

PARA PENETRACIONES CORTAFUEGO MEDIANAS Y GRANDES



ArmaProtect CB

Sistema de placas cortafuego revestidas

Sistema de placas con revestimiento ablativo para el sellado mixto contra el fuego en paredes y techos.

// Aberturas ciegas
// Servicios mixtos y múltiples
// Cables, haces de cables y bandejas portacables
// Conductos y conjuntos de conductos
// Tuberías incombustibles y combustibles



www.armacell.es

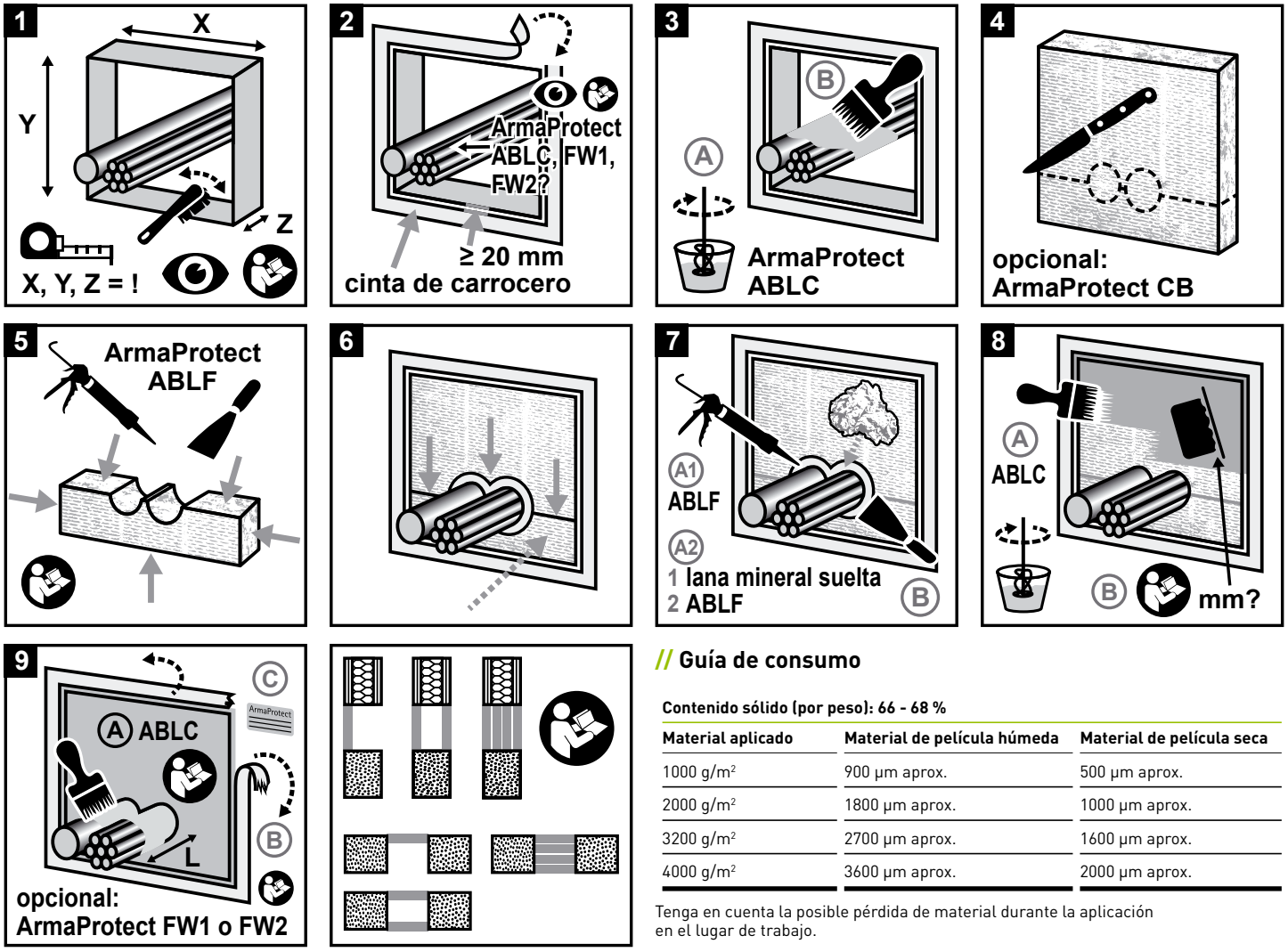


armacell®
ArmaProtect™

INSTRUCCIONES DE USO

La temperatura de aplicación recomendada está comprendida entre 5 °C y 25 °C, con una humedad relativa inferior al 85 %.
Asegúrese de que las superficies que se deben recubrir no presentan impurezas o revestimientos antiguos.

- ArmaProtect ABLC: Utilice una brocha, rodillo o pulverizador sin aire (orificio de la boquilla > 0,48 mm/0,019 pulg.).
- ArmaProtect ABLF: Utilice una espátula.



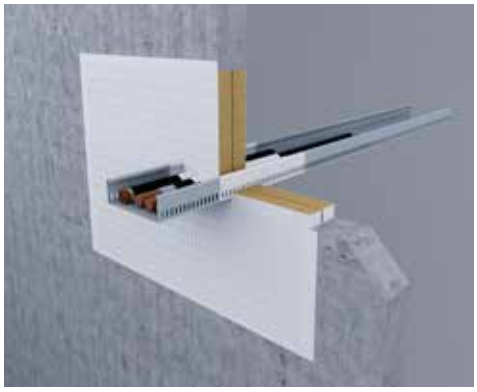
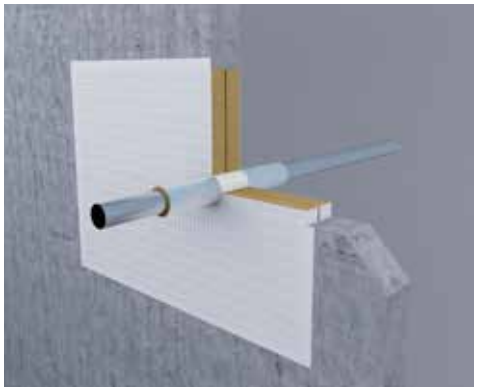
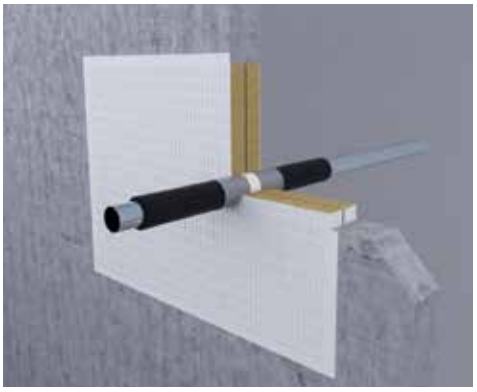
// Guía de consumo

Contenido sólido (por peso): 66 - 68 %

Material aplicado	Material de película húmeda	Material de película seca
1000 g/m²	900 µm aprox.	500 µm aprox.
2000 g/m²	1800 µm aprox.	1000 µm aprox.
3200 g/m²	2700 µm aprox.	1600 µm aprox.
4000 g/m²	3600 µm aprox.	2000 µm aprox.

Tenga en cuenta la posible pérdida de material durante la aplicación en el lugar de trabajo.

APLICACIONES PRINCIPALES SEGÚN LA ETA-22/0063

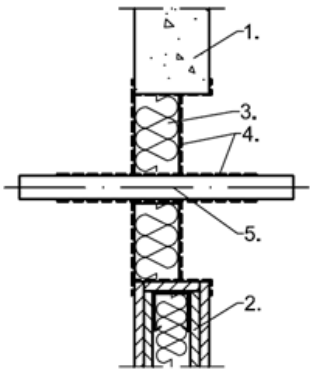




Sistema de una placa (una placa de lana mineral de 60 mm con revestimiento en las dos caras)[1]	
Material de base	Placa de yeso, pared de hormigón, pared de hormigón celular, pared de mampostería, techo de hormigón
Espesor del material de base	⩾ 100 mm (pared) ⩾ 125 mm (techo)
Espesor del sellado	⩾ 60 mm (pared) ⩾ 60 mm (techo)
Tamaño máximo del sellado (pared)	1175 mm x 1200 mm
Tamaño máximo del sellado (techo)	1200 mm x 2400 mm o 800 x ∞
Penetraciones • Cables ⩽ Ø 80 mm[2] • Haces de cables ⩽ Ø 100 mm (con cables ⩽ Ø 21 mm)[2] • Bandejas portacables[2] • Conductos de plástico ⩽ Ø 32 mm (con cables ⩽ Ø 21 mm)[2] • Conjuntos de conductos de plástico ⩽ Ø 100 mm (conductos ⩽ Ø 32 mm, con cables ⩽ Ø 21 mm)[2] • Tuberías de velocidad de líneas de PE (24 x ⩽ Ø 7,0 mm, 7 x ⩽ Ø 10,0 mm, 5 x ⩽ Ø 12,0 mm)[1] • Tuberías incombustibles con aislamiento de lana mineral (tuberías de acero ⩽ Ø 219,1 mm, tuberías de cobre ⩽ Ø 88,9 mm[1] • Tuberías incombustibles con aislamiento de FEF (tuberías de acero ⩽ Ø 170 mm, tuberías de cobre ⩽ Ø 108 mm)[1] • Tuberías de material compuesto multicapa ⩽ Ø 63 mm[1] • Tuberías combustibles ⩽ Ø 110 mm[1] • Combinaciones de líneas de división de zonas de climatización[1]	hasta EI 90[1]

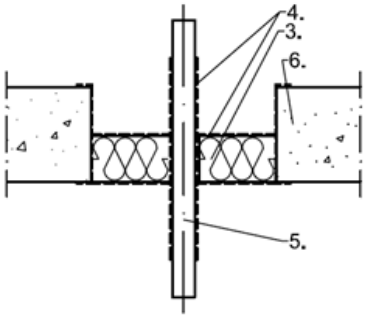
[1] Para obtener información detallada sobre la instalación, véase la ETA-22/0063.
[2] Los cables/haces de cables/bandejas portacables deben recubrirse con ArmaProtect ABLC o envolverse con ArmaProtect FW2; para obtener información detallada, véase la ETA-22/0063

// Sistemas típicos aprobados por la ETA[1]

Aplicación en paredes



Aplicación en techos



Leyenda
1. Pared rígida ⩾ 100 mm
2. Pared flexible ⩾ 100 mm
3. Placa de lana mineral
4. Revestimiento cortafuego ArmaProtect ABLC
5. Cable
6. Techo rígido ⩾ 125 mm

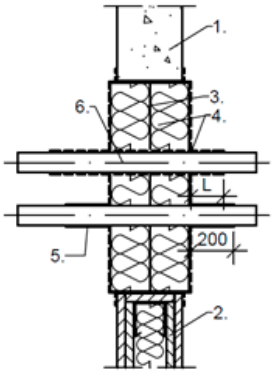
[1] Para obtener información detallada sobre la instalación, véase la ETA 22/0063.

Sistema de placa doble (dos placas de lana mineral de 60 mm, revestimiento en una cara)[1]	
Material de base	Placa de yeso, pared de hormigón, pared de hormigón celular, pared de mampostería, techo de hormigón
Espesor del material de base	⩾ 100 mm (pared) ⩾ 150 mm (techo)
Espesor del sellado	⩾ 120 mm (pared) ⩾ 150 mm (techo)
Tamaño máximo del sellado (pared)	1400 mm x 2000 mm
Tamaño máximo del sellado (techo)	1400 mm x 2000 mm
Penetraciones • Cables ⩽ Ø 80 mm[2] • Haces de cables ⩽ Ø 100 mm (con cables ⩽ Ø 21 mm)[2] • Bandejas portacables[2] • Conductos de plástico ⩽ Ø 32 mm (con cables ⩽ Ø 21 mm)[2] • Conjuntos de conductos de plástico ⩽ Ø 100 mm (conductos ⩽ Ø 32 mm, con cables ⩽ Ø 21 mm)[2] • Tuberías de velocidad de líneas de PE (24 x ⩽ Ø 7,0 mm, 7 x ⩽ Ø 10,0 mm, 5 x ⩽ Ø 12,0 mm)[2] • Tuberías incombustibles con aislamiento de lana mineral (tuberías de acero ⩽ Ø 323,9 mm, tuberías de cobre ⩽ Ø 108 mm)[1] • Tuberías incombustibles con aislamiento de FEF (tuberías de acero ⩽ Ø 170 mm, tuberías de cobre ⩽ Ø 108 mm)[1] • Tuberías de material compuesto multicapa ⩽ Ø 63 mm[1] • Tuberías combustibles ⩽ Ø 160 mm[1] • Combinaciones de líneas de división de zonas de climatización[1]	hasta EI 120[1]

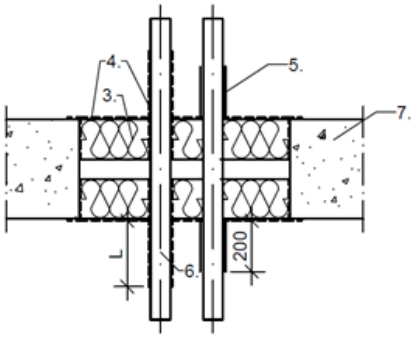
[1] Para obtener información detallada sobre la instalación, véase la ETA-22/0063.
[2] Los cables/haces de cables/bandejas portacables deben recubrirse con ArmaProtect ABLC o envolverse con ArmaProtect FW2; para obtener información detallada, véase la ETA-22/0063.

// Sistemas típicos aprobados por la ETA[1]

Aplicación en paredes



Aplicación en techos



Leyenda
1. Pared rígida ⩾ 100 mm
2. Pared flexible ⩾ 100 mm
3. Placa de lana mineral
4. Revestimiento cortafuego ArmaProtect ABLC
5. Envoltura cortafuego ArmaProtect FW2
6. Cable
7. Techo rígido ⩾ 150 mm

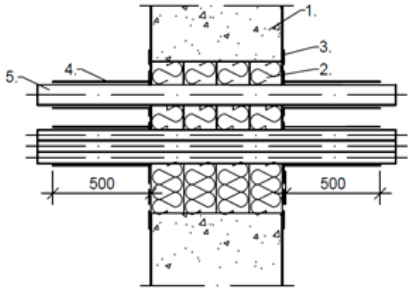
[1] Para obtener información detallada sobre la instalación, véase la ETA 22/0063.

Sistema de cuatro placas (cuatro placas de lana mineral de 60 mm con revestimiento en una cara)[1]	
Material de base	Placa de yeso, pared de hormigón celular, pared de mampostería, techo de hormigón
Espesor del material de base	⩾ 240 mm (pared) ⩾ 200 mm (techo)
Espesor del sellado	⩾ 240 mm (pared) ⩾ 240 mm (techo)
Tamaño máximo del sellado (pared)	600 mm x 600 mm
Tamaño máximo del sellado (techo)	600 mm x 1000 mm
Penetraciones • Cables ⩽ Ø 80 mm[2] • Haces de cables ⩽ Ø 100 mm (con cables ⩽ Ø 21 mm)[2] • Bandejas portacables[2]	hasta EI 240[1]

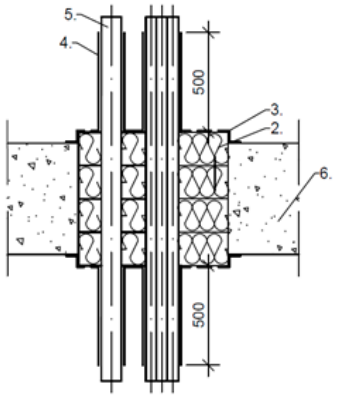
[1] Para obtener información detallada sobre la instalación, véase la ETA-22/0063.
[2] Los cables/haces de cables/bandejas portacables deben envolverse con ArmaProtect FW2; para obtener información detallada, véase la ETA-22/0063.

// Sistemas típicos aprobados por la ETA[1]

Aplicación en paredes



Aplicación en techos



Leyenda
1. Pared rígida ⩾ 240 mm
2. Placa de lana mineral
3. Revestimiento cortafuego ArmaProtect ABLC
4. Envoltura cortafuego ArmaProtect FW2
5. Cable
6. Techo rígido ⩾ 200 mm

[1] Para obtener información detallada sobre la instalación, véase la ETA 22/0063.

OTROS SISTEMAS APROBADOS SEGÚN LA ETA-22/0063



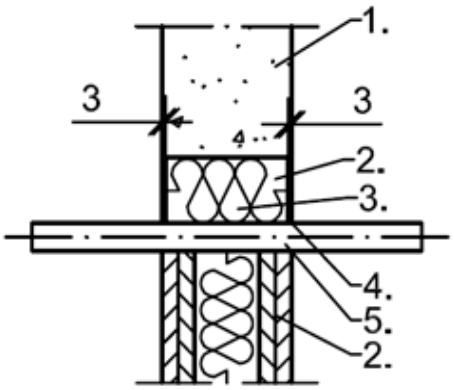
Masilla de relleno cortafuego ablativa ArmaProtect ABLF[1]

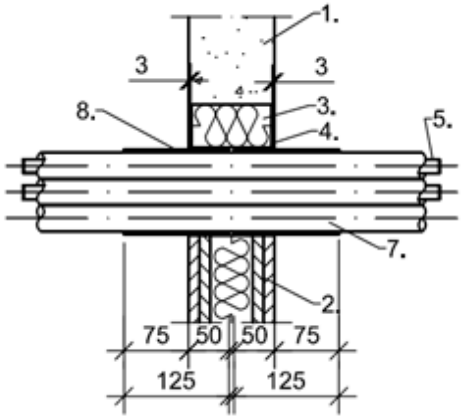
Material de base	Placa de yeso, pared de hormigón celular, pared de mampostería, techo de hormigón
Espesor del material de base	≥ 100 mm (pared) ≥ 150 mm (techo)
Espesor del sellado	≥ 100 mm (pared) ≥ 150 mm (techo)
Tamaño máximo del sellado (pared)	500 mm x 200 mm (rectangular) Ø 150 mm (redondo)
Tamaño máximo del sellado (techo)	350 mm x 350 mm (rectangular) Ø 160 mm (redondo)
Penetraciones • Cables ≤ Ø 21 mm[1] • Haces de cables ≤ Ø 100 mm (con cables ≤ Ø 21 mm)[1] • Conductos de plástico ≤ Ø 32 mm (con cables ≤ Ø 21 mm)[2] • Conjuntos de conductos de plástico ≤ Ø 70 mm (conductos ≤ Ø 16 - 50 mm, con cables ≤ Ø 21 mm)[2] • Conjuntos de conductos de plástico ≤ Ø 100 mm (conductos ≤ Ø 32 mm, con cables ≤ Ø 21 mm)[2] • Conductos metálicos ≤ Ø 16 mm (con cables ≤ Ø 14 mm) y ≤ Ø 50 mm (con cables ≤ Ø 21 mm)[2] • Tuberías combustibles ≤ Ø 32 mm[1] • Tuberías combustibles ≤ 219,1 mm (con aislamiento de lana mineral)[11] • Combinaciones de líneas de división de zonas de climatización[1]	hasta EI 90[1]

[1] Para obtener información detallada sobre la instalación, véase la ETA-22/0063.
[2] Los conductos de plástico/conjuntos de conductos de plástico se deben envolverse con ArmaProtect FW2; para obtener información detallada, consulte la ETA-22/0063.

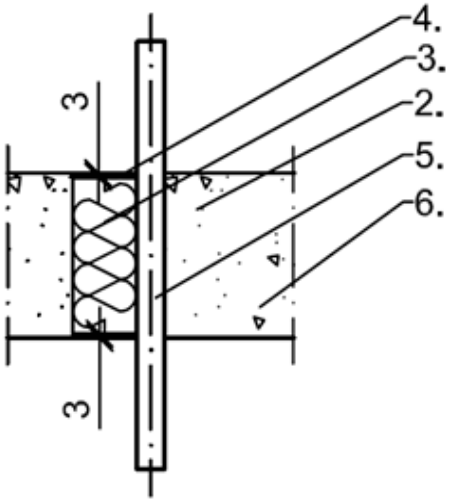
// Sistemas típicos aprobados por la ETA[1]

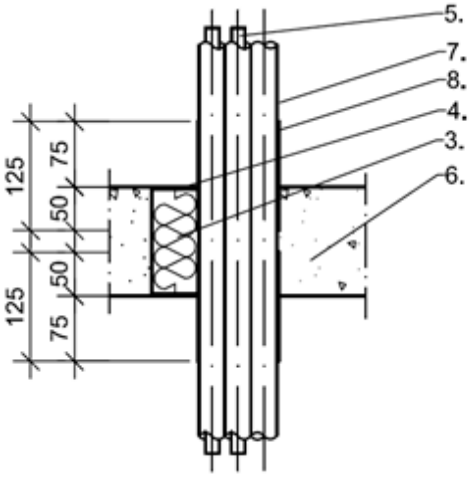
Aplicación en paredes





Aplicación en techos





Leyenda
1. Pared rígida ≥ 100 mm
2. Pared flexible ≥ 100 mm
3. Lana mineral suelta
4. Masilla cortafuego ArmaProtect ABLF
5. Cable
6. Techo rígido ≥ 150 mm
7. Conductos
8. Wrap cortafuego ArmaProtect FW2

[1] Para obtener información detallada sobre la instalación, véase la ETA 22/0063.

SISTEMAS CON APROBACIÓN UL

// Sistemas típicos con aprobación UL[1]

Penetraciones

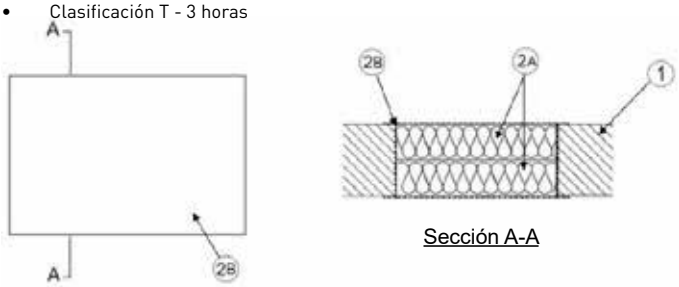
• Aberturas ciegas	⩽ 400 mm x 600 mm
• Bandejas portacables	⩽ 500 mm de ancho
• Haces de cables	⩽ Ø 150 mm
• Conjuntos de conductos de PE-HD	⩽ Ø 100 mm (conductos Ø ⩽ 32 mm)
• Tubos de cobre	⩽ Ø 32 mm
• Guías de onda	⩽ Ø 63 mm
• Conjuntos de tuberías de velocidad	
• Barras de bus	
• Tuberías de acero	⩽ Ø 323,9 mm
• Tuberías de cobre	⩽ Ø 159 mm
• Tuberías de material compuesto de PE/Al/PE	⩽ Ø 32 mm
• Tuberías de PVC	⩽ Ø 110 mm
• Tuberías de PE	⩽ Ø 110 mm
• Tuberías de PP-HT	⩽ Ø 100 mm
• Tuberías de PP	⩽ Ø 75 mm
• Tuberías de AB/PVC	⩽ Ø 75 mm
• Conjuntos de división de zonas de climatización	
• Conducciones	hasta 400 mm x 300 mm (rectangulares) hasta Ø 300 mm (redondas)

[1]Consulte el sistema UL correspondiente para obtener información detallada sobre la instalación.

// Sistemas con aprobación UL a modo de ejemplo

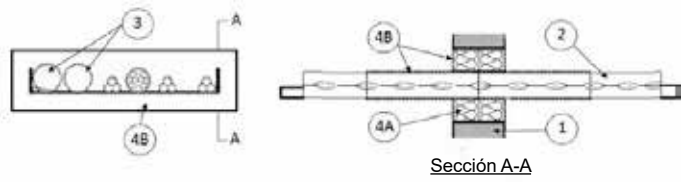
N.º de sistema C-AJ-0181 (aberturas ciegas en techos)

ANSI/UL 1479 (ASTM E814)
- Clasificación F - 3 horas
- Clasificación T - 3 horas



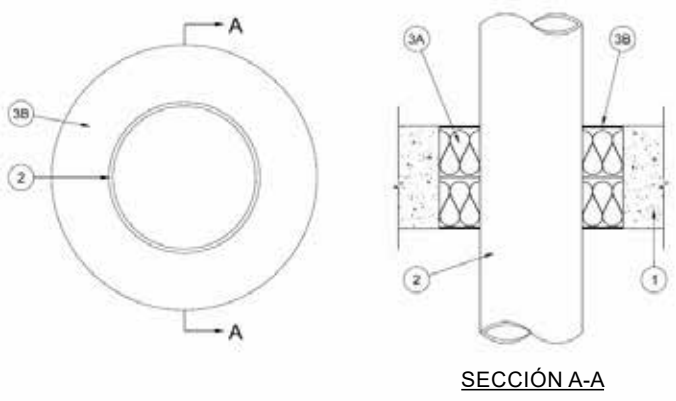
N.º de sistema W-J-4106 (bandeja portacables en una abertura en la pared)

ANSI/UL 1479 (ASTM E814)
- Clasificación F - 3 horas
- Clasificación T - 2 horas



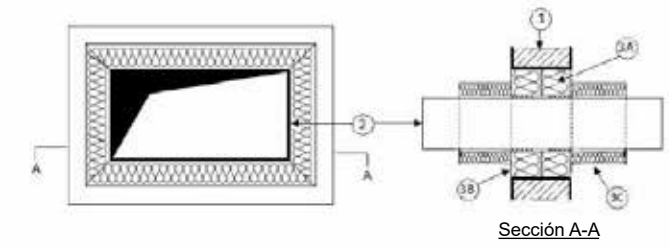
N.º de sistema C-AJ-1753 (tubería de acero en una abertura en el techo)

ANSI/UL 1479 (ASTM E814)
- Clasificación F - 3 horas
- Clasificación T - 0 horas



N.º de sistema W-J-1330 (conducto en una abertura en la pared)

ANSI/UL 1479 (ASTM E814)
- Clasificación F - 3 horas
- Clasificación T - 1 hora y media



DATOS TÉCNICOS - SISTEMA DE PLACAS REVESTIDAS ARMAPROTECT CB

Breve descripción	ArmaProtect CB es un sistema de placas revestidas ablativas utilizado para mantener las prestaciones de resistencia al fuego de las penetraciones cortafuego en paredes y techos.
Tipo de material	Placa de lana mineral con revestimiento cortafuego ablativo y masilla de relleno cortafuego ablativa.
Información adicional sobre el material	Todo el sistema, así como los componentes independientes (placa revestida, revestimiento cortafuego ablativo y masilla de relleno cortafuego ablativa) no contienen halógenos ni disolventes.
Gama de colores del producto	Blanco
Características especiales	Cuando está curado, el revestimiento cortafuego ablativo (ArmaProtect ABLC) y la masilla de relleno cortafuego ablativa (ArmaProtect ABLF) son resistentes a la humedad, a los cambios por heladas y a la radiación UV.
Gama de productos	Las placas revestidas se empaquetan en una caja de 4 unidades. La longitud x la anchura x la altura de las placas son las siguientes: - Placa con revestimiento en una cara: 1000 mm x 600 mm x 60 mm con un espesor de película seca de 0,7 mm - Placa con revestimiento en ambas caras: 1000 mm x 600 mm x 60 mm con un espesor de película seca de 0,7 mm El revestimiento cortafuego ablativo ArmaProtect ABLC está disponible en cubos de 12,5 kg y de 15 kg. La masilla de relleno cortafuego ablativa ArmaProtect ABLF está disponible en cartuchos de 310 ml (12 cartuchos por caja).
Aplicaciones	Sistema de placas revestidas ablativas para el sellado mixto contra el fuego en paredes y techos para aberturas ciegas, servicios mixtos y múltiples, cables, haces de cables y bandejas portacables y tuberías incombustibles y combustibles.
Instalación	Solo para uso profesional. Consulte los listados publicados por terceros, las aprobaciones/evaluaciones nacionales y la literatura del producto de Armacell para conocer la información detallada sobre las aplicaciones específicas, así como la información previa a la manipulación del producto.
Declaración de prestaciones (DoP)	ArmaProtect CB

Homologaciones y conformidad

Cumplimiento de especificaciones	• ETA-22/0063 según EN 1366-3	• UL según UL 1479 (ASTM E814)	

Propiedad	Valor/evaluación	Norma/método de prueba
Rango de temperaturas		
Temperatura de funcionamiento	De -40 °C a +70 °C (de -40 °F a 158 °F)	
Temperatura de aplicación	De 5 °C a 25 °C (de 41 °F a 77 °F)	
Temperatura de almacenamiento y transporte	Tablero cortafuego revestido ArmaProtect CB: De 5 °C a 25 °C (de 41 °F a 77 °F) Revestimiento cortafuego ArmaProtect ABLC: De 5 °C a 25 °C (de 41 °F a 77 °F) Masilla de relleno cortafuego ArmaProtect ABLF: De 5 °C a 25 °C (de 41 °F a 77 °F)	
Propiedades mecánicas		
Densidad	Revestimiento cortafuego ArmaProtect ABLC: 1,34 - 1,48 g/cm³ (a 20 °C) Masilla de relleno cortafuego ArmaProtect ABLF: 1,34 - 1,48 g/cm³ (a 20 °C)	
Resistencia al fuego		
Reacción al fuego	Clase E	EN 13501-1
Resistencia al fuego	Ver anexo	
Salud y medio ambiente		
Emisión de sustancias peligrosas	No se emiten sustancias peligrosas.	ETAG 026-02
Contenido de compuestos orgánicos volátiles (VOC)	Revestimiento cortafuego ArmaProtect ABLC: < 50 g/l Masilla de relleno cortafuego ArmaProtect ABLF: < 50 g/l	GS-11, norma de sello ecológico
Otras características técnicas		
Durabilidad y funcionalidad	Categoría de uso tipo X.	EOTA TR 024
Tiempo de curado	Polvo seco: > 4 h (23 °C/65 % de humedad relativa) Segunda capa: > 8 h (23 °C/65 % de humedad relativa) Totalmente curado: > 4 días (23 °C/65 % de humedad relativa)	
Información de seguridad	Consulte la hoja de datos de seguridad disponible en nuestro sitio web.	
Vida útil	Puede conservarse durante al menos 18 meses si no se abre y se almacena adecuadamente.[1]	
Almacenamiento	Almacene el producto en un lugar fresco y seco con una temperatura ambiente de 5 °C a 25 °C y protéjalo de las heladas.	

[1] Únicamente revestimiento cortafuego ArmaProtect ABLC y masilla de relleno cortafuego ArmaProtect ABLF.

Revestimiento cortafuego. Color: Blanco

Artículo	Descripción	Contenido
PRO-ABLC-12,5 kg	Revestimiento cortafuego ArmaProtect ABLC envasado en un cubo	12,5 kg
PRO-ABLC-15 kg	Revestimiento cortafuego ArmaProtect ABLC envasado en un cubo	15 kg

Masilla de relleno cortafuego. Color: Blanco

Artículo	Descripción	Contenido
PRO-ABLF-12,5 kg	Masilla de relleno cortafuego ArmaProtect ABLF envasada en un cubo	12,5 kg
PRO-ABLF-15 kg	Masilla de relleno cortafuego ArmaProtect ABLF envasada en un cubo	15 kg
PRO-ABLF-310 ml	Masilla de relleno cortafuego ArmaProtect ABLF envasada en un cartucho	310 ml

Sistema de placas revestidas. Color: Blanco

Artículo	Descripción	Contenido
PRO-CB-60S1	Placas cortafuego revestidas ArmaProtect CB de 1000 mm x 600 mm x 60 mm S1 (espesor de la película seca: 0,7 mm)	4 uds.
PRO-CB-60S2	Placas cortafuego revestidas ArmaProtect CB de 1000 mm x 600 mm x 60 mm S2 (espesor de la película seca: 0,7 mm)	4 uds.

Envoltura cortafuego.

Artículo	Descripción	Contenido
PRO-FW1-10 m	Envoltura cortafuego ArmaProtect FW1	10 m
PRO-FW2-10 m	Envoltura cortafuego ArmaProtect FW2	10 m

Placa de identificación cortafuego.

Artículo	Descripción	Contenido
PRO-ID-SET	Juego de placas de identificación ArmaProtect ID	5 uds.

Todos los datos y la información técnica se basan en los resultados obtenidos en las condiciones específicas definidas de acuerdo con las normas de prueba a las que se hace referencia. A pesar de que se han tomado todas las precauciones para que los datos y la información técnica estén actualizados, Armacell no ofrece ninguna manifestación o garantía, expresa o implícita, en cuanto a la exactitud, el contenido o la integridad de dichos datos e información técnica. Armacell tampoco asume responsabilidad alguna frente a terceros derivada del uso de dichos datos o información técnica. Armacell se reserva el derecho de retirar, modificar o alterar este documento en cualquier momento. Es responsabilidad del cliente verificar si el producto es adecuado para la aplicación prevista. La responsabilidad de una instalación profesional y correcta y del cumplimiento de las normas de construcción pertinentes recae en el cliente. El presente documento no constituye ni forma parte de una oferta o contrato legal. Al pedir/recibir el producto, acepte las Condiciones generales de venta de Armacell aplicables en su región.

Su confianza significa mucho para Armacell, por lo que queremos informarle sobre sus derechos y facilitarle la comprensión en relación con la información que recopilamos y por qué lo hacemos. Si desea obtener información sobre nuestro tratamiento de los datos, visite nuestra Política de protección de datos.

©Armacell, 2022. Todos los derechos reservados. Las marcas comerciales seguidas de ® o ™ son marcas comerciales del Grupo Armacell.

00579 | ArmaProtect CB| ArmaProtect | PDS | 022022 | en-WW

ACERCA DE ARMACELL

Como inventores de espuma flexible para el aislamiento de equipos y proveedor líder de espumas técnicas, Armacell desarrolla soluciones térmicas, acústicas y mecánicas innovadoras y seguras que crean valor añadido para sus clientes. Los productos de Armacell contribuyen significativamente a la eficiencia energética global marcando la diferencia en todo el mundo todos los días. Con 3.200 empleados y 26 plantas de producción en 18 países, la empresa opera dos negocios principales, Advanced Insulation y Engineered Foams. Armacell se centra en materiales de aislamiento para equipos técnicos, espumas de alto rendimiento para aplicaciones ligeras y de alta tecnología y tecnología de mantas de aerogel de última generación. Para obtener más información, visite: www.armacell.com

armacell®
ArmaProtect™

Encontrará más información en:
www.armacell.es