	Empty	In Operation
								H ₁	H ₂			
								I ₁	I ₂			
SKS4-050-SLP	19.8 [50.3]	45.7 [116.2]	26.2 [66.5]	30.1 [76.5]	7.1 [18.1]	2.4 [6.0]	11.7 [29.8]	13.4 [34.0]	-	22.3 [56.6]	255 [116]	482 [219]
								10.8 [27.4]	-			
SKS4-100-SLP	19.8 [50.3]	45.7 [116.2]	26.2 [66.5]	30.1 [76.5]	7.1 [18.1]	2.4 [6.0]	11.7 [29.8]	10.6 [26.9]	-	22.3 [56.6]	265 [120]	487 [221]
								8.0 [20.2]	-			
SKS4-130-SLP	19.8 [50.3]	45.7 [116.2]	26.2 [66.5]	30.1 [76.5]	7.1 [18.1]	2.4 [6.0]	11.7 [29.8]	10.6 [26.9]	-	22.3 [56.6]	270 [122]	484 [220]
								8.0 [20.2]	-			
SKS4-190-SLP	22.9 [58.2]	45.7 [116.2]	29.4 [74.7]	33.3 [84.6]	7.1 [18.1]	2.3 [5.8]	11.4 [29.0]	11.0 [27.9]	-	25.3 [64.3]	310 [141]	578 [263]
								7.8 [20.0]	-			
SKS4-290-SLP	22.9 [58.2]	45.7 [116.2]	29.4 [74.7]	33.3 [84.6]	7.1 [18.1]	2.3 [5.8]	11.4 [29.0]	11.0 [27.9]	-	25.3 [64.3]	315 [143]	616 [280]
								7.8 [20.0]	-			
SKS4-390-SLP	27.6 [70.0]	58.7 [149.1]	27.3 [69.3]	31.2 [79.2]	7.2 [18.2]	4.1 [10.5]	11.9 [30.2]	11.7 [29.7]	-	30.0 [76.1]	395 [179]	828 [376]
								8.0 [20.3]	-			
SKS4-500-SLP	27.6 [70.0]	58.7 [149.1]	27.3 [69.3]	31.2 [79.2]	7.2 [18.2]	4.1 [10.5]	11.9 [30.2]	11.7 [29.7]	-	30.0 [76.1]	400 [182]	822 [373]
								8.0 [20.3]	-			
SKS4-690-SLP	30.9 [78.5]	58.7 [149.1]	34.3 [87.1]	38.2 [97.0]	8.1 [20.6]	4.2 [10.6]	11.9 [30.2]	13.2 [33.5]	-	33.3 [84.7]	470 [213]	1102 [501]
								9.5 [24.1]	-			
SKS4-950-SLP	30.9 [78.5]	58.7 [149.1]	34.3 [87.1]	38.2 [97.0]	6.6 [16.8]	4.2 [10.6]	11.9 [30.2]	13.2 [33.5]	-	33.3 [84.7]	475 [215]	1168 [531]
								9.6 [24.3]	-			
SKS4-1250-SLP	30.9 [78.5]	58.7 [149.1]	42.5 [108.0]	46.2 [117.3]	6.6 [16.8]	4.1 [10.5]	11.9 [30.2]	12.4 [31.4]	24.0 [60.8]	33.3 [84.7]	570 [259]	1574 [715]
								8.8 [22.2]	20.4 [51.9]			



Model	Dimensions (in) [cm]					Weight (lb) [kg]	
	A	B	C	D	E	Empty	In Operation
SKS4-050-SLP	46.1 [117.2]	45.9 [116.6]	51.5 [130.9]	85.2 [216.5]	84.6 [214.9]	555 [252]	757 [343]
SKS4-100-SLP						565 [256]	787 [357]
SKS4-130-SLP						570 [258]	784 [356]
SKS4-190-SLP						610 [277]	878 [399]
SKS4-290-SLP						615 [279]	916 [416]
SKS4-390-SLP						695 [315]	1128 [512]
SKS4-500-SLP						700 [318]	1122 [509]
SKS4-690-SLP	50.2 [127.5]	50 [127]	72.5 [184.2]	85.2 [216.5]	84.6 [214.9]	870 [394]	1502 [682]
SKS4-950-SLP						875 [396]	1568 [712]
SKS4-1250-SLP						970 [440]	1974 [896]



Instalación Descripción general

Instalación Método Declaración



ADVERTENCIA: Riesgo de eléctrico choque. Desconectar el aparato de eléctrico suministrar antes de comenzar la instalación.



Nota: Todo instalación trabajar debe ajustarse a local códigos y regulaciones.

Todo relacionado con el trabajo a la instalación de El humidificador SKS4 SOLO DEBE ser realizado por experto y calificado técnico personal (p.ej electricistas, fontaneros o técnicos con adecuado capacitación).

El cliente es responsable para asegurando su idoneidad.

Para el instalación de el SKS4 humidificador y es asociado componentes, No especial estampación es Se requiere más que el juego de herramientas de un instalador.

Instalación Pasos

Paso 1: Posicionamiento y montaje de la

unidad Paso 2: Vapor Distribución Tubo

Paso 3 de instalación: Conexión del

suministro de vapor crudo Paso 4:

Instalación del suministro de agua

Paso 5: Agua Drenar Conexión

Paso 6: Eléctrico Suministrar Paso de

conexiones 7: Eléctrico Control

Conexiones

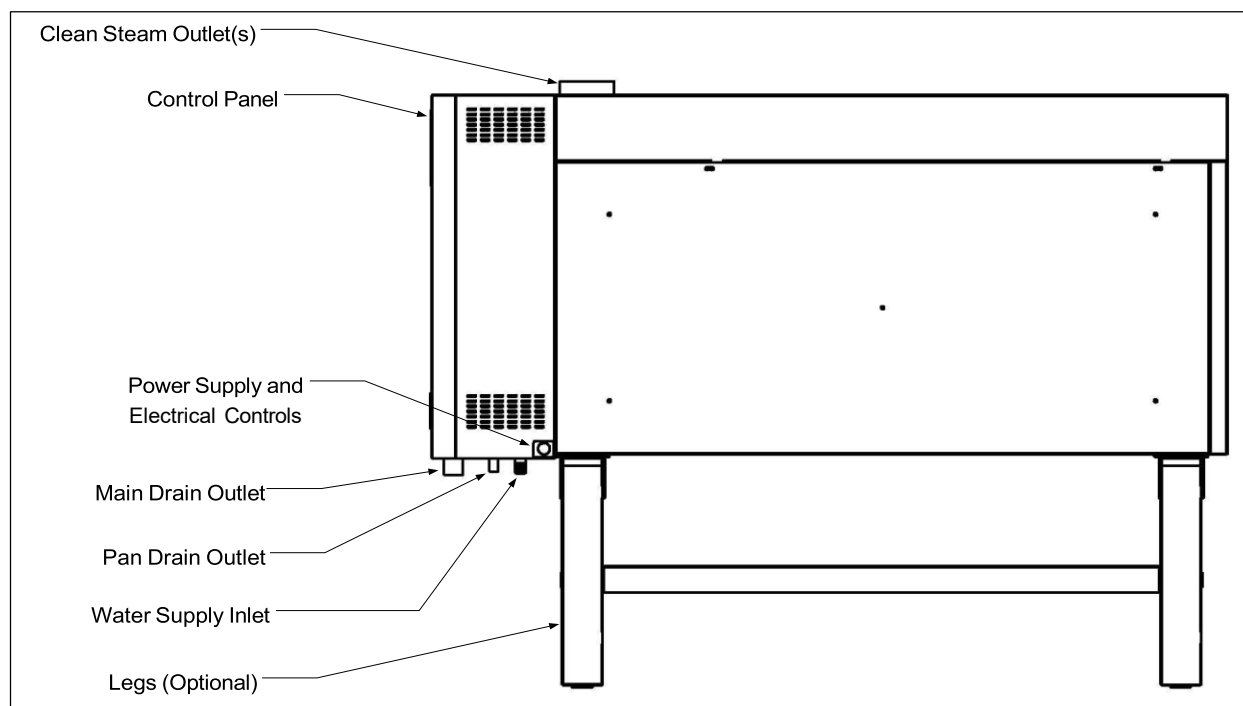




Ilustración 6 - SKS4 Humidificador Descripción general



Paso 1 - Unidad Posicionamiento y Montaje

Ubicación



ADVERTENCIA: Falla a seguir estos pautas voluntad vacío el garantía.

Considerar el siguiente agujas antes decidiendo el ubicación para el SKS4 humidificador:

- Plan a ubicación eso es fácil a acceso y permisos un fácil inspección y servicio de el humidificador.
- Hacer no instalar el humidificador donde falla de el aparato podría causa daño a el edificio estructura o a otros equipos costosos.
- Asegurar eso el ubicación es Bueno ventilado y eso el ambiente temperatura es menos que 86°F (30°C).
- Para humidificadores teniendo el clima prueba recinto, asegurar eso el humidificador es instalado en a ubicación en el que la temperatura exterior se sitúa entre -40°F (-40°C) y 122°F (50°C).
- Considerar el total vapor línea longitud entre el humidificador y el vapor distribuidor basado en el vapor tipo de material de línea:
 - Para flexible vapor manguera, total vapor línea debe no exceder 16 pies (5 metros). Para más extenso distancias, Utilice tuberías rígidas aisladas.
 - Para aislado duro tubería, el total vapor línea está determinado por el humidificador capacidad: uno equivalente pie para cada lb/hora capacidad de el humidificador (0,67 metro para cada kg/hora), con a máximo de 50 pies (15 metro). Por más tiempo vapor línea corre, consultar fábrica.
- El SKS4 humidificador debe ser instalado en a forma eso asegura eso el vapor manguera longitud es conservó a el longitud más corta posible.
- El SKS4 humidificador debe ser instalado con disposición para el vapor suministrar tubería conexiones y Instalación de trampa de condensado de vapor.



Posicionamiento

- El SKS4 humidificador poder ser proporcionó con ajustable piernas (opcional) en orden a asegurar adecuado nivel Al instalarlo directamente sobre el suelo, proporcione una base nivelada y sólida para el humidificador y asegúrese de que el suelo debajo sea impermeable para resistir cualquier derrame de agua durante el mantenimiento o en caso de cualquier problema. Asegúrese de que el humidificador esté correctamente fijado al suelo mediante sus patas y anclajes.
- El SKS4 humidificador debe ser correctamente nivelado, en orden a asegurar adecuado devolver de condensar A través del intercambiador de calor.

Mínimo Despejes

- El siguiente mínimo autorizaciones son indicado para inspección y servicio acceso. El SKS4 humidificador Está diseñado para un espacio libre cero respecto a materiales combustibles.
- Dejar a autorización de en al menos 39" (1 metro) a el frente panel y 24" (0.6 metro) en el izquierda, derecha y atrás lados del humidificador.
- Dejar a autorización de en el menos 30" (0,75 metro) en arriba de el humidificador.

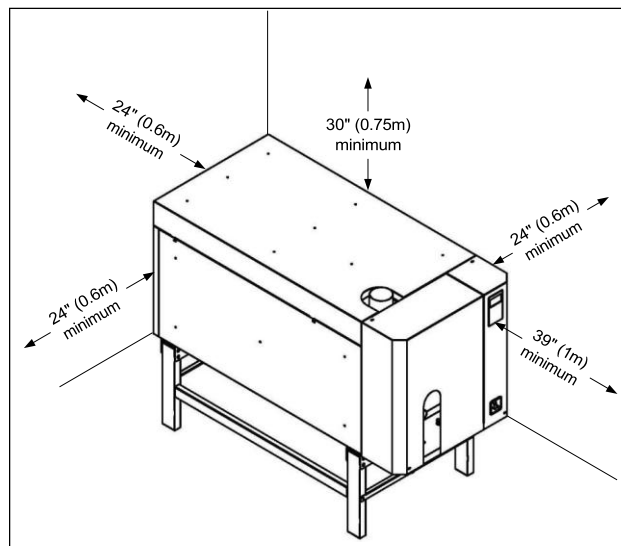


Ilustración 7 - SKS4 Mínimo Despejes (Piso Montado)

Techo Instalación

El SKS4-050, 100 & 130-SLP modelos poder también ser colgado por el techo usando el adecuado levantamiento y colgante Soporte. Deje las siguientes distancias al colgar estos modelos del techo:

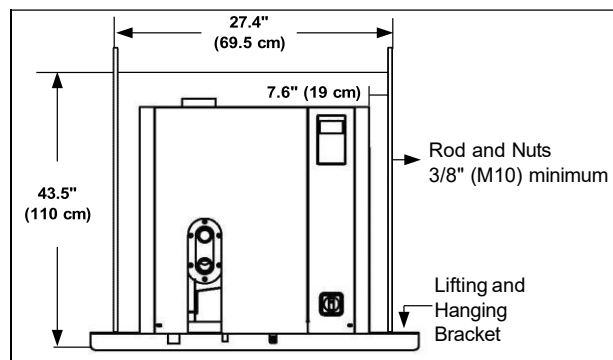


Ilustración 8 - Mínimo Despejes para Modelos SKS4-050, 100 & 130-SLP (Techo Montado)

Piso Montaje - Humidificador con Departamento de Policía de Osprey Preaprobación (OSP)

Para SKS4 humidificadores con el Departamento de Policía de Osprey Especial Sísmico Proceso de dar un título Preaprobación (OSP) opción, el piso piernas debe se fijará al suelo mediante 12 pernos y arandelas de 1/2" (12 mm) de diámetro (no suministrados).

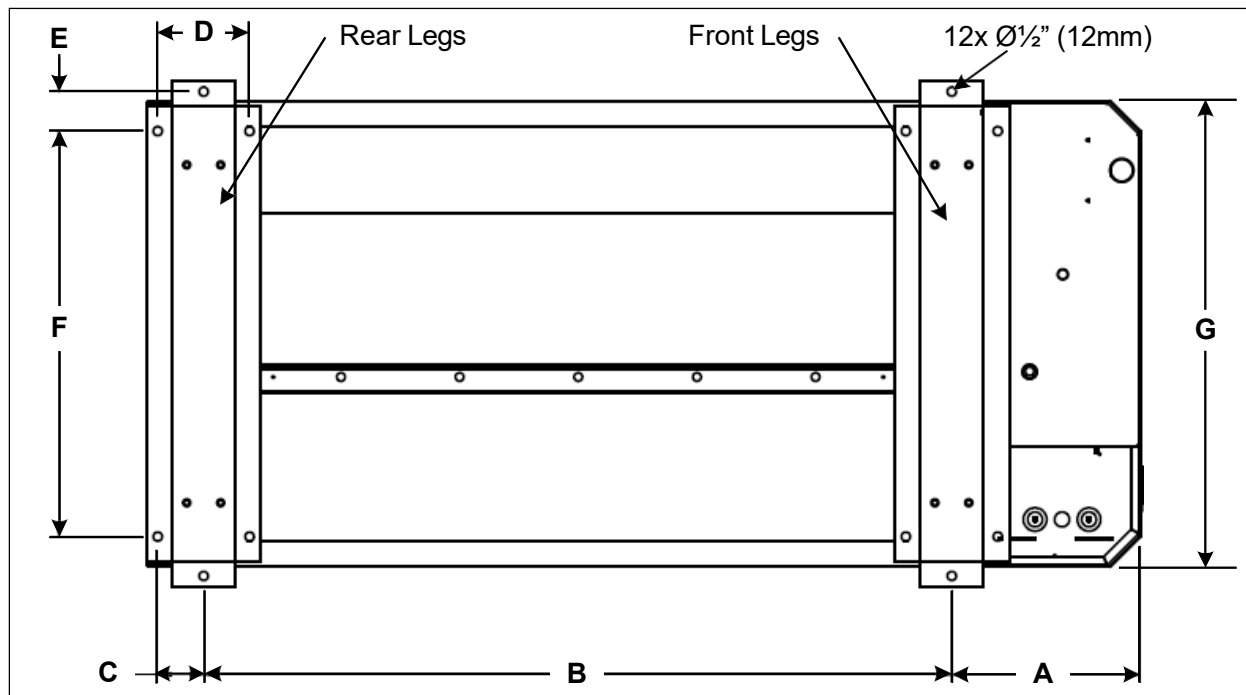


Ilustración 9 - Departamento de Policía de Osprey Humidificador Piso Montaje

Dimensiones (Abajo Tabla 5 - Dimensiones de montaje en el suelo del humidificador OSHPD)

Modelo	Dimensiones (en) [centímetro]						
	A	B	do	D	mi	F	GRAMO
SKS4-050- SLP	11.1 [28.2]	31.1 [79.1]	2.7 [6.9]	5.4 [13.7]	2.2 [5.6]	16.5 [41.9]	19.8 [50.3]
SKS4-100- SLP	11.1 [28.2]	31.1 [79.1]	2.7 [6.9]	5.4 [13.7]	2.2 [5.6]	16.5 [41.9]	19.8 [50.3]
SKS4-130- SLP	11.1 [28.2]	31.1 [79.1]	2.7 [6.9]	5.4 [13.7]	2.2 [5.6]	16.5 [41.9]	19.8 [50.3]
SKS4-190- SLP	11.1 [28.2]	31.1 [79.1]	2.7 [6.9]	5.4 [13.7]	2.3 [5.9]	19.3 [49.1]	22.9 [58.2]
SKS4-290- SLP	11.1 [28.2]	31.1 [79.1]	2.7 [6.9]	5.4 [13.7]	2.3 [5.9]	19.3 [49.1]	22.9 [58.2]
SKS4-390- SLP	11.1 [28.2]	44.1 [112.1]	2.7 [6.9]	5.4 [13.7]	2.3 [5.9]	23.9 [60.8]	27.6 [70.0]
SKS4-500- SLP	11.1 [28.2]	44.1 [112.1]	2.7 [6.9]	5.4 [13.7]	2.3 [5.9]	23.9 [60.8]	27.6 [70.0]
SKS4-690- SLP	11.1 [28.2]	44.1 [112.1]	2.7 [6.9]	5.4 [13.7]	2.3 [5.9]	27.3 [69.4]	30.9 [78.5]
SKS4-950- SLP	11.1 [28.2]	44.1 [112.1]	2.7 [6.9]	5.4 [13.7]	2.3 [5.9]	27.3 [69.4]	30.9 [78.5]
SKS4-1250- SLP	11.1 [28.2]	44.1 [112.1]	2.7 [6.9]	5.4 [13.7]	2.3 [5.9]	27.3 [69.4]	30.9 [78.5]



Mínimo Despejes - Clima Prueba Recinto

- El siguiente mínimo autorizaciones son indicado para inspección y servicio acceso. El SKS4 humidificador Está diseñado para un espacio libre cero respecto a materiales combustibles.
- Dejar a autorización de en al menos 45" (1.1 metro) a el frente panel y 24" (0.6 metro) en el izquierda, 36" (0,91 metro) en los lados derecho y trasero de 72" (1,8 m) del humidificador.
- Dejar a autorización de en el menos 48" (1.2 metro) en arriba de el humidificador.

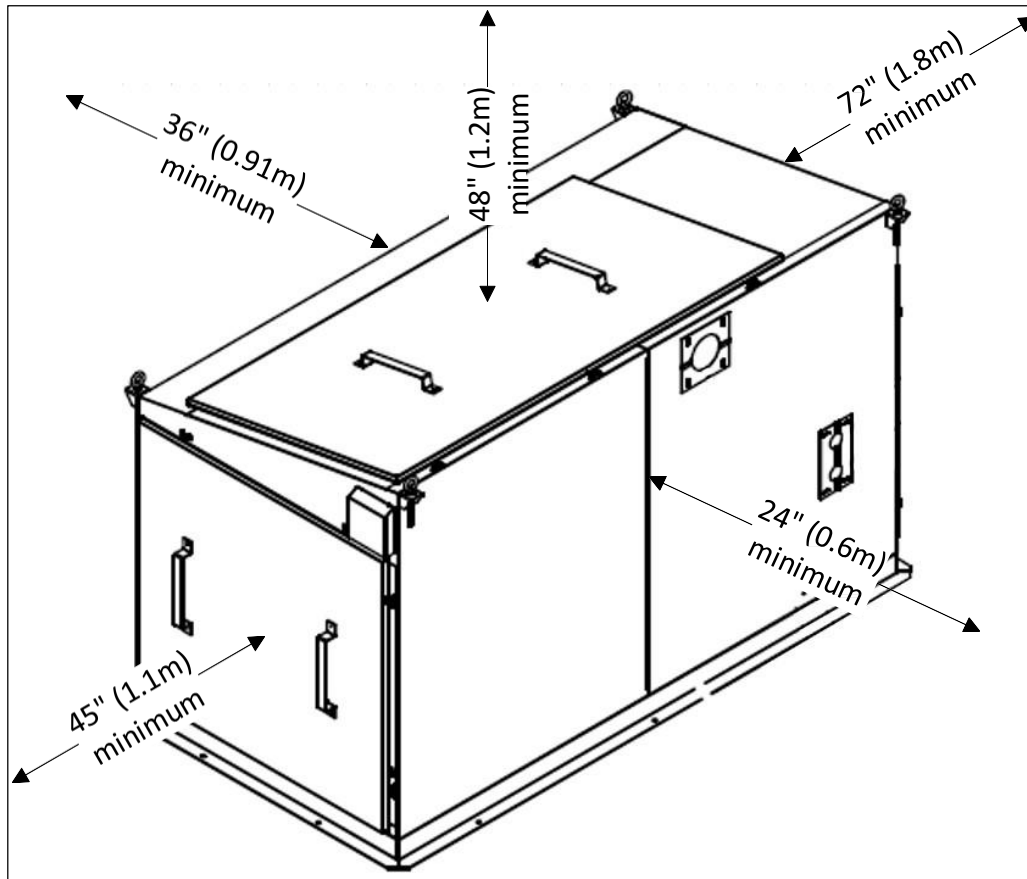


Ilustración 10 - Clima Prueba Recinto Despejes



Clima Prueba Recinto Instalación en Piso/Techo

El base de el SKS4 humidificador debe ser asegurado a el piso/techo usando $\frac{1}{2}$ " (12 mm) diámetro pernos y arandelas (no incluido). Utilice los orificios de 12 mm ($\frac{1}{2}$ ") de diámetro para fijar el humidificador SKS4 al suelo o al techo.

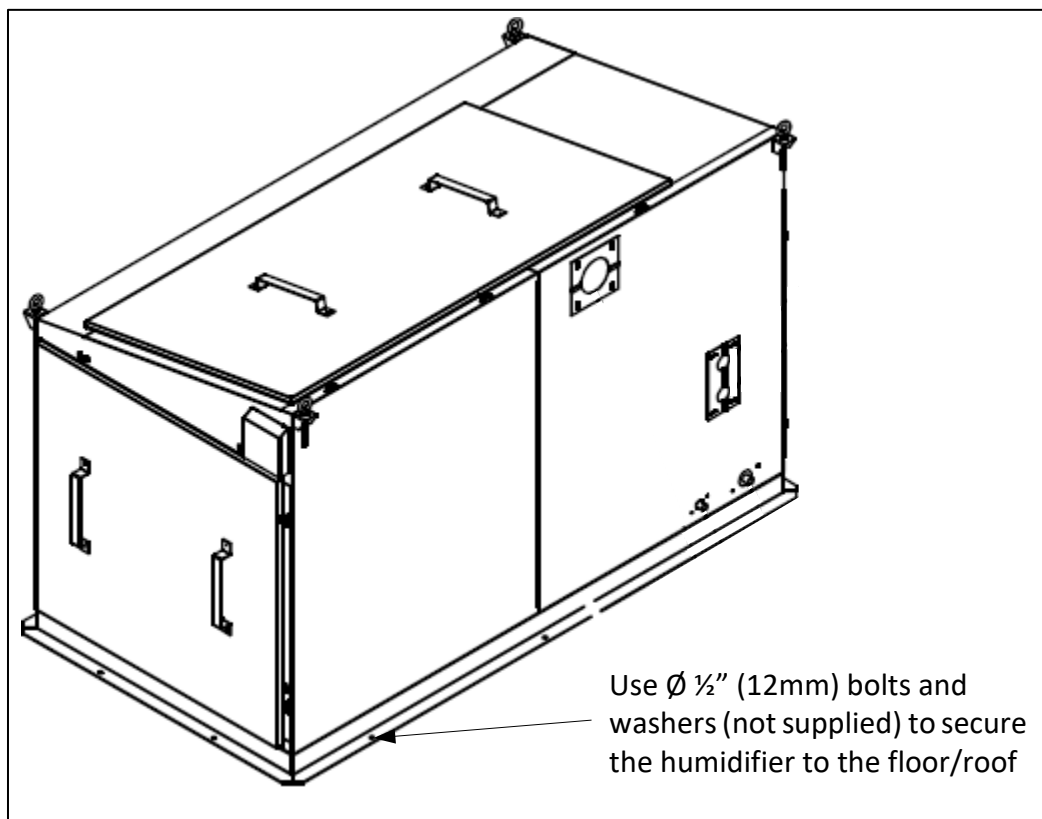


Ilustración 11 - Piso/Techo Instalación



Paso 2 - Vapor Distribución Tubo Instalación

Fundamental Diseño Conceptos

Siga estas reglas generales de instalación para evitar cualquier restricción dentro de las tuberías de distribución y el humidificador, así como acumulación de condensación, que puede provocar una acumulación grave de agua en el conducto o un mal funcionamiento del humidificador.



PRECAUCIÓN: Riesgo de Funcionamiento defectuoso. Evitar torceduras, se hunde y áreas dónde condensar poder ser atrapado.

- El mínimo vapor tubo gradiente debe ser 7°, es decir 5" (125 mm) elevar en 40" (1 metro) correr.
- El total longitud de flexible vapor mangueras debe no superar 16 pies (5 metro). Para aislado rígido tubería, él debe no exceder los 50 pies (15 m).
- El punto más bajo de cualquier manguera de vapor o tubería rígida debe ser el humidificador. Si el humidificador no puede ser el punto más bajo de el tubería, instalar uno o más vapor trampas (S Tipo) en el más bajo agujas) de el vapor suministrar tubería. El separador de vapor (trampa S) debe instalarse al menos 2" (51 mm) más alto que la presión estática del sistema.
- Usar rígido Tuberías de cobre siempre que sea posible. Flexible Las mangueras de vapor pueden ser usado para abreviar corre (arriba a 16 pies o 5 m) o para interconectando entre rígido tubo corre. Asegurar eso allá son No torceduras y eso el manguera hace no hundimiento Al usar tubos flexibles, no utilice mangueras flexibles en las secciones curvas de la línea de vapor.
- Cuando usando rígido cobre tubo, aislamiento debe ser usado a disminuir condensación construir arriba.

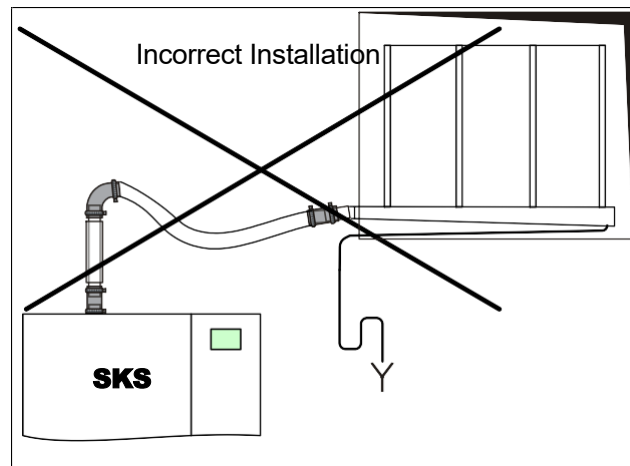


Ilustración 12 - Vapor Distribución Tubería: Incorrecto Instalación

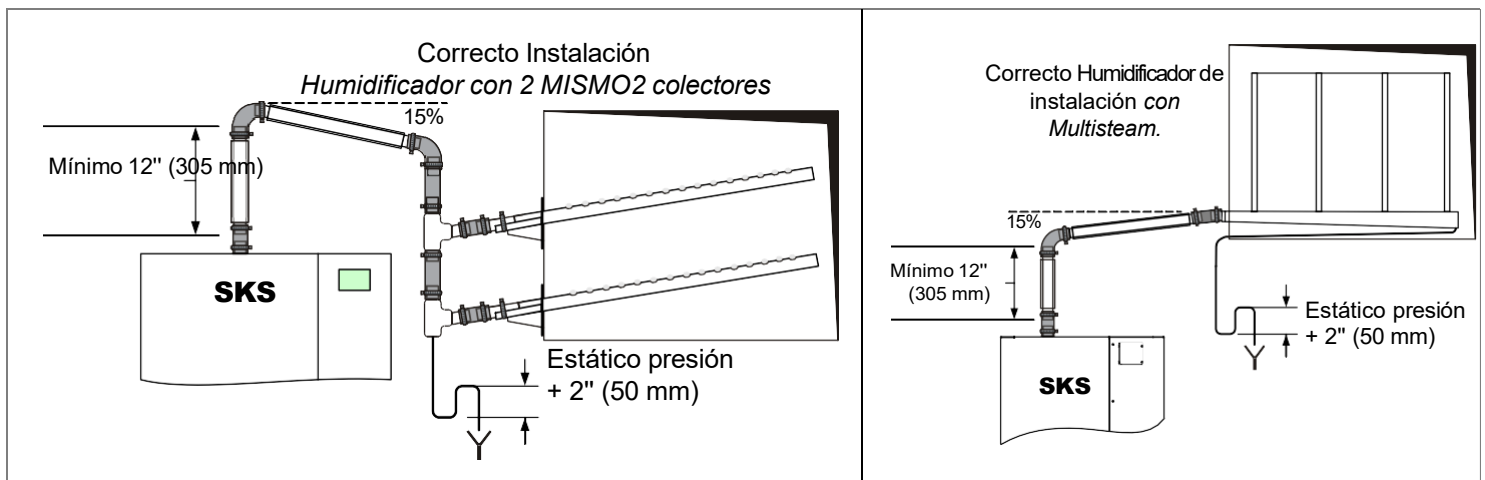




Ilustración 13 - Vapor Distribución Tubería: Correcto Instalación



Vapor Dispersión Sistema Selección

En orden para evitar la acumulación de condensación en el aire conductos, Neptrónicos tiene diseñado tres básico configuraciones de sistemas de distribución de vapor para proporcionar la solución más económica para cualquier aplicación particular.

Vapor Absorción Colector (MISMO2) Horizontal Conducto

El MISMO2 sistema es adecuado para instalaciones dónde absorción distancias son corto, menos que 5 pies (1500 milímetros), y/o existen bajas temperaturas en los conductos. SAME2 se utiliza en aplicaciones con dimensiones de conductos restringidas.

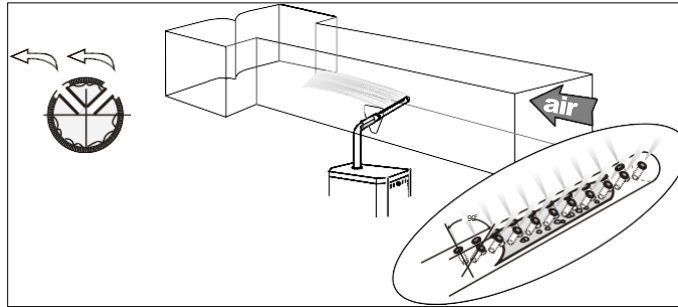


Ilustración 14 - Vapor Absorción Colector (MISMO2) Horizontal Conducto

Vapor Absorción Colector (MISMO2) Vertical Conducto

El MISMO2 sistema para vertical conductos es usado cuando el absorción distancias son normal y el requisito es para Una solución económica y eficiente.

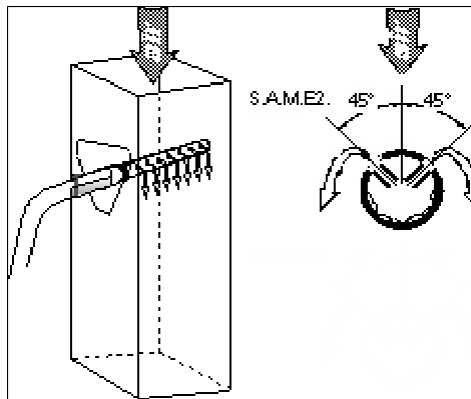


Ilustración 15 - Vapor Absorción Colector (MISMO2) Vertical Conducto

Multi-vapor Sistema

El Multi-vapor sistema es usado en crítico ubicaciones en aire manejo sistemas, particularmente dónde absorción distancias son Muy corto, de menos de 900 mm (3 pies), o donde la temperatura del conducto de aire sea baja. El Multi-Stream se fabrica a medida según las dimensiones del conducto o la unidad de tratamiento de aire (UTA).

Instrucciones a instalar el Multi-vapor sistema son descrito en a específico instalación instrucciones manual adjunto con El sistema Multi-Stream.

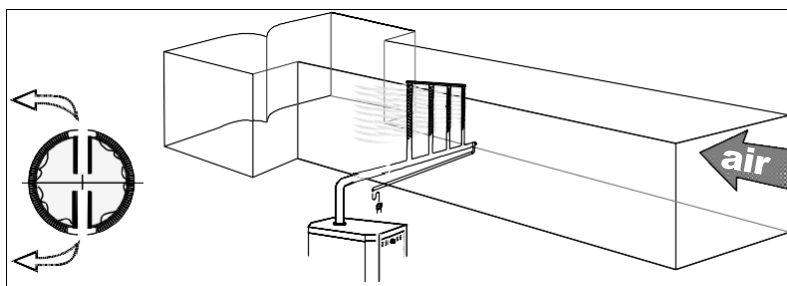




Ilustración 16 - Multi Vapor Sistema



Vapor Dispersión General Recomendaciones

Seguir estos general normas basado en el vapor capacidad de el humidificador:

- El conexión tubo tamaños entre el SKS4 humidificador y el vapor distribuidor en el conducto debe ser:
 - 2" (51 mm) para capacidades arriba a 90 libras/hora (41 kg/h)
 - 3" (76 mm) para capacidades arriba a 242 libras/hora (110 kg/h)
 - 4" (100 mm) para capacidades arriba a 440 libras/hora (200 kg/h)
 - 5" (125 mm) para capacidades arriba a 690 libras/hora (314 kg/h)
- Para todo humidificadores teniendo a capacidad abajo 220 libras/hora (100 kg/h), usar estándar Neptrónico MISMO2 vapor Tuberías de distribución. Se puede ofrecer un sistema Multi-Steam si se requieren distancias de absorción más cortas.
- Para todo humidificadores teniendo a capacidad arriba 220 libras/hora (100 kg/h), usar el Multi-vapor sistema.
- Para todo humidificadores teniendo a capacidad arriba 690 libras/hora (314 kg/h), usar 2 Multi-vapor unidades por aire manejo unidad (AHU) o conducto de aire con una división de trabajo igual para cada sistema Multi-Steam.

MISMO2 Sistema

Posicionamiento el MISMO2

El vapor El colector debe ser montado y asegurado a través de la lado de el manejo del aire unidad o conducto. Asegurarse eso Las disposiciones son hecho para seguro accesibilidad, idealmente con un observación luz y ventana. Asegurar eso el construcción de el conducto muro es lo suficientemente adecuado para soportar la tubería de vapor durante la vida útil de la instalación.

El dimensión de el agujero tamaño en el conducto debe ser como Sigue:

Vapor Colector Ø	Agujero Tamaño ØA
2 1/8" (54 mm)	2" (51 mm)
	3" (76 mm)

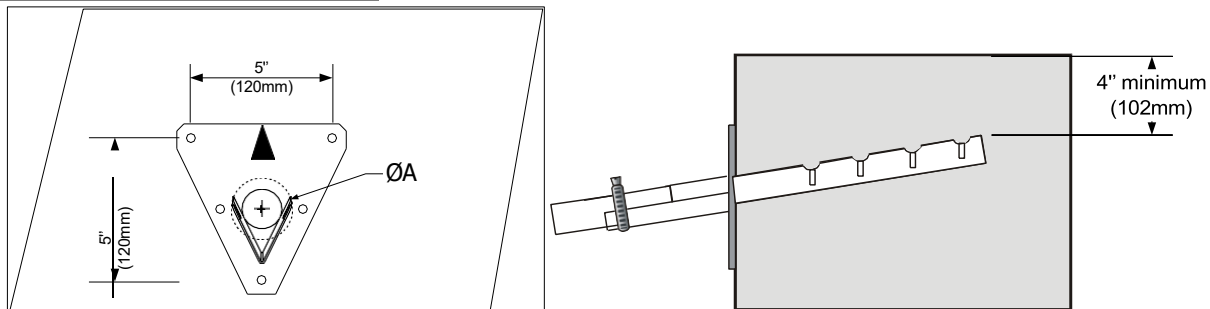


Ilustración 17 - Conducto Agujero Dimensiones y Mínimo Distancia



ADVERTENCIA: Riesgo de condensación. Asegurar eso el mínimo distancia en el fin de el colector es en el menos 4" (102 mm) de el arriba de el conducto.



Colocación de Vapor Tubo en Horizontal Conducto

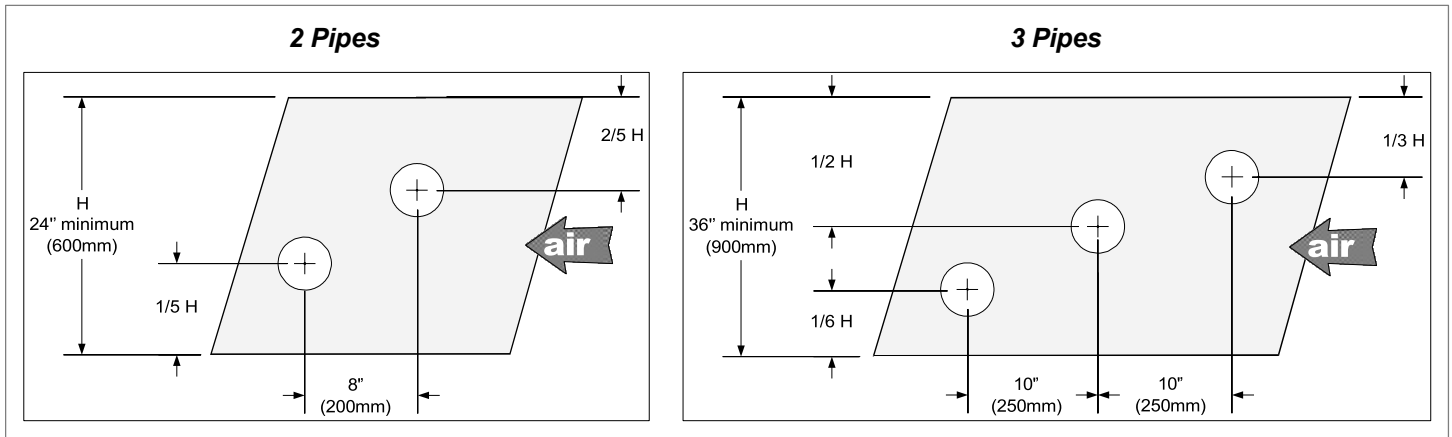


Ilustración 18 - Tubo Colocación: Horizontal Conducto



Nota: Vapor tubo debe ser apoyado en el fin por adecuado conducto percha o correa (suministrado por otros).

Colocación de Vapor Tubo en Vertical Conducto

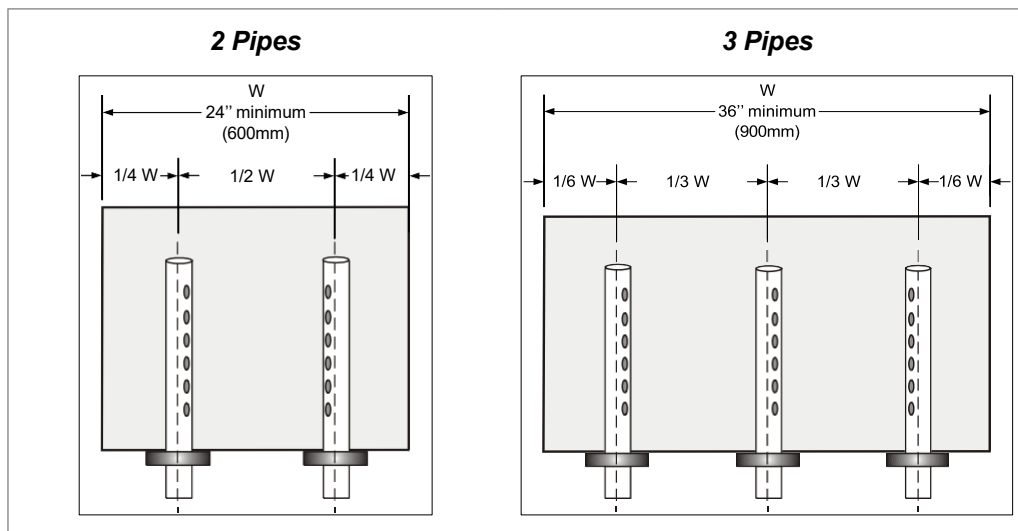


Ilustración 19 - Tubo Colocación: Vertical Conducto



Vapor Tubo Trabajar a Conducto Conexiones con MISMO2

Modelos SKS4-050- SLP

Para estos modelos, a simple Ø2" (51 mm) alimentar tubo debe ser conectado a dos MISMO2 vapor colectores con a reducción adecuada en el punto más bajo para permitir un drenaje de condensado de Ø½" (15 mm) del suministro principal de vapor.

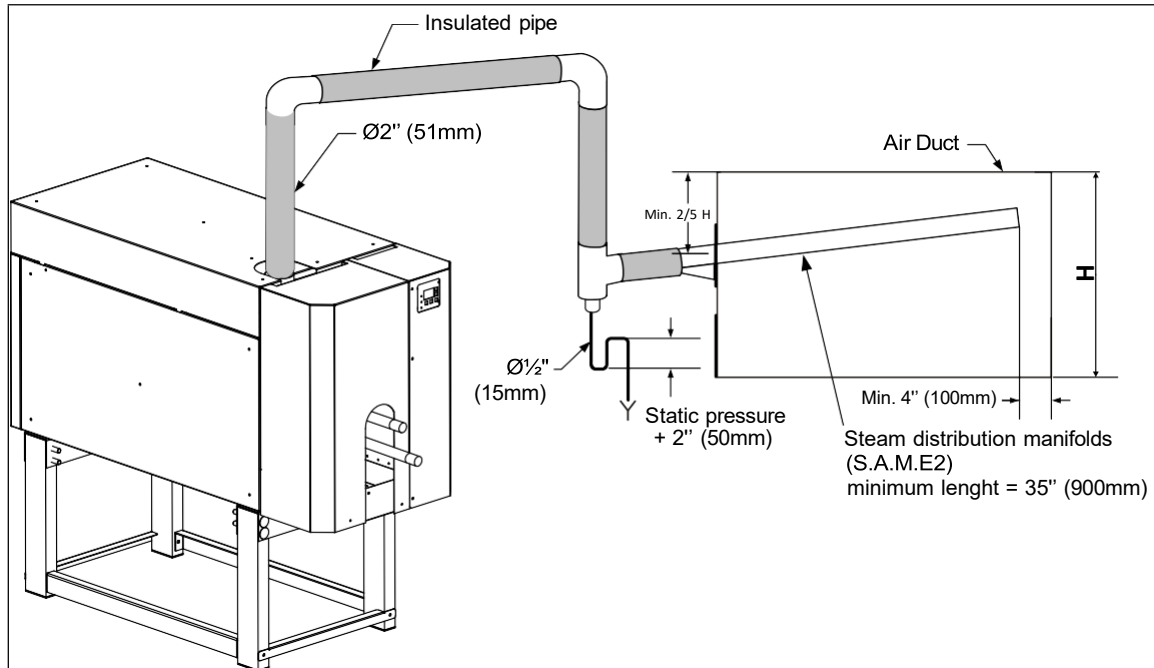


Ilustración 20 - SKS4-050-SLP Vapor Tubo Conexiones

Modelos SKS4-100- SLP

Para estos modelos, a simple Ø3" (76 mm) alimentar tubo debe ser conectado a dos Vapor SAME2 colectores con a reducción adecuada en el punto más bajo para permitir un drenaje de condensado de Ø½" (15 mm) del suministro principal de vapor.

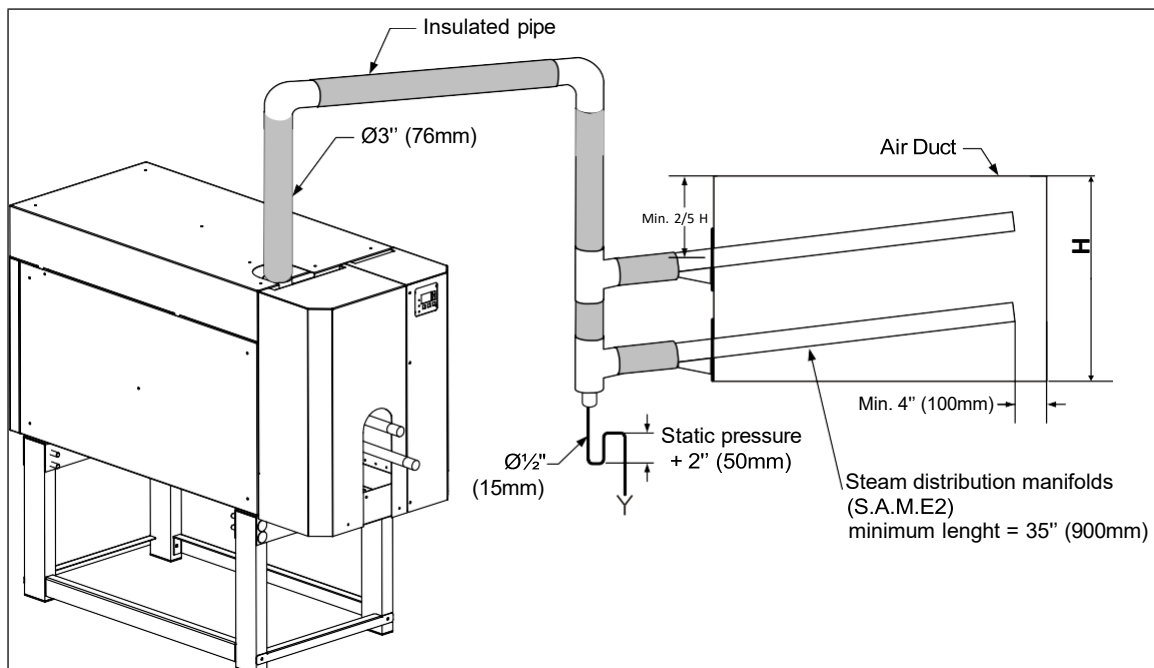


Ilustración 21 - SKS4-100-SLP Vapor Tubo Conexiones



Modelos SKS4-130-SLP & SKS4-190- SLP

Para estos modelos, a simple Ø3" (76 mm) alimentar tubo debe ser conectado a tres MISMO2 vapor colectores con a reducción adecuada en el punto más bajo para permitir un drenaje de condensado de Ø½" (15 mm) del suministro principal de vapor.

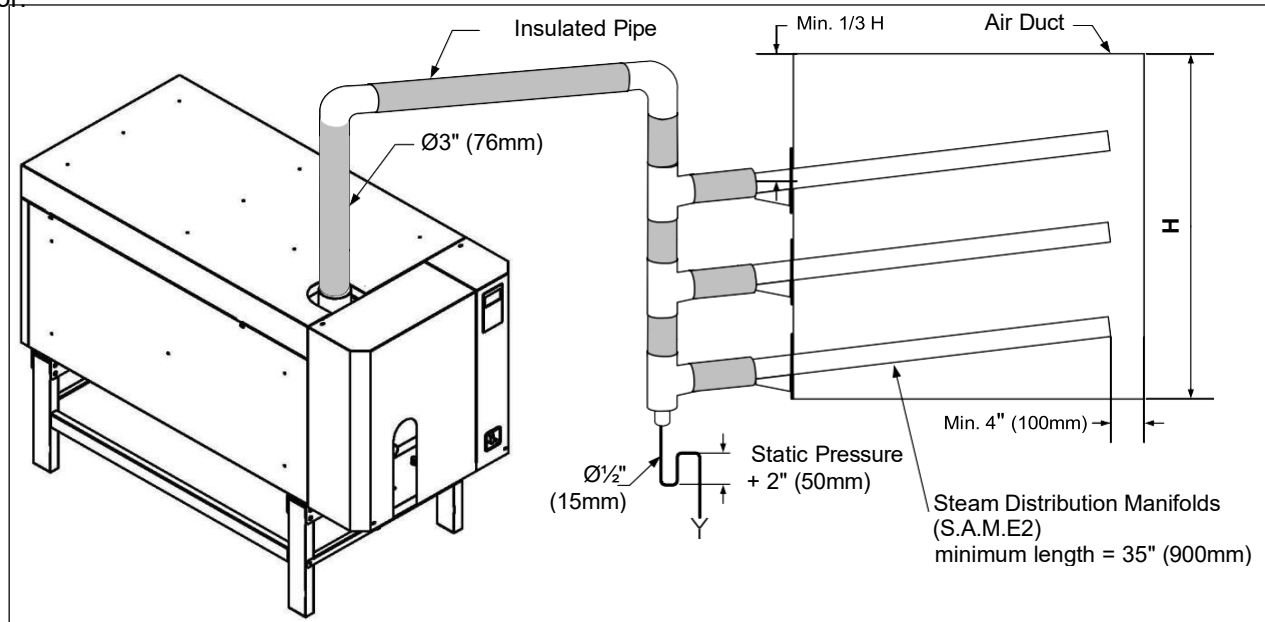


Ilustración 22 - SKS4-130-SLP & SKS4-190-SLP Vapor Tubo Conexiones



Multi-vapor Sistema

Selección de Multi-vapor Sistema

- Para todo Multi-vapor unidades, usar el Neprónico Humidisoft programa a tamaño el unidad.
- Dónde dos Multi-vapor unidades son requerido (deberes en exceso de 690 libras/hora [314 kg/h]), hacer su selección usando las siguientes reglas:
 - Dividir el aire fluir volumen en medio.
 - Dividir el Unidad de tratamiento de aguas residuales (UTA) / aire conducto **ancho** por la mitad.
 - **Altura** de el conducto debe permanecer en 100% su altura.
 - Este voluntad tamaño el Multi-vapor unidades entonces eso ellos poder ser metido lado por lado.
- Para instalación de Multi-vapor unidades, referirse a el Neprónico Multi-vapor Instalación Instrucciones.

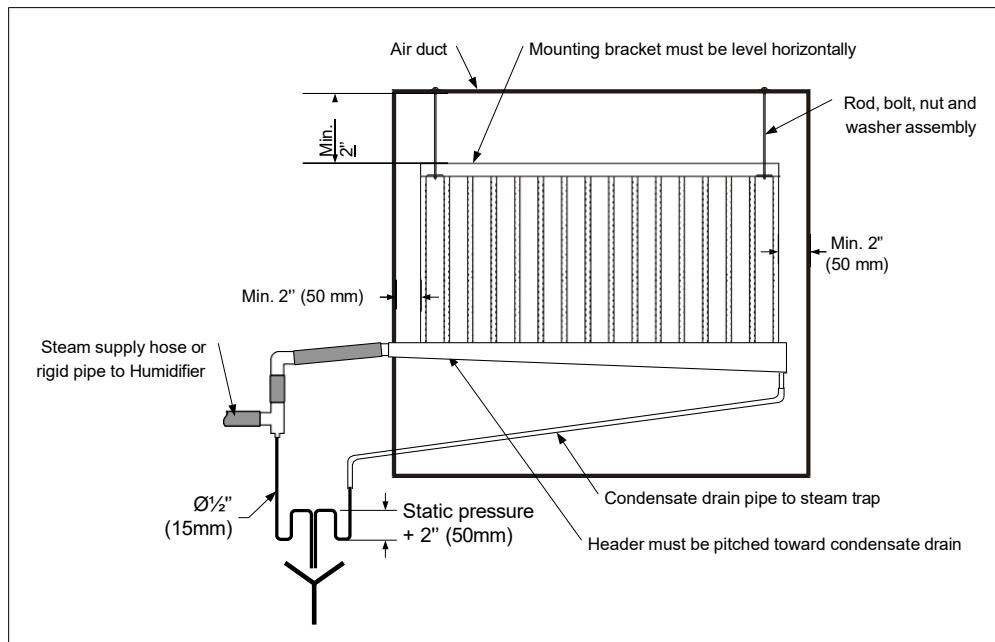


Ilustración 23 - Multi-vapor (Horizontal Conducto)

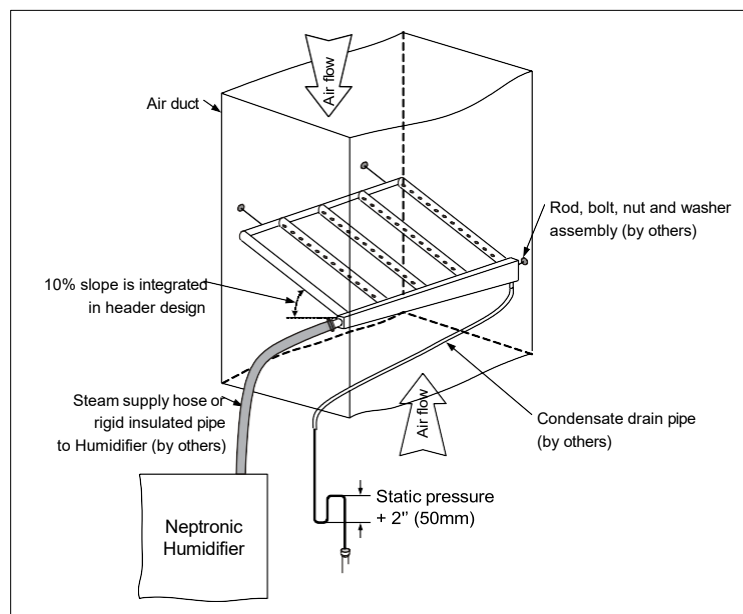


Ilustración 24 - Multi-vapor (Vertical Conducto)



Vapor Tubo Trabajar a Conducto Conexiones con Multi- Steam

Modelos SKS4-050-SLP a SKS4-690- SLP

Para Estos modelos, una simple Ø2" (51 mm), Ø3" (76 mm), Ø4" (100 mm) o Ø5" (125 mm) de alimentación tubo debe ser conectado a un solo Multi-vapor con a adecuado reducción en el más bajo punto a permitir a Ø1/2" (15 mm) condensar drenar de el suministro principal de vapor.

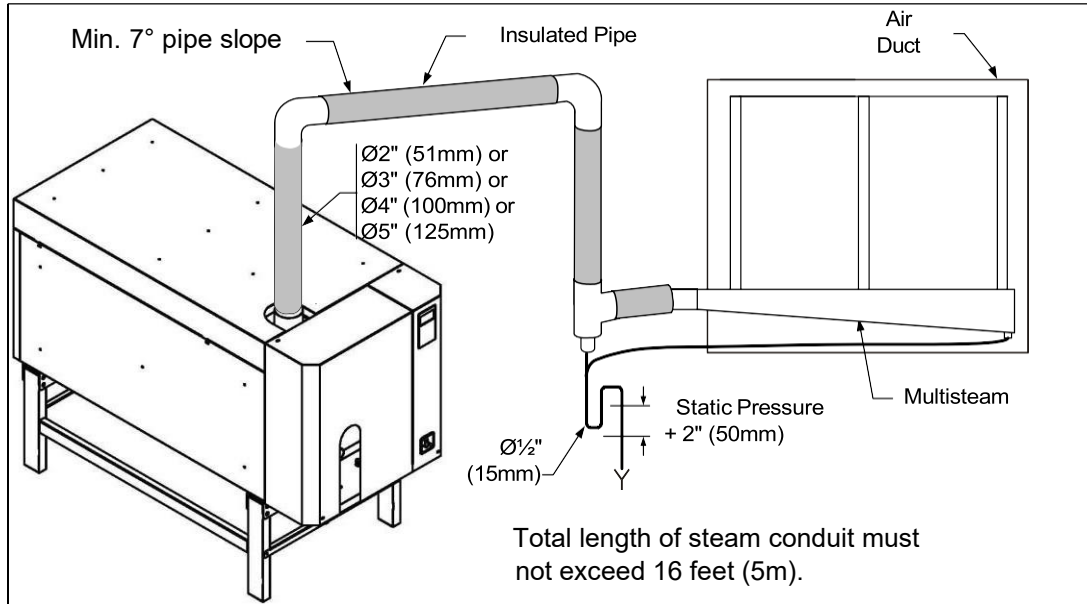


Ilustración 25 - SKS4-050-SLP a SKS4-690-SLP Vapor Tubo Conexiones

Modelos SKS4-950-SLP & SKS4-1250- SLP

Para estos modelos, dos Ø4" (100 mm) o Ø5" (125 mm) Las salidas de vapor deben ser conectado a dos Multi-vapor con a reducción adecuada en el punto más bajo para permitir un drenaje de condensado de Ø1/2" (15 mm) del suministro principal de vapor.

Si el dos Ø1/2" (15 mm) condensar tubería son conectado, el común condensar drenar debe ser Ø3/4" (20 mm).

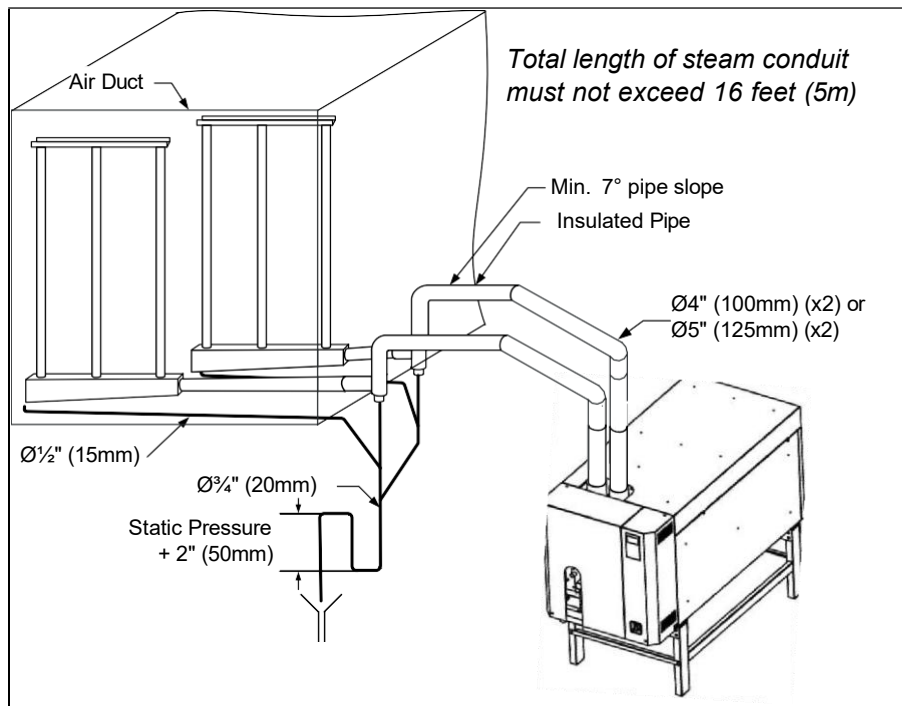


Ilustración 26 - SKS4-950-SLP & SKS4-1250-SLP Vapor Tubo Conexiones

Paso 3 - Crudo Vapor Suministrar Conexión



Vapor suministrar tubería debe ajustarse a local códigos y regulaciones.
Cualquier instalación trabajar debe ser transportado afuera por adecuadamente calificado personal.

- Riesgo de distorsión y falla. Vapor tubería instalación debe ser apoyado entonces eso No cepa son impuesto en La brida de entrada de vapor del humidificador y la válvula de control.
- Tubería debe ser inspeccionado para suciedad y papas fritas después enhebrado y escariado el fin de tubería.

Unión Dimensiones y Instalación

Mesa 6 - Crudo Vapor Suministrar Dimensiones

<i>Modelo</i>	<i>Crudo Vapor Entrada</i>	<i>Condensar Salida de retorno</i>
SKS4-050/100/130- SLP	Ø¾" (20 mm)	Ø¾" (20 mm)
SKS4-190/290- SLP	Ø1" (25 mm)	Ø¾" (20 mm)
SKS4-390/500/690- SLP	Ø1-1/4" (32 mm)	Ø1-1/4" (32 mm)
SKS4-950- SLP	Ø1-1/2" (40 mm)	Ø1-1/2" (40 mm)
SKS4-1250- SLP	Ø1-1/4" (32 mm) (x2)	Ø1-1/4" (32 mm) (x2)



*Nota: Modelo **SKS4-1250-SLP** es equipado con dos calor intercambiadores y por lo tanto tiene dos crudo vapor entradas y dos condensar devolver puntos de venta.*

Típico Crudo Vapor Instalación

- A colador también como un válvula de cierre (no suministrado) debe ser instalado río arriba a el control accionado válvula en La tubería de suministro de vapor crudo.
- Rompedores de vacío (no suministrado) debe ser instalado entre el SKS4 intercambiador de calor y el válvula de control accionada .
- Latón enganche debe ser usado entre el calor intercambiador de acero inoxidable acero tubería y vapor entrada / condensar Tubería de salida .
- El condensar debe ser evacuado eficientemente. Por lo tanto, a condensar bolsillo (no suministrado) y arroyo Se debe instalar una trampa para garantizar la eliminación adecuada del condensado.
- Después de la instalación, campo tubería y humidificador vapor tubería debe ser comprobado para Fugas. Todo fugas DEBE ser Sellado antes de poner en funcionamiento el humidificador.



Vapor Suministrar Tamaño

El tamaño de el vapor suministrar tubo y el control válvula debe ser calculado considerando **1.5 veces más vapor crudo en comparación con el vapor limpio** producido y distribuido en la unidad de tratamiento de aire (UTA).

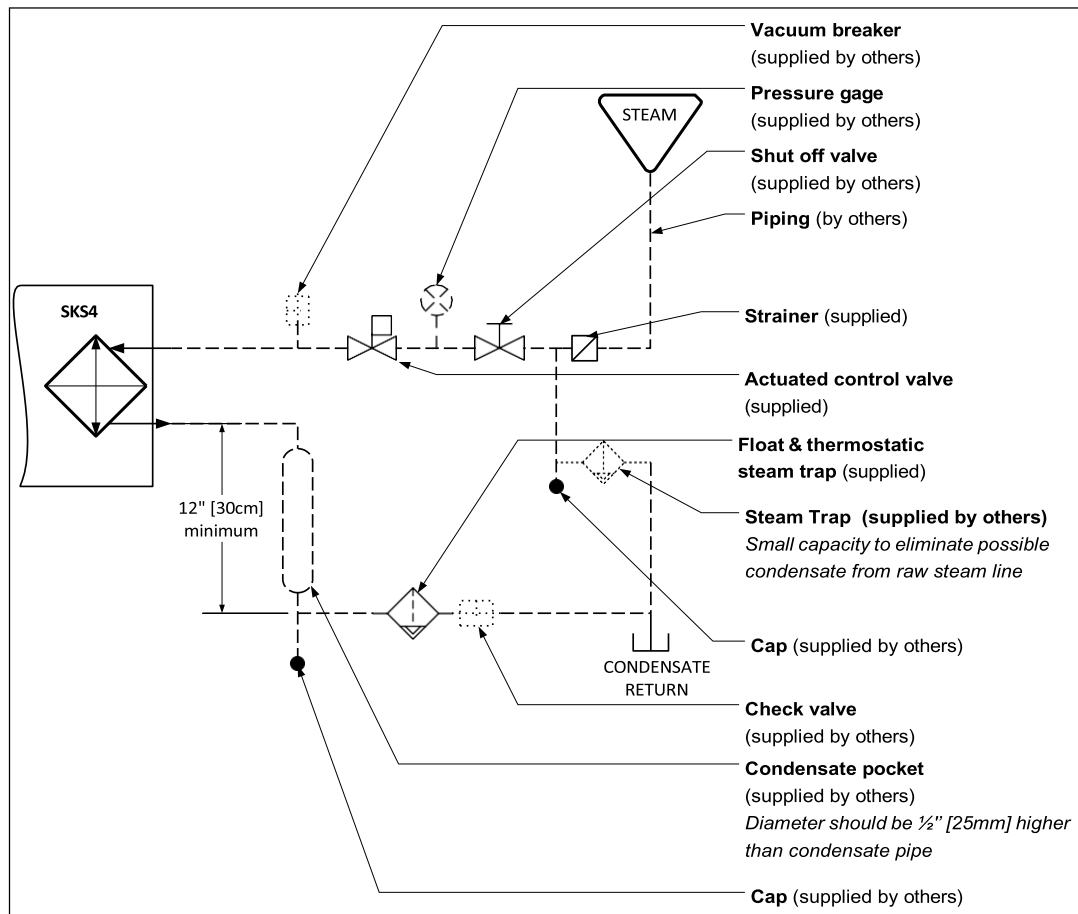


Ilustración 27 - SKS4 Tuberías para Vapor crudo

Crudo Vapor Suministrar y Condensar Instalación

- Conectar el crudo vapor entrada a un adecuado vapor suministrar con accionado control válvula, colador y cerrar apagado válvula.
- Uno control válvula es requerido para cada crudo vapor entrada.
- Control válvula debe ser equipado con a mecanismo y ser eléctricamente cableado entonces eso el válvula devoluciones a el Posición cerrada cuando no se detecta flujo de aire en la UTA.
- En caso de dos condensar puntos de venta, cada individual condensar salida requiere un individual vapor trampa. Hacer No es una "trampa de grupo".
- Flotar y termostático tipo vapor trampas son recomendado para el condensar de el calor intercambiador y Debe instalarse no menos de 12" (30 cm) por debajo de las salidas de condensado, con una bolsa de condensado instalada antes del sifón.
- Termostático tipo vapor trampas son recomendado como el pequeño capacidad trampa a eliminar condensar de el línea de vapor crudo.



Posicionamiento El control Válvula

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

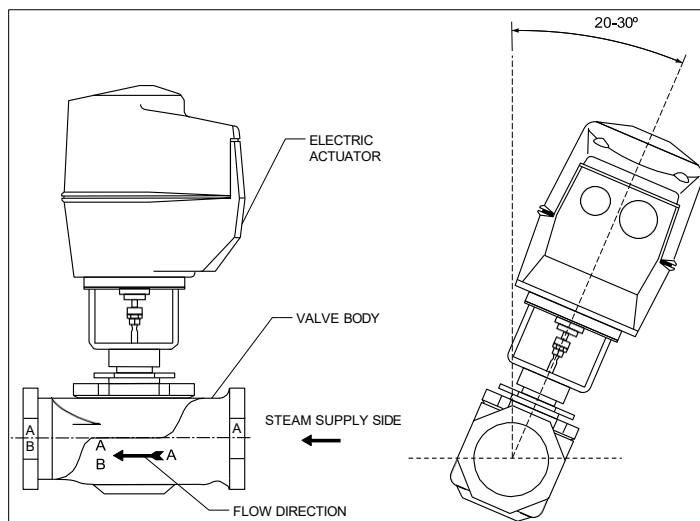


Ilustración 28 - Control Válvula Orientación y Ángulo

Paso 4 - Agua Suministrar Instalación



Agua suministrar instalación debe ajustarse a Local y Nacional Códigos.
 Cualquier instalación trabajar debe ser transportado afuera por adecuadamente calificado personal.

Agua Especificaciones de entrada

El SKS4 humidificador es diseñado a ser usado con grifo, contrarrestar ósmosis y desionizada agua.

- Para normal operación, pretratamiento de agua es no necesario.
- Como el humidificador es equipado con el Neptrónico Antiespumante Energía Conservación (AFEC) sistema, cual drena el humidificador en presencia de espuma para garantizar un funcionamiento limpio y seguro, no se requiere el uso de agua suavizada.

Si a tercero fiesta requiere a agua suavizante para cualquier operacional o equivalencia propósitos, asegurar eso el agua La función de dilución está habilitada. Para habilitar esta función, configure el valor de la *tasa de purga* en el menú *de instalación* (consulte la página 47 para obtener más información).

- Agua Entrada Presupuesto:
 - Máximo agua suministrar presión: 25 a 70 psig (170 a 480 kPa)
 - Mínimo agua temperatura: 39 °F (4°C)
 - Máximo agua temperatura: 86 °F (30°C)

Cloruro Concentración en Agua Suministrar

El presencia de cloruros (Cl-) poder causa corrosión a el humidificador componentes eso funcionar en elevado Temperaturas, como la cámara de evaporación. Los daños por corrosión no están cubiertos por la garantía.

Aquí son alguno general pautas a seguir para cloruro concentración basado en el tipo de agua usado:

Agua Fuente	Cloruro (mg/L o PPM)
RO/DI	< 5
Suavizado	< 30
Grifo	< 50

Agua Tratamiento Pautas

Agua tratamiento, semejante como contrarrestar ósmosis y desionización, poder dramáticamente reducir el servicio requisitos de Los humidificadores en entornos con agua dura. El uso de agua purificada permite un mayor tiempo de funcionamiento entre intervalos de drenaje, lo cual puede ser importante para mantener el control de la humedad en aplicaciones de alta demanda.

Aquí son alguno general pautas a seguir en respecto a agua tratamiento:

Total Dureza (mg/L o PPM)	Descripción	RO ¿Recomendado?
<50	Suave	No
61-120	Moderadamente Duro	Opcional (basado en solicitud requisitos)
120-180	Duro	Sí
181-800	Muy Duro	Sí
>800	Extremadamente Duro	Sí, Alto TDS Sistema Requerido



Agua Suministrar Línea Instalación

- A facilitar servicio, a cerrar apagado válvula (no suministrado) debe ser instalado en el agua línea, cerca a el humidificador.
- Él es recomendado a instalar a agua martillo pararrayos, en orden a absorber hidráulico choque y minimizar golpe de ariete cuando se cierra la válvula de llenado.
- A instalar el agua suministrar, conectar a el masculino roscado parte de el tubo y apretar él.

Modelo	Agua Entrada Conexión Tamaño
SKS4- XXXX	½" (15 mm) NPT macho

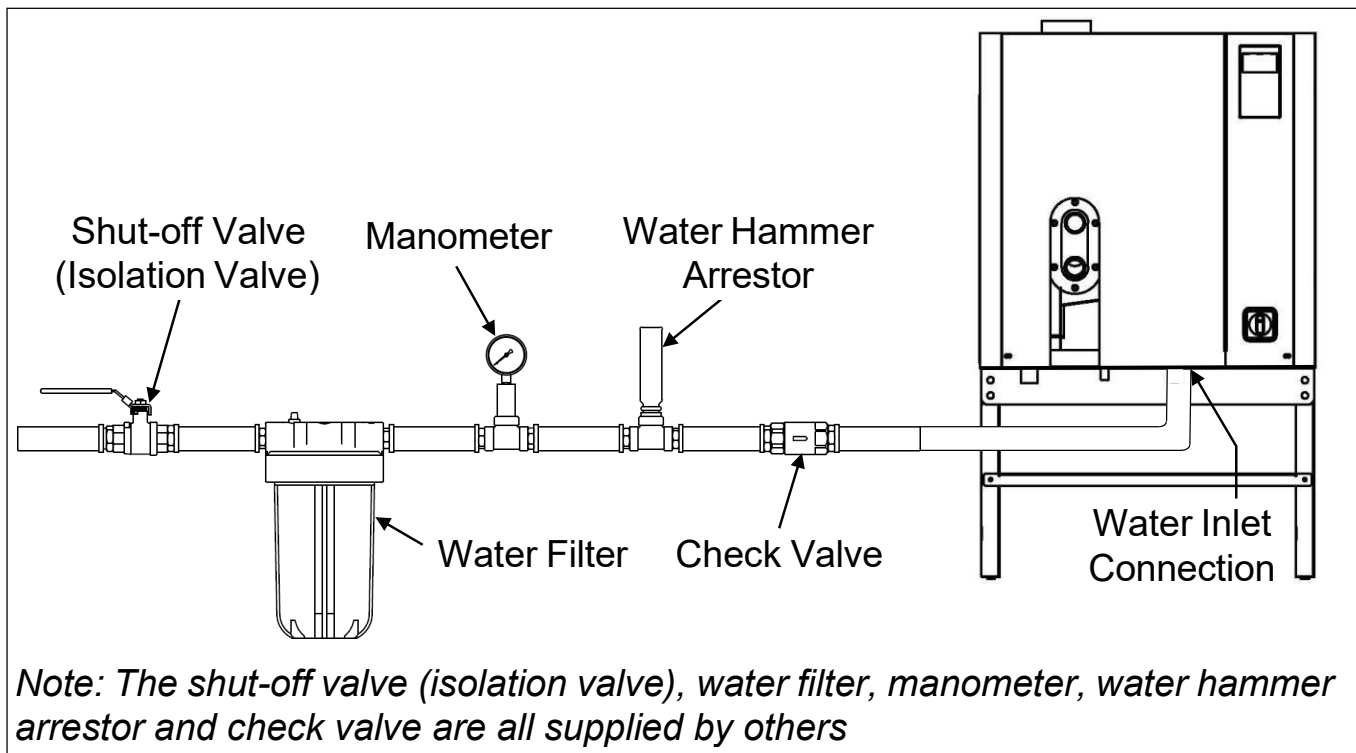


Ilustración 29 - Agua Suministrar Conexiones



Paso 5 - Agua Drenar Conexión



Agua drenar instalación debe ajustarse a Local y Nacional Códigos.
Cualquier instalación trabajar debe ser transportado afuera por
adecuadamente personal calificado

Agua Drenar Presupuesto

- Agua drenar temperatura: 140 °F (+60°C)

<i>Modelo</i>	<i>Agua Drenar Tamaño de la conexión de salida</i>	<i>Ø de tubería para longitud Más Que 15 pies (4,5 m)</i>	<i>Máximo Caudal de drenaje</i>
SKS4-050 a 290- SLP	Ø7/8" (22 mm)	Ø1 ½" (40 mm)	12 galones por minuto (48 l/min)
SKS4-390 a 1250- SLP	Ø1 3/8" (35 mm)	Ø2" (50 mm)	24 galones por minuto (96 l/min)

Agua Drenar Instalación

- Agua drenar salida conexión debe ser conectado a drenar tubo de suficiente tamaño.
- Él es recomendado a utilizar Ø7/8" (22 mm) o Ø1 3/8" (35 mm) mínimo cobre estándar o inoxidable acero tuberías hidráulicas .
- El instalado drenar tubería debe ser calificado para a temperatura de 212°F (100°C).
- Agua principal drenar y goteo cacerola debe ser conservó separado a el abierto drenar. Hacer no conectar el principal drenar y la bandeja de goteo antes del desagüe abierto, no se deben conectar entre sí ni a otros aparatos.
- Mínimo agua drenar tubo gradiente debe ser de ¼" (6,5 mm) por pie (300 mm) horizontal correr.
- No drenar trampa debe ser instalado en el humidificador drenar tubería.
- El máximo equivalente tubo longitud de El principal drenar debe no superar 15 pies (4,5 m) entre el drenar salida de El humidificador y el desagüe abierto. De lo contrario, se debe aumentar el diámetro de la tubería de desagüe al valor indicado en la tabla anterior.
- A mínimo 1" (25 mm) entrehierro debe ser mantenido entre el conexión de el humidificador drenar tubería y el línea de drenaje abierta.

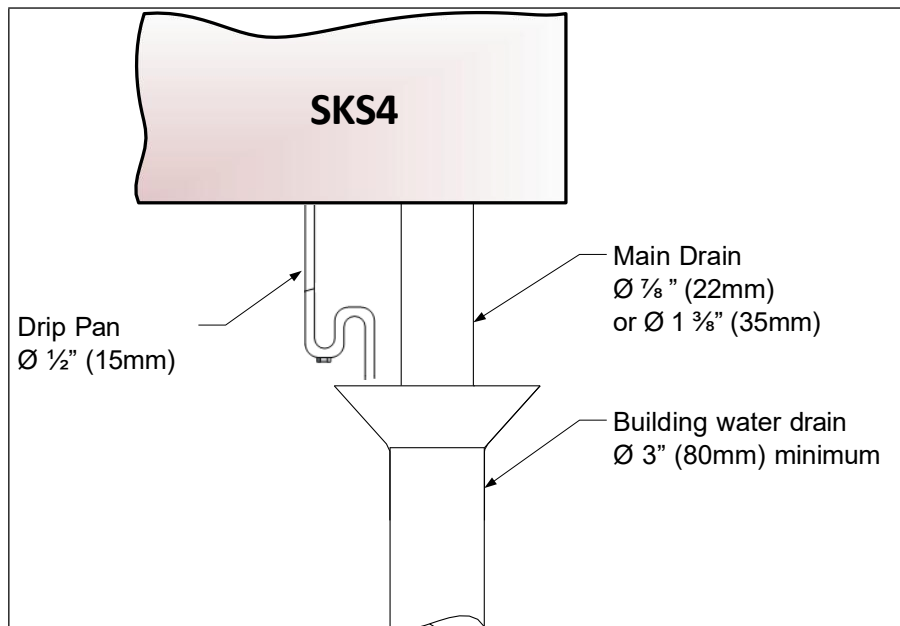




Ilustración 30 - Agua Drenar Conexiones



Escenario 6 - Eléctrico Suministrar Conexiones



PRECAUCIÓN: Riesgo de eléctrico choque. Desconectar el humidificador de el eléctrico suministrar antes de continuar con la conexión.



Todo trabajar preocupado con eléctrico instalación **DEBE** solo ser realizado por a calificado electricista y debe cumplir con el procedimiento, la reglamentación y los códigos locales.

- Usar cobre conductores solo.
- El eléctrico suministrar debe también ser aislado para el objetivo de emergencia y servicio.
- El aislador debe tener a contacto separación de en el menos 0,12" (3 mm).
- El humidificador es equipado con a incorporado desconectar cambiar, a doblar apagado el fuerza sin abrir cualquier puertas de acceso .
- Un externo encima actual protección debe ser instalado en el suministrar, adyacente a el humidificador. Él es También se recomienda instalar un disyuntor.
- A proporcionar cepa alivio a el suministrar cable, instalar un nocaut (no suministrado) en el abajo de el compartimento eléctrico del humidificador.
- Asegurar eso el tamaño de el cable conductores es adecuado para el actual suministrado.
- Asegurar eso el entrante fuerza cable es asegurado a través de a adecuadamente dimensionado cable glándula.
- Asegurar eso cada Terminal conexión es adecuadamente asegurado.
- Asegurar eso el suelo conductor es equipado con a anillo Terminal y es conectado directamente a el Panel eléctrico. No utilice tuberías de vapor crudo como conexión a tierra.

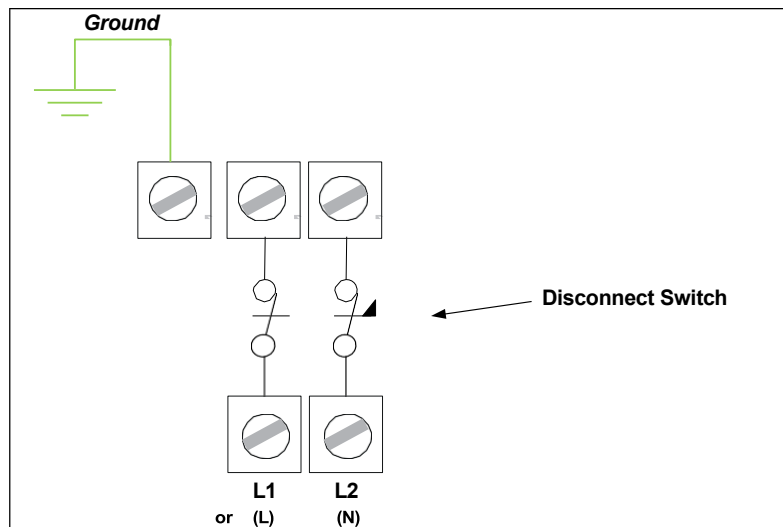


Ilustración 31 - Fuerza Suministrar Conexión

Eléctrico Fuerza Suministrar

El SKS4 humidificador requiere el siguiente soltero fase fuerza suministrar:

Modelo	Voltaje	Actual
SKS4-050 a 290- SLP	120 V CA - Monofásico	4A
SKS4-390 a 1250- SLP	208 V CA - Monofásico 240 V CA - 1 fase	8A



Paso 7 - Eléctrico Control Conexiones

Impreso Tarjeta de circuitos

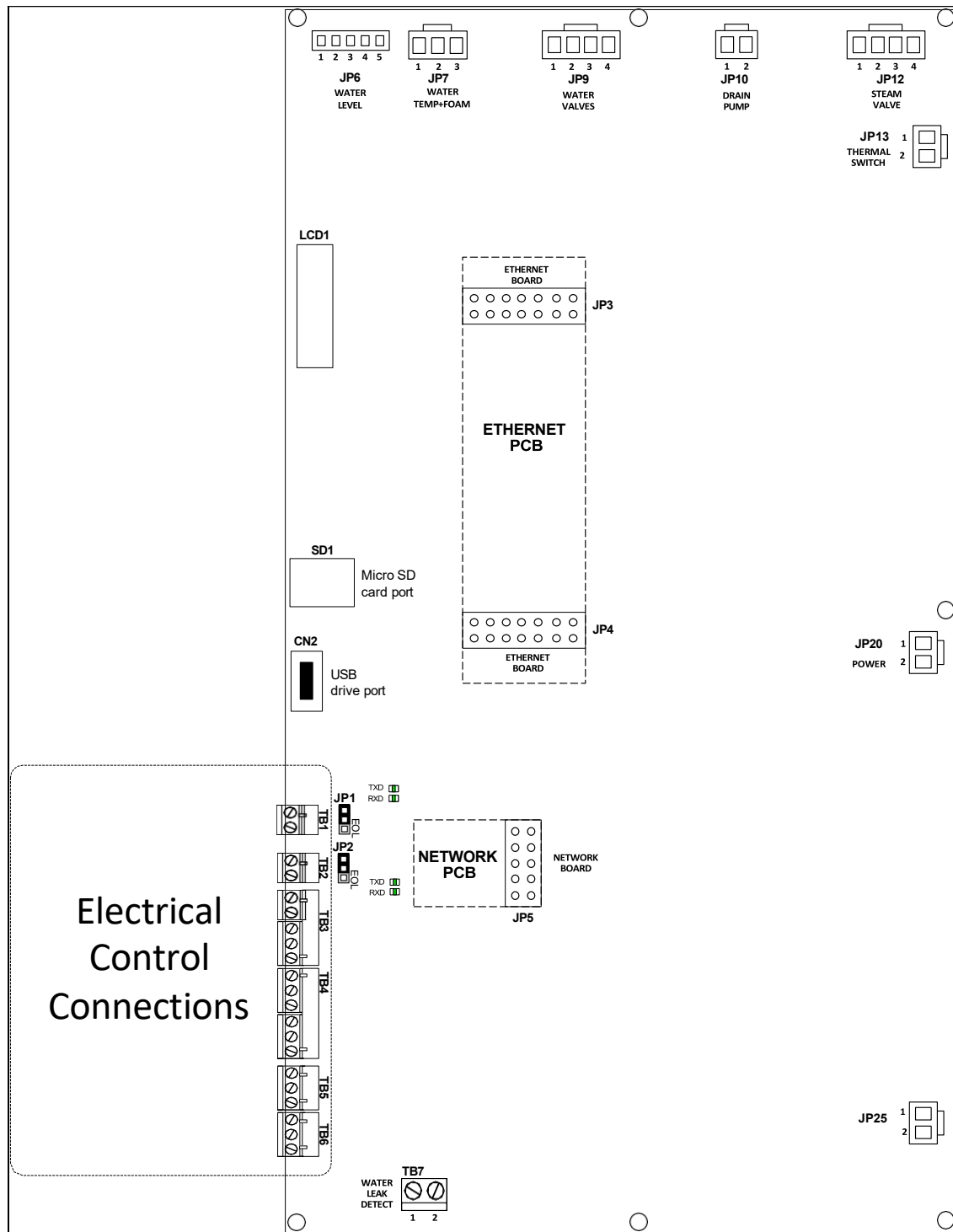


Ilustración 32 - Impreso Circuito Junta Interfaz

El Impreso Circuito Junta (TARJETA DE CIRCUITO IMPRESO) es equipado con un avanzado microprocesador, cual controla todas las funciones de El humidificador. Todas las conexiones de control eléctrico se han agrupado en la esquina inferior izquierda de la placa de circuito impreso.

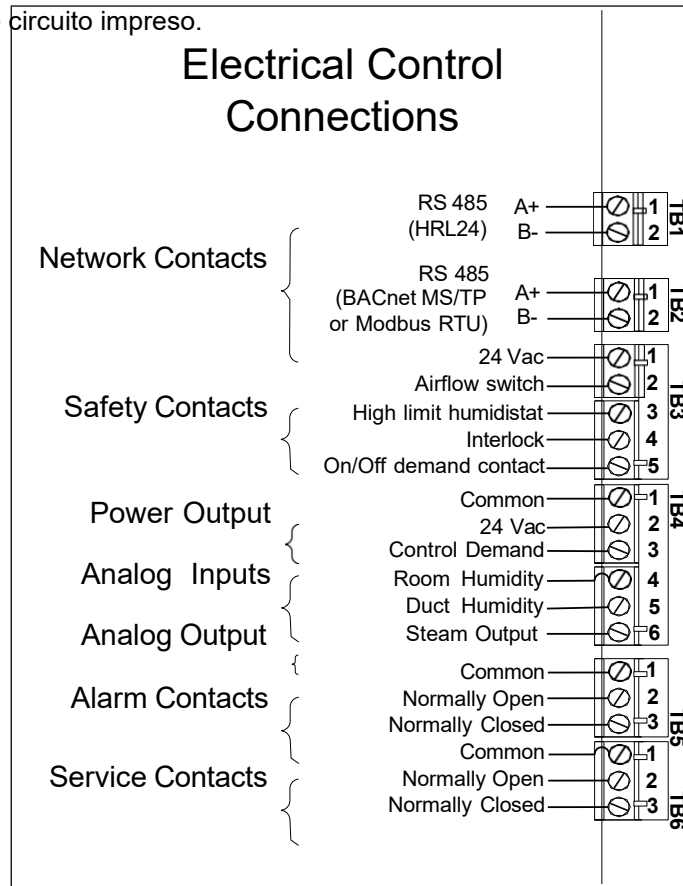


Ilustración 33 - Eléctrico Control Conexiones

Seguridad Contacto Conexiones

El **Flujo de aire cambiar** contacto debe ser cableado entre terminales TB3 1 y 2. Si este contacto abre, operación del SKS4 La unidad se detendrá. La unidad mostrará el interruptor de flujo de aire como abierto, pero no generará ninguna alarma. Si no se utiliza un interruptor de flujo de aire, instale un puente entre los terminales TB3 1 y 2.

El **Alto límite** contacto **del humidistato** debe ser cableado entre terminales TB3 1 y 3. Si este contacto abre, operación de La unidad SKS4 se detendrá y se mostrará un mensaje **de alarma** . **Si no se utiliza un humidistato de límite alto, instale un puente entre los terminales TB3 1 y 3.**

El **El enclavamiento** debe ser cableado entre terminales TB3 1 y 4. Si este contacto abre, operación de la unidad SKS4 voluntad detener. La unidad mostrará el enclavamiento como abierto, pero no generará una alarma. Si no se utiliza el enclavamiento, instale un puente entre los terminales TB3 1 y 4.

Seco Contactos

Dos serie de voltio gratis contactos son proporcionó:

1. Alarma Contactos
 2. Servicio Contactos
- Estos contactos son usado a cambiar a bajo Voltaje, idealmente 24 V, con a traspuesta actual de No más que 3 Amperios.
 - Cada serie tiene uno Normalmente Cerrado contacto y uno Normalmente Abierto contacto.



- Él es recomendado a usar el Normalmente Cerrado contacto, como este contacto voluntad abierto en el evento de a humidificador falla.

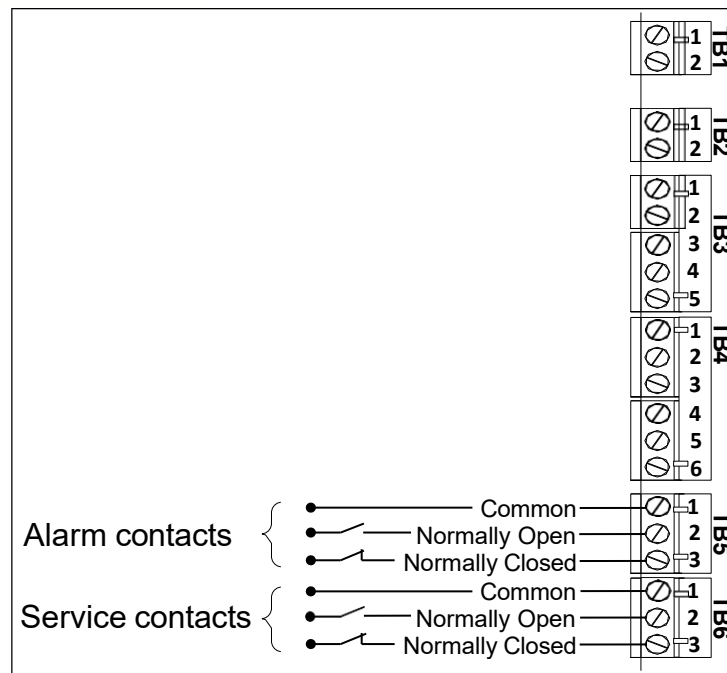


Ilustración 34 - Alarma y Servicio Contacto Alambrado

Humidificador Control

Cosa análoga Señales

Para el funcionamiento de los humidificadores moduladores, las señales analógicas deben conectarse entre los terminales TB4 1 y TB4 3, 4 y/o 5. A configurar la fuente de la(s) señal(es), acceder a la Submenú *de control* ubicado en el menú *de instalación* (ver página 47).

Humedad Control por Humidistato (Externo Modo)

Humedad revisado externamente, usando HRO20 humidistato:

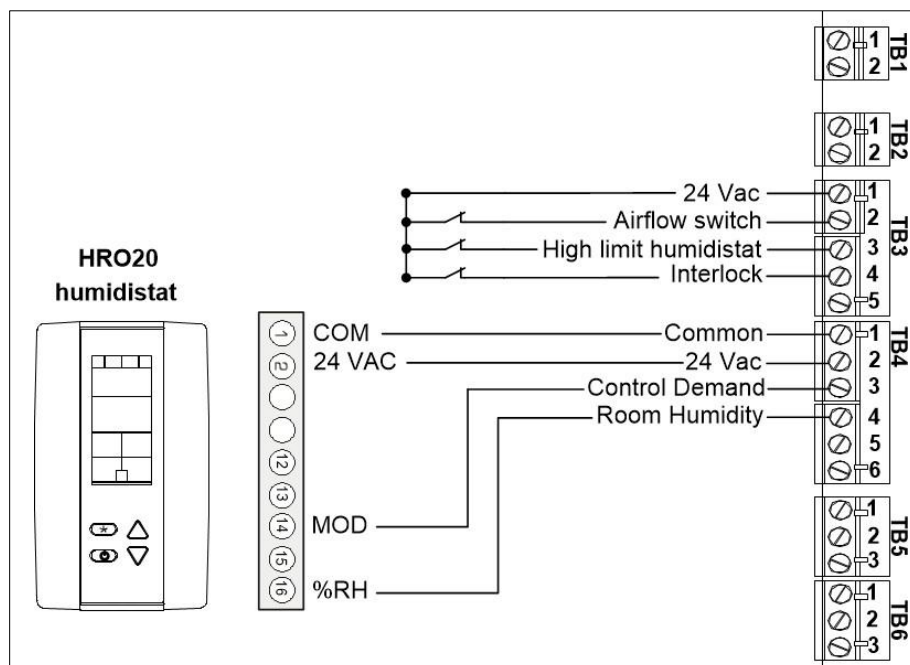


Ilustración 35 - Control Señal de HRO20 Humidistato



Humedad revisado externamente, usando HRO20 humidistato con SHR10 o SHC80 como espacio sensor:

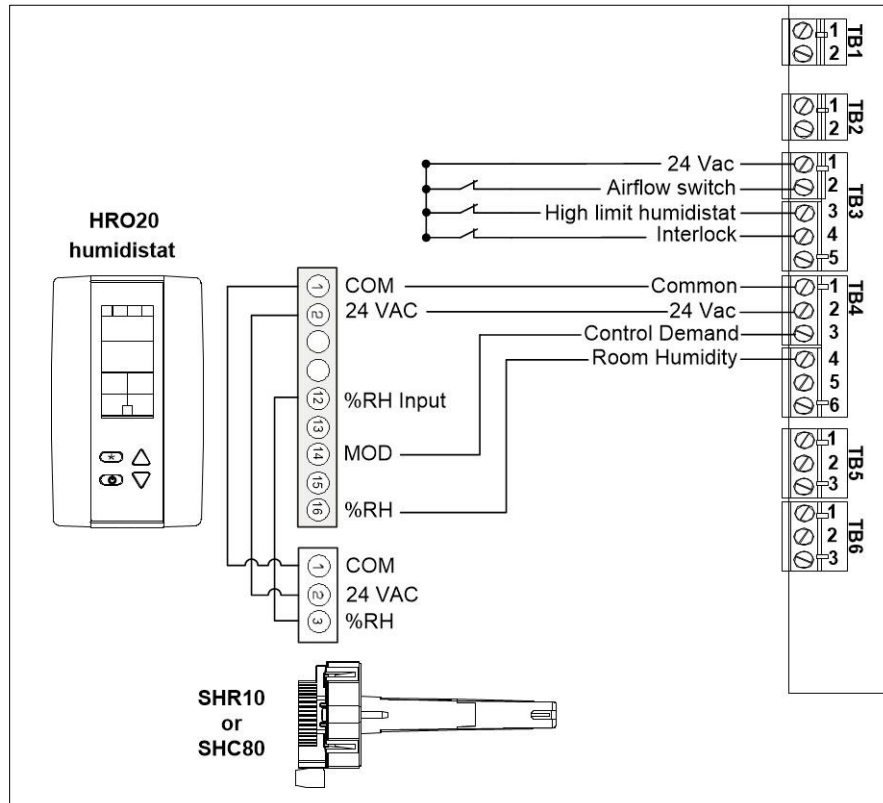


Ilustración 36 - Control Señal de HRO20 Humidistato con Remoto Humedad Sensor (SHR10 o SHC80)

Humedad Control por Humidificador (Interno Modo)

Humedad revisado internamente, usando SHR10 o SHC80 como espacio sensor:

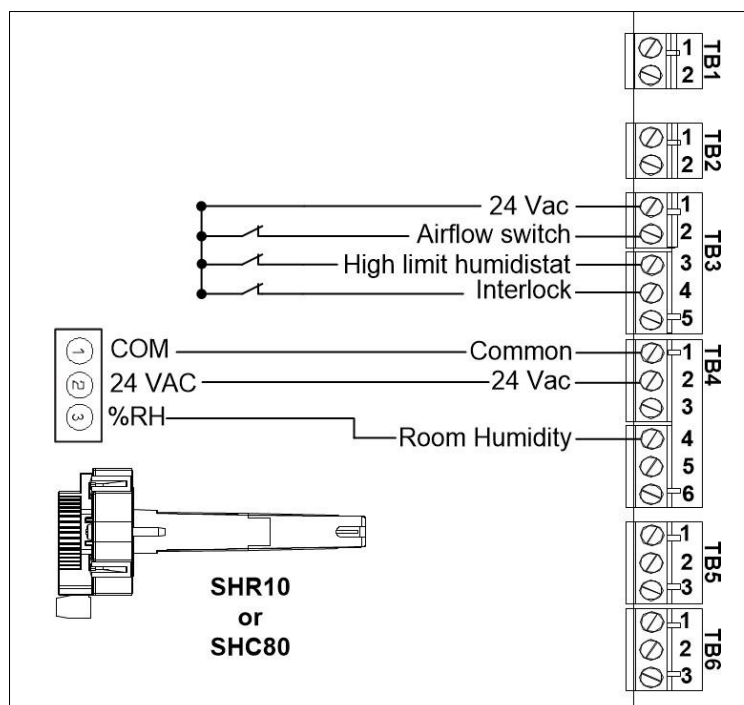


Ilustración 37 - Humedad Señal de Remoto Humedad Sensor (SHR10 o SHC80)

Humedad Control por Externo Señal

Humedad revisado externamente, usando un externo señal fuente:

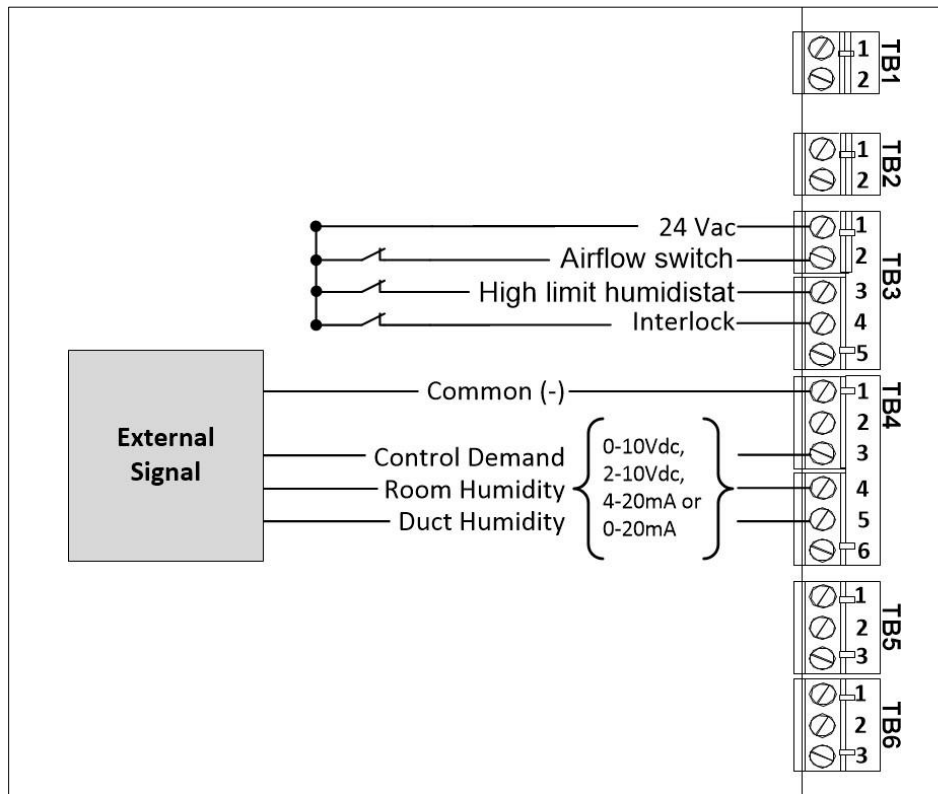


Ilustración 38 - Control Señal de Externo Dispositivo

Red Comunicación

Si la señal de control proviene de una red BACnet MS/TP o Modbus RTU, conecte los terminales TB2 1 y 2 a la red (RS485 A+ y B-).

Si el control señal es de a HRL24, conectar terminales TB1 1 y 2 a el red (RS485 A+ & B-).

Las señales de control de red deben seleccionarse accediendo al submenú *Control del menú Instalación* (véase la página 47). Para configurar los parámetros de comunicación, acceda al menú *Integración* (véase la página 51).



Nota: Red BAC MS/TP es configurado por por defecto. A cambiar el comunicación interfaz a Modbus Unidad de tratamiento de residuos, acceso el Opción Ntwrk configuración situado en el Red submenú de el Integración menú (ver página 51).

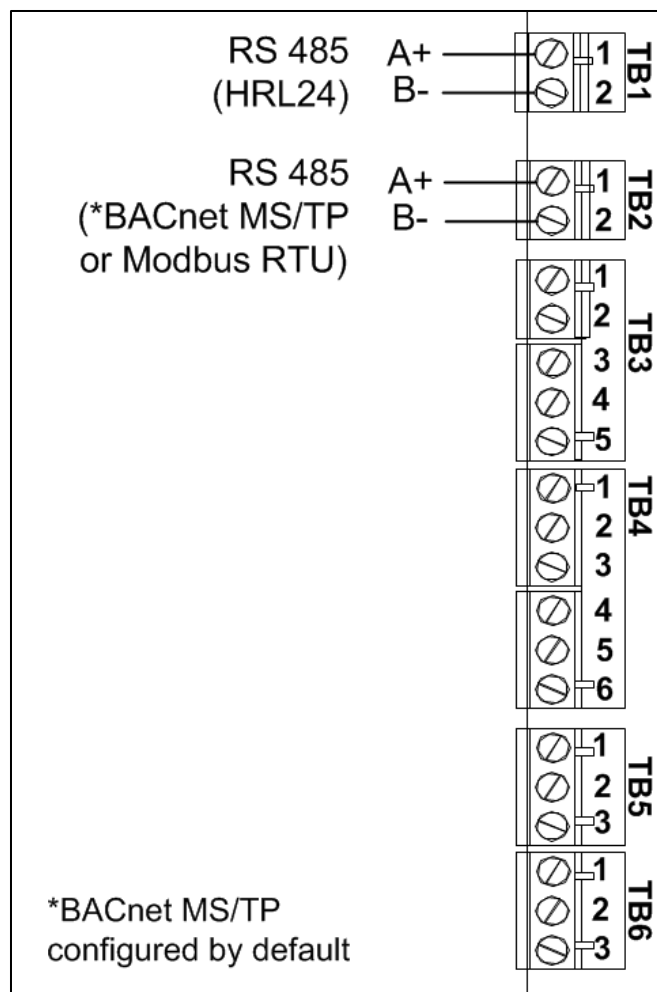


Ilustración 39 - Red Comunicación Conexiones



Controles Colocación (Vapor Disperso en a Conducto o Unidad de tratamiento de aguas residuales (UTA))

A típico humidificador control sistema incluye el siguiente a lo largo de con el humidificador:

- A muro o devolver conducto humidistato
- A alto límite conducto humidistato
- Un flujo de aire cambiar

Colocación de estos dispositivos es crítico a el adecuado operación de el en general sistema.

- El devolver aire humidistato debe siempre ser Ubicado en el devolver aire conducto, en orden a asegurar preciso detección del aire del espacio humidificado.
- Alternativamente, a habitación humidistato poder ser usado. El habitación El humidistato debe ser situado en un adentro muro o columna. No debe estar cerca de ninguna salida de aire de conductos de suministro ni de fuentes de calor o frío.
- El flujo de aire cambiar debe colocarse en a posición capaz de precisión apertura en a pérdida de aire fluir, en orden para evitar que el humidificador funcione cuando no hay aire para absorber la humedad.
- El alto límite humidistato debe ser posicionado lejos suficiente, mínimo 15 pie (4.6 m), aguas abajo de el colector(es) de dispersión de vapor para evitar la humidificación excesiva del conducto que podría producir condensación.
- Cualquier dispositivo eso puede ser motivado por alto humedad niveles en cerca proximidad hacia vapor dispersión El colector también debe ubicarse al menos a 15 pies (4,6 m) aguas abajo del o los colectores de dispersión.

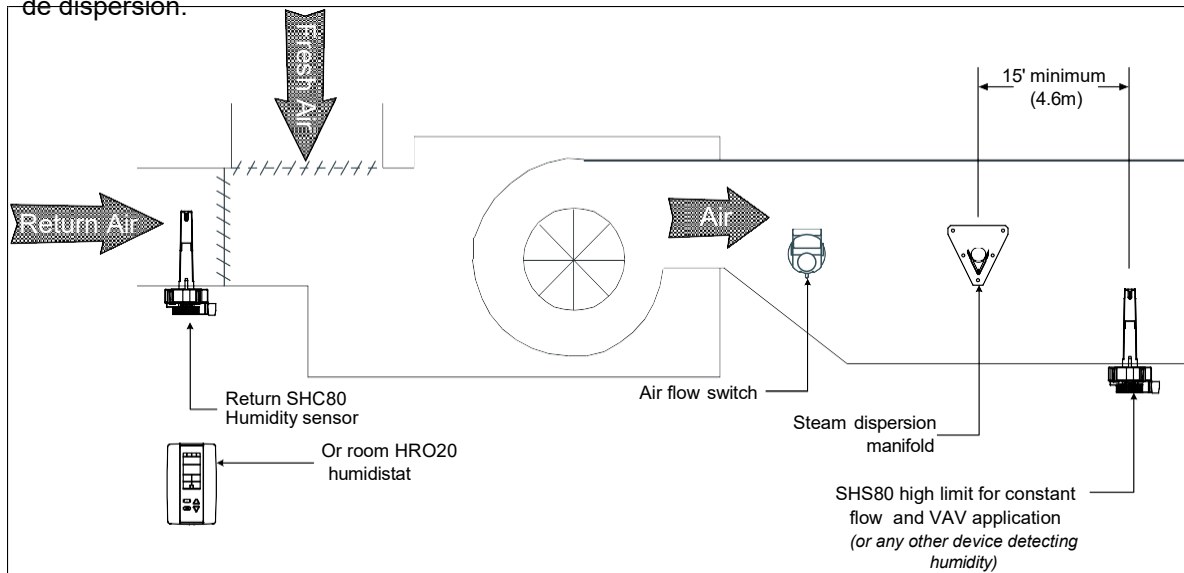


Ilustración 40 - Controles Colocación (Vapor Disperso en a Conducto o UTA)



Vapor Accionado Válvula

- Para modelos SKS4-050-SLP a SKS4-950-SLP (1 control válvula), conectar el humidificador a el accionado válvula (actuador AM060 con válvula de globo) según la ilustración de la izquierda.
- Para modelos SKS4-1250-SLP (2 control válvulas), conectar el humidificador a el control válvulas (AM060 actuadores con válvulas de globo) según la ilustración de la derecha.

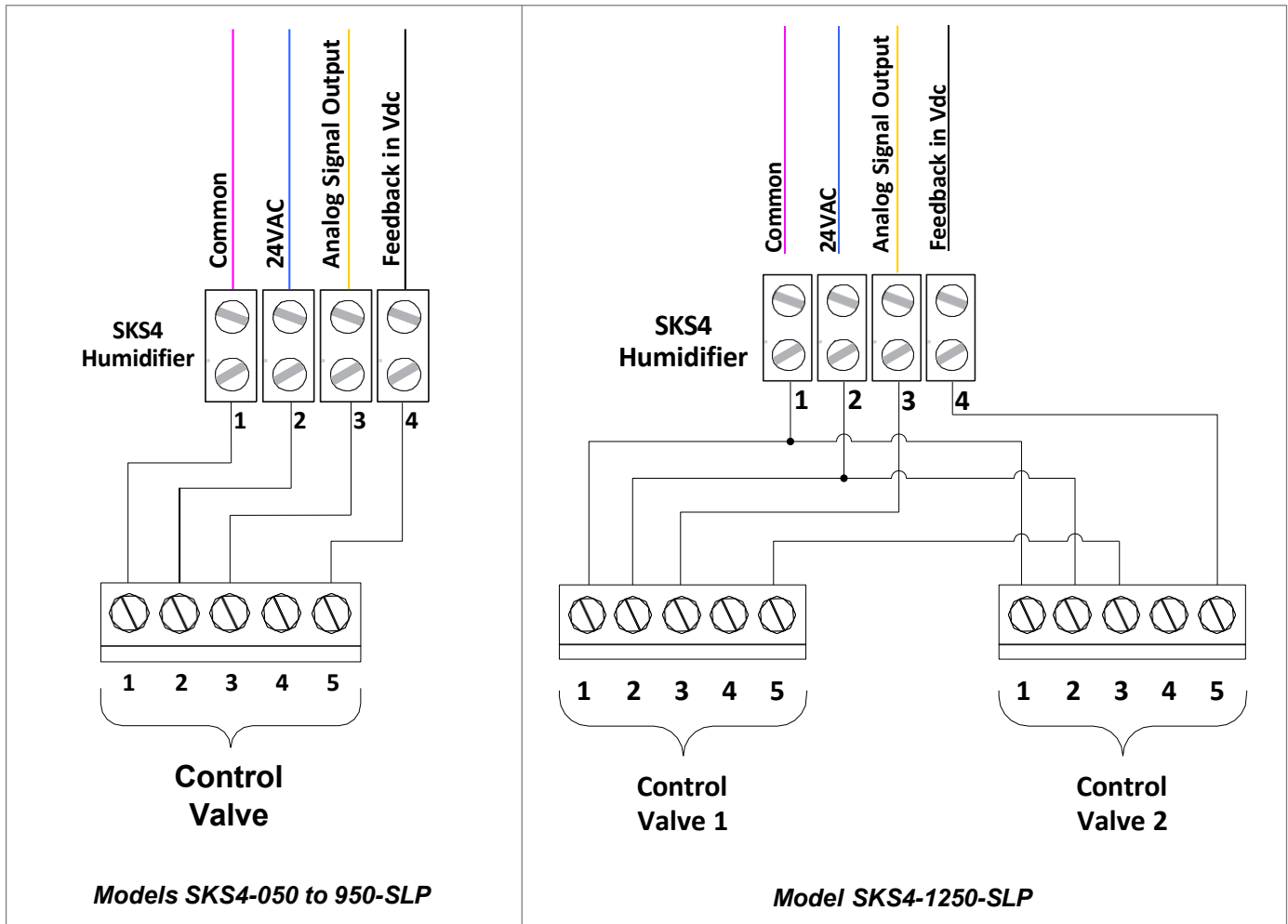
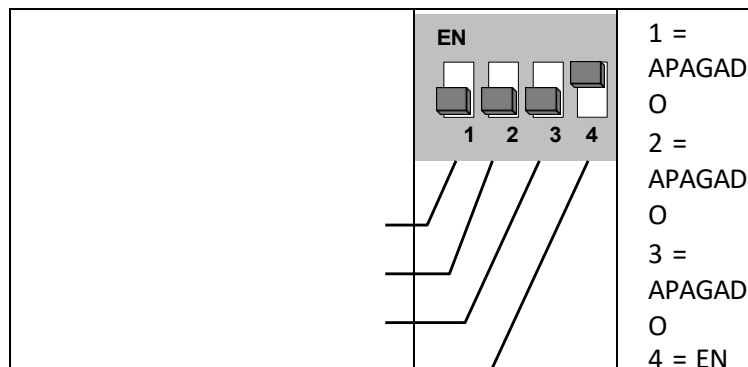


Ilustración 41 - Control Válvula Conexión

- Asegurar eso ADEREZO cambiar #4 es colocar a el "EN" posición en el AM060 solenoide.



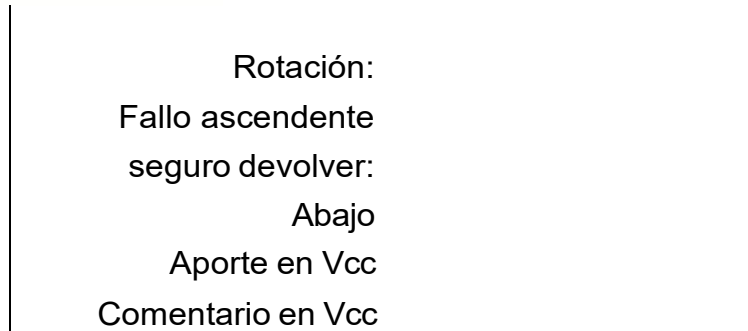


Ilustración 42 - AM060 Solenoide ADEREZO Cambiar Ajustes



Controlador Configuración

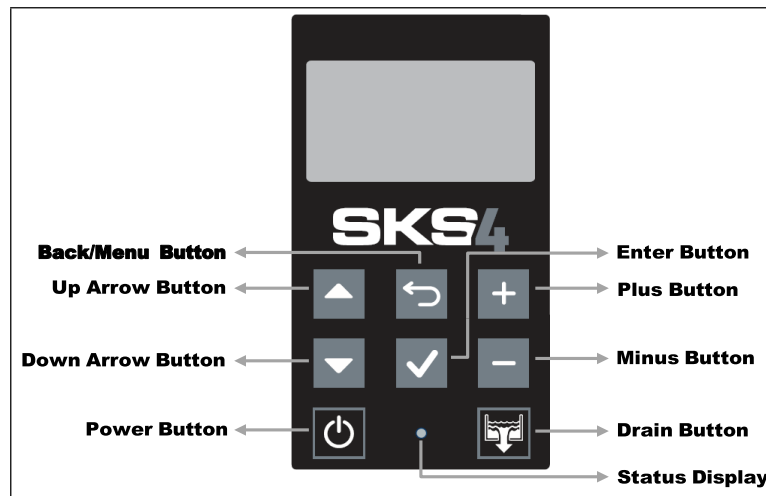


Ilustración 43 - SKS4 Controlador

Control Panel Características

El siguiente son el características de el Control Panel y su Descripción:

Tabla 7 - Descripción del panel de control del humidificador

Feature		Description
Status Display	 (Blue)	Indicates that the humidifier is turned on. The LED will begin blinking as the system is initializing.
	 (Red)	Indicates that the alarm is issuing a warning and that the system must be verified.
	 (Off)	Indicates that the humidifier is turned off.
Power Button		The power button is used to turn the humidifier on or off. Must be pressed and held for 3 seconds to perform the related action, in order to prevent accidental activation. Even when the humidifier is powered off, the controller remains operational.
Drain Button		The drain button is used to manually activate the drain cycle. Must be pressed and held for 3 seconds to perform the related action, in order to prevent accidental activation. Even when the humidifier is powered off, a drain cycle may be initiated. <i>Once the manual drain cycle is completed, the system will automatically be powered off. To turn the humidifier back on, press and hold the power button.</i>
Up and Down Arrow Buttons		The up arrow button is used to scroll to the next menu item or parameter.
		The down arrow button is used to scroll to the previous menu item or parameter.
Plus and Minus Buttons		The plus button is used to increase the value of the displayed parameter.
		The minus button is used to decrease the value of the displayed parameter.
Back/Menu Button		The back/menu button is used to go to previous menu or to access the Main Menu page from the Idle Screen.
Enter Button		The enter button is used to advance to the next sub-menu, to access the selected option or to confirm set parameter value.

Pantalla inactiva

Cuando el controlador es en operación, el unidad pantallas el siguiente información en el Inactivo

Pantalla: Tabla 8 - Descripción de la visualización de la pantalla inactiva

Configuración	Por defecto	Rango (* indica No configuración; sólo visualización)	Descripción/Notas
HumDemand:	Actual valor	* (mín.: 0.00%, máximo: 100.00%)	Pantallas el actual humedad demanda valor.
Estado de control:	Actual valor	* (Apagado, Normal, Límite bajo, Límite alto, sin flujo de aire, enclavamiento)	Pantallas el actual estado de el seguridad control circuito y si el circuito tiene estado desconectado pendiente a a interruptor de seguridad .
Potencia de salida:	Actual valor	* (mín.: 0.00%, máximo: 100.00%)	Pantallas el mesurado fuerza producción de el sistema como un porcentaje de la potencia total.
Estado:	Actual valor	* (Apagado, Inactivo, Línea de enjuague, Tanque de enjuague, Llenado, vaciado, calentamiento, ebullición, alarma)	Pantallas el actual estado de operación de el humidificador.

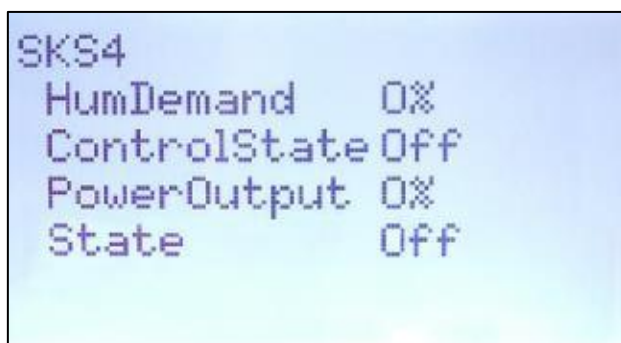


Ilustración 44 - Inactivo Pantalla Mostrar

Menú Acceso

- Desde la pantalla inactiva, se puede acceder al menú principal presionando el botón Atrás/Menú ↩, permitiendo el acceso al menú General.
- Para ver otras opciones del menú y realizar configuraciones al sistema, presione Enter✓ mientras está en la pantalla inactiva para avanzar a la pantalla de inicio de sesión, donde se debe ingresar una contraseña válida.
- Cuatro diferente contraseñas poder ser usado, cada concesión acceso a un adicional menú opción dependiente en el nivel de acceso asignado a la contraseña proporcionada.
- Si Se proporciona una contraseña de acceso superior, todas las opciones del menú son accesibles con el uso de una contraseña de nivel inferior También se desbloqueará.

Mesa 9 - Acceso Niveles

Nivel de acceso	Contraseña	Menú Desbloqueado	Descripción/Notas
1	Ninguno	General	Subvenciones acceso a General menú.
2	2222	Usuario	Subvenciones acceso a General y Usuario menús.
3	3322	Servicio	Subvenciones acceso a General, Usuario y Servicio menús.
4	4433	Instalación	Subvenciones acceso a General, Usuario, Servicio y Instalación menús.
5	5544	Integración	Subvenciones acceso a General, Usuario, Servicio, Instalación y Integración menús.

Nota: A modificar o recuperar perdido contraseñas, por favor contacto fábrica.



- A. Después de acceder a la pantalla de inicio de sesión, utilice los botones + o - para aumentar o disminuir el valor del número que se muestra. resaltado.
- B. Usar el ▲, ▼ botones a voluta a el próximo o número anterior .
- C. Prensa Ingresar✓ a confirmar el contraseña una vez terminado. Si tú ingresar el equivocado contraseña, el SKS4 El controlador muestra un mensaje de “Error de inicio de sesión” .
- D. El Atrás/Menú botón ↵ puede también ser usado a devolver a el Inactivo Pantalla mostrar.



Ilustración 45 - Acceso Pantalla

Menú Navegación y Configuración

- A. Usar el ▲, ▼ botones a seleccionar el deseado menú categoría y prensa Ingresar ✓ a avance a el próximo submenú .
- B. Usar el + y - botones a aumentar y disminuir valores. Usar el ▲, ▼ botones a voluta a el próximo o Parámetro anterior. Los valores se guardan al realizar un cambio.
- C. Prensa el Atrás/Menú botón ↵ a ir atrás uno menú. El actual menú ubicación es desplegado en la cima de la pantalla.
- D. A salida completamente, prensa el Atrás/Menú botón↵ hasta tú devolver a el Inactivo Pantalla. Después 5 minutos de inactividad, el controlador regresará automáticamente a la pantalla inactiva.

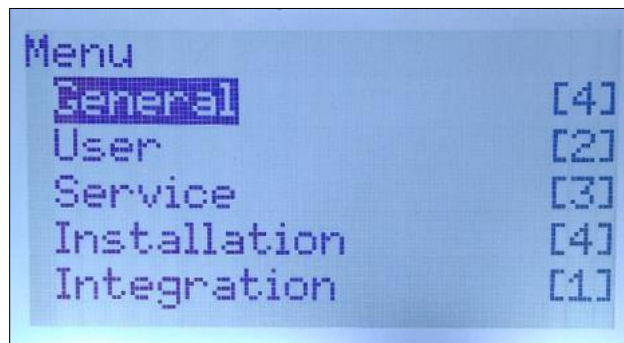


Ilustración 46 - Principal Menú Página

Nota: Los ajustes y rangos disponibles pueden variar según la configuración actual. Las tablas de las siguientes secciones muestran todas las opciones posibles. La columna Descripción/Notas indica las condiciones necesarias para que aparezca el ajuste correspondiente.

Menú - General [Nivel 1 - No contraseña requerido]

Prensa el atrás/menú botón de el Inactivo Pantalla a acceso el General menú.

Submenú	Configuración	Por defecto	Rango (* indica No configuración; sólo visualización)	Descripción/Notas
Estado	Flujo de aire:	Cerrado	* (Cerrado, Abierto)	Pantallas el estado de el flujo de aire cambiar. Si <i>Abierto</i> es desplegado, él indica eso el flujo de aire es no detectado por el aire presión cambiar.
	Límite alto de suministro:	Cerrado	* (Cerrado, Abierto)	Pantallas el estado de el alto límite contacto. Si <i>Abierto</i> es desplegado, él indica eso el humedad nivel tiene excedido el punto de ajuste en El higróstico de límite alto.
	Entrelazar:	Cerrado	* (Cerrado, Abierto)	Pantallas el estado de el entrelazar. Si <i>Abierto</i> se muestra, él indica eso el humidificador es interrumpido como a resultado de el el enclavamiento de seguridad está abierto.
	Estado de ocupación:	<i>Actual valor</i>	* (Ocupado, Desocupado, Vacante, Apagado)	Pantallas el actual ocupación estado.
	Estado de control:	<i>Actual valor</i>	* (Apagado, Normal, Límite bajo, Límite alto, sin flujo de aire, enclavamiento)	Pantallas el actual estado de el seguridad control circuito y si el circuito tiene se ha desconectado debido a un interruptor de seguridad.
	Demanda de caldera:	<i>Actual valor</i>	* (mín.: 0.00%, máximo: 100.00%)	Pantallas el mesurado humedad demanda de el humidificador.
	Potencia de salida:	<i>Actual valor</i>	* (mín.: 0.00%, máximo: 100.00%)	Pantallas el mesurado fuerza producción de el sistema como a porcentaje de el potencia total .
	Servicio debido:	No	* (No, Sí)	Pantallas si el humidificador es pendiente para servicio.
	Estado:	<i>Actual valor</i>	* (Apagado, Inactivo, Línea de enjuague, Tanque de enjuague, Llenado, vaciado, calentamiento, ebullición, alarma)	Pantallas el actual estado de operación de el humidificador.
	Fallo de sonda Wtr:	Ninguno	* (Ninguno, Capacitivo, Resistador, Ambos)	Pantallas cual uno de el agua nivel sensores sondas es actualmente no funcionando correctamente
Control	Demanda de habitación:	<i>Actual valor</i>	* (mín.: 0%, máximo: 100%)	Pantallas el habitación humedad demanda valor. (Solo aparece si Perfil de control es colocar a un interno control modo o HumCntrlDemandSrc es colocar a Demanda de habitación .)
	OfertaHLDemanda:	<i>Actual valor</i>	* (mín.: 0%, máximo: 100%)	Pantallas el suministrar alto límite humedad demanda valor. (Solo aparece si Perfil ModHL es colocar a un interno control modo o HumCntrlHLSrc es colocar a OfertaHLDemanda .)
	HumDemand:	<i>Actual valor</i>	* (mín.: 0%, máximo: 100%)	Pantallas el actual humedad demanda valor.
Físico IO	Flujo de aire:	Cerrado	* (Cerrado, Abierto)	Pantallas el estado de el flujo de aire cambiar. Si <i>Abierto</i> es desplegado, él indica eso el flujo de aire es no detectado por el aire presión cambiar.
	Límite alto de suministro:	Cerrado	* (Cerrado, Abierto)	Pantallas el estado de el alto límite contacto. Si <i>Abierto</i> es desplegado, él indica eso el humedad nivel tiene excedido el punto de ajuste en El higróstico de límite alto.
	Entrelazar:	Cerrado	* (Cerrado, Abierto)	Pantallas el estado de el entrelazar. Si <i>Abierto</i> se muestra, él indica eso el humidificador es interrumpido como a resultado de el el enclavamiento de seguridad está abierto.
	Demanda de extensión de bin:	0%	* (0%, 100%)	Pantallas si allá es actualmente a humedad demanda, cuando un Encendido/Apagado humidificador se utiliza (Solo aparece cuando usando un Encendido/Apagado humidificador.)
	Entrada de control:	<i>Actual valor</i>	* (mín.: 0.00%, máximo: 100.00%)	Pantallas el actual control aporte lectura.
	HabitaciónRH:	<i>Actual valor</i>	* (mín.: 0.00%, máximo: 100.00%)	Pantallas el habitación humedad lectura valor. (Solo aparece si Perfil de control es colocar a InternAnalog o SalaRHSrc es colocar a HabitaciónRH .)



	SuministroHLRH:	Actual valor	* (mín.: 0.00%, máximo: 100.00%)	Pantallas el suministrar alto límite humedad lectura valor. (Solo aparece si Perfil ModHL es colocar a InternAnalog o Fuente de lectura de HL de SupplyHL es (Establecer en SupplyHLRH .)
	Detección de fugas de agua:	De acuerdo	* (Ok, Fuga)	Pantallas si a agua filtración tiene Se ha detectado. Si Filtración es desplegado, él indica eso allá es a filtración dentro el agua línea.
	Nivel de agua bajo:	Actual valor	* (Inactivo, Activo)	Pantallas el estado de el resistador bajo agua nivel sensor.
Submenú	Configuración	Por defecto	Rango (* indica No configuración; sólo visualización)	Descripción/Notas
Físico IO	Nivel de agua alto:	Actual valor	* (Inactivo, Activo)	Pantallas el estado de el resistador alto agua nivel sensor.
	Temperatura del agua:	Actual valor	* (mín.: 32.00°F, máximo: 257,00 °F) * [mín: 0,0°C, máx.: 125,0 °C] Unidades: DO, F	Pantallas el temperatura de agua en el evaporación cámara.
	Sensor de espuma:	Sin espuma	* (Sin espuma, Espuma)	Pantallas si espuma tiene estado detectado dentro el evaporación cámara. Si Espuma es desplegado, él indica eso el Antiespumante Energía Conservación (AFEC) sistema ha detectado espuma. El humidificador voluntad drenar para a pocos minutos y devolver al funcionamiento normal.
	Recorte térmico:	Cerrado	* (Cerrado, Abierto)	Pantallas el estado de el térmico cambiar circuito en el TARJETA DE CIRCUITO IMPRESO. Si Abierto es desplegado, él indica eso el cable tiene estado incorrectamente conectado a el TARJETA DE CIRCUITO IMPRESO.
	Válvula de drenaje:	Actual valor	* (Apagado, En)	Pantallas el estado de el normalmente abierto drenar válvula. (Solo aparece para unidades con a prueba de la intemperie recinto.)
	Temperatura del gabinete:	Actual valor	* (mín.: -4.00°F, máximo: 212,00 °F) * [mín: -20,00°C, máximo: 100,00 °C] Unidades: DO, F	Pantallas el temperatura mesurado adentro de el gabinete. (Solo aparece para unidades con el clima prueba recinto.)
	ContactoresFusible:	Normal	* (Normal, Estropeado Fusible)	Pantallas el actual estado de el tarjeta de circuito impreso fusible. Si Estropeado Fusible es desplegado, el fusible debe ser reemplazado.
	Salida de potencia Fdbck:	Actual valor	* (mín.: 0.00%, máximo: 100.00%)	Pantallas el comentario valor de fuerza producción cosa análoga producción.
	Relé de advertencia de alarma:	Actual valor	* (Apagado, En)	Pantallas el estado de el alarma advertencia relé.
	Relé de advertencia de servicio:	Actual valor	* (Apagado, En)	Pantallas el estado de el servicio advertencia relé.
	Válvula WtrLvl:	Actual valor	* (Apagado, En)	Pantallas el estado de el agua nivel sensor suministrar válvula.
	Válvula de agua del tanque:	Actual valor	* (Apagado, En)	Pantallas el estado de el evaporación cámara agua suministrar válvula.
	Válvula de drenaje y enfriamiento:	Actual valor	* (Apagado, En)	Pantallas el estado de el interno drenar enfriador válvula.
	Bomba de drenaje:	Actual valor	* (Apagado, En)	Pantallas el estado de el primero bomba de drenaje .
	Control de vapor:	Actual valor	* (mín.: 0.00%, máximo: 100.00%)	Pantallas el valor de el control señal próximo de el accionado vapor válvula.
	Bomba de drenaje 2:	Actual valor	* (Apagado, En)	Pantallas el estado de el segundo drenar bomba. (Solo aparece para modelos teniendo a segundo drenar bomba.)
	Bomba de drenaje 3:	Actual valor	* (Apagado, En)	Pantallas el estado de el tercero bomba de drenaje . (Solo aparece para modelos teniendo a tercero drenar bomba.)
	Nivel de agua:	Actual valor	* (mín.: 0.0%, máximo: 120,0%)	Pantallas el porcentaje de agua restante en el evaporación cámara.
	SteamValveFdbck:	Actual valor	* (mín.: 0.00%, máximo: 100.00%)	Pantallas el valor de el comentario señal próximo de el accionado vapor válvula.
	Estado del sistema:	Operacional	* (Operacional, Operacional Solo lectura , Descargar requerido, Descargar en progreso, No operativo, Copia de seguridad en curso)	Pantallas el actual sistema estado.
	Proveedor:	Neptrónico	*	Pantallas el nombre de el proveedor de el producto. (Siempre Neptrónico)
	Modelo:	-	*	Pantallas el humidificador modelo nombre.
	Versión de la	2.03.20220503	*	Pantallas el actual solicitud software versión.



Sistema	aplicación:			
	Número de serie:	-	*	Pantallas el de serie número de el humidificador.
	Perfil:	-	*	Pantallas a corto perfil para el configurado dispositivo.
	Carga de MCU:	Actual valor	* (mín.: 0.0%, máximo: 100.0%)	Pantallas el actual microcontrolador carga.
	Carga de memoria:	Actual valor	* (mín.: 0.0%, máximo: 100.0%)	Pantallas el actual memoria carga.
	Tiempo de ejecución:	Actual valor	* (mín.: 0 segundos, máximo: 99999999 segundos)	Pantallas el número de artículos de segunda clase eso el sistema tiene estado motorizado en. Este valor Se reinicia cada vez que se apaga el sistema.
	Restablecer motivo:	Ninguno	* (Ninguno, BOR, Alfiler, POR, Suave, IWDG, WWDG, LPWR, Desconocido)	Pantallas el razón para el anterior sistema reiniciar: <i>Ninguno = No Reiniciar; Bor = Apagón Reiniciar; Alfiler = Alfiler Reiniciar (usando tarjeta de circuito impreso Reiniciar Botón); POR = Reinicio de encendido; Soft = Reinicio de software; IWDG = Vigilancia independiente; WWDG = Vigilancia con ventana; LPWR = Reinicio de bajo consumo; Desconocido = Desconocido Causa</i>

Menú - Usuario Ajustes [Nivel 2 - Requiere nivel 2 (o más alto) contraseña en orden a acceso]

Submenú	Configuración		Por defecto	Rango	Descripción/Notas
Dominio	Horario de ocupación:		-	00:00 Lunes a Evento del domingo 1 a Evento 6	Crear a personalizado ocupación cronograma con arriba a seis eventos por día.
Control	RoomDemandLoop [3]				Solo aparece si Perfil de control es colocar a un interno control El modo o HumCntrlDemandSrc está configurado en RoomDemand .
		HabitaciónRHStp:	40.0%	mín.: 0.0%, máximo: 100.0%	Definir el habitación demanda punto de ajuste valor usado durante <i>Ocupado</i> estado. (Solo aparece si RoomRHStptSrc es colocar a Interno .)
		HabitaciónRHUnocStp:	30.0%	mín.: 0.0%, máximo: 100.0%	Definir el habitación demanda punto de ajuste valor usado durante <i>Desocupado</i> estado.
		Estación de vacío RoomRH:	20.0%	mín.: 0.0%, máximo: 100.0%	Definir el habitación demanda punto de ajuste valor usado durante <i>Vacante</i> estado.
	Bucle de suministro [1]				Solo aparece si Perfil ModHL es colocar a un interno control El modo o HumCntrlHLSrc está establecido en SupplyHLDemand .
		SuministroHLStp:	80.0%	mín.: 0.0%, máximo: 100.0%	Definir el suministrar alto límite demanda punto de ajuste valor.
Sistema	Desplazamiento UTC:		-300 minutos	mín.: -720 minutos, máximo: 720 minutos	Configurar el valor de el Desplazamiento UTC .
	Luz Ahorros:		No	No, Sí	Seleccionar si a permitir luz ahorros o no.
	Fecha y hora local:		AAAA-MM-DD 00:00:00		Configurar el actual fecha y tiempo.
Interfaz	Local Mostrar [5]				
		Nivel de luz de fondo:	25%	mín.: 0%, máximo: 100%	Seleccionar el iluminar desde el fondo nivel de el Pantalla LCD pantalla.
		Contraste:	10%	mín.: 0%, máximo: 30%	Seleccionar el contraste nivel de el Pantalla LCD pantalla.
		Zumbador del teclado:	Inactivo	Inactivo, Activo	Seleccionar si a permitir o desactivar el llave prensa sonido.
		Idioma:	Inglés	Inglés, Francés, Español	Seleccionar el dispositivo idioma.
		Unidades:	Imperial	Métrico, Imperial	Seleccionar si a usar a métrico o imperial sistema de unidades para el dispositivo local.
	Recursos humanos [3]				Para unidades conectado a el HRL24 controlador. Solo aparece si Perfil de control o RHSrc es colocar a Recursos humanos.
		Temperatura:	Actual valor	* (mín.: -40.0°F, máximo: 500.0 °F) * [mín.: -40,0°C, máximo: [260,0 °C] Unidades: DO, F	Pantallas el habitación temperatura valor medurado por el Controlador HRL24 .
		Sesgo de temperatura:	0,00 °F [0,00 °C]	mín.: -18,00 °F, máx.: 18,00 °F [mín.: -10,00Δ°C, máximo: 10,00Δ°C] Unidades: Δ°C, Δ°F	Colocar el inclinación valor para el temperatura medurado por el Controlador HRL24 .
		Humedad:	Actual valor	* (mín.: 0.0%, máximo: 100.0%)	Pantallas el habitación humedad valor medurado por el HRL24 controlador.
		Sesgo de humedad:	0,0 % de humedad relativa	mín.: -10,0 % de humedad relativa, máximo: 10,0 % de humedad relativa Unidades: %RH	Colocar el inclinación valor para el humedad medurado por el Controlador HRL24 .
		Punto de bloqueo:	Descubrir	Descubrir, Cerrar	Pantallas si el punto de ajuste obtenido de el HRL24 El controlador se puede modificar o no.

Menú - Servicio [Nivel 3 - Requiere nivel 3 (o más alto) contraseña en orden a acceso]

Submenú	Configuración	Por defecto	Rango (* indica No configuración; sólo visualización)	Descripción/Notas
Estado	Tiempo de ejecución:	0.00h	*	Pantallas el total tiempo de ejecución de el unidad.
	A tiempo:	0.00h	*	Pantallas el total operante tiempo de el unidad.
	Tiempo de ejecución del servicio:	0.00h	*	Pantallas el tiempo de ejecución de el unidad, desde el último servicio.
	ServOnTime:	0.00h	*	Pantallas el operante tiempo de el unidad, desde el último servicio.
	ManCalibTime:	0.00h	*	Pantallas el cantidad de tiempo eso tiene estado transcurrido desde el última calibración manual del sensor de nivel de agua. (Solo aparece si Calibración automática del agua es colocar Apagado) .
	Servicio debido:	No	* (Sí, No)	Pantallas si el humidificador es pendiente para servicio.
Dominio	Programa de drenaje:	-	00:00 Lunes a Evento del domingo 1 a Evento 6	Crear a personalizado drenando cronograma con arriba a seis eventos por día.
	Pedido:	Ninguno	Ninguno, Reiniciar Alarmas, Drenar, Reiniciar Contadores, Llenado, Calibración de agua	Llevar a cabo uno de el siguiente comportamiento para el humidificador: reiniciar alarmas de advertencia , iniciado a drenar ciclo, reiniciar servicio contadores, llenar el cámara de evaporación o calibrar el sensor de nivel de agua.

Menú - Instalación [Nivel 4 - Requiere nivel 4 (o más alto) contraseña en orden a acceso]

Submenú	Configuración	Por defecto	Rango (* indica No configuración; sólo visualización)	Descripción/Notas
Importar Usuario Configuración				Importar todo el controlador configuración valores sobre el DAKOTA DEL SUR tarjeta. A Se debe insertar una tarjeta SD para poder importar los valores.
Exportar Usuario Configuración				Exportar todo el controlador configuración valores sobre el DAKOTA DEL SUR tarjeta. A Se debe insertar una tarjeta SD para poder exportar todos los valores.
Rápido Configuración	Intervalo de drenaje:	6 horas	mín.: 0 horas, máximo: 24 horas	Colocar el frecuencia de el drenar ciclo. En general, a más Se requiere un ciclo de drenaje frecuente a medida que aumenta la dureza del agua. La configuración del ciclo de drenaje no afecta el sistema AFEC.
	Tiempo de inactividad:	24 horas	mín.: 0 horas, máximo: 72 horas	Colocar el cantidad de tiempo el humidificador poder permanecer en apoyar modo hasta que se realice un ciclo de drenaje automático.
	Tasa de purga:	0%	mín.: 0%, máximo: 100%	Definir el tasa de caldera caída de presión o agua dilución, en orden a Minimizar las impurezas del agua.
	Intervalo de servicio:	1000 horas	mín.: 1000 horas, máximo: 3000 horas	Colocar el tiempo de operación antes el humidificador llamadas para servicio.
	ServOperación:	Permitido	No Permitido, Permitido	Seleccionar si a permitir el unidad a continuar productor vapor, Incluso cuando ya es hora de realizarle mantenimiento. Cuando colocar a <i>Permitido</i> , el unidad voluntad continuar operante incluso cuando Una alarma de servicio está activa.
	Modo de relleno:	Pulsado	Un disparo, Pulsado	Seleccione el método de llenado de agua para la válvula de llenado: Cuando colocar a <i>Un disparo</i> , agua voluntad continuamente flujo. Cuando colocar a <i>Pulsado</i> , agua voluntad fluir en corto ráfagas.
Control	Perfil de control:	ExternAnalog	Análogo externo, Red externa, Análogo interno, Red de pasantes, HRL, personalizado	Seleccionar a preconfigurado control modo perfil para el modulación Demanda de humedad. Seleccione la opción <i>Personalizada</i> para configurar ajustes individuales. (La opción de red solo aplica a los modelos BACnet).
	Perfil ModHL:	Desactivado	Desactivado, Externo Analógico, Red externa, Analógica interna, Red interna, Personalizada	Seleccionar a preconfigurado control modo perfil para el modulación alto Limitar la demanda. Seleccione la opción <i>Personalizada</i> para configurar ajustes individuales. (Red opción solo aplicable para Red BAC modelos.)
	RoomDemandLoop [6]			Solo aparece si Perfil de control es colocar a un interno control modo o HumCntrlDemandSrc es colocar a Demanda de habitación .
	Ganancia de propiedad de la habitación:	20.0	mín.: 1.0, máximo: 200.0	Colocar el valor de el habitación demanda ganancia proporcional .
	TiempoIntgrlHabitación:	0.0 segundos	mín.: 0.0 segundos, máximo: 900,0 segundos	Colocar el valor de el habitación demanda integral tiempo.
	Hora de conducción de la habitación:	0.0 segundos	mín.: 0.0 segundos, máximo: 60,0 segundos	Colocar el valor de el habitación demanda derivado tiempo.
	Banda de probabilidad de la habitación:	5.0%	mín.: 1.0%, máximo: 100.0%	Colocar el valor de el habitación demanda banda proporcional .
	HabitaciónRHsrc:	Ninguno	Ninguno, HabitaciónRH, Red, Recursos humanos	Seleccionar el lectura fuente para el demanda de habitación . (Red opción solo aplicable para Red BAC modelos.)
	Origen del punto de referencia de la habitación:	Ninguno	Ninguno, Interno, Entrada de control	Seleccionar el habitación demanda punto de ajuste fuente.



	Bucle de suministro [6]			Solo aparece si Perfil ModHL es colocar a un interno control modo o HumCntrlHLSrc es colocar a OfertaHLDemanda .
	SupplyHLPropGain:	10.0	mín.: 1.0, máximo: 200.0	Colocar el valor de el suministrar alto límite demanda proporcional ganar.
	SuministroHLIntgrl:	0.0 segundos	mín.: 0.0 segundos, máximo: 900,0 segundos	Colocar el valor de el suministrar alto límite demanda integral tiempo.
	Tiempo de entrega de suministro:	0.0 segundos	mín.: 0.0 segundos, máximo: 60,0 segundos	Colocar el valor de el suministrar alto límite demanda derivado tiempo.
	Banda de probabilidad de suministro HLB:	10.0%	mín.: 1.0%, máximo: 100.0%	Colocar el valor de el suministrar alto límite demanda proporcional banda.
	Fuente de lectura de SuministroHL:	Ninguno	Ninguno, SuministroHLRH, Red	Seleccionar el lectura fuente para el suministrar alto límite demanda. (Red opción solo aplicable para Red BAC modelos.)
	FuenteHLStpntSrc de suministro:	Ninguno	Ninguno, Interno, Entrada de control	Seleccionar el suministrar alto límite demanda punto de ajuste fuente.
	Control de humedad [5]			
	HumLowDeadBand:	1.00%	mín.: 0.00%, máx.: 100,00%	Colocar el más bajo límite banda muerta valor para el humedad demanda.
Submenú	Configuración	Por defecto	Rango (* indica No configuración; sólo visualización)	Descripción/Notas
Control	Tiempo de espera de Ntwk:	900 segundos	mín.: 1 segundo, máximo: 900 segundos	Definir el cantidad de tiempo el humidificador puede intentar a conectar a la red BACnet o Modbus antes de que deje de funcionar debido a un error de comunicación. (Solo aparece si Perfil de control o Perfil ModHL son colocar a Red de pasantes o Red externa .)
	HumCntrlDemandSrc:	Entrada de control	Ninguno, Control de entrada, RoomDemand, Red	Seleccionar el humedad control demanda fuente para modulación humidificadores. (Red opción solo aplicable para Red BAC modelos.)
	ControlHum HLSrc:	Ninguno	Ninguno, Control de entrada, OfertaHLDemanda, Red	Seleccionar el humedad control alto límite fuente para modulación humidificadores. (Red opción solo aplicable para Red BAC modelos.)
	HumCntrlBinDemandSrc:	Ninguno	Ninguno, Demanda de extensión binaria	Seleccionar el humedad control demanda fuente para Encendido/Apagado humidificadores.
Físico IO	Entrada de control [6]			
	Señal:	0.000 V	* (mín.: 0,000 V, máx.: 15.000 V)	Pantallas el valor de el control demanda cosa análoga aporte señal.
	Entrada de control:	0.00%	* (mín.: 0.00%, máximo: 100.00%)	Pantallas el actual valor de el control demanda cosa análoga aporte.
	Mínimo:	0.00%	mín.: 0.00%, máx.: 100,00%	Colocar el mínimo valor de el control demanda cosa análoga aporte.
	Máx.:	100.00%	mín.: 0.00%, máximo: 100.00%	Colocar el máximo valor de el control demanda cosa análoga aporte.
	Inclinación:	0.00%	mín.: -10,00%, máx.: 10,00%	Colocar el inclinación valor para el control demanda cosa análoga aporte.
	Tipo de señal:	0-10 VCC	0-10 V CC, 2-10 V CC, 4-20 mA, 0-20 mA	Seleccionar el señal tipo para el control demanda cosa análoga aporte.
	HabitaciónRH [7]			
	Señal:	0.000 V	* (mín.: 0,000 V, máx.: 15.000 V)	Pantallas el valor de el habitación humedad cosa análoga aporte señal.
	HabitaciónRH:	0.00% RH	* (mín.: 0.00% RH, máximo: 100.00% RH)	Pantallas el actual valor de el habitación humedad cosa análoga aporte.
	Mínimo:	0.00% RH	mín.: 0.00% RH, máximo: 100.00% RH	Colocar el mínimo valor de el habitación humedad cosa análoga aporte.
	Máx.:	100.00% RH	mín.: 0.00% RH, máximo: 100.00% RH	Colocar el máximo valor de el habitación humedad cosa análoga aporte.
	Inclinación:	0.00% RH	mín.: -10.00% RH, máximo: 10.00% RH	Colocar el inclinación valor para el habitación humedad cosa análoga aporte.
	Mostrar siempre:	En	Apagado, En	Seleccionar si a siempre mostrar el HabitaciónRH configuración, a pesar de todo de la configuración seleccionada en la configuración ControlProfile .
	Tipo de señal:	0-10 VCC	0-10 V CC, 2-10 V CC, 4-20 mA, 0-20 mA	Seleccionar el señal tipo para el habitación humedad entrada analógica .



	Suministro de alto límite de RH [7]			
	Señal:	0.000 V	* (mín.: 0,000 V, máx.: 15.000 V)	Pantallas el valor de el conducto o suministrar alto límite humedad cosa análoga señal de entrada .
	SuministroHLRH:	0.00% RH	* (mín.: 0.00% RH, máximo: 100.00% RH)	Pantallas el actual valor de el conducto o suministrar alto límite Entrada análoga de humedad.
	Mínimo:	0.00% RH	mín.: 0.00% RH, máximo: 100.00% RH	Colocar el mínimo valor de el conducto o suministrar alto límite humedad entrada analógica .
	Máx.:	100.00% RH	mín.: 0.00% RH, máximo: 100.00% RH	Colocar el máximo valor de el conducto o suministrar alto límite humedad entrada analógica .
	Inclinación:	0.00% RH	mín.: -10.00% RH, máximo: 10.00% RH	Colocar el inclinación valor para el conducto o suministrar alto límite humedad entrada analógica .
	Mostrar siempre:	En	Apagado, En	Seleccionar si a siempre mostrar el SuministroHLRH configuración, a pesar de todo de la configuración seleccionada en la configuración ModHLProfile.
	Tipo de señal:	0-10 VCC	0-10 V CC, 2-10 V CC, 4-20 mA, 0-20 mA	Seleccionar el señal tipo para el conducto o suministrar alto límite humedad entrada analógica .
	WtrLVISig:	0 Hz	* (mín.: 0,000 V, máx.: 30000 V)	Pantallas el valor de el agua retroalimentación de nivel señal.
	Nivel de agua bajo señal:	0.000 V	* (mín.: 0,000 V, máx.: 10.000 V)	Pantallas el valor de el resistador bajo agua nivel sensor señal.
	Nivel de agua alto:	0.000 V	* (mín.: 0,000 V, máx.: 10.000 V)	Pantallas el valor de el resistador alto agua nivel señal del sensor .
	Temperatura del agua [3]			
	Señal de temperatura del agua:	0.000 V	* (mín.: 0,000 V, máx.: 10.000 V)	Pantallas el valor de el agua temperatura sensor señal.
Submenú	Configuración	Por defecto	Rango (* indica No configuración; sólo visualización)	Descripción/Notas
Físico IO	Temperatura del agua:	122,0 °F [50,0 °C]	* (mín.: 32,0 °F, máximo: 257,0 °F) * [mín.: 0,0°C, máx.: 125,0 °C] Unidades: DO, F	Pantallas el temperatura de agua en el evaporación cámara.
	Sesgo de temperatura del agua:	0,00 °F [0,00 °C]	mín.: -18,00 °F, máx.: 18,00 °F [mín.: -10,00Δ°C, máximo: 10,00Δ°C] Unidades: Δ°C, Δ°F	Colocar el inclinación valor para el agua temperatura sensor.
	FoamSig:	0.000 V	* (mín.: 0,000 V, máx.: 10.000 V)	Pantallas el valor de el espuma sensor señal.
	Temperatura del gabinete [3]			Solo aparece para unidades con el clima prueba recinto.
	Señal de temperatura de cabina:	0.000 V	* (mín.: 0,000 V, máx.: 10.000 V)	Pantallas el valor de el gabinete interior temperatura sensor señal.
	Sesgo de temperatura del gabinete:	0,00 °F [0,00 °C]	mín.: -18,00 °F, máx.: 18,00 °F [mín.: -10,00Δ°C, máximo: 10,00Δ°C] Unidades: Δ°C, Δ°F	Colocar el inclinación valor para el gabinete interior temperatura sensor.
	Temperatura del gabinete:	32,0 °F [0,0 °C]	* (mín.: -4,0°F, máximo: 212,0 °F) * [mín.: -20,0°C, máximo: 100,0 °C] Unidades: DO, F	Pantallas el temperatura mesurado adentro de el gabinete.
	SteamOutFdbck [5]			
	Señal:	0.000 V	* (mín.: 0,000 V, máx.: 10.000 V)	Pantallas el valor de el fuerza producción comentario señal.
	Inclinación:	0.000 V	mín.: -1.000 V, máximo: 1.000 V	Colocar el inclinación valor para el fuerza producción comentario señal.
	Mínimo:	0.000 V	mín.: 0,000 V, máx.: 10.000 V	Colocar el mínimo valor de el fuerza producción comentario señal.
	Máx.:	0.000 V	mín.: 0,000 V, máx.: 10.000 V	Colocar el máximo valor de el fuerza producción comentario señal.
	Salida de potencia Fdbck:	0.00%	* (mín.: 0.00%, máximo: 100.00%)	Pantallas el valor de el fuerza retroalimentación de salida .
	Sonda de agua [4]			Solo aparece si Calibración automática del agua es colocar a Apagado .



		Lectura en baja posición:	0 Hz	* (mín.: 0 Hz, máximo: 30000 Hz)	Pantallas el bajo posición valor de el agua nivel sensor.
		Lectura en alta posición:	0 Hz	* (mín.: 0 Hz, máximo: 30000 Hz)	Pantallas el alto posición valor de el agua nivel sensor.
		Lectura de AbsLowPos:	0 Hz	* (mín.: 0 Hz, máximo: 30000 Hz)	Pantallas el absoluto bajo posición valor de el agua nivel sensor.
		Lectura de AbsHighPos:	0 Hz	* (mín.: 0 Hz, máximo: 30000 Hz)	Pantallas el absoluto alto posición valor de el agua nivel sensor.
Sistema		Restablecer fábrica:	No	No, Sí	Seleccionar Sí en orden a reiniciar el humidificador atrás a es original configuración de fábrica ajustes. ADVERTENCIA: Allá es No forma a recuperar anterior configuraciones una vez que se haya reiniciado el dispositivo.
Configuración extendida		Fecha de instalación:	AAAA/MM/DD		Colocar el dispositivo instalación fecha.
		AlarmBuzzer:	Desactivado	Normal, Desactivado	Seleccionar si a permitir o desactivar el alarma zumbador sonido Siempre que hay una sistema Advertencia. Esto no afectará el LED de visualización de estado.
		Nivel de registro del sistema:	Depurar	Ninguno, Emergencia, Alerta, Crítico, Error, Advertencia, Aviso, Información, Depuración	Seleccionar el tipo de información a ser almacenado en registro archivo. (El humidificador debe ser conectado a un DAKOTA DEL SUR tarjeta.)
		Reemplazar nivel de agua:	7 días	Mínimo: 0 días, máximo: 7 días	Colocar el cantidad de tiempo el humidificador puede correr usando solo el resistador agua nivel sondas, si allá es un asunto con el capacitivo sonda, antes de que se muestre un mensaje de alarma.
		Salida de vapor mínima:	5%	mín.: 1%, máximo: 25%	Colocar el mínimo vapor producción demanda valor, abajo cual No se producirá vapor.
		Intervalo de drenaje:	6 horas	mín.: 0 horas, máximo: 24 horas	Colocar el frecuencia de el drenar ciclo. En general, a más frecuente Se requiere un ciclo de drenaje a medida que aumenta la dureza del agua. El ciclo de drenaje configuración hace no afectar el AFEC sistema.
		Volumen de drenaje:	100%	mín.: 25%, máximo: 100%	Definir el volumen de agua eso es agotado de el cámara, relativo a la capacidad total de la cámara.
		Salida máxima:	100%	mín.: 0%, máximo: 100%	Colocar el máximo vapor producción de el humidificador relativo a es capacidad total . (Solo aplicable para modulación humidificadores.)
Submenú	Configuración	Por defecto	Rango (* indica No configuración; sólo visualización)		Descripción/Notas
Configuración extendida	Tiempo de inactividad:	24 horas	mín.: 0 horas, máximo: 72 horas		Colocar el cantidad de tiempo el humidificador poder permanecer en apoyar modo hasta que se realice un ciclo de drenaje automático.
	Punto de temperatura inactivo:	32°F [0°C]	mín.: 32°F, máximo: 140 °F [mín.: 0 °C, máx.: 60 °C] Unidades: DO, F		Colocar el inactivo temperatura punto de ajuste valor para el evaporación cámara cuando no hay demanda.
	Tasa de purga:	0%	mín.: 0%, máximo: 100%		Definir el tasa de caldera caída de presión o agua dilución, en orden a Minimizar las impurezas del agua.
	Intervalo de servicio:	1000 horas	mín.: 1000 horas, máximo: 3000 horas		Colocar el tiempo de operación antes el humidificador llamadas para servicio.
	Intervalo de enjuague inactivo:	3 días	mín.: 1 día, máximo: 7 días		Establezca la cantidad de tiempo que el humidificador permanece en modo "Inactivo" o "Apagado" antes el evaporación cámara se somete a un automático enjuagar ciclo.
	Banda muerta de Actr:	5%	mín.: 0%, máximo: 25%		Colocar el banda muerta valor para el vapor accionado válvula.
	ServOperación:	Permitido	No Permitido, Permitido		Seleccionar si a permitir el unidad a continuar productor vapor, Incluso cuando ya es hora de realizarle mantenimiento. Cuando colocar a <i>Permitido</i> , el unidad voluntad continuar operante incluso cuando Una alarma de servicio está activa.
	Línea Enjuagar:	En	Apagado, En		Seleccionar si a llevar a cabo un automático tubo línea enjuagar ciclo al cada arranque del humidificador.



	PwrUpDrain:	Apagado	Apagado, En	Seleccionar si a permitir un automático drenando ciclo cada tiempo El humidificador está encendido.
	Modo de relleno:	Pulsado	Un disparo, Pulsado	Seleccione el método de llenado de agua para la válvula de llenado: Cuando colocar a <i>Un disparo</i> , agua voluntad continuamente fluir. Cuando colocar a <i>Pulsado</i> , agua voluntad fluir en corto ráfagas.
	Enjuague inactivo activado:	Apagado	Apagado, En	Seleccione si desea habilitar los ciclos de enjuague automáticos mientras el humidificador está encendido en y restos en "Inactivo" o apoyar modo. A seleccionar el cantidad de tiempo que el humidificador permanece inactivo antes de que se realice un ciclo de enjuague, configurar el valor de el <i>Intervalo de enjuague inactivo</i> configuración.
	Enjuague inactivo desactivado:	Apagado	Apagado, En	Seleccione si desea habilitar los ciclos de enjuague automáticos mientras el El humidificador se apaga y permanece inactivo. Para seleccionar el tiempo que el humidificador... restos inactivo antes a enjuagar ciclo es realizado, configurar el valor de el <i>Intervalo de enjuague inactivo</i> configuración.
	Calibración automática del agua:	En	Apagado, encendido	Seleccionar si a permitir o desactivar el automático calibración de El sensor de nivel de agua.
	Enjuague de inicio:	Apagado	Apagado, En	Seleccionar si a llevar a cabo un automático tanque enjuagar ciclo al cada Puesta en marcha del humidificador.

Menú - Integración [Nivel 5 - Requiere nivel 5 contraseña en orden a acceso]

Submenú	Configuración	Por defecto	Rango (* indica No configuración; sólo visualización)	Descripción/Notas
Red	Opción Ntwrk:	Red BAC	BACnet, Modbus	Seleccionar si a conectar a a Red BAC MS/TP o Interfaz de comunicación Modbus RTU en el terminal TB2 del humidificador TARJETA DE CIRCUITO IMPRESO.
	Dispositivo [4]			
	Nombre del dispositivo:	-		Establecer a nombre para el dispositivo.
	Ubicación:	-		Establecer a designado ubicación para la unidad.
	Descripción:	-		Establecer a breve descripción para el unidad.
	Instancia del dispositivo:	0153001 (0x000255a9)		Definir el dispositivo instancia valor.
	Servidor HTTP [1]			
	Unidades del servidor HTTP:	Imperial	Métrico, Imperial	Seleccionar si a usar a métrico o imperial sistema de Unidades para el servidor HTTP.
	Servidor BACnet [3]			Para modelos conectado a el Red BAC red.
	Idioma:	Inglés	Inglés, Francés, Español	Seleccionar el idioma para el Red BAC servidor.
	Modo de lista:	Integrador	Integrador, Avanzado, Fábrica	Seleccionar el categoría de Red BAC objetos a mostrar.
	Unidades:	Imperial	Métrico, Imperial	Seleccionar si a usar a métrico o imperial sistema de Unidades para el servidor BACnet.
	BACnetMSTP [10]			Solo aparece si Opción Ntwrk es colocar a Red BAC .
	MaxMaster:	127	mín.: 1, máximo: 127	Configurar el valor de MaxMaster para aumentar la eficiencia de la red cuando allá son menos que 127 dispositivos en el red. Para óptimo eficiencia, colocar valor a el dirección MAC más alta en la red MS/TP.
	MaxInfoFrames:	1	mín.: 1, máximo: 100	Configurar el máximo número de información mensajes el controlador puede transmitir, antes él debe aprobar el token al siguiente controlador.
	AutoBaud:	Sí	No, Sí	Permitir o desactivar automático baudios tasa detección.
	Tasa de Baud:	38400	9600, 19200, 38400, 76800	Seleccionar el baudios tasa para transferencia de datos .
	IMPERMEABLE:	001		Colocar el MS/TP red Dirección MAC .
	RxVálido:	0	*	Pantallas información en el recibió Marcos de comunicación para fines de resolución de problemas.
	RxInválido:	0	*	
	RxPerdido:	0	*	
	Tx:	0	*	Pantallas información en el transmitido marcos para
	TxLost:	0	*	solucionar problemas propósitos.
	BACnetIP [6]			Para modelos conectado a IP de BACnet .
	RxVálido:	0	*	Pantallas información en el recibió Marcos de comunicación para fines de resolución de problemas.
	RxInválido:	0	*	
	RxPerdido:	0	*	
	Tx:	0	*	Pantallas información en el transmitido marcos para
	TxLost:	0	*	solucionar problemas propósitos.
	Puerto IP de BACnet:	47808	mín.: 0, máx.: 65535	Colocar el Usuario Datagrama Protocolo (UDP) puerto Número. El número de puerto BACnet se establece de

				forma predeterminada.
Submenú	Configuración	Por defecto	Rango (* indica No configuración; sólo visualización)	Descripción/Notas
Red	Servidor Modbus [1]			Para modelos conectado a Modbus.
	Unidades:	Imperial	Métrico, Imperial	Seleccionar si a usar a métrico o imperial sistema de Unidades para el servidor Modbus.
	ModbusRTU1In [4]			Solo aparece si Opción Ntwrk es colocar a Modbus .
	IMPERMEABLE:	1	mín.: 1, máximo: 247	Colocar el Modbus IMPERMEABLE DIRECCIÓN.
	Autobaud:	Sí	No, Sí	Permitir o desactivar automático baudios tasa detección.
	Configuración del puerto:	No Paridad, 2 Detener Pedazos	No Paridad, 2 Detener Pedazos Incluso Paridad, 1 Detener bit de paridad impar, 1 bit de parada	Seleccionar el Modbus comunicación puerto configuración.
	Tasa de Baud:	19200	9600, 14400, 19200, 38400, 57600	Seleccionar el baudios tasa para datos transferir.
	Modbus TCP/IP0In [2]			Para modelos conectado a Modbus TCP/IP
	Tiempo de espera para mantener la vida:	5 minutos	mín.: 1 minuto, máximo: 1440 minutos	Establezca el tiempo que la comunicación permanecerá abierta antes conexión es cortar afuera, cuando No señal es recibió de el dispositivo.
	Escuchando Puerto:	502	mín.: 0, máx.: 65535	Establezca el número de puerto de comunicación. Modbus TCP puerto número es colocar por por defecto.
	SMTP [7]			
	SSL:	Apagado	Apagado, En	Si se activa , se utilizará una capa de sockets seguros para cifrar la comunicación entre el dispositivo y el servidor de correo electrónico (el valor del puerto debe establecerse en 587 y deben completarse los ajustes de <i>nombre de usuario y contraseña</i>). Si se activa a <i>Apagado</i> , el por defecto enchufe voluntad ser usado (usar Puerto 25 a usar servidor sin acceso cuenta o Puerto 587 si (Se han ingresado los detalles de inicio de sesión para la cuenta de correo electrónico).
	Puerto:	25	25, 587	Si colocar a 25 , servidor a servidor correo electrónico transferir es activado (poder Sólo ser usado si SSL es colocar a <i>Apagado</i>) . Si colocar a 587 , cliente La transferencia de correo electrónico al servidor está habilitada.
	Dirección del servidor:	192.168.100.100		Configurar el servidor Propiedad intelectual DIRECCIÓN para el cuenta de correo electrónico .
	De:	Actual valor		Colocar el correo electrónico DIRECCIÓN eso voluntad ser envío el notificación del humidificador mensajes.
	A:	Actual valor		Colocar el correo electrónico DIRECCIÓN eso voluntad ser recepción el notificación del humidificador mensajes.
	Nombre de usuario:	Actual valor		Colocar el acceso nombre de usuario para el cuenta de correo electrónico .
	Contraseña:	Actual valor		Colocar el acceso contraseña para el cuenta de correo electrónico .
Notificar [3]				

	Alarma:	Apagado	Apagado, En	Si transformado a <i>En</i> , entonces el humidificador alarma mensajes será enviado a el correo electrónico configurado en el <i>SMTP</i> submenú .
	Advertencia:	Apagado	Apagado, En	Si transformado a <i>En</i> , entonces el humidificador advertencia mensajes se enviará al correo electrónico configurado en el submenú <i>SMTP</i> .
	Mensaje de aplicación:	Apagado	Apagado, En	Si transformado a <i>En</i> , entonces el humidificador evento mensajes voluntad ser enviado a el correo electrónico configurado en el <i>SMTP</i> submenú .
	BACnetETH [5]			Para modelos conectado a Red BAC Ethernet.
	RxVálido:	0	*	Pantallas información en el recibió Marcos de comunicación para fines de resolución de problemas.
	RxInválido:	0	*	
	RxPerdido:	0	*	
	Tx:	0	*	Pantallas información en el transmitido marcos para solucionar problemas propósitos.
	TxLost:	0	*	
Submenú	Configuración	Por defecto	Rango (* indica No configuración; sólo visualización)	Descripción/Notas
Comunicación	Configuración IP [10]			
	DHCP:	Inactivo	Inactivo, Activo	Seleccione si desea habilitar el Protocolo de configuración dinámica de host (DHCP) a automáticamente proporcionar un Propiedad intelectual DIRECCIÓN.
	Configuración de RstIP:	No	No, Sí	Seleccionar si a Reanudar el Propiedad intelectual módulo, en orden a permitir que las modificaciones recientes de parámetros sean efectivas.
	Dirección estática:	192.168.1.100		Configurar el estático Propiedad intelectual DIRECCIÓN.
	Máscara de subred estática:	255.255.255.0		Configurar el estático subred mascarilla.
	Puerta de enlace predeterminada estática:	192.168.0.100		Configurar el estático por defecto puerta.
	Servidor DNS estático:	192.168.10.50		Configurar el estático DNS servidor.
	Dirección actual:	<i>Actual valor</i>	*	Pantallas el actual Dirección IP .
	Máscara de subred actual:	<i>Actual valor</i>	*	Pantallas el actual máscara de subred .
	Puerta de enlace predeterminada actual:	<i>Actual valor</i>	*	Pantallas el actual por defecto puerta.
	Servidor DNS actual:	<i>Actual valor</i>	*	Pantallas el actual DNS servidor.
	Configuración de ETH [1]			
	EthernetMacAñadir:	<i>Actual valor</i>	*	Pantallas el IMPERMEABLE DIRECCIÓN de el Ethernet interfaz. (Solo aplicable si usando un Conexión Ethernet .)

Lista de Alarmas

Mesa 10 - Lista de Alarmas

Mostrar	Descripción	Reinicio de alarma
Flujo de aire	Indica eso el flujo de aire sensor es abierto. Esto falla hace no desencadenar el alarma contacto (No mensaje voluntad Se mostrará), pero impedirá que el humidificador funcione. Verifique que la señal del sensor de flujo de aire esté presente en la entrada del controlador en la PCB y verifique el cableado.	Automático
Límite alto de suministro	Indica eso el alto límite artículo es abierto. Verificar eso el señal de el suministro alto límite sensor está presente en la entrada del controlador en la PCB y verifique el cableado.	Automático
Entrelazar	Indica eso el entrelazar y el separar circuitos son abierto. Este falla hace no desencadenar el alarma contacto (No mensaje voluntad ser desplegado), pero voluntad prevenir el humidificador de corriendo. Verificar eso el señal de El sensor de enclavamiento está presente en la entrada del controlador en la PCB y verifique el cableado.	Automático
Recorte de límite alto	Indica eso el alto límite separar tiene estado activado pendiente a a humedad lectura eso excede el alto límite punto de ajuste. Asegurar eso el alto límite humidistato es operante correctamente y eso el distancia entre El sensor y el colector de dispersión de vapor son suficientes (15 pies [4,6 m]).	Automático
Recorte térmico	Indica eso el térmico cambiar circuito es abierto. Verificar eso el cable yendo a el térmico cambiar La conexión en la PCB está conectada correctamente.	Automático
Nivel de agua bajo	Indica eso el resistador bajo agua nivel sensor es defectuoso o incorrectamente cableado. Controlar sensor y verificar alambrado.	Automático
Nivel de agua alto	Indica eso el resistador alto agua nivel sensor es defectuoso o incorrectamente cableado. Controlar sensor y verificar el cableado.	Automático
Temperatura del agua	Indica eso el evaporación cámara agua temperatura sensor es defectuoso o incorrectamente cableado. Controlar sensor y verificar alambrado.	Automático
Temperatura del gabinete	Indica eso el gabinete temperatura sensor es defectuoso o incorrectamente cableado. Comprobar sensor y Verificar el cableado. (Solo aplica para humidificadores con opción a prueba de intemperie).	Automático
Sensor de espuma	Indica eso el espuma separar sensor es defectuoso o incorrectamente cableado. Controlar sensor y verificar el cableado.	Automático
Contactores Fusibles	Indica eso allá es un asunto con el impreso circuito junta fusible. Controlar el estado de el fusible y reemplazar Si está defectuoso.	Automático
Tarjeta de memoria (Advertencia)	Indica eso el DAKOTA DEL SUR tarjeta ha sido detectado, pero él es no operante correctamente o no es funcional Verifique la tarjeta SD y reemplácela si está defectuosa.	Automático
Dispositivo USB (Advertencia)	Indica eso el USB dispositivo tiene estado detectado, pero él podría no ser leer o es no operante correctamente. Verifique la funcionalidad del dispositivo USB y reemplácelo si está defectuoso.	Automático
Espuma (Advertencia)	Si se detecta se muestra, él indica eso el espuma sensor tiene detectado espuma y el humidificador El agua se está drenando. Una vez finalizado el ciclo de drenaje, el mensaje de advertencia desaparecerá.	Automático
ManWtrCalib (Advertencia)	Indica eso el agua nivel sensor debe ser a mano calibrado. Ver Manual Agua Nivel Sección de calibración en la página 56 para más detalles. (Solo aplicable si <i>Calibración automática del agua</i> es colocar a <i>Apagado</i> .)	Automático
Nivel del agua (Advertencia)	Si <i>Reemplazar</i> es desplegado, indica eso Hay un Problema con el condensador o resistador sondas de nivel de agua. Asegurar eso todo el agua nivel sondas tener estado cableado adecuadamente. Si el error persiste, el El mensaje de advertencia cambiará al mensaje de alarma que se describe a continuación.	Manual *
Nivel del agua (Alarma)	Si <i>Defecto</i> es desplegado, él indica eso el agua nivel sensor es defectuoso o no laboral adecuadamente. Verificar Verifique su funcionamiento y reemplácelo si es necesario. Si se reemplaza el sensor, será necesario encender el humidificador mientras haya demanda de humedad para recalibrar el sensor de nivel de agua. Si se muestra <i>NoCalib</i> , indica que el sensor de nivel de agua no está calibrado o debe recalibrarse. Asegúrese eso <i>Calibración automática del agua</i> es colocar a <i>En</i> para automático calibración. Si <i>WtrAutoCalib</i> ha sido cambiado a <i>Apagado</i> , asegurar eso el agua nivel sensor tiene estado a mano calibrado.	Manual *
Bomba fallida	Indica eso allá era un error durante drenando pendiente a a bomba falla. Verificar eso el drenar bomba está funcionando correctamente y no está siendo obstaculizado ni entorpecido.	Manual *
Tiempo de espera de llenado	Indica que el sensor de nivel de agua no ha alcanzado el valor deseado dentro del retardo programado. Verificar y eliminar cualquier obstrucción en el agua entrada línea y verificar eso el válvula válvula es no cerrado.	Manual *
Tubería bloqueada	Indica eso allá era un error durante el drenaje pendiente a a bloqueo en el tubería. Verificar y eliminar cualquier obstrucción en la tubería y asegúrese de que la salida de drenaje no esté obstruida.	Manual *
Tiempo de espera de calor	Indica eso el agua temperatura en el evaporación cámara tiene no alcanzó el hirviendo punto Dentro del retardo programado. Verifique la temperatura del agua de suministro.	Manual *



Sobrecalentar	Indica eso el evaporación cámara temperatura sensor tiene detectado a temperatura lectura más que o igual a 221°F (105°C). Verificar el operación de el agua nivel sensor y asegurar eso el agua suministrar tubería es No obstruido.	Manual *
Fuga de agua	Indica eso a agua filtración tiene estado detectado. Verificar el agua línea para señales de fugas y asegurar eso Todas las tuberías y conexiones de agua se han instalado y asegurado correctamente.	Manual *
Tanque bloqueado	Indica eso allá era un error mientras relleno el evaporación cámara pendiente a a bloqueo en el Tuberías. Verifique y elimine cualquier obstrucción en las tuberías y asegúrese de que la entrada de agua no esté obstruida.	Manual *
Retraso de recarga	Indica eso el evaporación cámara tiene no estado relleno con más agua dentro el programado demora después él tiene comenzado evaporándose, pendiente a a bloqueo en el tubería. Verificar y eliminar cualquier obstrucciones en las tuberías y asegúrese de que la entrada de agua no esté obstruida.	Manual *
NtwkCtrlSt	Indica eso el comunicación intentar a el Sistema de gestión de edificios servidor tiene excedido el demora definido por el <i>Tiempo de espera de Ntwk</i> configuración. Verificar el alambrado entre el humidificador y el Red BAC o Modbus red y asegúrese de que la conexión sea correcta. (Solo aplicable para humidificadores con opción BACnet o Modbus).	Manual *
Mostrar	Descripción	Reinicio de alarma
HRLState	Indica eso allá es a comunicación error cuando intentando a conectar a el HRL24 controlador. Verificar el alambrado entre el humidificador y el HRL24 y asegurar eso el controlador es marcha correctamente. (Solo aplicable para humidificadores conectados al controlador HRL24).	Manual *
Anticongelante	Si <i>drenan</i> es desplegado, él indica eso el drenar válvula está abierto, y el La unidad lo hará vaciarse a sí mismo a evitar congelación. Esto garantiza que la unidad producirá vapor normalmente cuando se encienda por demanda.	Manual *
Servicio debido	Indica eso el pendiente fecha para servicio el humidificador Ha llegado. Ver servicio sección en página 60 Para más detalles.	Manual **

* Usar *Reiniciar Alarmas* función en *Pedido* configuración (ver página 46).

** Usar *Reiniciar Contadores* función en *Pedido* configuración (ver página 46).



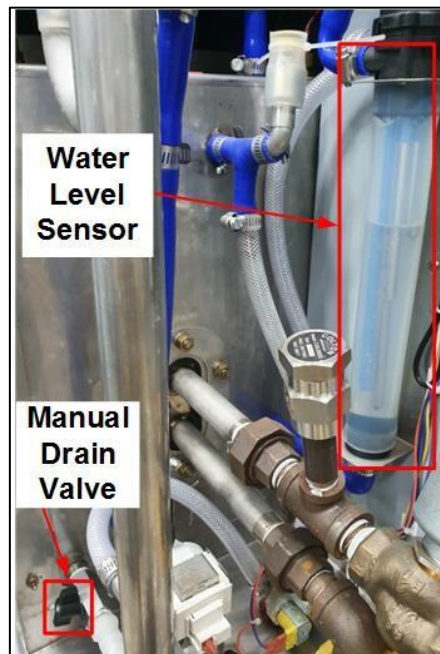
Manual Agua Nivel Calibración

Si el humidificador es no equipado con el puro DI humidificador opción y usos ultrapuro agua, el agua nivel sensor debe ser calibrado manualmente a obtener una más precisa sensor leyendo. A doblar Desactivar la calibración automática de Para calibrar el sensor de nivel de agua, acceda a la configuración *WtrAutoCalib* , ubicada en el submenú *Configuración Extendida del menú Instalación* , y apáguela . Una vez hecho esto, deberá calibrar manualmente el sensor de nivel de agua siguiendo estos pasos:

1. A vista el agua nivel sensor, eliminar el frente acceso panel.
2. A comenzar el manual agua nivel calibración proceso, acceso el Pedido ajustes situado en el *Dominio* submenú de el *Servicio* menú, y colocar es valor a *Calibración de agua* .

Paso 1. El sensor de nivel de agua iniciará un ciclo de drenaje. Espere hasta que termine de drenar. El drenaje... proceso poder ser interrumpido en cualquier tiempo por presado y tenencia Ingresar✓ para 3 artículos de segunda clase.

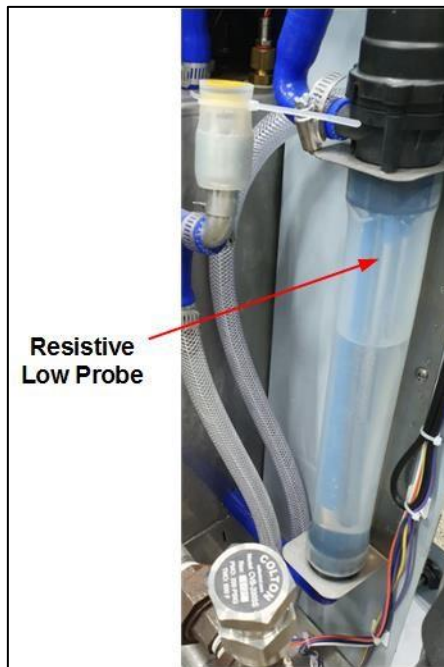
Paso 2. Verifique que no quede agua en el sensor de nivel de agua y mantenga presionado Enter✓ durante 3 segundos para proceder. Si el agua tiene no estado agotado completamente, abierto el manual drenar válvula a Retire el agua restante.



Paso 3. El agua nivel sensor voluntad entonces comenzar relleno hasta él alcanza el resistador bajo sonda. El El proceso de llenado automático se puede detener en cualquier momento manteniendo presionada la tecla Enter.✓ durante 3 segundos.

Paso 4. Una vez el *Bajo nivel* mensaje aparece en el controlador, verificar eso el agua tiene alcanzó La sonda resistiva de nivel bajo de agua.

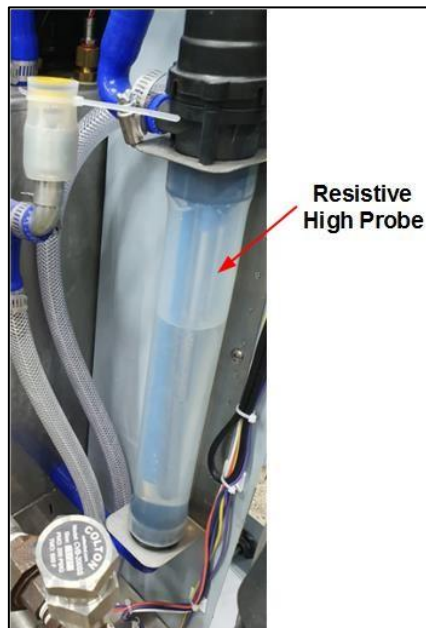
- Si el agua tiene no alcanzó el resistador bajo agua nivel sonda, usar el + botón a Relleno de currículum .
- Si el agua nivel sensor tiene estado sobrellenado, abierto el manual drenar válvula a eliminar el agua adicional.
- Una vez el agua tiene alcanzó el resistador bajo sonda, prensa y sostener Ingresar✓ para 3 artículos de segunda clase Para proceder.



Paso 5. El sensor de nivel de agua comenzará a llenarse hasta alcanzar la sonda resistiva de nivel alto. El sistema automático... relleno proceso poder ser interrumpido en cualquier tiempo por prensado y tenencia Ingresar ✓ para 3 segundos.

Paso 6. Una vez el *Alto nivel* mensaje aparece en el controlador, verificar eso el agua tiene alcanzó La sonda resistiva de nivel alto de agua.

- Si el agua tiene no alcanzó el resistador alto agua nivel sonda, usar el + botón a Relleno de currículum .
- Si el agua nivel sensor tiene estado sobrellenado, abierto el manual drenar válvula a eliminar el agua adicional.
- Una vez el agua tiene alcanzó el resistador alto sonda, prensa y sostener Ingresar ✓ para 3 artículos de segunda clase Para proceder.



3. El manual agua nivel calibración proceso es ahora completo.



Puesta en marcha Procedimiento



Inicial verificación y puesta en marcha debe ser transportado afuera por adecuadamente calificado personal.

Él es estrictamente recomendado a seguir este puesta en marcha procedimiento en orden a evitar cualquier anomalía resultante de incorrecto Instalación de los componentes.

Inicial Verificación

Clearance	1. Asegurar eso el humidificador gabinete es instalado en a ubicación en cual el humidificador can be serviced correctly.	☐
Electrical Supply	2. Verificar eso el fuerza suministrar (Voltaje) se ajusta a el aparato nombre lámina en el lateral del humidificador.	☐
	3. Confirmar eso 24 V CA es presente entre terminales TB4 1 y 2 en el impreso tarjeta de circuitos .	☐
Water Supply	4. Asegurar eso agua es suministrado a el humidificador y eso a válvula válvula es colocado fuera del humidificador.	☐
	5. Con la válvula de cierre de agua abierta, verifique que las conexiones de drenaje estén Conectado a la línea de drenaje principal con un diámetro suficiente. Asegúrese de que haya Sin fugas aparentes.	☐
	6. Confirme que la tubería de drenaje esté conectada correctamente con un paso de al menos ¼" (6,5 mm) por pie (300 mm).	☐
Clean Steam	7. Verificar eso el vapor distribuidores son adecuadamente instalado en el ventilación conducto.	☐
	8. Verificar eso el flexible vapor mangueras y rígido vapor suministrar tubería son más corto de 16 pies (5 m) en total, tienen la pendiente adecuada y tienen trampas de condensación en "S" Donde sea necesario.	☐
Raw Steam Supply	9. Confirmar que crudo vapor es suministrado a el humidificador y eso el suministrar línea es Caliente aguas arriba de la válvula de control. La presión no debe exceder los 15 PSI (103.4 kPa).	☐
	10. Confirmar eso el válvula válvula situado afuera el humidificador es cerrado. Con La válvula de cierre está abierta, verifique si hay fugas o ruidos de silbido.	☐
	11. Al utilizar suministro de vapor crudo, verifique el tipo y tamaño del purgador de vapor de retorno de condensado. El purgador de vapor debe ser de flotador y de dimensiones adecuadas. según la capacidad.	☐
	12. Asegúrese de que la válvula de control esté conectada correctamente a la señal de control de salida del humidificador.	☐
Controls	13. Asegurar eso el Flujo de aire cambiar es adecuadamente instalado y conectado a el impreso Placa de circuito. Si no se utiliza un interruptor de flujo de aire, verifique que haya un puente conectado. entre las terminales TB3 1 y 2.	☐
	14. Asegurar eso el Alto límite conducto humidistato es adecuadamente instalado y conectado A la placa de circuito impreso. Verifique que el punto de ajuste esté correctamente ajustado. Si no se utiliza un humidistato de conducto de límite alto, verifique que haya un puente conectado entre los terminales TB3 1 y 3.	☐
	15. Asegúrese de que el enclavamiento esté conectado correctamente A la placa de circuito impreso. Si no se utiliza el enclavamiento, verifique que haya un puente conectado entre los terminales TB3.	☐



1 y 4.

16. Si a habitación o conducto humidistato es usado, verificar eso él es correctamente instalado y apropiadamente conectado a el humidificador. Verificar eso el puntos de ajuste son adecuadamente equilibrado. ☐
 17. Doblar el fuerza en usando el desconectar cambiar o circuito interruptor automático. ☐
 18. Confirme la configuración de control del humidificador y verifique que los puntos de ajuste estén ajustados correctamente. ☐
-



Puesta en marcha

Puesta en marcha

Seguridad Prueba

Drenar y Reiniciar

Fin

1. Proceder a puesta en marcha el humidificador, como Sigue:
 - a) Encienda el humidificador manteniendo presionado el botón de encendido.  Durante 3 segundos. Verifique que el LED de estado del controlador esté azul. ☐
 - b) Verifique que haya una demanda de humedad mostrada en la pantalla LCD del humidificador. ☐
 - c) Asegurar que el agua suministrar válvula conectado a el El humidificador es transformado En y eso agua es fluido directamente a el humidificador agua suministrar entrada. Asegúrese de que la válvula de cierre de agua esté cerrada. ☐
 - d) Verifique el nivel del agua a medida que el agua llena la cámara de evaporación utilizando el control panel a acceso el *Nivel del agua* configuración situado en el *Físico* Submenú *IO* de el *General* menú. Asegurar eso allá son No agua fugas a lo largo de la línea de agua. ☐
 - e) Una vez el evaporación cámara tiene estado completado, observar el sistema para Fugas de agua y vapor durante varios minutos de funcionamiento. ☐
2. Compruebe la ubicación del interruptor de flujo de aire en el sistema y su funcionamiento deteniendo el ventilador. Si no hay movimiento de aire, el humidificador debería detenerse automáticamente. ☐
3. Apague el humidificador manteniendo presionado el botón de encendido.  Botón durante 3 segundos. ☐
4. Realice un ciclo de drenaje presionando y manteniendo presionado el botón Drenaje  Durante 3 segundos. Asegúrese de que la cámara de evaporación esté vacía. ☐
5. Una vez el drenar ciclo es completo, Reanudar el humidificador por prensado y sosteniendo el poder  Botón durante 3 segundos. ☐
6. Reiniciar el Flujo de aire cambiar si necesario. ☐
7. El humidificador es ahora listo para normal operación. ☐

Servicio



ADVERTENCIA: Peligro de caliente agua. Drenar agua antes servicio.

El humidificador requiere un mantenimiento periódico para garantizar un funcionamiento eficiente y sin problemas. El mantenimiento regular implica un mantenimiento manual. limpieza el humidificador y el colador situado en el vapor línea. Generalmente, frecuencia de limpieza poder rango de dos meses a una vez al año, dependiendo de los siguientes factores:

- Calidad de agua
- Frecuencia de automático drenar ciclos
- Demanda metido en el humidificador

Todo SKS4 humidificadores son programado para 1000 horas de operación. Este es a por defecto fábrica configuración. A vista el número de horas el humidificador tiene correr y el número de servicio horas, usar el control panel a acceso el *Servicio Menú* (ver página 46 para más detalles).

Tras 1000 horas de funcionamiento, el LED de estado del panel de control se iluminará en rojo, lo que indica que el humidificador necesita mantenimiento. Aunque el humidificador seguirá funcionando, es fundamental realizar el mantenimiento lo antes posible para garantizar su correcto funcionamiento.

Limpieza el Humidificador

Limpieza el humidificador implica el siguiente pasos:

Etapas:
Etapas 1 - Drenaje de la cámara de evaporación
Etapas 2 - Cerrar Abajo el Eléctrico
Etapas 3 de suministro:
Desmontaje del humidificador
Etapas 4:
Limpieza de los componentes
Etapas 5 - Reensamblar el
Etapas 6 del humidificador: reiniciar el humidificador

Escenario 1 - Drenar el Evaporación Cámara

Antes comenzando el limpieza procedimiento, asegurar eso el evaporación cámara es Frío y cómodo suficiente Es difícil de manipular, ya que la cámara de evaporación y su contenido pueden estar extremadamente calientes y causar quemaduras. Para permitir que la cámara de evaporación se enfríe, inicie un ciclo de drenaje:

1. Prensa y sostener el Fuerza  botón para 3 artículos de segunda clase a cambiar apagado el humidificador.
2. Prensa y sostener el Drenar botón  para 3 artículos de segunda clase a iniciado a drenar ciclo y vacío el evaporación cámara.

Escenario 2 - Cerrar Abajo el Eléctrico Suministrar



PRECAUCIÓN: Riesgo de eléctrico choque. El eléctrico suministrar de el humidificador debe ser cerrar Abajo. Desconecte la alimentación en el disyuntor externo/desconexión con fusible antes de comenzar el mantenimiento.



neptronic®

SKS4 Steam to Steam Humidifier

Installation Instructions and User Manual

Una vez el drenar ciclo es completo, eliminar el fuerza suministrar a el humidificador en el desconectar cambiar o el interruptor automático.



Escenario 3 - Desmontar el Humidificador

1. Eliminar el pintado arriba cubrir por a mano torneado el dos pulgar tornillos situado en cada lado de el humidificador.
2. Eliminar el segundo cubrir hecho de inoxidable acero, por usando el llave inglesa encontró debajo el arriba cubrir (suministrado) para quitar las tuercas conectadas a la tapa de acero inoxidable.
3. Eliminar ambos escala sartenes de el humidificador.

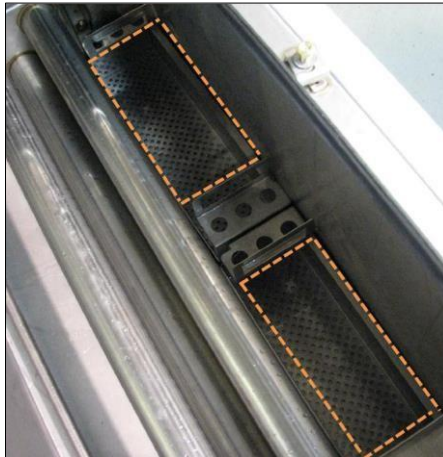


Ilustración 47 - Eliminación de Platos de báscula

Escenario 4 - Limpio Los componentes

1. Limpio el escala sartenes y el evaporación cámara:
 - Vacío afuera todo acumulado escala acumulación de el escala sartenes y eliminar el residuo eso tiene acumulado dentro de la cámara.
 - A limpio afuera cualquier restante escala, usar a rígido cepillar (sintético filamento solo) y alguno vinagre o cualquier Ácido débil adecuado para la limpieza de acero inoxidable.



ADVERTENCIA: El usar de a cable cepillar o cualquier no recomendado ácido voluntad vacío el garantía.

- Hacer no raspar apagado el paredes de el balanza sartenes o el evaporación cámara.
 - Asegurar eso el agua entrada abertura es no obstruido.
2. Eliminar el exceso agua usando el manual drenar válvula, en orden a limpio el escala cacerola área.
 3. Cerca el manual drenar válvula.

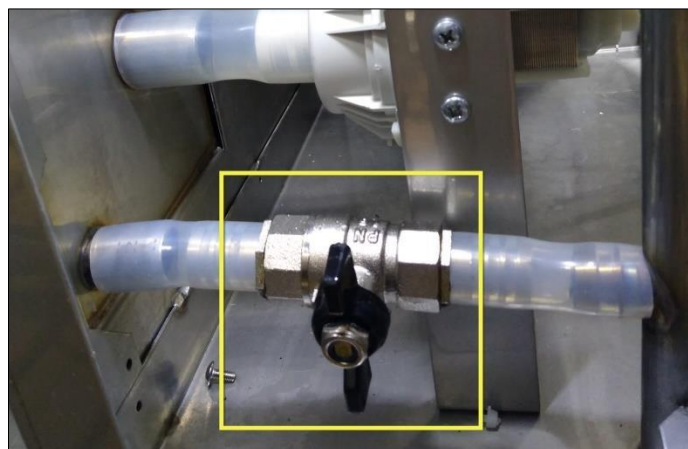


Ilustración 48 - Manual Drenar Válvula

Escenario 5 - Reensamblar el Humidificador

1. Reinstalar ambos escala sartenes. Asegurar eso el drenar agujero restos gratis de cualquier obstrucción.
2. Cerca el inoxidable acero cubrir usando el llave inglesa (suministrado) y asegurar eso él es apretado adecuadamente a evitar la pérdida de vapor.
3. Cerca el pintado arriba cubrir por torneado el cuatro pulgar tornillos.
4. Doblar el fuerza atrás en en el desconectar cambiar o el interruptor automático.

Escenario 6 - Reanudar el Humidificador

1. Prensa y sostener el Fuerza  botón para 3 artículos de segunda clase a fuerza en el humidificador.
2. Conducta a actuación prueba por verificando el agua nivel de el evaporación cámara como él es completado con agua. Verificar que no haya fugas.
3. Conducta a drenar prueba por torneado apagado el humidificador usando el Fuerza  botón y amaestrado a drenar ciclo usando el botón de drenaje .
4. Reanudar el humidificador a reanudar normal operación por prensado y tenencia el Fuerza  botón para 3 artículos de segunda clase.
5. A reiniciar el servicio contadores y claro el alarma advertencia después servicio:
 - a. Usando el control panel, acceso el *Pedido* configuración situado en el *Dominio* submenú de el *Servicio* menú.
 - b. Seleccionar el *Reiniciar Contadores* valor y prensa Ingresar  a reiniciar el servicio contadores.
6. Asegurar eso el drenar ciclos son colocar para cada 6 horas de operación. Este es el fábrica por defecto configuración y Se recomienda para agua de ciudad.
 - A configurar el drenar ciclo frecuencia, usar el control panel a acceso el *intervalo de drenaje* configuración situado en los submenús *Configuración rápida* o *Configuración extendida del menú Instalación*.

Tras hervir el agua durante 6 horas en la cámara, se carga de minerales y soluciones. Esto afecta la producción de humedad. y el eficiencia de el humidificador. De diluido el hirviendo agua con a drenar ciclo voluntad mejorar el Rendimiento del humidificador.

Colador Mantenimiento

Llevar a cabo el siguiente pasos para colador mantenimiento:

1. Doblar apagado el vapor suministrar próximo a el colador en el vapor suministrar tubo.
2. Destornillar el mallado tapa.



Ilustración 49 - Malla Tapa

3. Limpio el mallado tapa por eliminando cualquier escombros situado adentro de él.
4. Reensamblar el mallado en el colador cuerpo usando el tapa.

5. Reabrir el vapor suministrar en el vapor suministrar línea.

Solución de problemas

Mesa 11 - Solución de problemas Guía

Problema	Posible Causa	Correctivo Acción
<i>Humidificador hace no operar (pantalla apagada)</i>	Fuerza es no ser suministrado a el humidificador.	Controlar el principal fuerza suministrar y fusibles. Verifique el interruptor de desconexión y el disyuntor.
	El bajo Voltaje fusible es abierto.	Controlar el transformador y el bajo Voltaje fusible. Verifique que el circuito de bajo voltaje esté completo.
	Cable arneses adentro el Los humidificadores no están asegurados correctamente.	Controlar el cables arneses y el principal Placa de circuito impreso. Verifique que todas las conexiones se hayan realizado correctamente.
<i>Humidificador hace no Operar (pantalla encendida, LED de visualización de estado: apagado)</i>	El humidificador es no motorizado en.	Verificar eso el Fuerza botón tiene estado Presionado y mantenido durante 3 segundos para una activación correcta.
<i>Humidificador hace no producir vapor (sin demanda)</i>	No cosa análoga señal detectado.	Verificar el configuración de el control aporte.
	Aire fluir es no detectado por interruptor de presión de aire.	Controlar el admirador operación.
	Alto límite humidistato es abierto.	Controlar el operación de el alto límite humidistato.
	Entrelazar contacto es abierto.	Controlar el entrelazar contacto.
	Los cables de control no están bien asegurados a el Terminal bloques.	Verificar el conexiones de el cables a el bloques de terminales de control.
<i>No hay agua dentro de la cámara de evaporación ni del humidificador hace no dejar de drenar</i>	El humidificador se está llenando con agua pero aún no ha llegado o no llega el alto límite de el agua sensor de nivel .	<ul style="list-style-type: none"> - Verificar eso el drenar válvula es abierto. - Controlar si el válvula válvula en el agua La línea de suministro está abierta. - Verificar el operación de el llenar válvula. - Controlar eso el llenar válvula colador y Los filtros externos no están bloqueados.
	Humidificador es no ser completado con agua.	
<i>Humidificador hace no drenar</i>	Drenar válvula es obstruido	Controlar el drenar válvula.
	Durante a drenar o espumoso ciclo, El sensor de nivel de agua ha detectado que el agua nivel tiene no disminuido.	Verificar eso el drenar bomba, el llenar y drenar Conexiones de las tuberías de agua y el sensor de nivel de agua cámara son no obstruido.
<i>El humidificador siempre está en espuma ciclo (La configuración del sensor de espuma muestra espuma)</i>	Excesivo espumoso condición Dentro de la cámara de evaporación.	<ul style="list-style-type: none"> - Verificar el calidad de el suministrar agua. - Verificar si químico productos eran usado a Limpie la cámara de evaporación durante el mantenimiento. Enjuáguela bien con agua. - Controlar el configuración de el drenar ciclo. Reducir el tiempo entre ciclos de drenaje.
<i>Humidificador es operante y el LED de visualización de estado está rojo (la configuración ServiceDue se muestra encendida)</i>	El humidificador es pendiente para servicio.	Realice el mantenimiento del humidificador (consulte la sección de Servicio en la página 60). Usar <i>Pedido</i> configuración en <i>Servicio</i> Menú para reiniciar contadores (ver página 46).
<i>Humidificador hace no Operar (pantalla apagada, LED de visualización de estado: azul)</i>	El siguiente componentes poder sea la causa de este problema: sensor de nivel de agua, placa de PC o pantalla LCD.	Llamar fábrica para solución de problemas instrucciones.
<i>El humidificador está produciendo vapor (pantalla</i>	El mostrar FFC cable es No está conectado correctamente.	Verificar eso el conexiones de el FFC cable estén debidamente asegurados y se encuentren en el lado correcto.



apagada, **estado Mostrar**
CONDUJO: Azul)

El Pantalla LCD mostrar es defectuoso.

Reemplazar el Pantalla LCD mostrar.



Explotó Vista y Factura de Material

General

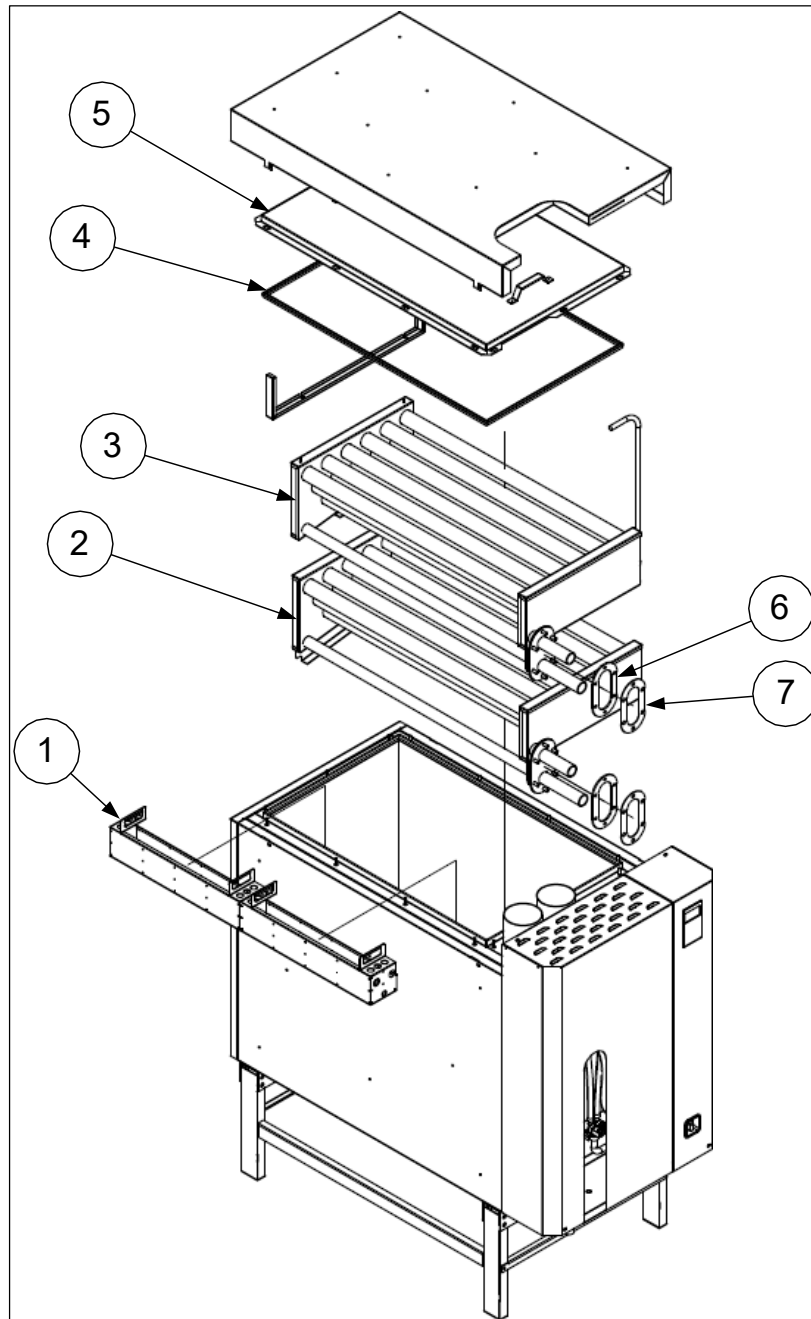


Ilustración 50 - General Explotó Vista

Artículo	Descripción	Modelo	Parte Número
1	Escala sartenes	SKS4-50-SLP a SKS4-290- SLP	SPS9000-7R
		SKS4-390-SLP a SKS4-1250- SLP	SPS9000-8R
2	Calor intercambiador 1	SKS4-050- SLP	SPS20050
		SKS4-100- SLP	SPS20100
		SKS4-130- SLP	SPS20130
		SKS4-190- SLP	SPS20190
		SKS4-290- SLP	SPS20290
		SKS4-390- SLP	SPS20390
		SKS4-500- SLP	SPS20500
		SKS4-690- SLP	SPS20690
		SKS4-950- SLP	SPS20950
3	Calor intercambiador 2	SKS4-1250- SLP	SPS21250A
			SPS21250B
4	Evaporación cámara empaquetadora	SKS4-050-SLP a SKS4-130- SLP	SPS6100
		SKS4-190-SLP y SKS4-290- SLP	SPS6200
		SKS4-390-SLP y SKS4-500- SLP	SPS6300
		SKS4-690-SLP a SKS4-1250- SLP	SPS6400
5	Evaporación cámara cubrir	SKS4-050-SLP y SKS4-130- SLP	SPS9010-12
		SKS4-190-SLP y SKS4-290- SLP	SPS9020-12
		SKS4-390- SLP	SPS9030-12-390
		SKS4-500- SLP	SPS9030-12-500
		SKS4-690- SLP	SPS9040-12-690
		SKS4-950- SLP	SPS9040-12-950
		SKS4-1250- SLP	SPS9050-12
6	Calor intercambiador brida arandela	SKS4-050-SLP a SKS4-130- SLP	SPS20100-8R
		SKS4-190-SLP y SKS4-290- SLP	SPS20290-8R
		SKS4-390-SLP a SKS4-950- SLP	SPS20500-8R
		SKS4-1250- SLP	SPS201250-8R
7	Calor intercambiador empaquetadora	SKS4-050-SLP a SKS4-130- SLP	SPS60130
		SKS4-190-SLP y SKS4-290- SLP	SPS60290
		SKS4-390-SLP a SKS4-1250- SLP	SPS60500
	Accionado vapor control válvula	SKS4-050-SLP a SKS4-130- SLP	SF SKDB0075BAM
		SKS4-190-SLP y SKS4-290- SLP	SF SKDC0140BAM
		SKS4-390-SLP a SKS4-690-SLP, SKS4-1250-SLP	SF SKDD0200BAM
		SKS4-950- SLP	SF SKDE0280BAM



Plomería Compartimiento

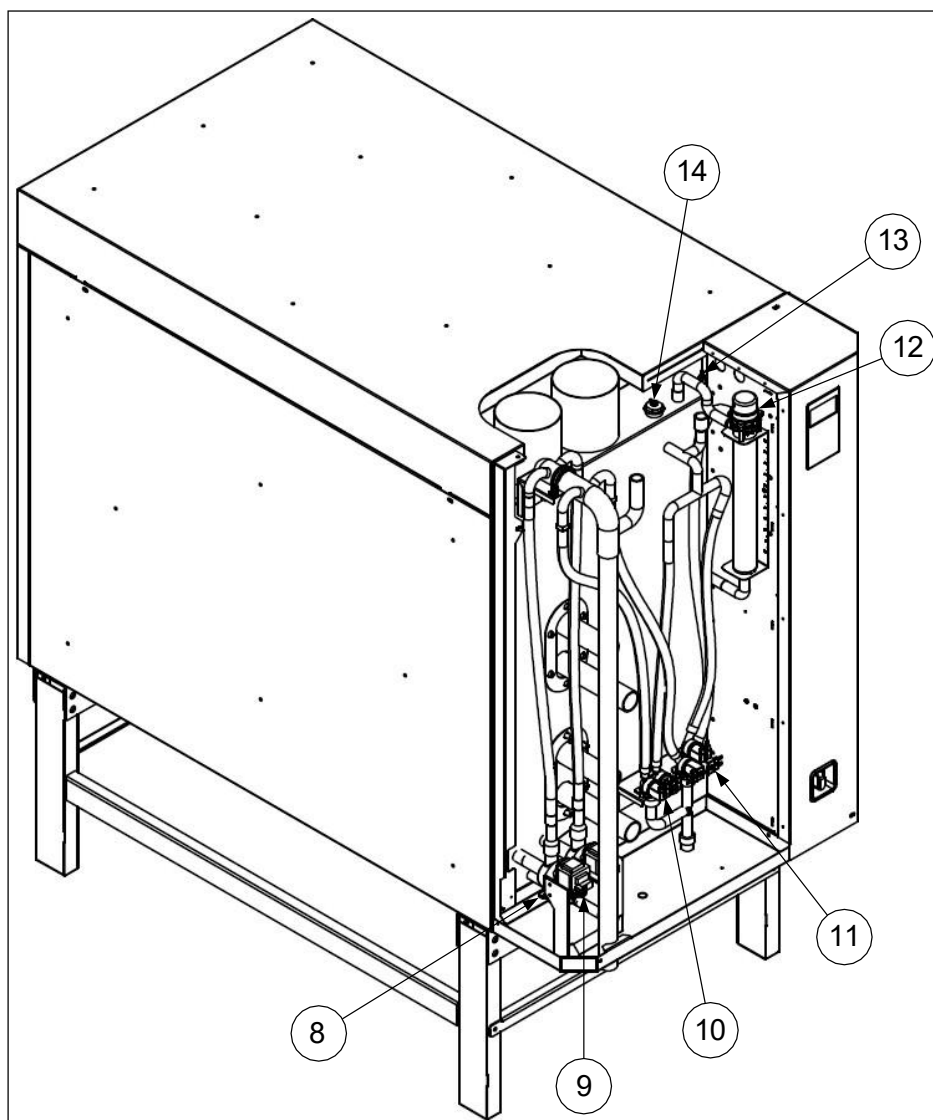


Ilustración 51 - Plomería Compartimiento Explotó Vista

Artículo	Descripción	Modelo	Parte Número
8	Drenar válvula	Todo modelos	SP4233-59
9	Bomba de drenaje	Todo modelos	SPG4101
10	Agua suministrar válvula (2 vías)	SKS4-390-SLP a SKS4-1250- SLP	SPG4104
11	Agua suministrar válvula (3 vías)	Todo modelos	SP6008
12	Agua nivel sensor	SKS4-050- SLP	SUDOESTE SK4WLTR1-CABEZAL
		SKS4-100-SLP a SKS4-1250- SLP	SUDOESTE SK4WLTR2-CABEZAL
13	Agua temperatura sensor	Todo modelos	SUDOESTE SK4TEMPSENS-12
14	Espuma sensor	Todo modelos	SWGAFECPROBE- ASS



Eléctrico Compartimiento

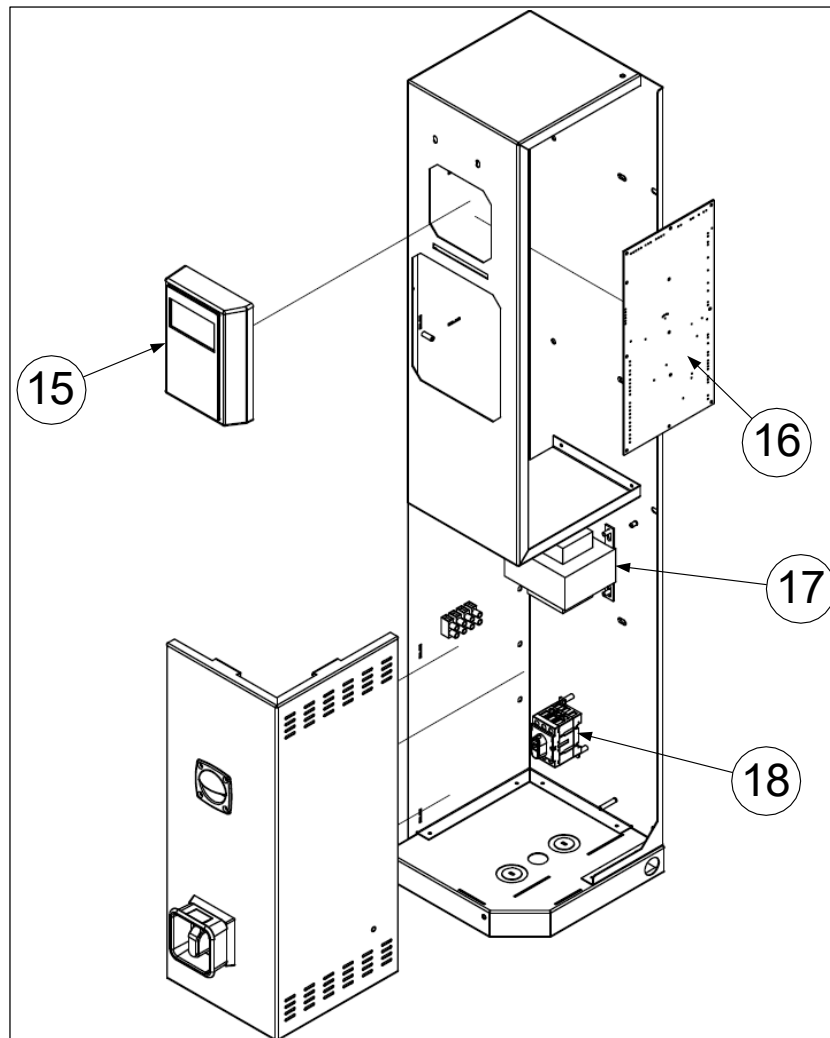


Ilustración 52 - Eléctrico Compartimiento Explotó Vista

Artículo	Descripción	Modelo	Parte Número
15	Mostrar	Todo modelos	SUDOESTE SKS4DISPLAY- AS
16	Impreso tarjeta de circuitos	Todo modelos	noroeste SKS4MAINSS
17	Transformador	SKS4-050-SLPA a SKS4-290- SLPA	SP3380
		SKS4-050-SLPB a SKS4-290- SLPB	SP3308
		SKS4-050-SLPC a SKS4-290- SLPC	DP10-3103
		SKS4-390-SLPA a SKS4-1250- SLPA	SP3390
		SKS4-390-SLPB a SKS4-1250- SLPB	SP3392
		SKS4-390-SLPC a SKS4-1250- SLPC	SP3389
18	Desconectar cambiar	Todo modelos	DP13-3004



Clima Prueba Recinto

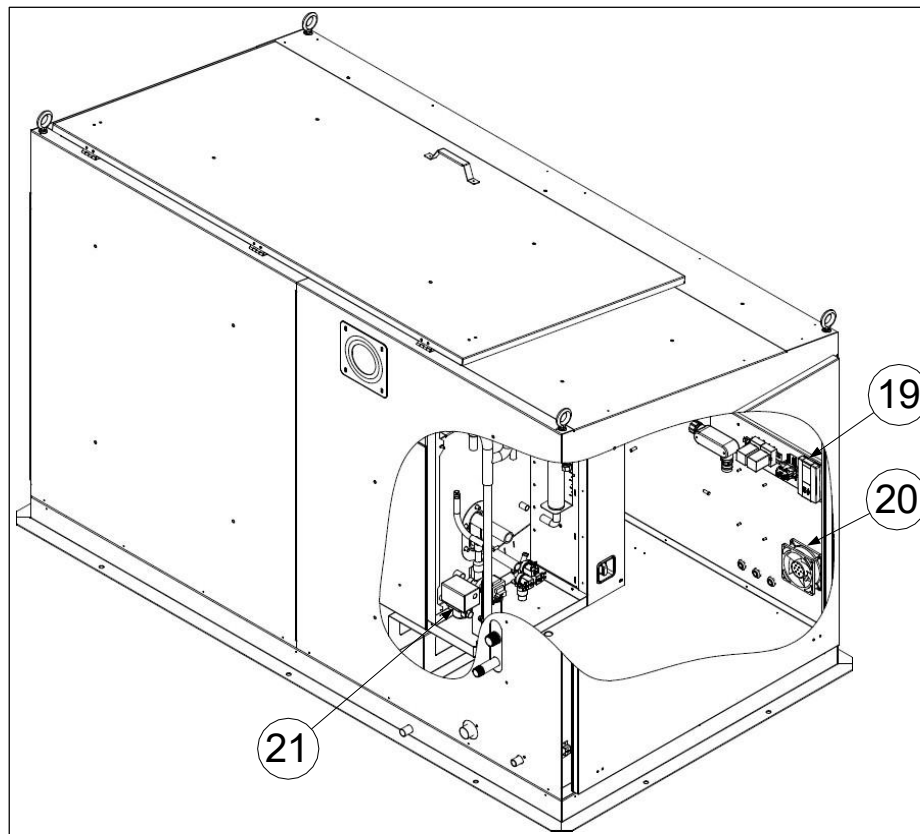
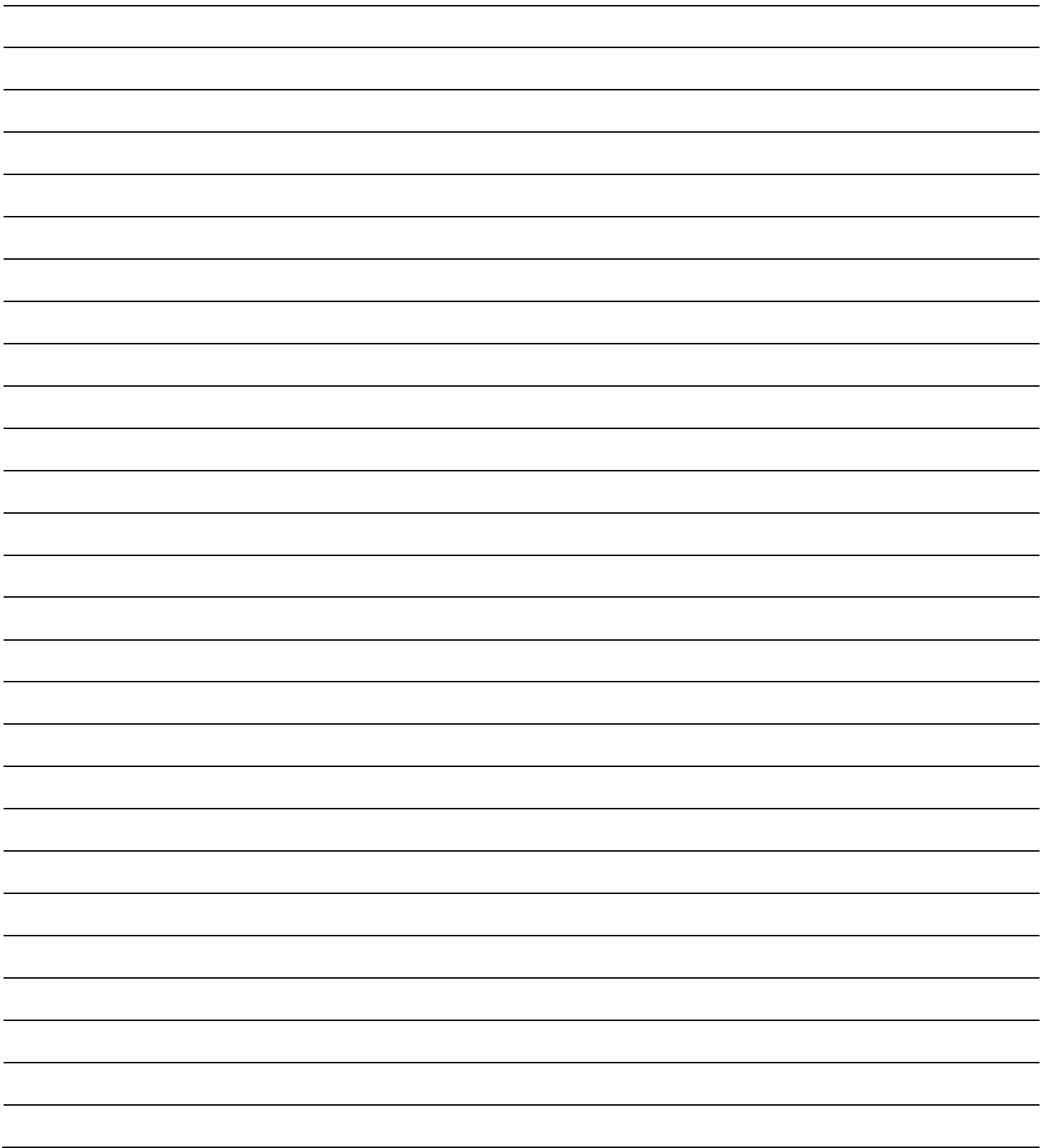


Ilustración 53 - Clima Prueba Recinto Explotó Vista

Artículo	Descripción	Modelo	Parte Número
19	Termostato	Todo exterior modelos	NF TRO24- EXT1
20	Ventilador de refrigeración	Todo exterior modelos	SP3001
21	Motorizado drenar válvula	Todo exterior modelos	SP6016

[illegible]





neptronic®

400 Lebeau boulevard, 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)