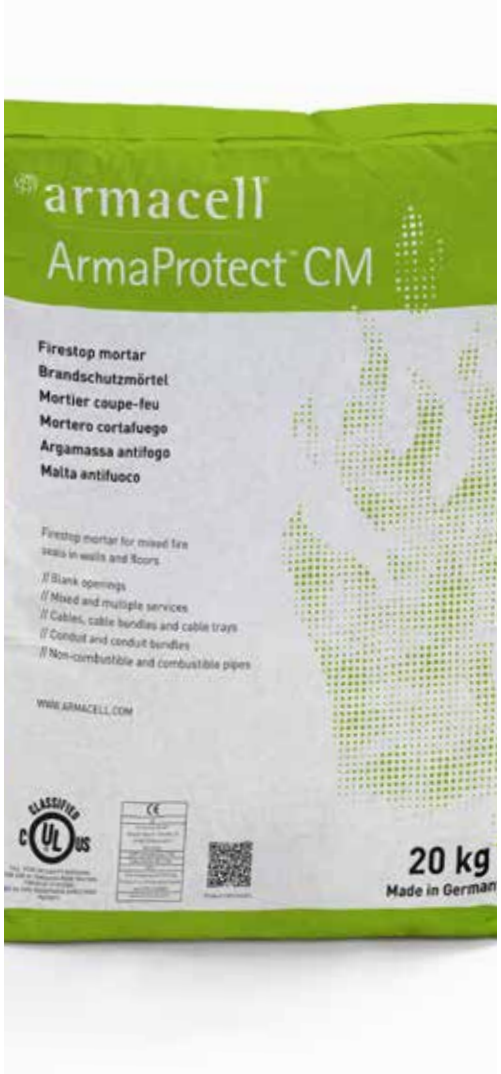


PARA PENETRACIONES CORTAFUEGO
MEDIANAS Y GRANDES



ArmaProtect CM
Mortero cortafuego



Mortero cortafuego 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

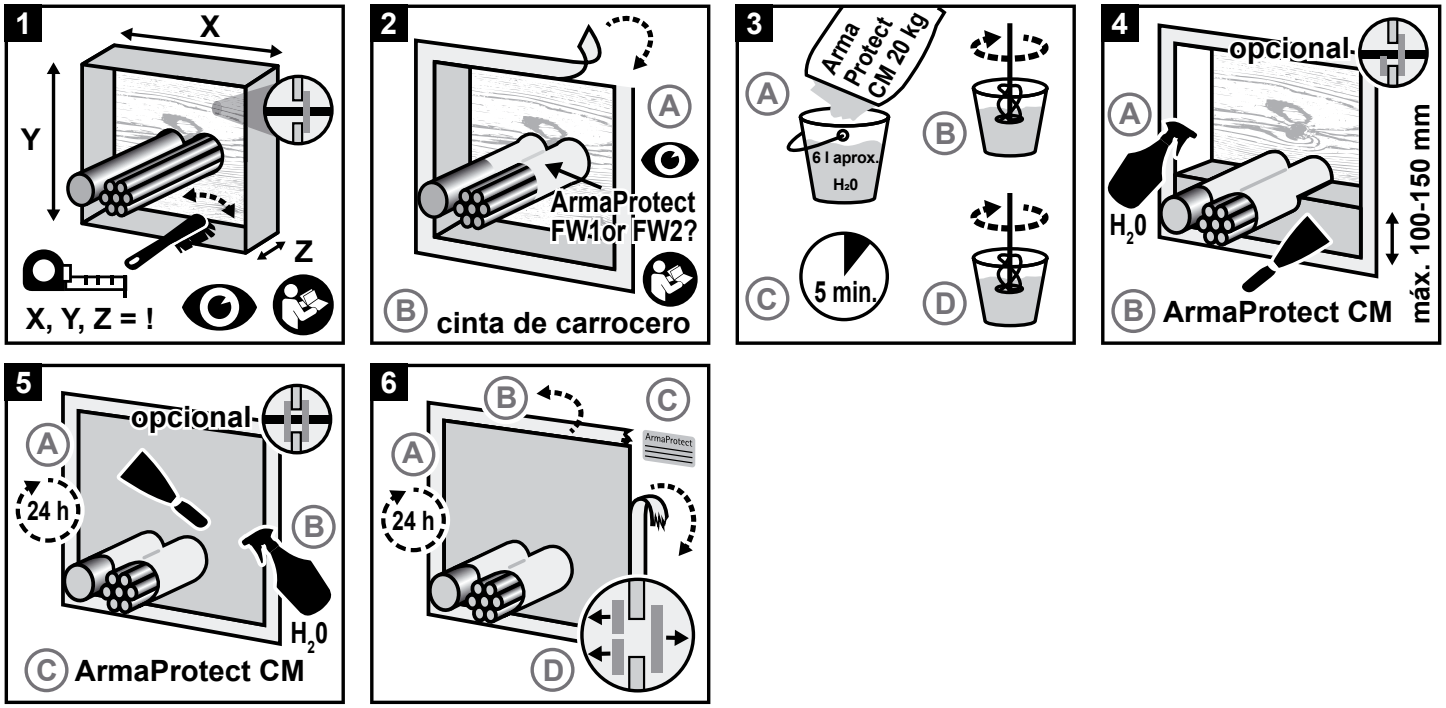


armacell®
ArmaProtect™

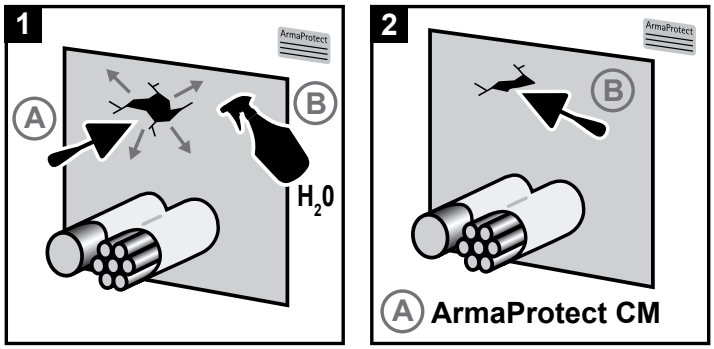
INSTRUCCIONES DE USO

Antes de empezar, asegúrese de que las superficies son sólidas y no presentan ninguna sustancia que reduzca la adherencia como, por ejemplo, el polvo. Las superficies absorbentes deben humedecerse previamente con agua. Es necesario adaptar la consistencia del mortero para que todos los componentes se rellenen sin dejar huecos.

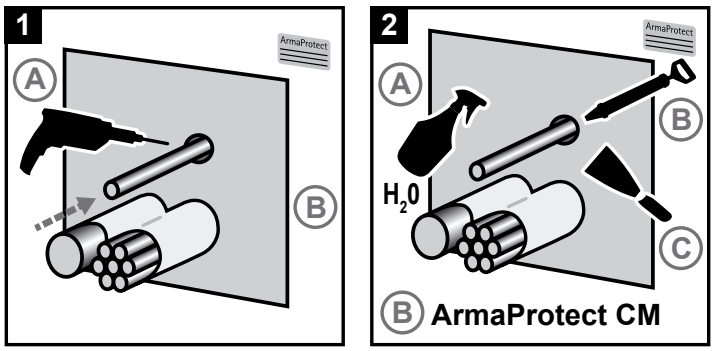
// Instalación en la pared



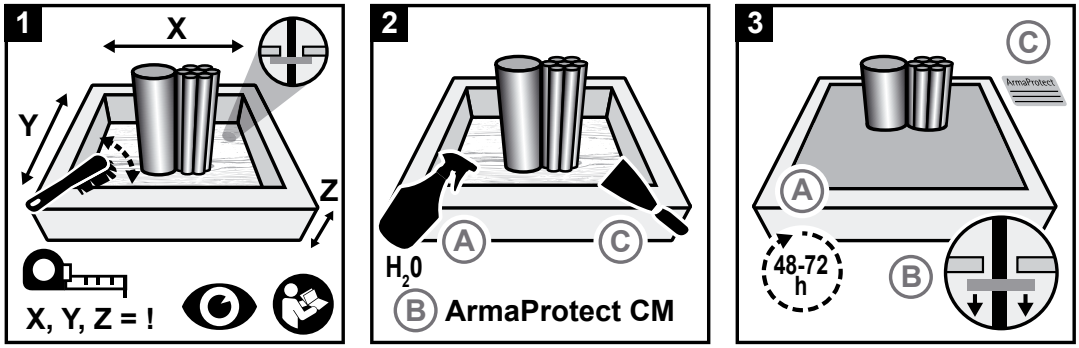
// Reparación de grietas



// Repenetración



// Instalación en el techo

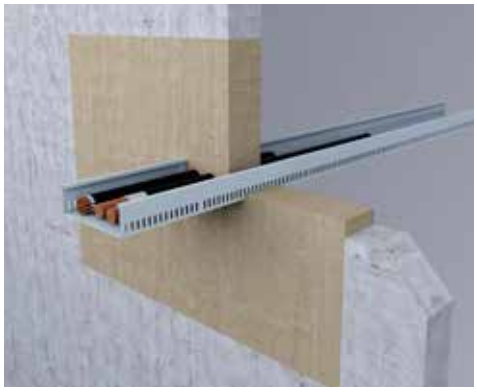


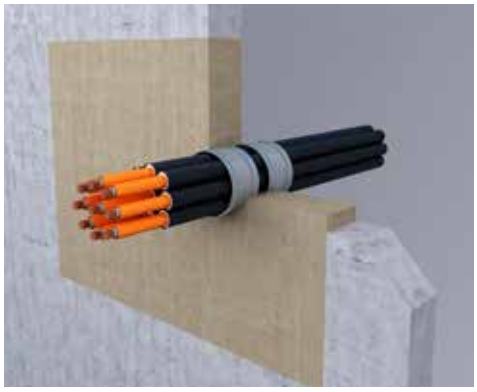
// Guía de consumo

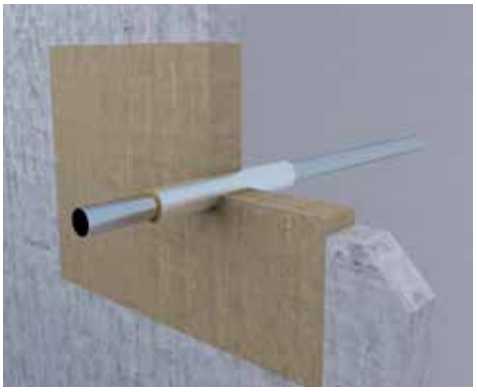
Consumo aproximado [kg]			
Tamaño máximo del sellado [m³]	**0 % de servicios**	**30 % de servicios**	**60 % de servicios**
0.01	1.50	1.05	0.60
0.02	3.00	1.10	1.20
0.03	4.50	3.15	1.80
0.05	7.50	5.25	3.00
0.10	15.00	10.50	6.00
0.20	30.00	21.00	12.00
0.30	45.00	31.50	18.00
0.50	75.00	52.50	30.00
1.00	150.00	105.00	60.00

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

APLICACIONES PRINCIPALES SEGÚN LA ETA-22/0064







En placas de yeso[1]

Material de base	Placa de yeso
Espesor del material de base	⩾ 100 mm
Espesor del sellado	⩾ 100 mm
Tamaño máximo del sellado (pared)	550 mm x 600 mm
Penetraciones • Cables ⩽ Ø 80 mm[2] • Haces de cables ⩽ Ø 150 mm (con cables ⩽ Ø 21 mm)[2] • Bandejas portacables[2] • Conductos de plástico ⩽ Ø 32 mm (con cables ⩽ Ø 21 mm)[3] • Conjuntos de conductos de plástico ⩽ Ø 100 mm (conductos ⩽ Ø 32 mm, con cables ⩽ Ø 21 mm)[3] • Conductos de plástico ⩽ Ø 32 mm (con cables ⩽ Ø 21 mm)[3] • 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]	Hasta EI 120[1]

[1] Para obtener información detallada sobre la instalación, véase la ETA-22/0064.
[2] Para cables > 21 mm y haces de cables, aplique una capa de 2 x 2 de ArmaProtect FW2 y un sellado exterior de 125 mm.
[3] Aplique una capa de 2 x 2 de ArmaProtect FW2 y un sellado interior de 50 mm/exterior de 75 mm.

En paredes sólidas y techos de hormigón[1]

Material de base	Placa de yeso, pared de hormigón celular, pared de mampostería, techo de hormigón
Espesor del material de base	⩾ 150 mm (pared) ⩾ 150 mm (techo)
Espesor del sellado	⩾ 150 mm (pared) ⩾ 150 mm (techo)
Tamaño máximo del sellado (pared)	1200 mm x 1200 mm
Tamaño máximo del sellado (techo)	1200 mm x 2000 mm
Penetraciones • Cables ⩽ Ø 80 mm[2] • Haces de cables ⩽ Ø 100 mm (con cables ⩽ Ø 21 mm)[3] • Bandejas portacables[1] • Conductos de plástico ⩽ Ø 63 mm (con cables ⩽ Ø 21 mm)[4] • Conjuntos de conductos de plástico ⩽ Ø 100 mm (conductos ⩽ Ø 32 mm, con cables ⩽ Ø 21 mm)[5] • 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 323,9 mm, tuberías de cobre ⩽ Ø 88,9 mm)[1] • Tuberías incombustibles con aislamiento de FEF (tuberías de acero ⩽ Ø 168,3 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]

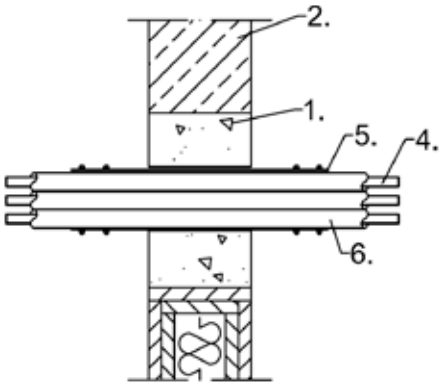
[1] Para obtener información detallada sobre la instalación, véase la ETA-22/0064.
[2] Para cables ⩽ 50 mm, aplique una capa de 2 x 2 de ArmaProtect FW2 y un sellado exterior de 125 mm; para cables > 50 mm, aplique una capa de 2 x 2 de ArmaProtect FW2 y un sellado exterior de 125 mm (EI 90) o de 150 mm (EI 120).
[3] Aplique una capa de 2 x 1 de ArmaProtect FW2 y un sellado exterior de 125 mm.
[4] Aplique una capa de 2 x 2 de ArmaProtect FW2.

En paredes sólidas y techos de hormigón[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 600 mm
Penetraciones • Cables ⩽ Ø 80 mm[1] • Haces de cables ⩽ Ø 100 mm (con cables ⩽ 21 mm)[1] • Bandejas portacables[1]	Hasta EI 240[1]

[1] Para obtener información detallada sobre la instalación, véase la ETA-22/0064.

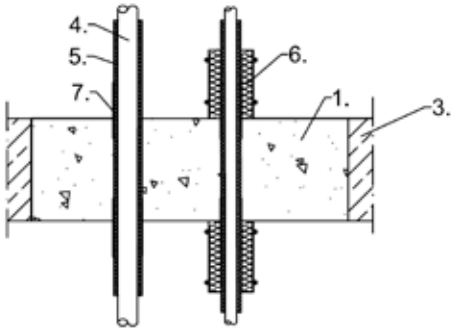
// Sistemas típicos aprobados por la ETA[1]

Aplicación en paredes



Leyenda
1. ArmaProtect CM
2. Pared rígida
4. Cable
5. ArmaProtect FW2
6. Conductos de plástico

Aplicación en techos



Leyenda
1. ArmaProtect CM
3. Techo rígido
4. Tubería incombustible
5. Aislamiento de FEF
6. Aislamiento de protección de esteras/cubiertas de fibra mineral
7. ArmaProtect FW2

[1] Para obtener información detallada sobre la instalación, véase la ETA 22/0064.

OTRAS APLICACIONES APROBADAS SEGÚN LA ETA-22/0064

Tubo de cable cortafuego ArmaProtect CT (150 mm de longitud) en penetración de ArmaProtect CM para renovación en paredes[1]

Penetraciones • Cables ⩽ Ø 50 mm[1] • Haces de cables ⩽ Ø 107 mm (con cables ⩽ Ø 21 mm)[1] • Conductos de plástico ⩽ Ø 32 mm (con cables ⩽ Ø 14 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-22/0064.

SISTEMAS CON APROBACIÓN UL

// Sistemas típicos con aprobación UL[1]

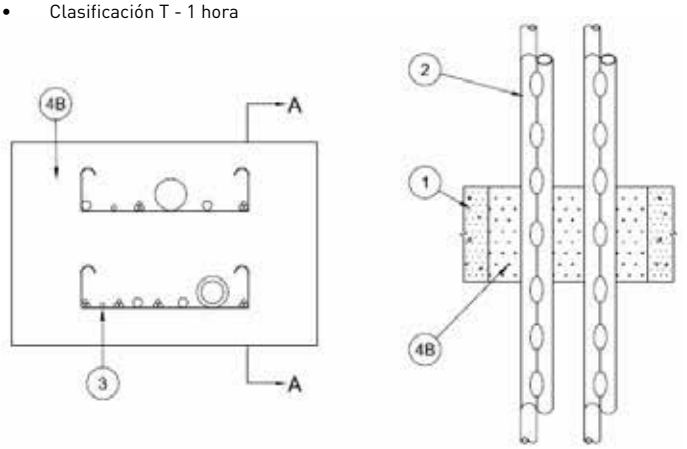
Penetraciones	
• Bandejas portacables	≤ 300 mm de ancho
• Conjuntos de conductos de PE-HD	≤ Ø 100 mm (conductos ≤ 32 mm)

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

// Sistemas con aprobación UL a modo de ejemplo

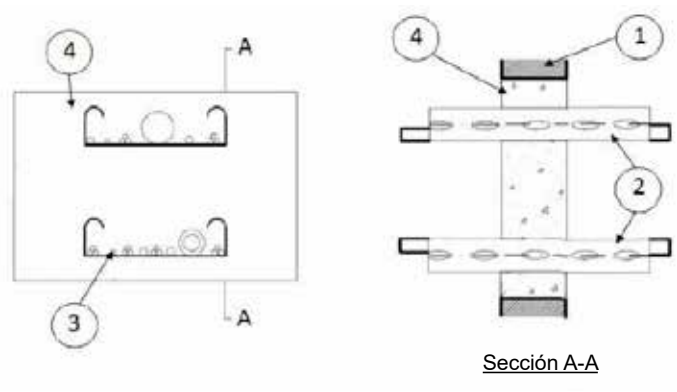
N.º de sistema F-A-4025 (bandeja portacables en una abertura en el techo)

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



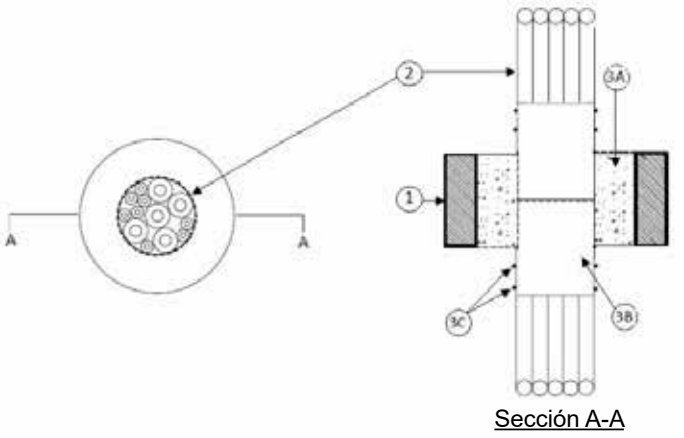
N.º de sistema W-J-4107 (bandeja portacables en una abertura en la pared)

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



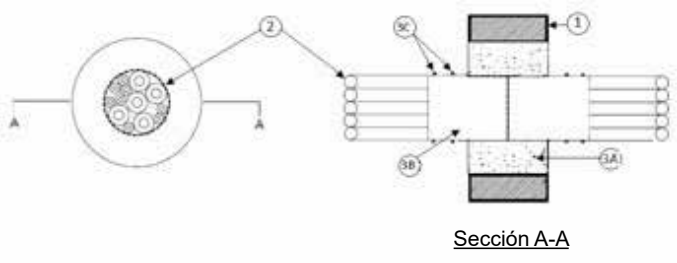
N.º de sistema F-A-8061 (haz de PE-HD en una abertura en el techo)

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



N.º de sistema W-J-8090 (haz de PE-HD en una abertura en el techo)

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



DATOS TÉCNICOS - MORTERO CORTAFUEGO ARMAPROTECT CM

Breve descripción	ArmaProtect CM es un mortero cortafuego con base cementosa que ayuda a mantener el comportamiento de resistencia al fuego de las penetraciones cortafuego en paredes y techos.
Tipo de material	Mortero cortafuego de base cementosa.
Información adicional sobre el material	6 - 7 l de agua + 20 kg de mortero en seco ≈ 20 l de mortero húmedo listo para utilizar ≈ 20 l de volumen una vez endurecido
Gama de colores del producto	Gris
Gama de productos	Disponible en bolsas de 20 kg de mortero. 25 bolsas por palé.
Aplicaciones	Mortero cortafuego 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 CM

Homologaciones y conformidad

Cumplimiento de especificaciones	• ETA-22/0064 según EN 1366-3	• UL según UL 1479 (ASTM E814)		

Propiedad	Valor/evaluación	Norma/método de prueba
Rango de temperaturas		
Temperatura de funcionamiento	De 5 °C a 200 °C (de 41 °F a 392 °F)	
Temperatura de aplicación	De 5 °C a 25 °C (de 41 °F a 77 °F)	
Temperatura de almacenamiento y transporte	De 5 °C a 25 °C (de 41 °F a 77 °F)	
Propiedades mecánicas		
Densidad aparente en seco	900 kg/m^3 aprox.	EN 998-2
Densidad aparente	1200 ± 100 kg/m^3 (mortero fresco)	EN 998-2
Resistencia a la presión	M 2,5	EN 998-2
Resistencia al fuego		
Reacción al fuego	Clase A1	EN 13501-1
Resistencia al fuego	Ver anexo	
Salud y medio ambiente		
Emisión de sustancias peligrosas	No se emiten sustancias peligrosas.	ETAG 026-02
Otras características técnicas		
Durabilidad y funcionalidad	Categoría de uso tipo Z_2	EOTA TR 024
Tiempo de curado	Totalmente curado después de aproximadamente 28 días.	
Información de seguridad	Consulte la hoja de datos de seguridad disponible en nuestro sitio web.	
Vida útil	Puede conservarse durante al menos 12 meses sin abrir si se almacena adecuadamente.	
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.	

Mortero cortafuego

Artículo	Descripción	Contenido
PRO-CM-20 kg	Mortero cortafuego ArmaProtect CM	20 kg

Envoltura cortafuego

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

Tubo de cable ignífugo

Artículo	Descripción	Contenido
PRO-CT-S060	Tubo de cable cortafuego ArmaProtect CT 150 mm/Ø 60 mm empaquetado como 1 tubo de cable con 2 tapones blandos	30 juegos
PRO-CT-S090	Tubo de cable cortafuego ArmaProtect CT 150 mm/Ø 90 mm empaquetado como 1 tubo de cable con 2 tapones flexibles	24 juegos

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.

00580 | ArmaProtect CM | 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