



SKH4 Alta presión Atomizador



Instalación Instrucciones y Usuario Manual
Leer y ahorrar este manual





Prefacio

Neptrónico Compañía Descripción general

Fundada en 1976, Neptronic es 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. Toda nuestra cadena de fabricación se encuentra bajo un mismo techo, desde el desarrollo de software y hardware hasta el ensamblaje de placas de circuito impreso (SMT), la fabricación de chapa metálica y las pruebas de productos, garantizando así una larga vida útil gracias a un modelo de integración vertical.

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 más del 75% de nuestro ventas, nosotros tener un exclusivo distribución red alrededor el globo que Proporciona soluciones integrales a nuestros clientes en todo el mundo.

Acerca de el Manual

Estas instrucciones de instalación y funcionamiento se han desarrollado para facilitar la instalación del humidificador atomizador de alta presión SKH4.

- El estricto solicitud de estos instrucciones asegura conformidad de su instalación y operación como por las recomendaciones del fabricante.
- El solicitud de estos instrucciones es uno de el condiciones para el solicitud de el garantía.
- El solicitud de estos instrucciones hace no asegurar, en cualquier tiempo, conformidad a procedimientos, regulación o códigos locales, con respecto a las conexiones eléctricas e instalación al suministro de agua local.

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

Derechos de autor Información

Derechos de autor ©2024 por Neptrónico.

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



Salud y Seguridad Instrucciones

General

Este manual se ha redactado para garantizar el funcionamiento correcto, seguro y sostenible del atomizador de alta presión SKH4 y está destinado a ingenieros y personal técnico capacitado por ellos o sus representantes oficiales. Es imprescindible leerlo detenidamente, antes especificando, diseño, instalando o operante a SKH4 Alta presión Atomizador. Por favor retener para Consulte y póngase en contacto con Neptronic si tiene alguna pregunta.



El triangular símbolo con el palabra **ADVERTENCIA** : es usado a designado peligro de severo o letal consecuencia.



El circular símbolo con el palabra **PRECAUCIÓN** : es usado a designado peligro de lesión, o a advertir de el condición operativa peligrosa u otra información relevante.

Eléctrico Mensaje de advertencia



ADVERTENCIA:

Riesgo de eléctrico choque. Hacer no acceso. Desconectar SKH4 Alta presión Atomizador antes apertura el eléctrico acceso puerta.

Todo trabajar preocupado con eléctrico instalación DEBE solo ser realizado por experto y calificado técnico personal (semejante Como electricista o técnico con la formación adecuada. El cliente siempre es responsable de garantizar la idoneidad del personal técnico.

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

Salud & Seguridad

La instalación, el mantenimiento, las reparaciones y la puesta fuera de servicio solo deben ser realizados por personal técnico debidamente cualificado. Cualquier riesgo o peligro relacionado con el sistema, incluso durante la instalación y el mantenimiento, debe ser identificado por un representante cualificado de Salud y Seguridad, quien será responsable de implementar medidas de control eficaces, según sea necesario. El cliente es responsable para asegurando eso el instalación de el equipo cumple con todo local regulaciones.



PRECAUCIÓN : El personal de mantenimiento debe estar capacitado por Neptronic o su agente oficial, y es responsabilidad del cliente garantizar su idoneidad. No emplear personal cualificado puede provocar una situación de funcionamiento peligrosa.



ADVERTENCIA : Peligro de ¡Electrocución! Peligro de contacto con vivir regiones cuando el unidad es abierto. Siempre aislar todo
Desconecte el suministro de agua y electricidad del sistema antes de iniciar cualquier mantenimiento o reparación. Desconecte el suministro de agua y electricidad inmediatamente si detecta alguna fuga de agua en la unidad.



Higiene

IMPORTANTE :

Consulte las normas y códigos locales de salud y seguridad sobre el control de la legionelosis en sistemas de agua. En ausencia de estos, la directriz ASHREA 12-2023 ofrece recomendaciones. Si no se supervisan y mantienen adecuadamente, los sistemas de agua pueden favorecer el crecimiento de microorganismos, incluida la bacteria causante de la legionelosis.

El SKH4 ha sido diseñado para reducir el riesgo potencial de proliferación de legionelosis. Los usuarios también comparten la responsabilidad de reducir el riesgo de legionelosis; deben:

- Conducta a riesgo evaluación de el completo agua sistema.
- Implementar adecuado control de el agua sistema.
- Conectar el SKH4 a a limpio agua suministrar principal o más alto calidad agua (semejante como RO).
- Evitar estancado agua.
- Evite girar apagado el sistema sin drenar adecuadamente todo conducto. Automático Los desagües son programado en el unidad para evitar el agua estancada.
- Evitar agua temperaturas eso aumentar el riesgo de Legionella crecimiento. (77°F a 113°F, 25°C a 45°C)
- Limpio y desinfectar el sistema regularmente, en el menos una vez un año.



ADVERTENCIA: Riesgo de Legionarios enfermedad, cual poder ser fatal. Instalar y funcionar el SKH4 Atomizador de alta presión según las instrucciones dadas en estas Instrucciones de instalación y Manual del usuario.



ADVERTENCIA : Si el atomizador de alta presión SKH4 se apaga durante períodos prolongados (más de 24 horas), asegúrese eso cualquier tubería abastecimiento el unidad es agotado, a menos que ellos suministrar otro sistemas cual asegurar a renovación regular de agua en el sistema. Falla a hacer entonces puede resultado en estancamiento de el agua y contaminación que podría causar la enfermedad del legionario, que puede ser mortal.

Es responsabilidad de la persona sobre quien recae la responsabilidad legal determinar todas las medidas de control y prevención descritas en este manual.

Uso correcto

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

Importante Información de puesta en marcha

Antes torneado en y operante el SKH4 Alta presión Atomizador:

- Leer todo instrucciones y instalación procedimientos delineado en este manual. Asegurar eso el operación de el sistema se entiende correctamente antes de comenzar el procedimiento de puesta en marcha.
- Asegurar eso todo alambreado es adecuadamente instalado y eso todo conexiones tener estado hecho correctamente, incluido el Cable de comunicación de red entre la estación de bombeo y los RVP.
- Verificar todo tubería antes a partir de arriba el sistema. Como cada zona puede tener a diferente capacidad y el sistema tiene Si se ha configurado como tal, conectar la salida RVP incorrecta a una zona puede provocar un funcionamiento errático.

Garantía general

Este producto es sujeto a el términos y condiciones descrito en www.neptronic.com/sales-conditions.aspx.



Manejo y Embalaje

La elevación o manipulación DEBE ser realizada por personal capacitado y cualificado. Asegúrese de que la operación de elevación se haya planificado correctamente, se haya evaluado el riesgo y de que el equipo sea revisado por un representante cualificado de Salud y Seguridad, y de que se hayan implementado medidas de control eficaces.



Es la responsabilidad de los clientes asegurar que los operadores son entrenados en el manejo pesado de bienes y hacer cumplir la normativa de elevación pertinente.

El atomizador de alta presión SKH4 DEBE manipularse y levantarse siempre con cuidado y debe permanecer en su embalaje original durante el mayor tiempo posible antes de su instalación.

El SKH4 Alta presión Atomizador paquete puede ser transportado usando una máquina elevadora de elevación. Se debe tener precaución para asegurar que la carga esté equilibrada antes de levantarla.

Inspección

Al recibirlo y retirar el embalaje, inspeccione el producto para asegurarse de que no haya sufrido daños durante el transporte. Informe inmediatamente de cualquier daño a su representante de Neptronic.

Desembalaje

El SKH4 bomba estación es entregado en una caja. Todos los otros productos opcionales, semejantes como los distribuidores o el remoto válvula Los paneles se entregan por separado en una caja.

Mesa de Contenido

Descripción general	6
SKH4 Sistema	7
Principio de Operación	7
SKH4 Bomba Estación	8
Visual Descripción general	8
Bomba Unidad Nomenclatura	10
Capacidades y Fuerza Consumo de el Bomba Unidad (Latón)	11
Capacidades y Fuerza Consumo de el Bomba Unidad (SS)	12
Dimensiones y Peso	13
Asistido por ventilador Distribuidores	14
Asistido por ventilador Distribuidores Nomenclatura	14
Capacidades y Fuerza de el Asistido por ventilador Distribuidores	14
Asistido por ventilador Distribuidores Dimensiones y Peso	15
Instalar Distribución Estante	16
Básico Instalación Descripción general	17
Bomba Unidad Instalación	18
Paso 1 – SKH4 Bomba Estación Instalación	18
General Recomendaciones	18
Paso 2 – Agua Conexiones para el SKH4 Estación	de bombeo 20
Paso 3 – Fuerza Conexiones	de suministro 23
Fuerza Suministrar Conexiones en SKH4 Bomba Estación	23
Fuerza Suministrar Knockear Agujeros Ubicación en SKH4 Bomba Estación	24
Paso 4 – Eléctrico Control Conexiones	25
Seguridad Contacto Conexiones para Bomba Unidad	25
Seguridad Contacto Conexiones Soltero Zona Sin TRUB	25
Seguridad Contacto Conexiones por Zona de TRUB	26
Red Comunicación	26
Paso 5 – Bomba Controlador Instalación y Configuración	27
Inactivo Pantalla	28
Configuración parámetros	29
Control función	29
Control Perfil Selección	29
Soltero Zona Operación	29
Multizonas Operación	30
Menú - General	31
Menú - Configuración	de usuario 34
Menú - Servicio	36
Menú - Instalación	37
Menú - Integración	41
Lista de Alarmas y Advertencias	44
Distribución Instalación	45
Pulverización en Espacio (Estándar)	45
Pulverización en Espacio con Asistido por ventilador Distribuidores	47
Pulverización en el conducto	51
Opcional – Remoto Válvula Panel (RVP)	52
Ubicación	53
Posicionamiento	53
Muro Montaje	53
RVP Actual Cálculos	54
Puesta en marcha Procedimiento	55
Servicio y Mantenimiento	60



Descripción general

El SKH4 Alta presión Atomizador usa agua a través de un sistema de alta presión para producir una buena neblina con un tamaño de gota de menos de 20 µm. El aire ambiente absorbe la niebla fina y el SKH4 se adapta a los cambios estacionales para proporcionar evaporación directa, enfriamiento en verano y humidificación en invierno. Además, el SKH4 proporciona Red BAC MS/TP comunicación, funcionamiento multizona (hasta 4 zonas) y conexión remota a todo el sistema desde cualquier zona.

Beneficios

- Muy bajo consumo de energía
- Gratis enfriamiento (arriba a 21.5°F [12°C])
- Higiénica operación
- Ambientalmente amigable
- Bajo presión de gota en ventilación conducto

Características

Las siguientes son las características de el SKH4 Alta presión Atomizador:

- Alta presión bomba con recirculación de válvula integrada.
- Lleno de acero inoxidable distribución de válvulas y guarniciones.
- Resistente a la corrosión distribución de red hecha de acero inoxidable tubo o tubo de nylon.
- Red BAC comunicación (opcional).
- Fácil de usar, controlado por menú Pantalla LCD (128 incógnita 64).
- Tiempo real reloj y DAKOTA DEL SUR tarjeta o USB llave para cronograma, Tendencias, y historial de registro.
- Firmware mejora usando un DAKOTA DEL SUR tarjeta o USB llave.

Sistema

S

KH4

Principio de Operación

El SKH4 Alta presión Atomizador es a sistema para humidificación y enfriamiento con a bien neblina de agua gotas. El bomba la unidad presuriza El agua de alta calidad hasta él alcanza una presión de 1000 psi (69 bar), luego lo distribuye a lo largo de a red De tuberías de acero inoxidable o conductos flexibles de nailon, que distribuyen el agua presurizada en forma de fina niebla. Estas partículas de agua miden menos de 20 μm . Esta niebla se absorbe fácilmente en el aire, proporcionando humidificación y refrigeración mediante el proceso de evaporación adiabática.

El SKH4 Bomba Unidad es equipado con a bomba y a motor eso poder usar un opcional Variador de frecuencia (VFD) en orden a control el bomba Velocidad. La regulación de la presión de salida se realiza mecánicamente mediante la bomba, para mantener una presión de salida constante y fiable, independientemente de la configuración de las etapas abiertas.

El unidad es equipado con dos cosa análoga manómetros lugar en el frente, uno para el bajo presión y uno para el salida de alta presión. Allá son también digital manómetros entonces eso el controlador poder monitor aquellos presiones. El bajo presión controla la entrada de agua a el bomba en orden a proteger el bomba unidad de correr seco. El alta presión sensor monitores el Salida de la bomba, con el fin de garantizar la generación constante de niebla y detectar fugas.

En caso de inesperado cerrar y falla de válvula eso podría crear a agua martillo próximo atrás a el bomba, a El sistema de alivio de presión se encuentra en el circuito de recirculación. La válvula de alivio evita daños en la entrada de la bomba y los componentes de baja presión .

El distribución de alta presión agua es seguro en el bomba unidad, o opcionalmente de a remoto válvula panel, con un formación de configurable válvulas. Cada par de válvulas (uno para el aporte y uno para el drenar) es asignado en el instalación a a capacidad en masa por hora y a a control señal. El unidad es capaz a recibir arriba a 4 control señales en orden a cubrir 4 diferente zonas, que también se pueden dividir en 6 etapas en total.

Las señales de control se muestran mediante un termostato en cada zona conectada a la unidad o mediante la conexión a un BMS con demanda directa a la unidad. El BMS puede conectarse mediante los protocolos BACnet o Modbus.

La distribución de la niebla se realiza mediante boquillas antigoteo de acero inoxidable, diseñadas para crear un cono de niebla que proyecta las gotas de agua directamente al aire. Las boquillas se instalan directamente en el espacio o en una unidad de tratamiento de aire (UTA).

La distribución en el espacio requiere la instalación de tuberías de distribución (conducto flexible de acero inoxidable o nailon), con un conector para cada boquilla. Es importante dejar espacio libre entre las boquillas y cualquier obstáculo en el área, como cerchas, columnas o equipos altos. Consulte la guía de diseño hidráulico y de distribución para obtener más detalles.

La distribución en el espacio puede facilitarse con distribuidores opcionales con ventilador. Estos distribuidores permiten reducir las distancias de absorción y mejorar la cobertura de la red de distribución.



SKH4 Bomba Estación

Visual Descripción general

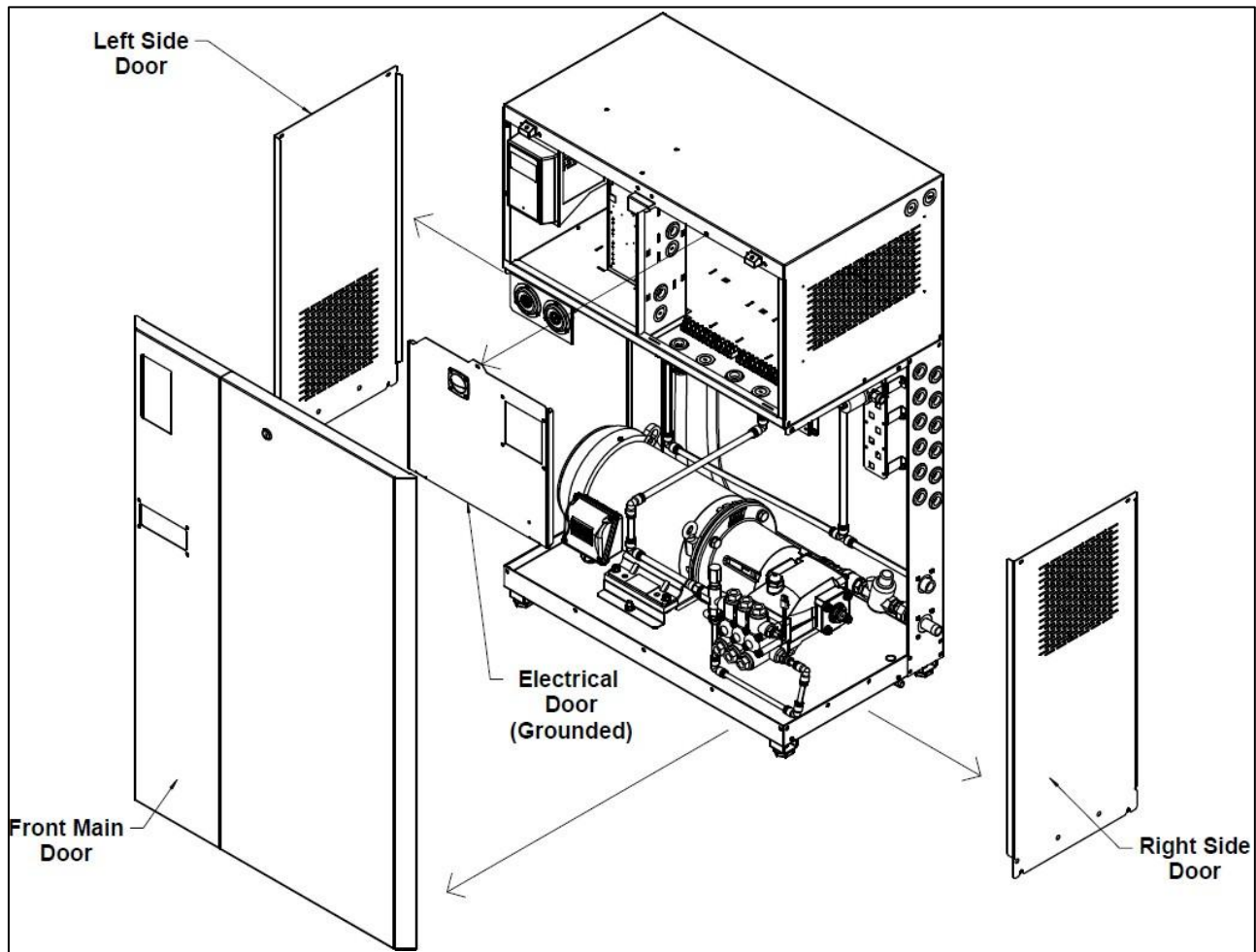


Ilustración 1 - Caja SKH4

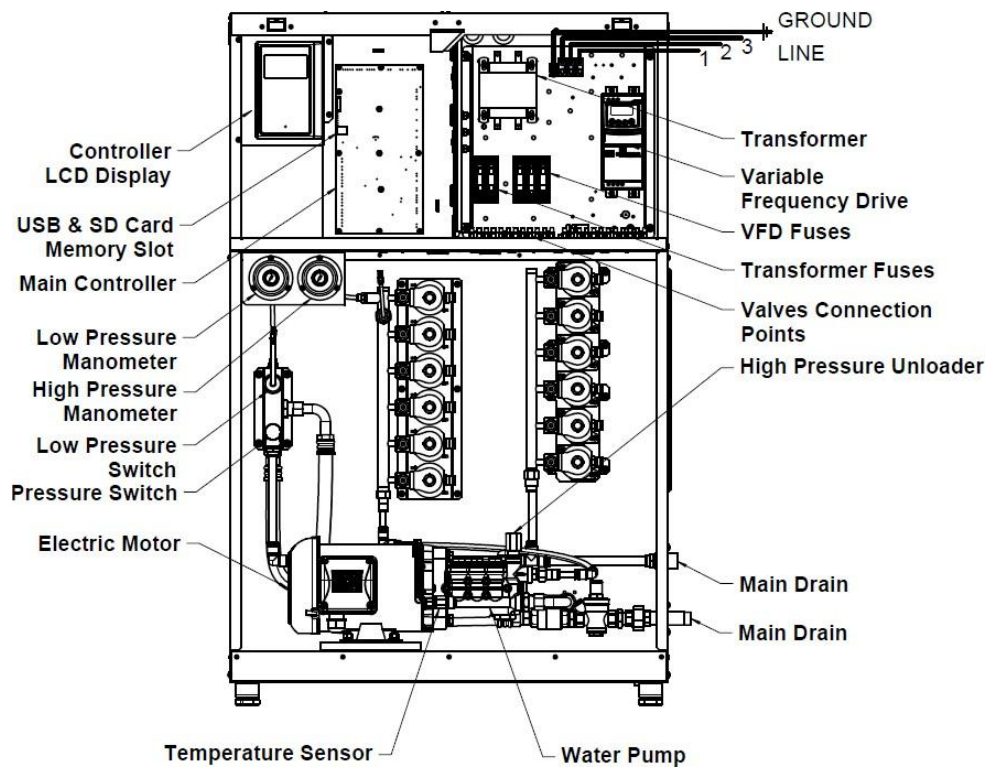


Ilustración 2 - Detallado Descripción general de Componentes

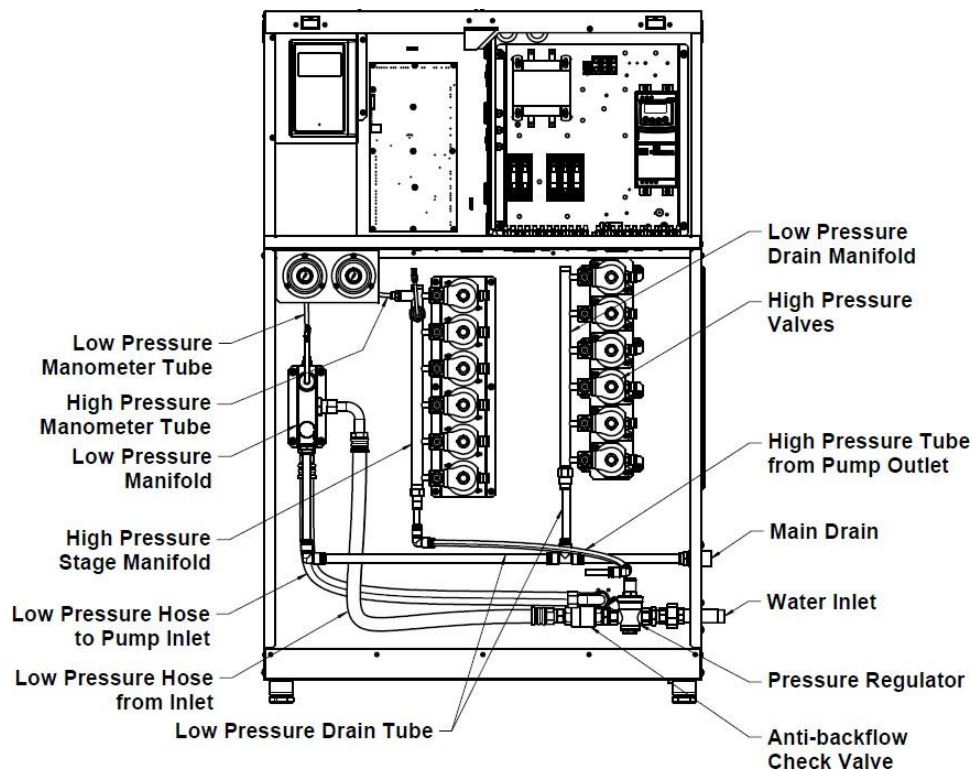


Ilustración 3 - Detallado Descripción general de Plomería Componentes

Unidad de bomba Nomenclatura

Mesa 1 - Bomba Nomenclatura del módulo

Bomba Módulo Nomenclatura		
SKH4-ABBBC DD EF		
Designación	Notación	Descripción
A	NORTE: Norte América - 60 Hz	Frecuencia
BBB	005 a 300	Capacidad (libras por hora)
do	B (Latón)	Bomba Tipo
	S (acero inoxidable)	
DD	0 a 6	Número de Entrada válvulas (Cero implica válvula en el RVP)
	0 a 6	Número de Drenar válvulas (Cero implica válvula en el RVP)
mi	A: 120 VACACIONES / 1 fase	Suministrar Voltaje
	B: 208 / 1 fase	
	DO: 220-240 VACACIONES / 1 fase	
	D: 208 / 3ph	
	MI: 220-240 VACACIONES / 3ph	
	GRAMO: 480 VACACIONES / 3ph	
F	AI: 600 VACACIONES / 3ph	Motor Control
	[blanco] (Encendido/Apagado)	
	METRO (Modulando - Revisado con VFD)	

Capacidades y Fuerza Consumo de el Bomba Unidad (Latón)

Mesa 2 - Capacidades y Fuerza Consumo de el Bomba Unidad (Latón)

Latón Bomba										
Modelo	máxim a (lb/h)	mínim a (lb/h)	MCA (A)							Gabinete
			A	B	do	D	mi	GRAMO	H	
			120/1	208/1	240/1	208/3	240/3	480/3	600/3	
SKH4-N021B	210	52	24.7	14.2	12.3	10.5	9.1	4.6	3.7	S
SKH4-N021B - METRO	210	20	12.5	9.9	9.4	9.9	9.4	4.7	3.8	S
SKH4-N050B	500	125	32.1	13.2	16.1	13.3	11.5	5.8	4.6	S
SKH4-N050B - METRO	500	20	18.2	15.6	15.2	15.6	15.2	7.6	6.1	S
SKH4-N100B	1000	250	-	-	-	16.9	14.6	7.3	5.8	S
SKH4-N100B - METRO	1000	20	-	23.1	22.6	23.1	22.6	11.3	9.0	S
SKH4-N185B	1850	462	-	-	-	28.5	24.7	12.3	9.9	Yo
SKH4-N185B - METRO	1850	20	-	-	-	47.3	46.8	23.4	18.8	Yo
SKH4-N280B	2800	700	-	-	-	28.5	24.7	12.3	9.9	Yo
SKH4-N280B - METRO	2800	20	-	-	-	47.3	46.8	23.4	18.8	Yo
Latón Bomba										
Modelo	Fuerza (HP)		Mínimo Cable Indicador (Cobre conductores)							Gabinete
			A	B	do	D	mi	GRAMO	H	
			120/1	208/1	240/1	208/3	240/3	480/3	600/3	
SKH4-N021B	1/2		14	16	16	16	16	16	16	S
SKH4-N021B - METRO	1/2		16	16	16	16	16	16	16	S
SKH4-N050B	1		10	14	14	14	16	16	16	S
SKH4-N050B - METRO	1		14	16	16	16	16	16	16	S
SKH4-N100B	2		-	-	-	14	14	14	16	S
SKH4-N100B - METRO	2		-	-	14	14	14	16	16	S
SKH4-N185B	5		-	-	-	10	14	12	14	Yo
SKH4-N185B - METRO	5		-	-	-	10	14	12	14	Yo
SKH4-N280B	5		-	-	-	12	12	14	16	Yo
SKH4-N280B - METRO	5		-	-	-	12	12	14	16	Yo

Capacidades y Fuerza Consumo de el Bomba Unidad (SS)

Mesa 3 - Capacidades y Fuerza Consumo de el Bomba Unidad (SS)

Inoxidable Acero Bomba										
Modelo	máxim a (lb/h)	mínim a (lb/h)	MCA (A)							Gabinete
			A	B	do	D	mi	GRAMO	H	
			120/1	208/1	240/1	208/3	240/3	480/3	600/3	
SKH4-N062S- M	620	62	-	20.8	20.3	20.8	20.3	10.2	8.1	S
SKH4-N140S- M	1400	140	-	-	-	31.2	30.7	15.3	12.4	S
SKH4-N225S- M	2250	225	-	-	-	47.3	46.8	23.4	18.8	Yo
SKH4-N280S- M	2800	280	-	-	-	47.3	46.8	23.4	18.8	Yo
Inoxidable Acero Bomba										
Modelo	Fuerza (HP)	Mínimo Cable Indicador (Cobre conductores)							Gabinete	
		A	B	do	D	mi	GRAMO	H		
		120/1	208/1	240/1	208/3	240/3	480/3	600/3		
SKH4-N062S- M	1 1/2	-	-	14	14	14	14	14	14	S
SKH4-N140S- M	3	-	-	-	10	10	14	14	14	S
SKH4-N225S- M	5	-	-	-	8	8	12	14	14	Yo
SKH4-N280S- M	5	-	-	-	8	8	12	14	14	Yo

Dimensiones y Peso

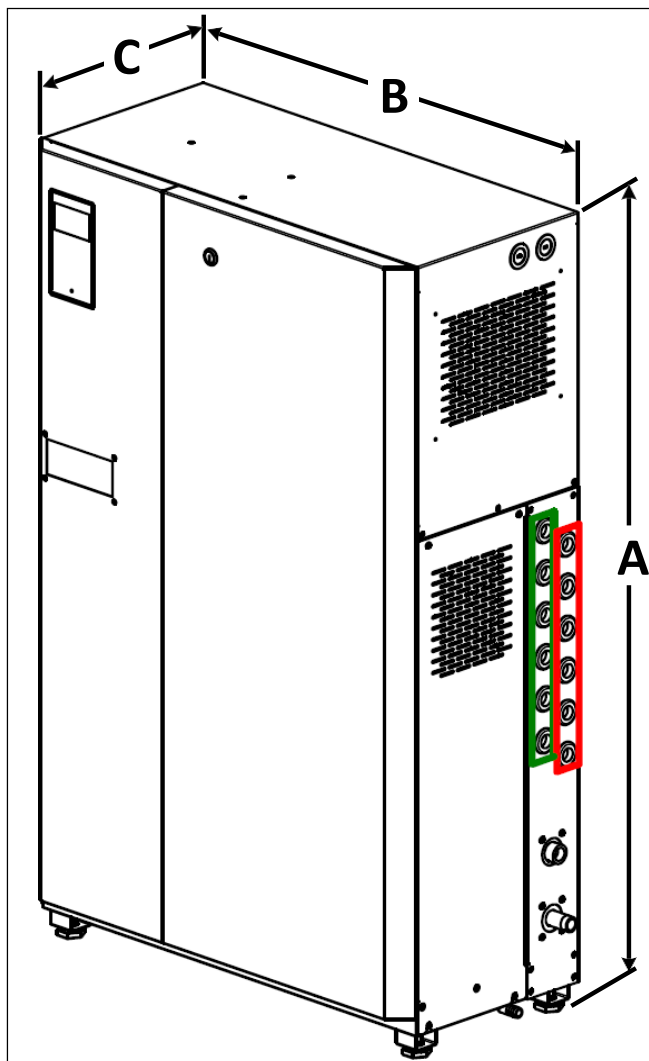


Ilustración 4 - SKH4 Bomba Unidad Tabla 4 -

Dimensiones de la estación de bombeo (Norteamérica)

Recinto Tipo	Modelo	Dimensiones (pulgada)			Peso (libras) [kg]
		A [mm]	B	do	
Pequeño Recinto	SKH4-N021B	44.5 (1130)	28.5 (724)	13.57 (345)	300 (136)
	SKH4-N050B				
	SKH4-N100B				
	SKH4-N062S				
	SKH4-N140S				
Grande Recinto	SKH4-N185B	46.63 (1184)	30.63 (778)	18.69 (475)	320 (145)
	SKH4-N300B				
	SKH4-N225S				
	SKH4-N280S				

Asistido por ventilador Distribuidores

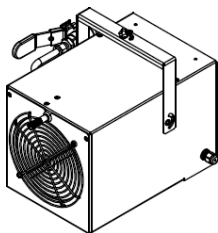
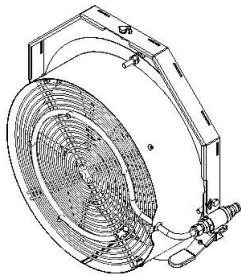
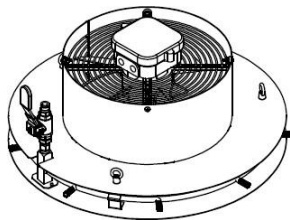
Asistido por ventilador Distribuidores Nomenclatura

Mesa 5 - Asistido por ventilador Distribuidores Nomenclatura

Asistido por ventilador Distribuidores Nomenclatura		
SKH4-AAA BBBB do DD		
Designación	Notación	Descripción
AAA	Unidad de Unidades Multidisciplinarias	Radial distribución unidad
	Unidad de cuidados intensivos (ADU)	Axial distribución unidad
BBBB	0100 a 2500	CFM
do	A: 120 VACACIONES / 1 fase	Suministrar Voltaje
	B: 208 VACACIONES / 1 fase	
	DO: 240 VACACIONES / 1 fase	
DD	01 a 20	Número de pulverización boquillas

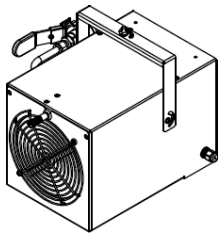
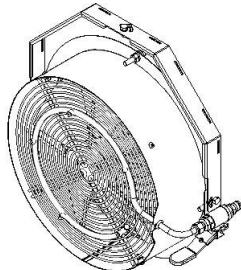
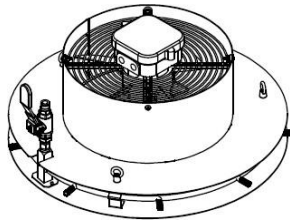
Capacidades y Fuerza de el Asistido por ventilador Distribuidores

Mesa 6 - Asistido por ventilador Distribuidores Capacidad y poder

Modelo	Boquilla Capacidad	CFM	Voltaje	MCA (A)	Montaje	Ilustración
Unidad de cuidados intensivos (ADU) (Axial)	1 (6,6 libras/hora a 10 libras/hora)	200	120 V (60 Hz)	1.1	Muro montado	
			240 V (60 Hz)	0.6		
	5 (33 libras/hora a 50 libras/hora)	1000	120 V (60 Hz)	1.8	Muro montado	
			240 V (60 Hz)	0.6		
Unidad de Unidades Multidisciplinarias (Radial)	9 (60 libras/hora a 120 libras/hora)	1000	120 V (60 Hz)	1.8	Suspendido	
			240 V (60 Hz)	0.6		

Asistido por ventilador Distribuidores Dimensiones y Peso

Mesa 7 - Asistido por ventilador Distribuidores Dimensiones y Peso

Modelo	Boquilla Capacidad	Dimensiones (pulgadas) [mm]	Peso (lb) [kg]	Montaje	Ilustración
Unidad de ciudad os intensivos (ADU) (Axial)	1 (6,6 libras/hora a 10 lb/h) [3 l/h a 5 l/h]	12.14 incógnita 9.4 incógnita 10.5 [308 incógnita 239 incógnita 267]	8 [3.6]	Muro montado	
	5 (33 libras/hora a 50 lb/h) [15 l/h a 25 l/h]	Diámetro 18.3 incógnita 8.4 [465 incógnita 213]	17 [7.7]	Muro montado	
Unidad de Unidades Multidisciplinarias (Radial)	9 (60 libras/hora a 90 lb/h) [27 l/h a 45 l/h]	Diámetro 20.3 incógnita 9 [516 incógnita 229]	22 [10]	Suspendido	

Para más información en el absorción distancia, por favor referirse a el Distribuidores Guía.

Instalar Rack

d

e distribución

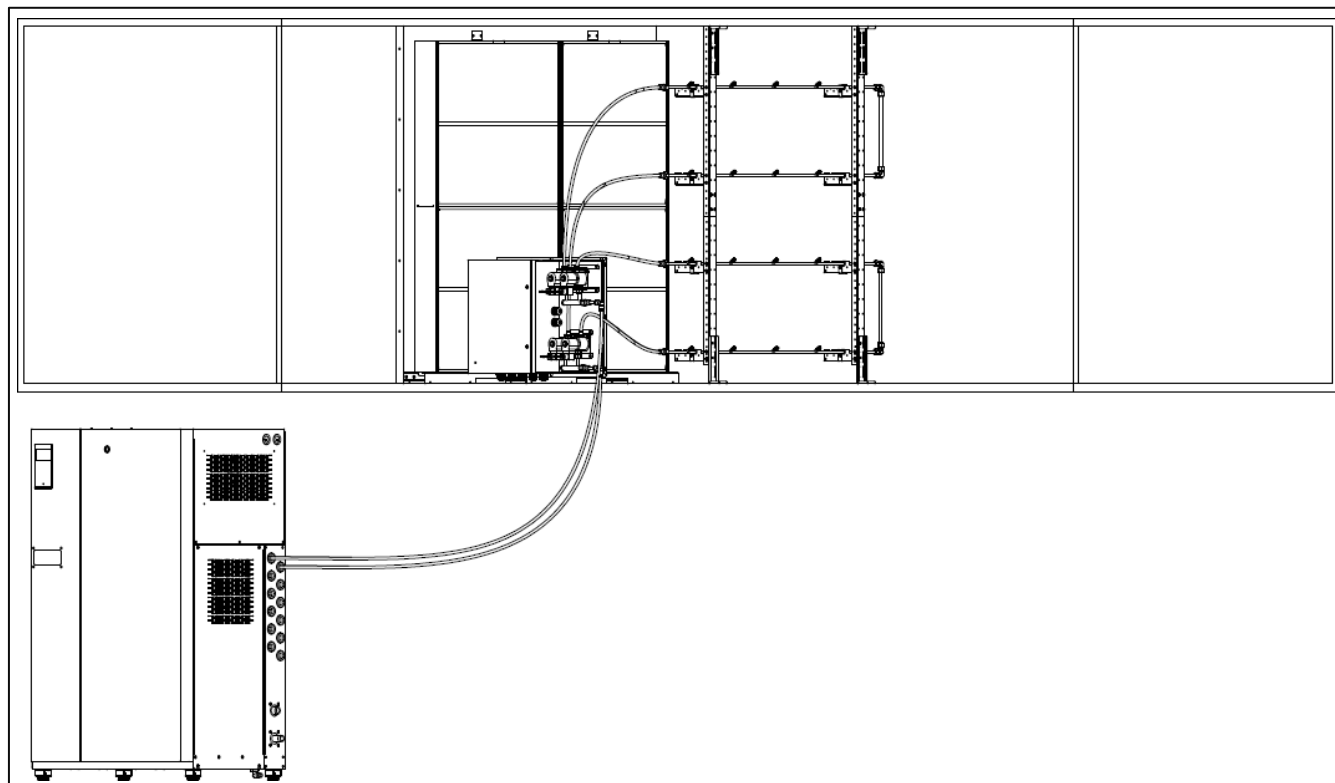


Ilustración 5 - Instalar Distribución

Las dimensiones y el peso varían para cada instalación, consulte con la fábrica para obtener una cotización y dibujos detallados para cada aplicación.

Referirse a el Conducto Distribución Guía para más detalles cómo a instalar el conducto estante y gotita separador.



Básico Instalación Descripción general



ADVERTENCIA: Falla a observar del fabricante instalación recomendaciones vacíos el del fabricante garantía.

Resumen de la instalación

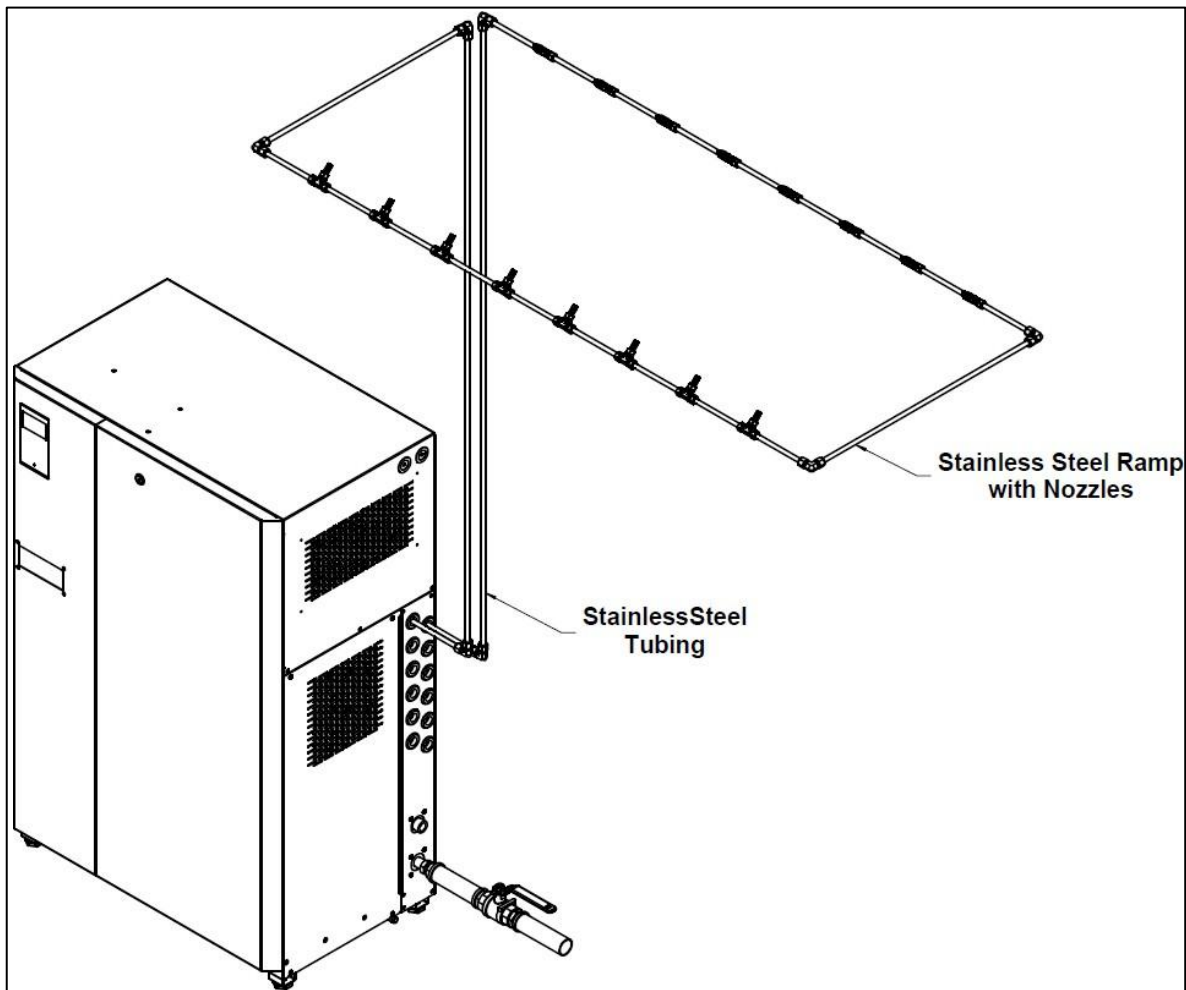


Ilustración 6 - Descripción general de a Típico Sistema Distribución en Espacio

Bomba Instalación

d

e la unidad

Paso 1 – SKH4 Bomba Estación
Instalación Paso 2 – Conexiones de
agua y drenaje Paso 3 – Conexiones de
suministro de energía Paso 4 –
Conexiones de control
Paso 5 – Bomba Controlador Instalación y configuración

Paso 1 – SKH4 Bomba Estación Instalación

General Recomendaciones



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



PRECAUCIÓN: Riesgo de lesión. El SKH4 bomba estación es pesado; ÉI DEBE siempre ser manejado y levantado con cuidado.

Ubicación

Considerar el siguiente agujas antes decidiendo el ubicación para el bomba estación:

- Plan a ubicación eso es fácil a acceso a permiso un fácil inspección y servicio de el estación de bombeo .
- Hacer no instalar el bomba estación dónde el falla de el aparato podría causa daño a el edificio estructura u otro equipo.
- Asegurar eso el ubicación es ventilado adecuadamente, y eso el ambiente temperatura es menos que 86°F (30°C).
- Asegurar eso el piso bajo el SKH4 bomba estación es impermeable a resistir a cualquier agua derrame durante el servicio o si ocurre un problema.

Posicionamiento

- El bomba unidad poder ser piso montado, cualquiera directamente o con el usar de a piso pararse, o eso poder ser muro montado.
- Permitir alguno espacio bajo el bomba estación para el drenar cacerola conexión, situado abajo el abajo lámina.
- Respete los espacios libres alrededor de la estación de bombeo como se muestra en esta ilustración, para permitir el acceso a las conexiones y realizar el mantenimiento:

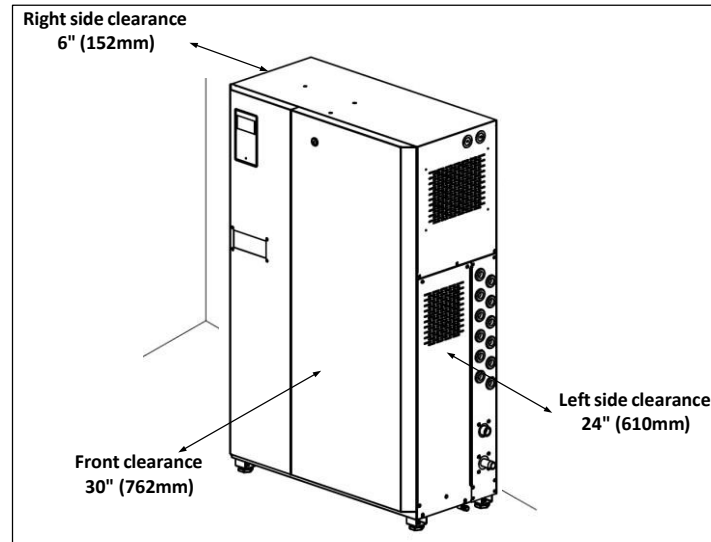


Ilustración 7 - Despejes



Montaje en el suelo

- Proporcionar a nivel, sólido base para el SKH4 bomba estación.
- Asegurar eso el SKH4 bomba estación es nivelado con el proporcionó con ajustable piernas.
- Permitir alguno espacio bajo el bomba estación para el drenar cacerola conexión, situado abajo el abajo lámina.

Muro Montaje

- Proporcionar a nivel, sólido base para el SKH4 bomba estación.
- Permitir alguno espacio bajo el bomba estación para el drenar cacerola conexión, situado abajo el abajo lámina.

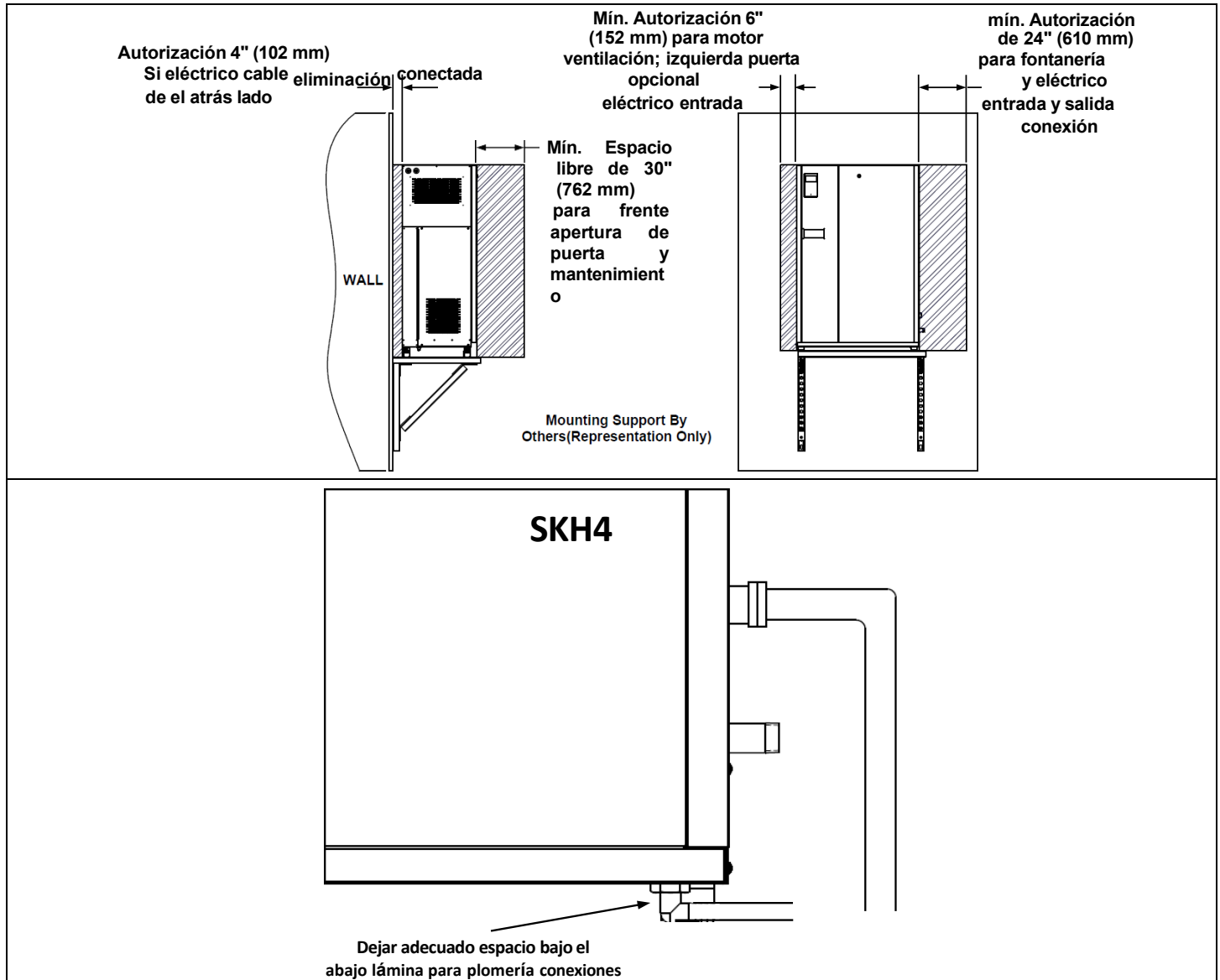


Ilustración 8 - Muro Montaje & Despejes



Paso 2 – Agua Conexiones para el SKH4 Bomba Estación

- Instale una válvula de aislamiento (no incluida) en la línea de agua, cerca de la entrada de la estación de bombeo, para facilitar el mantenimiento y el servicio. Coloque la válvula delante del filtro de agua, si se utiliza.
- Instalar a 1 micrón filtrar (no suministrado) en el agua línea cerca el bomba estación entrada para facilidad de mantenimiento y servicio técnico.
- Enjuagar el agua línea minuciosamente antes conectando el alimentar agua tuberías a el bomba estación.

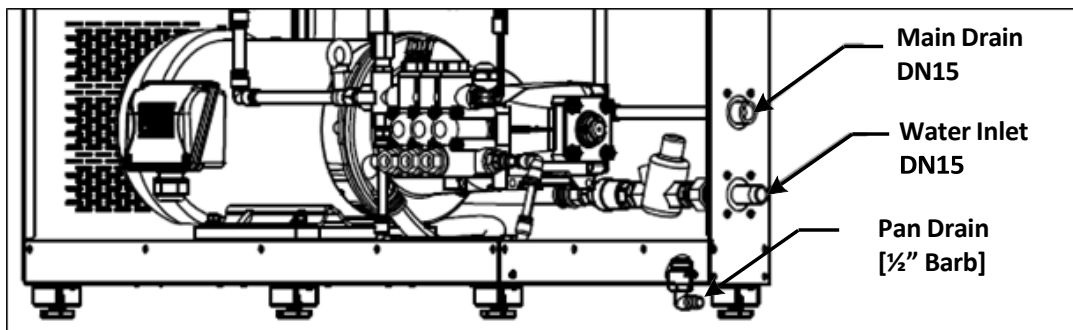


Ilustración 9 - Agua Conexiones para Bomba Estación



Nota: Hacer no encima apretar el manguera guarniciones como este puede daño el focas.

Mesa 8 - Agua Suministrar y Drenar Conexión Presupuesto

Especificación		Todo Modelos		
Suministro de	Agua suministrar tamaño	Masculino TNP 1/2" (DN15)		
	Mínimo agua suministrar presión	30 PSI (2,0 bares)		
	Máximo agua suministrar presión	70 PSI (4,8 bares)		
	Mínimo agua suministrar temperatura	38°F (3°C)		
	Máximo agua suministrar temperatura	77°F (25°C)		
	Agua calidad del suministro	Inoxidable Acero Bomba:	5-20 µS/cm	
		Latón Bomba:	10-80 µS/cm	
	Drenar tamaño de salida	Femenino TNP 1/2" (DN15)		
	Cacerola drenar salida tamaño	Púa de ½"		

Suministro de agua

- Conectar el femenino TNP conexión de el agua suministrar entrada de el humidificador a a alto calidad agua fuente.
- El SKH4 requiere agua de alta calidad para evitar la acumulación de sarro y la obstrucción de las boquillas de pulverización, lo que obliga a reemplazarlas con frecuencia. La mala calidad del agua también daña la bomba. Además, la mayoría de los minerales del agua se dispersan en el aire.
- Latón zapatillas son compatible con grifo agua, contrarrestar ósmosis (RO) y desionizado agua (DI), a pesar de RO Es preferible el agua, en el rango de conductividad de 10-80 $\mu\text{S/cm}$.
- Las bombas de acero inoxidable requieren agua de alta calidad, ya que el agua del grifo puede causar daños irreversibles rápidamente. Se recomienda agua de ósmosis inversa o desionizada con una conductividad de 5-20 $\mu\text{S/cm}$.
- Si el agua suministrada se trata con ósmosis inversa o filtración por desionización, controle el contenido total de sólidos disueltos. en el agua a ser arriba el mínimo recomendado (ver Mesa 8), como allá es No necesidad para agua ultrapura .

Alta presión Agua Puntos de venta

- Alta presión agua puntos de venta usar a 3/8" (DN10) flexible alta presión nylon manguera (disponible al (solicitud) conectado a un conector tipo push-to-connect de 3/8" con las respectivas válvulas de etapa y drenaje.
- Como alternativa, también se pueden utilizar en las salidas tuberías rígidas de acero inoxidable con accesorios de compresión o nailon flexible de alta presión de 1/2" (DN15) con una manguera de conexión a presión correspondiente.
- Neptónico ofertas el siguiente adaptador guarniciones de el puntos de venta de válvulas a comenzar el distribución red:

Tubo	Tipo	Dimensión	Número de pieza	Ilustración
Flexible Nylon Tubo	Empujar Para conectar	Diámetro exterior de 3/8" (DN10)	SPH2550	
		Diámetro exterior de 1/2" (DN12)	SPH4008-13	
Inoxidable Acero Tubo	Compresión	Diámetro exterior de 3/8" (DN10)	SPH2520	
		Diámetro exterior de 1/2" (DN12)	SPH4008-41	

- (Opcional) Si usando a remoto válvula panel (RVP), conectar el RVP entrada colector a a soltero salida de el Unidad de bombeo para minimizar las pérdidas de presión. Las conexiones se realizan mediante una manguera flexible de nailon de alta presión de 3/8" (DN10) o 1/2" (DN15), una manguera hidráulica de alta presión o una tubería rígida de acero inoxidable (disponible a pedido). (Consulte la sección RVP)



Nota: Asegurar eso el clasificación de el flexible manguera es adecuado para el operante presión (1000 PSI / 70 bares).

Drenaje de agua

- Conectar a 1/2" TNP (DN15) tubo (no suministrado) a el 1/2" TNP femenino (DN15) drenar salida a un abierto salida de drenaje .
- El drenaje de la bandeja se encuentra debajo de la base de la estación de bombeo SKH4 y se dirige hacia el drenaje abierto del edificio principal.
- El abierto drenar tubo debe tener a mínimo diámetro de 1-1/2" (DN40).



ADVERTENCIA: Riesgo de inundación. Nunca conectar el desagües a a cerrado tubería red.

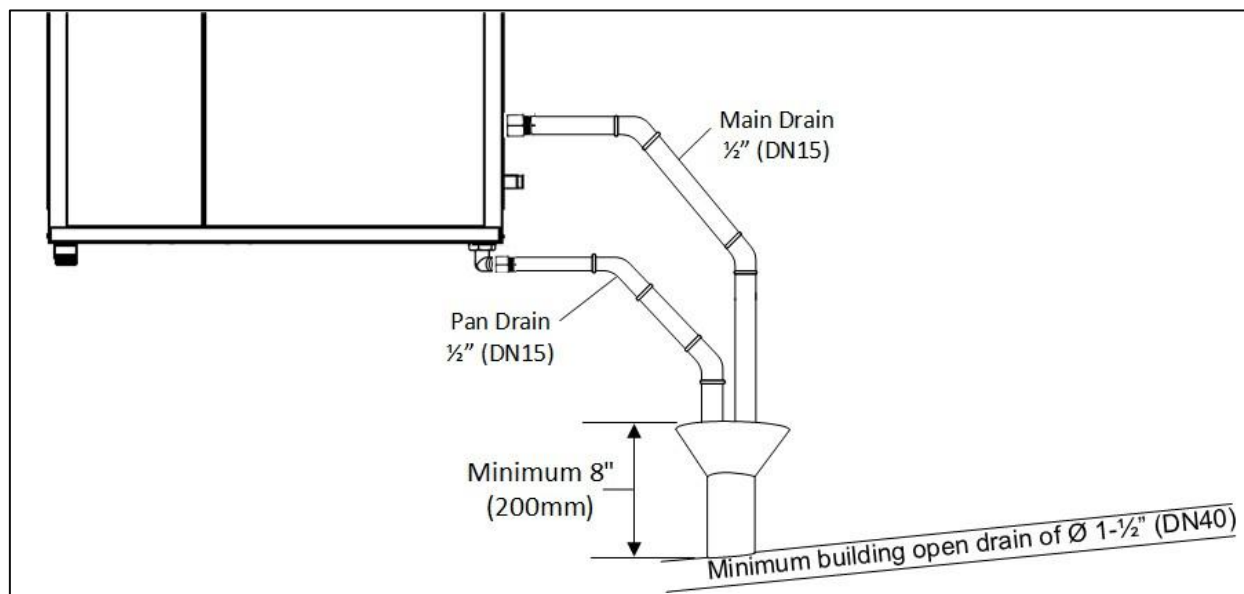


Ilustración 10 - Agua Drenar Conexiones



Paso 3 – Fuerza Conexiones de suministro



ADVERTENCIA: Todo trabajo relacionado con la instalación eléctrica DEBE ser realizado exclusivamente por personal técnico cualificado, como electricistas o técnicos con la formación adecuada. El cliente es responsable de garantizar su idoneidad.



ADVERTENCIA: Riesgo de descarga eléctrica. Desconecte todas las fuentes de alimentación antes de instalar y realizar tareas de mantenimiento en el atomizador de alta presión SKH4 o el RVP.



Debe proteger con fusibles externos todas las fuentes de alimentación entrantes contra sobrecorriente. Observe local códigos y regulaciones sobre el disposición de eléctrico instalaciones.

El instalación ingeniero debe asegurar el siguiente:

- Usar cobre fuerza conductores solo.
- Asegurar eso el tamaño de el fuerza conductores es adecuado para el máximo actual suministrado.
- Seguro entrante fuerza cables usando a adecuadamente dimensionado cable glándula.
- Seguro cada Terminal conexión con a cable contera.
- Hacer no usar el SKH4 bomba estación marco a conectar a suelo. El SKH4 bomba estación gabinete tiene a Provisión para la conexión a tierra eléctrica.

Fuerza Suministrar Conexiones en SKH4 Bomba Estación

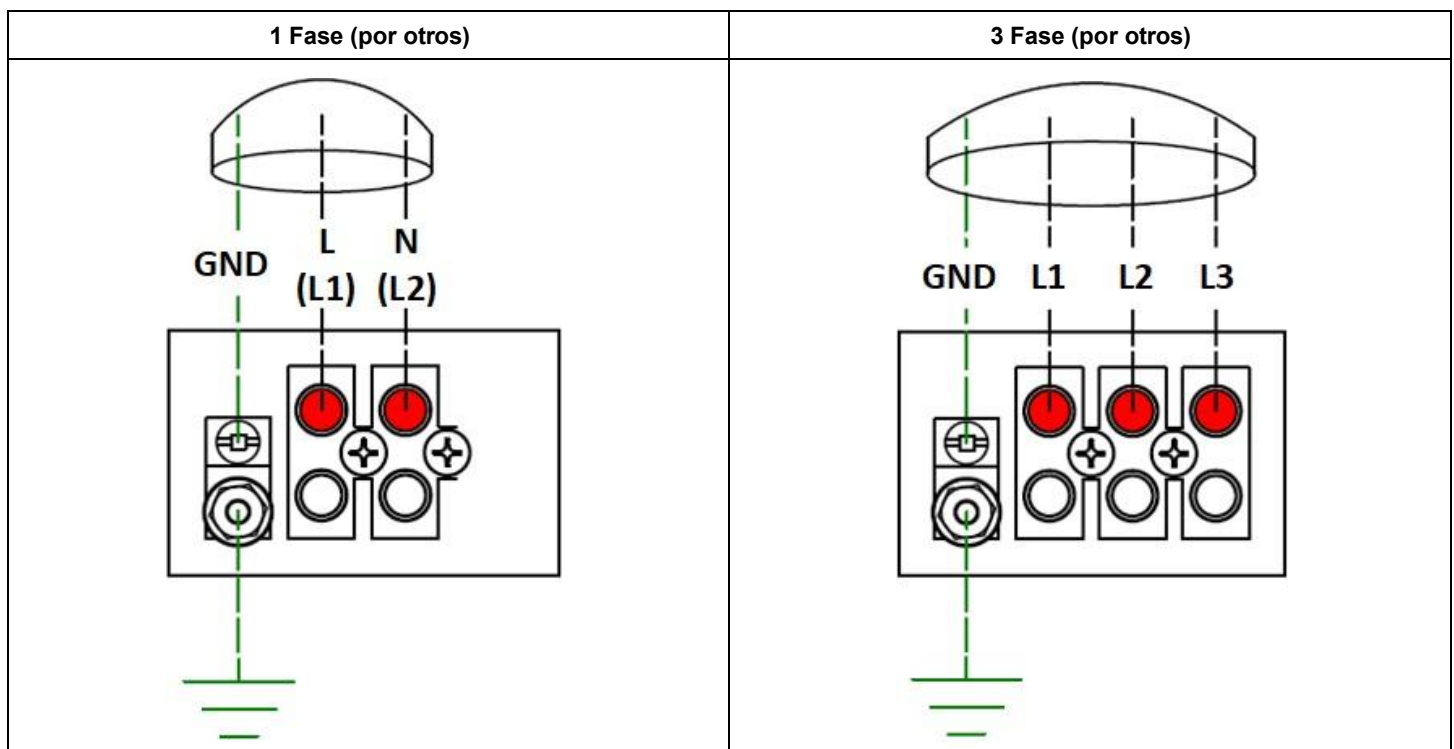


Ilustración 11 - Uno y Tres Fase Fuerza Suministrar Conexiones



Fuerza Suministrar Knockear Agujeros Ubicación en SKH4 Bomba Estación

Conectar alto fuerza cable a través de el knockear agujeros proporcionó en el unidad. Alternativa agujas son dado dependiente en Las restricciones de instalación.



ADVERTENCIA: Hacer NO crear cualquier separar agujeros en el arriba de el gabinete.

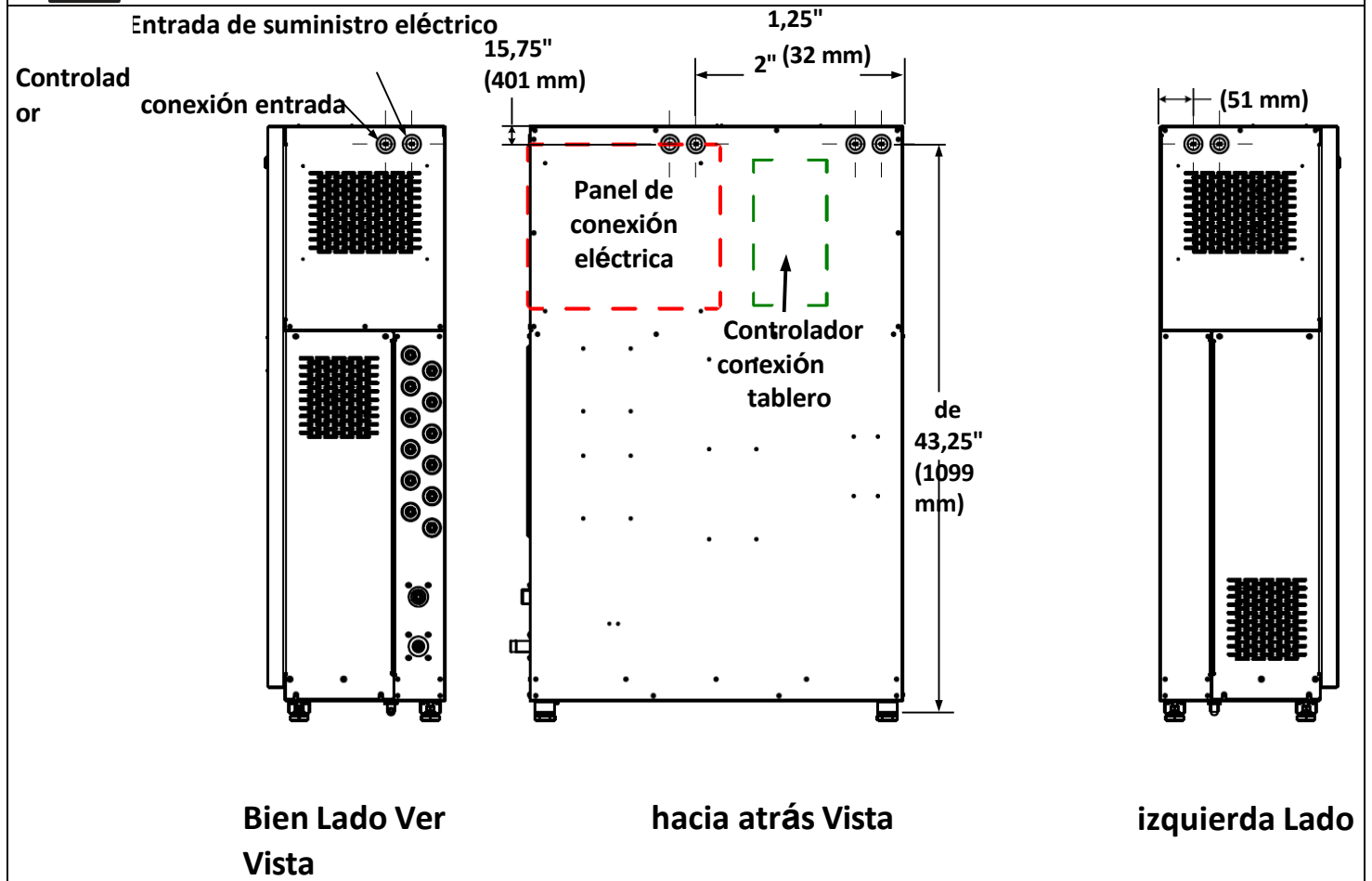


Ilustración 12 - Fuerza Suministrar Agujeros de nocaut



Paso 4 – Control eléctrico Conexiones



ADVERTENCIA: Todo trabajo relacionado con la instalación eléctrica DEBE ser realizado exclusivamente por personal técnico cualificado, como electricistas o técnicos con la formación adecuada. El cliente es responsable de garantizar su idoneidad.



ADVERTENCIA : Riesgo de descarga eléctrica. Desconecte todas las fuentes de alimentación antes de instalar y realizar cualquier mantenimiento del atomizador de alta presión SKH.

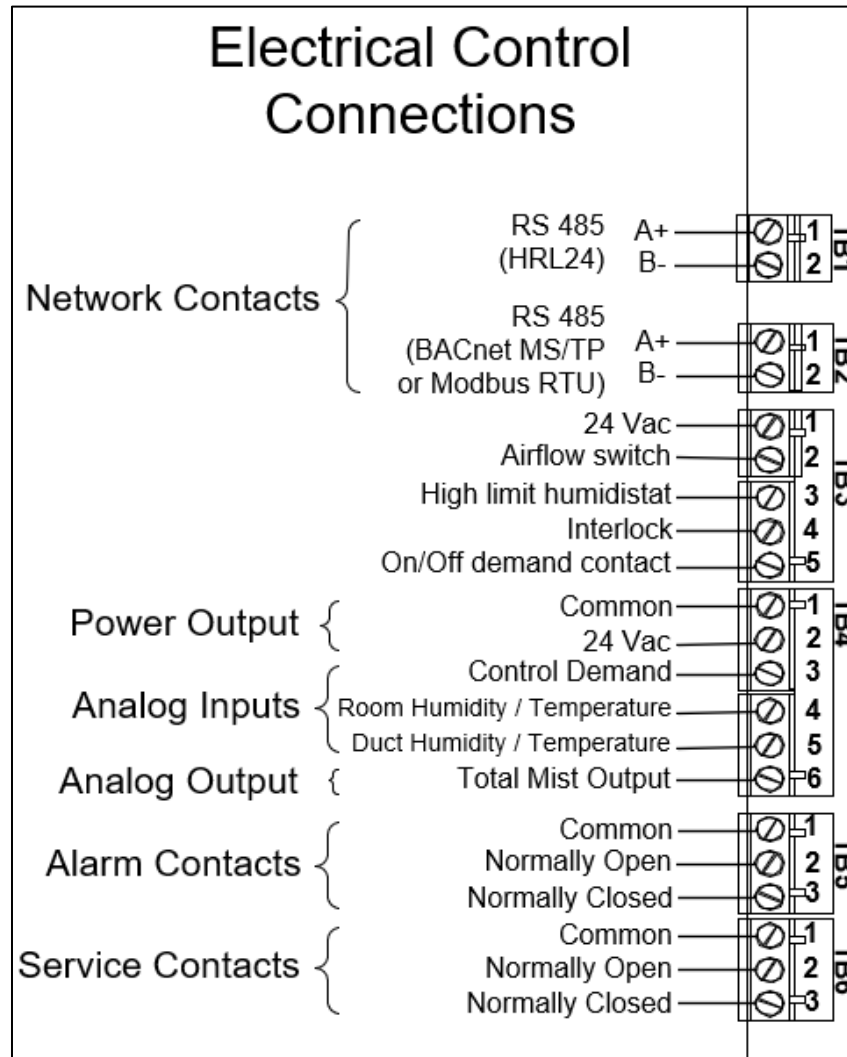


Ilustración 13 - Eléctrico Control Conexiones

Seguridad Contacto Conexiones para Bomba Unidad

Disponible directamente en el bomba unidad, este seguridad contacto voluntad interrumpir todo comportamiento de el bomba unidad, para todo zonas.

- **Enclavamiento.** Conecte el interruptor en la PCB entre los terminales TB3 1 y 4. Si este contacto se abre, el SKH4 deja de funcionar. unidad paradas todo zonas y un **Alarma** voluntad ser desplegado. Si el entrelazar es no usado, instalar a saltador entre los terminales TB3 1 y 4.

Seguridad Contacto Conexiones Soltero Zona Sin TRUB

- **Enclavamiento.** Conecte el interruptor en la PCB entre los terminales TB3 1 y 4. Si este contacto se abre, el SKH4 deja de funcionar. unidad paradas todo zonas y un **Alarma** voluntad ser desplegado. Si el entrelazar es no usado, instalar a saltador entre los terminales TB3 1 y 4.



Seguridad Contacto Conexiones por Zona de TRUB

Disponible en cada VERDAD, estos voluntad tener un efecto solo el asociado zona, otro zonas voluntad continuar su operación:

- *Interruptor de flujo de aire (opción activada)* . Conecte el contacto del TRUB entre los terminales recomendados TB2 2 (COM). & 3 (UI3). Si este contacto abre, el operación de el zona(s) voluntad detener. El unidad pantallas el Flujo de aire El interruptor está abierto, pero **no** genera una alarma. Si se pulveriza en el espacio, no se requiere el interruptor de flujo de aire. (Consulte el menú de configuración).
- *Humidistato de límite alto (opción activada)*. Conecte el contacto del TRUB entre los terminales recomendados TB1, 13 (COM) y 15 (UI2). Si este contacto se abre, se detendrá el funcionamiento de la(s) zona(s) y se activará una **alarma** . **Si se pulveriza en el espacio, no se requiere el humidistato de límite alto.**
- *Enclavamiento*. Conecte el interruptor del TRUB entre los terminales recomendados TB2 2 (COM) y 4 (UI4). Si este contacto se abre, la zona se detendrá y se activará una **alarma** .

Para más información, consultar el TRUB documentación.

Red Comunicación

Si el control señal es de Red BAC MS/TP o Modbus Unidad de tratamiento de residuos red, conectar terminales TB2 1 y 2 a el red (RS485 A+ & B). Si la señal de control proviene de una red de uno o varios TRUB, conecte los terminales TB1 1 y 2 a la red (RS485 A+ y B-).

El red control señal(es) debe ser seleccionado por accediendo el *Control* submenú situado en el *Instalación* menú (ver página 58) Para configurar los parámetros de comunicación, acceda al menú *Integración* (ver página 41).



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 41).

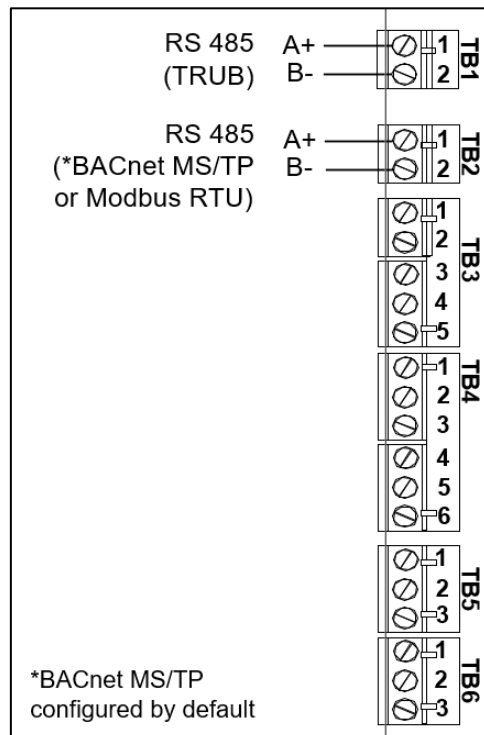


Ilustración 14 - Red Comunicación Conexiones



BACnet – Red

La estación de bombeo maestra SKH4 puede utilizar BACnet o Modbus protocolos para comunicarse, ya sea con una conexión IP o MS/TP.



Paso 5 – Bomba Controlador Instalación y Configuración

Usuario Interfaz

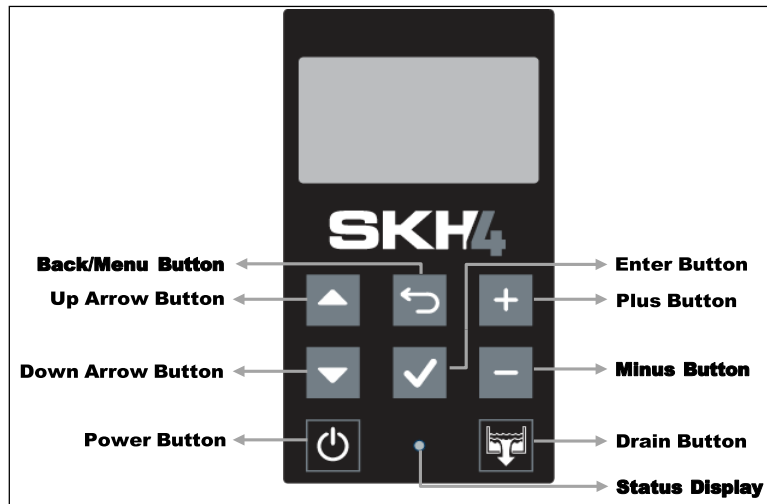


Ilustración 15 - SKH4 Controlador

Controlador Panel Características

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

Tabla 9 - 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 humidifier is issuing an alarm or 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 manual 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 selected option or to confirm set parameter value.

Inactivo Pantalla

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

Mesa 10 - Inactivo Pantalla Mostrar Descripción

Configuración	Por defecto	Rango (* indica No configuración; mostrar solo)	Descripción/Notas
Presión:	Actual valor	* (mín.: 0 psi, máximo: 10000 psi)	Pantallas el actual valor de el bomba presión.
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 se ha desconectado debido a un interruptor de seguridad.
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.
Demanda de Zonex:	Actual valor	* (mín.: 0.00%, máximo: 100.00%)	Pantallas el valor de demanda para el seleccionado zona.

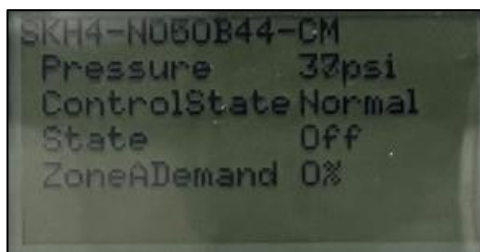


Ilustración 16 - Inactivo Pantalla Mostrar

Acceso al menú

- Desde el inactivo Pantalla, se puede acceder al Menú Principal presionando el botón Atrás/Menú, habilitando el acceso al menú General.
- A vista otro menú opciones y llevar a cabo configuraciones a el sistema, prensa Ingresar mientras en el Inactivo Pantalla 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 de menú accesibles con el uso de una contraseña de nivel inferior también se desbloquearán.

Mesa 11 - 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



Configuración parámetros

En el menú *Instalación/QuickConfig/Stage[]*, cada escenario necesidades a ser definido. Aporte cual zona (control señal) cada La etapa se conecta y se ingresa la capacidad (L/h) para la Control de escenario. Entrada de drenaje. válvula asociada con la escenario válvula (las dos válvulas deben formar un bucle con las boquillas en el medio). El drenar volumen poder ser aumentó si el línea es muy largo, en orden a asegurar despresurización de el línea.

Control función

Rampa arriba : En el menú *Instalación/QuickConfig/Zona[]/StgOpenDelay*, este parámetro permite a usuario a agregar a demora entre el apertura de el etapas, para cada zona por separado. Cuando eso tiempo valor es más alto que cero, el pequeñísimo escenario voluntad Abierto, seguido del segundo más pequeño después del retardo parametrizado. La salida aumenta progresivamente, lo que resulta en una menor intensidad. variación en el sistema, cual resultados en el control ser más preciso y reduce el riesgo de sobreimpulso Durante el proceso de inicio.

Configuración de pulso: En el menú *Instalación/QuickConfig/Stage[]*, las funciones *MaxOnTime* y *PauseTime* permiten al usuario realizar el etapas legumbres. Este característica poder ser útil en orden a acortar absorción distancias por permitiendo a tiempo pausa Entre la adición de agua al aire, lo que facilita la absorción. Este parámetro solo debe utilizarse con zonas multietapa, para... a prevenir el corto ciclismo de el bomba y motor. Si el humidificación por legumbres paradas y comienza el motor en a período inferior a 5 min, revise la configuración del pulso para evitar daños a los componentes de la unidad de bomba.



ADVERTENCIA: Los parámetros para la configuración La frecuencia del pulso debe validarse con una prueba para asegurarse seguro el bomba y motor hacer no comenzar y detener también frecuentemente dentro 5 minutos, como este puede daño el bomba o el eléctrico componentes.

Control Perfil Selección

En orden a seleccionar el deseado control perfil, primero determinar el señal tipo a ser usado (por demanda [externo perfil] o sensor [interno perfil]). Próximo, determinar si el humidificador es yendo a ser revisado a través de a *red* o por un cosa *análoga señal* entre las siguientes opciones según el número de zonas:

Soltero Zona Operación

Control Perfil – Externo Señal – Cosa análoga

La unidad espera una señal de demanda de 0-10 V, conectada a la placa de control de la unidad de bombeo, en el pin TB4 3. La unidad responde directamente a dicha demanda y activa las válvulas correspondientes para minimizar el error entre la salida y la demanda. Esta configuración requiere un termostato.

Control Perfil – Externo Señal – Red

La unidad espera una señal de demanda proveniente de la red. Configure la demanda mediante el objeto AV.138 *Controlar Demanda de Red*. Esta configuración requiere un termostato y un BMS.

Nota: La placa controladora principal de la unidad de bombeo debe contar con la opción de conexión a red, ya sea mediante conexión IP o MS/TP. Se admiten los protocolos Modbus y BACnet.

Control Perfil – Interno Señal – Analógico

La placa de control de la unidad de bombeo recibe una señal de 0-10 V de la lectura del punto de ajuste y una entrada de temperatura/humedad ambiente de un sensor a través de la entrada de control en el pin 3 de TB4, y luego calcula internamente el PID (proporcional, integral y derivativo). control respuestas y computa el deseado Salidas. Este configuración requiere temperatura/humedad Sensor(es). Consulte la Tabla 12 - Lista completa de objetos configurables para obtener la lista completa de objetos configurables.

Control Perfil – Interno Señal - Red

El unidad espera cualquiera a temperatura demanda señal (colocar usando objeto AV.155 *Control Red Demanda* y objeto AV.156 *Punto de consigna de temperatura ambiente*) o una señal de demanda de humedad (configurada mediante objeto AV.106 *Lectura de red de HR de la habitación* y objeto AV.107 *Punto de ajuste de HR de la habitación*), provenientes de la red y luego calcula internamente el PID (proporcional, integral y derivativo) control respuestas y computa el deseado Salidas. Este configuración requiere temperatura/humedad Sensor(es) y un BMS. Consulte la Tabla



12 - Lista completa de objetos configurables para obtener una lista completa de los objetos configurables.

Nota: La placa controladora principal de la unidad de bombeo debe contar con la opción de conexión a red, ya sea mediante conexión IP o RS/TP. Se admiten los protocolos Modbus y BACnet.



Mesa 12 - Completo Lista de Configurable Objetos

Identificador de proceso Bucle Configuración	
Control Perfil	Configurable Objetos
Interno Analógico/Red Humedad	1. AV.110 Habitación RH Demanda Proporcional Ganar
	2. AV.111 Habitación RH Demanda Integral Tiempo
	3. AV.112 Habitación RH Demanda Derivado Tiempo
	4. AV.230 Habitación RH Demanda Proporcional Banda
	5. AV.108 Habitación RH Desocupado Punto de ajuste
	6. AV.109 Habitación RH Vacante Punto de ajuste
Interno Red Temperatura	1. AV.159 Habitación Temperatura Demanda Proporcional Ganar.
	2. AV.160 Habitación temperatura Demanda Integral Tiempo.
	3. AV.161 Habitación Temperatura Demanda Derivado Tiempo.
	4. AV.174 Habitación Temperatura Demanda Proporcional Banda.
	5. AV.157 Habitación Temperatura Desocupado Punto de ajuste.
	6. AV.158 Habitación Temperatura Vacante Punto de ajuste.

Multizonas Operación

Control Perfil – Externo Señal – Red

Mismo descripción como el soltero zona operación.

TRUB Controlador

Cuando usando a TRUB termostato, conectar el Bomba estación tarjeta de circuito impreso a el VERDAD. Para más detalles, consultar el Documentación de TRUB .

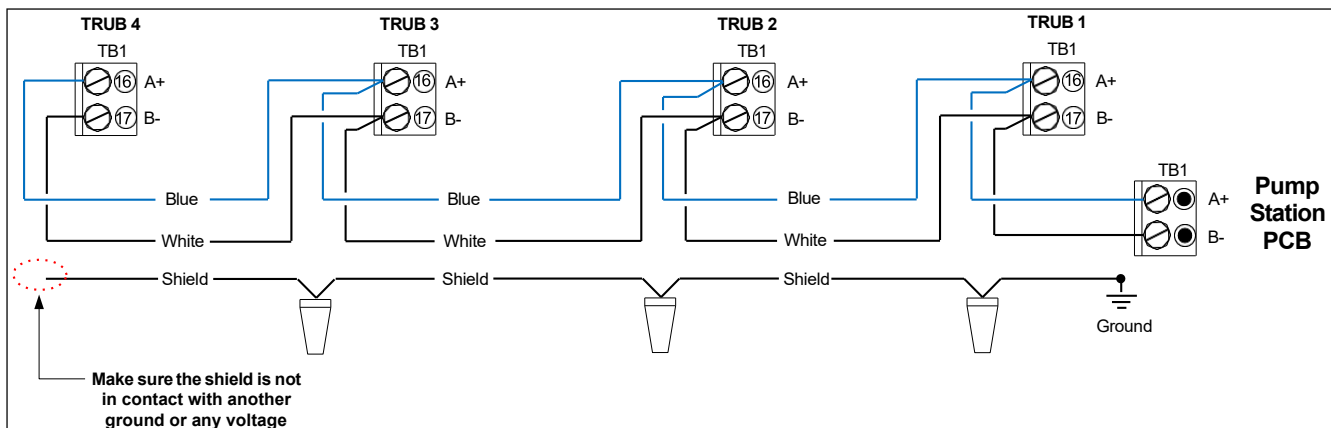


Ilustración 17 - Bomba Comunicación Blindaje Alámbrado



Menú - General [Nivel 1 - No contraseña requerido]

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

Submenú	Configuración	Por defecto	Rango (* indica No configuración; sólo visualización)	Descripción/Notas
Estado	Estado de energía del sistema:	Apagado	* (Apagado, En)	Pantallas el estado de el sistema fuerza estado.
	Flujo de aire:	Cerrado	* (Cerrado, Abierto)	Pantallas el estado de el flujo de aire cambiar. Si <i>Abierto</i> se muestra, él indica que el flujo de aire No es detectado por el interruptor de presión de aire.
	Límite alto de suministro:	Cerrado	* (Cerrado, Abierto)	Pantallas el estado de el alto límite contacto. Si se muestra <i>Abierto</i> , indica que el nivel de humedad ha excedido el punto de ajuste en el humidistato de límite alto.
	Entrelazar:	Cerrado	* (Cerrado, Abierto)	Pantallas el estado de el entrelazar. Si <i>Abierto</i> es desplegado, él indica eso el El humidificador es interrumpido como a resultado del entrelazar la seguridad está abierta.
	Presión:	<i>Actual valor</i>	* (mín.: 0 psi, máximo: 10000 psi)	Pantallas el actual valor de el bomba presión.
	Estado de control:	<i>Apagado</i>	* (Apagado, En)	Pantallas el estado de el control estado.
	Estado:	<i>Actual valor</i>	* (Apagado, Inactivo, Pulverización, Drenaje, Alarma)	Pantallas el actual estado de operación de el humidificador.
	Zona A a D [6]			
	ZonaADemanda a D:	50%	* (mín.: 0%, máx.: 100%)	Pantallas el valor de demanda para el zona.
	Temperatura:	68,0 °F [20,0 °C]	* (mín.: -40,0°F, máximo: 302,0 °F) * [mín: -40,0°C, máximo: 150,0 °C] Unidades: DO, F	Pantallas el valor de temperatura para el zona.
	Humedad:	0,00 % de humedad relativa	mín.: 0,00 % HR máx.: 100,00 % de humedad relativa Unidades: %RH	Pantallas el válvula humedad para el zona.
Control	Control:	Apagado	* (Apagado, Normal, Flujo de aire, Límite alto de suministro, Interbloqueo)	Muestra el estado actual del circuito de control de seguridad y si el circuito se ha desconectado debido a un interruptor de seguridad.
	Ocupación:	Ocupado	* (Ocupado, Desocupado, Apagado)	Pantallas el actual ocupación estado.
	Demanda de temperatura ambiente:	<i>Actual valor</i>	* (mín.: 0%, máx.: 100%)	Pantallas el habitación temperatura demanda valor. Solo aparece si hay una sola zona y ControlProfile está configurado en un modo de control interno o DemandSrc está configurado en Demanda de habitación temporal .
	Oferta temporalHLDemand:	<i>Actual valor</i>	* (mín.: 0%, máx.: 100%)	Pantallas el suministrar alto límite temperatura valor de la demanda . Solo aparece si hay una sola zona y ModHLProfile está configurado en un modo de control interno o HighLimitSrc está configurado en TempSupplyHLDemand o si Hay a soltero zona.
	Demanda de RoomRH:	<i>Actual valor</i>	* (mín.: 0%, máx.: 100%)	Pantallas el habitación humedad demanda valor. Solo aparece si hay una sola zona y ControlProfile está configurado en un modo de control interno o DemandSrc es colocar a Demanda de HumRoom .
	RHSupplyHLDemand:	<i>Actual valor</i>	* (mín.: 0%, máx.: 100%)	Muestra el valor de demanda de límite alto de humedad de suministro. Solo aparece si allá es a soltero zona y ModHLProfile está establecido a un interno control modo o FuenteLímiteAlto es colocar a RHSupplyHLDemand .



S física	Flujo de aire:	Cerrado	* (Cerrado, Abierto)	Pantallas el estado de el flujo de aire cambiar. Si <i>Abierto</i> se muestra, él indica que el flujo de aire No es detectado por el interruptor de presión de aire.
	Límite alto de suministro:	Cerrado	* (Cerrado, Abierto)	Pantallas el estado de el alto límite contacto. Si se muestra <i>Abierto</i> , indica que el nivel de humedad ha excedido el punto de ajuste en el humidistato de límite alto.
	Entrelazar:	Cerrado	* (Cerrado, Abierto)	Muestra el estado del enclavamiento. Si se muestra <i>Abierto</i> , él indica eso el humidificador es detenido como resultado de que el enclavamiento de seguridad esté abierto.



S física	Presión:	Actual valor	* (mín.: 0 psi, máximo: 10000 psi)	Pantallas el valor de el bomba presión.
	EnPressSwitch:	Bajo	*(Bajo, De acuerdo)	Pantallas el estado de entrada presión cambiar.
	Entrada de control:	Actual valor	* (mín.: 0%, máx.: 100%)	Pantallas el actual control aporte lectura de humedad.
	Entrada de control:	Actual valor	* (mín.: -40.0°F, máximo: 302,0 °F) * [mín: -40,0°C, máximo: 150,0 °C] Unidades: DO, F	Pantallas el actual control aporte lectura de temperatura .
	Temperatura de la habitación:	Actual valor	* (mín.: -40.0°F, máximo: 302,0 °F) * [mín: -40,0°C, máximo: 150,0 °C] Unidades: DO, F	Pantallas el habitación temperatura lectura valor. (Solo aparece si ControlProfile está configurado en InternAnalog o RoomRHsrc está configurado en HabitaciónRH.)
	SuministroHLRH:	Actual valor	* (mín.: 0%, máx.: 100%)	Pantallas el suministrar alto límite humedad valor de lectura . (Solo aparece si Perfil de control es colocar a InternAnalog o SalaRHsrc es colocar a HabitaciónRH.)
	SuministroHLTemp:	Actual valor	* (mín.: -40.0°F, máximo: 302,0 °F) * [mín: -40,0°C, máximo: 150,0 °C] Unidades: DO, F	Pantallas el suministrar alto límite temperatura valor de lectura . (Solo aparece si ModHLProfile está configurado como InternAnalog o Fuente de lectura de HL de SupplyHL es colocar para abastecerHLRH.)
	Temperatura del agua:	Actual valor	* (mín.: 32,0 °F, máximo: 257,0 °F) * [mín: 0,0°C, máximo: 125,0 °C] Unidades: DO, F	Pantallas el temperatura de agua en el cámara de evaporación.
	Detección de fugas de agua:	De acuerdo	* (De acuerdo, Filtración)	Pantallas si a agua filtración tiene estado detectado. Si Filtración es desplegado, él indica eso allá es a Fuga dentro de la línea de agua.
	Habilitar unidad:	Apagado	* (Apagado, En)	Pantallas el estado de el conducir permitir.
	Estado de la unidad:	De acuerdo	* (De acuerdo, Falla)	Pantallas el estado de conducir.
	Señal de conducción:	0.000 V	* (mín.: 0,000 V, máximo: 10.000 V)	Pantallas el valor de el conducir señal.
	Velocidad del motor:	Actual valor	* (mín.: 0%, máx.: 100%)	Pantallas el valor de el motor velocidad.
	ContactadorBomba:	Apagado	* (Apagado, En)	Pantallas el estado de el contactor bomba.
	Relé de alarma:	Apagado	* (Apagado, En)	Pantallas el estado de el alarma advertencia relé.
	Fusible de relé:	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.
	Relé de servicio:	Actual valor	* (Apagado, En)	Pantallas el estado de el servicio advertencia relé.
	Válvula 1:	Apagado	* (Apagado, En)	Pantallas el estado de el válvula 1.
	Válvula2:	Apagado	* (Apagado, En)	Pantallas el estado de el válvula 2.
	Válvula 3:	Apagado	* (Apagado, En)	Pantallas el estado de el válvula 3.
	Válvula 4:	Apagado	* (Apagado, En)	Pantallas el estado de el válvula 4.
	Válvula 5:	Apagado	* (Apagado, En)	Pantallas el estado de el válvula 5.
	Válvula 6:	Apagado	* (Apagado, En)	Pantallas el estado de el válvula 6.
	Válvula7:	Apagado	* (Apagado, En)	Pantallas el estado de el válvula 7.
	Válvula8:	Apagado	* (Apagado, En)	Pantallas el estado de el válvula 8.
	Válvula9:	Apagado	* (Apagado, En)	Pantallas el estado de el válvula 9.
	Válvula 10:	Apagado	* (Apagado, En)	Pantallas el estado de el válvula 10.
	Válvula 11:	Apagado	* (Apagado, En)	Pantallas el estado de el válvula 11.
	Válvula 12:	Apagado	* (Apagado, En)	Pantallas el estado de el válvula 12.
	Estado del sistema:	Operacional	* (Operacional, Operacional de solo lectura, Descarga requerida, Descarga en curso, No operativo, Respaldo en progreso)	Pantallas el actual sistema estado.
	Proveedor:	Neptónico	*	Muestra el nombre del proveedor del producto. (Siempre Neptronic)



Sistema	Modelo:	-	*	Pantallas el humidificador modelo nombre.
	Versión de la aplicación:	<i>Actual valor</i>	*	Pantallas el actual solicitud software versión.
	Número de serie:	-	*	Pantallas el de serie número de el humidificador.
	Perfil:	- SKH4 Controlador	*SKH4 Controlador	Pantallas a corto perfil para el configurado dispositivo.
	Carga de MCU:	<i>Actual valor</i>	* (mín.: 0%, máx.: 100%)	Pantallas el actual microcontrolador carga.
	Carga de memoria:	<i>Actual valor</i>	* (mín.: 0%, máx.: 100%)	Pantallas el actual memoria carga.



Sistema	Tiempo de ejecución:	<i>Actual valor</i>	* (mín.: 0 segundo, máximo: 999999999 seg)	Muestra el número de segundos que el sistema ha estado encendido. Este valor se restablece 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 restablecer: <i>Ninguno</i> = Sin reinicio; <i>BOR</i> = Reinicio por caída de tensión; <i>Pin</i> = Reinicio de pin (usando el botón de reinicio de PCB); <i>POR</i> = Reinicio de encendido; <i>Soft</i> = Reinicio de software; <i>IWDG</i> = Vigilante independiente; <i>WWDG</i> = Vigilancia en ventana; <i>LPWR</i> = Reinicio de bajo consumo; <i>Desconocido</i> = Causa desconocida



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.
	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.
Control	Bucle de demanda de temperatura de la habitación [3]		Solo aparece si hay una sola zona y ControlProfile está configurado como un control interno El modo o DemandSrc se establece en TempRoomDemand .	
	OccStp:	40.0%	mín.: 0.0%, máximo: 100.0%	Definir el habitación temperatura demanda punto de ajuste valor usado durante <i>Ocupado</i> estado. Solo aparece si allá es a soltero zona y Origen del paso del bucle de demanda de temperatura de la habitación es colocar a Interno .
	UnocStp:	30.0%	mín.: 0.0%, máximo: 100.0%	Definir el habitación temperatura demanda punto de ajuste valor usado durante <i>Desocupado</i> estado.
	VacantStp:	20.0%	mín.: 0.0%, máximo: 100.0%	Definir el habitación temperatura demanda punto de ajuste valor usado durante <i>Vacante</i> estado .
	Bucle de suministro de temperatura [1]		Solo aparece si allá es a soltero zona y Perfil ModHL es colocar a un interno El modo de control o HighLimitSrc se establece en TempSupplyHLDemand .	
	OccStp:	80.0%	mín.: 0.0%, máximo: 100.0%	Definir el suministrar alto límite temperatura demanda punto de ajuste valor Durante el estado <i>Ocupado</i> . Solo aparece si hay una sola zona y TempSupplyHLLoopStptSrc está configurado como Interno .
	RoomRHDemandLoop [3]		Sólo aparece si hay una sola zona y ControlProfile se establece en un control interno El modo o DemandSrc se establece en HumRoomDemand .	
	OccStp:	40.0%	mín.: 0.0%, máximo: 100.0%	Definir el habitación humedad demanda punto de ajuste valor usado durante Estado <i>ocupado</i> . Solo aparece si hay una sola zona y RoomRHDemandLoopStptSrc está configurado como Interno .
	UnocStp:	30.0%	mín.: 0.0%, máximo: 100.0%	Definir el habitación humedad demanda punto de ajuste valor usado durante <i>Desocupado</i> estado.
	VacantStp:	20.0%	mín.: 0.0%, máximo: 100.0%	Definir el habitación humedad demanda punto de ajuste valor usado durante <i>Vacante</i> estado.
	RHSupplyHLLoop [1]		Solo aparece si allá es a soltero zona y Perfil ModHL es colocar a un interno El modo de control o HighLimitSrc se establece en RHSupplyHLDemand .	
	OccStp:	80.0%	mín.: 0.0%, máximo: 100.0%	Definir el suministrar alto límite humedad demanda punto de ajuste valor durante <i>Ocupado</i> estado. Solo aparece si allá es a soltero zona y Fuente de paso de bucle RHSupplyHL es colocar a Interno .
	Zona TRUB [6]			
	Zona A VERDAD:	Auto	Apagado, Auto	Colocar si a recibir control datos encima comunicación a el TRUB en la zona A.
	Zona B VERDAD:	Auto	Apagado, Auto	Colocar si a recibir control datos encima comunicación a el TRUB en la zona B.
	Zona do VERDAD:	Auto	Apagado, Auto	Colocar si a recibir control datos encima comunicación a el TRUB en la zona C.
	Zona D VERDAD:	Auto	Apagado, Auto	Colocar si a recibir control datos encima comunicación a el TRUB en la zona D.
	Zona mi VERDAD:	Auto	Apagado, Auto	Colocar si a recibir control datos encima comunicación a el TRUB en la zona E.
	Zona F VERDAD:	Auto	Apagado, Auto	Colocar si a recibir control datos encima comunicación a el TRUB en la zona F.
	Desplazamiento UTC:	-300 minutos	mín.: -720 min, máx.: 720 min	Configurar el valor de el UTC compensar.



Sistema	Horario de verano:	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.
	TRUB Pedido	Ninguno	Ninguno, Sincronización horaria	Colocar el tiempo de todo zonas a ser el mismo como el tiempo de el controlador de bomba .
Interfaz	Visualización local [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.



Interfaz	Tiempo de espera del menú:	300 segundos	mín.: 30 segundos, máx.: 1800 segundos	Colocar el valor de el local menú se acabó el tiempo.
	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	Selecione si desea utilizar un sistema de unidades métrico o imperial para el dispositivo local.

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	A tiempo:	0.00h	*	Pantallas el total operante tiempo de el unidad.
	ServOnTime:	0.00h	*	Muestra el tiempo de funcionamiento de la unidad, desde el último mantenimiento.
	Etapas 1 a 6 [5]			
	Recuento de ciclos:	0	*	Pantallas el total ciclo contar de el escenario válvula.
	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 inactividad:	0.00h	*	Muestra la cantidad de tiempo que El humidificador puede permanecer en modo de espera hasta que se realice un ciclo de drenaje automático.
	Tiempo de drenaje:	0 segundos	*	Pantallas el frecuencia de el drenar ciclo. En general, Un más frecuente drenar ciclo es requerido como el agua El nivel de dureza aumenta. La configuración del ciclo de drenaje no afecta el sistema AFEC.
Diagnóstico	Drenaje1 a 6 [1]			
	Recuento de ciclos:	0	*	Pantallas el total ciclo contar de el drenar válvula.
	Estado de diagnóstico:	* (Apagado, En)	Pantallas el diagnóstico estado	Colocar el estado de el diagnóstico estado.
	DiagCmd:	* (Rociar, drenar)	Pantallas el comando de diagnóstico	Colocar el estado de el diagnóstico dominio.
	DiagPeriodo:	* (mín.: 1 min, máx.: 60 minutos)	Muestra el diagnóstico máximo tiempo a permanecer activo	Colocar el valor para el diagnóstico período.
	Temporizador de diagnóstico:	* (mín.: 0 segundos, máx.: 3600 segundos)	Muestra el diagnóstico restante. tiempo a permanecer activo	Colocar el valor de el diagnóstico minuterio.
	Etapas 1Habilitar:	* (No, Si)	Pantallas si La etapa diagnóstica 1 está activa	Colocar el estado de el escenario 1 diagnóstico permitir.
	Etapas 2Habilitar:	* (No, Si)	Pantallas si La etapa diagnóstica 2 está activa	Colocar el estado de el escenario 2 diagnóstico permitir.
	Etapas 3Habilitar:	* (No, Si)	Pantallas si La etapa diagnóstica 3 está activa	Colocar el estado de el escenario 3 diagnóstico permitir.
	Etapas 4Habilitar:	* (No, Si)	Pantallas si La etapa diagnóstica 4 está activa	Colocar el estado de el escenario 4 diagnóstico permitir.
	Etapas 5Habilitar:	* (No, Si)	Pantallas si La etapa diagnóstica 5 está activa	Colocar el estado de el escenario 5 diagnóstico permitir.
	Etapas 6Habilitar:	* (No, Si)	Pantallas si La etapa diagnóstica 6 está activa	Colocar el estado de el escenario 6 diagnóstico permitir.
Dominio	Pedido:	Ninguno	Ninguno, Restablecer alarmas, Drenar, ResetServCnt	Llevar a cabo uno de el siguiente acciones para el Humidificador: restablecer alarmas de advertencia, iniciar un ciclo de drenaje, restablecer contadores de servicio.



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

Sub menú	Configuración	Por defecto	Rango (* indica No configuración; sólo visualización)	Descripción/Notas
Importar Usuario Configuración				Importar todo el controlador configuración valores sobre el Tarjeta SD. Se debe insertar una tarjeta SD para importar los valores.
Importar Usuario Configuración				Exportar todo el controlador configuración valores sobre el Tarjeta SD. Se debe insertar una tarjeta SD para exportar todos los valores.
Configuración rápida	Zona A a D [1]:			
	Retardo de apertura de la etapa:	0	mín.: 0, máximo: 30	Colocar el valor de el escenario abierto demora.
	Etapas 1 a 6 [6]:			
	Capacidad:	500 l/h	mín.: 0 l/h, máximo: 3000 l/h	Colocar el valor de el capacidad.
	Zona:	Zona A	Zona A, Zona B, ZonaC, ZonaD, Zona E, Zona F	Seleccionar el zona.
	Drenar:	Drenaje11	Drenaje 7, Drenaje 8, Drenaje 9, Drenaje 10, Drenaje11, Drenaje12	Seleccionar el drenar.
	Tiempo máximo de encendido:	0 segundos	mín.: 0 segundos, máximo: 1200 segundos	Colocar el máximo valor de el operante tiempo de el unidad.
	Tiempo de pausa:	15 segundos	mín.: 0 segundos, máximo: 1200 segundos	Colocar el valor de el pausa tiempo de la unidad.
Control	Volumen de drenaje:	10 litros	mín.: 0l, máximo: 9999999l	Colocar el volumen de agua eso es agotado de el cámara.
	Perfil de control:	ExternAnalog	Externo Analógico, Red externa, InternAnalog, Red de pasantes, TRUB, Personalizado	Seleccione un perfil de modo de control preconfigurado para la modulación humedad demanda. Seleccionar La costumbre Opción para configurar ajustes individuales. (Red opción solo aplicable para Red BAC modelos.)
	Perfil ModHL:	Desactivado	Deshabilitado, ExternAnalog, ExternNetwork, InternAnalog, Red de pasantes, personalizada	Seleccione un perfil de modo de control preconfigurado para la modulación alto límite demanda. Seleccionar el Costumbre Opción para configurar ajustes individuales. (Red opción solo aplicable para Red BAC modelos.)
	Control de unidad [4]			
	Tiempo de espera de Ntwk:	900 segundos	mín.: 1 segundo, máximo: 900 segundos	Definir el cantidad de tiempo el humidificador puede intentar Para conectar a el Red BAC o Modbus red antes él deja de funcionar debido a un error de comunicación. (Solo aparece si hay una sola zona y ControlProfile y ModHLProfile están configurados en InternNetwork o ExternNetwork).
	DemandSrc:	Ninguno	Ninguno, Entrada de control, Demanda de sala de zumbido, Red, Demanda de sala de temperatura	Seleccionar el humedad control demanda fuente para humidificadores moduladores. (Red opción solo aplicable para Red BAC modelos.)
	FuenteLímiteAlto:	Ninguno	Ninguno, ControllInput, RHSupplyHLDemand, Red, TempSupplyHLDemand	Seleccionar el humedad control alto límite fuente para humidificadores moduladores. (Red opción solo aplicable para Red BAC modelos.)
	BinDemandSrc:	Ninguno	Ninguno, Demanda de extensión binaria	Seleccionar el humedad control demanda fuente para Humidificadores de encendido y apagado.
	Bucle de demanda de temperatura de la habitación [6]			Solo aparece si ControlProfile está configurado en un modo de control interno y DemandSrc está configurado en TempRoomDemand.
	Ganancia de propiedad:	20.0	mín.: 1.0, máximo: 200.0	Colocar el valor de el habitación demanda proporcional ganar.
	Tiempo real:	0.0 segundos	mín.: 0.0 segundos, máximo: 900,0 segundos	Colocar el valor de el habitación demanda integral tiempo.
	DTiempo:	0.0 segundos	mín.: 0.0 segundos, máximo: 60,0 segundos	Colocar el valor de el habitación demanda derivado tiempo.
	Banda de apoyo:	5.0%	mín.: 1.0%, máximo: 100.0%	Colocar el valor de el habitación demanda proporcional banda.
	OrigenTemporal:	Ninguno	Ninguno, Sala temporal, Red, HRL	Seleccionar el lectura fuente para el habitación d e m a n d a de temperatura. (Red opción solo aplicable para Red BAC modelos.)



	Origen de la señal :	Ninguno	Ninguno, Interno, Entrada de control	Seleccionar el habitación demanda punto de ajuste fuente.
	Bucle de suministro de temperatura [6]			Solo aparece si <i>ModHLPprofile</i> está configurado en un modo de control interno y <i>HighLimitSrc</i> está configurado en <i>TempSupplyHLDemand</i> .
	Ganancia de propiedad:	10.0	mín.: 1.0, máximo: 200.0	Colocar el valor de el suministrar alto límite exigir una ganancia proporcional.



Control	TiempoIntgrl:		0.0 segundos	mín.: 0.0 segundos, máximo: 900,0 segundos	Establezca el valor del tiempo integral de demanda de límite alto de suministro.
	Tiempo de conducción:		0.0 segundos	mín.: 0.0 segundos, máximo: 60,0 segundos	tiempo derivado de la demanda del límite superior de la oferta .
	Banda de probabilidad:		10.0%	mín.: 1.0%, máximo: 100.0%	Colocar el valor de el suministrar alto límite demanda banda proporcional.
	Fuente temporal :		Ninguno	Ninguno, SupplyHLTemp, Red	Seleccionar el lectura fuente para el suministrar alto limitar la demanda de temperatura. (Red opción solo aplicable para Red BAC modelos.)
	Origen de la señal :		Ninguno	Ninguno, Interno, Entrada de control	Seleccionar el suministrar alto límite demanda punto de ajuste fuente.
	RoomRHDemandLoop [6]				Sólo aparece si Perfil de control se establece en un modo de control interno y DemandSrc se establece en Demanda de HumRoom .
	Ganancia de propiedad:		20.0	mín.: 1.0, máximo: 200.0	Colocar el valor de el habitación demanda proporcional ganar.
	Tiempo real:		0.0 segundos	mín.: 0.0 segundos, máximo: 900,0 segundos	Colocar el valor de el habitación demanda integral tiempo.
	DTiempo:		0.0 segundos	mín.: 0.0 segundos, máximo: 60,0 segundos	Colocar el valor de el habitación demanda derivado tiempo.
	Banda de apoyo:		5.0%	mín.: 1.0%, máximo: 100.0%	Colocar el valor de el habitación demanda proporcional banda.
	RHSrc :		Ninguno	Ninguno, HabitaciónRH, Red, HRL	Seleccionar el lectura fuente para el habitación humedad demanda. (Red opción solo aplicable para Red BAC modelos.)
	Origen de la señal :		Ninguno	Ninguno, Interno, Entrada de control	Seleccionar el habitación demanda punto de ajuste fuente.
	RHSupplyHLLoop [6]				Solo aparece si ModHLProfile está configurado en un modo de control interno y HighLimitSrc está configurado en RHSupplyHLDemand .
	Ganancia de propiedad:		10.0	mín.: 1.0, máximo: 200.0	Colocar el valor de el suministrar alto límite exigir una ganancia proporcional.
	TiempoIntgrl:		0.0 segundos	mín.: 0.0 segundos, máximo: 900,0 segundos	Establezca el valor del tiempo integral de demanda de límite alto de suministro.
	Tiempo de conducción:		0.0 segundos	mín.: 0.0 segundos, máximo: 60,0 segundos	tiempo derivado de la demanda del límite superior de la oferta .
	Banda de probabilidad:		10.0%	mín.: 1.0%, máximo: 100.0%	Colocar el valor de el suministrar alto límite demanda banda proporcional.
	RHSrc :		Ninguno	Ninguno, SuministroHLRH, Red	Seleccionar el lectura fuente para el suministrar alto limitar la demanda de temperatura. (Red opción solo aplicable para Red BAC modelos.)
	Origen de la señal :		Ninguno	Ninguno, Interno, Entrada de control	Seleccionar el suministrar alto límite demanda punto de ajuste fuente.
	S física	Entrada de control [6]			
Señal:		0.000 V	* (mín.: 0,000 V, máx.: 15,000 V)	Muestra el valor de la señal de entrada analógica de demanda de control.	
Entrada de control:		0.0%	* (mín.: 0.0%, máximo: 100.0%)	Muestra el valor real de la entrada analógica de demanda de control.	
Mínimo:		0.0%	mín.: 0.0%, máximo: 100.0%	Colocar el mínimo valor de el control demanda entrada analógica .	
Máx.:		100.0%	mín.: 0.0%, máximo: 100.0%	Establezca el valor máximo de la entrada analógica de demanda de control.	
Inclinación:		0.0%	mín.: -10.0%, máximo: 10.0%	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 entrada analógica .	
HabitaciónRH [6]					
Señal:		0.000 V	* (mín.: 0,000 V, máximo:	Pantallas el valor de el habitación humedad cosa análoga señal de entrada .	



			15.000 V	<p>Muestra el valor real de la entrada analógica de humedad de la habitación.</p> <p>Colocar el mínimo valor de el habitación humedad entrada analógica .</p> <p>Colocar el máximo valor de el habitación humedad entrada analógica .</p> <p>Colocar el inclinación valor para el habitación humedad cosa análoga aporte.</p> <p>Seleccionar el señal tipo para el humedad ambiente cosa análoga aporte.</p>
	HabitaciónRH:	0.0%	* (mín.: 0.0%, máximo: 100.0%)	
	Mínimo:	0.0%	mín.: 0.0%, máximo: 100.0%	
	Máx.:	100.0%	mín.: 0.0%, máximo: 100.0%	
	Inclinación:	0.0%	mín.: -10.0%, máximo: 10.0%	
	Tipo de señal:	0-10 VCC	0-10 V CC, 2-10 V CC, 4-20 mA, 0-20 mA	
SuministroHLRH [6]				



S física	Señal:	0.000 V	* (mín.: 0,000 V, máx.: 15,000 V)	Pantallas el valor de el conducto o suministrar alto Señal de entrada analógica de humedad límite.
	SuministroHLRH:	0.0%	* (mín.: 0.0%, máximo: 100.0%)	Pantallas el actual valor de el conducto o suministrar alto Entrada analógica de humedad límite.
	Mínimo:	0.0%	mín.: 0.0%, máximo: 100.0%	Establezca el valor mínimo de la entrada analógica de límite alto de humedad del conducto o suministro.
	Máx.:	0.0%	mín.: 0.0%, máximo: 100.0%	Establezca el valor máximo de la entrada analógica de límite alto de humedad del conducto o suministro.
	Inclinación:	0.0%	mín.: -10.0%, máximo: 10.0%	Colocar el inclinación valor para el conducto o suministrar alto Entrada analógica de humedad límite.
	Tipo de señal:	0-10 VCC	0-10 V CC, 2-10 V CC, 4-20 mA, 0-20 mA	Selecione el tipo de señal para el límite alto del conducto o suministro Entrada analógica de humedad.
	SuministroHLTemp [6]			
	Señal:	0.000 V	* (mín.: 0,000 V, máx.: 15,000 V)	Pantallas el valor de el conducto o suministrar alto Señal de entrada analógica de temperatura límite.
	SuministroHLTemp:	68,0 °F [20,0 °C]	* (mín.: -40.0°F, máximo: 30-2,0 °F) * [mín: -40,0°C, máx: 150,0°C] Unidades: DO, F	Pantallas el actual valor de el conducto o suministrar alto Entrada analógica de temperatura límite.
	Mínimo:	32,0 °F [0,0 °C]	* (mín.: -40.0°F, máximo: 30-2,0 °F) * [mín: -40,0°C, máx: 150,0°C] Unidades: DO, F	Establezca el valor mínimo de la entrada analógica de límite alto de temperatura del conducto o suministro.
	Máx.:	104,0 °F [40,0 °C]	* (mín.: -40.0°F, máximo: 30-2,0 °F) * [mín: -40,0°C, máx: 150,0°C] Unidades: DO, F	Establezca el valor máximo de la entrada analógica de límite alto de temperatura del conducto o suministro.
	Inclinación:	0,00 Δ °F [0,00 Δ °C]	mín.: -18.00Δ°F, máx.: 18.00Δ°F [mín: -10,00Δ°C, máx: 10,00Δ°C] Unidades: Δ°C, Δ°F	Colocar el inclinación valor para el conducto o suministrar alto Entrada analógica de temperatura límite.
	Tipo de señal:	0-10 VCC	0-10 V CC, 2-10 V CC, 4-20 mA, 0-20 mA	Selecione el tipo de señal para el límite alto del conducto o suministro Entrada analógica de temperatura.
	Temperatura ambiente [6]			
	Señal:	0.000 V	* (mín.: 0,000 V, máximo: 15,000 V)	Pantallas el valor de el habitación temperatura cosa análoga señal de entrada .
	Temperatura de la habitación:	68,0 °F [20,0 °C]	* (mín.: -40.0°F, máximo: 30-2,0 °F) * [mín: -40,0°C, máx: 150,0°C] Unidades: DO, F	Pantallas el actual valor de el habitación Entrada analógica de temperatura.
	Mínimo:	32,0 °F [0,0 °C]	* (mín.: -40.0°F, máximo: 30-2,0 °F) * [mín: -40,0°C, máx: 150,0°C] Unidades: DO, F	entrada analógica de temperatura ambiente .
	Máx.:	104,0 °F [40,0 °C]	* (mín.: -40.0°F, máximo: 30-2,0 °F) * [mín: -40,0°C, máx: 150,0°C] Unidades: DO, F	Colocar el máximo valor de el habitación temperatura entrada analógica .
	Inclinación:	0,00 Δ °F [0,00 Δ °C]	mín.: -18.00Δ°F, máx.: 18.00Δ°F [mín: -10,00Δ°C, máx: 10,00Δ°C] Unidades: Δ°C, Δ°F	Colocar el inclinación valor para el habitación temperatura cosa análoga aporte.
	Tipo de señal:	0-10 VCC	0-10 V CC, 2-10 V CC, 4-20 mA, 0-20 mA	Selecione el tipo de señal para la entrada analógica de temperatura ambiente.

Sistema	Restablecer fábrica:	No	No, Sí	<p>Seleccionar <i>Sí</i> en orden a reiniciar el humidificador atrás a su configuración original de fábrica.</p> <p><u>ADVERTENCIA:</u> Allá es No forma a recuperar configuraciones anteriores una vez que se haya reiniciado el dispositivo.</p>
----------------	----------------------	----	--------	---



Configuración extendida	Fecha de instalación:	AAAA/MM/DD		Colocar el dispositivo instalación fecha.
	AlarmBuzzer:	Desactivado	Normal, Desactivado	Seleccione si desea habilitar o deshabilitar el sonido del timbre de la alarma cuando sea allá es a sistema advertencia. Este voluntad no afecta 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.)
	Tiempo de drenaje inactivo:	8 horas	mín.: 1 hora, máximo: 72 horas	Colocar el drenar tiempo intervalo.
	CtrlFuente:	Bomba Junta	Zona controlador, Bomba Junta, BMS	Seleccionar el control fuente.
	PowerUpDrain:	Apagado	Apagado, En	Seleccionar Sí a llevar a cabo drenar en Encender .
	Modo CoolDrain:	Apagado	Apagado, TimeLatch	Seleccionar el control modo para el enfriamiento drenar.
	Temporizador de drenaje frío:	30 minutos	Mínimo: 0 minutos, máximo: 60 minutos	Colocar el valor de el Frío drenar minuterio.
	Alarma de temperatura baja de Wat:	Alarma	Alarma, Advertencia	Seleccionar el estado de el bajo agua temperatura alarma.
	Intervalo de servicio:	500 horas	mín.: 500 horas, máximo: 3000 horas	Establezca el tiempo de funcionamiento antes de que el humidificador requiera servicio.
	Alarma de ejecución durante el servicio:	Permitido	No permitido, Permitido	Seleccione si desea permitir que la unidad continúe produciendo vapor, incluso cuando necesite mantenimiento. Cuando colocar a <i>Permitido</i> , el unidad voluntad continuar funcionando incluso cuando una alarma de servicio está activa.
	ZonaComunicaciónT:	5 segundos	mín.: 0 segundos, máximo: 600 segundos	Establezca el tiempo de espera para que el humidificador intente reconectarse al TRUB. Solo aparece si el Perfil de control es colocar a un modo de control externo y está conectado a un TRUB.
	ZonaAMAC:	1	mín.: 0, máximo: 127	Colocar el valor de el IMPERMEABLE DIRECCIÓN para zona A.
	ZonaBMAC:	2	mín.: 0, máximo: 127	Colocar el valor de el IMPERMEABLE DIRECCIÓN para zona B.



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 Interfaz de comunicación MS/TP o Modbus RTU en el terminal TB2 de la PCB del humidificador.
	Dispositivo [4]			
	Nombre del dispositivo:	-		Establecer a nombre para el dispositivo.
	Ubicación:	-		Establecer a designado ubicación para el 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 Sistema imperial de unidades para el servidor web.
	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 Para mostrar.
	Unidades:	Imperial	Métrico, Imperial	Seleccionar si a usar a métrico o sistema imperial 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 MaxMaster valor a aumentar la red eficiencia cuando allá son menos que 127 dispositivos en el red. Para eficiencia óptima, colocar valor a el más alto IMPERMEABLE DIRECCIÓN en el MS/TP red.
	MaxInfoFrames:	1	mín.: 1, máximo: 100	Configurar el número máximo de mensajes de información que el controlador puede transmitir, antes él debe aprobar el simbólico a el próximo controlador.
	AutoBaud:	Sí	No, Sí	Permitir o desactivar automático baudios d e t e c c i ó n de velocidad .
	Tasa de Baud:	38400	9600, 19200, 38400, 76800	Seleccionar el baudios tasa para datos transferir.
	IMPERMEABLE:	001		Colocar el MS/TP red IMPERMEABLE DIRECCIÓN.
	RxVálido:	0	*	Muestra información sobre los marcos de comunicación recibidos con fines de resolución de problemas.
	RxInválido:	0	*	
	RxPerdido:	0	*	
	Tx:	0	*	
	TxLost:	0	*	Muestra información sobre los marcos de comunicación transmitidos con fines de resolución de problemas.
	BACnetIP [6]			Para modelos conectado a Red BAC Propiedad intelectual.
	RxVálido:	0	*	Muestra información sobre los marcos de comunicación recibidos con fines de resolución de problemas.
	RxInválido:	0	*	
	RxPerdido:	0	*	
	Tx:	0	*	
	TxLost:	0	*	Muestra información sobre los marcos de comunicación transmitidos con fines de resolución de problemas.



	Puerto IP de BACnet:	47808	mín.: 0, máx.: 65535	Colocar el Usuario Datagrama Protocolo (UDP) número de puerto . Red BAC puerto número es colocar por defecto.
	Servidor Modbus [1]			Para modelos conectado a Modbus.
	Unidades:	Imperial	Métrico, Imperial	Seleccionar si a usar a métrico o sistema imperial de unidades para el servidor Modbus.



Red	ModbusRTU1In [4]			Solo aparece si <i>Opción Ntwrk</i> es colocar a <i>Modbus</i>.
	IMPERMEABLE:	1	mín.: 1, máximo: 247	Colocar el Modbus IMPERMEABLE DIRECCIÓN.
	Autobaud:	Sí	No, Sí	Permitir o desactivar automático baudios de detección de velocidad.
	Configuración del puerto:	No Paridad, 2 bits de parada	No Paridad, 2 Detener Pedazos Incluso Paridad, 1 Detener bit de paridad impar, 1 bit de parada	Seleccionar el Modbus comunicación configuración del puerto.
	Tasa de Baud:	19200	9600, 14400, 19200, 38400, 57600	Seleccionar el baudios tasa para datos transferir.
	BACnetETH [5]			Para modelos conectado a BACnet Ethernet.
	RxVálido:	0	*	Muestra información sobre los marcos de comunicación recibidos con fines de resolución de problemas.
	RxInválido:	0	*	
	RxPerdido:	0	*	Muestra información sobre los marcos de comunicación transmitidos con fines de resolución de problemas.
	Tx:	0	*	
	TxLost:	0	*	
	Modbus TCP/IP0In [2]			Para modelos conectado a Modbus Protocolo TCP/IP.
	Tiempo de espera para mantener la vida:	5 minutos	mín.: 1 minuto, máximo: 1440 minutos	Establezca el tiempo que permanece la comunicación abierto antes conexión es cortar afuera, cuando no se recibe señal del dispositivo.
	Puerto de escucha:	502	mín.: 0, máx.: 65535	Establezca el número de puerto de comunicación. Modbus TCP puerto número es colocar 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 el nombre de usuario y la contraseña deben configurarse en 587). ajustes debe ser completado afuera). Si se volvió hacia Apagado, 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 se establece en 25, se habilita la transferencia de correo electrónico de servidor a servidor (poder solo ser usado si SSL es colocar a Apagado). Si colocar a 587, cliente a servidor correo electrónico transferir es activado.
	Dirección del servidor:	192.168.100.100		Configure la dirección IP del servidor para la cuenta de correo electrónico.
	De:	Actual valor		Colocar el correo electrónico DIRECCIÓN eso voluntad ser envío Los mensajes de notificación del humidificador.
	A:	Actual valor		Colocar el correo electrónico DIRECCIÓN eso voluntad ser recepción Los mensajes de notificación del humidificador.
	Nombre de usuario:	Actual valor		Colocar el acceso nombre de usuario para el correo electrónico cuenta.
	Contraseña:	Actual valor		Colocar el acceso contraseña para el correo electrónico cuenta.
	Notificar [3]			
	Alarma:	Apagado	Apagado, En	Si se activa, los mensajes de alarma del humidificador voluntad ser enviado a el correo electrónico configurado en el



			Apagado, En	submenú <i>SMTP</i> .
	Advertencia:	Apagado		Si transformado a <i>En</i> , entonces el humidificador advertencia mensajes voluntad ser enviado a el correo electrónico configurado en el submenú <i>SMTP</i> .
	Mensaje de aplicación:	Apagado		Si transformado a <i>En</i> , entonces el humidificador mensajes de eventos voluntad ser enviado a el correo electrónico configurado en el <i>SMTP</i> submenú .
NepDEPMSTP [3]				
	NepDEPMSTPMAC:	0	9600, 19200, 38400, 76800	Colocar el Modbus IMPERMEABLE DIRECCIÓN.
	Tasa de interés de NepDEPMSTPBaud:	38400		Seleccionar el baudios tasa para datos transferir.
	NepDEPDeviceInstance:	0153001 (0x000255a9)		Definir el dispositivo instancia valor.



Comunicación	Configuración IP[10]			
	DHCP:	Inactivo	Inactivo, Activo	Seleccione si desea habilitar el Protocolo de configuración dinámica de host (DHCP) para proporcionar automáticamente una dirección IP.
	Configuración de RstIP:	No	No, Sí	Seleccione si desea reiniciar el módulo IP, en orden permitir reciente modificaciones de parámetros para que 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 Propiedad intelectual DIRECCIÓN.
	Máscara de subred actual:	<i>Actual valor</i>	*	Pantallas el actual subred mascarilla.
	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 Interfaz Ethernet . (Solo aplicable si usando un Conexión Ethernet .)

Lista de Alarmas y advertencias

Mesa 13 - Lista de Alarmas

Mostrar	Descripción	Alarma Reiniciar
Para cada Zonas		
Flujo de aire (Zona A a D)	Indica eso el flujo de aire sensor (de Zona A a D) es abierto. Verificar eso el señal de el flujo de aire sensor está presente en la entrada del controlador en la PCB y verifique el cableado.	Automático
Límite alto de suministro (Zona A a D)	Indica eso el alto límite artículo (de Zona A a D) es abierto. Verificar eso el señal de el suministrar alto El sensor de límite está presente en la entrada del controlador en la PCB y verifique el cableado.	Automático
Entrelazar (Zona A a D)	Indica eso el entrelazar y el separar circuitos (de Zona A a D) son abierto. Verificar eso el señal desde el sensor de enclavamiento está presente en la entrada del controlador en la PCB y verificar el cableado.	Automático
Bomba Unidad Alarmas		
Recorte de límite alto	Indica eso el alto límite separar tiene estado activado pendiente a a lectura eso excede el alto punto de ajuste límite. Asegurar eso el alto límite humidistato es operante correctamente y es no situado también cerca en proximidad al aparato de distribución.	Automático
Fusible de relé	Indica eso allá es un asunto con el impreso circuito junta fusible. Controlar el estado de el fusible y reemplazarlo si está defectuoso.	Automático
Flujo de aire	Indica eso el flujo de aire sensor es abierto. Este falla hace no desencadenar el alarma contacto (No mensaje Se mostrará), pero impedirá el funcionamiento del SKH4. 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 suministrar alto límite sensor está presente en la entrada del controlador en la PCB y verifique el cableado.	Automático
Entrelazar	Indica que el enclavamiento y el circuito de corte están abiertos. Esta falla no activa el contacto de alarma. (No mensaje voluntad ser desplegado) pero voluntad prevenir el SKVF de correr. Verificar eso el La señal del sensor de enclavamiento está presente en la entrada del controlador en la PCB y verifique el cableado.	Automático
Tarjeta de memoria (Advertencia)	Indica eso el DAKOTA DEL SUR tarjeta tiene estado detectado, pero él es no operante correctamente o es no funcional. Verifique la tarjeta SD y reemplácela si está defectuosa.	Automático
USB Dispositivo (Advertencia)	Indica eso el USB dispositivo tiene estado detectado, pero él podría no ser leer o es no está funcionando correctamente. Verifique la funcionalidad del dispositivo USB y reemplácelo si está defectuoso.	Automático
Temperatura de agua	Indica eso el agua temperatura es arriba el Temperatura máxima de agua, cual causas el humidificador a salida El modo de pulverización se desactiva y se realiza un drenaje para bajar la temperatura y reanudar el funcionamiento. Si la temperatura sigue siendo demasiado alta, se activará una alarma que requerirá un reinicio manual.	Manual *
Temperatura mínima de agua	Indica eso el agua temperatura es abajo el MinWatTemp, causas el humidificador a salida estado de pulverización .	Manual *
OutHiPress	Indica eso el agua presión tiene aumentó arriba el MaxHighPress, causas el humidificador a estado de pulverización de salida.	Manual *
OutLoPress	Indica eso el agua presión tiene caído abajo el MinHighPress, causas el humidificador a salida estado de pulverización .	Manual *
En baja presión	Indica eso el baja presión cambiar es abierto para el tiempo mayor que que Retardo de presión de entrada de agua durante El funcionamiento del humidificador.	Automático
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 *
Configuración	Indica eso el configuración es no válido en fábrica ajustes. Para ejemplo, en el menos uno escenario es no habilitado, o una etapa de drenaje no está habilitada.	Automático
Estado de control de Ntwk	Indica que el intento de comunicación con el servidor BMS ha superado el retardo definido en el ajuste <i>NtwkTimeout</i> . Verifique el cableado entre el humidificador y la red BACnet o Modbus y asegúrese de que la conexión sea correcta. (Solo aplicable para unidades conectado a Red BAC o Modbus).	Manual *
Servicio debido	Indica eso el pendiente fecha para servicio el SKH4 unidad tiene llegó. Ver Servicio y Sección de mantenimiento en la página 60 para más detalles.	Manual ***

* Usar el Restablecer alarmas función en el Pedido configuración (ver página 36).

** Usar el RestablecerServCnt función en el Pedido configuración (ver página 36).



Distribución Instalación

Consulte la guía de Neptronic en Diseño de humidificación por niebla espacial para obtener más información. Información y recomendaciones sobre el diseño de a hidráulico distribución red. Consultar el respectivo diseño guías para cada de el tres distribución técnicas.

Pulverización en Espacio (Estándar)

Una red hidráulica espacial se compone de tuberías que comienzan en la válvula de etapa y se dirigen hacia la válvula de drenaje. A lo largo de esta correr de tubo, soltero boquillas, o asistido por ventilador distribuidores (opcional), poder ser metido en orden a pulverización directamente en el área.

- Plan a ubicación eso es fácil a acceso y permisos fácil inspección y servicio de el boquillas.
- El manguera usado debe ser inoxidable acero tubería o flexible nylon manguera. Él debe ser adecuadamente dimensionado para el caudal y la presión en línea.
- Mangueras debe ser mantenido/adjunto de forma segura y debe no mover cuando presión es aplicado.
- Hacer no instalar el rampa y boquilla dónde falla de el sistema podría causa daño a el edificio estructura o a otros equipos costosos.
- Asegurar eso el neblina es no dirigido y o en riesgo de condensación en cualquier equipo.

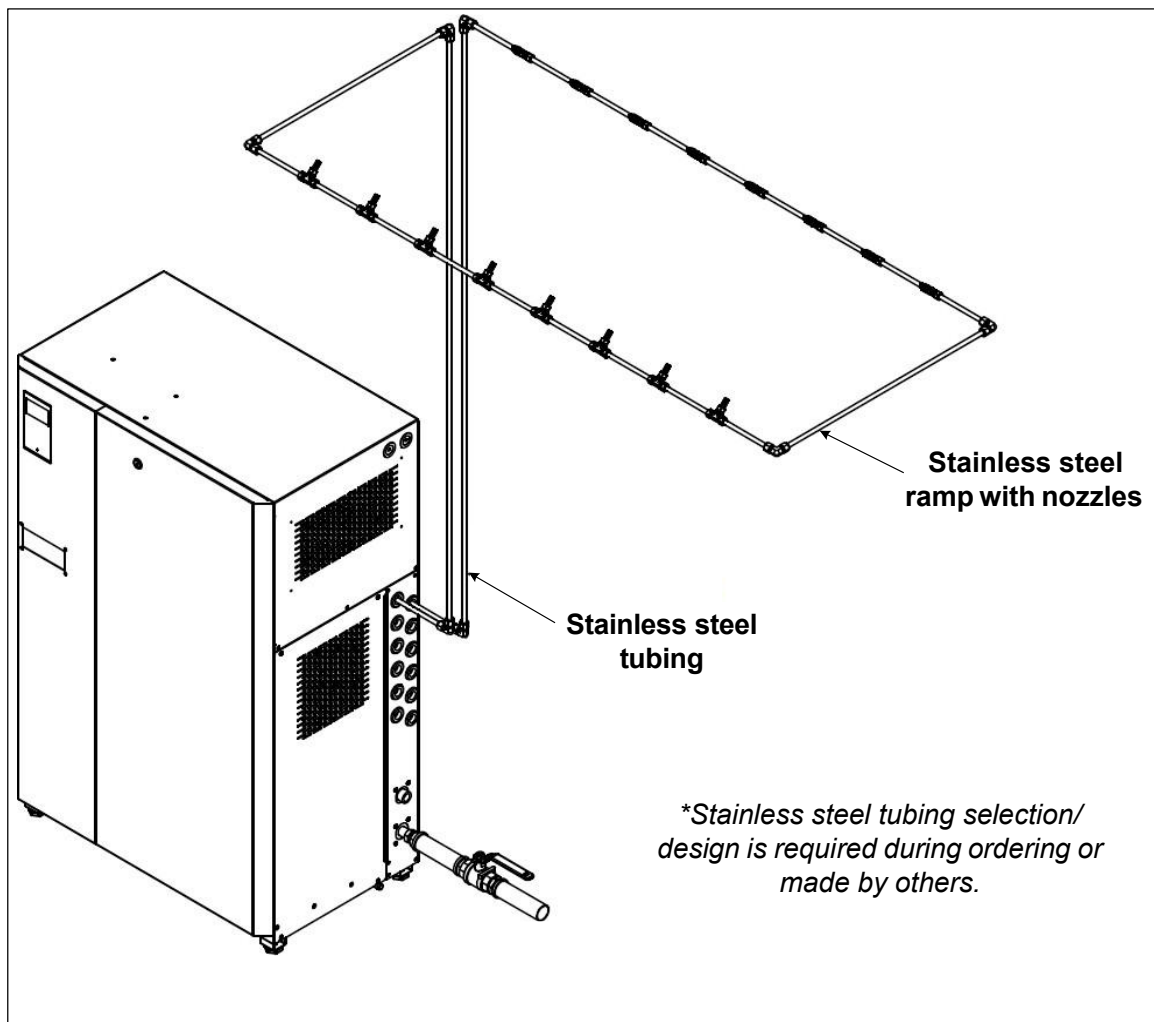


Ilustración 18 - Típico Instalación con Rígido Boquilla Rampa



Las salidas de agua a alta presión utilizan una manguera de nailon flexible de alta presión de 3/8" (DN10) o 1/2" (DN15) (disponible a pedido) conectada a accesorios de conexión a presión (disponibles a pedido) con las respectivas válvulas de etapa y drenaje.

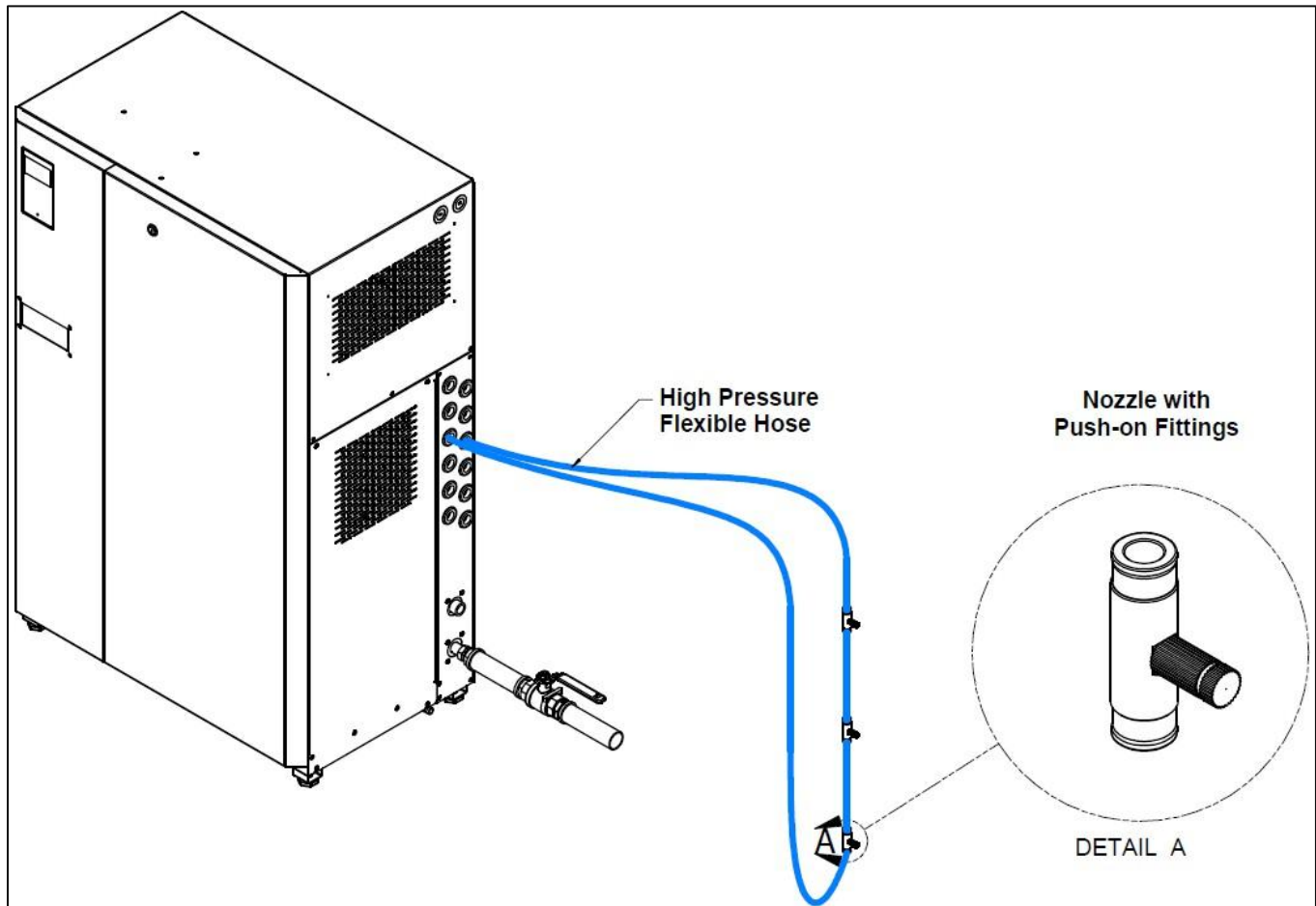


Ilustración 19 - Típico Instalación con Flexible Nylon Manguera



Pulverización en Espacio con Asistido por ventilador Distribuidores

- Plan a ubicación eso es fácil a acceso y permisos un fácil inspección y servicio.
- Hacer no instalar el distribuidores dónde falla de el sistema podría causa daño a el edificio estructura o a otros equipos costosos.
- Asegurar eso el neblina es no dirigido y condensado en cualquier equipo, especialmente el eléctrico equipo.
- Respeto autorizaciones para absorción especificado en el admirador asistido diseño guía.

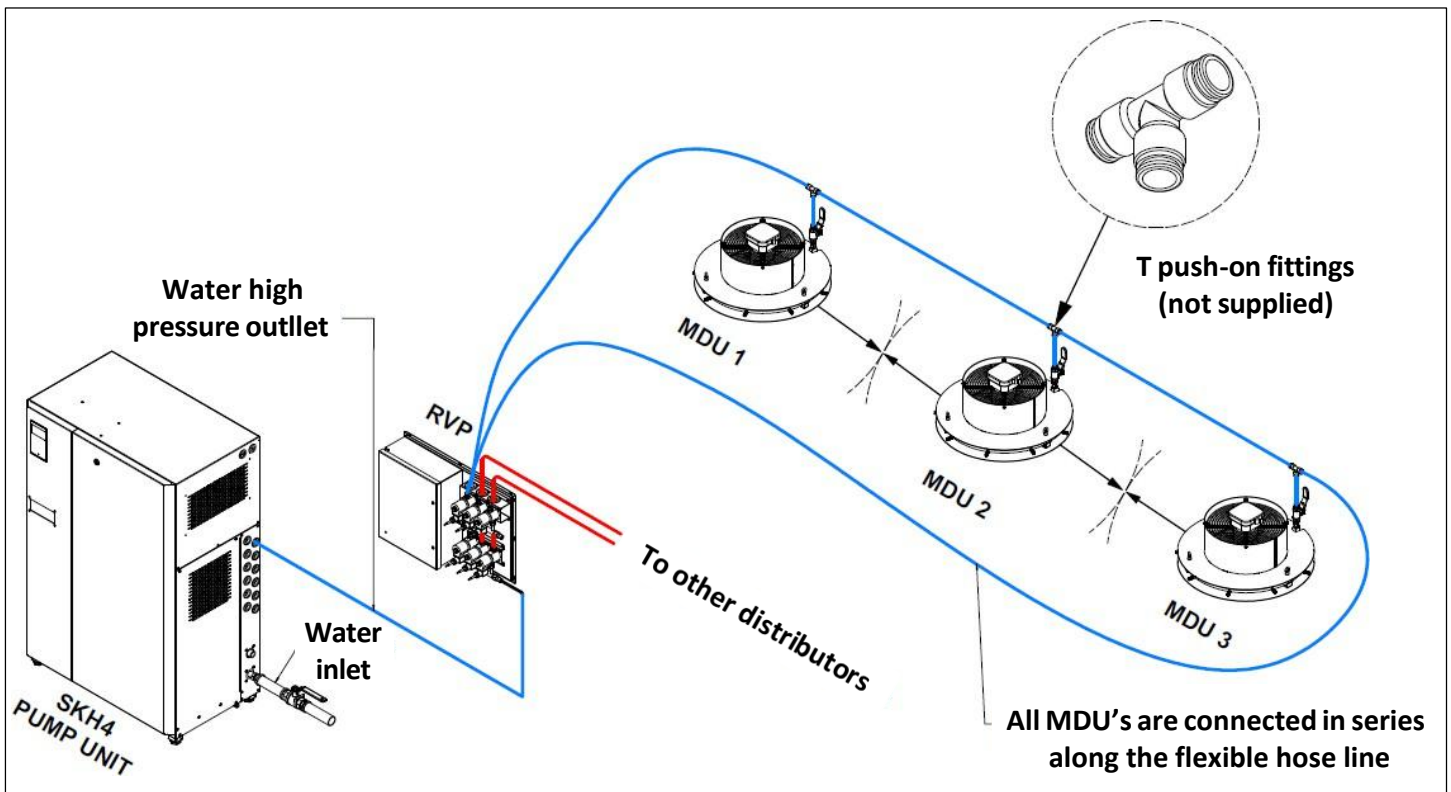


Ilustración 20 - Asistido por ventilador Distribuidores Típico Instalación



Techo Instalación

A instalar el Unidad de Unidades Multidisciplinarias a el techo, conectar dos metálico suspensión cables (no suministrado) a el tres anillos. Verificar el Resistencia de los cables y asegúrese de que puedan soportar el peso del distribuidor antes de comenzar la instalación.

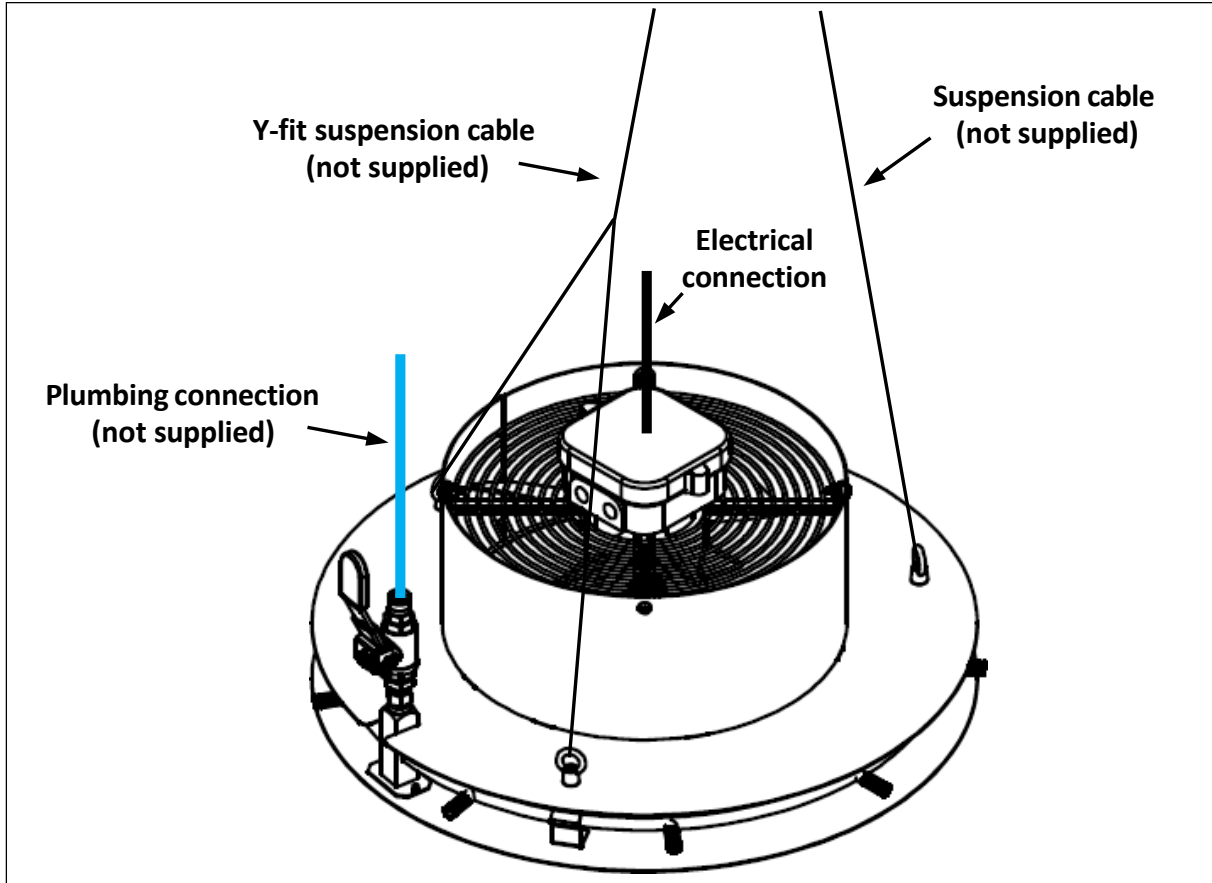


Ilustración 21 - Unidad de cuidados intensivos (ADU) Techo Instalación



Muro Instalación

A instalar el distribuidor a el muro, sujetar con tornillos (no suministrado) a a adecuado ubicación:

- Verifique la solidez del soporte o pared elegida (ladrillo, hormigón o tabique divisorio) sobre el que se montará el panel remoto del distribuidor.
- Perforar agujeros pareo el agujero de el apoyo en el apoyo o muro (anclas no suministrado).
- Asegurar eso el agujero dimensiones (diámetro y profundidad) se adhieren a el recomendaciones de el preferido Anclajes. Si es necesario, puede instalarlos y atornillarlos.
- Afijo tornillos (no suministrado) con a mínimo diámetro de 0,23" (6 mm) a todo fijación agujas.
- Ajustar el posicionamiento de el distribuidores y cerrar en lugar usando el fijación hardware en el distribuidores.

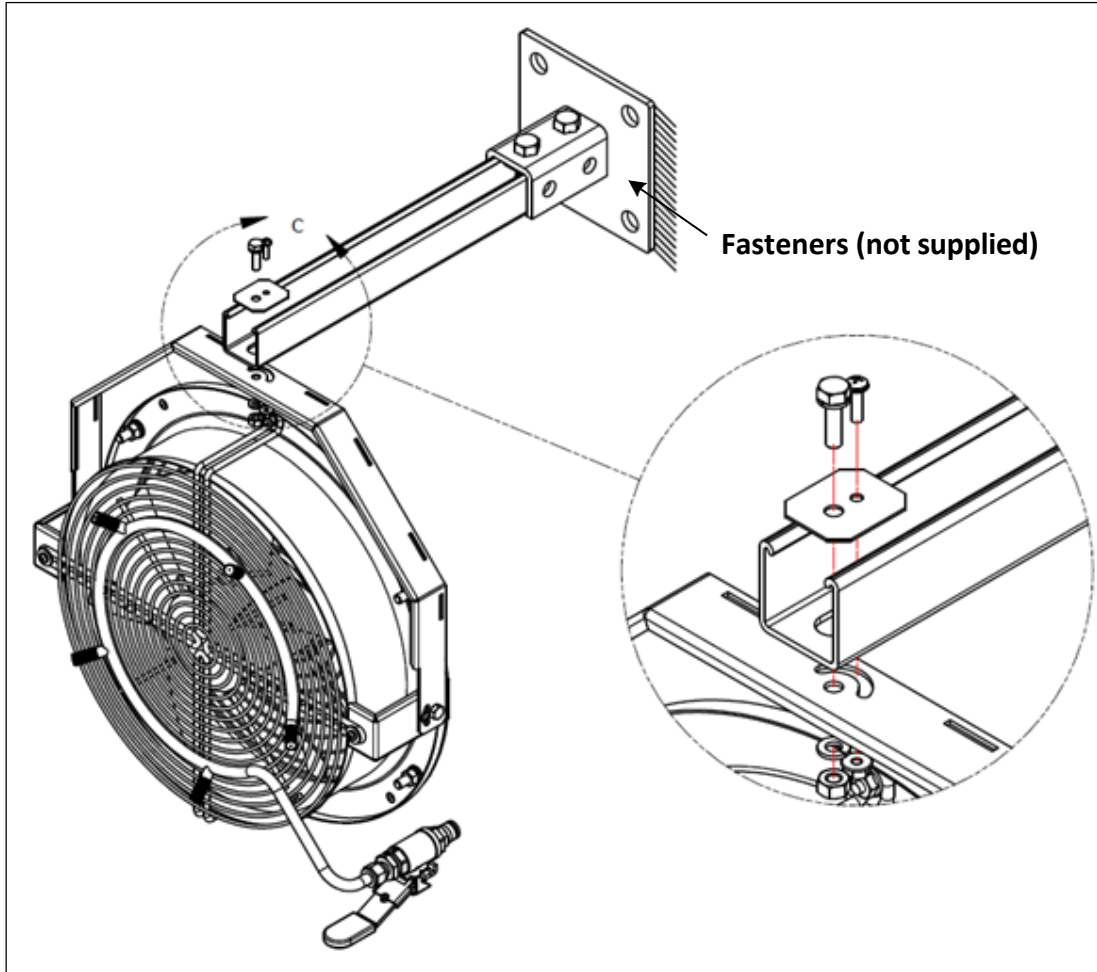


Ilustración 22 - Unidad de cuidados intensivos (ADU) Instalación en pared



Admirador asistido Fuerza Suministrar Conexiones

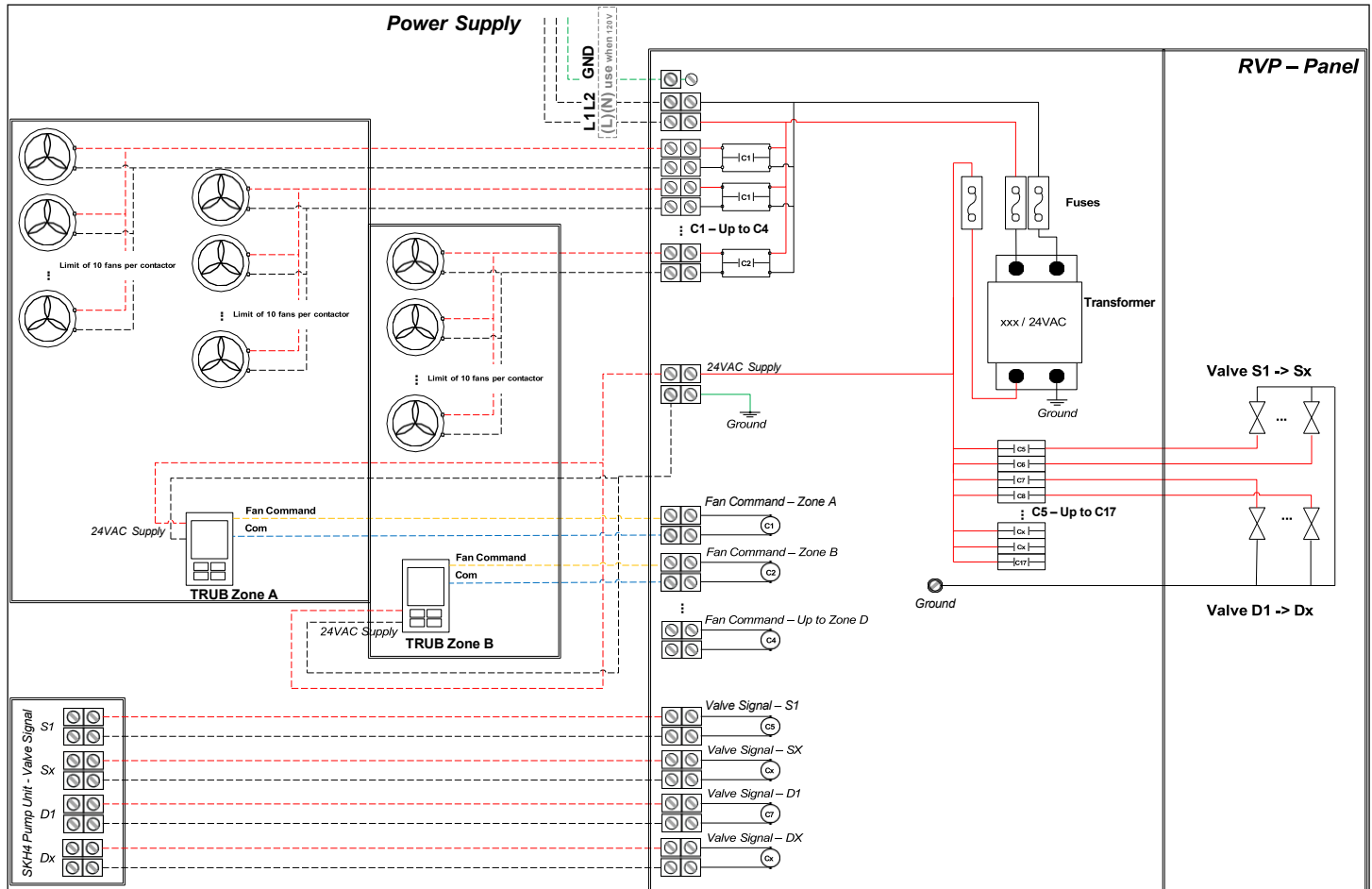


Ilustración 23 - Fuerza Suministrar Conexiones



Nota: Hay un límite de 8 A por contactor de ventilador, asegúrese de pedir el RVP con la cantidad correcta de relés de ventilador para cada zona. Consultar fábrica a confirmar el diseño con disponibilidad de regiones. Siempre referirse a el clasificación de placa situado en el eléctrico panel a adecuadamente tamaño el conductores.



Pulverización en Conducto

- Plan a ubicación eso es fácil a acceso y permisos un fácil inspección y servicio de el boquilla.
- Hacer no instalar el rampa y boquilla dónde falla de el sistema podría causa daño a el edificio estructura o a otros equipos costosos.
- Asegurar eso el neblina es no dirigido y condensado en cualquier eléctrico equipo.
- Construir el tubo de desagüe en semejante a forma eso allá es No agua acumulación y estancamiento.
- El húmedo sección de el conducto debe ser construido en inoxidable acero en orden a prevenir corrosión y debe Estará equipado con una salida de drenaje para eliminar cualquier residuo de agua. Consulte la guía para más detalles.

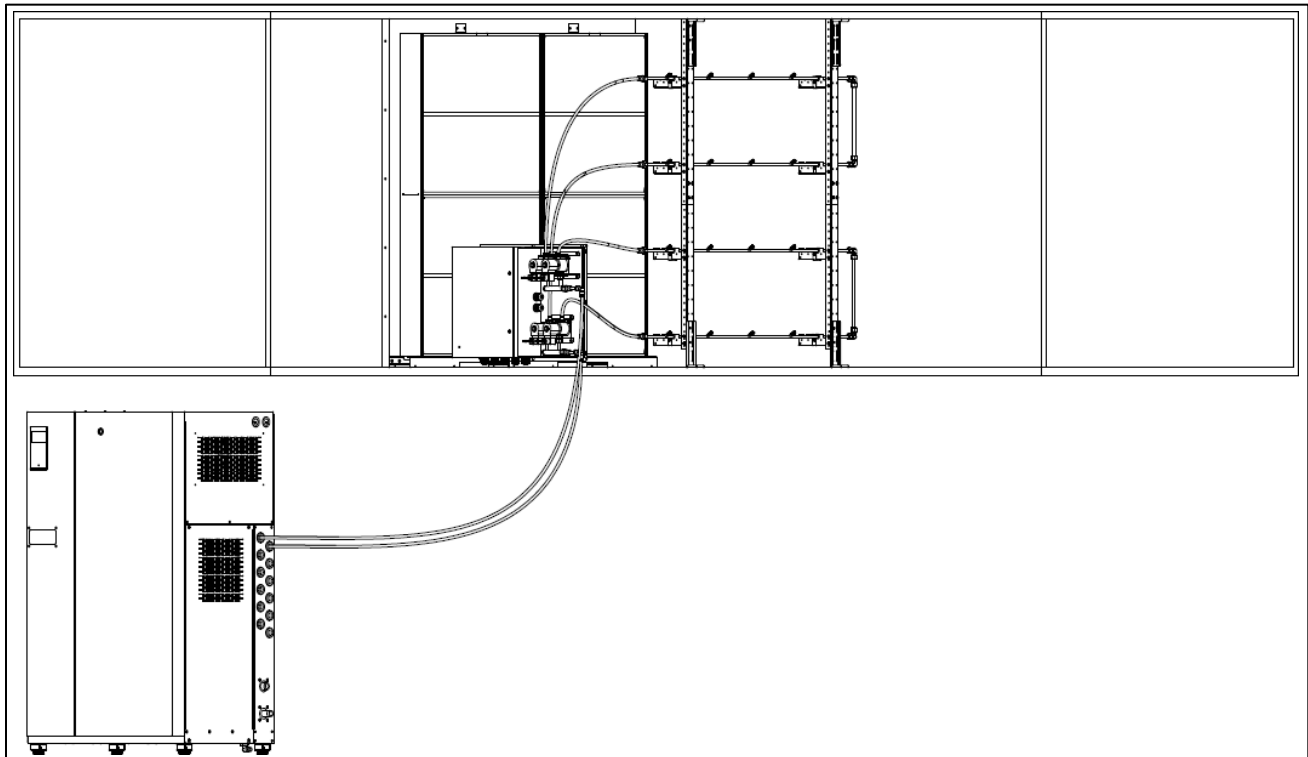


Ilustración 24 - En Distribución por conductos

Referirse a el detallado guía para assembly instrucciones.

Opcional – Remoto Válvula Panel (RVP)



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

Un panel remoto opcional cumple dos funciones. La primera es conectar los distribuidores asistidos por ventilador y el cable de control para arrancar el ventilador antes de la pulverización. La segunda es permitir la instalación de válvulas fuera del gabinete para minimizar la longitud de las tuberías durante la instalación. Los cables de señal de control se conectan desde la placa de circuito impreso (PCB) de la unidad de bombeo a los relés de este panel eléctrico para activar remotamente las válvulas solenoides.

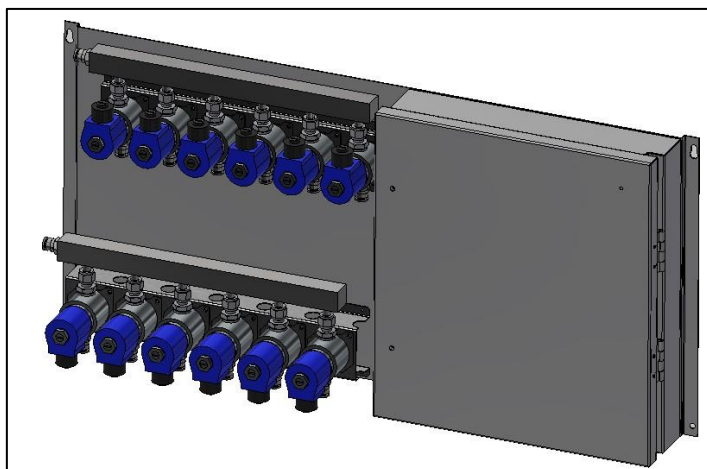


Ilustración 25 - Remoto Válvula Panel

RVP Dimensiones

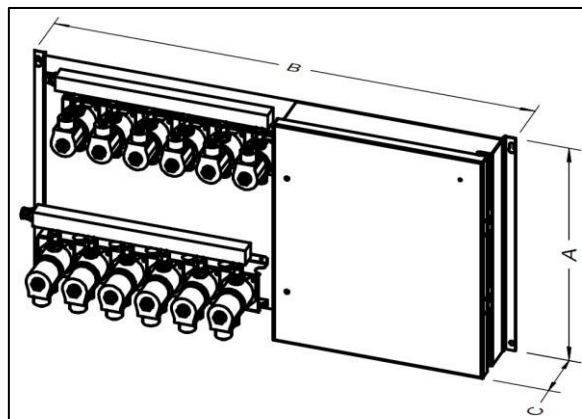


Ilustración 26 - RVP Tabla de

dimensiones 14: Dimensiones y peso del panel de válvulas remotas (RVP)

Modelo	Dimensiones en (mm)		
	A	B	do
RVP 0	15 (381)	15 (381)	4 (101)
RVP 2		20 (508)	
RVP 4		25 (635)	
RVP 6		30 (762)	



Ubicación

- Plan a ubicación eso es fácil a acceso y permisos un fácil inspección y servicio de el RVP panel.
- Hacer no instalar el RVP panel dónde falla de el válvula podría causa daño a el edificio estructura o a otros equipos costosos.
- Asegurar eso el ubicación es ventilado adecuadamente y eso el ambiente temperatura es menos que 86°F (30°C).

Posicionamiento

- Allá es No mínimo autorización requerido para fines de seguridad .
- Proporcionar a mínimo autorización de 31" (0,80 metro) en frente de el RVP panel, en orden a permitir acceso a Las conexiones y el mantenimiento.
- Él es recomendado (pero no obligatorio) a permitir alguno autorizaciones en ambos lados y en el arriba de el Panel RVP para facilitar el servicio.

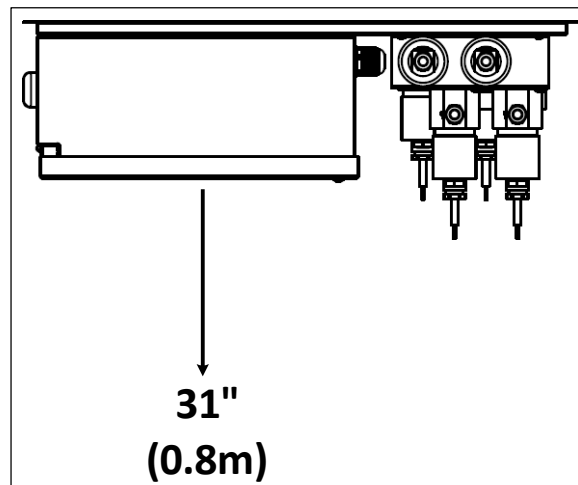


Ilustración 27 - RVP Autorización

Muro Montaje

- Usar el cerraduras situado en el atrás de el RVP panel.
- Controlar el solidez de el preferido apoyo o muro (ladrillo, concreto, o semental dividir muro) en cual RVP El panel está montado.
- Perforar agujeros para el superior anclas (agujeros con cerraduras) en el apoyo o muro, como por dimensiones especificado en la siguiente tabla (anclajes no suministrados):
- Asegurar eso el agujero dimensiones (diámetro y profundidad) adherirse a el recomendaciones de el preferido Anclajes. Si es necesario, puede instalarlos y atornillarlos.
- Afijo dos tornillos (no suministrado) con a mínimo diámetro de 0,23" (6 mm) a el arriba cerraduras. Dejar un espacio libre entre los tornillos de cabeza y la pared para permitir el montaje del panel RVP.
- Colgar el RVP panel en el dos tornillos. Basado en el tamaño y peso de el RVP panel, tú puede necesidad la ayuda de otra persona.
- Apretar el tornillos a seguro el RVP panel una vez él es posicionado en el superior tornillos.
- Instalar y seguro dos tornillos (no suministrado) sobre el abajo tornillo agujeros de el RVP panel.

RVP Actual Cálculos

En orden a adecuadamente calcular el actual dibujar de el RVP, llevar el siguiente en consideración:

- El tipo de admirador usado en la aplicación.
- El número de fans usado en el solicitud.
- El número de válvulas usado en el solicitud.

Admirador MCA (A) *	RVP Tipo	Amperaje (VIRGINIA)
0.5 o 0.9	RVP 0	0
	RVP 1 & RVP 2	200 VA
	RVP 3 & Arriba	350 VA

* Referirse a el Capacidades y Fuerza de el Asistido por ventilador Distribuidores en página 14 para más información en el admirador amperaje.

Si Si no está seguro, consulte con la fábrica sobre el diseño y el dimensionamiento del equipo. Consulte siempre la clasificación en la placa del panel eléctrico para dimensionar correctamente los conductores.

Puesta en marcha Procedimiento

Una vez el instalación es completo, seguir este puesta en marcha procedimiento en orden a asegurar eso el SKH4 Alta presión Atomizador Está listo para funcionar con normalidad. Recomendamos estrictamente seguir este procedimiento para evitar cualquier anomalía derivada de una instalación incorrecta de los componentes.



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

Inicial Verificación

Autorización	1. Asegurar eso el humidificador gabinete es instalado en a ubicación dónde él poder ser reparado correctamente ☐
Mecánico	2. Asegúrese de que la estación de bombeo esté instalada en un entorno con temperatura controlada. menos que 86°F (30°C). Verificar eso el bomba estación es fijado de forma segura a el suelo y que permanezca estable. ☐ 3. Si un instalar pulverización sistema es usado, asegurar eso el boquilla estante asamblea es correctamente instalado dentro de la UTA. ☐ 4. Si se instalaron rieles de tubería en el espacio, asegúrese de que todos los accesorios de tubería estén bien apretados y respeten el intervalo recomendado para el soporte de tubería. ☐ 5. Si un MDU o ADU es usado para en el espacio pulverización distribución, asegurar eso él es correctamente instalado y fijado al techo o pared. ☐
Hidráulico	6. Verificar eso el bomba estación agua conexiones son instalado adecuadamente: a) Asegúrese de que se suministre agua al humidificador y de que esté instalada una válvula de aislamiento. en el agua línea. Con el agua aislamiento válvula transformado en, verificar eso No hay fugas aparentes. ☐ b) Asegúrese de que las salidas del desagüe principal y del desagüe de la bandeja estén correctamente conectadas a un desagüe abierto. Verifique que el drenaje de agua no esté obstruido. ☐ 7. Verificar eso el zona hidráulico conexiones son instalado correctamente: a) Si un Si se utiliza un sistema de pulverización en conductos, asegúrese de que todas las rampas de boquillas están correctamente Conectado y ensamblado en el conjunto de bastidor. ☐ b) Si un estándar en el espacio pulverización distribución sistema se utiliza, asegúrese de que todos boquillas dentro el rampa tener estado conectado en serie y eso ellos son adecuadamente asegurado. (Consulte la Guía ambiental detallada). ☐ do) Si un en el espacio asistido por ventilador pulverización distribución sistema es usado, asegurar eso todo Las unidades están conectadas en serie y debidamente aseguradas. ☐ d) Asegurar eso aislamiento válvulas son abierto en todo el asistido por ventilador distribuidores ☐ 8. Controlar eso pretratamiento filtros y equipo son conectado a el agua entrada y operativa. ☐
Eléctrico	9. Verificar eso el fuerza suministrar (Voltaje) se ajusta a el aparato nombre lámina en el lateral del humidificador. ☐ 10. Asegúrese de que el enclavamiento esté correctamente conectado al controlador. Si no se utiliza, verifique que haya un puente entre los terminales TB3 1 y 4. ☐ 11. Si a habitación o conducto humidistato es usado, verificar eso él es fijado de forma segura a el muro ☐



o conducto
y a la unidad de bombeo, respectivamente, y asegúrese de que esté correctamente
conectada a la
Controlador. Verifique que los puntos de ajuste y la dirección estén correctamente
ajustados.

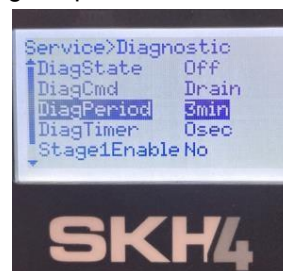


**Eléctrico**

12. Si se utiliza un TRUB, verifique que esté firmemente fijado a un soporte o pared ubicado dentro de la zona deseada y que esté correctamente conectado a la unidad de bombeo. Verifique que el puntos de ajuste son adecuadamente equilibrado. Referirse a el TRUB documentación para Más información. ☐

Puesta en marcha

1. Proceder a puesta en marcha el humidificador, como Sigue: ☐
- Eliminar el Frente puerta y Bien puerta (situado en el bien lado de el parte frontal del gabinete del humidificador), para acceder a la bomba de alta presión. ☐
 - Asegúrese de que las zonas y la cantidad de etapas estén configuradas y que las válvulas de etapa estén conectadas correctamente a las mangueras. ☐
 - En el menú *Instalación/Configuración rápida/Etapa[]*, se debe definir cada etapa. Introduzca la zona (señal de control) a la que está conectada cada etapa e introduzca el capacidad (L/h) para el escenario control. Aporte el drenar válvula Asociado a la válvula de etapa (ambas válvulas deben formar un bucle con las boquillas entre ellas). El volumen de drenaje puede aumentarse si la línea es muy larga para asegurar su despresurización. ☐
 - ¡Importante!** Si la bomba es de acero inoxidable, afloje el tornillo hexagonal superior de la bomba para purgar el aire (ver etiqueta amarilla). Esto es necesario. durante el drenar hasta el producción es claro de cualquier aire burbujas, mientras que el bomba es correr en a bajo velocidad. Este voluntad derramar a poco de agua como el aire Se bombea en la salida y a través de la válvula. ☐
- m) Prens el Menú botón ✓ a acceso el Principal Menú pantalla y ingresar el contraseña 4433 (Nivel de instalación). Vaya al menú **Servicio**. Seleccione el modo **Diagnóstico** y configure **DiagPeriod** en 3 minutos, **DiagCmd** en **Drenaje** y **DiagState** en **Activado** para iniciar la secuencia de drenaje. El sistema comenzará a drenar. ☐
- ¡Advertencia!** Este modo deshabilita alarmas a dar el usuario lleno control. Asegurar Para suministrar agua a la bomba durante esta secuencia. Para desactivar el modo de diagnóstico, salga del menú o presione el botón de apagado para desactivar **DiagState**. ☐

Puesta en marcha

- ¡Importante!** Si el bomba unidad es Inoxidable Acero, una vez es gratis de aire, Vuelva a apretar el tornillo hexagonal superior de la bomba mientras esté en funcionamiento para sellar el puerto de purga. La secuencia de purga se detiene automáticamente después de 3 minutos y puede reiniciarse si la bomba no se ha purgado. ☐
- Después de que se haya realizado correctamente la secuencia de drenaje para cada zona y etapa (si está equipado), verifique visualmente todas las tuberías de la zona de baja y alta presión. para Fugas. Alguno aire, ☐

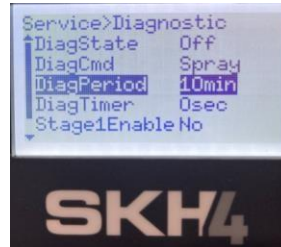


extranjero partículas o escombros poder ser limpiado fuera de el sistema eso podría obstruir el boquillas o alta presión solenoide Válvulas. Asegúrese de drenar correctamente cada línea de alta presión. El sistema puede entonces probarse a alta presión.

- h) Cambiar el **DiagCmd** a **Pulverización** y permitir cada escenario, individualmente en Primero. Verificar todo alta presión conexiones y distribución Boquillas para detectar fugas y asegurarse de que estén pulverizando correctamente. ☐
-



- i) Establezca **DiagPeriod** en 10 minutos y configure **DiagState** en **Activado** para iniciar la secuencia de pulverización a alta presión.



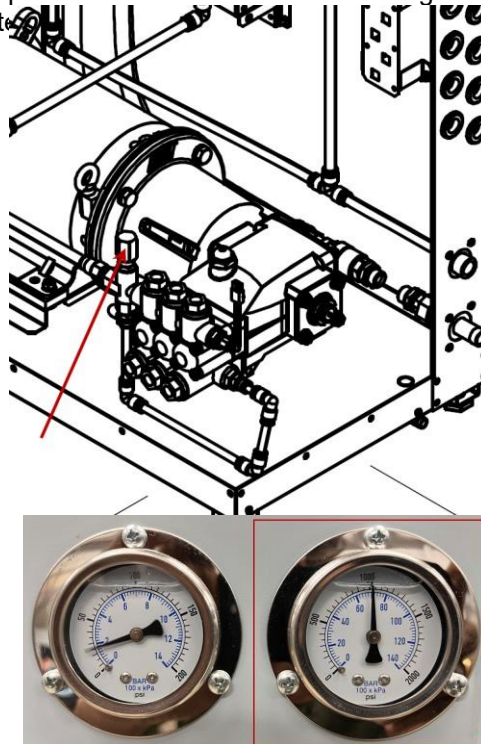
- j) Controlar el presión lectura en el controles. Presión debería ser estable después de evacuar el aire de la línea.



¡Advertencia! Este podría resultado en boquilla escupir grande agua gotas en primero.

- k) Si el presión lee <1000 psi, despacio doblar el **alto presión descargador** Gire la bomba **en sentido horario** hasta que se muestre un valor de **1000 psi en la pantalla de inicio, donde se muestra la presión**, y también en el manómetro de alta presión ubicado en la parte frontal de la unidad. La secuencia de pulverización del modo de diagnóstico se detendrá automáticamente.

Puesta en marcha



- l) Verifique que todas las boquillas dentro de la etapa activada estén pulverizando correctamente y que la presión sea estable a 1000 psi.

¡Advertencia! Con la descarga a baja y alta presión, dependiendo de la tubería de la instalación, puede haber una gran cantidad de partículas que se eliminarán del sistema y que pueden obstruir las boquillas y válvulas. Verifique que todas las boquillas cierren correctamente.



- m) Repase los pasos d) a j) con todas las etapas restantes (excepto los pasos que involucran sangrado, ese paso solo debe realizarse una vez).



- n) Salida diagnóstico modo (doblar diagnóstico estado a apagado).

- o) Encienda el humidificador manteniendo presionado el botón de encendido.  Durante 3 segundos. Verifique que el LED de encendido esté encendido. Si hay demanda en una zona, la unidad se encenderá.





Puesta en marcha

pag) Compruebe en la pantalla de inicio que la **presión** sea de **1000 psi** , el **estado de control** sea **normal** y el **estado** sea **pulverización**. Si aparece alguna **alarma** , consulte la lista de alarmas y sus posibles causas en el manual. ☐

Seguridad prueba

2. Para en conducto aplicaciones, controlar el ubicación de el Flujo de aire cambiar en el Sistema y su funcionamiento deteniendo el ventilador. Sin movimiento de aire en la UTA, el humidificador debería detenerse automáticamente; ajústelo si es necesario. Restablezca el flujo de aire. cambiar si necesario. ☐
- ☐

-
- Fin*** 3. El humidificador es ahora listo para normal operación.
-

Diagnóstico modo

Si es necesario, se puede acceder a un modo de diagnóstico a través del menú de Servicio. Este modo permite la activación y anulación manual del SKH4. Es posible activar cada etapa sin necesidad de activar la bomba. Esto permite inspeccionar, purgar el aire de la línea y validar el funcionamiento de una etapa específica.



Alarmas y enclavamientos próximo de zona(s) son omitido mientras manual anular es activo .

Acceda al modo desde el modo Servicio, Diagnóstico. Esta función permite seleccionar la acción de drenar o presurizar las etapas seleccionadas a continuación y, a continuación, activar o desactivar la acción.

Primero, seleccione el tipo de comando (Rociar o Drenar), configure el tiempo deseado para la prueba y active o desactive manualmente las etapas deseadas. Para activar la acción, cambie DiagState a ON.

Al salir del menú, cambiar el tipo de comando o finalizar el periodo, el estado volverá a estar apagado. Al salir del estado de diagnóstico, el SKH4 volverá a su estado apagado normal.

Servicio y mantenimiento



Este humidificador debe ser instalado, operado, y mantenido por adecuadamente calificado personal y en de acuerdo con este manual.



Antes de cualquier servicio en la unidad, doblar apagado la desconexión y usar Cerrar Procedimiento de salida .

Los daños a las piezas del sistema SKH4 suelen estar causados por partículas o Residuos presentes en el suministro de agua. Asegúrese de que la calidad del agua que recibe la unidad sea constante. Inspeccione periódicamente todas las piezas de la bomba de alta presión, las tuberías y las boquillas para comprobar su correcta conexión, garantizar el correcto funcionamiento del sistema y evitar fugas.

Preventivo Mantenimiento

Componente	Cómo A menudo es Mantenimiento requerido	Mantenimiento Pasos
Manómetros de presión	Cada 2000 horas	- Inspeccionar el Manómetros de alta y baja presión en frente de la unidad y verifique que las presiones coincidan con las indicadas debajo el <i>presión</i> ajustes en el menú Menú - General [Nivel 1 - [No se requiere contraseña] página 31. - Reemplace el manómetro de alta o baja presión si no es preciso.
Hidráulico mangueras y tubos		- Con la unidad encendida, verifique que no haya fugas en la entrada de suministro de agua, la salida de alta presión y la tubería de distribución de zona. - En presencia de fugas, reemplazar o ajustar todo fugas tubería o Accesorios. Reparar todas las fugas cuando sea necesario.
Boquillas		- Con la unidad encendida, verifique si las boquillas gotean durante el funcionamiento normal. Reemplácelas cuando sea necesario. - Si el boquillas son obstruido, desmontar a ellos para inspección: a) Si obstruido por grande partículas, eliminar el partículas y vuelva a montar las boquillas. b) Si obstruido por el presencia de mineral depósito o incrustaciones, limpie o reemplace las boquillas.
Distribuidor admirador (<i>opción</i>)		- Con la unidad encendida, verifique que el ventilador funcione correctamente y sin problemas. Limpie los impulsores regularmente para asegurar un equilibrio adecuado. - Si se observa un funcionamiento defectuoso, verifique el relé o reemplace el ventilador del motor si es necesario.
Gotita separador – Distribuidor de conductos (<i>opcional</i>)	Cada 2500 horas (arriba a 5000 horas dependiendo de la condición)	- Verificar que la gota El separador no es estar obstruido por sarro o polvo. - Si allá es escala, proceder a desincrustar el gotita separador como por el pasos descrito en el Descalcificación el Gotita Separador sección.

Preventivo Mantenimiento (continuado)

Componente	Cómo A menudo Se requiere mantenimiento	Mantenimiento Pasos
Bomba de acero inoxidable (SKH4-XXXXS modelos)	Cada semana	<p><u>Visual inspección</u> para el ausencia de agua Fugas. Verificar eso nominal presión es normal para su sistema. Pérdida de presión poder ser un indicación eso el distribución red necesidades servicio o el bomba. Bomba ruido eso se degrada es también un indicador de que se requiere mantenimiento.</p>
	Cada 8000 horas	<p>Eliminación de el bomba a inspeccionar el regiones y reemplazando el La junta tórica es necesaria para garantizar la vida útil de la bomba.</p> <p>A reemplazo sello equipo es disponible de el Neptrónico Fábrica. Póngase en contacto con el servicio de atención al cliente para obtener el kit e instrucciones detalladas.</p> <p><u>Desmontaje y inspeccionando el bomba:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Corte el suministro de agua y desconecte las mangueras de entrada y salida de la bomba. - Destornillar el sujetadores de el campana alojamiento de el motor y retire la bomba de la carcasa de la campana. - Realice el desmontaje de la bomba en un banco de trabajo limpio para evitar cualquier contaminación con partículas o productos químicos. - Seguir el guía disponible de Neptrónico. - Inspeccionar todo regiones para tener puesto o arañazos <p><u>Reensamblaje</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Lubricar todo trapos con a PTFE tipo lubricante. - En reensamblaje, lubricar todo regiones con limpio filtrado agua. - Seguir el guía para el reensamblaje y reemplazo de el sellos con las piezas del kit. - Sujete a la carcasa de la campana, agregue el acoplamiento y vuelva a colocarlo en el motor, asegurándose de que los acoplamientos engranen entre sí. <p><u>Reiniciando el unidad:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Siga los pasos descritos en la sección de inicio para reiniciar el humidificador y asegurarse de que él está funcionando correctamente antes de reanudar el funcionamiento normal.
Latón bomba (SKH4-XXXXB modelos)	Cada semana	<p><u>Inspección visual</u> del nivel de aceite a través de la mirilla, verificando ausencia de agua mezclada en el aceite y ausencia de fugas de aceite.</p> <p>Asegúrese de que la presión nominal sea normal para su sistema. Pérdida de presión poder ser un indicación eso el distribución red necesidades servicio o el bomba. Bomba ruido eso se degrada es también un indicador de que se requiere mantenimiento.</p>
	Cada 500 horas	<p><u>Aceite cambiar (~10 minutos)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Desenrosque ambas tapas con un recipiente debajo de la bomba para recoger el aceite. Inspeccione el aceite en busca de residuos o partículas; si los encuentra, podría indicar daños en la bomba. - Enrosque nuevamente la tapa inferior y llene el depósito de aceite al menos hasta la mitad del punto rojo. - Tornillo atrás el arriba tapa.



	- Disponer de el aceite adecuadamente de acuerdo a a el local regulaciones.
Cada 2500 horas (hasta a 8000 horas dependiente en condición)	<u>Sello reemplazo (~60 minutos)</u> - Consulte el detallado guía proporcionada con el sello reemplazo Kit de Neptronic.
Cada 5000 horas (hasta a 16000 horas dependiente en condición)	<u>Válvula reemplazo (~60 minutos)</u> - Consulte el detallado guía proporcionada con el sello reemplazo Kit de Neptronic

Boquilla Limpieza

El SKH4 boquillas voluntad eventualmente conseguir obstruido por el acumulación de escala y/o partículas adentro el tubería, resultante en una boquilla bloqueada o con fugas que requerirá limpieza o reemplazo de la boquilla.

- A bloqueo de el boquilla voluntad requerir limpieza el nariz (#1) y émbolo (#3).
- A fuga voluntad requerir el limpieza de el plástico pelota (#4) y el asiento adentro de el cuerpo (#5).
- Regiones (#7,8 y 9) son opcional Educación física filtros y debe ser reemplazado cuando sea obstruido
- El boquillas poder ser limpiado usando luz descalcificación agentes semejante como acético ácido (vinagre) y a cepillo de plástico .



Ilustración 28 - Boquilla Regiones Lista



Descalcificación el Gotita Separador

Paso 1 - Preparación

- Referirse a el del fabricante recomendaciones para concentraciones a aplicar y el método de preparación De la solución. Al usar vinagre blanco (ácido acético), no exceda una concentración de 250-260 ppm al desincrustar el material.
- Asegurar eso el aire sistema (centro aire o ventilación sistema) es interrumpido .
- Asegurar eso el SKH4 es interrumpido .



PRECAUCIÓN: Cuando trabaje con soluciones desincrustantes, utilice siempre ropa de protección personal adecuada. guantes de protección y protección para los ojos.

Paso 2 - Desmantelar el Gotita Separador

- Doblar apagado y aislar eléctrico suministros a el unidad.
- Eliminar todo medios de comunicación casetes.

Paso 3 - Preparar el Descalcificación Solución



PRECAUCIÓN: Riesgo de emanación de gas irritantes, asegurar a llevar a cabo estos tareas en a bien ventilado área. ÉI Se recomienda realizar los siguientes pasos en el exterior.

- Mezcla el desincrustación solución de acuerdo a a el del fabricante recomendaciones .
- Usar a limpio recipiente de a adecuado tamaño a completamente sumergirse cada medios de comunicación casete .
- Asegurar eso a segundo limpio recipiente de a adecuado tamaño es dentro alcanzar y tiene estado completado con limpio, agua limpia para sumergir cada casete después de descalcificarlo .

Paso 4 - Eliminar Escala de Casetes individuales

- Usando a suave cepillar, ligeramente cepillar cualquier perder escala de el superficie de el medios de comunicación.
- Más bajo el individual casetes en el desincrustación solución.
- Mantener cada matriz casete en el solución hasta el reacción entre el calcio en el matriz y el La solución descalcificadora está completa.



Nota: El efecto de la solución desincrustante variará según el estado del material del soporte. Para un mejor resultado, puede ser necesario repetir el proceso anterior.

- Limpio y si necesario, aplicar el desincrustación solución en todo regiones cual son cubierto con escala.

Paso 5 - Enjuagar

- Elevar el individual casetes afuera de el ácido solución, mientras permitiendo cualquier exceso desincrustación solución a goteo, y sumergirlos directamente en el recipiente con agua limpia.
- Si necesario, enjuagar a segundo tiempo mientras profusamente mojada el medios de comunicación.

Paso 6 - Reensamblar y Reanudar

- Reemplazar el medios de comunicación casetes y medios de comunicación marcos en el gotita separador.
- Reconectar el fuerza suministrar.

Explotó Vista y Factura de material

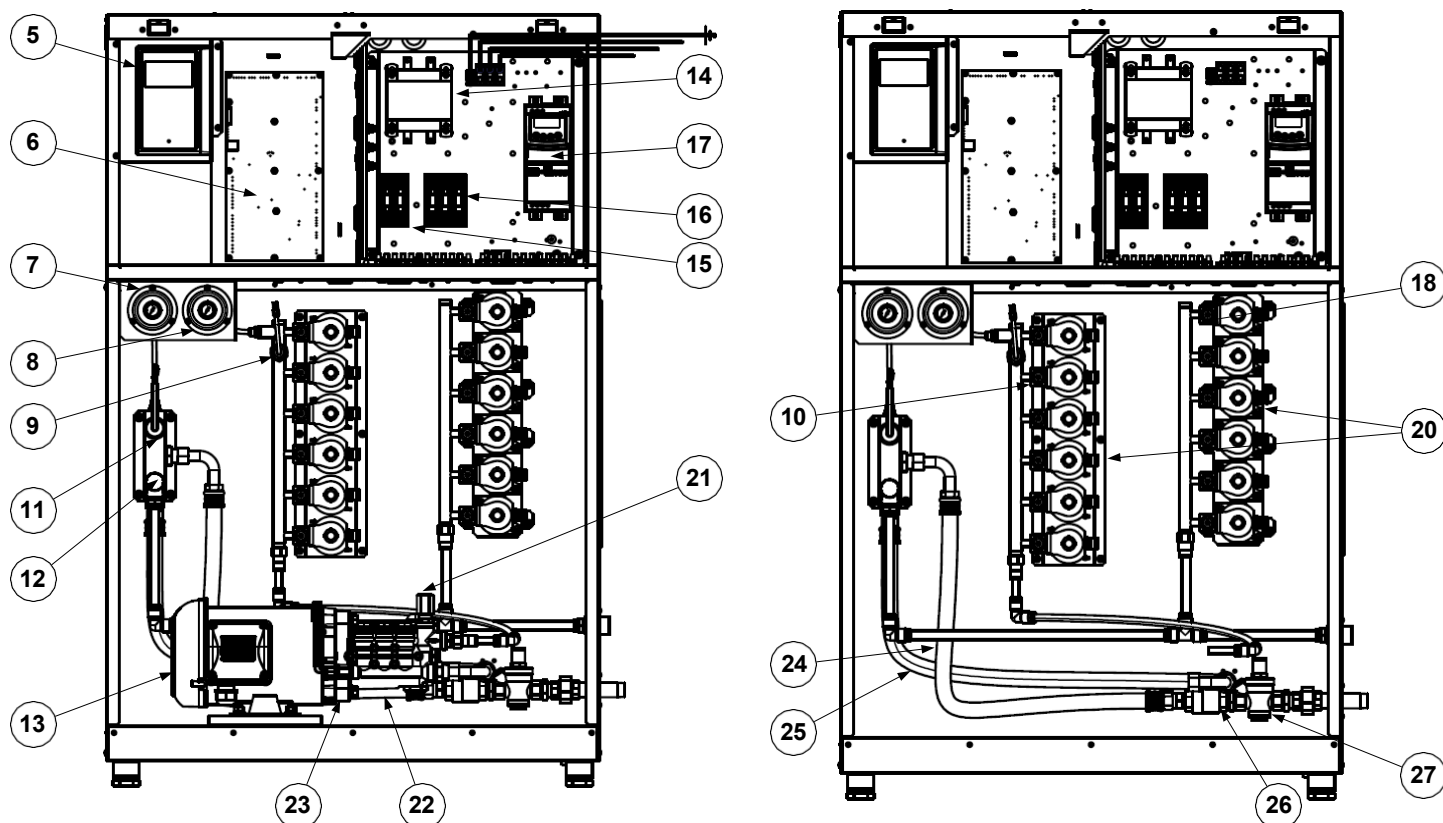


Ilustración 29 - Explotó Vista Bomba Unidad

Mesa 15 - Factura de Material

Artículo	Descripción	Modelo	Número de pieza
1	Frente Principal Puerta (no mostrado)	SKH4N021x a SKH4N140x	SPH4001-1
		SKH4N185 a SKH4N2800	SPH4051-1
2	Eléctrico Puerta (no mostrado)	SKH4N021 a SKH4N140	SPH4001-6
		SKH4N185 a SKH4N2800	SPH4051-6
3	Bien Lado Puerta (no mostrado)	SKE4-N02 a SKE4- N06	SPH4001-1DERECHA
		SKE4-N10 a SKE4- N30	SPH4051-1DERECHA
4	Izquierda Lado Puerta (no mostrado)	SKH4N021 a SKH4N140	SPH4001- 1IZQUIERDA
		SKH4N185 a SKH4N2800	SPH4051- 1IZQUIERDA
5	Controlador Pantalla LCD Mostrar	Todo modelos	SWSKH4DISPLAY- AS
6	Principal Controlador	Todo modelos	NWSKH4MAINESS
7	Alto Presión Manómetro	Todo modelos	SPH4006-2
8	Bajo Presión Manómetro	Todo modelos	SPH4006-1
9	Alto Presión Transductor	Todo modelos	SPH4006-5
10	Alto Presión Escenario Colector	0, 1 & 2 escenario válvulas	Todo modelos
		3 escenario válvulas	Todo modelos
		4 escenario válvulas	Todo modelos
		5 escenario válvulas	Todo modelos
		6 escenario válvulas	Todo modelos
11	Bajo Presión Cambiar	Todo modelos	SPH4006-3
12	Presión Alivio Válvula	Todo modelos	SPH4006-6
13	Eléctrico Motor	Modelo específico	Consultar Fábrica
14	Transformador	Modelo específico	Consultar Fábrica
15	Transformador Fusible	Modelo específico	Consultar Fábrica



16	Motor Fusible	Modelo específico		Consultar Fábrica
17	Variable Frecuencia Conducir	Modelo específico		Consultar Fábrica
	Contactor	Modelo específico		Consultar Fábrica
18	Bajo Presión Drenar Colector	0, 1 & 2 escenario válvulas	Todo modelos	SPH4007-7
		3 escenario válvulas	Todo modelos	SPH4007-8
		4 escenario válvulas	Todo modelos	SPH4007-9
		5 escenario válvulas	Todo modelos	SPH4007-10
		6 escenario válvulas	Todo modelos	SPH4007-11
19	Conexión Adecuado (no mostrado)	1/4 BSPPM incógnita 3/8 piezas	Cliente específico	SPH2550
		1/4 BSPPM incógnita 1/2 pieza	Cliente específico	SPH4008-13
		1/4 BSPPM incógnita 3/8 COMP	Cliente específico	SPH2520
		1/4 BSPPM incógnita 1/2 COMP	Cliente específico	SPH4008-41
20	Alto Presión Válvula	Todo modelos		SPH4006-20
21	Regulador Válvula - Externo, Bomba de latón	SKH4N280B		SPH4006-7
	Regulador Válvula - Externo, Inoxidable Bomba	Todo SKH4xxxxS modelos		SPH4006-8
22	Bomba - Latón	SKH4N021B		SPH4003-2
		SKH4N050B		SPH4003-3
		SKH4N100B		SPH4003-4
		SKH4N185B		SPH4003-5
		SKH4N280B		SPH4003-6
	Bomba - Inoxidable Acero	SKH4N062S		SPH2011
		SKH4N140S		SPH2013
		SKH4N225S		SPH2014
		SKH4N280S		SPH2015
23	Temperatura Sensor	Todo modelos		SPH4006-4
24	Bajo Presión Entrada Manguera	Todo modelos		SP6842-7A
25	Bajo Presión Bomba Entrada Manguera	Todo modelos		SP6842-7B
26	Controlar válvula	Todo modelos		SP6023
27	Presión regulador	Todo modelos		SPH4006-9

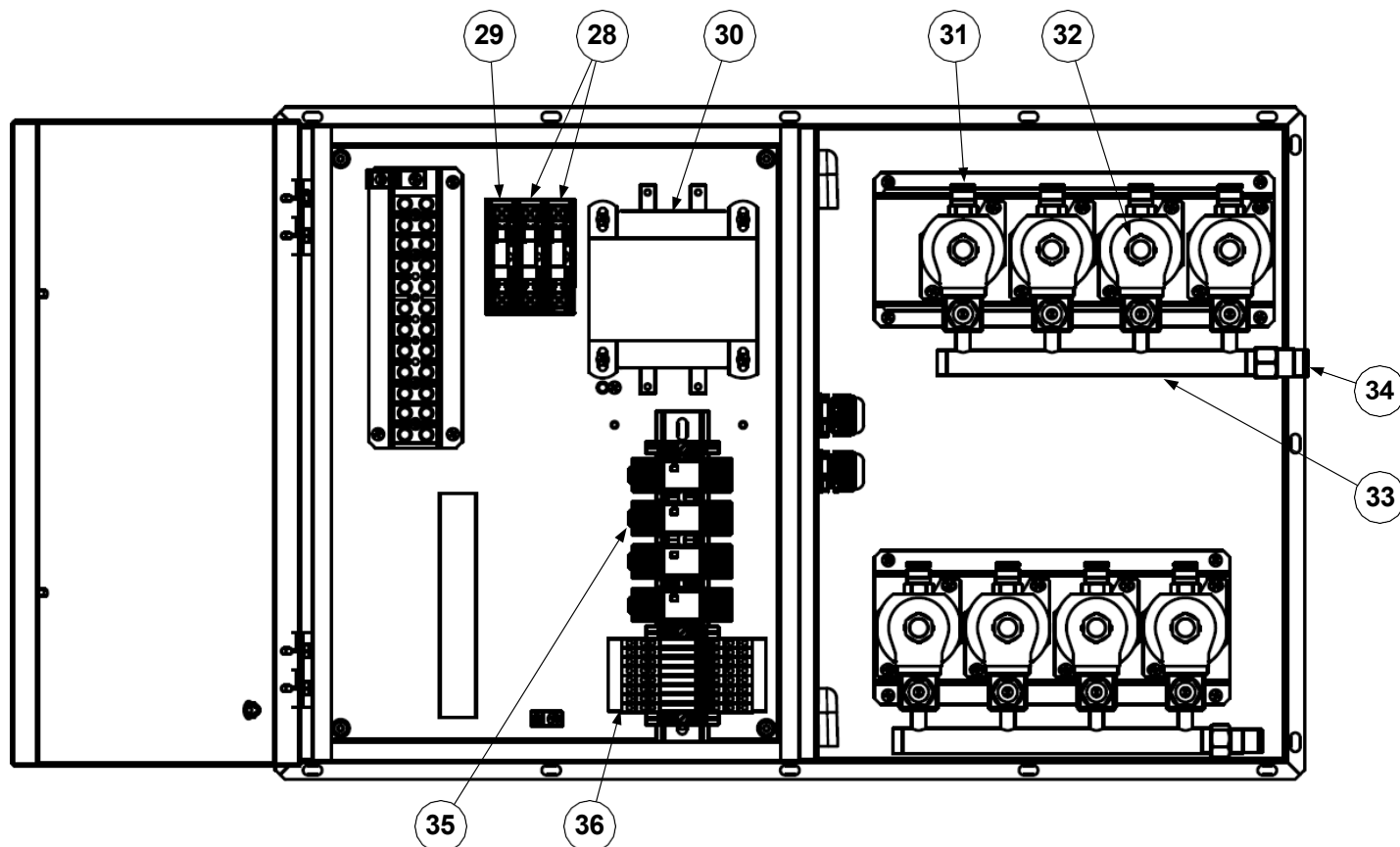


Ilustración 30 - Explotó Vista RVP

Mesa 16 - Factura de Material (Continuado)

Artículo	Descripción	Modelo		Número de pieza
28	Primario Fusible	5A Fusible	2 válvulas o menos	DP 15-1105
		8A Fusible	4 válvulas o menos	DP 15-1108
		Fusible de 12 A	4 válvulas o menos	DP 15-1112
29	Secundario Fusible	5A Fusible	2 válvulas o menos	DP 15-1105
		8A Fusible	4 válvulas o menos	DP 15-1108
		Fusible de 12 A	4 válvulas o menos	DP 15-1112
30	Transformador	Transformador 120/24 V 200 VA	Cliente específico	SP3390
		Transformador 120/24 V 350 VA	Cliente específico	SP3330
		Transformador 240/24 V 200 VA	Cliente específico	SP3389
		Transformador 240/24 V 350 VA	Cliente específico	SP3332
31	Conexión Adecuado	1/4 BSPPM incógnita 3/8 piezas	Cliente específico	SPH2550
		1/4 BSPPM incógnita 1/2 pieza	Cliente específico	SPH4008-13
		1/4 BSPPM incógnita 3/8 COMP	Cliente específico	SPH2520
		1/4 BSPPM incógnita 1/2 COMP	Cliente específico	SPH4008-41
32	Alto Presión Colector	Todo modelos		SPH4006-20
33	Colector	0, 1 & 2 escenario válvulas	Todo modelos	SPH4007-7
		3 escenario válvulas	Todo modelos	SPH4007-8
		4 escenario válvulas	Todo modelos	SPH4007-9
		5 escenario válvulas	Todo modelos	SPH4007-10
		6 escenario válvulas	Todo modelos	SPH4007-11
34	Colector Conexión Adecuado	3/8 Federación Nacional de Fútbol Americano incógnita 3/8 piezas	Todo modelos	SPH4008-16
		3/8 Federación Nacional de Fútbol Americano incógnita 1/2 pieza	Todo modelos	SPH4008-17
35	Admirador Doble Relé	Cliente específico		SPH4021-4
36	Válvula Soltero Relé	Cliente específico		SPH4021-1

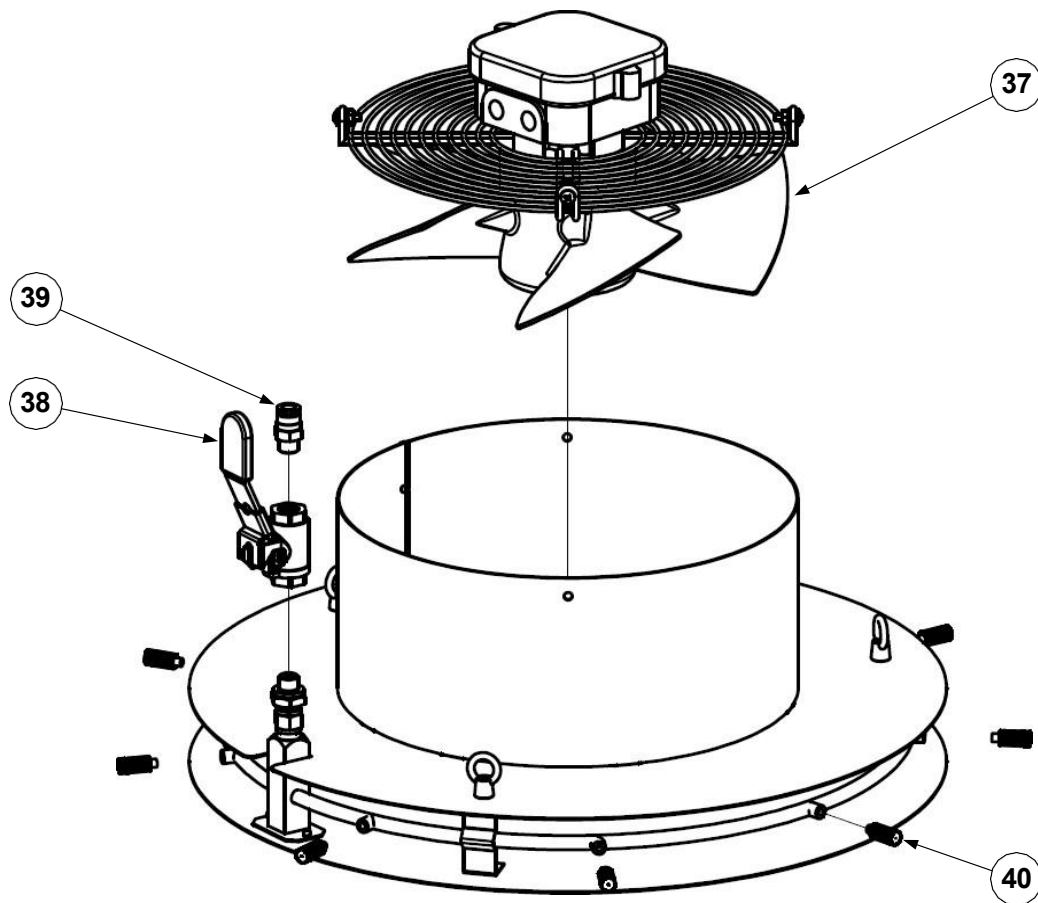


Ilustración 31 - Explotó Vista Unidad de Unidades Multidisciplinarias

Mesa 17 - Factura de Material (Continuado)

Artículo	Descripción	Modelo	Número de pieza
37	Admirador	SFSKH4MDU1000A9	SPH4410
		SFSKH4MDU1000C9	SPH4408
38	Válvula	Todo modelos	SPH3006
39	Conexión Adecuado	Empujar a Conectar OD3/8	SPH2550
		Empujar a Conectar OD1/2	SPH4008-13
40	Boquillas	Boquilla tapa	SF SKHNOZ -1
		6 libra/hora (2.7 kg/h) boquilla	SF SKHNOZ -3
		8.8 libra/hora (4 kg/h) boquilla	SF SKHNOZ -4
		10.8 libra/hora (4.9 kg/h) boquilla	SF SKHNOZ -5

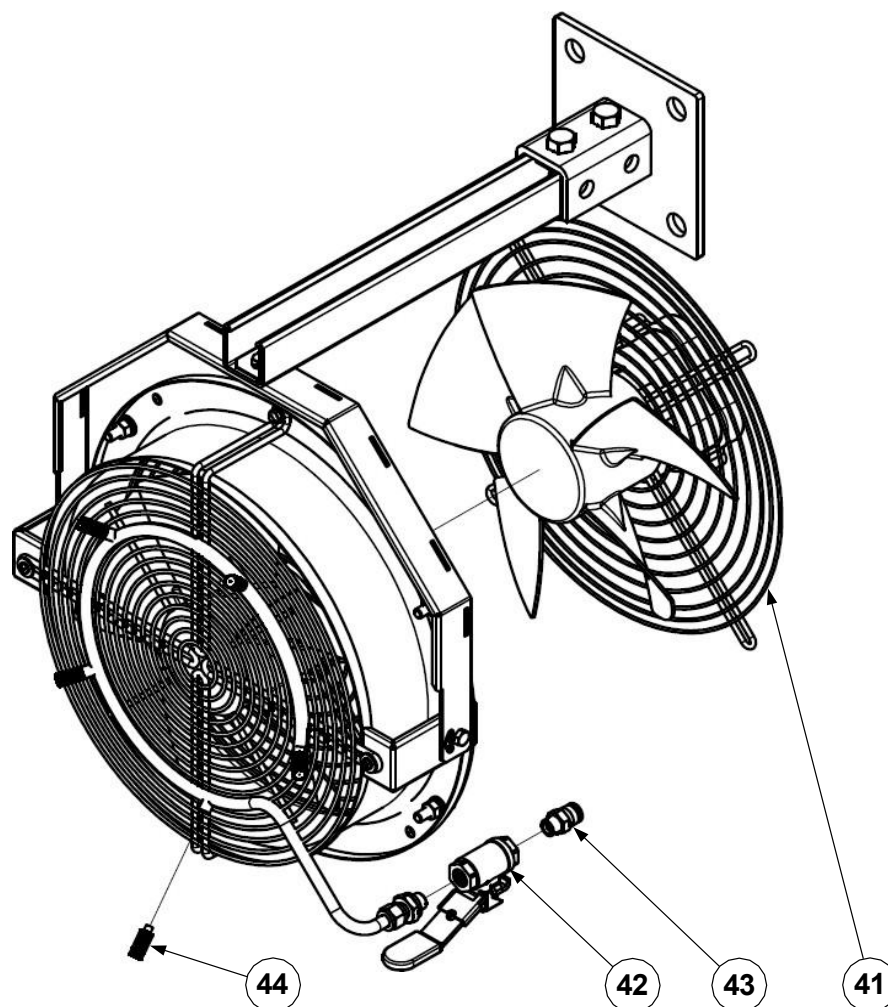


Ilustración 32 - Explotó Vista Unidad de cuidados intensivos (ADU)

Mesa 18 - Factura de Material (Continuado)

Artículo	Descripción	Modelo	Número de pieza
41	Admirador	SFSKH4ADU0200A1	SPH4413
		SFSKH4ADU0200C1	SPH4414
		SFSKH4ADU1000A9	SPH4410
		SFSKH4ADU1000C9	SPH4408
42	Válvula	Todo modelos	SPH3006
43	Conexión Adecuado	Empujar a Conectar OD3/8	SPH2550
		Empujar a Conectar OD1/2	SPH4008-13
44	Boquillas	Boquilla tapa	SF SKHNOZ -1
		6 libra/hora (2.7 kg/h) boquilla	SF SKHNOZ -3
		8.8 libra/hora (4 kg/h) boquilla	SF SKHNOZ -4
		10.8 libra/hora (4.9 kg/h) boquilla	SF SKHNOZ -5

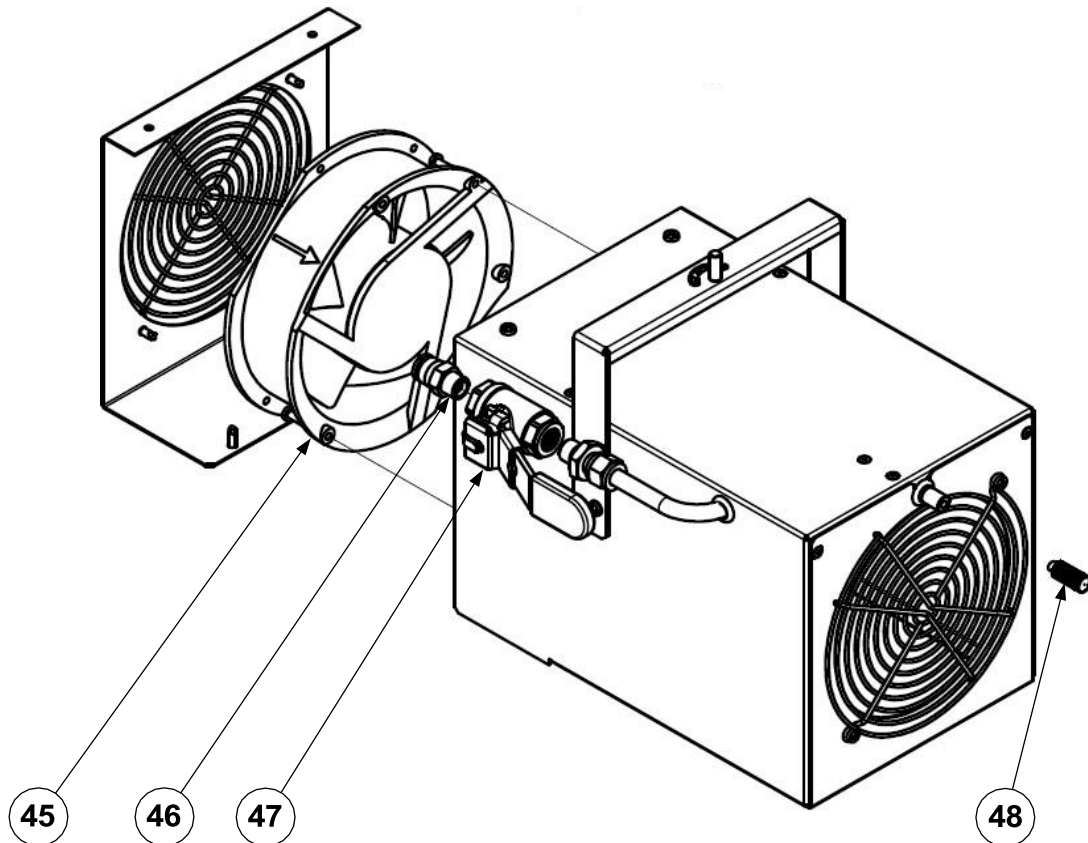


Ilustración 33 - Explotó Vista ADU -200

Mesa 19 - Factura de Material (Continuado)

Artículo	Descripción	Modelo		Número de pieza
45	Admirador	SFSKH4ADU0200A1		SPH4413
		SFSKH4ADU0200C1		SPH4414
46	Conexión Adecuado	1/4 BSPPM incógnita	Cliente específico	SPH2550
47	Válvula	Todo modelos		SPH3006
		Boquilla tapa		SF SKHNOZ -1
48	Boquillas	6 libra/hora (2.7 kg/h) boquilla		SF SKHNOZ -3
		8.8 libra/hora (4 kg/h) boquilla		SF SKHNOZ -4
		10.8 libra/hora (4.9 kg/h) boquilla		SF SKHNOZ -5

Notas



neptronic®

400 Lebeau boulevard, Montreal, Control de calidad, H4N 1R6, Canadá

www.neptronic.com

Llamada gratuita 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)