

Especificación de ingeniería

Nombre del trabajo _____

Contratista _____

Lugar del trabajo _____

Aprobación _____

Ingeniero _____

No. de OC del contratista _____

Aprobación _____

Representante _____

SIN PLOMO*

IntelliStation® 2S

Sistema mezclador de agua digital preentubado

works with nexa

Características

- Diseño de válvula de vanguardia con confiabilidad mejorada
- Está fabricada sin plomo* para cumplir con los requisitos de instalaciones sin plomo*
- Válvulas de retención integrales en entradas calientes y frías para evitar el flujo cruzado
- Pantalla táctil a todo color
- Rango de puntos de ajuste programables de 60 °F (15 °C) a 180 °F (82 °C) para un amplio rango de temperaturas
- Control de temperatura del agua de ± 2 °F (1 °C) de acuerdo con ASSE 1017
- Sensores digitales de temperatura y presión en entradas, salidas y retornos
- Configurable en el sitio sin equipo o software especial
- Contraseña protegida por seguridad
- Alertas programables
- Programación para la reducción automática de temperatura
- Historial de mensajes de error con marca de hora
- Modo de desinfección a alta temperatura para tratar las bacterias transmitidas por el agua
- En caso de fallo de alimentación, flujo de válvula completamente fría por seguridad
- La temperatura de salida mixta ajustada/monitorizada en la válvula o de forma remota mediante BAS (sistema de automatización de edificios) o por conexión Wifi o de Ethernet a Nexa
- Compatible de forma nativa con los protocolos BACnet MSTP y Modbus
- Los protocolos de seguridad de wifi incluyen WPA2-PSK y WPA2-PEAP-MSCHAPv2

Ya están disponibles: Nexa

- Proporciona supervisión y visibilidad de los activos de las válvulas de mezcla en múltiples campuses/ubicaciones
- Control remoto de temperatura para el nivel de administrador
- Envía alertas del sistema por mensaje de texto y/o correo electrónico
- Alertas configurables en función de los niveles de seguridad y responsabilidad potencial
- Dos niveles de usuario por seguridad
- Registro y auditoría de datos
- Capacidades avanzadas de gráficos de todos los puntos de datos
- Visibilidad del uso de energía y flujo de carga
- Ahorros de energía a través de reducciones de temperatura programadas
- Mezclar la seguridad de la válvula con un código de acceso de usuario de 5 dígitos

* La superficie húmeda de este producto en contacto con agua potable tiene un contenido inferior al 0.25 % de plomo por peso.



IS2S150C00LP



Solo válvula

Solo control

AVISO

La aplicación Nexa solo está disponible para su uso en Canadá y los Estados Unidos de América.

AVISO

La información contenida en este documento no tiene por objeto reemplazar la información completa sobre la instalación y seguridad del producto disponible ni la experiencia de un instalador de productos capacitado. Debe leer detenidamente todas las instrucciones de instalación y la información de seguridad del producto antes de comenzar la instalación de este producto.

Las especificaciones de los productos Powers en unidades de medida estadounidenses y métricas habituales son aproximadas y se ofrecen únicamente como referencia. Para conocer las dimensiones exactas, póngase en contacto con el Servicio Técnico de Powers. Powers se reserva el derecho de cambiar o modificar el diseño, la fabricación, las especificaciones o los materiales del producto, sin previo aviso y sin incurrir en ninguna obligación de hacer dichos cambios y modificaciones en los productos de Powers que se hayan vendido antes o después de dichos cambios o modificaciones.

POWERS™
A WATTS Brand

Accesorios

Llame al servicio de atención al cliente si necesita ayuda con los detalles técnicos.

N.º de ref.	Descripción	Contenido
Extender la distancia entre el controlador y la válvula		
6555011	Kit de extensión de cable IS2 de 6 pies (1.82 m)	Cables de temperatura, codificador y actuador
Abrazadera Keyence en kits de sensor de flujo para monitorear flujos de salida mezclada y retorno de recirculación		
6555002	Abrazadera IS2 en kit de sensor de flujo, tamaño de tubo de ½" a ¾" (12.7 mm a 19 mm)	1 Sensor, adaptador de corriente y cable de E/S
6555003	Abrazadera IS2 en kit de sensor de flujo, tamaño de tubo de 1" a 1¼" (25.4 mm a 31.7 mm)	1 Sensor, adaptador de corriente y cable de E/S
6555004	Abrazadera IS2 en kit de sensor de flujo, tamaño de tubo de 1½" a 2" (38 mm a 50.8 mm)	1 Sensor, adaptador de corriente y cable de E/S
6555005	Abrazadera IS2 en kit de sensor de flujo, tamaño de tubo de 2½" a 3" (63.5 mm a 76.2 mm)	1 sensor y cable de E/S
6555006	Abrazadera IS2 en kit de sensor de flujo, tamaño de tubo de 4" a 5" (101.6 mm a 127 mm)	1 sensor y cable de E/S

Si utiliza sensores de flujo Keyence, seleccione el sensor según el tamaño del tubo en el que se va a montar. Las ubicaciones típicas de los sensores son en las tuberías de salida mezclada o de entrada de recirculación. Se requiere una conexión de 120 V para la alimentación.

Opciones especiales hechas a pedido disponibles a pedido: Secuenciación de válvula accionada, transporte de acero inoxidable

Especificación

Tipo de conexión	Condensación/presión (calle)
Presión máxima de prueba	250 psi (1793 kPa)
Presión máxima de operación	200 psi (1034 kPa)
Diferencial de presión máxima de funcionamiento en las entradas	20 % de las presiones de entrada promedio con un máximo de 20 psi (172 kPa)
Rango de ajuste de temperatura ¹	60°F – 180°F (16°C – 82°C)
Temperatura máxima de suministro de agua caliente	200 °F (93 °C)
Temperatura mínima de suministro de agua caliente ²	2 °F (1 °C) por encima del punto de ajuste
Rango de temperatura de entrada de agua caliente	120°F – 180°F (49°C – 82°C)
Rango de entrada de agua fría	35°F – 80°F (2°C – 27°C)
Temperatura máxima del suministro de agua fría ²	2 °F (1 °C) por debajo del punto de ajuste
Demanda mínima de flujo	0 gal/min (0.0 l/min)
Flujo mínimo total de la válvula requerido ³	3 gal/min (11.36 l/min)
Precisión de temperatura de salida según ASSE 1017	±2 °F (1 °C)
Precisión de temperatura de salida a los caudales mínimos recomendados por tamaño de válvula²	
IS2S075 a 3 gal/min	±2 °F (1 °C)
IS2S100 a 3 gal/min	±2 °F (1 °C)
IS2S150 a 3 gal/min	±2 °F (1 °C)
IS2S200 a 5 gal/min	±2 °F (1 °C)
Listado/Cumplimiento	ASSE 1017, cUPC, NSF 61 y 372
Temperatura ambiente	32°F – 122°F (0°C – 50°C)
Humedad ambiente	0% – 90% HR sin condensación
Entorno	Apto solo para uso en interiores

¹ El punto de ajuste de baja temperatura no puede ser inferior a la temperatura del agua fría.

Para lograr el mejor funcionamiento, el agua caliente debe tener una temperatura de por lo menos 2 °F (-16 °C) por encima del punto de ajuste deseado.

² Con igualdad de presión.

³ Flujo mínimo (3 gal/min) cuando IntelliStation 2S se instala en o cerca de una fuente de agua caliente que recircula agua templada con una bomba de recirculación de funcionamiento continuo del tamaño adecuado.

Especificación eléctrica de control

Alimentación de entrada	120/240 V (ca) ±10% 50/60 Hz, 17 W
Relevadores de la bomba (carga del motor)	120/240 V (ca), 10/8 FLA, 50/48 LRA
Relevador de alerta	120/240 V (ca), 5 A, 1/6 hp
Relevadores de la válvula de aislamiento	24 V (ca/cc), 5 A, resistente
Capacidad de +5 V	25 mA máximo, resistivo, clase 2
Capacidad de +20 V	20 mA máximo, resistivo, clase 2
Carga del actuador:	13 W
Demanda de prueba de bomba	Corto o 24 V (ca)
Temperatura de operación	32°F – 122°F (0°C – 50°C)
Wifi	802.11 b/g/n, 2.4 GHz
Listado/Cumplimiento	FCC/ISED, UL 60730-1, UL 60730-2-9, IEC 60730, BACnet Testing Laboratories (BTL), CE

Capacidad

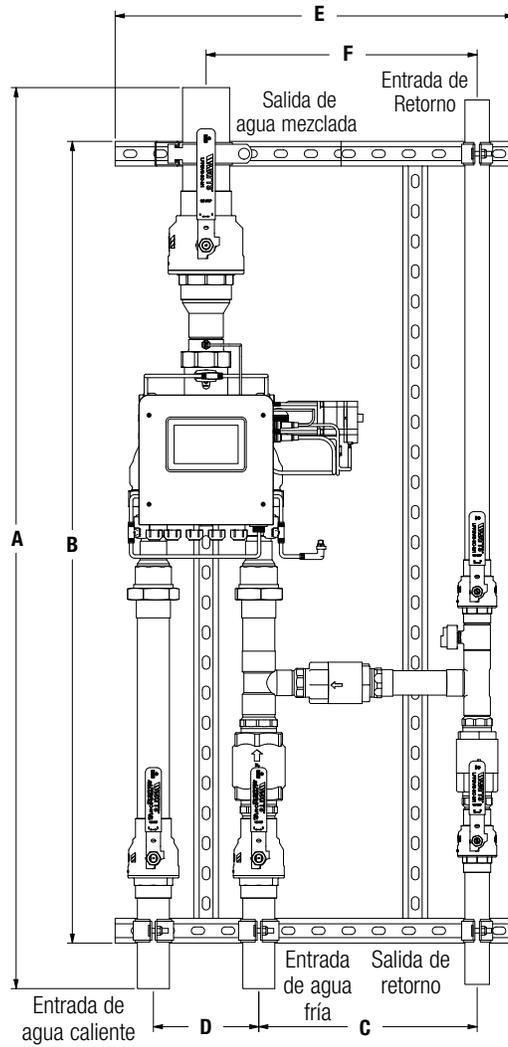
Modelo de válvula	Sufijo del sistema	Caída de presión (psi)								Caudal máximo de uso continuo sugerido ² (gal/min) (con base en 5 ft/s)	Caudal máximo de retorno de uso continuo sugerido ² (gal/min) (con base en 7 ft/s)
		5	10	15	20	30	45	50	Cv		
IS2S075	COOLP-H	33.4	53.6	64.1	74.7	90.4	111.9	122.5	16.9	53.6	18.0
	COSLP-H ¹										38.8
	E00LP-H										
	E0SLP-H ¹										
IS2S100	COOLP-H	49.7	72.3	90.2	102.3	129.1	157.4	168.0	22.9	72.3	18.0
	COSLP-H ¹										38.8
	E00LP-H										
	E0SLP-H ¹										
IS2S150	E00LP-H	76.4	110.1	133.3	153.3	196.8	240.4	247.0	34.8	110.1	38.8
	E0SLP-H ¹										67.5
	FO0LP-H										
	FOSLP-H ¹										
IS2S200	E00LP-H	98.3	144.4	179.8	211.1	250.8	309.9	324.9	45.7	144.4	38.8
	E0SLP-H ¹										67.5
	FO0LP-H										
	FOSLP-H ¹										
IS2S150	DVH00LP-H	151.9	218.9	265.1	304.9	391.3	478.2	491.4	69.2	218.9	135.0
	DVH0SLP-H	147.6	212.4	257.4	296.1	379.0	463.2	476.8	67.2	212.4	
IS2S200	DVH00LP-H	195.5	287.2	357.5	419.7	498.9	616.5	646.5	90.8	287.2	148.6
	DVH0SLP-H	190.7	279.7	347.8	408.0	485.8	600.0	629.3	88.4	279.7	
IS2S200	TVH00LP-H	293.0	430.4	535.7	628.9	747.7	923.9	968.9	136.1	430.4	148.6
	TVH0SLP-H	286.3	427.4	531.8	624.1	742.2	916.9	961.5	135.2	427.4	

Flujo a presiones (gal/min) con verificación

¹ Los filtros en los sistemas de válvula individual no se consideran en los caudales. El efecto en el caudal depende de dónde esté instalado el filtro.

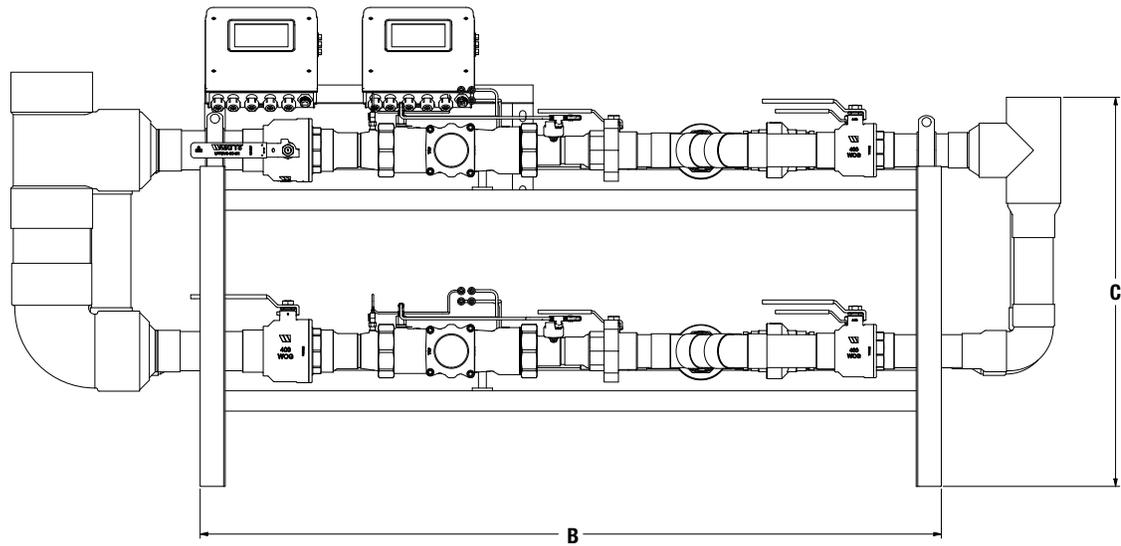
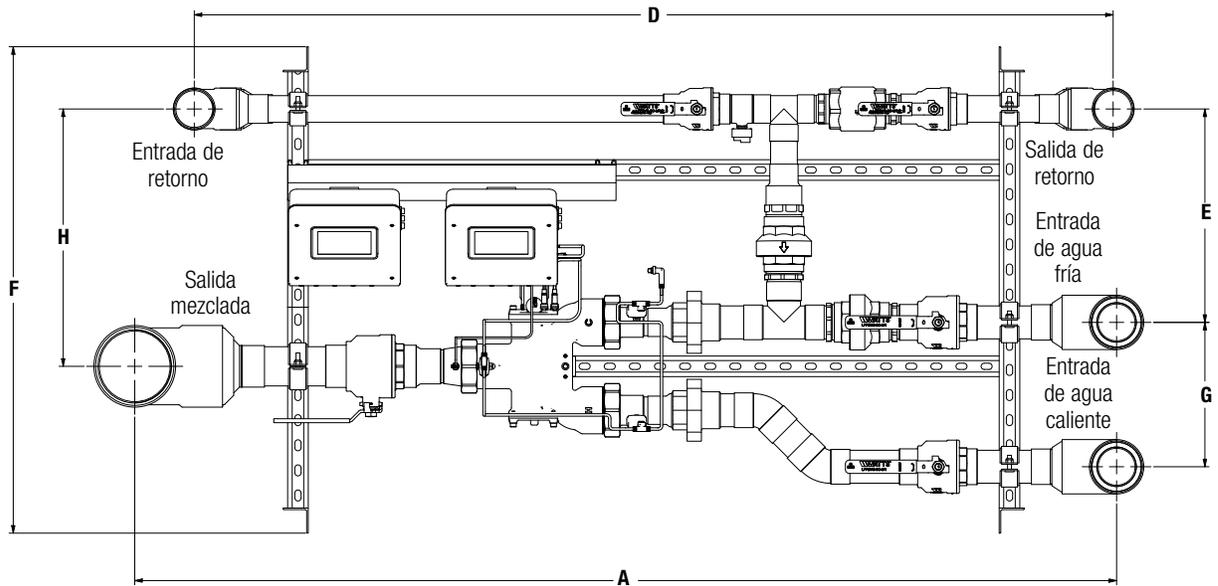
² La recomendación de velocidad se basa en el Código de Fontanería Uniforme y en la Asociación de Desarrollo de Cobre, en el *Manual de Tubos de Cobre*, y minimiza la posible erosión y corrosión en las tuberías de la estación.

Dimensiones



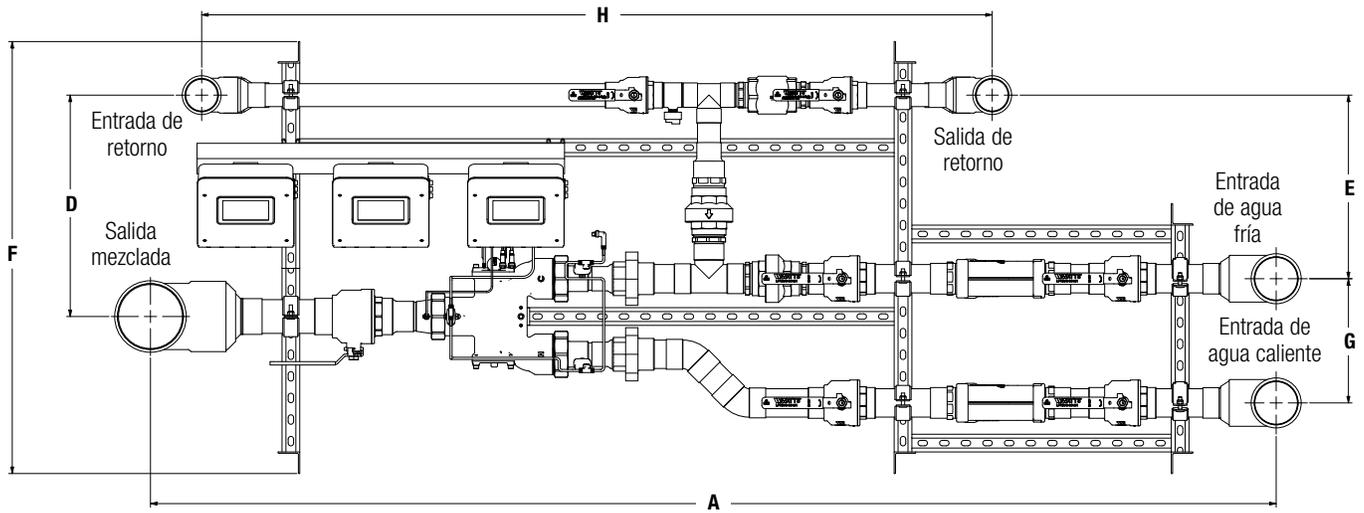
Válvulas individuales

Modelo	Entrada	Salida	Retorno	A	B	C	D	E	F	
IS2S075C00LP-H IS2S075C0SLP-H	1½" (38 mm)	2" (51 mm)	1" (25 mm)	51⅞" (1299 mm)	45¼" (1149 mm)	13⅝" (346 mm)	6" (152 mm)	24" (610 mm)	16⅝" (422 mm)	
IS2S075E00LP-H IS2S075E0SLP-H			1½" (38 mm)							
IS2S100C00LP-H IS2S100C0SLP-H	2" (51 mm)	2½" (64 mm)	1" (25 mm)	57½" (1461 mm)	51¼" (1302 mm)	15½" (394 mm)		27" (686 mm)	18½" (470 mm)	
IS2S100E00LP-H IS2S100E0SLP-H			1½" (38 mm)							
IS2S150E00LP-H IS2S150E0SLP-H		3" (76 mm)	3" (76 mm)	1½" (38 mm)	59⅞" (1521 mm)	53¼" (1353 mm)	14½" (368 mm)	7" (178 mm)	26½" (673 mm)	18" (457 mm)
IS2S150F00LP-H IS2S150F0SLP-H				2" (51 mm)						
IS2S200E00LP-H IS2S200E0SLP-H	2½" (64 mm)	4" (102 mm)	1½" (38 mm)	68" (1727 mm)	58¼" (1480 mm)	17" (432 mm)	30" (762 mm)		20½" (521 mm)	
IS2S200F00LP-H IS2S200F0SLP-H			2" (51 mm)							



Válvulas dobles

Modelo	Entrada	Salida	Retorno	A	B	C	D	E	F	G	H
IS2S150DVH00LP-H	3" (76 mm)	4" (102 mm)	3" (76 mm)	69" (1753 mm)	54" (1372 mm)	30" (762 mm)	68 ¹ / ₈ " (1730 mm)	14 ¹ / ₂ " (368 mm)	30 ¹ / ₂ " (775 mm)	7" (178 mm)	18" (457 mm)
IS2S150DVH0SLP-H				88 ⁵ / ₈ " (2251 mm)	73 ⁵ / ₈ " (1870 mm)				32" (813 mm)		
IS2S200DVH00LP-H	4" (102 mm)	6" (152 mm)		78 ¹ / ₈ " (1984 mm)	59" (1499 mm)	31" (787 mm)	73 ¹ / ₈ " (1857 mm)	17" (432 mm)	38 ³ / ₄ " (984 mm)	11 ¹ / ₂ " (292 mm)	20 ¹ / ₂ " (521 mm)
IS2S200DVH0SLP-H				104 ¹ / ₈ " (2645 mm)	84 ⁵ / ₈ " (2149 mm)				40" (1016 mm)		



Válvulas triples

Modelo	Entrada	Salida	Retorno	A	B	C	D	E	F	G	H
IS2S200TVH00LP-H	4" (102 mm)	6"	3"	78 ¹ / ₈ " (1984 mm)	59"	50 ³ / ₈ " (1280 mm)	20 ¹ / ₂ " (521 mm)	17"	38 ³ / ₄ " (984 mm)	11 ¹ / ₂ " (292 mm)	73 ¹ / ₈ " (1857 mm)
IS2S200TVH0SLP-H	4" (102 mm)	(152 mm)	(76 mm)	104 ¹ / ₈ " (2645 mm)	84 ⁵ / ₈ " (2149 mm)	47" (1194 mm)		(432 mm)	40" (1016 mm)		

Información para pedidos

VÁLVULA INDIVIDUAL

Válvula	Entrada	Salida	Código de pedido
IS2075VL	1½" (3.81 cm)	2" (5.08 cm)	IS2S075
IS2100VL	2" (5.08 cm)	2½" (6.35 cm)	IS2S100
IS2150VL	2" (5.08 cm)	3" (7.62 cm)	IS2S150
IS2200VL	2½" (6.35 cm)	4" (10.16 cm)	IS2S200

Tamaño del tubo de retorno

1" (25.4 mm) Disponible para IS2S075 e IS2S100
 1½" (38.1 mm) Disponible para todas las válvulas
 2" (50.8 mm) Disponible para IS2S150 e IS2S200

Filtros*

Ninguno
 Filtros de entrada

Bomba

Menos bomba
 Bomba asignada por la fábrica

Debe proporcionar la siguiente información de la bomba a la fábrica para seleccionar la bomba:

Fabricante de la bomba: _____
 Modelo/número de parte _____
 Pérdida del cabezal del sistema _____
 Flujo requerido para mantener la temperatura de recirculación _____

*Los filtros se envían sueltos y deben ser instalados por un plomero en el lugar de trabajo.

VÁLVULAS MÚLTIPLES

Válvula	Entrada	Salida	Código de pedido
IS2150VL	3" (7.62 cm)	4" (10.16 cm)	IS2S150DV
IS2200VL	4" (10.16 cm)	6" (15.24 cm)	IS2S200DV
IS2200VL	4" (10.16 cm)	6" (15.24 cm)	IS2S200TV

Tamaño del tubo de retorno

3" (7.62 cm)

Filtros

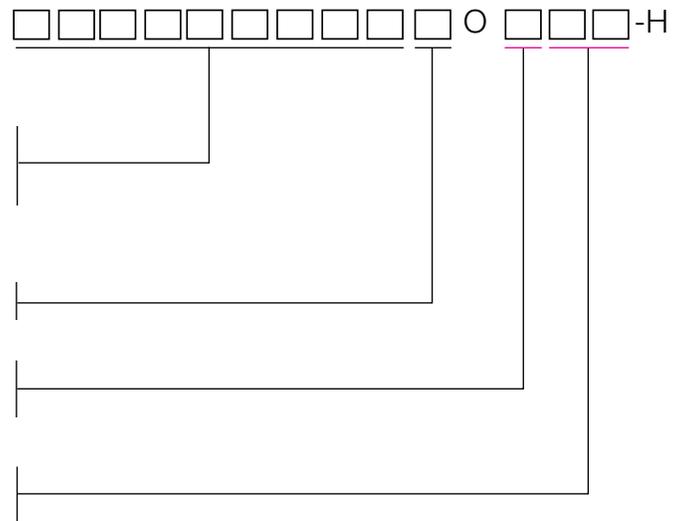
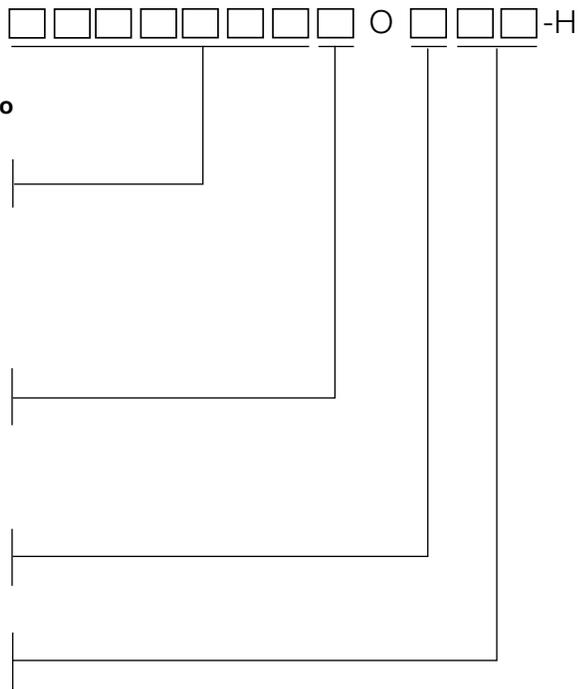
Ninguno
 En entradas

Bomba

Menos bomba
 Bomba asignada por la fábrica

Debe proporcionar la siguiente información de la bomba a la fábrica para seleccionar la bomba:

Fabricante de la bomba: _____
 Modelo/número de parte _____
 Pérdida del cabezal del sistema _____
 Flujo requerido para mantener la temperatura de recirculación _____



Especificación típica

El sistema digital de control y monitorización de la temperatura del agua sin plomo* contará con una interfaz de pantalla táctil a todo color que se puede configurar en el lugar y no requiere programación previa de fábrica. El sistema controlará la temperatura del agua a ± 2 °F (1 °C) de acuerdo con ASSE 1017 y resistirá la "flujo de temperatura" durante periodos de baja/cero demanda. El control debe estar protegido con contraseña y contará con un rango de temperatura de salida ajustable por el usuario de 60 – 180 °F (15 - 82 °C) con alertas de temperatura alta y baja, y una temperatura de aproximación de 2 °F (1° C).

El sistema controlará y supervisará digitalmente la temperatura de salida mixta. El control se integrará con los sistemas de automatización de edificios (no se requiere un módulo independiente) a través de los protocolos BACnet y Modbus, y contará con alarmas de temperatura locales y remotas.

El sistema proporcionará supervisión y visibilidad de los activos de la válvula mezcladora en múltiples ubicaciones/sububicaciones. El sistema ofrecerá la capacidad de controlar la temperatura de forma remota para el nivel de administrador. El sistema podrá enviar alertas del sistema por mensaje de texto y/o correo electrónico, y priorizará las alertas en función de los niveles de seguridad y la posible responsabilidad. El sistema ofrece dos niveles de usuario por seguridad. El control estará equipado con los protocolos de Wi-Fi seguros WPA2-PSK y WPA2-PEAP-MSCHAPv2.

El sistema contará con un modo de desinfección a alta temperatura configurado por el usuario para la desinfección térmica de bacterias y una función de reajuste de temperatura programable para mejorar la eficiencia energética. El sistema también contará con un actuador de alta velocidad con función de anulación. En caso de fallo de alimentación, el sistema abrirá la fuente de frío completa. En caso de pérdida de agua fría, el sistema cerrará el suministro de agua caliente.

El sistema debe estar incluido/aprobado según ASSE 1017, cUPC, NSF, UL 60730-1, UL 60730-2-9, IEC 60730 y BTL (BACnet Testing Laboratories)

El sistema deberá ser un Powers IS2075VL, IS2100VL, IS2150VL o IS2200VL.

⚠ ADVERTENCIA

El agua caliente representa un peligro de quemaduras o escaldaduras por encima de los 110 grados Fahrenheit (43.3 °C). Ajustar la válvula mezcladora a temperaturas superiores a 110 Fahrenheit (43.3 °C) sin la protección de válvulas mezcladoras de punto de uso adicional (como las válvulas de la serie LFUSG-B o Powers LF480 de Watts) podría provocar escaldaduras en accesorios de punto de uso como grifos, lavabos, bañeras y duchas.

La función de desinfección produce alta temperatura en todos los accesorios de punto de uso y se debe tener extremo cuidado para mitigar el riesgo de lesiones como quemaduras o escaldaduras, u otros daños materiales. La función de desinfección solo debe utilizarse con el fin de desinfectar el sistema y nunca durante las operaciones o el uso normales.

Los tiempos y las temperaturas de desinfección deben elegirse en función de los requisitos del protocolo de desinfección de su empresa, las características de sus sistemas de plomería y los datos de validación de desinfección.

Asegúrese de que se asigne el tiempo adecuado para el enfriamiento adecuado del sistema de agua después de la desinfección para que las temperaturas vuelvan a la normalidad. No dar suficiente tiempo para este periodo de enfriamiento también puede provocar escaldaduras en los dispositivos de punto de uso.

⚠ ADVERTENCIA

El sistema IntelliStation 2 proporciona control y monitoreo dirigidos por el usuario de sistemas de distribución de agua. El modo de desinfección está diseñado para utilizarse como parte de un protocolo dirigido, controlado y supervisado por el usuario que se ha diseñado de forma segura y adecuada.

Se recomienda instalar el sistema IntelliStation 2 como parte de un sistema de distribución de agua compatible con ASSE, incluidas válvulas de mezcla del punto de uso.

La instalación y el ajuste del sistema IntelliStation 2 son responsabilidad del propietario y del instalador, y deben ser realizados por personal calificado de acuerdo con las instrucciones del fabricante y cumpliendo con todos los requisitos gubernamentales, los códigos y estándares de construcción. El propietario y usuario del sistema IntelliStation 2 son responsables de seleccionar e instalar el producto en un sistema de distribución de agua adecuado, dimensionar correctamente, mantener la calidad / estado del agua adecuados y decidir qué temperatura es segura y adecuada para los usuarios de distribución de agua e instalaciones.

Lea y siga siempre el Manual de instalación, operación y mantenimiento y todas las advertencias y etiquetas del producto, y cumpla con todos los requisitos gubernamentales y de seguridad.

AVISO

Puede encontrar una copia de la garantía limitada aplicable y de los descargos de responsabilidad en www.PowersControls.com.

POWERS™

A WATTS Brand

