

SOLUÇÃO FLEXÍVEL
PARA SELAGEM CORTA FOGO
DE TUBOS

ArmaProtect

EFC1 e EFC2

Gola contínua resistente ao fogo

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

- // Tubos combustíveis $\varnothing \leq 160$ mm (com e sem isolamento acústico)
- // Tubos combustíveis $\varnothing \leq 110$ mm (com isolamento combustível)
- // Tubos não combustíveis $\varnothing \leq 108$ mm (com isolamento combustível)
- // Tubos multicamada $\varnothing \leq 110$ mm

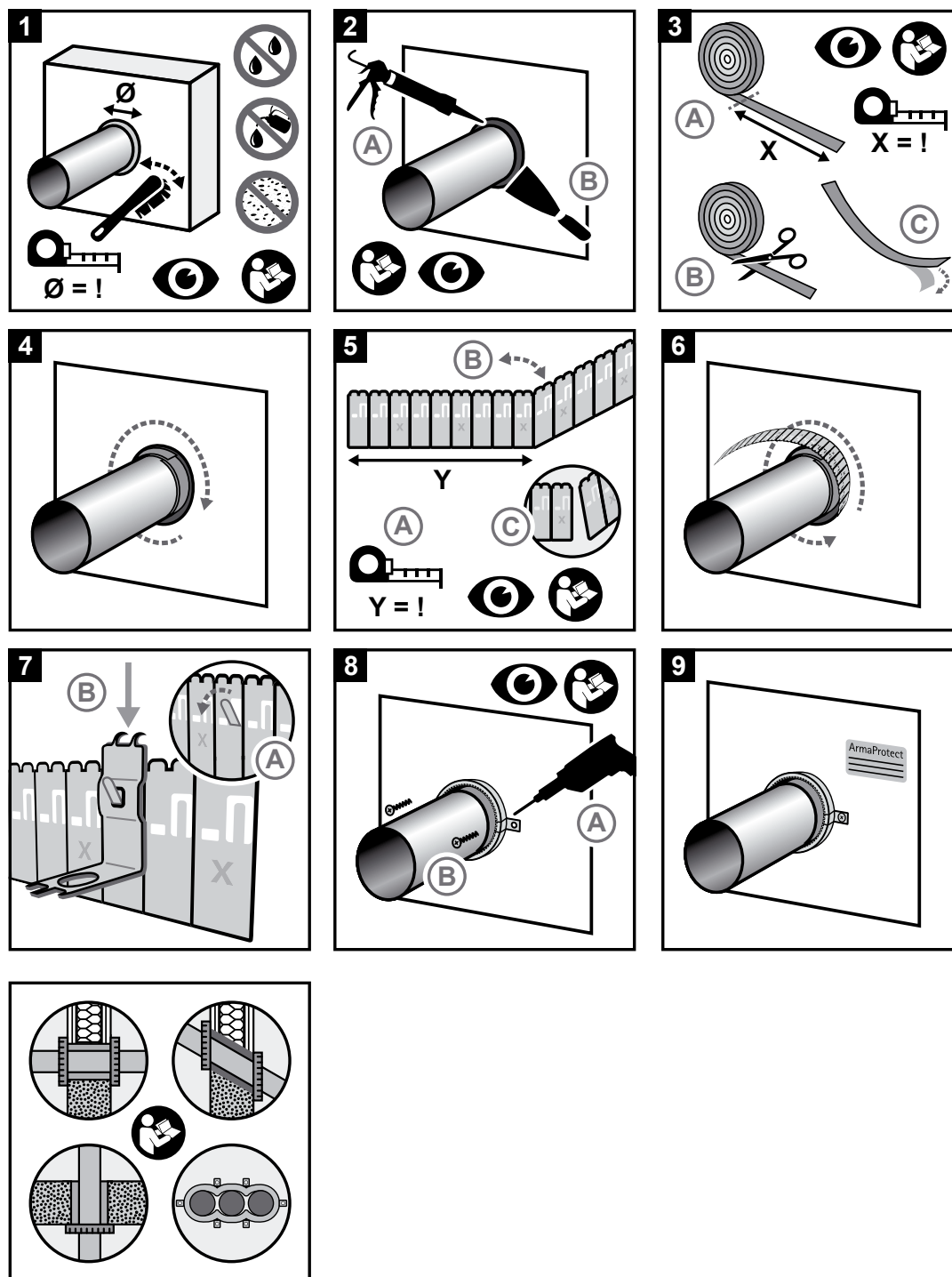
www.armacell.pt



 **armacell**[®]
ArmaProtect[™]

INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO

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



// Guia de consumo

Verifique a utilização de cinta de aço inoxidável e cinta resistente ao fogo do sistema ArmaProtect EFC1 ou EFC2 no diâmetro do tubo com o número de camadas necessário. Antes de cortar, considere o número de camadas necessárias e a eventual necessidade de sobreposição de cintas resistentes ao fogo, de acordo com listas publicadas por terceiros ou aprovações/avaliações nacionais.

Estimativa exemplar baseada no diâmetro do tubo

Tubo Ø [mm]	32	32	40	40	50	50	63	63	75	75
Espessura do isolamento [mm]	-	4	-	4	-	4	-	4	-	4
Número de camadas	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3
Comprimento necessário para o interior	250	320	320	360	375	440	685	780	800	895
Número de elementos das cintas de aço	12	14	14	15	16	17	18	20	21	23
Número de fixações	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3

Tubo Ø [mm]	90	90	110	110	125	125	140	140	160	160
Espessura do isolamento [mm]	-	4	-	4	-	4	-	4	-	4
Número de camadas	4	4	4	4	5	5	6	6	6	6
Comprimento necessário para o interior	1290	1400	1545	1660	2190	2425	2860	3050	3365	3530
Número de elementos das cintas de aço	25	27	29	31	32	34	36	38	40	42
Número de fixações	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4

Tenha em conta a potencial perda de material durante a aplicação no local da obra.

PRINCIPAIS APLICAÇÕES CONF. ETA-22/0061



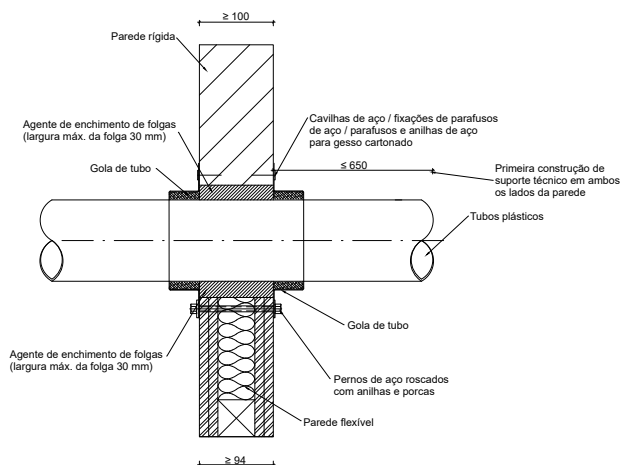
Em paredes de gesso cartonado, paredes sólidas e pavimentos em betão¹

Material de base	Parede de gesso cartonado, parede de betão, parede de betão celular, parede de alvenaria, parede de poço, pavimento de betão
Espessura do material de base	≥ 100 mm (parede) ≥ 40 mm (parede de poço) ≥ 150 mm (pavimento)
Espessura do vedante	≥ 100 mm (parede) ≥ 40 mm (parede de poço) ≥ 150 mm (pavimento)
Penetrantes	até EI 120 U/C resp. EI 120 U/U ¹
<ul style="list-style-type: none"> • Tubos combustíveis $\varnothing \leq 160$ mm (com e sem isolamento acústico)¹ • Tubos combustíveis $\varnothing \leq 110$ mm (com isolamento combustível)¹ • Tubos não combustíveis $\varnothing \leq 108$ mm (com isolamento combustível)¹ • Tubos multicamadas $\varnothing \leq 110$ mm¹ 	

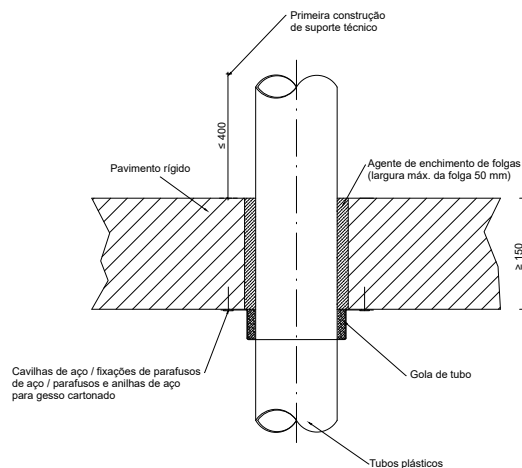
¹ Outras aplicações testadas também testadas até EI-240-U/C. Consulte a ETA 22/0061 para mais detalhes de instalação.

// Sistemas com aprovação ETA habitual¹

Aplicação em parede flexível e rígida

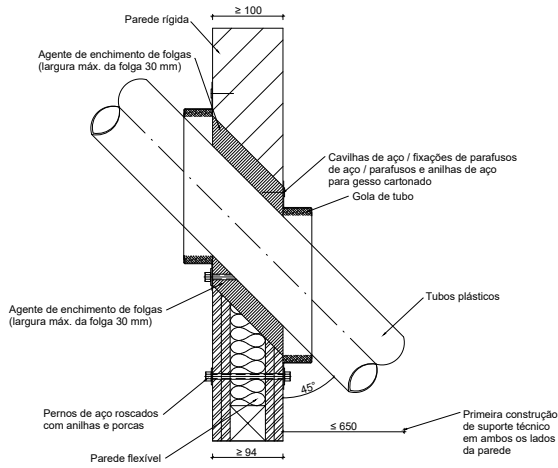


Aplicação em pavimento de betão

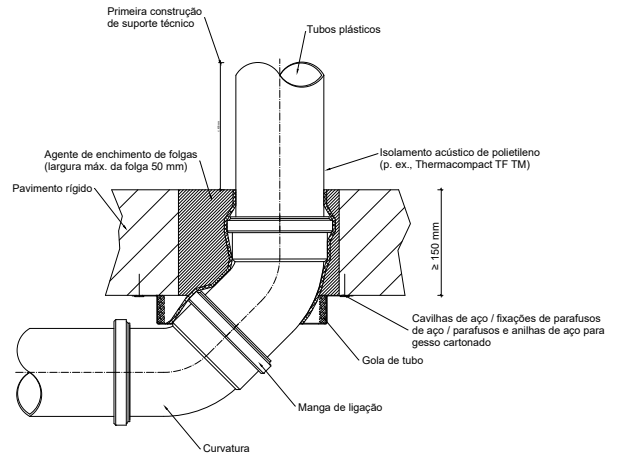


¹ Consulte a ETA 22/0061 para mais detalhes de instalação.

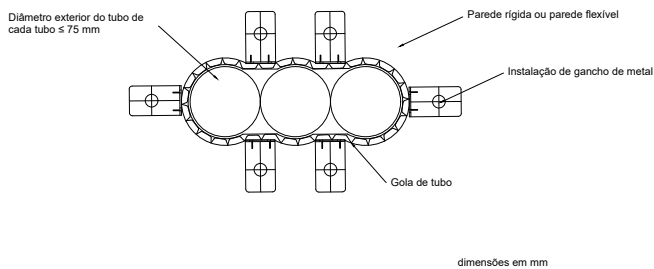
Aplicação em parede flexível e rígida com ângulo entre 45° e 90°



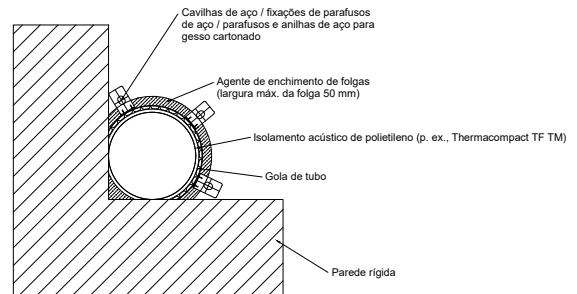
Aplicação com tubo com curvatura na parte inferior do pavimento e manga de ligação dentro do pavimento



Aplicação com penetração múltipla de tubos em paredes flexíveis e rígidas (também possível para aplicação em pavimentos de betão)



Aplicação com tubo posicionado diretamente no canto da parede



DADOS TÉCNICOS - ARMAPROTECT EFC1 E EFC2

Breve descrição	Os ArmaProtect EFC1 e EFC2 são golas contínuas resistente ao fogo, que cobrem os vários diâmetros de tubo e condições de instalação.
Tipo de material	Cinta de aço inoxidável com cinta autoadesiva intumescente flexível com tecnologia de sopragem de grafite.
Gama de cores do produto	Aço inoxidável (cinta) e antracite (cinta intumescente).
Características especiais	Inspeção visual fácil.
Gama de produtos	Cinta resistente ao fogo autoadesiva: 10 m x 40 mm x 2 mm, cinta de aço inoxidável: 3 m (incluindo 18 fixações).
Aplicações	Gola contínua resistente ao fogo para selagem corta fogo em paredes e pavimentos para tubos combustíveis (com e sem isolamento) e tubos não combustíveis (com isolamento combustível).
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 EFC1 e ArmaProtect EFC2

Aprovações e conformidade

Conformidade das especificações • ETA 22/0061 conf. EN 1366-3

Propriedade	Valor/Avaliação	Norma/método de teste
Intervalo de temperatura		
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 30 °C (41 °F a 77 °F)	
Condutividade térmica		
Condutividade térmica declarada	θ_m	0 °C
	λ_d [W/(m·K)]	0.403
Propriedades mecânicas		
Densidade	1200 ± 10 kg/m ³	
Início da reação intumescente	> 190 °C	
Taxa de expansão	18 a 34 vezes	
Pressão de sopragem	> 0,8 N/mm ²	
Desempenho ao fogo		
Reação ao fogo	Classe A1 (gola de aço inoxidável) / Classe E (cinta intumescente)	NP EN 13501-1
Resistência ao fogo	Consulte o Anexo	
Saúde e ambiente		
Emissão de substâncias perigosas	Sem substâncias perigosas.	ETA 22/0061
Outras características técnicas		
Durabilidade e adequação ao uso	Utilizar categoria tipo \checkmark_1	EOTA TR 024
Informações de segurança	Consulte a ficha de dados de segurança disponível no nosso website.	
Vida útil	Sem prazo de validade.	
Armazenamento	Armazene em local fresco e seco, a uma temperatura ambiente entre 5 °C e 25 °C, e proteja contra o gelo e a luz solar.	

Gola contínua resistente ao fogo

Artigo	Descrição	Índice
PRO-EFC1-10 m	Gola contínua resistente ao fogo ArmaProtect EFC1 composto por 10 m de cinta resistente ao fogo e 3 m de cinta de aço inoxidável	1 conjunto(s)
PRO-EFC2-10 m	Gola contínua resistente ao fogo ArmaProtect EFC2 composto por 10 m de cinta resistente ao fogo e 3 m de cinta de aço inoxidável	1 conjunto(s)

Placa de identificação Firestop.

Artigo	Descrição	Índice
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.

00577 | ArmaProtect EFC1 e EFC2 | 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

Para mais informações, visite:
www.armacell.pt

 **armacell**[®]
ArmaProtect[™]