



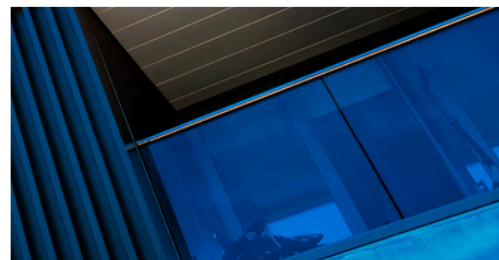
INSTALE-O COM TOTAL
CONFIANÇA.

ArmaFlex ACE Plus

A solução de isolamento flexível
melhorada para uma maior segurança
contra incêndios

- // Controlo fiável da condensação
- // Redução efectiva das perdas térmicas
- // Gama ideal para uma aplicação fácil na maioria dos tubagens e condutas
- // Maior segurança do sistema quando instalado com ArmaFix e adesivos ArmaFlex
- // Euroclasse B(L)-s2,d0 para toda a gama de coquilhas
- // Euroclasse B-s3,d0 para toda a gama de pranchas

www.armacell.com



 **armacell**[®]
ArmaFlex[®]

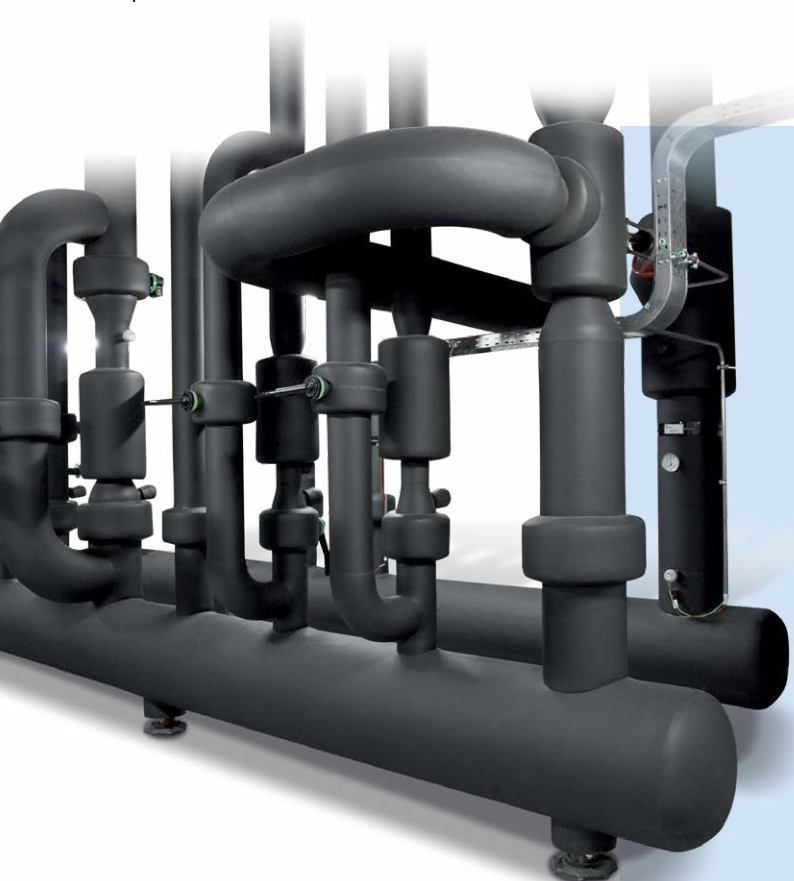
INSTALE-O COM TOTAL CONFIANÇA.

ArmaFlex ACE Plus

O ArmaFlex ACE Plus da Armacell é um material de isolamento desenvolvido com base em espuma elastomérica de células fechadas. Atua como uma excelente barreira contra a condensação devido ao seu elevado coeficiente de resistência à difusão do vapor de água. Além disso, reduz eficazmente as perdas de energia das instalações e acessórios devido à sua muito baixa condutividade térmica.

A melhoria da reação ao fogo foi uma das principais prioridades durante o desenvolvimento do produto, que a nossa equipa de especialistas conseguiu cumprir com sucesso. O material não contribui para a propagação do fogo. Além disso, não goteja e é auto extingüível. Tudo isto confere ao ArmaFlex ACE Plus uma classe de reação ao fogo de B₁-s2,d0 (para coquilhas) e B-s3,d0 (pranchas e cinta), de acordo com a norma europeia EN 13501-1.

Graças à sua versatilidade, este produto inovador pode ser utilizado em sistemas de ar condicionado, equipamentos de refrigeração ou condutas de ventilação. Além disso, a flexibilidade do material permite-lhe ser facilmente cortado e conformado às formas pretendidas.



A nossa nova gama de isolamento ArmaFlex ACE Plus inclui coquilhas (Lap-Seal e Top-Seal) e rolos (standard e autoadesivo). Além disso, pode ser utilizado juntamente com os nossos acessórios, incluindo cinta autoadesiva e adesivos dedicados ArmaFlex.



Características técnicas

As seguintes considerações técnicas devem ser tidas em conta ao especificar produtos de isolamento térmico para sistemas de AVAC-R, tubagens e condutas de sistemas de processo e indústria.

// Poupança de energia

Isolamento ótimo das tubagens de equipamentos mecânicos, incluindo sistemas de aquecimento ambiente, de água quente sanitária e de refrigeração, sendo uma das medidas mais eficazes para melhorar a eficiência energética, prolongando a vida útil do equipamento e reduzindo as emissões de gases com efeito de estufa associadas.

// Condutividade térmica e controlo da condensação

A condutividade térmica (fator λ), expressa em $W/(m \cdot K)$, é a **propriedade da capacidade de um material conduzir calor** medida num bloco de $1m^3$. Por exemplo, um material com uma elevada condutividade térmica, como o cobre, tem um valor de 386 em comparação com um material de baixa condutividade térmica, como o ArmaFlex ACE Plus, com 0,035 a $0^\circ C$ (espessura máxima de 25 mm). Quando as tubagens e os serviços funcionam a uma temperatura inferior à temperatura ambiente, o vapor de água condensa-se na superfície.

Se o isolamento ficar húmido, perde o desempenho térmico, levando a temperaturas de superfície mais frias, condensação e problemas de corrosão

Os produtos ArmaFlex de célula fechada fornecem uma barreira integral de difusão de vapor de água com um valor μ de ≥ 10.000 (espessura máxima de 25 mm).

// Marcação CE

A marcação CE tornou-se num requisito obrigatório para produtos de isolamento térmico no setor da construção, regido por uma norma europeia harmonizada (hEN) desde julho de 2013. **As normas harmonizadas determinam as características exigidas e as propriedades obrigatórias, incluindo o comportamento ao fogo (Euroclasses), as dimensões e tolerâncias, a condutividade térmica, a estabilidade dimensional e as características de durabilidade.** Após um produto ter sido testado para cumprir as propriedades exigidas, é impresso um código de designação no rótulo do produto para apresentar as propriedades técnicas específicas exigidas pela hEN. O fabricante deve manter constantemente o desempenho dos seus produtos no nível declarado e apresentar provas através de certificados de ensaio válidos, por exemplo $B_L-s2,d0$

Euroclasse	Contribuição para um incêndio
A1	Não combustível
A2	Combustível limitado, Não inflamável
B	Não inflamável
C	Inflamável após 10 minutos
D	Inflamável em menos de 10 minutos
E	Inflamável em menos de 2 minutos
F	Nenhum desempenho determinado

// Classificação europeia da reação ao fogo

A segurança contra incêndios dos produtos e elementos de construção na UE é determinada pelas Euroclasses, de acordo com a norma EN 13501-1. O sistema de classificação uniforme baseia-se no desempenho dos produtos em diferentes condições de incêndio: o ataque de uma pequena chama, a exposição a um fogo totalmente desenvolvido e algum nível intermédio. **As principais propriedades que determinam a Euroclasse para um produto específico revelam se e com que rapidez um produto contribui para o incêndio.**



// Regulamentação local para proteção contra incêndios

As decisões relativas às classificações de reação ao fogo dos elementos de construção utilizados em várias partes de um edifício são tomadas a nível local (pelos organismos governamentais do país). As regras para a reação ao fogo exigida pela Euroclasse para produtos instalados em diferentes locais do edifício também são publicadas localmente.

FAIXA SEGUNDO O S.C.E.E.

ARMAFLEX ACE PLUS

Coquilha S.C.E.E.

Aplicações no INTERIOR dos edifícios						
Ø ext máx. da tubagem [mm]	Tª DO FLUIDO 0 °C - 10°C		Tª DO FLUIDO 40 °C - 60°C		Tª DO FLUIDO >66 °C - 100°C	
	Referência	m/caixa	Referência	m/caixa	Referência	m/caixa
010	ACE/P-19X010	92			ACE/P-19X010	92
012	ACE/P-19X012	84			ACE/P-19X012	84
015	ACE/P-19X015	72	ACE/P-19X015	72	ACE/P-19X015	72
018	ACE/P-19X018	60	ACE/P-19X018	60	ACE/P-19X018	60
020	ACE/P-19X020	58	ACE/P-19X020	58	ACE/P-19X020	58
022	ACE/P-19X022	56	ACE/P-19X022	56	ACE/P-19X022	56
025	ACE/P-19X025	50	ACE/P-19X025	50	ACE/P-19X025	50
028	ACE/P-19X028	48	ACE/P-19X028	48	ACE/P-19X028	48
032	ACE/P-19X032	36	ACE/P-19X032	36	ACE/P-19X032	36
035	ACE/P-19X035	36	ACE/P-19X035	36	ACE/P-19X035	36
040			ACE/P-19X040	32		
042	ACE/P-30X042	22	ACE/P-19X042	32	ACE/P-30X042	22
048	ACE/P-30X048	18	ACE/P-19X048	28	ACE/P-30X048	18
050			ACE/P-19X050	24		
054	ACE/P-30X054	16	ACE/P-19X054	24	ACE/P-30X054	16
060	ACE/P-30X060	12	ACE/P-19X060	24	ACE/P-30X060	12
064	ACE/P-30X064	12	ACE/P-30X064	12	ACE/P-30X064	12
070						
076	ACE/P-30X076	10	ACE/P-30X076	10	ACE/P-30X076	10
080						
089	ACE/P-30X089	10	ACE/P-30X089	10	ACE/P-30X089	10
102	ACE/P-40X102	4	ACE/P-32X102	6	ACE/P-40X102	4
108	ACE/P-40X108	4	ACE/P-32X108	6	ACE/P-40X108	4
114	ACE/P-40X114	6	ACE/P-32X114	8	ACE/P-40X114	6
125	ACE/P-40X125	4	ACE/P-32X125	6	ACE/P-40X125	4
140	ACE/P-40X140	4	ACE/P-32X140	6	ACE/P-40X140	4
160	ACE/P-40X160	4	ACE/P-32X160	4	ACE/P-40X160	4
168	ACE/P-40X168	4	ACE/P-40X168	4	ACE/P-40X168	4

DADOS TÉCNICOS - ARMAFLEX ACE PLUS

Breve descrição	Material de isolamento de células fechadas, altamente flexível, com elevada resistência à difusão do vapor de água e baixa condutividade térmica.
Tipo de material	Espuma elastomérica à base de borracha sintética. Espuma elastomérica flexível (FEF) fabricada de acordo com a EN 14304.
Gama de cores do produto	Preto
Aplicações	Isolamento/proteção de tubos, condutas de ar, depósitos (incluindo curvas, acessórios, flanges, etc.) de equipamentos de ar condicionado, refrigeração e de processo para evitar a condensação e poupar energia, bem como isolamento de tubos em aplicações sanitárias e de aquecimento.
Instalação	O adesivo certificado e compatível para um sistema de desempenho de longo prazo é o ArmaFlex 520. Consulte o manual de instalação ArmaFlex para esclarecimentos. Para mais informação, consulte o nosso Departamento Técnico.
Observações	A Declaração de Desempenho está disponível, em conformidade com o artigo 7.º, n.º 3, do Regulamento (UE) n.º 305/2011, na nossa página inicial: www.armacell.com/DoP

Propriedades	Valor/Qualificação		Norma/método de teste	
Intervalo de temperatura				
Temperatura de serviço	°C mín. ¹	°C máx.	EN 14706, EN 14707	
	-50	110		
	Observações	+85 °C se a prancha ou cinta for colada ao objeto em toda a sua superfície +85 °C para cintas		
Condutividade térmica				
Condutividade térmica declarada	Øm	0°C	40°C	EN 12667, EN ISO 13787, EN ISO 8497
	$\lambda d \leq [W/(m \cdot K)]$	0,035	0,040	
	Gama	Coquilhas \leq 25 mm, pranchas e cintas		
	Fórmula	$[35 + 0,1 \cdot \delta m + 0,0008 \cdot \delta m^2]/1000$		
Condutividade térmica declarada	Øm	0°C	40°C	EN ISO 13787, EN 12667, EN ISO 8497
	$\lambda d \leq [W/(m \cdot K)]$	0,036	0,041	
	Gama	Coquilhas > 25 mm		
	Fórmula	$\lambda = [36 + 0,1 \cdot \delta m + 0,0008 \cdot \delta m^2]/1000$		
Reação ao fogo e homologações				
Reação ao fogo	Coquilhas: B(L)-s2, d0 Pranchas e cintas: B-s3,d0		EN 13501-1, EN 13823, EN ISO 11925-2	
Reação ao fogo				
Comportamento do fogo	Auto-extinguível, não goteja, não propaga as chamas			
Resistência ao vapor de água				
Fator de resistência à difusão do vapor de água	pranchas 6-32 mm; coquilhas 6-25 mm, cinta 3 mm: $\mu \geq 10.000$. pranchas >32 mm; coquilhas >25 mm: $\mu \geq 7.000$.		EN 12086, EN 13469	
Atributos físicos				
Dimensões e tolerâncias	Em conformidade com a norma EN 14304, quadro 1		EN 822, EN 823, EN 13467	
Resistência às intempéries e aos raios UV				
Resistência UV ²	É necessária proteção contra a radiação UV. Ver TB 142			
Saúde e ambiente				
Teor de compostos orgânicos voláteis (COV)	Cumpre todos os requisitos de COV (francês, italiano, belga, alemão AgBB, Blauer Engel e Eurofins Indoor Air Comfort GOLD).		ISO 16000 Partes 3, 6 & 9	
Comportamento antimicrobiano	Isolamento antimicrobiano, resistência contra bolores e bactérias em conformidade com a norma ISO 846			

Propriedades	Valor/Qualificação	Norma/método de teste
Avaliação de edifício sustentável	Cumpre os requisitos de construção sustentável do LEED v4.1, BREEAM internacional e DGNB.	
Caraterísticas adicionais	SCCP, sem MCCP	
Outras caraterísticas técnicas		
Prazo de validade	Cintas auto-adesivas, pranchas auto-adesivas: 1 ano	
Armazenamento	Pode ser armazenado em locais secos e limpos, com humidade relativa normal (50% a 70%) e temperatura ambiente (0 °C - 35 °C).	

¹Para temperaturas abaixo de -50 °C, entre em contato com nosso Centro de Atendimento ao Cliente para solicitar as informações técnicas correspondentes.

²Se ArmaFlex for aplicado sob radiação UV, o material deve ser protegido dentro de 3 dias com tinta ou revestimento.

Todos os dados e informações técnicas baseiam-se em resultados obtidos sob as condições específicas definidas de acordo com as normas de teste referenciadas. Apesar de tomar todas as precauções para garantir que esses dados e informações técnicas estão atualizados, a Armacell não faz qualquer declaração ou garantia, expressa ou implícita, quanto à precisão, conteúdo ou integridade dos referidos dados e informações técnicas. A Armacell também não assume qualquer responsabilidade perante qualquer pessoa resultante da utilização desses dados ou informações técnicas. A Armacell reserva-se o direito de revogar, modificar ou alterar este documento a qualquer momento. É da responsabilidade do cliente verificar se o produto é adequado para a aplicação pretendida. A responsabilidade pela instalação profissional e correta e pela conformidade com os regulamentos de construção relevantes cabe ao cliente. Este documento não constitui nem faz parte de uma oferta legal de venda ou de contrato.

Na Armacell, a sua confiança significa tudo para nós, por isso queremos informá-lo dos seus direitos e facilitar-lhe a compreensão das informações que recolhemos e por que razão as recolhemos. Se pretender saber mais sobre o nosso processamento dos seus dados, visite a nossa Política de proteção de dados.

As marcas comerciais seguidas por © ou TM são marcas comerciais do Armacell Group. © Armacell, 2024. All rights reserved.

ArmaFlex | ArmaFlex ACE Plus | TDS | 012025 | pt-PT

SOBRE A ARMACELL

Enquanto inventores da espuma flexível de isolamento para instalações e fornecedor líder de espumas técnicas, a Armacell desenvolve soluções de isolamento térmico e proteção mecânica seguras e inovadoras que criam um valor sustentável para os seus clientes. Os produtos da Armacell contribuem significativamente para a eficiência energética global e fazem a diferença em todo o mundo, todos os dias. Com mais de 3.300 funcionários e 25 fábricas de produção em 19 países, a empresa opera dois grandes negócios, Advanced Insulation e Engineered Foams. A Armacell centra-se em materiais de isolamento para equipamentos técnicos, espumas de alto desempenho para aplicações acústicas e leves, produtos de PET reciclado, tecnologia de aerogel de última geração e sistemas de proteção passiva contra incêndio.



Para mais informação, por favor consulte:
www.armacell.com