

CATÁLOGO E LISTA DE PREÇOS 2024

Soluções para o sector industrial

Portugal

www.armacell.pt



 **armacell**[®]
MAKING A DIFFERENCE AROUND THE WORLD

PRESENÇA GLOBAL

1

SEDE CENTRAL

3

ESCRITÓRIOS CENTRAIS DE REGIÃO

27

FÁBRICAS

100+

PAÍSES ONDE SERVICAMOS OS NOSSOS CLIENTES

450+

ESCRITÓRIOS COMERCIAIS E ADMINISTRAÇÃO

Presença Global Foco Local

A Armacell é uma **empresa global** e dirigida desde a sua sede corporativa no Luxemburgo e das suas sedes regionais na Alemanha (Münster), EUA (Chapel Hill, Carolina do Norte) e Singapura. Quatro centros de desenvolvimento de produtos espalhados por todo o mundo garantem uma constante oferta de produtos inovadores e pioneiros que visam satisfazer as necessidades dos nossos clientes no mercado. A Armacell **adapta os seus produtos localmente** para atender às especificidades de cada mercado, um pouco por todo o mundo.

A Armacell segue uma **estratégia de crescimento internacional** com mais de 3.300 funcionários e 27 fábricas em 19 países em quatro continentes. Com a sua produção mundial, a Armacell continua a ser pioneira em exploração de novos mercados geográficos e concentra os seus esforços num maior crescimento dos mercados emergentes.

Nos países onde a Armacell não opera com as suas próprias fábricas, equipas comerciais beneficiam do alcance do grupo para garantir uma **rede comercial completa**.



EQUIPA COMERCIAL // Sempre ao seu serviço



PORTUGAL

Lisboa

LUIS MIGUEL SILVA

luismiguel.silva@armacell.com

T. +351 961 797 439

Rua do Centro Empresarial,
EE02 Escritório 14,
Quinta da Beloura 2710-693 Sintra



KEY ACCOUNT MANAGER

Madrid

ANTONIO MARTÍN

antonio.martin@armacell.com

T. +34 609 165 942

Alfonso XII, 62 - 2ª planta
28014 Madrid



ZONA NORTE

Vigo

XAVIER DIÉGUEZ VERDAGUER

xavier.dieguez@armacell.com

T. +34 660401213



ZONA SUL E ILHAS CANÁRIAS

Málaga

JAVIER MORALES

javier.morales@armacell.com

T. +34 616303 770



ZONA LEVANTE E ILHAS BALEARES

Valencia

GUSTAVO PARRA

gustavo.parra@armacell.com

T. +34 669 051 727



KEY ACCOUNT MANAGER ZONA NORDESTE

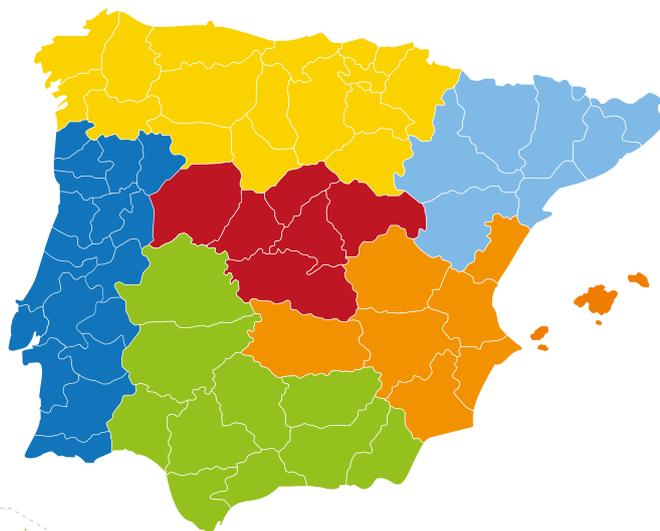
Barcelona

VÍCTOR FLORES

victor.flores@armacell.com

T. +34 696 674 384

Av. de la Via Augusta 15 - 25
08174 Sant Cugat del Vallès



DIREÇÃO TÉCNICA // Criando valor para os seus projetos



TECHNICAL MANAGER

PABLO PÉREZ

pablo.perez@armacell.com

T. +34 650 137 308

Alfonso XII, 62 - 2ª planta
28014 Madrid

ATENDIMENTO AO CLIENTE // A sua satisfação é a nossa alegria

T. +34 972 61 3443
orders.es@armacell.com



FANNY PUJADAS



MONTSE REGINCÓS



ELOISA MENDES



EMILIA SAAVEDRA



MARIONA FREIXANET



ALICIA MOLINA



FEF/PEF Interest Group

INFORMAÇÃO GERAL

MARCAÇÃO CE

A marcação CE converteu-se num requisito obrigatório para os produtos de isolamento térmico para a construção, desde agosto de 2012, segundo a harmonização da norma europeia.

PARÂMETROS OBRIGATORIOS:

- Reação ao fogo (Euroclasses)
- Dimensões e tolerâncias
- Condutibilidade térmica
- Estabilidade dimensional e durabilidade



EFICIÊNCIA ENERGÉTICA

A Diretiva Europeia de eficiência energética em edifícios, de 16 de dezembro de 2002, tem como objetivo melhorar a eficiência energética em edifícios, tanto em construções novas como nas já existentes em toda a Europa.

O principal objetivo é tornar realidade a Certificação Energética de Edifícios.



DIMENSÕES E TOLERÂNCIAS

Segundo a norma EN 14304 Tabela 1

Gama	Comprimento	Largura	Espessura		Esquadria	Diâmetro interior	
			Declarado	Tolerância		$D_i \leq 100$	$D_i > 100$
Coquilhas	$\pm 1,5 \%$		$d_0 \leq 8$ $8 < d_0 \leq 18$ $18 < d_0 \leq 31$ $d_0 > 31$	± 1 $\pm 1,5$ $\pm 2,5$ ± 3	3,0 mm	$D_{i,0} + 1 \leq D_i \leq D_{i,0} + 4$	$D_{i,0} + 1 \leq D_i \leq D_{i,0} + 6$
Pranchas	$\pm 1,5 \%$	$\pm 2 \%$	$d_0 \leq 6$ $6 < d_0 \leq 19$ $d_0 > 19$	± 1 $\pm 1,5$ ± 2	3,0 mm / m (comprimento / largura) - 3,0 mm (espessura)		
Rolos	+ 5% - 1,5 %	$\pm 2 \%$	$d_0 \leq 6$ $6 < d_0 \leq 19$ $d_0 > 19$	± 1 $\pm 1,5$ ± 2	3,0 mm / m (comprimento / largura) - 3,0 mm (espessura)		
Cintas autoadesivas	+ 5% - 1,5 %	$\pm 2 \%$	$d_0 = 3$	-0,1+1,5%			

D_i = diâmetro interno; d_0 = espessura nominal do produto; $D_{i,0}$ = valor nominal do diâmetro interior de uma coquilha de isolamento.
Valores em mm.



INSTALE-O COM TOTAL
CONFIANÇA.

ArmaFlex Ultima

Primeiro isolamento flexível como
mínima emissão de fumo

- // O melhor isolamento flexível com baixa densidade de fumos em caso de incêndio
- // Integração completa do sistema com a gama de adesivos ArmaFlex Ultima e suportes de tubos isolados ArmaFix Ultima
- // Cumpre os requisitos de construção sustentável em conjunto com o adesivo sem solventes ArmaFlex Ultima SF990
- // Isolamento térmico e controlo da condensação
- // Desempenho duradouro e de alta eficiência
- // Aprovação FM
- // Cumpre as especificações IMO

www.armacell.pt



 **armacell**[®]
ArmaFlex[®]

INSTALE!O COM TOTAL CONFIANÇA.

ArmaFlex Ultima

✓
SEGURANÇA CONTRA
INCÊNDIOS

✓
EFICIÊNCIA
ENERGÉTICA

✓
CONTROLO DA
CONDENSAÇÃO

✓
QUALIDADE DO AR
INTERIOR

✓
FUNCIONAMENTO
SEGURO A LONGO PRAZO

Com o ArmaFlex Ultima estabelecemos um novo padrão de segurança no isolamento técnico. Baseado na tecnologia patenteada ArmaPrene®, é o primeiro material de isolamento técnico flexível do mundo com classe de reação ao fogo B_L-s1,d0.

Em comparação com um produto elastomérico padrão, o material de isolamento resistente ao fogo desenvolve 10 vezes menos fumo e oferece maior segurança em caso de incêndio.

Beneficie da
nossa garantia de
10 anos
para o
ArmaFlex Ultima

PROPRIEDADES DE EMISSÃO DE FUMO MELHORADAS

Como o fumo é um perigo significativo em caso de incêndio, os requisitos de densidade de fumo para materiais de isolamento de instalações estão a ficar mais rigorosos. Ao avaliar o comportamento ao fogo dos produtos de construção, a classificação europeia relativa ao fogo não só testa a inflamabilidade, como também a densidade do fumo e a produção de gotículas em chamas.

Ao reduzir a densidade do fumo, o ArmaFlex Ultima melhora a visibilidade e a respiração, prolongando assim o tempo disponível para evacuar em segurança em caso de incêndio.

CONTROLO TÉRMICO E DE CONDENSAÇÃO FIÁVEL

Graças à sua baixa condutividade térmica e elevada resistência à difusão de vapor de água, o ArmaFlex Ultima, de estrutura celular fechada, assegura um controlo fiável da condensação e uma elevada poupança energética a longo prazo. Isto também minimiza o risco de corrosão sob o isolamento (CUI) e reduz o risco de custos associados ao tempo de inatividade, perda de produtividade ou mesmo paragem das instalações. O ArmaFlex Ultima pode ser instalado em instalações mecânicas com temperaturas de serviço entre +110 °C e -50 °C (-200 °C)*. Tem aprovação FM e certificação IMO.

*Contacte o nosso Apoio Técnico ao Cliente para aplicações criogénicas

ARMAPRENE

A nossa tecnologia patenteada ArmaPrene oferece o mais alto padrão relativo ao fogo em isolamento flexível.

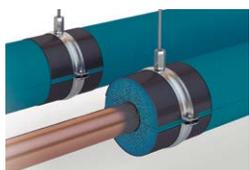
Embora os produtos elastoméricos padrão com retardadores de chama bromados inibam a combustão muito eficazmente em caso de incêndio, tendem a produzir um elevado nível de fumo. A nossa tecnologia inovadora ArmaPrene resolve este conflito: devido ao desenvolvimento de polímeros intrinsecamente resistentes à chama e utilizando aditivos protetores ablativos já não é necessário adicionar quaisquer retardadores de chama bromados.

O ArmaFlex poupa

140

vezes mais energia do que a necessária para a sua produção

SOLUÇÃO DE SISTEMA PARA A MÁXIMA FIABILIDADE



O suporte de tubo ArmaFix Ultima isola termicamente o tubo

e respectivas fixações entre si e, juntamente com o isolamento adjacente ArmaFlex Ultima, forma um sistema de isolamento fiável a longo prazo. Para a instalação do ArmaFlex Ultima, oferecemos uma gama de adesivos especialmente formulados, incluindo um produto sem solventes, preconizado para projetos de construção sustentável realizados de acordo com o LEED®, BREEAM, DGNB ou os planos de construção sustentável nacionais.

APROVADO PARA CONSTRUÇÃO SUSTENTÁVEL

O ArmaFlex Ultima cumpre os requisitos ambientais mais rigorosos e poupa tempo aos especificadores, devido a ser acreditado nos mais importantes planos de construção sustentável.

SUNDAHUS
NORDIC SWAN ECOLABEL
BYGGVARUBEDÖMNINGEN
MINERGIE-ECO
LEED | BREEAM | DGNB

Isento de bromo
Isento de antimónio
Isento de PVC



DADOS TÉCNICOS - ARMAFLEX ULTIMA

Breve descrição	Espuma elastomérica flexível baseada numa composição de borracha sintética patenteada com características melhoradas em termos de propriedades retardantes ao fogo, baixa emissão de fumo e estrutura de material de célula fechada. Recomendado para aplicação em instalações de ventilação, refrigeração e ar condicionado, equipamentos de processo industrial e em edifícios.
Tipo de material	Espuma elastomérica flexível (FEF) fabricada de acordo com a EN 14304.
Informações adicionais sobre o material	Material autoadesivo: folha de adesivo sensível à pressão de base acrílica em estrutura de malha, revestida com papel protetor de polietileno. Vestígios de silicone podem ser encontrados no papel removível usado para proteger o material autoadesivo.
Gama de cores do produto	Azul escuro
Funcionalidades especiais	Baixo desenvolvimento de fumo.
Aplicações	Isolamento e proteção de tubagens, condutas de ar, coletores (incluindo cotovelos, acessórios, flanges, etc.) para evitar condensação e economizar energia. Para a instalação de coquilhas autoadesivas, recomenda-se finalizar a aplicação com fita autoadesiva ArmaFlex Ultima.
Declaração de Desempenho	Certificado de Desempenho em conformidade com o artigo 7, n.º 3 do Regulamento (UE) n.º 305/2011 disponível em: www.armacell.com/DoP .

Propriedades	Valor/Qualificação	Norma/método de teste
Intervalo de temperatura		
Temperatura de serviço ¹	°C mín.	°C máx. ²
	-50	110
	Observações	For temperatures below -50 °C (to -200 °C), please ask our customer service for relevant technical information.
Condutividade térmica		
Condutividade térmica declarada	θ_m	0 °C
	$\lambda_d \leq [W/(m \cdot K)]$	0,040
	Fórmula	$> 0\text{ °C: } \lambda_d = [40 + 0,1 \cdot \theta_m + 0,0009 \cdot \theta_m^2]/1000$ $\leq 0\text{ °C: } \lambda_d = [41,25 + 0,1 \cdot \theta_m - (\theta_m+50)^2 \cdot 0,0005]/1000$
Reação ao fogo e homologações		
Reação ao fogo	Coquilhas, coquilhas autoadesivas, coquilhas abertas (até 300mm de diâmetro incluindo o isolamento $\emptyset a$): B(L)-s1,d0 Pranchas, Pranchas autoadesivas: B-s2,d0 Cinta autoadesiva: B-s1,d0	EN 13501-1, EN ISO 11925-2, EN 13823
Inflamabilidade da superfície ³	Baixa Flamabilidade - 2010 Código FTP (MED 96/98/EC, Módulo D)	Código FTP IMO 2010, Parte 5
Aprovado por FM	4924 - Isolamento de tubagens e conductas	UBC26-3
Proteção passiva contra incêndios		
Resistência ao fogo dos elementos de construção	EI 30 - EI 120	EN 13501-2, EN 1366-3
Reação ao fogo		
Comportamento do fogo	Autoextinguível, não goteja, não propaga a chama.	
Resistência ao vapor de água		
Fator de resistência à difusão do vapor de água	$\mu \geq 7.000$	EN 12086, EN 13469
Atributos físicos		
Dimensões e tolerâncias	Segundo EN 14304, tabela 1	EN 822, EN 823, EN 13467
Resistência às intempéries e aos raios UV		
Resistência UV ⁴	É necessária proteção contra raios UV (Consultar Boletim Técnico nº 142)	

Propriedades	Valor/Qualificação	Norma/método de teste
Saúde e ambiente		
Teor de compostos orgânicos voláteis (COV)	Cumprir com todos os requisitos relacionados com COVs (francês, italiano, belga, alemão AgBB, Blauer Engel e Eurofins Indoor Air Comfort GOLD).	ISO 16000 Partes 3, 6 & 9
Comportamento antimicrobiano	Não se observa crescimento de bactérias nem fungos	EN ISO 846, VDI 6022
Aspetos ambientais	Cumprir com os requisitos de construção sustentável, em combinação com o adesivo ArmaFlex Ultima SF990, como LEED.	
Declaração Ambiental do Produto (DAP)	Declaração Ambiental de Produto (EPD) Tipo III. Documento número "EPD-ARM-20200218-IBB1-EN" emitido pelo Institut Bauen und Umwelt e.V. (UBI)	ISO 14025, EN 15804+A2
Avaliação de edifício sustentável	Cumprir os requisitos de construção sustentável para LEED v4.1, BREEAM internacional, WELL v2 e DGNB.	
Caraterísticas adicionais	Livre de SCCP e MCCP	
Outras caraterísticas técnicas		
Prazo de validade	Material autoadesivo: 1 ano Material não autoadesivo: indefinido	
Armazenamento	Deve ser armazenado em salas limpas e secas com humidade relativa normal (50% a 70%) e a temperatura ambiente (0°C a +35°C)	

¹Para uso em temperaturas além da faixa de temperatura de serviço máxima e mínima indicada na tabela de dados técnicos, entre em contato com o nosso serviço de Atendimento ao Cliente.

²+85 °C, para produtos com uma camada autocolante

³De acordo com o código FTP IMO 2010, anexo 2, cláusula 2.2, não é necessário um teste técnico de incêndio para densidade e toxicidade do fumo.

⁴Se o ArmaFlex for usado ao ar livre ou em aplicações sob radiação UV, ele deve ser protegido com o pintura ArmaFinish ou um revestimento como ArmaClad Arma-Chek no máximo 3 dias após a instalação.

Coquilla - estándar. Azul

9 mm						13 mm					
Ø do tubo [mm]	Diâmetro interior [mínimo] [mm]	Diâmetro interior [máximo] [mm]	Referência	Conteúdo	Preço [€]	Ø do tubo [mm]	Diâmetro interior [mínimo] [mm]	Diâmetro interior [máximo] [mm]	Referência	Conteúdo	Preço [€]
12	13	16	UD-09X012	192 m	5.41 / m	6	7	10	UD-13X006	164 m	5.93 / m
15	16	19	UD-09X015	180 m	5.61 / m	10	11	14	UD-13X010	140 m	6.17 / m
18	19	22	UD-09X018	150 m	5.82 / m	12	13	16	UD-13X012	130 m	6.29 / m
22	23	26	UD-09X022	124 m	6.18 / m	15	16	19	UD-13X015	112 m	6.35 / m
28	29	32	UD-09X028	96 m	6.71 / m	18	19	22	UD-13X018	98 m	6.89 / m
35	36	39	UD-09X035	70 m	7.97 / m	22	23	26	UD-13X022	88 m	7.17 / m
42	43	46	UD-09X042	56 m	10.32 / m	28	29	32	UD-13X028	64 m	8.67 / m
48	49	52	UD-09X048	52 m	11.13 / m	35	36	39	UD-13X035	56 m	9.66 / m
54	55	58	UD-09X054	42 m	12.02 / m	42	43	46	UD-13X042	48 m	11.71 / m
60	61	64	UD-09X060	40 m	14.50 / m	48	49	52	UD-13X048	40 m	12.84 / m
64	65	68	UD-09X064	28 m	14.89 / m	54	55	58	UD-13X054	36 m	14.12 / m
76	77	70	UD-09X076	32 m	18.37 / m	60	61	64	UD-13X060	28 m	16.79 / m
89	90	93	UD-09X089	24 m	19.71 / m	64	65	68	UD-13X064	26 m	18.72 / m
-	-	-	-	-	-	76	77	80	UD-13X076	24 m	20.88 / m
-	-	-	-	-	-	89	90	93	UD-13X089	18 m	23.83 / m
-	-	-	-	-	-	114	115	118	UD-13X114	18 m	29.87 / m

Coquilla - estándar. Azul

19 mm						25 mm					
Ø do tubo [mm]	Diâmetro interior [mínimo] [mm]	Diâmetro interior [máximo] [mm]	Referência	Conteúdo	Preço [€]	Ø do tubo [mm]	Diâmetro interior [mínimo] [mm]	Diâmetro interior [máximo] [mm]	Referência	Conteúdo	Preço [€]
10	11	14	UD-19X010	92 m	11.09 / m	12	13	16	UD-25X012	50 m	16.56 / m
12	13	16	UD-19X012	84 m	11.60 / m	15	16	19	UD-25X015	40 m	17.12 / m
15	16	19	UD-19X015	64 m	11.73 / m	18	19	22	UD-25X018	46 m	18.74 / m
18	19	22	UD-19X018	58 m	12.86 / m	22	23	26	UD-25X022	36 m	19.86 / m
22	23	26	UD-19X022	56 m	14.85 / m	28	29	32	UD-25X028	36 m	21.46 / m
28	29	32	UD-19X028	40 m	16.31 / m	35	36	39	UD-25X035	28 m	28.27 / m
35	36	39	UD-19X035	40 m	17.74 / m	42	43	46	UD-25X042	24 m	31.55 / m
42	43	46	UD-19X042	24 m	20.71 / m	48	49	52	UD-25X048	20 m	34.62 / m
48	49	52	UD-19X048	24 m	23.21 / m	54	55	58	UD-25X054	18 m	36.50 / m
54	55	58	UD-19X054	24 m	27.76 / m	60	61	64	UD-25X060	18 m	40.94 / m
60	61	64	UD-19X060	16 m	33.02 / m	64	65	68	UD-25X064	16 m	51.71 / m
64	65	68	UD-19X064	16 m	38.39 / m	76	77	80	UD-25X076	12 m	59.36 / m
76	77	80	UD-19X076	16 m	39.07 / m	89	90	93	UD-25X089	12 m	63.73 / m
89	90	93	UD-19X089	16 m	41.76 / m	114	115	118	UD-25X114	10 m	71.72 / m
114	115	118	UD-19X114	14 m	48.54 / m	-	-	-	-	-	-

Coquilha - estándar. Azul

32 mm					
Ø do tubo [mm]	Diâmetro interior [mínimo] [mm]	Diâmetro interior [máximo] [mm]	Referência	Conteúdo	Preço [€]
12	13	16	UD-32X012	32 m	30.89 / m
15	16	19	UD-32X015	32 m	32.45 / m
18	18	21	UD-32X018	32 m	34.91 / m
20	21	24	UD-32X020	24 m	36.48 / m
22	23	26	UD-32X022	24 m	39.94 / m
28	29	32	UD-32X028	24 m	43.97 / m
35	36	39	UD-32X035	18 m	47.91 / m
42	43	46	UD-32X042	16 m	52.37 / m
48	49	52	UD-32X048	12 m	55.54 / m
54	55	58	UD-32X054	12 m	60.79 / m
60	61	64	UD-32X060	10 m	63.30 / m
64	65	68	UD-32X064	10 m	64.58 / m
76	77	80	UD-32X076	10 m	66.77 / m
89	90	93	UD-32X089	8 m	71.09 / m
114	115	118	UD-32X114	8 m	81.58 / m

Coquilha - aberta. Azul

9 mm					13 mm				
Referência	Espessura [mm]	Comprimento [m]	Conteúdo	Preço [€]	Referência	Espessura [mm]	Comprimento [m]	Conteúdo	Preço [€]
UD-09X300	9	10	10 m ²	63.88 / m ²	UD-13X300	13	8	8 m ²	81.52 / m ²

Coquilha - aberta. Azul

19 mm					25 mm				
Referência	Espessura [mm]	Comprimento [m]	Conteúdo	Preço [€]	Referência	Espessura [mm]	Comprimento [m]	Conteúdo	Preço [€]
UD-19X300	19	6	6 m ²	120.45 / m ²	UD-25X300	25	4	4 m ²	137.32 / m ²

Coquilha - aberta. Azul

32 mm					
Referência	Espessura [mm]	Comprimento [m]	Conteúdo	Preço [€]	
UD-32X300	32	3	3 m ²	163.56 / m ²	

Rolo - standard. Azul

Referência	Espessura [mm]	Largura [mm]	Comprimento [m]	Conteúdo	Preço [€]
UD-06-99/E	6	1.000	15	15 m ²	51.91 / m ²
UD-09-99/E	9	1.000	10	10 m ²	64.29 / m ²
UD-13-99/E	13	1.000	8	8 m ²	82.04 / m ²
UD-19-99/E	19	1.000	6	6 m ²	116.74 / m ²
UD-25-99/E	25	1.000	4	4 m ²	138.21 / m ²
UD-32-99/E	32	1.000	3	3 m ²	165.77 / m ²

Rolo - autoadesivo standard. Azul

Referência	Espessura [mm]	Largura [mm]	Comprimento [m]	Conteúdo	Preço [€]
UD-06-99/EA	6	1.000	15	15 m ²	65.59 / m ²
UD-09-99/EA	9	1.000	10	10 m ²	78.58 / m ²
UD-13-99/EA	13	1.000	8	8 m ²	97.77 / m ²
UD-19-99/EA	19	1.000	6	6 m ²	139.43 / m ²
UD-25-99/EA	25	1.000	4	4 m ²	159.23 / m ²

Rolo - autoadesivo standard. Azul

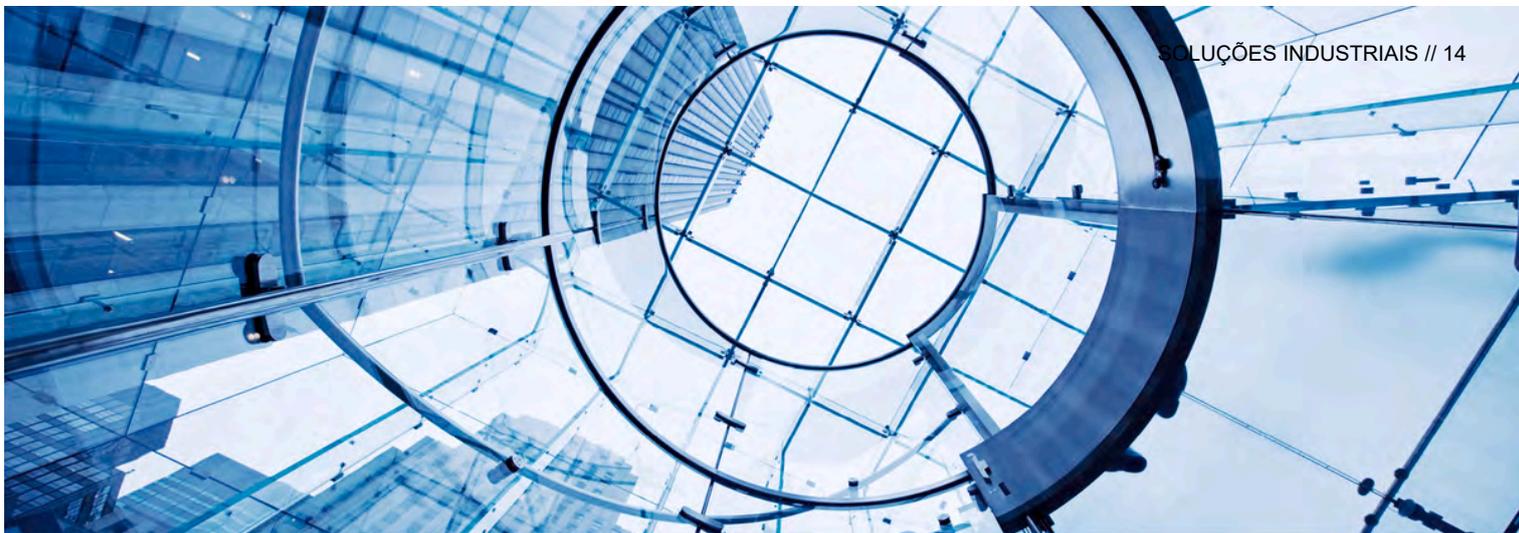
Referência	Espessura [mm]	Largura [mm]	Comprimento [m]	Conteúdo	Preço [€]
UD-32-99/EA	32	1.000	3	3 m ²	189.52 / m ²

Cinta - isolamento. Azul

Referência	Largura [mm]	Espessura [mm]	Comprimento [m]	Conteúdo	Preço [€]
UD-TAPE	50	3	15	12 rolo(s)	83.33 / rolo(s)

Adesivos e produtos de limpeza

Referência	Descrição	Conteúdo	Preço [€]
AHU-700/1,0	Adesivo ArmaFlex Ultima 700 1,0 l	12 lata(s)	84.20 / lata(s)
AHU-SF990/0,8	Adesivo ArmaFlex Ultima SF990, 0,8 l.	12 lata(s)	98.25 / lata(s)
CLEANER/1,0	Dissolvente especial para uso com os adesivos ArmaFlex	4 lata(s)	35.37 / lata(s)
SF-CLEANER/1,0	ArmaFlex SF Cleaner sem solvente	6 lata(s)	63.39 / peça(s)



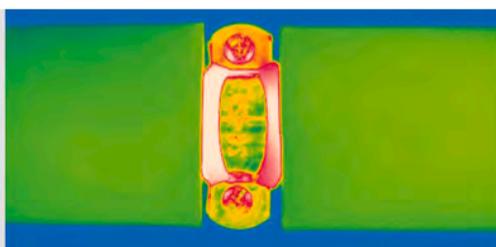
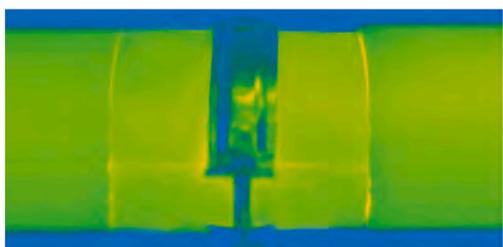
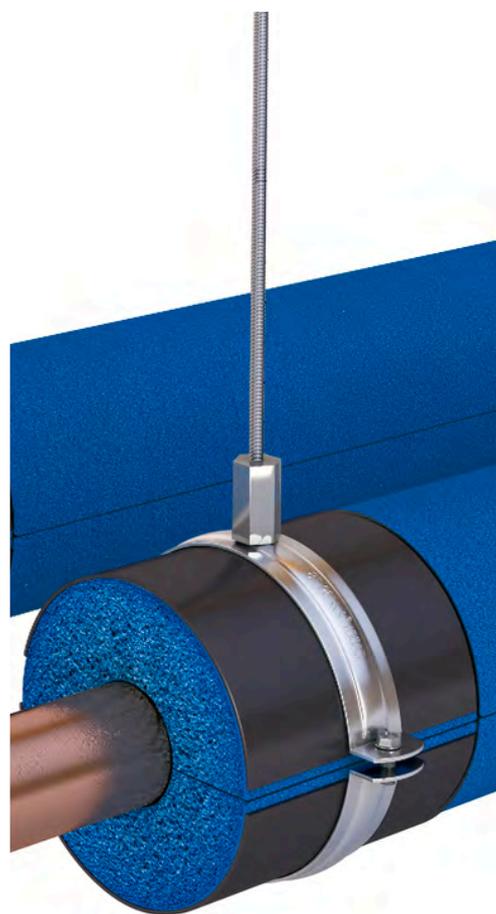
INSTALE-O COM TOTAL
CONFIANÇA.

ArmaFix Ultima

Sistema completo com mínima emissão
de fumo

- // Maior segurança, graças à sua baixa emissão de fumos
- // Previne pontes térmicas
- // Suporte para tubagens com fecho auto-adesivo, fácil de instalar
- // A única solução completa para um sistema B(L)-s1,d0

www.armacell.pt



 **armacell**[®]
ArmaFix[™]

DADOS TÉCNICOS - ARMAFIX ULTIMA

Breve descrição	Suporte para tubagens e condutas em instalações de refrigeração e ar condicionado para evitar a condensação nos pontos de fixação. Peça única com 2 secções de espuma PET, com união autoadesiva. Todas as dimensões têm correspondência com a gama de coquilhas e pranchas AF/ArmaFlex Ultima.
Tipo de material	Segmentos de suporte de espuma PET, embutidos e colados ao material de espuma elastomérica Armaflex Ultima. As proteções externas são feitas de chapa de alumínio pintada com 0,8 mm de espessura, que serve simultaneamente como barreira de vapor para os segmentos de PET.
Gama de cores do produto	Azul escuro
Funcionalidades especiais	Vestígios de silicone podem ser encontrados no papel/folha de proteção utilizada para proteger as tampas autoadesivas.
Aplicações	Quando instalado em linhas de temperatura intermitente, a expansão térmica pode aumentar pressão estrutural da instalação; este fator deve ser tomado em consideração no desenho da instalação.

Propriedades	Valor/Qualificação	Norma/método de teste
Intervalo de temperatura		
Temperatura de serviço	°C mín. ¹ -50	°C máx. 110
		EN 14706, EN 14707, EN 14304
Condutividade térmica		
Observações	Semelhante ao ArmaFlex Ultima	EN ISO 13787, EN 12667, EN ISO 8497
Reação ao fogo e homologações		
Reação ao fogo	Euroclasse: E Sistema completo ArmaFlex Ultima coquilhas: B(L)-s1, d0 Sistema completo ArmaFlex Ultima pranchas: B-s2, d0	EN 13501-1, EN 13823, EN ISO 11925-2
Resistência ao vapor de água		
Fator de resistência à difusão do vapor de água	Semelhante ao ArmaFlex Ultima	EN 12086, EN 13469
Atributos físicos		
Densidade	95 - 105 kg/m ³ (segmento de espuma PET)	
Saúde e ambiente		
Caraterísticas adicionais	Livre de MCCP	
Outras caraterísticas técnicas		
Prazo de validade	3 anos	
Armazenamento	Deve ser armazenado em locais limpos e secos, com humidade relativa normal (50% a 70) e temperatura ambiente (0 °C a 35 °C).	

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

ArmaFix Ultima . Suporte para tubagens

13 mm						Abraçadeira do tubo relacionado		
Ø do tubo [mm]	Distância máxima permitida [m]	Referência	Espessura do isolamento [mm]	Conteúdo	Preço [€]	Referência	Conteúdo	Preço [€]
10	2,00	UDP13(9)-10/12	13	32 peça(s)	14.62 / peça(s)	PCX 025/030	25 peça(s)	2.77 / peça(s)
15	2,00	UDP13(9)-15/18	13	32 peça(s)	14.95 / peça(s)	PCX 025/030	25 peça(s)	2.77 / peça(s)
22	2,75	UDP13(9)-22/25	13	32 peça(s)	15.52 / peça(s)	PCX 033/037	25 peça(s)	2.83 / peça(s)
28	3,00	UDP13(9)-28/30	13	32 peça(s)	15.99 / peça(s)	PCX 047/052	25 peça(s)	3.14 / peça(s)
35	2,00	UDP13(9)-35/38	13	28 peça(s)	17.62 / peça(s)	PCX 054/058	25 peça(s)	3.16 / peça(s)
42	3,75	UDP13(9)-42/45	13	28 peça(s)	18.06 / peça(s)	PCX 063/068	25 peça(s)	4.05 / peça(s)
48	4,25	UDP13(9)-48	13	28 peça(s)	20.33 / peça(s)	PCX 068/073	10 peça(s)	5.15 / peça(s)
54	4,25	UDP13(9)-54/57	13	28 peça(s)	21.31 / peça(s)	PCX 068/073	10 peça(s)	5.15 / peça(s)
60	4,75	UDP13(9)-60/64	13	24 peça(s)	23.79 / peça(s)	PCX 082/085	10 peça(s)	5.54 / peça(s)
76	5,50	UDP13(9)-76/80	13	20 peça(s)	29.84 / peça(s)	PCX 092/099	10 peça(s)	5.88 / peça(s)
89	6,00	UDP13(9)-89	13	16 peça(s)	34.29 / peça(s)	PCX 108/112	10 peça(s)	7.47 / peça(s)
102	6,00	UDP13(9)-102/108	13	16 peça(s)	39.78 / peça(s)	PCX 125/130	10 peça(s)	7.66 / peça(s)
110	6,00	UDP13(9)-110/114	13	12 peça(s)	48.12 / peça(s)	PCX 133/137	10 peça(s)	7.74 / peça(s)
125	6,00	UDP13(9)-125	13	12 peça(s)	52.56 / peça(s)	PCX 145/152	10 peça(s)	8.99 / peça(s)
133	6,00	UDP13(9)-133/140	13	12 peça(s)	55.80 / peça(s)	PCX 145/152	10 peça(s)	8.99 / peça(s)
160	6,00	UDP13(9)-160	13	9 peça(s)	60.04 / peça(s)	PCX 190	10 peça(s)	28.20 / peça(s)
165	6,00	UDP13(9)-165/168	13	9 peça(s)	62.73 / peça(s)	PCX 199	10 peça(s)	29.11 / peça(s)

ArmaFix Ultima . Suporte para tubagens

19 mm						Abraçadeira do tubo relacionado		
Ø do tubo [mm]	Distância máxima permitida [m]	Referência	Espessura do isolamento [mm]	Conteúdo	Preço [€]	Referência	Conteúdo	Preço [€]
10	2,00	UDP19-10/12	19	28 peça(s)	16.98 / peça(s)	PCX 038/041	25 peça(s)	3.01 / peça(s)
15	2,00	UDP19-15/18	19	28 peça(s)	17.37 / peça(s)	PCX 047/052	25 peça(s)	3.14 / peça(s)
22	2,75	UDP19-22/25	19	28 peça(s)	18.06 / peça(s)	PCX 054/058	25 peça(s)	3.16 / peça(s)
28	3,00	UDP19-28/30	19	28 peça(s)	19.13 / peça(s)	PCX 059/063	25 peça(s)	3.16 / peça(s)
35	3,50	UDP19-35/38	19	24 peça(s)	21.50 / peça(s)	PCX 063/068	25 peça(s)	4.05 / peça(s)
42	3,75	UDP19-42/45	19	24 peça(s)	22.53 / peça(s)	PCX 068/073	10 peça(s)	5.15 / peça(s)
48	4,25	UDP19-48	19	24 peça(s)	23.75 / peça(s)	PCX 072/080	10 peça(s)	5.41 / peça(s)
54	4,25	UDP19-54/57	19	24 peça(s)	25.89 / peça(s)	PCX 082/085	10 peça(s)	5.54 / peça(s)
60	4,75	UDP19-60/64	19	20 peça(s)	30.16 / peça(s)	PCX 088/092	10 peça(s)	5.68 / peça(s)
76	5,50	UDP19-76/80	19	16 peça(s)	37.28 / peça(s)	PCX 099/103	10 peça(s)	6.57 / peça(s)
89	6,00	UDP19-89	19	12 peça(s)	43.50 / peça(s)	PCX 112/118	10 peça(s)	7.58 / peça(s)
102	6,00	UDP19-102/108	19	12 peça(s)	52.76 / peça(s)	PCX 133/137	10 peça(s)	7.74 / peça(s)
110	6,00	UDP19-110/114	19	12 peça(s)	65.39 / peça(s)	PCX 137/142	10 peça(s)	8.18 / peça(s)
133	6,00	UDP19-133/140	19	12 peça(s)	71.73 / peça(s)	PCX 164/169	10 peça(s)	9.49 / peça(s)
165	6,00	UDP19-165/168	19	6 peça(s)	78.06 / peça(s)	PCX 206	10 peça(s)	29.40 / peça(s)

ArmaFix Última . Suporte para tubagens

25 mm						Abraçadeira do tubo relacionado		
Ø do tubo [mm]	Distância máxima permitida [m]	Referência	Espessura do isolamento [mm]	Conteúdo	Preço [€]	Referência	Conteúdo	Preço [€]
15	2,00	UDP25-15/18	25	28 peça(s)	20.23 / peça(s)	PCX 059/063	25 peça(s)	3.16 / peça(s)
22	2,75	UDP25-22/25	25	28 peça(s)	21.00 / peça(s)	PCX 063/068	25 peça(s)	4.05 / peça(s)
28	3,00	UDP25-28/30	25	28 peça(s)	21.88 / peça(s)	PCX 068/073	10 peça(s)	5.15 / peça(s)
34	3,50	UDP25-35/38	25	24 peça(s)	24.11 / peça(s)	PCX 072/080	10 peça(s)	5.41 / peça(s)
42	3,75	UDP25-42/45	25	24 peça(s)	26.66 / peça(s)	PCX 082/085	10 peça(s)	5.54 / peça(s)
48	4,25	UDP25-48	25	24 peça(s)	28.49 / peça(s)	PCX 088/092	10 peça(s)	5.68 / peça(s)
54	4,75	UDP25-54/57	25	24 peça(s)	31.72 / peça(s)	PCX 092/099	10 peça(s)	5.88 / peça(s)
60	4,75	UDP25-60/64	25	20 peça(s)	36.00 / peça(s)	PCX 099/103	10 peça(s)	6.57 / peça(s)
76	5,50	UDP25-76/80	25	16 peça(s)	43.26 / peça(s)	PCX 112/118	10 peça(s)	7.58 / peça(s)
89	6,00	UDP25-89	25	12 peça(s)	58.85 / peça(s)	PCX 137/142	10 peça(s)	8.18 / peça(s)
133	6,00	UDP25-133/140	25	12 peça(s)	80.19 / peça(s)	PCX 190	10 peça(s)	28.20 / peça(s)
160	6,00	UDP25-160	25	6 peça(s)	88.60 / peça(s)	PCX 206	10 peça(s)	29.40 / peça(s)
165	6,00	UDP25-165/168	25	6 peça(s)	101.29 / peça(s)	PCX 222	10 peça(s)	29.92 / peça(s)



INSTALE-O COM TOTAL
CONFIANÇA.

HT/ArmaFlex Industrial

O HT/ArmaFlex Industrial é um material de isolamento elastomérico flexível de alta densidade, de nível industrial, concebido para aplicações de temperaturas elevadas na indústria de petróleo e gás

- // Alta densidade e robustez mecânica para uma estabilidade superior e aplicação multicamadas
- // Capacidade térmica melhorada
- // A barreira de vapor de água incorporada reduz o risco de corrosão sob isolamento (CUI)
- // Mantém as características físicas ao longo da sua vida útil
- // Custos de manutenção e reparação reduzidos
- // Baixo teor de cloreto lixiviado (< 30 ppm) para minimizar as fissuras provocadas pela corrosão sob tensão (SCC)
- // Baixa condutividade térmica para minimizar as perdas de energia



 **armacell**[®]
ArmaFlex[®]

DADOS TÉCNICOS - HT/ARMAFLEX INDUSTRIAL

Tipo de material	Espuma elastomérica flexível de fábrica à base de etileno propileno dieno metileno (EPDM), de acordo com a EN 14304.
Gama de cores do produto	Preto
Funcionalidades especiais	O HT/ArmaFlex Industrial é resistente a temperaturas operacionais elevadas. O produto é adequado para uso em aplicações multicamadas, incluindo ArmaSound Industrial Systems.
Instalação	Consulte o manual de instalação, antes de proceder à instalação. Para mais informação, consulte o nosso Departamento Técnico.

Aprovações e conformidade

Conformidade das especificações	<ul style="list-style-type: none"> EN 14304 (harmonised construction product standard for FEF) Certificate of Fire Approval by Lloyd's Register (Class 1, BS 476 part 7)
---------------------------------	--

Propriedades	Valor/Qualificação	Norma/método de teste
--------------	--------------------	-----------------------

Intervalo de temperatura

Temperatura de serviço ¹	°C mín.	°F mín.	°C máx.	°F máx.
	-50	-58	125	257

Condutividade térmica

Condutividade térmica declarada	θm	Temperatura (°C)				
		-50 °C [-58 °F]	0 °C [+32 °F]	+50 °C [+122 °F]	+100 °C [+212 °F]	+125 °C [+257 °F]
λd ≤ [W/(m·K)]		0,039	0,041	0,047	0,057	0,063
k ≤ [Btu-in/(h-ft ² -°F)]		0,271	0,284	0,325	0,393	0,438
Fórmula	Equation of declared thermal conductivity as a function of temperature: λd (θm) = 0.04028 + 1.25 × 10 ⁻⁴ × θm + 8 × 10 ⁻⁷ × (θm - 30) ² W/(m·K), where θm is mean temperature in °C.					

¹Para uso em temperaturas além do valor publicado, entre em contato com o nosso Departamento Técnico.

Negro

Espesor nominal de aislamiento 13.0 mm						Espesor nominal de aislamiento 19.0 mm					
Ø do tubo [mm]	Diâmetro interior [mínimo] [mm]	Diâmetro interior [máximo] [mm]	Referência	Conteúdo	Preço [€]	Ø do tubo [mm]	Diâmetro interior [mínimo] [mm]	Diâmetro interior [máximo] [mm]	Referência	Conteúdo	Preço [€]
18	19	22	HTI-13X018	98 m	14.00 / m	18	19,5	21	HTI-19X018	58 m	18.53 / m
22	23	26	HTI-13X022	84 m	14.70 / m	22	23,5	25	HTI-19X022	50 m	18.93 / m
28	29	32	HTI-13X028	64 m	15.45 / m	28	29	32	HTI-19X028	48 m	21.38 / m
35	36	39	HTI-13X035	50 m	16.28 / m	35	36	39	HTI-19X035	32 m	22.53 / m
42	44	46	HTI-13X042	40 m	20.58 / m	42	44	46	HTI-19X042	24 m	23.88 / m
48	50	52	HTI-13X048	32 m	21.23 / m	48	49	52	HTI-19X048	22 m	30.08 / m
54	56	58	HTI-13X054	32 m	21.80 / m	54	56	58	HTI-19X054	18 m	31.00 / m
60	61	64	HTI-13X060	28 m	22.63 / m	60	61	64	HTI-19X060	16 m	31.73 / m
76	77	80	HTI-13X076	24 m	23.35 / m	76	77	80	HTI-19X076	18 m	35.23 / m
89	90	93	HTI-13X089	18 m	24.85 / m	89	90	93	HTI-19X089	16 m	36.40 / m

Negro

Espesor nominal de aislamiento 25.0 mm					
Ø do tubo [mm]	Diâmetro interior [mínimo] [mm]	Diâmetro interior [máximo] [mm]	Referência	Conteúdo	Preço [€]
15	16	19	HTI-25X015	40 m	27.40 / m
22	23	26	HTI-25X022	36 m	29.33 / m
28	29	32	HTI-25X028	32 m	31.18 / m
35	36	39	HTI-25X035	24 m	33.53 / m
42	43	46	HTI-25X042	20 m	39.53 / m
48	49	52	HTI-25X048	16 m	42.90 / m
54	56	58	HTI-25X054	16 m	44.73 / m
60	61	64	HTI-25X060	16 m	46.43 / m
76	77	80	HTI-25X076	12 m	49.60 / m
89	90	93	HTI-25X089	12 m	50.10 / m

Coquilha - standard. Preto

Referência	Espessura [mm]	Largura [m]	Comprimento [m]	Conteúdo	Preço [€]
HTI-10-99/E	10	1	10	10 m ²	47.88 / m ²
HTI-13-99/E	13	1	8	8 m ²	51.10 / m ²
HTI-19-99/E	19	1	6	6 m ²	68.95 / m ²
HTI-25-99/3,5	25	1	3,5	3.5 m ²	94.80 / m ²

Adesivos e produtos de limpeza

Referência	Descrição	Conteúdo	Preço [€]
ADH-HT625/0,25	Adesivo de um só componente ArmaFlex HT625, latas de 0,25 l. (com pincel)	40 lata(s)	24.52 / peça(s)
ADH-HT625/0,5	Adesivo de um só componente ArmaFlex HT625, latas de 0,50 l.	12 lata(s)	34.44 / peça(s)
ADH-HT625/1,0	Adesivo de um só componente ArmaFlex HT625, latas de 1,00 l.	12 lata(s)	46.52 / peça(s)
CLEANER/1,0	Dissolvente especial para uso com os adesivos ArmaFlex	4 lata(s)	35.37 / lata(s)

A EVOLUÇÃO DO ISOLAMENTO

ArmaGel HT

Manta flexível de aerogel para aplicações de alta temperatura

- // Conformidade com ASTM C1728
- // Condições quentes até 650 °C (1200 °F)
- // Mais escolhas: espessuras de 5, 10, 15 e 20 mm
- // Desempenho térmico cinco vezes superior ao dos materiais de isolamento concorrentes
- // Diminui o risco de corrosão sob o isolamento (CUI)

www.armacell.pt



 **armacell**[®]
ArmaGel

DADOS TÉCNICOS - ARMAGEL HT

Tipo de material	Manta de aerogel.
Gama de cores do produto	Cinza
Funcionalidades especiais	O ArmaGel HT é resistente a temperaturas operacionais elevadas de até 650 °C (1200 °F). O produto é adequado para uso em aplicações multicamadas, incluindo ArmaSound Industrial Systems.
Instalação	Consulte o manual de instalação, antes de proceder à instalação. Para mais informação, consulte o nosso Departamento Técnico.

Propriedades	Valor/Qualificação									Norma/método de teste	
Intervalo de temperatura											
Temperatura de serviço ^{1,2,3}	°C máx.					°F máx.					
	650					1.200					
Condutividade térmica											
Condutividade térmica declarada ⁴	Øm	24°C (75°F)	38°C (100°F)	93°C (200°F)	149°C (300°F)	204°C (400°F)	260°C (500°F)	316°C (600°F)	371°C (700°F)		
	$\lambda d \leq$ [W/ [m·K]]	0,021	0,022	0,023	0,025	0,029	0,032	0,036	0,043		
	$k \leq$ [Btu-in/ [h-ft ² -°F]]	0,14	0,15	0,16	0,18	0,20	0,22	0,25	0,30		
Resistência à temperatura											
Desempenho em superfície quente	Aprovado										
Atributos físicos											
Densidade nominal	180 kg/m ³ (11 lb/ft)										

¹Para uso em temperaturas além do valor publicado, entre em contato com o nosso Departamento Técnico.

²Para temperaturas de operação acima de 400 °C (752 °F), uma barreira de folha metálica com 0,05 mm (0,002 pol.) de espessura deve ser instalada adicionalmente. Para mais detalhes contacte o Departamento Técnico.

³O ArmaGel HT foi concebido para aplicações onde as temperaturas de funcionamento são superiores à temperatura ambiente. Caso as temperaturas de operação estejam abaixo da ambiente, consulte o nosso Departamento Técnico para mais informações e suporte.

⁴Medido sob uma carga de 1,5 kPa (0,22 psi).

Rolo - jumbo

Referência	Espessura [mm]	Largura [m]	Comprimento [m]	Conteúdo	Preço [€]
AGH-05-00/150P	5	1,5	80	120 m ²	70.38 / m ²
AGH-10-00/150P	10	1,5	40	60 m ²	93.84 / m ²
AGH-15-00/150P	15	1,5	26	39 m ²	139.35 / m ²
AGH-20-00/150P	20	1,5	20	30 m ²	190.02 / m ²

Rolo - standard

Referência	Espessura [mm]	Largura [m]	Comprimento [m]	Conteúdo	Preço [€]
AGH-05-00/150S	5	1,5	16	24 m ²	70.38 / m ²
AGH-10-00/150S	10	1,5	8	12 m ²	93.84 / m ²
AGH-15-00/150S	15	1,5	6	9 m ²	139.35 / m ²
AGH-20-00/150S	20	1,5	4	6 m ²	190.02 / m ²



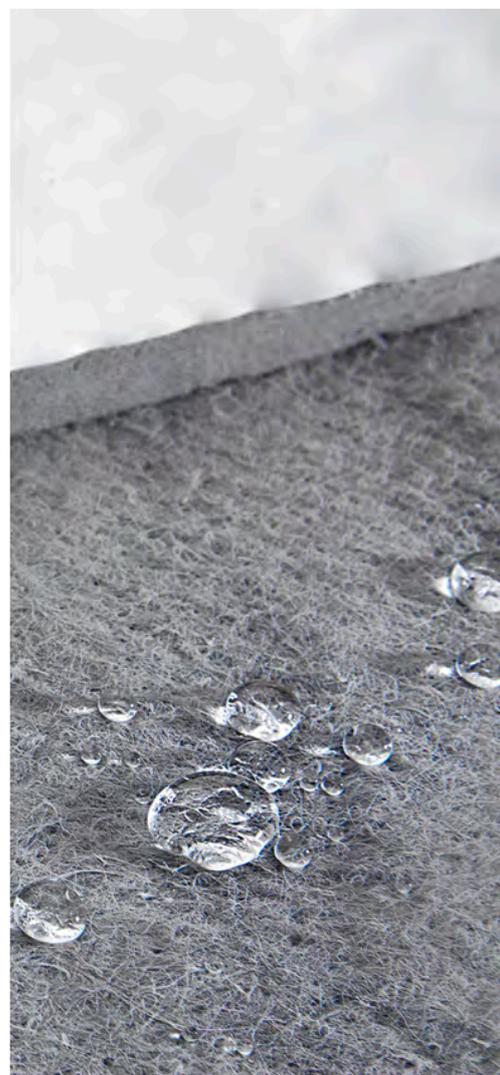
A EVOLUÇÃO DO ISOLAMENTO

ArmaGel DT

Manta flexível de aerogel para aplicações criogénicas e de dupla temperatura

- // Cumpre a ASTM C1728
- // Mais escolhas: espessuras de 5, 10, 15 e 20 mm
- // Barreira de vapor integrada de permeabilidade zero
- // Flexível a temperaturas criogénicas

www.armacell.pt



 **armacell**[®]
ArmaGel[®]

DADOS TÉCNICOS - ARMAGEL DT

Gama de cores do produto	Cinza
Funcionalidades especiais	ArmaGel DT destina-se a ser utilizado em temperaturas duplas e condições de operação cíclica entre -180 °C (-292 °F) e +250 °C (+482 °F). O produto é adequado para uso em aplicações multicamadas, incluindo ArmaSound Industrial Systems.
Instalação	Consulte o manual de instalação, antes de proceder à instalação. Para mais informação, consulte o nosso Departamento Técnico.

Aprovações e conformidade

Approvals, certifications and compliances	<ul style="list-style-type: none"> Em conformidade com o módulo B da Diretiva 2014/90/UE. Certificado pelo Bureau Veritas.
---	---

Propriedades	Valor/Qualificação				Norma/método de teste
--------------	--------------------	--	--	--	-----------------------

Intervalo de temperatura

Temperatura de serviço ¹	°C mín.	°F mín.	°C máx.	°F máx.
	-180	-292	250	482

Condutividade térmica

Condutividade térmica declarada ²	Øm	-129°C [-200°F]	-73.3°C [-100°F]	-17.8°C [0°F]	23.9°C [75°F]	37.8°C [100°F]	93.3°C [200°F]	149°C [300°F]	204°C [400°F]
	$\lambda_d \leq$ [W/ [m·K]]	0,015	0,017	0,020	0,021	0,022	0,023	0,025	0,029
	$k \leq$ [Btu-in/ [h-ft ² -°F]]	0,10	0,12	0,14	0,14	0,15	0,16	0,17	0,20

Atributos físicos

Densidade nominal	185 kg/m ³ (11,5 lb/pés ³)
-------------------	---

¹Para temperaturas operacionais abaixo de -180°C, atenção especial deve ser dada ao projeto do sistema e à habilidade durante a instalação para garantir que o material não entre em contato com o oxigênio líquido. Para mais informações e suporte, entre em contato com os Serviços Técnicos.

²Medido sob uma carga de 1,5 kPa (0,22 psi).

Prancha em rolo - pré-revestida standard

Referência	Espessura [mm]	Largura [m]	Comprimento [m]	Conteúdo	Preço [€]
AGD-05-00/150S	5	1,5	13	19.5 m ²	76.62 / m ²
AGD-10-00/150S	10	1,5	8	12 m ²	100.07 / m ²
AGD-15-00/150S	15	1,5	5,2	7.8 m ²	148.63 / m ²
AGD-20-00/150S	20	1,5	4	6 m ²	202.51 / m ²

Rolo - jumbo pré-revestido

Referência	Espessura [mm]	Largura [m]	Comprimento [m]	Conteúdo	Preço [€]
AGD-05-00/150P	5	1,5	80	120 m ²	76.62 / m ²
AGD-10-00/150P	10	1,5	40	60 m ²	100.07 / m ²
AGD-15-00/150P	15	1,5	26	39 m ²	148.63 / m ²
AGD-20-00/150P	20	1,5	20	30 m ²	202.51 / m ²

ISOLAMENTO MELHORADO

ArmaGel HTL

Manta flexível de aerogel para aplicações de alta temperatura

- // Em conformidade com a norma ASTM C1728
- // Não inflamável de acordo com a norma ISO EN 1182 (A1)
- // Excelente proteção contra corrosão sob isolamento (CUI)
- // Resistente à água e respirável
- // Mais opções: espessura de 5, 10 e 20 mm

www.armacell.pt



 **armacell**[®]
ArmaGel[®]

DADOS TÉCNICOS - ARMAGEL HTL

Breve descrição	A ArmaGel HTL é uma manta de aerogel flexível, adequada para aplicações de alta temperatura de até 650 °C (1200 °F). A ArmaGel HTL está em conformidade com a norma ASTM C1728, Tipo III, Grau 1A.
Tipo de material	Manta de aerogel.
Gama de cores do produto	Cinza claro
Funcionalidades especiais	ArmaGel HTL é uma manta de isolamento de aerogel altamente flexível. É hidrofóbico e respirável, proporcionando a melhor proteção contra corrosão sob isolamento (CUI).
Gama de produtos	Folhas em rolos de 5, 10 e 20 mm (0,2, 0,4, 0,8 pol.) de espessura e largura de 1,5 m (59 pol.). Para obter mais detalhes, consulte as tabelas da gama de produtos no final deste documento.
Aplicações	Isolamento térmico/proteção de tubos, reservatórios, equipamentos, acessórios, etc. em instalações industriais e de processamento.
Instalação	Consulte o manual de instalação, antes de proceder à instalação. Para mais informação, consulte o nosso Departamento Técnico.

Propriedades	Valor/Qualificação					Norma/método de teste
Intervalo de temperatura						
Temperatura de serviço ¹	°C máx.		°F máx.			
	650		1.200			
Condutividade térmica						
Condutividade térmica declarada	Øm	24°C (75°F)	100°C (212°F)	200°C (392°F)	300°C (572°F)	
	$\lambda d \leq [W/(m \cdot K)]$	0,029	0,039	0,049	0,061	
	$k \leq [Btu \cdot in / (h \cdot ft^2 \cdot ^\circ F)]$	0,20	0,27	0,34	0,42	
Reação ao fogo e homologações						
Reação ao fogo	A1 Não inflamável					
Caraterísticas de combustão da superfície	Índice de propagação de chama = 0 Índice de desenvolvimento de fumo = 0					
Reação ao fogo						
Toxicidade	Aprovado					
Resistência à água						
Hidrofóbico	Sim					
Absorção de água	< 8%					
Mitigação da corrosão						
Fissura com corrosão por tensão	Aprovado					
Atributos físicos						
Densidade nominal	150 kg/m ³ (9,5 lb/ft ³)					
Resistência às intempéries e aos raios UV						
Resistência às condições meteorológicas	Em todas as aplicações industriais, a camada exterior do material tem de ser protegida com uma cobertura adequada, como o revestimento de metal ou de plástico reforçado com fibra de vidro de cura por UV preformado. Contacte os serviços técnicos para obter orientações sobre as limitações de temperatura e considerações de construção específicas que têm de ser efetuadas para cada sistema de elevação.					
Saúde e ambiente						
Formação de fungos	Sem crescimento/classificação 0					
Aspetos de saúde	Neutro					
Outras caraterísticas técnicas						
Prazo de validade	Máx. 3 anos					
Armazenamento	O material deve ser armazenado em espaços interiores, em condições limpas e secas, longe da luz solar direta.					

¹Para uso em temperaturas além do valor publicado, entre em contato com o nosso Departamento Técnico.

Rolo - jumbo

Referência	Espessura [mm]	Largura [m]	Comprimento [m]	Conteúdo	Preço [€]
AGL-05-00/150J	5	1,5	80	120 m ²	35.19 / m ²
AGL-10-00/150J	10	1,5	48	72 m ²	46.92 / m ²
AGL-20-00/150J	20	1,5	24	36 m ²	95.01 / m ²

Rolo - standard

Referência	Espessura [mm]	Largura [m]	Comprimento [m]	Conteúdo	Preço [€]
AGL-05-00/150S	5	1,5	16	24 m ²	35.19 / m ²
AGL-10-00/150S	10	1,5	8	12 m ²	46.92 / m ²
AGL-20-00/150S	20	1,5	4	6 m ²	95.01 / m ²



A EVOLUÇÃO DO ISOLAMENTO

ArmaGel HTF

Manta de aerogel flexível para proteção passiva contra incêndios

- // Atinge 120 minutos de proteção contra incêndios de acordo com a norma UL1709
- // Atinge 90 minutos de proteção contra incêndios de acordo com o jet fire (ISO 22899-1)
- // As configurações testadas contra o fogo representam as condições previstas
- // Em conformidade com a norma ASTM C1728
- // Desempenho térmico até cinco vezes superior aos materiais de isolamento da concorrência
- // Atenua o risco de corrosão sob isolamento (CUI)

www.armacell.pt



 **armacell**[®]
ArmaGel[®]

DADOS TÉCNICOS - ARMAGEL HTF

Breve descrição	A ArmaGel HTF é uma manta de aerogel flexível, concebida para proteção passiva contra incêndios, que cumpre a norma UL 1709. A ArmaGel HTF está em conformidade com a norma ASTM C1728, Tipo III, Grau 1A.
Tipo de material	Manta de sílica-aerogel
Gama de cores do produto	Cinza
Funcionalidades especiais	ArmaGel HTF provides excellent passive fire protection and superior thermal performance with maximum operational use temperature up to 650 °C (1200 °F).
Instalação	Consulte o manual de instalação, antes de proceder à instalação. Para mais informação, consulte o nosso Departamento Técnico.

Propriedades	Valor/Qualificação									Norma/método de teste
Condutividade térmica										
Condutividade térmica declarada ¹	Øm	24 °C	38 °C	93 °C	149 °C	204 °C	260 °C	316 °C	371 °C	
	$\lambda d \leq [W/(m \cdot K)]$	0,021	0,022	0,023	0,025	0,029	0,032	0,036	0,043	
Condutividade térmica declarada ¹	Øm	75 °F	100 °F	200 °F	300 °F	400 °F	500 °F	600 °F	700 °F	
	$k \leq [Btu \cdot in / (h \cdot ft^2 \cdot ^\circ F)]$	0,14	0,15	0,16	0,18	0,20	0,22	0,25	0,30	
Resistência à temperatura										
Desempenho em superfície quente	Aprovado									

¹ Medido sob uma carga de 1,5 kPa (0,22 psi).

² Todos os testes de incêndio UL foram oficialmente realizados num laboratório UL sob vigilância da UL.

³ Para o procedimento de instalação de vigas de aço padrão, contacte os serviços técnicos para obter orientações.

Rolo - standard

Referência	Espessura [mm]	Largura [m]	Comprimento [m]	Conteúdo	Preço [€]
AGF-10-00/150S	10	1,5	8	12 m ²	144.20 / m ²

Rolo - jumbo

Referência	Espessura [mm]	Largura [m]	Comprimento [m]	Conteúdo	Preço [€]
AGF-10-00/150P	10	1,5	40	60 m ²	144.20 / m ²



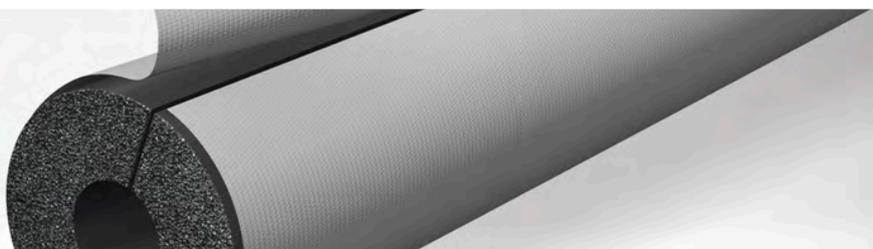
INSTALE-O. PROTEJA AS SUAS
INSTALAÇÕES.

Arma-Chek R

Revestimento não-metálico flexível para
isolamento industrial

- // Cobertura polimérica flexível formulada com CSM (CSPE) com desempenho de barreira acústica, em conformidade com a norma ISO 15665
- // Excelente proteção mecânica e contra intempéries
- // Especialmente desenvolvido para utilização em ambientes marítimos e industriais
- // Reduz o risco de corrosão sob isolamento (CUI)
- // Resistente a raios UV, água salgada e produtos químicos
- // Barreira de vapor de água incorporada $\mu > 50\ 000$
- // Funciona em harmonia com o ArmaFlex, expandindo e contraindo conforme necessário
- // Certificação IMO

www.armacell.pt



 **armacell**[®]
ArmaClad[™]

DADOS TÉCNICOS - ARMA-CHEK R

Breve descrição	Sistema de cobertura flexível para elastómeros e outros tipos de materiais de isolamento. Especialmente desenvolvido para utilização em ambientes offshore e industriais.
Gama de cores do produto	Cinza
Funcionalidades especiais	Excepcional resistência ao ataque UV, água salgada e impacto mecânico. Reduz o risco de corrosão sob isolamento (CUI). Excelente desempenho acústico com propriedades de amortecimento natural para reduzir os efeitos de re-radiação.
Gama de produtos	Prancha em rolo, 1 e 2 mm de espessura / largura 700 e 1.400mm. O Arma-Chek Mastic está disponível para selagem de juntas e costuras.
Aplicações	Proteção mecânica e contra intempéries de tubagens isoladas, acessórios, recipientes e equipamento em ambientes offshore, indústria pesada, química e petroquímica.
Instalação	Devem ser consultados os manuais ArmaFlex e Arma-Chek antes de iniciar a aplicação. Oferecemos cursos especiais de instalação para a aplicação do ArmaClad Arma-Chek.

Aprovações e conformidade

Conformidade das especificações	<ul style="list-style-type: none"> MED Module B (EC type examination certificate) by DNV-GL / IMO 2010 FTP (Fire Test Procedure) Code part 2 and part 5.
---------------------------------	---

Propriedades	Valor/Qualificação				Norma/método de teste
	Intervalo de temperatura				
Temperatura de serviço ¹	°C mín.	°F mín.	°C máx.	°F máx.	
	-50	-58	100	212	

¹ Temperatura de serviço determinada com base no comportamento de envelhecimento térmico.

Revestimento

Referência	Espessura [mm]	Largura [mm]	Comprimento [m]	Conteúdo	Preço [€]
RCS-R05/1-07-GY	1	700	5	3.5 m ²	124.25 /
RCS-R05/1-14-GY	1	1.400	5	7 m ²	124.25 /
RCS-R05/2-07-GY	2	700	5	3.5 m ²	224.23 /
RCS-R10/1-07-GY	1	700	10	7 m ²	124.25 /
RCS-R10/1-14-GY	1	1.400	10	14 m ²	124.25 /
RCS-R10/2-07-GY	2	700	10	7 m ²	224.23 /
RCS-R20/1-07-GY	1	700	20	14 m ²	124.25 /

Acessórios

Referência	Descrição	Conteúdo	Preço [€]
ACH-MASTICS		12 peça(s)	42.05 / peça(s)
ADH-HT625/1,0	Adesivo de um só componente ArmaFlex HT625, latas de 1,00 l.	12 lata(s)	46.52 / peça(s)
ADH520/1,0E	Adesivo ArmaFlex 520, latas de 1,0 l	12 lata(s)	35.64 / lata(s)
ADH520/2,5E	Adesivo ArmaFlex 520, latas de 2,50 l	8 lata(s)	86.97 / lata(s)
ADH520/0,25E	Adesivo ArmaFlex 520, latas de 0,25 l. (com pincel)	24 lata(s)	18.84 / lata(s)
CLEANER/1,0	Dissolvente especial para uso com os adesivos ArmaFlex	4 lata(s)	35.37 / lata(s)



INSTALE-O. PROTEJA AS SUAS
INSTALAÇÕES.

ArmaClad Arma- Chek Mastic Grey

Arma-Chek Mastic Grey é um produto
adesivo e selante

www.armacell.pt



 **armacell**[®]
ArmaClad[™]

DADOS TÉCNICOS - ARMACLAD ARMA-CHEK MASTIC GREY

Breve descrição	O Arma-Chek Mastic Grey é um produto adesivo e vedante concebido para dar proteção adicional e duradoura a todas as juntas e uniões coladas Arma-Chek D e Arma-Chek R em ambiente externo
Gama de cores do produto	Cinza
Gama de produtos	Cartuchos de 290 ml
Aplicações	Antes de aplicar o mastique em todas as costuras e juntas, verifique se estão completamente seladas com o tipo correto de adesivo Armaflex® e bem fixadas. Verificar se as costuras e juntas estão limpas, secas e isentas de contaminação antes de aplicar o mastique. Todas as costuras e juntas devem ter uma espessura mínima de 10 mm de largura e 3 mm de espessura de mastique aplicado.
Instalação	Devem ser consultados os manuais ArmaFlex e Arma-Chek antes de iniciar a aplicação. Oferecemos cursos especiais de instalação para a aplicação do ArmaClad Arma-Chek.
Observações	O Arma-Chek Mastic não deve ser utilizado de forma autónoma para fixar e colar os revestimentos.

Propriedades	Valor/Qualificação				Norma/método de teste
	°C mín.	°F mín.	°C máx.	°F máx.	
Intervalo de temperatura					
Temperatura de serviço	-40	-40	120	248	

Acessórios

Referência	Conteúdo	Preço [€]
ACH-MASTICS	12 peça(s)	42.05 / peça(s)



INSTALE-O. PROTEJA AS SUAS
INSTALAÇÕES.

Arma-Chek Juna

Proteção flexível com certificação naval

- // Certificação IMO para sistemas da indústria naval
- // Isolamento flexível pré-revestido com alumínio preto
- // Pode ser aplicado em tubos combustíveis e incombustíveis
- // Fator de emissividade alto permite menor espessura de isolamento
- // Baixo peso e excelente resistência a rasgões
- // Excelente resistência aos raios UV

www.armacell.pt



 **armacell**[®]
ArmaClad[™]

DADOS TÉCNICOS - ARMA-CHEK JUNA

Tipo de material	Material de espuma elastomérica de células fechadas altamente flexível à base de borracha sintética. Revestimento: tecido de fibra de vidro laminado com revestimento de alumínio na cor preta.
Gama de cores do produto	Espuma preta com cobertura preta
Instalação	Devem ser consultados os manuais ArmaFlex e Arma-Chek antes de iniciar a aplicação. Oferecemos cursos especiais de instalação para a aplicação do ArmaClad Arma-Chek. O adesivo certificado e compatível para um sistema de desempenho de longo prazo é o ArmaFlex 520.

Propriedades	Valor/Qualificação	Norma/método de teste
Intervalo de temperatura		
Temperatura de serviço	°C mín.	°C máx. ¹
	-50	110
	Observações	+550 °C para o revestimento

¹+85 °C, para produtos com uma camada autocolante

Coquilla - pre-recubierta y auto-adhesiva. Negro / Antracita

AF-3					AF-5				
Ø do tubo [mm]	Referência	Espessura do isolamento [mm]	Conteúdo	Preço [€]	Ø do tubo [mm]	Referência	Espessura do isolamento [mm]	Conteúdo	Preço [€]
15	AFJ-3-015	14,0	54 m	63.32 / m	18	AFJ-5-018	25,0	30 m	79.18 / m
18	AFJ-3-018	14,0	48 m	63.71 / m	22	AFJ-5-022	25,0	26 m	84.93 / m
22	AFJ-3-022	14,5	42 m	64.56 / m	28	AFJ-5-028	25,0	26 m	90.40 / m
28	AFJ-3-028	15,5	30 m	68.06 / m	35	AFJ-5-035	27,0	16 m	94.51 / m
35	AFJ-3-035	16,0	20 m	70.84 / m	42	AFJ-5-042	27,0	14 m	96.39 / m
42	AFJ-3-042	16,5	20 m	72.12 / m	54	AFJ-5-054	28,5	10 m	100.36 / m
54	AFJ-3-054	17,0	12 m	77.86 / m	60	AFJ-5-060	29,0	8 m	103.53 / m
60	AFJ-3-060	17,0	12 m	79.91 / m	76	AFJ-5-076	30,0	6 m	134.47 / m
76	AFJ-3-076	17,5	8 m	86.90 / m	89	AFJ-5-089	30,5	6 m	135.01 / m
89	AFJ-3-089	18,0	8 m	90.09 / m	114	AFJ-5-114	31,5	5 m	168.25 / m
114	AFJ-3-114	18,5	6 m	103.37 / m	140	AFJ-5-140	32,0	3 m	187.93 / m

Coquilla - pre-recubierta y auto-adhesiva. Negro / Antracita

AF-6				
Ø do tubo [mm]	Referência	Espessura do isolamento [mm]	Conteúdo	Preço [€]
15	AFJ-6-015	32,0	22 m	78.93 / m
18	AFJ-6-018	32,0	22 m	82.53 / m
22	AFJ-6-022	33,5	20 m	83.78 / m
28	AFJ-6-028	35,0	16 m	86.59 / m
35	AFJ-6-035	35,0	14 m	99.59 / m
42	AFJ-6-042	36,5	10 m	104.85 / m
48	AFJ-6-048	37,5	8 m	110.06 / m
54	AFJ-6-054	38,0	8 m	113.14 / m
60	AFJ-6-060	39,0	6 m	134.26 / m
76	AFJ-6-076	40,5	5 m	136.49 / m
89	AFJ-6-089	41,5	4 m	141.92 / m
114	AFJ-6-114	43,0	4 m	177.89 / m
140	AFJ-6-140	44,5	2 m	253.74 / m
168	AFJ-6-168	45,0	2 m	275.59 / m

Prancha - standard. FEF: black / anthracite Covering: black

Referência	Espessura do isolamento [mm]	Conteúdo	Preço [€]
AFJ-13MM	13	9 m ²	124.44 / m ²
AFJ-19MM	19	7 m ²	138.25 / m ²
AFJ-25MM	25	5 m ²	178.10 / m ²
AFJ-32MM	32	4 m	187.89 / m ²

Revestimento. Preto

Referência	Largura [mm]	Comprimento [m]	Conteúdo	Conteúdo 2	Preço [€]
AJ-COAT	980	50	49 m ²	1 rolo(s)	1,828.10 / rolo(s)

Cinta autoadesiva. Preto

Referência	Largura [mm]	Espessura [mm]	Comprimento [m]	Conteúdo	Preço [€]
AJ-TAPE75-P	75,0	0,30	50	8 peça(s)	90.82 / rolo(s)

Cinta autoadesiva. Preto

Referência	Largura [mm]	Espessura [mm]	Comprimento [m]	Conteúdo	Preço [€]
AJ-TAPE50	50,0	0,05	50	6 peça(s)	73.01 / rolo(s)

Acessórios

Referência	Descrição	Conteúdo	Preço [€]
ADH520/1,0E	Adesivo ArmaFlex 520, latas de 1,0 l	12 lata(s)	35.64 / lata(s)
ACH-MASTICD	Mastic de cor negra. Para selar uniões em aplicações no exterior. 290 ml por peça.	12 peça(s)	59.91 / peça(s)



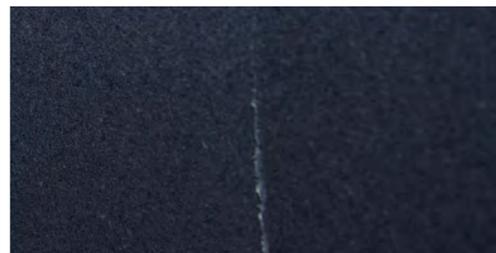
INSTALE-O. DESFRUTE DO
SILÊNCIO.

ArmaSound RD 240

Absorção acústica ótima

- // Excelente comportamento na absorção de ruído
- // Estrutura de célula aberta altamente hidrofóbica projetada para evitar absorção de água
- // Resistente ao fluxo de ar e geometria de poros complexa para máximo rendimento acústico
- // Fácil aplicação e reduzida manutenção
- // Projetado para ambientes exigentes

www.armacell.pt



 **armacell**[®]
ArmaSound[®]

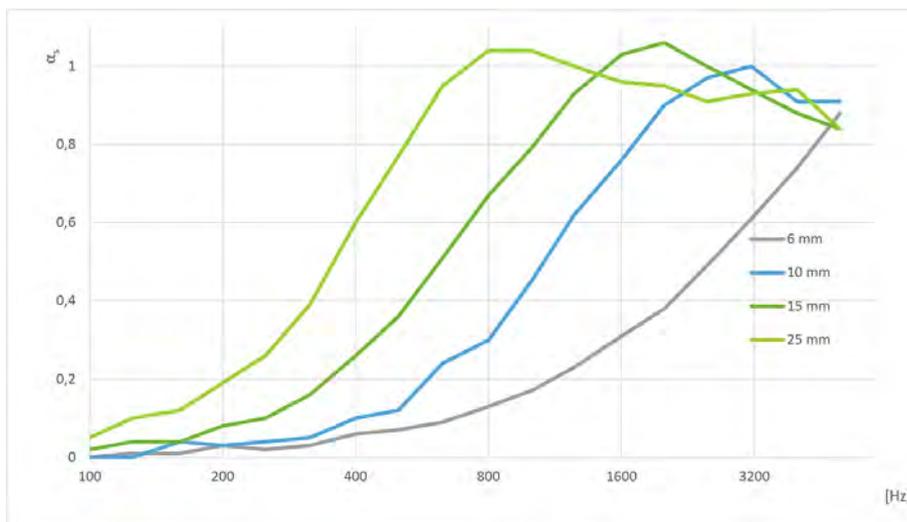
DADOS TÉCNICOS - ARMASOUND RD 240

Breve descrição	Material de isolamento acústico de célula aberta, hidrofóbico e altamente flexível com geometria de poros complexa.
Tipo de material	Espuma elastomérica NBR/PVC à base de borracha sintética .
Gama de cores do produto	Preto
Funcionalidades especiais	Excelente desempenho de absorção de som.
Gama de produtos	Pranchas de 10, 15, 20 e 25mm espessura. Largura 500 e 1000 mm. Comprimento 1000 e 2000 mm.
Aplicações	Em aplicações gerais, o ArmaSound RD240 é usado como material de isolamento acústico com excelente desempenho de absorção de som numa variedade de aplicações: unidades de ventiloconvectores, revestimentos de condutas, revestimentos de cabines, sistemas de refrigeração, gabinetes, tubagem. Em aplicações industriais, o ArmaSound® RD240 é usado como um componente importante dos Sistemas Industriais ArmaSound para fornecer isolamento acústico em tubagens e depósitos industriais, garantindo a redução da transmissão de som. Outra área de aplicação industrial é a absorção acústica em encapsulamentos.
Instalação	Consulte o manual de instalação ArmaSound Industrial Systems antes da instalação. Entre em contato com os nossos Serviços Técnicos.
Observações	Certificado de Aprovação de Incêndio pelo Lloyd's Register (Classe 1, BS 476 parte 7).

Propriedades	Valor/Qualificação				Norma/método de teste	
Intervalo de temperatura						
Temperatura de serviço	°C mín.	°F mín.	°C máx.	°F máx.	EN 14706, EN 14707, EN 14304	
	-20	-4	85	185		
Condutividade térmica						
Condutividade térmica declarada	θm		0 °C (32 °F)		EN 12667 ¹	
	λd ≤ [W/(m·K)]		0,062			
	k ≤ [Btu-in/(h-ft ² -°F)]		0,430			
Reação ao fogo e homologações						
Caraterísticas de combustão da superfície	< 25 índice de propagação da chama				ASTM E84	
Reação ao fogo						
Comportamento do fogo	Autoextinguível, não goteja, não propaga a chama.					
Resistência à água						
Absorção de água ²	≤ 10% por volume após 24 horas				AGI Q 136	
Atributos físicos						
Densidade	220 a 360 kg/m ³ 13,7 a 25,5 lb/pé ³				ISO 845, ASTM D1622	
Propriedades mecânicas						
Resistência à tração	MD entre 70 e 190 kPa de 10.2 a 27.6 psi				ISO 1798	
Alongamento	50 a 90%				ISO 1798	
Desempenho acústico						
Coefficiente de absorção sonora ponderado, aw	6 mm: 0,15 (H) Classe E 10 mm: 0,25 (H) Classe E 15 mm: 0,40 (MH) Classe D 25 mm: 0,55 (MH) Classe C				ISO 354, EN ISO 11654	
Coefficiente de redução de ruído	Espessura [mm]	6	10	15	25	ASTM C423
	NRC	0,15	0,40	0,60	0,70	

Propriedades	Valor/Qualificação					Norma/método de teste
	Espessura	6mm	10mm	15mm	25mm	
Coeficiente de absorção sonora de banda de oitava, α	125 Hz	0,01	0,01	0,03	0,09	ISO 354, EN ISO 11654
	250 Hz	0,03	0,04	0,11	0,28	
	500 Hz	0,07	0,15	0,38	0,77	
	1000 Hz	0,18	0,46	0,80	1,03	
	2000 Hz	0,39	0,87	1,03	0,94	
	4000 Hz	0,74	0,94	0,89	0,90	

Gráfico do coeficiente de absorção



Resistência às intempéries e aos raios UV

Resistência às condições meteorológicas: Em todas as aplicações industriais, exceto para invólucros e outras aplicações similares de absorção de som, a camada externa do material deve ser protegida com uma cobertura adequada como Arma-Chek R, encamisamento de metal ou revestimento pré-formado de GRP (Plástico Reforçado com Vidro) curado por UV. Para mais informações contacte os Serviços Técnicos.

Outras características técnicas

Aderência e vedação	Deve ser utilizado o adesivo ArmaFlex 520 ou Armaflex HT625 para uma adesão segura das juntas e uniões. Em algumas configurações, devem ser utilizadas faixas de aço inoxidável de 19 mm de largura com grampos de asa (ou rebites cegos) para fixação e suporte final.
Condições de aplicação ²	Temperatura de aplicação: +5 °C a +35 °C- Humidade relativa máxima: 80%
Prazo de validade	Máx. 3 anos
Armazenamento	O material deve ser armazenado em local fechado, em condições limpas e secas, longe da luz solar direta.

¹Métodos equivalentes ASTM C177 e C518.

²Com base em resultados de testes únicos. Pode ser usado apenas para informação/referência.

³A temperatura de aplicação (temperatura de instalação) refere-se à temperatura ambiente durante a aplicação e à temperatura da superfície do substrato no qual o produto é instalado.

4					
4					
4					
4					
4					4

4					
4					4
4					
4					
4					

					4
			4		4
					4 44
					4



INSTALE-O. DESFRUTE DO
SILÊNCIO.

ArmaSound Barrier E

Barreira de ruído de alto desempenho
para sistemas industriais ArmaSound

- // Excelente redução da transmissão acústica
- // Permite atingir níveis de correção acústica em sistemas de tubagens
- // Fácil e flexível de instalar
- // Índice médio de redução acústica $R \geq 28$ dB
- // Isento de chumbo, olefinas aromáticas não refinadas e betume
- // Componente integral para sistemas industriais ArmaSound
- // Cumpre a ISO 15665 Classes C e Shell DEP 31.46.00.31 Gen Classe D
- // Cumpre a NORSOK M-004 Classes B
- // Classe de transmissão de som (STC) de 25 a 31 dB

www.armacell.pt



 **armacell**[®]
ArmaSound[®]

DADOS TÉCNICOS - ARMASOUND BARRIER E

Tipo de material	Prancha de barreira de som de vinil. Composto de polímero termoplástico
Gama de cores do produto	Preto
Funcionalidades especiais	Não contém chumbo, óleos aromáticos não refinados e betume.
Instalação	Consulte o manual de instalação ArmaSound Industrial Systems antes da instalação. Entre em contato com os nossos Serviços Técnicos.

Propriedades	Valor/Qualificação				Norma/método de teste
	°C mín.	°F mín.	°C máx.	°F máx.	
Intervalo de temperatura					
Temperatura de serviço	-20	-4	65	149	

Prancha - standard. Preto

Referência	Espessura [mm]	Largura [m]	Comprimento [m]	Conteúdo	Preço [€]
ASD-BAR-E-02	2	1,25	2	2.5 m ²	40.80 / m ²
ASD-BAR-E-03	3	1,25	2	2.5 m ²	61.13 / m ²
ASD-BAR-E-04	4	1,25	2	2.5 m ²	81.55 / m ²

Rolo - jumbo. Preto

Referência	Espessura [mm]	Largura [mm]	Comprimento [m]	Conteúdo	Preço [€]
ASD-BAR-E-02/E	2	625	140	87.5 m ²	40.80 / m ²
ASD-BAR-E-03/E	3	625	93	116.26 m ²	61.13 / m ²
ASD-BAR-E-04/E	4	625	70	43.75 m ²	81.55 / m ²

Rolo - jumbo. Preto

Referência	Espessura [mm]	Largura [m]	Comprimento [m]	Conteúdo	Preço [€]
ASD-BAR-E-04/50	4	1,25	40	50 m ²	81.55 / m ²

DIÂMETRO DE TUBAGENS

Diâmetro exterior máx. da tubagem [mm]	Tubagem de Cobre Cu		Tubagem de Hierro Fe			Tubagem termoplástica
	Diâmetro exterior [mm]	Diâmetro exterior [polegadas]	Polegadas	Diâmetro exterior [mm]	Diâmetro nominal DN	Diâmetro exterior [mm]
6	6	1/4		6,0		
8	8			8,0		
10	10	3/8	1/8	10,2	6	
12	12	1/2		12,0		
15	15	5/8	1/4	13,5	8	14
16						16
18	18	3/4	3/8	17,0	10	
20				20,0		20
22	22	7/8	1/2	21,3	15	
25	25	1		25,0		25
28	28	1 1/8	3/4	26,9	20	
30				30,0		
32				32,0		32
35	35	1 3/8	1	33,7	25	
38				38,0		
40	40			40,0		40
42	42	1 5/8	1 1/4	42,4	32	
45				44,5		
48			1 1/2	48,3	40	
50						50
54	54	2 1/8		54,0		
57				57,0		
60			2	60,3	50	
64	64			63,5		63
67						
70	70			70,0		
73	73	2 7/8		73,0		
76	76	3	2 1/2	76,1	65	75
80	80	3 1/8				
89	89	3 1/2	3	88,9	80	90
90						
102				101,6		
108	108	4 1/4				
110						110
114			4	114,3	100	
125				125,0		125
133	133					
140			5	139,7	125	
154				152,4		
160	159					
165			6	165,1		
168				168,3	150	
180						
204						200
219	219			219,1	200	
254						250
267	267					
273				273,0	250	
306						300
324				323,9	300	
356				355,6	350	
406				406,4	400	
457				457,0	450	
508				508,0	500	
610				610,0	600	

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.

Soluções para o sector industrial | Pricebook | 2200_41 | 042024 | 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 27 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

