

Armaflex®
ACE Plus

IZOLAȚIE FLEXIBILĂ BAZATĂ PE
TEHNOLOGIA ARMAFLEX®



- Control eficient al condensului pe baza tehnologiei Armaflex cu celule închise
- Reducere efectivă a pierderilor termice
- Gamă de produse optimă, cu aplicare simplă pe majoritatea țevelor și a conductelor cu dimensiuni uzuale
- O securitate crescută a sistemului se obține când este instalat cu adezivi Armafix și Armaflex
- Euroclass B/B_L-s3,d0 pentru întreaga gamă

Technical Considerations

The following technical considerations should be taken into account when specifying thermal insulation products for HVAC-R, process and industrial pipe and ductwork systems:

Energy saving

The rate of heat flow from a pipe is largely governed by the differential to the ambient temperature, and heat losses can be considerable. The insulation of mechanical services is one of the single most effective measures for improving energy efficiency and prolonging the lifespan of equipment. Optimal pipe insulation of space heating, domestic hot water or cooling systems is still a remaining potential for further reduction of energy use and of the associated greenhouse gas emissions.



Thermal Conductivity and Condensation Control

Thermal conductivity (λ factor), stated in $W/(m \cdot K)$, is the property of a material's ability to conduct heat, measured across a $1m^3$ block. For example, a material with a high thermal conductivity such as copper has a value of 386 compared to a low thermal conductivity material such as Armaflex ACE Plus at 0.035 at $0^\circ C$. Where pipework and services operate at below-ambient temperature water vapour condenses on the surface. If insulation becomes wet it loses thermal performance, leading to colder surface temperatures, condensation and corrosion issues. Closed cell Armaflex products provide an integral water vapour diffusion barrier with a μ value of $>10,000$.

CE Marking

CE marking became a mandatory requirement for thermal insulation construction products governed by a European harmonized standard (hEN) in July 2013. The harmonized standards determine the required characteristics and obligatory properties, including fire behaviour (Euroclasses), dimensions and tolerances, thermal conductivity, dimensional stability and durability characteristics. Once a product has been tested to meet the required properties a designation code is printed on the product label to display the specific technical properties required by the hEN. The producer has to constantly keep the performance of its products at the declared level and prove with valid testing certificates e.g. B-s3,d0.

The European reaction to fire classification

Fire safety of construction products and building elements in the EU is determined by Euro Classes according to the EN 13501-1 standard. The uniform classification system is based on the performance of products under different fire conditions: the attack of a small flame, exposure to a fully developed fire and some intermediate level.

The main properties determining the Euro class for a specific product discloses if and how fast a product contributes to the fire.

Euroclass	Contribution to fire
A1	Non Combustible
A2	Limited Combustible No Flashover
B	No Flashover
C	Flashover after 10 minutes
D	Flashover before 10 minutes
E	Flashover before 2 minutes
F	No Performance Determined



Reglementari locale privind reactia la foc.

Decizia privind clasificarea rezistentei la foc a elementelor de constructie amplasate in diferite parti ale unei cladiri se ia de catre autoritatile locale abilitate. Regelementarile pentru anumite clase de reactie la foc (Euroclass) a produselor instalate in diferite parti ale unei cladiri sunt de asemenea publicate local.

Date tehnice - Armaflex ACE Plus

Scurtă descriere	Material izolant foarte flexibil, cu celule închise, rezistență ridicată la difuzia vaporilor și conductivitate termică redusă.
Tipul materialului	Spumă elastomerică pe bază de cauciuc sintetic. Spumă elastomerică flexibilă (FEF) produsă în fabrică în conformitate cu EN 14304.
Culoarea	negru
Informații speciale privind materialul	Înveliș autoadeziv: înveliș adeziv presensibil pe bază de acrilat modificat cu structură reticulată. Acoperit cu folie de polietilenă. Pe hârtia/folia de protecție utilizate la protejarea suturilor autoadezive se pot găsi urme de silicon.
Utilizări	Izolează / protejează țevile, conductele de aer, rezervoarele (incl. coturile, fittingurile, flanșele etc.) echipamentelor de aer condiționat, răcire și procesare, previne formarea condensului și economisește energie, utilizat de asemenea în instalații sanitare și de încălzire.
Observații	Declarația de Performanță este disponibilă conform Articolului 7(3) din Reglementarea (EU) nr. 305/2011 pe pagina noastră web: www.armacell.com/DOP

Caracteristica	Valoarea/evaluarea	Teste ^{*1}	Superviz	Observații speciale			
Domeniu de temperaturi							
Domeniul de temperaturi	Temperatură de lucru max.	+110 °C	EU 5772	o/●	Testat conform EN 14706, EN 14707 și EN 14304		
	(+85 °C dacă placa sau banda este lipită cu întreaga suprafață pe obiect.)						
	Temperatură de lucru min. ¹	-50 °C					
Conductivitate termică							
Conductivitate termică	ϑ_m	+/- 0 °C	EU 5772	o/●	Declarat conform EN ISO 13787 Testat conform EN 12667 EN ISO 8497		
	λ	$\leq 0,035$				W/(m · K)	$[35 + 0,1 \cdot \vartheta_m + 0,0008 \cdot \vartheta_m^2]/1000$
Rezistență la difuzia vaporilor de apă							
Rezistență la difuzia vaporilor de apă	plăci 3-32 mm, tuburi 6-32 mm	μ	\geq	10.000	EU 5772	o/●	Testat conform EN 12086 EN 13469
	plăci > 32-50 mm, tuburi 32-45 mm	μ	\geq	7.000			
Rezistența la foc							
Comportamentul la foc	tuburi	B _L -s3,d0	EU 5627 EU 6228	o/●	Clasificat conform EN 13501-1 Testat conform EN 13823 EN ISO 11925-2		
	plăci	B-s3,d0					
	bandă	B-s3,d0					
Comportament practic la foc	Autoextinctiv, nu picură, nu propagă flacăra						
Alte caracteristici tehnice							
Dimensiuni și toleranțe	În conformitate cu standardul EN 14304, tabelul 1			EU 5772	o/●	Testat conform EN 822, EN 823, EN 13467	
Rezistență la radiațiile ultraviolete ²	Protecția împotriva radiației UV este necesară.						
Condiții și durată de depozitare	Benzi autoadezive, plăci autoadezive, tuburi autoadezive: 1 an					Se poate depozita în încăperi uscate și curate la valori normale de umiditate relativă (50-70%) și temperatură ambiantă (0-35 °C).	
Comportament antimicrobian	rezistența antimicrobiană, rezistența la dezvoltarea mușcăiurilor și bacteriilor conform ISO 846			EU 6865		testat conform EN ISO 846	

1. Pentru utilizarea la temperaturi sub -50 °C solicitați informațiile tehnice necesare de la serviciul nostru de relații cu clienții.

2.

*1 Pe baza numărului de înregistrare specificat se pot solicita documente suplimentare, cum sunt certificatele de testare, aprobările și alte documente similare.

*2 ●: Monitorizare oficială de către institute independente și/sau organisme de testare
○: Monitorizare internă a calității în fabrică

Toate datele și informațiile tehnice au la bază rezultate obținute în condiții de utilizare tipice. În interesul și pe responsabilitatea lor, beneficiarii acestor informații trebuie să clarifice împreună cu noi, în timp util, dacă datele și informațiile furnizate sunt aplicabile pentru domeniul de utilizare vizat. Instrucțiunile de instalare sunt disponibile în manualul nostru de instalare Armaflex. Înainte de a izola piesele din oțel inoxidabil vă rugăm să consultați serviciul nostru tehnic. La unii agenți frigorifici temperatura de evacuare poate depăși +110 °C, vă rugăm să luați legătura cu serviciul nostru tehnic pentru a obține mai multe detalii.

Armaflex ACE Plus tuburi



Lungime 2,0 m, Culoare negru

Ø extern max. țevă [mm]	6,0 mm grosime izolație			9,0 mm grosime izolație		
	Cod	m/cutie	€/m	Cod	m/cutie	€/m
6	ACE/P-06X006	568	xxx	ACE/P-09X006	362	xxx
8	ACE/P-06X008 ●	432	xxx	ACE/P-09X008 ●	300	xxx
10	ACE/P-06X010	384	xxx	ACE/P-09X010	266	xxx
12	ACE/P-06X012	336	xxx	ACE/P-09X012	234	xxx
15	ACE/P-06X015	266	xxx	ACE/P-09X015	192	xxx
18	ACE/P-06X018	228	xxx	ACE/P-09X018	166	xxx
20	ACE/P-06X020 ●	180	xxx	ACE/P-09X020 ●	140	xxx
22	ACE/P-06X022	180	xxx	ACE/P-09X022	136	xxx
25	ACE/P-06X025 ●	112	xxx	ACE/P-09X025 ●	108	xxx
28	ACE/P-06X028	128	xxx	ACE/P-09X028	104	xxx
32	ACE/P-06X032 ●	110	xxx	ACE/P-09X032 ●	80	xxx
35	ACE/P-06X035	110	xxx	ACE/P-09X035	76	xxx
40	-	-	-	ACE/P-09X040 ●	66	xxx
42	-	-	-	ACE/P-09X042	62	xxx
48	-	-	-	ACE/P-09X048	54	xxx
50	-	-	-	ACE/P-09X050 ●	46	xxx
54	-	-	-	ACE/P-09X054	52	xxx
60	-	-	-	ACE/P-09X060	44	xxx
64	-	-	-	ACE/P-09X064	38	xxx
70	-	-	-	ACE/P-09X070 ●	32	xxx
76	-	-	-	ACE/P-09X076	40	xxx
80	-	-	-	ACE/P-09X080 ●	28	xxx
89	-	-	-	ACE/P-09X089	28	xxx
102	-	-	-	ACE/P-09X102 ●	20	xxx
108	-	-	-	ACE/P-09X108	26	xxx
114	-	-	-	ACE/P-09X114	24	xxx

Ø extern max. țevă [mm]	13,0 mm grosime izolație			19,0 mm grosime izolație		
	Cod	m/cutie	€/m	Cod	m/cutie	€/m
10	ACE/P-13X010	172	xxx	-	-	-
12	ACE/P-13X012	162	xxx	-	-	-
15	ACE/P-13X015	136	xxx	ACE/P-19X015	72	xxx
18	ACE/P-13X018	118	xxx	ACE/P-19X018	60	xxx
20	ACE/P-13X020 ●	104	xxx	ACE/P-19X020 ●	58	xxx
22	ACE/P-13X022	92	xxx	ACE/P-19X022	56	xxx
25	ACE/P-13X025 ●	88	xxx	ACE/P-19X025 ●	50	xxx
28	ACE/P-13X028	82	xxx	ACE/P-19X028	48	xxx
32	ACE/P-13X032 ●	64	xxx	ACE/P-19X032 ●	36	xxx
35	ACE/P-13X035	60	xxx	ACE/P-19X035	38	xxx
40	ACE/P-13X040 ●	48	xxx	ACE/P-19X040 ●	32	xxx
42	ACE/P-13X042	48	xxx	ACE/P-19X042	32	xxx
48	ACE/P-13X048	42	xxx	ACE/P-19X048	28	xxx
50	ACE/P-13X050 ●	34	xxx	ACE/P-19X050 ●	24	xxx
54	ACE/P-13X054	38	xxx	ACE/P-19X054	24	xxx
60	ACE/P-13X060	32	xxx	ACE/P-19X060	24	xxx
64	ACE/P-13X064	30	xxx	ACE/P-19X064	20	xxx
70	ACE/P-13X070 ●	24	xxx	ACE/P-19X070 ●	18	xxx
76	ACE/P-13X076	28	xxx	ACE/P-19X076	16	xxx
80	ACE/P-13X080 ●	20	xxx	ACE/P-19X080 ●	16	xxx
89	ACE/P-13X089	20	xxx	ACE/P-19X089	16	xxx
102	ACE/P-13X102 ●	20	xxx	ACE/P-19X102 ●	12	xxx
108	ACE/P-13X108	20	xxx	ACE/P-19X108	16	xxx
114	ACE/P-13X114	20	xxx	ACE/P-19X114	14	xxx
125	ACE/P-13X125	16	xxx	ACE/P-19X125	10	xxx
133	ACE/P-13X133	16	xxx	ACE/P-19X133	10	xxx
140	ACE/P-13X140	12	xxx	ACE/P-19X140	10	xxx
160	ACE/P-13X160	12	xxx	ACE/P-19X160	10	xxx
168	-	-	-	ACE/P-19X168 ●	8	xxx

Armaflex ACE Plus tuburi



Lungime 2,0 m, Culoare negru

Ø extern max. țevă [mm]	25,0 mm grosime izolație			32,0 mm grosime izolație		
	Cod	m/cutie	€/m	Cod	m/cutie	€/m
20	ACE/P-25X020 ●	38	xxx	-	-	-
22	ACE/P-25X022	36	xxx	-	-	-
25	ACE/P-25X025 ●	34	xxx	ACE/P-32X025 ●	24	xxx
28	ACE/P-25X028	32	xxx	ACE/P-32X028	24	xxx
32	ACE/P-25X032 ●	24	xxx	ACE/P-32X032 ●	18	xxx
35	ACE/P-25X035	24	xxx	ACE/P-32X035	18	xxx
40	ACE/P-25X040 ●	24	xxx	ACE/P-32X040 ●	18	xxx
42	ACE/P-25X042	24	xxx	ACE/P-32X042	18	xxx
48	ACE/P-25X048	20	xxx	ACE/P-32X048	18	xxx
50	ACE/P-25X050 ●	18	xxx	ACE/P-32X050 ●	12	xxx
54	ACE/P-25X054	18	xxx	ACE/P-32X054	12	xxx
60	ACE/P-25X060	18	xxx	ACE/P-32X060	10	xxx
64	ACE/P-25X064	16	xxx	ACE/P-32X064	10	xxx
70	ACE/P-25X070 ●	12	xxx	ACE/P-32X070 ●	10	xxx
76	ACE/P-25X076	16	xxx	ACE/P-32X076	10	xxx
80	ACE/P-25X080 ●	12	xxx	ACE/P-32X080 ●	10	xxx
89	ACE/P-25X089	12	xxx	ACE/P-32X089	10	xxx
102	ACE/P-25X102 ●	6	xxx	ACE/P-32X102 ●	6	xxx
108	ACE/P-25X108	8	xxx	ACE/P-32X108 ●	6	xxx
114	ACE/P-25X114	10	xxx	ACE/P-32X114	8	xxx
125	ACE/P-25X125 ●		xxx	ACE/P-32X125 ●	6	xxx
133	ACE/P-25X133 ●		xxx	ACE/P-32X133 ●	6	xxx
140	ACE/P-25X140	4	xxx	ACE/P-32X140	6	xxx
160	ACE/P-25X160 ●		xxx	ACE/P-32X160	4	xxx
168	ACE/P-25X168 ●		xxx	ACE/P-32X168 ●	4	xxx

Ø extern max. țevă [mm]	40,0 mm grosime izolație			50,0 mm grosime izolație		
	Cod	m/cutie	€/m	Cod	m/cutie	€/m
35	ACE/P-40X035	16	xxx	-	-	-
40	ACE/P-40X040 ●		xxx	-	-	-
42	ACE/P-40X042	12	xxx	ACE/P-50X042 ●		xxx
48	ACE/P-40X048	12	xxx	ACE/P-50X048		xxx
50	-	-	-	ACE/P-50X050 ●		xxx
54	ACE/P-40X054	10	xxx	ACE/P-50X054		xxx
60	ACE/P-40X060	10	xxx	ACE/P-50X060		xxx
64	ACE/P-40X064	10	xxx	ACE/P-50X064		xxx
70	-	-	-	ACE/P-50X070 ●		xxx
76	ACE/P-40X076	8	xxx	ACE/P-50X076		xxx
80	-	-	-	ACE/P-50X080 ●		xxx
89	ACE/P-40X089	6	xxx	ACE/P-50X089		xxx
102	ACE/P-40X102 ●	4	xxx	ACE/P-50X102 ●		xxx
108	ACE/P-40X108	4	xxx	ACE/P-50X108		xxx
114	ACE/P-40X114	4	xxx	ACE/P-50X114		xxx
125	ACE/P-40X125 ●	4	xxx	ACE/P-50X125		xxx
133	ACE/P-40X133 ●		xxx	ACE/P-50X133		xxx
140	ACE/P-40X140	2	xxx	ACE/P-50X140		xxx
160	ACE/P-40X160	2	xxx	ACE/P-50X160		xxx
168	ACE/P-40X168	4	xxx	ACE/P-50X168		xxx

Toleranță lungime tuburi ±1,5 %
Toleranță grosime ≤ 8 mm: ±1,0 mm
 9 -18 mm: ±1,5 mm
 19 - 31 mm: ±2,5 mm
 > 31 mm: ±3,0 mm

● Articolul nu este în stoc. Livrare la cerere. [MTO]

Armaflex ACE Plus tuburi continue



Ø extern max. țeavă [mm]	6,0 mm grosime izolație			9,0 mm grosime izolație		
	Cod	m/cutie	€/m	Cod	m/cutie	€/m
10	ACE/P-06X010-E	46	xxx	ACE/P-09X010-E	34	xxx
12	ACE/P-06X012-E		xxx	ACE/P-09X012-E	32	xxx
15	ACE/P-06X015-E		xxx	ACE/P-09X015-E	27	xxx
18	-	-	-	ACE/P-09X018-E	23	xxx
22	-	-	-	ACE/P-09X022-E	19	xxx

Ø extern max. țeavă [mm]	13,0 mm grosime izolație					
	Cod	m/cutie	€/m			
15	ACE/P-13X015-E	17	xxx	-	-	-
18	ACE/P-13X018-E	15	xxx	-	-	-
22	ACE/P-13X022-E	14	xxx	-	-	-

Armaflex ACE Plus plăci în role



Lățime 1,0 m, Culoare negru

Plăci continue				
Cod	Grosime izolație [mm]	Lungime rolă [m]	m ² /cutie	€/m ²
ACE/P-06-99-EP	6,0	30	30	xxx
ACE/P-09-99-EP	9,0	22	22	xxx
ACE/P-13-99-EP	13,0	18	18	xxx
ACE/P-19-99-EP	19,0	14	14	xxx
ACE/P-25-99-EP	25,0	9	9	xxx
ACE/P-32-99-EP	32,0	7	7	xxx
ACE/P-40-99-EP	40,0	6	6	xxx
ACE/P-50-99-EP	50,0	4	4	xxx

Toleranță lungime plăci	±1,5 %
Toleranță grosime plăci	≤ 6 mm: ±1,0 mm 7 -19 mm: ±1,5 mm >19 mm: ±2,0 mm

Armaflex ACE Plus plăci în role autoadezive



Lățime 1,0 m, Culoare negru

Plăci continue autoadezive				
Cod	Grosime izolație [mm]	Lungime rolă [m]	m ² /cutie	€/m ²
ACE/P-06-99-EAP	6,0	30	30	xxx
ACE/P-09-99-EAP	9,0	22	22	xxx
ACE/P-13-99-EAP	13,0	18	18	xxx
ACE/P-19-99-EAP	19,0	14	14	xxx
ACE/P-25-99-EAP	25,0	9	9	xxx
ACE/P-32-99-EAP	32,0	7	7	xxx
ACE/P-40-99-EAP	40,0	6	6	xxx
ACE/P-50-99-EAP	50,0	4	4	xxx

Toleranță lungime plăci	±1,5 %
Toleranță grosime plăci	≤ 6 mm: ±1,0 mm 7 -19 mm: ±1,5 mm >19 mm: ±2,0 mm

Armaflex ACE Plus benzi



Cod	Lățime [mm]	Lungime [m]	Grosime [mm]	Role/cutie	€/rolă
ACE-TAPE/50	50,0	15	3	12	xxx

note

Armacell GmbH
Robert Bosch Str. 10 • 48153 Muenster • Germania
Telefon +49 (0) 251 / 76 03-0 • Fax +49 (0) 251 / 76 03-448
www.armacell.com • info@armacell.com

-0028-180725-ro(WW)