



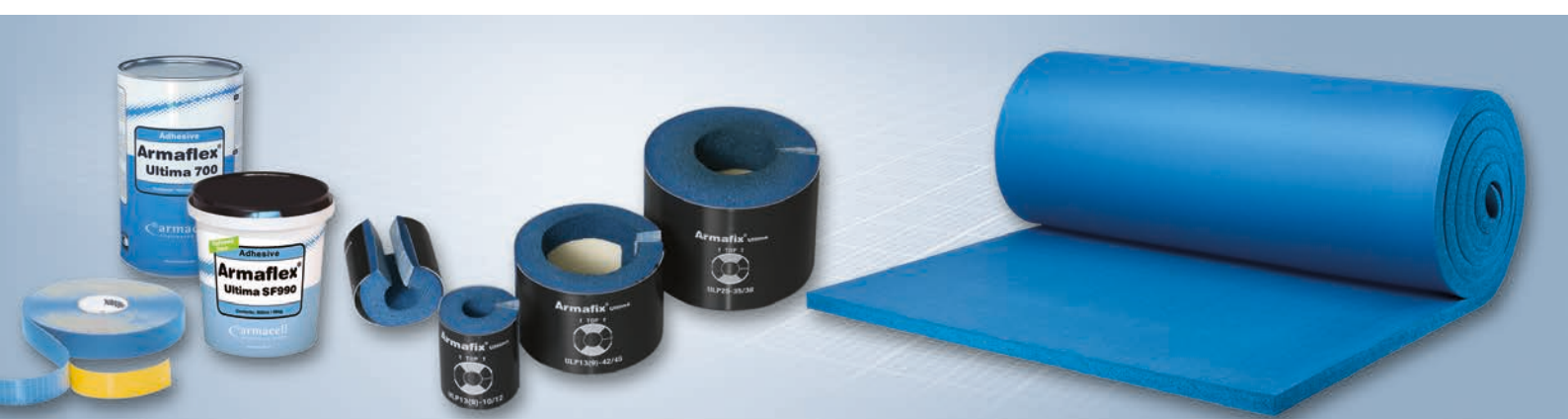
EDYCJA 01.2023

Katalog Produktów





ArmaFlex[®] Ultima – elastyczna izolacja termiczna podnosząca poziom bezpieczeństwa użytkowników budynków poprzez wyjątkowo niską emisję dymu w przypadku pożaru



ArmaFlex® Ultima Dane techniczne

Krótki opis:	Wysoce elastyczny materiał izolacyjny bazujący na syntetycznym kauczuku o opatentowanym składzie z niepalniaczami o ulepszonych właściwościach. Izolacje o zamkniętej strukturze komórkowej z wyjątkowo niską emisją dymu w przypadku pożaru.	
Materiał:	Elastyczna pianka elastomeryczna na bazie produkowanego w opatentowanej technologii ArmaPrene® syntetycznego kauczuku. Nr patentu EU: 2 261 305, nr patentu US 8, 163, 811. Warstwa samoprzylepna: reagująca na nacisk warstwa samoprzylepna na bazie zmodyfikowanego akrylu na osnowie siatkowej, osłonięta folią polietylenową.	
Zastosowanie:	Izolacja/ochrona rur, kanałów wentylacyjnych, zbiorników, (także kształtek i armatury) w chłodnictwie przemysłowym i użytkowym, klimatyzacji oraz zakładach przetwórczych, stosowana w celu zapobiegania kondensacji i oszczędności energii.	
Nadzór: (kontrola jakości)	Cały asortyment podlega oficjalnej kontroli niezależnych instytutów badawczych oraz jednostki notyfikowanej (GSH) jak również wewnętrznej kontroli jakości w fabryce zgodnie z normą PN-EN 14304, przy zastosowaniu procedury przewidzianej w normie EN 13172.	
Bezpieczeństwo środowisko:	Izolacje o niskiej emisji dymu. W połączeniu z klejem ArmaFlex® Ultima SF990 spełnia wymagania dotyczące zrównoważonego budownictwa stawiane przez LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) i DGNB (Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen e.V.). Deklaracja EPD (Environmental Product Declaration) Typ III.	
CHARAKTERYSTYKA	WARTOŚĆ/PODSTAWA	UWAGI
Temperatura stosowania		
max. temperatura czynnika	+110°C (+85°C powierzchni płaskiej) ¹⁾	zgodnie z EN 14706 EN 14707 i PN-EN 14304
min. temperatura czynnika	-200°C ²⁾	
Przewodność cieplna λ [W/(m·K)] dla temperatury $\vartheta_m = 0^\circ\text{C}$		
otuliny	$\leq 0,040 \quad \lambda \leq \frac{40+0,1 \cdot \vartheta_m + 0,0009 \cdot \vartheta_m^2}{1000} \left[\frac{W}{m \cdot K} \right]$	wartość deklarowana zgodnie z EN ISO 13787
role, taśmy	$\leq 0,040 \quad \lambda \leq \frac{40+0,1 \cdot \vartheta_m + 0,0009 \cdot \vartheta_m^2}{1000} \left[\frac{W}{m \cdot K} \right]$	badanie zgodne z EN ISO 8497 oraz EN 12667
Przenikanie wody		
współczynnik oporu przeciw dyfuzji pary wodnej μ	≥ 7000	zgodnie z EN 12086 i EN 13469
Normy certyfikaty		
zharmonizowana europejska norma wyrobu budowlanego	PN-EN 14304:2009	Wyroby do izolacji cieplnej wyposażenia budynków i instalacji przemysłowych – wyroby z elastycznej pianki elastomerycznej (FEF) produkowane fabrycznie – specyfikacja
Certyfikat Stałości Właściwości Użytkowych	CPR-000543-FEF	wydany przez GSH, jednostka notyfikowana nr 0919
Właściwości pożarowe		
euroklasa wyrobu budowlanego (klasa reakcji na ogień)	materiał nierozprzestrzeniający ognia (NRO), otuliny B _L -s1, d0 role B-s2, d0 ³⁾ taśmy B-s1, d0	klasyfikacja zgodna z EN 13501-1
praktyczne właściwości pożarowe	materiał nierozprzestrzeniający ognia bardzo niskiej emisji dymu, samogasnący, niezapalny, niekapiący	badania zgodne z EN 13823 (SBI) i EN ISO 11925-2
przemysł stoczniowy	low-flammable - 2010 FTP Code	klasyfikacja zgodnie z MED 96/98/EC Module D badanie zgodnie z wytycznymi IMO
inne certyfikaty	FM-Global (do grubości 25mm włącznie)	badanie zgodne z UBC26-3, Class No. 4924
Pozostałe właściwości wyrobu		
odporność na UV	niska	konieczne jest zabezpieczenie przed promieniowaniem UV
kolor	niebieski	
ochrona antybakteryjna	nie stwierdzono rozwoju grzybów (aktywne zabezpieczenie antybakteryjne Microban®)	zgodnie z EN-ISO 846 (VDI 6022)
rozmiary i tolerancje	zgodnie z asortymentem cenniku oraz PN-EN 14304, tabela 1	zgodnie z EN 822, EN 823, EN 13467
Składowanie, dopuszczalny okres magazynowania		
role samoprzylepne, taśmy oraz otuliny samoprzylepne	1 rok	może być przechowywany w suchym, czystym pomieszczeniu o wilgotności względnej powietrza (50% - 70%) i temperaturze otoczenia (0°C - 35°C).

- 1) dotyczy roli przyklejanych powierzchnią do zbiornika, kanału lub rury oraz taśm samoprzylepnych; w przypadku konieczności klejenia płyty, roli lub taśmy bezpośrednio do powierzchni zbiornika, kanału lub rury, jeżeli temperatura czynnika wynosi powyżej +85°C, należy stosować role HT/ArmaFlex®
- 2) przy temperaturze pracy poniżej -50°C prosimy o kontakt z Działem Technicznym Armacell
- 3) klasa reakcji na ogień wyrobu budowlanego zamontowanego na powierzchni metalicznej lub twardej mineralnej.

Wszystkie dane i informacja techniczna są oparte na wynikach uzyskanych w typowych warunkach użytkowania. Odbiorcy tych danych i informacji są odpowiedzialni, we własnym interesie, za skontaktowanie się z nami w odpowiednim czasie, aby sprawdzić czy te dane i informacje odnoszą się również do planowanych przez nich zastosowań. Zasady montażu izolacji dostępne są w Instrukcji Montażu ArmaFlex®. W przypadku izolowania instalacji ze stali nierdzewnej prosimy o kontakt z naszym Działem Technicznym. Do prawidłowego montażu ArmaFlex® Ultima należy stosować wyłącznie klej ArmaFlex® Ultima 700 lub ArmaFlex® Ultima SF990. W niektórych nowych systemach chłodniczych zastosowany czynnik może osiągnąć temperaturę +110°C, w takich przypadkach prosimy o kontakt z naszym Działem Technicznym. Przy zastosowaniach izolacji ArmaFlex® Ultima na zewnątrz należy zabezpieczyć ją przed działaniem promieniowania słonecznego w ciągu 3 dni metalowym płaszczem ochronnym, np. ostonami Okabell®.



Otuliny kauczukowe, długość 2 m, kolor niebieski														
rury miedziane Cu		rury stalowe Fe				zewnątrzna średnica rury [mm]	grubość izolacji 9 mm				grubość izolacji 13 mm			
zewn. \emptyset [mm]	śred. nomin. DN	cale	zewn. \emptyset [mm]	śred. nomin. DN	kod zamówienia		dostępność	ilość metrów w kartonie	cena [zł/m]	kod zamówienia	dostępność	ilość metrów w kartonie	cena [zł/m]	
6	4									UD-13X006	B	164	34,97	
10	8	1/8	10,2	6	10					UD-13X010	B	140	36,54	
12	10				12	UD-09X012	B	192	33,89	UD-13X012	B	130	37,77	
15		1/4	13,5	8	15	UD-09X015*	B	180	42,28	UD-13X015*	B	112	47,03	
18	15	3/8	17,2	10	18	UD-09X018*	B	150	43,82	UD-13X018*	B	98	50,36	
22	20	1/2	21,3	15	22	UD-09X022*	B	124	45,80	UD-13X022*	B	88	52,05	
28	25	3/4	26,9	20	28	UD-09X028*	B	96	47,43	UD-13X028*	B	64	56,12	
35	32	1	33,7	25	35	UD-09X035*	B	70	53,16	UD-13X035*	B	56	61,75	
42	40	1 1/4	42,4	32	42	UD-09X042*	B	56	56,77	UD-13X042*	B	48	73,32	
		1 1/2	48,3	40	48	UD-09X048*	B	52	60,77	UD-13X048*	B	40	77,35	
54	50		54		54	UD-09X054*	B	42	66,50	UD-13X054*	B	36	84,25	
		2	60,3	50	60	UD-09X060*	B	40	83,30	UD-13X060*	B	28	104,11	
64			63,5		64	UD-09X064	B	28	85,26	UD-13X064	B	26	108,29	
76,1	65	2 1/2	76,1	65	76	UD-09X076*	B	32	99,39	UD-13X076*	B	24	139,05	
88,9	80	3	88,9	80	89	UD-09X089*	B	24	106,09	UD-13X089*	B	18	144,99	

ArmaFlex® Ultima Otuliny



Otuliny kauczukowe, długość 2 m, kolor niebieski														
rury miedziane Cu		rury stalowe Fe				zewnątrzna średnica rury [mm]	grubość izolacji 19 mm				grubość izolacji 25 mm			
zewn. \emptyset [mm]	śred. nomin. DN	cale	zewn. \emptyset [mm]	śred. nomin. DN	kod zamówienia		dostępność	ilość metrów w kartonie	cena [zł/m]	kod zamówienia	dostępność	ilość metrów w kartonie	cena [zł/m]	
10	8	1/8	10,2	6	10	UD-19X010	B	92	68,45					
12	10				12	UD-19X012	B	84	70,55					
15		1/4	13,5	8	15	UD-19X015*	B	64	83,10					
18	15	3/8	17,2	10	18	UD-19X018*	B	58	84,59	UD-25X018*	B	46	115,35	
22	20	1/2	21,3	15	22	UD-19X022*	B	56	95,16	UD-25X022*	B	36	126,95	
28	25	3/4	26,9	20	28	UD-19X028*	B	40	101,72	UD-25X028*	B	36	130,75	
35	32	1	33,7	25	35	UD-19X035*	B	40	109,70	UD-25X035*	B	28	184,20	
42	40	1 1/4	42,4	32	42	UD-19X042*	B	24	126,47	UD-25X042*	B	24	188,29	
		1 1/2	48,3	40	48	UD-19X048*	B	24	129,06	UD-25X048*	B	20	214,66	
54	50		54		54	UD-19X054*	B	24	168,36	UD-25X054*	B	18	216,11	
		2	60,3	50	60	UD-19X060*	B	16	209,29	UD-25X060*	B	18	241,47	
64			63,5		64	UD-19X064	B	16	196,81	UD-25X064	B	16	266,12	
76,1	65	2 1/2	76,1	65	76	UD-19X076*	B	16	210,00	UD-25X076*	B	12	296,56	
88,9	80	3	88,9	80	89	UD-19X089*	B	16	223,88	UD-25X089*	B	12	317,60	

Wymiary kartonu (długość x szerokość x wysokość) – 212 x 41 x 32 [cm]

tolerancja długości dla otulin ± 1,5%
 tolerancja grubości dla otulin 9, 13 mm ± 1,5 mm
 tolerancja grubości dla otulin 19, 25 mm ± 2,5 mm

* Otuliny dostępne w wersji samoprzylepnej, klasa dostępności C. W celu zamówienia należy wpisać kod z końcówką „A”, np. UD-19x076-A
 – dla grubości 9 mm i 13 mm: cena standardowej otuliny + 5,80 zł/m
 – dla typoszeregów 19 mm i 25 mm: cena standardowej otuliny + 7,60 zł/m

Dla oferowanych średnic izolacji ArmaFlex® Ultima dostępne są systemowe uchwyty izolacyjne do rur ArmaFix® Ultima. Ceny uchwytów ArmaFix® Ultima dostępne są na indywidualne zapytanie.

ArmaFlex® Ultima Role, role samoprzylepne



Role kauczukowe, szerokość 1 m, kolor niebieski							
rola			rola samoprzylepna			grubość izolacji [mm]	ilość w kartonie [m ²]
kod zamówienia	dostępność	cena [zł/m ²]	kod zamówienia	dostępność	cena [zł/m ²]		
UD-06-99/E	B	161,53	UD-06-99/EA	B	213,92	6	15
UD-09-99/E	B	251,01	UD-09-99/EA	B	290,67	9	10
UD-13-99/E	B	355,25	UD-13-99/EA	B	388,68	13	8
UD-19-99/E	B	490,35	UD-19-99/EA	B	522,11	19	5
UD-25-99/E	B	618,00	UD-25-99/EA	B	645,91	25	4
UD-32-99/E	C	708,23	UD-32-99/EA	C	735,74	32	3

Wymiary kartonu (długość x szerokość x wysokość) 105 x 40 x 40 [cm]

tolerancja szerokości dla roli	± 2,0%
tolerancja długości dla roli	± 1,5%
tolerancja grubości dla roli 6 mm	± 1,0 mm
tolerancja grubości dla roli 9, 13, 19 mm	± 1,5 mm
tolerancja grubości dla roli 25, 32 mm	± 2,0 mm

ArmaFlex® Ultima Kleje systemowe



kod zamówienia	dostępność	opis	opakowanie jednostkowe	cena [zł/szt.]	opakowanie zbiorcze
AHU-700/1,0	B	klej ArmaFlex® Ultima 700	puszka 1,0 l	155,12	12 puszek*

ArmaFlex® Ultima Płyn czyszczący

Płyn przeznaczony do czyszczenia zabrudzonych elementów instalacji oraz usuwania kleju z pędzli i narzędzi						
kod zamówienia	dostępność	opis	opakowanie jednostkowe	cena [zł/szt.]	opakowanie zbiorcze	możliwość zakupu opakowań jednostkowych*
SF-CLEANER	B	bezzpuszczalnikowy płyn czyszczący	butelka 1,0 l	109,61	6 butelek	—

ArmaFlex® Ultima Taśma samoprzylepna



Taśma kauczukowa, grubość 3 mm						
kod zamówienia	dostępność	materiał izolacyjny	szerokość [mm]	opakowanie jednostkowe	cena [zł/rolkę]	opakowanie zbiorcze
UD-TAPE	A	ArmaFlex® Ultima	50	rolka 15 m	191,04	12 rolek*

* informacja dotycząca możliwości zakupu pojedynczych opakowań jednostkowych na str. 101



// Nowy standard bezpieczeństwa dla elastycznych materiałów izolacyjnych

Uzyskując europejską klasyfikację ogniową B_{s1}, d0, ArmaFlex® Ultima ustanowił nowy standard bezpieczeństwa pożarowego dla izolacji technicznych. Ten wysoce elastyczny, zamkniętokomórkowy materiał izolacyjny posiada wyjątkowo niską emisję dymu w trakcie spalania, dzięki czemu wnosi istotny wkład w podniesienie poziomu bezpieczeństwa pożarowego budynków.

Opracowanie zupełnie nowego materiału o nazwie ArmaPrene®, uzyskanego dzięki zastosowaniu całkowicie nowych, trudnopalnych tworzyw sztucznych, pozwoliło na uzyskanie bardzo dobrej klasyfikacji ogniowej bez konieczności dodawania powszechnie stosowanych w budownictwie niepalniczy na bazie związków bromu. Ograniczyło to znacząco ilość oraz toksyczność powstającego dymu.



// Po pierwsze bezpieczeństwo ludzi

Każdego roku w Europie ginie w pożarach ponad 6000 osób, z których tylko niewielka część w wyniku bezpośredniego działania ognia. Większość ofiar pożarów w Europie umiera w efekcie zatrucia dymem.

Ochrona przeciwpożarowa to szerokie pojęcie odnoszące się do ochrony osób i mienia, jak również środowiska naturalnego przed niszczącym działaniem ognia. Pojęcie to obejmuje szereg aspektów, takich jak: przeciwdziałanie oraz minimalizowanie ryzyka wystąpienia pożarów w budynkach mogących powodować śmierć lub obrażenia osób oraz zniszczenie mienia, alarmowanie na wypadek wystąpienia pożaru oraz pomoc osobom ocalałym jak i poszkodowanym w pożarze.



// Znaczenie biernej ochrony przeciwpożarowej

Bierna ochrona przeciwpożarowa zapewnia bariery i przegrody mające na celu ograniczenie rozprzestrzeniania się ognia i produktów spalania w obrębie budynków, pomiędzy budynkami i na zewnątrz. Bierna ochrona nie ogranicza się tylko do ścian, drzwi, posadzek, okien i instalacji. Również stosowanie odpowiedniego wyposażenia i materiałów może stanowić w wielu przypadkach ważny element mający wpływ na bezpieczeństwo ludzi i budynku.

Dzięki całkowicie nowej technologii ArmaPrene®, Armacell stał się pierwszym producentem elastycznych izolacji termicznych, który z sukcesem połączył w izolacji ArmaFlex® Ultima wyjątkowo wysoką odporność ogniową z minimalną emisją dymu.



// Nowy standard bezpieczeństwa dla elastycznych materiałów izolacyjnych

Właściwości ogniowe materiałów są czynnikiem wpływającym na inicjację i rozwój pożarów. Dlatego pomiar właściwości ogniowych materiałów oraz zrozumienie jak one przekładają się na rzeczywiste ryzyko jest istotne dla bezpieczeństwa pożarowego.

Wyroby budowlane są badane i klasyfikowane zgodnie z normą europejską EN 13501-1, a ostateczne obszary zastosowania wyrobów są definiowane w krajowym prawie budowlanym. Nowa Europejska Klasyfikacja Ogniowa bierze pod uwagę nie tylko zapalność produktów, ale również gęstość dymu oraz powstawanie palących się kropli. Euroklasy ogniowe to wspólny europejski system oceny klasy reakcji na ogień oraz klasyfikowania wyrobów.



// Green Buildings – nasz wkład w zielone budownictwo

Przyszłość należy do zrównoważonego budownictwa, co oznacza że wszystkie nowe budynki są projektowane i budowane zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju.

Certyfikacja Zielonych Budynków staje się coraz bardziej istotna i budynki certyfikowane zgodnie z LEED, BREEAM lub porównywalnymi krajowymi programami, charakteryzują się efektywnym wykorzystaniem zasobów w zakresie energii, wody oraz zastosowanych materiałów.

ArmaFlex® Ultima spełnia wymagania zrównoważonego budownictwa oraz budownictwa zielonego.



// Bezpieczeństwo dobrze zaprojektowanego systemu

ArmaFlex® Ultima oraz pozostałe materiały izolacyjne bazujące na syntetycznym kauczuku ArmaPrene® są klejone przy użyciu klejów systemowych, specjalnie opracowanych dla tych izolacji: ArmaFlex® Ultima SF990 oraz ArmaFlex® Ultima 700.

Wybór typu kleju zależy od specyficznych wymogów konkretnego projektu.

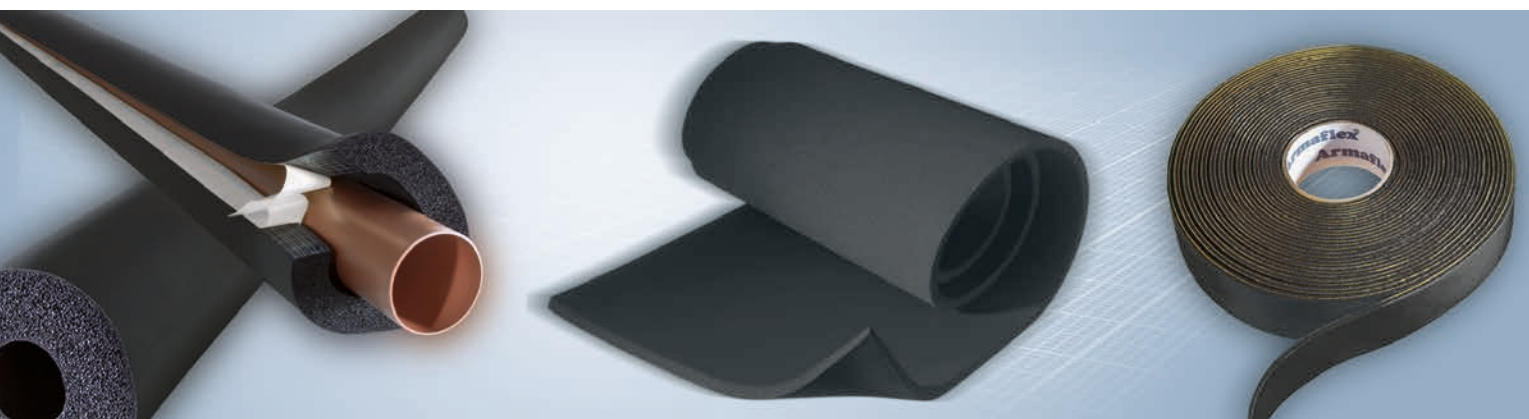
Armacell oferuje również wypróbowane i sprawdzone obejmy izolacyjne ArmaFix® Ultima o tych samych właściwościach co ArmaFlex® Ultima, dające maksimum pewności w ochronie przed kondensacją.

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

AF/ArmaFlex[®]
Install it. Trust it.



AF/ArmaFlex[®] – trwałe rozwiązanie przeznaczone do zastosowań w instalacjach klimatyzacyjnych, chłodniczych i urządzeniach przemysłowych



AF/ArmaFlex® Dane techniczne

Krótki opis:	Wysoce elastyczny materiał izolacyjny o zamkniętej strukturze komórkowej, cechujący się wysoką odpornością na dyfuzję pary wodnej i niską przewodnością cieplną z wbudowanym zabezpieczeniem antybakteryjnym MICROBAN®.	
Materiał:	Elastyczna pianka elastomeryczna na bazie syntetycznego kauczuku. Warstwa samoprzylepna: reagująca na nacisk warstwa samoprzylepna na bazie zmodyfikowanego akrylu na osnowie siatkowej, ostonięta folią polietylenową.	
Zastosowanie:	Izolacja/ochrona rur, kanałów wentylacyjnych, zbiorników, (także kształtek i armatury) w chłodnictwie przemysłowym i użytkowym, klimatyzacji oraz zakładach przetwórczych, stosowana w celu zapobiegania kondensacji i oszczędności energii. Redukcja dźwięków materiałowych na instalacjach wodnych i kanalizacyjnych.	
Nadzór: (kontrola jakości)	Cały asortyment podlega oficjalnej kontroli niezależnych instytutów badawczych oraz jednostki notyfikowanej (GSH) jak również wewnętrznej kontroli jakości w fabryce zgodnie z normą PN-EN 14304, przy zastosowaniu procedury przewidzianej w normie EN 13172	
CHARAKTERYSTYKA	WARTOŚĆ/PODSTAWA	UWAGI
Temperatura stosowania		
max. temperatura czynnika	+110°C (+85°C powierzchni płaskiej) ¹⁾	zgodnie z EN 14706, EN 14707 i PN-EN 14304
min. temperatura czynnika	-50°C (-200°C) ⁴⁾	
Przewodność cieplna λ [W/(m·K)] dla temperatury $\vartheta_m = 0^\circ\text{C}$		
otuliny (AF-1 do AF-4)	$\lambda \leq \frac{33+0,1 \cdot \vartheta_m + 0,0008 \cdot \vartheta_m^2}{1000} \left[\frac{W}{m \cdot K} \right]$	wartość deklarowana zgodnie z EN ISO 13787 badanie zgodne z EN ISO 8497 oraz EN 12667
otuliny (AF-5 do AF-6)	$\lambda \leq \frac{36+0,1 \cdot \vartheta_m + 0,0008 \cdot \vartheta_m^2}{1000} \left[\frac{W}{m \cdot K} \right]$	
ptyty, role AF-3MM do AF-32MM taśmy	$\lambda \leq \frac{33+0,1 \cdot \vartheta_m + 0,0008 \cdot \vartheta_m^2}{1000} \left[\frac{W}{m \cdot K} \right]$	
ptyty, role AF-50MM	$\lambda \leq \frac{36+0,1 \cdot \vartheta_m + 0,0008 \cdot \vartheta_m^2}{1000} \left[\frac{W}{m \cdot K} \right]$	
Przenikanie wody współczynnik oporu przeciw dyfuzji pary wodnej μ		
ptyty, role (AF-3MM do AF-32MM) otuliny (AF-1 do AF-4)	$\geq 10\,000$	zgodnie z EN 12086 i EN 13469
ptyty, role (AF-50MM) otuliny (AF-5 do AF-6)	$\geq 7\,000$	
Normy certyfikaty		
zharmonizowana europejska norma wyrobu budowanego	PN-EN 14304:2009	Wyroby do izolacji cieplnej wyposażenia budynków i instalacji przemysłowych – wyroby z elastycznej pianki elastomerycznej (FEF) produkowane fabrycznie – specyfikacja
Certyfikat Stałości Właściwości Użytkowych	CPR-000543-FEF	wydany przez GSH, jednostka notyfikowana nr 0919
Właściwości pożarowe		
euroklasa wyrobu budowlanego (klasa reakcji na ogień)	materiał nierozprzestrzeniający ognia (NRO), ptyty, role, taśmy B-s3, d0 ²⁾ otuliny B _L -s3, d0	klasyfikacja zgodna z EN 13501-1
praktyczne właściwości pożarowe	materiał nierozprzestrzeniający ognia, samogasnący, niezapalny, niekapiący	badania zgodne z EN 13823 (SBI) i EN ISO 11925-2
Pozostałe właściwości wyrobu		
kolor	czarny	
ochronne antybakteryjne	wbudowane, aktywne zabezpieczenie antybakteryjne MICROBAN®, nie stwierdzono rozwoju grzybów	zgodnie z ASTM G 21 i ASTM C 1338
rozmiary i tolerancje	zgodnie z asortymentem w cenniku oraz PN-EN 14304, tabela 1	zgodnie z EN 822, EN 823, EN 13467
Składowanie, dopuszczalny okres magazynowania		
role, ptyty, taśmy samoprzylepne oraz otuliny samoprzylepne	1 rok	może być przechowywany w suchym, czystym pomieszczeniu o wilgotności względnej powietrza [50% - 70%] i temperaturze otoczenia (0°C - 35°C).

- 1) dotyczy płyt przyklejanych ca powierzchnią do zbiornika, kanału lub rury oraz taśm samoprzylepnych; w przypadku konieczności klejenia ptyty, roli lub taśmy bezpośrednio do powierzchni zbiornika, kanału lub rury, jeżeli temperatura czynnika wynosi powyżej +85°C, należy stosować rolę HT/ArmaFlex®
- 2) klasa reakcji na ogień wyrobu budowlanego zamontowanego na powierzchni metalicznej lub twardej mineralnej.
- 3) do zastosowań wymagających izolacji o wyższym współczynniku pochłaniania dźwięku zalecane jest stosowanie specjalnej izolacji akustycznej ArmaSound® RD 240 lub ArmaSound® RD 120.
- 4) w przypadku stosowania w temperaturach poniżej -50°C prosimy o kontakt z Działem Technicznym Armacell.

Wszystkie dane i informacja techniczna są oparte na wynikach uzyskanych w typowych warunkach użytkowania. Odbiorcy tych danych i informacji są odpowiedzialni, we własnym interesie, za skontaktowanie się z nami w odpowiednim czasie, aby sprawdzić czy te dane i informacje odnoszą się również do planowanych przez nich zastosowań. Zasady montażu izolacji dostępne są w instrukcji montażu ArmaFlex®. W przypadku izolowania instalacji ze stali nierdzewnej prosimy o kontakt z naszym Działem Technicznym. Do prawidłowego montażu AF/ArmaFlex® należy stosować wyłącznie kleje systemowe ArmaFlex®. W niektórych nowych systemach chłodniczych zastosowany czynnik może osiągnąć temperaturę +110°C, w takich przypadkach prosimy o kontakt z naszym Działem Technicznym. Przy zastosowaniach izolacji AF/ArmaFlex® na zewnątrz należy zabezpieczyć ją przed działaniem promieniowania stoniecznego w ciągu 3 dni np. farbą ArmaFinish® 99 lub ostonami Arma-Chek® lub Okabell®



Otuliny kauczukowe z ochroną Microban®, długość 2 m, kolor czarny															
rury miedziane Cu		rury stalowe Fe			wewnętrzna średnica otuliny min/max [mm]	AF-1 grubość izolacji 7,0 mm - 10,0 mm					AF-2 grubość izolacji 9,5 mm - 16,0 mm				
zewn. ø [mm]	śred. nomin. DN	cale	zewn. ø [mm]	śred. nomin. DN		gr. izolacji [mm]	kod zamówienia	dostępność	ilość metrów w kartonie	cena [zł/m]	gr. izolacji [mm]	kod zamówienia	dostępność	ilość metrów w kartonie	cena [zł/m]
6	4				7,0-8,5	7,0	AF-1-006	B	360	7,76	9,5	AF-2-006	B	288	8,62
8	6				9,0-10,5	7,0	AF-1-008	B	310	8,43	10,0	AF-2-008	B	240	9,91
10	8	1/8	10,2	6	11,0-12,5	7,5	AF-1-010	B	300	8,62	11,0	AF-2-010	B	170	11,66
12	10				13,0-14,5	7,5	AF-1-012	B	234	8,97	11,0	AF-2-012	B	168	12,93
15		1/4	13,5	8	16,0-17,5	8,0	AF-1-015	B	192	9,54	11,5	AF-2-015	B	130	14,54
18	15	3/8	17,2	10	19,0-20,5	8,0	AF-1-018	B	140	10,17	11,5	AF-2-018	B	120	15,67
22	20	1/2	21,3	15	23,0-24,5	8,5	AF-1-022	A	132	11,36	12,0	AF-2-022	A	100	17,05
25	20		25		26,0-27,5	8,5	AF-1-025	B	108	12,23	12,5	AF-2-025	B	88	17,70
28	25	3/4	26,9	20	29,0-30,5	8,5	AF-1-028	A	100	12,80	12,5	AF-2-028	A	84	18,48
32	25				33,0-35,0	9,0	AF-1-032	B	84	15,21	13,0	AF-2-032	B	64	21,73
35	32	1	33,7	25	36,0-38,0	9,0	AF-1-035	B	76	14,30	13,0	AF-2-035	A	62	22,38
40			40		39,0-41,0						13,5	AF-2-040	B	44	24,45
42	40	1 1/2	42,4	32	43,5-45,5	9,0	AF-1-042	B	60	16,31	13,5	AF-2-042	A	48	25,02
		1 1/2	48,3	40	49,5-51,5	9,0	AF-1-048	B	50	18,90	13,5	AF-2-048	A	44	30,02
54	50		54		55,0-57,0	9,0	AF-1-054	B	48	22,21	13,5	AF-2-054	A	36	36,17
		2	60,3	50	61,5-63,5	9,0	AF-1-060	B	36	27,61	14,0	AF-2-060	A	32	38,91
64			63,5		65,0-67,5	9,5	AF-1-064	B	32	35,33	14,0	AF-2-064	B	30	41,25
70			70		71,0-73,5	9,5	AF-1-070	B	32	35,77	14,0	AF-2-070	B	28	44,76
76,1	65	2 1/2	76,1	65	77,0-79,5	9,5	AF-1-076	B	28	37,64	14,0	AF-2-076	A	28	50,12
80					81,0-84,0	9,5	AF-1-080	B	24	45,16	14,5	AF-2-080	B	24	59,95
88,9	80	3	88,9	80	90,5-93,5	9,5	AF-1-089	B	22	48,21	14,5	AF-2-089	B	22	60,69
			101,6/104,3		105,0-108,0	9,5	AF-1-102	B	16	66,70	14,5	AF-2-102	B	18	84,07
108	100		108		109,5-113,0	9,5	AF-1-108	B	16	68,78	14,5	AF-2-108	B	18	87,93
		4	114,3	100	116,0-120,0	9,5	AF-1-114	B	16	73,95	15,0	AF-2-114	B	16	106,93
			125		127,0-131,0	9,5	AF-1-125	B	12	111,26	15,0	AF-2-125	B	12	126,83
133	125		133		135,0-139,0						15,5	AF-2-133	B	12	134,64
		5	139,7	125	142,0-146,0	10,0	AF-1-140	B	12	111,47	15,5	AF-2-140	B	8	135,94
159	150		160		162,0-167,0	10,0	AF-1-160	B	8	167,10	16,0	AF-2-160	B	8	163,84

Cennik produktów ważny od 23.01.2023 r. Do cen należy doliczyć podatek VAT 23%.

AF/ArmaFlex®

AF/ArmaFlex® Otuliny samoprzylepne



Otuliny, długość 2 m, kolor czarny															
rury miedziane Cu		rury stalowe Fe			wewnętrzna średnica otuliny min/max [mm]	AF-1 grubość izolacji 8,0 mm - 9,5 mm					AF-2 grubość izolacji 11,5 mm - 14,5 mm				
zewn. ø [mm]	śred. nomin. DN	cale	zewn. ø [mm]	śred. nomin. DN		gr. izolacji [mm]	kod zamówienia	dostępność	ilość metrów w kartonie	cena [zł/m]	gr. izolacji [mm]	kod zamówienia	dostępność	ilość metrów w kartonie	cena [zł/m]
15		1/4	13,5	8	16,0-17,5	8,0	AF-1-015-A	B	192	15,85	11,5	AF-2-015-A	B	130	20,83
18	15	3/8	17,2	10	19,0-20,5	8,0	AF-1-018-A	B	140	16,47	11,5	AF-2-018-A	B	120	21,96
22	20	1/2	21,3	15	23,0-24,5	8,5	AF-1-022-A	B	132	17,66	12,0	AF-2-022-A	B	100	23,37
28	25	3/4	26,9	20	29,0-30,5	8,5	AF-1-028-A	B	100	19,12	12,5	AF-2-028-A	B	84	24,76
35	32	1	33,7	25	36,0-38,0	9,0	AF-1-035-A	B	76	22,65	13,0	AF-2-035-A	B	62	28,68
42	40	1 1/4	42,4	32	43,5-45,5	9,0	AF-1-042-A	B	60	24,87	13,5	AF-2-042-A	B	48	34,44
		1 1/2	48,3	40	49,5-51,5	9,0	AF-1-048-A	B	50	29,00	13,5	AF-2-048-A	B	44	39,96
54	50		54		55,0-57,0	9,0	AF-1-054-A	B	48	32,79	13,5	AF-2-054-A	B	36	42,46
		2	60,3	50	61,5-63,5	9,0	AF-1-060-A	B	36	37,32	14,0	AF-2-060-A	B	32	45,20
76,1	65	2 1/2	76,1	65	77,0-79,5	9,5	AF-1-076-A	B	28	48,33	14,0	AF-2-076-A	B	28	56,42
88,9	80	3	88,9	80	90,5-93,5	9,5	AF-1-089-A	B	22	60,07	14,5	AF-2-089-A	B	22	73,71

Wymiary kartonu (długość x szerokość x wysokość) – 212 x 41 x 32 [cm]

tolerancja długości dla otulin ± 1,5%
tolerancja grubości dla otulin typoszeregu AF-1 i AF-2 ± 1,0 mm

Otuliny z typoszeregu AF-3 i AF-4 na kolejnej stronie cennika.

AF/ArmaFlex® Otuliny



AF/ArmaFlex®

Cennik produktów ważny od 23.01.2023 r. Do cen należy doliczyć podatek VAT 23%.

Otuliny kauczukowe z ochroną Microban®, długość 2 m, kolor czarny															
rury miedziane Cu		rury stalowe Fe			wewnętrzna średnica otuliny min/max [mm]	AF-3 grubość izolacji 13,5 mm - 17,5 mm					AF-4 grubość izolacji 17,0 mm - 22,5 mm				
zewn. ø [mm]	śred. nomin. DN	cale	zewn. ø [mm]	śred. nomin. DN		gr. izolacji [mm]	kod zamówienia	dostępność	ilość metrów w kartonie	cena [zł/m]	gr. izolacji [mm]	kod zamówienia	dostępność	ilość metrów w kartonie	cena [zł/m]
6	4				7,0-8,5					15,5	AF-4-006	B	120	18,36	
10	8	1/8	10,2	6	11,0-12,5	12,5	AF-3-010	B	156	14,49	15,5	AF-4-010	B	110	22,35
12	10				13,0-14,5	13,0	AF-3-012	B	144	16,52	16,0	AF-4-012	B	100	24,90
15		1/4	13,5	8	16,0-17,5	14,0	AF-3-015	B	108	18,70	17,0	AF-4-015	B	88	26,68
18	15	3/8	17,2	10	19,0-20,5	14,0	AF-3-018	B	96	19,33	17,5	AF-4-018	B	70	27,58
22	20	1/2	21,3	15	23,0-24,5	14,5	AF-3-022	B	84	21,94	18,0	AF-4-022	A	60	31,32
25	20		25		26,0-27,5					18,5	AF-4-025	B	56	34,20	
28	25	3/4	26,9	20	29,0-30,5	15,5	AF-3-028	B	64	24,35	19,0	AF-4-028	B	48	37,52
32	25				33,0-35,0					19,5	AF-4-032	B	40	41,22	
35	32	1	33,7	25	36,0-38,0	16,0	AF-3-035	B	46	28,22	19,5	AF-4-035	B	36	43,43
40			40		39,0-41,0					20,5	AF-4-040	B	32	47,83	
42	40	1 1/4	42,4	32	43,5-45,5	16,5	AF-3-042	B	40	31,84	20,5	AF-4-042	B	32	51,37
		1 1/2	48,3	40	49,5-51,5	16,5	AF-3-048	B	32	38,91	21,0	AF-4-048	B	24	59,81
54	50		54		55,0-57,0	17,0	AF-3-054	B	28	44,04	21,0	AF-4-054	B	24	67,62
		2	60,3	50	61,5-63,5	17,0	AF-3-060	B	24	49,30	21,5	AF-4-060	B	20	75,64
64			63,5		65,0-67,5	17,0	AF-3-064	B	20	54,47	21,5	AF-4-064	B	18	83,59
70			70		71,0-73,5	17,5	AF-3-070	B	18	63,33	22,0	AF-4-070	B	16	91,42
76,1	65	2 1/2	76,1	65	77,0-79,5	17,5	AF-3-076	B	16	67,84	22,0	AF-4-076	B	16	96,68
80					81,0-84,0					22,5	AF-4-080	B	16	104,45	
88,9	80	3	88,9	80	90,5-93,5	18,0	AF-3-089	B	16	80,50	22,5	AF-4-089	B	12	107,22
		3 1/2 / -	101,6/104,3		105,0-108,0					23,0	AF-4-102	B	10	148,68	
108	100		108		109,5-113,0	18,0	AF-3-108	B	12	116,76	23,0	AF-4-108	B	10	155,34
		4	114,3	100	116,0-120,0	18,5	AF-3-114	B	12	123,06	23,5	AF-4-114	B	10	166,11
			125		127,0-131,0	18,5	AF-3-125	C	12	154,46	23,5	AF-4-125	B	8	193,03
133	125				135,0-139,0	18,5	AF-3-133	B	8	156,04	24,0	AF-4-133	B	6	199,95
		5	139,7	125	142,0-146,0	19,0	AF-3-140	B	8	173,52	24,5	AF-4-140	B	6	211,77
159	150		160		162,0-167,0	19,0	AF-3-160	B	6	190,48	25,0	AF-4-160	B	6	233,39
		6	168	150	170,0-177,0					25,0	AF-4-168	B	4	245,38	

AF/ArmaFlex® Otuliny samoprzylepne



Otuliny, długość 2 m, kolor czarny															
rury miedziane Cu		rury stalowe Fe			wewnętrzna średnica otuliny min/max [mm]	AF-3 grubość izolacji 13,5 mm - 17,5 mm					AF-4 grubość izolacji 17,0 mm - 22,5 mm				
zewn. ø [mm]	śred. nomin. DN	cale	zewn. ø [mm]	śred. nomin. DN		gr. izolacji [mm]	kod zamówienia	dostępność	ilość metrów w kartonie	cena [zł/m]	gr. izolacji [mm]	kod zamówienia	dostępność	ilość metrów w kartonie	cena [zł/m]
15		1/4	13,5	8	16,0-17,5	13,5	AF-3-015-A	B	108	27,82	17,0	AF-4-015-A	B	88	35,78
18	15	3/8	17,2	10	19,0-20,5	14,0	AF-3-018-A	B	96	28,42	17,5	AF-4-018-A	B	70	36,68
22	20	1/2	21,3	15	23,0-24,5	14,5	AF-3-022-A	B	84	31,03	18,0	AF-4-022-A	B	60	40,43
28	25	3/4	26,9	20	29,0-30,5	15,5	AF-3-028-A	B	64	33,44	19,0	AF-4-028-A	B	48	46,60
35	32	1	33,7	25	36,0-38,0	16,0	AF-3-035-A	B	46	37,32	19,5	AF-4-035-A	B	36	52,51
42	40	1 1/4	42,4	32	43,5-45,5	16,5	AF-3-042-A	B	40	40,94	20,5	AF-4-042-A	B	32	60,47
		1 1/2	48,3	40	49,5-51,5	16,5	AF-3-048-A	B	32	48,01	21,0	AF-4-048-A	B	24	68,92
54	50		54		55,0-57,0	17,0	AF-3-054-A	B	28	58,43	21,0	AF-4-054-A	B	24	76,73
		2	60,3	50	61,5-63,5	17,5	AF-3-060-A	B	24	67,17	21,5	AF-4-060-A	B	20	84,73
76,1	65	2 1/2	76,1	65	77,0-79,5	17,5	AF-3-076-A	B	16	76,94	22,0	AF-4-076-A	B	16	105,77
88,9	80	3	88,9	80	90,5-93,5	17,5	AF-3-089-A	B	16	98,58	22,5	AF-4-089-A	B	12	116,34

Wymiary kartonu (długość x szerokość x wysokość) – 212 x 41 x 32 [cm]

tolerancja długości dla otulin ± 1,5%
tolerancja grubości dla otulin typoszeregu AF-3 i AF-4 ± 1,5 mm

Otuliny z typoszeregu AF-5 i AF-6 na kolejnej stronie cennika.



Otuliny kauczukowe z ochroną Microban®, długość 2 m, kolor czarny

rury miedziane Cu		rury stalowe Fe			wewnętrzna średnica otuliny min/max [mm]	AF-5 grubość izolacji 25,0 mm - 32,0 mm					AF-6 grubość izolacji 32,0 mm - 45,0 mm				
zewn. ø [mm]	śred. nomin. DN	cale	zewn. ø [mm]	śred. nomin. DN		gr. izolacji [mm]	kod zamówienia	dostępność	ilość metrów w kartonie	cena [zł/m]	gr. izolacji [mm]	kod zamówienia	dostępność	ilość metrów w kartonie	cena [zł/m]
10	8		10,2	6	11,0-12,5						32,0	AF-6-010	B	40	56,35
12	10				13,0-14,5						32,0	AF-6-012	B	36	59,01
15		¼	13,5	8	16,0-17,5						32,0	AF-6-015	B	32	61,17
18	15	⅜	17,2	10	19,0-20,5	25,0	AF-5-018	B	42	43,09	32,0	AF-6-018	B	32	65,32
22	20	½	21,3	15	23,0-24,5	25,0	AF-5-022	B	36	45,49	33,5	AF-6-022	B	28	69,36
28	25	¾	26,9	20	29,0-30,5	25,0	AF-5-028	B	36	52,61	35,0	AF-6-028	A	24	76,81
35	32	1	33,7	25	36,0-38,0	27,0	AF-5-035	A	24	62,15	35,0	AF-6-035	A	18	89,34
42	40	1¼	42,4	32	43,5-45,5	27,0	AF-5-042	B	22	76,99	36,5	AF-6-042	A	16	111,07
		1½	48,3	40	49,5-51,5	27,5	AF-5-048	B	16	85,50	37,5	AF-6-048	B	12	139,19
54	50		54		55,0-57,0	28,5	AF-5-054	B	16	91,83	38,0	AF-6-054	B	12	146,91
		2	60,3	50	61,5-63,5	29,0	AF-5-060	A	12	105,83	39,0	AF-6-060	A	10	150,94
64			63,5		65,0-67,5	29,0	AF-5-064	C	12	116,10	39,5	AF-6-064	B	10	166,04
76,1	65	2½	76,1	65	77,0-79,5	30,0	AF-5-076	A	10	138,75	40,5	AF-6-076	A	8	188,17
88,9	80	3	88,9	80	90,5-93,0	30,5	AF-5-089	A	8	152,06	41,5	AF-6-089	A	6	208,48
		3½/-	101,6/104,3		105,0-108,0						42,5	AF-6-102	C	6	254,78
108	100		108		109,5-113,0	31,0	AF-5-108	B	6	205,67	42,5	AF-6-108	B	4	283,04
		4	114,3	100	116,0-120,0	31,5	AF-5-114	B	6	219,12	43,0	AF-6-114	A	4	304,62
			125		127,0-131,0	31,5	AF-5-125	C	8	247,09	44,0	AF-6-125	B	4	347,47
133	125		133		134,0-139,0						44,0	AF-6-133 ¹⁾	C	4	445,05
		5	139,7	125	142,0-146,0	32,0	AF-5-140	B	6	297,58	44,5	AF-6-140 ¹⁾	C	4	472,33
159	150		160		162,0-166,0						45,0	AF-6-160 ¹⁾	C	4	550,95
		6	168	150	170,0-174,0	32,0	AF-5-168	B	4	414,58	45,0	AF-6-168 ¹⁾	C	4	508,50

Wymiary kartonu (długość x szerokość x wysokość) – 212 x 41 x 32 [cm]

tolerancja długości dla otulin ± 1,5%
 tolerancja grubości dla otulin typoszeregu AF-5 ± 2,5 mm
 tolerancja grubości dla otulin typoszeregu AF-6 ± 3,0 mm

¹⁾ otuliny o długości 1 m

Otuliny z typoszeregu AF-1, AF-2, AF-3 i AF-4 na poprzednich stronach cennika.

AF/ArmaFlex® Otuliny w zwojach



Otuliny, długość 2 m, kolor czarny

rury miedziane Cu		rury stalowe Fe			wewnętrzna średnica otuliny min/max [mm]	AF-1 grubość izolacji 7,0 mm - 8,5 mm					AF-2 grubość izolacji 9,5 mm - 12,5 mm				
zewn. ø [mm]	śred. nomin. DN	cale	zewn. ø [mm]	śred. nomin. DN		gr. izolacji [mm]	kod zamówienia	dostępność	ilość metrów w kartonie	cena [zł/m]	gr. izolacji [mm]	kod zamówienia	dostępność	ilość metrów w kartonie	cena [zł/m]
6	4				7,0-8,5	7,0	AF-1-006/E	B	90	7,76	9,5	AF-2-006/E	B	60	8,62
8	6				9,0-10,5	7,0	AF-1-008/E	B	80	8,43	10,0	AF-2-008/E	B	55	9,91
10	8	⅜	10,2	6	11,0-12,5	7,5	AF-1-010/E	B	60	8,62	11,0	AF-2-010/E	B	35	11,66
12	10				13,0-14,5	7,5	AF-1-012/E	B	50	8,97	11,0	AF-2-012/E	B	32	12,93
15		¼	13,5	8	16,0-17,5	8,0	AF-1-015/E	B	40	9,54	11,5	AF-2-015/E	B	32	15,67
18	15	⅜	17,2	10	19,0-20,5	8,0	AF-1-018/E	B	35	10,17	11,5	AF-2-018/E	B	30	15,67
22	20	½	21,3	15	23,0-24,5	8,5	AF-1-022/E	B	30	11,36	12,0	AF-2-022/E	B	26	17,05
28	25	¾	26,9	20	29,0-30,5	8,5	AF-1-028/E	B	28	12,80	12,5	AF-2-028/E	B	20	18,48

AF/ArmaFlex® Płyty i role



Płyty i role kauczukowe z ochroną Microban®, kolor czarny								
kod zamówienia	dostępność	kod zamówienia	dostępność	grubość izolacji [mm]	długość roli [m]	ilość w kartonie [m ²]		cena [zł/m ²]
						role szerokość 1 m	plyty	
plyty 2,0 x 0,5 m		AF-03MM/E	B	3	30		30	54,85
		AF-06MM/E	A	6	15		15	71,99
AF-10MM	B	AF-10MM/E	A	10	10	13	10	103,09
AF-13MM	B	AF-13MM/E	A	13	8	9	8	115,37
AF-16MM	B	AF-16MM/E	A	16	7	8	7	142,32
AF-19MM	B	AF-19MM/E	A	19	6	7	6	174,62
AF-25MM	B	AF-25MM/E	A	25	4	5	4	215,71
AF-32MM	B	AF-32MM/E	A	32	3	4	3	271,57
		AF-36MM/E	B	36	5		5	341,14
AF-50MM	B	AF-50MM/E	A	50	5	3	5	443,37

AF/ArmaFlex® Płyty i role



Płyty i role kauczukowe, samoprzylepne z ochroną Microban®, kolor czarny								
kod zamówienia	dostępność	kod zamówienia	dostępność	grubość izolacji [mm]	długość roli [m]	ilość w kartonie [m ²]		cena [zł/m ²]
						role szerokość 1 m	plyty	
plyty 2,0 x 0,5 m		AF-03MM/EA	B	3	30		30	100,37
		AF-06MM/EA	A	6	15		15	125,80
AF-10MM/A	B	AF-10MM/EA	A	10	10	13	10	155,65
AF-13MM/A	B	AF-13MM/EA	A	13	8	9	8	164,17
		AF-16MM/EA	B	16	7		7	195,56
AF-19MM/A	B	AF-19MM/EA	A	19	6	7	6	226,44
AF-25MM/A	B	AF-25MM/EA	A	25	4	5	4	270,00
AF-32MM/A	B	AF-32MM/EA	A	32	3	4	3	325,80
AF-50MM/A	B	AF-50MM/EA	A	50	5	3	5	495,46

Wymiary kartonu (długość x szerokość x wysokość):

- płyty 210 x 57 x 15 [cm]
- role 105 x 40 x 40 [cm]
- role AF-36MM, AF-50MM 110 x 70 x 70 [cm]

tolerancja długości dla płyt i roli	± 1,5%
tolerancja grubości dla AF-03	od 3,0 do 4,6 mm
tolerancja grubości dla AF-06	± 1,0 mm
tolerancja grubości dla AF-10, AF-13, AF-16, AF-19	± 1,5 mm
tolerancja grubości dla AF-25, AF-32, AF-36, AF-50	± 2,0 mm

AF/ArmaFlex® Kleje systemowe



Klej ArmaFlex® przeznaczony do izolacji kauczukowych, gwarantujący trwałość i szczelność połączeń					
kod zamówienia	dostępność	opis	opakowanie jednostkowe	cena [zł/szt.]	opakowanie zbiorcze
ADH-RS850/0,5	B	klej ArmaFlex® RS850 (niekapiący)	puszka 0,5 l	81,46	6 puszek
ADH520/2,5E	A	klej ArmaFlex® 520	puszka 2,5 l	173,23	8 puszek
ADH520/1,0E	A	klej ArmaFlex® 520	puszka 1,0 l	77,77	12 puszek
ADH520/0,5E	A	klej ArmaFlex® 520	puszka 0,5 l	44,59	12 puszek
ADH520/0,25E	A	klej ArmaFlex® 520 pędzelkiem	puszka 0,25 l	43,01	24 puszki

AF/ArmaFlex® Taśma samoprzylepna



Taśma kauczukowa, grubość 3 mm						
kod zamówienia	dostępność	materiał izolacyjny	szerokość [mm]	opakowanie jednostkowe	cena [zł/rolkę]	opakowanie zbiorcze
AF-TAPE-MC	A	AF/ArmaFlex®	50	rolka 15 m	82,92	12 rolek
AF-TAPE-MC/100	B	AF/ArmaFlex®	100	rolka 15 m	151,68	6 rolek

2023 © Armacell Poland Sp. z o.o. Cennik obowiązuje od 23.01.2023 r. i zastępuje wszystkie poprzednie. Zastrzeżone prawo do zmian. Wszelkie zamówienia składane na towary oferowane przez Armacell Poland Sp. z o.o. realizowane będą w sposób i na warunkach opisanych w Ogólnych Warunkach Handlowych Armacell Poland Sp. z o.o., stanowiących część tego cennika oraz umieszczonych na stronie internetowej pod adresem <http://www.armacell.pl>



ArmaFix[®] AF – system profesjonalnych mocowań do instalacji klimatyzacyjnych i chłodniczych zapobiegających powstawaniu mostków termicznych



Uchwyty ArmaFix® AF w połączeniu z izolacją AF/ArmaFlex® są kluczowymi elementami tworzącymi idealnie szczelny system izolacyjny dla instalacji klimatyzacyjnych i chłodniczych. Wkładki nośne w uchwytach ArmaFix® AF wykonane są z podlegającej w 100% recyklingowi pianki PET (ArmaFORM).

Prosty montaż uchwytów i pewność połączeń przekłada się na oszczędność czasu i ograniczenie strat energii.



ArmaFix® AF Dane techniczne uchwytów do rur



Krótki opis:	Uchwyt do instalacji klimatyzacyjnych i chłodniczych zapobiegający kondensacji w miejscach podwiesz. Pojedynczy element z samoprzylepnym zamknięciem. ¹⁾	
Materiał:	Elementy nośne wykonane z PET (gęstość elementów = 100 kg/m ³) osadzone w piance kauczukowej AF/ArmaFlex®; zewnętrzne powłoki nośne wykonane z malowanej aluminiowej blachy o grubości 0,8 mm, pełniącej również funkcję bariery zatrzymującej parę wodną przed dyfuzją w kierunku elementów nośnych.	
Zastosowanie:	System podwieszania i izolacji rur oraz kanałów instalacji klimatyzacyjnych i chłodniczych izolowanych AF/ArmaFlex® (zgodnie z DIN 4140). Uchwyty ArmaFix® mogą być stosowane również z izolacją ArmaFlex® ACE Plus oraz ArmaFlex® ACE. Stosowanie uchwytów do rur jest zalecane w normie DIN 4140.	
CHARAKTERYSTYKA	WARTOŚĆ/PODSTAWA	UWAGI
Temperatura stosowania		
max. temperatura czynnika	+110°C	zgodnie z EN 14706, EN 14707 i PN-EN 14304
min. temperatura czynnika	-50°C ²⁾	
Przewodność cieplna λ [W/(m·K)] dla temperatury $\vartheta_m = 0^\circ\text{C}$		
tak jak dla AF/ArmaFlex®		zgodnie z EN 12667 dla płyt i EN ISO 8497 dla otulin
Przenikanie wody współczynnik oporu przeciw dyfuzji pary wodnej μ		
tak jak dla AF/ArmaFlex®		zgodnie z EN 12086 dla płyt i EN 13469 dla otulin
Normy certyfikaty		
zharmonizowana europejska norma wyrobu budowlanego	PN-EN 14304:2009	Wyroby do izolacji cieplnej wyposażenia budynków i instalacji przemysłowych – wyroby z elastycznej pianki elastomerycznej (FEF) produkowane fabrycznie – specyfikacja
Deklaracja zgodności CE	nr 122701	
Właściwości pożarowe		
euroklasa wyrobu budowlanego (klasa reakcji na ogień)	materiał nierozprzestrzeniający ognia (NRO) B _L -s3; d0 B-s3; d0 ³⁾ klasa E ⁴⁾	klasyfikacja zgodna z EN13501-1 badania zgodne z EN 13823 (SBI) i EN ISO 11925-2
Składowanie, dopuszczalny okres magazynowania		
produkty warstwą samoprzylepną muszą być zainstalowane ciągu 1 roku		należy przechowywać w suchym i czystym pomieszczeniu w normalnej wilgotności względnej powietrza (50%-70%) i temperaturze otoczenia (0°C-35°C)

¹⁾ Na taśmie ochronnej zabezpieczającej powierzchnię klejącą mogą znajdować się śladowe ilości silikonu.

²⁾ W przypadku temperatur poniżej -50°C prosimy o kontakt z Działem Technicznym Armacell.

³⁾ Klasa reakcji na ogień całego systemu w połączeniu z otulinami AF/ArmaFlex® lub ArmaFlex® ACE Plus.

⁴⁾ W przypadku pojedynczego elementu.

ArmaFix® AF Dane techniczne obejm stalowych

Krótki opis:	Stalowa obejma mocująca uchwyt ArmaFix® AF do elementu nośnego.
Materiał:	Obejmy wykonane są ze stali ocynkowanej, zabezpieczone przed korozją. Obejmy wyposażone są w nakrętkę montażową.
Zastosowanie:	W instalacjach klimatyzacyjnych i chłodniczych, w celu uniknięcia mostków termicznych.
WŁAŚCIWOŚCI	WARTOŚĆ/PODSTAWA
Nakrętka łącząca	M8 / M10 nakrętka z dwoma gwintami
Śruby boczne	M6 oraz M8
Szerokość pasa obejmy	20 mm do 30 mm
Grubość pasa obejmy	1,5 mm do 3,0 mm
Dopuszczalne obciążenie obejmy	1 000 N do 2 500 N

ArmaFix® AF Pasy do kanałów klimatyzacyjnych i wentylacyjnych



Pasy kauczukowe przeznaczone do montażu kanałów prostokątnych i okrągłych, likwidują mostki cieplne i gwarantują szczelną izolację

kod zamówienia	dostępność	opis	szerokość [mm]	grubość izolacji [mm]	długość [m]	ilość sztuk w kartonie	cena [zł/szt.]
AS-19MM	B	pasy izolacyjne do kanałów wentylacyjnych	100	19	2	5	405,41
AS-25MM	B	pasy izolacyjne do kanałów wentylacyjnych	100	25	2	4	428,46
AS-32MM	C	pasy izolacyjne do kanałów wentylacyjnych	100	32	2	3	486,10
AS-50MM	C	pasy izolacyjne do kanałów wentylacyjnych	100	50	2	2	532,41

ArmaFix® AF Uchwyty do rur



Uchwyty do rur, kolor czarny

zewnętrzna średnica rury [mm]		nominalna średnica otuliny AF/ArmaFlex® [mm]	max. rozstaw uchwytów [m]	max. średnica zewnętrzna uchwytu	długość uchwytu [mm]	typ uchwytu do rur							
Cu	Fe					AF-2 grubość izolacji 11,0 mm - 16,0 mm				AF-2 z obejmą stalową grubość izolacji 11,0 mm - 14,5 mm			
						kod zamówienia	dostępność	ilość sztuk w kartonie	cena [zł/szt.]	kod zamówienia	dostępność	ilość sztuk w kartonie	cena [zł/szt.]
10	10,2	10	2,00	34	45	FX-2-10/12	B	32	23,41	FX-2-10/12K	B	32	34,52
12		12	2,00	36	45	FX-2-10/12	B	32	23,41	FX-2-10/12K	B	32	34,52
	13,5	12	2,00	38	45	FX-2-10/12	B	32	23,41	FX-2-10/12K	B	32	34,52
15		15	2,00	40	45	FX-2-15/18	A	32	23,76	FX-2-15/18K	B	24	35,37
18	17,2	18	2,25	43	45	FX-2-15/18	A	32	23,76	FX-2-15/18K	B	24	35,37
22	21,3	22	2,75	47	45	FX-2-22/25	A	32	26,93	FX-2-22/25K	B	24	39,67
25	25	25	2,75	50	45	FX-2-22/25	A	32	26,93	FX-2-22/25K	B	24	39,67
28	26,9	28	3,00	53	45	FX-2-28/30	A	32	30,32	FX-2-28/30K	B	16	44,05
30	30	30	3,00	56	45	FX-2-28/30	A	32	30,32	FX-2-28/30K	B	16	44,05
35	33,7	35	3,50	64	50	FX-2-35/38	A	28	32,97	FX-2-35/38K	B	12	47,15
38	38	38	3,50	65	50	FX-2-35/38	A	28	32,97	FX-2-35/38K	B	12	47,15
42	42,4	42	3,75	69	50	FX-2-42/45	A	28	33,79	FX-2-42/45K	B	12	48,19
	44,5	45	3,75	72	50	FX-2-42/45	A	28	33,79	FX-2-42/45K	B	12	48,19
	48,3	48	4,25	76	55	FX-2-48	C	28	35,38	FX-2-48K	B	12	52,70
54	54	54	4,25	82	55	FX-2-54/57	B	28	36,46	FX-2-54/57K	B	12	56,76
57	57	57	4,25	85	55	FX-2-54/57	B	28	36,46	FX-2-54/57K	B	12	56,76
	60,3	60	4,75	89	65	FX-2-60/64	A	24	45,34	FX-2-60/64K	B	10	69,78
64	63,5	64	4,75	92	65	FX-2-60/64	A	24	45,34	FX-2-60/64K	B	10	69,78
[70]	70	70	4,75	98	65	FX-2-70	D	24	48,40	FX-2-70K	D	16	77,55
76,1	76,1	76	5,50	105	75	FX-2-76/80	A	20	49,71	FX-2-76/80K	D	12	82,36
[80]		80	5,50	109	75	FX-2-76/80	A	20	49,71	FX-2-76/80K	B	12	82,36
88,9	88,9	89	6,00	118	95	FX-2-89	B	16	57,57	FX-2-89K	B	8	93,67
	101,6	102	6,00	134	95	FX-2-102/108	B	16	68,41				
108	108	108	6,00	137	95	FX-2-102/108	B	16	68,41				
114	114,3	114	6,00	144	115	FX-2-110/114	B	12*	77,68				
125	125	125	6,00	155	115	FX-2-125	B	12*	81,47				
	133	133	6,00	165	115	FX-2-133/140	B	12*	88,51				
	139,7	140	6,00	172	115	FX-2-133/140	B	12*	88,51				
160	159	160	6,00	193	115	FX-2-160	D	9*	98,96				
	165,1	płyty	6,00	198	125	FX-2-165/168	B	9*	107,02				
	168,3	płyty	6,00	201	125	FX-2-165/168	B	9*	107,02				

* informacja dotycząca możliwości zakupu pojedynczych opakowań jednostkowych na str. 101

Uchwyty do rur z typoszeregu FX-4(3) oraz FX-6 na kolejnych stronach cennika

Cennik produktów ważny od 23.01.2023 r. Do cen należy doliczyć podatek VAT 23%.

ArmaFix® AF



Uchwyty do rur, kolor czarny						typ uchwyty do rur							
zewnątrzna średnica rury [mm]		nominalna średnica otuliny AF/ArmaFlex® [mm]	max. rozstaw uchwyty [m]	max. średnica zewnętrzna uchwyty	długość uchwyty [mm]	AF-4 (AF-3)** grubość izolacji 16,0 mm - 25,0 mm			AF-4 (AF-3)** z obejmą stalową grubość izolacji 16,0 mm - 22,5 mm				
Cu	Fe					kod zamówienia	dostępność	ilość sztuk w kartonie	cena [zł/szt.]	kod zamówienia	dostępność	ilość sztuk w kartonie	cena [zł/szt.]
10	10,2	10	2,00	46	55	FX-4(3)-10/12	A	28	26,15	FX-4(3)-10/12K	B	26	38,00
12		12	2,00	48	55	FX-4(3)-10/12	A	28	26,15	FX-4(3)-10/12K	B	26	38,00
	13,5	12	2,00	50	55	FX-4(3)-10/12	A	28	26,15	FX-4(3)-10/12K	B	26	38,00
15		15	2,00	52	55	FX-4(3)-15/18	A	28	26,76	FX-4(3)-15/18K	B	24	39,76
18	17,2	18	2,25	55	55	FX-4(3)-15/18	A	28	26,76	FX-4(3)-15/18K	B	24	39,76
22	21,3	22	2,75	59	55	FX-4(3)-22/25	A	28	29,50	FX-4(3)-22/25K	B	12	43,59
25	25	25	2,75	62	55	FX-4(3)-22/25	A	28	29,50	FX-4(3)-22/25K	B	12	43,59
28	26,9	28	3,00	68	55	FX-4(3)-28/30	B	28	34,54	FX-4(3)-28/30K	B	12	50,42
30	30	30	3,00	70	55	FX-4(3)-28/30	B	28	34,54	FX-4(3)-28/30K	B	12	50,42
35	33,7	35	3,50	79	65	FX-4(3)-35/38	A	24	38,42	FX-4(3)-35/38K	B	12	55,63
38	38	38	3,50	81	65	FX-4(3)-35/38	A	24	38,42	FX-4(3)-35/38K	B	12	55,63
42	42,4	42	3,75	85	65	FX-4(3)-42/45	A	24	38,86	FX-4(3)-42/45K	B	12	59,44
	44,5	45	3,75	85	65	FX-4(3)-42/45	A	24	38,86	FX-4(3)-42/45K	B	12	59,44
	48,3	48	4,25	91	65	FX-4(3)-48	A	24	41,22	FX-4(3)-48K	C	12	62,96
54	54	54	4,25	98	65	FX-4(3)-54/57	A	24	43,23	FX-4(3)-54/57K	C	16	68,84
57	57	57	4,25	101	65	FX-4(3)-54/57	A	24	43,23	FX-4(3)-54/57K	C	16	68,84
	60,3	60	4,75	105	75	FX-4(3)-60/64	A	20	53,15	FX-4(3)-60/64K	C	12	82,00
64	63,5	64	4,75	109	75	FX-4(3)-60/64	A	20	53,15	FX-4(3)-60/64K	C	12	82,00
[70]	70	70	4,75	116	75	FX-4(3)-70	B	20	56,17	FX-4(3)-70K	C	12	91,29
76,1	76,1	76	5,50	122	85	FX-4(3)-76/80	A	16	62,34	FX-4(3)-76/80K	B	18	99,71
[80]		80	5,50	127	85	FX-4(3)-76/80	A	16	62,34	FX-4(3)-76/80K	B	18	99,71
88,9	88,9	89	6,00	136	100	FX-4(3)-89	A	12	74,23	FX-4(3)-89K	B	14	114,58
	101,6	102	6,00	151	100	FX-4(3)-102/108	B	12	80,30				
108	108	108	6,00	156	100	FX-4(3)-102/108	B	12	80,30				
114	114,3	114	6,00	162	115	FX-4(3)-110/114	A	12*	91,08				
125	125	125	6,00	173	115	FX-4(3)-125	B	12*	98,83				
	133	133	6,00	183	115	FX-4(3)-133/140	A	12*	106,87				
	139,7	140	6,00	189	115	FX-4(3)-133/140	A	12*	106,87				
160	159	160	6,00	210	115	FX-4(3)-160	A	6*	127,03				
	165,1	168	6,00	216	125	FX-4(3)-165/168	B	6*	134,69				
	168,3	168	6,00	219	125	FX-4(3)-165/168	B	6*	134,69				
200	ptyty		6,00	255	170	FX-4(3)-204	B	4*	495,08				
216	ptyty		6,00	267	165	FX-4(3)-216/219	A	4*	232,85				
219,1	ptyty		6,00	270	165	FX-4(3)-216/219	A	4*	232,85				
250	ptyty		6,00	305	170	FX-4(3)-254	D	3*	558,09				
267	ptyty		6,00	318	165	FX-4(3)-267/273	D	3*	316,36				
273	ptyty		6,00	324	165	FX-4(3)-267/273	D	3*	316,36				
300	ptyty		6,00	357	215	FX-4(3)-306	D	1	716,86				
324	ptyty		4,50	375	215	FX-4(3)-324	D	1	761,27				
355,6	ptyty		4,20	407	215	FX-4(3)-356	D	6*	885,11				
406,4	ptyty		4,20	457	215	FX-4(3)-406	D	6*	885,11				
	ptyty		3,70	508	215	FX-4(3)-457	D	4*	957,60				
508	ptyty		3,40	559	215	FX-4(3)-508	D	4*	1 080,32				
610	ptyty		2,90	661	215	FX-4(3)-610	D	2*	1 213,05				

* informacja dotycząca możliwości zakupu pojedynczych opakowań jednostkowych na str. 101

** uchwyty pasują zarówno do typoszeregu AF-4 jak i AF-3

Uchwyty do rur z typoszeregu FX-2 na poprzedniej stronie cennika.

Uchwyty do rur z typoszeregu FX-6 na następnej stronie cennika.



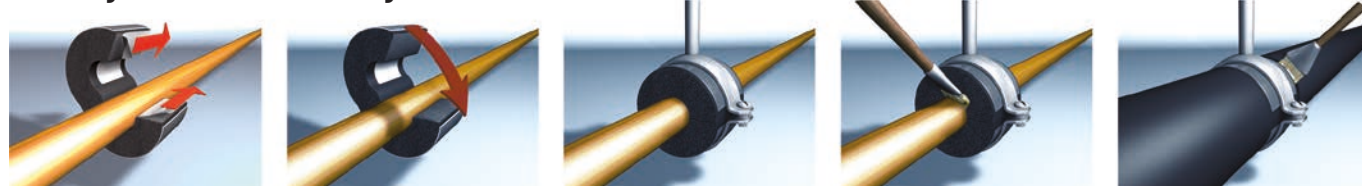
Uchwyty do rur, kolor czarny						typ uchwyty do rur							
zewnątrzna średnica rury [mm]		nominalna średnica otuliny AF/ArmaFlex® [mm]	max. rozstaw uchwyty [m]	max. średnica zewnętrzna uchwyty	długość uchwyty [mm]	FX-6 grubość izolacji 16,0 mm - 25,0 mm			FX-6 z obejmą stalową grubość izolacji 16,0 mm - 22,5 mm				
Cu	Fe					kod zamówienia	dostępność	ilość sztuk w kartonie	cena [zt./szt.]	kod zamówienia	dostępność	ilość sztuk w kartonie	cena [zt./szt.]
15		15	2,00	74	75	FX-6-15/18	D	20	35,84	FX-6-15/18K	D	20	54,29
18	17,2	18	2,25	77	75	FX-6-15/18	D	20	35,84	FX-6-15/18K	D	20	54,29
22	21,3	22	2,75	80	75	FX-6-22/25	B	20	39,76	FX-6-22/25K	D	18	62,32
25	25	25	2,75	84	75	FX-6-22/25	B	20	39,76	FX-6-22/25K	D	18	62,32
28	26,9	28	3,00	93	75	FX-6-28/30	B	20	45,34	FX-6-28/30K	D	12	73,77
30	30	30	3,00	95	75	FX-6-28/30	B	20	45,34	FX-6-28/30K	D	12	73,77
35	33,7	35	3,50	104	85	FX-6-35/38	B	16	51,78	FX-6-35/38K	D	12	84,08
38	38	38	3,50	107	85	FX-6-35/38	B	16	51,78	FX-6-35/38K	D	12	84,08
42	42,4	42	3,75	113	85	FX-6-42/45	B	16	54,47	FX-6-42/45K	D	12	90,98
	44,5	45	3,75	113	85	FX-6-42/45	B	16	54,47	FX-6-42/45K	D	12	90,98
	48,3	48	4,25	119	85	FX-6-48	B	16	59,09	FX-6-48K	D	12	98,26
54	54	54	4,25	126	85	FX-6-54/57	B	16	61,94	FX-6-54/57K	D	8	103,32
57	57	57	4,25	129	85	FX-6-54/57	B	16	61,94	FX-6-54/57K	D	8	103,32
	60,3	60	4,75	134	100	FX-6-60/64	B	12	76,37	FX-6-60/64K	D	10	118,44
64	63,5	64	4,75	138	100	FX-6-60/64	B	12	76,37	FX-6-60/64K	D	10	118,44
[70]	70	70	4,75	144	100	FX-6-70	B	12	82,61	FX-6-70K	D	9	127,50
76,1	76,1	76	5,50	152	115	FX-6-76/80	B	12	89,90	FX-6-76/80K	D	6	133,56
[80]		80	5,50	156	115	FX-6-76/80	B	12	89,90	FX-6-76/80K	D	6	133,56
88,9	88,9	89	6,00	167	125	FX-6-89	B	12	106,65	FX-6-89K	D	4	152,59
	101,6	102	6,00	182	125	FX-6-102/108	B	12	116,92				
108	108	108	6,00	188	125	FX-6-102/108	B	12	116,92				
114	114,3	114	6,00	196	145	FX-6-110/114	B	12*	138,80				
125	125	125	6,00	207	145	FX-6-125	B	12*	147,48				
	133	133	6,00	219	145	FX-6-133/140	B	8*	167,83				
	139,7	140	6,00	225	145	FX-6-133/140	B	8*	167,83				
160	159	160	6,00	248	145	FX-6-160	B	6*	226,38				
	165,1	168	6,00	254	165	FX-6-165/168	B	5*	238,57				
	168,3	168	6,00	257	165	FX-6-165/168	B	5*	238,57				
	200	płyty	6,00	305	215	FX-6-204	D	3*	619,28				
	216	płyty	6,00	317	210	FX-6-216/219	D	1	479,36				
	219,1	płyty	6,00	320	210	FX-6-216/219	D	1	479,36				
	250	płyty	6,00	355	215	FX-6-254	D	1	717,69				
	267	płyty	6,00	368	210	FX-6-267/273	D	1	592,04				
	273	płyty	6,00	374	210	FX-6-267/273	D	1	592,04				
	300	płyty	6,00	407	215	FX-6-306	D	6*	853,54				
	323,9	płyty	4,50	425	215	FX-6-324	D	6*	934,21				
	355,6	płyty	4,20	457	215	FX-6-356	D	6*	981,31				
	406,4	płyty	4,20	507	215	FX-6-406	D	2*	1 086,95				
		płyty	3,70	558	215	FX-6-457	D	2*	1 220,24				
	508	płyty	3,40	609	215	FX-6-508	D	2*	1 356,61				
	610	płyty	2,90	711	215	FX-6-610	D	2*	1 540,46				

* informacja dotycząca możliwości zakupu pojedynczych opakowań jednostkowych na str. 101

** uchwyty pasują zarówno do typoszeregu AF-4 jak i AF-3

Uchwyty do rur z typoszeregu FX-2 oraz FX-4(3) na poprzednich stronach cennika.

Łatwy montaż uchwyty



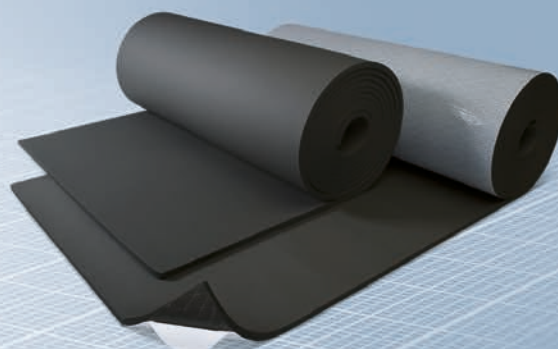
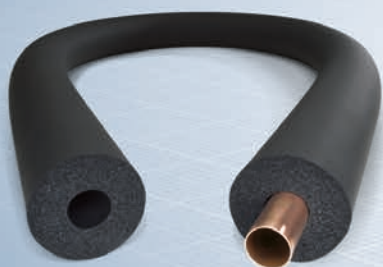
2023 © Armacell Poland Sp. z o.o. Cennik obowiązuje od 23.01.2023 r. i zastępuje wszystkie poprzednie. Zastrzeżone prawo do zmian. Wszelkie zamówienia składane na towary oferowane przez Armacell Poland Sp. z o.o. realizowane będą w sposób i na warunkach opisanych w Ogólnych Warunkach Handlowych Armacell Poland Sp. z o.o., stanowiących część tego cennika oraz umieszczonych na stronie internetowej pod adresem <http://www.armacell.pl>

Cennik produktów ważny od 23.01.2023 r. Do cen należy doliczyć podatek VAT 23%.

ArmaFix® AF



ArmaFlex[®] ACE Plus – elastyczna izolacja zabezpieczająca przed kondensacją oraz stratami energii w instalacjach chłodniczych, klimatyzacyjnych, grzewczych i sanitarnych



ArmaFlex® ACE to najlepiej rozpoznawalny na rynku polskim materiał izolacyjny do zastosowań w chłodnictwie i klimatyzacji. Przez lata obecności na rynku ArmaFlex® ACE zdobył sobie uznanie zarówno wśród inwestorów jak i wykonawców, którzy docenili oferowaną jakość, stałość parametrów oraz trwałość ArmaFlex®. ArmaFlex® ACE Plus to posiadająca jeszcze lepsze parametry techniczne izolacja, która wyznacza nowe standardy, oferując sprawdzoną i potwierdzoną przez niezależne instytuty euroklasę ogniową i odpowiadające wymogom polskiego prawa właściwości izolacyjne. ArmaFlex® ACE Plus to elastyczna izolacja na bazie kauczuku syntetycznego, zabezpieczająca przed kondensacją pary wodnej na instalacjach klimatyzacyjnych, chłodniczych i wentylacyjnych. ArmaFlex® ACE Plus znakowany jest znakiem CE, co oznacza, że spełnia wymogi Zharmonizowanej Europejskiej Normy Wyrobu Budowlanego PN-EN 14304:2009 i podlega ciągłej kontroli jakościowej deklarowanych parametrów oraz właściwości ogniowych, które potwierdzone są w wymaganym przez prawo Certyfikacie Stałości Właściwości Użytkowych Wyrobu.



ArmaFlex® ACE Plus Dane techniczne

Krótki opis:	Wysoce elastyczny materiał izolacyjny o zamkniętej strukturze komórkowej, cechujący się wysoką odpornością na dyfuzję pary wodnej i niską przewodnością cieplną.	
Materiał:	Plastyczna pianka na bazie syntetycznego kauczuku. Warstwa samoprzylepna: reagująca na nacisk warstwa samoprzylepna na bazie zmodyfikowanego akrylu na osnowie siatkowej, ostonięta folią polietylenową.	
Zastosowanie:	Izolacja/ochrona rur, kanałów wentylacyjnych, zbiorników, (także kształtek i armatury) w chłodnictwie przemysłowym i użytkowym, klimatyzacji, ogrzewnictwie, technice sanitarnej oraz zakładach przetwórczych, stosowana w celu zapobiegania kondensacji i oszczędności energii.	
Nadzór: (kontrola jakości)	Cały asortyment podlega oficjalnej kontroli niezależnych instytutów badawczych oraz jednostki notyfikowanej (GSH) jak również wewnętrznej kontroli jakości w fabryce zgodnie z normą PN-EN 14304, przy zastosowaniu procedury przewidzianej w normie EN 13172.	
CHARAKTERYSTYKA	WARTOŚĆ/PODSTAWA	UWAGI
Temperatura stosowania		
max. temperatura czynnika	+110°C (+85°C) ¹⁾	zgodnie z EN 14706, EN 14707 i PN-EN 14304
min. temperatura czynnika	-50°C	
Przewodność cieplna λ [W/(m·K)] dla temperatury $\vartheta_m = 0^\circ\text{C}$		
	$\leq 0,035 \quad \lambda \leq \frac{35+0,1 \cdot \vartheta_m + 0,0008 \cdot \vartheta_m^2}{1000} \left[\frac{W}{m \cdot K} \right]$	wartość deklarowana zgodnie z EN ISO 13787 badanie zgodne z EN ISO 8497 oraz EN 12667
Przenikanie wody współczynnik oporu przeciw dyfuzji pary wodnej μ		
role (3 mm do 32 mm) i otuliny (6 mm do 32 mm)	$\geq 10\,000$	zgodnie z EN 12086 i EN 13469
role (40 mm oraz 50 mm) i otuliny (40 mm)	$\geq 7\,000$	
Normy certyfikaty		
zharmonizowana europejska norma wyrobu budowlanego	PN-EN 14304:2009	Wyroby do izolacji cieplnej wyposażenia budynków i instalacji przemysłowych – wyroby z elastycznej pianki elastomerycznej (FEF) produkowane fabrycznie – specyfikacja
Certyfikat Stałości Właściwości Użytkowych	CPR-0551-FEF	wydany przez GSH, jednostka notyfikowana nr 0919
Właściwości pożarowe		
euroklasa wyrobu budowlanego (klasa reakcji na ogień)	materiał nierozprzestrzeniający ognia (NRO), role, taśmy B-s3; d0 otuliny B _L -s3; d0 ²⁾	klasyfikacja zgodna z EN 13501-1
praktyczne właściwości pożarowe	materiał nierozprzestrzeniający ognia, samogasnący, niezapalny, niekapiący	badanie zgodnie z EN 13823 i EN ISO 11925-2
Pozostałe właściwości wyrobu		
kolor	czarny	
rozmiary i tolerancje	Zgodnie asortymentem cenniku oraz PN-EN 14304, tabela 1	zgodnie z EN 822, EN 823, EN 13467
Składowanie, dopuszczalny okres magazynowania		
role, taśmy samoprzylepne oraz otuliny samoprzylepne	1 rok	Mogą być przechowywane w suchym i czystym pomieszczeniu w normalnej wilgotności względnej powietrza (50%-70%) i temperaturze otoczenia (0°C-35°C)

¹⁾ W przypadku klejenia całą powierzchnią do obiektu.

²⁾ Klasa reakcji na ogień wyrobu budowlanego zamontowanego na powierzchni metalicznej lub twardej mineralnej.

Wszystkie dane i informacja techniczna są oparte na wynikach uzyskanych w typowych warunkach użytkowania. Odbiorcy tych danych i informacji są odpowiedzialni, we własnym interesie, za skontaktowanie się z nami w odpowiednim czasie, aby sprawdzić czy te dane i informacje odnoszą się również do planowanych przez nich zastosowań. Zasady montażu izolacji dostępne są w instrukcji montażu ArmaFlex®. W przypadku izolowania instalacji ze stali nierdzewnej prosimy o kontakt z naszym Działem Technicznym. Do prawidłowego montażu izolacji ArmaFlex® ACE Plus należy stosować wyłącznie systemowy klej ArmaFlex®. W niektórych nowych instalacjach chłodniczych zastosowany czynnik może osiągnąć temperaturę powyżej +110°C, w takich przypadkach prosimy o kontakt z naszym Działem Technicznym. Przy zastosowaniach izolacji ArmaFlex® ACE Plus na zewnątrz należy zabezpieczyć ją przed działaniem promieniowania słonecznego w ciągu 3 dni np. farbą ArmaFinish® 99 lub ostonami Okabell®, Arma-Chek®.

ArmaFlex® ACE Plus Otuliny



Otuliny kauczukowe, euroklasa ogniowa B₁-s3, d0 (NRO), długość 2 m, kolor czarny

rury miedziane Cu		rury stalowe Fe			zewnętrzna średnica rury [mm]	grubość izolacji 6 mm				grubość izolacji 9 mm			
zewn. ø [mm]	śred. nomin. DN	cale	zewn. ø [mm]	śred. nomin. DN		kod zamówienia	dostępność	ilość metrów w kartonie	cena [zł/m]	kod zamówienia	dostępność	ilość metrów w kartonie	cena [zł/m]
6	4				6	ACE/P-06X006	A	568	5,80	ACE/P-09X006	A	362	7,17
10	8	1/8	10,2	6	10	ACE/P-06X010	A	380	6,44	ACE/P-09X010	A	266	7,80
12	10				12	ACE/P-06X012	A	330	6,70	ACE/P-09X012	A	234	7,95
15		1/4	13,5	8	15	ACE/P-06X015	A	280	7,22	ACE/P-09X015	A	200	8,24
18	15	3/8	17,2	10	18	ACE/P-06X018	A	228	8,02	ACE/P-09X018	A	166	8,88
22	20	1/2	21,3	15	22	ACE/P-06X022	A	170	8,29	ACE/P-09X022	A	140	9,83
28	25	3/4	26,9	20	28	ACE/P-06X028	A	128	9,78	ACE/P-09X028	A	98	10,97
35	32	1	33,7	25	35	ACE/P-06X035	A	110	11,17	ACE/P-09X035	A	76	12,87
42	40	1 1/4	42,4	32	42					ACE/P-09X042	A	64	16,12
		1 1/2	48,3	40	48					ACE/P-09X048	A	54	18,63
54	50		54		54					ACE/P-09X054	A	52	22,90
		2	60,3	50	60					ACE/P-09X060	A	48	24,68
64			63,5		64					ACE/P-09X064	A	44	31,35
76,1	65	2 1/2	76,1	65	76					ACE/P-09X076	A	32	36,30
88,9	80	3	88,9	80	89					ACE/P-09X089	A	28	40,84
108	100				108					ACE/P-09X108	A	26	58,94
		4	114,3	100	114					ACE/P-09X114	A	24	67,49

ArmaFlex® ACE Plus

Cennik produktów ważny od 23.01.2023 r. Do cen należy doliczyć podatek VAT 23%.

ArmaFlex® ACE Plus Otuliny



Otuliny kauczukowe, euroklasa ogniowa B₁-s3, d0 (NRO), długość 2 m, kolor czarny

rury miedziane Cu		rury stalowe Fe			zewnętrzna średnica rury [mm]	grubość izolacji 13 mm				grubość izolacji 19 mm			
zewn. ø [mm]	śred. nomin. DN	cale	zewn. ø [mm]	śred. nomin. DN		kod zamówienia	dostępność	ilość metrów w kartonie	cena [zł/m]	kod zamówienia	dostępność	ilość metrów w kartonie	cena [zł/m]
10	8	1/8	10,2	6	10	ACE/P-13X010	A	172	10,63				
12	10				12	ACE/P-13X012	A	162	11,53				
15		1/4	13,5	8	15	ACE/P-13X015	A	122	12,52	ACE/P-19X015	A	72	23,90
18	15	3/8	17,2	10	18	ACE/P-13X018	A	104	13,20	ACE/P-19X018	A	60	25,08
22	20	1/2	21,3	15	22	ACE/P-13X022	A	100	14,63	ACE/P-19X022	A	56	26,64
28	25	3/4	26,9	20	28	ACE/P-13X028	A	82	15,46	ACE/P-19X028	A	48	31,90
35	32	1	33,7	25	35	ACE/P-13X035	A	60	18,89	ACE/P-19X035	A	38	37,77
42	40	1 1/4	42,4	32	42	ACE/P-13X042	A	50	21,57	ACE/P-19X042	A	32	42,61
		1 1/2	48,3		48	ACE/P-13X048	A	42	25,63	ACE/P-19X048	A	28	50,84
54	50		54		54	ACE/P-13X054	A	38	31,20	ACE/P-19X054	A	24	57,97
		2	60,3	50	60	ACE/P-13X060	A	32	34,26	ACE/P-19X060	A	24	65,02
64			63,5		64	ACE/P-13X064	A	30	35,70	ACE/P-19X064	A	20	69,14
76,1	65	2 1/2	76,1	65	76	ACE/P-13X076	A	28	43,19	ACE/P-19X076	A	18	80,06
88,9	80	3	88,9	80	89	ACE/P-13X089	A	20	55,92	ACE/P-19X089	A	16	88,41
108	100				108	ACE/P-13X108	A	20	74,24	ACE/P-19X108	A	16	125,99
		4	114,3	100	114	ACE/P-13X114	A	20	82,13	ACE/P-19X114	A	14	127,89
133	125				133	ACE/P-13X133	A	16	104,47	ACE/P-19X133	A	10	148,63
		5	139,7	125	140	ACE/P-13X140	D	12	105,62	ACE/P-19X140	A	10	164,82
159	150				160	ACE/P-13X160	A	12	128,51	ACE/P-19X160	A	10	181,01

Wymiary kartonu (długość x szerokość x wysokość) – 212 x 41 x 32 [cm]

tolerancja długości dla otulin	± 1,5%
tolerancja grubości dla otulin grubości 6 mm	± 1,0 mm
tolerancja grubości dla otulin grubości 9, 13 mm	± 1,5 mm
tolerancja grubości dla otulin grubości 19 mm	± 2,5 mm

ArmaFlex® ACE Plus Otuliny



ArmaFlex® ACE Plus

Cennik produktów ważny od 23.01.2023 r. Do cen należy doliczyć podatek VAT 23%.

Otuliny kauczukowe, euroklasa ogniowa B ₁ -s3, d0 (NRO), długość 2 m, kolor czarny														
rury miedziane Cu		rury stalowe Fe				zewnetrzna średnica rury [mm]	grubość izolacji 25 mm				grubość izolacji 32 mm			
zewn. ø [mm]	śred. nomin. DN	cale	zewn. ø [mm]	śred. nomin. DN	kod zamówienia		dostępność	ilość metrów w kartonie	cena [zł/m]	kod zamówienia	dostępność	ilość metrów w kartonie	cena [zł/m]	
22	20	1/2	21,3	15	22	ACE/P-25X022	A	40	45,04					
28	25	3/4	26,9	20	28	ACE/P-25X028	A	36	49,89	ACE/P-32X028	A	24	71,19	
35	32	1	33,7	25	35	ACE/P-25X035	A	24	56,04	ACE/P-32X035	A	18	82,46	
42	40	1 1/4	42,4	32	42	ACE/P-25X042	A	24	68,13	ACE/P-32X042	A	18	100,26	
		1 1/2	48,3		48	ACE/P-25X048	A	20	79,67	ACE/P-32X048	A	18	108,56	
54	50		54		54	ACE/P-25X054	A	18	90,01	ACE/P-32X054	A	12	125,48	
		2	60,3	50	60	ACE/P-25X060	A	18	97,35	ACE/P-32X060	A	10	135,26	
64			63,5		64	ACE/P-25X064	A	16	112,20	ACE/P-32X064	A	10	141,87	
76,1	65	2 1/2	76,1	65	76	ACE/P-25X076	A	16	115,65	ACE/P-32X076	A	10	161,28	
88,9	80	3	88,9	80	89	ACE/P-25X089	A	12	130,52	ACE/P-32X089	A	10	181,26	
108	100				108	ACE/P-25X108	A	8	172,07					
		4	114,3	100	114	ACE/P-25X114	A	10	181,66	ACE/P-32X114	A	8	261,13	
		5	139,7	125	140	ACE/P-25X140	A	4	262,29	ACE/P-32X140	A	6	326,90	
159	150				160					ACE/P-32X160	A	4	369,86	

Wymiary kartonu (długość x szerokość x wysokość) – 212 x 41 x 32 [cm]

ArmaFlex® ACE Plus Otuliny



Otuliny kauczukowe, euroklasa ogniowa B ₁ -s3, d0 (NRO), długość 2 m, kolor czarny										
rury miedziane Cu		rury stalowe Fe				zewnetrzna średnica rury [mm]	grubość izolacji 40 mm			
zewn. ø [mm]	śred. nomin. DN	cale	zewn. ø [mm]	śred. nomin. DN	kod zamówienia		dostępność	ilość metrów w kartonie	cena [zł/m]	
42	40	1 1/4	42,4	32	42	ACE/P-40X042	A	12	200,58	
		1 1/2	48,3		48	ACE/P-40X048	A	12	211,08	
54	50		54		54	ACE/P-40X054	A	10	220,44	
		2	60,3	50	60	ACE/P-40X060	A	10	259,51	
64			63,5		64	ACE/P-40X064	A	10	307,77	
76,1	65	2 1/2	76,1	65	76	ACE/P-40X076	A	8	330,37	
88,9	80	3	88,9	80	89	ACE/P-40X089	A	6	336,09	
108	100				108	ACE/P-40X108	A	4	357,93	
		4	114,3	100	114	ACE/P-40X114	A	6	367,55	
		5	139,7	125	140	ACE/P-40X140	A	4	490,54	
159	150				160	ACE/P-40X160	A	2	588,13	
		6	168,3	150	168	ACE/P-40X168	A	4	625,31	

tolerancja długości dla otulin ± 1,5%
 tolerancja grubości dla otulin 25 mm ± 2,5 mm
 tolerancja grubości dla otulin 32, 40 mm ± 3,0 mm

ArmaFlex® ACE Plus Otuliny w zwojach



Otuliny kauczukowe, euroklasa ogniowa B ₁ -s3, d0 (NRO), kolor czarny													
rury miedziane Cu		rury stalowe Fe				zewnętrzna średnica rury [mm]	grubość izolacji 6 mm			grubość izolacji 9 mm			cena [zł/karton]
zewn. Ø [mm]	śred. nomin. DN	cale	zewn. Ø [mm]	śred. nomin. DN	kod zamówienia		dostępność	ilość metrów w kartonie	kod zamówienia	dostępność	ilość metrów w kartonie		
10	8	1/8	10,2	6	10	ACE/P-06X010-E	A	46	ACE/P-09X010-E	A	34	152,53	
12	10				12	ACE/P-06X012-E	C	40	ACE/P-09X012-E	A	31	152,53	
15		1/4	13,5	8	15				ACE/P-09X015-E	A	27	152,53	
18	15	3/8	17,2	10	18				ACE/P-09X018-E	A	23	152,53	
22	20	1/2	21,3	15	22				ACE/P-09X022-E	A	19	152,53	

Wymiary kartonu (długość x szerokość x wysokość) – 50 x 50 x 20 [cm]

tolerancja długości dla otulin ± 1,5%
 tolerancja grubości dla otulin 6, 9 mm ± 1,0 mm
 tolerancja grubości dla otulin 13 mm ± 1,5 mm

ArmaFlex® ACE Plus Role, role samoprzylepne



Role kauczukowe, szerokość 1 m, kolor czarny							
rola			rola samoprzylepna			grubość izolacji [mm]	ilość w kartonie [m ²]
kod zamówienia	dostępność	cena [zł/m ²]	kod zamówienia	dostępność	cena [zł/m ²]		
ACE/P-06-99/EP	A	72,04	ACE/P-06-99/EAP	A	122,93	6	30
ACE/P-09-99/EP	A	99,74	ACE/P-09-99/EAP	A	152,60	9	22
ACE/P-13-99/EP	A	119,16	ACE/P-13-99/EAP	A	170,59	13	18
ACE/P-19-99/EP	A	173,30	ACE/P-19-99/EAP	A	230,42	19	14
ACE/P-25-99/EP	A	220,43	ACE/P-25-99/EAP	A	276,61	25	9
ACE/P-32-99/EP	A	278,30	ACE/P-32-99/EAP	A	328,36	32	7
ACE/P-40-99/EP	A	398,40	ACE/P-40-99/EAP	A	470,89	40	6
ACE/P-50-99/EP	A	519,19	ACE/P-50-99/EAP	A	599,83	50	4

Wymiary kartonu (długość x szerokość x wysokość) – 106 x 60 x 60 [cm]

tolerancja szerokości dla roli ± 2,0%
 tolerancja długości dla roli ± 1,5%
 tolerancja grubości dla roli 6 mm ± 1,0 mm
 tolerancja grubości dla roli 9, 13, 19 mm ± 1,5 mm
 tolerancja grubości dla roli 25, 32, 40, 50 mm ± 2,0 mm

ArmaFlex® ACE Plus Taśma samoprzylepna



Taśma kauczukowa, euroklasa ogniowa B-s3, d0 (NRO), grubość 3 mm						
kod zamówienia	dostępność	materiał izolacyjny	szerokość [mm]	opakowanie jednostkowe	cena [zł/rolkę]	opakowanie zbiorcze
ACE-TAPE/50	A	ArmaFlex® ACE	50	rolka 15 m	45,61	12 rolek

ArmaFlex® ACE Plus Kleje systemowe



Klej ArmaFlex® przeznaczony do izolacji kauczukowych, gwarantujący trwałość i szczelność połączeń					
kod zamówienia	dostępność	opis	opakowanie jednostkowe	cena [zł/szt.]	opakowanie zbiorcze
ADH-RS850/0,5	B	klej ArmaFlex® RS850 (niekapiący)	puszka 0,5 l	81,46	6 puszek
ADH520/2,5E	A	klej ArmaFlex® 520	puszka 2,5 l	173,23	8 puszek
ADH520/1,0E	A	klej ArmaFlex® 520	puszka 1,0 l	77,77	12 puszek
ADH520/0,5E	A	klej ArmaFlex® 520	puszka 0,5 l	44,59	12 puszek
ADH520/0,25E	A	klej ArmaFlex® 520 pędzelkiem	puszka 0,25 l	43,01	24 puszek

* informacja dotycząca możliwości zakupu pojedynczych opakowań jednostkowych na str. 101

2023 © Armacell Poland Sp. z o.o. Cennik obowiązuje od 23.01.2023 r. i zastępuje wszystkie poprzednie. Zastrzeżone prawo do zmian. Wszelkie zamówienia składane na towary oferowane przez Armacell Poland Sp. z o.o. realizowane będą w sposób i na warunkach opisanych w Ogólnych Warunkach Handlowych Armacell Poland Sp. z o.o., stanowiących część tego cennika oraz umieszczonych na stronie internetowej pod adresem <http://www.armacell.pl>

Cennik produktów ważny od 23.01.2023 r. Do cen należy doliczyć podatki VAT 23%.

ArmaFlex® ACE Plus

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

ArmaFlex[®] ACE

Install it. Trust it.



ArmaFlex[®] ACE – wszechstronna, elastyczna izolacja kauczukowa do instalacji chłodniczych i klimatyzacyjnych



ArmaFlex® ACE to izolacja na bazie kauczuku syntetycznego cechująca się wysoką odpornością na dyfuzję pary wodnej, niską przewodnością cieplną oraz wyjątkową elastycznością. Dzięki swoim właściwościom stał się cenioną przez klientów izolacją do zastosowań w instalacjach przemysłowych oraz chłodnictwie i klimatyzacji. ArmaFlex® ACE jest przyjazny dla wykonawców, nie wymaga specjalnych narzędzi, daje się w bardzo łatwy sposób kleić, gwarantując trwałe i szczelne połączenia. Jest to szczególnie ważne w chwili, kiedy izolacja ma za zadanie, oprócz ograniczenia strat energii, zapobiegać kondensacji pary wodnej. Zdolność do zachowania bardzo dobrych parametrów w długim okresie czasu przyczynia się do wydatnego zmniejszenia kosztów eksploatacji instalacji oraz redukcję ilości emitowanego CO₂ do środowiska. Wysoka jakość i niezawodność izolacji ArmaFlex® ACE, szeroki asortyment i łatwa dostępność, szybko znalazły uznanie w oczach inwestorów, projektantów i wykonawców.



ArmaFlex® ACE Dane techniczne

Krótki opis:	Bardzo elastyczny materiał izolacyjny o zamkniętej strukturze komórkowej, wysokim współczynnikiem oporu przeciwko dyfuzji pary wodnej oraz niskiej przewodności cieplnej.	
Materiał:	Ekstrudowana pianka na bazie kauczuku syntetycznego w kolorze czarnym.	
Zastosowanie:	ArmaFlex® ACE stosowany może być jako izolacja/ochrona rur, zbiorników (także kształtek i armatury) w chłodnictwie przemysłowym i użytkowym oraz klimatyzacji. Jego stosowanie zapobiega kondensacji pary wodnej oraz ogranicza straty energii.	
Nadzór: (kontrola jakości)	Cały asortyment podlega oficjalnej kontroli niezależnych instytutów badawczych oraz jednostki notyfikowanej (GSH) jak również wewnętrznej kontroli jakości w fabryce zgodnie z normą PN-EN 14304, przy zastosowaniu procedury przewidzianej w normie EN 13172	
CHARAKTERYSTYKA	WARTOŚĆ/PODSTAWA	UWAGI
Temperatura stosowania		
max. temperatura czynnika	+110°C (+ 85°C powierzchnie płaskie) ¹⁾	zgodnie z EN 14706, EN 14707 PN-EN 14304
min. temperatura czynnika	-50°C	
Przewodność cieplna λ [W/(m·K)] dla temperatury $\vartheta_m = 0^\circ\text{C}$		
otuliny	$\leq 0,036 \quad \lambda \leq \frac{36+0,1 \cdot \vartheta_m + 0,0008 \cdot \vartheta_m^2}{1000} \left[\frac{W}{m \cdot K} \right]$	wartość deklarowana zgodnie z EN ISO 13787 badanie zgodne EN ISO 8497 oraz EN 12667
role (6 mm do 25 mm) taśmy	$\leq 0,036 \quad \lambda \leq \frac{36+0,1 \cdot \vartheta_m + 0,0008 \cdot \vartheta_m^2}{1000} \left[\frac{W}{m \cdot K} \right]$	
role (32 mm do 50 mm)	$\leq 0,038 \quad \lambda \leq \frac{38+0,1 \cdot \vartheta_m + 0,0008 \cdot \vartheta_m^2}{1000} \left[\frac{W}{m \cdot K} \right]$	
Przenikanie wody		
współczynnik oporu przeciw dyfuzji pary wodnej μ	$\geq 7\,000$	badanie zgodne z EN 12086 i EN 13469
Normy i certyfikaty		
zharmonizowana europejska norma wyrobu budowlanego	PN-EN 14304:2009	Wyroby do izolacji cieplnej wyposażenia budynków i instalacji przemysłowych – wyroby z elastycznej pianki elastomerycznej (FEF) produkowane fabrycznie – specyfikacja
Certyfikat zgodności CE	0551-FEF	wydany przez GSH jednostka notyfikowana nr 0919
Właściwości pożarowe		
euroklasa wyrobu budowlanego (klasa reakcji na ogień)	otuliny D _L -s3, d0 ²⁾ role D-s3, d0 taśma B-s3, d0	klasyfikacja zgodna z EN 13501-1 badanie zgodne z EN 13823 (SBI) i EN ISO 11925-2
Pozostałe właściwości wyrobu		
kolor	czarny	
rozmiary i tolerancje	zgodnie z asortymentem w cenniku oraz PN-EN 14304, tabela 1	zgodnie z EN 822, EN 823, EN 13467
Składowanie, dopuszczalny okres magazynowania		
taśmy, role samoprzylepne: 1 rok	1 rok	mogą być przechowywane w suchym i czystym pomieszczeniu w normalnej wilgotności względnej powietrza (50% - 70%) i temperaturze otoczenia (0°C - 35°C)

¹⁾ dotyczy płyt przyklejanych całą powierzchnią do zbiornika, kanału lub rury oraz taśm samoprzylepnych; w przypadku konieczności klejenia roli lub taśm do powierzchni, której temperatura przekracza 85°C należy stosować role HT/ArmaFlex®.

²⁾ klasa reakcji na ogień wyrobu budowlanego zamontowanego na powierzchni metalicznej lub twardej mineralnej.

Wszystkie dane i informacja techniczna są oparte na wynikach uzyskanych w typowych warunkach użytkowania. Odbiorcy tych danych i informacji są odpowiedzialni, we własnym interesie, za skontaktowanie się z nami w odpowiednim czasie, aby sprawdzić czy te dane i informacje odnoszą się również do planowanych przez nich zastosowań. Zasady montażu izolacji dostępne są w instrukcji montażu ArmaFlex®. W przypadku izolowania instalacji ze stali nierdzewnej prosimy o kontakt z naszym Działem Technicznym. Do prawidłowego montażu ArmaFlex® ACE należy stosować wyłącznie kleje systemowe ArmaFlex®. W niektórych nowych systemach chłodniczych zastosowany czynnik może osiągnąć temperaturę +110°C, w takich przypadkach prosimy o kontakt z naszym Działem Technicznym. Przy zastosowaniach izolacji ArmaFlex® ACE na zewnątrz należy zabezpieczyć ją przed działaniem promieniowania słonecznego w ciągu 3 dni np. farbą ArmaFinish® 99 lub ostonami Arma-Chek® lub Okabel!®.



Otuliny kauczukowe, długość 2 m, kolor czarny														
rury miedziane Cu		rury stalowe Fe				zewnątrzna średnica rury [mm]	grubość izolacji 9 mm				grubość izolacji 13 mm			
zewn. śred. [mm]	śred. nomin. DN	cale	zewn. śred. [mm]	śred. nomin. DN	kod zamówienia		dostępność	ilość metrów w kartonie	cena [zł/m]	kod zamówienia	dostępność	ilość metrów w kartonie	cena [zł/m]	
18	15	3/8	17,2	10	18	ACE-09x018	A	166	8,19	ACE-13x018	A	104	11,54	
22	20	1/2	21,3	15	22	ACE-09x022	A	140	9,10	ACE-13x022	A	100	12,72	
28	25	3/4	26,9	20	28	ACE-09x028	A	98	10,14	ACE-13x028	A	82	14,37	
35	32	1	33,7	25	35	ACE-09x035	A	76	13,00	ACE-13x035	A	60	17,54	
42	40	1 1/4	42,4	32	42	ACE-09x042	A	64	14,94	ACE-13x042	A	50	20,02	
		1 1/2	48,3	40	48					ACE-13x048	A	42	22,29	
54	50		54		54					ACE-13x054	A	38	28,92	
		2	60,3	50	60					ACE-13x060	A	32	31,75	
64			63,5		64					ACE-13x064	A	30	34,71	
76,1	65	2 1/2	76,1	65	76					ACE-13x076	A	28	37,68	
88,9	80	3	88,9	80	89					ACE-13x089	A	20	53,90	
		4	114,3	100	114					ACE-13x114	A	20	74,53	

ArmaFlex® ACE Otuliny



Otuliny kauczukowe, długość 2 m, kolor czarny										
rury miedziane Cu		rury stalowe Fe				zewnątrzna średnica rury [mm]	grubość izolacji 19 mm			
zewn. śred. [mm]	śred. nomin. DN	cale	zewn. śred. [mm]	śred. nomin. DN	kod zamówienia		dostępność	ilość metrów w kartonie	cena [zł/m]	
22	20	1/2	21,3	15	22	ACE-19x022	A	56	23,81	
28	25	3/4	26,9	20	28	ACE-19x028	A	48	28,53	
35	32	1	33,7	25	35	ACE-19x035	A	38	35,00	
42	40	1 1/4	42,4	32	42	ACE-19x042	A	32	37,93	
		1 1/2	48,3	40	48	ACE-19x048	A	28	45,44	
54	50		54		54	ACE-19x054	A	24	51,95	
		2	60,3	50	60	ACE-19x060	A	24	58,59	
64			63,5		64	ACE-19x064	A	20	62,34	
76,1	65	2 1/2	76,1	65	76	ACE-19x076	A	18	72,11	
88,9	80	3	88,9	80	89	ACE-19x089	A	16	79,97	
		4	114,3	100	114	ACE-19x114	A	14	115,47	

Wymiary kartonu (długość x szerokość x wysokość) – 212 x 41 x 32 [cm]

tolerancja długości dla otulin ± 1,5%
 tolerancja grubości dla otulin 9, 13 mm ± 1,5 mm
 tolerancja grubości dla otulin 19 mm ± 2,5 mm

ArmaFlex® ACE Role, role samoprzylepne



Role kauczukowe, szerokość 1 m, kolor czarny

rola			rola samoprzylepna			grubość izolacji [mm]	ilość w kartonie [m ²]
kod zamówienia	dostępność	cena [zł/m ²]	kod zamówienia	dostępność	cena [zł/m ²]		
ACE-06-99/E	A	66,47	ACE-06-99/EA	A	114,18	6	15
ACE-09-99/E	A	92,48	ACE-09-99/EA	A	144,95	9	10
ACE-13-99/E	A	110,01	ACE-13-99/EA	A	160,05	13	8
ACE-19-99/E	A	161,63	ACE-19-99/EA	A	226,44	19	6
ACE-25-99/E	A	207,10	ACE-25-99/EA	A	258,30	25	4
ACE-32-99/E	A	259,38	ACE-32-99/EA	A	308,28	32	3
ACE-40-99/E	A	355,87	ACE-40-99/EA	A	419,27	40	6
ACE-50-99/E	A	431,81	ACE-50-99/EA	A	498,80	50	4

Wymiary kartonu (długość x szerokość x wysokość) 105 x 40 x 40 [cm]

tolerancja szerokości dla roli ± 2,0%
 tolerancja długości dla roli ± 1,5%
 tolerancja grubości dla roli 6 mm ± 1,0 mm
 tolerancja grubości dla roli 9, 13, 19 mm ± 1,5 mm
 tolerancja grubości dla roli 25, 32, 40, 50 mm ± 2,0 mm

ArmaFlex® ACE Taśma samoprzylepna ArmaFlex®



Taśma kauczukowa, grubość 3 mm

kod zamówienia	dostępność	materiał izolacyjny	szerokość [mm]	opakowanie jednostkowe	cena [zł/rolkę]	opakowanie zbiorcze
ACE-TAPE/50	A	ArmaFlex® ACE	50	rolka 15 m	45,61	12 rolek

ArmaFlex® ACE Kleje systemowe



Klej ArmaFlex® przeznaczony do izolacji kauczukowych, gwarantujący trwałość i szczelność połączeń

kod zamówienia	dostępność	opis	opakowanie jednostkowe	cena [zł/szt.]	opakowanie zbiorcze
ADH-RS850/0,5	B	klej ArmaFlex® RS850 (niekapiący)	puszka 0,5 l	81,46	6 puszek
ADH520/2,5E	A	klej ArmaFlex® 520	puszka 2,5 l	173,23	8 puszek
ADH520/1,0E	A	klej ArmaFlex® 520	puszka 1,0 l	77,77	12 puszek
ADH520/0,5E	A	klej ArmaFlex® 520	puszka 0,5 l	44,59	12 puszek
ADH520/0,25E	A	klej ArmaFlex® 520 pędzelkiem	puszka 0,25 l	43,01	24 puszek

* informacja dotycząca możliwości zakupu pojedynczych opakowań jednostkowych na str. 101

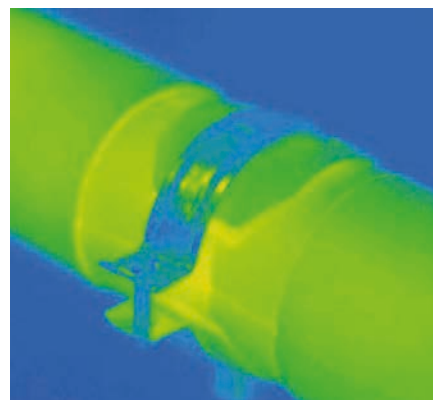
2023 © Armacell Poland Sp. z o.o. Cennik obowiązuje od 23.01.2023 r. i zastępuje wszystkie poprzednie. Zastrzeżone prawo do zmian. Wszelkie zamówienia składane na towary oferowane przez Armacell Poland Sp. z o.o. realizowane będą w sposób i na warunkach opisanych w Ogólnych Warunkach Handlowych Armacell Poland Sp. z o.o., stanowiących część tego cennika oraz umieszczonych na stronie internetowej pod adresem <http://www.armacell.pl>



ArmaFix[®] Ecolight – obejmy izolacyjne do rur likwidujące mostki cieplne na instalacji i za pobiegające kondensacji w miejscach podwieżeń.



Uchwyty ArmaFix® Ecolight w połączeniu z izolacją ArmaFlex® są kluczowymi elementami tworzącymi idealnie szczelny system izolacyjny. Wkładki nośne uchwytów ArmaFix® Ecolight wykonane są w 100% z pianki pochodzącej z recyklingu butelek PET. Również odpady powstałe w wyniku wycinania tych elementów, wykorzystywane są do produkcji nowych bloków PET.



Pianka PET posiada doskonałe walory środowiskowe, wymaga ponad 60% mniej energii do produkcji niż równoważne produkty PUR oraz odpowiada za ponad 80% mniejszą produkcję CO₂.

Prosty montaż uchwytów i pewność połączeń przekłada się na oszczędność czasu i ograniczenie strat energii.

ArmaFix® Ecolight Dane techniczne uchwytów do rur

Krótki opis:	Uchwyt do instalacji klimatyzacyjnych i chłodniczych zapobiegający kondensacji w miejscach podwieszeń. Pojedynczy element z samoprzylepnym zamknięciem. ¹⁾	
Materiał:	Elementy nośne wykonane z PET (gęstość elementów = 100 kg/m ³) połączone z pianką kauczukową ArmaFlex®. Zewnętrzna powłoka wykonana z czarnej folii PCV.	
Zastosowanie:	System podwieszeń i izolacji rur instalacji klimatyzacyjnych, grzewczych oraz zimnej wody użytkowej. Uchwyty ArmaFix® zalecane są do stosowania z izolacjami ArmaFlex®. Stosowanie uchwytów do rur jest zalecane w normie DIN 4140.	
CHARAKTERYSTYKA	WARTOŚĆ/PODSTAWA	UWAGI
Temperatura stosowania		
max. temperatura czynnika	+80°C	zgodnie z EN 14706, EN 14707 i PN-EN 14304
min. temperatura czynnika	0°C ²⁾	
Przewodność cieplna λ [W/(m·K)] dla temperatury θ_m = 23°C		
pianka PET	≤ 0,034	zgodnie z EN 12667 oraz EN ISO 8497
Inne właściwości		
gęstość	95-105 kg/m ³	
Składowanie, dopuszczalny okres magazynowania		
produkty warstwą samoprzylepną muszą być zainstalowane ciągu 1 roku		należy przechowywać w suchym i czystym pomieszczeniu w normalnej wilgotności względnej powietrza (50%-70%) i temperaturze otoczenia (0°C-35°C)

¹⁾ Na taśmie ochronnej zabezpieczającej powierzchnię klejącą mogą znajdować się śladowe ilości silikonu.

²⁾ W przypadku temperatur poniżej -50° C prosimy o kontakt z Działem Technicznym Armacell.

ArmaFix® Ecolight Dane techniczne obejm stalowych

Krótki opis:	Stalowa obejma mocująca uchwyt ArmaFix® do elementu nośnego.
Materiał:	Obejmy wykonane są ze stali ocynkowanej, zabezpieczone przed korozją. Obejmy wyposażone są w nakrętkę montażową.
Zastosowanie:	W instalacjach klimatyzacyjnych i chłodniczych, w celu uniknięcia mostków termicznych.
WŁAŚCIWOŚCI	WARTOŚĆ/PODSTAWA
Nakrętka łącząca	M8 / M10 nakrętka z dwoma gwintami
Śruby boczne	M6 oraz M8
Szerokość pasa obejmy	20 mm do 30 mm
Grubość pasa obejmy	1,5 mm do 3,0 mm
Dopuszczalne obciążenie obejmy	1 000 N do 2 500 N

ArmaFix® Ecolight Uchwyty izolacyjne do rur



Uchwyty do rur, kolor czarny													
zewnątrzna średnica rury [mm]		nominalna średnica otuliny [mm]	max. rozstaw uchwytów [m]	długość uchwytu [mm]	uchwyt izolacyjny grubość izolacji 13 mm				uchwyt izolacyjny grubość izolacji 19 mm				
Cu	Fe				kod zamówienia	dostępność	ilość sztuk w kartonie	cena [zł/szt.]	kod zamówienia	dostępność	ilość sztuk w kartonie	cena [zł/szt.]	
6		6	2,00	42	ECP-13X006	B	25	11,50	ECP-19X006	D	25	14,69	
10	10,2	10	2,00	42	ECP-13X010	B	25	13,10	ECP-19X010	B	25	15,97	
12		12	2,00	42	ECP-13X012	B	25	13,10	ECP-19X012	B	25	16,60	
15		15	2,00	42	ECP-13X015	B	25	14,05	ECP-19X015	B	25	17,56	
18	17,2	18	2,00	42	ECP-13X018	B	25	14,69	ECP-19X018	B	25	18,21	
22	21,3	22	2,00	42	ECP-13X022	B	25	15,97	ECP-19X022	B	25	19,48	
28	26,9	28	3,00	42	ECP-13X028	B	25	17,24	ECP-19X028	B	25	21,39	
32		32	3,00	42	ECP-13X032	D	25	19,48	ECP-19X032	D	25	23,30	
35	33,7	35	3,00	42	ECP-13X035	B	25	19,48	ECP-19X035	B	25	24,26	
42	42,4	42	3,00	42	ECP-13X042	B	25	22,35	ECP-19X042	B	20	26,51	
	48,3	48	4,00	42	ECP-13X048	B	20	24,58	ECP-19X048	B	20	29,36	
54	54	54	4,00	42	ECP-13X054	B	20	26,51	ECP-19X054	B	20	32,25	
	60,3	60	4,00	42	ECP-13X060	B	20	29,36	ECP-19X060	B	20	35,12	
64	63,5	64	4,00	42	ECP-13X064	B	20	31,28	ECP-19X064	B	20	37,05	
76,1	76,1	76	5,00	42	ECP-13X076	B	20	37,05	ECP-19X076	B	20	43,11	
88,9	88,9	89	6,00	42	ECP-13X089	D	15	48,55	ECP-19X089	D	15	56,54	
	101,6	102	6,00	42	ECP-13X102	D	15	57,16	ECP-19X102	D	15	67,38	
	114,3	114	6,00	42	ECP-13X114	D	15	66,13	ECP-19X114	B	15	75,68	
	125	125	6,00	42	ECP-13X125	D	10	65,77	ECP-19X125	D	10	74,10	
133	133	133	6,00	42	ECP-13X133	D	10	71,21	ECP-19X133	D	10	80,16	
	139,7	140	6,00	42	ECP-13X140	D	10	76,32	ECP-19X140	D	10	87,53	
159	159	160	6,00	42	ECP-13X160	D	10	91,66	ECP-19X160	D	10	101,23	
	168,3	168	6,00	42	ECP-13X168	D	5	107,62	ECP-19X168	D	5	124,23	
	219,1	plyta	6,00	42	ECP-13X219	D	5	158,08	ECP-19X219	D	5	178,50	
	273	plyta	6,00	42	ECP-13X273	D	5	218,44	ECP-19X273	D	5	240,78	
	324	plyta	6,00	42	ECP-13X324	D	5	234,08	ECP-19X324	D	5	250,36	

ArmaFix® Ecolight

ArmaFix® Ecolight Uchwyty izolacyjne do rur



Uchwyty do rur, kolor czarny													
zewnątrzna średnica rury [mm]		nominalna średnica otuliny [mm]	max. rozstaw uchwytów [m]	długość uchwytu [mm]	uchwyt izolacyjny grubość izolacji 25 mm				uchwyt izolacyjny grubość izolacji 32 mm				
Cu	Fe				kod zamówienia	dostępność	ilość sztuk w kartonie	cena [zł/szt.]	kod zamówienia	dostępność	ilość sztuk w kartonie	cena [zł/szt.]	
6		6	2,00	42	ECP-25X006	D	25	18,21	ECP-32X006	D	25	23,30	
10	10,2	10	2,00	42	ECP-25X010	D	25	19,48	ECP-32X010	D	25	24,58	
12		12	2,00	42	ECP-25X012	D	25	20,12	ECP-32X012	D	25	25,55	
15		15	2,00	42	ECP-25X015	B	25	21,39	ECP-32X015	D	25	26,20	
18	17,2	18	2,00	42	ECP-25X018	B	25	22,35	ECP-32X018	B	25	27,80	
22	21,3	22	2,00	42	ECP-25X022	B	25	23,63	ECP-32X022	B	25	29,36	
28	26,9	28	3,00	42	ECP-25X028	B	20	26,20	ECP-32X028	B	20	32,25	
32		32	3,00	42	ECP-25X032	D	20	27,80	ECP-32X032	D	20	33,86	
35	33,7	35	3,00	42	ECP-25X035	B	20	29,07	ECP-32X035	B	20	35,12	
42	42,4	42	3,00	42	ECP-25X042	B	20	32,25	ECP-32X042	B	20	38,97	
	48,3	48	4,00	42	ECP-25X048	B	20	35,12	ECP-32X048	B	20	41,85	
54	54	54	4,00	42	ECP-25X054	B	20	37,68	ECP-32X054	B	20	45,34	
	60,3	60	4,00	42	ECP-25X060	D	20	40,24	ECP-32X060	B	20	48,21	
64	63,5	64	4,00	42	ECP-25X064	D	20	43,11	ECP-32X064	B	20	50,79	
76,1	76,1	76	5,00	42	ECP-25X076	D	20	49,50	ECP-32X076	B	20	58,11	
88,9	88,9	89	6,00	42	ECP-25X089	D	15	65,47	ECP-32X089	B	15	75,99	
	101,6	102	6,00	42	ECP-25X102	D	15	69,62	ECP-32X102	D	15	88,77	
	114,3	114	6,00	42	ECP-25X114	D	15	84,63	ECP-32X114	D	15	96,76	
	125	125	6,00	42	ECP-25X125	D	10	78,88	ECP-32X125	D	10	93,57	
133	133	133	6,00	42	ECP-25X133	D	10	84,95	ECP-32X133	D	10	99,95	
	139,7	140	6,00	42	ECP-25X140	D	10	90,06	ECP-32X140	D	10	108,56	
159	159	160	6,00	42	ECP-25X160	D	10	106,02	ECP-32X160	D	10	126,78	
	168,3	168	6,00	42	ECP-25X168	D	5	134,11	ECP-32X168	D	5	173,41	
	219,1	plyta	6,00	42	ECP-25X219	D	5	187,45	ECP-32X219	D	5	226,41	
	273	plyta	6,00	42	ECP-25X273	D	5	251,63	ECP-32X273	D	5	288,69	
	324	plyta	6,00	42	ECP-25X324	D	5	275,60	ECP-32X324	D	5	317,11	

Cennik produktów ważny od 23.01.2023 r. Do cen należy doliczyć podatek VAT 23%.



Uchwyty do rur, kolor czarny													
zewnątrzna średnica rury [mm]		nominalna średnica otuliny [mm]	max. rozstaw uchwytów [m]	długość uchwytu [mm]	uchwyt izolacyjny grubość izolacji 40 mm				uchwyt izolacyjny grubość izolacji 50 mm				
Cu	Fe				kod zamówienia	dostępność	ilość sztuk w kartonie	cena [zł/szt.]	kod zamówienia	dostępność	ilość sztuk w kartonie	cena [zł/szt.]	
6		6	2,00	42	ECP-40X006	D	20	29,36					
10	10,2	10	2,00	42	ECP-40X010	D	20	31,28					
12		12	2,00	42	ECP-40X012	D	20	32,25					
15		15	2,00	42	ECP-40X015	D	20	33,53					
18	17,2	18	2,00	42	ECP-40X018	D	20	35,12					
22	21,3	22	2,00	42	ECP-40X022	D	20	37,05					
28	26,9	28	3,00	42	ECP-40X028	D	20	39,93					
32		32	3,00	42	ECP-40X032	D	20	41,52					
35	33,7	35	3,00	42	ECP-40X035	D	20	43,76					
42	42,4	42	3,00	42	ECP-40X042	D	20	47,27					
	48,3	48	4,00	42	ECP-40X048	D	20	50,79					
54	54	54	4,00	42	ECP-40X054	D	20	54,62					
	60,3	60	4,00	42	ECP-40X060	D	20	58,11					
64	63,5	64	4,00	42	ECP-40X064	D	20	60,99					
76,1	76,1	76	5,00	42	ECP-40X076	D	20	68,96					
88,9	88,9	89	6,00	42	ECP-40X089	D	15	89,42					
	101,6	102	6,00	42	ECP-40X102	D	15	103,17					
	114,3	114	6,00	42	ECP-40X114	D	15	113,35					
	139,7	140	6,00	42	ECP-40X140	D	10	119,76					
159	159	160	6,00	42	ECP-40X160	D	10	142,42					
	168,3	168	6,00	42					ECP-50X168	D	3	229,92	
	219,1	plyta	6,00	42					ECP-50X219	D	3	306,89	
	273	plyta	6,00	42					ECP-50X273	D	3	382,90	
	355,6	plyta	6,00	42					ECP-50X355	D	3	501,68	

Łatwy montaż uchwytu



2023 © Armacell Poland Sp. o.o. Cennik obowiązuje od 23.01.2023 r. zastępuje wszystkie poprzednie. Zastrzeżone prawo do zmian. Wszelkie zamówienia składane na towary oferowane przez Armacell Poland Sp. o.o. realizowane będą sposób na warunkach opisanych Ogólnych Warunkach Handlowych Armacell Poland Sp. o.o., stanowiących część tego cennika oraz umieszczonych na stronie internetowej pod adresem <http://www.armacell.pl>

ArmaFlex[®] Duct

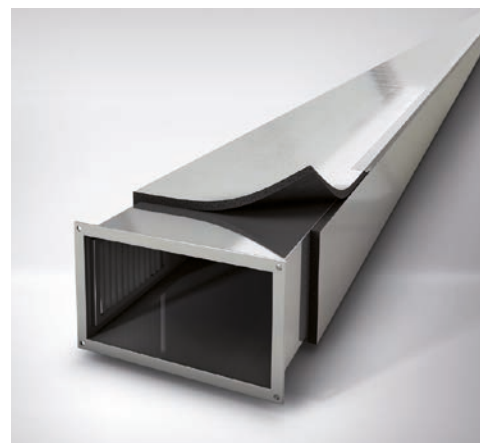
Install it. Trust it.



ArmaFlex[®] Duct – elastyczny materiał kauczukowy do estetycznego i trwałego izolowania kanałów wentylacyjnych



Rodzina produktów ArmaFlex® Duct to izolacje kauczukowe w formie roli, zaprojektowane z myślą o zastosowaniu ich jako ochrona termiczna i akustyczna kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych oraz instalacji rurowych. Zamknięta struktura komórkowa i wysoki współczynnik oporu przeciwko dyfuzji pary wodnej izolacji ArmaFlex® Duct, ograniczają do minimum zjawisko kondensacji i minimalizują ryzyko wystąpienia korozji pod warstwą izolacji. Dodatkowe pokrycie roli ArmaFlex® Duct AL oraz ArmaFlex® Duct Plus AL folią aluminiową zbrojoną włóknem szklanym nadaje izolacji estetyczny wygląd i pozwala uzyskać łatwą do czyszczenia powierzchnię kanałów. Rozwiązanie takie w porównaniu do standardowych rozwiązań, znacząco skraca też czas montażu izolacji.



Role ArmaFlex® Duct Plus oraz ArmaFlex® Duct Plus AL uzyskały euroklase ogniowa B-s3, d0 (wg EN-15301-1), dzięki czemu spełniają wymóg nierozprzestrzeniania ognia wypełniając jednocześnie wymagania ochrony p.poż. stawiane izolacjom kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych w Polsce.

ArmaFlex® Duct Dane techniczne

Krótki opis:	Wysoko elastyczny materiał izolacyjny o zamkniętej strukturze komórkowej dostępny również w ekonomicznych rolkach o szerokości 1,5 m oraz z dodatkową warstwą zewnętrzną z folii aluminiowej zbrojonej siatką z włókna szklanego.	
Materiał:	Elastyczna pianka elastomeryczna (FEF) na bazie syntetycznego kauczuku, izolacja produkowana zgodnie z EN 14304. Warstwa samoprzylepna: reagująca na nacisk warstwa samoprzylepna na bazie zmodyfikowanego akrylu na osnowie siatkowej, ostionięta folia polietylenową.	
Zastosowanie:	Izolacja termiczna i akustyczna kanałów wentylacyjnych, klimatyzacyjnych oraz rur. Redukuje straty energii oraz dzięki zamkniętej strukturze komórkowej zapobiega kondensacji pary wodnej oraz redukuje ryzyko powstawania korozji.	
Nadzór: (kontrola jakości)	Cały asortyment podlega oficjalnej kontroli niezależnych instytucji badawczych oraz jednostki notyfikowanej (GSH) jak również wewnętrznej kontroli jakości w fabryce zgodnie z normą PN-EN 14304, przy zastosowaniu procedury przewidzianej w normie EN 13172.	
CHARAKTERYSTYKA	WARTOŚĆ/PODSTAWA	UWAGI
Temperatura stosowania		
max. temperatura czynnika	+110°C ¹⁾	zgodnie z EN 14706, EN 14707 i PN-EN 14304
min. temperatura czynnika	-50°C	
Przewodność cieplna λ [W/(m·K)] dla temperatury θ_m = 0°C		
ArmaFlex® Duct (9 mm do 25 mm) ArmaFlex® Duct AL (9 mm do 25 mm) ArmaFlex® Duct Plus (9 mm do 40 mm) ArmaFlex® Duct Plus AL (9mm do 40mm)	≤ 0,036 λ ≤ $\frac{36+0,1 \cdot \theta_m + 0,0008 \cdot \theta_m^2}{1000} \left[\frac{W}{m \cdot K} \right]$	wartość deklarowana zgodnie z EN ISO 13787
ArmaFlex® Duct (32 mm do 40 mm) ArmaFlex® Duct AL (32 mm do 40 mm)	≤ 0,038 λ ≤ $\frac{38+0,1 \cdot \theta_m + 0,0008 \cdot \theta_m^2}{1000} \left[\frac{W}{m \cdot K} \right]$	badanie zgodne z EN ISO 8497 oraz EN 12667
Przenikanie wody		
współczynnik oporu przeciw dyfuzji pary wodnej μ	≥ 7 000	badanie zgodne z EN 12086 i EN 13469
Normy i certyfikaty		
zharmonizowana europejska norma wyrobu budowlanego	PN-EN 14304:2009	wydany przez GSH jednostka notyfikowana nr 0919
Certyfikat Stałości Właściwości Użytkowych	CPR-0551-FEF (ArmaFlex® Duct Plus/Duct Plus AL)	
Certyfikat zgodności CE	0551-FEF	
Właściwości pożarowe		
euroklasa wyrobu budowlanego (klasa reakcji na ogień) ²⁾	D-s3, d0 E B-s3, d0 B-s3, d0	klasyfikacja zgodnie z EN 13501-1 badanie zgodne z EN 13823 (SBI) i EN ISO 11925-2
praktyczne właściwości pożarowe	materiał nierozprzestrzeniający ognia (ArmaFlex® Duct Plus/Duct Plus AL), samogasnący, niezapalny, niekapiący	
Pozostałe właściwości wyrobu		
rozmiary i tolerancje	zgodnie z asortymentem w cenniku oraz PN-EN 14304, tabela 1	zgodnie z EN 822, EN 823, EN 13467
Składowanie, dopuszczalny okres magazynowania		
role samoprzylepne	1 rok	mogą być przechowywane w suchym i czystym pomieszczeniu w normalnej wilgotności względnej powietrza (50% - 70%) i temperaturze otoczenia (0°C - 35°C)

¹⁾ Dla roli samoprzylepnych maksymalna temperatura izolowanego obiektu przy stosowaniu bezpośrednim to +85°C.

²⁾ Klasa reakcji na ogień wyrobu budowlanego zamontowanego na powierzchni metalicznej lub twardej mineralnej.

Wszystkie dane i informacja techniczna są oparte na wynikach uzyskanych w typowych warunkach użytkowania. Odbiorcy tych danych i informacji są odpowiedzialni, we własnym interesie, za skontaktowanie się z nami w odpowiednim czasie, aby sprawdzić czy te dane i informacje odnoszą się również do planowanych przez nich zastosowań. Zasady montażu izolacji dostępne są w instrukcji montażu ArmaFlex®. W przypadku izolowania instalacji ze stali nierdzewnej prosimy o kontakt z naszym Działem Technicznym. Do prawidłowego montażu ArmaFlex® Duct należy stosować wyłącznie kleje systemowe ArmaFlex®. W niektórych nowych systemach chłodniczych zastosowany czynnik może osiągnąć temperaturę +110°C, w takich przypadkach prosimy o kontakt z naszym Działem Technicznym. Przy zastosowaniach izolacji ArmaFlex® Duct na zewnątrz należy zabezpieczyć ją przed działaniem promieniowania słonecznego w ciągu 3 dni np. farbą ArmaFinish® 99 lub ostionami Arma-Chek®.

ArmaFlex® Duct Plus Role, role samoprzylepne



Role kauczukowe, szerokość 1,5 m, pakowane w worki foliowe, kolor czarny, NRO

rola			rola samoprzylepna			grubość izolacji [mm]	szerokość [m]	ilość w worku [m ²]
kod zamówienia	dostępność	cena [zł/m ²]	kod zamówienia	dostępność	cena [zł/m ²]			
ADU-09MM/E-P	A	67,22	ADU-09MM/EA-P	A	105,78	9	1,5	30
ADU-13MM/E-P	A	80,02	ADU-13MM/EA-P	A	116,43	13	1,5	24
ADU-19MM/E-P	A	117,18	ADU-19MM/EA-P	A	162,44	19	1,5	18
ADU-25MM/E-P	A	150,11	ADU-25MM/EA-P	A	186,71	25	1,5	12
ADU-32MM/E-P	A	189,12	ADU-32MM/EA-P	A	225,66	32	1,5	9

ArmaFlex® Duct Plus AL Role, role samoprzylepne



Role kauczukowe, szerokość 1 m, pakowane w worki foliowe, kolor czarny, NRO

rola			rola samoprzylepna			grubość izolacji [mm]	szerokość [m]	ilość w worku [m ²]
kod zamówienia	dostępność	cena [zł/m ²]	kod zamówienia	dostępność	cena [zł/m ²]			
ADU-09MM-1/E-P-L	A	100,50	ADU-09MM-1/EA-P-L	A	135,12	9,0	1	20
ADU-13MM-1/E-P-L	A	130,24	ADU-13MM-1/EA-P-L	A	149,01	13,0	1	16
ADU-19MM-1/E-P-L	A	141,46	ADU-19MM-1/EA-P-L	A	167,87	19,0	1	12
ADU-25MM-1/E-P-L	A	192,79	ADU-25MM-1/EA-P-L	A	213,39	25,0	1	8
ADU-32MM-1/E-P-L	A	216,49	ADU-32MM-1/EA-P-L	A	245,29	32,0	1	6
ADU-40MM-1/E-P-L	A	275,52	ADU-40MM-1/EA-P-L	A	314,27	40,0	1	6

ArmaFlex® Duct Role, role samoprzylepne



Role kauczukowe, szerokość 1,5 m, pakowane w worki foliowe, kolor czarny

rola			rola samoprzylepna			grubość izolacji [mm]	szerokość [m]	ilość w worku [m ²]
kod zamówienia	dostępność	cena [zł/m ²]	kod zamówienia	dostępność	cena [zł/m ²]			
ADU-09MM/E	A	49,08	ADU-09MM/EA	A	80,52	9	1,5	30
ADU-13MM/E	A	52,62	ADU-13MM/EA	A	88,90	13	1,5	24
ADU-19MM/E	A	86,04	ADU-19MM/EA	A	123,56	19	1,5	18
ADU-25MM/E	A	109,54	ADU-25MM/EA	A	143,46	25	1,5	12
			ADU-32MM/EA	A	171,20	32	1,5	9

ArmaFlex® Duct AL Role, role samoprzylepne z arkuszem alu



Role kauczukowe, szerokość 1 m, pakowane w worki foliowe, kolor czarny

rola			rola samoprzylepna			grubość izolacji [mm]	szerokość [m]	ilość w worku [m ²]
kod zamówienia	dostępność	cena [zł/m ²]	kod zamówienia	dostępność	cena [zł/m ²]			
ADU-09MM-1/E-L	D	89,72	ADU-09MM-1/EA-L	A	120,65	9	1,0	20
ADU-13MM-1/E-L	D	102,42	ADU-13MM-1/EA-L	A	132,23	13	1,0	16
ADU-15MM-1/E-L	D	116,30						
ADU-19MM-1/E-L	D	121,18	ADU-19MM-1/EA-L	A	157,88	19	1,0	12
ADU-25MM-1/E-L	D	142,73	ADU-25MM-1/EA-L	A	175,58	25	1,0	8
ADU-32MM-1/E-L	D	172,61	ADU-32MM-1/EA-L	A	204,45	32	1,0	6
ADU-40MM-1/E-L	D	218,25	ADU-40MM-1/EA-L	D	275,29	40	1,0	6

ArmaFlex® Duct AL Role, role samoprzylepne z arkuszem alu



Role kauczukowe, szerokość 1,5 m, pakowane w worki foliowe, kolor czarny

rola			rola samoprzylepna			grubość izolacji [mm]	szerokość [m]	ilość w worku [m ²]
kod zamówienia	dostępność	cena [zł/m ²]	kod zamówienia	dostępność	cena [zł/m ²]			
ADU-09MM/E-L	A	89,72	ADU-09MM/EA-L	A	120,65	9	1,5	30
ADU-13MM/E-L	A	102,42	ADU-13MM/EA-L	A	132,23	13	1,5	24
ADU-19MM/E-L	A	121,18	ADU-19MM/EA-L	A	157,88	19	1,5	18
ADU-25MM/E-L	A	142,73	ADU-25MM/EA-L	A	175,58	25	1,5	12
ADU-32MM/E-L	A	172,61	ADU-32MM/EA-L	A	204,45	32	1,5	9

tolerancja szerokości dla roli ± 2,0%
 tolerancja długości dla roli ± 1,5%
 tolerancja grubości dla roli 9, 13, 15, 19 mm ± 1,5 mm
 tolerancja grubości dla roli 25, 32, 40 mm ± 2,0 mm

ArmaFlex® Duct

ArmaFlex® Duct Taśma samoprzylepna ArmaFlex®



Taśma kauczukowa, grubość 3 mm

kod zamówienia	dostępność	materiał izolacyjny	szerokość [mm]	opakowanie jednostkowe	cena [zł/rolkę]	opakowanie zbiorcze
ACE-TAPE/50	A	ArmaFlex® ACE	50	rolka 15 m	45,61	12 rolek
ALU-TAPE-50	A	—	48	rolka 45 m	46,95	24 rolki*
ALU-TAPE-70	A	—	72	rolka 45 m	74,76	16 rolek*

ArmaFlex® Duct Kleje systemowe



Klej ArmaFlex® przeznaczony do izolacji kauczukowych, gwarantujący trwałość i szczelność połączeń

kod zamówienia	dostępność	opis	opakowanie jednostkowe	cena [zł/szt.]	opakowanie zbiorcze
ADH-RS850/0,5	B	klej ArmaFlex® RS850 (niekapiący)	puszka 0,5 l	81,46	6 puszek
ADH520/2,5E	A	klej ArmaFlex® 520	puszka 2,5 l	173,23	8 puszek
ADH520/1,0E	A	klej ArmaFlex® 520	puszka 1,0 l	77,77	12 puszek
ADH520/0,5E	A	klej ArmaFlex® 520	puszka 0,5 l	44,59	12 puszek
ADH520/0,25E	A	klej ArmaFlex® 520 pędzelkiem	puszka 0,25 l	43,01	24 puszek

* informacja dotycząca możliwości zakupu pojedynczych opakowań jednostkowych na str. 101

Cennik produktów ważny od 23.01.2023 r. Do cen należy doliczyć podatek VAT 23%.

2023 © Armacell Poland Sp. o.o. Cennik obowiązuje od 23.01.2023 r. zastępuje wszystkie poprzednie. Zastrzeżone prawo do zmian. Wszelkie zamówienia składane na towary oferowane przez Armacell Poland Sp. o.o. realizowane będą sposobem na warunkach opisanych Ogólnych Warunkach Handlowych Armacell Poland Sp. o.o., stanowiących część tego cennika oraz umieszczonych na stronie internetowej pod adresem <http://www.armacell.pl>

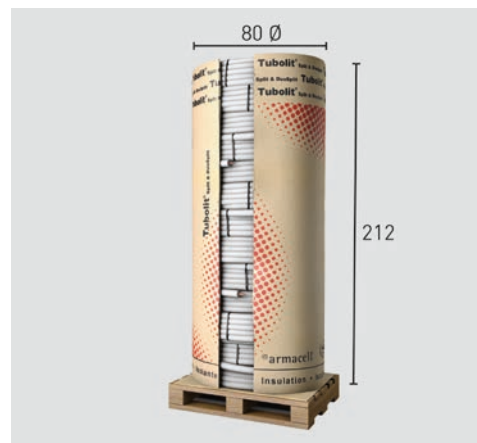


Tubolit[®] Split & DuoSplit – preizolowane rury gwarantujące wysoki poziom wykonania i estetyki instalacji klimatyzacyjnych typu split



Tubolit® Split & DuoSplit jest niezawodnym rozwiązaniem preizolowanych rur łączących wewnętrzne i zewnętrzne jednostki klimatyzacyjne typu SPLIT i MULTI SPLIT. Certyfikowana, bezszwowa miedziana rura chłodnicza, zgodna z normą EN 12735-1, preizolowana jest oryginalnym materiałem izolacyjnym o zamkniętej strukturze komórkowej Tubolit®.

System jest łatwy w instalowaniu, oszczędza pieniądze i skraca czas montażu, zabezpiecza przed kondensacją i jest przystosowany dla nowych gazów chłodniczych R-410A oraz R-407C. Osłona izolacji z białej folii, odpornej na promieniowanie UV zabezpiecza ją przed uszkodzeniami mechanicznymi oraz zapewnia estetyczną integrację z fasadą budynku. Opatentowany system warstwy klejącej pozwala na łatwe łączenie i rozłączanie rur bez dodatkowych spinek czy kleju.



Tubolit® Split & DuoSplit Dane techniczne

Krótki opis:	Preizolowana rura miedziana o zmniejszonej tolerancji przeznaczona do łączenia wewnętrznych i zewnętrznych jednostek instalacji klimatyzacyjnych i chłodniczych takich jak Splitsy, Multi-Splitsy, pompy ciepła. Elementami składowymi systemu są miedziane rury, izolacja z powłoką odporną na UV oraz akcesoria.	
Materiał:	Bezszwowa, ciągniona, chłodnicza rura miedziana zgodna z EN-12735-1. Izolacja: elastyczna pianka o zamkniętej strukturze komórkowej na bazie polietylenu Tubolit® pokryta białą, kopolimerową folią ochronną.	
Zastosowanie:	Rura do transportu gazu lub cieczy łącząca jednostki systemu typu Split i Multi-Split, pomp ciepła i ład chłodniczych.	
Cechy szczególne:	Trwałe rozwiązanie odporne na uszkodzenia mechaniczne i promieniowanie UV. Może być stosowane z gazami chłodniczymi R0410A, R-407C i R32.	
CHARAKTERYSTYKA	WARTOŚĆ/PODSTAWA	UWAGI
Temperatura stosowania		
max. temperatura czynnika	+105°C	dla temperatur poniżej -50°C prosimy o kontakt z Działem Technicznym
min. temperatura czynnika	-50°C	
Przewodność cieplna λ [W/(m·K)] dla temperatury $\vartheta_m = 0^\circ\text{C}$		
Tubolit® Split & DuoSplit	$\leq 0,036 \quad \lambda \leq \frac{36+0,1 \cdot \vartheta_m + 0,0008 \cdot \vartheta_m^2}{1000} \left[\frac{W}{m \cdot K} \right]$	badanie wg EN ISO 8497
Przenikanie wody		
współczynnik oporu przeciw dyfuzji pary wodnej μ	≥ 5000	zgodnie z EN 13469
Właściwości pożarowe		
klasa reakcji na ogień (materiału izolacyjnego)	materiał nierozprzestrzeniający ognia (NRO) B ₁ -s1, d0	klasyfikacja zgodna z EN 13501-1
Pozostałe właściwości wyrobu		
Odporność na warunki atmosferyczne	bardzo dobra	

Tubolit® Split & DuoSplit Maksymalne ciśnienie pracy rury miedzianej

rury całowe						
grubość ścianki [mm]	1/4"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	7/8"
0,7	136 bar	87 bar	64 bar			
0,8	159 bar	101 bar	74 bar	58 bar		
1,0	206 bar	129 bar	94 bar	74 bar	61 bar	54 bar

Tubolit® Split Preizolowana, calowa rura miedziana w zwojach



Pojedyncza, chłodnicza rura miedziana. Izolacja pokryta białą folią odporną na promieniowanie UV, kolor izolacji: szary, (NRO)

rura miedziana			izolacja		długość zwoju [m]	ilość zwojów w kartonie	ilość w kartonie [m]	kod zamówienia	dostępność	sposób pakowania	cena
rozmiar [cale]	zewnętrzna śred. [mm]	gr. ścianki [mm]	gr. ścianki [mm]								
1/4	6,35	0,8	9	25	2	50	SZC-068/E25	C	karton		
1/4	6,35	0,8	9	50	1	50	SZC-068/E50	C	karton		
3/8	9,52	0,8	9	25	2	50	SZC-108/E25	C	karton		
3/8	9,52	0,8	9	50	1	50	SZC-108/E50	C	karton		
1/2	12,70	0,8	9	25	2	50	SZC-128/E25	C	karton		
1/2	12,70	0,8	9	50	1	50	SZC-128/E50	C	karton		
5/8	15,87	1,0	9	25	1	25	SZC-161/E25	C	karton		
3/4	19,06	1,0	9	25	1	25	SZC-191/E25	C	karton		
7/8	22,23	1,0	9	25	1	25	SZC-221/E25	C	karton		

Tubolit® DuoSplit Preizolowana, calowa rura miedziana w zwojach



Pojedyncza, chłodnicza rura miedziana. Izolacja pokryta białą folią odporną na promieniowanie UV, kolor izolacji: szary, (NRO)

rura miedziana			izolacja		długość zwoju [m]	ilość zwojów w kartonie	ilość w kartonie [m]	kod zamówienia	dostępność	sposób pakowania	cena
rozmiar [cale]	zewnętrzna śred. [mm]	gr. ścianki [mm]	gr. ścianki [mm]								
1/4 / 3/8	6,35/9,53	0,8/0,8	9/9	25	1	25	DZC-061088/E25	A	karton		
1/4 / 1/2	6,35/12,70	0,8/0,8	9/9	25	1	25	DZC-061288/E25	A	karton		
1/4 / 5/8	6,35/15,87	0,8/1,0	9/9	25	1	25	DZC-061681/E25	A	karton		
3/8 / 3/8	9,53/15,87	0,8/1,0	9/9	25	1	25	DZC-101681/E25	A	karton		

Tubolit® Split Preizolowana, calowa rura miedziana w zwojach



Pojedyncza, chłodnicza rura miedziana. Izolacja pokryta białą folią odporną na promieniowanie UV, kolor izolacji: szary, (NRO)

rura miedziana			izolacja		długość zwoju [m]	ilość zwojów na palecie	ilość na palecie [m]	kod zamówienia	dostępność	sposób pakowania	cena
rozmiar [cale]	zewnętrzna śred. [mm]	gr. ścianki [mm]	gr. ścianki [mm]								
1/4	6,35	0,7	6	25	30	750	SZ-067/E25	A	paleta		
1/4	6,35	0,7	6	50	26	1300	SZ-067/E50	A	paleta		
1/4	6,35	0,8	9	25	30	750	SZ-068/E25	A	paleta		
1/4	6,35	0,8	9	50	16	800	SZ-068/E50	A	paleta		
1/4	6,35	1,0	9	50	16	800	SZ-061/E50	A	paleta		
3/8	9,52	0,7	6	25	30	750	SZ-107/E25	A	paleta		
3/8	9,52	0,7	6	50	23	1150	SZ-107/E50	A	paleta		
3/8	9,52	0,8	9	25	26	650	SZ-108/E25	A	paleta		
3/8	9,52	0,8	9	50	13	650	SZ-108/E50	A	paleta		
3/8	9,52	1,0	9	50	13	650	SZ-101/E50	A	paleta		
1/2	12,70	0,7	6	25	30	750	SZ-127/E25	A	paleta		
1/2	12,70	0,7	6	50	18	900	SZ-127/E50	A	paleta		
1/2	12,70	0,8	9	25	24	600	SZ-128/E25	A	paleta		
1/2	12,70	1,0	9	50	12	600	SZ-121/E50	A	paleta		
1/2	12,70	0,8	9	50	12	600	SZ-128/E50	A	paleta		
5/8	15,87	1,0	9	25	21	525	SZ-161/E25	A	paleta		
3/4	19,05	1,0	9	25	12	300	SZ-191/E25	A	paleta		
7/8	22,22	1,0	9	25	11	275	SZ-221/E25	A	paleta		

Tubolit® DuoSplit Preizolowana, calowa rura miedziana w zwojach



Pojedyncza, chłodnicza rura miedziana. Izolacja pokryta białą folią odporną na promieniowanie UV, kolor izolacji: szary, (NRO)

rura miedziana			izolacja		długość zwoju [m]	ilość zwojów na palecie	ilość na palecie [m]	kod zamówienia	dostępność	sposób pakowania	cena
rozmiar [cale]	zewnętrzna śred. [mm]	gr. ścianki [mm]	gr. ścianki [mm]								
1/4 / 3/8	6,35 / 9,53	0,8 / 0,8	9	25	14	350	DZ-061088/E25	A	paleta		
1/4 / 1/2	6,35 / 12,70	0,8 / 0,8	9	25	13	325	DZ-061288/E25	A	paleta		

Wymiary kartonu (długość x szerokość x wysokość) – 80 x 80 x 25 [cm]

SAE Flare Fittings Złączki zaciskowe do podłączania jednostek split i innych urządzeń



Złączka składająca się z tulei usztywniającej, pierścienia dociskającego oraz nakrętki, wykonana z wysokiej jakości mosiądzu spełniającego wymgi normy EN 378:2000, potwierdzona przez CETIM wg DIN 3859

rury miedziane Cu					ciśnienie nominalne [bar]	opakowanie jednostkowe	cena [zł/szt.]	opakowanie zbiorcze
całowe								
rozmiar [cale]	średnica zewn. [mm]	grubość ścianki [mm]	kod zamówienia	dostępność				
1/4	6,35	0,8	SF-FZ-006	B	100	torebka (10 szt.)	13,80	10 torebek*
3/8	9,52	0,8	SF-FZ-010	B	64	torebka (10 szt.)	14,87	10 torebek*
1/2	12,70	0,8	SF-FZ-012	B	45	torebka (10 szt.)	18,82	10 torebek*
5/8	15,87	1,0	SF-FZ-016	B	45	torebka (10 szt.)	26,01	10 torebek*
3/4	19,05	1,0	SF-FZ-019	B	45	torebka (10 szt.)	47,88	10 torebek*



SAE Flare Fittings Przyrząd do kalibracji rur miedzianych



Przyrząd do kalibracji rur przed montażem złązek typu SAE Flare Fitting

całowe			opakowanie jednostkowe	cena [zł/szt.]	opakowanie zbiorcze
rozmiar [cale]	kod zamówienia	dostępność			
1/4	SF-CTZ-006	B	1 szt.	138,60	10 sztuk*
3/8	SF-CTZ-010	B	1 szt.	141,55	10 sztuk*
1/2	SF-CTZ-012	C	1 szt.	149,28	10 sztuk*
5/8	SF-CTZ-016	C	1 szt.	170,01	10 sztuk*
3/4	SF-CTZ-019	C	1 szt.	176,47	5 sztuk*



SAE Flare Fittings Komplet przyrządów do kalibracji rur

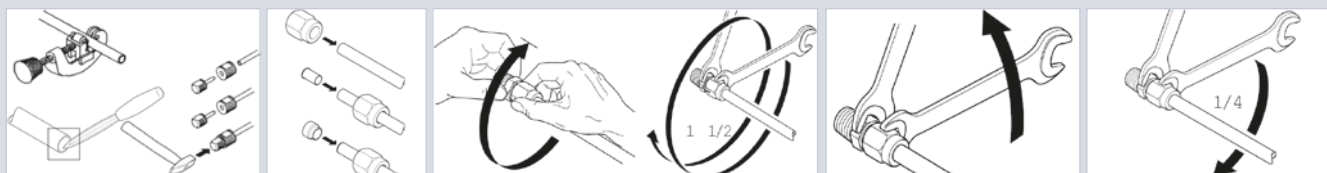


Przyrząd do kalibracji rur przed montażem złązek typu SAE Flare Fitting

całowe			opakowanie jednostkowe	cena [zł/zestaw]	opakowanie zbiorcze
rozmiar [cale]	kod zamówienia	dostępność			
1/4 - 3/8	SF-CBZ-06-16	B	zestaw	577,84	5 zestawów*



Zasady montażu SAE Flare Fittings



Utnij rurę o potrzebnej długości, oczyść końcówki. Przy pomocy specjalnego przyrządu do kalibracji, wbijając metalowy bolec, nadaj rurze pierwotną średnicę i kształt. Wsuń tuleję usztywniającą w końcówkę rury, a następnie nałóż na jej końcówkę pierścień zaciskający.

Dokręć ręką do oporu przygotowane złącze do urządzenia. Następnie kluczem płaskim dokręć nakrętkę 1 1/2 obrotu. Nakręć nakrętkę ręcznie do oporu. Dokręć nakrętkę kluczem płaskim 1/4 obrotu, by uzyskać ostateczne połączenie.

2023 © Armacell Poland Sp. z o.o. Cennik obowiązuje od 23.01.2023 r. i zastępuje wszystkie poprzednie. Zastrzeżone prawo do zmian. Wszelkie zamówienia składane na towary oferowane przez Armacell Poland Sp. z o.o. realizowane będą w sposób i na warunkach opisanych w Ogólnych Warunkach Handlowych Armacell Poland Sp. z o.o., stanowiących część tego cennika oraz umieszczonych na stronie internetowej pod adresem <http://www.armacell.pl>

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

NH/ArmaFlex[®]
Install it. Trust it.



NH/ArmaFlex[®] – pewne rozwiązanie w celu zmniejszenia emisji dymu
w przypadku pożaru



NH/ArmaFlex® jest produktem na bazie kauczuku syntetycznego będącym odpowiedzią na potrzebę stworzenia izolacji przyjaznej dla środowiska oraz emitującej, w przypadku pożaru, minimalne ilości dymu oraz substancji toksycznych.

Poprzez dodanie do izolacji NH/ArmaFlex® specjalnych uniepalniaczy, łatwopalna natura polimerów została zredukowana do minimum. W przeciwieństwie do innych produktów kauczukowych, substancje te nie zawierają halogenów (pierwiastków grupy chlorowców).

NH/ArmaFlex®, dzięki swoim unikalnym właściwościom, najczęściej znajduje zastosowanie w budynkach o podwyższonych wymogach przeciwpożarowych, takich jak serwerownie i centra przetwarzania danych. Dedykowany jest również do zastosowań w przemyśle morskim.



NH/ArmaFlex® Dane techniczne

Krótki opis:	Bardzo elastyczna izolacja o zamkniętej strukturze komórkowej, nie zawiera halogenów (chlorowców) pod żadną postacią.	
Materiał:	Ekstrudowana pianka na bazie kauczuku syntetycznego w kolorze ciemnoszarym. Materiał nie zawiera halogenów, zgodnie z DIN/VDE 0472 punkt 815. Spełnia wymagania DIN 1988 część 2 i 7.	
Zastosowanie:	NH/ArmaFlex® zapewnia izolację i ochronę rur, kawatów powietrznych, zbiorników (także kształtek i armatury) w instalacjach chłodniczych, klimatyzacyjnych i grzewczych, w których wymagane są materiały nie zawierające chloru: pomieszczenia komputerowe, statki, budynki o dużym zagęszczeniu ludźmi.	
Nadzór: (kontrola jakości)	Cały asortyment podlega oficjalnej kontroli niezależnych instytutów badawczych oraz jednostki notyfikowanej (GSH) jak również wewnętrznej kontroli jakości w fabryce zgodnie z normą PN-EN 14304, przy zastosowaniu procedury przewidzianej w normie EN 13172.	
CHARAKTERYSTYKA	WARTOŚĆ/PODSTAWA	UWAGI
Temperatura stosowania		
max. temperatura czynnika	+110°C (+85°C) ¹¹	zgodnie z EN 14706, EN 14707 i PN-EN 14304
min. temperatura czynnika	-50°C ²¹	
Przewodność cieplna λ [W/(m·K)] dla temperatury $\vartheta_m = 0^\circ\text{C}$		
otuliny, role	$\leq 0,040 \quad \lambda \leq \frac{40+0,1\cdot\vartheta_m + 0,0008\cdot\vartheta_m^2}{1000} \left[\frac{W}{m\cdot K} \right]$	wartość deklarowana zgodnie z EN ISO 13787 badanie zgodne z EN ISO 8497 oraz EN 12667
Przenikanie wody		
współczynnik oporu przeciw dyfuzji pary wodnej μ	≥ 2000	zgodnie z EN 12086, EN 13469
Normy i certyfikaty		
zharmonizowana europejska norma wyrobu budowlanego	PN-EN 14304:2009	Wyroby do izolacji cieplnej wyposażenia budynków i instalacji przemysłowych – wyroby z elastycznej pianki elastomerycznej (FEF) produkowane fabrycznie – specyfikacja
Deklaracja zgodności CE	0543-FEF	wydany przez GSH, jednostka notyfikowana nr 0919
Właściwości pożarowe		
euroklasa wyrobu budowlanego (klasa reakcji na ogień)	otuliny $D_L-s2; d0$ role, taśmy E	klasyfikacja zgodna z EN 13501-1 badanie zgodne z EN 13823 (SBI) i EN ISO 11925-2
praktyczne właściwości pożarowe	samogasnący, niekapiący, bardzo niskie wydzielanie dymu	
przemysł stoczniowy	Bureau Veritas, Det Norske Veritas	badanie zgodne z IMO A653(16)
transport publiczny	Exova Brandhaus	badanie zgodne z DIN 54837 oraz ISO 5659 (DIN 5510-2)
inne klasyfikacje	Underwrites Laboratories (UL)	badanie zgodne z UL94, IEC 60695 oraz CAN/CSA-C.22.2 No.0.17., UL 746C
Pozostałe właściwości wyrobu		
Rozmiary i tolerancje	zgodnie z asortymentem w cenniku oraz PN-EN 14304, tabela 1	zgodnie z EN 822, EN 823, EN 13467
kolor	ciemnoszary	
Odporność na warunki atmosferyczne	dobra	przy stosowaniu na zewnątrz konieczne pokrycie w ciągu 3 dni, np. farbą ArmaFinish® 99
Składowanie, dopuszczalny okres magazynowania		
taśmy, role samoprzylepne: 1 rok	1 rok	mogą być przechowywane w suchym i czystym pomieszczeniu w normalnej wilgotności względnej powietrza (50%-70%) i temperaturze otoczenia (0°C - 35°C)

¹¹ W przypadku klejenia całą powierzchnią do obiektu

²¹ W przypadku temperatur poniżej -50°C prosimy o kontakt z Działem Technicznym Armacell

Wszystkie dane i informacja techniczna są oparte na wynikach uzyskanych w typowych warunkach użytkowania. Odbiorcy tych danych i informacji są odpowiedzialni, we własnym interesie, za skontaktowanie się z nami w odpowiednim czasie, aby sprawdzić czy te dane i informacje odnoszą się również do planowanych przez nich zastosowań. Zasady montażu izolacji dostępne są w instrukcji montażu ArmaFlex®. W przypadku izolowania instalacji ze stali nierdzewnej prosimy o kontakt z naszym Działem Technicznym. Do prawidłowego montażu NH/ArmaFlex® należy stosować wyłącznie kleje systemowe ArmaFlex®. W niektórych nowych systemach chłodniczych zastosowany czynnik może osiągnąć temperaturę +110°C, w takich przypadkach prosimy o kontakt z naszym Działem Technicznym. Przy zastosowaniach izolacji NH/ArmaFlex® na zewnątrz należy zabezpieczyć ją przed działaniem promieniowania słonecznego w ciągu 3 dni np. farbą ArmaFinish® 99 lub ostonami Arma-Chek® lub Okabell®.



Otuliny kauczukowe, długość 2 m, kolor ciemnoszary														
rury miedziane Cu		rury stalowe Fe				zewnętrzna średnica rury [mm]	grubość izolacji 9 mm				grubość izolacji 13 mm			
zewn. śred. [mm]	śred. nomin. DN	cale	zewn. śred. [mm]	śred. nomin. DN	kod zamówienia		dostępność	ilość metrów w kartonie	cena [zł/m]	kod zamówienia	dostępność	ilość metrów w kartonie	cena [zł/m]	
10	8	1/8	10,2	6	10	NH-09X010	D	266	24,95	NH-13X010	D	156	29,36	
12	10				12	NH-09X012	D	200	22,81	NH-13X012	D	162	31,22	
14/15	10/-	1/4	13,5	8	15	NH-09X015	B	192	23,56	NH-13X015	B	120	35,04	
18	15	3/8	17,2	10	18	NH-09X018	D	166	38,78	NH-13X018	B	112	36,46	
22	20	1/2	21,3	15	22	NH-09X022	B	136	37,99	NH-13X022	B	98	33,02	
28	25	3/4	26,9	20	28	NH-09X028	B	98	42,60	NH-13X028	B	78	43,58	
35	32	1	33,7	25	35	NH-09X035	B	76	44,40	NH-13X035	B	56	45,06	
42	40	1 1/4	42,4	32	42	NH-09X042	B	60	45,13	NH-13X042	B	48	46,63	
		1 1/2	48,3	40	48	NH-09X048	D	50	47,00	NH-13X048	B	40	51,39	
54	50		54		54					NH-13X054	B	34	61,69	
		2	60,3	50	60					NH-13X060	B	32	67,83	
76,1	65	2 1/2	76,1	65	76					NH-13X076	B	22	85,31	
88,9	80	3	88,9	80	89					NH-13X089	B	18	101,67	

NH/ArmaFlex® Otuliny



Otuliny kauczukowe, długość 2 m, kolor ciemnoszary														
rury miedziane Cu		rury stalowe Fe				zewnętrzna średnica rury [mm]	grubość izolacji 19 mm				grubość izolacji 25 mm			
zewn. śred. [mm]	śred. nomin. DN	cale	zewn. śred. [mm]	śred. nomin. DN	kod zamówienia		dostępność	ilość metrów w kartonie	cena [zł/m]	kod zamówienia	dostępność	ilość metrów w kartonie	cena [zł/m]	
14/15	10/-	1/4	13,5	8	15	NH-19X015	D	78	45,01					
18	15	3/8	17,2	10	18	NH-19X018	D	60	46,42					
22	20	1/2	21,3	15	22	NH-19X022	B	56	52,79	NH-25X022	B	40	106,01	
28	25	3/4	26,9	20	28	NH-19X028	B	48	63,19	NH-25X028	B	32	123,31	
35	32	1	33,7	25	35	NH-19X035	B	36	73,21	NH-25X035	B	24	145,54	
42	40	1 1/4	42,4	32	42	NH-19X042	B	32	82,65	NH-25X042	B	22	163,84	
		1 1/2	48,3	40	48	NH-19X048	B	24	100,89	NH-25X048	C	18	189,85	
54	50		54		54	NH-19X054	B	24	113,94	NH-25X054	B	16	203,07	
		2	60,3	50	60	NH-19X060	B	18	127,62	NH-25X060	B	12	222,34	
76,1	65	2 1/2	76,1	65	76	NH-19X076	B	12	159,12	NH-25X076	B	10	270,90	
88,9	80	3	88,9	80	89	NH-19X089	B	12	174,12	NH-25X089	B	8	284,85	
		4	114,3	100	114	NH-19x114	B	8	187,73	NH-25X114	B	6	308,90	

Wymiary kartonu (długość x szerokość x wysokość) – 212 x 41 x 32 [cm]

tolerancja długości dla otulin ± 1,5%
 tolerancja grubości dla otulin 9, 13 mm ± 1,5 mm
 tolerancja grubości dla otulin 19, 25 mm ± 2,5 mm

Dla oferowanych średnic izolacji NH/ArmaFlex® dostępne są systemowe uchwyty izolacyjne do rur. Ceny uchwytów ArmaFix® NH dostępne są na indywidualne zapytanie.



Role kauczukowe, szerokość 1 m, kolor ciemnoszary

rola			rola samoprzylepna			grubość izolacji [mm]	ilość w kartonie [m ²]
kod zamówienia	dostępność	cena [zł/m ²]	kod zamówienia	dostępność	cena [zł/m ²]		
NH-03-99/E	B	120,45	NH-03-99/EA	B	145,76	3	30
NH-06-99/E	B	146,01	NH-06-99/EA	B	183,80	6	15
NH-10-99/E	B	181,14	NH-10-99/EA	B	219,17	9	10
NH-13-99/E	B	214,73	NH-13-99/EA	B	263,26	13	8
NH-19-99/E	B	331,92	NH-19-99/EA	B	367,42	19	6
NH-25-99/E	B	409,07	NH-25-99/EA	B	443,50	25	4
NH-32-99/E	B	451,45	NH-32-99/EA	B	485,98	32	3

Wymiary kartonu (długość x szerokość x wysokość) – 105 x 40 x 40 [cm]

tolerancja długości dla roli ± 1,5%
 tolerancja grubości dla roli 6 mm ± 1,0 mm
 tolerancja grubości dla roli 10, 13, 19 mm ± 1,5 mm
 tolerancja grubości dla roli 25, 32 mm ± 2,0 mm

NH/ArmaFlex® Kleje systemowe



Klej ArmaFlex® przeznaczony do izolacji kauczukowych, gwarantujący trwałość i szczelność połączeń

kod zamówienia	dostępność	opis	opakowanie jednostkowe	cena [zł/szt.]	opakowanie zbiorcze
ADH-RS850/0,5	B	klej ArmaFlex® RS850 (niekapiący)	puszka 0,5 l	81,46	6 puszek
ADH520/2,5E	A	klej ArmaFlex® 520	puszka 2,5 l	173,23	8 puszek
ADH520/1,0E	A	klej ArmaFlex® 520	puszka 1,0 l	77,77	12 puszek
ADH520/0,5E	A	klej ArmaFlex® 520	puszka 0,5 l	44,59	12 puszek
ADH520/0,25E	A	klej ArmaFlex® 520 pędzelkiem	puszka 0,25 l	43,01	24 puszki

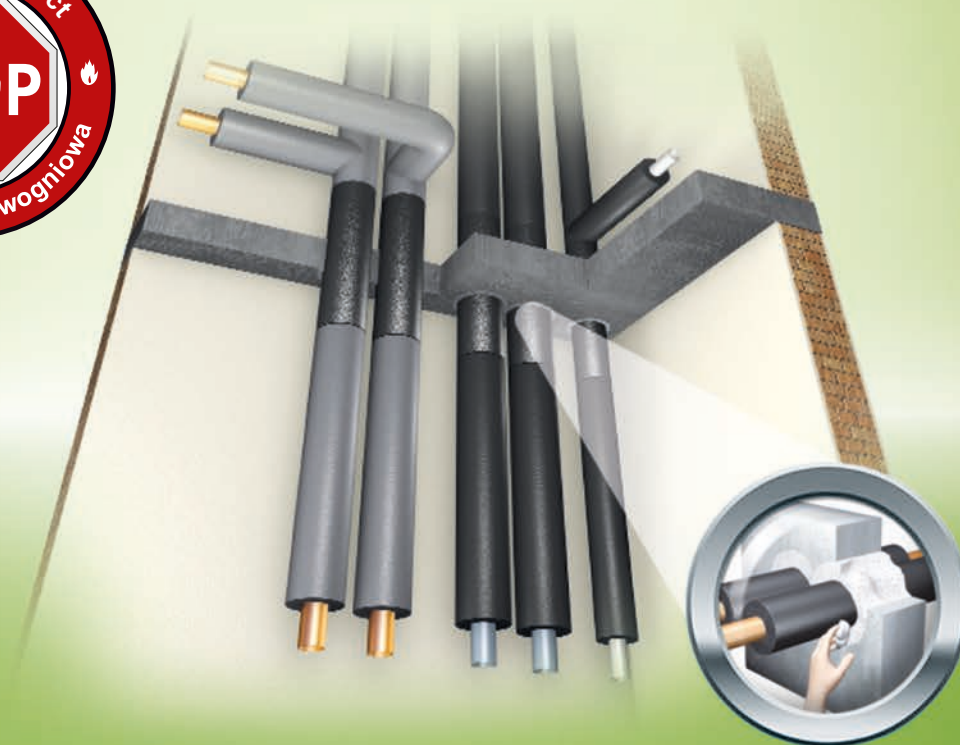
NH/ArmaFlex® Taśma samoprzylepna



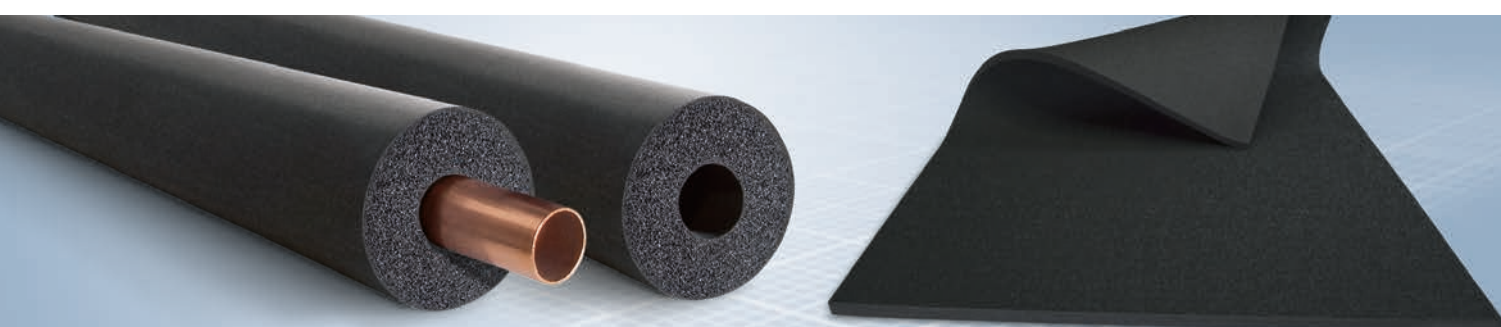
Taśma kauczukowa, grubość 3 mm

kod zamówienia	dostępność	materiał izolacyjny	szerokość [mm]	opakowanie jednostkowe	cena [zł/rolkę]	opakowanie zbiorcze
NH-TAPE	B	NH/ArmaFlex®	50	rolka 15 m	74,85	12 rolek*

* informacja dotycząca możliwości zakupu pojedynczych opakowań jednostkowych na str. 101



ArmaFlex[®] Protect – elastyczny materiał do zabezpieczenia przepustów instalacyjnych



ArmaFlex® Protect Dane techniczne

Krótki opis:	Elastyczny materiał izolacyjny do ochrony przeciwkondensacyjnej oraz termicznej rur w przejściach instalacyjnych ścian i stropów. Materiał przywracający odporność ogniową przegrody w zakresie EI-30 do EI-120 dla rur niepalnych i palnych.	
Materiał:	Elastyczna pianka elastomeryczna na bazie syntetycznego kauczuku, zawierająca specjalne pęczniące składniki ogniochronne.	
Zastosowanie:	Zapewnienie odporności ogniowej przepustów instalacyjnych do 120 minut.	
Nadzór: (kontrola jakości)	ArmaFlex® Protect objęty jest Europejską Aprobataj Techniczną.	
CHARAKTERYSTYKA	WARTOŚĆ/PODSTAWA	UWAGI
Właściwości specjalne		
Izolacja ArmaFlex® Protect o odpowiedniej długości wystarcza do zapewnienia odporności ogniowej przepustu instalacyjnego, bez względu na zastosowany materiał izolacyjny.		
Temperatura stosowania		
max. temperatura czynnika	+85°C	zgodnie z EN 14706, EN 14707 i PN-EN14304
min. temperatura czynnika	-50°C	
Przewodność cieplna λ [W/(m·K)] dla temperatury $\vartheta_m = 0^\circ\text{C}$		
otuliny, role	$\leq 0,056 \left[\frac{W}{mK} \right]$	zgodnie z EN ISO 8497
Przenikanie wody		
współczynnik oporu przeciw dyfuzji pary wodnej μ	$\geq 7\ 000$	zgodnie z EN 12086
Normy i certyfikaty		
Europejska Aprobata Techniczna	ETA-11/0454	Österreichisches Institut für Bautechnik
Właściwości pożarowe		
euroklasa wyrobu budowlanego (klasa reakcji na ogień)	otuliny role E_L E	klasyfikacja zgodna z EN 13501-1 badanie zgodne z EN ISO 11925-2
Pozostałe właściwości wyrobu		
Odporność ogniowa przepustów instalacyjnych w elementach oddzielenia przeciwpożarowego budynku	EI 30 - EI 120	klasyfikacja zgodna z EN 13501-2

Klasyfikacja odporności ogniowej zgodnej z EN 13501-2:2007: Instalacja w ścianach o konstrukcji podatnej (np. w technologii lekkiej) lub sztywnej o grubości nie mniejszej niż 100 mm oraz w stropach o konstrukcji sztywnej o grubości nie mniejszej niż 150 mm.

Rury metalowe (C/U); (C/C) średnica mm	Klasyfikacja odporności ogniowej						
	E 15 El 15	E 20 El 20	E 30 El 30	E 45 El 45	E 60 El 60	E 90 El 90	E 120 El 120
≤ 8	E 15 El 15	E 20 El 20	E 30 El 30	E 45 El 45	E 60 El 60	E 90 El 90	E 120 El 120
$> 8 - \leq 15$	E 15 El 15	E 20 El 20	E 30 El 30	E 45 El 45	E 60 El 60	E 90 El 90	E 120 El 120*
$> 15 - \leq 25$	E 15 El 15	E 20 El 20	E 30 El 30	E 45 El 45	E 60 El 60	E 90 El 90	E 120 El 120*
$> 25 - \leq 35$	E 15 El 15	E 20 El 20	E 30 El 30	E 45 El 45	E 60 El 60	E 90 El 90	E 120 El 120
$> 35 - \leq 42$	E 15 El 15	E 20 El 20	E 30 El 30	E 45 El 45	E 60 El 60	E 90 El 90	E 120 El 120
$> 42 - \leq 89$	E 15 El 15	E 20 El 20	E 30 El 30	E 45 El 45	E 60 El 60	E 90 El 90	E 120 El 120
$> 89 - \leq 108$	E 15 El 15	E 20 El 20	E 30 El 30	E 45 El 45	E 60 El 60	E 90 El 90	E 120
$> 108 - \leq 168,3$	E 15 El 15	E 20 El 20	E 30 El 30	E 45 El 45	E 60 El 60*	E 90 El 90*	E 120
$> 168,3 - \leq 326$	E 15* El 15*	E 20* El 20*	E 30* El 30*	E 45* El 45*	E 60* El 60*	E 90*	

Wielowarstwowe rury z tworzyw sztucznych (U/C); (C/C) średnica w mm	Klasyfikacja odporności ogniowej						
	E 15 El 15	E 20 El 20	E 30 El 30	E 45 El 45	E 60 El 60	E 90 El 90	E 120 El 120
≤ 26	E 15 El 15	E 20 El 20	E 30 El 30	E 45 El 45	E 60 El 60	E 90 El 90	E 120 El 120
$> 26 - \leq 75$	E 15 El 15	E 20 El 20	E 30 El 30	E 45 El 45	E 60 El 60	E 90 El 90	E 120 El 120

* Tylko dla przejść przez stropy
C = konfiguracja zakończenia rury zamknięta
U = konfiguracja zakończenia rury otwarta

ArmaFlex® Protect Otuliny



Otuliny, długość 1m, kolor czarny

rury miedziane Cu		rury stalowe Fe			rury z tworzyw	zewnętrzna średnica rury [mm]	grubość izolacji [mm]	ArmaFlex® Protect			
zewn. śred. [mm]	śred. nomin. DN	cale	zewn. śred. [mm]	śred. nomin. DN	zewn. śred. [mm]			kod zamówienia	dostępność	ilość metrów w kartonie	cena [zł/m]
6	4					6	16	PRO-AX-16X006	B	34	75,06
8	6					8	16	PRO-AX-16X008	D	30	78,31
10	8	1/8	10,2	6		10	19	PRO-AX-19X010	B	18	94,85
12	10					12	19	PRO-AX-19X012	B	17	96,58
15		1/4	13,5	8	14	15	19	PRO-AX-19X015	B	16	101,52
16					16	16	20	PRO-AX-20X016	B	14	109,37
18	15	3/8	17,2	10		18	20	PRO-AX-20X018	B	13	111,65
					20	20	20	PRO-AX-20X020	D	12	115,14
22	20	1/2	21,3	15		22	20	PRO-AX-20X022	B	12	119,40
					25	25	20	PRO-AX-20X025	B	11	123,00
28	25	3/4	26,9	20		28	25	PRO-AX-25X028	B	9	162,05
					32	32	25	PRO-AX-25X032	B	8	170,64
35	32	1	33,7	25		35	25	PRO-AX-25X035	B	8	177,89
					40	40	25	PRO-AX-25X040	B	6	265,00
42	40	1 1/4	42,4	32		42	25	PRO-AX-25X042	B	6	269,16
		1 1/2	48,3	40		48	25	PRO-AX-25X048	B	5	281,32
					50	50	25	PRO-AX-25X050	D	5	286,63
54	50		54			54	25	PRO-AX-25X054	B	5	291,71
		2	60,3	50		60	25	PRO-AX-25X060	B	4	305,09
64			63,5		63	64	25	PRO-AX-25X063	B	4	311,25
76,1	65	2 1/2	76,1	65		76	25	PRO-AX-25X076	B	4	314,32
88,9	80	3	88,9	80		89	25	PRO-AX-25X089	B	4	340,85

ArmaFlex® Protect

ArmaFlex® Protect Role



Role, kolor czarny

kod zamówienia	dostępność	grubość izolacji [mm]	długość roli [m]	szerokość [m]	ilość roli w kartonie	ilość w kartonie [m²]	cena [zł/m²]
PRO-AX-13MM/E	B	13	6	0,5	2	6	351,75

ArmaProtect® 1000 Masa uszczelniająca



Niepalna masa mineralna do wypełnienia uszczelnienia przepustów instalacyjnych, Euroklasa ogniowa A1 [EN 13501-1]

kod zamówienia	dostępność	opakowanie jednostkowe	cena [zł/szt.]	ilość [szt./karton]
PRO-1000-0,5B	B	puszka 0,5 l	92,42	20
PRO-1000-1,0	B	puszka 1,0 l	104,24	27
PRO-1000-2,5	B	puszka 2,5 l	220,94	12
PRO-1000-5,0	B	puszka 5,0 l	408,73	8

Cennik produktów ważny od 23.01.2023 r. Do cen należy doliczyć podatek VAT 23%.



Arma-Chek® Silver

Install it. Safeguard your equipment.



Arma-Chek® Silver – elastyczne osłony zabezpieczające, odporne na promieniowanie UV, przeznaczone do zastosowań zewnętrznych i wewnętrznych



Arma-Chek® Silver to wyrób izolacyjny składający się z izolacji ArmaFlex® oraz wielowarstwowej powłoki z tworzywa sztucznego i aluminium, stanowiącej ochronę mechaniczną.

Arma-Chek® Silver produkowany jest w formie otulin i roli na bazie pianki kauczukowej ArmaFlex®, najbardziej niezawodnej, elastycznej izolacji termicznej. Łączy w sobie właściwości ArmaFlex® z estetycznym wyglądem metalicznej powierzchni ostony.

W rezultacie tego połączenia otrzymano profesjonalne i trwałe rozwiązanie zabezpieczające przed kondensacją i wydłużające żywotność instalacji. Izolacja ArmaFlex® nie zawiera CFC, HCFC oraz włókien. Arma-Chek® Silver dzięki odporności na warunki atmosferyczne i środowiskowe, może być stosowany zarówno wewnątrz jak i na zewnątrz pomieszczeń.



Arma-Chek® Silver Dane techniczne

Krótki opis:	Otuliny i role pokryte fabrycznie estetycznie wyglądającą warstwą ochronną stanowiącą zabezpieczenie mechaniczne izolacji. Powłoka Arma-Chek® Silver chroni również kauczuk przed działaniem czynników atmosferycznych oraz promieniowania UV.	
Materiał:	Izolacja – elastyczna pianka na bazie syntetycznego kauczuku ArmaFlex®. Wielowarstwowa powłoka wykonana z PVC, aluminium oraz warstwy ochronnej PET odpornej na promieniowanie UV.	
Zastosowanie:	Izolacja instalacji wymagających szczególnej ochrony mechanicznej w pomieszczeniach oraz w przypadku stosowania izolacji na zewnątrz. Instalacje w pomieszczeniach czystych przemysłu spożywczego, farmaceutycznego oraz instalacje przemysłowe, naftowe, petrochemiczne, grzewcze i klimatyzacyjne.	
Nadzór: (kontrola jakości)	Cały asortyment podlega oficjalnej kontroli niezależnych instytutów badawczych oraz jednostki notyfikowanej (GSH) jak również wewnętrznej kontroli jakości w fabryce zgodnie z normą PN-EN 14304, przy zastosowaniu procedury przewidzianej w normie EN 13172	
CHARAKTERYSTYKA	WARTOŚĆ/PODSTAWA	UWAGI
Temperatura stosowania		
max. temperatura czynnika	+110°C (+85°C) ¹⁾	zgodnie z EN 14706, EN 14707 i PN-EN 14304
min. temperatura czynnika	-25°C	
Przewodność cieplna λ [W/(m·K)] dla temperatury θ_m = 0°C		
otuliny (13 mm do 19 mm)	≤ 0,036 λ ≤ $\frac{36+0,1 \cdot \theta_m + 0,0008 \cdot \theta_m^2}{1000} \left[\frac{W}{m \cdot K} \right]$	wartość deklarowana zgodnie z EN ISO 13787 badanie zgodne z EN ISO 8497 oraz EN 12667
otuliny (25 mm do 40 mm)	≤ 0,038 λ ≤ $\frac{38+0,1 \cdot \theta_m + 0,0008 \cdot \theta_m^2}{1000} \left[\frac{W}{m \cdot K} \right]$	
role (6 mm do 25 mm)	≤ 0,036 λ ≤ $\frac{36+0,1 \cdot \theta_m + 0,0008 \cdot \theta_m^2}{1000} \left[\frac{W}{m \cdot K} \right]$	
role (32 mm do 50 mm)	≤ 0,038 λ ≤ $\frac{38+0,1 \cdot \theta_m + 0,0008 \cdot \theta_m^2}{1000} \left[\frac{W}{m \cdot K} \right]$	
Przenikanie wody		
współczynnik oporu przeciw dyfuzji pary wodnej μ	≥ 15 000	zgodnie z EN 12086 oraz EN 13469
Normy i certyfikaty		
zharmonizowana europejska norma wyrobu budowanego	PN-EN 14304:2009	Wyroby do izolacji cieplnej wyposażenia budynków i instalacji przemysłowych – wyroby z elastycznej pianki elastomerycznej (FEF) produkowane fabrycznie – specyfikacja
atest higieniczny	471/322/489/2016	dopuszczające do stosowania w budownictwie mieszkaniowym i użyteczności publicznej (w tym oświata i służba zdrowia) oraz przemyśle spożywczym i farmaceutycznym
Certyfikat zgodności CE	0551-FEF	wydany przez GSH, jednostka notyfikowana nr 0919
Właściwości pożarowe		
euroklasa wyrobu budowlanego (klasa reakcji na ogień)	E	klasyfikacja zgodna z EN 13501-1 badanie zgodne z EN ISO 11925-2
Pozostałe właściwości wyrobu		
odporność na promieniowanie UV	bardzo dobra	zgodnie z EN ISO 4892-2
grubość powłoki	ok. 230 mm	
Składowanie, dopuszczalny okres magazynowania		
produkty z warstwą samoprzylepną muszą być zainstalowane	w ciągu 1 roku	należy przechowywać w suchym i czystym pomieszczeniu w normalnej wilgotności powietrza (50% - 70%) i temperaturze (0°C - 35°C)

¹⁾ Przy klejeniu całą powierzchnią do obiektu.

Warunkiem prawidłowego montażu jest stosowanie właściwego kleju systemowego ArmaFlex® oraz przestrzeganie zasad zawartych w „Instrukcji Montażu Arma-Chek®”. Przy stosowaniu na zewnątrz wymagane jest zabezpieczenie połączeń taśmą systemową.

Arma-Chek® Silver Otuliny z fabryczną ostoną



Otuliny, długość 1 m, kolor izolacji czarny, kolor ostony srebrny																	
rury miedziane Cu		rury stalowe Fe			zewnątrzna średnica rury [mm]	grubość izolacji 13 mm				sugerowane płaszcze na kształtki		grubość izolacji 19 mm				sugerowane płaszcze na kształtki	
zewn. śred. [mm]	śred. nomin. DN	cale	zewn. śred. [mm]	śred. nomin. DN		kod zamówienia	dostępność	ilość metrów w kartonie	cena [zł/m ²]	kolano	trójnik	kod zamówienia	dostępność	ilość metrów w kartonie	cena [zł/m ²]	kolano	trójnik
15		¼	13,5	8	15	SI-13X015	C	61	83,36	ACHB-040	—	SI-19X015	C	39	95,51	—	ACHT-052
18	15	⅜	17,2	10	18	SI-13X018	C	52	84,66	ACHB-050	—	SI-19X018	C	36	97,69	ACHB-060	ACHT-057
22	20	½	21,3	15	22	SI-13X022	C	50	87,19	ACHB-050	ACHT-052	SI-19X022	C	32	100,81	ACHB-060	ACHT-061
28	25	¾	26,9	20	28	SI-13X028	C	41	92,24	ACHB-050	ACHT-057	SI-19X028	C	24	111,32	ACHB-070	ACHT-067
35	32	1	33,7	25	35	SI-13X035	C	30	101,06	ACHB-060	ACHT-061	SI-19X035	C	18	115,57	ACHB-070	ACHT-073
42	40	1¼	42,4	32	42	SI-13X042	C	25	106,90	ACHB-070	ACHT-067	SI-19X042	C	16	123,24	ACHB-080	ACHT-082
		1½	48,3	40	48	SI-13X048	C	21	115,70	ACHB-080	ACHT-073	SI-19X048	C	14	132,22	ACHB-090	ACHT-088
54	50		54		54	SI-13X054	C	19	119,17	ACHB-080	ACHT-082	SI-19X054	C	12	137,48	ACHB-090	ACHT-093
		2	60,3	50	60	SI-13X060	C	16	122,86	ACHB-090	ACHT-088	SI-19X060	C	12	142,51	ACHB-100	ACHT-100
64			63,5		64	SI-13X064	C	15	134,35	ACHB-090	ACHT-093	SI-19X064	C	10	154,75	ACHB-100	ACHT-102
76,1	65	2½	76,1	65	76	SI-13X076	C	14	148,68	ACHB-100	ACHT-102	SI-19X076	C	9	165,44	ACHB-120	ACHT-116
88,9	80	3	88,9	80	89	SI-13X089	C	9	157,77	ACHB-120	ACHT-116	SI-19X089	C	8	177,88	ACHB-130	ACHT-128
		4	114,3	100	114	SI-13X114	C	10	202,72	ACHB-140	ACHT-140	SI-19X114	C	7	223,44	ACHB-150	ACHT-156
133	125				133	SI-13X133	C	8	302,34	ACHB-160	ACHT-160	SI-19X133	C	6	344,10	ACHB-170	ACHT-176
		5	140	125	140							SI-19X140	C	5	350,84	ACHB-180	ACHT-176
159	150				160	SI-13X160	C	6	381,98	ACHB-190	ACHT-189	SI-19X160	C	5	428,12	ACHB-200	ACHT-194

Arma-Chek® Silver Otuliny z fabryczną ostoną



Otuliny, długość 1 m, kolor izolacji czarny, kolor ostony srebrny																	
rury miedziane Cu		rury stalowe Fe			zewnątrzna średnica rury [mm]	grubość izolacji 25 mm				sugerowane płaszcze na kształtki		grubość izolacji 32 mm				sugerowane płaszcze na kształtki	
zewn. śred. [mm]	śred. nomin. DN	cale	zewn. śred. [mm]	śred. nomin. DN		kod zamówienia	dostępność	ilość metrów w kartonie	cena [zł/m ²]	kolano	trójnik	kod zamówienia	dostępność	ilość metrów w kartonie	cena [zł/m ²]	kolano	trójnik
22	20	½	21,3	15	22	SI-25X022	C	20	122,36	ACHB-070	ACHT-073	SI-32X022	C	12	140,39	ACHB-090	ACHT-088
28	25	¾	26,9	20	28	SI-25X028	C	18	128,34	ACHB-080	ACHT-082	SI-32X028	C	12	153,76	ACHB-090	ACHT-092
35	32	1	33,7	25	35	SI-25X035	C	12	135,49	ACHB-090	ACHT-088	SI-32X035	C	9	158,26	ACHB-100	ACHT-100
42	40	1¼	42,4	32	42	SI-25X042	C	11	140,21	ACHB-090	ACHT-093	SI-32X042	C	8	173,27	ACHB-110	ACHT-108
		1½	48,3	40	48	SI-25X048	C	9	157,93	ACHB-100	ACHT-100	SI-32X048	C	6	194,64	ACHB-110	ACHT-116
54	50		54		54	SI-25X054	C	9	181,74	ACHB-110	ACHT-102	SI-32X054	C	6	204,71	ACHB-120	ACHT-120
		2	60,3	50	60	SI-25X060	C	9	192,12	ACHB-110	ACHT-108	SI-32X060	C	5	222,60	ACHB-130	ACHT-128
64			63,5		64	SI-25X064	C	6	208,97	ACHB-120	ACHT-116	SI-32X064	C	5	256,39	ACHB-130	ACHT-128
76,1	65	2½	76,1	65	76	SI-25X076	C	6	216,83	ACHB-130	ACHT-128	SI-32X076	C	5	282,32	ACHB-140	ACHT-140
88,9	80	3	88,9	80	89	SI-25X089	C	5	235,85	ACHB-140	ACHT-140	SI-32X089	C	5	301,56	ACHB-150	ACHT-156
		4	114,3	100	114	SI-25X114	C	3	278,33	ACHB-170	ACHT-169	SI-32X114	C	2	384,48	ACHB-180	ACHT-176
133	125				133	SI-25X133	C	2	430,31	ACHB-180	ACHT-182	SI-32X133	C	2	519,65	ACHB-200	ACHT-194
		5	140	125	140	SI-25X140	C	2	437,16	ACHB-190	ACHT-189	SI-32X140	C	2	530,45	ACHB-210	ACHT-214
159	150				160							SI-32X160	C	1	556,03	ACHB-230	ACHT-245

Arma-Chek® Silver

Cennik produktów ważny od 23.01.2023 r. Do cen należy doliczyć podatek VAT 23%.

Arma-Chek® Silver Płaszcz ochronne na kolana



Systemowe płaszcze ochronne na kolana, kolor srebrny (nie zawierają izolacji)

średnica wewn. [mm]	kod zamówienia	dostępność	cena [zł/szt.]	średnica wewn. [mm]	kod zamówienia	dostępność	cena [zł/szt.]
40	ACHB-040	C	30,32	230	ACHB-230	C	169,81
50	ACHB-050	C	30,92	240	ACHB-240	C	194,65
60	ACHB-060	C	33,28	250	ACHB-250	C	202,78
70	ACHB-070	C	35,43	260	ACHB-260	C	244,52
80	ACHB-080	C	40,64	270	ACHB-270	C	256,71
90	ACHB-090	C	42,43	280	ACHB-280	C	262,45
100	ACHB-100	C	48,15	290	ACHB-290	C	265,56
110	ACHB-110	C	50,92	300	ACHB-300	C	274,18
120	ACHB-120	C	59,01	310	ACHB-310	C	280,37
130	ACHB-130	C	78,31	320	ACHB-320	C	285,02
140	ACHB-140	C	85,05	330	ACHB-330	C	292,24
150	ACHB-150	C	99,08	340	ACHB-340	C	362,65
160	ACHB-160	C	100,86	350	ACHB-350	C	385,72
170	ACHB-170	C	106,66	360	ACHB-360	C	395,70
180	ACHB-180	C	108,91	370	ACHB-370	C	403,35
190	ACHB-190	C	115,31	380	ACHB-380	C	454,24
200	ACHB-200	C	132,12	390	ACHB-390	C	462,68
210	ACHB-210	C	137,19	400	ACHB-400	C	472,37
220	ACHB-220	C	148,17				

Arma-Chek® Silver Płaszcz ochronne na trójniki



Systemowe płaszcze ochronne na kolana, kolor srebrny (nie zawierają izolacji)

średnica wewn. [mm]	kod zamówienia	dostępność	cena [zł/szt.]	średnica wewn. [mm]	kod zamówienia	dostępność	cena [zł/szt.]
52	ACHT-052	C	30,26	136	ACHT-136	C	81,51
57	ACHT-057	C	32,65	140	ACHT-140	C	83,21
61	ACHT-061	C	32,92	149	ACHT-149	C	87,78
67	ACHT-067	C	34,20	156	ACHT-156	C	129,96
73	ACHT-073	C	34,88	160	ACHT-160	C	153,00
82	ACHT-082	C	37,71	169	ACHT-169	C	181,82
88	ACHT-088	C	38,74	176	ACHT-176	C	192,18
93	ACHT-093	C	44,40	182	ACHT-182	C	196,13
100	ACHT-100	C	47,51	189	ACHT-189	C	198,13
102	ACHT-102	C	48,53	194	ACHT-194	C	201,40
108	ACHT-108	C	50,53	214	ACHT-214	C	210,53
116	ACHT-116	C	57,24	245	ACHT-245	C	219,81
120	ACHT-120	C	60,11	268	ACHT-268	C	245,99
128	ACHT-128	C	63,78	300	ACHT-300	C	272,10
130	ACHT-130	C	65,02				

Arma-Chek® Silver Role kauczukowe z fabryczną ostoną



Szerokość 1 m, kolor izolacji czarny, kolor ostony srebrny							
rola			rola samoprzylepna			grubość izolacji [mm]	ilość w kartonie [m ²]
kod zamówienia	dostępność	cena [zł/m ²]	kod zamówienia	dostępność	cena [zł/m ²]		
SI-13-99/E	B	195,74	SI-13-99/EA	A	222,23	13	8
SI-19-99/E	B	231,05	SI-19-99/EA	A	263,81	19	6
SI-25-99/E	B	263,16	SI-25-99/EA	A	302,41	25	4
SI-32-99/E	B	315,26	SI-32-99/EA	A	352,70	32	3
SI-40-99/E	C	469,07	SI-40-99/EA	C	506,65	40	7
SI-50-99/E	B	553,29	SI-50-99/EA	C	586,46	50	5

Wymiary kartonu (długość x szerokość x wysokość)

- role 13, 19, 25, 32 mm - 105 x 40 x 40 [cm]
 - role 40, 50 mm - 110 x 70 x 70 [cm]

tolerancja szerokości dla roli ± 2,0%
 tolerancja długości dla roli ± 1,5%
 tolerancja grubości dla roli 13, 19 mm ± 1,5 mm
 tolerancja grubości dla roli 25, 32, 40, 50 mm ± 2,0 mm

Arma-Chek® Silver Akcesoria



Ostona [rola i pas], kolor srebrny						
kod zamówienia	dostępność	długość roli [m]	szerokość [mm]	ilość roli [szt./karton]	ilość [m ² /karton]	cena [zł/rola]
ACH-SI25	B	25	1040	2	52,0	2 244,40
ACH-SI25/100	C	25	100	4	7,5	209,08

Arma-Chek® Silver Kleje systemowe



Klej ArmaFlex® przeznaczony do izolacji kauczukowych, gwarantujący trwałość i szczelność połączeń					
kod zamówienia	dostępność	opis	opakowanie jednostkowe	cena [zł/szt.]	opakowanie zbiorcze
ADH-RS850/0,5	B	klej ArmaFlex® RS850 (niekapiący)	puszka 0,5 l	81,46	6 puszek
ADH520/2,5E	A	klej ArmaFlex® 520	puszka 2,5 l	173,23	8 puszek
ADH520/1,0E	A	klej ArmaFlex® 520	puszka 1,0 l	77,77	12 puszek
ADH520/0,5E	A	klej ArmaFlex® 520	puszka 0,5 l	44,59	12 puszek
ADH520/0,25E	A	klej ArmaFlex® 520 z pędzelkiem	puszka 0,25 l	43,01	24 puszki

Arma-Chek® Silver Taśma samoprzylepna

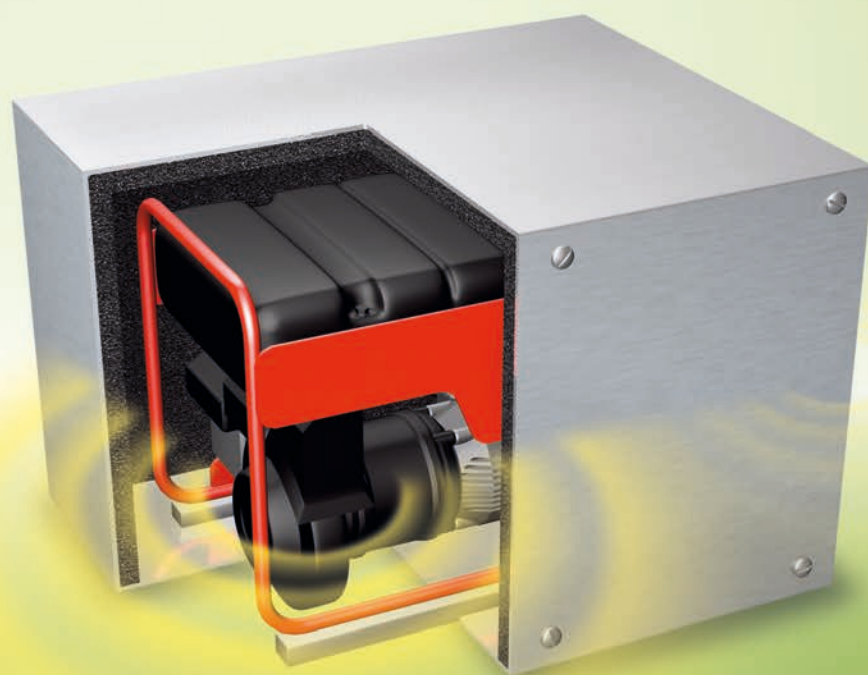


Taśma samoprzylepna, stosowanie wewnątrz i na zewnątrz budynków, kolor srebrny						
kod zamówienia	dostępność	opis	długość rolki [m]	szerokość [mm]	ilość roli [szt./karton]	cena [zł/rolka]
ACH-PSATAPES-30	A	taśma aluminiowa	25	30	10	96,20*
ACH-PSATAPES-50	A	taśma aluminiowa	50	50	6	231,66*

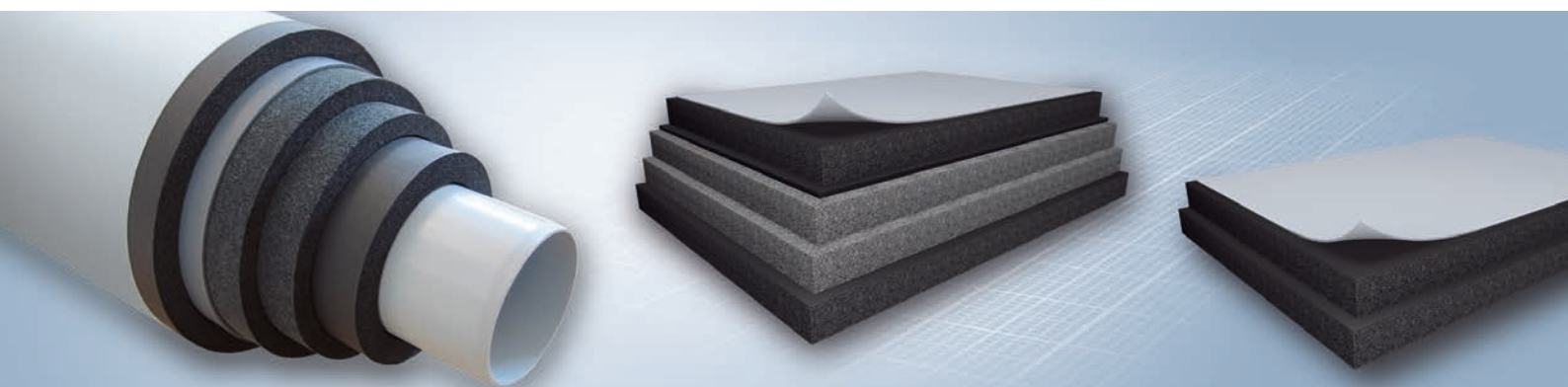
* informacja dotycząca możliwości zakupu pojedynczych opakowań jednostkowych na str. 101

Arma-Chek® Silver

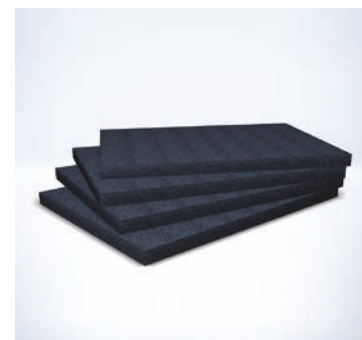
Cennik produktów ważny od 23.01.2023 r. Do cen należy doliczyć podatek VAT 23%.



ArmaSound[®] RD – wysoko wydajna izolacja akustyczna do ochrony przed hałasem



ArmaSound® RD to uniwersalny materiał pochłaniający dźwięk przeznaczony do różnorodnych zastosowań. Obecna struktura izolacji ArmaSound® RD jest wynikiem wieloletnich badań. ArmaSound® RD nie tylko bardzo wydajnie pochłania dźwięk, ale również ogranicza przenoszenie hałasu, tłumi vibracje i izoluje. Właściwości akustyczne ArmaSound® RD różnią się w zależności od doboru warstw, gęstości i grubości. Najlepsze rezultaty osiąga się dobierając odpowiedni rodzaj materiału dla danego rodzaju hałasu. Struktura ArmaSound® RD może również zostać dopasowana do szczególnych potrzeb, poprzez optymalizację właściwości chłonnych i dostosowanie do konkretnej częstotliwości hałasu.



Pochłanianie dźwięku

- struktura otwartych komórek o złożonej geometrii umożliwia efektywne pochłanianie hałasu powietrznego w szerokim paśmie częstotliwości;
- unikalne połączenie cech fizycznych umożliwia zwiększenie pochłaniania hałasu dla poszczególnych „uciążliwych” częstotliwości

Redukcja przenoszenia hałasu

- względnie duża gęstość i wysoki współczynnik tłumienia dają korzyść w postaci redukcji przenoszonych hałasu;
- odpowiednia alternatywa dla złożonych wielowarstwowych barier piankowych.

Tłumienie vibracji i izolacja

- visco-elastyczne właściwości wspomagają tłumienie i wyciszenie rezonansu w strukturach z metalu (np. obudowy i szyby), co pozwala ograniczyć efekt reemisji;
- stosowany jako podkład izolacyjny pozwala ograniczyć przenoszenie hałasu strukturalnego.



ArmaSound® RD Dane techniczne

Krótki opis:	Elastyczny materiał o strukturze otwartokomórkowej, izolacja akustyczna.		
Materiał:	Kauczuk syntetyczny (elastomer), kolor czarny.		
Zastosowanie:	Izolacja akustyczna od dźwięków powietrznych i strukturalnych instalacji przemysłowych, rur, kanałów, zbiorników, pomieszczeń, elementów wyposażenia, okładzin i obudów, stosowana w celu redukcji hałasu.		
CHARAKTERYSTYKA	WARTOŚĆ/PODSTAWA	UWAGI	
Temperatura stosowania			
max. temperatura czynnika	+85°C		
min. temperatura czynnika	-20°C		
Właściwości pożarowe			
euroklasa wyrobu budowlanego (klasa reakcji na ogień)	E	klasyfikacja zgodna z EN 13501-1 badanie zgodne z EN ISO 11925-2	
Izolacyjność akustyczna			
absorpcja dźwięku dla grubości 25 mm	częstotliwość oktawy f (Hz)		zgodnie z ISO 354
	125 250 500 1000 2000 3150		
	współczynnik absorpcji α_s		
	0,03 0,19 0,64 0,75 0,75 0,77		
	częstotliwość oktawy f (Hz)		
	125 250 500 1000 2000 3150		
	współczynnik absorpcji α_s		
	0,10 0,26 0,77 1,04 0,95 0,93		
Pozostałe właściwości wyrobu			
Gęstość objętościowa (średnia)	120 kg/m ³	240 kg/m ³	
kolor	czarny		
Odporność na promieniowanie UV	materiał nieodporny na promieniowanie UV, w zastosowaniach zewnętrznych musi być pokryty osłonami ArmaChek® lub Okabell®		
Składowanie, dopuszczalny okres magazynowania			
plyta samoprzylepna	1 rok	mogą być przechowywane w suchym i czystym pomieszczeniu w normalnej wilgotności względnej powietrza (50%-70%) i temperaturze otoczenia (0°C - 35°C).	

ArmaSound® RD 120 Izolacje akustyczne o gęstości 120 kg/m³



Płyty kauczukowe, kolor czarny

płyta			płyta samoprzylepna			grubość [mm]	szerokość [mm]	długość [mm]	ilość w kartonie [m ²]
kod zamówienia	dostępność	cena [zł/m ²]	kod zamówienia	dostępność	cena [zł/m ²]				
ASD-120-06	B	85,92	ASD-120-06/A	C	141,31	6	1000	1000	8
ASD-120-10	C	136,46	ASD-120-10/A	B	190,84	10	1000	1000	5
ASD-120-15	B	207,98	ASD-120-15/A	C	266,81	15	1000	1000	3
ASD-120-20	C	280,65	ASD-120-20/A	B	338,34	20	1000	1000	2
ASD-120-25	B	329,70	ASD-120-25/A	B	386,40	25	1000	1000	2

ArmaSound® RD 240 Izolacje akustyczne o gęstości 240 kg/m³



Płyty kauczukowe, kolor czarny

płyta			płyta samoprzylepna			grubość [mm]	szerokość [mm]	długość [mm]	ilość w kartonie [m ²]
kod zamówienia	dostępność	cena [zł/m ²]	kod zamówienia	dostępność	cena [zł/m ²]				
ASD-240-06	C	115,87	ASD-240-06/A	B	176,83	6	1000	1000	8
ASD-240-10	B	192,00	ASD-240-10/A	B	252,43	10	1000	1000	5
ASD-240-15	C	281,54	ASD-240-15/A	B	338,69	15	1000	1000	3
ASD-240-20	B	391,71	ASD-240-20/A	B	448,06	20	1000	1000	2
ASD-240-25	B	461,58	ASD-240-25/A	B	520,53	25	1000	1000	2

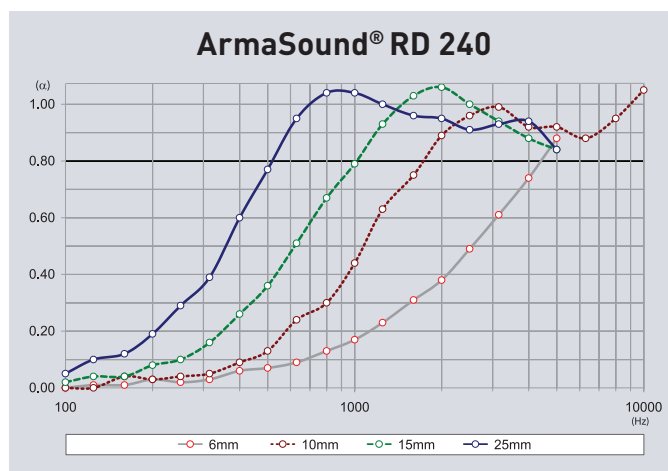
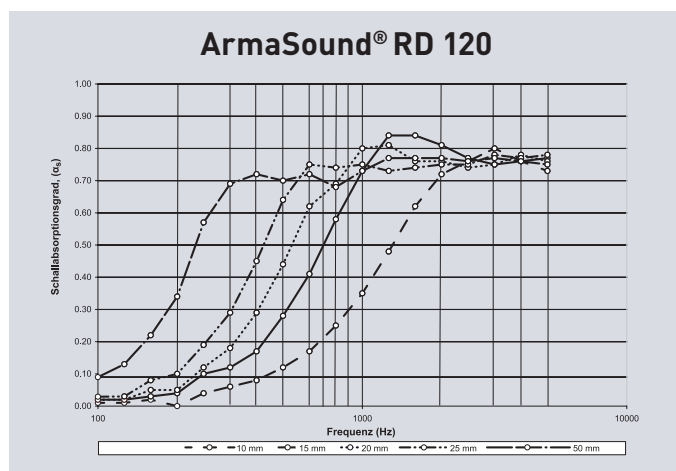
ArmaSound® Kleje systemowe



Klej ArmaFlex® HT625 przeznaczony do izolacji kauczukowych EPDM montowanych na instalacjach wysokotemperaturowych

kod zamówienia	dostępność	opis	opakowanie jednostkowe	cena [zł/szt.]	opakowanie zbiorcze
ADH-HT625/1,0	A	klej ArmaFlex® HT625	puszka 1,0 l	125,03	12 puszek*
ADH-HT625/0,5	A	klej ArmaFlex® HT625	puszka 0,5 l	73,97	12 puszek*
ADH-HT625/0,25	B	klej ArmaFlex® HT625 pędzelkiem	puszka 0,25 l	50,58	40 puszek*

ArmaSound® RD izolacyjność akustyczna α wg ISO 354



2023 © Armacell Poland Sp. o.o. Cennik obowiązuje od 23.01.2023 r. zastępuje wszystkie poprzednie. Zastrzeżone prawo do zmian. Wszelkie zamówienia składane na towary oferowane przez Armacell Poland Sp. o.o. realizowane będą sposób na warunkach opisanych Ogólnych Warunkach Handlowych Armacell Poland Sp. o.o., stanowiących część tego cennika oraz umieszczonych na stronie internetowej pod adresem <http://www.armacell.pl>

Cennik produktów ważny od 23.01.2023 r. Do cen należy doliczyć podatek VAT 23%.

ArmaSound® RD

Euroklasa
ogniowa
B_L-s1;d0



Tubolit[®] – solidny i niezawodny system izolacyjny ograniczający straty ciepła w instalacjach CO i rurach wodociągowych oraz zapewniający podwyższony komfort akustyczny



Tubolit® to najbardziej kompletna gama produktów do izolacji termicznej, akustycznej i ochronnej przeznaczonych do systemów grzewczych, instalacji ciepłej i zimnej wody oraz rur kanalizacyjnych w budynkach mieszkalnych i przemysłowych. Oferuje ona sprawdzone rozwiązania służące do wydajnego ograniczania strat energii, ochrony rur układanych wewnątrz konstrukcji budynku oraz poprawy komfortu akustycznego. Tubolit® jest izolacją polietylenową o zamkniętej strukturze komórkowej przeznaczoną do instalacji grzewczych i sanitarnych. Dzięki niskiemu współczynnikowi przewodzenia ciepła Tubolit® skutecznie ogranicza straty energii aż do 90%, przyczyniając się do znaczącego obniżenia emisji CO₂ do atmosfery. Ten łatwy w instalacji i elastyczny produkt chroni rury przed agresywnymi materiałami budowlanymi i zapobiega kondensacji na rurach z zimną wodą¹⁾. Cała gama produktów Tubolit® posiada znak CE, będący potwierdzeniem zgodności z europejskimi regulacjami i normami.



Tubolit® Dane techniczne

Krótki opis:	Elastyczny materiał izolacyjny o zamkniętej strukturze komórkowej, charakteryzujący się bardzo dobrymi właściwościami izolacyjnymi, przeznaczony do stosowania jako izolacja cieplna i akustyczna w instalacjach sanitarnych i grzewczych. Spełnia wymagania normy PN-EN 14313:2009.	
Materiał:	Pianka na bazie polietylenu. W początkowej fazie działania instalacji może nastąpić skurczenie otuliny o około 2% (lub więcej w określonych przypadkach).	
Zastosowanie:	Izolacja/ochrona rur grzewczych i sanitarnych w instalacjach c.o., ciepłej i zimnej wody użytkowej i innych.	
Nadzór: (kontrola jakości)	Cały asortyment podlega oficjalnej kontroli niezależnych instytutów badawczych oraz jednostki notyfikowanej (GSH) jak również wewnętrznej kontroli jakości w fabryce zgodnie z normą PN-EN 14313, przy zastosowaniu procedury przewidzianej w normie EN 13172.	
CHARAKTERYSTYKA	WARTOŚĆ/PODSTAWA	UWAGI
Temperatura stosowania		
max. temperatura czynnika	+100°C ²⁾	zgodnie z EN 14706, EN 14707 i PN-EN 14313
min. temperatura czynnika	tak jak przyjęte w instalacjach wodociągowych i grzewczych	
Przewodność cieplna λ [W/(m·K)]		
Tubolit® DG Plus otuliny (5 do 25 mm) dla temperatury $\vartheta_m = 0^\circ\text{C}$	$\leq 0,035 \quad \lambda \leq 35 + 0,111 \cdot \vartheta_m \left[\frac{W}{m \cdot K} \right]$	wartość deklarowana zgodnie z EN ISO 13787 badanie zgodne z EN ISO 8497 oraz EN 12667
Tubolit® DG, Tubolit® S dla temperatury $\vartheta_m = 40^\circ\text{C}$	$\leq 0,040 \quad \lambda \leq \frac{36 + 0,1 \cdot \vartheta_m + 0,0008 \cdot (\vartheta_m - 40)^2}{1000} \left[\frac{W}{m \cdot K} \right]$	
Tubolit® AR Fonoblok, Tubolit® AR Fonowave, Tubolit® S+, taśma Tubolit® dla temperatury $\vartheta_m = 40^\circ\text{C}$	$\leq 0,045 \quad \lambda \leq \frac{41 + 0,1 \cdot \vartheta_m + 0,0008 \cdot (\vartheta_m - 40)^2}{1000} \left[\frac{W}{m \cdot K} \right]$	
Normy i certyfikaty		
zharmonizowana europejska norma wyrobu budowlanego	PN-EN 14313:2009	Wyroby do izolacji cieplnej wyposażenia budynków i instalacji przemysłowych – Wyroby z pianki polietylenowej (PEF) produkowane fabrycznie – Specyfikacja.
Certyfikat Stałości Właściwości Użytkowych	CPR-0551-PEF (Tubolit® DG Plus)	wydany przez GSH jednostka notyfikowana nr 0919
Certyfikat zgodności CE	0551-PEF	
Właściwości pożarowe		
euroklasa wyrobu budowlanego (klasa reakcji na ogień)	Tubolit® DG Plus, Tubolit® S Tubolit® DG, Tubolit® S Plus Tubolit® AR taśma Tubolit® role PE	B _L -s1, d0 E E E F
praktyczne właściwości pożarowe	nierozprzestrzeniający ognia (NRO) ³⁾ , trudnozapałny, normalne wydzielanie dymu, niekapiący ONORM B 3800-B1, Q2, Tr 1	
Pozostałe właściwości wyrobu		
gęstość pianki	około 30 [kg/m ³] (dopuszczalna wartość od 18 do 38 kg/m ³ w zależności od średnicy, grubości i zakładu produkcyjnego)	badanie wg EN 1602 wartość deklarowana zgodnie z EN ISO 13787
rozmiary i tolerancje	zgodnie z asortymentem w cenniku oraz PN-EN 14304, tabela 1	zgodnie z EN 822, EN 823, EN 13467
odporność na materiały budowlane	odporny na powszechnie stosowane materiały budowlane, takie jak cement, wapno, gips	
wydajność akustyczna	redukcja hałasu (pochodzącego z konstrukcji budynku) ≤ 30 dB(A)	zgodnie z DIN 52219 i EN ISO 3822-1

1) W szczególnych warunkach (np. wysokiej wilgotności powietrza) rury z zimną wodą powinny być zabezpieczone izolacją ArmaFlex®, podobnie jak rury z wodą lodową oraz inne instalacje chłodnicze i klimatyzacyjne.

2) Dla taśm samoprzylepnych max. temperatura pracy to + 85°C

3) Dotyczy Tubolit® DG Plus



Otuliny odporne na działanie typowych materiałów budowlanych, NRO

rury miedziane Cu		rury stalowe Fe			zewnątrzna średnica rury [mm]	grubość izolacji 6 mm						cena [zł/m]		
zewn. ø [mm]	śred. nomin. DN	cale	zewn. ø [mm]	śred. nomin. DN		otuliny 2 m (nierozcięte)		dostępność	ilość metrów w kartonie	zwoje 10 m (nierozcięte)			dostępność	ilość metrów w kartonie
						kod zamówienia				kod zamówienia				
15		¼	13,5	8	15	TL-15/6-DGPlus	A	340	TL-15/6-DGP10	A	360	2,42		
18	15	⅜	17,2	10	18	TL-18/6-DGPlus	A	280	TL-18/6-DGP10	A	320	2,75		
22	20	½	21,3	15	22	TL-22/6-DGPlus	A	240	TL-22/6-DGP10	A	280	2,80		
28	25	¾	26,9	20	28	TL-28/6-DGPlus	A	170	TL-28/6-DGP10	A	250	3,43		
35	32	1	33,7	25	35	TL-35/6-DGPlus	A	118	TL-35/6-DGP10	A	210	4,10		

Tubolit® DG Plus Otuliny

Otuliny polietylenowe, długość 2 m, kolor ciemnoszary, NRO

rury miedziane Cu		rury stalowe Fe			zewnątrzna średnica rury [mm]	grubość izolacji 9 mm (z nacięciem)				grubość izolacji 13 mm (z nacięciem)			
zewn. ø [mm]	śred. nomin. DN	cale	zewn. ø [mm]	śred. nomin. DN		kod zamówienia	dostępność	ilość metrów w kartonie	cena [zł/m]	kod zamówienia	dostępność	ilość metrów w kartonie	cena [zł/m]
15		¼	13,5	8	15	TL-15/9-DGPlus	A	232	3,03	TL-15/13-DGPlus	A	162	5,20
18	15	⅜	17,2	10	18	TL-18/9-DGPlus	A	190	3,11	TL-18/13-DGPlus	A	136	5,52
22	20	½	21,3	15	22	TL-22/9-DGPlus	A	162	3,51	TL-22/13-DGPlus	A	120	6,17
28	25	¾	26,9	20	28	TL-28/9-DGPlus	A	126	3,86	TL-28/13-DGPlus	A	98	7,15
35	32	1	33,7	25	35	TL-35/9-DGPlus	A	92	4,74	TL-35/13-DGPlus	A	72	8,70
42	40	1¼	42,4	32	42	TL-42/9-DGPlus	A	72	5,66	TL-42/13-DGPlus	A	56	10,13
		1½	48,3	40	48	TL-48/9-DGPlus	A	66	6,83	TL-48/13-DGPlus	A	50	12,22
54	50		54	54	54	TL-54/9-DGPlus	A	50	7,98	TL-54/13-DGPlus	A	46	13,51
		2	60,3	50	60	TL-60/9-DGPlus	A	46	8,90	TL-60/13-DGPlus	A	38	14,15
64			63,5	64	64	TL-64/9-DGPlus	A	42	10,35	TL-64/13-DGPlus	A	32	16,21
76,1	65	2½	76,1	65	76	TL-76/9-DGPlus	A	32	12,02	TL-76/13-DGPlus	A	24	18,30
88,9	80	3	88,9	80	89	TL-89/9-DGPlus	A	22	17,45	TL-89/13-DGPlus	A	18	22,46
		4	114,3	100	114					TL-114/13-DGPlus	A	12	29,17

Tubolit® DG Plus Otuliny

Otuliny polietylenowe, długość 2 m, kolor ciemnoszary, NRO

rury miedziane Cu		rury stalowe Fe			zewnątrzna średnica rury [mm]	grubość izolacji 20 mm (z nacięciem)				grubość izolacji 25 mm (z nacięciem)			
zewn. ø [mm]	śred. nomin. DN	cale	zewn. ø [mm]	śred. nomin. DN		kod zamówienia	dostępność	ilość metrów w kartonie	cena [zł/m]	kod zamówienia	dostępność	ilość metrów w kartonie	cena [zł/m]
18	15	⅜	17,2	10	18	TL-18/20-DGPlus	A	88	10,25	TL-18/25-DGPlus	A	56	13,87
22	20	½	21,3	15	22	TL-22/20-DGPlus	A	80	11,33	TL-22/25-DGPlus	A	54	15,07
28	25	¾	26,9	20	28	TL-28/20-DGPlus	A	68	12,75	TL-28/25-DGPlus	A	46	17,23
35	32	1	33,7	25	35	TL-35/20-DGPlus	A	50	14,99	TL-35/25-DGPlus	A	32	19,49
42	40	1¼	42,4	32	42	TL-42/20-DGPlus	A	44	16,92	TL-42/25-DGPlus	A	28	21,84
		1½	48,3	40	48	TL-48/20-DGPlus	A	40	20,54	TL-48/25-DGPlus	A	24	25,52
54	50		54	54	54	TL-54/20-DGPlus	A	32	22,51	TL-54/25-DGPlus	A	24	27,36
		2	60,3	50	60	TL-60/20-DGPlus	A	28	24,14	TL-60/25-DGPlus	A	24	30,26
64			63,5	64	64	TL-64/20-DGPlus	A	26	26,05				
76,1	65	2½	76,1	65	76	TL-76/20-DGPlus	A	20	31,77	TL-76/25-DGPlus	A	16	58,96
88,9	80	3	88,9	80	89	TL-89/20-DGPlus	A	18	53,79	TL-89/25-DGPlus	A	14	78,40
108	100		108	108	108	TL-110/20-DGPlus	A	12	65,66				
		4	114,3	100	114	TL-114/20-DGPlus	A	12	69,37	TL-114/25-DGPlus	A	8	100,80

Wymiary kartonu (długość x szerokość x wysokość)

- otuliny – 207 x 44 x 38 [cm]
- zwoje – 103 x 52 x 54 [cm]

Tubolit® DG Plus-A Otuliny samoprzylepne



Otuliny polietylenowe, długość 2 m, kolor szary

rury miedziane Cu		rury stalowe Fe			zewnętrzna średnica rury [mm]	grubość izolacji 13 mm			
zewn. ø [mm]	śred. nomin. DN	cale	zewn. ø [mm]	śred. nomin. DN		kod zamówienia	dostępność	ilość metrów w kartonie	cena [zt/m]
15		¼	13,5	8	15	TL-15/13-DGPlus-A	B	180	7,38
18	15	⅜	17,2	10	18	TL-18/13-DGPlus-A	B	148	7,83
22	20	½	21,3	15	22	TL-22/13-DGPlus-A	B	128	8,52
28	25	⅝	26,9	20	28	TL-28/13-DGPlus-A	B	98	9,82
35	32	1	33,7	25	35	TL-35/13-DGPlus-A	B	84	11,99
42	40	1¼	42,4	32	42	TL-42/13-DGPlus-A	B	60	13,92
		1½	48,3	40	48	TL-48/13-DGPlus-A	B	52	16,23
54	50		54		54	TL-54/13-DGPlus-A	B	50	18,59
		2	60,3	50	60	TL-60/13-DGPlus-A	B	38	18,76

Wymiary kartonu (długość x szerokość x wysokość) – 207 x 44 x 38 [cm].

Tubolit® S Otuliny i zwoje pokryte folią w kolorze czerwonym lub niebieskim



Otuliny i zwoje pokryte folią zabezpieczającą w kolorze czerwonym lub niebieskim, grubość izolacji 6 mm, NRO

rury miedziane Cu		rury stalowe Fe			zewnętrzna średnica rury [mm]	otuliny 2 m (nierozcięte)				zwoje 10 m (nierozcięte)							
zewn. ø [mm]	śred. nomin. DN	cale	zewn. ø [mm]	śred. nomin. DN		kod zamówienia (kolor czerwony)	dostępność	kod zamówienia (kolor niebieski)	dostępność	ilość metrów w kartonie	cena [zt/m]	kod zamówienia (kolor czerwony)	dostępność	kod zamówienia (kolor niebieski)	dostępność	ilość metrów w kartonie	cena [zt/m]
15		¼	13,5	8	15	TL-15/6-S-RE	A	TL-15/6-S	A	340	2,10	TL-15/6-S-RE-10m	A	TL-15/6-S-10m	A	360	2,10
18	15	⅜	17,2	10	18	TL-18/6-S-RE	A	TL-18/6-S	A	280	2,42	TL-18/6-S-RE-10m	A	TL-18/6-S-10m	A	320	2,42
22	20	½	21,3	15	22	TL-22/6-S-RE	A	TL-22/6-S	A	240	2,73	TL-22/6-S-RE-10m	A	TL-22/6-S-10m	A	280	2,73
28	25	⅝	26,9	20	28	TL-28/6-S-RE	A	TL-28/6-S	A	170	3,36	TL-28/6-S-RE-10m	A	TL-28/6-S-10m	A	250	3,36
35	32	1	33,7	25	35	TL-35/6-S-RE	A	TL-35/6-S	A	118	4,00	TL-35/6-S-RE-10m	A	TL-35/6-S-10m	A	210	4,00

Tubolit® S Otuliny pokryte folią w kolorze czerwonym lub niebieskim



Długość 2 m, pokryte folią zabezpieczającą w kolorze czerwonym lub niebieskim, NRO

rury miedziane Cu		rury stalowe Fe			zewnętrzna średnica rury [mm]	grubość izolacji 9 mm (nierozcięte)				grubość izolacji 13 mm (nierozcięte)							
zewn. ø [mm]	śred. nomin. DN	cale	zewn. ø [mm]	śred. nomin. DN		kod zamówienia (kolor czerwony)	dostępność	kod zamówienia (kolor niebieski)	dostępność	ilość metrów w kartonie	cena [zt/m]	kod zamówienia (kolor czerwony)	dostępność	kod zamówienia (kolor niebieski)	dostępność	ilość metrów w kartonie	cena [zt/m]
15		¼	13,5	8	15	TL-15/9-S-RE	A	TL-15/9-S	A	234	2,92	TL-15/13-S-RE	A	TL-15/13-S	A	172	4,75
18	15	⅜	17,2	10	18	TL-18/9-S-RE	A	TL-18/9-S	A	214	3,09	TL-18/13-S-RE	A	TL-18/13-S	A	148	4,99
22	20	½	21,3	15	22	TL-22/9-S-RE	A	TL-22/9-S	A	178	3,38	TL-22/13-S-RE	A	TL-22/13-S	A	128	5,59
28	25	⅝	26,9	20	28	TL-28/9-S-RE	A	TL-28/9-S	A	130	3,71	TL-28/13-S-RE	A	TL-28/13-S	A	98	6,49
35	32	1	33,7	25	35	TL-35/9-S-RE	A	TL-35/9-S	A	96	4,67	TL-35/13-S-RE	A	TL-35/13-S	A	72	7,94
42	40	1¼	42,4	32	42	TL-42/9-S-RE	A	TL-42/9-S	A	72	6,28	TL-42/13-S	B	TL-42/13-S	B	56	11,69

Tubolit® S Otuliny pokryte folią w kolorze niebieskim



Długość 2 m, pokryte folią zabezpieczającą w kolorze niebieskim

rury miedziane Cu		rury stalowe Fe			zewnętrzna średnica rury [mm]	grubość izolacji 20 mm (nierozcięte)			grubość izolacji 25 mm (nierozcięte)				
zewn. ø [mm]	śred. nomin. DN	cale	zewn. ø [mm]	śred. nomin. DN		kod zamówienia (kolor niebieski)	dostępność	ilość metrów w kartonie	cena [zt/m]	kod zamówienia (kolor niebieski)	dostępność	ilość metrów w kartonie	cena [zt/m]
15		¼	13,5	8	15				TL-15/27-S	A	66	14,02	
18	15	⅜	17,2	10	18				TL-18/26-S	A	56	14,14	
22	20	½	21,3	15	22				TL-22/26-S	A	54	15,12	
28	25	⅝	26,9	20	28	TL-28/20-S	A	60	12,50	TL-28/25-S	A	46	15,08
35	32	1	33,7	25	35	TL-35/20-S	A	56	14,43				
42	40	1¼	42,4	32	42	TL-42/20-S	A	40	16,91				

Wymiary kartonu (długość x szerokość x wysokość) – 207 x 44 x 38 [cm]

tolerancja długości dla otulin ± 1,5%
 tolerancja grubości dla otulin 5, 9, 13 mm ± 1,0 mm
 tolerancja grubości dla otulin 20, 25, 30 mm ± 1,5 mm

Tubolit® S+ Zwoje pokryte folią w kolorze czerwonym lub niebieskim



Długość 20 m, grubość izolacji ok. 4 mm, otuliny z zewnętrzną folią zabezpieczającą oraz wewnętrzną folią poślizgową, NRO

rury miedziane Cu		rury stalowe Fe			zewnętrzna średnica rury [mm]	grubość izolacji 4 mm (nierozcięte)						
zewn. ø [mm]	śred. nomin. DN	cale	zewn. ø [mm]	śred. nomin. DN		kod zamówienia (kolor czerwony)	dostępność	kod zamówienia (kolor niebieski)	dostępność	ilość [szt./karton]	ilość metrów w kartonie	cena [zł/m]
12	10				12	TL-12-15/4-S+RE	A	TL-12-15/4-S+	A	26	520	2,50
15		¼	13,5	8	15	TL-12-15/4-S+RE	A	TL-12-15/4-S+	A	26	520	2,50
18	15	⅜	17,2	10	18	TL-18/4-S+RE	A	TL-18/4-S+	A	22	440	2,84
22	20	½	21,3	15	22	TL-22/4-S+RE	A	TL-22/4-S+	A	20	400	3,29
28	25	¾	26,9	20	28	TL-28/4-S+RE	A	TL-28/4-S+	A	16	320	3,92
35	32	1	33,7	25	35			TL-35/4-S+	B	14	280	4,47
42	40	1¼	42,4	32	42			TL-42/4-S+	B	12	240	5,15

Wymiary kartonu (długość x szerokość x wysokość) – 103 x 52 x 54 [cm]

Tubolit® DG Otuliny



Otuliny polietylenowe, długość 2 m, kolor szary

rury miedziane Cu		rury stalowe Fe			zewnętrzna średnica rury [mm]	grubość izolacji 9 mm (z nacięciem)				grubość izolacji 13 mm (z nacięciem)			
zewn. ø [mm]	śred. nomin. DN	cale	zewn. ø [mm]	śred. nomin. DN		kod zamówienia	dostępność	ilość metrów w kartonie	cena [zł/m]	kod zamówienia	dostępność	ilość metrów w kartonie	cena [zł/m]
12	10				12								
15		¼	13,5	8	15	TL-15/9-DG	A	262	2,39	TL-15/13-DG	A	192	4,56
18	15	⅜	17,2	10	18	TL-18/9-DG	A	230	2,45	TL-18/13-DG	A	156	4,82
					20	TL-20/9-DG	A	212	2,58	TL-20/13-DG	A	140	5,28
22	20	½	21,3	15	22	TL-22/9-DG	A	182	2,79	TL-22/13-DG	A	140	5,41
					25	TL-25/9-DG	A	138	2,91	TL-25/13-DG	A	124	5,90
28	25	¾	26,9	20	28	TL-28/9-DG	A	136	3,06	TL-28/13-DG	A	108	6,26
					32	TL-32/9-DG	A	122	3,68	TL-32/13-DG	A	90	7,35
35	32	1	33,7	25	35	TL-35/9-DG	A	102	3,76	TL-35/13-DG	A	84	7,63
					40	TL-40/9-DG	A	82	4,41	TL-40/13-DG	A	70	8,67
42	40	1¼	42,4	32	42	TL-42/9-DG	A	72	4,48	TL-42/13-DG	A	60	8,86
		1½	48,3	40	48	TL-48/9-DG	A	70	5,41	TL-48/13-DG	A	56	10,69
					50	TL-50/9-DG	A	66	6,10	TL-50/13-DG	A	52	11,49
54	50		54		54	TL-54/9-DG	A	60	6,33	TL-54/13-DG	A	46	11,83
		2	60,3	50	60	TL-60/9-DG	A	52	7,07	TL-60/13-DG	A	38	12,37
			63,5		64	TL-64/9-DG	A	50	8,24	TL-64/13-DG	A	32	14,19
76,1	65	2½	76,1	65	76	TL-76/9-DG	A	32	9,56	TL-76/13-DG	A	26	16,00
88,9	80	3	88,9	80	89	TL-89/9-DG	A	22	13,86	TL-89/13-DG	A	22	19,61
					108					TL-110/13-DG	A	16	24,12
		4	114,3	100	114					TL-114/13-DG	A	12	25,52
			125		125					TL-125/13-DG	A	12	30,12

Tubolit® DG Otuliny



Otuliny polietylenowe, długość 2 m, kolor szary

rury miedziane Cu		rury stalowe Fe			zewnętrzna średnica rury [mm]	grubość izolacji 20 mm (z nacięciem)				grubość izolacji 30 mm (z głębokim nacięciem)			
zewn. ø [mm]	śred. nomin. DN	cale	zewn. ø [mm]	śred. nomin. DN		kod zamówienia	dostępność	ilość metrów w kartonie	cena [zł/m]	kod zamówienia	dostępność	ilość metrów w kartonie	cena [zł/m]
15		¼	13,5	8	15	TL-15/20-DG	A	100	8,16				
18	15	⅜	17,2	10	18	TL-18/20-DG	A	88	8,97	TL-18/30-DG	A	56	16,13
22	20	½	21,3	15	22	TL-22/20-DG	A	80	9,91	TL-22/30-DG	A	46	17,13
28	25	¾	26,9	20	28	TL-28/20-DG	A	68	11,13	TL-28/30-DG	A	40	18,41
35	32	1	33,7	25	35	TL-35/20-DG	A	50	13,10	TL-35/30-DG	A	34	23,15
42	40	1¼	42,4	32	42	TL-42/20-DG	A	44	14,79	TL-42/30-DG	A	26	25,26
		1½	48,3	40	48	TL-48/20-DG	A	40	17,96	TL-48/30-DG	A	22	30,82
54	50		54		54	TL-54/20-DG	A	32	19,71	TL-54/30-DG	A	22	35,50
		2	60,3	50	60	TL-60/20-DG	A	28	21,09	TL-60/30-DG	A	18	37,24
			63,5		64	TL-64/20-DG	A	26	22,76	TL-64/30-DG	A	18	48,99
76,1	65	2½	76,1	65	76	TL-76/20-DG	A	20	27,78	TL-76/30-DG	A	16	53,10
88,9	80	3	88,9	80	89	TL-89/20-DG	A	18	47,04	TL-89/30-DG	A	10	71,57
108	100		108		108	TL-110/20-DG	A	12	57,41				
		4	114,3	100	114	TL-114/20-DG	A	12	60,67	TL-114/30-DG	A	8	90,66

Wymiary kartonu (długość x szerokość x wysokość) – 207 x 44 x 38 [cm]

tolerancja długości dla otulin ± 1,5%
 tolerancja grubości dla otulin 9, 13 mm ± 1,0 mm
 tolerancja grubości dla otulin 20, 30 mm ± 1,5 mm

Otuliny grubości 6 i 25 mm dostępne są w Tubolit® DG Plus - str. 63

Cennik produktów ważny od 23.01.2023 r. Do cen należy doliczyć podatek VAT 23%.

Tubolit®

Tubolit® DG-A Otuliny samoprzylepne



Otuliny polietylenowe, długość 2 m, kolor szary

rury miedziane Cu		rury stalowe Fe			zewnętrzna średnica rury [mm]	grubość izolacji 9 mm			grubość izolacji 13 mm			grubość izolacji 20 mm					
zewn. ø [mm]	śred. nomin. DN	cale	zewn. ø [mm]	śred. nomin. DN		kod zamówienia	dostępność	ilość metrów w kartonie	cena [zł/m]	kod zamówienia	dostępność	ilość metrów w kartonie	cena [zł/m]	kod zamówienia	dostępność	ilość metrów w kartonie	cena [zł/m]
15		¼	13,5	8	15	TL-15/9-DG-A	B	232	4,90	TL-15/13-DG-A	B	162	6,05	TL-15/20-DG-A	B	100	11,35
18	15	⅜	17,2	10	18	TL-18/9-DG-A	B	190	5,55	TL-18/13-DG-A	B	136	6,47	TL-18/20-DG-A	B	88	10,79
22	20	⅝	21,3	15	22	TL-22/9-DG-A	B	162	6,30	TL-22/13-DG-A	B	120	6,65	TL-22/20-DG-A	B	80	11,34
28	25	½	26,9	20	28	TL-28/9-DG-A	B	126	6,47	TL-28/13-DG-A	B	98	7,64	TL-28/20-DG-A	B	68	12,22
35	32	1	33,7	25	35	TL-35/9-DG-A	B	92	6,84	TL-35/13-DG-A	B	72	11,99	TL-35/20-DG-A	B	50	12,64
42	40	1¼	42,4	32	42	TL-42/9-DG-A	B	72	7,62	TL-42/13-DG-A	B	56	8,79	TL-42/20-DG-A	B	44	12,88
		1½	48,3	40	48	TL-48/9-DG-A	B	66	9,10	TL-48/13-DG-A	B	50	9,72	TL-48/20-DG-A	B	40	15,55
54	50		54		54	TL-54/9-DG-A	B	50	10,61	TL-54/13-DG-A	B	46	12,42	TL-54/20-DG-A	B	32	15,75
		2	60,3	50	60	TL-60/9-DG-A	B	46	12,58	TL-60/13-DG-A	B	38	12,61	TL-60/20-DG-A	B	28	18,14

Wymiary kartonu (długość x szerokość x wysokość) – 207 x 44 x 38 [cm].

Tubolit® AR Fonoblok Otuliny w zwojach



Długość 15 m, grubość izolacji ok. 5 mm, otuliny do izolowania rur kanalizacyjnych, kolor niebieski

rozmiar	SML		HT		kod zamówienia	dostępność	ilość [szt./karton]	ilość metrów w kartonie	cena [zł/m]
	zewn. ø [mm]	śred. nomin. DN	zewn. ø [mm]	śred. nomin. DN					
50	58	50	56/63	50	TL-50/5-AR	A	9	135	6,57
70	78	70	75	70	TL-70/5-AR	A	7	105	8,67
90			90	90	TL-90/5-AR	A	5	75	10,21
100	110	100	110	100	TL-100/5-AR	A	5	75	11,10
125	135	125	125/135	125	TL-125/5-AR	A	4	60	14,28
150	160	150	160	150	TL-150/5-AR	A	3	45	17,31

Wymiary kartonu (długość x szerokość x wysokość) – 103 x 48 x 46 [cm].

Tubolit® AR Fonowave Otuliny w zwojach



Długość 10 m, grubość izolacji ok. 9 mm, otuliny do izolowania rur kanalizacyjnych, ppk, pokryte folią ochronną w kolorze niebieskim

rozmiar	HT		kod zamówienia	dostępność	ilość [szt./karton]	ilość metrów w kartonie	cena [zł/m]
	zewn. ø [mm]	śred. nomin. DN					
50	56/63	50	CO-50/9-ARW	B	8	80	18,43
70	75	70	CO-70/9-ARW	B	6	60	23,05
90	90	90	CO-90/9-ARW	B	5	50	25,37
100	110	100	CO-100/9-ARW	B	4	40	29,20
125	125/135	125	CO-125/9-ARW	B	4	40	37,42

Tubolit® Kleje systemowe



Klej ArmaFlex® przeznaczony do izolacji kauczukowych, gwarantujący trwałość i szczelność połączeń

kod zamówienia	dostępność	opis	opakowanie jednostkowe	cena [zt/szt.]	opakowanie zbiorcze
ADH-RS850/0,5	B	klej ArmaFlex® RS850 (niekapiący)	puszka 0,5 l	81,46	6 puszek
ADH520/2,5E	A	klej ArmaFlex® 520	puszka 2,5 l	173,23	8 puszek
ADH520/1,0E	A	klej ArmaFlex® 520	puszka 1,0 l	77,77	12 puszek
ADH520/0,5E	A	klej ArmaFlex® 520	puszka 0,5 l	44,59	12 puszek
ADH520/0,25E	A	klej ArmaFlex® 520 pędzelkiem	puszka 0,25 l	43,01	24 puszek

Tubolit® Klipsy



Klipsy do montażu izolacji Tubolit®

kod zamówienia	dostępność	opis	opakowanie jednostkowe	cena [zt/torebkę]	opakowanie zbiorcze
TL-CLIPS	A	Klipsy Tubolit® – 100 sztuk w torebce	torebka (100 szt.)	14,78	25 torebek

Tubolit® Taśma samoprzylepna



Taśmy samoprzylepne do montażu izolacji Tubolit®

kod zamówienia	dostępność	opis	szerokość [mm]	opakowanie jednostkowe	cena [zt/rolkę]	opakowanie zbiorcze
TLT-TAPE/50-DG	A	taśma Tubolit® – 3 mm	50	rolka 10 m	46,35	12 sztuk
TL-TAPE/50-AR	A	taśma Tubolit® AR Fonoblok – 3 mm	50	rolka 15 m	85,35	12 sztuk
TL-TAPE/100-AR	B	taśma Tubolit® AR Fonoblok – 3 mm	100	rolka 15 m	155,09	6 sztuk
TL-TAPE/50-ARW	A	taśma Tubolit® AR Fonowave – 3 mm	50	rolka 15 m	90,07	12 sztuk
PVC-TAPE-BE	B	taśma PVC – niebieska	38	rolka 25 m	35,66	16 sztuk
DUCT-50x48-GY	A	taśma DUCT – szara	48	rolka 50 m	32,68	24 sztuki
DUCT-50x48-RE	A	taśma DUCT – czerwona	48	rolka 50 m	33,67	24 sztuki
TL-TAPE/50-BE	B	taśma DUCT – niebieska	48	rolka 50 m	33,67	24 sztuki

Cennik produktów ważny od 23.01.2023 r. Do cen należy doliczyć podatek VAT 23%.

Tubolit®

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

ArmaComfort[®]
Install it. Enjoy silence.



ArmaComfort[®] – cienka i bardzo skuteczna izolacja akustyczna do rur kanalizacyjnych i z wodą deszczową



ArmaComfort® AB Alu i ArmaComfort® AB Alu Plus to wyjątkowe rozwiązania w zakresie ochrony przez hałasem dochodzącym z rur kanalizacyjnych oraz odprowadzających wodę deszczową. Te innowacyjne produkty akustyczne na bazie elastycznych pianek oraz bariery akustycznej z gumy EPDM/EVA dodatkowo w skuteczny sposób zapobiegają zjawisku kondensacji pary wodnej na instalacji.

Wyjątkowe właściwości pożarowe ArmaComfort® mają duże znaczenie w zakresie biernej ochrony przeciwpożarowej budynku, a wyjątkowa elastyczność materiału pozwala na łatwy i bezproblemowy montaż.



ArmaComfort® Dane techniczne

Krótki opis:	ArmaComfort® łączy w sobie wyśmienite właściwości akustyczne i wysoką elastyczność grubej na 2 mm bariery akustycznej [4 kg/m ²] i materiału tłumiącego na bazie pianki elastomerycznej Armaflex® (ArmaComfort® AB ALU Plus) lub na bazie pianki poliuretanowej (ArmaComfort® AB Alu).	
Materiał:	Materiał wielowarstwowy na bazie bariery akustycznej z EPDM/EVA oraz elastycznej pianki z kauczuku syntetycznego lub pianki poliuretanowej. Bariera akustyczna pokryta jest dodatkową warstwą z folii aluminiowej.	
Zastosowanie:	Izolacja akustyczna rur kanalizacyjnych i odprowadzających wodę deszczową w budownictwie mieszkaniowym, budynkach przemysłowych i użyteczności publicznej.	
CHARAKTERYSTYKA		UWAGI
Temperatura stosowania		
max. temperatura czynnika	+100°C	
Przewodność cieplna λ [W/(m·K)] dla temperatury θ_m = 0°C		
ArmaComfort®	$\leq 0,042 \quad \lambda \leq \frac{42+0,1 \cdot \theta_m + 0,0009 \cdot \theta_m^2}{1000} \left[\frac{W}{m \cdot K} \right]$	wartość deklarowana zgodnie z EN ISO 13787 badanie zgodne z EN 12667
Właściwości pożarowe		
euroklasa wyrobu budowlanego (klasa reakcji na ogień) ¹⁾	ArmaComfort® AB ALU B-s1, d0 ArmaComfort® AB ALU PLUS B-s1, d0	klasyfikacja zgodnie z EN 13501-1 badanie zgodne z EN 13823 (SBI) i EN ISO 11925-2
praktyczne właściwości pożarowe	materiał nierozprzestrzeniający ognia (NRO), samogasnący, niezapalny, niekapiący	
Izolacyjność akustyczna		
redukcja dźwięków materiałowych ArmaComfort® AB ALU PLUS	na rurach kanalizacyjnych z tworzyw sztucznych na rurach Geberit PE HD na rurach Geberit Silent db 20	≤ 14 dB(A) ≤ 16 dB(A) ≤ 18 dB(A) badanie zgodne z EN 14366
ważony współczynnik tłumienia dźwięku ArmaComfort® AB ALU ArmaComfort® AB ALU PLUS	R_w [C;Ctr] = 28 dB [-1;-4] R_w [C;Ctr] = 26 dB [-1;-3]	UNI EN ISO 10140-1-2012 UNI EN ISO 10140-2-2010 UNI ISO 717-1:2003
Ciężar wyrobu		
ArmaComfort® AB ArmaComfort® AB Alu	4,5 – 6,9 [kg/m ²] 3,9 – 5,3 [kg/m ²]	zgodnie z ISO 845 oraz EN ISO 2286-2:1998-07

¹⁾ klasa reakcji na ogień wyrobu budowlanego zamontowanego na powierzchni metalicznej lub twardej mineralnej.

KONTROLA HAŁASU – KLUCZOWE POJĘCIA

Dźwięk – wrażenie słuchowe, spowodowane falą akustyczną rozchodzącą się w ośrodku sprężystym. Częstotliwości fal, które są słyszalne dla człowieka, zawarte są w paśmie między wartościami granicznymi od ok. 16 Hz do ok. 16 kHz.

Częstotliwość – wielkość fizyczna określająca liczbę cykli zjawiska okresowego występujących w jednostce czasu. Z punktu widzenia akustyki budynku najbardziej istotne są częstotliwości pomiędzy 100 Hz a 3150 Hz.

Dźwięki powietrzne – rozchodzące się w ośrodku sprężystym jakim jest powietrze (np. głosy ludzi, odgłosy radia, telewizji, odgłosy ulicy...).

Dźwięki strukturalne – rozchodzące się poprzez strukturę budynku.

Decybel (dB) – jednostka względna wyrażająca w skali logarytmicznej zależność pomiędzy dwoma wielkościami akustycznymi.

Decybel (A), dB (A) – jednostka ważona poziomu dźwięku w zależności od częstotliwości. Krzywa korekcyjna (A) uwzględnia różnicowany sposób odbierania hałasu przez ucho ludzkie w zależności od częstotliwości. Najlepiej słyszalne są dźwięki o częstotliwości od 1000 do 4000 Hz.



Płyta akustyczna wielowarstwowa, zewnętrzna warstwa z folią aluminiową, szerokość 1,0 m, NRO [B-s1, d0]

kod zamówienia	dostępność	grubość izolacji [mm]	długość roli [m]	Ilość [m ² /karton]	cena [zł/m ²]
AO-12-99/E-AB-AL	B	12	2	2	229,45

ArmaComfort® AB ALU PLUS Role



Płyta akustyczna wielowarstwowa, zewnętrzna warstwa z folią aluminiową, szerokość 1,0 m, NRO [B-s1, d0]

kod zamówienia	dostępność	grubość izolacji [mm]	długość roli [m]	Ilość [m ² /paleta]	cena [zł/m ²]
AO-11-99/E-AB-AL+	B	11	2	2	238,67
AO-11-99/E25-AB-AL+	B	11	25	75*	230,21

Wymiary kartonu (długość x szerokość x wysokość) – 103 x 24 x 20 [cm],

* jednostką sprzedaży jest paleta zawierająca 3 zwoje po 25m² każdy, waga palety ok. 450 kg

tolerancja długości dla płyt ± 1,5%
 tolerancja szerokości dla płyt ± 1,5%
 tolerancja grubości dla płyt ± 1,6 mm

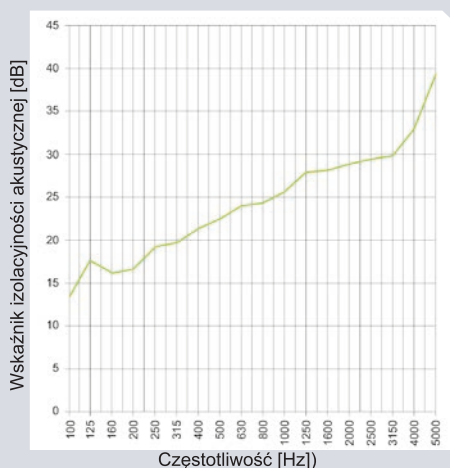
ArmaComfort® AB ALU Taśma samoprzylepna



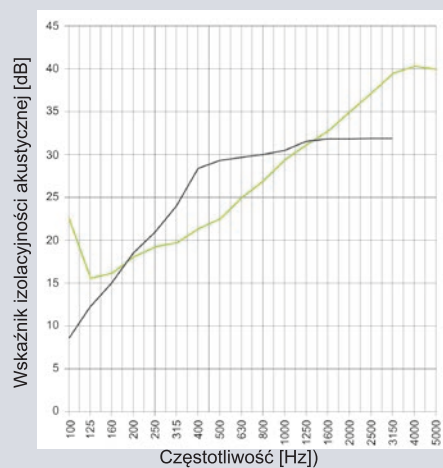
Taśma aluminiowa zbrojona siatką z włókna szklanego

kod zamówienia	dostępność	materiał izolacyjny	szerokość [mm]	opakowanie jednostkowe	cena [zł/rolkę]	opakowanie zbiorcze
ALU-TAPE-50	A	—	48	rolka 45 m	46,95	24 rolki*
ALU-TAPE-70	A	—	72	rolka 45 m	74,76	16 rolek*

ArmaComfort® AB ALU PLUS



ArmaComfort® AB ALU



Cennik produktów ważny od 23.01.2023 r. Do cen należy doliczyć podatek VAT 23%.

ArmaComfort®

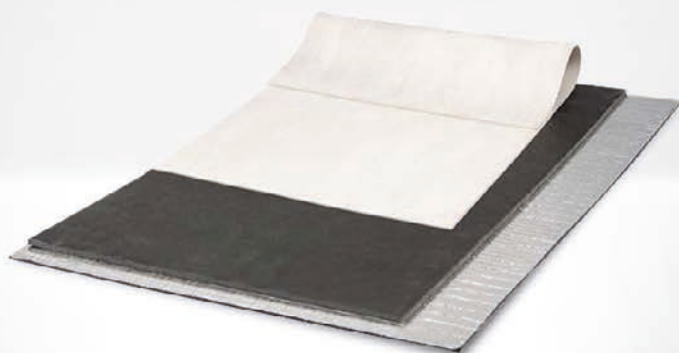


ArmaComfort® Barriers

Install it. Enjoy silence.



ArmaComfort® Barriers B&P – wysokowydajna, elastyczna, niewidoczna
ochrona przed hałasem



Rozwiązania Armacell w zakresie komfortu akustycznego podnoszą jakość życia mieszkańców miast i osób dojeżdżających do pracy. Poprawiają zdrowie i bezpieczeństwo w miejscu pracy poprzez redukcję hałasu. Tworzenie stref ciszy i korytarzy hałasu może zminimalizować szkodliwy wpływ narażenia na hałas - w budynkach, środowiskach przemysłowych i pojazdach.

W oparciu o unikalną mieszankę EVA/EPM, bariery ArmaComfort® Barriers oferują doskonałą redukcję transmisji dźwięku. Ta nowa technologia tłumienia dźwięku umożliwia dodawanie masy do ścian i urządzeń mechanicznych bez utraty miejsca - niewidocznie w konstrukcjach lub widocznie na istniejących ścianach działowych.



ArmaComfort® Barriers B&P Dane techniczne

Krótki opis:	Wysoko wydajna bariera akustyczna (masa) dla cichszego środowiska							
Materiał:	EVA / EPM							
Zastosowanie:	Elastyczne arkusze do redukcji transmisji dźwięku powietrznego. Powierzchnia na którą nakładamy arkusze powinna być wyczyszczona, kurz powinien być usunięty. W czasie nakładania arkuszy powierzchnia powinna być sucha							
CHARAKTERYSTYKA	WARTOŚĆ/PODSTAWA		CERTYFIKAT*1	UWAGI				
Temperatura stosowania								
max. temperatura czynnika	+80 °C			Badania zgodnie z EN 14706, EN 14707 i EN 14304				
min. temperatura czynnika	-20 °C							
Właściwości pożarowe								
Europejska klasa reakcji na ogień	ArmaComfort® Barrier P ArmaComfort® Barrier B ArmaComfort® Barrier B Alu	B-s2, d0 C-s2, d0 B-s1, d0	EU 7098 EU 7097 EU 7117	Klasyfikacja zgodna z EN 13501-1 Badania zgodne z EN 13823 i EN ISO 11925-2				
inne klasy ogniowe	ArmaComfort® Barrier P ArmaComfort® Barrier P	V-0 @ 2,5 mm IMO MED B Approval	EU 7127 EU 7084	EN 60695-11-10-2013. UL 94 Ed. Styczeń 19, 2018 & IMO ISO-5658-2 (2006) FTP 2010 Annex 1 Part 5				
Izolacyjność akustyczna Ważony współczynnik izolacyjności akustycznej zgodnie z ISO 10140-2								
ArmaComfort®	mm	1 mm	2 mm	3 mm	4 mm	5 mm	EU 7083 EU 7093 EU 7092	Badania zgodnie z EN ISO 10140-1: 2016
Barrier P	Rw (dB)	23 (-1;-4)	27 (-1;-3)	30 (-1;-4)	32 (-1;-3)	34 (-1;-3)		
Barrier B	Rw (dB)		27 (-1;-4)	30 (-1;-4)	32 (-1;-3)			
Barrier B Alu	Rw (dB)		27 (0;-3)	30 (-1;-4)	32 (-1;-3)			
Inne cechy techniczne wyrobu								
gęstość	ArmaComfort® Barrier P ArmaComfort® Barrier B	≥ 2050 ≥ 1950	kg / m3 kg / m3					Badane zgodnie z normą EN 822, EN 823, EN 13467
wymiary i tolerancje	Zgodnie z normą EN 14304, tabela 1							
kolor	ArmaComfort® Barrier P ma kolor biały. ArmaComfort® Barrier B jest czarna. ArmaComfort® Barrier B Alu ma naturalny kolor aluminium.							
Składowanie i magazynowanie								
Płyty z warstwą samoprzylepną	1 rok		Mogą być przechowywane w czystych i suchych pomieszczeniach o normalnej wilgotności względnej (50% do 70%) w temperaturze (0 °C- 35 °C). Temperatury stosowania > + 5 °C i < +30 °C & wilgotność względna < 80%					

*1 W przypadku temperatur poniżej -20 °C, prosimy o kontakt z naszym działem technicznym.

*11 Dodatkowe dokumenty takie jak certyfikaty, raporty z badań i tym podobne, można uzyskać używając podanego numeru rejestracyjnego.

ArmaComfort® Barrier Płyty samoprzylepne



Płyty samoprzylepne							
kod zamówienia	opis	długość [m]	grubość [mm]	waga 1m ²	ilość m ² /płytę	ilość [m ² /paletę]	cena [zł/m ²]
AO-BAR-BAL02-A	ArmaComfort® Barrier B ALU	2	2	3,90	2	200	220,81
AO-BAR-BAL03-A •	ArmaComfort® Barrier B ALU	2	3	5,85	2	120	261,33
AO-BAR-BAL04-A •	ArmaComfort® Barrier B ALU	2	4	7,80	2	100	334,65
AO-BAR-B-03-A •	ArmaComfort® Barrier B	2	3	5,85	2	120	207,81
AO-BAR-B-04-A •	ArmaComfort® Barrier B	2	4	7,80	2	100	271,29
AO-BAR-P-03-A	ArmaComfort® Barrier P	2	3	6,30	2	120	359,66
AO-BAR-P-04-A •	ArmaComfort® Barrier P	2	4	8,40	2	100	476,78
AO-BAR-P-05-A •	ArmaComfort® Barrier P	2	5	10,50	2	80	590,81

Uwaga: Jednostką sprzedaży dla produktów ArmaComfort® Barrier P, B oraz B-Alu w płytach jest jedna paleta.

- Wyrób dostępny na specjalne zamówienie [MT0]

ArmaComfort® Barrier Role samoprzylepne



Płyty samoprzylepne, jedna rola w kartonie							
kod zamówienia	opis	szerokość [mm]	długość [m]	grubość [mm]	waga 1m ²	ilość m ² /rolę	cena [zł/m ²]
AO-BAR-B-02-A	ArmaComfort® Barrier B	1 000,0	2	2	3,9	2	200,58
AO-BAR-P-01-A	ArmaComfort® Barrier P	1 000,0	4	1	2,1	4	190,19
AO-BAR-P-02-A	ArmaComfort® Barrier P	1 000,0	2	2	4,2	2	308,60

Cennik produktów ważny od 23.01.2023 r. Do cen należy doliczyć podatek VAT 23%.

ArmaComfort® Barriers

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

HT/ArmaFlex[®]
Install it. Trust it.

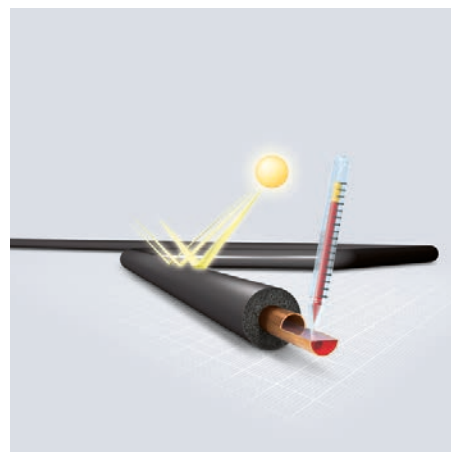


HT/ArmaFlex[®] – elastyczna izolacja odporna na wysoką temperaturę oraz promieniowanie słoneczne (UV), przeznaczona dla przemysłu i systemów solarnych, dla zastosowań do +150°C



HT/ArmaFlex® jest izolacją z kauczuku syntetycznego o wyjątkowej odporności na działanie promieniowania UV i wysokiej temperatury. Jej zamknięta struktura komórkowa i niski współczynnik przewodzenia ciepła stanowi barierę dla dyfuzji pary wodnej i strat ciepła, optymalizuje efektywność i średni czas pracy instalacji. Izolacja pozostaje elastyczna do temperatury 150°C, jest wolna od pyłu i włókien, montaż izolacji jest łatwy i nie wymaga specjalnych narzędzi.

HT/ArmaFlex® stosowany na zewnątrz nie wymaga dodatkowej osłony, nie ulega degradacji pod wpływem działania promieni słonecznych czy incydentalnych kontaktów z substancjami chemicznymi. Dzięki swoim unikalnym właściwościom, HT/ArmaFlex® sprawdza się jako izolacja systemów zmiennotemperaturowych w przemyśle spożywczym i farmaceutycznym oraz instalacjach domowych kolektorów słonecznych.



HT/ArmaFlex® Dane techniczne

Krótki opis:	Bardzo elastyczny materiał izolacyjny o zamkniętej mikrostrukturze komórkowej, odporny na wysoką temperaturę i promieniowanie UV.	
Materiał:	Ekstrudowana pianka na bazie kauczuku syntetycznego EPDM w kolorze grafitowym.	
Zastosowanie:	HT/ArmaFlex® stosowany jest jako izolacja termiczna rur, zbiorników, kanałów powietrznych w instalacjach o wysokiej temperaturze czynnika: kolektory słoneczne, gorący gaz, pojazdy silnikowe, instalacje parowe i zmiennotemperaturowe.	
Nadzór: (kontrola jakości)	Cały asortyment podlega oficjalnej kontroli niezależnych instytutów badawczych oraz jednostki notyfikowanej (GSH) jak również wewnętrznej kontroli jakości w fabryce zgodnie z normą PN-EN 14304, przy zastosowaniu procedury przewidzianej w normie EN 13172	
CHARAKTERYSTYKA	WARTOŚĆ/PODSTAWA	UWAGI
Temperatura stosowania		
max. temperatura czynnika	+150°C (+125°C) ¹⁾	zgodnie z EN 14706, EN 14707 i PN-EN 14304
min. temperatura czynnika	-50°C ²⁾	
Przewodność cieplna λ [W/(m·K)] dla temperatury $\vartheta_m = 40^\circ\text{C}$		
otuliny	$\lambda \leq 0,042$ $\lambda \leq \frac{36,92+0,125 \cdot \vartheta_m + 0,0008 \cdot (\vartheta_m - 30)^2}{1000} \left[\frac{W}{m \cdot K} \right]$	wartość deklarowana zgodnie z EN ISO 13787 badanie zgodne z EN ISO 8497 oraz EN 12667
role, taśmy	$\lambda \leq 0,045$ $\lambda \leq \frac{39,92+0,125 \cdot \vartheta_m + 0,0008 \cdot (\vartheta_m - 30)^2}{1000} \left[\frac{W}{m \cdot K} \right]$	
Przenikanie wody współczynnik oporu przeciw dyfuzji pary wodnej μ		
otuliny	≥ 4 000	zgodnie z EN 12086 EN 13469
role, taśmy	≥ 3 000	
Normy certyfikaty		
zharmonizowana europejska norma wyrobu budowanego	PN-EN 14304:2009	Wyroby do izolacji cieplnej wyposażenia budynków i instalacji przemysłowych – wyroby z elastycznej pianki elastomerycznej (FEF) produkowane fabrycznie – specyfikacja
Deklaracja zgodności CE	0543-FEF	wydany przez GSH, jednostka notyfikowana nr 0919
Właściwości pożarowe		
euroklasa wyrobu budowlanego (klasa reakcji na ogień)	role, taśmy D-s3, d0 otuliny D _L -s3, d0	klasyfikacja zgodna z EN 13501-1 badanie zgodne z EN 13823 (SBI) i EN ISO 11925-2
Pozostałe właściwości wyrobu		
rozmiary i tolerancje	zgodnie z asortymentem w cenniku oraz PN-EN 14304, tabela 1	zgodnie z EN 822, EN 823, EN 13467
Odporność na promieniowanie UV	bardzo dobra	zgodny z DIN 1988 cz. 2 i 7
Odporność na substancje chemiczne	dobra	szczegółowe wyniki badań dostępne w Dziale Technicznym

¹⁾ W przypadku klejenia całą powierzchnią do obiektu.

²⁾ W przypadku temperatur poniżej -50°C prosimy o kontakt z Działem Technicznym Armacell.

HT/ArmaFlex®-nie należy malować farbą.

Wszystkie dane i informacja techniczna są oparte na wynikach uzyskanych w typowych warunkach użytkowania. Odbiorcy tych danych i informacji są odpowiedzialni, we własnym interesie, za skontaktowanie się z nami w odpowiednim czasie, aby sprawdzić czy te dane i informacje odnoszą się również do planowanych przez nich zastosowań. Zasady montażu izolacji dostępne są w instrukcji montażu ArmaFlex®. W przypadku izolowania instalacji ze stali nierdzewnej prosimy o kontakt z naszym Działem Technicznym. Do prawidłowego montażu HT/ArmaFlex® należy stosować wyłącznie klej ArmaFlex® HT 625.



Otuliny kauczukowe EPDM, długość 2 m, kolor grafitowy														
rury miedziane Cu		rury stalowe Fe				zewnątrzna średnica rury [mm]	grubość izolacji 10 mm				grubość izolacji 13 mm			
zewn. śred. [mm]	śred. nomin. DN	cale	zewn. śred. [mm]	śred. nomin. DN	kod zamówienia		dostępność	ilość metrów w kartonie	cena [zł/m]	kod zamówienia	dostępność	ilość metrów w kartonie	cena [zł/m]	
10	8	1/8	10,2	6	10	HT-10X010	B	192	14,40	HT-13X010	B	140	19,77	
12	10				12	HT-10X012	B	172	15,34	HT-13X012	B	130	21,00	
14/15	10/-	1/4	13,5	8	15	HT-10X015	A	144	15,84	HT-13X015	A	112	23,59	
18	15	3/8	17,2	10	18	HT-10X018	A	130	16,92	HT-13X018	A	98	25,54	
22	20	1/2	21,3	15	22	HT-10X022	A	108	18,98	HT-13X022	A	84	27,80	
28	25	3/4	26,9	20	28	HT-10X028	A	82	21,25	HT-13X028	A	64	30,14	
35	32	1	33,7	25	35	HT-10X035	B	60	23,81	HT-13X035	A	50	36,39	
42	40	1 1/4	42,4	32	42	HT-10X042	B	50	27,24	HT-13X042	A	40	40,81	
		1 1/2	48,3	40	48					HT-13X048	B	32	49,12	
54	50		54		54					HT-13X054	B	32	58,99	
		2	60,3	50	60					HT-13X060	B	28	64,79	
76,1	65	2 1/2	76,1	65	76					HT-13X076	B	24	81,61	
88,9	80	3	88,9	80	89					HT-13X089	B	18	97,09	

HT/ArmaFlex® Otuliny



Otuliny kauczukowe EPDM, długość 2 m, kolor grafitowy														
rury miedziane Cu		rury stalowe Fe				zewnątrzna średnica rury [mm]	grubość izolacji 19 mm				grubość izolacji 25 mm			
zewn. śred. [mm]	śred. nomin. DN	cale	zewn. śred. [mm]	śred. nomin. DN	kod zamówienia		dostępność	ilość metrów w kartonie	cena [zł/m]	kod zamówienia	dostępność	ilość metrów w kartonie	cena [zł/m]	
14/15	10/-	1/4	13,5	8	15	HT-19X015	B	64	42,99	HT-25X015	B	40	66,54	
18	15	3/8	17,2	10	18	HT-19X018	A	58	44,35	HT-25X018	B	36	67,59	
22	20	1/2	21,3	15	22	HT-19X022	A	50	50,45	HT-25X022	B	36	73,01	
28	25	3/4	26,9	20	28	HT-19X028	A	48	60,35	HT-25X028	A	32	91,38	
35	32	1	33,7	25	35	HT-19X035	A	32	69,93	HT-25X035	A	24	96,25	
42	40	1 1/4	42,4	32	42	HT-19X042	A	24	78,95	HT-25X042	A	20	116,47	
		1 1/2	48,3	40	48	HT-19X048	B	22	96,35	HT-25X048	A	16	130,87	
54	50		54		54	HT-19X054	B	18	108,84	HT-25X054	A	16	150,43	
		2	60,3	50	60	HT-19X060	B	16	121,84	HT-25X060	B	16	164,21	
76,1	65	2 1/2	76,1	65	76	HT-19X076	B	18	149,76	HT-25X076	B	12	197,86	
88,9	80	3	88,9	80	89	HT-19X089	B	16	166,23	HT-25X089	B	12	219,41	

Wymiary kartonu (długość x szerokość x wysokość) – 212 x 41 x 32 [cm]

tolerancja długości dla otulin ± 1,5%
 tolerancja grubości dla otulin 10, 13 mm ± 1,5 mm
 tolerancja grubości dla otulin 19, 25 mm ± 2,5 mm

HT/ArmaFlex® Role



Role kauczukowe EPDM, szerokość 1 m, kolor grafitowy					
kod zamówienia	dostępność	grubość izolacji [mm]	ilość w kartonie [m ²]	cena [zł/m ²]	
HT-10-99/E	B	10	10	172,58	
HT-13-99/E	B	13	8	204,57	
HT-19-99/E	B	19	6	316,18	
HT-25-99/E	B	25	4	426,81	
HT-32-99/E	C	32	3	525,50	

Wymiary kartonu (długość x szerokość x wysokość) – 105 x 40 x 40 [cm]

tolerancja długości dla roli ± 1,5%
 tolerancja szerokości dla roli ± 2,0%
 tolerancja grubości dla roli 10, 13, 19 mm ± 1,5 mm
 tolerancja grubości dla roli 25, 32 mm ± 2,5 mm

Cennik produktów ważny od 23.01.2023 r. Do cen należy doliczyć podatek VAT 23%.

HT/ArmaFlex®

HT/ArmaFlex® Otuliny w zwojach



Otuliny kauczukowe EPDM, kolor grafitowy											
rury miedziane Cu		rury stalowe Fe				zewnątrzna średnica rury [mm]	grubość izolacji 13 mm				
zewn. ø [mm]	śred. nomin. DN	cale	zewn. ø [mm]	śred. nomin. DN	kod zamówienia		dostępność	ilość metrów w kartonie	cena [zt/m]	cena [zt/karton]	
14/15	10/-	¼	13,5	8	15	HT-13X015/E	B	26	20,24	552,70	
18	15	⅜	17,2	10	18	HT-13X018/E	B	22	21,91	506,01	
22	20	½	21,3	15	22	HT-13X022/E	B	18	23,86	450,91	

HT/ArmaFlex® Otuliny w zwojach



Otuliny kauczukowe EPDM, kolor grafitowy											
rury miedziane Cu		rury stalowe Fe				zewnątrzna średnica rury [mm]	grubość izolacji 19 mm				
zewn. ø [mm]	śred. nomin. DN	cale	zewn. ø [mm]	śred. nomin. DN	kod zamówienia		dostępność	ilość metrów w kartonie	cena [zt/m]	cena [zt/karton]	
14/15	10/-	¼	13,5	8	15	HT-19X015/E	C	16	38,72	619,55	
18	15	⅜	17,2	10	18	HT-19X018/E	B	14	39,96	559,38	
22	20	½	21,3	15	22	HT-19X022/E	B	12	45,45	545,40	

HT/ArmaFlex® Kleje systemowe



Klej ArmaFlex® HT625 przeznaczony do izolacji kauczukowych EPDM montowanych na instalacjach wysokotemperaturowych					
kod zamówienia	dostępność	opis	opakowanie jednostkowe	cena [zt/szt.]	opakowanie zbiorcze
ADH-HT625/1,0	A	klej ArmaFlex® HT625	puszka 1,0 l	125,03	12 puszek*
ADH-HT625/0,5	A	klej ArmaFlex® HT625	puszka 0,5 l	73,97	12 puszek*
ADH-HT625/0,25	B	klej ArmaFlex® HT625 z pędzelkiem	puszka 0,25 l	50,58	40 puszek*

HT/ArmaFlex® Taśma samoprzylepna



Taśma kauczukowa, grubość 3 mm						
kod zamówienia	dostępność	materiał izolacyjny	szerokość [mm]	opakowanie jednostkowe	cena [zt/rolkę]	opakowanie zbiorcze
HT-TAPE	A	HT/ArmaFlex®	50	rolka 15 m	150,59	12 rolek*

* informacja dotycząca możliwości zakupu pojedynczych opakowań jednostkowych na str. 101

Cennik produktów ważny od 23.01.2023 r. Do cen należy doliczyć podatek VAT 23%.

HT/ArmaFlex®

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

HT/ArmaFlex[®] S

Install it. Trust it.



HT/ArmaFlex[®] S – izolacja kauczukowa do zastosowań zewnętrznych
elastyczna i odporna na wysoką temperaturę



HT/ArmaFlex® S jest elastyczną izolacją termiczną zaprojektowaną specjalnie dla zastosowań zewnętrznych i wysokotemperaturowych do 150°C. HT/ArmaFlex® S jest izolacją o zamkniętej strukturze komórkowej, dzięki której jest niezawodną barierą dla przenikania pary wodnej. Jej niska przewodność cieplna minimalizuje straty energii, a w rezultacie zwiększa efektywność pracy instalacji.

Dzięki wysokiej elastyczności HT/ArmaFlex® S jest łatwy w montażu bez konieczności stosowania specjalnych narzędzi. Ochronna folia pokrywająca izolację dodatkowo zabezpiecza ją przed uszkodzeniami mechanicznymi, wpływem warunków atmosferycznych oraz promieniowaniem UV w długim okresie czasu.



HT/ArmaFlex® S Dane techniczne

Krótki opis:	Bardzo elastyczny materiał izolacyjny o zamkniętej mikrostrukturze komórkowej, odporny na wysoką temperaturę i promieniowanie UV.	
Materiał:	Ekstrudowana pianka na bazie kauczuku syntetycznego EPDM w kolorze grafitowym.	
Zastosowanie:	HT/ArmaFlex® stosowany jest jako izolacja termiczna rur, zbiorników, kanałów powietrznych w instalacjach o wysokiej temperaturze czynnika: kolektory słoneczne, gorący gaz, pojazdy silnikowe, instalacje parowe i zmiennotemperaturowe.	
Nadzór: (kontrola jakości)	Cały asortyment podlega oficjalnej kontroli niezależnych instytutów badawczych oraz jednostki notyfikowanej (GSH) jak również wewnętrznej kontroli jakości w fabryce zgodnie z normą PN-EN 14304, przy zastosowaniu procedury przewidzianej w normie EN 13172	
CHARAKTERYSTYKA	WARTOŚĆ/PODSTAWA	UWAGI
Temperatura stosowania		
max. temperatura czynnika	+150°C	zgodnie z EN 14706, EN 14707 i PN-EN 14304
min. temperatura czynnika	-50°C	
Przewodność cieplna λ [W/(m·K)] dla temperatury $\vartheta_m = 40^\circ\text{C}$		
otuliny	$\leq 0,042 \quad \lambda \leq \frac{36,92 + 0,125 \cdot \vartheta_m + 0,0008 \cdot (\vartheta_m - 30)^2}{1000} \left[\frac{W}{m \cdot K} \right]$	wartość deklarowana zgodnie z EN ISO 13787 badanie zgodne z EN ISO 8497 oraz EN 12667
Przenikanie wody współczynnik oporu przeciw dyfuzji pary wodnej μ		
otuliny	$\geq 4\,000$	zgodnie z EN 12086, EN 13469
Normy certyfikaty		
zharmonizowana europejska norma wyrobu budowlanego	PN-EN 14304:2009	Wyroby do izolacji cieplnej wyposażenia budynków i instalacji przemysłowych – wyroby z elastycznej pianki elastomerycznej (FEF) produkowane fabrycznie – specyfikacja
Deklaracja zgodności CE	0543-FEF	wydany przez GSH, jednostka notyfikowana nr 0919
Właściwości pożarowe		
euroklasa wyrobu budowlanego (klasa reakcji na ogień)	otuliny E	klasyfikacja zgodnie EN 14501-1 badanie zgodne EN 13823 (SBI) EN ISO 11925-2
Pozostałe właściwości wyrobu		
rozmiary i tolerancje	zgodnie z asortymentem cenniku oraz PN-EN 14304, tabela 1	zgodnie z EN 822, EN 823, EN 13467
Odporność na promieniowanie UV	bardzo dobra	zgodny z DIN 1988 cz. 2 i 7
Odporność na substancje chemiczne	dobra	szczegółowe wyniki badań dostępne Dziale Technicznym

Do montażu izolacji HT/Armaflex S należy stosować wyłącznie klej jednoskładnikowy Armaflex HT 625 oraz taśmę systemową.

Wszystkie dane i informacja techniczna są oparte na wynikach uzyskanych w typowych warunkach użytkowania. Odbiorcy tych danych i informacji są odpowiedzialni, we własnym interesie, za skontaktowanie się z nami w odpowiednim czasie, aby sprawdzić czy te dane i informacje odnoszą się również do planowanych przez nich zastosowań. Zasady montażu izolacji dostępne są w instrukcji montażu ArmaFlex®. W przypadku izolowania instalacji ze stali nierdzewnej prosimy o kontakt z naszym Działem Technicznym. Do prawidłowego montażu HT/ArmaFlex® należy stosować wyłącznie klej ArmaFlex® HT 625.

HT/ArmaFlex® S Otuliny z fabryczną białą ostoną



Otuliny kauczukowe EPDM, długość 2 m, kolor izolacji grafitowy																	
rury miedziane Cu		rury stalowe Fe			zewnątrzna średnica rury [mm]	grubość izolacji 13 mm				grubość izolacji 20 mm				grubość izolacji 32 mm			
zewn. ø [mm]	śred. nomin. DN	cale	zewn. ø [mm]	śred. nomin. DN		kod zamówienia	dostępność	ilość metrów w kartonie	cena [zł/m]	kod zamówienia	dostępność	ilość metrów w kartonie	cena [zł/m]	kod zamówienia	dostępność	ilość metrów w kartonie	cena [zł/m]
12			12		12	HT-13X12-SWH	C	130	27,05	HT-20X12-SWH	C	70	51,66				
15		¼	13,5	8	15	HT-13X15-SWH	C	112	30,39	HT-20X15-SWH	C	64	55,38	HT-32X15-SWH	C	36	94,44
18	15	¾	17,2	10	18	HT-13X18-SWH	B	98	32,87	HT-20X18-SWH	C	58	57,15	HT-32X18-SWH	C	30	95,92
22	20	½	21,3	15	22	HT-13X22-SWH	B	84	35,83	HT-20X22-SWH	B	50	65,01	HT-32X22-SWH	C	28	103,59
28	25	¾	26,9	20	28	HT-13X28-SWH	C	64	38,85	HT-20X28-SWH	B	40	77,80	HT-32X28-SWH	C	24	129,69
35	32	1	33,7	25	35					HT-20X35-SWH	C	32	90,09	HT-32X35-SWH	C	22	136,60
42	40	1¼	42,4	32	42					HT-20X42-SWH	C	24	101,77	HT-32X42-SWH	C	18	158,98
		1½	48,3	40	48									HT-32X48-SWH	C	16	171,45
54	50		54		54									HT-32X54-SWH	C	16	178,48
64			63,5		64									HT-32X64-SWH	B	12	184,94

HT/ArmaFlex® S Otuliny z fabryczną czarną ostoną



Otuliny kauczukowe EPDM, długość 2 m, kolor izolacji grafitowy																	
rury miedziane Cu		rury stalowe Fe			zewnątrzna średnica rury [mm]	grubość izolacji 13 mm				grubość izolacji 20 mm				grubość izolacji 32 mm			
zewn. ø [mm]	śred. nomin. DN	cale	zewn. ø [mm]	śred. nomin. DN		kod zamówienia	dostępność	ilość metrów w kartonie	cena [zł/m]	kod zamówienia	dostępność	ilość metrów w kartonie	cena [zł/m]	kod zamówienia	dostępność	ilość metrów w kartonie	cena [zł/m]
15		¼	13,5	8	15	HT-13X15-SBK	B	112	30,39	HT-20X15-SBK	C	64	55,38				
18	15	3/8	17,2	10	18	HT-13X18-SBK	B	98	32,87	HT-20X18-SBK	C	58	57,15	HT-32X18-SBK	B	30	95,92
22	20	½	21,3	15	22	HT-13X22-SBK	B	84	35,83	HT-20X22-SBK	B	50	65,01	HT-32X22-SBK	B	28	103,59
28	25	¾	26,9	20	28	HT-13X28-SBK	B	64	38,85	HT-20X28-SBK	B	40	77,80	HT-32X28-SBK	B	24	129,69
35	32	1	33,7	25	35					HT-20X35-SBK	C	32	90,09	HT-32X35-SBK	B	22	136,60
42	40	1¼	42,4	32	42					HT-20X42-SBK	C	24	101,77	HT-32X42-SBK	B	18	165,35

tolerancja długości dla otulin ± 1,5%
 tolerancja grubości dla otulin 13 mm ± 1,5 mm
 tolerancja grubości dla otulin 20 mm ± 2,5 mm
 tolerancja grubości dla otulin 32 mm ± 3,0 mm

HT/ArmaFlex® S Kleje systemowe



Klej ArmaFlex® HT625 przeznaczony do izolacji kauczukowych EPDM montowanych na instalacjach wysokotemperaturowych					
kod zamówienia	dostępność	opis	opakowanie jednostkowe	cena [zł/szt.]	opakowanie zbiorcze
ADH-HT625/1,0	A	klej ArmaFlex® HT625	puszka 1,0 l	125,03	12 puszek*
ADH-HT625/0,5	A	klej ArmaFlex® HT625	puszka 0,5 l	73,97	12 puszek*
ADH-HT625/0,25	B	klej ArmaFlex® HT625 pędzelkiem	puszka 0,25 l	50,58	40 puszek*

HT/ArmaFlex® S Taśma samoprzylepna



Taśma kauczukowa, grubość 3 mm						
kod zamówienia	kolor	dostępność	szerokość [mm]	opakowanie jednostkowe	cena [zł/rolkę]	opakowanie zbiorcze
TAPE-PE-FE-902	biały	B	50	rolka 25 m	94,15	30 rolek*
TAPE-PE-FE-904	czarny	B	50	rolka 25 m	94,15	30 rolek*

* informacja dotycząca możliwości zakupu pojedynczych opakowań jednostkowych na str. 101

Cennik produktów ważny od 23.01.2023 r. Do cen należy doliczyć podatek VAT 23%.

HT/ArmaFlex® S

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

ArmaFlex[®] DuoSolar
Install it. Trust it.



ArmaFlex[®] DuoSolar – łatwe w montażu, preizolowane rury do zastosowań w profesjonalnych instalacjach solarnych



ArmaFlex® DuoSolar to kompletne systemowe rozwiązanie dwóch preizolowanych rur, zasilania i powrotu, pozwalające w łatwy i profesjonalny sposób połączyć panel solarny z zasobnikiem gorącej wody.

ArmaFlex® DuoSolar oferowany jest w dwóch wersjach: ArmaFlex® DuoSolar VA na bazie elastycznej, karbowanej rury ze stali nierdzewnej X2CrNiMo17122 oraz ArmaFlex® DuoSolar CU na bazie rury miedzianej zgodnej z normą EN1057. Obie wersje preizolowane są izolacją HT/ArmaFlex® z zewnętrzną osłoną z folii poliolefinowo-kopolymerowej, stanowiącą zabezpieczenie mechaniczne oraz przed działaniem czynników atmosferycznych.

HT/ArmaFlex® jest izolacją z kauczuku syntetycznego o zamkniętej strukturze komórkowej. Jej niski współczynnik przewodzenia ciepła stanowi barierę dla dyfuzji pary wodnej i strat ciepła, przez co optymalizuje efektywność i średni czas pracy instalacji. Izolacja pozostaje elastyczna do temperatury 150°C, jest wolna od pyłu i włókien. Dzięki specjalnym złączkom, montaż ArmaFlex® DuoSolar jest łatwy i nie wymaga specjalnych narzędzi.



ArmaFlex® DuoSolar Dane techniczne izolacji

Krótki opis:	Bardzo elastyczny materiał izolacyjny o zamkniętej mikrostrukturze komórkowej, odporny na wysoką temperaturę i promieniowanie UV.	
Materiał:	Ekstrudowana pianka na bazie kauczuku syntetycznego EPDM w kolorze grafitowym, pokryta polimerową folią ochronną odporną na UV.	
Przewód:	Miedziany [2 x 0,75 mm ²] w izolacji silikonowej, maksymalna temperatura pracy +180° C.	
Nadzór: (kontrola jakości)	Cały asortyment podlega oficjalnej kontroli niezależnych instytutów badawczych oraz jednostki notyfikowanej (GSH) jak również wewnętrznej kontroli jakości w fabryce zgodnie z normą PN-EN 14304, przy zastosowaniu procedury przewidzianej w normie EN 13172	
CHARAKTERYSTYKA	WARTOŚĆ/PODSTAWA	UWAGI
Temperatura stosowania		
max. temperatura czynnika	+150°C	zgodnie z EN 14706, EN 14707 i PN-EN 14304
min. temperatura czynnika	-50°C	
Przewodność cieplna λ [W/(m·K)] dla temperatury $\vartheta_m = 40^\circ\text{C}$		
otuliny	$\leq 0,042 \quad \lambda \leq \frac{36,92+0,125 \cdot \vartheta_m + 0,0008 \cdot (\vartheta_m - 30)^2}{1000} \left[\frac{W}{m \cdot K} \right]$	wartość deklarowana zgodnie z EN ISO 13787 badanie zgodne z EN ISO 8497 oraz EN 12667
Przenikanie wody współczynnik oporu przeciw dyfuzji pary wodnej μ		
otuliny	$\geq 4\ 000$	zgodnie z EN 12086, EN 13469
Normy certyfikaty		
zharmonizowana europejska norma wyrobu budowlanego	PN-EN 14304:2009	Wyroby do izolacji cieplnej wyposażenia budynków i instalacji przemysłowych – wyroby z elastycznej piankielastomerycznej (FEF) produkowane fabrycznie – specyfikacja
Deklaracja zgodności CE	0543-FEF	wydany przez GSH, jednostka notyfikowana nr 0919
Aprobata techniczna	AT-15-9547/2015	wydana przez Instytut Techniki Budowlanej
Właściwości pożarowe		
euroklasa wyrobu budowlanego (klasa reakcji na ogień)	otuliny E	klasyfikacja zgodna z EN 13501-1 badanie zgodne z EN 13823 (SBI) i EN ISO 11925-2
Pozostałe właściwości wyrobu		
Odporność na promieniowanie UV	bardzo dobra	zgodny z DIN 1988 cz. 2 7
Odporność na substancje chemiczne	dobra	szczegółowe wyniki badań dostępne Dziale Techn.

Do montażu izolacji HT/ArmaFlex® należy stosować wyłącznie klej systemowy ArmaFlex® HT 625.

ArmaFlex® DuoSolar Dane techniczne rury stalowej

Materiał: Bezszywna, bezotłowiowa rura miedziana zgodna z EN1057, zgodna z EN 10088-2.				
Średnica zewnętrzna [mm]	Grubość ścianki [mm]	Min. promień gięcia [mm]	Max. ciśnienie pracy [bar]	Objętość [l/m]
12	0,8	48	79	0,085
15	0,8	60	62	0,141
18	1,0	72	65	0,201

ArmaFlex® DuoSolar Dane techniczne rury stalowej

Materiał: Niekorodująca, nierdzewna stal austenityczna X2CrNiMo17122.					
Rozmiar	Średnica wewnętrzna [mm]	Średnica zewnętrzna [mm]	Min. promień gięcia [mm]	Max. ciśnienie pracy [bar]	Objętość [l/m]
DN 16	16,3	21,4	25	16	0,273
DN 20	20,5	26,7	30	10	0,430
DN 25	25,4	31,8	35	10	0,633

Wszystkie spawy rury stalowej poddawane są ciągłemu badaniu ultradźwiękowemu w trakcie produkcji. Każdy odcinek rury stalowej poddawany jest dwukrotnie próbie ciśnieniowej 50bar

ArmaFlex® DuoSolar CU Preizolowana, podwójna rura miedziana w zwojach



Dwie rury miedziane w zwojach, preizolowane HT/ArmaFlex® pokrytym dodatkowo folią zabezpieczającą powierzchnię izolacji przed promieniowaniem UV oraz uszkodzeniami mechanicznymi, kolor czarny

kod zamówienia		S0-DC-14X12/E15	S0-DC-14X12/E25	S0-DC-14X15/E10	S0-DC-14X15/E15	S0-DC-14X15/E20	S0-DC-14X15/E25	S0-DC-14X18/E10	S0-DC-14X18/E15	S0-DC-14X18/E20	S0-DC-14X18/E25
dostępność		B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
rura [mm]	średnica zewn.	12	12	15	15	15	15	18	18	18	18
	grubość ścianki	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	1,0	1,0	1,0	1,0
izolacja [mm]	grubość	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
	średnica zewn.	2x40	2x40	2x43	2x43	2x43	2x43	2x46	2x46	2x46	2x46
długość zwoju/ ilość w kartonie [m]		15	25	10	15	20	25	10	15	20	25
linia ¹⁾	LME \$/1000 kg ²⁾	[€/m]	[€/m]	[€/m]	[€/m]	[€/m]	[€/m]	[€/m]	[€/m]	[€/m]	[€/m]
1	1000-1499	12,34	12,11	16,58	16,11	15,86	15,45	22,85	22,31	22,25	21,91
2	1500-1999	13,10	12,87	17,36	16,86	16,63	16,18	23,62	23,10	23,01	22,67
3	2000-2499	13,85	13,64	18,12	17,63	17,39	16,91	24,38	23,87	23,79	23,42
4	2500-2999	14,63	14,39	18,86	18,39	18,14	17,65	25,15	24,60	24,54	24,21
5	3000-3499	15,37	15,15	19,65	19,15	18,90	18,39	25,89	25,38	25,30	24,96
6	3500-3999	16,14	15,92	20,38	19,90	19,69	19,14	26,66	26,16	26,07	25,72
7	4000-4499	16,91	16,69	21,15	20,69	20,42	19,88	27,42	26,89	26,82	26,47
8	4500-4999	17,66	17,44	21,92	21,44	21,20	20,62	28,18	27,66	27,58	27,25
9	5000-5499	18,43	18,21	22,67	22,20	21,96	21,34	28,94	28,42	28,36	28,00
10	5500-5999	19,19	18,97	23,42	22,96	22,72	22,09	29,72	29,18	29,10	28,75
11	6000-6499	19,95	19,73	24,21	23,73	23,48	22,84	30,47	29,93	29,87	29,52
12	6500-6999	20,72	20,48	24,96	24,47	24,25	23,58	31,24	30,72	30,64	30,30
13	7000-7499	21,47	21,26	25,72	25,24	24,98	24,32	31,99	31,47	31,40	31,03
14	7500-7999	22,24	22,01	26,47	26,00	25,75	25,06	32,75	32,23	32,16	31,82
15	8000-8499	23,00	22,76	27,25	26,76	26,52	25,81	33,52	32,99	32,92	32,58
16	8500-8999	23,76	23,53	28,00	27,52	27,27	26,55	34,27	33,76	33,68	33,33
17	9000-9499	24,50	24,31	28,75	28,30	28,02	27,27	35,03	34,51	34,44	34,10
18	9500-9999	25,29	25,05	29,53	29,05	28,81	28,01	35,80	35,28	35,19	34,87
19	10000-10499	26,05	25,82	30,30	29,82	29,56	28,75	36,55	36,02	35,96	35,61
20	10500-10999	26,80	26,59	31,03	30,57	30,32	29,51	37,33	36,80	36,73	36,37
21	11000-11499	27,57	27,34	31,82	31,34	31,07	30,25	38,08	37,57	37,49	37,14
22	11500-11999	28,34	28,09	32,58	32,08	31,85	30,99	38,85	38,32	38,25	37,91

¹⁾ Informacja o aktualnej linii sprzedaży dostępna w Dziale Obsługi Klienta +48 71 3175025

²⁾ Średnia cena miedzi na Londyńskiej Giełdzie Metali w ostatnim miesiącu

Fakturowanie odbywa się na podstawie kursu średniego NBP z dnia zamówienia.

ArmaFlex® DuoSolar CU Akcesoria



Owalna obejma stalowa do preizolowanych rur, w komplecie: obejma, śruba M8x80 oraz kołek S10

kod zamówienia	dostępność	średnica rury [mm]	grubość izolacji [mm]	opakowanie jednostkowe	cena [zł/szt.]	opakowanie zbiorcze
SCH-CU15-FEF14	C	15	14	torebka (4 szt.)	18,80	5 torebek*
SCH-CU18-FEF14	C	18	14	torebka (4 szt.)	18,80	5 torebek*



* informacja dotycząca możliwości zakupu pojedynczych opakowań jednostkowych na str. 101

Cennik produktów ważny od 23.01.2023 r. Do cen należy doliczyć podatek VAT 23%.

ArmaFlex® DuoSolar

ArmaFlex® DuoSolar VA Preizolowana, podwójna rura stalowa w zwojach



Dwie karbowane rury ze stali nierdzewnej X2CrNiMo17122, preizolowane HT/Armaflexem pokrytym dodatkowo folią zabezpieczającą powierzchnię izolacji przed promieniowaniem UV oraz uszkodzeniami mechanicznymi, kolor czarny

rura stalowa		kod zamówienia	dostępność	grubość izolacji [mm]	średnica zewnętrzna rury razem z izolacją [mm]	długość zwoju [m]	cena [zł/m]
średnica zewn. [mm]	średnica nomin. DN						
21,4	16	SO-DV-14X16/E10	A	14	2x50	10	135,06
21,4	16	SO-DV-14X16/E15	A	14	2x50	15	135,06
21,4	16	SO-DV-14X16/E20	A	14	2x50	20	135,06
21,4	16	SO-DV-14X16/E25	A	14	2x50	25	135,06
21,4	16	SO-DV-14x16/E50	A	14	2x50	50	135,06
26,7	20	SO-DV-14X20/E10	B	14	2x55	10	167,22
26,7	20	SO-DV-14X20/E15	B	14	2x55	15	167,22
26,7	20	SO-DV-14X20/E20	B	14	2x55	20	167,22
26,7	20	SO-DV-14X20/E25	A	14	2x55	25	167,22
26,7	20	SO-DV-14x20/E50	A	14	2x55	50	167,22
31,8	25	SO-DV-14X25/E15	B	14	2x60	15	224,54
31,8	25	SO-DV-14X25/E25	B	14	2x60	25	224,54

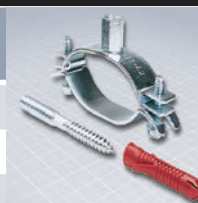
ArmaFlex® DuoSolar VA dostarczany jest w formie zwoju zapakowanego w karton.

ArmaFlex® DuoSolar VA Akcesoria



Owalna obejma stalowa do preizolowanych rur, w komplecie: obejma, śruba M8x80 oraz kołek S10

kod zamówienia	dostępność	średnica rury [mm]	grubość izolacji [mm]	opakowanie jednostkowe	cena [zł/szt.]	opakowanie zbiorcze
SCH-DN16-FEF14	A	16	14	torebka (4 szt.)	19,46	5 torebek*
SCH-DN20-FEF14	A	20	14	torebka (4 szt.)	21,23	5 torebek*
SCH-DN25-FEF14	C	25	14	torebka (4 szt.)	27,40	5 torebek*



ArmaFlex® DuoSolar VA Akcesoria

Systemowe nypły mosiężne umożliwiające łączenie rur karbowanych

kod zamówienia	dostępność	średnica nominalna rury karbowanej	gwint	opakowanie jednostkowe	cena [zł/szt.]	opakowanie zbiorcze
SO-VA-DNI-16	A	16	3/4"	torebka (2 szt.)	21,28	5 torebek*
SO-VA-DNI-20	A	20	1"	torebka (2 szt.)	34,93	5 torebek*
SO-VA-DNI-25	C	25	1 1/4"	torebka (2 szt.)	64,94	5 torebek*



ArmaFlex® DuoSolar VA Akcesoria

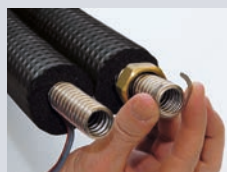
Zestaw standardowych złączy do rur karbowanych, 4 nakrętki, 4 podkładki, 4 pierścienie sprężynujące

kod zamówienia	dostępność	średnica nominalna rury karbowanej	gwint	opakowanie jednostkowe	cena [zł/kpl.]	opakowanie zbiorcze
SO-VA-FIT-16/4	A	16	3/4"	komplet	44,77	5 kompletów*
SO-VA-FIT-20/4	A	20	1"	komplet	64,74	5 kompletów*
SO-VA-FIT-25/4	C	25	1 1/4"	komplet	143,51	5 kompletów*

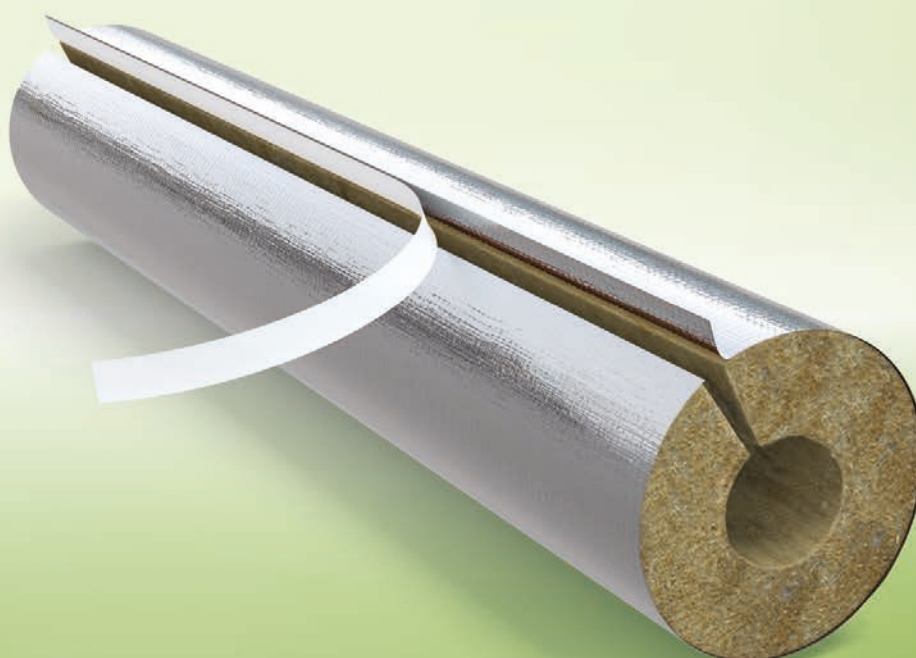


* informacja dotycząca możliwości zakupu pojedynczych opakowań jednostkowych na str. 101

Wskazówki montażowe ArmaFlex® DuoSolar VA



Przetnij rurę pod kątem prostym w dolnej części jej karbowania. Sprawdź, czy przecięcie jest czyste i bez zadziorów. Natóż nakrętkę łączącą na rurę. Wypełnij pierwsze od przecięcia karbowanie półpierścieniem. Skręć nypel z nakrętką do oporu bez podkładki celem wykonania kotnierza na końcówce rury. Rozkręć złącze, włoż uszczelkę w nakrętkę, a następnie dokręć ciasno nypel.



SteinWolle[®] – otuliny izolacyjne pokryte estetyczną folią aluminiową do izolowania instalacji w temperaturze do +250°C



SteinWolle® Dane techniczne

Krótki opis:	Otuliny wycinane z wełny mineralnej, rozcięte, pokryte folią aluminiową z zakładką samoprzylepną. Długość 1 m.	
Materiał:	Wełna mineralna pokryta folią aluminiową produkowana zgodnie z normą PN-EN 14303:2009.	
Zastosowanie:	Izolacja/ochrona rur grzewczych i sanitarnych w instalacjach c.o., ciepłej i zimnej wody użytkowej i innych.	
CHARAKTERYSTYKA	WARTOŚĆ/PODSTAWA	UWAGI
Temperatura stosowania		
max. temperatura czynnika	+250°C	zgodnie z EN 14707
min. temperatura czynnika	tak jak przyjęte w instalacjach wodociągowych i grzewczych	
Przewodność cieplna λ [W/(m·K)] dla temperatury $\vartheta_m = 40^\circ\text{C}$		
otuliny 20-40 mm	$\leq 0,037$	wartość deklarowana zgodnie z EN ISO 13787 badanie zgodne z EN ISO 8497
otuliny powyżej 40 mm	$\leq 0,038$	
Normy i certyfikaty		
zharmonizowana europejska norma wyrobu budowlanego	EN 14303:2009+A1:2013	Wyrób do izolacji cieplnej wyposażenia budynków i instalacji przemysłowych. Wyrób z wełny mineralnej (MW) w płaszczu aluminiowym produkowany fabrycznie
Właściwości pożarowe		
euroklasa wyrobu budowlanego (klasa reakcji na ogień)	A2 ₁ -s1, d0, materiał niepalny	klasyfikacja zgodna z EN 13501-1
Pozostałe właściwości wyrobu		
gęstość	80-100 [kg/m ³]	
rozmiary i tolerancje	zgodnie z asortymentem w cenniku oraz PN-EN 14303, T8	

SteinWolle® ALU Otuliny pokryte folią aluminiową



Otuliny z wełny mineralnej, euroklasa A2_s-s1, d0, długość 1 m

rury miedziane Cu		rury stalowe Fe			zewnątrzna średnica rury [mm]	grubość izolacji 20 mm				grubość izolacji 25 mm				grubość izolacji 30 mm			
zewn. ø [mm]	śred. nomin. DN	cale	zewn. ø [mm]	śred. nomin. DN		kod zamówienia	dostępność	ilość metrów w kartonie	cena [zł/m]	kod zamówienia	dostępność	ilość metrów w kartonie	cena [zł/m]	kod zamówienia	dostępność	ilość metrów w kartonie	cena [zł/m]
15		¼	13,5	8	15	MFSR-20X015	A	46	15,88	MFSR-25X015	A	30	20,16	MFSR-30X015	B	25	23,90
18	15	¾	17,2	10	18	MFSR-20X018	A	42	16,15	MFSR-25X018	B	30	21,18	MFSR-30X018	A	25	24,81
22	20	½	21,3	15	22	MFSR-20X022	A	36	17,57	MFSR-25X022	B	25	22,74	MFSR-30X022	A	20	24,93
28	25	¾	26,9"	20	28	MFSR-20X028	A	30	18,60	MFSR-25X028	B	25	23,38	MFSR-30X028	A	19	25,84
35	32	1	33,7	25	34	MFSR-20X035	A	25	19,50	MFSR-25X035	B	20	24,93	MFSR-30X035	A	16	28,68
42	40	1¼	42,4	32	42	MFSR-20X042	A	20	20,80	MFSR-25X042	B	16	26,35	MFSR-30X042	A	12	29,59
		1½	48,3	40	48	MFSR-20X048	A	16	22,47	MFSR-25X048	B	15	28,04	MFSR-30X048	A	11	31,00
54	50		54		54	MFSR-20X054	B	15	22,86				MFSR-30X054	A	9	34,88	
		2	60,3	50	60	MFSR-20X060	B	12	23,77				MFSR-30X060	B	9	35,39	
64			63,5		64	MFSR-20X064	A	12	28,55				MFSR-30X064	A	9	37,98	
76,1	65	2½	76,1	65	76	MFSR-20X076	A	9	33,86				MFSR-30X076	A	7	40,56	
88,9	80	3	88,9	80	89	MFSR-20X089	A	9	36,69				MFSR-30X089	A	6	45,22	
108	100				108								MFSR-30X108	B	4	60,98	
		4	114	100	114								MFSR-30X114	A	4	67,17	
		5	133	125	133								MFSR-30X133	B	4	74,78	
159	150				159								MFSR-30X159	B	4	99,46	
		6	168,3	150	168								MFSR-30X168	B	4	112,77	
		8	200	219,1	219								MFSR-30X219	B	3	127,89	

Cennik produktów ważny od 23.01.2023 r. Do cen należy doliczyć podatek VAT 23%.

SteinWolle® ALU Otuliny pokryte folią aluminiową



Otuliny z wełny mineralnej, euroklasa A2_s-s1, d0, długość 1 m

rury miedziane Cu		rury stalowe Fe			zewnątrzna średnica rury [mm]	grubość izolacji 40 mm				grubość izolacji 50 mm			
zewn. ø [mm]	śred. nomin. DN	cale	zewn. ø [mm]	śred. nomin. DN		kod zamówienia	dostępność	ilość metrów w kartonie	cena [zł/m]	kod zamówienia	dostępność	ilość metrów w kartonie	cena [zł/m]
15		¼	13,5	8	15	MFSR-40X015	A	15	34,11				
18	15	¾	17,2	10	18	MFSR-40X018	A	15	35,39	MFSR-50X018	B	9	43,92
22	20	½	21,3	15	22	MFSR-40X022	A	13	35,90	MFSR-50X022	B	9	44,95
28	25	¾	26,9"	20	28	MFSR-40X028	A	12	36,82	MFSR-50X028	B	9	47,53
35	32	1	33,7	25	34	MFSR-40X035	A	9	40,18	MFSR-50X035	B	8	50,13
42	40	1¼	42,4	32	42	MFSR-40X042	A	9	41,99	MFSR-50X042	B	6	50,89
		1½	48,3	40	48	MFSR-40X048	A	9	42,88	MFSR-50X048	A	6	56,97
54	50		54		54	MFSR-40X054	A	8	47,29	MFSR-50X054	A	5	62,15
		2	60,3	50	60	MFSR-40X060	B	6	49,61	MFSR-50X060	A	5	64,20
64			63,5		64	MFSR-40X064	B	6	54,76	MFSR-50X064	A	4	67,69
76,1	65	2½	76,1	65	76	MFSR-40X076	B	5	57,11	MFSR-50X076	A	4	74,55
88,9	80	3	88,9	80	89	MFSR-40X089	B	4	66,54	MFSR-50X089	A	4	78,43
108	100				108	MFSR-40X108	B	4	77,77	MFSR-50X108	A	4	96,11
		4	114	100	114	MFSR-40X114	B	4	80,87	MFSR-50X114	A	4	106,71
		5	133	125	133	MFSR-40X133	B	4	94,44	MFSR-50X133	B	3	114,33
159	150				159	MFSR-40X159	B	3	119,22	MFSR-50X159	B	2	128,16
		6	168,3	150	168	MFSR-40X168	B	3	128,16				
		8	200	219,1	219	MFSR-40X219	B	2	158,25	MFSR-50X219	B	2	187,45

SteinWolle®

SteinWolle® ALU Otuliny pokryte folią aluminiową



Cennik produktów ważny od 23.01.2023 r. Do cen należy doliczyć podatek VAT 23%.

Otuliny z wełny mineralnej, euroklasa A2 _s -s1, d0, długość 1 m													
rury miedziane Cu		rury stalowe Fe			zewnętrzna średnica rury [mm]	grubość izolacji 60 mm				grubość izolacji 70 mm			
zewn. ø [mm]	śred. nomin. DN	cale	zewn. ø [mm]	śred. nomin. DN		kod zamówienia	dostępność	ilość metrów w kartonie	cena [zł/m]	kod zamówienia	dostępność	ilość metrów w kartonie	cena [zł/m]
18	15	3/8	17,2	10	18	MFSR-60X018	B	7	55,81				
22	20	1/2	21,3	15	22	MFSR-60X022	B	6	62,92				
28	25	3/4	26,9"	20	28	MFSR-60X028	B	6	64,33				
35	32	1	33,7	25	34	MFSR-60X035	B	5	67,30				
42	40	1 1/4	42,4	32	42	MFSR-60X042	B	4	72,85				
		1 1/2	48,3	40	48	MFSR-60X048	B	4	75,19				
54	50		54		54	MFSR-60X054	B	4	78,66				
		2	60,3	50	60					MFSR-70X060	B	4	104,90
64			63,5		64	MFSR-60X064	B	4	90,44	MFSR-70X064	B	4	113,17
76,1	65	2 1/2	76,1	65	76	MFSR-60X076	A	4	94,69	MFSR-70X076	A	3	123,36
88,9	80	3	88,9	80	89	MFSR-60X089	A	4	98,83	MFSR-70X089	B	3	137,20
108	100				108	MFSR-60X108	A	3	122,35	MFSR-70X108	C	3	167,43
		4	114	100	114	MFSR-60X114	A	3	126,98	MFSR-70X114	C	2	171,35
		5	133	125	133	MFSR-60X133	A	3	161,48				
159	150				159	MFSR-60X159	B	2	158,38				
		6	168,3	150	168	MFSR-60X168	B	2	170,66				
		8	200	219,1	219	MFSR-60X219	B	3	197,51				

SteinWolle® ALU Otuliny pokryte folią aluminiową



Otuliny z wełny mineralnej, euroklasa A2 _s -s1, d0, długość 1 m													
rury miedziane Cu		rury stalowe Fe			zewnętrzna średnica rury [mm]	grubość izolacji 80 mm				grubość izolacji 100 mm			
zewn. ø [mm]	śred. nomin. DN	cale	zewn. ø [mm]	śred. nomin. DN		kod zamówienia	dostępność	ilość metrów w kartonie	cena [zł/m]	kod zamówienia	dostępność	ilość metrów w kartonie	cena [zł/m]
64			63,5		64	MFSR-80X064	B	3	134,62				
76,1	65	2 1/2	76,1	65	76	MFSR-80X076	B	3	144,56				
88,9	80	3	88,9	80	89	MFSR-80X089	A	2	173,62	MFSR-100X089	B	2	205,67
108	100				108	MFSR-80X108	A	2	194,29	MFSR-100X108	B	3	241,83
		4	114	100	114	MFSR-80X114	A	2	197,26	MFSR-100X114	B	3	247,39
		5	133	125	133	MFSR-80X133	B	2	211,86	MFSR-100X133	B	3	271,80
159	150				159	MFSR-80X159	B	2	250,23	MFSR-100X159	B	1	316,24
		6	168,3	150	168	MFSR-80X168	B	3	265,33	MFSR-100X168	C	1	321,92
		8	200	219,1	219	MFSR-80X219	B	1	322,17	MFSR-100X219	C	2	390,51

Wymiary kartonu (długość x szerokość x wysokość) – 110 x 40 x 40 [cm]

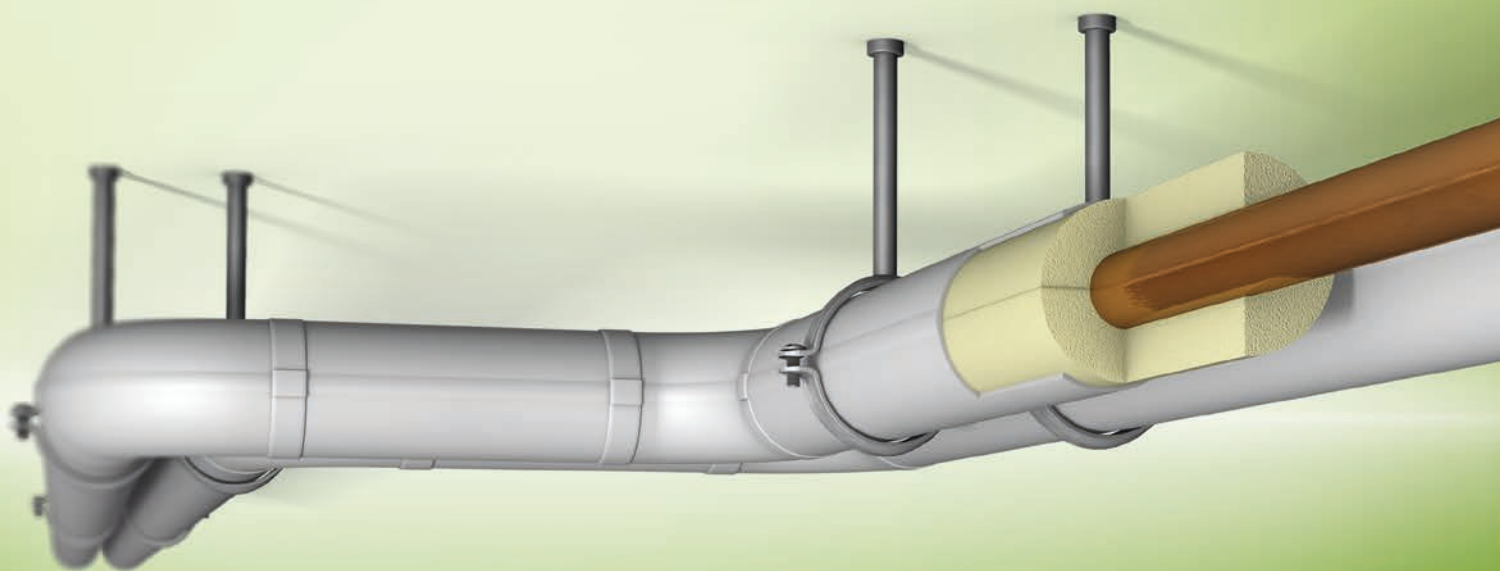
* otuliny dostarczane jako 3 tępki o długości 1 m

SteinWolle® ALU Taśma samoprzylepna

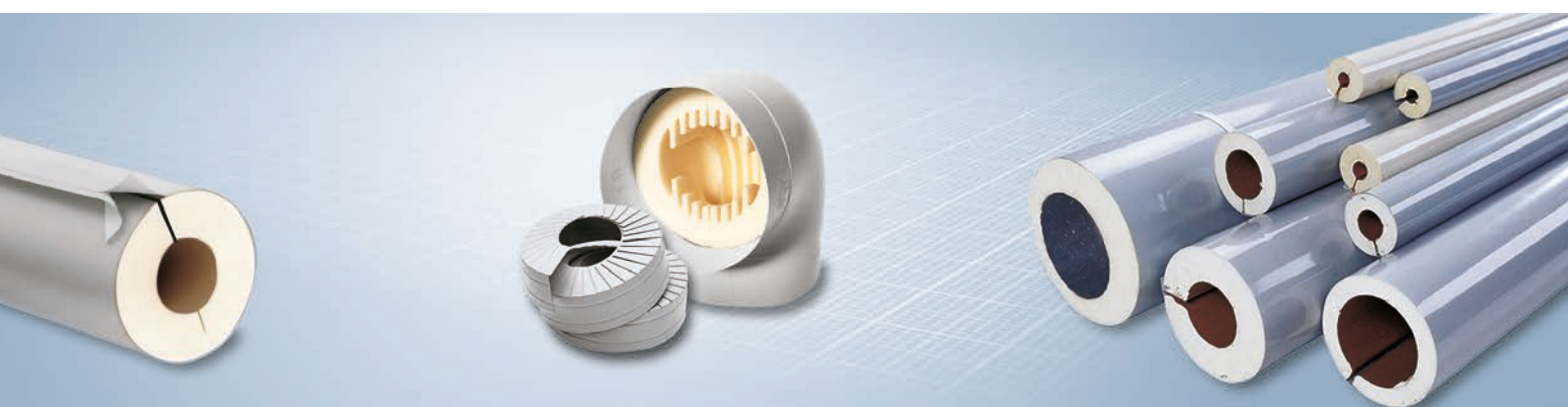


Taśma Aluminiowa						
kod zamówienia	dostępność	materiał izolacyjny	szerokość [mm]	opakowanie jednostkowe	cena [zł/rolkę]	opakowanie zbiorcze
ALU-TAPE-50	A	-	48	rolka 45 m	46,95	24 rolki*
ALU-TAPE-70	A	-	72	rolka 45 m	74,76	16 rolek*

* informacja dotycząca możliwości zakupu pojedynczych opakowań jednostkowych na str. 101



Steinonorm[®] 310 – system izolacji poliuretanowych pokrytych płaszczem z PVC odpornych na temperaturę do +135°C



Steinonorm® 310 Otuliny z poliuretanu



Otuliny, długość 1 m, z osłoną z folii PCV w kolorze szarym														
rury miedziane Cu		rury stalowe Fe			zewnątrzna średnica rury [mm]	wewnętrzna średnica otuliny [mm]	grubość izolacji 20 mm				grubość izolacji 25 mm			
zewn. śred. [mm]	śred. nomin. DN	cale	zewn. śred. [mm]	śred. nomin. DN			kod zamówienia	dostępność	ilość metrów w kartonie	cena [zł/m]	kod zamówienia	dostępność	ilość metrów w kartonie	cena [zł/m]
15		¼	13,5	8	15	15	PUR-15/20	C	69	20,39				
18	15	⅜	17,2	10	18	18	PUR-18/20	C	69	20,39				
22	20	½	21,3	15	22	23	PUR-23/20	C	60	22,33	PUR-23/25	C	40	27,54
28	25	¾	26,9	20	28	28	PUR-28/20	A	54	23,82	PUR-28/25	C	40	28,43
35	32	1	33,7	25	35	36	PUR-36/20	A	40	25,91	PUR-36/25	C	28	32,15
42	40	1¼	42,4	32	42	44	PUR-44/20	A	37	28,28	PUR-44/25	C	25	37,06
		1½	48,3	40	48	50	PUR-50/20	C	28	30,22	PUR-50/25	C	21	40,04
54	50		54		54	54	PUR-54/20	C	25	32,15	PUR-54/25	C	21	41,09
		2	60,3	50	60	62	PUR-62/20	C	21	34,83	PUR-62/25	C	18	44,94
76,1	65	2½	76,1	65	76	78	PUR-78/20	C	14	42,86	PUR-78/25	C	13	50,46
88,9	80	3	88,9	80	89	90	PUR-90/20	C	13	45,40	PUR-90/25	C	11	53,14
108	100		108		108	108	PUR-108/20	C	11	51,65	PUR-108/25	C	8	60,13
		4	114,3	100	114	114	PUR-114/20	C	11	50,46	PUR-114/25	C	7	63,56

Wymiary kartonu (długość x szerokość x wysokość) – 105 x 40 x 60 [cm]

Steinonorm® 310 Otuliny z poliuretanu



Otuliny, długość 1 m, z osłoną z folii PCV w kolorze szarym																		
rury miedziane Cu		rury stalowe Fe			zewnątrzna średnica rury [mm]	wewnętrzna średnica otuliny [mm]	grubość izolacji 30 mm				grubość izolacji 40 mm				grubość izolacji 50 mm			
zewn. śred. [mm]	śred. nomin. DN	cale	zewn. śred. [mm]	śred. nomin. DN			kod zamówienia	dostępność	ilość metrów w kartonie	cena [zł/m]	kod zamówienia	dostępność	ilość metrów w kartonie	cena [zł/m]	kod zamówienia	dostępność	ilość metrów w kartonie	cena [zł/m]
18	15	⅜	17,2	10	18	18	PUR-18/30	C	40	28,43								
22	20	½	21,3	15	22	23	PUR-23/30	C	37	28,87	PUR-23/40	C	21	38,70				
28	25	¾	26,9	20	28	28	PUR-28/30	C	28	31,70	PUR-28/40	C	18	39,89				
35	32	1	33,7	25	35	36	PUR-36/30	C	25	36,32	PUR-36/40	C	18	41,22	PUR-36/50	C	13	53,14
42	40	1¼	42,4	32	42	44	PUR-44/30	C	21	39,15	PUR-44/40	C	14	46,59	PUR-44/50	C	11	57,00
		1½	48,3	40	48	50	PUR-50/30	C	18	44,36	PUR-50/40	C	13	50,90	PUR-50/50	C	11	61,02
54	50		54		54	54	PUR-54/30	C	18	49,42	PUR-54/40	C	13	62,51	PUR-54/50	C	11	63,56
		2	60,3	50	60	62	PUR-62/30	C	14	51,35	PUR-62/40	C	11	56,25	PUR-62/50	C	8	66,82
76,1	65	2½	76,1	65	76	78	PUR-78/30	C	11	56,56	PUR-78/40	C	8	64,90	PUR-78/50	C	7	71,59
88,9	80	3	88,9	80	89	90	PUR-90/30	C	11	59,83	PUR-90/40	C	7	69,06				
108	100		108		108	108	PUR-108/30	C	7	64,15								

Wymiary kartonu (długość x szerokość x wysokość) – 105 x 40 x 60 [cm]

Cennik produktów ważny od 23.01.2023 r. Do cen należy doliczyć podatek VAT 23%.

SteinoNorm® 310

Steinonorm® 310 Ostowny PVC i kolana PUR



Ostowny z folii PCV na kolana z poliuretanu, kolana z poliuretanu

rury miedziane Cu		rury stalowe Fe			zewnętrzna średnica rury [mm]	wewnętrzna średnica otuliny [mm]	grubość izolacji 20 mm				grubość izolacji 25 mm				
zewn. śred. [mm]	śred. nomin. DN	cale	zewn. śred. [mm]	śred. nomin. DN			kod zamówienia O – ostowna PVC K – kolano PUR	dostępność	ilość w opakowaniu [szt.]	cena [zł/szt.]	kod zamówienia O – ostowna PVC K – kolano PUR	dostępność	ilość w opakowaniu [szt.]	cena [zł/szt.]	
22	20	1/2	21,3	15	22	23	O-23/20 K-23/20	C C	20 20	4,69 10,06		O-23/25 K-23/25	C C	20 20	5,63 13,29
28	25	3/4	26,9	20	28	28	O-28/20 K-28/20	C C	20 20	5,58 10,35		O-28/25 K-28/25	C C	20 20	6,17 14,54
35	32	1	33,7	25	35	36	O-36/20 K-36/20	C C	20 20	6,26 13,29		O-36/25 K-36/25	C C	20 20	6,51 17,17
42	40	1 1/4	42,4	32	42	44	O-44/20 K-44/20	C C	20 20	6,26 16,58		O-44/25 K-44/25	C C	20 20	6,65 19,92
		1 1/2	48,3	40	48	50	O-50/20 K-50/20	C C	20 20	6,51 19,32		O-50/25 K-50/25	C C	20 20	9,35 22,95
54	50		54		54	54	O-54/20 K-54/20	C C	20 20	8,12 22,48					
		2	60,3	50	60	62	O-62/20 K-62/20	C C	20 20	9,86 24,52		O-62/25 K-62/25	C C	20 20	11,44 31,62
76,1	65	2 1/2	76,1	65	76	78	O-78/20 K-78/20	C C	20 20	13,08 32,18		O-78/25 K-78/25	C C	10 10	13,66 38,84
88,9	80	3	88,9	80	89	90	O-90/20 K-90/20	C C	20 20	14,27 43,15		O-90/25 K-90/25	C C	10 10	16,68 47,81
108	100		108		108	108	O-108/20 K-108/20	C C	10 10	19,92 46,87		O-108/25 K-108/25	C C	10 10	21,58 51,75
		4	114,3	100	114	114	O-114/20 K-114/20	C C	10 10	26,96 48,40		O-114/25 K-114/25	C C	10 10	25,39 55,17

Steinonorm® 310 Ostowny PVC i kolana PUR



Ostowny z folii PCV na kolana z poliuretanu, kolana z poliuretanu

rury miedziane Cu		rury stalowe Fe			zewnętrzna średnica rury [mm]	wewnętrzna średnica otuliny [mm]	grubość izolacji 30 mm				grubość izolacji 40 mm				grubość izolacji 50 mm			
zewn. śred. [mm]	śred. nomin. DN	cale	zewn. śred. [mm]	śred. nomin. DN			kod zamówienia O – ostowna PVC K – kolano PUR	dostępność	ilość w opakowaniu [szt.]	cena [zł/szt.]	kod zamówienia O – ostowna PVC K – kolano PUR	dostępność	ilość w opakowaniu [szt.]	cena [zł/szt.]	kod zamówienia O – ostowna PVC K – kolano PUR	dostępność	ilość metrów w kartonie	cena [zł/szt.]
22	20	1/2	21,3	15	22	23	O-23/30 K-23/30	C C	20 20	6,26 17,17								
28	25	3/4	26,9	20	28	28	O-28/30 K-28/30	C C	20 20	6,65 18,34								
35	32	1	33,7	25	35	36	O-36/30 K-36/30	C C	20 20	8,19 20,12	O-36/40 K-36/40	C C	20 20	11,71 31,83				
42	40	1 1/4	42,4	32	42	44	O-44/30 K-44/30	C C	20 20	10,43 22,83	O-44/40 K-44/40	C C	10 10	12,42 32,18	O-44/50 K-44/50	C C	5 10	15,05 37,92
		1 1/2	48,3	40	48	50	O-50/30 K-50/30	C C	10 10	11,05 27,94	O-50/40 K-50/40	C C	10 10	17,77 32,81	O-50/50 K-50/50	C C	5 10	21,12 39,80
54	50		54		54	54					O-54/40 K-54/40	C C	10 10	19,12 37,92	O-54/50 K-54/50	C C	5 10	23,70 42,75
		2	60,3	50	60	62	O-62/30 K-62/30	C C	10 10	13,75 36,50	O-62/40 K-62/40	C C	10 10	19,75 42,35	O-62/50 K-62/50	C C	5 10	24,63 47,37
76,1	65	2 1/2	76,1	65	76	78	O-78/30 K-78/30	C C	10 10	16,20 44,32	O-78/40 K-78/40	C C	10 10	21,48 50,76	O-78/50 K-78/50	C C	5 10	27,15 55,98
88,9	80	3	88,9	80	89	90	O-90/30 K-90/30	C C	10 10	19,23 54,06	O-90/40 K-90/40	C C	10 10	24,22 62,99				
108	100		108		108	108	O-108/30 K-108/30	C C	10 10	23,82 55,26								

Cennik produktów ważny od 23.01.2023 r. Do cen należy doliczyć podatek VAT 23%.

SteinoNorm® 310

Steinonorm® 720 Otuliny z twardego poliuretanu



Otuliny pokryte płaszczem PVC, max. temperatura czynnika +140° C

rury stalowe Fe			wewnętrzna średnica otuliny [mm]	kod zamówienia	dostępność	grubość izolacji [mm]	ilość w opakowaniu [szt.]	cena [zt/mb]
cale	zewn. śred. [mm]	śred. nomin. DN						
2	60,3	50	60	PUR-60/50-HP	C	50	14	158,68
2½	76,1	65	78	PUR-78/55-HP	C	55	10	212,30
3	88,9	80	92	PUR-92/60-HP	C	60	8	234,68
4	114,3	100	117	PUR-117/40-HP	C	40	11	175,05
4	114,3	100	117	PUR-117/60-HP	C	60	7	260,77
4	114,3	100	117	PUR-117/100-HP	C	100	3	436,31
5	133	125	137	PUR-137/40-HP	C	40	10	208,10
5	133	125	137	PUR-137/50-HP	C	50	7	234,94
	159	150	162	PUR-162/45-HP	C	45	7	248,64
	159	150	162	PUR-162/80-HP	C	80	4	383,62
8	219,1	200	222	PUR-222/50-HP	C	50	5	323,02
10	273	250	280	PUR-280/60-HP	C	60	3	386,00
12	323,9	300	330	PUR-330/60-HP	C	60	1	480,38

Steinonorm® 720 Ostony PVC i kolana PUR



Kolana z twardego poliuretanu, ostony z PVC, max. temperatura czynnika +140° C

rury stalowe Fe			wewnętrzna średnica otuliny [mm]	kod zamówienia O - ostona PVC K - kolano PUR	dostępność	grubość izolacji [mm]	ilość w opakowaniu [szt.]	cena [zt/mb]
cale	zewn. śred. [mm]	śred. nomin. DN						
2½	76,1	65	78	O-78/55-H	C	55	5	27,32
				K-78/55-H			5	55,42
3	88,9	80	92	O-92/60-H	C	60	5	32,84
				K-92/60-H			5	60,23
4	114,3	100	117	O-117/40-H	C	40	5	40,05
				K-117/40-H			5	65,59
5	133	125	137	O-137/40-H	C	40	5	46,17
				K-137/40-H			5	71,92
	159	150	162	O-162/45-H	C	45	5	56,24
				K-162/45-H			5	84,25
8	219,1	200	222	O-222/50-H	C	50	5	119,61
				K-222/50-H			5	145,88

Steinonorm® Akcesoria



Akcesoria do montażu izolacji poliuretanowych

kod zamówienia	dostępność	opis	opakowanie jednostkowe	cena [zt/jednostkę]	opakowanie zbiorcze
PMNW	C	nity montażowe – kolor biały	torebka (1000 szt.)	17,95	50 torebek
PMNG	C	nity montażowe – kolor szary	torebka (1000 szt.)	17,95	50 torebek
PMNWW	C	niciarka	torebka (15 szt.)	12,62	30 torebek*

* informacja dotycząca możliwości zakupu pojedynczych opakowań jednostkowych na str. 101

Steinonorm® Folia, taśmy i mankiety aluminiowe



Akcesoria do montażu izolacji poliuretanowych

kod zamówienia	dostępność	opis	szerokość [mm]	opakowanie jednostkowe	cena [zt/rolkę]	opakowanie zbiorcze
PFSE251	A	folia PVC, grubość 0,35 mm	1000	rolka 25 m	458,90	1 sztuka
PVC-TAPE 30MM	A	taśma PVC szara	30	rolka 33 m	13,88	30 sztuk
PVC-TAPE 50MM	A	taśma PVC szara	50	rolka 33 m	23,44	18 sztuk
PEMBA18B	C	mankiet ALU, kolor srebrny	18	rolka 5 m	13,81	10 sztuk
PEMBA28B	C	mankiet ALU, kolor srebrny	28	rolka 5 m	15,66	10 sztuk
PEMBA38B	C	mankiet ALU, kolor srebrny	38	rolka 5 m	19,41	10 sztuk
PEMBA48B	C	mankiet ALU, kolor srebrny	48	rolka 5 m	24,15	10 sztuk
PEMBA58B	C	mankiet ALU, kolor srebrny	58	rolka 5 m	26,92	10 sztuk

Cennik produktów ważny od 23.01.2023 r. Do cen należy doliczyć podatek VAT 23%.

Steinonorm® 310



Akcesoria – wszechstronny i kompletny zestaw narzędzi i akcesoriów do profesjonalnego montażu izolacji ArmaFlex[®] i Tubolit[®]





1. Czyszczenie:	Płyn czyszczący ArmaFlex®: przeznaczony do czyszczenia brudnych elementów instalacji oraz powierzchni ArmaFlex® przed nalożeniem kleju lub farby. Również do mycia i usuwania kleju z pędzli i narzędzi.
2. Cięcie	Nóż ceramiczny: specjalny, nie tępiący się nóż ceramiczny. Dzięki swojej nadzwyczajnej ostrości pozwala na precyzyjne cięcie i obróbkę izolacji ArmaFlex® i Tubolit®. Zestaw noży: trzy noże o różnej wielkości niezbędne przy montażu izolacji ArmaFlex® oraz Tubolit®. Zestaw uzupełniony o osłkę pakowany jest w praktyczną plastikową tubę. Nóż rozcinający: nóż, specjalnie zaprojektowany do rozcinania elastycznych izolacji kauczkowych, uniemożliwiający przypadkowe uszkodzenie wewnętrznej powierzchni otuliny. Dostępne są również ostrza zapasowe.
3. Klejenie:	Kleje ArmaFlex®: systemowe rozwiązanie do łatwego i trwałego tączenia różnych izolacji ArmaFlex® oraz Tubolit®. Szeroka oferta pozwala na wybór odpowiedniego kleju, w zależności od rodzaju zastosowanej izolacji oraz wymogów środowiskowych. Pompka do kleju: specjalne narzędzie do szybkiego, łatwego i czystego nakładania kleju ArmaFlex® na tączone powierzchnie. Dzięki wymiennym pędzelkom o różnej wielkości, pompka umożliwia właściwe rozprowadzanie kleju niezależnie od kształtu i wielkości powierzchni.
4. Wykończenie i ochrona:	Taśmy ArmaFlex®: samoprzylepne, zrolowane taśmy kauczkowe przeznaczone do naprawy uszkodzonej izolacji, do owijania rur, kolan i innych elementów o bardzo trudnym dostępie oraz zakrywania i zabezpieczania potężnej klejonych. ArmaFinish® 99: niekapiąca, elastyczna, wodna farba ochronna do izolacji ArmaFlex® w kolorze szarym lub białym. Pomalowana powierzchnia pozostaje elastyczna zabezpieczając izolację przed działaniem promieniowania UV, warunkami atmosferycznymi oraz starzeniem. Produkty ArmaFlex® instalowane na zewnątrz muszą być zabezpieczone w ciągu 3 dni.

Nazwa kleju	ArmaFlex® Ultima 700	ArmaFlex® Ultima SF990	ArmaFlex® 520	ArmaFlex® HT625	ArmaFlex® RS850	ArmaFlex® SF990
Etykieta						
Opis	Specjalny klej przeznaczony do izolacji ArmaFlex® Ultima	Wolny od rozpuszczalników (VOC), przyjazny dla środowiska klej do izolacji ArmaFlex® Ultima	Standardowy klej do izolacji ArmaFlex® oraz Tubolit®	Wysokotemperaturowy klej do specjalnych zastosowań, dedykowany do aplikacji przemysłowych	Niekapiący klej tiksotropowy	Klej wolny od rozpuszczalników (VOC), przyjazny dla środowiska
Cechy charakterystyczne	Specjalna formuła kleju dla maksymalnej zgodności z pianką Armaprene	Wodny klej, wolny od organicznych rozpuszczalników, nie zawiera Lotnych Związków Organicznych, spełnia wymagania LEED	Klej ogólnego użycia	Zaawansowany klej do zastosowań w szerszym zakresie temperatur	Żel tiksotropowy, niekapiący klej do szybkiego i czystego montażu izolacji o wydłużonym czasie przydatności	Wodny klej, wolny od organicznych rozpuszczalników, nie zawiera Lotnych Związków Organicznych, spełnia wymagania LEED
Przeznaczenie	ArmaFlex® Ultima	ArmaFlex® Ultima	ArmaFlex®, ArmaSound®, Tubolit® [z wyłączeniem ArmaFlex® Ultima i HT/ArmaFlex®]	ArmaFlex®, ArmaSound®, Tubolit® [z wyłączeniem ArmaFlex® Ultima]	ArmaFlex®, Tubolit® [z wyłączeniem ArmaFlex® Ultima i HT/ArmaFlex®]	ArmaFlex®, Tubolit® [z wyłączeniem ArmaFlex® Ultima i HT/ArmaFlex®]
Kolor	niebieski	niebieski	beżowy	beżowy	żółty	czarny
Temperatura pracy	-50°C do +110°C	-30°C do +100°C	-50°C do +105°C ¹	-50°C do +150°C ¹	-40°C do +70°C	-30°C do +100°C
Opakowanie	puszka 1000 ml	pojemnik plastikowy 800 ml	puszka 250 ml / 500 ml / 1000 ml / 2500 ml	puszka 250 / 500 / 1000 ml	puszka 750 ml	pojemnik plastikowy 800 ml
Minimalny czas schnięcia [czas odparowania] ²	3-5 minut	>10 minut	3-5 minut	3-5 minut	>2 minut	>10 minut
Czas pełnego schnięcia ²	36 godzin	72 godziny	36 godzin	36 godzin	24 godziny	72 godziny
Temperatura stosowania	optymalna 15-20°C nie poniżej 0°C	optymalna 20-30°C	optymalna 15-20°C nie poniżej 0°C	optymalna 15-20°C nie poniżej 0°C	optymalna 15-25°C nie poniżej 10°C	optymalna 20-30°C
Okres przydatności	12 miesięcy	6 miesięcy	12 miesięcy	12 miesięcy	36 miesięcy	6 miesięcy
Zgodność z LEED	Nie	Tak	Nie	Nie	Nie	Tak

¹ dla temperatur poniżej -50°C prosimy o kontakt z Działem Technicznym Armacell

² wartości orientacyjne dla standardowych warunków wykonywania prac +20°C

AF/ArmaFlex® Kleje systemowe



Klej ArmaFlex® przeznaczony do izolacji kauczukowych, gwarantujący trwałość i szczelność połączeń

kod zamówienia	dostępność	opis	opakowanie jednostkowe	cena [zł/szt.]	opakowanie zbiorcze	możliwość zakupu opakowań jednostkowych*
ADH-RS850/0,5	B	klej ArmaFlex® RS850 (niekapiący)	puszka 0,5 l	81,46	6 puszek	—
ADH520/2,5E	A	klej ArmaFlex® 520	puszka 2,5 l	173,23	8 puszek	—
ADH520/1,0E	A	klej ArmaFlex® 520	puszka 1,0 l	77,77	12 puszek	—
ADH520/0,5E	A	klej ArmaFlex® 520	puszka 0,5 l	44,59	12 puszek	—
ADH520/0,25E	A	klej ArmaFlex® 520 pędzelkiem	puszka 0,25 l	43,01	24 puszki	—

ArmaFlex® Ultima Kleje systemowe



kod zamówienia	dostępność	opis	opakowanie jednostkowe	cena [zł/szt.]	opakowanie zbiorcze	możliwość zakupu opakowań jednostkowych*
AHU-700/1,0	B	klej ArmaFlex® Ultima 700	puszka 1,0 l	155,12	12 puszek*	TAK

HT/ArmaFlex® Kleje systemowe



Klej ArmaFlex® HT625 przeznaczony do izolacji kauczukowych EPDM montowanych na instalacjach wysokotemperaturowych

kod zamówienia	dostępność	opis	opakowanie jednostkowe	cena [zł/szt.]	opakowanie zbiorcze	możliwość zakupu opakowań jednostkowych*
ADH-HT625/1,0	A	klej ArmaFlex® HT625	puszka 1,0 l	125,03	12 puszek*	TAK
ADH-HT625/0,5	A	klej ArmaFlex® HT625	puszka 0,5 l	73,97	12 puszek*	TAK
ADH-HT625/0,25	B	klej ArmaFlex® HT625 z pędzelkiem	puszka 0,25 l	50,58	40 puszek*	TAK

ArmaFlex® Płyn czyszczący



Płyn przeznaczony do czyszczenia zabrudzonych elementów instalacji oraz usuwania kleju z pędzli i narzędzi

kod zamówienia	dostępność	opis	opakowanie jednostkowe	cena [zł/szt.]	opakowanie zbiorcze	możliwość zakupu opakowań jednostkowych*
CLEANER/1,0	A	płyn czyszczący ArmaFlex® 1,0 litr	puszka 1,0 l	61,75	4 puszki	—
SF-CLEANER	B	bezoopuszczalnikowy płyn czyszczący	butelka 1,0 l	109,61	6 butelek	TAK

ArmaFlex® Farba ArmaFinish® 99



Farba ochronna do izolacji ArmaFlex® stosowanej na zewnątrz. Zabezpiecza przed UV i ogranicza starzenie

kod zamówienia	dostępność	opis	kolor	opakowanie jednostkowe	cena [zł/szt.]	opakowanie zbiorcze	możliwość zakupu opakowań jednostkowych*
FINISH/WH-2,5	A	farba ArmaFinish® 99 RAL 9001**	biały	puszka 2,5 l	419,85	4 puszki	TAK
FINISH/GY-2,5	A	farba ArmaFinish® 99 RAL 7037**	szary	puszka 2,5 l	419,85	4 puszki	TAK

ArmaFlex® Pompka do kleju

Pompka z wymiennymi końcówkami do precyzyjnego nakładania kleju na tążone powierzchnie

kod zamówienia	dostępność	opis	opakowanie jednostkowe	cena [zł/jednostkę]	opakowanie zbiorcze	możliwość zakupu opakowań jednostkowych*
GLUEMASTER B	A	pompka do kleju ArmaFlex®	sztuka	236,57	12 sztuk	TAK
GLUE-BRUSH11MM	A	pędzelki do pompki – średnica 11 mm	torebka (4 szt.)	133,75	5 torebek	TAK
GLUE-BRUSH17MM	A	pędzelki do pompki – średnica 17 mm	torebka (4 szt.)	182,26	5 torebek	TAK

ArmaFlex® Narzędzia



Pompka z wymiennymi końcówkami do precyzyjnego nakładania kleju na łączone powierzchnie

kod zamówienia	dostępność	opis	opakowanie jednostkowe	cena [zł/jednostkę]	opakowanie zbiorcze	możliwość zakupu opakowań jednostkowych*
CUTTING SET	A	zestaw 3 noży stalowych + osetka	zestaw	224,63	5 zestawów	TAK
CERAMIC-KNIFE	A	nóż ceramiczny do izolacji	sztuka	115,51	10 sztuk	TAK
SLITTER	A	nóż rozcinający ArmaFlex®	sztuka	102,11	10 sztuk	TAK
BLADES	A	ostrza zapasowe do noża rozcinającego	pasek (60 szt.)	278,27	5 pasków	TAK
PEN-SILVER	B	długopis kulkowy do pisania po izolacji	sztuka	6,58	10 sztuk	NIE

ArmaFlex® Taśma samoprzylepna



Taśma kauczukowa, grubość 3 mm

kod zamówienia	dostępność	materiał izolacyjny	szerokość [mm]	opakowanie jednostkowe	cena [zł/rolkę]	opakowanie zbiorcze	możliwość zakupu opakowań jednostkowych*
AF-TAPE-MC	A	AF/ArmaFlex®	50	rolka 15 m	82,92	12 rolek	—
AF-TAPE-MC/100	B	AF/ArmaFlex®	100	rolka 15 m	151,68	6 rolek	—
UD-TAPE	A	ArmaFlex® Ultima	50	rolka 15 m	191,04	12 rolek	TAK
ACE-TAPE/50	A	ArmaFlex® ACE	50	rolka 15 m	45,61	12 rolek	TAK
HT-TAPE	A	HT/ArmaFlex®	50	rolka 15 m	150,59	12 rolek	TAK
NH-TAPE	B	NH/ArmaFlex®	50	rolka 15 m	74,85	12 rolek	TAK

Arma-Chek® Taśmy



Taśma samoprzylepna, stosowanie wewnątrz i na zewnątrz budynków, kolor srebrny

kod zamówienia	dostępność	opis	długość rolki [m]	szerokość [mm]	ilość [szt./karton]	cena [zł/rolka]	możliwość zakupu opakowań jednostkowych*
ACH-PSATAPES-30	A	taśma aluminiowa	25	30	10	96,20	TAK
ACH-PSATAPES-50	A	taśma aluminiowa	50	50	6	231,66	TAK

HT/ArmaFlex® S Taśma samoprzylepna



Taśma ochronna, odporna na promieniowanie UV, długość 25m

kod zamówienia	dostępność	kolor	szerokość [mm]	opakowanie jednostkowe	cena [zł/rolkę]	opakowanie zbiorcze	możliwość zakupu opakowań jednostkowych*
TAPE-PE-FE-902	B	biały	50	rolka 25 m	94,15	30 rolek*	TAK
TAPE-PE-FE-904	B	czarny	50	rolka 25 m	94,15	30 rolek*	TAK

ArmaFlex® Duct Taśma samoprzylepna



Taśma aluminiowa zbrojona siatką z włókna szklanego

kod zamówienia	dostępność	materiał izolacyjny	szerokość [mm]	opakowanie jednostkowe	cena [zł/rolkę]	opakowanie zbiorcze	możliwość zakupu opakowań jednostkowych*
ALU-TAPE-50	A	—	48	rolka 45 m	46,95	24 rolki*	TAK
ALU-TAPE-70	A	—	72	rolka 45 m	74,76	16 rolek*	TAK

Arma-Chek® Mastyk



Mastyk, dodatkowe zabezpieczenie połączeń klejonych

kod zamówienia	dostępność	kolor	zużycie	pojemnik [ml]	ilość pojemników [szt./karton]	cena [zł/pojemnik]	możliwość zakupu opakowań jednostkowych*
ACH-MASTICD	C	czarny	z 1 pojemnika: 9,5 mb	290	12	88,14	—
ACH-MASTICS	C	szary	z 1 pojemnika: 9,5 mb	290	12	88,14	—

Cennik produktów ważny od 23.01.2023 r. Do cen należy doliczyć podatek VAT 23%.

Akcesoria

ArmaFlex® Toolbox

Skrzynka narzędziowa

kod zamówienia	dostępność	opis	opakowanie jednostkowe	cena [zt/szt.]
TOOLBOX	B	zestaw akcesoriów do montażu izolacji ArmaFlex®	zestaw	2260,80



Tubolit® Klipsy



Klipsy do montażu izolacji Tubolit®

kod zamówienia	dostępność	opis	opakowanie jednostkowe	cena [zt/torebkę]	opakowanie zbiorcze	możliwość zakupu opakowań jednostkowych*
TL-CLIPS	A	Klipsy Tubolit® – 100 sztuk w torebce	torebka (100 szt.)	14,78	25 torebek	—

Tubolit® Taśma samoprzylepna



Taśmy samoprzylepne do montażu izolacji Tubolit®

kod zamówienia	dostępność	opis	szerokość [mm]	opakowanie jednostkowe	cena [zt/rolkę]	opakowanie zbiorcze	możliwość zakupu opakowań jednostkowych*
TLT-TAPE/50-DG	A	taśma Tubolit® – 3 mm	50	rolka 10 m	46,35	12 sztuk	—
TL-TAPE/50-AR	A	taśma Tubolit® AR Fonoblok – 3 mm	50	rolka 15 m	85,35	12 sztuk	—
TL-TAPE/100-AR	B	taśma Tubolit® AR Fonoblok – 3 mm	100	rolka 15 m	155,09	6 sztuk	—
TL-TAPE/50-ARW	A	taśma Tubolit® AR Fonowave – 3 mm	50	rolka 15 m	90,07	12 sztuk	—
PVC-TAPE-BE	B	taśma PVC – niebieska	38	rolka 25 m	35,66	16 sztuk	—
DUCT-50X48-GY	A	taśma DUCT – szara	48	rolka 50 m	32,68	24 sztuki	—
DUCT-50X48-RE	A	taśma DUCT – czerwona	48	rolka 50 m	33,67	24 sztuki	—
TL-TAPE/50-BE	B	taśma DUCT – niebieska	48	rolka 50 m	33,67	24 sztuki	—

* Armacell Poland oferuje – na specjalne życzenie klientów – wybrane produkty z grupy Akcesoria oraz ArmaFix® AF w opakowaniach jednostkowych, niepełnokartonowych. Usługa przygotowania i realizacji wysyłki jest bezpłatna, jeżeli wartość (po rabatach) zamówionych akcesoriów w opakowaniach jednostkowych przekracza 250 zł netto. Przy mniejszej wartości zamówienia realizowanego w opakowaniach jednostkowych, pobierana jest opłata w wysokości 30,00 zł netto.

** Faktyczny kolor może wykazywać odchyłki od wzorników RAL, w zależności od podłoża i innych warunków.

Cennik produktów ważny od 23.01.2023 r. Do cen należy doliczyć podatek VAT 23%.

Spis treści

		Ogrzewnictwo i technika sanitarna	Instalacje solarne	Chłodnictwo, klimatyzacja i wentylacja	Przemysł przetwórczy i farmaceutyczny	Przemysł ciężki, morski i petrochemiczny	Powłoki ochronne	Izolacje akustyczne
ArmaFlex® Ultima	3-8 str.			●	●	●		●
AF/ArmaFlex®	9-14 str.			●	●	●		●
ArmaFix® AF	15-20 str.			●	●	●		
ArmaFlex® ACE Plus	21-26 str.	●		●	●	●		
ArmaFlex® ACE	27-30 str.	●		●	●	●		
ArmaFix® Ecolight	31-34 str.	●		●				
ArmaFlex® Duct	35-38 str.	●		●	●			
Tubolit® Split & DuoSplit	39-42 str.			●				
NH/ArmaFlex®	43-46 str.			●	●	●		
ArmaFlex® Protect	47-50 str.	●		●	●			
Arma-Chek® Silver	51-56 str.			●	●	●	●	
ArmaSound® RD	57-60 str.							●
Tubolit®	61-68 str.	●						●
ArmaComfort®	69-72 str.							●
ArmaComfort® Barrier	73-76 str.							●
HT/ArmaFlex®	77-80 str.	●	●	●	●	●		
HT/ArmaFlex® S	81-84 str.	●	●	●				
ArmaFlex® DuoSolar	85-88 str.		●					
SteinWolle®	89-92 str.	●						
SteinoNorm® 310	93-96 str.	●						
ArmaFlex®, Tubolit® akcesoria	97-101 str.	●	●	●	●	●		●