



PARA SELAGEM CORTA FOGO  
DE TUBOS DE DIÂMETRO MÉDIO

# ArmaProtect FC1

## Gola resistente ao fogo

Gola resistente ao fogo para selagem  
corta fogo em paredes e pavimentos

// Para selar tubos combustíveis sem  
isolamento até 160 mm de diâmetro

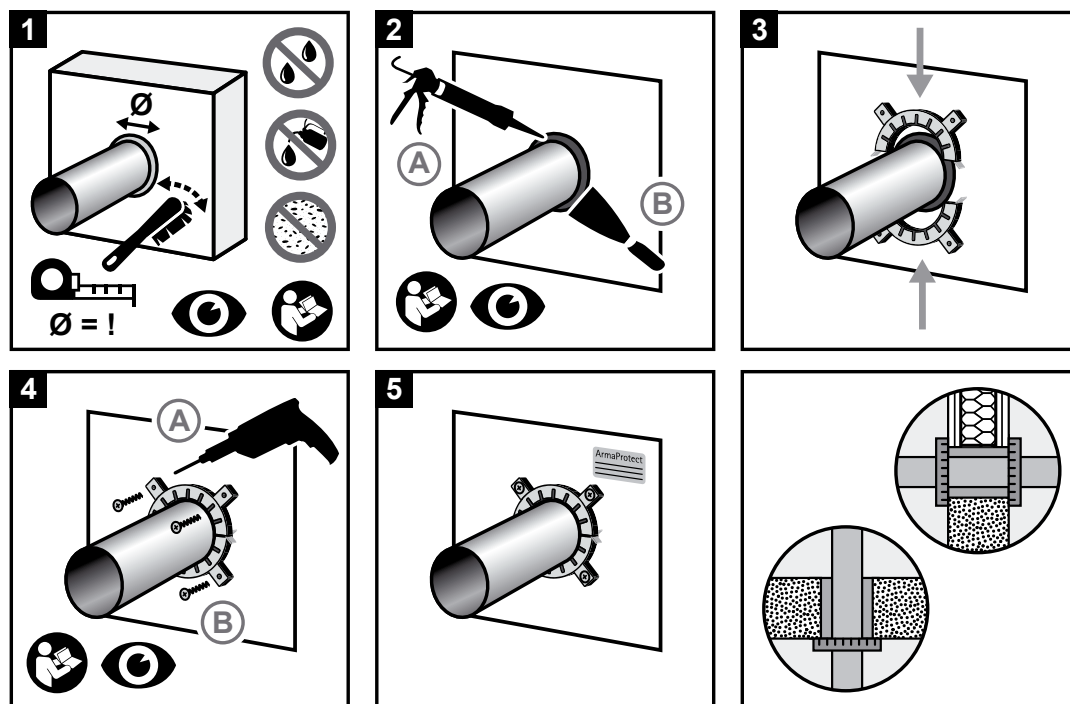
[www.armacell.pt](http://www.armacell.pt)



 **armacell**<sup>®</sup>  
ArmaProtect<sup>™</sup>

# INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO

Assegure-se de que as superfícies estão secas e livres de pó e gordura.



## // Guia de consumo

Escolha a gola resistente ao fogo ArmaProtect FC1 com base no diâmetro do tubo.

Aplicação em tubo padrão:

- 2 golas resistentes ao fogo para penetração na parede (instalação de gola resistente ao fogo em ambos os lados)
- 1 gola resistente ao fogo para penetração no pavimento (instalação de gola resistente ao fogo na parte inferior do pavimento)

Tamanho da gola (Ø) [mm]	D2 (Ø interno) [mm]	D1 (Ø externo) [mm]	H1 (altura de instalação) [mm]	Número de fixações
50	52	61.2	42.5	2
63	65	78.2	42.5	3
75	77	90.2	42.5	3
90	92	109.2	42.5	3
110	112	129.2	42.5	3
125	127	148.2	42.5	4
140	142	167.2	42.5	4
160	162	187.2	42.5	4



# PRINCIPAIS APLICAÇÕES CONF. ETA-21/1024

## Em paredes de gesso cartonado e paredes sólidas<sup>1</sup>

Material de base	Parede de gesso cartonado, parede de betão, parede de betão celular, parede de alvenaria
Espessura do material de base	≥ 100 mm
Diâmetro máximo do tubo	diâmetro do tubo até 160 mm
Penetrantes	até EI 120-U/C <sup>1</sup>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Tubo combustível sem isolamento (≤ 160 mm)<sup>1</sup></li> </ul>	

<sup>1</sup> Consulte a ETA 21/1024 para mais detalhes de instalação.

## Pavimentos de betão<sup>1</sup>

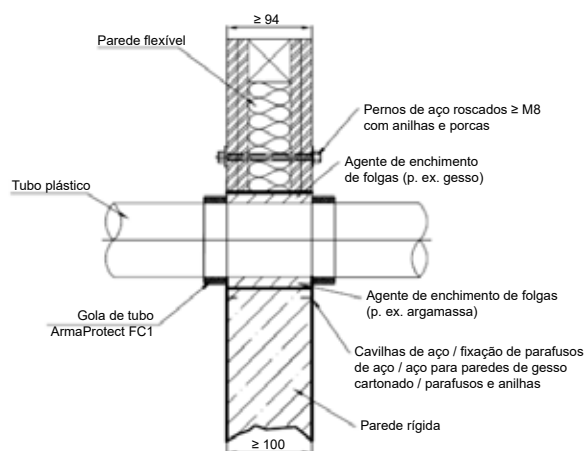
Material de base	Pavimentos de betão
Espessura do material de base	≥ 150 mm (parede)
Diâmetro máximo do tubo	diâmetro do tubo até 160 mm
Penetrantes	até EI 240-U/C <sup>1</sup>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Tubo combustível sem isolamento (≤ 160 mm)<sup>1</sup></li> </ul>	

<sup>1</sup> Consulte a ETA 21/1024 para mais detalhes de instalação.

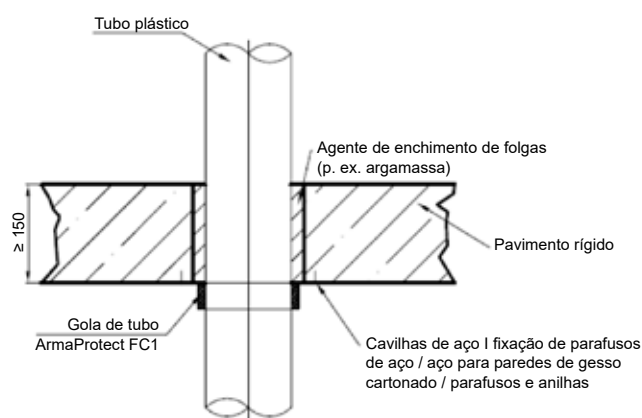


## // Sistemas com aprovação ETA habitual<sup>1</sup>

### Aplicação em parede



### Aplicação em pavimento



<sup>1</sup> Consulte a ETA 21/1024 para mais detalhes de instalação.

## DADOS TÉCNICOS - GOLA RESISTENTE AO FOGO ARMAPROTECT FC1

Breve descrição	A solução ArmaProtect FC1 é uma manga de metal sólido, equipada com várias camadas de material intumescente para manter o desempenho da resistência ao fogo das penetrações em paredes e pavimentos.
Tipo de material	Revestimento em chapa de aço galvanizada com cinta intumescente flexível.
Gama de cores do produto	O revestimento é cinzento prateado e o interior é antracite.
Características especiais	Inspeção visual fácil.
Gama de produtos	50 mm a 160 mm de diâmetro.
Aplicações	Gola resistente ao fogo para selagem de tubos combustíveis sem isolamento.
Instalação	Apenas para utilização profissional. Consulte listas publicadas por terceiros, aprovações/avaliações nacionais e literatura do produto Armacell, para obter detalhes de aplicação específicos, bem como antes de manipular este produto.
Declaração de Desempenho (DoP)	ArmaProtect FC1

## Aprovações e conformidade

Conformidade das especificações • ETA 21 /1024 conf. EN 1366-3

Propriedade	Valor/Avaliação	Norma/método de teste
<b>Intervalo de temperatura</b>		
Temperatura de funcionamento	-40 °C a 70 °C (40 °F a 158 °F)	
Temperatura de aplicação	5 °C a 25 °C (41 °F a 77 °F)	
Temperatura de armazenamento e transporte	5 °C a 25 °C (41 °F a 77 °F)	
<b>Propriedades mecânicas</b>		
Perda de peso no aquecimento	Interior: 52 - 62% (a 550 °C, 30 minutos)	NP EN 13501-1
Densidade	Interior: 1,02 - 1,42 g/cm <sup>3</sup> (espessura 2 mm)	ETA 21/1024
Taxa de expansão	Interior: 12 - 22,5 vezes	ETA 21/1024
Pressão de expansão	Interior: > 0,6 N/mm <sup>2</sup>	ETA 21/1024
<b>Desempenho ao fogo</b>		
Reação ao fogo	Alojamento: Classe A1 Interior: Classe E	NP EN 13501-1
Resistência ao fogo	Consulte o Anexo	
<b>Saúde e ambiente</b>		
Emissão de substâncias perigosas	Sem substâncias perigosas.	ETAG 026-02
<b>Outras características técnicas</b>		
Durabilidade e adequação ao uso	Utilizar categoria tipo Y <sub>1</sub>	EOTA TR 024
Informações de segurança	Consulte a ficha de dados de segurança disponível no nosso website.	
Armazenamento	Armazene em local fresco e seco, a uma temperatura ambiente entre 5 °C e 25 °C, e proteja contra o gelo.	

**Gola resistente ao fogo**

<b>Artigo</b>	<b>Descrição</b>	<b>Índice</b>
PRO-FC1-050	Gola resistente ao fogo ArmaProtect FC1 Ø 50 mm	1 peça(s)
PRO-FC1-063	Gola resistente ao fogo ArmaProtect FC1 Ø 63 mm	1 peça(s)
PRO-FC1-075	Gola resistente ao fogo ArmaProtect FC1 Ø 75 mm	1 peça(s)
PRO-FC1-090	Gola resistente ao fogo ArmaProtect FC1 Ø 90 mm	1 peça(s)
PRO-FC1-110	Gola resistente ao fogo ArmaProtect FC1 Ø 110 mm	1 peça(s)
PRO-FC1-125	Gola resistente ao fogo ArmaProtect FC1 Ø 125 mm	1 peça(s)
PRO-FC1-140	Gola resistente ao fogo ArmaProtect FC1 Ø 140 mm	1 peça(s)
PRO-FC1-160	Gola resistente ao fogo ArmaProtect FC1 Ø 160 mm	1 peça(s)

**Placa de identificação Firestop**

<b>Artigo</b>	<b>Descrição</b>	<b>Índice</b>
PRO-ID-SET	Conjunto de placas de identificação ArmaProtect ID	5 peças

Todos os dados e informações técnicas se baseiam em resultados obtidos sob as condições específicas definidas de acordo com as normas de teste referenciadas. Apesar de tomar todas as precauções para garantir a atualização dos referidos dados e informações técnicas, a Armacell não efetua qualquer representação ou garantia, expressa ou implícita, quanto à precisão, conteúdo ou integridade dos referidos dados e informações técnicas. A Armacell não assume qualquer responsabilidade perante qualquer outra pessoa resultante da utilização dos referidos dados ou informações técnicas. A Armacell reserva-se o direito de revogar, modificar ou alterar este documento em qualquer momento. Compete ao cliente verificar se o produto é adequado à aplicação pretendida. A instalação correta e profissional e a conformidade com os regulamentos de construção aplicáveis também são da responsabilidade do cliente. Este documento não constitui nem faz parte de uma oferta ou contrato legal. Ao encomendar/receber o produto, está a aceitar os Termos e Condições Gerais de Venda da Armacell aplicáveis na região.

Na Armacell, a sua confiança significa tudo para nós, por isso, queremos informá-lo dos seus direitos e facilitar a compreensão das informações que recolhemos e porque as recolhemos. Se pretender informar-se sobre a forma como processamos os dados, consulte a nossa Política de Proteção de Dados.

© Armacell, 2022. Todos os direitos reservados. Todas as marcas comerciais seguidas de ® ou ™ são marcas comerciais do Grupo Armacell.

00582 | ArmaProtect FC1 | ArmaProtect | PDS | 022022 | pt-WW

## SOBRE A ARMACELL

---

Enquanto inventora da espuma flexível de isolamento de equipamentos e principal fornecedora de espumas fabricadas, a Armacell desenvolve soluções térmicas, acústicas e mecânicas seguras e inovadoras que criam um valor sustentável para os seus clientes. Os produtos da Armacell contribuem significativamente para a eficiência energética global e, todos os dias, marcam a diferença por todo o mundo. Com mais de 3.200 colaboradores e 26 unidades de fabrico em 18 países, a empresa gere duas unidades operacionais, a Advanced Insulation e a Engineered Foams. O principal foco de atividade da Armacell centra-se nos materiais de isolamento de equipamentos técnicos, nas espumas de alto desempenho destinadas a aplicações leves e de alta tecnologia e no desenvolvimento tecnológico das mantas de aerogel de próxima geração. Para mais informação, visite: [www.armacell.com](http://www.armacell.com)



Para mais informações, visite:  
[www.armacell.pt](http://www.armacell.pt)