

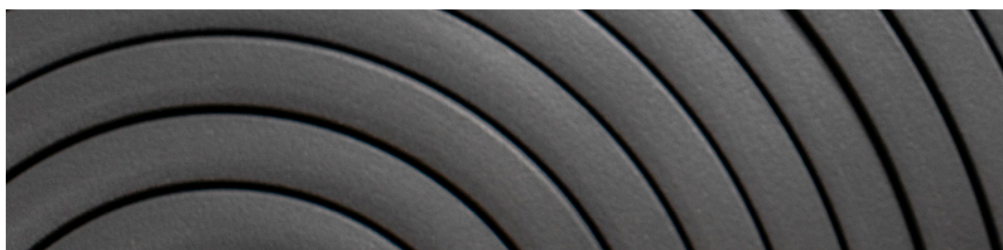
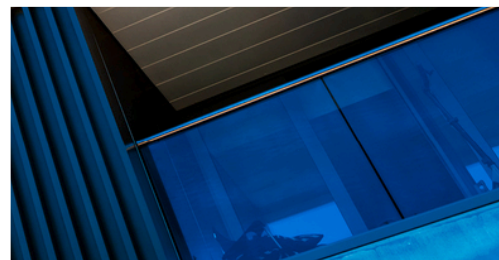


INSTALE-O COM TOTAL
CONFIANÇA.

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



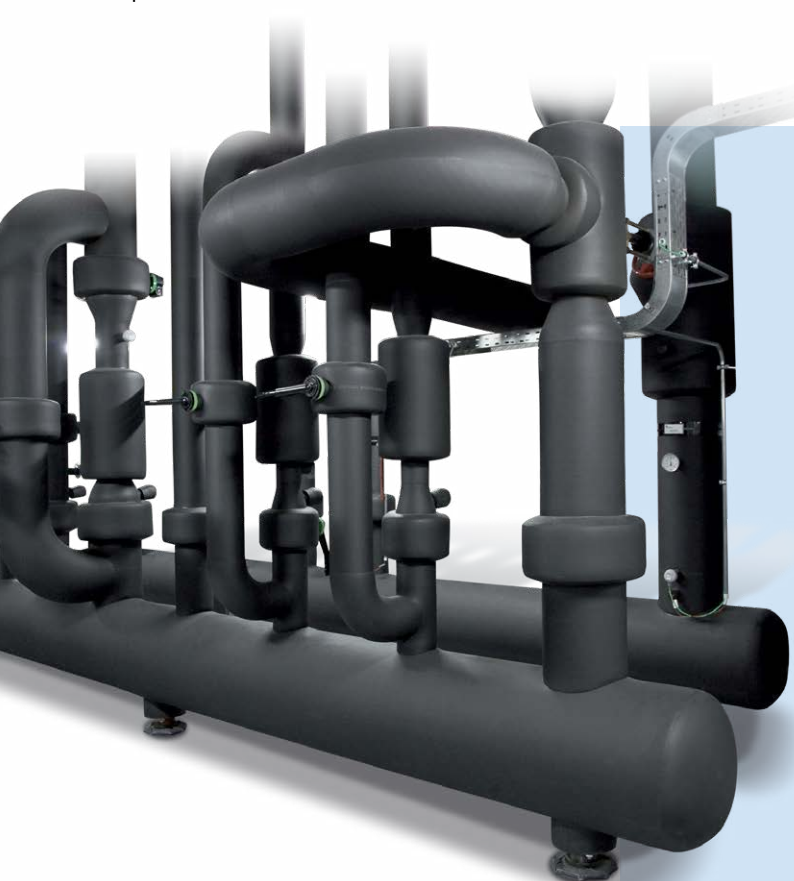
INSTALE-O COM TOTAL CONFIANÇA.

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.

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.	
	-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	EN 12667, EN ISO 13787, EN ISO 8497
	$\lambda d \leq [W/(m \cdot K)]$	0,035	
	Gama	Coquilhas ≤ 25 mm, pranchas e cintas	
	Fórmula	$[35 + 0,1 \cdot \varnothing m + 0,0008 \cdot \varnothing m^2]/1000$	
Condutividade térmica declarada	Øm	0°C	EN ISO 13787, EN 12667, EN ISO 8497
	$\lambda d \leq [W/(m \cdot K)]$	0,036	
	Gama	Coquilhas > 25 mm	
	Fórmula	$\lambda = [36 + 0,1 \cdot \varnothing m + 0,0008 \cdot \varnothing m^2]/1000$	
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	
Saúde e ambiente			
Teor de compostos orgânicos voláteis (COV)	Cumprir 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		
Avaliação de edifício sustentável	Cumprir os requisitos de construção sustentável do LEED v4.1, BREEAM internacional e DGNB.		

Propriedades	Valor/Qualificação	Norma/método de teste
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).	

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