

# Promat



**PRESERVE  
& PROTECT**

## 8 errores que comprometen la instalación de un sistema de sellado contra incendios



Los sistema se sellado de pasos de instalaciones suele ser la parte más crítica de un proyecto de protección pasiva contra incendios. Una vez que la estructura portante del edificio ha sido protegida y se han instalado los compartimentos resistentes al fuego, todo parece estar preparado para que el edificio pueda salvar vidas en caso de incendio. ¿O no?

La fiabilidad de toda la solución de protección contra incendios dependerá, en última instancia, de la calidad de la instalación de los sistemas de sellados. Si sabes cómo evitar estos 8 errores comunes, estarás en el buen camino hacia una protección perfecta.

Una vez que un contratista ha terminado la protección contra incendios de los tabiques, techos y suelos que conforman un compartimento resistente al fuego, el edificio todavía necesita la instalación de sistemas de sellado para ser realmente seguro. Con cada paso que realiza un fontanero o un electricista a través de un compartimento con resistencia al fuego ya existente, se crea un orificio, hueco, junta o cavidad por el que el fuego puede propagarse a un compartimento vecino. Solo si estas penetraciones o huecos se sellan correctamente con masillas, collarines o productos de sellado homologados, el fuego permanecerá dentro del compartimento de origen y no destruirá otras partes del edificio.

Ten en cuenta que cada instalación reacciona de manera diferente en caso de incendio. Un tubo de PVC utilizado por un fontanero para una instalación sanitaria se comportará de forma totalmente distinta a un conjunto de cables eléctricos en una bandeja portacables. La protección en sellados nunca puede ser un sistema, solución o producto único que sirva para cualquier tipo de instalación. Esto explica por qué es necesario elegir entre la amplia gama de productos de sellado de Promat, cada uno de ellos ensayado para un uso específico.

Puedes simplificar tu trabajo usando la aplicación Promat Selector desde tu portátil, tablet o móvil. Pruébala aquí y encuentra fácilmente el producto y la solución que necesitas.

Una vez realizados los ensayos de fuego y, en su caso, las aplicaciones extendidas, elaboramos un Informe de Clasificación. Esta clasificación se crea de acuerdo con

Norma europea EN 13501-2: Clasificación en función del comportamiento frente al fuego de los productos de construcción y elementos para la edificación: Parte 2: Clasificación a partir de los datos obtenidos de ensayos de resistencia al fuego.

El objetivo del Informe de Clasificación es proporcionar un documento que presente de manera concluyente los datos combinados de varios informes de ensayo exitosos, ofreciendo además un campo de aplicación de forma legible y fácil de usar.

Un informe de ensayo aporta información sobre lo ocurrido en una prueba concreta en un día determinado, sin embargo, esto no siempre refleja con exactitud todos los datos obtenidos en dicho ensayo. Esta información se recoge en nuestro Informe de Clasificación del producto.

Los Informes de Clasificación de Promat son elaborados por organismos de certificación independientes, debidamente designados y acreditados.

Una Evaluación Técnica Europea (ETA) para productos de sellado es un documento que evalúa de forma independiente el comportamiento de un producto de protección pasiva contra incendios. Este es un paso fundamental para la obtención del marcado CE de nuestros productos. En Promat enviamos los informes de ensayo de cada producto a un Organismo de Evaluación Técnica (TAB) para su revisión, el cual emite una ETA si el producto cumple los criterios exigidos. En esencia, la ETA proporciona información sobre el rendimiento de estos sistemas en escenarios y aplicaciones específicas de incendio, permitiendo a contratistas y prescriptores realizar una selección fundamentada.

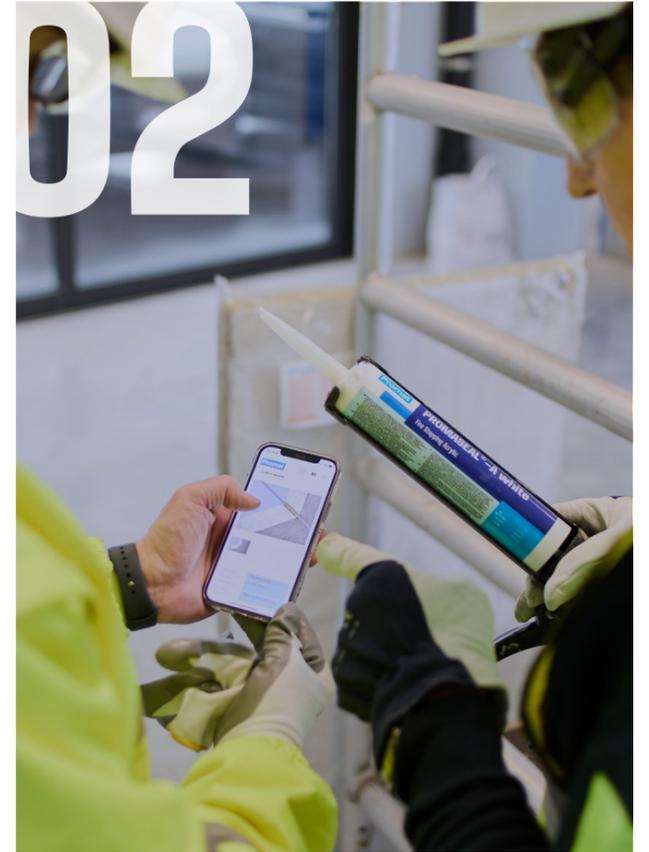


## Presta atención al hueco anular

El hueco anular o espacio es la separación entre las instalaciones de servicio (por ejemplo, cables, bandejas portacables o tuberías) y el borde interior del paso o abertura. Esta separación depende del tamaño y la forma de la abertura, así como de las instalaciones de servicio que la atraviesan. Asegúrate de que el hueco anular y las dimensiones de la abertura no sean demasiado grandes en comparación con el sistema de sellado de pasos que hayas elegido.

Como regla general, puedes seguir la directriz de que no se rellene más del 60 % de la abertura, salvo que el fabricante haya ensayado y aprobado un valor diferente. Si la separación entre la abertura y las instalaciones es mayor o menor que la probada (según lo indicado en las homologaciones oficiales), el sistema de sellado probablemente no funcionará como debería, lo que permitirá la propagación del fuego o del humo a través de los huecos.

Recuerda que el espacio entre el lateral de la abertura en el tabique y las instalaciones de servicio debe rellenarse con un sistema de sellado ensayado, conforme a las aprobaciones específicas de ensayo. Sigue siempre con atención las instrucciones del fabricante del sistema o asiste a una formación para asegurarte de elegir la solución adecuada y de instalarla correctamente. Ten en cuenta que en algunos países solo se permite que personal cualificado instale estos sistemas como medida de seguridad.



## La importancia de elegir bien

Cada tipo de cable eléctrico, tubería metálica o de plástico se comporta de manera diferente en caso de incendio. Por eso, cada producto de sellados se desarrolla y ensaya para un tipo específico de instalación de servicio, en un tabique o forjado concreto.

Nunca utilices un producto que no esté diseñado para tu aplicación particular. Un producto aprobado para pasos de tuberías de plástico no garantizará una protección segura en una penetración de tubería metálica. Es fundamental emplear exactamente la solución adecuada para proteger cada paso.

Utilizar un material inadecuado pondrá en riesgo vidas y bienes, y anulará la eficacia de todo el trabajo de compartimentación contra incendios.

Evita errores y utiliza el Promat Selector para encontrar exactamente lo que necesitas. El Selector te guiará paso a paso hasta el producto de sellados correcto para tu proyecto.



### 03 Cuidado con los productos NO certificados

En los países de la UE, debes asegurarte de instalar productos de protección contra incendios que lleven el marcado CE para el uso previsto. Estos productos se basan en una Norma Europea armonizada (EN), si está disponible, o en una Evaluación Técnica Europea (ETA). Esto garantiza que los ensayos de fuego han sido evaluados y aprobados por un organismo certificado, que el proceso de control de calidad se supervisa de manera constante y que la durabilidad de los productos está declarada y controlada por un tercero.

Todo producto con marcado CE va acompañado de una Declaración de Prestaciones (DoP), que detalla las propiedades esenciales de rendimiento asociadas al producto. Las características y el comportamiento frente al fuego descritos en la Declaración son un resumen del informe de clasificación, basado en ensayos y, si procede, en el Campo de Aplicación Extendido (EXAP). Además, la DoP contiene información relevante sobre la constancia del rendimiento del producto (AVCP). Este documento proporciona todo lo necesario para cumplir con los requisitos legales locales en Europa y contiene información esencial sobre los productos para el resto del

mundo. Además de la DoP, el proveedor del producto debe facilitar las instrucciones de instalación y la hoja de datos de seguridad del producto en el idioma local. Para otras regiones, asegúrate de que el producto sea compatible con las normas de ensayo locales y con la normativa de construcción vigente.

Promat solo suministra productos de sellado que cumplen con todas las exigencias legales locales en tu mercado. Además, nos aseguramos de que nuestros sistemas superen con creces los requisitos reglamentarios básicos. Hacemos esto para garantizar que nuestros productos y sistemas cumplan con su promesa en situaciones reales de incendio.

Los ensayos de fuego y los informes de clasificación son propiedad industrial, y algunos detalles e información se tratan como no públicos. El propietario no está obligado a mostrar estos documentos al cliente. Sin embargo, el hecho de que estos informes estén validados por un organismo independiente oficial les otorga una credibilidad del 100 %.



### 04 Evita una instalación incorrecta

La eficacia de un sellado depende de su correcta instalación. Una instalación incorrecta o deficiente de estos productos es el error más común en protección pasiva contra incendios. Algunos instaladores pueden sentirse tentados a realizar el trabajo de manera rápida o económica, lo que pone en riesgo vidas y todo el edificio.

Asegúrate de seguir cuidadosamente las instrucciones, ya que incluso pequeñas desviaciones pueden reducir la capacidad de resistencia al fuego. Cuando se instalan de forma deficiente o incorrecta, incluso los mejores productos no funcionarán como se espera. Todos los productos están aprobados y certificados por instituciones especializadas, basándose en un proceso de fabricación controlado y en la correcta instalación.

Asegúrate de que la instalación la realicen profesionales formados y certificados, y de que la formación sea impartida por el fabricante del producto.

Puedes consultar la oferta de formación en uno de los centros de Promat. Contacta con nosotros para obtener más información.

Para ayudarte a gestionar tus proyectos de protección de sellado de pasos de instalaciones con nuestra amplia gama de productos, hemos creado la app Promat Reporter. Si te registras en la plataforma MyPromat, puedes crear tu propio proyecto y facilitar instrucciones a los instaladores en el lugar de trabajo. Lo más importante es que obtendrás un informe final con todas las fotos y documentos legales para compartir con tu cliente.



### 05 Nunca comprometas la protección de tu sistema de sellados

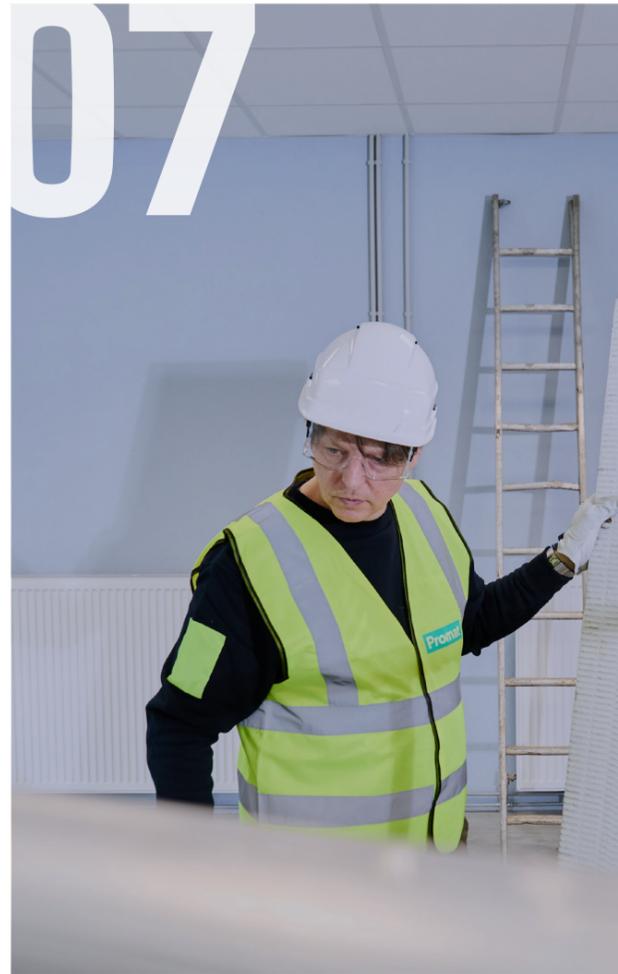
La protección para el sellado de huecos es esencial para una protección contra incendios segura. Desafortunadamente, las autoridades de incendios a menudo descubren durante las visitas a obra que la protección de sellados simplemente se ha "olvidado". El deseo de reducir costes o la falta de conocimiento sobre la normativa y la correcta instalación de los sistemas puede generar un riesgo real de incendio. En muchos casos, la falta de comunicación entre contratistas y subcontratistas da lugar a un edificio que facilita la propagación del fuego y la destrucción de todo a su paso. Todos los edificios que requieren paredes, suelos o techos con resistencia al fuego están sujetos a normas estrictas, que incluyen la protección de sellados de cualquier instalación que los atraviese. Los diseñadores, ingenieros y prescriptores deben definir los sistemas adecuados desde el inicio, en la planificación y documentación del proyecto. Hay numerosos productos, sistemas y soluciones entre los que elegir, por lo que asociaciones o fabricantes como Promat invierten gran cantidad de tiempo y esfuerzo en formación de alta calidad. Un sistema de sellados perfectamente instalado demuestra que todo el proyecto está bien gestionado de principio a fin y garantiza que los usuarios y propietarios del edificio puedan estar tranquilos.

Promat proporciona videos de instalación para cada producto de sellados. Cada video muestra las herramientas necesarias y el método de instalación ideal para conseguir un sistema fiable. Puedes encontrar los tutoriales aquí.



## 06 No mezcles productos de distintas marcas

No mezcles productos o sistemas de diferentes fabricantes. Cada fabricante desarrolla y suministra productos que cumplen un propósito específico de protección para sellados y que alcanzan una determinada resistencia al fuego. Mezclar productos de distintas marcas puede generar problemas graves. Estos productos normalmente no han sido ensayados juntos, carecen de una Declaración de Prestaciones, ensayo de fuego o informe de clasificación comunes, y por tanto no deberían instalarse. Promat ofrece una gama completa de productos de sellado para cualquier tipo de penetración. Además, nuestros productos están diseñados por expertos en seguridad contra incendios, que conocen todos los riesgos asociados al fuego y dominan la protección pasiva y la compartimentación. Proporcionamos placas de alta calidad para compartimentación contra incendios y ensayamos nuestros productos de sellado con estas placas para replicar incendios reales. Si combinas las placas de Promat con los sistemas de sellado de Promat, alcanzarás el mayor nivel de protección contra incendios disponible en el mercado.



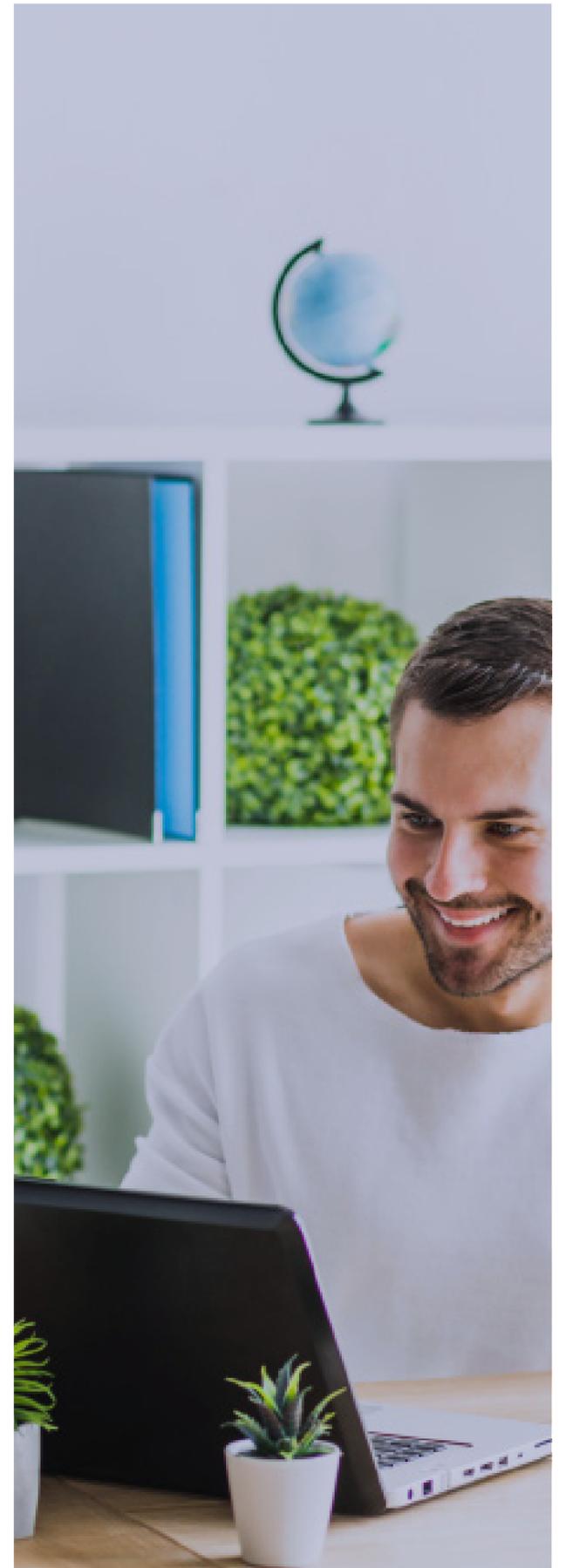
## 07 Precaución al emplear lana mineral

La mayoría de los sellos, juntas y huecos resistentes al fuego suelen implicar aberturas rellenas con lana mineral con un punto de fusión superior a 1000 °C. Cada hueco debe sellarse con recubrimientos o masillas ignífugas especiales para evitar la posible propagación del fuego y del humo por uno o ambos extremos de la pared o del suelo. Durante la instalación de la lana mineral, pueden surgir problemas como densidad incorrecta o calidad inadecuada del material, lo que debilita la capacidad de resistencia al fuego del sistema durante un incendio. Otro problema frecuente al insertar lana mineral es la compresión incorrecta durante la instalación, debido a instrucciones o cálculos erróneos, lo que provoca una reducción de la resistencia al fuego del sistema. Existen otros sistemas que no requieren el uso de lana mineral, y estos deberían considerarse debido a los problemas mencionados. Como regla general, utiliza únicamente lana mineral permitida para sistemas de protección contra incendios, según lo especificado por el proveedor y validado mediante ensayo de fuego.



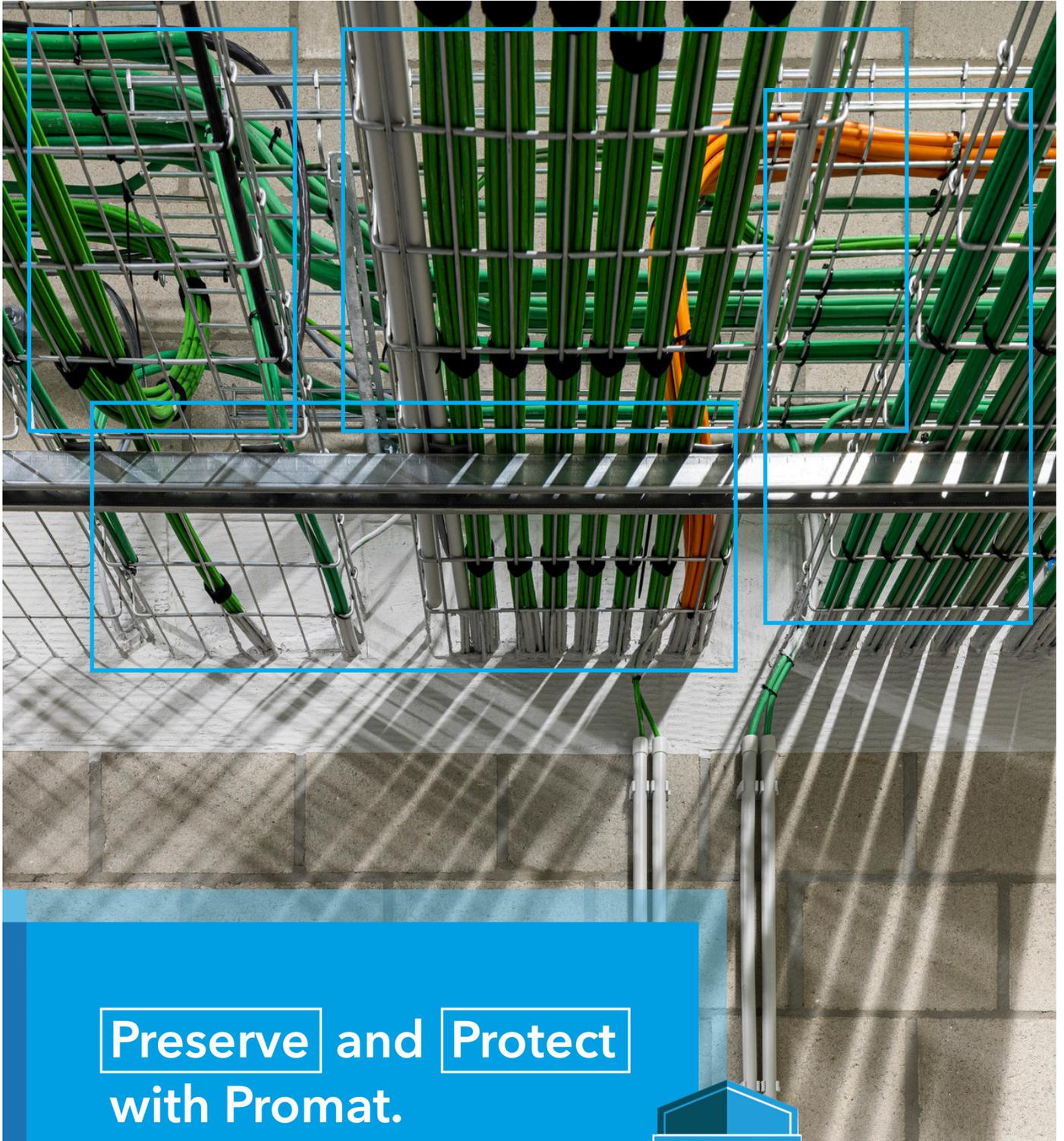
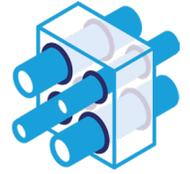
## 08 Incorporar sistemas de sellado desde la fase inicial del diseño

La planificación profesional en la fase de diseño garantiza que se utilicen los productos y sistemas adecuados en la obra. El prescriptor o planificador debe seleccionar la solución de sellados más eficaz que encaje en el conjunto del plan de protección contra incendios. Una buena comunicación y cooperación entre prescriptores, proveedores y contratistas es clave para realizar el trabajo correctamente y evitar costes o trabajos adicionales en el futuro. Por ello, los objetos BIM se han vuelto cada vez más importantes para facilitar el proceso de construcción a arquitectos, contratistas, instaladores y propietarios de edificios. Los fabricantes que comparten su conocimiento y experiencia pueden ofrecer apoyo a lo largo de todo el proceso. Promat cuenta con un equipo dedicado de expertos y técnicos en protección pasiva contra incendios. Si falta información crucial o necesitas una segunda opinión, estaremos encantados de ayudarte. No dudes en ponerte en contacto con nosotros.



# Promat

Never compromise on safety



Preserve and Protect  
with Promat.

