



INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN DEL EDIFICIO
 00-611 VARSOVIA
 ul. Filtrowa 1
 teléfono: (+48 22) 825-04-71
 (+48 22) 825-76-55
 fax: (+48 22) 825-52-86
www.itb.pl



Miembro



www.eota.eu

Clasificación europea Técnico

ETA-17/1062

desde el 17/09/2020

Parte general

Organismo de evaluación técnica que emite la evaluación técnica europea

Instituto de Investigación de Edificios

Nombre comercial del producto de construcción

PiroCoating
 PiroCoat I
 PiroCoat A

Grupo de productos al que pertenece el producto de construcción

Productos cortafuegos y selladores contra incendios. Sellado de penetraciones de instalación

Fabricante

PIROSYSTEM Sp. z o. o. ul.
 Ogrodniczna 3A
 PL 83-021 Wiślina
 Polonia

Planta de producción

Planta de fabricación no 1

Esta evaluación técnica europea contiene

96 páginas, incluidos 3 anexos que forman parte integrante de esta evaluación

Esta Evaluación Técnica Europea se emite de acuerdo con Reglamento (UE) no 305/2011, sobre la base de

Documento de evaluación europeo (EAD) 350454-001104 "Productos cortafuegos y selladores contra incendios. Sellado de penetraciones de instalación "

Esta versión reemplaza

ETA-17/1062 emitida el 14/12/2017

Este Certificado nº 0034/2022 se extiende a favor de la empresa CENTRALIZACIÓN DE INTERIORES, S.L con CIF B-65965485 y ampara el suministro de 1 Unidad de PANEL PIROCOAT A-BOARD 1000X600X51.6 mm que se ha aplicado para un sellado de penetraciones de 58,05 ml x 0,35 cm de altura en la obra situada en Avda. del riu Mogent 4,08170 Montornés del Vallés – Barcelona.

No pudiendo asumir directa ni indirectamente ninguna responsabilidad sobre la cantidad ni la calidad de instalación o aplicación de los mismos.

Este certificado consta de 7 páginas en un único ejemplar

PIROSYSTEM Sp. z o. o.
 ul. Ogrodnicza 3A 83-021 Wiślina
 nip 6940200582 regon 369982224

Prezes Zarządu
 Marcin Gierej

Esta Evaluación Técnica Europea es emitida por el Organismo de Evaluación Técnica en su idioma oficial. Las traducciones de esta Evaluación Técnica Europea a otros idiomas se corresponderán plenamente con el documento original emitido y se identificarán como traducciones.

La distribución de esta Evaluación Técnica Europea, incluidos los medios electrónicos, se realizará en su totalidad. Sin embargo, es posible publicar partes del documento con el consentimiento por escrito del Órgano de Evaluación Técnica. En este caso, la copia debe contener la información de que es un fragmento del documento.

Parte detallada

1 Descripción técnica del producto

PiroCoating es una pintura intumescente blanca. PiroCoat I es una masa hinchable gris. PiroCoat A es una masa de ablación acrílica gris. Estos productos se utilizan para el sellado a prueba de fuego de penetraciones de instalaciones simples o mixtas de tuberías combustibles o tuberías metálicas (con o sin aislamiento) y cables a través de paredes y techos.

Los productos adicionales utilizados con los productos PiroCoating, PiroCoat I y PiroCoat A son:

- espuma elastomérica flexible sintética (FEF) según EN 14304, clase de reacción disparar B.L.s3, d0 según EN 13501-1 y densidad aparente $45 \div 70 \text{ kg / m}^3$,
- aislamiento de espuma de PE con una densidad nominal de 30 kg / m^3 y reacción al fuego clase E según EN 13501-1,
- Piro Multitube PM según ETA-17/1061,
- Piro Collar PC según ETA-17/1063,
- lana mineral (MW) según EN 13162 y Anexos B y C.

2 Especificación del uso previsto de acuerdo con el Documento de Evaluación Europeo (EAD) aplicable

2.1 Uso previsto

PiroCoating, PiroCoat I y PiroCoat A están diseñados para restaurar la resistencia al fuego de techos flexibles, rígidos o rígidos, cuando los pasajes de instalación de tuberías combustibles o metálicas (con o sin aislamiento) y cables pasan a través de ellos.

Los elementos estructurales que se pueden utilizar para sellar los pasajes de instalación con el uso de productos PiroCoating, PiroCoat I y PiroCoat A son las siguientes particiones:

- | | |
|--------------------|---|
| Paredes rígidas: | Muro de espesor mínimo de 100, 125 o 150 mm (detalles en el anexo B), de hormigón, hormigón armado, hormigón celular, ladrillo macizo, perforado o cuadrado, con una densidad no inferior a 600 kg / m^3 . |
| Paredes flexibles: | Muro de espesor mínimo de 100 o 125 mm, con estructura esquelética de perfiles de madera o acero, con revestimiento a dos caras de al menos dos placas de yeso tipo F o DF según EN 520 (el espesor total de la el revestimiento en un lado de la pared no es inferior a 25 mm). En muros con una estructura de marco hecha de secciones de madera, ningún elemento de la transición ignífuga debe estar a menos de 100 mm de la sección, y el espacio libre entre la transición ignífuga sellada y la sección debe llenarse completamente con aislamiento clase A1 o A2 de reacción al fuego según EN 13501-1, con una anchura mínima de 100 mm. |
| Techos rígidos: | Techo con un espesor de no menos de 150 mm, hecho de hormigón o hormigón armado, con una densidad de no menos de 1700 kg / m^3 . |

El tabique debe clasificarse de acuerdo con EN 13501-2 para el tiempo de resistencia al fuego requerido (no menos que el que se indica en el Anexo B).

PiroCoating, PiroCoat I y PiroCoat A están diseñados para sellar pasajes de instalación de ciertos tipos de tuberías inflamables, tuberías metálicas y cables (según Anexo B).

En los Anexos B y C se proporciona información detallada sobre los sellos de penetración. En el Anexo A se proporcionan requisitos adicionales.

Las disposiciones de esta Evaluación Técnica Europea se basan en una vida útil esperada de los productos de 10 años. La suposición sobre la vida útil del producto no puede interpretarse como una garantía proporcionada por el fabricante o el organismo de evaluación técnica, sino como información que se puede utilizar al seleccionar el producto adecuado en relación con el período de uso esperado y económicamente justificado de la instalación.

2.2 Categoría de utilización

Tipo Z₂: diseñado para uso en interiores, con humedad inferior al 85% RH, no expuesto a temperaturas inferiores a 0 ° C, lluvia o radiación UV.

3 Rendimiento del producto y métodos utilizados para su evaluación.

3.1 Rendimiento del producto

3.1.1 Seguridad contra incendios (requisito principal 2)

| Características esenciales | Propiedades de rendimiento |
|----------------------------|----------------------------|
| Reacción al fuego | B-s2, d0 |
| Resistente al fuego | Apéndice B. |

3.1.2 Higiene, salud y medio ambiente (Requisito principal 3)

El desempeño no ha sido evaluado.

3.1.3 Seguridad de uso y disponibilidad de las instalaciones (Requisito principal 4)

| Características esenciales | Propiedades de rendimiento |
|----------------------------|---------------------------------------|
| Durabilidad | Categoría de uso: Tipo Z ₂ |

3.1.4 Protección contra el ruido (Requisito principal 5)

El desempeño no ha sido evaluado.

3.1.5 Ahorro de energía y aislamiento térmico (Requisito principal 6)

El desempeño no ha sido evaluado.

3.2 Métodos utilizados para la evaluación

Los productos se evaluaron de acuerdo con EAD 350454-00-1104 "Productos cortafuegos y selladores contra incendios. Sellado de penetraciones de instalación".

4 Sistema de evaluación y verificación de constancia del desempeño (AVCP), con referencia a su base legal

De conformidad con la Decisión 99/454 / EC de la Comisión Europea, modificada por la Decisión 2001/596 / EC de la Comisión Europea, se aplica el sistema 1 de evaluación y verificación de la constancia del desempeño (ver Anexo V del Reglamento (UE) No. 305 / 2011).

5 Detalles técnicos necesarios para la implementación del sistema AVCP, según lo previsto en el Documento de Evaluación Europeo (EAD) correspondiente

Los detalles técnicos necesarios para la implementación del sistema AVCP se especifican en el plan de control depositado en Instytut Techniki Budowlanej.

Para los ensayos de tipo, se utilizarán los resultados de los ensayos realizados como parte de la evaluación para la Evaluación Técnica Europea, a menos que haya cambios en la línea o planta de producción. En tales casos, el alcance necesario de las pruebas de tipo debe acordarse entre Instytut Techniki Budowlanej y el organismo notificado.

Publicado en Varsovia el 17 de septiembre de 2020 por el Building Research Institute



MSc. Anna Panek
Directora adjunta de ITB

Requisitos suplementarios para sellos de una sola penetración:

- Las clasificaciones del Anexo B son válidas para determinadas tuberías fabricadas con:
 - PVC-U según EN 1329-1, EN 1453-1 o EN 1452-1,
 - PVC-C según EN 1566-1,
 - PE según EN 12201-2, EN 1519-1 y EN 12666-1,
 - PE-HD según EN 1519-1 o EN 12666-1,
 - PP según EN 1451-1,
 - ABS según EN 1455-1,
 - SAN + PVC según EN 1565-1,
 - PE-X según EN ISO 21003-1, EN ISO 21003-2 y EN ISO 21003-3,
 - PP-R / AL / PP-R según EN ISO 23391-2,
 - PP-R STABI AL según EN ISO 21003-2,
 - PP-R / GF / PP-R según EN ISO 15874,
 - PP-R / PP-R + GF / PP-R según EN ISO 15874,
 - PE-RT / AL / PE-RT según EN ISO 21003,
 - tubos de acero Spiro,
 de acuerdo con las tablas proporcionadas en el Anexo B.
- La clasificación dada en los anexos B11 y B20 para "cables pequeños" se aplica a todos los tipos de transiciones que se utilizan actualmente y comúnmente en la práctica de la construcción en Europa diámetro máx. 21 mm, excepto para haces, guías de ondas y cables / alambres desnudos (los cables de fibra óptica están cubiertos). Dimensiones máximas: axb = 130 x 360 mm, donde el valor total de las secciones (incluido el aislamiento) no supera el 60% del área de transición.
- La clasificación dada en los anexos B12 y B13 para "cables pequeños individuales" se aplica a todos los tipos de conductos que se utilizan actualmente y comúnmente en la práctica de la construcción en Europa, con la excepción de los haces, guías de ondas y cables / alambres desnudos (se cubren los cables de fibra óptica).
- La clasificación dada en los Anexos B11 y B20 para "cables pequeños" se aplica a los soportes de cables que atraviesan la penetración y para situaciones en las que los soportes de cables no atraviesan el sello.
- La clasificación dada en los Anexos B11 y B20 para "cables pequeños" no se aplica a las bandejas / conductos de cables cerrados donde la cubierta pasa a través del paso de la instancia.
- La clasificación dada en los Anexos B24 y B25 para "cables pequeños" es para penetraciones. diámetro máx. 14 mm, de los siguientes tipos: NYY-J 5x1.5 RE, E-YY-J 5x1.5 RE o VV 5x1.5.
- La clasificación dada en el Anexo B para "tubos de acero Geberit N" se aplica a los tubos de acero inoxidable de pared delgada según EN 10305-3.
- La clasificación dada en el Anexo B para tubos de acero y cobre también se aplica a los tubos hechos de otros metales:
 acerca de con un coeficiente de conductividad térmica menor que el del acero o el cobre, respectivamente,
 y
 acerca de con un punto de fusión igual o mayor que el punto de fusión del acero o, respectivamente cobre, y más que:
 - 739 ° C para las clases de resistencia al fuego EI 15 y E 15,
 - 782 ° C para las clases de resistencia al fuego EI 20 y E 20,
 - 843 ° C para las clases de resistencia al fuego EI 30 y E 30,
 - 903 ° C para las clases de resistencia al fuego EI 45 y E 45,
 - 946 ° C para clases de resistencia al fuego EI 60 y E 60,
 - 1006 ° C para clases de resistencia al fuego EI 90 y E 90,
 - 1049 ° C para clases de resistencia al fuego EI 120 y E 120.

| | |
|---|---|
| PiroCoating, PiroCoat I y PiroCoat A | Apéndice A europeo Evaluación técnica ETA-17/1062 |
| Requisitos suplementarios | |

- La clasificación que figura en el anexo B para los tubos de hierro fundido también se aplica a los tubos fabricados con otros metales:
 - acerca de con una conductividad térmica inferior a la del hierro fundido, y
 - acerca de con un punto de fusión superior o igual al punto de fusión del hierro fundido y superior a:
 - 739 ° C para las clases de resistencia al fuego EI 15 y E 15,
 - 782 ° C para las clases de resistencia al fuego EI 20 y E 20,
 - 843 ° C para las clases de resistencia al fuego EI 30 y E 30,
 - 903 ° C para las clases de resistencia al fuego EI 45 y E 45,
 - 946 ° C para clases de resistencia al fuego EI 60 y E 60,
 - 1006 ° C para clases de resistencia al fuego EI 90 y E 90,
 - 1049 ° C para clases de resistencia al fuego EI 120 y E 120.
- Las distancias mínimas en la partición deben ser:
 - sin restricciones: entre aislamientos adyacentes en el caso de tuberías metálicas con aislamiento de lana mineral local o continuo (de acuerdo con los Anexos B1 ÷ B5, B14 ÷ B17, B22),
 - 20 mm - entre tuberías en penetraciones en el caso de tuberías metálicas en haces, sin aislamiento (según el anexo B23),
 - 20 mm - entre sellos adyacentes de haces que constan de dos tuberías con aislamiento continuo de espuma de PE y un "cable pequeño" con un diámetro de hasta 14 mm (de acuerdo con el anexo B25), los elementos del haz se adhieren entre sí,
 - 20 mm - entre tubos adyacentes (con cubiertas de pasta) en el caso de tubos metálicos sin aislamiento, sellados con PiroCoat I y PiroCoat A (de acuerdo con el Anexo B26),
 - 25 mm - entre tubos adyacentes (cubiertas de pasta) en el caso de tubos metálicos sin aislamiento, sellados con PiroCoat I (de acuerdo con los Anexos B6 ÷ B8, B18),
 - 30 mm - entre bandas de tubería adyacentes en el caso de tuberías metálicas con aislamiento continuo de espuma de PE o aislamiento continuo de espuma elastomérica flexible (FEF) (de acuerdo con los Anexos B10 y B13).
- La distancia mínima entre los sellos de penetraciones para tuberías de plástico y cables en la partición es de 100 mm.
- La distancia desde la superficie del elemento separador hasta el primer punto de apoyo para tuberías o cables es máx. 370 mm.
- La clasificación que se da en el Anexo B para tuberías con aislamiento de lana mineral o aislamiento continuo de lana mineral se aplica a las tuberías con aislamiento sin espacios ni huecos (ver ETA, p. 1) y no se aplica a las tuberías con aislamiento local o sin aislamiento. El grosor y la densidad se pueden aumentar pero no disminuir. La clasificación se aplica a las tuberías colocadas en un ángulo de 90 ° a 45 ° en relación con la partición.
- La clasificación dada en el Anexo B para tuberías con aislamiento de lana mineral local se aplica tanto a las tuberías de aislamiento local como continuo (ver ETA, p. 1 y Anexo B) y no se aplica a las tuberías desnudas. El grosor y la densidad pueden aumentar, pero no disminuir. La clasificación se aplica a las tuberías colocadas en un ángulo de 90 ° a 45 ° en relación con la partición.
- La clasificación que se da en el Anexo B para tuberías con aislamiento continuo de PE y FEF es para tuberías con aislamiento sin huecos o vacíos (ver ETA, sección 1 y Anexo B) y no aplica para tuberías con aislamiento local o sin aislamiento. La reacción al fuego, la densidad y el espesor del aislamiento serán los indicados en el DITE. La longitud se puede aumentar, pero no se puede reducir.

| | |
|---|---|
| PiroCoating, PiroCoat I y PiroCoat A | Apéndice A europeo Evaluación técnica ETA-17/1062 |
| Requisitos suplementarios | |