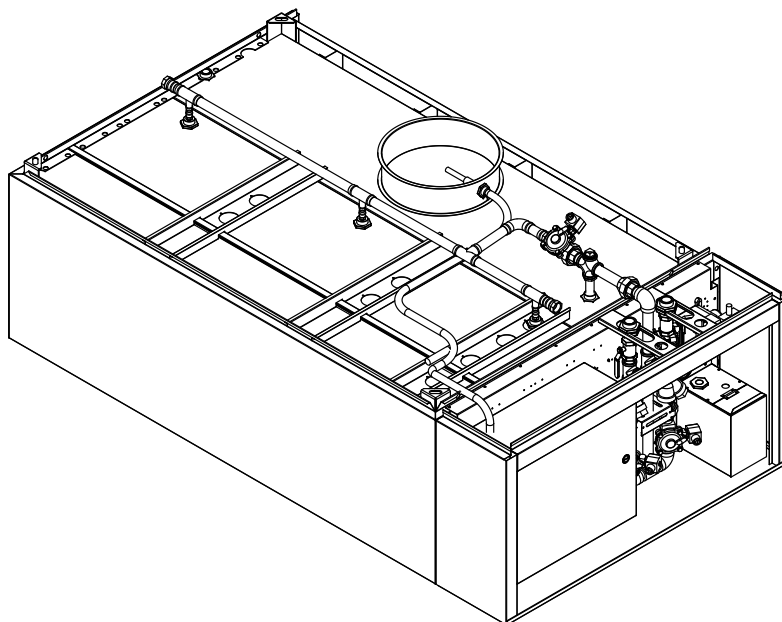


Sistema de protección contra incendios prediseñado CORE

Manual de instalación, funcionamiento y mantenimiento



RECEPCIÓN E INSPECCIÓN

Al recibir la unidad, verifique si hay daños interiores y exteriores. Informe inmediatamente al transportista de cualquier daño encontrado. Verifique que todos los accesorios estén contabilizados y libres de daños.

¡ADVERTENCIA!

La instalación de este paquete sólo debe realizarla un técnico calificado en sistemas contra incendios que haya leído y comprendido estas instrucciones, y esté familiarizado con las precauciones de seguridad apropiadas. Una instalación incorrecta representa un riesgo grave de lesión por descarga eléctrica y otros peligros potenciales. Lea este manual detenidamente antes de instalar o revisar este equipo. SIEMPRE desconecte la alimentación antes de trabajar en el equipo.

**SÓLO EL PERSONAL CERTIFICADO DE CORE PUEDE INSTALAR,
REALIZAR MANTENIMIENTO Y REPARACIONES EN SISTEMAS CORE.**

Conserve estas instrucciones: El presente documento es propiedad del dueño de este equipo y es necesario para el mantenimiento futuro de la unidad. Deje este documento en poder del dueño cuando haya terminado la instalación o las labores de mantenimiento.

¡ADVERTENCIA!

Lea y comprenda el Manual del Operador antes de dar servicio a esta unidad. Esta Guía de inicio rápido está destinada a técnicos de Sistemas contra Incendios capacitados y cualificados.

HMI, ECPM03 y Placa CORE

La HMI proporciona acceso para cambiar ajustes, ver información operativa y mostrar fallos (Figura 1) del paquete eléctrico, ventilador de escape y sistema contra incendios. La HMI tiene 4 botones; la función se muestra junto a cada botón en la pantalla. Para obtener más información sobre la navegación del menú, consulte el Manual de Ventilación Controlada por Demanda (DCV).

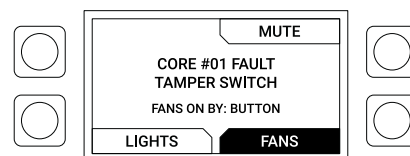


Figura 1 (Ejemplo de pantalla HMI)

El ECPM03 también proporciona acceso a la información del sistema contra incendios. Puede ver Fallos e Información del último incendio. También puede ver si el sistema contra incendios fue activado por firestat o MAD (Dispositivo de Activación Manual). La placa tiene 4 botones; la función se muestra debajo de cada botón cerca de la pantalla LCD (Figura 2). Para obtener más información sobre la Placa ECPM03, consulte el Manual de DCV.

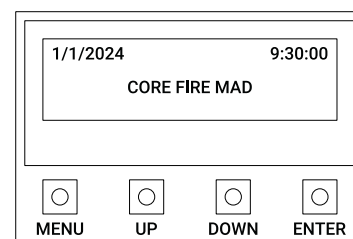


Figura 2 (Ejemplo de LCD ECPM03)

La placa CORE utiliza LED (Figura 3) para las alertas. Los significados de las lámparas LED son los siguientes:

- A es para Alertas de Alarma
- B es para Códigos del sistema contra incendios o Supervisión
- C indica surfactante bajo
- D es para Cierre de gas (El gas está apagado cuando la luz está encendida)

Mantenimiento

ADVERTENCIA: Al dar servicio o limpiar conductos de ventilación, todos los sistemas Hood CORE, PCU CORE y sistemas contra incendios interconectados deben colocarse en modo de prueba para evitar descargas accidentales.

- Verifique que el diseño y la instalación del sistema sean adecuados para proteger el área de riesgo y cumplan con las instrucciones del Manual de Operación, Instalación y Mantenimiento (OIM).
- Los filtros de la campana se deben mantener diariamente para garantizar que la circulación de aire y la extracción de grasa sean apropiadas.
- Los filtros deben retirarse de la campana cada tres meses. Inspeccione y limpie los filtros según las recomendaciones en el Manual de Instalación, Operación y Mantenimiento de la Campana.
- Se debe verificar que todas las conexiones de agua estén bien ajustadas y que funcionen sin escapes.
- Si la luz "Agregar surfactante" está iluminada, agregue surfactante. El surfactante se utiliza para garantizar la limpieza adecuada de la campana, el conducto y la cámara durante los ciclos de lavado y ayuda en la extinción de incendios.
- Consulte la sección Mantenimiento de CORE para el procedimiento de inspección de 6 meses.
- Cada dos años, debe reemplazar las baterías e inspeccionar todo el cableado eléctrico y las tuberías.
- En el caso de que sea necesario desconectar el sistema CORE de la alimentación de CA por un período prolongado (más de dos días), se deben desconectar las baterías para evitar que la descarga completa las dañe.
- Después de un incendio: inspeccione o reemplace todas las boquillas, inspeccione todas las conexiones de tuberías para asegurar su firmeza, inspeccione todas las luces de la campana para asegurar un sellado y seguridad adecuados, inspeccione todo el cableado y el aislamiento de la campana para garantizar que estén en buenas condiciones.

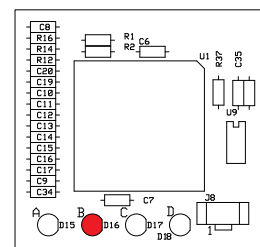


Figura 3 (Ejemplo de placa CORE)

NOTA: Consulte el Manual de Operación, Instalación y Mantenimiento de CORE para procedimientos detallados.

La falta de mantenimiento adecuado del equipo anulará la garantía.

Fallas de la placa CORE

Cuando no hay fallas en el sistema contra incendios, la lámpara B permanecerá encendida de forma continua (también hay un indicador LED en el paquete de control). Cuando existe una falla, el LED parpadeará con una breve pausa. Cuente los destellos y espere una breve pausa para determinar la falla. Para paquetes con Interfaces Hombre-Máquina (HMI), consulte la falla que se muestra en la pantalla.

NOTA: Las placas CORE con versiones de software 1.68 y anteriores utilizarán un breve destello cada 3 segundos para indicar que no hay ninguna falla.

El Modo de Prueba permite probar el sistema con los aparatos operativos sin descargar el sistema. Si el sistema se deja en modo de prueba durante 15 minutos, la válvula de gas quedará bloqueada hasta que se desactive el modo de prueba.

Destellos	Condición de la falla	Acción correctiva
1	Activación no válida*	Verifique si se está aplicando voltaje externo en los puntos J3-7 y J3-10.
2	Solenoides de agua CORE*	Revise el solenoide y el cableado al solenoide; reemplace según sea necesario.
3	Solenoides de artefactos CORE*	Revise el solenoide y el cableado al solenoide; reemplace según sea necesario.
4	Falla auxiliar*	Revise las válvulas de regulación de presión (opcional) y los interruptores de presión (opcional).
5	Falla de microcontrolador*	Reemplace la placa de circuito impreso de CORE.
6	Bomba de surfactante CORE	Revise el motor de la bomba de surfactante y el cableado hacia el motor; reemplace según sea necesario.
7	Fallo de bucle supervisado*	Verifique la instalación del cableado en todos los dispositivos de actuación manual (estaciones de pulsadores) y los firestats. Asegúrese de que las conexiones estén firmes y ajustadas. Revise si hay circuitos abiertos en el cableado. Repáre o reemplace el cableado según sea necesario.
8	Error de puesta a tierra	Verifique la instalación del cableado en todos los dispositivos de actuación manual (estaciones de pulsadores) y los firestats. Asegúrese de que las conexiones estén firmes y ajustadas. Revise si hay circuitos abiertos en el cableado. Repáre o reemplace el cableado según sea necesario.
9	Surfactante bajo	Agregue surfactante. Verifique/reemplace el interruptor de flotador.
10	Voltaje de la batería bajo	Reemplace las baterías, espere a que las baterías se recarguen si hubo un corte de electricidad.
11	Falla eléctrica de CA*	Verifique la fuente de alimentación CORE a 120 V CA. Revise los disyuntores, llame a la empresa de servicio eléctrico.
12	Interruptor de seguridad de puerta	Cierre la puerta del armario.
13	Modo de prueba*	Coloque el interruptor en la posición "armado" cuando la prueba se haya completado.
14	Enclavamiento de CORE	Revise los interruptores DIP en todas las placas y los cables de red RS-485 que las conectan.
15	Falla en campana de la red	Revise todas las campanas de la red CORE en busca de fallas.
16	Falla en PCU de la red	Revise todas las PCU en la red CORE en busca de fallas.

NOTA: Las fallas marcadas con (*) causarían el cierre del Gas/Derivación.

Es necesario realizar la puesta en marcha y las comprobaciones después de la instalación. La garantía se invalidará si no se completan los formularios.

Información del trabajo:

Fecha/Hora de inicio		Tipo de inspección: (marque una opción)	Puesta en marcha	Semestral
Nombre del negocio:				
Dirección del negocio:			Inicio después de desmantelamiento (Para sistemas fuera de servicio por más de 2 días)	
Teléfono del negocio:				

Ubicaciones de los aparatos de cocina: De izquierda a derecha

--

Información de placa y campana					
Número de sistema contra incendios	Número de modelo de campana	Número de trabajo	Voltios	Hercios	Fase

Verificación de plomería CORE/Autolimpieza (SC)

Verifique que todas las boquillas estén aseguradas		Verifique que la línea de surfactante esté conectada	
Abra todas las válvulas de suministro de agua a la campana.		Verifique que el ciclo de lavado funcione y que el agua drene correctamente	
Verifique que la tubería <i>in situ</i> esté completa con materiales aprobados		Configure todos los temporizadores de lavado	
Múltiples conexiones de campana: Verifique que las conexiones de la cámara estén completas. Registre la conexión del tamaño de la tubería		Verifique que la bomba de surfactante esté cebada y funcione	
Múltiples conexiones de campana: Verifique que las conexiones del artefacto estén completas. Registre la conexión del tamaño de la tubería		Compruebe que no haya escapes en el colector	
Verifique que no haya válvulas de cierre no supervisadas en la línea de agua CORE		Compruebe que no haya escapes por los filtros	
La línea de agua CORE está conectada al sistema de rociadores húmedos del edificio o al suministro de agua exclusivo		Verifique que el colador de la válvula de gas esté instalado Limpie el colador (el gas debe estar apagado)	
Verifique que la conexión de agua caliente esté hecha y completa		Limpie el filtro en Y ubicado en el colector de plomería (el agua debe estar cerrada)	
Registre el tamaño de la tubería de agua CORE: El tamaño de la tubería debe ser 3/4" o mayor		Registre la presión operativa del agua de CORE: Presión máxima del agua = 70 psi	
Registre el tamaño de la tubería de agua de SC: El tamaño de la tubería debe ser de 3/4" o mayor		Registre la presión operativa del agua de SC: Presión máxima del agua = 70 psi	
Verifique que las tuberías de agua caliente estén aisladas		Registre la presión estática máxima del agua en CORE (125 psi máx.)	
Verifique que todos los desagües estén conectados al desagüe del piso o a la trampa de grasa		Registre la presión estática máxima del agua de SC (125 psi máx.)	
Verifique que el tanque de surfactante esté lleno		Registre la temperatura de lavado con agua caliente (140 °F mín.)	

Notas de servicio:

Electricidad		Cableado de bajo voltaje		Sistema contra incendios	
El panel de control CORE está cableado (solo gabinete de control montado en la pared)		Todos los dispositivos firestat están cableados		Registre el código de fecha de la batería (Reemplace si tiene 2 años o más)	
La fuente de alimentación PS-02 está conectada a la alimentación CA		La estación de pulsadores remotos está cableada		Registre el número de revisión de placa CORE	
Verifique que todos los ventiladores estén conectados al panel de control y funcionen		El lazo supervisado está instalado a través de un conducto metálico y no junto con cableado de alto voltaje		Cubierta de la estación de pulsadores y sello de manipulación instalados	
Interruptor de disparo con bobina conectado (si es necesario)		Conexiones del bucle supervisado aseguradas en bloques de terminales, cajas de conexiones y estaciones de pulsadores		Se supervisa el suministro de la línea principal de agua	
Interruptor de corte de emergencia del aparato UDS (si está equipado) cableado		Alarma del edificio y relé de problemas cableados (si es necesario)		Todas las boquillas están a 30-55" de la zona de peligro Las boquillas están dentro de las 18" de la parte delantera/trasera de la zona de peligro	
Válvula de gas cableada (si es de 120 V CA) = Terminales GAS y N1		Batería conectada al conector J1		Verifique la cobertura dedicada del aparato (si es necesario)	
		Válvula de gas cableada (si es de 24 V CC) = Terminales LGV y N1D		Registre la salida de la fuente de alimentación (PS-02) (lectura = 27.5 +/- 0.1 V CC)	
		Válvula solenoide del artefacto CORE conectada (solo gabinete de control montado en la pared)		Verifique que todos los interbloques de CORE estén conectados (CA, CB, CC)	

Método de activación del sistema contra incendios	
Dispositivo de activación manual (MAD)	
Dispositivo firestat	
Solo 120 V CA	
Solo batería de respaldo	
Funciona "Presionar para restablecer"	

Modo de fuego	
El solenoide del artefacto se abre y rocía agua	
Todos los artefactos de gas y eléctricos se apagan	
Se activa la luz del sistema de fuego	
Suena la alarma sonora	
Inyección constante de surfactante	
La HMI muestra "FUEGO"	

TODOS LOS SISTEMAS DEBEN ESTAR ARMADOS Y NO DEBE HABER FALLAS ANTES DE ABANDONAR EL SITIO.

Información de contacto de servicio:

Fecha/Hora de finalización	
Empresa de servicio:	
Dirección de la empresa:	
Teléfono de la empresa:	
Nombre de contacto (en letra de imprenta):	
Nombre de contacto (Firma):	

Notas de servicio:

GARANTÍA	8
CERTIFICACIONES	8
INSTALACIÓN	9
Parte mecánica	9
Opciones del sistema de autolimpieza	9
Opciones del sistema contra incendios CORE Total Flood	9
Conexiones de tuberías para CORE Total Flood Protection	11
Cálculo de pérdida en tuberías para sistemas contra incendios CORE Total Flood Protection montados en paredes	12
Requisitos de presión de funcionamiento del colector	14
Cobertura de T de autolimpieza y sumideros de conductos	16
Detalles de la campana CORE	16
Tubería del conjunto de drenaje	17
Válvulas de cierre de gas	18
Instalación del gabinete utilitario de montaje en pared (WMUC)	19
Instalación del gabinete utilitario de montaje en pared (WMUC) con ángulos colgantes	19
Opción de montaje en pared WMUC	19
Electricidad	20
Clasificación de la capacidad de amperaje del cableado	21
Limitaciones de distancia	21
Contactos de la alarma contra incendio	21
Grupo de sistemas de control de incendios	22
Cobertura de cámara y conducto CORE	23
Cobertura de CORE Total Flood	23
Zona de peligro y ubicación de las boquillas	23
Cobertura de artefactos	24
Protección superpuesta estándar	25
Barra rociadora para artefactos	26
Protección de parrilla vertical	27
Protección de la parte superior de las cocinas	28
Protección de woks	29
Protección de woks grandes	30
Obstrucción superior/Protección de salamandras	31
Protección para artefactos grandes	32
Protección para freidoras industriales grandes	33
Configuración de la instalación de filtros	34
FUNCIONAMIENTO	35
Campana autolimpiable	35
Descripción general del sistema de autolimpieza	35
Sistema contra incendios CORE Protection	37
Generalidades del modo de prueba de CORE Protection	37
Generalidades del reinicio de CORE Protection	37
Puesta en marcha del sistema de autolimpieza/protección contra incendios CORE	38
Inspección del lugar de trabajo	38
Inspección de instalación	39
Prueba del ciclo de lavado	40
Prueba del dispositivo de activación manual (MAD)	41
Prueba de firestat(s)	41
Prueba de alimentación de CA únicamente	42
Prueba únicamente de batería de respaldo	42
Inspección final	42
Descripción general del sistema contra incendios CORE Total Flood	43
Descripción de componentes	44
Barra rociadora de autolimpieza/Cobertura de cámara y conducto CORE	44
Colectores de agua	45
Dispositivo de autolimpieza de 3/4" con colector CORE Total Flood Protection	46
Dispositivo de autolimpieza de 1" con colector CORE Total Flood Protection	47
Dispositivo de autolimpieza de 1-1/2" con colector CORE Total Flood Protection	48
Dispositivo de autolimpieza de 3/4" con colector de gabinete utilitario montado en pared CORE	49
Dispositivo de autolimpieza de 1" con colector de gabinete utilitario montado en pared CORE	50
Dispositivo de autolimpieza de 1-1/2" con colector de gabinete utilitario montado en pared CORE	51
Colector de protección para cámara y conducto de 3/4"	52
Colector de protección para cámara y conducto CORE de 1"	53
Colector de protección para cámara y conductos CORE de 1-1/2"	54
Dispositivo de autolimpieza montado en pared y colector CORE	55
Colector CORE de montaje en pared con válvula de bola monitoreada	56
Sistema de placa de circuito impreso de protección contra incendios	57
Descripciones de los conectores	58
Configuración de los interruptores DIP	60
Bucle supervisado del sistema de protección de incendios	62
Detalles eléctricos del bucle supervisado	63
Dispositivo de activación manual del sistema contra incendios	64
Firestats del sistema de protección contra incendios	65
Artefactos/campanas de combustible no sólido (Clasificados a 450 °F)	65
Artefactos/campanas de combustible no sólido (Clasificados a 600 °F)	65
Artefactos/campanas de combustible no sólido (Clasificados a 700 °F)	65
Reemplazo del sensor del tubo ascendente de la campana	67
Tanque de surfactante	68
Supervisión de la línea de agua de CORE Protection	69
Batería de reserva	70
Ajuste del suministro eléctrico	70
Serpentín de recuperación de calor (opcional)	71
RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS	73
Fallas de la placa CORE	74
Apagado de artefactos en condiciones de falla	75
Silenciamiento de la alarma local	75
Modo de prueba	75
Resolución de problemas de la campana autolimpiable	76
Solución de problemas del lazo supervisado/suministro de energía	77
MANTENIMIENTO	78
Mantenimiento general	78
Cada 6 meses	78
Cada 2 años	78
Puesta fuera de servicio	78
Después de un incendio	78

GARANTÍA

Se garantiza que este equipo no tendrá defectos de materiales ni de fabricación, si se usa y si se realizan las labores de mantenimiento con normalidad, durante un período de 5 meses a partir de la fecha de envío. La garantía no cubre productos consumibles como baterías, surfactantes y tapas de boquillas. Esta garantía no tendrá validez si:

1. El equipo no lo instala un instalador CORE certificado según la guía de instalación del FABRICANTE; El manual de funcionamiento debe conservarse con el equipo una vez finalizada la instalación.
2. El equipo no se instala de acuerdo con los códigos y reglamentaciones Federales, Estatales y Locales.
3. El equipo se utiliza mal, se descuida o no se mantiene según las instrucciones de mantenimiento del FABRICANTE.
4. El diseño o dimensionamiento del equipo no está aprobado según las especificaciones del FABRICANTE.
5. El equipo es expuesto a temperaturas elevadas debido al fuego originario en el edificio, la campana, el ventilador, la ventilación o los artefactos de cocina.
6. El equipo no se instala ni se utiliza dentro de las limitaciones establecidas en este manual.
7. no se paga la factura según los términos del contrato de compraventa.

El FABRICANTE no se hará responsable por las pérdidas y los daños y perjuicios fortuitos y emergentes que pudiesen atribuirse al mal funcionamiento del equipo. En caso que alguna pieza del equipo presente defectos materiales o de fabricación dentro del período de 5 meses de garantía, el FABRICANTE, tras haberla examinado, reparará o reemplazará dicha pieza sin cargo. El COMPRADOR pagará todos los costos de mano de obra correspondientes a dicha reparación o reemplazo. El equipo no deberá devolverse sin autorización previa del FABRICANTE y el envío de todos los equipos devueltos estará a cargo del COMPRADOR, quien deberá pagar el flete por anticipado a un destino determinado por el FABRICANTE.

NOTA: Para recibir cobertura de garantía para este producto, copie e imprima "[Protección contra incendios CORE: Informe de inspección](#)". Complete todos los detalles requeridos. Envíe las páginas por fax al 1-919-516-8710 o llame al 1-866-784-6900 para obtener información por correo electrónico dentro de los treinta (30) días posteriores a la compra.

CERTIFICACIONES

El sistema de protección contra incendios CORE es un sistema prediseñado que está listado por ETL según la norma UL 300 y ULC/ORD-C1254.6-1995; cumple con los requisitos de NFPA 96 (Norma para la instalación de equipos para la eliminación de humo y vapores cargados de grasa de equipos de cocina comerciales); NFPA 17A (Norma sobre sistemas de extinción con productos químicos húmedos).

El sistema de protección contra incendios CORE es aceptable para su uso en la Ciudad de Nueva York y está aprobado según FDNY COA #5877.

Patentes

El sistema de protección contra incendios prediseñado CORE es un producto patentado, patente n.º 7963282 y 8378834.

INSTALACIÓN

Consulte los planos del proyecto para conocer las conexiones eléctricas y de plomería adecuadas. Es esencial que esta unidad se instale y se use según las especificaciones y el suministro eléctrico que se indican en este manual. Si desea hacer alguna pregunta con relación a algún punto, llame al departamento de atención al cliente al **1-866-784-6900** para informarse sobre asuntos de garantía y de soporte técnico.

PRECAUCIÓN: No aplique energía antes de completar la instalación eléctrica y de plomería en el panel.

Parte mecánica

ADVERTENCIA: APLIQUE A TODOS LOS CONECTORES LA PRESIÓN DE AGUA Y LA TEMPERATURA APROPIADAS PARA PREVENIR ESCAPES Y FALLAS DE LOS COMPONENTES. EL SISTEMA SE DEBE INSTALAR EN UN ESPACIO ACONDICIONADO A ENTRE 32 °F Y 130 °F.

Asegúrese de que haya un espacio libre de 36 pulgadas frente al panel, para tareas de mantenimiento. El panel debe estar ubicado en un área accesible donde se puedan escuchar y ver las alarmas sonoras y visuales.

¡IMPORTANTE!

La conexión de agua de CORE Protection requiere de una línea de suministro supervisada. Esta línea se debe conectar inmediatamente corriente abajo de la válvula principal de corte o un sistema de aspersión contra incendios del edificio. La válvula de corte principal debe estar supervisada.

Opciones del sistema de autolimpieza

En el modo de autolimpieza, el solenoide de agua caliente se abre, permitiendo que el agua caliente fluya hacia el conducto y la cámara de la campana. El surfactante se inyecta a razón de un segundo por minuto de lavado. El siguiente diagrama muestra el lado de agua caliente del colector montado en el gabinete utilitario que se activa durante el ciclo de "lavado". El solenoide de agua del rociador CORE permanece cerrado durante el ciclo de lavado.

El solenoide del aparato permanece cerrado en la parte superior de la campana evitando que salpique agua caliente sobre los aparatos. El agua caliente solo fluye hacia el área del conducto y la cámara durante el ciclo de autolimpieza.

El sistema de autolimpieza totalmente integrado con agua caliente utiliza el colector básico con la adición de una bomba de detergente y temporizadores para controlar el sistema. Cuando se apaga el interruptor de encendido del ventilador, el sistema rocía e inyecta surfactante en la cámara para su limpieza. La duración del ciclo de lavado y la inyección del surfactante son ajustables. Se recomienda establecer el tiempo de lavado en 3 minutos y la inyección de detergente es de 1 segundo por minuto.

La presión operativa del agua para la función de autolimpieza depende de la longitud total equivalente de la campana y, por lo general, se sitúa entre 30 y 70 psi. La presión estática máxima es de 125 psi. La temperatura del agua caliente debe estar entre 140 °F y 170 °F.

Opciones del sistema contra incendios CORE Total Flood

En caso de incendio, el solenoide de agua CORE está abierto, lo que permite que el agua del rociador fluya a través del colector. El surfactante se inyecta continuamente durante la activación del sistema contra incendios. La **Figura 2 en la página 10** muestra el lado del agua de rociadores del colector montado en el gabinete utilitario que se activa durante una condición de "incendio". El solenoide de agua caliente permanece cerrado durante una condición de incendio. El solenoide del artefacto en la parte superior de la campana se abre, lo que permite que el agua fluya hacia el conducto, la cámara y la barra rociadora del artefacto.

Protección contra incendios por rociadores de agua primarios para campanas de cocina comerciales. Esta opción proporciona protección contra incendios de conductos, cámaras impelentes y sistemas contra incendios de artefactos según UL300. Protección de artefactos proporcionada por Total Flood Protection. El sensor montado en el conducto activa electrónicamente el sistema de rociado de agua para extinguir incendios en conductos, cámaras y artefactos.

La presión operativa del agua varía según la longitud de la campana y generalmente cae entre 30 y 70 psi cuando se rocía agua. La presión estática máxima del agua es de 125 psi.

¡IMPORTANTE!

Los filtros deben estar instalados para un adecuado funcionamiento del sistema. Los filtros se pueden quitar una vez que el sistema esté apagado.

Figura 1 - Dispositivo de autolimpieza con sistema contra incendios CORE Protection

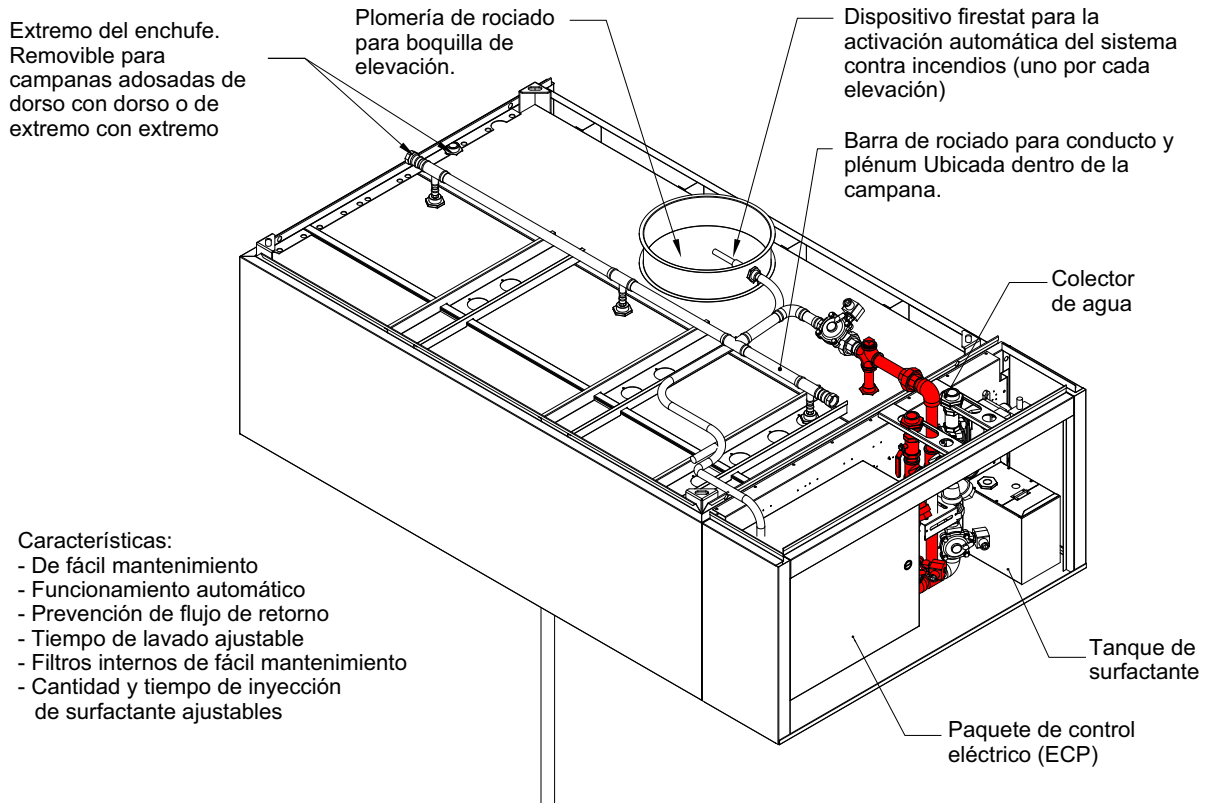
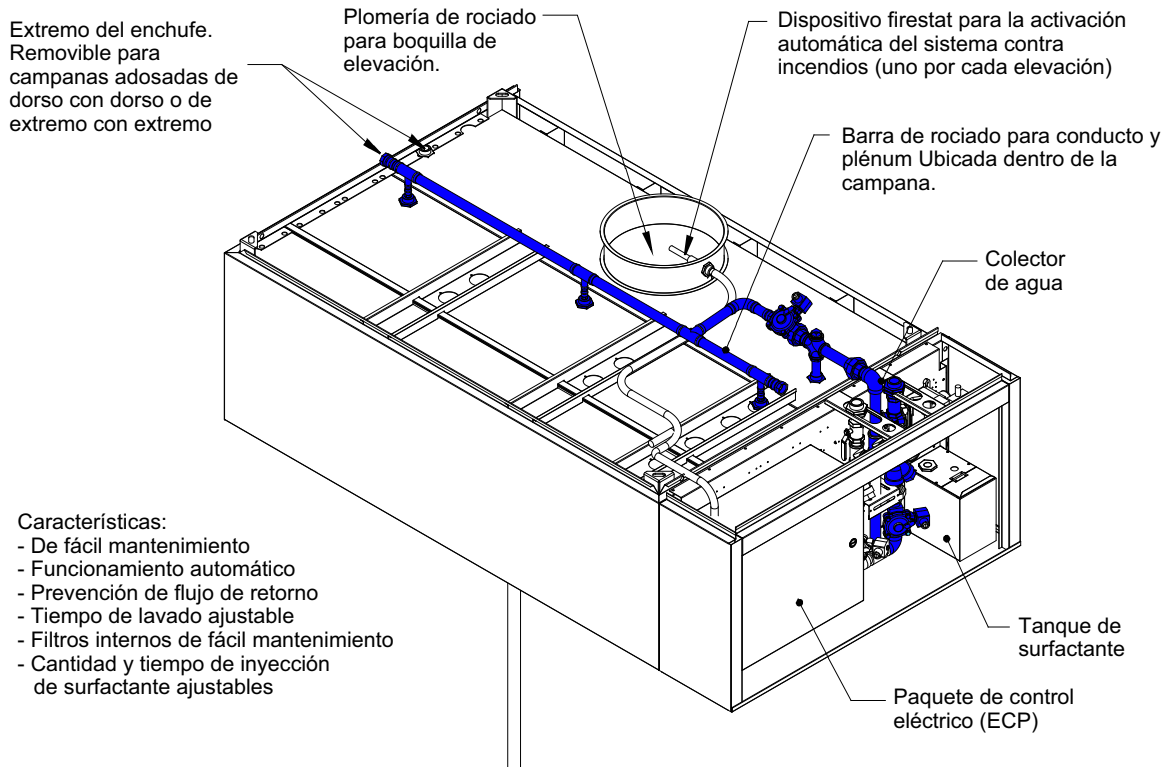


Figura 2 - Sistema contra incendios CORE Total Flood



Conexiones de tuberías para CORE Total Flood Protection

Es necesario conectar varias tuberías *in situ* para que funcione bien la campana de autolimpieza con el Sistema contra incendios CORE Total Flood Protection. Se recomienda sellar todas las conexiones de tuberías con cinta de teflón o sellador de tubos. Tenga cuidado de no contaminar las superficies interiores de las líneas de agua cuando conecte las tuberías de la unidad, ya que los orificios de las boquillas de rociado se pueden obstruir con partículas pequeñas.

1. Todas las conexiones de plomería entrantes están conectadas a la parte superior del colector CORE mediante uniones tipo *quick seal* o acoplamientos reductores de campana si el diámetro de la tubería entrante es mayor que el diámetro de la tubería del colector CORE. La línea de agua caliente puede ser de PVC, cobre, tubería de acero inoxidable o manguera trenzada listada únicamente. Si se utiliza PVC, debe haber un mínimo de **10 ft** de tubería de cobre o acero inoxidable desde el colector hasta la conexión de PVC. La línea de agua CORE debe ser de cobre, acero inoxidable, tubería de acero o manguera trenzada listada únicamente. Referirse a la **Figura 1 en la página 10** y la **Figura 4 en la página 16** para detalles.
2. Las campanas autolimpiables con la opción **de WC** (lavado con agua caliente) requieren una conexión de agua caliente de 140 °F a 170 °F y una presión operativa mínima requerida de psi a 70 psi, por la **Tabla 3 en la página 13** a través de la **Tabla 7 en la página 15**. Si la presión operativa es superior a 70 psi, se debe conectar un regulador de agua. La presión estática máxima del agua es de 125 psi. El caudal de agua típico es de 0.7 GPM por pie de campana. El rocío dura 3 minutos según el ajuste de fábrica por cada vez que se apagan los ventiladores.
3. Se debe conectar un interruptor de supervisión de presión a la línea de suministro de agua de entrada de CORE. Referirse a "**Supervisión de la línea de agua de CORE Protection**" en la **página 69**. Esto requiere una conexión de agua sin calefacción según la presión operativa mínima requerida de psi a 70 psi. La presión del agua no puede caer por debajo de las psi mínimas recomendadas mientras la campana está rociando. La presión de agua no puede superar las 70 psi mientras la campana esté rociando. Si la presión operativa es superior a 70 psi, se debe conectar un regulador de agua. La presión estática máxima del agua es de 125 psi. El caudal de agua típico es de 1.5 GPM por pie de campana.
4. La conexión de agua debe ser un tubo de un mínimo de 3/4". Este tubo se debe conectar a una línea de suministro de agua inmediatamente corriente abajo de la válvula principal de corte del edificio o un sistema de aspersión contra incendios. Esta válvula se debe supervisar de forma continua. Si el suministro de agua de CORE está conectado al sistema de rociadores del edificio, se prefiere que la conexión sea desde el tubo ascendente de rociadores principal o desde una rama, siempre que el sistema CORE se calcule en la capacidad general del sistema de rociadores. Para suministro de agua local, si hay otros artefactos conectados a la línea de suministro de CORE, esos artefactos se deben poner en funcionamiento durante las pruebas del sistema CORE y se deben tener en cuenta al calcular el tamaño de la tubería de agua. Referirse a la **Tabla 3** a través de la **Tabla 7** para requisitos de presión y longitud de la campana.
5. Si se colocan varias campanas con una disposición "extremo con extremo" o "parte posterior con parte posterior", los tubos que conecten las campanas se deben colocar *in situ*. Para hacer esto, se usa el extremo con tapón de las barras rociadoras del artefacto y la cámara. Quite los tapones de la campana principal y la campana adyacente y simplemente conecte las barras rociadoras del artefacto y de la cámara. Es importante no conectar en forma cruzada las barras rociadoras.
6. Si se usa un colector montado a distancia con CORE Total Flood Protection, el solenoide del artefacto se instalará en la planta.
7. También hay una conexión de drenaje no presurizada de 1 1/2" que se debe conectar a un tubo. Esto permite que se drene el agua del colector de grasa de la campana. Se debe conectar a la trampa de grasa del edificio. Para las campanas de 10' o más de longitud, se necesitan 2 drenajes. Las campanas de 24" de alto con filtros de 20" también requieren 2 drenajes. Para todas las demás campanas, sólo es necesario un drenaje. Referirse a la **Figura 5 en la página 17** para más información.
8. Si se usa un colector montado a distancia con prevención de reflujo, el drenaje del dispositivo de prevención de reflujo se debe conectar a un tubo de la manera indicada en las instrucciones del fabricante.
9. Una vez conectadas todas las líneas de suministro y drenaje, quite una de las boquillas y enjuague las líneas.

¡ADVERTENCIA!

Todas las conexiones hechas *in situ* entre campanas y líneas entrantes de CORE Protection deben realizarse con cobre, acero inoxidable, tubería de acero o manguera trenzada listada. Se debe verificar tanto la presión dinámica como la estática.

Las líneas de drenaje deben tenderse con tuberías de latón, acero inoxidable o cobre. No se puede usar tubos de plástico para los drenajes, las conexiones *in situ* entre campanas o las líneas entrantes de CORE Protection, ya que podrían fallar y constituir un peligro.

Cálculo de pérdida en tuberías para Sistemas contra incendios CORE Total Flood Protection montados en paredes

Se debe lograr la presión de agua correcta en la entrada de la campana, consulte la **Tabla 3 en la página 14** a través de la **Tabla 4 en la página 15** para presiones operativas. Para garantizar el funcionamiento adecuado del sistema de protección contra incendios CORE, se requiere el tamaño adecuado de la línea de agua. Utilice los siguientes pasos para calcular el tamaño mínimo de tubería.

1. Referirse a **Tabla 3** y **Tabla 4** para determinar las psi mínimas CORE requeridas en la entrada de la campana. Reste este valor a la presión indicada en el manómetro del panel. La presión operativa máxima del panel es de 70 psi. Esta será la caída de presión máxima admisible para tubos colocados *in situ* entre el panel y la campana.
2. La mayoría de los conectores agregan al tramo total una longitud de tubo equivalente. Usar **Tabla 1 en la página 12** para calcular la longitud de tubería equivalente para los accesorios instalados. Si tiene varios conectores de un tipo, simplemente multiplique el número de abajo por la cantidad total de conectores y sume el resultado a la longitud total del tramo.
3. Para calcular la caída total de presión de flujo entre el panel y la campana, tome el total de longitud equivalente hallado en el paso 2 y súmele el total de la longitud lineal del tubo instalado *in situ*. Multiplique este número por el valor encontrado en **Tabla 2 en la página 13**. Para calcular los galones por minuto, hay que multiplicar la longitud de la campana por 1.5 GPM. Esta será la caída de presión por fricción entre la campana y el panel.
4. Sume la caída de presión debida a la gravedad. Esto debe evaluarse para superar cualquier aumento en la elevación de la tubería entre el panel y la campana. Hay 0.43 psi por pie de elevación vertical de caída de presión.
5. Ahora compare la caída máxima de presión admisible del paso 1 con la caída de presión calculada del paso 3. Si la caída de presión calculada supera el máximo admisible, aumente el tamaño del tubo y vuelva a calcular los pasos 2 y 3. Continúe este paso hasta que la caída de presión calculada esté por debajo de la especificación máxima permitida.

Ejemplo de cálculo de caída de presión de tubo *in situ*:

Panel montado en pared instalado con 30 pies de tubo lineal de 3/4" entre el panel y la campana. Si se instalan cuatro (4) codos de 90 grados en el tramo de tubería y el tramo de tubería tiene una elevación vertical de 5 pies, la longitud de la campana del sistema de extremo a extremo es de 32 pies.

Sistema de campanas = 32 pies. Caudal = 32 pies * 1.5 gpm = 48 gpm

Presión requerida en la campana = 44 psi. Presión en el manómetro del panel = 50 psi.

Caída de presión admisible entre el panel y las campanas: 50 psi – 44 psi = **6 psi**.

Longitud de tubo equivalente = 30 + 4 * 2.10 = 38.40 pies.

Caída de presión por fricción a lo largo del tubo = 38.40 * 2.005 = 76.99 psi.

Presión gravitacional = 0.43 psi/ft * 5 ft = 2.15 psi.

Caída total de presión en tubo *in situ* entre el panel y la campana = 76.99 psi + 2.15 psi = **79.14 psi**.

Caída de presión admisible = **6 psi**.

Este sistema no funcionará correctamente porque la caída de presión calculada es mayor que la caída de presión admisible. Se deberá cambiar el tamaño del tubo a uno de 1 1/2 pulgadas de diámetro.

Volver a hacer los cálculos con el tubo de 1-1/2" en lugar del de 3/4":

Longitud de tubo equivalente = 30 + 4 * 4.00 = 46 pies

Caída de presión por fricción a lo largo del tubo = 46 * 0.078 = 3.58 psi

Presión gravitacional = 0.43 psi/ft * 5 ft = 2.15 psi

Caída total de presión en tubo *in situ* entre el panel y la campana = 3.58 psi + 2.15 psi = **5.74 psi**

Caída de presión admisible = **6 psi**

Este sistema funcionará correctamente porque la caída de presión calculada es menor que la caída de presión admisible.

Tabla 1 - Longitud de tubo equivalente para diferentes conectores

Tamaño del tubo	Codo de 45°	Codo de 90°	T por tramo	T por bifurcación
3/4"	0.97	2.10	1.40	4.10
1"	1.23	2.60	1.80	5.30
1-1/2"	1.90	4.00	2.70	8.00
2"	2.40	5.20	3.50	10.40

Figura 3 - Cuadro de la caída de presión a través de un tubo típico de agua

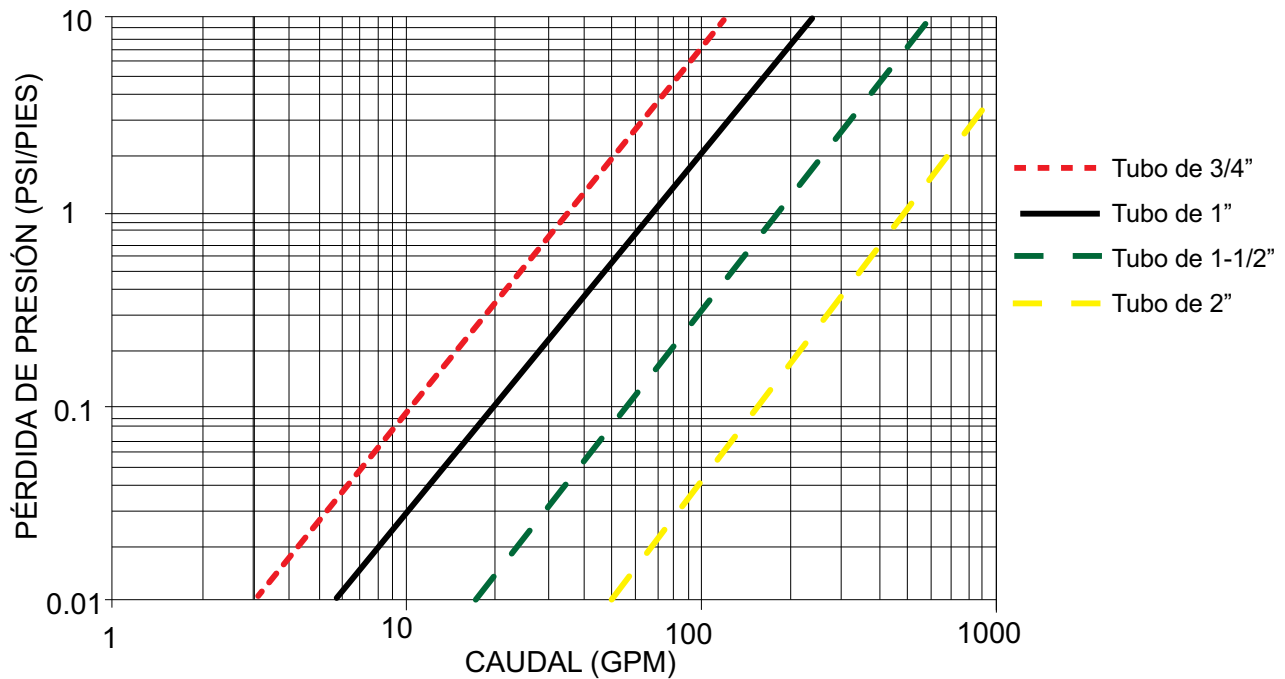


Tabla 2 - Caída de presión (en psi) por pie equivalente de línea de agua - tamaño del tubo

Galones por minuto	Tamaño de tubo de línea de agua (psi por pie de tubo)			
	3/4"	1"	1-1/2"	2"
5	0.028	0.008	0.001	0.000
10	0.102	0.029	0.004	0.001
15	0.216	0.062	0.008	0.001
20	0.368	0.105	0.014	0.002
25	0.556	0.159	0.022	0.003
30	0.779	0.223	0.030	0.004
35	1.036	0.296	0.040	0.006
40	1.327	0.379	0.052	0.008
45	1.650	0.472	0.064	0.009
50	2.005	0.573	0.078	0.011
55	2.391	0.684	0.093	0.014
60	2.809	0.803	0.110	0.016
65	3.257	0.931	0.127	0.019
70	3.736	1.068	0.146	0.021
75	4.244	1.213	0.166	0.024
80	4.782	1.367	0.187	0.027
85	5.350	1.529	0.209	0.030
90	5.946	1.700	0.232	0.034
95	6.572	1.879	0.256	0.037
100	7.226	2.066	0.282	0.041
105	7.909	2.261	0.309	0.045

Requisitos de presión de funcionamiento del colector

Tabla 3 - Presiones mínimas de funcionamiento

Longitud del capó (pies)	Presión mínima de entrada de agua (psi)			Coeficientes de descarga (factor K)	
	Autolimpieza	Protección de conductos y cámara únicamente	CORE Total Flood Protection	Conducto y cámara	Inundación total
Colector de 3/4"					
4	30	30	30	0.6	1.3
8	30	30	30	1.3	2.7
12	30	30	30	1.9	4.0
16	30	30	30	2.5	5.4
20	31	31	33	3.1	6.4
24	32	32	36	3.7	7.4
28	34	34	39	4.2	8.4
32	37	37	44	4.6	9.1
36	39	39	49	5.0	9.7
40	42	42	56	5.4	10.2
44	46	46	63	5.7	10.7
48	50	50	70	6.0	11.1
Colector de 1"					
4	30	30	30	0.6	1.3
8	30	30	30	1.3	2.7
12	30	30	30	1.9	4.0
16	30	30	30	2.5	5.4
20	30	30	30	3.1	6.7
24	30	30	30	3.8	8.1
28	31	31	33	4.3	9.0
32	33	33	35	4.8	10.0
36	35	35	45	5.3	10.1
40	42	42	50	5.4	10.7
44	43	43	55	5.9	11.3
48	45	45	60	6.3	11.9
Colector de 1 1/2"					
4	30	30	30	0.6	1.3
8	30	30	30	1.3	2.7
12	30	30	30	1.9	4.0
16	30	30	30	2.5	5.4
20	30	30	30	3.1	6.7
24	30	30	30	3.8	8.1
28	30	30	30	4.4	9.4
32	30	30	30	5.0	10.7
36	33	33	35	5.4	11.3
40	35	35	40	5.9	11.8
44	38	38	45	6.2	12.4
48	40	40	50	6.6	12.9

Tabla 4 - Filtros autolimpiables Presiones mínimas de funcionamiento

Longitud del capó (pies)	Presión mínima de entrada de agua (psi)			Coeficientes de descarga (factor K)		Demanda instantánea del calentador de agua (MBH)
	Autolimpieza	Protección de conductos y cámara únicamente	CORE Total Flood Protection	Conducto y cámara	Inundación total	
Colector de 1"						
4	30	30	30	1.3	2.7	250
8	30	30	30	2.5	5.4	500
12	30	30	30	3.8	8.1	725
16	33	33	35	4.8	10.0	975
20	42	42	50	5.4	10.7	1200
24	45	45	60	6.3	11.9	1450
Colector de 1 1/2"						
4	30	30	30	1.3	2.7	250
8	30	30	30	2.5	5.4	500
12	30	30	30	3.8	8.1	725
16	33	33	30	5.0	10.7	975
20	35	35	40	5.9	11.8	1200
24	40	40	50	6.6	12.9	1450

NOTA: La presión del agua no puede caer por debajo de las psi mínimas requeridas mientras la campana rocía agua caliente o para CORE. La presión de agua no puede superar las 70 psi mientras la campana esté rociando. Si la presión operativa es superior a 70 psi, se debe conectar un regulador de agua.

Tabla 3 es para instalaciones continuas espalda con espalda y/o de extremo a extremo. Si alguno de los tubos que se conecta con alguna campana tiene demasiados codos o recorridos complicados, puede ser necesaria mayor presión para superar esta pérdida de presión. En casos como estos, póngase en contacto con el sector de ingeniería para que le aclaren la situación.

Cuando se agregan boquillas adicionales a un sistema CORE, más allá de la cobertura superpuesta estándar, cada boquilla equivale a 1 GPM. Cada boquilla equivale a agregar 8 pulgadas adicionales de campana. Para encontrar los nuevos requisitos de presión, agregue la longitud adicional a la longitud de la base de la campana, luego consulte **Tabla 3** basado en la nueva longitud equivalente de la campana.

Ejemplo: Cuando se agregan tres (3) boquillas adicionales a un sistema CORE, el consumo total aumenta en 3 GPM. Los requisitos mínimos de presión se pueden encontrar en **Tabla 3**, agregando 24 pulgadas a la longitud de la base del capó.

Para determinar los requisitos de presión mínima cuando CORE Total Flood Protection se mezcla con la Cobertura de cámara y conducto CORE, es necesario volver a calcular la longitud total de la campana del sistema. La longitud equivalente de la campana para la cobertura de cámara y conducto es igual a 8 pulgadas por 1 pie.

Ejemplo: Si tiene una campana de 10'-0" con CORE Total Flood Protection y una campana de 12'-0" con Cobertura de cámara y conducto CORE, la longitud total equivalente de la campana es 10'-0" + (12'-0" * 0.75) = 19'-0".

El coeficiente de descarga, o "factor K", se usa para calcular el caudal real del sistema cuando la presión entrante es superior a la mínima indicada en la **Tabla 3**. Este factor K se puede aplicar a todo el conjunto de la campana. Con la fórmula de abajo se puede obtener el caudal de descarga en galones por minuto del sistema contra incendios.

$$\text{Caudal total} = \text{Factor K} \times \text{Presión}^{0.44}$$

Cobertura de T de autolimpieza y sumideros de conductos

Los colectores del sistema de protección contra incendios CORE también pueden cubrir sumideros de conductos y T de autolimpieza dentro del recorrido del conducto. Estos conjuntos de conductos se agregarán al total de GPM requeridos y a la longitud total equivalente de la campana para los requisitos de presión. Si el conducto está cubierto por un sistema de protección contra incendios CORE montado en una campana, consulte el **Detalle A** en **Figura 4** para la ubicación de la conexión de suministro. Los tramos de conductos con múltiples T de autolimpieza y/o sumideros de conductos se pueden dividir en zonas. Cada zona puede estar cubierta por un colector CORE independiente.

Los sumideros de conductos redondos y rectangulares y las T de autolimpieza requieren un mínimo de 30 psi en la entrada de la T. Tienen una conexión de entrada de agua de 3/4" (y un tamaño de drenaje de 1-1/2", si corresponde) y requieren una temperatura del agua de 140-170 °F.

Requisitos de agua: Cada boquilla en T de autolimpieza agrega 2.6 GPM al caudal total. Cada T de autolimpieza puede contener una cantidad (1) o una cantidad (2) de boquillas de autolimpieza.

Cada sumidero de conducto (redondo) agrega 3.5 GPM al caudal total. Cada sumidero de conducto tiene una cantidad (5) de boquillas, cada boquilla a 0.7 GPM para un total de 3.5 GPM.

Cada tramo de conducto cubierto por un colector de protección contra incendios CORE agregará el GPM total del tramo del conducto a los requisitos del sistema. El total de GPM del recorrido del conducto se divide por un factor de 1.5 (para CORE) o 0.7 (para autolimpieza) para calcular la longitud equivalente adicional de la campana que se agregará al sistema.

Ecuaciones para la cobertura de conductos: Longitud de campana equivalente a CORE adicional = GPM total de conducto / 1.5
Longitud de campana equivalente a autolimpieza adicional = GPM total de conducto / 0.7

Ejemplo: Una campana de 8 ft de largo cubierta por CORE Fire Protection, que también cubre un conducto con una cantidad (1) de sumidero de conducto con una T de autolimpieza de 2 boquillas.

Caudal de CORE = (1.5 GPM/ft * 8 ft) + (2.6 GPM * 2) + (3.5 GPM * 1) = 20.7 GPM

Caudal de autolimpieza = (0.7 GPM/ft * 8 ft) + (2.6 GPM * 2) + (3.5 GPM * 1) = 14.3 GPM

Longitud equivalente de la campana CORE = 8 ft + (2.6 GPM * 2 + 3.5 GPM * 1) / 1.5 GPM/ft = 13.8 ft

Longitud equivalente de la campana de autolimpieza = 8 ft + (2.6 GPM * 2 + 3.5 GPM * 1) / 0.7 GPM/ft = 20.4 ft

Detalles de la campana CORE

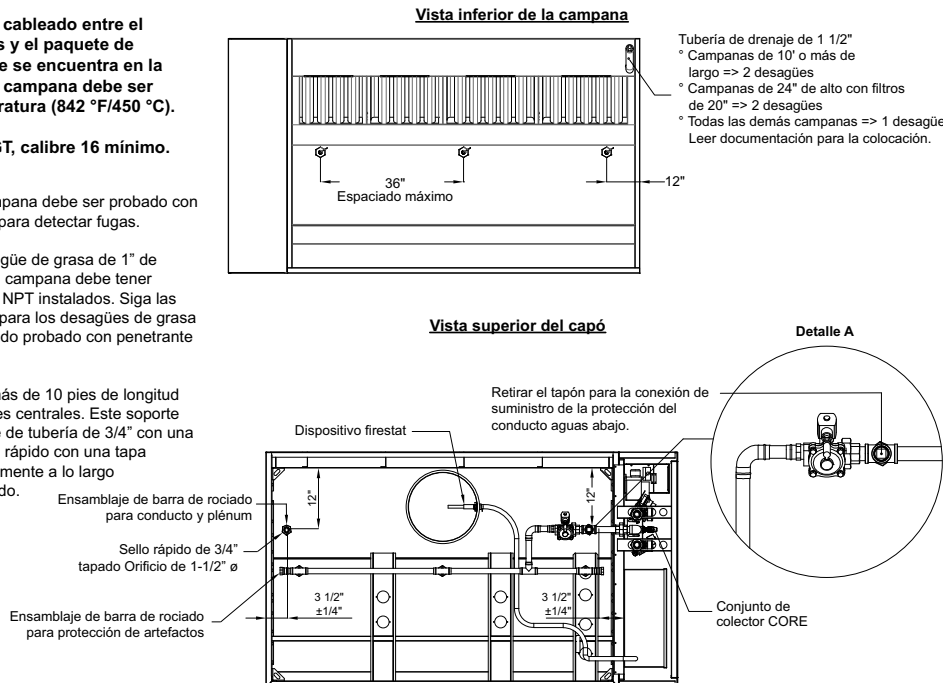
Figura 4 - Vista superior e inferior de la campana CORE

Importante: Todo el cableado entre el sensor de incendios y el paquete de control eléctrico que se encuentra en la parte superior de la campana debe ser cable de alta temperatura (842 °F/450 °C).

Cable tipo MG o MGT, calibre 16 mínimo.

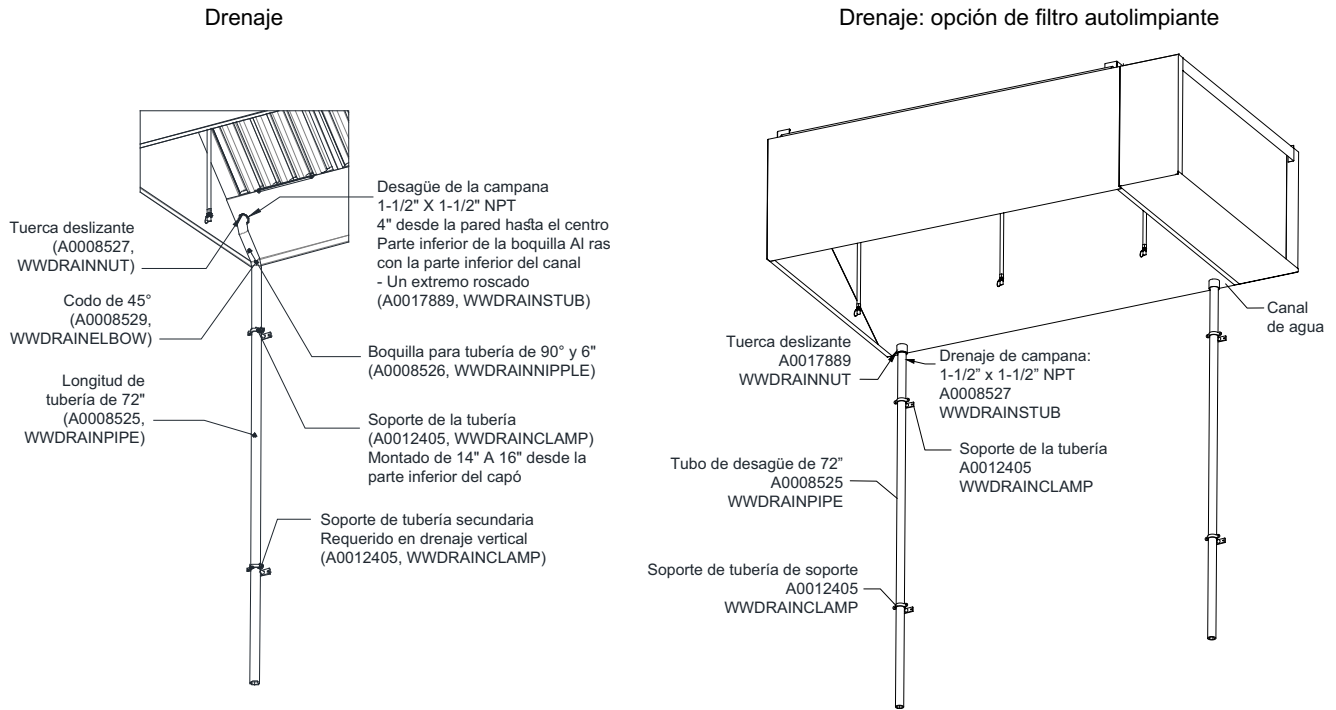
Notas:

1. El plénium de la campana debe ser probado con penetrante de tinte para detectar fugas.
2. En lugar de un desagüe de grasa de 1" de diámetro exterior, la campana debe tener desagües de 1-1/2" NPT instalados. Siga las mismas reglas que para los desagües de grasa estándar. Esto ha sido probado con penetrante de tinte.
3. Las campanas de más de 10 pies de longitud deben tener soportes centrales. Este soporte consiste en un niple de tubería de 3/4" con una T cerrada y un sello rápido con una tapa espaciada uniformemente a lo largo de la barra de rociado.



Tubería del conjunto de drenaje

Figura 5 - Conjunto del drenaje



Limpie el bebedero a diario. Revise y limpie los filtros periódicamente.

Reemplace los filtros según las recomendaciones de mantenimiento requeridas.

No todos los componentes de drenaje proporcionados en el kit de drenaje se utilizan en campanas con filtros autolimpiables.

NOTA: Los filtros deben retirarse de la campana cada 3 meses. Inspeccione y limpie los filtros según las recomendaciones en el Manual de Instalación, Operación y Mantenimiento de la Campana.

Válvulas de cierre de gas

La válvula eléctrica de gas se mantiene abierta en estado energizado y se cierra al desenergizarse a través del relé de salida del panel de control. Se requiere un relé de reinicio manual listado para garantizar el reinicio manual antes de que se restablezca el suministro de combustible de acuerdo con NFPA 17A.

Las válvulas de gas (**Figura 37**) están diseñadas para cerrar el flujo de gas hacia los artefactos de cocina en caso de activación del sistema de extinción de incendios. Las válvulas eléctricas de cierre de gas deben instalarse con un filtro montado aguas arriba para evitar que los desechos impidan el funcionamiento de la válvula de gas. Se debe usar nueva tubería, debidamente escariada y limpia de rebabas de metal. Es necesario tener cuidado para asegurarse de que el flujo de gas vaya en la misma dirección que se indica en la válvula de gas y el filtro. No apriete demasiado las conexiones de tubería. Aplique sellador de tubería solo en los hilos macho. Si es necesario, instale una trampa de goteo en la línea de gas de acuerdo con la Autoridad con Jurisdicción (AHJ).

Para las válvulas de gas de **120 V CA** de 3/4" a 2", el solenoide puede ser montado en cualquier posición por encima de horizontal.

Para las válvulas de gas de 120 V CA de 2-1/2" a 3", el solenoide debe ser montado vertical y en posición vertical. La tubería debe estar horizontal.

Todas las válvulas de gas de **24 V CC** deben ser montadas con el solenoide vertical y en posición vertical. La tubería debe estar horizontal.

Es importante proporcionar un espacio adecuado para el servicio de los filtros. Se debe proporcionar un mínimo de 4" de distancia libre en la base del filtro.

Figura 37 - Válvula de gas eléctrica

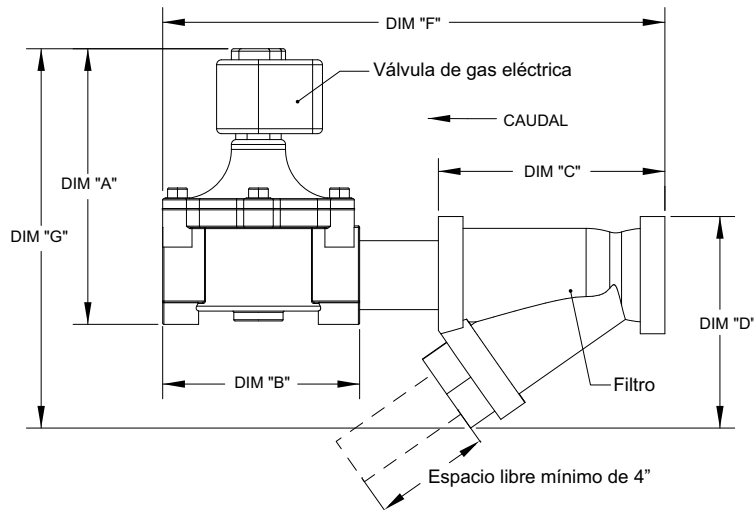


Tabla 8 - Detalles de la válvula de gas

Válvula de gas ASCO	Tamaño	DIM "A"	DIM "B"	DIM "C"	DIM "D"	DIM "F"	DIM "G"
8214235	3/4"	6-15/16"	5-15/16"	4"	4-1/2"	11-15/16"	9-7/8"
8214250	1"	6-15/16"	5-15/16"	4-7/8"	5-3/16"	12-13/16"	10-11/16"
8214265	1-1/4"	7-5/8"	6-3/8"	5-1/8"	5-15/16"	13-1/2"	12-1/16"
8214275	1-1/2"	7-5/8"	6-3/8"	5-3/4"	6-3/16"	14-1/8"	12-5/16"
8214280	2"	7-5/8"	6-3/8"	7-1/4"	7-13/16"	15-5/8"	13-15/16"
8214290	2-1/2"	10-5/16"	8-1/16"	8-7/8"	9-7/8"	18-15/16"	18-5/8"
8214240	3"	10-5/16"	8-1/16"	10"	10-15/16"	20-1/16"	19-11/16"

Se suministra un filtro de gas con la unidad y se recomienda instalarlo.

Instalación del gabinete utilitario de montaje en pared (WMUC)

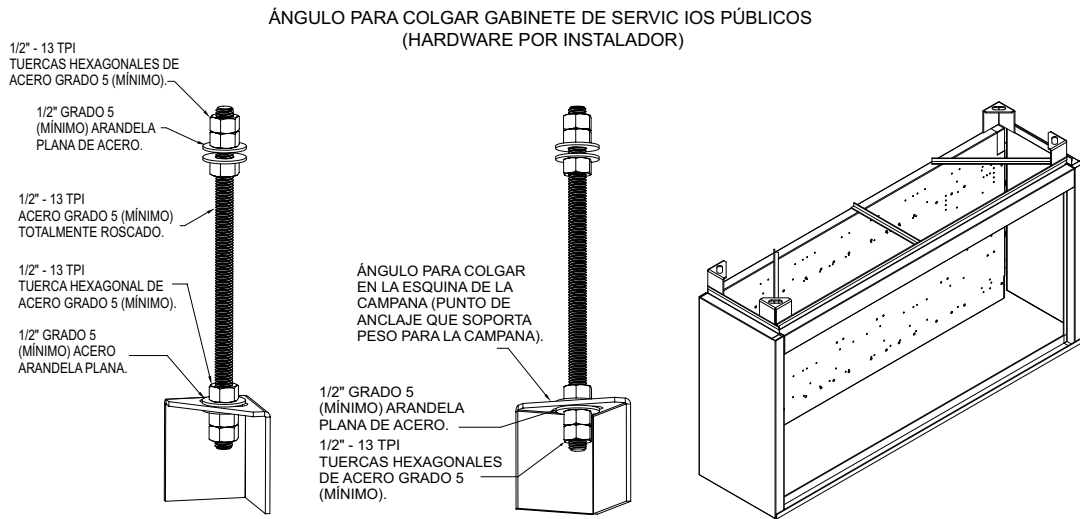
Instalación del gabinete utilitario de montaje en pared (WMUC) con ángulos colgantes

El gabinete utilitario será instalado en campo por otros. Consulte el Programa de Gabinetes Utilitarios para conocer el tamaño del gabinete.

Los ángulos colgantes deben ser soportados con varilla roscada de 1/2"-13 TPI de Grado 5 (mínimo). Coloque arandelas planas de acero de 1/2" de Grado 5 (mínimo) y tuercas hexagonales de 1/2"-13 TPI de Grado 5 (mínimo) entre los ángulos colgantes y los puntos de anclaje del techo. Consulte la **Figura 17**. El hardware será proporcionado por otros.

1. Debe utilizarse una configuración de doble tuerca hexagonal debajo de los ángulos colgantes del gabinete utilitario y encima de los anclajes del techo.
2. Mantenga 1/4" de hilos expuestos debajo de la tuerca hexagonal inferior.
3. Apriete todas las tuercas hexagonales a 57 libras-pie de torque.

Figura 17 - Detalles de montaje con ángulos colgantes



Opción de montaje en pared WMUC

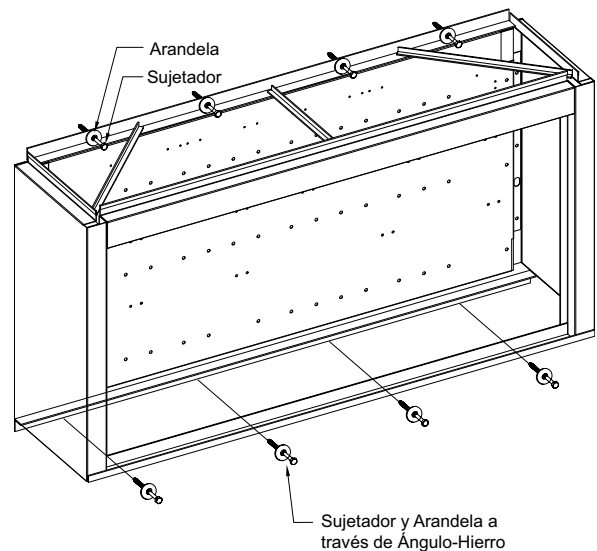
El gabinete utilitario será instalado en campo por otros. Consulte el Programa de Gabinetes Utilitarios para conocer el tamaño del gabinete.

El gabinete utilitario debe ser asegurado a la pared utilizando un mínimo de ocho (8) sujetadores y arandelas. Use cuatro sujetadores/arandelas en la parte superior del gabinete y cuatro sujetadores/arandelas en la parte inferior. Consulte la **Figura 18**.

1. Marque las ubicaciones en el ángulo de hierro superior e inferior del gabinete utilitario.
2. Perfore agujeros guía para los sujetadores.
3. Al instalar en la pared:
 - Concreto/Mampostería: use Tapcon de 5/16" x 2-1/4".
 - Montantes de metal: use tornillos autoperforantes de 5/16" x 1-1/2".
 - Montantes de madera: use pernos de anclaje de 5/16" x 3-1/2".
 - Yeso (solamente): use pernos de mariposa largos de 5/16" x 4".

NOTA: Los gabinetes utilitarios montados en la pared de hasta 48" de longitud deben ser asegurados a un mínimo de 2 montantes (arriba y abajo del gabinete). Los gabinetes utilitarios montados en la pared de más de 48" de longitud deben ser asegurados a un mínimo de 3 montantes (arriba y abajo del gabinete).

Figura 18 - Detalles de montaje en pared



Electricidad

¡ADVERTENCIA!

Antes de la instalación o de realizar labores de mantenimiento, desconecte la alimentación eléctrica. Este equipo necesita alimentación eléctrica de alto voltaje. Este trabajo lo debe realizar un electricista calificado.

Antes de conectar la alimentación al paquete de control, lea y entienda toda la sección de este documento. Los diagramas de cableado tal como se construyeron se proporcionan con cada paquete de control de fábrica y se adjuntan a la puerta de la unidad o se proporcionan con el paquete de documentos.

El cableado y las conexiones eléctricas deben realizarse de acuerdo con las ordenanzas locales y el Código Eléctrico Nacional, ANSI/NFPA 70. Verifique que el voltaje y la fase de la fuente de alimentación, así como la capacidad de amperaje de los cables, estén de acuerdo con la placa del equipo.

ATENCIÓN: LOS CABLES DE BAJA TENSIÓN DE CC O DE SEÑALIZACIÓN DEBEN ENRUTARSE EN UN CONDUCTO SEPARADO DE TODAS LAS FUENTES DE VOLTAJE DE CA.

1. Siempre **desconecte la alimentación eléctrica** antes de trabajar en este equipo o cerca de él. Bloquee y etiquete el interruptor de desconexión o el disyuntor para evitar el encendido accidental.
2. **Para este control se necesitan varias conexiones** eléctricas. **El voltaje de 120 V CA** debe cablearse a los terminales **H1** y **N1**. Si la campana está equipada con un circuito de luz separado, el voltaje de **120 V CA** debe alimentar este circuito según el esquemático tal como se construyó. **H1** y **N1** no se deben conectar a un disyuntor de disparo de derivación.
3. Asegúrese de que la fuente de alimentación sea compatible con los requisitos de su equipo. El esquema de cableado del sistema identifica la **fase y el voltaje correctos** de los equipos.
4. Antes de conectar el paquete de control a una fuente de alimentación, verifique que el cableado de la fuente de alimentación esté desenergizado.
5. Proteja el cable de alimentación eléctrica para que no entre en contacto con objetos afilados.
6. No pliegue el cable de alimentación eléctrica y nunca permita que el cable entre en contacto con aceite, grasa, superficies calientes o productos químicos. Los cables del solenoide de agua **no deben** entrar en contacto con las superficies de la campana.
7. **El bucle supervisado debe pasar a través de un conducto metálico.** No pase el cableado junto con cables de alto voltaje. Verifique que todos los cables del lazo supervisado estén libres de daños y tensiones. Todos los cables del lazo supervisado deben terminarse en bloques de terminales, cajas de conexiones y estaciones de pulsadores.
8. Si el sistema contiene dispositivos firestat adicionales, se deben conectar al bucle supervisado.
9. Si el paquete de control es un **sistema montado en la pared**, será necesario cablear un sensor de temperatura montado en el conducto. El sensor de temperatura debe cablearse a bloques de terminales, según se indica en el esquemático de cableado.
10. Si el paquete de control es un **sistema montado en la pared**, el cableado de las luces de la campana deberá conectarse a los terminales "B" y "W". Verifique las conexiones del esquema de cableado.
11. Antes de poner en marcha el sistema, asegúrese de que el interior del paquete de control esté libre de escombros sueltos o materiales de envío.
12. Si se necesita reemplazar algún cable interno original suministrado con el sistema, utilice cable tipo THHN o equivalente.
13. Todo el cable suministrado *in situ* para el solenoide de liberación del sistema de protección contra incendios opcional o el firestat debe ser cable de alta temperatura con una clasificación mínima de **842 °F** (#441601C6.FE9 Blanco y #441601C6.FE0 Negro).
14. La batería debe estar conectada en el conector J1 en la placa eléctrica (PCBCORE) después de completar el cableado.
15. Todos los aparatos de gas bajo la campana deben apagarse en caso de pérdida de energía de CA. Todos los aparatos eléctricos se apagarán en caso de pérdida de alimentación del edificio.
16. Utilice cables Belden #6320UL calibre 18, aprobados para cámaras o similar, para el bucle supervisado que no entre en contacto con la campana. Utilice Belden #88760 o similar para la red de interbloqueo del sistema de incendios y CAT-5 para comunicaciones Modbus.
17. Todas las conexiones de cableado exterior a la PCU deben realizarse dentro de conductos herméticos a líquidos. Esto incluye el cableado del lazo supervisado y del interruptor de flujo de aire.

IMPORTANTE: La batería de respaldo del sistema de protección contra incendios produce energía de salida incluso cuando se desconecta la alimentación principal del sistema. Cuando se realicen tareas de mantenimiento importantes al control, se debe desconectar la batería de reserva y luego volver a conectarla antes de la puesta en servicio.

Clasificación de la capacidad de amperaje del cableado

La clasificación de corriente de carga y la protección contra sobrecorriente para tipos de conductores no deben exceder los 15 amperios para calibre 14 AWG, 20 amperios para calibre 12 AWG, y 30 amperios para aluminio calibre 10 AWG y aluminio revestido de cobre después de aplicar cualquier factor de corrección por temperatura ambiente y número de conductores. Consulte la **Tabla 10**.

Tabla 1 - Ampacidad de los cables de cobre a 75 °C

Calibre de Alambre Americano (AWG)	Amp. máximos
14	15
12	20
10	30
8	50
6	65
4	85

Limitaciones de distancia

Las conexiones de cableado a sistemas remotos de protección contra incendios deben utilizar cable de par trenzado blindado. La longitud máxima de esta conexión es de 1000 pies.

El tamaño del cable es una consideración importante al realizar las conexiones entre el paquete de control del sistema de protección contra incendios y una válvula de gas remota. Consulte la **Tabla 11** para conocer la distancia máxima de cableado entre el sistema y la válvula de gas remota.

Tabla 2 - Distancia máxima de cableado

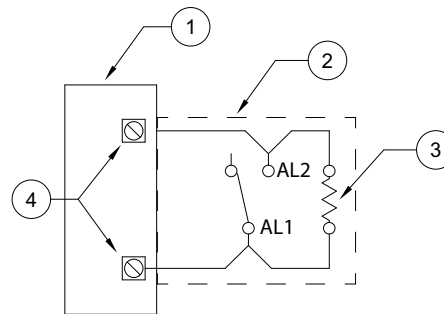
Calibre del cable	Distancia (Pies)
12	1049
14	660
16	414
18	260
20	164
22	103
24	64

Contactos de la alarma contra incendio

El sistema de protección contra incendios está equipado con contactos opcionales normalmente abiertos (terminales **AL1** y **AL2**) para aplicaciones en edificios que se conectan al Panel de Control de Alarma de Incendios (FACP) de las instalaciones. Consulte la **Figura 43** para la referencia de cableado. Durante una situación de incendio, los contactos se cerrarán y activarán el FACP del inmueble para iniciar una alarma general contra incendio.

Figura 1 - Referencia de alarma contra incendio

1. Alarma contra incendios del edificio
2. Contacto de alarma del panel de control
3. Dispositivo de línea final
4. Entrada de alarma



Grupo de sistemas de control de incendios

Los grupos de sistemas de control de incendios se utilizan para poder gestionar múltiples sistemas de incendios controlados por CORE y agrupar sistemas de incendios específicos. Esto permitirá al usuario asignar diferentes zonas para activación independiente.

Para configurar un grupo de sistemas de control de incendios, es necesario ajustar los interruptores DIP de la placa CORE según se muestra en la **Tabla 12**.

Tabla 1 - Posición del interruptor DIP en el grupo de sistemas de control de incendios

6	7	Número de grupo de sistemas de control de incendios
Off [Desactivada]	Off [Desactivada]	1
On [Activada]	Off [Desactivada]	2
Off [Desactivada]	On [Activada]	3
On [Activada]	On [Activada]	4

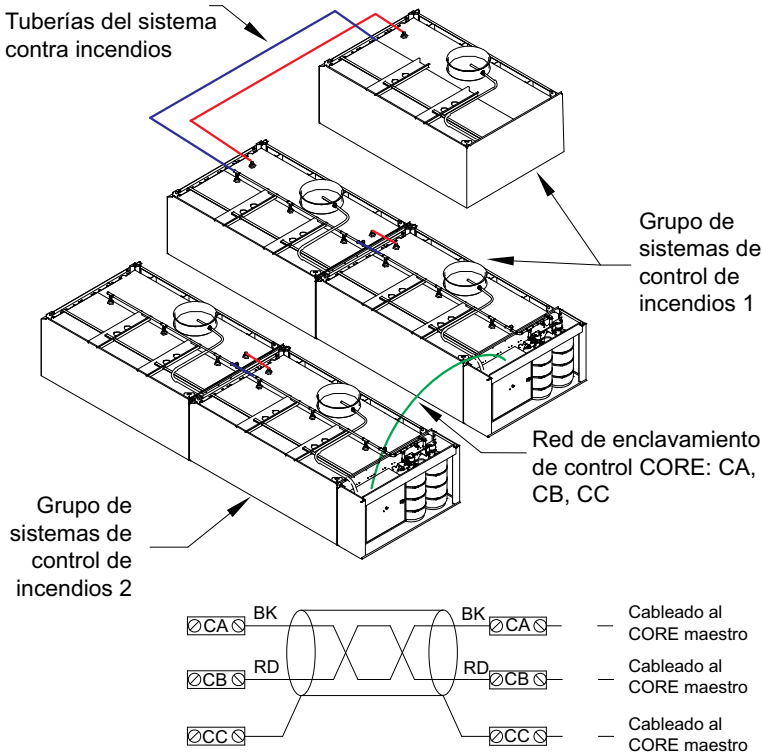
Nota: Cada panel con ajustes de grupo de sistemas de control de incendios coincidentes (interruptores DIP 6 y 7) se activará simultáneamente en caso de incendio.

La **Figura 44** muestra un ejemplo de diferentes zonas en grupos de incendios separados, pero aún conectados a través de la red de interbloqueo. En el ejemplo, cuando se asignan 2 grupos de incendios (01 y 02) en las placas CORE, si existe una condición de incendio en cualquiera de los grupos, NO activará el otro grupo de sistemas de control de incendios. Sin embargo, ambos están conectados a la misma red de interbloqueo.

- La configuración de los interruptores DIP de la placa CORE para el Grupo de sistemas de control de incendios 01 será: Interruptor 6 apagado e Interruptor 7 apagado.
- La configuración de los interruptores DIP de la placa CORE para el Grupo de sistemas de control de incendios 02 será: Interruptor 6 encendido e Interruptor 7 apagado.

Consulte "**Disposición típica de interruptores DIP**" en la **página 63** para configurar múltiples sistemas de incendios controlados por CORE.

Figura 1 - Referencia de grupo de sistemas de control de incendios

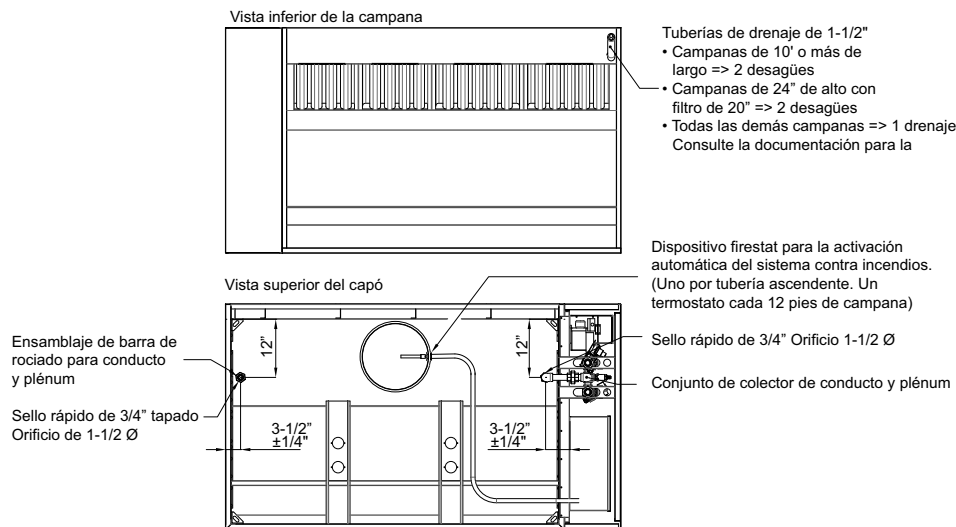


Cobertura de cámara y conducto CORE

El sistema CORE Protection para cobertura de cámara y conducto (**Figura 11**) se puede utilizar cuando aparatos específicos no requieren protección total contra inundaciones. Cuando están cerrados, los artefactos como hornos se utilizan para conductos y la cobertura de la campana aún ofrece protección para la cámara de la campana, así como para los conductos.

IMPORTANTE: Todo el cableado entre el sensor de incendios y el paquete de control eléctrico que se encuentra en la parte superior de la campana debe ser cable de alta temperatura (842 °F/450 °C). Cable tipo MG o MGT, calibre 16 mínimo.

Figura 11 - Conducto y cámara



Cobertura de CORE Total Flood

El Sistema CORE Protection para artefactos depende de que se coloquen de manera correcta las boquillas de extinción de incendios. El sistema contra incendios se puede modificar para que se ajuste a las necesidades de cada artefacto. Las superficies de cocción generales de los artefactos que se encuentran bajo la campana se llaman zona de peligro y determinarán el sistema de protección contra incendios. Es importante tener presente que las boquillas necesitarán un recorrido sin obstrucciones hasta la zona de peligro para extinguir incendios de manera apropiada.

Zona de peligro y ubicación de las boquillas

La zona de peligro consiste en la superficie de cocción de cada artefacto que se encuentra bajo cada campana. Todos los artefactos descritos en UL300 y en el cuadro de la página siguiente son adecuados para cubrirlos con el sistema de inundación total CORE Total Flood. Hay requisitos específicos de caída de bifurcación para parrillas y salamandras verticales. Las superficies de cocción más baja y más alta determinarán la altura de las boquillas extintoras. Esta altura puede variar entre 30 y 55 pulgadas. Para aplicaciones en las cuales el artefacto tenga una orientación vertical, como puede ser una parrilla vertical, se deberá ajustar la configuración de las boquillas. Las secciones siguientes contienen información más detallada acerca del sistema Total Flood.

Si se determina correctamente la zona de peligro de los artefactos, se maximizará el rendimiento del sistema contra incendios. Hay varios factores que se deben considerar cuando se colocan los artefactos bajo el sistema contra incendios, tales como las medidas de las salientes frontales y laterales de las campanas con respecto a la zona de peligro y los espacios libres de los artefactos con relación a combustibles. La ubicación de la línea común dependerá de dónde se coloque la zona de peligro de los artefactos bajo la campana. La línea común es una línea de 3/4" NPT que se instala habitualmente a una distancia de 24" de la parte posterior de la campana y brinda suministro a las boquillas. Esta línea se puede extender a campanas CORE Protection adicionales para continuar la cobertura de la zona de peligro hasta un máximo de 48 pies.

Las boquillas se deben colocar a lo largo de la campana para permitir la inundación total de cada artefacto de la zona de peligro. Las boquillas no deben estar a más de 12" del extremo de la zona de peligro y no pueden tener una separación de más de 36" entre sí. Las boquillas no deben estar a más de 18" de las partes delanteras o posteriores de la zona de peligro. El tubo que alimenta las extensiones de las boquillas no puede estar encamisado en acero inoxidable, pero puede ser de acero inoxidable pulido o hierro negro enchapado en cromo pulido. Consulte la **Figura 4 en la página 16**.

Cobertura de artefactos

La profundidad máxima permitida de la zona de peligro que debe cubrir una fila de boquillas de CORE Protection para cada aparato individual se muestra en la **Tabla 9** . Se pueden cubrir múltiples artefactos o artefactos más grandes con configuraciones de boquillas alternativas del sistema CORE Total Flood. La longitud máxima de la zona de peligro es de 48 pies. Es importante tener en cuenta que la zona de peligro es diferente al tamaño del aparato. En la página se muestran ejemplos de colocación de boquillas para CORE Total Flood. **página 25 a 33** .

Tabla 9 - Coberturas de artefactos

Peligro	Fuente de combustible	Profundidad máxima de zonas de peligro	Longitud máxima de zonas de peligro	Altura máxima del combustible
Freidora (con o sin bandeja de goteo) ⁽³⁾ ⁽⁸⁾	Gas o electricidad	36" de profundidad	Ilimitada	N/P
Freidora de varias cubas (con o sin bandeja de goteo) ⁽³⁾	Gas o electricidad	36" de profundidad	Ilimitada	N/P
Freidora de cuba dividida (con o sin bandeja de goteo) ⁽³⁾	Gas o electricidad	36" de profundidad	Ilimitada	N/P
Plancha	Gas o electricidad	36" de profundidad	Ilimitada	N/P
Parrilla (radiante o estándar)	Gas o electricidad	36" de profundidad	Ilimitada	N/P
Parrilla vertical (vertical, salamandra, cadena)	Gas o electricidad	36" de profundidad	Ilimitada	N/P
Cocina (con o sin estante posterior) ⁽⁵⁾	Gas o electricidad	36" de profundidad	Ilimitada	N/P
Parrilla a carbón natural ⁽⁶⁾	Carbón	36" de profundidad	Ilimitada	8"
Parrilla a combustible sólido ⁽⁶⁾	Mezquite o madera	36" de profundidad	Ilimitada	8"
Parrilla de roca volcánica ⁽⁶⁾	Gas o electricidad	36" de profundidad	Ilimitada	8"
Wok ⁽⁷⁾	Gas o electricidad	11" - 20" de diámetro	11" - 20" de diámetro	5-1/4"

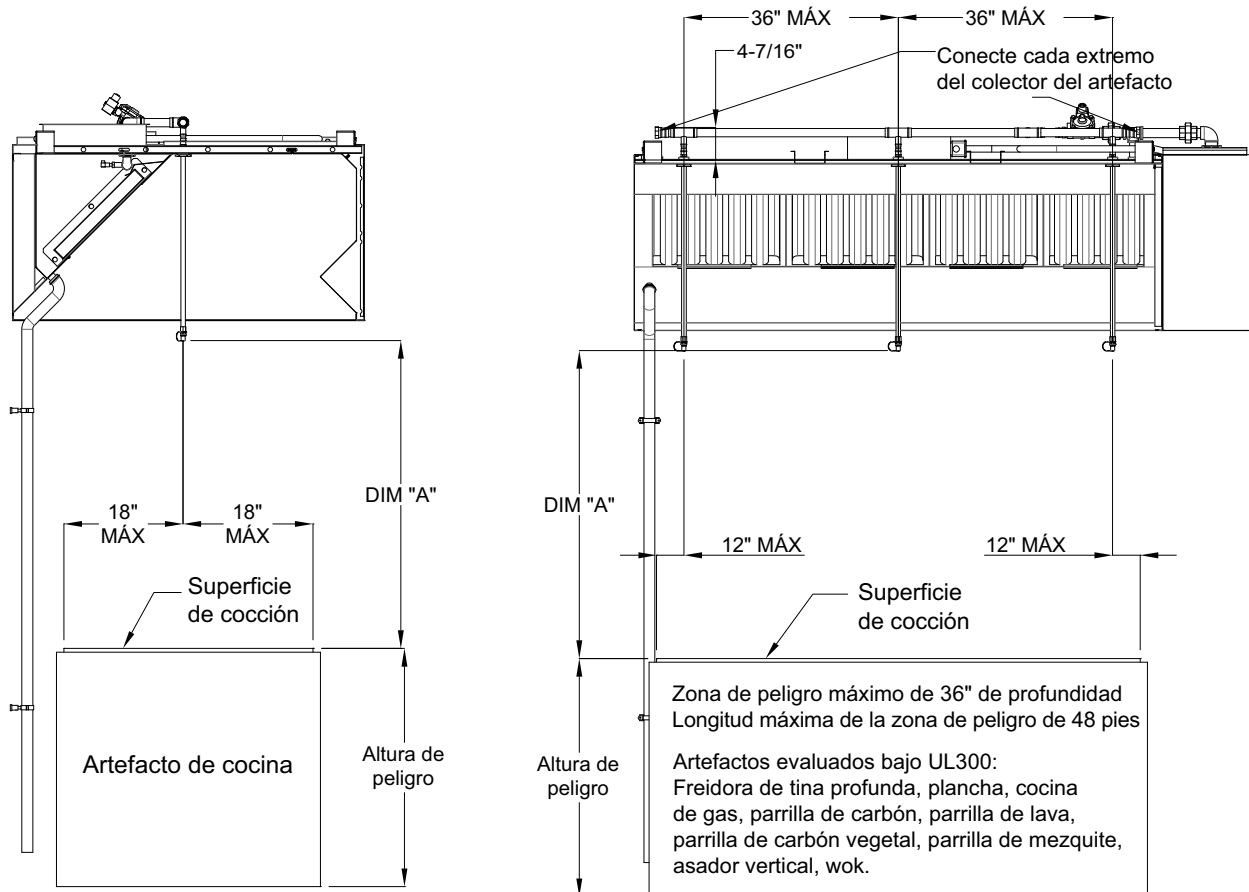
1. Todas las dimensiones en la **Tabla 9** se basan en la protección total superpuesta contra inundaciones.
2. Todas las dimensiones y áreas mostradas hacen referencia a la zona de peligro del aparato, que típicamente es más pequeña que las dimensiones exteriores del propio aparato.
3. Las freidoras, las freidoras de varias cubas y las freidoras de cuba dividida pueden tener bandeja de goteo. La altura de las boquillas para freidoras debe tomarse del indicador de nivel máximo de la freidora. Cuando no haya un indicador de nivel máximo, la altura de las boquillas debe tomarse desde la parte superior del recipiente hasta no más de 3" por debajo.
4. Las freidoras/bandejas basculantes se superpondrán de manera estándar y tendrán un espacio máximo entre boquillas de 36". Capacidad máxima de aceite: 24.75 galones. Si la capacidad de aceite excede los 24.75 galones, consulte la **página 33** .
5. La cocina puede tener un estante integral que sobresalga no más de 12 pulgadas de la parte posterior del artefacto. El estante debe estar al menos a 18 pulgadas por encima de la zona de peligro. La zona de peligro de la cocina se define como la parte elevada del emparrillado del artefacto que abarca las hornillas según se identifica en la **página 28** . El emparrillado puede extenderse más allá de esta parte.
6. Las dimensiones indicadas arriba para la parrilla a carbón natural, la parrilla a combustible sólido y la parrilla de roca volcánica hacen referencia a la carcasa metálica que contiene la fuente de combustible. Todos los aparatos de combustible sólido deben tener dispositivos firestat adicionales montados cerca del ventilador. Si el recorrido del conducto es más largo de 10 pies u horizontal, consulte la **página 65** .
7. Si un Wok supera las 20", se debe utilizar cobertura para wok grande. La cobertura para wok grande es para la protección de tamaños de wok superiores a 20" y hasta 24" de diámetro, con una profundidad máxima de combustible de 6.75". Referirse a la **página 30** .
8. La protección para bandejas basculantes y sartenes braseadoras se basará en las limitaciones de cobertura proporcionadas para la protección de freidoras. Cuando la profundidad excede el tamaño máximo indicado para la protección de una sola fila, se puede usar una fila adicional de boquillas para brindar una cobertura adecuada.

Protección superpuesta estándar

La protección superpuesta estándar permite un espacio máximo entre boquillas de hasta 36". Todas las boquillas superpuestas deben estar espaciadas no más de 12" desde cada extremo del aparato, y ubicadas en la línea central de la zona de peligro de 36" (de frente a atrás), a la misma altura y apuntando hacia abajo directamente. La altura de la boquilla debe ser de 30" a 55" sobre la superficie de cocción del aparato, excepto para los woks, donde la altura se mide 3" por debajo del borde superior del wok. Las boquillas deben colocarse a lo largo de toda la superficie de cocción para permitir la protección de cada aparato en la zona de peligro.

1. Las tuberías y accesorios encima de la campana, después del segundo solenoide CORE, serán tubos de cobre de 1" y accesorios ProPress de cobre de 1" con sellos EPDM, a menos que se indique lo contrario.
2. El tubo y las conexiones dentro del volumen capturado por la campana serán de acero inoxidable de 3/8" NPT o hierro negro cromado. No se permite el uso de revestimientos.
3. Número de pieza de boquilla hembra superpuesta: OL-F (anteriormente p/n 3070-3/8H-10-SS).
4. Alturas de las boquillas sobre la superficie de cocción (DIM A) Mín. 30"/Máx. 55".
5. Instale las caídas con un espaciamiento máximo de 36". Si la zona de peligro contiene separaciones no cubiertas por el sistema contra incendios, instale una unión tipo *quick seal* y un tapón de acero inoxidable para sostener la barra rociadora.
6. Las caídas deben instalarse con una llave de tubo interna u otra herramienta para tuberías que no deje marcas.
7. Las conexiones de las caídas del aparato pueden sellarse con grasa para tubos o cinta de teflón.
8. La altura de las boquillas para freidoras debe tomarse del indicador de nivel máximo de la freidora. Cuando no haya un indicador de nivel máximo, la altura de las boquillas debe tomarse desde la parte superior del recipiente hasta no más de 3" por debajo.

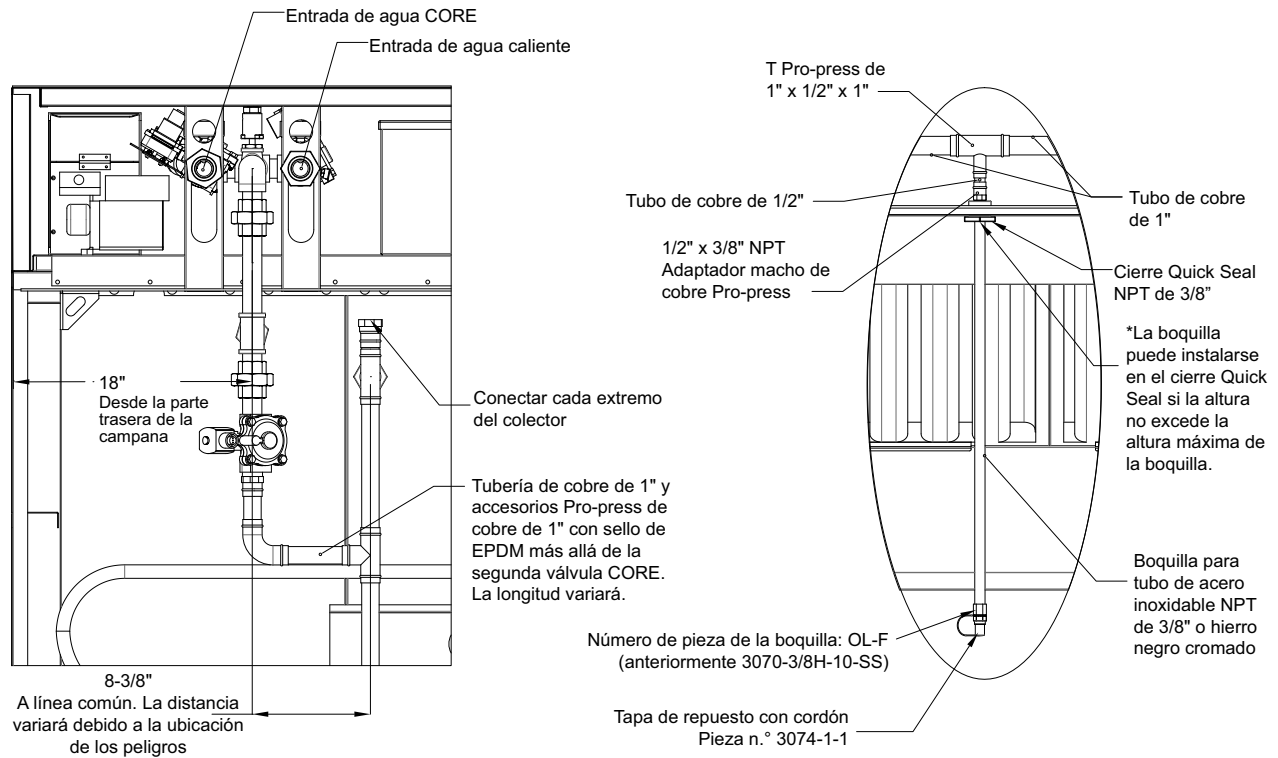
Figura 12 - Detalles de protección superpuestos estándar



Barra rociadora para artefactos

1. Las tuberías y accesorios encima de la campana, después del segundo solenoide CORE, serán tubos de cobre de 1" y accesorios ProPress de cobre de 1" con sellos EPDM, a menos que se indique lo contrario.
2. El tubo y las conexiones dentro del volumen capturado por la campana serán de acero inoxidable de 3/8" NPT o hierro negro cromado. No se permite el uso de revestimientos.
3. Las tuberías y accesorios pulidos deben instalarse con una llave de tubo interna u otra herramienta para tuberías que no deje marcas.

Figura 13 - Detalles de la barra rociadora para artefactos



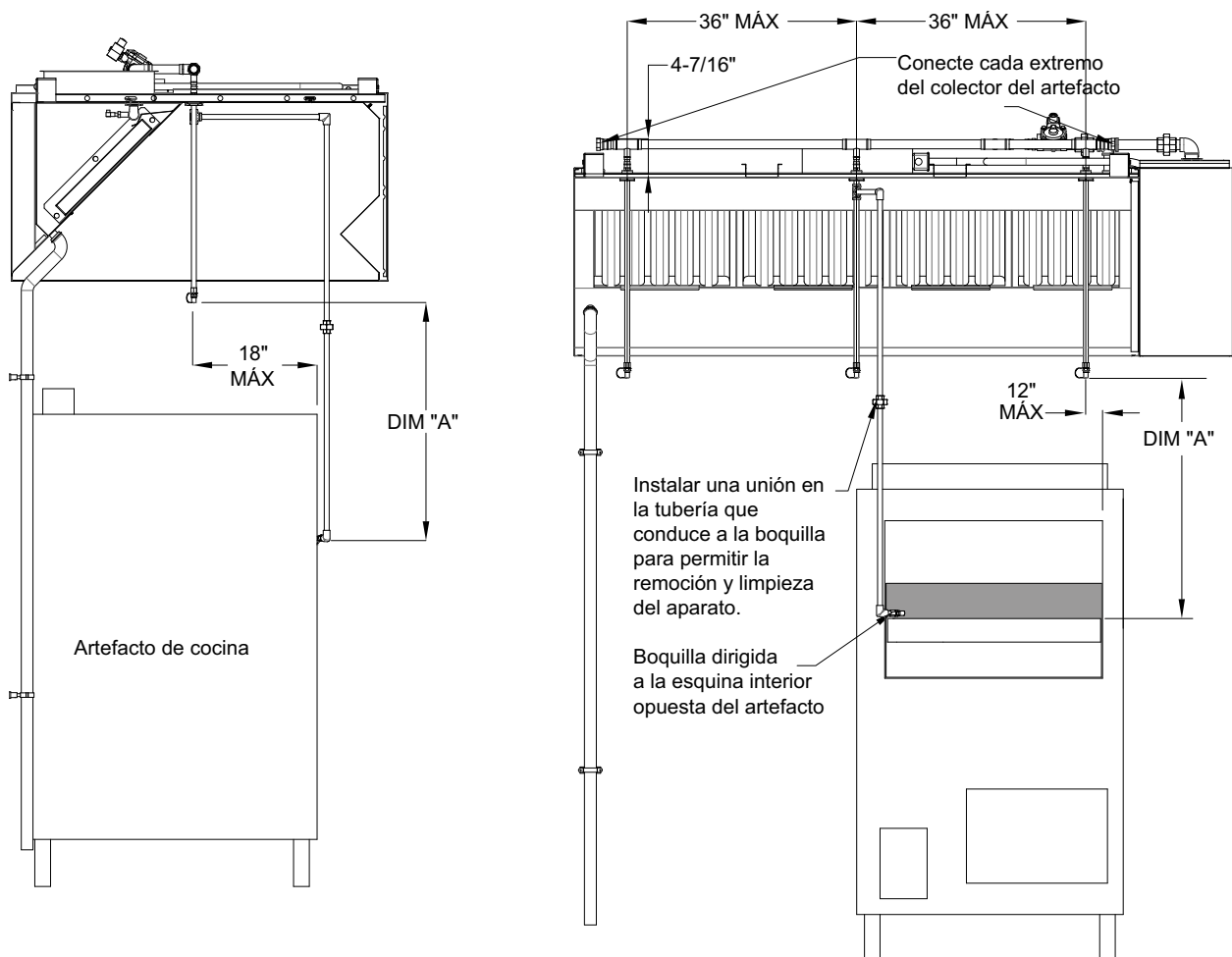
Protección de parrilla vertical

Las parrillas verticales, las parrillas de cadena y los fundidores de queso tienen requisitos de cobertura específicos. A diferencia de los aparatos con una superficie de cocción plana expuesta, estos aparatos tienen una superficie de cocción interna y solo tienen una pequeña abertura en la cara o extremo del aparato.

Para cubrir el peligro interno que plantean estos artefactos, se debe colocar una boquilla en la abertura, dirigida al rincón posterior opuesto del artefacto. Esta boquilla se debe derivar de una de las extensiones de boquillas y debe conectarse a la abertura del artefacto. En el dibujo siguiente se muestra este procedimiento. Si la superficie de cocción del aparato supera las 675 pulgadas cuadradas, se requerirá una boquilla adicional en el lado opuesto del aparato para una protección contra incendios adicional. Cada boquilla puede cubrir 675 pulgadas cuadradas.

1. Las tuberías y accesorios encima de la campana, después del segundo solenoide CORE, serán tubos de cobre de 1" y accesorios ProPress de cobre de 1" con sellos EPDM, a menos que se indique lo contrario.
2. El tubo y las conexiones dentro del volumen capturado por la campana serán de acero inoxidable de 3/8" NPT o hierro negro cromado. No se permite el uso de revestimientos.
3. Número de pieza de boquilla hembra superpuesta: OL-F (anteriormente p/n 3070-3/8H-10-SS).
4. Alturas de las boquillas sobre la superficie de cocción (DIM A) Mín. 30"/Máx. 55".
5. Además de la protección estándar superpuesta, se pueden utilizar boquillas adicionales para una protección específica adicional del aparato. No se deben usar más de dos (2) boquillas en una sola caída.
6. Las conexiones de las caídas del aparato pueden sellarse con grasa para tubos o cinta de teflón.

Figura 14 - Protección vertical para asador/salamandra



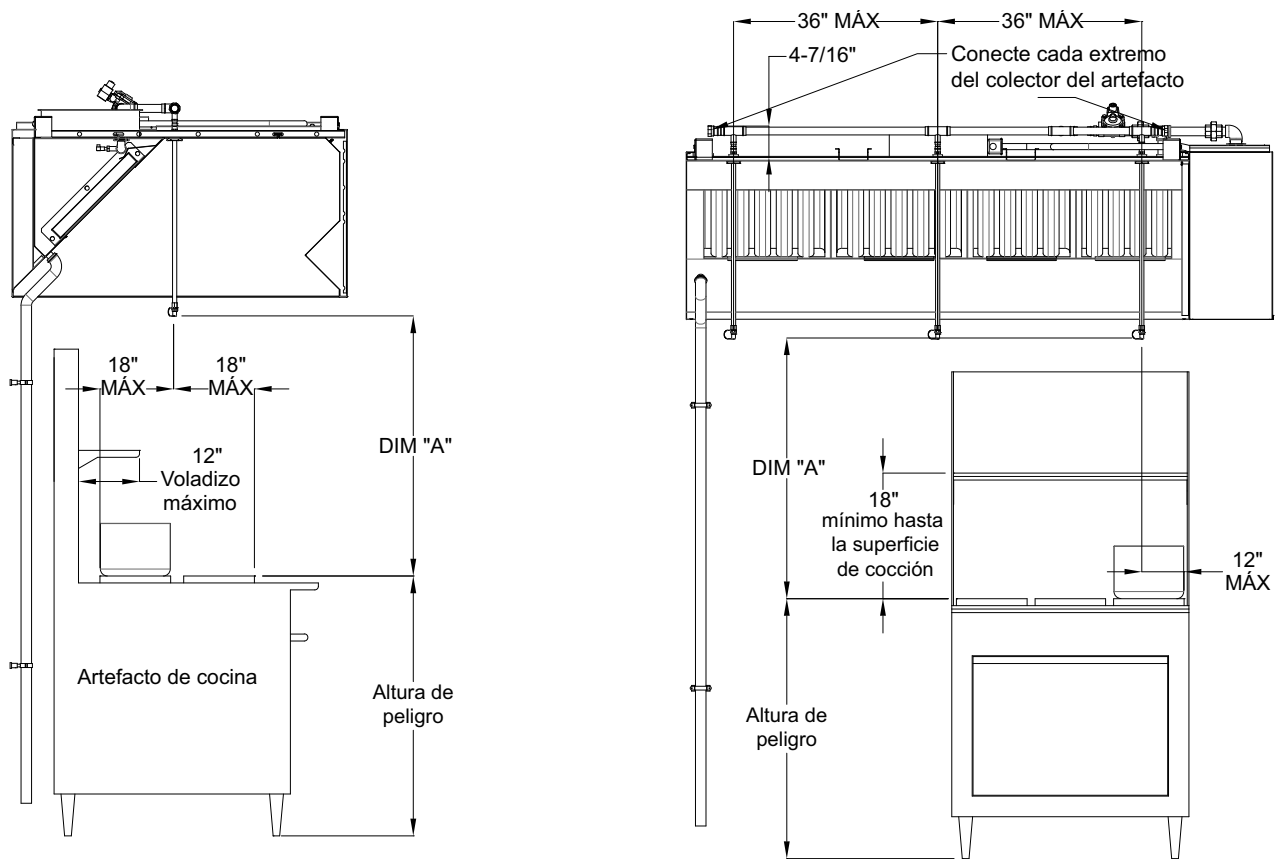
Protección de la parte superior de las cocinas

Las cocinas vienen con varios conjuntos de hornillas. Algunas están equipadas con un estante detrás del artefacto para aumentar la capacidad de almacenamiento. Para CORE Total Flood Protection, este estante no debe sobresalir más de 12" con relación a la parte posterior del artefacto.

La Figura 15 muestra la posición de la campana en relación con el sistema CORE Total Flood Protection.

1. Las tuberías y accesorios encima de la campana, después del segundo solenoide CORE, serán tubos de cobre de 1" y accesorios ProPress de cobre de 1" con sellos EPDM, a menos que se indique lo contrario.
2. El tubo y las conexiones dentro del volumen capturado por la campana serán de acero inoxidable de 3/8" NPT o hierro negro cromado. No se permite el uso de revestimientos.
3. Número de pieza de boquilla hembra superpuesta: OL-F (anteriormente p/n 3070-3/8H-10-SS).
4. Alturas de las boquillas sobre la superficie de cocción (DIM A) Mín. 30"/Máx. 55".
5. Las conexiones de las caídas del aparato pueden sellarse con grasa para tubos o cinta de teflón.

Figura 15 - Detalles de protección superior de la gama

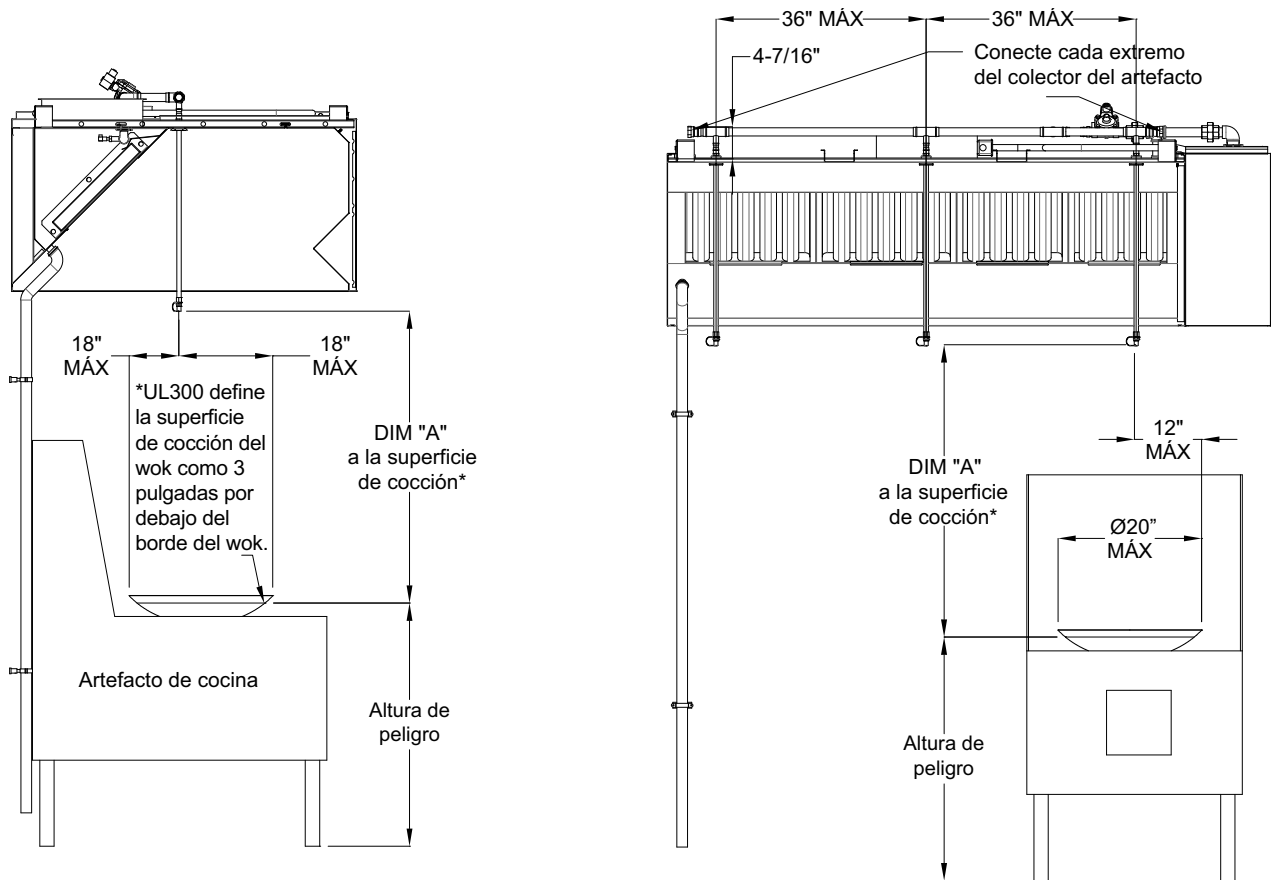


Protección de woks

Las boquillas para protección de woks se deben ubicar a no más de 12" del extremo izquierdo o derecho del wok y a no más de 18" de la parte delantera o la trasera del wok. El rango de diámetro del wok para CORE Protection es de entre 11" y 20".

1. Las tuberías y accesorios encima de la campana, después del segundo solenoide CORE, serán tubos de cobre de 1" y accesorios ProPress de cobre de 1" con sellos EPDM, a menos que se indique lo contrario.
2. El tubo y las conexiones dentro del volumen capturado por la campana serán de acero inoxidable de 3/8" NPT o hierro negro cromado. No se permite el uso de revestimientos.
3. Número de pieza de boquilla hembra superpuesta: OL-F (anteriormente p/n 3070-3/8H-10-SS).
4. Alturas de las boquillas sobre la superficie de cocción (DIM A) Mín. 30"/Máx. 55".
5. Las conexiones de las caídas del aparato pueden sellarse con grasa para tubos o cinta de teflón.

Figura 16 - Protección de diámetro del wok (hasta 20")



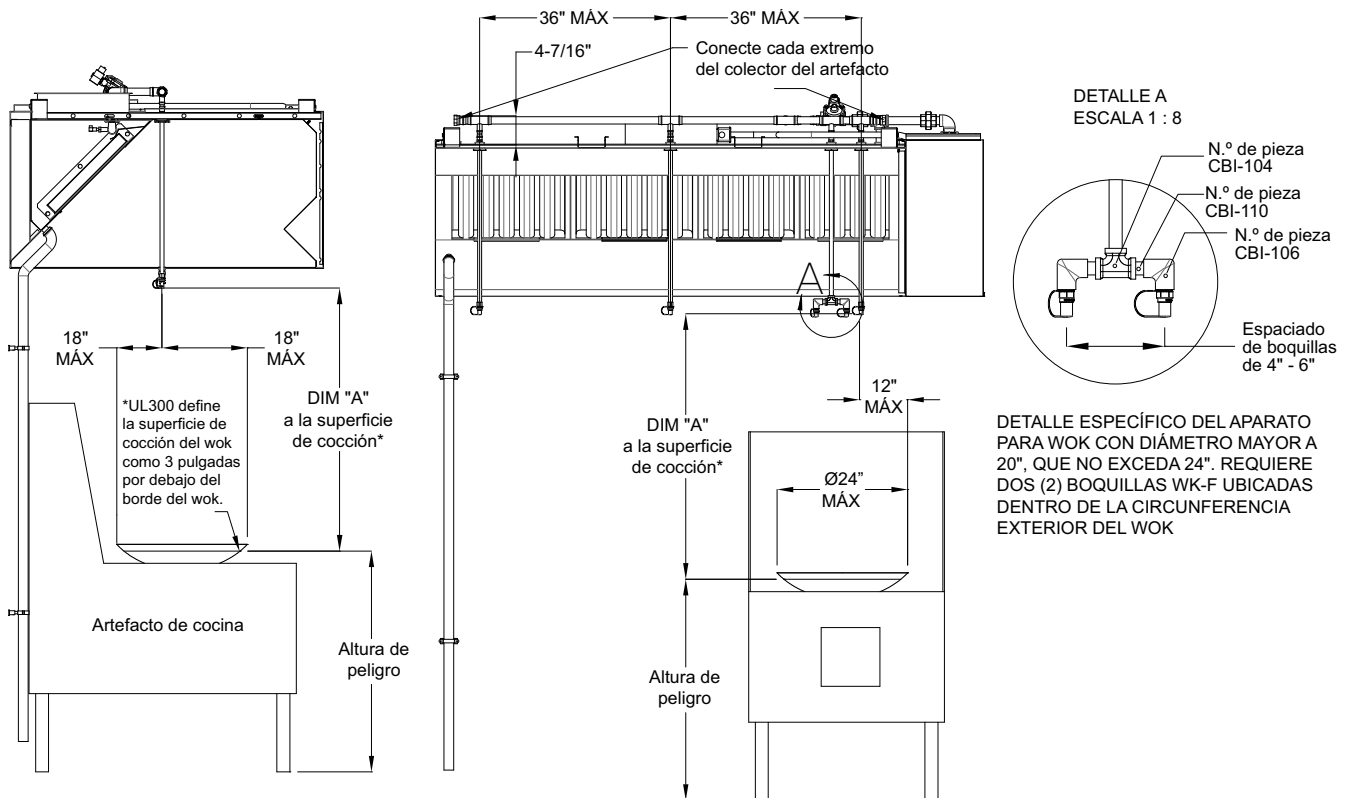
Protección de woks grandes

Se debe colocar una protección superpuesta estándar siguiendo las mismas pautas para la cobertura estándar de Wok. Las boquillas superpuestas para protección de woks se deben ubicar a no más de 12" del extremo izquierdo o derecho del wok y a no más de 18" de la parte delantera o la trasera del wok.

Se requiere protección específica para artefactos para un Wok con un diámetro mayor a 20", que no exceda 24", con una profundidad máxima de combustible de 6.75" de protección. La cobertura específica del artefacto incluye dos (2) boquillas WK-F, espaciadas entre 4" y 6", ubicadas dentro de la circunferencia exterior del wok. Esta disposición de boquilla debe ubicarse a 30" de la superficie de cocción del Wok, definida en UL300 como 3" por debajo del borde del Wok.

1. Las tuberías y accesorios encima de la campana, después del segundo solenoide CORE, serán tubos de cobre de 1" y accesorios ProPress de cobre de 1" con sellos EPDM, a menos que se indique lo contrario. El tubo y las conexiones dentro del volumen capturado por la campana serán de acero inoxidable de 3/8" NPT o hierro negro cromado. No se permite el uso de revestimientos.
2. Número de pieza de boquilla hembra superpuesta: OL-F (anteriormente p/n 3070-3/8H-10-SS).
3. Número de pieza del wok hembra: WK-F (anteriormente p/n 3070-3/8H-00120-SS).
4. Alturas de las boquillas sobre la superficie de cocción (DIM A) Mín. 30"/Máx. 55".
5. Además de la protección de superposición estándar, se pueden utilizar boquillas adicionales para un diámetro de wok mayor a 20", sin exceder 24". No se deben usar más de dos (2) boquillas en una sola caída.
6. Las conexiones de las caídas del aparato pueden sellarse con grasa para tubos o cinta de teflón.

Figura 17 - Protección de diámetro de wok grande (más de 20", sin exceder 24")



Obstrucción superior/Protección de salamandras

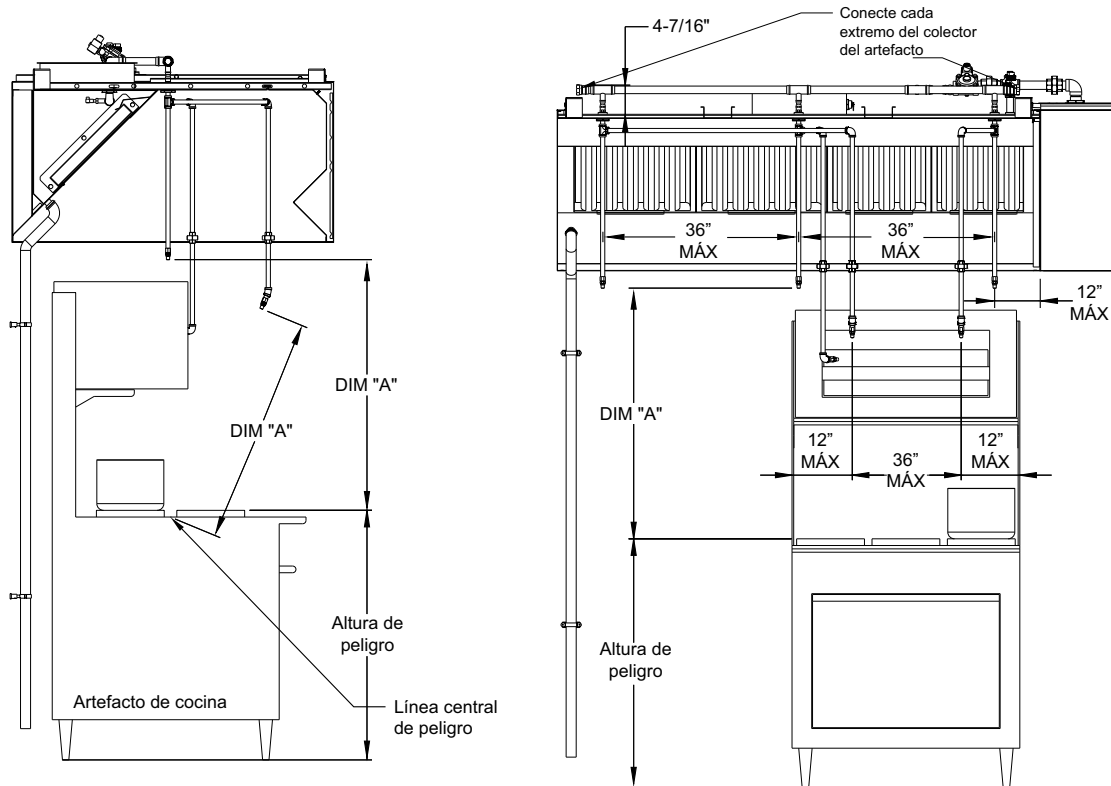
Las salamandras/los asadores de queso tienen requisitos específicos de cobertura. A diferencia de los aparatos con una superficie de cocción plana expuesta, estos aparatos tienen una superficie de cocción interna y solo tienen una pequeña abertura en la cara o extremo del aparato. **No se requieren boquillas dedicadas cuando la obstrucción superior no es un artefacto**.

Para cubrir el peligro interno que plantean estos artefactos, se debe colocar una boquilla en la abertura, dirigida al rincón posterior opuesto del artefacto. Esta boquilla puede derivarse de una de las caídas de boquillas con una T o tener una caída de boquilla dedicada y conectada mediante tubería a la abertura del aparato. No se pueden utilizar más de dos boquillas para una sola caída. Si la superficie de cocción del aparato supera las 675 pulgadas cuadradas, se requerirá una boquilla adicional en el lado opuesto del aparato para una protección contra incendios adicional. Cada boquilla puede cubrir 675 pulgadas cuadradas.

Se pueden conectar boquillas adicionales desde las caídas de boquillas más cercanas al aparato o tener una caída de boquilla dedicada para cubrir el riesgo debajo de la salamandra. Estas boquillas deben apuntar hacia la línea central de la superficie de cocción, a una distancia mínima de 30". **Se requiere una cobertura superpuesta específica para cada aparato.**

1. Las tuberías y accesorios encima de la campana, después del segundo solenoide CORE, serán tubos de cobre de 1" y accesorios ProPress de cobre de 1" con sellos EPDM, a menos que se indique lo contrario.
2. El tubo y las conexiones dentro del volumen capturado por la campana serán de acero inoxidable de 3/8" NPT o hierro negro cromado. No se permite el uso de revestimientos.
3. Número de pieza de boquilla hembra superpuesta: OL-F (anteriormente p/n 3070-3/8H-10-SS).
4. Alturas de las boquillas sobre la superficie de cocción (DIM A) Mín. 30"/Máx. 55".
5. Además de la protección estándar superpuesta, se pueden utilizar boquillas adicionales para una protección específica adicional del aparato. No se deben usar más de dos (2) boquillas en una sola caída.
6. Las conexiones de las caídas del aparato pueden sellarse con grasa para tubos o cinta de teflón.

Figura 18 - Detalles de protección de salamandras

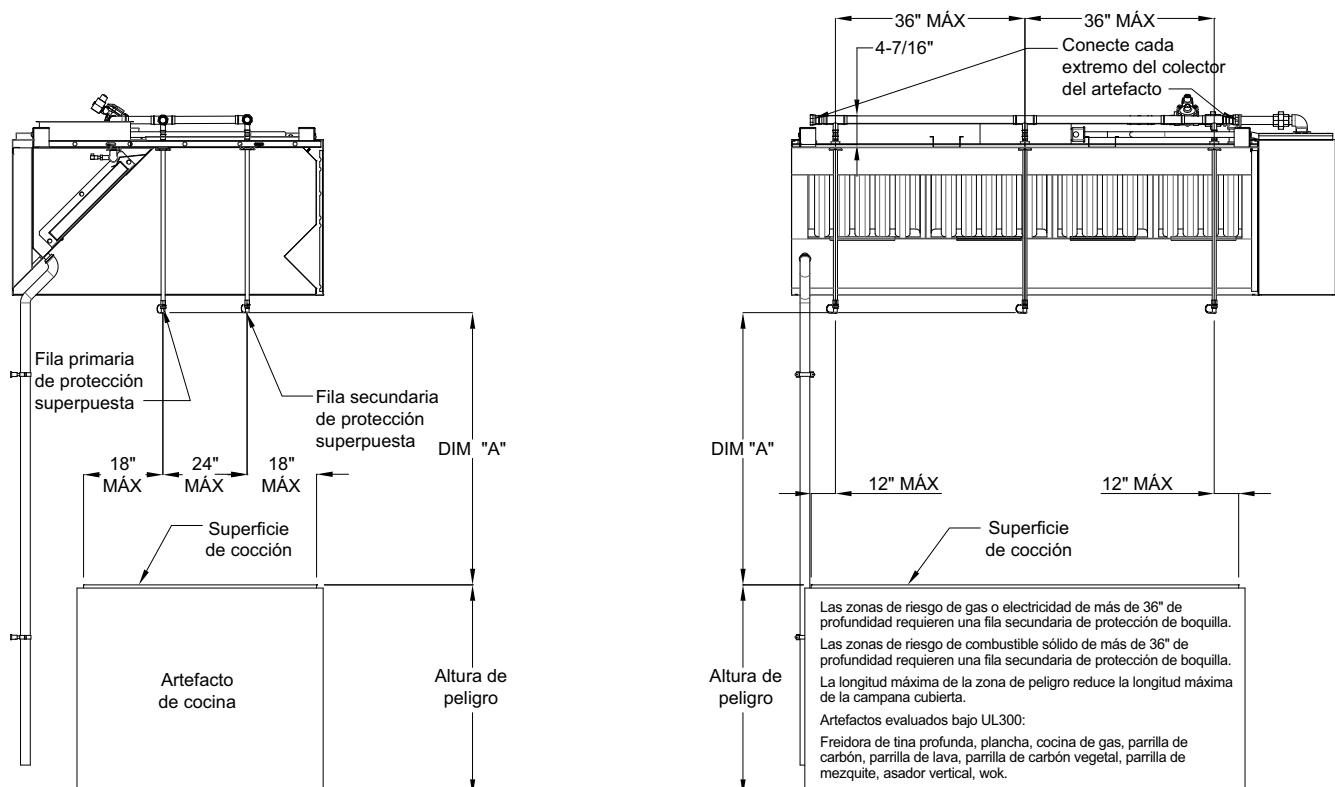


Protección para artefactos grandes

Cuando la profundidad de la zona de peligro del aparato excede la cobertura indicada en la **página 24**, se puede cubrir duplicando la fila de protección superpuesta. Duplicando las filas de protección superpuestas se puede proteger una mayor superficie. Al brindar protección a grandes artefactos de combustible sólido, se necesitará una fila secundaria de boquillas cuando:

- Los aparatos con fuente de combustible eléctrica o de gas, excluidas las parrillas de roca volcánica, las zonas de peligro que excedan las 36" de profundidad requerirán una fila secundaria de protección para artefactos.
 - Las zonas de peligro de artefactos que utilizan combustibles sólidos (roca de lava, mezquite, madera dura y/o carbón vegetal) que superan las 36" de profundidad requerirán una fila secundaria de protección para artefactos.
1. Las tuberías y accesorios encima de la campana, después del segundo solenoide CORE, serán tubos de cobre de 1" y accesorios ProPress de cobre de 1" con sellos EPDM, a menos que se indique lo contrario.
 2. El tubo y las conexiones dentro del volumen capturado por la campana serán de acero inoxidable de 3/8" NPT o hierro negro cromado. No se permite el uso de revestimientos.
 3. Número de pieza de boquilla hembra superpuesta: OL-F (anteriormente p/n 3070-3/8H-10-SS).
 4. Alturas de las boquillas sobre la superficie de cocción (DIM A) Mín. 30"/Máx. 55".
 5. Instale las caídas con un espaciamiento máximo de 36". Si la zona de peligro contiene separaciones no cubiertas por el sistema contra incendios, instale una unión tipo *quick seal* y un tapón de acero inoxidable para sostener la barra rociadora.
 6. Las caídas deben instalarse con una llave de tubo interna u otra herramienta para tuberías que no deje marcas.
 7. Las conexiones de las caídas del aparato pueden sellarse con grasa para tubos o cinta de teflón.

Figura 19 - Detalles de protección para artefactos grandes



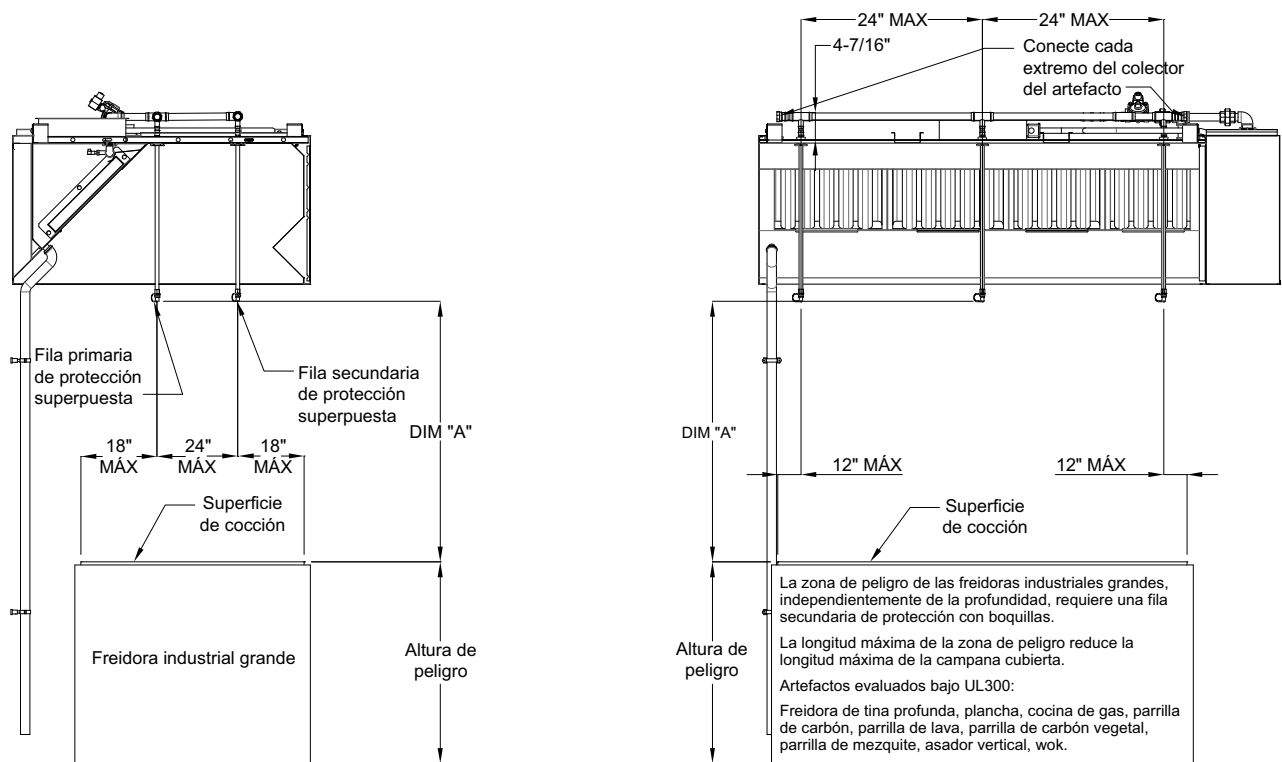
Protección para freidoras industriales grandes

Al brindar protección para freidoras industriales grandes, las boquillas deben estar espaciadas a no más de 24" en una fila, las filas no deben estar espaciadas a más de 24" entre sí. La cobertura de freidoras industriales grandes se limita a colectores CORE de 1" y 1-1/2" de tamaño y a artefactos con una capacidad no mayor a 80 galones.

Al brindar protección para artefactos grandes de combustible sólido, la cobertura se limita a colectores CORE de 1" y 1-1/2" de tamaño. Se proporcionará una doble fila de protección para todos los artefactos grandes de combustible sólido, independientemente de la profundidad del artefacto.

1. Las tuberías y accesorios encima de la campana, después del segundo solenoide CORE, serán tubos de cobre de 1" y accesorios ProPress de cobre de 1" con sellos EPDM, a menos que se indique lo contrario.
2. El tubo y las conexiones dentro del volumen capturado por la campana serán de acero inoxidable de 3/8" NPT o hierro negro cromado. No se permite el uso de revestimientos.
3. Número de pieza de boquilla hembra superpuesta: OL-F (anteriormente p/n 3070-3/8H-10-SS).
4. Alturas de las boquillas sobre la superficie de cocción (DIM A) Mín. 30"/Máx. 55".
5. Instale las caídas con un espaciamiento máximo de 24". Si la zona de peligro contiene separaciones no cubiertas por el sistema contra incendios, instale una unión tipo *quick seal* y un tapón de acero inoxidable para sostener la barra rociadora.
6. Las caídas deben instalarse con una llave de tubo interna u otra herramienta para tuberías que no deje marcas.
7. Las conexiones de las caídas del aparato pueden sellarse con grasa para tubos o cinta de teflón.

Figura 20 - Detalles de protección para freidora grande



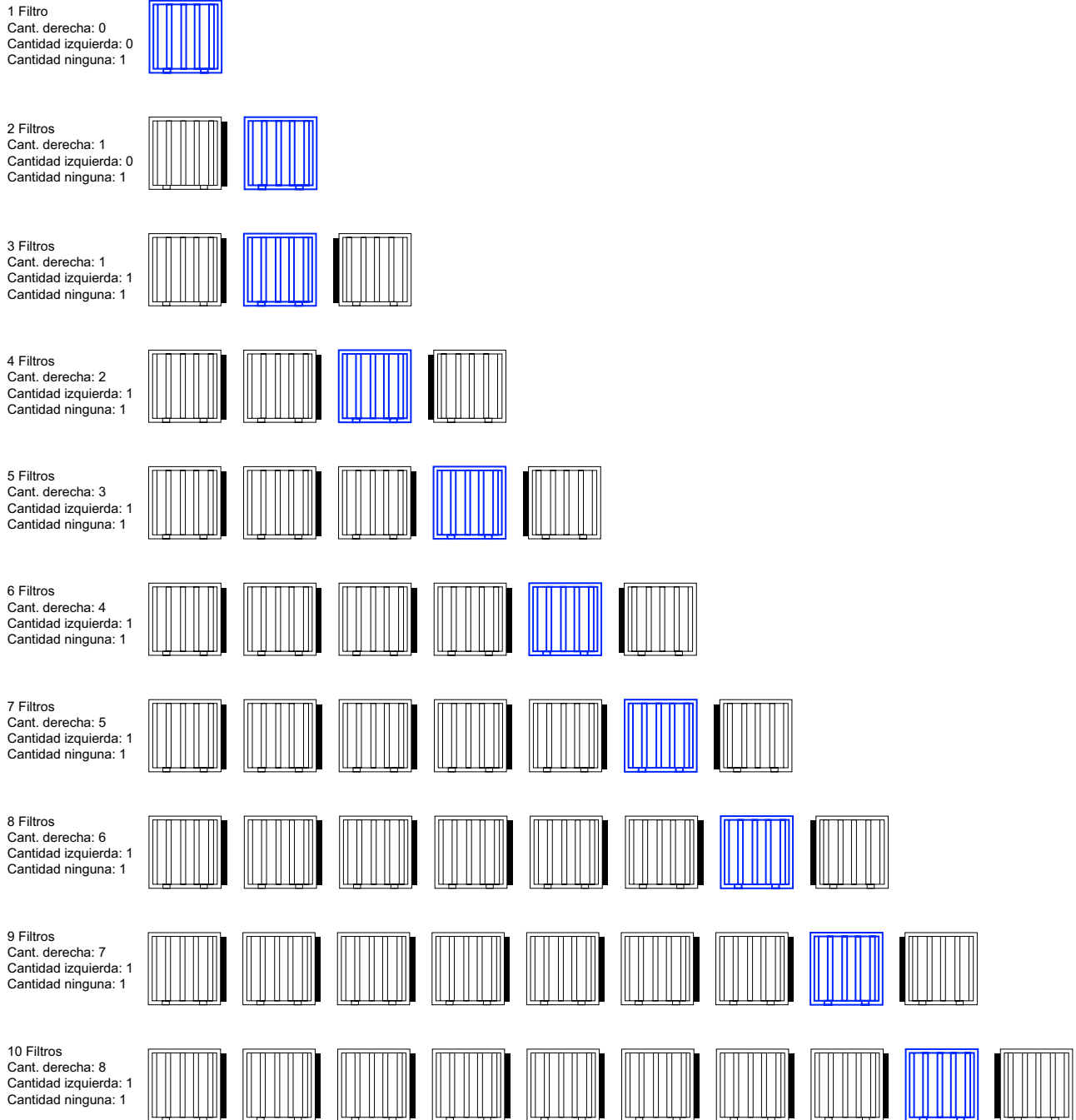
Configuración de la instalación de filtros

Los filtros de las campanas tienen llaves de goteo fijadas a ellos para prevenir escapes de agua por los filtros. La **Figura 21** muestra la ubicación de las llaves de goteo y el último filtro que se debe instalar en la campana.

NOTA: Las campanas con filtros autolimpiables no tienen protectores de goteo instalados.

Figura 21 - Cuadro de la instalación de filtros

NOTA: Los filtros azules designan el último filtro que se instala en la campana.



FUNCIONAMIENTO

Antes de encender o usar el sistema, compruebe que todos los elementos de sujeción estén bien ajustados. Asegúrese de que se haya efectuado el cableado como corresponde y que todas las boquillas y los paneles estén instalados.

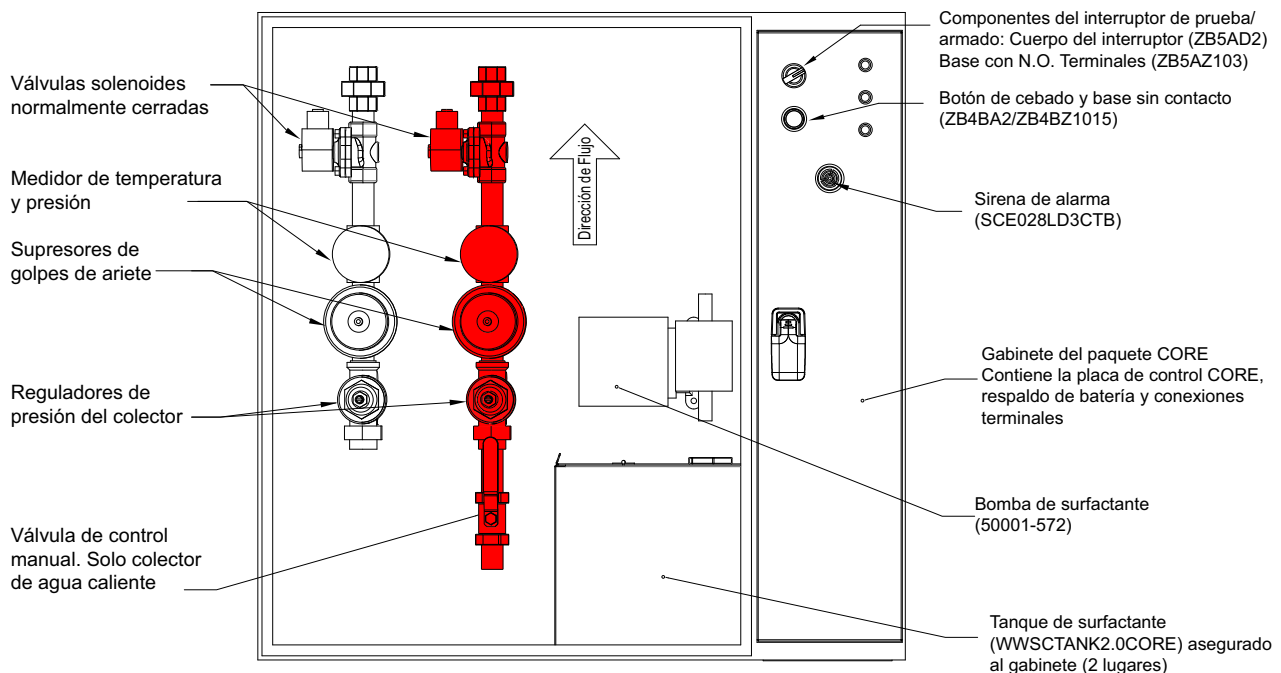
Campana autolimpiable

La campana autolimpiable está diseñada para usar agua caliente con el fin de lavar la cámara de la campana y la sección del conducto inmediata cada vez que el interruptor del ventilador se conmuta desde la posición "ON" (encendido) en el panel de control principal. Cuando se produce la acción de conmutación, se rocía agua caliente a todo lo largo de la campana y hacia su parte posterior durante 3 minutos según el ajuste de fábrica. En el transcurso de este tiempo, se inyecta surfactante a la corriente de agua durante 1 segundo por cada minuto de lavado. Cuando se completa el ciclo de lavado, se deja de rociar agua y se deben quitar y limpiar los filtros de la campana.

Descripción general del sistema de autolimpieza

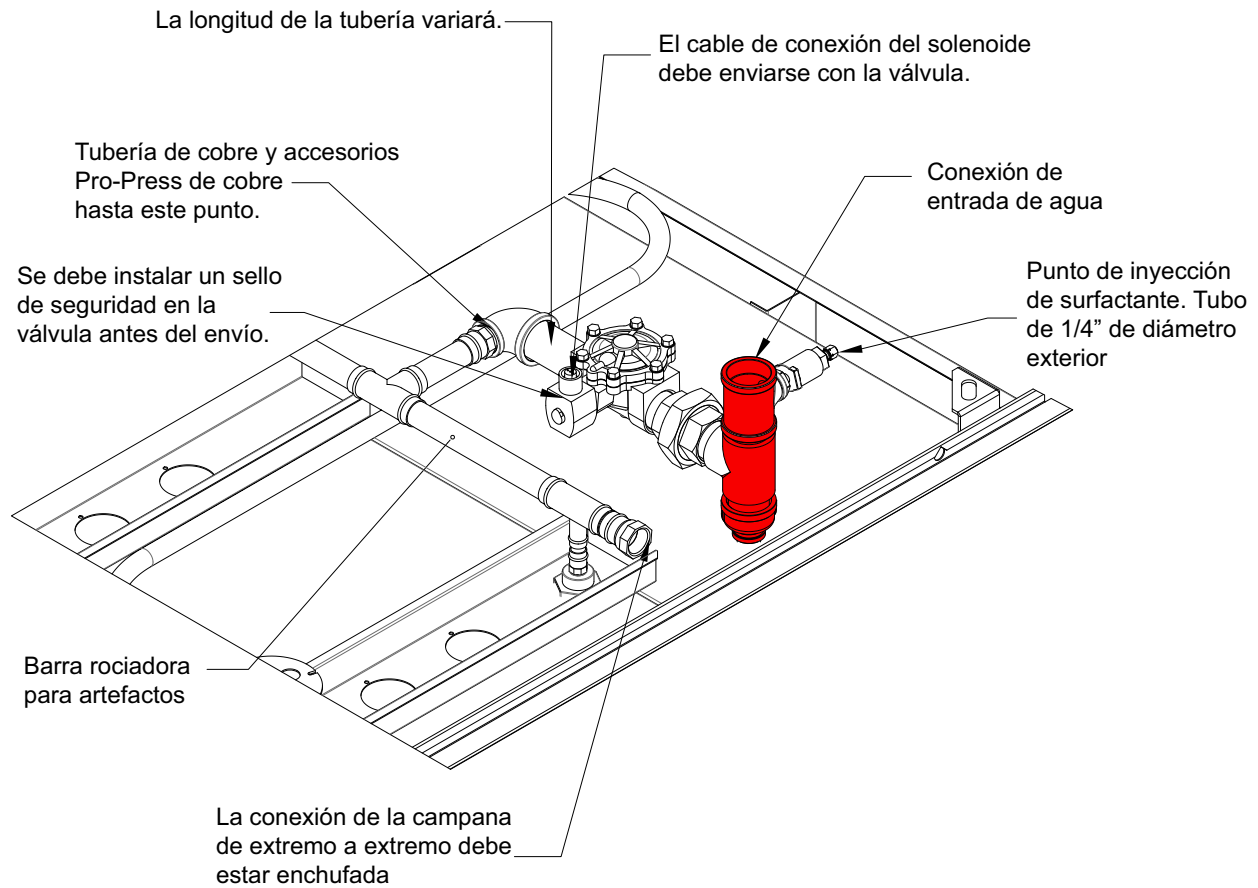
En el modo de autolimpieza, el solenoide de agua caliente se abre, permitiendo que el agua caliente fluya hacia el conducto y la cámara de la campana. El surfactante se inyecta a razón de un segundo por minuto de lavado. El siguiente diagrama muestra el lado de agua caliente del colector montado en la pared que se activa durante el ciclo de "lavado". El solenoide de agua del rociador CORE permanece cerrado durante el ciclo de lavado.

Figura 22 - Colector CORE de montaje en pared, flujo de agua caliente



El solenoide del aparato permanece cerrado en la parte superior de la campana evitando que salpique agua caliente sobre los aparatos. El agua caliente solo fluye hacia el área del conducto y la cámara durante el ciclo de autolimpieza.

Figura 23 - Conexión superior de la campana para colector CORE de montaje en pared, flujo de agua caliente



Sistema contra incendios CORE Protection

Es necesario instalar la campana autolimpiable para lograr la protección CORE. El funcionamiento básico diario del sistema CORE Protection es idéntico al de la campana autolimpiable. En caso de incendio en la campana, se activará CORE Protection.

Si el firestat instalado en el tubo ascendente detecta una temperatura superior al punto de ajuste interno o si se presiona el dispositivo de activación manual remota (estación de pulsador), se envía una señal eléctrica al solenoide del sistema contra incendios de la protección del artefacto y al solenoide del sistema de agua de la cámara y el ducto de la campana. Los dos solenoides de agua eléctricos se activan y permiten que el agua circule hacia la cámara y el conducto de la campana y las boquillas para los artefactos. Al mismo tiempo, se inyecta surfactante de forma continua en la corriente de agua para ayudar a extinguir el fuego.

Una vez que se activa el sistema contra incendios, se enciende una luz de "Sistema contra incendios activado" en el panel de control de la campana y comienza a sonar una alarma. Todos los artefactos eléctricos y a gas que se encuentren bajo la campana deben estar enclavados eléctricamente para desconectarse del suministro. Esto se logra mediante el uso de un relé de válvula de gas o un disyuntor de disparo de derivación. También se activa un temporizador al activarse el sistema contra incendios. El temporizador está ajustado de fábrica en 15 minutos y mantiene funcionando el sistema de rocío de agua del conducto y la cámara durante un tiempo mínimo de 15 minutos. El mismo temporizador también mantiene funcionando el rociado de agua del aparato durante un mínimo de 15 minutos. Esto es necesario para garantizar que todos los potenciales de incendio se extingan por completo.

El sistema contra incendios funciona con electricidad y, por lo tanto, requiere de un sistema de batería de reserva. En caso de pérdida de energía eléctrica en el edificio, todos los artefactos a gas y eléctricos bajo la campana deben estar interconectados eléctricamente para cerrarse. Esto se logra mediante el uso de un relé de válvula de gas o un disyuntor de disparo de derivación. La batería de reserva se activará automáticamente ante cortes de energía eléctrica. La batería de reserva controlará el circuito del sistema contra incendios por hasta 24 horas y será capaz de manejar el circuito del sistema contra incendios durante un mínimo de 30 minutos. Una vez que se restablezca el suministro eléctrico, la batería se recargará automáticamente.

Generalidades del modo de prueba de CORE Protection

El sistema de protección contra incendios cuenta con una opción integrada para realizar pruebas. Este modo de prueba, cuando está activo, , will disable the release solenoid and prevent the fire extinguishing agent from spraying on the appliancesapaga el solenoide de cobertura de artefactos e impide que se rocíe agua sobre ellos. Permitirá que se active el sistema contra incendios, incluidos el rocío de agua en el conducto y la cámara, la alarma sonora, el disyuntor de disparo de derivación (si corresponde) y el apagado de los artefactos por medio del relé de reposición de la válvula de gas. Este modo también activará todos los paquetes CORE adicionales que se hayan agregado al sistema, incluidas las Unidades de Control de Contaminación CORE Protection y otros sistemas CORE Protection que se monten en la campana.

Todos los paquetes adicionales controlados por PCBCORE que están conectados al sistema deben estar en modo "Prueba". Esto incluye sistemas adicionales de protección contra incendios, Unidad de Control de Contaminación con CORE y otros sistemas de protección controlados por CORE montados en campanas.

Es importante notar que los artefactos deben estar encendidos antes de ingresar al modo de prueba en cualquier paquete de protección PCBCORE para una demostración adecuada de esta función. Si el sistema de protección contra incendios se deja en modo "Prueba" por más de 15 minutos, los artefactos se apagarán. Esto es para impedir que se realicen actividades de cocina mientras los artefactos y el sistema de ventilación no están protegidos.

ATENCIÓN: Todos los paquetes controlados por PCBCORE que estén interconectados deben colocarse en modo "Prueba" antes de limpiar la campana, la Unidad de Control de Contaminación (PCU) u otras unidades interconectadas.

Generalidades del reinicio de CORE Protection

Hay que realizar varias acciones para reiniciar el sistema contra incendios. En primer lugar, el firestat del conducto debe enfriar hasta por debajo de su punto de ajuste interno y el dispositivo de accionamiento manual remoto (estación de pulsador) debe restablecerse girando el botón en el sentido de las agujas del reloj hasta que se reinicie. Una vez que ambos dispositivos se reinicien, el temporizador detendrá automáticamente el sistema contra incendios una vez que haya finalizado su duración. Un método alternativo para evitar el temporizador es presionar el botón de reinicio del sistema contra incendios situado en la parte frontal del paquete de control eléctrico. Esto desactivará el temporizador y reiniciará el sistema.

NOTA: El firestat debe estar frío y el dispositivo de actuación manual remoto (estación de pulsador) debe estar reiniciado para que funcione este botón.

Después de un incendio, un profesional certificado debe realizar una inspección completa antes de volver a encender el sistema contra incendios.

Puesta en marcha del sistema de autolimpieza/protección contra incendios CORE

Este método de prueba es para campanas con CORE Total Flood Protection. Para CORE Protection con cobertura separada para artefactos, consulte "Descripción general del modo de prueba CORE Protection" en la página 37 .

Herramientas y piezas especiales:

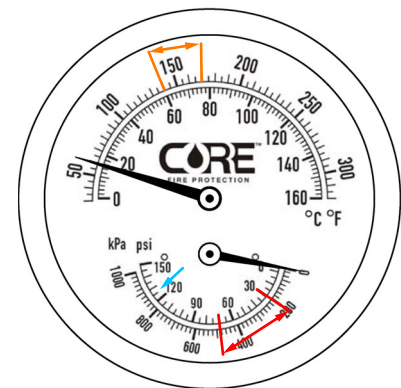
- Medidor multímetro: capaz de leer voltaje CA/CC y ohmios
- Herramientas manuales comunes
- Fuente de calor manual
- Surfactante (número de pieza WWDETER para 4 galones, WWDETER-1G para 1 galón)
- Lubricante de silicona, Danco 88693
- Cable de alta temperatura para bucle supervisado en capó:
 - Tipo MG, blanco Número de pieza 441601C6.FE9
 - Tipo MG, negro Número de pieza 441601C6.FE0
- Cable para bucle supervisado para conexiones fuera de la campana (Belden número de pieza 6320UL o similar)
- Se deben utilizar conectores Wago Número de pieza: 221-412

NOTA: El bucle supervisado debe pasar a través de un conducto metálico. No pase el cableado junto con cables de alto voltaje.

Inspección del lugar de trabajo

1. Para conexiones de campanas múltiples, las conexiones *in situ* entre campanas deben realizarse con cobre, tubería de acero inoxidable/acero o manguera trenzada homologada.
 2. Las líneas de drenaje deben llegar hasta el drenaje del piso. Utilice únicamente tuberías de latón, acero inoxidable o cobre. No utilice tuberías de plástico para drenajes, conexiones *in situ* o líneas de suministro de CORE Protection. El plástico podría fallar y volverse peligroso. Referirse a "**Tubería del conjunto de drenaje**" en la **página 17** para instalación.
 3. Verifique que el tubo de surfactante esté conectado desde la bomba de surfactante al puerto de inyección en la línea de agua. Para los paneles CORE de montaje en pared, el puerto se monta en la parte superior de la campana.
 4. Verifique que la línea de agua CORE sea de cobre, acero inoxidable, tubería de acero o manguera trenzada listada únicamente.
 5. La conexión de entrada de CORE Protection puede ser de 3/4", 1" o 1 1/2". Consulte los dibujos del trabajo para conocer el tamaño exacto de la conexión.
 - Este tubo se debe conectar a una línea de suministro de agua inmediatamente corriente abajo de la válvula principal de corte del edificio o un sistema contra incendios que use agua. Esta válvula se debe supervisar de forma continua.
- PRECAUCIÓN: Verifique la línea de agua CORE para ver si hay cortes no supervisados.**
6. La presión operativa del agua varía según la longitud de la campana. La presión operativa del agua mínima permitida del agua es de 30 psi. Referirse a "**Requisitos de presión de funcionamiento del colector**" en la **página 14** .
 7. El manómetro no debe exceder los 70 psi cuando se rocía agua. La presión estática máxima del agua es de 125 psi.
 8. Verifique que la línea de agua caliente sea de PVC, cobre, tubería de acero inoxidable o manguera trenzada listada únicamente. Si se utiliza PVC, debe haber un mínimo de 10 ft de tubería de cobre o acero inoxidable desde el colector hasta la conexión de PVC.
 9. La temperatura del agua caliente debe estar entre 140 °F y 170 °F.

Figura 24 - Medidor de CORE



Rojo = Presión operativa del agua
Azul = Presión estática máxima
Naranja = Temperatura del agua caliente

Inspección de instalación

¡ADVERTENCIA!

EL SISTEMA DE SUPRESIÓN DE INCENDIOS PUEDE ESTAR ENCLAVADO CON SISTEMAS DE SUPRESIÓN DE INCENDIOS ADICIONALES, INCLUYENDO UNIDADES DE CONTROL DE CONTAMINACIÓN (PCU). LA ACTIVACIÓN DE CUALQUIER SISTEMA RESULTARÁ EN LA ACTIVACIÓN GLOBAL DE TODOS LOS SISTEMAS DE SUPRESIÓN DE INCENDIOS ENCLAVADOS. PARA LAS PRUEBAS, CONFIRME QUE TODOS LOS SISTEMAS ESTÉN EN MODO DE PRUEBA.

NOTA: Siempre que conecte, verifique o pruebe el circuito supervisado, el sistema debe estar en modo de prueba. El bucle supervisado debe pasar a través de un conducto metálico. No pase el cableado junto con cables de alto voltaje. Verifique que todos los cables del lazo supervisado estén libres de daños y tensiones. Todos los cables del lazo supervisado deben terminarse en bloques de terminales, cajas de conexiones y estaciones de pulsadores.

Imprima y use "[Protección contra incendios CORE: Informe de inspección](#)" para documentar la puesta en marcha/inspección.

Dispositivos firestat

- Los firestats deben conectarse a los bloques de terminales 21-24 en el paquete CORE.
- El cableado dentro de las 18 pulgadas de la parte superior del capó debe ser un cable de alta temperatura (cable blanco/negro MG/MGT).
- Verifique que se utilicen conectores WAGO para las conexiones.
- Si los dispositivos firestat no están cableados, consulte "**Lazos supervisados del sistema de protección contra incendios**" en la **página 62**.
- Los sistemas de campana única con gabinete de utilidad montado en la campana pueden no tener estadísticas adicionales. Para campanas con dispositivos firestats adicionales, use el cable MG/MGT a una caja de conexiones. Para el cableado que no hace contacto con la campana, utilice Belden #6320UL desde las conexiones a la caja de conexiones.

Dispositivo de activación manual (MAD)

- El MAD debe conectarse a los bloques de terminales 101-104 en el paquete CORE.
- Se debe utilizar un cable Belden #6320UL, calibre 18, aprobados para cámaras o similar (suministrado en el lugar).
- Si el MAD no está instalado, consulte "**Dispositivo de accionamiento manual de protección contra incendios**" en la **página 64**.

Válvula de gas

- Verifique que la válvula de gas esté instalada en la orientación correcta. Referirse a "**Válvulas de cierre de gas**" en la **página 18**.
- Para válvulas de gas de 120 V CA, los terminales son GAS y N1.
- Para válvulas de gas de 24 V CC, los terminales son LGV y N1D.

Inspeccionar artefactos

- Verifique que todas las caídas de artefactos estén entre 30 y 55 pulgadas del peligro de la superficie.
- Verifique las gotas de la boquilla de cobertura específica del aparato; es decir, salamandras, asadores verticales, fundidores de queso y hornos transportadores para pizza.

NOTA: Si algo en la línea de artefactos ha cambiado con respecto al diseño, llame a la oficina de ventas de inmediato. Es necesario determinar nuevos caudales. Es posible que sea necesario aumentar la presión de funcionamiento requerida.

- Verifique que se hayan instalado tapas en las boquillas. Compruebe que las tapas de las boquillas se retiren fácilmente. Si las tapas de las boquillas se pegan a las boquillas durante la prueba, aplique lubricante de silicona a la junta tórica.
- Compruebe que todos los cables del solenoide estén asegurados a las líneas de agua y que no toquen la campana.
- Instale todos los filtros de campana según la configuración de instalación del filtro. Referirse a "**Configuración de la instalación del filtro**" en la **página 34**. Hay llaves de goteo aseguradas a los filtros para prevenir que salga agua de la campana por entre los filtros.

Prueba del ciclo de lavado

¡ADVERTENCIA!

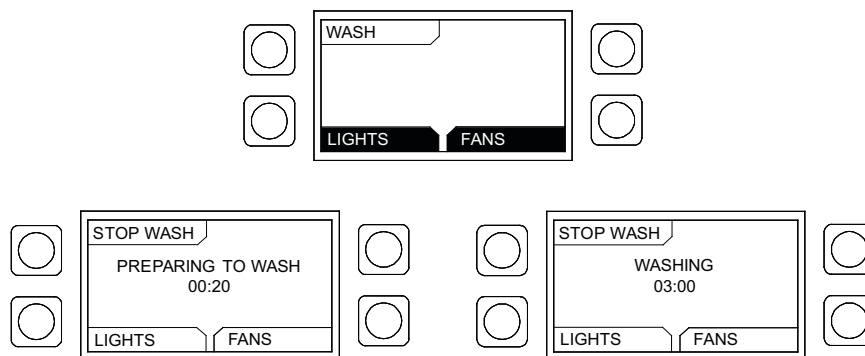
EL SISTEMA DE SUPRESIÓN DE INCENDIOS PUEDE ESTAR ENCLAVADO CON SISTEMAS DE SUPRESIÓN DE INCENDIOS ADICIONALES, INCLUYENDO UNIDADES DE CONTROL DE CONTAMINACIÓN (PCU). LA ACTIVACIÓN DE CUALQUIER SISTEMA RESULTARÁ EN LA ACTIVACIÓN GLOBAL DE TODOS LOS SISTEMAS DE SUPRESIÓN DE INCENDIOS ENCLAVADOS. PARA LAS PRUEBAS, CONFIRME QUE TODOS LOS SISTEMAS ESTÉN EN MODO DE PRUEBA.

1. Colocar todos los sistemas de alarma del edificio en modo de prueba.
2. Verifique las conexiones de interbloqueo del capó. Verifique los bloques de terminales CA, CB y CC. Si están completos, debe poner todos los paquetes del sistema contra incendios CORE/PCU/TANK en modo de prueba.
3. Si hay varias campanas entrelazadas, si existe alguna falla en la red, consulte "**Configuración del interruptor DIP**" en la página 60 .
4. **Coloque el sistema CORE FS en modo de prueba usando el interruptor de prueba/armado en la puerta del panel de control. Cuando esté en prueba, la placa CORE y la HMI mostrarán una falla en el modo de prueba.**
5. Abra todas las válvulas de suministro de agua a la campana.
6. Llene de surfactante el tanque de surfactante. La luz "Agregar surfactante" no debe estar encendida una vez que el tanque esté lleno.
7. Cebe la bomba de surfactante con el botón situado en la parte frontal del paquete de control eléctrico.
8. Dos temporizadores controlan el rociado de lavado con agua y la inyección de surfactante. El temporizador de lavado viene configurado de fábrica en 3 minutos. El temporizador del surfactante está fijo. Está configurado de fábrica para 1 segundo de inyección durante cada minuto de tiempo de lavado. La inyección se realiza al comienzo de cada minuto. Verifique la configuración de los parámetros específicos del trabajo.

NOTA: Para obtener información más detallada sobre la navegación y la configuración de HMI, consulte el documento proporcionado [Manual de ventilación con control de demanda](#).

9. Presione el botón "WASH" (lavar) para iniciar el ciclo de lavado. Se rociará agua en la cámara y el conducto de la campana y se inyectará surfactante cada minuto durante el lavado. Consulte la **Figura 25**.
10. Verifique si hay fugas durante el lavado y el drenaje adecuado. Las tapas de las boquillas no deben salirse durante el lavado. Verifique que el surfactante fluya a través del tubo (desde el tanque hasta el colector). La luz del solenoide de agua caliente estará ENCENDIDA durante el ciclo de lavado. Estará APAGADO cuando no esté en un ciclo de lavado.
11. Revise la presión y la temperatura del agua con el indicador de presión y temperatura (**Figura 24**). La presión de autolimpieza debe estar entre las psi mínimas requeridas, consulte "**Requisitos de presión de funcionamiento del colector**" en la página 14 . La presión máxima de funcionamiento no puede exceder los 70 psi.
12. Verifique que el colector de grasa de la campana esté drenando como corresponde y que no haya obstrucciones en el drenaje.
13. El ciclo de lavado se detendrá cuando termine el tiempo del temporizador de lavado o cuando se presione el botón "STOP WASH" (detener lavado).

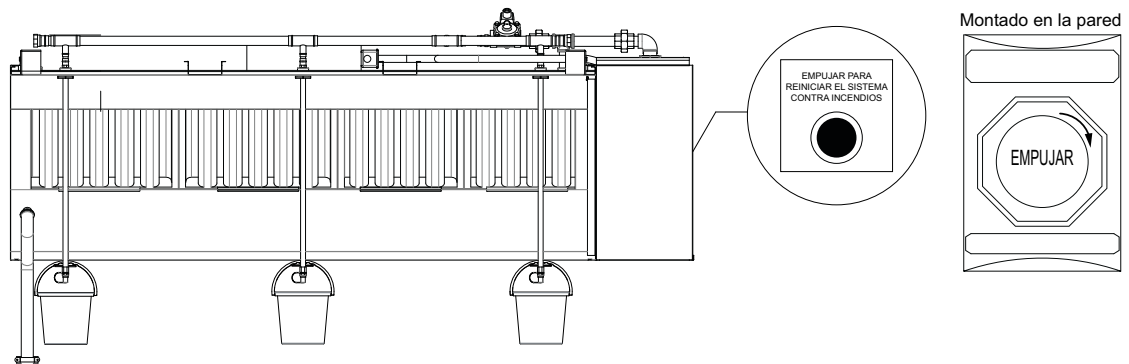
Figura 25 - Ciclo de lavado



Prueba del dispositivo de activación manual (MAD)

1. **Verifique que todos los sistemas de alarma del edificio estén en modo de prueba . Verifique que todos los sistemas interconectados estén en modo de prueba.**
2. Coloque los soportes del cubo en las caídas de la boquilla del capó (**Figura 26**). Cuelgue baldes para recoger el agua vertida.
3. Verifique la presión de funcionamiento con todas las boquillas descargadas. Coloque la campana CORE en modo armado. Presione el MAD para activar el sistema.
4. La presión de operación del CORE debe estar entre la presión mínima en el sitio (varía) hasta 70 psi. Por ejemplo; un sitio puede tener entre 30 y 70 psi, mientras que otro sitio puede tener entre 55 y 70 psi.
5. **Verifique que la luz "Sistema contra incendios activado" parpadee rápidamente en el panel de control, que suene la alarma audible, que el surfactante se esté inyectando continuamente, que todas las boquillas estén rociando y que todos los aparatos de cocina eléctricos y de gas hayan sido desactivados. De fábrica, el extractor de aire se enciende, las luces del capó se apagan y el suministro de aire se apaga.**
6. Cuando se verifique la presión, reinicie el MAD girando el botón 1/4 de vuelta en el sentido de las agujas del reloj. Presione el botón "Push To Reset" (oprimir para reiniciar) en la puerta del gabinete de control. Consulte la **Figura 26**.
7. Verifique que el sistema se reinicie. Limpie el área de cualquier descarga de agua.

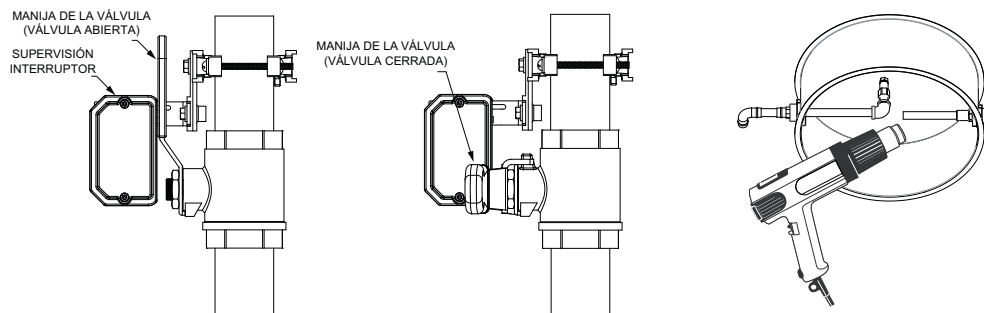
Figura 26 - Prueba MAD



Prueba de firestat(s)

1. **Verifique que todos los sistemas de alarma del edificio estén en modo de prueba . Verifique que todos los sistemas interconectados estén en modo de prueba.**
2. Cierre la válvula de agua supervisada en el colector para evitar que entre agua al espacio (**Figura 27**). Verifique que el sistema muestre "Falla auxiliar" después de cerrar la válvula supervisada.
3. Verifique que el extractor de aire esté apagado. Esto permitirá que la pistola de calor caliente el firestat. Active el sistema calentando el cortafuegos con una pistola de calor (**Figura 27**). Reinicie el sistema y repita este paso para cada incendio en el sistema.
4. **Verifique que la luz "Sistema contra incendios activado" parpadee rápidamente en el panel de control, que suene la alarma audible, que el surfactante se esté inyectando continuamente y que todos los aparatos de cocina eléctricos y de gas estén desactivados. De fábrica, el extractor de aire se enciende, las luces del capó se apagan y el suministro de aire se apaga.**
5. Cuando se cumplan las condiciones anteriores, reinicie el sistema. Presione el botón "Push To Reset" (oprimir para reiniciar) en la puerta del gabinete de control.

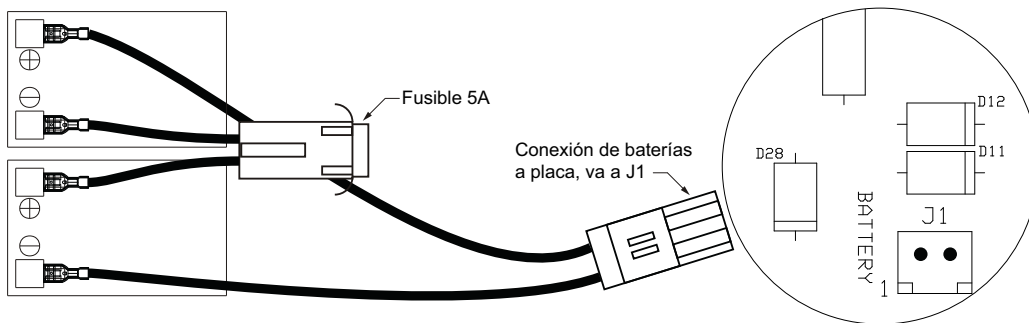
Figura 27 - Pruebas de incendio



Prueba de alimentación de CA únicamente

1. **Verifique que todos los sistemas de alarma del edificio estén en modo de prueba. Verifique que todos los sistemas interconectados estén en modo de prueba.**
2. Desconecte la energía de la batería quitando el enchufe de J1 en la placa CORE (**Figura 28**). Verifique que el extractor de aire esté apagado. Esto permitirá que la pistola de calor caliente el firestat.
3. Active el sistema presionando el Dispositivo de activación manual (MAD).
4. **Verifique que la luz "Sistema contra incendios activado" parpadee rápidamente en el panel de control, que suene la alarma audible, que el surfactante se esté inyectando continuamente y que todos los aparatos de cocina eléctricos y de gas estén desactivados. De fábrica, el extractor de aire se enciende, las luces del capó se apagan y el suministro de aire se apaga.**
5. Cuando se cumplan las condiciones anteriores, reinicie el MAD girándolo 1/4 de vuelta en el sentido de las agujas del reloj. Presione el botón "Push To Reset" (oprimir para reiniciar) en la puerta del gabinete de control.

Figura 28 - Desconectar la batería



Prueba únicamente de batería de respaldo

1. **Verifique que todos los sistemas de alarma del edificio estén en modo de prueba . Verifique que todos los sistemas interconectados estén en modo de prueba.**
2. Verifique que la conexión de la batería esté segura en el conector J1.
3. Apague la alimentación de CA a la unidad en el panel de disyuntores. La HMI se apagará. Utilice los LED de la placa CORE para determinar fallas/activación.
4. Active el sistema presionando el Dispositivo de activación manual (MAD).
5. **Verifique que la luz "Sistema contra incendios activado" parpadee rápidamente en el panel de control, que suene la alarma audible, que el surfactante se esté inyectando continuamente y que todos los aparatos de cocina eléctricos y de gas estén desactivados. De fábrica, el extractor de aire se enciende, las luces del capó se apagan y el suministro de aire se apaga .**
6. Cuando se cumplan las condiciones anteriores, reinicie el MAD girándolo 1/4 de vuelta en el sentido de las agujas del reloj. Presione el botón "Push To Reset" (oprimir para reiniciar) en la puerta del gabinete de control.

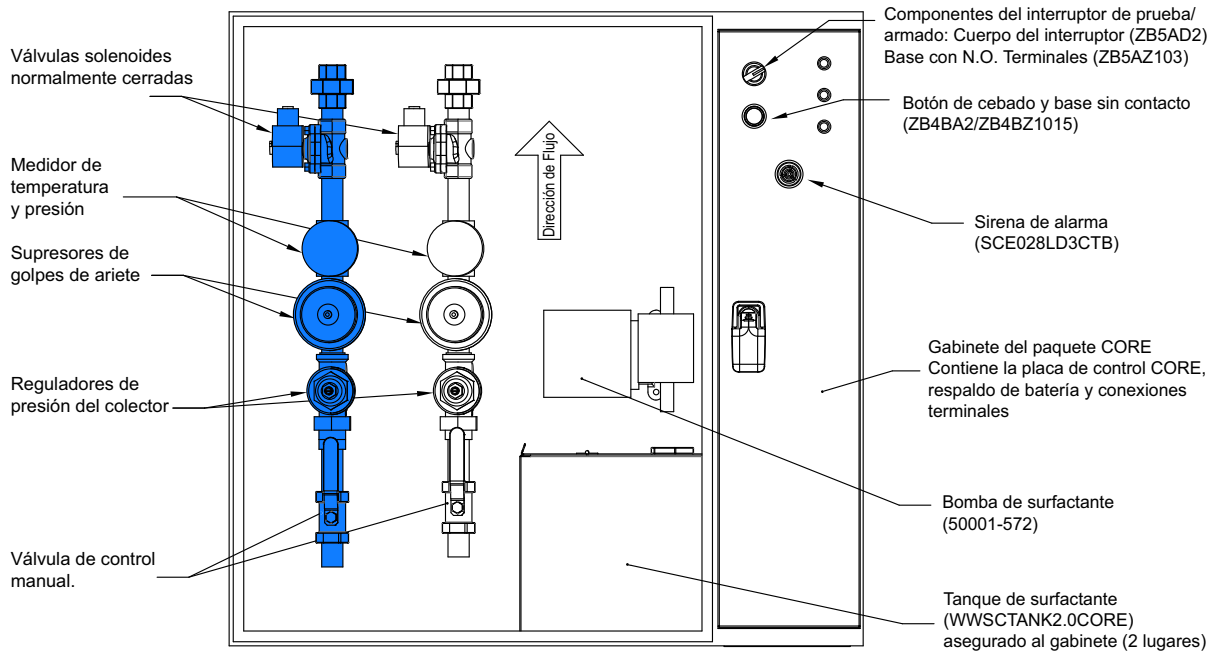
Inspección final

1. Verifique que el tanque de surfactante esté lleno.
2. Aplique silicona a las juntas tóricas de la boquilla. Vuelva a colocar las tapas de las boquillas en las boquillas.
3. Cualquier válvula de suministro de agua supervisada que se encuentre en posición APAGADA para realizar pruebas debe estar en la posición ENCENDIDA. No se deben mostrar "Fallos auxiliares" en la HMI.
4. Coloque todos los paquetes del sistema contra incendios interconectados en modo armado. Si algún paquete se deja en modo de prueba, habrá una falla en la placa o en la HMI.
5. Verifique que no haya fallas en el sistema.
6. Antes de abandonar el sitio, inspeccione todas las tuberías y conexiones, luces del capó, cableado y aislamiento del capó. Para los sitios de trabajo que utilizarán CASLink, verifique la conexión y la transmisión de datos.

Descripción general del sistema contra incendios CORE Total Flood

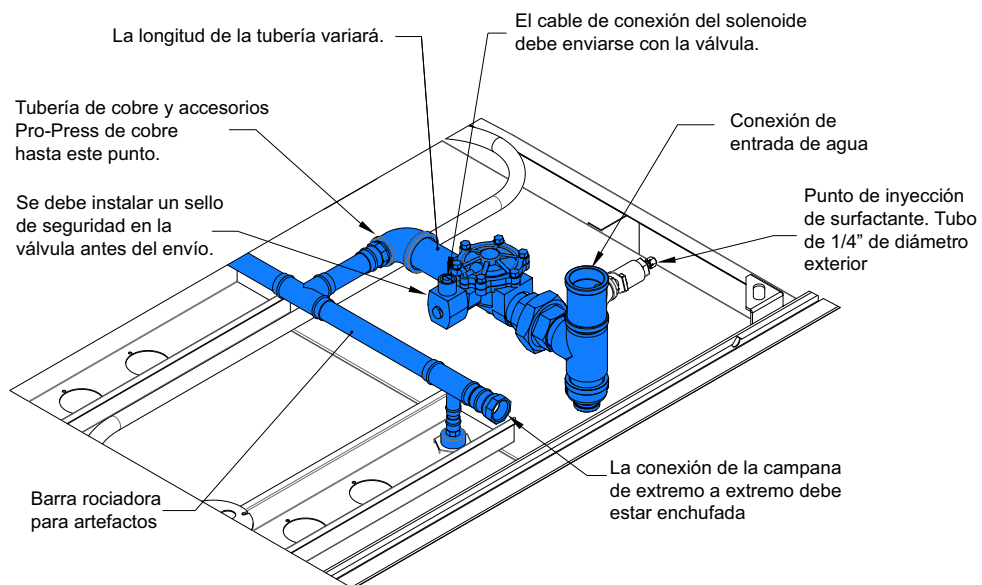
En caso de incendio, el solenoide de agua CORE está abierto, lo que permite que el agua del rociador fluya a través del colector. El surfactante se inyecta continuamente durante la activación del sistema contra incendios. muestra el lado de agua de rociadores del colector montado en la pared que se activa durante una condición de "incendio". El solenoide de agua caliente permanece cerrado durante una condición de incendio.

Figura 29 - Colector CORE de montaje en pared, flujo de agua fría



El solenoide del artefacto en la parte superior de la campana se abre, lo que permite que el agua fluya hacia el conducto, la cámara y la barra rociadora del artefacto.

Figura 30 - Conexión superior de la campana para colector CORE de montaje en pared, flujo de agua fría



Descripción de componentes

En la sección siguiente se enumeran todos los controles y componentes importantes que se usan en la campana autolimpiable y el Sistema contra incendios CORE Protection.

Barra rociadora de autolimpieza/Cobertura de cámara y conducto CORE

La campana autolimpiable contiene una barra rociadora (**Figura 31 en la página 45**) que se extiende todo a lo largo de la campana inmediatamente detrás de sus filtros. La barra tiene conectores de bronce de 3/4" con boquillas que rocían directamente hacia la parte de atrás de la campana. La misma barra rociadora se usa para el lavado con agua caliente, la neblina de agua fría y los Sistemas contra incendios CORE Protection. El agua entra en la barra rociadora a través de una unión tipo *quick seal* de 3/4". El otro extremo de la barra rociadora está tapado. Si las campanas se instalan "parte posterior con parte posterior" o "extremo con extremo", se puede destapar el extremo de la barra rociadora y conectarlo a la barra rociadora siguiente.

1. Todas las tuberías serán de cobre. Los accesorios de tubería serán ProPress de latón/cobre.
2. Se pueden preensamblar secciones de tubería y T para su uso. Consulte la **Tabla 10** y la **Tabla 11** para detalles.
3. Los extremos se realizarán mediante un codo Street dentro de una unión tipo *quick seal*.
4. La sección de tubería de longitud variable se utilizará para completar el ensamblaje del rociador.
5. En campanas de 6' o más, se instalará una T en el centro de la barra rociadora como soporte. Esta será una T ProPress de 3/4" x 3/4" NPT x 3/4" con unión tipo *quick seal* conectada. Si hay interferencia con el tubo ascendente, mueva los soportes a ambos lados del tubo ascendente. En campanas de 12' o más, se instalarán dos (2) T espaciadas uniformemente para soportar la barra rociadora.
6. La plomería del tubo ascendente será de latón de 1/4" NPT. La colocación del codo depende de la ubicación del tubo ascendente. La boquilla debe estar centrada, tanto vertical como horizontalmente, dentro del tubo ascendente. La boquilla del tubo ascendente debe seguir lo establecido en la **Tabla 11**.
7. Cuando la boquilla del tubo ascendente está ubicada directamente debajo del centro del tubo ascendente en la barra rociadora, el codo principal debe apuntar hacia arriba.
8. Omita la boquilla de la cámara en la rama de la boquilla del tubo ascendente.

Tabla 10 - Piezas ProPress para barra rociadora de la cámara

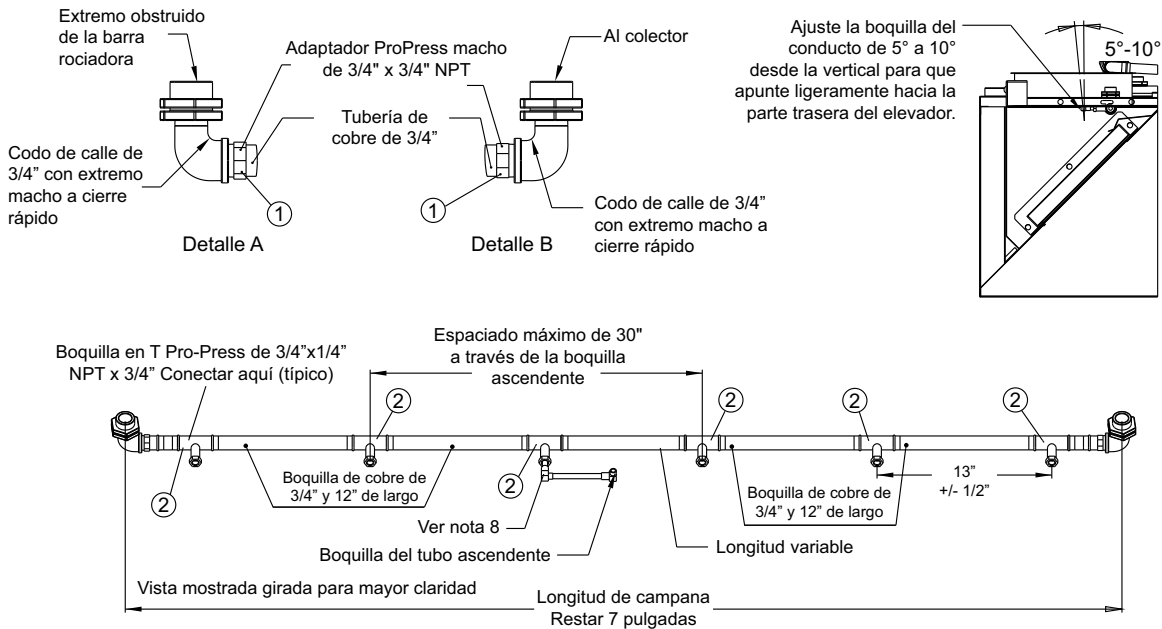
Artículo	Descripción	Número de pieza	A/X
1	Adaptador ProPress macho de 3/4" x 3/4" NPT	79230	A0028284
2	T ProPress de 3/4" x 1/4" NPT x 3/4"	79585	A0028285
No se muestra	T ProPress de 3/4" x 3/4" NPT x 3/4"	79595	A0028286

Tabla 11 - Boquillas para el lavado con agua caliente (W1)

Descripción	Número de pieza (P/N)	P/N anterior	A/X	Tasa de flujo
Boquillas para el lavado con agua caliente (W1)				
Cámara CORE macho Boquilla del tubo ascendente	CPL-M	1/4TT+TG-4.3W	A0025166	0.70 GPM a 30 PSI
Cámara CORE macho Boquilla de la barra rociadora	CPL-M	1/4TT+TG-4.3W	A0025166	0.70 GPM a 30 PSI
Boquillas para CORE Protection (WC)				
Boquilla macho del tubo ascendente CORE	CR-M	1/4TT+TP1530+CP1325	A0002784	0.70 GPM a 30 PSI
Boquilla de barra espaciadora de cámara CORE macho	CPL-M	1/4TT+TG-4.3W	A0025166	0.70 GPM a 30 PSI

NOTA: Perímetro de 100" por boquilla del tubo ascendente para CORE.

Figura 31 - Detalles de la barra rociadora



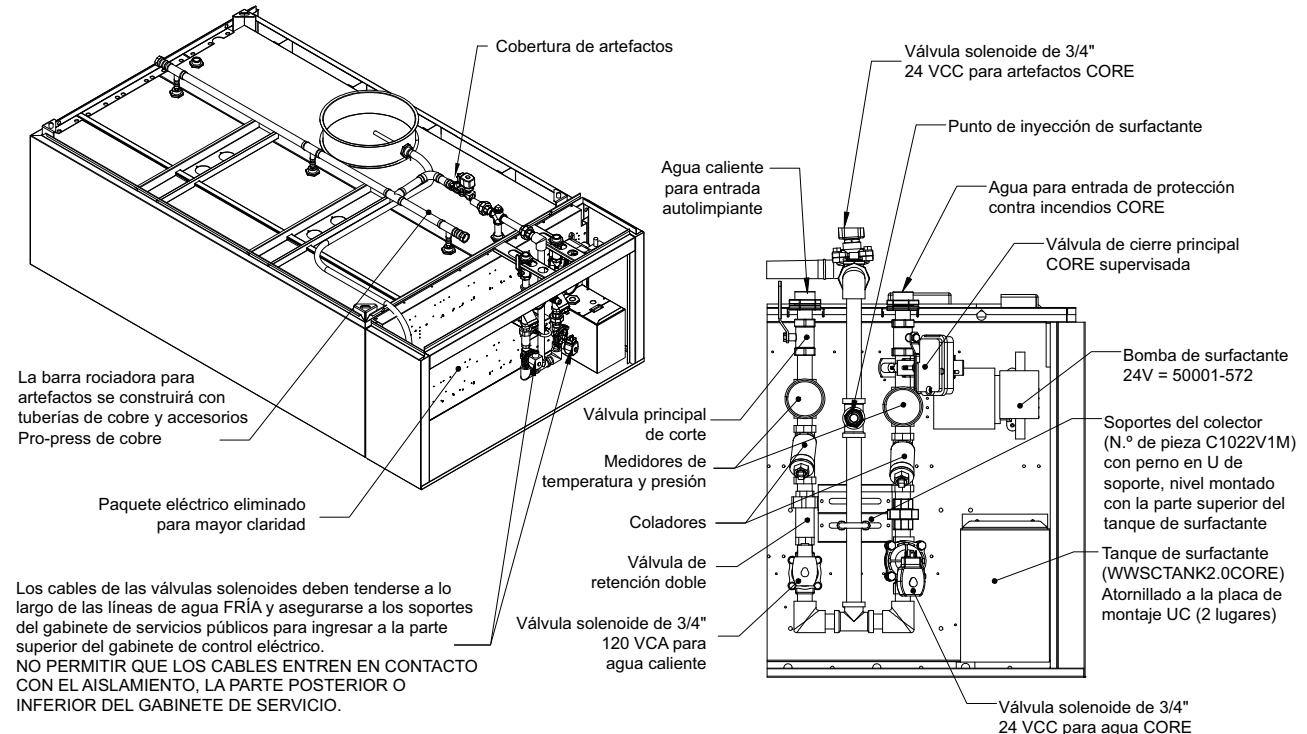
Colectores de agua

La autolimpieza con el Sistema contra incendios CORE Protection tiene una conexión de agua caliente y una conexión supervisada con el suministro de agua para CORE.

Figura 32 - Gabinete utilitario montado en la campana

Notas:

1. Todos los accesorios y tuberías del colector serán de latón. Los componentes del drenaje son cromados calibre 17. Latón
2. Todo el cableado debe estar ubicado dentro de un conducto hermético a líquidos.

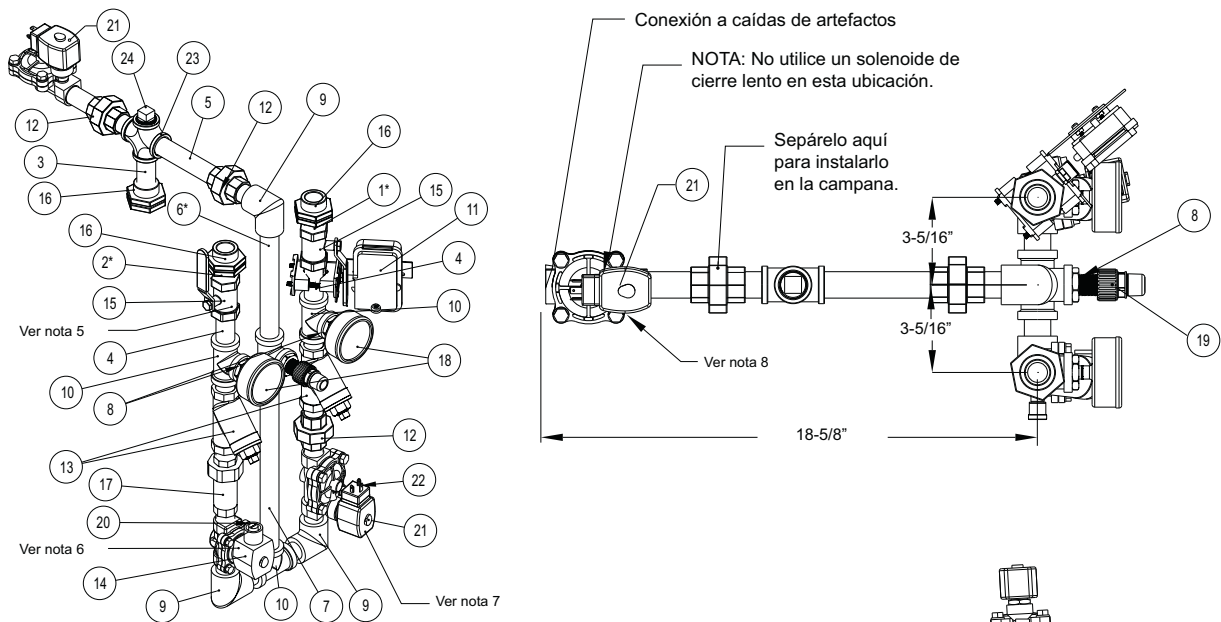


Dispositivo de autolimpieza de 3/4" con colector CORE Total Flood Protection

1. Todos los conectores y cañerías serán de latón. Los componentes del drenaje son de latón cromado calibre 17.
2. La longitud y el ancho del colector deben coincidir con las medidas enumeradas en la **Figura 33**.
3. Todas las boquillas de tubería están cerradas, a menos que se indique lo contrario.
4. Para campanas de 30" de altura, las tuberías deben alargarse 5" en tres lugares, marcados con un *.
5. Las válvulas y los medidores se pueden girar para que encajen mejor en el gabinete. Las caras de los calibres deben ser visibles.
6. Como alternativa, se puede utilizar el solenoide de cierre lento opcional, pieza # SC8221G005-120 V CA.
7. Como alternativa, se puede utilizar el solenoide de cierre lento opcional, pieza # SC8221G005-24 V CC.
8. Los solenoides de cierre lento no se pueden utilizar como solenoides de artefactos en este lugar.

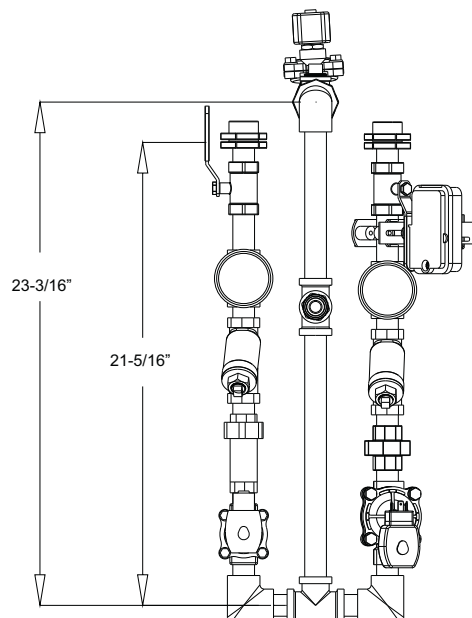
NOTA: Se debe utilizar sellador de tuberías para sellar las roscas. NO UTILICE CINTA DE TEFLÓN.

Figura 33 - Detalles de autolimpieza de 3/4" con CORE Total Flood Protection



#	Descripción	N.º de pieza		N.º de Macola	Cantidad usada
		Campanas de 24" de alto	Campanas de 30" de alto		
1	Boquilla de cierre de latón de 3/4"	4568K191	4568K191	4568K191	12
2	Boquilla de latón de 3/4" x 2"	4568K192	4568K375	VARIA	1
3	Boquilla de latón de 3/4" x 2-1/2"	4568K193	4568K193	4568K193	1
4	Boquilla de latón de 3/4" x 3"	4568K194	4568K194	4568K194	2
5	Boquilla de latón de 3/4" x 5"	4568K198	4568K198	4568K198	1
6	Boquilla de latón de 3/4" x 7"	4568K375	4568K215	VARIA	1
7	Boquilla de latón de 3/4" x 12"	4568K215	4568K215	4568K215	1
8	Adaptador de 3/4" x 1/4"	AQ2564	AQ2564	AQ2564	3
9	Codo de latón de 3/4"	4429K164	4429K164	4429K164	3
10	T de latón de 3/4"	BRF2051G	A0007789	A0007789	5
11	Interruptor de monitoreo de válvula de bola Potter	PL-RVBS	A0024584	A0024584	1
12	Unión de latón de 3/4"	4429K215	4429K215	4429K215	3
13	Filtro de latón en Y de 3/4"	4393K24	4393K24	4393K24	2
14	Válvula de solenoide de latón de 3/4", 120V	SC8210G009 120/60, 110/50	AQ3105	AQ3105	1
15	Válvula de bola manual de 3/4"	47865K24	47865K24	47865K24	2
16	Unión tipo quickseal de 3/4"	172	372	372	3
17	Dispositivo antirretorno de 3/4"	LF7RU22	A0025518	A0025518	1
18	Medidor de temperatura y presión	DPTG32-1/2	AQ2516	AQ2516	2
19	Válvula de retención de 3/4"	47715K21	47715K21	47715K21	1
20	Cable de conexión de solenoide de 120V	5J684551-US0A	AQ3602	AQ3602	1
21	Válvula de solenoide de latón de 3/4", 24V	SC8210G0024DC	AQ3205	AQ3205	2
22	Cable de conexión de solenoide de 24V	5J684251-US0A	AQ3603	AQ3603	2
23	Cruz de 3/4"	4429K354	A0032043	A0032043	1
24	Tapón de latón de 3/4"	4429K315	A0021678	A0021678	1

Todas las boquillas están cerradas, a menos que se indique lo contrario.

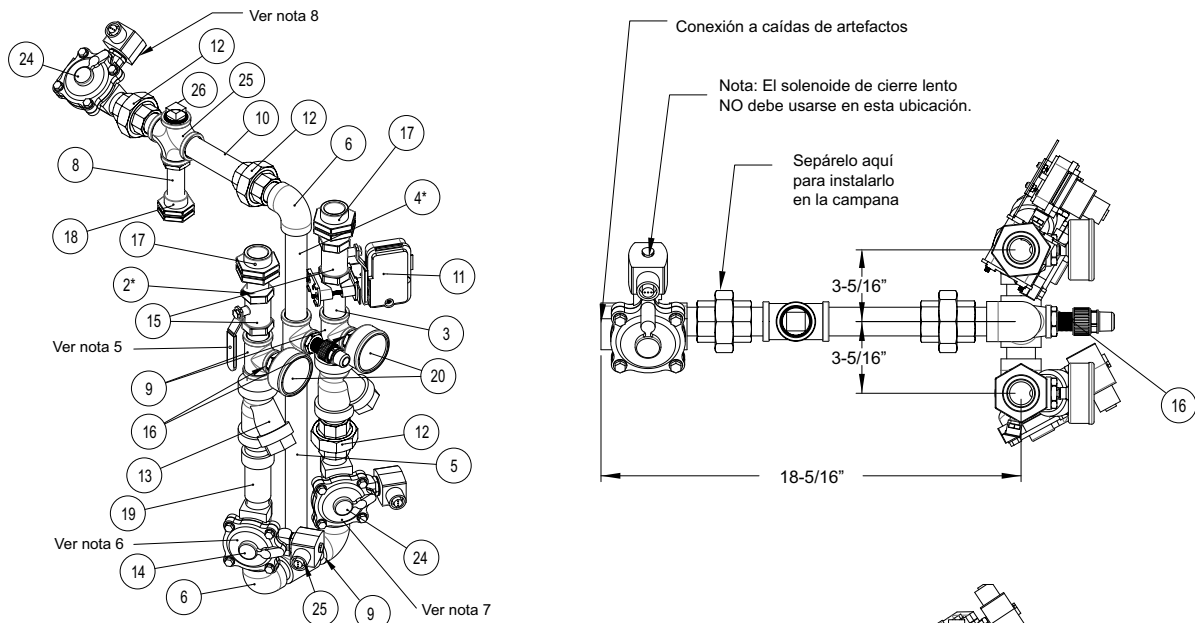


Dispositivo de autolimpieza de 1" con colector CORE Total Flood Protection

1. Todos los conectores y cañerías serán de latón. Los componentes del drenaje son de latón cromado calibre 17.
2. La longitud y el ancho del colector deben coincidir con las medidas enumeradas en la **Figura 34**.
3. Todas las boquillas de tubería están cerradas, a menos que se indique lo contrario.
4. Para campanas de 30" de altura, las tuberías deben alargarse 3" en tres lugares, marcados con un *.
5. Las válvulas y los medidores se pueden girar para que encajen mejor en el gabinete. Las caras de los calibres deben ser visibles.
6. Como alternativa, se puede utilizar el solenoide de cierre lento opcional, pieza # SC8221G007-120 V CA.
7. Como alternativa, se puede utilizar el solenoide de cierre lento opcional, pieza # SC8221G007-24 V CC.
8. Los solenoides de cierre lento no se pueden utilizar como solenoides de artefactos en este lugar.

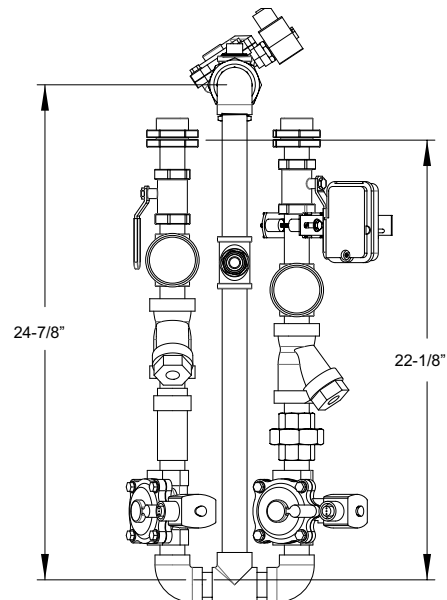
NOTA: Se debe utilizar sellador de tuberías para sellar las roscas. NO UTILICE CINTA DE TEFLÓN.

Figura 34 - Detalles de autolimpieza de 1" con CORE Total Flood Protection



#	Descripción	N.º de pieza		N.º de Macola	Cantidad usada
		Campanas de 24" de alto	Campanas de 30" de alto		
1	Boquilla de cierre de latón de 1"	AQ2522	AQ2522	AQ2522	13
2	Boquilla de cierre de latón de 1"	AQ2522	4568K228	VARIA	2
3	Boquilla de latón de 1" x 3"	4568K224	4568K228	4568K224	2
4	Boquilla de latón de 1" x 7"	4568K367	4568K234	VARIA	1
5	Boquilla de latón de 1" x 14"	4568K751	4568K751	4568K751	1
6	Codo de latón de 1"	4429K165	A0014022	A0014022	3
7	T de latón de 1"	AQ2578	AQ2578	AQ2578	1
8	Boquilla de latón de 3/4" x 2-1/2"	4568K193	4568K193	4568K193	1
9	T de latón de 1" x 3/4" x 1"	4429K238	A0024232	A0024232	4
10	Boquilla de latón de 1" x 5"	4568K228	4568K228	4568K228	1
11	Interruptor de monitoreo de válvula de bola Potter	PLRVBS			1
12	Unión de latón de 1"	BR106A	A0007774	A0007774	3
13	Filtro de latón en Y de 1"	43935K25	A0026974	A0026974	2
14	Válvula de solenoide de latón de 1", 120V	SC8210G004-120VAC	A0017119	A0017119	1
15	Válvula de bola manual de 1"	MBV-1.0NN (CE)	10406	10406	2
16	Buje de latón de 3/4" a 1/4"	AQ2564	AQ2564	AQ2564	3
17	Unión tipo quick seal 1"	213	A0003378	A0003378	2
18	Unión tipo quick seal de 3/4"	172	372	372	1
19	Dispositivo antirretorno de 1"	LF7RU2-2	A0026338	A0026338	1
20	Medidor de temperatura y presión	DPTG3-2-1/2	AQ2516	AQ2516	2
21	Punto de inyección de surfactante	AQ2542	A0007013	A0007013	1
22	Válvula de solenoide de latón de 1", 24 V	SC8210G004-24DC	A0019960	A0019960	2
23	Cable de conexión de solenoide de 120V	5J684-551-US0A	AQ3602	AQ3602	1
24	Cable de conexión de solenoide de 24V	5J684-251-US0A	AQ3603	AQ3603	2
25	Cruz de 1"	4429K355	A0034109	A0034109	1
26	Tapón de latón de 1"	4429K287	A0028378	A0028378	1

Todas las boquillas están cerradas, a menos que se indique lo contrario.

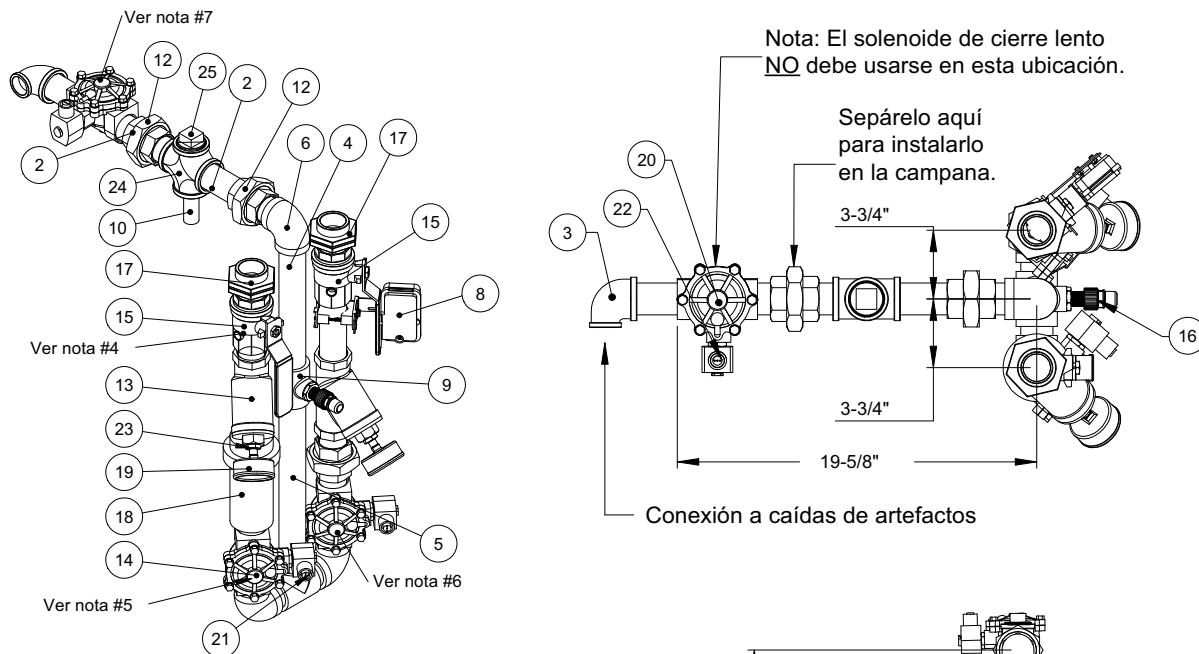


Dispositivo de autolimpieza de 1-1/2" con colector CORE Total Flood Protection

1. Todos los conectores y cañerías serán de latón. Los componentes del drenaje son de latón cromado calibre 17.
2. La longitud y el ancho del colector deben coincidir con las medidas enumeradas en la **Figura 35**.
3. Todas las boquillas de tubería están cerradas, a menos que se indique lo contrario.
4. Las válvulas y los medidores se pueden girar para que encajen mejor en el gabinete. Las caras de los calibres deben ser visibles.
5. Como alternativa, se puede utilizar el solenoide de cierre lento opcional, pieza # SC8221G011-120 V CA.
6. Como alternativa, se puede utilizar el solenoide de cierre lento opcional, pieza # SC8221G011-24 V CC.
7. Los solenoides de cierre lento no se pueden utilizar como solenoides de artefactos en este lugar.

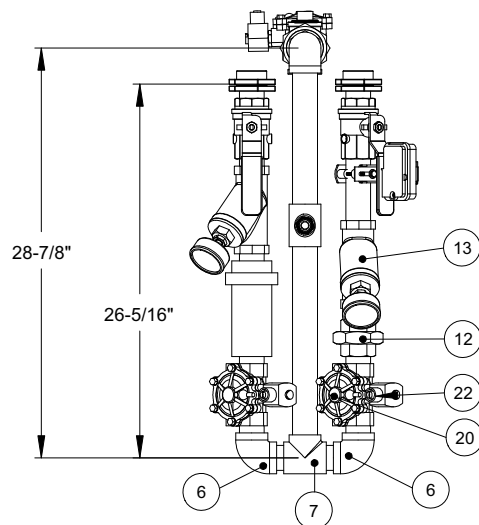
NOTA: Se debe utilizar sellador de tuberías para sellar las roscas. NO UTILICE CINTA DE TEFLÓN.

Figura 35 - Detalles de autolimpieza de 1-1/2" con CORE Total Flood Protection



Piezas del colector				
#	Descripción	N.º de pieza	N.º de Macola	Cantidad usada
1	Boquilla de cierre de latón de 1-1/2"	AQ2520	A0007003	14
2	Boquilla de latón de 1-1/2" x 3-3/4"	4568K266	4568K266	2
3	Codo reductor de latón de 1-1/2" x 1"	4429K175	4429K175	1
4	Boquilla de latón de 1-1/2" x 10"	4568K274	4568K274	1
5	Boquilla de latón de 1-1/2" x 14"	4568K771	4568K771	1
6	Codo de latón de 1-1/2"	AQ2502	A0006996	3
7	T de latón de 1-1/2"	4429K257	A0021582	1
8	Interruptor de monitoreo de válvula de bola Potter	PL-RVBS	-	1
9	T de latón de 1-1/2" x 3/4" x 1-1/2"	4429K341	A0024232	2
10	Boquilla de latón de 3/4" x 3"	4568K194	4568K194	1
11	Unión tipo quickseal de 3/4"	172	372	1
12	Unión de latón de 1-1/2"	1BR125UJ	A0023262	3
13	Filtro de latón en Y de 1-1/2"	43935K27	43935K27	2
14	Válvula de solenoide de latón de 1-1/2", 120V	SC8210G022 - 120VAC	A0017120	1
15	Válvula de bola con puerto de calibre de 1-1/2"	4085T25	A0027373	2
16	Punto de inyección de surfactante	AQ2542	A0007013	1
17	Unión tipo quick seal de 1-1/2"	HMU375	376	2
18	Dispositivo antirretorno de 1-1/2"	LF07S	A0027372	1
19	Medidor de temperatura y presión	DPTG3-2-1/2	AQ2516	2
20	Válvula de solenoide de latón de 1-1/2", 24V	SC8210G02224DC	A0019960	2
21	Cable de conexión de solenoide de 120V	5J684-551-USOA	AQ3602	1
22	Cable de conexión de solenoide de 24V	5J684-251-USOA	AQ3603	2
23	Buje NPT de 1/2" x 1/4"	4429K422	4429K422	2
24	Cruz de 1-1/2"	4429K356	A0015569	1
25	Tapón de latón de 1-1/2"	4429K318	A0024254	1

Todas las boquillas están cerradas, a menos que se indique lo contrario.

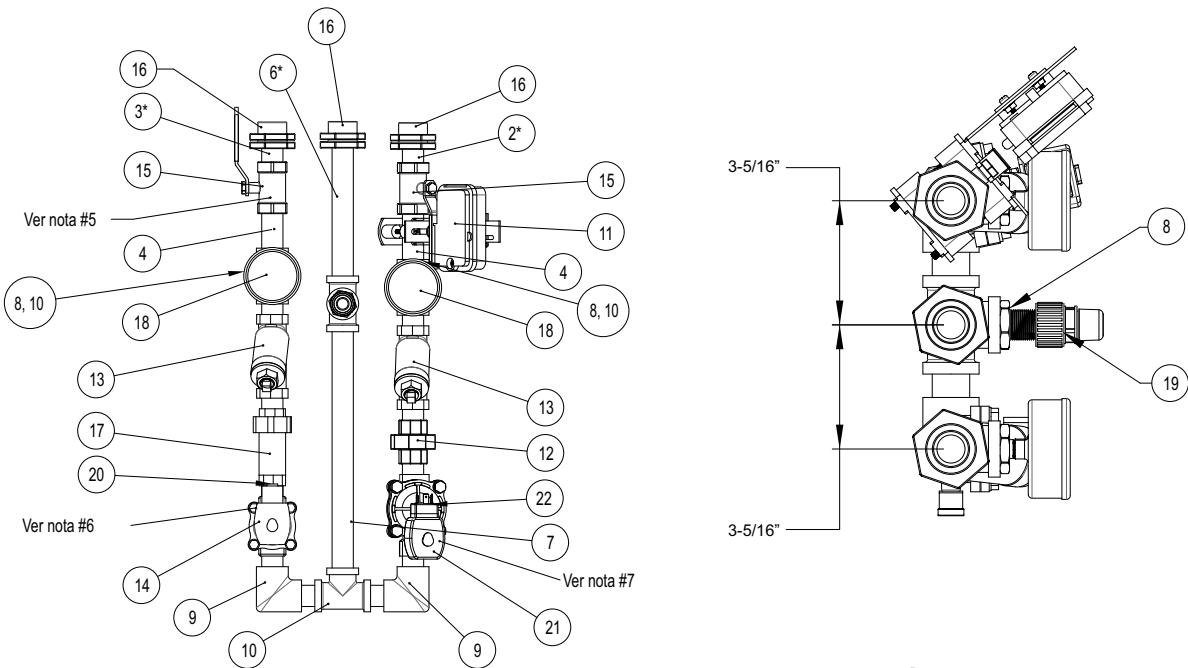


Dispositivo de autolimpieza de 3/4" con colector de gabinete utilitario montado en pared CORE

1. Todos los conectores y cañerías serán de latón. Los componentes del drenaje son de latón cromado calibre 17.
2. La longitud y el ancho del colector deben coincidir con las medidas enumeradas en la **Figura 36**.
3. Todas las boquillas de tubería están cerradas, a menos que se indique lo contrario.
4. Para campanas de 30" de altura, las tuberías deben alargarse 5" en tres lugares, marcados con un *.
5. Las válvulas y los medidores se pueden girar para que encajen mejor en el gabinete. Las caras de los calibres deben ser visibles.
6. Como alternativa, se puede utilizar el solenoide de cierre lento opcional, pieza # SC8221G005-120 V CA.
7. Como alternativa, se puede utilizar el solenoide de cierre lento opcional, pieza # SC8221G005-24 V CC.

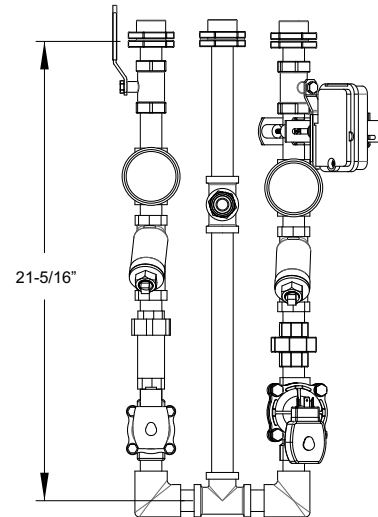
NOTA: Se debe utilizar sellador de tuberías para sellar las roscas. NO UTILICE CINTA DE TEFLÓN.

Figura 36 - Detalle de autolimpieza de 3/4" con colector de gabinete utilitario de montaje en pared CORE



#	Descripción	N.º de pieza		N.º de Macola	Cantidad usada
		Campanas de 24" de alto	Campanas de 30" de alto		
1	Boquilla de cierre de latón de 3/4"	4568K191	4568K191	4568K191	12
2	Boquilla de latón de 3/4" x 2"	4568K192	4568K375	VARIA	1
3	Boquilla de latón de 3/4" x 2-1/2"	4568K193	4568K193	4568K193	1
4	Boquilla de latón de 3/4" x 3"	4568K194	4568K194	4568K194	2
5	Boquilla de latón de 3/4" x 5"	4568K198	4568K198	4568K198	1
6	Boquilla de latón de 3/4" x 7"	4568K375	4568K215	VARIA	1
7	Boquilla de latón de 3/4" x 12"	4568K215	4568K215	4568K215	1
8	Adaptador de 3/4" x 1/4"	AQ2564	AQ2564	AQ2564	3
9	Codo de latón de 3/4"	4429K164	4429K164	4429K164	3
10	T de latón de 3/4"	BRF205IG	A0007789	A0007789	5
11	Interruptor de monitoreo de válvula de bola Potter	PL-RVBS	A0024584	A0024584	1
12	Unión de latón de 3/4"	4429K215	4429K215	4429K215	3
13	Filtro de latón en Y de 3/4"	4393K24	4393K24	4393K24	2
14	Válvula de solenoide de latón de 3/4", 120 V	SC8210G009 120/60, 110/50	AQ3105	AQ3105	1
15	Válvula de bola manual de 3/4"	47865K24	47865K24	47865K24	2
16	Unión tipo quickseal de 3/4"	172	372	372	3
17	Dispositivo antirretorno de 3/4"	LF7RU22	A0025518	A0025518	1
18	Medidor de temperatura y presión	DPTG3-2-1/2	AQ2516	AQ2516	2
19	Válvula de retención de 3/4"	47715K21	47715K21	47715K21	1
20	Cable de conexión de solenoide de 120 V	5J684-551-US0A	AQ3602	AQ3602	1
21	Válvula de solenoide de latón de 3/4", 24 V	SC8210G003-24DC	AQ3205	AQ3205	2
22	Cable de conexión de solenoide de 24 V	5J684-251-US0A	AQ3603	AQ3603	2

Todas las boquillas están cerradas, a menos que se indique lo contrario.

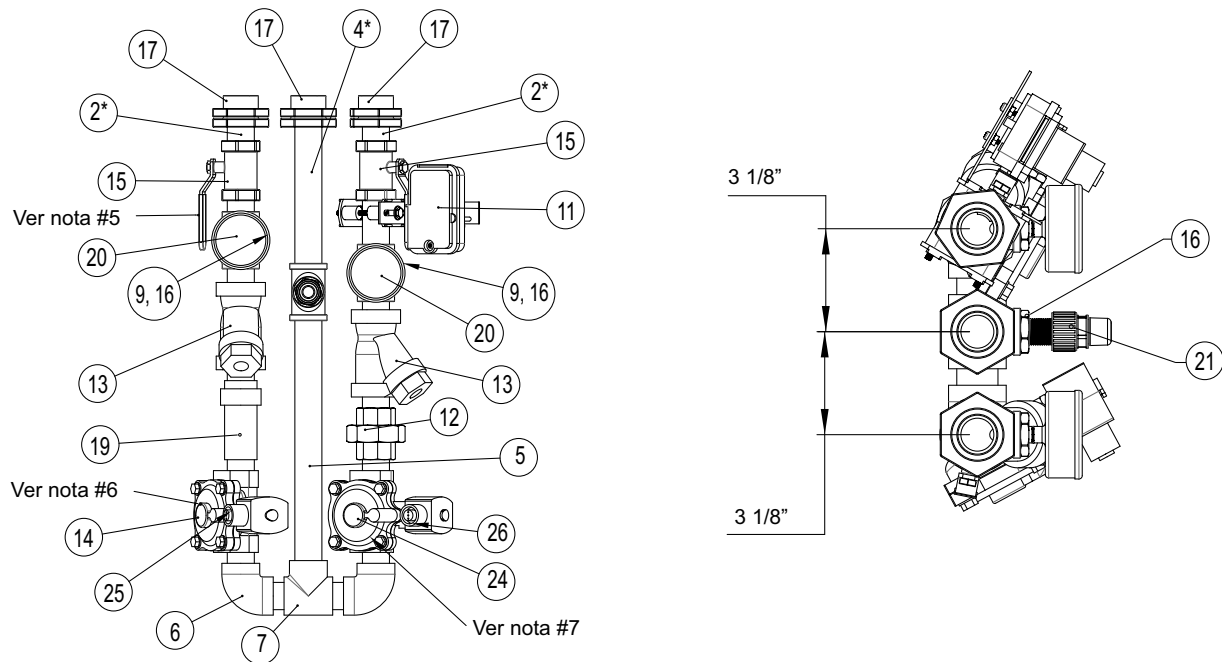


Dispositivo de autolimpieza de 1" con colector de gabinete utilitario montado en pared CORE

1. Todos los conectores y cañerías serán de latón. Los componentes del drenaje son de latón cromado calibre 17.
2. La longitud y el ancho del colector deben coincidir con las medidas enumeradas en la **Figura 37**.
3. Todas las boquillas de tubería están cerradas, a menos que se indique lo contrario.
4. Para campanas de 30" de altura, las tuberías deben alargarse 3" en tres lugares, marcados con un *.
5. Las válvulas y los medidores se pueden girar para que encajen mejor en el gabinete. Las caras de los calibres deben ser visibles.
6. Como alternativa, se puede utilizar el solenoide de cierre lento opcional, pieza # SC8221G007-120 V CA.
7. Como alternativa, se puede utilizar el solenoide de cierre lento opcional, pieza # SC8221G007-24 V CC.

NOTA: Se debe utilizar sellador de tuberías para sellar las roscas. NO UTILICE CINTA DE TEFLÓN.

Figura 37 - Detalle de autolimpieza de 1" con colector de gabinete utilitario de montaje en pared CORE



#	Descripción	N.º de pieza		N.º de Macola	Cantidad usada
		Campanas de 24" de alto	Campanas de 30" de alto		
1	Boquilla de cierre de latón de 1"	AQ2522		AQ2522	13
2	Boquilla de cierre de latón de 1"	AQ2522		VARIA	2
3	Boquilla de latón de 1" x 3"	4568K224	4568K228	4568K224	2
4	Boquilla de latón de 1" x 7"	4568K367	4568K234	VARIA	1
5	Boquilla de latón de 1" x 14"	4568K751		4568K751	1
6	Codo de latón de 1"	4429K165		A0014022	3
7	T de latón de 1"	AQ2578		AQ2578	1
8	Boquilla de latón de 3/4" x 2-1/2"	4568K193		4568K193	1
9	T de latón de 1" x 3/4" x 1"	4429K238		A0024232	4
10	Boquilla de latón de 1" x 5"	4568K228		4568K228	1
11	Interruptor de monitoreo de válvula de bola Potter	PL-RVBS			1
12	Unión de latón de 1"	BR106A		A0007774	3
13	Filtro de latón en Y de 1"	43935K25		A0026974	2
14	Válvula de solenoide de latón de 1", 120 V	SC8210G004-120VAC		A0017119	1
15	Válvula de bola manual de 1"	MBV-1.0NN (CE)		10406	2
16	Buje de latón de 3/4" a 1/4"	AQ2564		AQ2564	3
17	Unión tipo quick seal de 1"	213		A0003378	2
18	Unión tipo quick seal de 3/4"	172		372	1
19	Dispositivo antirretorno de 1"	LF7RU2-2		A0026338	1
20	Medidor de temperatura y presión	DPTG3-2-1/2		AQ2516	2
21	Punto de inyección de surfactante	AQ2542		A0007013	1
22	Válvula de solenoide de latón de 1", 24 V	SC8210G004-24DC		A0019960	2
23	Cable de conexión de solenoide de 120 V	5J684-551-US0A		AQ3602	1
24	Cable de conexión de solenoide de 24 V	5J684-251-US0A		AQ3603	2

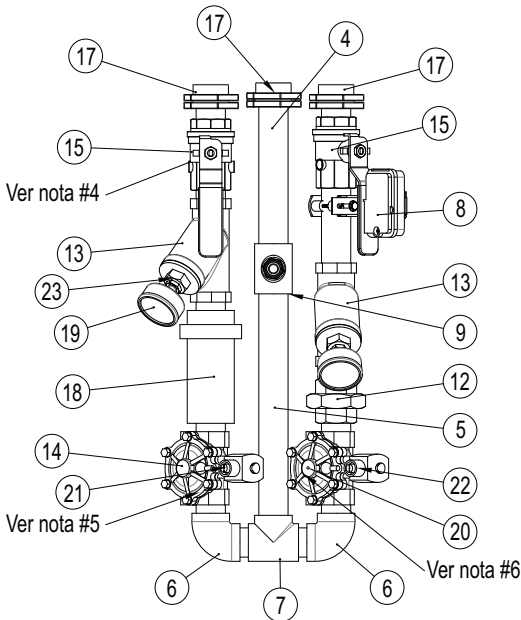
Todas las boquillas están cerradas, a menos que se indique lo contrario.

Dispositivo de autolimpieza de 1-1/2" con colector de gabinete utilitario montado en pared CORE

1. Todos los conectores y cañerías serán de latón. Los componentes del drenaje son de latón cromado calibre 17.
2. La longitud y el ancho del colector deben coincidir con las medidas enumeradas en la **Figura 38**.
3. Todas las boquillas de tubería están cerradas, a menos que se indique lo contrario.
4. Las válvulas y los medidores se pueden girar para que encajen mejor en el gabinete. Las caras de los calibres deben ser visibles.
5. Como alternativa, se puede utilizar el solenoide de cierre lento opcional, pieza # SC8221G011-120 V CA.
6. Como alternativa, se puede utilizar el solenoide de cierre lento opcional, pieza # SC8221G011-24 V CC.
7. Los solenoides de cierre lento no se pueden utilizar como solenoides de artefactos en este lugar.

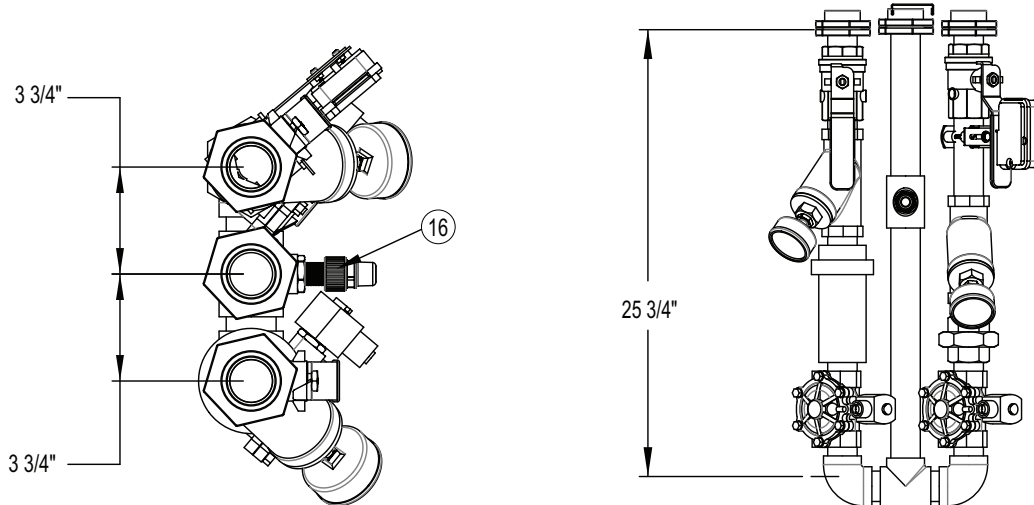
NOTA: Se debe utilizar sellador de tuberías para sellar las roscas. NO UTILICE CINTA DE TEFLÓN.

Figura 38 - Dispositivo de autolimpieza de 1-1/2" con colector de gabinete utilitario de montaje en pared CORE



Piezas del colector				
#	Descripción	N.º de pieza	N.º de Macola	Cantidad usada
1	Boquilla de cierre de latón de 1-1/2"	AQ2520	A0007003	14
2	Boquilla de latón de 1-1/2" x 3-3/4"	4568K266	4568K266	2
3	Codo reductor de latón de 1-1/2" x 1"	4429K175	4429K175	1
4	Boquilla de latón de 1-1/2" x 10"	4568K274	4568K274	1
5	Boquilla de latón de 1-1/2" x 14"	4568K771	4568K771	1
6	Codo de latón de 1-1/2"	AQ2502	A0006996	3
7	T de latón de 1-1/2"	4429K257	A0021582	1
8	Interruptor de monitoreo de válvula de bola Potter	PL-RVBS		1
9	T de latón de 1-1/2" x 3/4" x 1-1/2"	4429K341	A0024 - 232	2
10	Boquilla de latón de 3/4" x 3"	4568K194	4568K194	1
11	Unión tipo quickseal de 3/4"	172	372	1
12	Unión de latón de 1-1/2"	1BR125UJ	A0023262	3
13	Filtro de latón en Y de 1-1/2"	43935K27	43935K27	2
14	Válvula de solenoide de latón de 1-1/2", 120 V	SC8210G022-120VAC	A0017120	1
15	Válvula de bola con puerto de calibre de 1-1/2"	4085T25	A0027373	2
16	Punto de inyección de surfactante	AQ2542	A0007013	1
17	Unión tipo quick seal de 1-1/2"	HMU375	376	2
18	Dispositivo antirretorno de 1-1/2"	LF07S	A0027372	1
19	Medidor de temperatura y presión	DPTG3-2-1/2	AQ2516	2
20	Válvula de solenoide de latón de 1-1/2", 24 V	SC8210G022-24DC	A0019960	2
21	Cable de conexión de solenoide de 120 V	5J684-551-US0A	AQ3602	1
22	Cable de conexión de solenoide de 24 V	5J684-251-US0A	AQ3603	2
23	Buje NPT de 1/2" x 1/4"	4429K422	4429K422	2

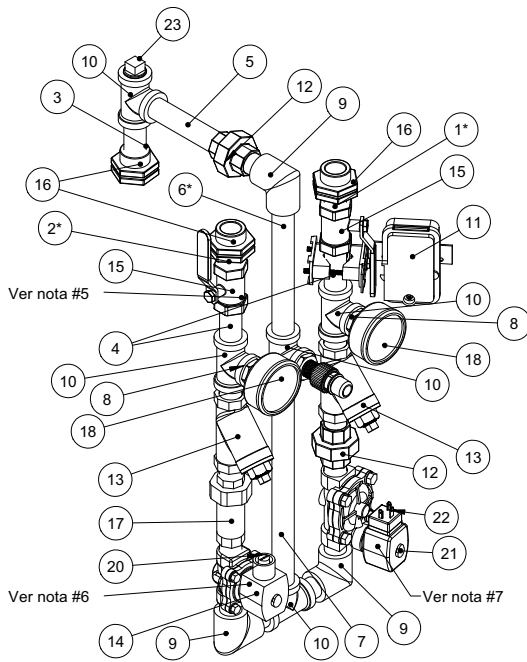
Todas las boquillas están cerradas, a menos que se indique lo contrario.



Colector de protección para cámara y conducto de 3/4"

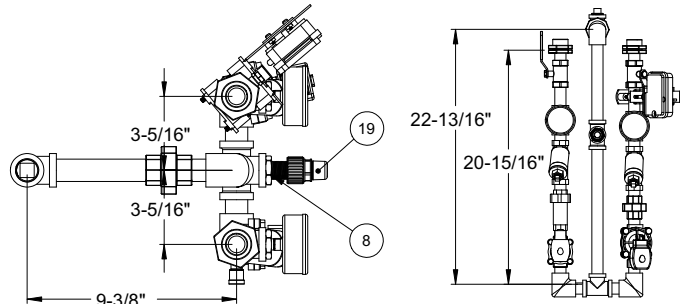
1. Todos los conectores y cañerías serán de latón. Los componentes del drenaje son de latón cromado calibre 17.
2. La longitud y el ancho del colector deben coincidir con las medidas enumeradas en la **Figura 39**.
3. Todas las boquillas de tubería están cerradas, a menos que se indique lo contrario.
4. Para campanas de 30" de altura, las tuberías deben alargarse 5" en tres lugares, marcados con un *.
5. Las válvulas y los medidores se pueden girar para que encajen mejor en el gabinete. Las caras de los calibres deben ser visibles.
6. Como alternativa, se puede utilizar el solenoide de cierre lento opcional, pieza # SC8221G005-120 V CA.
7. Como alternativa, se puede utilizar el solenoide de cierre lento opcional, pieza # SC8221G005-24 V CC.

Figura 39 - Detalle del colector de protección para cámara y conducto CORE de 3/4"



Piezas del colector				
#	Descripción	N.º de pieza		Cantidad en uso
		Campanas de 24" de alto	Campanas de 30" de alto	
1	Boquilla de cierre de latón de 3/4"	4568K191	4568K191	12
2	Boquilla de latón de 3/4" x 2"	4568K192	4568K375	VARIA
3	Boquilla de latón de 3/4" x 2-1/2"	4568K193	4568K193	1
4	Boquilla de latón de 3/4" x 3"	4568K194	4568K194	2
5	Boquilla de latón de 3/4" x 5"	4568K198	4568K198	1
6	Boquilla de latón de 3/4" x 7"	4568K375	4568K215	VARIA
7	Boquilla de latón de 3/4" x 12"	4568K215	4568K215	1
8	Adaptador de 3/4" x 1/4"	AQ2564	AQ2564	3
9	Codo de latón de 3/4"	4429K164	4429K164	3
10	T de latón de 3/4"	4429K254	4429K254	5
11	Interruptor de monitoreo de válvula de bola Potter	PL-RVBS	-	1
12	Unión de latón de 3/4"	4429K215	4429K215	3
13	Filtro de latón en Y de 3/4"	43935K24	43935K24	2
14	Válvula de solenoide de latón de 3/4" 120 V	SC8210G009-120/60, 110/50	AQ3105	1
15	Válvula de bola manual de 3/4"	47865K24	47865K24	2
16	Unión tipo quickseal de 3/4"	172	372	3
17	Dispositivo antirretorno de 3/4"	LF7RU2	A0025518	1
18	Medidor de temperatura y presión	DPTG3-2-1/2	AQ2516	2
19	Punto de inyección de surfactante	AQ2542	A0007013	1
20	Cable de conexión de solenoide de 120 V	5J684-551-US0A	AQ3602	1
21	Válvula de solenoide de latón de 3/4", 24 V	SC8210G003-24DC	AQ3205	1
22	Cable de conexión de solenoide de 24 V	5J684-251-US0A	AQ3603	1
23	Tapón de latón de 3/4"	4429K315	A0021678	1

Todas las boquillas están cerradas, a menos que se indique lo contrario.

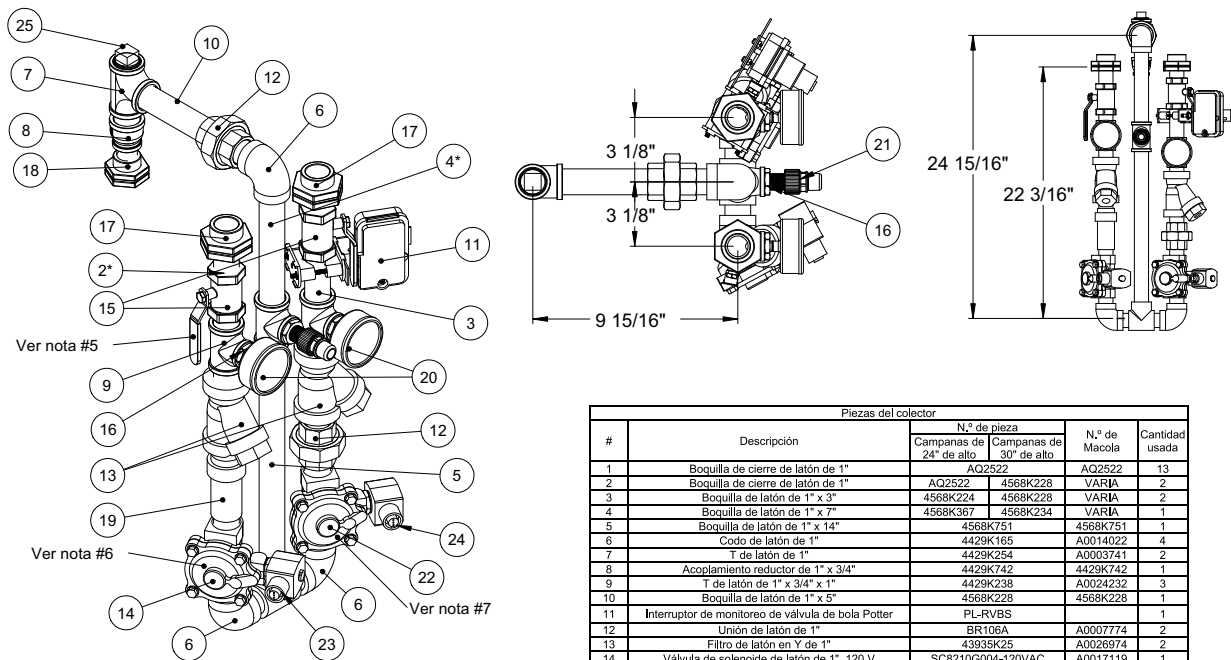


Colector de protección para cámara y conducto CORE de 1"

1. Todos los conectores y cañerías serán de latón. Los componentes del drenaje son de latón cromado calibre 17.
2. La longitud y el ancho del colector deben coincidir con las medidas enumeradas en la **Figura 40**.
3. Todas las boquillas de tubería están cerradas, a menos que se indique lo contrario.
4. Para campanas de 30" de altura, las tuberías deben alargarse 3" en tres lugares, marcados con un *.
5. Las válvulas y los medidores se pueden girar para que encajen mejor en el gabinete. Las caras de los calibres deben ser visibles.
6. Como alternativa, se puede utilizar el solenoide de cierre lento opcional, pieza # SC8221G007-120 V CA.
7. Como alternativa, se puede utilizar el solenoide de cierre lento opcional, pieza # SC8221G007-24 V CC.

NOTA: Se debe utilizar sellador de tuberías para sellar las roscas. NO UTILICE CINTA DE TEFLÓN.

Figura 40 - Detalle del colector de protección para cámara y conducto CORE de 1"



#	Descripción	N.º de pieza		Cantidad usada
		Campanas de 24" de alto	Campanas de 30" de alto	
1	Boquilla de cierre de latón de 1"	AQ2522	AQ2522	13
2	Boquilla de cierre de latón de 1"	AQ2522	4568K228	VARIA
3	Boquilla de latón de 1" x 3"	4568K224	4568K228	VARIA
4	Boquilla de latón de 1" x 7"	4568K367	4568K234	VARIA
5	Boquilla de latón de 1" x 14"	4568K751	4568K751	1
6	Codo de latón de 1"	4429K165	A0014022	4
7	T de latón de 1"	4429K254	A0003741	2
8	Acoplamiento reductor de 1" x 3/4"	4429K742	4429K742	1
9	T de latón de 1" x 3/4" x 1"	4429K238	A0024232	3
10	Boquilla de latón de 1" x 5"	4568K228	4568K228	1
11	Interruptor de monitoreo de válvula de bola Potter	PL-RVBS		1
12	Unión de latón de 1"	BR106A	A0007774	2
13	Filtro de latón en Y de 1"	4393K25	A0026974	2
14	Válvula de solenoide de latón de 1", 120 V	SC8210G004-120VAC	A0017119	1
15	Válvula de bola manual de 1"	MBV-1.0NN (CE)	10406	2
16	Buje de latón de 3/4" a 1/4"	AQ2564	AQ2564	3
17	Unión tipo <i>quick seal</i> de 1"	213	A0003378	2
18	Unión tipo <i>quick seal</i> de 3/4"	172	372	1
19	Dispositivo antirretorno de 1"	LF7RU2-2	A0026338	1
20	Medidor de temperatura y presión	DPTG3-2-1/2	AQ2516	2
21	Punto de inyección de surfactante	AQ2542	A0007013	1
22	Válvula de solenoide de latón de 1", 24 V	SC8210G004-24DC	A0019960	1
23	Cable de conexión de solenoide de 120 V	5J684-551-US0A	AQ3602	1
24	Cable de conexión de solenoide de 24 V	5J684-251-US0A	AQ3603	1
25	Tapón de latón de 1"	4429K287	A0028378	1

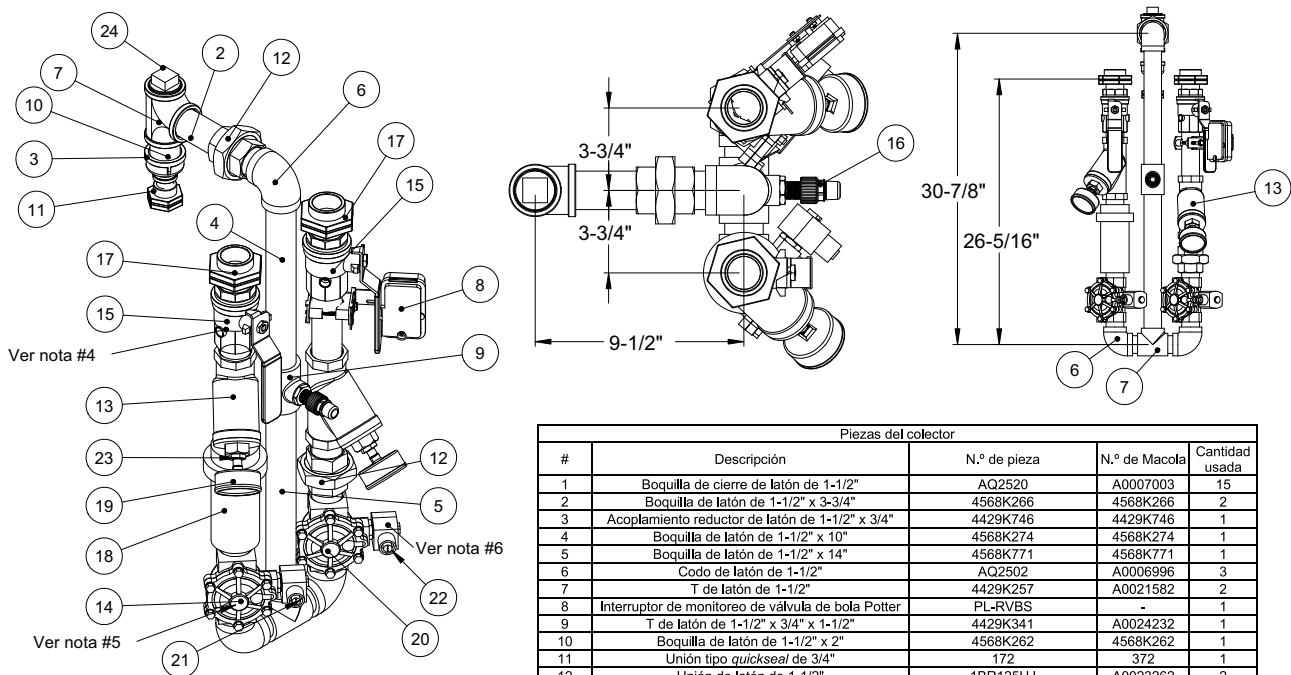
Todas las boquillas están cerradas, a menos que se indique lo contrario.

Colector de protección para cámara y conductos CORE de 1-1/2"

1. Todos los conectores y cañerías serán de latón. Los componentes del drenaje son de latón cromado calibre 17.
2. La longitud y el ancho del colector deben coincidir con las medidas enumeradas en la **Figura 41**.
3. Todas las boquillas de tubería están cerradas, a menos que se indique lo contrario.
4. Las válvulas y los medidores se pueden girar para que encajen mejor en el gabinete. Las caras de los calibres deben ser visibles.
5. Como alternativa, se puede utilizar el solenoide de cierre lento opcional, pieza # SC8221G011-120 V CA.
6. Como alternativa, se puede utilizar el solenoide de cierre lento opcional, pieza # SC8221G011-24 V CC.
7. Los solenoides de cierre lento no se pueden utilizar como solenoides de artefactos en este lugar.

NOTA: Se debe utilizar sellador de tuberías para sellar las roscas. NO UTILICE CINTA DE TEFLÓN.

Figura 41 - Detalle del colector de protección para cámara y conductos CORE de 1-1/2"



Piezas del colector				
#	Descripción	N.º de pieza	N.º de Macola	Cantidad usada
1	Boquilla de cierre de latón de 1-1/2"	AQ2520	A0007003	15
2	Boquilla de latón de 1-1/2" x 3-3/4"	4568K266	4568K266	2
3	Acoplamiento reductor de latón de 1-1/2" x 3/4"	4429K746	4429K746	1
4	Boquilla de latón de 1-1/2" x 10"	4568K274	4568K274	1
5	Boquilla de latón de 1-1/2" x 14"	4568K771	4568K771	1
6	Codo de latón de 1-1/2"	AQ2502	A0006996	3
7	T de latón de 1-1/2"	4429K257	A0021582	2
8	Interruptor de monitoreo de válvula de bola Potter	PL-RVBS	-	1
9	T de latón de 1-1/2" x 3/4" x 1-1/2"	4429K341	A0024232	1
10	Boquilla de latón de 1-1/2" x 2"	4568K262	4568K262	1
11	Unión tipo quickseal de 3/4"	172	372	1
12	Unión de latón de 1-1/2"	1BR125UJ	A0023262	2
13	Filtro de latón en Y de 1-1/2"	43935K27	43935K27	2
14	Válvula de solenoide de latón de 1-1/2", 120 V	SC8210G022-120VAC	A0017120	1
15	Válvula de bola con puerto de calibre de 1-1/2"	4085T25	A0027373	2
16	Punto de inyección de surfactante	AQ2542	A0007013	1
17	Unión tipo quick seal de 1-1/2"	HMU375	376	2
18	Dispositivo antirretorno de 1-1/2"	LF07S	A0027372	1
19	Medidor de temperatura y presión	DPTG3-2-1/2	AQ2516	2
20	Válvula de solenoide de latón de 1-1/2", 24 V	SC8210G022-24DC	A0019960	1
21	Cable de conexión de solenoide de 120 V	5J684-551-US0A	AQ3602	1
22	Cable de conexión de solenoide de 24 V	5J684-251-US0A	AQ3603	1
23	Buje NPT de 1/2" x 1/4"	4429K422	4429K422	2
24	Tapón de latón de 1-1/2"	4429K318	A0024254	1

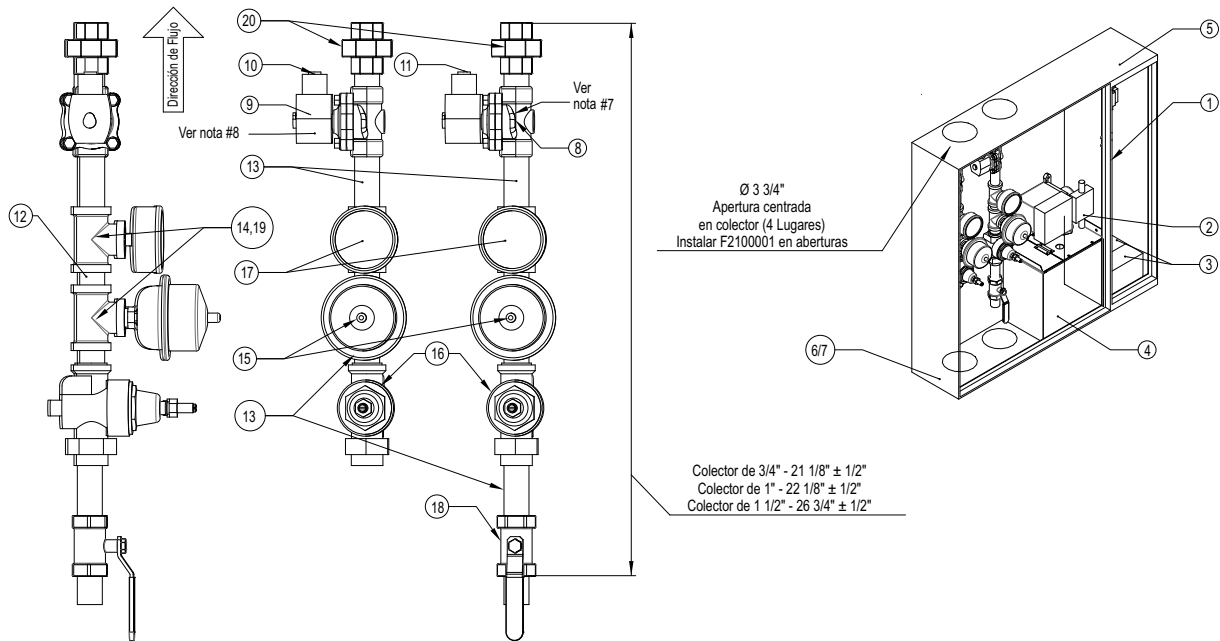
Todas las boquillas están cerradas, a menos que se indique lo contrario.

Dispositivo de autolimpieza montado en pared y colector CORE

1. Todos los conectores y cañerías serán de latón. Los componentes del drenaje son de latón cromado calibre 17.
2. La longitud y el ancho del colector deben coincidir con las medidas enumeradas en la **Figura 42**.
3. Todas las boquillas de tubería están cerradas, a menos que se indique lo contrario.
4. Las válvulas se pueden girar para que encajen mejor en el gabinete.
5. Los cables de conexión DIN del solenoide del artefacto CORE deben enviarse con las campanas.
6. El paquete también incluye un interruptor de vacío para instalar en el lugar. Esto también se enviará suelto con el paquete.
7. Como alternativa, se puede utilizar el solenoide de cierre lento opcional, pieza # SC8821G005-120 V CA (3/4"); SC8221G007-120 V CA (1"); SC8221G011-120 V CA (1-1/2").
8. Como alternativa, se puede utilizar el solenoide de cierre lento opcional, pieza # SC8821G005-24 CC (3/4"); SC8221G007-24 CC (1"); SC8221G011-24 CC (1-1/2").

NOTA: Se debe utilizar sellador de tuberías para sellar las roscas. NO UTILICE CINTA DE TEFLÓN.

Figura 42 - Detalles del colector CORE y dispositivo de autolimpieza de montaje en pared



Número de artículo	Descripción	Cantidad	Número de pieza			Cantidad
			Colector de 3/4"	Colector de 1"	Colector de 1 1/2"	
1	Placa CORE	1		PCBCORE		1
2	Bomba de detergente de 24 V	1		50001-572		1
3	Pila	2		BP7-12		2
4	Tanque de detergente	1		WWSCTANK2.0		1
5	Fuente de alimentación de 24 V	1		1606-XPL		1
6	Gabinete de acero inoxidable de 30" x 30" x 7" (colectores de 3/4" y 1")	1		AQ5005		1
7	Gabinete de acero inoxidable de 30" x 30" x 10" (solo colector de 1 1/2")	1		N/A	AQ5006	1
8	Solenoide de lavado principal (120 Vac)	1	SC8210G009-120Vac	SC8210G004-120Vac	SC8210G022-120Vac	1
9	Solenoide CORE (24 Vcc)	1	SC8210G003-24Vcc	SC8210G004-24Vcc	SC8210G022-24Vcc	1
10	Conexión de cable de 24 V	1		AQ3603		1
11	Conexión de cable de 120 V	1		AQ3602		1
12	Boquilla cerrada de latón	3	AQ2524A	AQ2522	AQ2520	3
13	Boquilla de latón de 3"	4	AQ2525	AQ2523	AQ2521	4
14	T de latón	4	AQ2580	AQ2578	AQ2577	4
15	Supresor de golpe de ariete	2		AQ2574		2
16	Regulador de presión del agua	2	LFN55BM1-U (3/4)	LFN55BM1-U (1)	LFN55BU (1.5)	2
17	Medidor de temperatura y presión	2		DPTG3-2-1/2		2
18	Válvula de control manual de agua caliente	1	MBV-3.4NN	MBV-1.0NN	MBV-11.2NN	1
19	Colector de latón a buje de 1/2"	4	AQ2567	AQ2569	AQ2572	4
20	Unión de conexión superior	2	BR106	BR106A	1BR125UJ	2
No se muestra	Bisagras desmontables	4		AQ5012		4
No se muestra	Ojal de apertura de tubería	4		F2100001		4
No se muestra	25 pies de tubo tensioactivo de 1/4"	1		Incluido con la bomba de surfactante		1
No se muestra	Punto de inyección de surfactante para tubos de 1/4"	1		Incluido con la bomba de surfactante		1
No se muestra	Aro de acabado para montaje empotrado	1		AQ5015		1
No se muestra	Rompedor de vacío (se envía suelto)	1	AQ2584	AQ2585	AQ2586	1

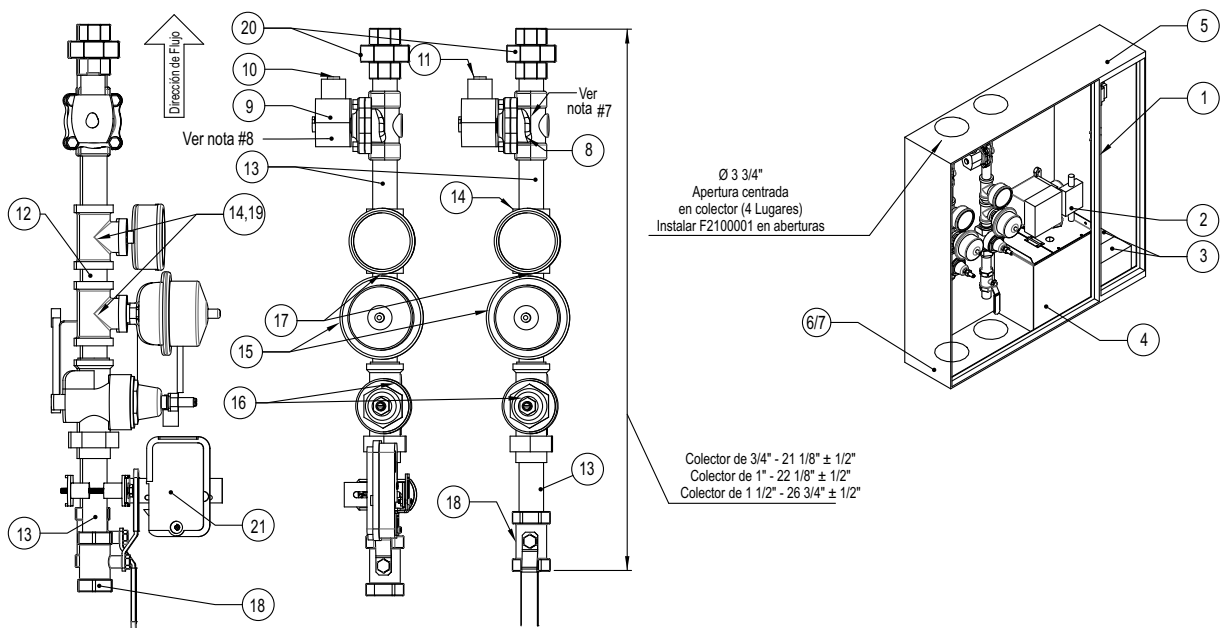
Todas las boquillas de tubería están cerradas, a menos que se indique lo contrario.

Colector CORE de montaje en pared con válvula de bola monitoreada

1. Todos los conectores y cañerías serán de latón. Los componentes del drenaje son de latón cromado calibre 17.
2. La longitud y el ancho del colector deben coincidir con las medidas enumeradas en la **Figura 43**.
3. Todas las boquillas de tubería están cerradas, a menos que se indique lo contrario.
4. Las válvulas se pueden girar para que encajen mejor en el gabinete.
5. Los cables de conexión DIN del solenoide del artefacto CORE deben enviarse con las campanas.
6. El paquete también incluye un interruptor de vacío para instalar en el lugar. Esto también se enviará suelto con el paquete.
7. Como alternativa, se puede utilizar el solenoide de cierre lento opcional, pieza # SC8821G005-120 V CA (3/4"); SC8221G007-120 V CA (1"); SC8221G011-120 V CA (1-1/2").
8. Como alternativa, se puede utilizar el solenoide de cierre lento opcional, pieza # SC8821G005-24 CC (3/4"); SC8221G007-24 CC (1"); SC8221G011-24 CC (1-1/2").

NOTA: Se debe utilizar sellador de tuberías para sellar las roscas. NO UTILICE CINTA DE TEFLÓN.

Figura 43 - Detalles del colector CORE de montaje en pared con válvula de bola monitoreada



Número de artículo	Descripción	Número de pieza			Cantidad
		Colector de 3/4"	Colector de 1"	Colector de 1 1/2"	
1	Placa CORE		PCBCORE		1
2	Bomba de detergente de 24 V		50001-572		1
3	Pila		BP7-12		2
4	Tanque de detergente		WVSC/TANK2.0		1
5	Fuente de alimentación de 24 V		1606-XPL		1
6	Gabinete de acero inoxidable de 30" x 30" x 7" (colectores de 3/4" y 1")		AQ5005	N/A	1
7	Gabinete de acero inoxidable de 30" x 30" x 10" (solo colector de 1 1/2")		N/A	AQ5006	1
8	Solenoide de lavado principal (120 Vac)	SC8210G009-120Vac	SC8210G004-120Vac	SC8210G022-120Vac	1
9	Solenoide CORE (24 Vcc)	SC8210G003-24Vcc	SC8210G004-24Vcc	SC8210G022-24Vcc	1
10	Conexión del cable de 24 V		AQ3603		1
11	Conexión de cable de 120 V		AQ3602		1
12	Boquilla cerrada de latón	AQ2524A	AQ2522	AQ2520	3
13	Boquilla de latón de 3"	AQ2525	AQ2523	AQ2521	5
14	T de latón	AQ2580	AQ2578	AQ2577	4
15	Supresor de golpe de ariete		AQ2574		2
16	Regulador de presión del agua	LFN55BM1-U (3/4)	LFN55BM1-U (1)	LFN55BU (1,5)	2
17	Medidor de temperatura y presión		DPT32-1/2		2
18	Válvula de control manual	MBV-3.4NN	MBV-1.0NN	MBV-11.2NN	2
19	Colector de latón a buje de 1/2"	AQ2567	AQ2569	AQ2572	4
20	Unión de conexión superior	BR106	BR106A	1BR125UJ	2
21	Interruptor de supervisión de válvula de control manual	PL-RVBS-3/4	PL-RVBS-1	PL-RVBS-1-1/2	1
No se muestra	Bisagras desmontables		AQ5012		4
No se muestra	Ojal de apertura de tubería		F2100001		4
No se muestra	25 pies de tubo tensioactivo de 1/4"		Incluido con la bomba de surfactante		1
No se muestra	Punto de inyección de surfactante para tubos de 1/4"		Incluido con la bomba de surfactante		1
No se muestra	Aro de acabado para montaje empotrado		AQ5015		1
No se muestra	Rompedor de vacío (se envía suelto)	AQ2584	AQ2585	AQ2586	1

Todas las boquillas de tubería están cerradas, a menos que se indique lo contrario.

Sistema de placa de circuito impreso de protección contra incendios

La placa de circuito impreso del sistema contra incendios CORE (**Figura 44**) es un control basado en microprocesador que se encarga de todas las funciones de control, temporización y supervisión necesarias para que el Sistema contra incendios CORE Protection funcione de manera confiable.

Bajo condiciones normales, la luz "Sistema de Incendios Activado" está encendida. Esto indica que el sistema CORE está armado y activo. Si se detecta una falla en algún lugar del sistema CORE, la alarma sonora comenzará a sonar periódicamente y la luz "Sistema contra incendios activado" parpadeará un código de falla para indicar que se ha detectado la falla.

NOTA: Las placas CORE con la versión de software 1.68 y anteriores usarán un destello breve cada 3 segundos para indicar que no hay fallos en el sistema contra incendios.

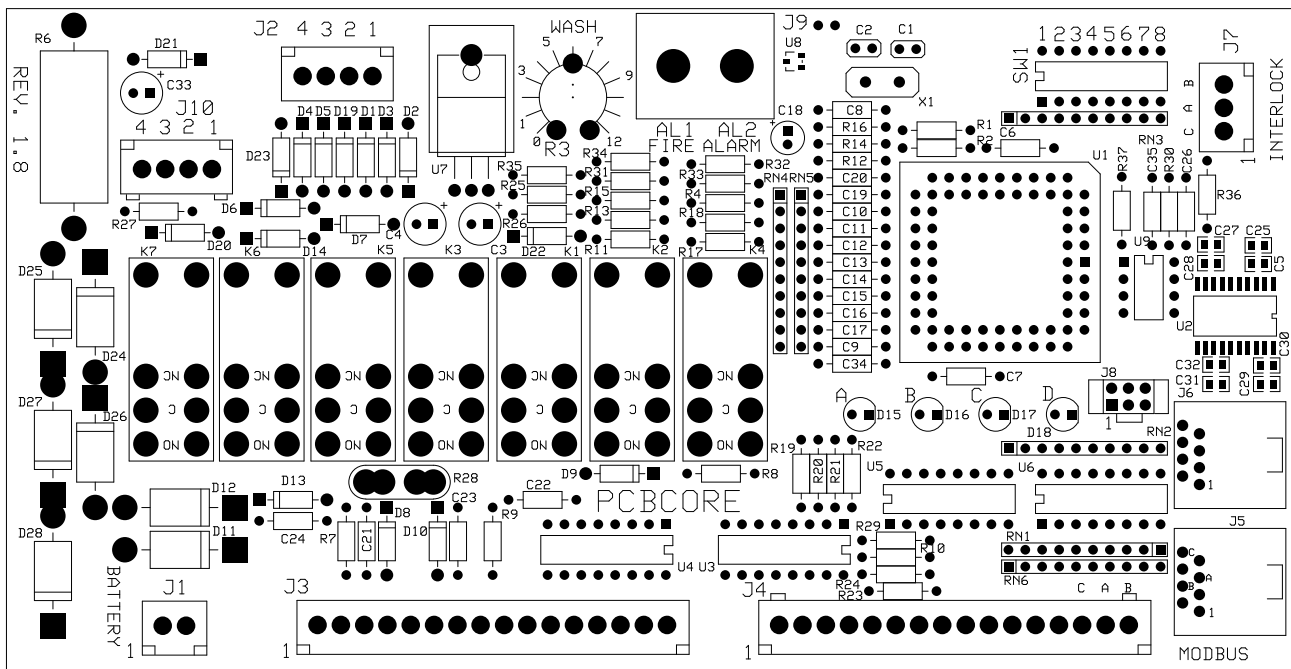
Los códigos de falla consisten en una serie de parpadeos seguidos de una pausa. Cuente el número de destellos entre las pausas y consulte "**Fallas de la placa CORE**" en la **página 74**. Todas las fallas son muy importantes y se las debe rectificar de inmediato para garantizar la protección continua de CORE.

Las conexiones para las centrales de incendios del edificio están situadas en AL1 y AL2 como contactos secos.

Para los Ansul Automan montados remotamente, utilice los terminales AU1 y AU2. Esto proporcionará un punto de conexión de contacto seco para suministrar energía para activar el Ansul Automan.

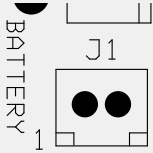
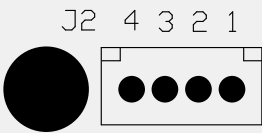
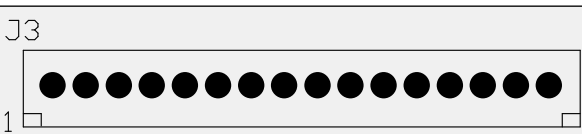
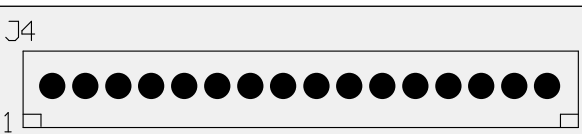
NOTA: Cuando una placa CORE está conectada a una placa ECPM03, si ocurre una condición de incendio, la "Última Información de Incendio" se almacenará en la pantalla ECPM03. La "Última información de incendio" también estará disponible en CASLINK.

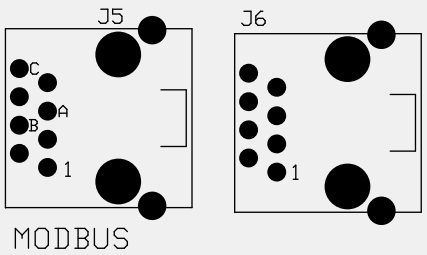
Figura 44 - Placa de circuito impreso



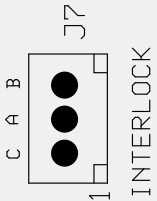
Descripciones de los conectores

Nota: Algunas conexiones pueden no utilizarse dependiendo de las configuraciones del sistema.

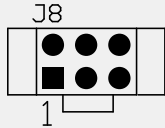
<p>El conector J1 contiene conexiones del paquete de baterías para carga y monitoreo de la batería.</p>	
<p>Pin 1: Positivo de la batería</p>	<p>Pin 2: Negativo de la batería</p>
<p>El conector J2 contiene conexiones del lazo de sensor supervisado</p>	
<p>Pin 1: Inicio del bucle positivo Pin 2: Inicio del bucle negativo</p>	<p>Pin 3: Fin del bucle negativo Pin 4: Fin del bucle positivo</p>
<p>El conector J3 contiene conexiones de suministro de energía y dispositivos</p>	
<p>Pin 1 y Pin 2: Entrada positiva, suministro de energía Pin 3 y Pin 4: Entrada negativa, suministro de energía Pin 5: Salida positiva, solenoide de válvula de gas Pin 6: Salida positiva, bomba de surfactante Pin 7: Salida positiva, solenoide de válvula de liberación Pin 8 y Pin 9: Entrada de 24 V CC, supervisión de la válvula de cierre</p>	<p>Pin 10: Salida positiva, solenoide de válvula de agua del artefacto CORE Pin 11: Salida de accionamiento, relé de incendios Pin 12: Salida de accionamiento, relé del 100 % Pin 13: Salida de accionamiento, relé de problema Pin 14: Salida de accionamiento, relé de lavado Pin 15: Salida de accionamiento, relé de repuesto Pin 16: Salida de accionamiento, relé de Auto-Man</p>
<p>El conector J4 contiene conexiones de suministro de energía y dispositivos</p>	
<p>Pin 1: Entrada positiva, suministro de energía Pin 2: Salida, alarma audible montada en el panel Pin 3: Salida, indicador LED montado en el panel de fuego/fallo Pin 4: Salida, indicador LED de nivel bajo de surfactante montado en panel Pin 5: Salida de accionamiento, relé de desactivación del equipo de cocina Pin 6: Entrada negativa, suministro de energía Pin 7: Entrada, interruptor de flotador de nivel de surfactante</p>	<p>Pin 8: Entrada, botón de inicio/reinicio de la bomba Pin 9: Entrada, interruptor de prueba Pin 10: Entrada, interruptor del ventilador Pin 11: Entrada, botón de reinicio de la válvula de gas Pin 12: Entrada, interruptor de puerta/interruptor de manipulación Pin 13: Entrada, botón de anulación Pin 14: Red Modbus, señal común (C) Pin 15: Red Modbus, señal negativa (A) Pin 16: Red Modbus, señal positiva (B)</p>

<p>Los conectores J5 y J6 son para conexiones RJ-45</p>	
---	--


Estas dos conexiones son para la Red Modbus. Esta red puede ser utilizada por equipos no relacionados con el sistema contra incendios para monitorear las condiciones operativas de la placa eléctrica (PCBCORE).

<p>Conector J7 para conexiones de Red de Interbloqueo</p>	
---	---

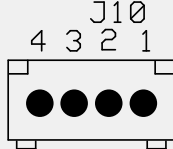
<p>Pin 1: Red de interbloqueo, Señal común (C) Pin 2: Red de interbloqueo, Señal negativa (A)</p>	<p>Pin 3: Red de interbloqueo, Señal positiva (B)</p>
---	---

<p>Conector J8 para conexiones de Red de interbloqueo</p>	
---	---

Uso exclusivo de fábrica

<p>Conexiones de alarma contra incendios de edificios del conector J9 para un conjunto de contactos secos normalmente abiertos. Estos se proporcionan para señalar un panel de alarma contra incendios de un edificio si existe una condición de incendio.</p>	
--	---

<p>Pin 1: Cierre de contacto seco</p>	<p>Pin 2: Cierre de contacto seco</p>
---------------------------------------	---------------------------------------

<p>El conector J10 contiene conexiones de bucle de sensor supervisado</p>	
---	---

<p>Pin 1: Inicio del bucle positivo Pin 2: Inicio del bucle negativo</p>	<p>Pin 3: Fin del bucle negativo Pin 4: Fin del bucle positivo</p>
--	--

Configuración de los interruptores DIP

Cuando una red contiene una sola placa CORE, los interruptores DIP 1, 5 y 8 están en las posiciones de encendido (cerrado) y 2, 3, 4, 6, 7 están en las posiciones de apagado (abierto) (**Figura 45**). Estas son las posiciones predeterminadas y no deben cambiarse. La **Tabla 12** proporciona configuraciones de interruptores DIP para placas CORE entrelazadas en una red.

Figura 45 - Configuración del interruptor DIP de red de placa de CORE único

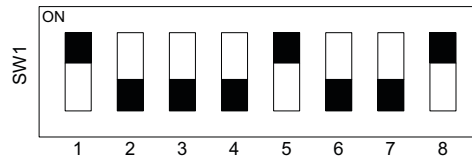


Tabla 12 - Configuración de los interruptores DIP

Tablero de enclavamiento #	DIP 1	DIP 2	DIP 3	DIP 4
1	On [Activada]	Off [Desactivada]	Off [Desactivada]	Off [Desactivada]
2	Off [Desactivada]	On [Activada]	Off [Desactivada]	Off [Desactivada]
3	On [Activada]	On [Activada]	Off [Desactivada]	Off [Desactivada]
4	Off [Desactivada]	Off [Desactivada]	On [Activada]	Off [Desactivada]
5	On [Activada]	Off [Desactivada]	On [Activada]	Off [Desactivada]
6	Off [Desactivada]	On [Activada]	On [Activada]	Off [Desactivada]
7	On [Activada]	On [Activada]	On [Activada]	Off [Desactivada]
8	Off [Desactivada]	Off [Desactivada]	Off [Desactivada]	On [Activada]
9	On [Activada]	Off [Desactivada]	Off [Desactivada]	On [Activada]
10	Off [Desactivada]	On [Activada]	Off [Desactivada]	On [Activada]
11	On [Activada]	On [Activada]	Off [Desactivada]	On [Activada]
12	Off [Desactivada]	Off [Desactivada]	On [Activada]	On [Activada]
13	On [Activada]	Off [Desactivada]	On [Activada]	On [Activada]
14	Off [Desactivada]	On [Activada]	On [Activada]	On [Activada]
15	On [Activada]	On [Activada]	On [Activada]	On [Activada]

Cada unidad tiene una dirección única basada en la configuración de los interruptores DIP 1 a 4, con 15 unidades como máximo en una red. Si la dirección es 0 (todos los interruptores apagados), la unidad no aceptará ni enviará tráfico en la red.

DIP 5

El interruptor DIP 5 configura la placa maestra cuando está configurada en Encendido (Cerrado). La placa maestra debe ser la dirección más alta de la red entrelazada. De lo contrario, este interruptor debe estar en Off (abierto). La placa maestra CORE debe ser la única placa CORE conectada a una placa ECPM03 mediante un cable CAT-5. Consulte la **Figura 47**.

Grupo de sistemas de control de incendios #	DIP 6	DIP 7
1	Off [Desactivada]	Off [Desactivada]
2	On [Activada]	Off [Desactivada]
3	Off [Desactivada]	On [Activada]
4	On [Activada]	On [Activada]

Los interruptores DIP 6 y 7 configuran el Grupo de sistemas de control de incendios. Sólo puedes tener cuatro Grupos de sistemas de control de incendios. Referirse a la **página 22** para obtener más información sobre los grupos de sistemas de control de incendios.

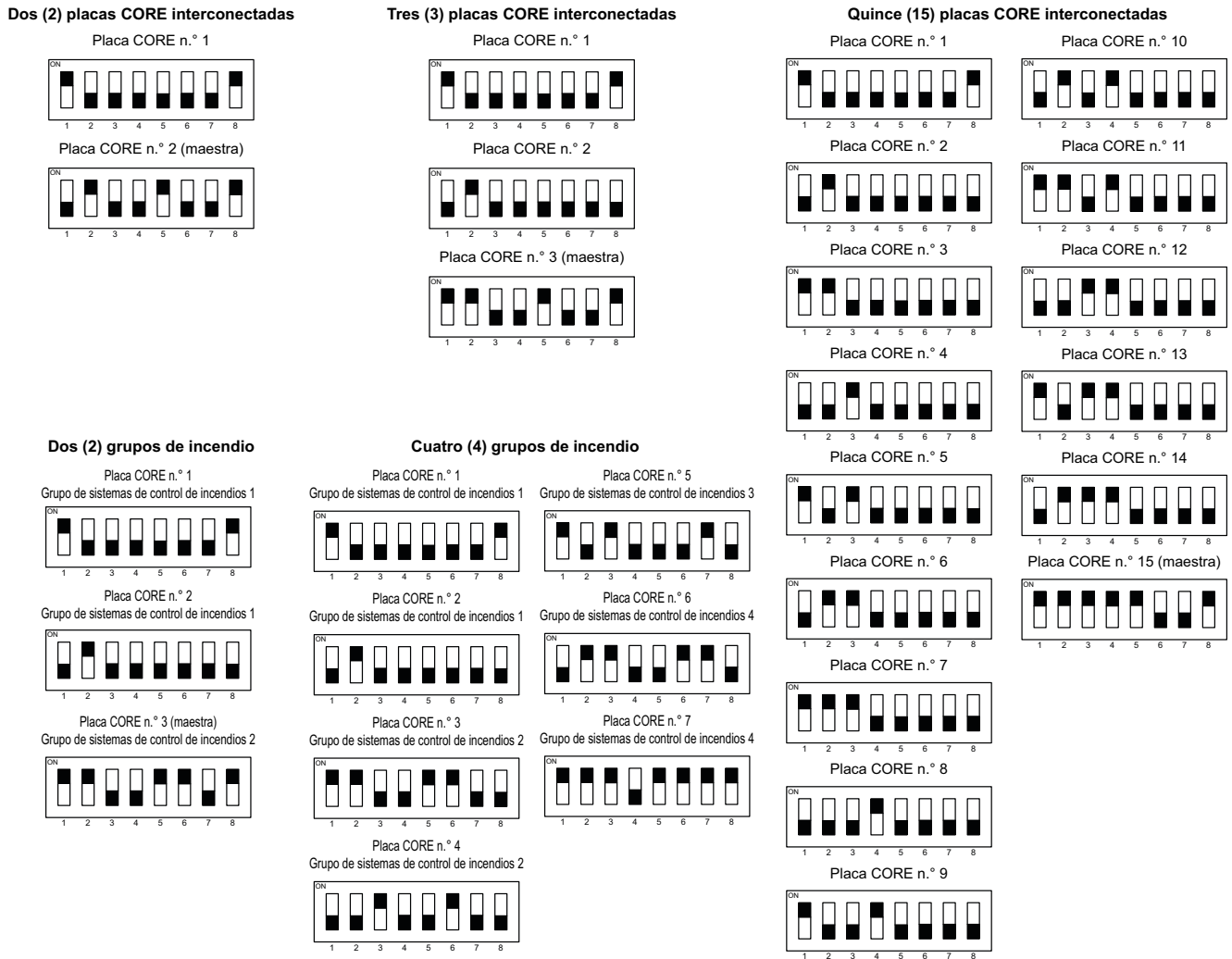
DIP 8

La configuración del interruptor 8 a su posición "On" (cerrado) conecta una resistencia de terminación de 120 ohmios a la red de interconexión. Este interruptor debe estar en la posición ENCENDIDO si la unidad está en el extremo físico del cable de la red de enclavamiento. si no, debe estar APAGADO (abierto).

- Cuando el interruptor DIP 5 esté activado, esta será la placa "maestra". Se encargará de sondear todas las unidades de la red y esperar respuesta. La falta de 3 respuestas seguidas provocará falta. Todas las unidades se sondearán en ráfaga cada 3 segundos.
- En unidades no maestras, la falta de sondeo durante 10 segundos provocará una falla.
- Una condición de incendio emitirá la notificación una vez por segundo mientras persista la condición.
- Cuando la condición de incendio se haya eliminado, se enviarán 10 notificaciones, una por segundo.
- Toda unidad que detecte una falla de supervisión emitirá la notificación una vez cada 2 segundos hasta que se elimine la falla.
- Cuando la condición de falla de supervisión se haya eliminado, se enviarán 10 notificaciones, una cada 2 segundos.

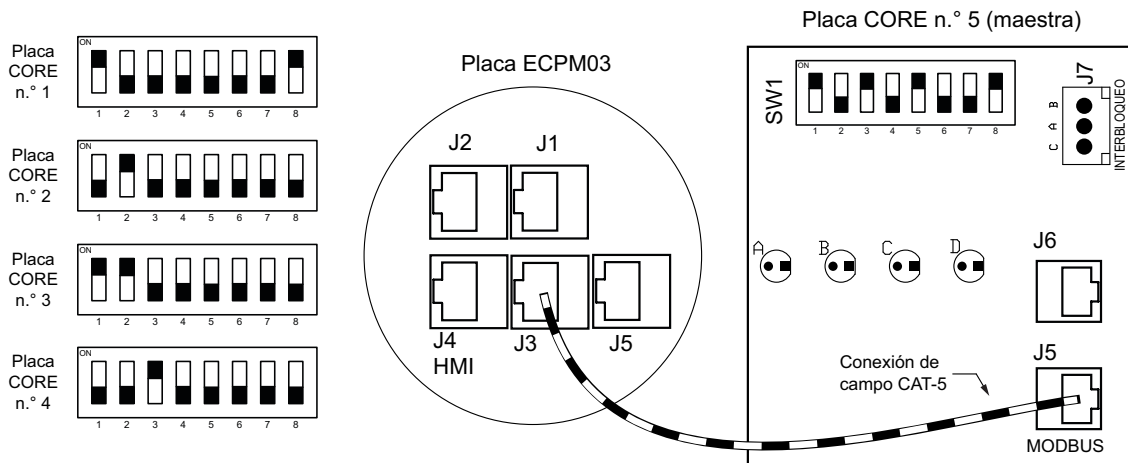
NOTA: Las placas CORE con un bloque de interruptor DIP rojo utilizan posiciones abiertas/cerradas. Al verificar las configuraciones del interruptor; Encendido = Cerrado/Apagado = Abierto.

Figura 46 - Ejemplos de interruptores DIP entrelazados



La placa maestra CORE debe ser la única placa CORE conectada a una placa ECPM03 mediante un cable CAT-5. Todas las demás placas CORE de la red interconectada se conectarán *in situ* a los terminales CA, CB, CC.

Figura 47 - Conexión ECPM03 a la placa CORE



Bucle supervisado del sistema de protección de incendios

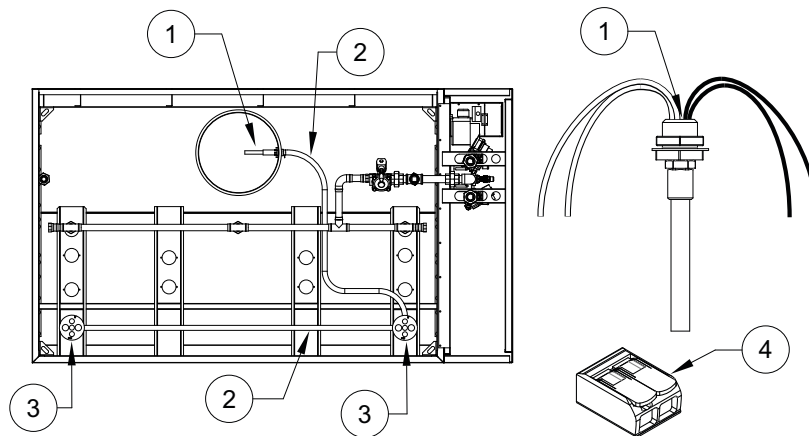
Los circuitos supervisados son fundamentales para el funcionamiento adecuado y la activación del Sistema de Protección contra Incendios. Todos los sistemas tienen dos circuitos supervisados; cada circuito consta de dos conductores, uno positivo y otro negativo. Un circuito está dedicado a todos los sensores, mientras que el otro está dedicado a todos los dispositivos de actuación manual (estaciones de pulsación/tirado). Las conexiones del bucle supervisado se encuentran en el borde delantero de las campanas para facilitar la accesibilidad. Las conexiones más allá de la campana, como las conexiones en el dispositivo de actuación manual, deben realizarse con un cable de clasificación para la cámara. Para estas conexiones, se recomienda usar un cable Belden 6320UL de dos conductores de calibre 18 americano (AWG) u otro cable similar. Consulte la **Figura 45** para obtener detalles sobre los bucles supervisados.

El bucle supervisado debe pasar a través de un conducto metálico. No pase el cableado junto con cables de alto voltaje. Verifique que todos los cables del lazo supervisado estén libres de daños y tensiones. Todos los cables del lazo supervisado deben terminarse en bloques de terminales, cajas de conexiones y estaciones de pulsadores.

- Las conexiones al firestat utilizarán dos conectores Wago. Uno para un bucle de entrada y otro para un bucle de salida.
- Se utiliza conducción metálica flexible para enrutar el cableado que conecta el firestat a la caja de conexiones remota del bucle. Asegure el conducto al canal de gorro de la campana cuando sea posible.

Figura 1 - Conexiones del bucle supervisado

1. Dispositivo firestat
2. Conducto
3. Caja de conexiones
4. Conector Wago



Para las conexiones en o sobre la campana, utilice cableado de Tipo MG o MGT con conectores Wago. Existe un kit de Conexión de bucle supervisado para conectar campanas "parte posterior con parte posterior" o "extremo con extremo". Este kit viene con los herrajes y los cables necesarios.

Tabla 1 - Componentes de bucle supervisado

Número de pieza del kit de conexión	Longitud	Lugar
SLPCON-03	3 pies	Campanas extremo con extremo
SLPCON-05	5 pies	Campanas extremo con extremo
SLPCON-10	10 pies	Campanas extremo con extremo y parte posterior con parte posterior
SLPCON-15	15 pies	Campanas extremo con extremo y parte posterior con parte posterior
SLPCON-20	20 pies	Campanas extremo con extremo y parte posterior con parte posterior

Componentes del bucle supervisado resistentes a altas temperaturas	Número de pieza
Cable tipo MG, blanco, calibre 16 AWG	441601C6.FE9
Cable tipo MG, negro, calibre 16 AWG	441601C6.FE0
Conectores Wago	221-412

Detalles eléctricos del bucle supervisado

NOTA: Coloque el panel en modo de prueba al verificar el circuito del bucle supervisado.

Antes de verificar el circuito del bucle supervisado (**Figura 49**), asegúrese de que todas las fuentes de alimentación CORE (PS-02) estén ajustadas a 27.5 V +/- 0.1 V CC. Revise todas las conexiones del bucle supervisado. Verifique que el cableado esté correctamente conectado y asegurado. Si alguna de las lecturas en la **Tabla 14** está fuera del rango especificado o si se presentan otras fallas, hay un problema con ese bucle o los componentes/cableado asociados. Consulte la **página 77** para la solución de problemas.

Figura 49 - Cableado para el bucle supervisado

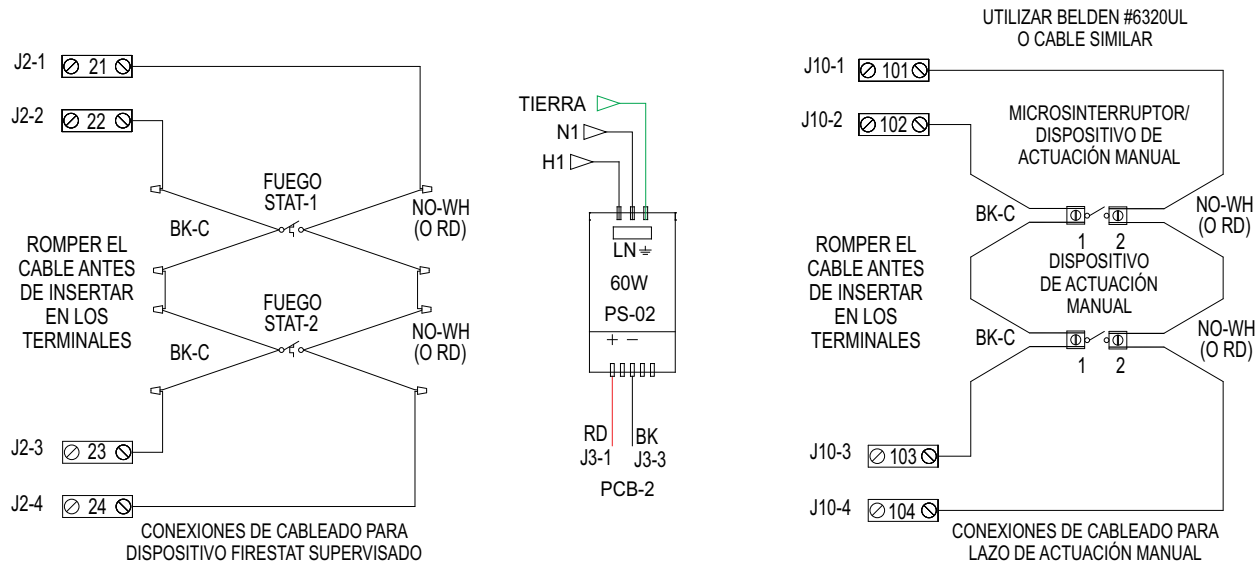


Tabla 14 - Lecturas de circuito de bucle supervisado

Verificación de componentes	Procedimiento: Verificar la continuidad entre terminales. Apagar el interruptor. Desconectar las baterías en el conector J1.	Lecturas previstas
Dispositivos firestat	Terminales 21 y 24; Terminales 22 y 23	Continuidad
	Terminales 21 y 22; Terminales 21 y 23 Terminales 24 y 23; Terminales 24 y 22	Sin continuidad
	Terminales 101 y 104; 102 y 103	Continuidad
Dispositivo de activación manual (MAD)	Terminales 101 y 102; Terminales 101 y 103 Terminales 104 y 103; Terminales 104 y 102	Sin continuidad
	Terminales 101 y 104; 102 y 103	Continuidad
	Terminales 101 y 102; Terminales 101 y 103 Terminales 104 y 103; Terminales 104 y 102	Sin continuidad
Verificación de componentes	Procedimiento: Medir el voltaje entre terminales. Encender el interruptor. Reconectar las baterías en el conector J1.	Lecturas previstas
Suministro eléctrico	PS-02 (CC+) y PS-02 (CC-)	27.5 +/- 0.1 V CC
Dispositivos firestat	PS-02 (CC-) y Terminal 21; PS-02 (CC-) y Terminal 24 Terminal 21 y Terminal 22; Terminal 23 y Terminal 24	26.5 +/- 0.2 V CC
	PS-02 (CC-) y Terminal 22; PS-02 (CC-) and Terminal 23	0 +/- 0.2 V CC
	Terminal 24 y tierra del chasis	1.8 +/- 0.2 V CC
Dispositivo de activación manual (MAD)	PS-02 (CC-) y Terminal 101; PS-02 (CC-) and Terminal 104 Terminal 101 y Terminal 102; Terminal 103 y Terminal 104	26.5 +/- 0.2 V CC
	PS-02 (CC-) y Terminal 102; PS-02 (CC-) and Terminal 103	0 +/- 0.2 V CC
	Terminal 104 y tierra del chasis	1.8 +/- 0.2 V CC

Dispositivo de activación manual del sistema contra incendios

La estación de pulsador (**Figura 40**) es un dispositivo remoto de activación manual para activar el sistema contra incendios. Este dispositivo de activación manual remoto (estación de pulsador) contiene un juego de contactos normalmente abiertos y se monta en cualquier caja de conexiones estándar de una sola ganga. Cuando se presiona el botón frontal, se completa la conexión eléctrica al sistema contra incendios, activando así el sistema.

El dispositivo de activación manual remoto (estación de pulsador) debe montarse en un punto de salida y posicionarse a una altura determinada por la Autoridad Competente (AHJ, por sus siglas en inglés). Esta posición es por lo general a entre 10 y 20 pies de la campana y a una altura de entre 42 y 48 pulgadas respecto del piso. Es aceptable utilizar múltiples dispositivos de activación manual remotos (estaciones de pulsador) en el sistema contra incendios y se cablean en paralelo según el esquema eléctrico. El dispositivo de activación manual remoto (estación de pulsador) se reinicia girando el botón pulsador en sentido horario hasta que se libera el pestillo interno.

Se debe instalar una cubierta protectora transparente para proteger el dispositivo de activaciones accidentales, la cual se proporciona como parte del dispositivo de activación manual. Consulte la **Tabla 9** para conocer los números de pieza del dispositivo y las piezas de repuesto.

NOTA: Al conectar los cables a la estación de pulsador, no gire los extremos de los cables juntos. Inserte cada cable en el lado opuesto del tornillo.

Figura 1 - Dispositivo de activación manual

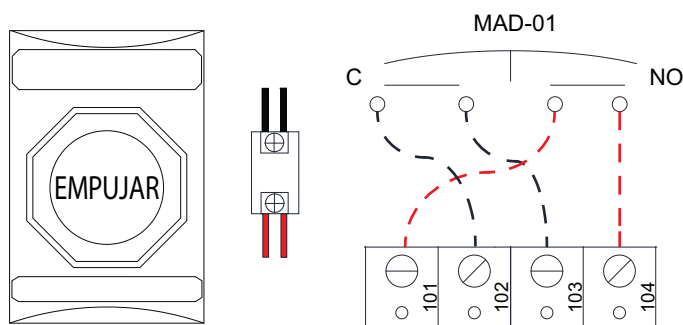


Tabla 1 - Números de pieza del dispositivo de activación

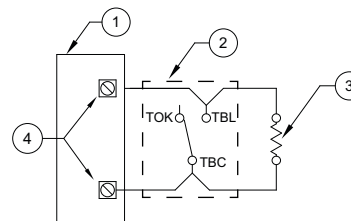
Descripción de la pieza	Número de pieza
Botón con cubierta transparente	SS2031ZA-EN
Botón con cubierta transparente y bocina	SS2041ZA-EN
Caja de conexiones roja con fondo profundo para montaje superficial	STI-KIT71101AR
Contacto normalmente abierto	STI-10196
Montaje del alojamiento del contacto	SF-10197H

Cableado de entrada de problemas

Los contactos de problemas y los interruptores de supervisión de cada dispositivo pueden estar conectados a la entrada de problemas opcional del panel de alarma contra incendios del edificio para indicar una condición de problema.

Figura 2 - Conexión de cableado opcional para contacto de problema

1. Alarma contra incendios del edificio
2. Panel de control CORE Contacto de problema
3. Dispositivo de línea final
4. Alarma contra incendios del edificio: Cableado de entrada de problemas



Firestats del sistema de protección contra incendios

El firestat (**página 41**) es un dispositivo instalado en el tubo ascendente de la campana, en la conexión del conducto, que mide la temperatura. Se debe instalar un sensor en cada tubo ascendente de escape. No se requieren detectores secundarios aguas abajo en el conducto, excepto según se detalla en las secciones **Artefactos de combustible no sólido** y **Artefactos de combustible sólido**. No se requieren sensores por encima de cada artefacto ni en la cámara de grasa de la campana. El ajuste estándar de temperatura es de 360 °F. Dependiendo del calor producido por el artefacto, puede requerirse un firestat con una temperatura nominal más alta. Si se detecta una temperatura superior al punto de ajuste, los contactos del firestat se cerrarán y energizarán la placa de control eléctrico. El sistema de incendios se activará. Se activará el sistema contra incendios.

El bucle supervisado debe pasar a través de un conducto metálico. No pase el cableado junto con cables de alto voltaje. Verifique que todos los cables del lazo supervisado estén libres de daños y tensiones. Todos los cables del lazo supervisado deben terminarse en bloques de terminales, cajas de conexiones y estaciones de pulsadores.

El firestat tiene 2 cables negros y 2 cables blancos. Estos cables deben conectarse al bucle supervisado. Utilice cableado de alta temperatura al instalar componentes firestat. Se deben utilizar conectores Wago (número de pieza: 221-412).

En el bucle supervisado hay múltiples sensores conectados en paralelo. El firestat se puede instalar del lado opuesto de la unión tipo *quick seal* para brindar acceso en el ducto.

Artefactos/campanas de combustible no sólido (Clasificados a 450 °F)

Los artefactos de servicio ligero y mediano, de combustible no sólido, con una superficie de cocción clasificada para 450 °F no requerirán firestats adicionales, independientemente de la configuración y longitud del conducto.

Artefactos/campanas de combustible no sólido (Clasificados a 600 °F)

Los artefactos de servicio pesado, de combustible no sólido, con una superficie de cocción clasificada para 600 °F requerirán detección aguas abajo si la carrera del conducto contiene alguna sección horizontal de más de 25 pies de longitud. La detección aguas abajo debe instalarse al final de una sección horizontal. Las configuraciones de conducto que incluyen menos de 25 pies de ducto horizontal no requerirán detección adicional.

Artefactos/campanas de combustible no sólido (Clasificados a 700 °F)

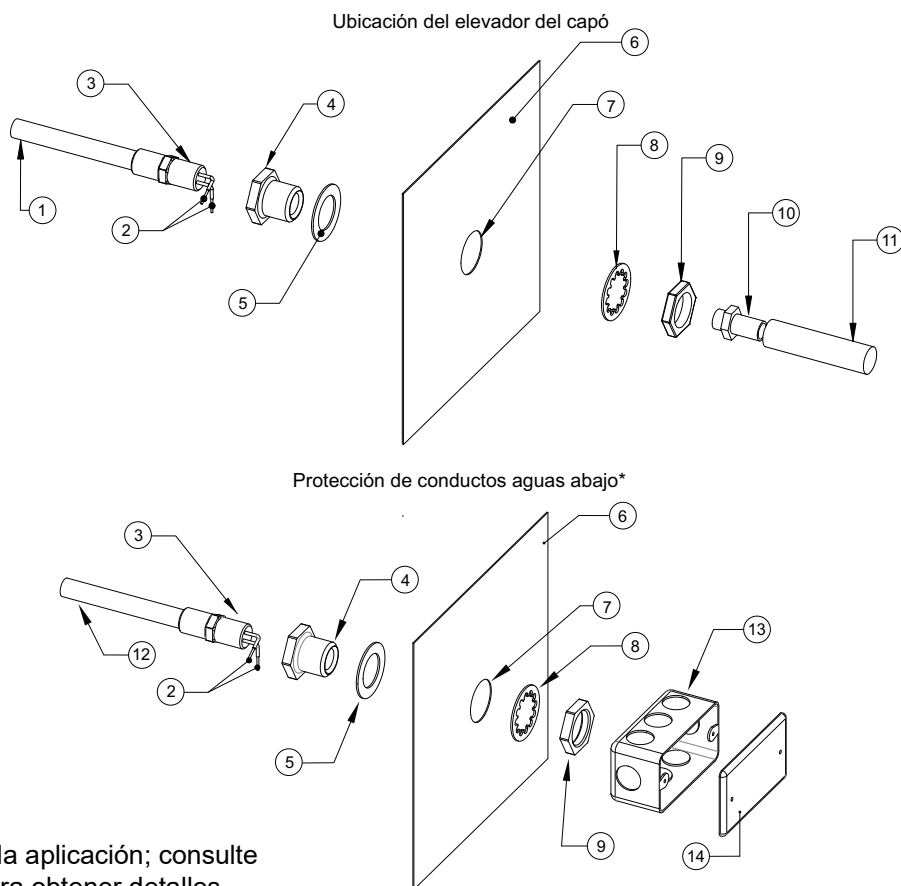
Artefactos de combustible sólido de servicio extra pesado, con una superficie de cocción clasificada para 700 °F, requerirán firestat clasificados a 600 °F y filtros SOLO. Los ventiladores de escape utilizados con artefactos de combustible sólido deben usar una rueda de acero.

El combustible sólido produce efluentes que pueden acumularse dentro del conducto, especialmente en carreras de conductos horizontales largos. Las chispas de la cocción con combustible sólido pueden viajar al conducto y provocar incendios más allá del punto donde el firestat del tubo ascendente de la campana puede detectarlos. Firestat adicionales aguas abajo garantizan que estos incendios en el conducto sean detectados y que el sistema de incendios se active.

Además del firestat clasificado a 600 °F, ubicado en el tubo ascendente de la campana, se requiere un segundo firestat en la descarga del conducto para aplicaciones con combustible sólido cuando el conducto supera los 10 pies de longitud o contiene tramos horizontales. Incluso si toda la carrera del conducto es inaccesible, este firestat adicional sigue siendo necesario. Montar un firestat en el ventilador puede ser una opción. En carreras de conducto más largas de 50 pies, se requerirá un tercer firestat en algún lugar de la carrera del conducto, idealmente al final de un tramo horizontal, si existe. Carreras de conducto más largas de 100 pies requerirán firestat adicionales; **contacte a su oficina de ventas local para obtener más información.**

NOTA: Cuando se requieran firestat adicionales, instálelos en una ubicación accesible cerca de una puerta de acceso, tubo ascendente de la campana o el ventilador. La puerta proporcionará acceso para instalar, limpiar y reemplazar el firestat según sea necesario. Si una PCU está equipada con detección electrónica, los firestat de la PCU pueden servir como detectores aguas abajo, si están presentes. La clasificación de temperatura del firestat en el conducto siempre debe coincidir con la clasificación de temperatura del firestat en el tubo ascendente de la campana.

Figura 1 - Detalles de instalación del firestat



* Específico de la aplicación; consulte la **página 57** para obtener detalles.

Componentes de firestat

1. Firestat en el tubo ascendente de la campana
 - Número de pieza Fenwal - 12-F28021-32144-OT-360 - Normalmente abierto, Cierra al alcanzar los 360 °F
 - Número de Pieza Fenwal - 12-H28021-12144-OT-600 - Normalmente abierto, Cierra al alcanzar los 600 °F
2. Cableado: 2 cables negros/2 cables blancos.
3. Selle los hilos con cinta de teflón antes de la instalación
4. Unión tipo *quick seal* de 1/2" NPT (Cuerpo del adaptador): Número de pieza del kit 32-00002
5. Unión tipo *quick seal* de 1/2" NPT (Junta) - Número de pieza del kit 32-00002
6. Superficie externa de la campana/ducto.
7. Agujero de diámetro de 1 1/8" - 1 1/4".
8. Sello rápido de 1/2" NPT (Arandela de seguridad) - Número de pieza del kit 32-00002
9. Sello rápido de 1/2" NPT (Tuerca) - Número de pieza del kit 32-00002
10. Conector de conducción flexible de 1/2": Número de pieza A009088
11. Conducción metálica flexible a la caja de conexiones ECP (más cercana a la campana) - Número de pieza A0005719
12. Firestat de protección del conducto
 - Número de pieza Fenwal 12-F28021-005360 - Normalmente abierto, Cierra al alcanzar los 360 °F
 - Número de pieza Fenwal 12-H28021-005-OT-600 - Normalmente abierto, Cierra al alcanzar los 600 °F
13. Anillo de extensión: Número de pieza 59361-1/2
14. Tapa de anillo de extensión: Número de pieza 100-BW

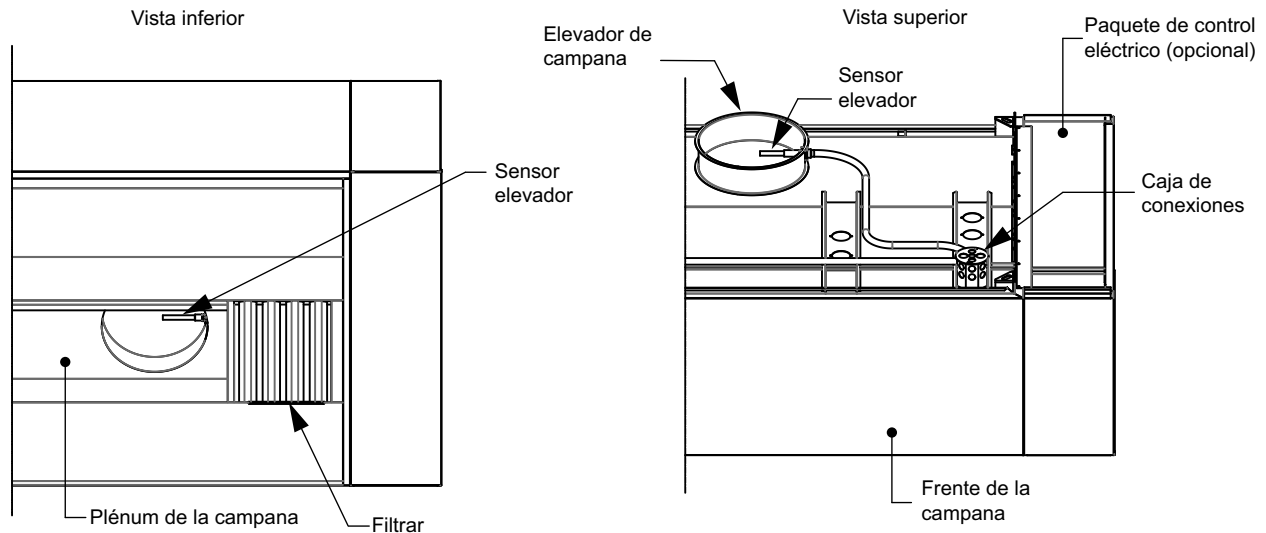
Reemplazo del sensor del tubo ascendente de la campana

Las siguientes instrucciones son para reemplazar un sensor de ducto de campana o un sensor contra incendios ubicado en el tubo ascendente.

NOTA: Asegúrese de desactivar el sistema contra incendios y de apagar todos los controles antes de dar servicio a la unidad. El servicio solo debe ser realizado por personal capacitado.

1. Localice el sensor defectuoso en el tubo ascendente de la campana. Retire los filtros de la campana para acceder desde la cámara de la campana.
2. Determine la ubicación de los extremos de los cables del sensor. Puede estar en la parte superior de la campana, en la caja de conexiones que tiene conductos dirigidos al tubo ascendente o en el paquete de control eléctrico montado en la campana (si es una campana independiente).
3. Acceda a los extremos de los cables del sensor y retire los conectores Wago. Coloque una cinta de pescar (o cuerda de tiro) en los extremos de los cables.
4. Desenrosque el sensor de la unión tipo *quick seal* en la cámara de la campana. Tire completamente de los cables, utilizando la cinta de pescar hasta que estén expuestos.
5. Conecte el sensor de reemplazo a la cinta de pescar y tire hacia atrás a través del conducto hasta que los extremos de los cables vuelvan a estar en la ubicación original.
6. Vuelva a colocar los conectores Wago en los extremos de los cables del nuevo sensor.
7. Gire el nuevo sensor en sentido antihorario, 2-1/2 vueltas para tensar los cables. Enrosque el sensor en la *quick seal* del tubo ascendente (usando cinta de teflón en los hilos).
8. Vuelva a colocar los filtros de la campana.
9. Encienda el sistema para probar la funcionalidad.

Figura 52 - Reemplazo del sensor

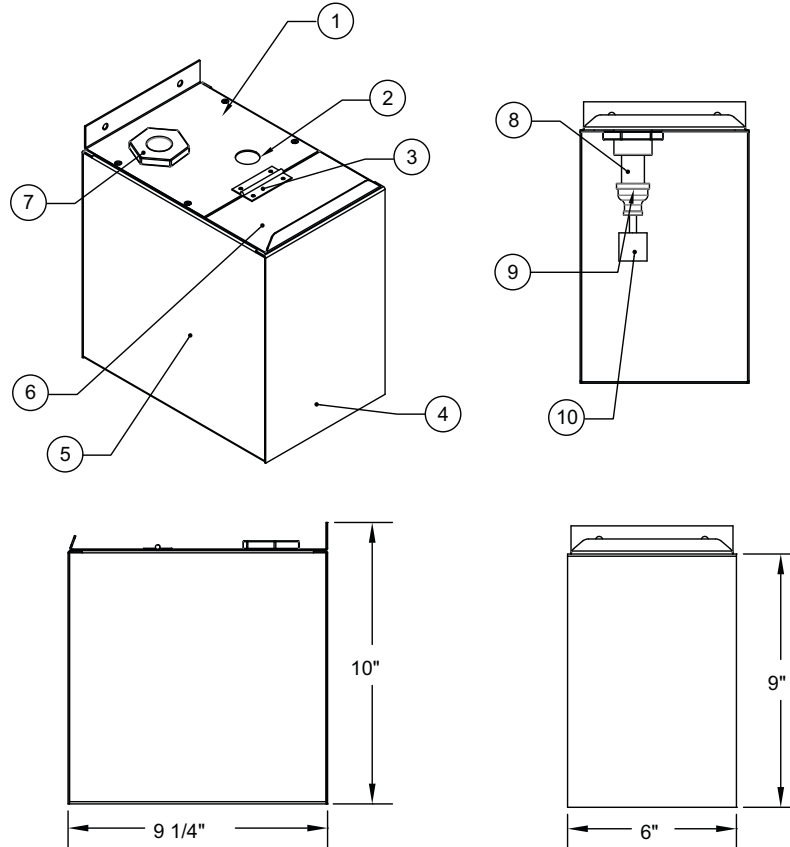


Tanque de surfactante

El sistema contra incendios CORE Protection utiliza un tanque de surfactante de dos galones (**Figura 53**). Para este paquete, el control de nivel bajo está ubicado en la marca de 1 galón. En caso de incendio, se inyecta surfactante de forma continua en el rocío de agua para ayudar a extinguir el fuego. Un galón de surfactante dura aproximadamente 15 minutos de protección contra incendios. En el caso de que se active el sensor de nivel bajo, se encenderá en el panel de control una luz indicadora de "Agregar surfactante". Para restablecer la luz, llene el tanque de surfactante.

NOTA: se debe usar surfactante SC-5 de 20/10 Products Incorporated. Levante la tapa frontal para llenar el tanque, llénelo hasta arriba.

Figura 53 - Detalles del tanque de surfactante



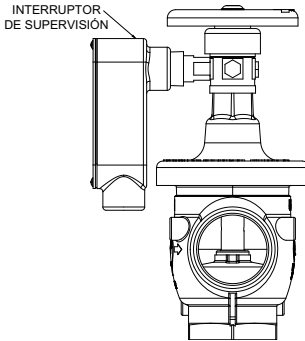
Gritar	Descripción	Número de pieza
1	Tapa trasera	WWSTRLID
2	Ojal de 7/8"	N/P
3	Bisagra de resorte	531944-0104
4	Lado del tanque	WWSTSIDE
5	Cuerpo del tanque	WWSTBODY
6	Tapa frontal	WWSTFLID
7	Unión tipo <i>quick seal</i> de 1/2"	32-00002
8	Boquilla de latón de 2" x 1/2"	4568K173
9	Acoplamiento reductor de 1/2" a 1/8"	4429K733
10	Interruptor de nivel	AQ5510

Supervisión de la línea de agua de CORE Protection

El colector CORE Total Flood está listado para su uso con presiones de agua de hasta 70 psi (presión operativa) y 125 psi (presión estática) inclusive. Cuando la conexión de entrada al colector excede las presiones máximas indicadas, se debe instalar una válvula reductora de presión (**Figura 54**). La válvula es capaz de reducir la presión de suministro de la línea de rociadores húmedos y el caudal hasta los requisitos del paquete de control CORE. Como la válvula es capaz de cortar el flujo de agua, se la debe controlar para asegurarse de que se mantenga abierta. La válvula reductora de presión es una serie Elkhart Brass UR e incluye un interruptor de supervisión. La válvula está disponible en 1-1/2" NPT (Serie UR-30) y en 2-1/2" NPT (Serie URFA). Referirse a la **Tabla 16** para conocer las clasificaciones de válvulas reductoras de presión.

El interruptor de supervisión de presión opcional (PL-PS402) se utiliza para verificar la presión del agua entrante. El valor predeterminado de este interruptor es de 40 psi, pero se lo puede ajustar a hasta 60 psi para adaptarse a sistemas de campanas de diferentes longitudes.

Figura 54 - Válvula de presión



Válvula UR	Porcentaje de presión de salida (%)	Presión máxima (psi)	Interruptor de supervisión
UR-30-XN	31 %	300	98409211
UR-30-ZN	54 %		
URFA-20-S	Variable	400	98409011

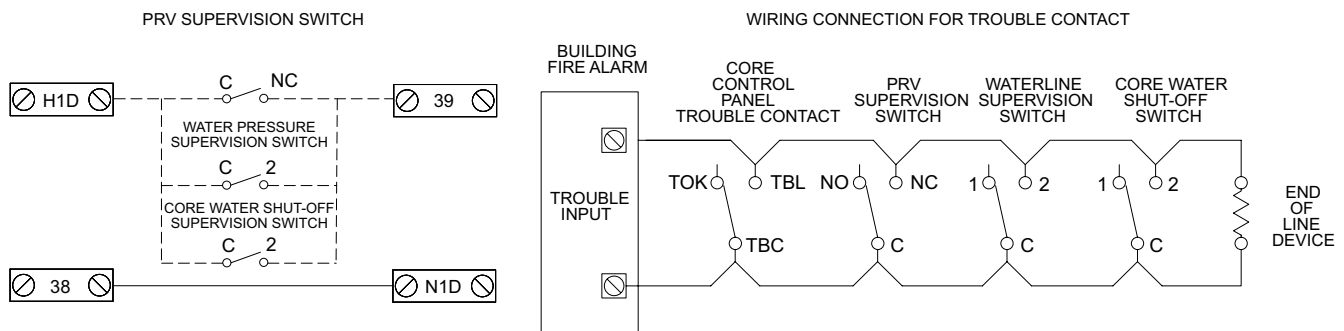
Tabla 16 - Especificaciones de la válvula de presión

Tipo de válvula	Presión entrante (psi)												
	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170
UR-30-ZN (Presión de salida psi)	15.5	18.6	21.7	24.8	27.9	31	34.1	37.2	40.3	43.4	46.5	49.6	52.7
UR-30-ZN (Presión de salida psi)	27	32.4	37.8	43.2	48.6	54	59.4	64.8	70.2	75.6	81	86.4	91.8
URFA-20-S (Presión de salida psi)	Variable												

El panel de CORE contiene dos entradas para supervisión auxiliar de válvulas reductoras de presión e interruptores de presión. El interruptor de supervisión que viene con las válvulas UR tiene un interruptor unipolar y unidireccional con un par de cables redundantes. El interruptor de supervisión de presión opcional tiene dos interruptores unipolares de dos posiciones. Cualquiera de los interruptores se puede conectar en paralelo con las terminales H1D y 39 del panel de CORE. Cuando se detecta una falla, la placa de CORE corta la válvula de gas y apaga el dispositivo de disparo de derivación, activa una señal de problema local y alerta a todos los demás paquetes de CORE que se hayan agregado.

De forma alternativa, se pueden conectar los interruptores de cada dispositivo a la entrada de información de problemas de la central de alarma contra incendios del edificio para indicar una condición de problema. Referirse a la **Figura 55** para conexiones.

Figura 55 - Conexiones de control de CORE



Batería de reserva

¡Importante!

El sistema de respaldo de baterías requiere que las baterías se cambien cada 2 años, como máximo, a partir de la fecha de puesta en marcha del sistema contra incendios. Si no se cumple con este requisito, el producto ya no será confiable y podría causar daños graves en las instalaciones debido a la pérdida de la protección contra incendios.

El sistema de protección contra incendios cuenta con una batería de respaldo. Cuando se corta la energía eléctrica, la luz "Sistema contra incendios activado" parpadea 11 veces entre pausas para indicar el corte.

Las baterías deben ser reemplazadas cada 2 años, a partir de la fecha de puesta en marcha del sistema de incendios. El número de parte es PS-1270-F2 y se requieren dos unidades. Aunque las baterías son intercambiables en caliente, lo que significa que pueden reemplazarse mientras hay alimentación de entrada al control, **por su seguridad, todas las fuentes de alimentación deben desconectarse del control antes de reemplazar las baterías.** Para reemplazar las baterías, desconecte el cable de la batería del conector J1 en la placa eléctrica (PCBCORE). Luego quite la abrazadera que retiene las baterías en su lugar. Retire las baterías del armario. Transfiera el conjunto de fusible y cable de las viejas baterías a las nuevas. Sea extremadamente cuidadoso de respetar los colores ROJO y NEGRO de los cables conductores y la terminal. Vuelva a colocar las baterías en el armario y vuelva a conectar el enchufe de baterías a J1. Las baterías son de ácido de plomo y son reciclables; **deseche las baterías viejas de manera apropiada.**

Durante períodos prolongados de inactividad en los que el sistema de protección contra incendios estará sin alimentación de CA durante más de 2 días, como en un cierre o desastre natural, lo mejor es desactivar el sistema de incendios desconectando las baterías. Esto evitará que la descarga completa dañe las baterías. Cuando el sistema se vuelva a activar, comisione el sistema reconectando las baterías y permita que las baterías se carguen durante 48 horas.

El sistema de protección contra incendios está equipado con una capacidad de batería de respaldo de 14 amperios-hora. Según NFPA 72 10.5.6.3, el sistema requiere una capacidad de batería de 1.66 amperios-hora.

Ajuste del suministro eléctrico

Para cargar adecuadamente las baterías, la fuente de alimentación debe ajustarse para producir 27.5 V CC de salida. Esto se puede verificar con un voltímetro digital preciso colocado entre los Terminales H1D y N1D. Para ajustar el voltaje de salida, inserte un destornillador plano pequeño en el dial amarillo. Gire el dial en sentido horario para aumentar el voltaje.

Figura 1 - Batería de reserva

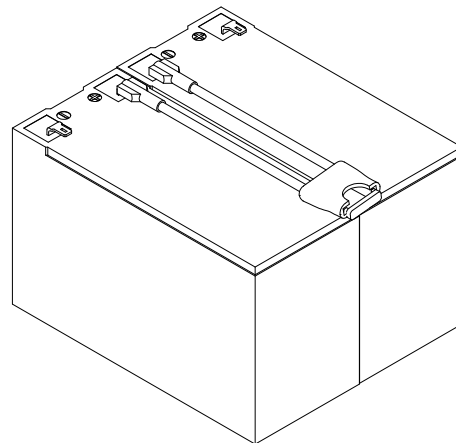
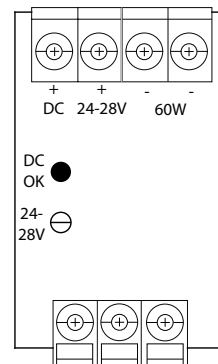


Figura 2 - Suministro eléctrico



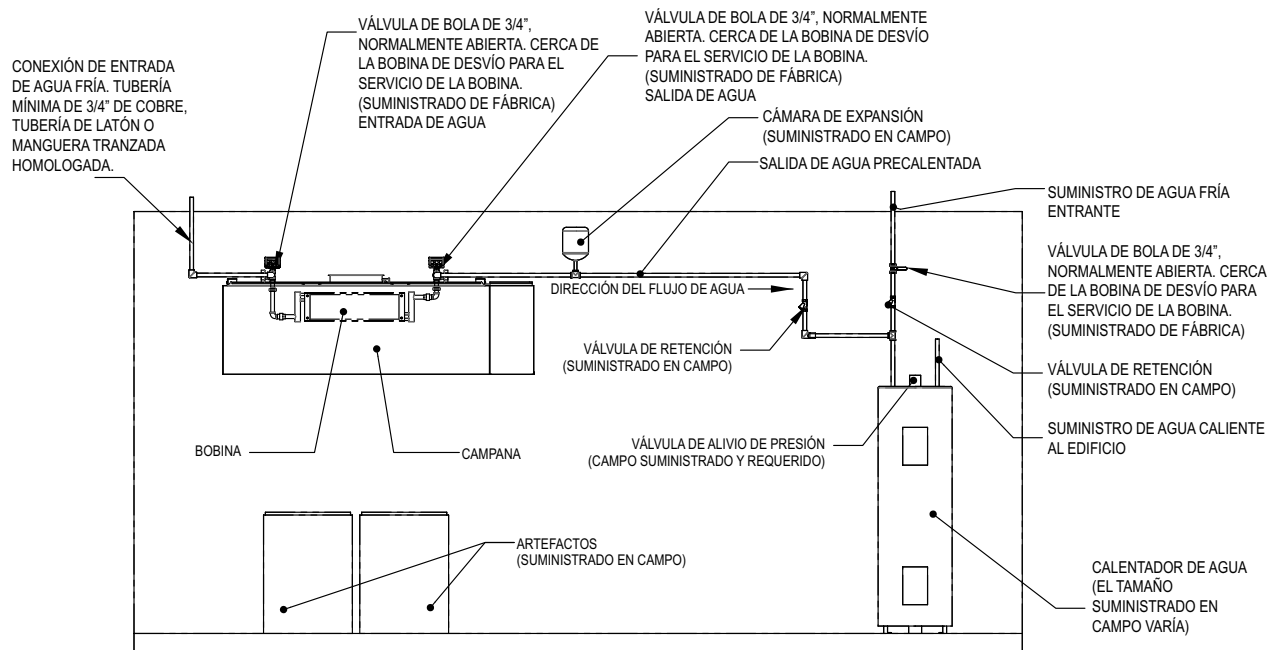
Serpentín de recuperación de calor (opcional)

Las campanas CORE pueden incluir en forma opcional un serpentín de recuperación de calor. Los serpentines se instalan en fábrica bajo la conexión de cada conducto (tubo ascendente) de la campana. Por los serpentines pasa aire caliente de extracción y calienta el agua que circula por los serpentines. El agua se utiliza para precalentar el suministro de agua a los calentadores de agua de la instalación. La función de autolimpieza de la campana limpia de manera continua la superficie del serpentín para garantizar que la transferencia de calor sea correcta. Es muy importante asegurarse de que se continúen usando los filtros de alta eficiencia de la campana.

Cada campana está equipada con un sistema de serpentín que cuenta con **una conexión de 3/4" NPT de entrada y salida**. Si hay varias campanas en el mismo sistema, los tubos se deben conectar en serie, antes del calentador de agua, para maximizar la recuperación de energía. Si la caída de presión del serpentín es excesiva para una configuración "en serie", los serpentines se pueden conectar en paralelo para reducir la caída de presión del agua. Es importante mantener los tramos de tubería similares cuando se realizan tuberías en paralelo para mantener similares los caudales a través de todos los serpentines. El tamaño de la tubería *in situ* debe ser dimensionado para proporcionar agua caliente adecuada para el uso de los artefactos del edificio, incluida la operación de autolimpieza de la campana. Si la campana cubre varios artefactos, el rendimiento del serpentín será óptimo si el agua ingresa primero en el extremo de la campana que cubre el artefacto de menor temperatura. **La presión de agua estática máxima del sistema debería ser de 150 psi.**

Se recomienda instalar *in situ* en el sistema una cámara de expansión, válvulas de retención, válvulas de bola y válvulas de descarga de presión como se muestra en el diagrama de abajo. A medida que se calienta el agua en el sistema, puede aumentar el volumen del agua y hacer que suba la presión.

Figura 58 - Instalación típica de HRC



Cada serpentín se instala en fábrica y está equipado con válvulas de corte manuales tanto en la entrada como en la salida para permitir efectuarle mantenimiento. Cuando estas válvulas están en la posición "cerrada", no circula agua por los serpentines. Los serpentines están también hechos con conexiones de unión de latón, así que se los puede quitar para limpiarlos más a fondo o realizarles mantenimiento. Cuando retire un serpentín, afloje las uniones y deje que el agua drene hacia el colector de la campana para vaciar el serpentín. Se recomienda conectar un segundo suministro de agua directamente al calentador de agua, como se muestra en el diagrama de arriba, para que siga habiendo agua caliente en el establecimiento mientras se le efectúan tareas de mantenimiento al serpentín. Las válvulas de retención y las válvulas de bola se deben instalar *in situ* como se muestra en la ilustración para permitir que se realice el mantenimiento adecuado.

Hay medidores de presión y temperatura de entrada y salida para controlar el desempeño del serpentín. Con el agua circulando y las campanas funcionando sobre los artefactos calientes, se debería observar un aumento de temperatura de entre 5 y 30 °F de la entrada a la salida del serpentín. La caída de presión del aire a través del serpentín es

insignificante, pero se puede estimar con la siguiente fórmula. La caída de presión del agua es más significativa y se puede estimar con la siguiente fórmula o a partir de la **Tabla 17 en la página 72**.

Caída de presión de aire en el serpentín (en pulg. c. a.) = $1.25E-8 \times \text{CFM}^2$

Caída de presión de agua en el serpentín (psi) = $0.054 \times \text{GPM}^2$

Caída de presión de agua en el serpentín (PIES H2O) = $0.125 \times \text{GPM}^2$

La temperatura del agua también se puede controlar en forma remota. Hay termistores instalados tanto en el lado de entrada como el de salida de cada serpentín para controlar la temperatura. Los termistores tienen una resistencia nominal de 10 kΩ y tienen una conexión de 2 cables. Estos se conectan al controlador de precableado empaquetado o al sistema de control del edificio. Consulte el manual de CASLink para obtener más información relativa al cableado de sensores.

Figura 59 - Detalles de la instalación del sensor termistor

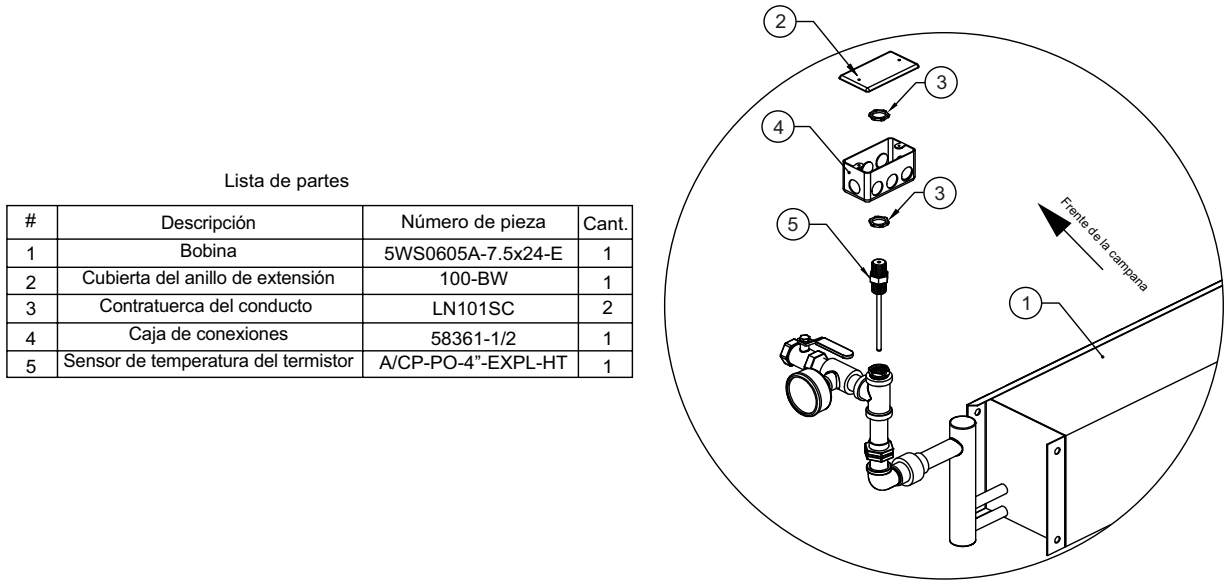


Tabla 17 - Caída de presión de agua a través de un solo serpentín (agregue varios serpentines juntos)

Caudal de agua (GPM)	Caída de presión de agua en el serpentín (PIES H2O)	Caída de presión de agua del serpentín (psi)
0.5	0.03	0.01
1.0	0.13	0.05
1.5	0.28	0.12
2.0	0.50	0.22
2.5	0.78	0.34
3.0	1.13	0.49
3.5	1.53	0.66
4.0	2.00	0.87
4.5	2.53	1.10
5.0	3.13	1.35
7.5	7.03	3.04
10.0	12.5	5.41
15.0	28.13	12.18
20.0	50.00	21.65

RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

La **Tabla 1** enumera las causas y las acciones correctivas para posibles problemas con el sistema. Revise esta lista antes de consultar al fabricante.

Tabla 1 - Resolución de problemas del sistema contra incendios

Problema	Causa posible	Acción correctiva
El ventilador de extracción está encendido y el ventilador de suministro no arranca	El ventilador de suministro tiene la correa rota.	Reemplace la correa del ventilador.
	El sistema contra incendios no está armado.	El distribuidor del sistema contra incendios debe armarlo.
La luz "Sistema contra incendios activado" está encendida.	El sistema contra incendios está activado.	Verifique que se haya apagado el fuego y reinicie el sistema contra incendios.
La alarma sonora está encendida.	El sistema contra incendios está activado.	Verifique que se haya apagado el fuego y reinicie el sistema contra incendios.
La luz "Sistema contra incendios activado" parpadea según el código de falla.	Se ha detectado una falla en el sistema de protección contra incendios.	Cuente los destellos y consulte "Apagado de artefactos en condiciones de falla" en la página 60.
La válvula de gas no se cierra.	Hay suciedad en el sello de la válvula de gas.	Limpie completamente la válvula de gas y el filtro.
El sistema contra incendios no se apaga.	El sensor del ducto está caliente.	El calor ha activado el sensor del ducto. Retire la fuente de calor o deje que el sistema extinga el fuego. Cuando se haya quitado la fuente de calor o se haya resuelto el problema, presione el botón de reinicio de la parte frontal del paquete de control eléctrico.
	Se ha presionado el dispositivo de activación manual remoto.	Reinicie la estación de presión remota una vez que el fuego se haya extinguido y presione el botón de reinicio en la parte frontal del paquete de control eléctrico. Reinicie la estación de presión remota girándola en sentido horario hasta el punto de reinicio.

Fallas de la placa CORE

Cuando no hay fallas en el sistema contra incendios, la luz LED permanecerá encendida de manera constante. Cuando existe una falla, el LED parpadeará con una pausa corta. Cuente los destellos y luego espere una pausa corta para determinar la falla.

NOTA: Las placas CORE con la versión de software 1.68 y anteriores usarán un destello breve cada 3 segundos para indicar que no hay fallos en el sistema contra incendios.

Fallos catastróficos

Cantidad de parpadeos	Condición de la falla	Acción correctiva
1	Activación no válida	Verifique si se está aplicando voltaje externo en los puntos J3-7 y J3-10.
2	Solenoide de agua CORE	Revise el solenoide y el cableado al solenoide; reemplace según sea necesario.
3	Solenoide de artefactos CORE	Revise el solenoide y el cableado al solenoide; reemplace según sea necesario.
4	Falla auxiliar	Revise las válvulas de regulación de presión (opcional) y los interruptores de presión (opcional).
5	Falla de microcontrolador	Reemplace la placa de circuito impreso de CORE.

Fallas críticas

Cantidad de parpadeos	Condición de la falla	Acción correctiva
6	Bomba de surfactante CORE	Revise el motor de la bomba de surfactante y el cableado hacia el motor; reemplace según sea necesario.
7	Bucle supervisado	Verifique la instalación del cableado en todos los dispositivos de actuación manual (estaciones de pulsadores) y los firestats. Asegúrese de que las conexiones estén firmes y ajustadas. Revise si hay circuitos abiertos en el cableado. Repare o reemplace el cableado según sea necesario. Consulte " Solución de problemas del lazo supervisado/suministro de energía " en la página 77..

Fallas importantes

Cantidad de parpadeos	Condición de la falla	Acción correctiva
8	Error de puesta a tierra	Verifique la instalación del cableado en todos los dispositivos de actuación manual (estaciones de pulsadores) y los firestats. Asegúrese de que las conexiones estén firmes y ajustadas. Verifique si hay un cortocircuito a tierra en el cableado. Repare o reemplace el cableado según sea necesario. Consulte " Solución de problemas del lazo supervisado/suministro de energía " en la página 77..
9	Surfactante bajo	Agregue surfactante. Verifique/reemplace el interruptor de flotador.
10	Voltaje de la batería bajo	Reemplace la batería. Espere a que las baterías se recarguen si hubo un corte de electricidad.
11	Falla eléctrica de CA	Revise los disyuntores, llame a la empresa de servicio eléctrico.
12	Interruptor de seguridad de puerta	Cierre la puerta del armario.
13	Modo de prueba	Coloque el interruptor en la posición "armado" cuando la prueba se haya completado.
14	Enclavamiento de CORE	Revise los interruptores DIP en todas las placas y los cables de red RS-485 que las conectan.
15	Falla en campana de la red	Verifique todas las campanas en la red de placas CORE en busca de fallas.
16	Falla en PCU de la red	Verifique todas las Unidades de Control de Potencia (PCU) en la red de placas CORE en busca de fallas.

Apagado de artefactos en condiciones de falla

El sistema está equipado para apagar los aparatos si existe una condición de fallo. La **Tabla 19** muestra las condiciones de fallo que afectan las fuentes de combustible y energía de los aparatos, el silenciamiento de alarmas y el relé de problemas local.

NOTA: Las placas CORE con la versión de software 1.68 y anteriores usarán un destello breve cada 3 segundos para indicar que no hay fallos en el sistema contra incendios.

Tabla 19 - Condiciones de fallo de los aparatos

Cantidad de parpadeos	Condición de la falla	Cierre de la válvula de gas		Cierre del interruptor de disparo de la válvula y del interruptor de desconexión no deseada (UDS)		Silenciamiento de alarma local con reinicio a las 4 horas	Relé de problemas local
		Sistema local	Sistema en red	Sistema local	Sistema en red		
Fallos catastróficos							
1	Activación no válida	X	X	X	X		X
2	Solenoide de agua CORE	X	X	X	X		X
3	Solenoide de artefactos	X	X	X	X		X
4	Falla auxiliar	X	X	X	X		X
5	Falla de microcontrolador	X	X	X	X		
Fallas críticas							
6	Bomba de surfactante CORE					X	X
7	Fallo de bucle supervisado	X	X	X	X		X
Fallas importantes							
8	Error de puesta a tierra					X	
9	Surfactante bajo					X	
10	Voltaje de la batería bajo					X	X
11	Falla eléctrica de CA	X	X	X**	X**		X
12	Interruptor de seguridad de puerta					X	
13	Modo de prueba	X	X	X	X		
14	Enclavamiento de CORE					X	
15	Falla en campana de la red					X	
16	Falla en PCU de la red					X	

Silenciamiento de la alarma local

Presionar el botón de reinicio del sistema contra incendios puede silenciar la alarma local. Esto deshabilitará la sonda acústica durante 4 horas en condiciones específicas. La **Tabla 19** muestra qué errores pueden ser silenciados. Debe observarse que la falla no se eliminará hasta que se corrija la condición que la ocasionó.

Modo de prueba

El Modo de Prueba permite que el sistema sea probado con los aparatos en funcionamiento sin activar el sistema en los aparatos. Una vez que los artefactos se ponen en funcionamiento, es posible ingresar en el modo de prueba durante 15 minutos sin apagar los artefactos. Sin embargo, una vez que el sistema contra incendios se activa, el disparador de desconexión (para aparatos eléctricos) y la válvula de gas estarán bloqueados hasta que el modo de prueba sea desactivado. ****Durante un fallo de energía de CA, todos los aparatos de gas se apagarán. Los aparatos eléctricos se apagarán en caso de pérdida de energía del edificio. Los aparatos eléctricos se apagarán en caso de pérdida de energía del edificio.**

Resolución de problemas de la campana autolimpiable

En la tabla siguiente se enumeran las causas y las acciones correctivas para posibles problemas con las campanas de autolimpieza. Revise esta lista antes de consultar al fabricante.

Tabla 20 - Cuadro de resolución de problemas de la campana autolimpiable

Problema	Causa posible	Acción correctiva
La cámara no se limpia.	No hay presión de agua.	Verifique que la presión del agua sea mayor que 30 psi. Abra la válvula manual si está cerrada.
	Boquillas obstruidas	Limpie o reemplace las boquillas.
	Configuración incorrecta del temporizador	El temporizador se debe ajustar a aproximadamente 3 minutos.
	No hay presión de agua.	Abra la válvula de agua principal del edificio.
	Patrón de rociado incorrecto de las boquillas	Las boquillas se deben dirigir hacia la parte posterior de la cámara.
	No hay surfactante.	Agregue surfactante.
Escapes en tubos del colector	Los tubos no están bien ajustados o sellados.	Vuelva a sellar y ajustar los tubos.
Se escapa agua del igualador de presión.	La boquilla del tubo ascendente está instalada a demasiada altura.	Verifique que el igualador de presión esté instalado a mayor altura que todos los demás componentes de las tuberías que estén corriente abajo.
La luz "Agregar surfactante" está encendida.	Bajo nivel de surfactante	Agregue surfactante.
Se escapa agua de los filtros.	Hay espacios entre los filtros.	Agregue llaves de goteo a los filtros o reorientelos.
Rebalsa agua del colector de grasa.	Drenaje obstruido	Limpie el drenaje o la trampa de grasa.
	Los filtros instalados no son los correctos.	Instale filtros adecuados según lo indicado por el fabricante.
	La presión del agua es demasiado alta.	La presión del agua debe ser como máximo de 70 psi.
	El temporizador de lavado está ajustado a un tiempo demasiado largo.	Reduzca el tiempo de lavado.
	Las boquillas están flojas.	Ajuste las boquillas.
	Los filtros están obstruidos con grasa.	Limpie los filtros.

Solución de problemas del lazo supervisado/suministro de energía

NOTA: Coloque el panel en modo de prueba durante las pruebas de diagnóstico.

Antes de la resolución de problemas, verifique que todas las fuentes de alimentación (PS-02) estén ajustadas a 27.5 V CC. Verifique todos los controles de circuito según se detalla en "**Detalles eléctricos del circuito supervisado**" en la **página 63**. Si alguna lectura no está dentro del rango, existe un problema con ese circuito o con los componentes/cableado asociados. Consulte la **Tabla 21** para la solución de problemas.

Tabla 21 - Tabla común de resolución de problemas de cableado

Problema	Causa posible	Resultados esperados +/- 0.2	Acción correctiva
Bucle supervisado Error	Bucle supervisado abierto entre terminales 21 y 24.	<ul style="list-style-type: none"> •\\ Terminal 21 a PS-02 (CC-) = 26.5 V CC •\\ Terminal 21 a Terminal 22 = 26.5 V CC •\\ Terminal 24 a PS-02 (CC-) = 26.5 V CC •\\ Terminal 24 a tierra = 1.8 V CC 	Localice y repare el cableado defectuoso en el circuito supervisado 21-24.
	Bucle supervisado abierto entre terminales 22 y 23.	<ul style="list-style-type: none"> •\\ Terminal 22 a PS-02 (CC-) = 0 V CC •\\ Terminal 23 a PS-02 (CC-) = 0 V CC •\\ Terminal 23 a Terminal 24 = 26.5 V CC 	Localice y repare el cableado defectuoso en el circuito supervisado 22-23.
	Estación de pulsación de bucle supervisado abierto (Terminales 101 y 104)	<ul style="list-style-type: none"> •\\ Terminal 101 a PS-02 (CC-) = 26.5 V CC •\\ Terminal 101 a Terminal 102 = 26.5 V CC •\\ Terminal 104 a PS-02 (CC-) = 26.5 V CC •\\ Terminal 104 a tierra = 1.8 V CC 	Localice y repare el cableado defectuoso en el circuito supervisado 101-104.
	Estación de pulsación de bucle supervisado abierto (Terminales 102 y 103)	<ul style="list-style-type: none"> •\\ Terminal 102 a PS-02 (CC-) = 0 V CC •\\ Terminal 103 a PS-02 (CC-) = 0 V CC •\\ Terminal 103 a Terminal 104 = 26.5 V CC 	Localice y repare el cableado defectuoso en el circuito supervisado 102-103.
Tierra Error	Los terminales 22 o 23 están en cortocircuito con tierra del chasis. *Cableado o componentes de 24 V CC PS-02 (CC-)	Tierra del chasis a PS-02 (CC-) = 24.4 V CC	Ubique y repare el cableado en cortocircuito entre el circuito supervisado 22-23 y tierra.
	Los terminales 21 o 24 están en cortocircuito con tierra del chasis. *Cableado o componentes de 24 V CC PS-02 (CC-)	Tierra del chasis a PS-02 (CC+) = 2.7 V CC	Ubique y repare el cableado en cortocircuito entre el circuito supervisado 21-24 y tierra.
	Problema de red de enclavamiento	Verifique el voltaje de la batería y el cableado del circuito supervisado con otros paquetes interconectados en la red.	Ubique y repare el cableado defectuoso en el circuito. Reemplace las baterías.
Falla de alimentación CA	Suministro de alimentación de entrada de 120 V CA interrumpido.	H1 a N1 = 110 V a 125 V CA	Verifique el suministro constante de energía entre H1 y N1. Revise el cableado a los terminales L/N en PS-02. Ubique y repare el cableado defectuoso en el circuito.
Voltaje de la batería bajo	Batería defectuosa o suministro de energía (PS-02).	J1-1 a J1-2 = 23.5 V a 24.5 V CC	Verifique que haya 12 V CC en cada conexión de batería. Ubique y repare el cableado defectuoso en el circuito. Reemplace las baterías.
	Problema de red de enclavamiento.	Verifique el voltaje de la batería y el cableado del circuito supervisado con otros paquetes interconectados en la red.	Ubique y repare el cableado defectuoso en el circuito. Reemplace las baterías.

* Los componentes que pueden causar este fallo son: Válvula de gas, Bomba de surfactante, Solenoides de agua, Solenoides de liberación.

** Los componentes que pueden causar este fallo son: Relés de 24 V, Relé de problemas (cuando está energizado), Luces LED de 24 V.

NOTA: Si hay una lectura anormal presente, desconecte los componentes/cableado potenciales uno a la vez, mientras continúa tomando lecturas, para localizar la fuente del fallo a tierra.

MANTENIMIENTO

Para garantizar que este sistema funcione sin problemas, el fabricante sugiere cumplir con las pautas siguientes. La mayoría de los problemas asociados con fallas de unidades se relacionan directamente con la falta de inspección y mantenimiento. Registre todas las actividades de mantenimiento o inspección realizadas en este equipo en la sección de documentación que se encuentra al final de este manual.

Mantenimiento general

1. Los filtros de la campana se deben mantener diariamente para garantizar que la circulación de aire y la extracción de grasa sean apropiadas.
2. Se debe verificar que todas las conexiones de agua estén bien ajustadas y que funcionen sin escapes.
3. La luz indicadora de "Agregar surfactante" se encenderá cuando el tanque de surfactante esté un 50 % vacío. Se debe agregar surfactante de inmediato para garantizar que la cámara y el conducto de la campana se limpien correctamente y que la protección contra incendios sea adecuada.

NOTA: Los filtros deben retirarse de la campana cada 3 meses. Inspeccione y limpie los filtros según las recomendaciones en el Manual de Instalación, Operación y Mantenimiento de la Campana.

ATENCIÓN: Al dar servicio o limpiar conductos de ventilación, todos los sistemas Hood CORE, PCU CORE y sistemas contra incendios interconectados deben colocarse en modo de prueba para evitar descargas accidentales.

Cada 6 meses

1. Limpie todos los sensores de conducto en las conexiones del conducto de la campana (si está equipado), inspeccione las áreas del conducto y la cámara de la campana para detectar acumulación excesiva de grasa/creosota.
2. Se deben limpiar los filtros de la línea principal en el colector.
3. Verifique la activación adecuada del sistema a través de los bucles supervisados. Esto incluye todos los dispositivos firestat, estaciones de pulsador y cualquier otro punto de activación en el circuito supervisado.
4. Verifique la inyección de surfactante y la batería de respaldo.
5. Revise que la circulación de agua se correcta y esté distribuida uniformemente en todas las boquillas. Si las boquillas están obstruidas, límpielas o reemplácelas.
6. Revise los drenajes de la campana para verificar que no haya ningún bloqueo. El drenaje inapropiado podría hacer que retrocedieran el agua o los escapes de la campana, ingresaran en el colector y rebalsaran hacia los artefactos.
7. Inspeccione la bomba de surfactante para comprobar que funcione correctamente y asegúrese de que el sensor de nivel de líquido del tanque del surfactante esté funcionando. Para probarlo, baje manualmente el sensor y fíjese si se enciende la luz "Agregar surfactante".
8. Verifique que la presión de agua y la temperatura del sistema sean apropiadas de acuerdo con las etiquetas de la unidad.
9. Verifique el funcionamiento de la válvula de gas para garantizar que se cierre completamente durante la activación del sistema. Además, limpie el filtro aguas arriba de la válvula de gas.
10. Llene de surfactante el tanque de surfactante.

Cada 2 años

1. Cambie las baterías de los Sistemas CORE Protection. El número de parte de la batería de reemplazo es PS-1270-F2; se requieren dos. Cuando se desconecta la batería, los equipos conectados dejan de estar protegidos contra cortes del suministro eléctrico. La nueva batería se debe instalar de inmediato. Consulte la guía de instalación de baterías de repuesto para conocer más detalles.
2. Inspeccione la condición de todos los cables y las tuberías. Las tuberías no deben tener corrosión y el aislamiento de los cables debe estar en buenas condiciones.

Puesta fuera de servicio

En el caso de que sea necesario desconectar el sistema CORE de la alimentación de CA por un período prolongado (más de 2 días), se deben desconectar las baterías para evitar que la descarga completa las dañe.

Después de un incendio

1. Inspeccione y/o reemplace todas las boquillas.
2. Verifique que todas las conexiones de los tubos estén bien ajustadas.
3. Inspeccione todas las luces de la campana para verificar que no haya problemas de uniones y seguridad.
4. Inspeccione todo el cableado y el aislamiento de la campana para asegurarse de que estén en buenas condiciones.

