

**CENNIK IZOLACJI**  
**02/2016**

 **armacell**<sup>®</sup>

**Nowość!**  
**w ofercie**



**Armaflex<sup>®</sup> ACE Plus**

**B/B<sub>L</sub>-s3, d0**

**Armaflex<sup>®</sup>**

**Tubolit<sup>®</sup>**

**Arma-Chek<sup>®</sup>**

**ArmaSound<sup>®</sup> RD**



Armacell jest światowym liderem w produkcji elastycznych izolacji technicznych. Już w latach 50. XX w. opracowaliśmy nowatorską technologię produkcji pianki na bazie syntetycznego kauczuku – Armaflex. Od tego czasu jest to najlepiej rozpoznawalna marka wśród izolacji kauczukowych. Armaflex już od wielu lat jest doceniany przez specjalistów z branży izolacji i zawsze kojarzony z najwyższą jakością.

Nasz zakład produkcyjny w Środzie Śląskiej jest jednym z 23 zakładów firmy na całym świecie i jednocześnie drugim co do wielkości i możliwości produkcyjnych w Europie. W latach 2013-2014 przeprowadziliśmy rozbudowę oraz gruntowną modernizację zakładu oraz linii produkcyjnych. Klienci naszego zakładu otrzymują produkty tylko najwyższej, gwarantowanej jakości, bezpieczne i przyjazne środowisku, co potwierdzają certyfikaty ISO 9001, ISO 14001 oraz znak europejskiej zgodności CE.

## Doradztwo techniczne:

### ■ Region północno-wschodni

**Robert Sadowski**

tel. (502) 176 083

robert.sadowski@armacell.com

### ■ Region południowy

**Sławomir Jarzyna**

tel. (502) 176 082

slawomir.jarzyna@armacell.com

### ■ Region zachodni

**Łukasz Brzozowski**

tel. (693) 901 422

lukasz.brzozowski@armacell.com

**Andrzej Januszewski**

tel. (502) 176 081

andrzej.januszewski@armacell.com

### ■ Centralna Polska

**Artur Woźniak**

tel. (502) 176 080

artur.wozniak@armacell.com

informacja.pl@armacell.com

www.armacell.com

### Recepcja:

tel. (71) 317 50 34

### Dział Obsługi Sprzedaży:

tel. (71) 317 50 25

fax. (71) 317 51 15

isspolska@armacell.com

### Logistyka:

tel. (71) 317 29 99 w. 131

### Księgowość:

tel. (71) 317 29 99 w. 118

fax. (71) 317 27 70



ISO 9001  
ISO 14001  
BUREAU VERITAS  
Certification  
PL9000451/P  
PL11000155/P



Szanowni Państwo!

Dla ułatwienia Wam pracy związanej z planowaniem i zamawianiem dostaw wprowadziliśmy w tym cenniku **klasy dostępności** produktów.

Są to **orientacyjne** terminy **wysyłki** z naszego centrum logistycznego zamówień o typowej wielkości:

klasa **A** – wysyłka **do 3 dni roboczych**

klasa **B** – wysyłka **4 do 7 dni roboczych**

klasa **C** – wysyłka **7 do 14 dni roboczych**

klasa **D** – towary niestandardowe – termin dostawy ustalany jest indywidualnie.

Uwaga:

– termin liczony jest od daty przyjęcia zamówienia do realizacji,

– termin ma charakter **orientacyjny** i nie może być podstawą do składania wiążących ofert ani reklamacji,

– dla uzyskania pewności rekomendujemy potwierdzenie aktualnej dostępności towarów w dziale sprzedaży.

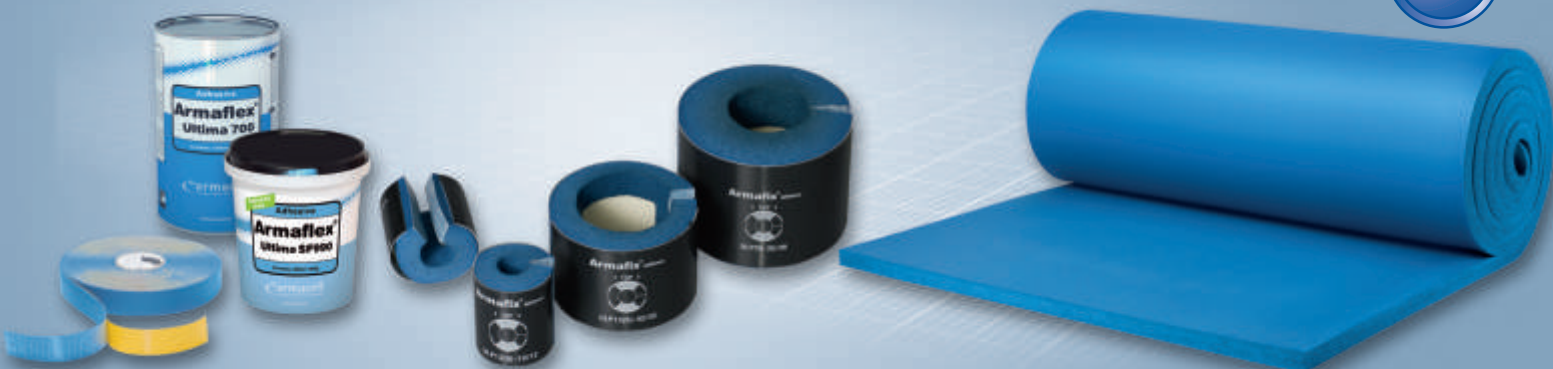


Armaflex® ultima



## PIERWSZA ELASTYCZNA IZOLACJA Z EUROKLASĄ OGNIOWĄ B<sub>L</sub>-s1, d0

**Armaflex Ultima®** – elastyczna izolacja termiczna podnosząca poziom bezpieczeństwa użytkowników budynków poprzez wyjątkowo niską emisję dymu w przypadku pożaru







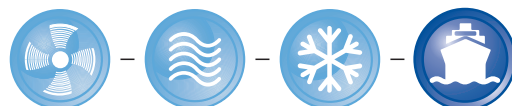
# Armaflex® ultima Dane techniczne

<b>Krótki opis:</b>	Wysoco elastyczny materiał izolacyjny bazujący na syntetycznym kauczuku o opatentowanym składzie z uniepalniaczami o ulepszonych właściwościach. Izolacje o zamkniętej strukturze komórkowej z wyjątkowo niską emisją dymu w przypadku pożaru.
<b>Materiał:</b>	Elastyczna pianka elastomeryczna na bazie produkowanego w opatentowanej technologii Armaprene (R) 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.
<b>Zastosowanie:</b>	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.
<b>Nadzór: (kontrola jakości)</b>	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.
<b>Bezpieczeństwo i środowisko:</b>	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.).

CHARAKTERYSTYKA	WARTOŚĆ/PODSTAWA	UWAGI
<b>Temperatury stosowania</b> max. temperatura czynnika min. temperatura czynnika	+110°C (+85°C powierzchnie płaskie) <sup>1)</sup> -50°C	zgodnie z EN 14706, EN 14707 i PN-EN 14304
<b>Przewodność cieplna λ [W/(m·K)]</b> dla temperatury θ <sub>m</sub> = 0°C		wartość deklарowana zgodnie z EN ISO 13787
otuliny	≤ 0,040 $\lambda \leq \frac{40+0,1 \cdot \theta_m + 0,0009 \cdot \theta_m^2}{1000} \left[ \frac{W}{m \cdot K} \right]$	badanie zgodne z EN ISO 8497 oraz EN 12667
role, taśmy	≤ 0,040 $\lambda \leq \frac{40+0,1 \cdot \theta_m + 0,0009 \cdot \theta_m^2}{1000} \left[ \frac{W}{m \cdot K} \right]$	
<b>Przenikanie pary wodnej</b> współczynnik oporu przeciw dyfuzji pary wodnej μ	≥ 7 000	zgodnie z EN 12086 i EN 13469
<b>Zharmonizowana europejska norma wyrobu budowlanego</b>	PN-EN 14304:2009	Wyroby do izolacji cieplnej wyposażenia budynków i instalacji przemysłowych – wyroby z elastycznej pianki elastomerycznej (FEF) produkowane fabrycznie – specyfikacja
<b>Właściwości pożarowe</b> 1. euroklasa wyrobu budowlanego (klasa reakcji na ogień)  2. praktyczne właściwości pożarowe  3. przemysł stoczniowy  4. inne certyfikaty	materiał nierozprzestrzeniający ognia (NRO), otuliny                    B,-s1, d0 role                        B-s2, d0 <sup>2)</sup> taśmy                      B-s1, d0  materiał nierozprzestrzeniający ognia o bardzo niskiej emisji dymu, samogasnący, niezapalny, niekapiący  Det Norske Veritas, Bureau Veritas  FM-Global	klasyfikacja zgodna z EN 13501-1  badania zgodne z EN 13823 (SBI) i EN ISO 11925-2  badanie zgodne z IMO 2010 FTP Code part 5  badanie zgodne z UBC26-3, Class No. 4924
<b>Certyfikat zgodności CE</b>	0543-FEF	wydany przez GSH, jednostka notyfikowana nr 0919
<b>Rozmiary i tolerancje</b>	zgodnie z asortymentem w cenniku oraz PN-EN 14304, tabela 1	zgodnie z EN 822, EN 823, EN 13467
<b>Kolor</b>	niebieski	
<b>Ochrona antybakteryjna</b>	Nie stwierdzono rozwoju grzybów.	zgodnie z ASTM G 21
<b>Składowanie, dopuszczalny okres magazynowania</b>	role, 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 całą 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) 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. osłonami OKABELL.





## Armaflex® ultima Otuliny



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. 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					UL-13X006	B	164	19,29
10	8	1/8	10,2	6	10					UL-13X010	B	140	20,16
12	10				12	UL-09X012	B	192	18,71	UL-13X012	B	130	20,85
15		1/4	13,5	8	15	UL-09X015	B	180	19,36	UL-13X015	B	112	21,97
18	15	3/8	17,2	10	18	UL-09X018	B	150	20,20	UL-13X018	B	98	23,81
22	20	1/2	21,3	15	22	UL-09X022	B	124	21,29	UL-13X022	B	88	24,74
28	25	3/4	26,9	20	28	UL-09X028	B	96	22,19	UL-13X028	B	64	26,99
35	32	1	33,7	25	35	UL-09X035	B	70	25,36	UL-13X035	B	56	30,10
42	40	1 1/4	42,4	32	42	UL-09X042	B	56	27,34	UL-13X042	B	48	36,48
		1 1/2	48,3	40	48	UL-09X048	B	52	29,56	UL-13X048	B	40	38,70
54	50		54		54	UL-09X054	B	42	31,91	UL-13X054	B	36	42,52
		2	60,3	50	60	UL-09X060	B	40	35,61	UL-13X060	B	28	48,31
64			63,5		64	UL-09X064	D	28	41,72	UL-13X064	D	26	53,97
76,1	65	2 1/2	76,1	65	76	UL-09X076	B	32	45,10	UL-13X076	B	24	60,25
88,9	80	3	88,9	80	89	UL-09X089	B	24	48,39	UL-13X089	B	18	68,68

## 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. 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	UL-19X010	B	92	37,77				
12	10				12	UL-19X012	B	84	38,94				
15		1/4	13,5	8	15	UL-19X015	B	64	40,53				
18	15	3/8	17,2	10	18	UL-19X018	B	58	41,34	UL-25X018	B	46	59,60
22	20	1/2	21,3	15	22	UL-19X022	B	56	47,18	UL-25X022	B	36	63,13
28	25	3/4	26,9	20	28	UL-19X028	B	40	50,80	UL-25X028	B	36	68,29
35	32	1	33,7	25	35	UL-19X035	B	40	55,21	UL-25X035	B	28	74,90
42	40	1 1/4	42,4	32	42	UL-19X042	B	24	64,46	UL-25X042	B	24	83,62
		1 1/2	48,3	40	48	UL-19X048	B	24	65,89	UL-25X048	B	20	91,78
54	50		54		54	UL-19X054	B	24	87,57	UL-25X054	B	18	96,63
		2	60,3	50	60	UL-19X060	B	16	97,68	UL-25X060	B	18	108,50
64			63,5		64	UL-19X064	D	16	105,95	UL-25X064	D	16	137,03
76,1	65	2 1/2	76,1	65	76	UL-19X076	B	16	107,84	UL-25X076	B	12	157,30
88,9	80	3	88,9	80	89	UL-19X089	B	16	115,32	UL-25X089	B	12	168,84

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 Armaflex Ultima dostępne są systemowe uchwyty izolacyjne do rur Armaflex Ultima. Ceny uchwytów Armaflex Ultima dostępne są na indywidualne zapytanie.

Cennik produktów ważny od 08.02.2016 r. Do cen należy doliczyć podatek VAT 23%.

## Armaflex® ultima Role, role samoprzylepne



Role kauczukowe, szerokość 1 m, kolor niebieski							
kod zamówienia	dostępność	kod zamówienia	dostępność	grubość izolacji [mm]	ilość w kartonie [m <sup>2</sup> ]	cena [zł/m <sup>2</sup> ]	
rola		rola samoprzylepna				rola	rola samoprzylepna
UL-06-99/E	B	UL-06-99/EA	B	6	15	94,50	125,15
UL-09-99/E	B	UL-09-99/EA	B	9	10	143,71	166,41
UL-13-99/E	B	UL-13-99/EA	B	13	8	203,38	222,52
UL-19-99/E	B	UL-19-99/EA	B	19	6	280,73	298,91
UL-25-99/E	B	UL-25-99/EA	B	25	4	353,81	369,79

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 mm	± 2,0 mm

## Armaflex® ultima Klej Ultima



kod zamówienia	dostępność	opis	opakowanie jednostkowe	cena [zł/puszkę]	opakowanie zbiorcze
AHU-700/1,0	B	klej Armaflex Ultima 700	puszka 1,0 l	92,26	12 puszek*
AHU-SF990/0,8	B	klej Armaflex Ultima SF990	puszka 0,8 l	100,00	12 puszek*

## Armaflex® ultima Taśma samoprzylepna



Taśma kauczukowa, grubość 3 mm						
kod zamówienia	dostępność	materiał izolacyjny	szerokość [mm]	opakowanie jednostkowe	cena [zł/rolkę]	opakowanie zbiorcze
UL-TAPE	A	Armaflex Ultima	50	rolka 15 m	115,17	12 rolek*

\* informacja dotycząca możliwości zakupu pojedynczych opakowań jednostkowych na str. 107

2015 © Armacell Poland Sp. z o.o. Cennik obowiązuje od 08.02.2016 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>



### Nowy standard bezpieczeństwa dla elastycznych materiałów izolacyjnych

Uzyskując europejską klasyfikację ogniową BL-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 uniepalniaczy 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 RS850, Armaflex Ultima SF990 oraz Armaflex Ultima 700.

Wybór typu kleju zależy od specyficznych wymogów konkretnego projektu.

Armacell oferuje również wypróbowane i sprawdzone obejmujące izolacyjne Armaflex Ultima o tych samych właściwościach co Armaflex Ultima, dające maksimum pewności w ochronie przed kondensacją.







AF/Armaflex®

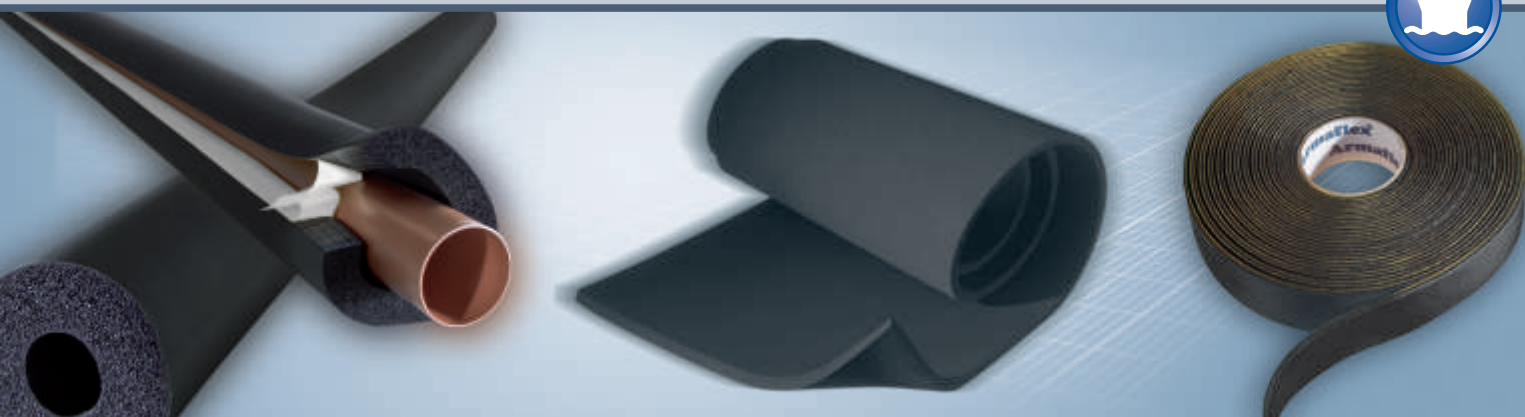


CE



## ELASTYCZNA, PROFESJONALNA IZOLACJA O REWOLUCYJNYCH WŁAŚCIWOŚCIACH

**AF/Armaflex®** – trwałe rozwiązanie przeznaczone do zastosowań w instalacjach klimatyzacyjnych, chłodniczych i urządzeniach przemysłowych

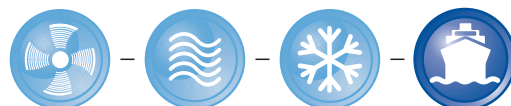


<b>Krótki opis:</b>	Wysoco elastyczny materiał izolacyjny o zamkniętej strukturze komórkowej, cechujący się wysoką odpornością na dyfuzję pary wodnej i niską przewodnością cieplną z wbudowanym zabezpieczeniem antybakteryjnym MICROBAN®.
<b>Materiał:</b>	Elastyczna pianka elastomeryczna na bazie syntetycznego kauczuku. Warstwa samoprzylepna: reagująca na nacisk warstwa samoprzylepna na bazie zmodyfikowanego akrylu na osnowie siatkowej, osłonięta folią polietylenową.
<b>Zastosowanie:</b>	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.
<b>Nadzór: (kontrola jakości)</b>	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
<b>Temperatury stosowania</b> max. temperatura czynnika min. temperatura czynnika	+110°C (+85°C powierzchnie płaskie) 1) -50°C 4)	zgodnie z EN 14706, EN 14707 i PN-EN 14304
<b>Przewodność cieplna <math>\lambda</math> [W/(m·K)]</b> dla temperatury $\vartheta_m = 0^\circ\text{C}$		
otuliny (AF-1 do AF-4)	$\lambda \leq 0,033$ $\lambda \leq \frac{33+0,1 \cdot \vartheta_m + 0,0008 \cdot \vartheta_m^2}{1000} \left[ \frac{\text{W}}{\text{m} \cdot \text{K}} \right]$	wartość deklarowana zgodnie z EN ISO 13787  badanie zgodne z EN ISO 8497 oraz EN 12667
otuliny (AF-5 do AF-6)	$\lambda \leq 0,036$ $\lambda \leq \frac{36+0,1 \cdot \vartheta_m + 0,0008 \cdot \vartheta_m^2}{1000} \left[ \frac{\text{W}}{\text{m} \cdot \text{K}} \right]$	
plyty, role AF-3MM do AF-32MM taśmy	$\lambda \leq 0,033$ $\lambda \leq \frac{33+0,1 \cdot \vartheta_m + 0,0008 \cdot \vartheta_m^2}{1000} \left[ \frac{\text{W}}{\text{m} \cdot \text{K}} \right]$	
plyty, role AF-50MM	$\lambda \leq 0,036$ $\lambda \leq \frac{36+0,1 \cdot \vartheta_m + 0,0008 \cdot \vartheta_m^2}{1000} \left[ \frac{\text{W}}{\text{m} \cdot \text{K}} \right]$	
<b>Przenikanie pary wodnej</b> współczynnik oporu przeciw dyfuzji pary wodnej $\mu$		zgodnie z
plyty, role (AF-3MM do AF-32MM) i otuliny (AF-1 do AF-4)	$\geq 10\ 000$	EN 12086 i EN 13469
plyty, role (AF-50MM) i otuliny (AF-5 do AF-6)	$\geq 7\ 000$	
<b>Zharmonizowana europejska norma wyrobu budowlanego</b>	PN-EN 14304:2009	Wyroby do izolacji cieplnej wyposażenia budynków i instalacji przemysłowych – wyroby z elastycznej pianki elastomerycznej (FEF) produkowane fabrycznie – specyfikacja
<b>Właściwości pożarowe</b> 1. euroklasa wyrobu budowlanego (klasa reakcji na ogień)  2. praktyczne właściwości pożarowe	materiał nierozprzestrzeniający ognia (NRO), plyty, role, taśmy     B-s3, d0 2) otuliny     B-L-s3, d0	klasyfikacja zgodna z EN 13501-1  badania zgodne z EN 13823 (SBI) i EN ISO 11925-2
<b>Certyfikat zgodności CE</b>	0543-FEF	wydany przez GSH, jednostka notyfikowana nr 0919
<b>Rozmiary i tolerancje</b>	zgodnie z asortymentem w cenniku oraz PN-EN 14304, tabela 1	zgodnie z EN 822, EN 823, EN 13467
<b>Izolacja akustyczna (DIN 4109)</b> redukcja dźwięków materiałowych	redukcja $\leq 28$ dB(A)	zgodnie z DIN 52219 i EN ISO 3822-1
<b>Współczynnik pochłaniania dźwięków (ważony)</b>	$\alpha_w \leq 0,45$ 3)	zgodnie z EN ISO 354
<b>Ochrona antybakteryjna</b>	wbudowane, aktywne zabezpieczenie antybakteryjne MICROBAN. Nie stwierdzono rozwoju grzybów.	zgodnie z ASTM G 21 i ASTM C 1338
<b>Składowanie, dopuszczalny okres magazynowania</b>	role, plyty, 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 całą 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) 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 słonecznego w ciągu 3 dni np. farbą Armafinish 99 lub osłonami Arma Chek lub OKABELL.





## AF/Armaflex® Otuliny



Otuliny kauczukowe z ochroną Microban®, długość 2 m, kolor czarny															
rury miedziane Cu		rury stalowe Fe			wewnętrzna Ø 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 w kartonie [m]	cena [zł/m]	gr. izolacji [mm]	kod zamówienia	dostępność	ilość w kartonie [m]	cena [zł/m]
12	10				13,0-14,5	7,5	AF-1-012	B	234	4,60	11,0	AF-2-012	B	168	6,64
15		1/4	13,5	8	16,0-17,5	8,0	AF-1-015*	B	192	4,90	11,5	AF-2-015*	B	144	7,46
18	15	3/8	17,2	10	19,0-20,5	8,0	AF-1-018*	B	168	5,23	11,5	AF-2-018*	B	120	8,05
22	20	1/2	21,3	15	23,0-24,5	8,5	AF-1-022*	A	132	5,82	12,0	AF-2-022*	A	96	8,76
28	25	3/4	26,9	20	29,0-30,5	8,5	AF-1-028*	B	96	6,58	12,5	AF-2-028*	A	80	9,48
35	32	1	33,7	25	36,0-38,0	9,0	AF-1-035*	B	70	7,35	13,0	AF-2-035*	A	60	11,48
42	40	1 1/4	42,4	32	43,5-45,5	9,0	AF-1-042*	B	60	8,38	13,5	AF-2-042*	A	40	12,86
		1 1/2	48,3	40	49,5-51,5	9,0	AF-1-048*	B	50	9,71	13,5	AF-2-048*	A	40	15,41
54	50		54		55,0-57,0	9,0	AF-1-054*	B	40	11,40	13,5	AF-2-054*	A	32	18,57
		2	60,3	50	61,5-63,5	9,0	AF-1-060*	B	36	14,18	14,0	AF-2-060*	B	32	19,97
64			63,5		65,0-67,5	9,5	AF-1-064	B	32	15,78	14,0	AF-2-064	B	28	21,18
76,1	65	2 1/2	76,1	65	77,0-79,5	9,5	AF-1-076*	B	24	19,33	14,0	AF-2-076*	A	28	25,74
80					81,0-84,0	9,5	AF-1-080	C	24	23,19	14,5	AF-2-080	C	24	30,78
88,9	80	3	88,9	80	90,5-93,5	9,5	AF-1-089*	B	20	23,58	14,5	AF-2-089*	B	20	31,17
		3 1/2/-	101,6/104,3		105,0-108,0	9,5	AF-1-102	D	16	34,25	14,5	AF-2-102	B	16	43,17
108	100		108		109,5-113,0	9,5	AF-1-108	D	16	35,32	14,5	AF-2-108	B	16	45,15
		4	114,3	100	116,0-120,0	9,5	AF-1-114	B	16	37,97	15,0	AF-2-114	B	16	54,91
			125		127,0-131,0	9,5	AF-1-125	D	12	51,94	15,0	AF-2-125	B	12	65,12
133	125		133		135,0-139,0						15,5	AF-2-133	D	12	69,13
		5	139,7	125	142,0-146,0	10,0	AF-1-140	D	12	57,25	15,5	AF-2-140	B	8	69,80
159	150		160		162,0-167,0	10,0	AF-1-160	B	8	68,64	16,0	AF-2-160	B	8	84,14

## AF/Armaflex® Otuliny



Otuliny kauczukowe z ochroną Microban®, długość 2 m, kolor czarny															
rury miedziane Cu		rury stalowe Fe			wewnętrzna Ø min/max [mm]	AF-3 grubość izolacji 12,5 mm - 19,0 mm					AF-4 grubość izolacji 15,5 mm - 25,0 mm				
zewn. Ø [mm]	śred. nomin. DN	cale	zewn. Ø [mm]	śred. nomin. DN		gr. izolacji [mm]	kod zamówienia	dostępność	ilość w kartonie [m]	cena [zł/m]	gr. izolacji [mm]	kod zamówienia	dostępność	ilość w kartonie [m]	cena [zł/m]
12	10				13,0-14,5	13,0	AF-3-012	B	144	8,48	16,0	AF-4-012	B	100	12,78
15		1/4	13,5	8	16,0-17,5	14,0	AF-3-015*	B	108	9,61	17,0	AF-4-015*	B	90	13,71
18	15	3/8	17,2	10	19,0-20,5	14,0	AF-3-018*	B	96	9,92	17,5	AF-4-018*	B	72	14,17
22	20	1/2	21,3	15	23,0-24,5	14,5	AF-3-022*	B	84	11,27	18,0	AF-4-022*	B	56	16,08
28	25	3/4	26,9	20	29,0-30,5	15,5	AF-3-028*	B	60	12,51	19,0	AF-4-028*	A	48	19,26
35	32	1	33,7	25	36,0-38,0	16,0	AF-3-035*	B	50	14,49	19,5	AF-4-035*	A	36	22,29
42	40	1 1/4	42,4	32	43,5-45,5	16,5	AF-3-042*	B	40	16,35	20,5	AF-4-042*	A	32	26,38
		1 1/2	48,3	40	49,5-51,5	16,5	AF-3-048*	B	32	19,97	21,0	AF-4-048*	B	24	30,71
54	50		54		55,0-57,0	17,0	AF-3-054*	B	24	22,61	21,0	AF-4-054*	B	24	34,72
		2	60,3	50	61,5-63,5	17,0	AF-3-060*	B	24	25,32	21,5	AF-4-060*	A	20	38,84
64			63,5		65,0-67,5	17,0	AF-3-064	D	20	27,96	21,5	AF-4-064	B	18	42,93
76,1	65	2 1/2	76,1	65	77,0-79,5	17,5	AF-3-076*	B	16	34,85	22,0	AF-4-076*	A	16	49,65
80					81,0-84,0						22,5	AF-4-080	B	16	53,64
88,9	80	3	88,9	80	90,5-93,5	18,0	AF-3-089*	B	16	41,35	22,5	AF-4-089*	A	12	55,06
		3 1/2/-	101,6/104,3		105,0-108,0						23,0	AF-4-102	B	10	76,36
108	100		108		109,5-113,0	18,0	AF-3-108	B	12	59,96	23,0	AF-4-108	B	10	79,77
		4	114,3	100	116,0-120,0	18,5	AF-3-114	B	12	63,20	23,5	AF-4-114	A	10	85,30
			125		127,0-131,0	18,5	AF-3-125	D	12	75,68	23,5	AF-4-125	D	8	99,12
133	125		133		135,0-139,0	18,5	AF-3-133	D	8	80,13	24,0	AF-4-133	D	6	102,67
		5	139,7	125	142,0-146,0	19,0	AF-3-140	B	8	84,87	24,5	AF-4-140	B	6	108,74
159	150		160		162,0-167,0	19,0	AF-3-160	B	6	97,26	25,0	AF-4-160	B	6	119,84
		6	168	150	170,0-176,0						25,0	AF-4-168	B	4	126,01

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

Cena pozostałych otulin AF/Armaflex oferowanych do sprzedaży dostępna na zapytanie. Dotyczy średnic 6, 8, 10, 20, 25, 30, 32, 38, 40, 45, 57 i 70 mm.

\* Otuliny dostępne w wersji samoprzylepnej, klasa dostępności C. W celu zamówienia należy wpisać kod z końcówką „A”, np. AF-2-076-A  
 – dla typoszeregów AF-1 i AF-2: cena standardowej otuliny + 3,45 zł/m  
 – dla typoszeregów AF-3 i AF-4: cena standardowej otuliny + 5,00 zł/m

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

## AF/Armaflex® Otuliny



Otuliny kauczukowe z ochroną Microban®, długość 2 m, kolor czarny															
rury miedziane Cu		rury stalowe Fe			wewnętrzna Ø 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 w kartonie [m]	cena [zł/m]	gr. izolacji [mm]	kod zamówienia	dostępność	ilość w kartonie [m]	cena [zł/m]
12	10				13,0-14,5										
15		1/4	13,5	8	16,0-17,5					32,0	AF-6-012	B	36	30,30	
18	15	3/8	17,2	10	19,0-20,5	25,0	AF-5-018	B	42	21,05	32,0	AF-6-015	B	32	31,40
22	20	1/2	21,3	15	23,0-24,5	25,0	AF-5-022	B	36	23,35	32,0	AF-6-018	B	32	33,54
28	25	3/4	26,9	20	29,0-30,5	25,0	AF-5-028	B	36	27,01	33,5	AF-6-022	B	28	35,62
35	32	1	33,7	25	36,0-38,0	27,0	AF-5-035	A	24	31,91	35,0	AF-6-028	A	24	39,45
42	40	1 1/4	42,4	32	43,5-45,5	27,0	AF-5-042	B	22	39,53	35,0	AF-6-035	A	18	45,87
		1 1/2	48,3	40	49,5-51,5	27,5	AF-5-048	B	16	43,90	36,5	AF-6-042	A	16	57,03
54	50		54		55,0-57,0	28,5	AF-5-054	B	16	47,15	37,5	AF-6-048	A	12	61,86
57	50		57		58,0-60,0						38,0	AF-6-054	A	12	71,50
		2	60,3	50	61,5-63,5	29,0	AF-5-060	A	12	54,34	38,5	AF-6-057	A	12	75,31
64			63,5		65,0-67,5	29,0	AF-5-064	D	12	59,62	39,0	AF-6-060	A	10	77,14
76,1	65	2 1/2	76,1	65	77,0-79,5	30,0	AF-5-076	A	10	71,25	39,5	AF-6-064	B	10	80,81
88,9	80	3	88,9	80	90,5-93,5	30,5	AF-5-089	A	8	78,08	40,5	AF-6-076	A	8	96,15
		3 1/2	101,6/104,3		105,0-108,0						41,5	AF-6-089	A	6	106,53
108	100		108		109,5-113,0	31,0	AF-5-108	B	6	105,62	42,5	AF-6-102	B	4	124,00
		4	114,3	100	116,0-120,0	31,5	AF-5-114	B	6	112,53	42,5	AF-6-108	A	4	144,64
133	125		133		135,0-139,0						43,0	AF-6-114	A	4	155,67
		5	139,7	125	142,0-146,0	32,0	AF-5-140 <sup>1)</sup>	B	6	138,93	44,0	AF-6-133 <sup>1)</sup>	A	4	181,94
159	150		160		162,0-167,0						44,5	AF-6-140 <sup>1)</sup>	A	4	193,10
		6	168	150	170,0-176,0	33,0	AF-5-168 <sup>1)</sup>	B	4	185,12	45,0	AF-6-160 <sup>1)</sup>	B	4	225,23
											45,0	AF-6-168 <sup>1)</sup>	B	4	236,23

## AF/Armaflex® Otuliny



Otuliny kauczukowe, długość 2 m, kolor czarny										
rury miedziane Cu		rury stalowe Fe			wewnętrzna Ø min/max [mm]	grubość izolacji 54 mm				
zewn. Ø [mm]	śred. nomin. DN	cale	zewn. Ø [mm]	śred. nomin. DN		gr. izolacji [mm]	kod zamówienia	dostępność	ilość w opakowaniu [m]	cena [zł/m]
		4	114,3	100	116,0 - 124,0	54	AF-54X114	A*	4	270,91
		5	139,7	125	142,0 - 146,0	54	AF-54X140	A*	2	289,21
		6	168	150	170,0 - 174,0	54	AF-54X168	A*	2	318,35

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, 54 mm ± 3,0 mm

<sup>1)</sup> otuliny o długości 1 m

\* Przy większych jednorazowych zamówieniach konieczne jest potwierdzenie klasy dostępności produktu.

Otuliny z typoszeregu AF-1, AF-2, AF-3 i AF-4 na poprzedniej stronie cennika.

## 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 <sup>2</sup> ]		cena [zł/m <sup>2</sup> ]
						role szerokość 1 m	plyty	
plyty 2,0 x 0,5 m		AF-03MM/E	B	3	30		30	29,53
		AF-06MM/E	A	6	15		15	34,06
AF-10MM	B	AF-10MM/E	A	10	10	13	10	50,44
AF-13MM	B	AF-13MM/E	A	13	8	9	8	56,46
AF-16MM	B	AF-16MM/E	A	16	7	8	7	69,65
AF-19MM	B	AF-19MM/E	A	19	6	7	6	85,46
AF-25MM	B	AF-25MM/E	A	25	4	5	4	105,58
AF-32MM	B	AF-32MM/E	A	32	3	4	3	132,90
AF-50MM	B	AF-50MM/E	A	50	5	3	5	214,87

## AF/Armaflex® Płyty i role samoprzylepne



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 <sup>2</sup> ]		cena [zł/m <sup>2</sup> ]
						role szerokość 1 m	plyty	
plyty 2,0 x 0,5 m		AF-03MM/EA	B	3	30		30	54,03
		AF-06MM/EA	A	6	15		15	59,51
AF-10MM/A	B	AF-10MM/EA	A	10	10	13	10	76,18
AF-13MM/A	B	AF-13MM/EA	A	13	8	9	8	80,34
	B	AF-16MM/EA	B	16	7	8	7	95,71
AF-19MM/A	B	AF-19MM/EA	A	19	6	7	6	110,82
AF-25MM/A	B	AF-25MM/EA	A	25	4	5	4	132,13
AF-32MM/A	B	AF-32MM/EA	A	32	3	4	3	159,45
		AF-50MM/EA	A	50	5		5	240,10

Wymiary kartonu (długość x szerokość x wysokość):

- płyty 210 x 57 x 15 [cm]
- role 105 x 40 x 40 [cm]
- role 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-50 ± 2,0 mm

## AF/Armaflex® Klej Armaflex



Klej Armaflex przeznaczony do izolacji kauczukowych, gwarantujący trwałość i szczelność połączeń					
kod zamówienia	dostępność	opis	opakowanie jednostkowe	cena [zł/puszkę]	opakowanie zbiorcze
ADH-RS850/0,7	B	klej Armaflex RS850 (niekapiący)	puszka 0,75 l	74,86	6 puszek
ADH520/2,5E	A	klej Armaflex 520	puszka 2,5 l	106,13	8 puszek
ADH520/1,0E	A	klej Armaflex 520	puszka 1,0 l	47,64	12 puszek
ADH520/0,5E	A	klej Armaflex 520	puszka 0,5 l	27,32	12 puszek
ADH520/0,25E	A	klej Armaflex 520 z pędzelkiem	puszka 0,25 l	26,35	24 puszki

## AF/Armaflex® Taśma samoprzylepna Armaflex



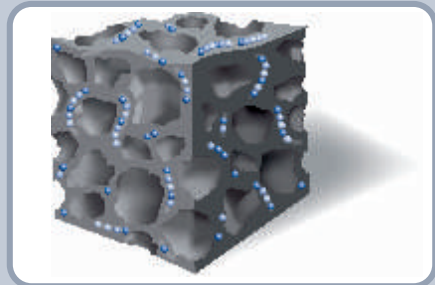
Taśma kauczukowa, grubość 3 mm						
kod zamówienia	dostępność	materiał izolacyjny	szerokość [mm]	opakowanie jednostkowe	cena [zł/rolkę]	opakowanie zbiorcze
AF-TAPE-MC	A	AF/Armaflex	50	rolka 15 m	49,99	12 rolek

2015 © Armacell Poland Sp. z o.o. Cennik obowiązuje od 08.02.2016 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>



## ► MICROBAN® – aktywna ochrona wyrobu przed drobnoustrojami

AF/Armaflex® to pierwsza elastyczna izolacja wyposażona w technologię MICROBAN®. W momencie kontaktu drobnoustrojów z powierzchnią substan-



cja MICROBAN® wnika w ścianki mikroorganizmów, blokując ich funkcjonowanie, wzrost i namnażanie. Ponieważ system ochrony „wbudowywany” jest na etapie produkcji, nie ulegnie zmyciu lub wytarci. Daje to izolacjom AF/Armaflex® dodatkowy poziom ochrony przed pleśnią. Dzięki temu nowy AF/Armaflex® z ochroną mikrobiologiczną jest idealnym rozwiązaniem jako izolacja instalacji wentylacyjnych i klimatyzacyjnych w budynkach użyteczności publicznej, takich

jak: szkoły, szpitale, domy opieki, biura i lotniska. Dzięki swoim unikalnym właściwościom sprawdza się jako izolacja instalacji technologicznych w zakładach farmaceutycznych i przemyśle spożywczym. Dzięki charakterystycznej strukturze mikrokomórkowej posiada idealne parametry i właściwości izolacyjne.

## ► Obszary zastosowań



### Skażenie mikroorganizmami

Najnowsze badania wykazują, że ludność w krajach uprzemysłowionych spędza około 90% czasu wewnątrz budynków. Pomiary przeprowadzone przez EPA\* ujawniły, że klimatyzowane pomieszczenia są schronieniem dla mikroorganizmów i zanieczyszczeń. W budynkach powietrze wewnątrz pomieszczeń może być do 10 razy bardziej zanieczyszczone niż powietrze na zewnątrz. Dlatego też ekspozycja na zanieczyszczenia może być bardziej szkodliwa dla zdrowia wewnątrz niż na zewnątrz.

Skażenie drobnoustrojami, to główna przyczyna zanieczyszczenia powietrza wewnątrz budynków. Wśród mikroorganizmów znajdujących się w i na instalacjach HVAC znajdują się bakterie powodujące odbarwienia i powstawanie

nieprzyjemnych zapachów oraz pleśń. Nadmierna wilgoć w połączeniu z kurzem i brudem, zazwyczaj występującymi w większości pomieszczeń, stanowią wystarczającą pożywkę dla obfitego rozwoju mikroorganizmów. Mikroorganizmy te następnie wydzielają do otaczającego powietrza zarodniki, komórki, fragmenty i inne lotne elementy organiczne, przyczyniając się tym samym do powstawania tzw. syndromu chorego budynku. Pleśń dodatkowo zapoczątkowuje biologiczną lub chemiczną degradację materiałów.

Według ostatniej publikacji Światowej Organizacji Zdrowia (lipiec, 2009): „przy odpowiednim poziomie wilgotności, powietrze wewnątrz pomieszczeń zanieczyszczane jest przez setki gatunków bakterii i grzybów, w szczególności

pleśni. Zasadniczą konsekwencją ekspozycji na powyższe zanieczyszczenia jest wzrastająca liczba chorób układu oddechowego, alergii, astmy oraz zaburzenia systemu odpornościowego. Zapobieganie (ograniczenie) długotrwałej wysokiej wilgotności i rozwoju mikroorganizmów na powierzchniach wewnętrznych i elementach konstrukcji budynku jest najważniejszym środkiem zapobiegawczym, stosowanym do ograniczenia szkodliwego wpływu na zdrowie. [...] Wybór odpowiedniego materiału może zapobiegać gromadzeniu się brudu, wnikaniu wilgoci i wzrostowi pleśni.”

\* EPA: Agencja Ochrony Środowiska

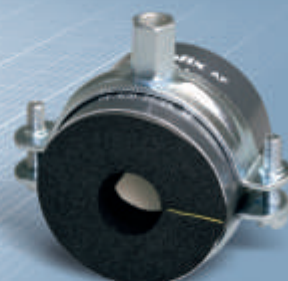


AF/Armaflex® to idealny materiał do izolacji instalacji HVAC i instalacji chłodniczych w środowiskach, gdzie wymagany jest wysoki poziom kontroli wilgotności oraz higieny i jakości powietrza, takich jak zakłady przetwórstwa spożywczego lub budynki użyteczności publicznej, zwłaszcza budynki przeznaczone dla grup szczególnie podatnych na zachorowania ze względu na stan zdrowia lub wiek.



## KROK NAPRZÓD W KONTROLI KONDENSACJI

**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 uchwyty do rur

<b>Krótki opis:</b>	Uchwyt do instalacji klimatyzacyjnych i chłodniczych zapobiegający kondensacji w miejscach podwieszzeń. Pojedynczy element z samoprzylepnym zamknięciem. <sup>1)</sup>
<b>Materiał:</b>	Elementy nośne wykonane z PET (gęstość elementów = 100 kg/m <sup>3</sup> ) 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.
<b>Zastosowanie:</b>	System podwieszzeń 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.

Własności materiału	Wartość/podstawa	Uwagi
<b>Temperatury stosowania</b> max. temperatura czynnika min. temperatura czynnika	+110°C -50°C <sup>2)</sup>	zgodnie z EN 14706, EN 14707 i PN-EN 14304
<b>Przewodność cieplna</b> λ	tak jak dla AF/Armaflex	zgodnie z EN 12667 dla płyt i EN ISO 8497 dla otulin
<b>Przenikanie pary wodnej</b> współczynnik oporu przeciw dyfuzji pary wodnej μ	tak jak dla AF/Armaflex	zgodnie z EN 12086 dla płyt i EN 13469 dla otulin
<b>Zharmonizowana europejska norma wyrobu budowlanego</b>	PN-EN 14304:2009	Wyroby do izolacji cieplnej wyposażenia budynków i instalacji przemysłowych – wyroby z elastycznej pianki elastomerycznej (FEF) produkowane fabrycznie – specyfikacja
<b>Właściwości pożarowe</b> euroklasa wyrobu budowlanego (klasa reakcji na ogień)	materiał nierozprzestrzeniający ognia (NRO) B <sub>L</sub> -s3; d0 B-s3; d0 <sup>3)</sup> klasa E <sup>4)</sup>	klasyfikacja zgodna z EN13501-1  badania zgodne z EN 13823 (SBI) i EN ISO 11925-2
<b>Deklaracja zgodności CE</b>	nr 122701	
<b>Dopuszczalny okres magazynowania</b>	produkty z warstwą samoprzylepną muszą być zainstalowane w ciągu 1 roku	należy przechowywać w suchym i czystym pomieszczeniu w normalnej wilgotności względnej powietrza (50%-70%) i temperaturze otoczenia (0°C-35°C)

<sup>1)</sup> Na taśmie ochronnej zabezpieczającej powierzchnię klejącą mogą znajdować się śladowe ilości silikonu.

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

<sup>3)</sup> Klasa reakcji na ogień całego systemu w połączeniu z otulinami AF/Armaflex lub Armaflex ACE Plus.

<sup>4)</sup> W przypadku pojedynczego elementu.

## Armafix® AF Dane techniczne obejm stalowych

<b>Krótki opis:</b>	Stalowa obejmka mocująca uchwyt Armafix AF do elementu nośnego.
<b>Materiał:</b>	Obejmy wykonane są ze stali ocynkowanej, zabezpieczone przed korozją. Obejmy wyposażone są w nakrętkę montażową.
<b>Zastosowanie:</b>	W instalacjach klimatyzacyjnych i chłodniczych, w celu uniknięcia mostków termicznych.

Właściwości	Wartość/podstawa
<b>Nakrętka łącząca</b>	<b>M8 / M10 nakrętka z dwoma gwintami</b>
<b>Śruby boczne</b>	<b>M6 oraz M8</b>
<b>Szerokość pasa obejm</b>	<b>20 mm do 30 mm</b>
<b>Grubość pasa obejm</b>	<b>1,5 mm do 3,0 mm</b>
<b>Dopuszczalne obciążenie obejm</b>	<b>1 000 N do 2 500 N</b>





## Armafix® AF Uchwyty do rur

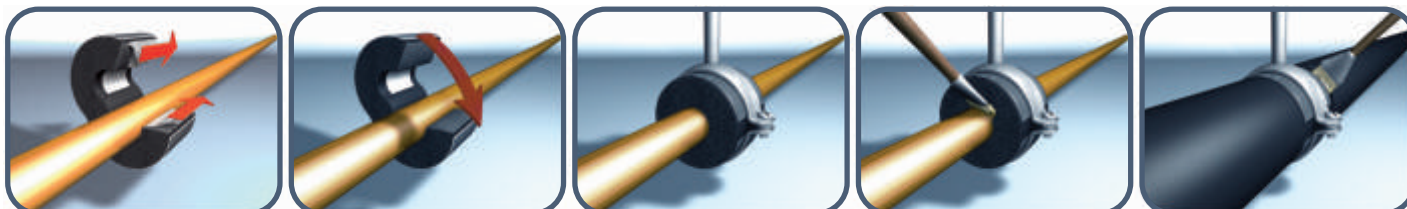


Uchwyty do rur, kolor czarny						typ uchwyty do rur							
zewnątrzna średnica rury [mm]		nominalna średnica otuliny AF/Armaflex [mm]	max. rozstaw uchwyty [m]	max. średnica zewnętrzna uchwyty	długość uchwyty [mm]	AF-2 grubość izolacji 11,0 mm - 16,0 mm			AF-2 z obejmą stalową grubość izolacji 11,0 mm - 14,5 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	34	45	FX-2-10/12	B	32	12,94	FX-2-10/12K	B	32	19,08
12		12	2,00	36	45	FX-2-10/12	B	32	12,94	FX-2-10/12K	B	32	19,08
	13,5	12	2,00	38	45	FX-2-10/12	B	32	12,94	FX-2-10/12K	B	32	19,08
15		15	2,00	40	45	FX-2-15/18	A	32	13,14	FX-2-15/18K	B	24	19,54
18	17,2	18	2,25	43	45	FX-2-15/18	A	32	13,14	FX-2-15/18K	B	24	19,54
22	21,3	22	2,75	47	45	FX-2-22/25	A	32	14,88	FX-2-22/25K	B	24	21,92
25	25	25	2,75	50	45	FX-2-22/25	A	32	14,88	FX-2-22/25K	B	24	21,92
28	26,9	28	3,00	53	45	FX-2-28/30	A	32	16,75	FX-2-28/30K	B	16	24,35
30	30	30	3,00	56	45	FX-2-28/30	A	32	16,75	FX-2-28/30K	B	16	24,35
35	33,7	35	3,50	64	50	FX-2-35/38	A	28	18,21	FX-2-35/38K	B	12	26,06
38	38	38	3,50	65	50	FX-2-35/38	A	28	18,21	FX-2-35/38K	B	12	26,06
42	42,4	42	3,75	69	50	FX-2-42/45	A	28	18,68	FX-2-42/45K	B	12	26,63
	44,5	45	3,75	72	50	FX-2-42/45	A	28	18,68	FX-2-42/45K	B	12	26,63
	48,3	48	4,25	76	55	FX-2-48	A	28	19,55	FX-2-48K	B	12	29,13
54	54	54	4,25	82	55	FX-2-54/57	A	28	20,15	FX-2-54/57K	B	12	31,37
57	57	57	4,25	85	55	FX-2-54/57	A	28	20,15	FX-2-54/57K	B	12	31,37
	60,3	60	4,75	89	65	FX-2-60/64	A	24	25,06	FX-2-60/64K	B	10	38,57
64	63,5	64	4,75	92	65	FX-2-60/64	A	24	25,06	FX-2-60/64K	B	10	38,57
(70)	70	70	4,75	98	65	FX-2-70	B	24	26,75	FX-2-70K	C	16	42,86
76,1	76,1	76	5,50	105	75	FX-2-76/80	A	20	27,48	FX-2-76/80K	B	12	45,51
(80)		80	5,50	109	75	FX-2-76/80	A	20	27,48	FX-2-76/80K	B	12	45,51
88,9	88,9	89	6,00	118	95	FX-2-89	B	16	31,82	FX-2-89K	B	8	51,77
	101,6	102	6,00	134	95	FX-2-102/108	B	16	36,89				
108	108	108	6,00	137	95	FX-2-102/108	B	16	36,89				
114	114,3	114	6,00	144	115	FX-2-110/114	B	12*	41,89				
125	125	125	6,00	155	115	FX-2-125	B	12*	43,94				
	133	133	6,00	165	115	FX-2-133/140	B	12*	47,71				
	139,7	140	6,00	172	115	FX-2-133/140	B	12*	47,71				
160	159	160	6,00	193	115	FX-2-160	B	9*	53,36				
	165,1	plyty	6,00	198	125	FX-2-165/168	B	9*	57,71				
	168,3	plyty	6,00	201	125	FX-2-165/168	B	9*	57,71				

\* informacja dotycząca możliwości zakupu pojedynczych opakowań jednostkowych na str. 109

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

### Łatwy montaż uchwyty





# Armafix® AF Uchwyty do rur



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)**							
Cu	Fe					grubość izolacji 16,0 mm - 25,0 mm				AF-4 (AF-3)** z obejmą stalową grubość izolacji 16,0 mm - 22,5 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	46	55	FX-4(3)-10/12	A	28	14,46	FX-4(3)-10/12K	B	26	21,00
12		12	2,00	48	55	FX-4(3)-10/12	A	28	14,46	FX-4(3)-10/12K	B	26	21,00
	13,5	12	2,00	50	55	FX-4(3)-10/12	A	28	14,46	FX-4(3)-10/12K	B	26	21,00
15		15	2,00	52	55	FX-4(3)-15/18	A	28	14,79	FX-4(3)-15/18K	B	24	21,98
18	17,2	18	2,25	55	55	FX-4(3)-15/18	A	28	14,79	FX-4(3)-15/18K	B	24	21,98
22	21,3	22	2,75	59	55	FX-4(3)-22/25	A	28	16,30	FX-4(3)-22/25K	B	12	24,09
25	25	25	2,75	62	55	FX-4(3)-22/25	A	28	16,30	FX-4(3)-22/25K	B	12	24,09
28	26,9	28	3,00	68	55	FX-4(3)-28/30	A	28	19,10	FX-4(3)-28/30K	B	12	27,87
30	30	30	3,00	70	55	FX-4(3)-28/30	A	28	19,10	FX-4(3)-28/30K	B	12	27,87
35	33,7	35	3,50	79	65	FX-4(3)-35/38	A	24	21,23	FX-4(3)-35/38K	B	12	30,75
38	38	38	3,50	81	65	FX-4(3)-35/38	A	24	21,23	FX-4(3)-35/38K	B	12	30,75
42	42,4	42	3,75	85	65	FX-4(3)-42/45	A	24	21,48	FX-4(3)-42/45K	B	12	32,85
	44,5	45	3,75	85	65	FX-4(3)-42/45	A	24	21,48	FX-4(3)-42/45K	B	12	32,85
	48,3	48	4,25	91	65	FX-4(3)-48	A	24	22,78	FX-4(3)-48K	B	12	34,81
54	54	54	4,25	98	65	FX-4(3)-54/57	A	24	23,89	FX-4(3)-54/57K	B	16	38,06
57	57	57	4,25	101	65	FX-4(3)-54/57	A	24	23,89	FX-4(3)-54/57K	B	16	38,06
	60,3	60	4,75	105	75	FX-4(3)-60/64	A	20	29,37	FX-4(3)-60/64K	B	12	45,33
64	63,5	64	4,75	109	75	FX-4(3)-60/64	A	20	29,37	FX-4(3)-60/64K	B	12	45,33
(70)	70	70	4,75	116	75	FX-4(3)-70	B	20	31,05	FX-4(3)-70K	C	12	50,46
76,1	76,1	76	5,50	122	85	FX-4(3)-76/80	A	16	34,45	FX-4(3)-76/80K	B	18	55,12
(80)		80	5,50	127	85	FX-4(3)-76/80	A	16	34,45	FX-4(3)-76/80K	B	18	55,12
88,9	88,9	89	6,00	136	100	FX-4(3)-89	A	12	41,02	FX-4(3)-89K	B	14	63,33
	101,6	102	6,00	151	100	FX-4(3)-102/108	B	12	44,38				
108	108	108	6,00	156	100	FX-4(3)-102/108	B	12	44,38				
114	114,3	114	6,00	162	115	FX-4(3)-110/114	A	12*	50,34				
125	125	125	6,00	173	115	FX-4(3)-125	B	12*	54,62				
	133	133	6,00	183	115	FX-4(3)-133/140	A	12*	59,07				
	139,7	140	6,00	189	115	FX-4(3)-133/140	A	12*	59,07				
160	159	160	6,00	210	115	FX-4(3)-160	A	6*	66,82				
	165,1	168	6,00	216	125	FX-4(3)-165/168	B	6*	74,45				
	168,3	168	6,00	219	125	FX-4(3)-165/168	B	6*	74,45				
	200	plyty	6,00	255	170	FX-4(3)-204	B	4*	266,96				
	216	plyty	6,00	267	165	FX-4(3)-216/219	A	4*	128,70				
	219,1	plyty	6,00	270	165	FX-4(3)-216/219	A	4*	128,70				
	250	plyty	6,00	305	170	FX-4(3)-254	D	3*	300,95				
	267	plyty	6,00	318	165	FX-4(3)-267/273	D	3*	174,84				
	273	plyty	6,00	324	165	FX-4(3)-267/273	D	3*	174,84				
	300	plyty	6,00	357	215	FX-4(3)-306	D	1	386,54				
	324	plyty	4,50	375	215	FX-4(3)-324	D	1	410,50				
	355,6	plyty	4,20	407	215	FX-4(3)-356	D	6	436,04				
	406,4	plyty	4,20	457	215	FX-4(3)-406	D	6	477,26				
		plyty	3,70	508	215	FX-4(3)-457	D	4*	517,02				
	508	plyty	3,40	559	215	FX-4(3)-508	D	4*	582,53				
	610	plyty	2,90	661	215	FX-4(3)-610	D	2*	654,45				

\* informacja dotycząca możliwości zakupu pojedynczych opakowań jednostkowych na str. 109

\*\* 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.

# Armafix® AF Uchwyty do rur



Uchwyty do rur, kolor czarny													
zewnątrzna średnica rury [mm]		nominalna średnica otuliny AF/Armaflex [mm]	max. rozstaw uchwytów [m]	max. średnica zewnętrzną uchwyty	długość uchwyty [mm]	typ uchwyty do rur							
Cu	Fe					AF-6 grubość izolacji 32,0 mm - 50,0 mm				AF-6 z obejmą stalową grubość izolacji 32,0 mm - 41,5 mm			
						kod zamówienia	dostępność	ilość sztuk w kartonie	cena [zł/szt.]	kod zamówienia	dostępność	ilość sztuk w kartonie	cena [zł/szt.]
15		15	2,00	74	75	FX-6-15/18	B	20	19,82	FX-6-15/18K	B	20	30,01
18	17,2	18	2,25	77	75	FX-6-15/18	B	20	19,82	FX-6-15/18K	B	20	30,01
22	21,3	22	2,75	80	75	FX-6-22/25	B	20	21,98	FX-6-22/25K	B	18	34,44
25	25	25	2,75	84	75	FX-6-22/25	B	20	21,98	FX-6-22/25K	B	18	34,44
28	26,9	28	3,00	93	75	FX-6-28/30	B	20	25,06	FX-6-28/30K	B	12	40,78
30	30	30	3,00	95	75	FX-6-28/30	B	20	25,06	FX-6-28/30K	B	12	40,78
35	33,7	35	3,50	104	85	FX-6-35/38	B	16	28,61	FX-6-35/38K	B	12	46,48
38	38	38	3,50	107	85	FX-6-35/38	B	16	28,61	FX-6-35/38K	B	12	46,48
42	42,4	42	3,75	113	85	FX-6-42/45	B	16	30,10	FX-6-42/45K	B	12	50,28
	44,5	45	3,75	113	85	FX-6-42/45	B	16	30,10	FX-6-42/45K	B	12	50,28
	48,3	48	4,25	119	85	FX-6-48	B	16	32,66	FX-6-48K	B	12	54,30
54	54	54	4,25	126	85	FX-6-54/57	B	16	34,23	FX-6-54/57K	B	8	57,11
57	57	57	4,25	129	85	FX-6-54/57	B	16	34,23	FX-6-54/57K	B	8	57,11
	60,3	60	4,75	134	100	FX-6-60/64	B	12	42,20	FX-6-60/64K	B	10	65,46
64	63,5	64	4,75	138	100	FX-6-60/64	B	12	42,20	FX-6-60/64K	B	10	65,46
(70)	70	70	4,75	144	100	FX-6-70	B	12	45,66	FX-6-70K	C	9	70,47
76,1	76,1	76	5,50	152	115	FX-6-76/80	B	12	49,69	FX-6-76/80K	B	6	73,83
(80)		80	5,50	156	115	FX-6-76/80	B	12	49,69	FX-6-76/80K	B	6	73,83
88,9	88,9	89	6,00	167	125	FX-6-89	B	12	58,94	FX-6-89K	B	4	84,34
	101,6	102	6,00	182	125	FX-6-102/108	B	12	64,63				
108	108	108	6,00	188	125	FX-6-102/108	B	12	64,63				
114	114,3	114	6,00	196	145	FX-6-110/114	B	12*	76,72				
125	125	125	6,00	207	145	FX-6-125	D	12*	81,50				
	133	133	6,00	219	145	FX-6-133/140	D	8*	92,77				
	139,7	140	6,00	225	145	FX-6-133/140	D	8*	92,77				
160	159	160	6,00	248	145	FX-6-160	D	6*	122,08				
	165,1	168	6,00	254	165	FX-6-165/168	D	5*	129,27				
	168,3	168	6,00	257	165	FX-6-165/168	D	5*	129,27				
	200	plyty	6,00	305	215	FX-6-204	D	3*	335,56				
	216	plyty	6,00	317	210	FX-6-216/219	D	1	259,74				
	219,1	plyty	6,00	320	210	FX-6-216/219	D	1	259,74				
	250	plyty	6,00	355	215	FX-6-254	D	1	388,89				
	267	plyty	6,00	368	210	FX-6-267/273	D	1	320,90				
	273	plyty	6,00	374	210	FX-6-267/273	D	1	320,90				
	300	plyty	6,00	407	215	FX-6-306	D	6	462,50				
	323,9	plyty	4,50	425	215	FX-6-324	D	6	506,21				
	355,6	plyty	4,20	457	215	FX-6-356	D	6	531,73				
	406,4	plyty	4,20	507	215	FX-6-406	D	2	588,98				
		plyty	3,70	558	215	FX-6-457	D	2	661,21				
	508	plyty	3,40	609	215	FX-6-508	D	2*	735,10				
	610	plyty	2,90	711	215	FX-6-610	D	2*	834,40				

\* informacja dotycząca możliwości zakupu pojedynczych opakowań jednostkowych na str. 109

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



**Nowość!**  
B/B<sub>1</sub>-s3, d0



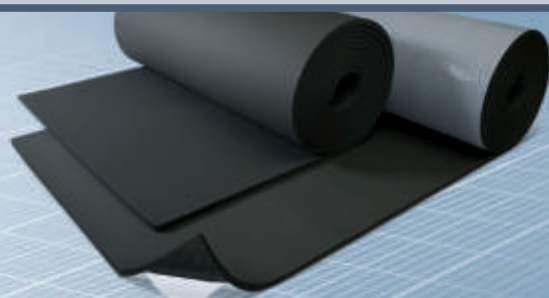
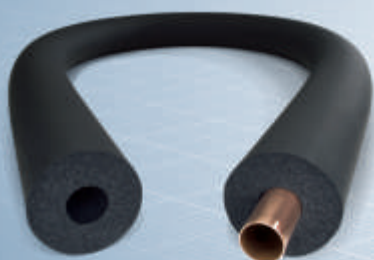
CE

**Armaflex<sup>®</sup> ACE Plus**



## ARMAFLEX<sup>®</sup> – TECHNOLOGIA GODNA ZAUFANIA

**Armaflex<sup>®</sup> 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 Armaflexu. 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



<b>Krótki opis:</b>	Wysoco elastyczny materiał izolacyjny o zamkniętej strukturze komórkowej, cechujący się wysoką odpornością na dyfuzję pary wodnej i niską przewodnością cieplną.	
<b>Materiał:</b>	Plastyczna pianka na bazie syntetycznego kauczuku. Warstwa samoprzylepna: reagująca na nacisk warstwa samoprzylepna na bazie zmodyfikowanego akrylu na osnowie siatkowej, osłonięta folią polietylenową.	
<b>Zastosowanie:</b>	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.	
<b>Nadzór: (kontrola jakości)</b>	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
<b>Temperatury stosowania</b> max. temperatura czynnika min. temperatura czynnika	+110°C (+85°C) <sup>1)</sup> -50°C	zgodnie z EN 14706, EN 14707 i PN-EN 14304
<b>Przewodność cieplna <math>\lambda</math> [W/(m·K)]</b> dla temperatury $\vartheta_m = 0^\circ\text{C}$		
otuliny, role, taśma	$\leq 0,035$ $\lambda \leq \frac{35+0,1 \cdot \vartheta_m + 0,0008 \cdot \vartheta_m^2}{1000} \left[ \frac{W}{m \cdot K} \right]$	wartość deklarowana zgodnie z EN ISO 13787 badanie zgodne z EN ISO 8497 oraz EN 12667
<b>Przenikanie pary wodnej</b> współczynnik oporu przeciw dyfuzji pary wodnej $\mu$		
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)	$\geq 7\,000$	
<b>Zharmonizowana europejska norma wyrobu budowlanego</b>	PN-EN 14304:2009	Wyroby do izolacji cieplnej wyposażenia budynków i instalacji przemysłowych – wyroby z elastycznej pianki elastomerycznej (FEF) produkowane fabrycznie – specyfikacja
<b>Właściwości pożarowe:</b>		
1. euroklasa wyrobu budowlanego (klasa reakcji na ogień)	materiał nierozprzestrzeniający ognia (NRO), role, taśmy                    B-s3, d0 <sup>2)</sup> otuliny                        B1-s3, d0	klasyfikacja zgodna z EN 13501-1 badanie zgodne z EN 13823 i EN ISO 11925-2
2. praktyczne właściwości pożarowe	materiał nierozprzestrzeniający ognia, samogasnący, niezapalny, niekapiący	
<b>Certyfikat zgodności CE</b>	0543-FEF	wydany przez GSH, jednostka notyfikowana nr 0919
<b>Rozmiary i tolerancje</b>	Zgodnie z asortymentem w cenniku oraz PN-EN 14304, tabela 1	zgodnie z EN 822, EN 823, EN 13467
<b>Składowanie, dopuszczalny okres magazynowania</b>	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 osłonami Okabell, Arma-Chek.



## Armaflex® ACE Plus Otuliny



Otuliny kauczukowe, euroklasa ogniowa B <sub>1</sub> -s3, d0 (NRO), długość 2 m, kolor czarny															
rury miedziane Cu		rury stalowe Fe			rury z tworzyw		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	zewn. Ø [mm]	kod zamówienia		dostępność	ilość w kartonie [m]	cena [zł/m]	kod zamówienia	dostępność	ilość w kartonie [m]	cena [zł/m]	
6	4					6	ACE/P-06X006	A	568	2,70	ACE/P-09X006	A	362	3,52	
8	6					8	ACE/P-06X008	D	432	2,81	ACE/P-09X008	D	300	3,60	
10	8	1/8	10,2	6		10	ACE/P-06X010	A	384	2,90	ACE/P-09X010	A	266	3,64	
12	10					12	ACE/P-06X012	A	336	3,00	ACE/P-09X012	A	234	3,69	
15		1/4	13,5	8	14	15	ACE/P-06X015	A	266	3,36	ACE/P-09X015	A	192	3,84	
18	15	3/8	17,2	10		18	ACE/P-06X018	A	228	3,62	ACE/P-09X018	A	166	4,07	
22	20	1/2	21,3	15		22	ACE/P-06X022	A	180	3,85	ACE/P-09X022	A	136	4,52	
28	25	3/4	26,9	20		28	ACE/P-06X028	A	128	4,51	ACE/P-09X028	A	104	5,04	
35	32	1	33,7	25		35	ACE/P-06X035	A	110	5,12	ACE/P-09X035	A	76	5,74	
42	40	1 1/4	42,4	32		42					ACE/P-09X042	A	62	6,61	
		1 1/2	48,3	40		48					ACE/P-09X048	A	54	7,60	
54	50		54			54					ACE/P-09X054	A	52	10,05	
		2	60,3	50		60					ACE/P-09X060	A	44	11,01	
			63,5		63	64					ACE/P-09X064	A	38	12,31	
76,1	65	2 1/2	76,1	65	75	76					ACE/P-09X076	A	40	14,80	
88,9	80	3	88,9	80		89					ACE/P-09X089	A	28	17,71	
108	100					108					ACE/P-09X108	A	26	27,28	
		4	114,3	100		114					ACE/P-09X114	A	24	29,53	

## Armaflex® ACE Plus Otuliny



Otuliny kauczukowe, euroklasa ogniowa B <sub>1</sub> -s3, d0 (NRO), długość 2 m, kolor czarny															
rury miedziane Cu		rury stalowe Fe			rury z tworzyw		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	zewn. Ø [mm]	kod zamówienia		dostępność	ilość w kartonie [m]	cena [zł/m]	kod zamówienia	dostępność	ilość w kartonie [m]	cena [zł/m]	
10	8	1/8	10,2	6		10	ACE/P-13X010	A	172	5,23					
12	10					12	ACE/P-13X012	A	162	5,52					
15		1/4	13,5	8	14	15	ACE/P-13X015	A	136	5,84	ACE/P-19X015	A	72	11,26	
18	15	3/8	17,2	10		18	ACE/P-13X018	A	118	6,16	ACE/P-19X018	A	60	11,90	
22	20	1/2	21,3	15		22	ACE/P-13X022	A	92	6,77	ACE/P-19X022	A	56	12,41	
28	25	3/4	26,9	20		28	ACE/P-13X028	A	82	7,20	ACE/P-19X028	A	48	14,87	
35	32	1	33,7	25		35	ACE/P-13X035	A	60	8,80	ACE/P-19X035	A	38	18,15	
42	40	1 1/4	42,4	32		42	ACE/P-13X042	A	48	10,05	ACE/P-19X042	A	32	19,78	
		1 1/2	48,3			48	ACE/P-13X048	A	42	11,90	ACE/P-19X048	A	28	23,71	
54	50		54			54	ACE/P-13X054	A	38	14,55	ACE/P-19X054	A	24	26,55	
		2	60,3	50		60	ACE/P-13X060	A	32	15,98	ACE/P-19X060	A	24	30,25	
			63,5		63	64	ACE/P-13X064	A	30	17,58	ACE/P-19X064	A	20	32,24	
76,1	65	2 1/2	76,1	65	75	76	ACE/P-13X076	A	28	20,13	ACE/P-19X076	A	16	37,32	
88,9	80	3	88,9	80		89	ACE/P-13X089	A	20	23,90	ACE/P-19X089	A	16	40,97	
108	100					108	ACE/P-13X108	A	20	33,28	ACE/P-19X108	A	16	56,09	
		4	114,3	100		114	ACE/P-13X114	A	20	37,32	ACE/P-19X114	A	14	58,93	
133	125					133	ACE/P-13X133	A	16	47,91	ACE/P-19X133	A	10	68,64	
		5	139,7	125		140	ACE/P-13X140	D	12	52,05	ACE/P-19X140	A	10	76,37	
159	150				160	160	ACE/P-13X160	A	12	57,17	ACE/P-19X160	A	10	83,72	

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

Otuliny kauczukowe, euroklasa ogniowa B <sub>1</sub> -s3, d0 (NRO), długość 2 m, kolor czarny														
rury miedziane Cu		rury stalowe Fe			rury z tworzyw		zewnętrzna średnica rury [mm]	grubość izolacji 25 mm			grubość izolacji 32 mm			
zewn. Ø [mm]	śred. nomin. DN	cale	zewn. Ø [mm]	śred. nomin. DN	zewn. Ø [mm]	kod zamówienia		dostępność	ilość w kartonie [m]	cena [zł/m]	kod zamówienia	dostępność	ilość w kartonie [m]	cena [zł/m]
22	20	1/2	21,3	15		22	ACE/P-25X022	A	36	21,10				
28	25	3/4	26,9	20		28	ACE/P-25X028	A	32	22,86	ACE/P-32X028	A	24	30,71
35	32	1	33,7	25		35	ACE/P-25X035	A	24	27,81	ACE/P-32X035	A	18	35,69
42	40	1 1/4	42,4	32		42	ACE/P-25X042	A	24	31,76	ACE/P-32X042	A	18	41,13
		1 1/2	48,3			48	ACE/P-25X048	A	20	37,14	ACE/P-32X048	A	18	44,55
54	50		54			54	ACE/P-25X054	A	18	41,96	ACE/P-32X054	A	12	51,47
		2	60,3	50		60	ACE/P-25X060	A	18	45,55	ACE/P-32X060	A	10	56,49
64			63,5		63	64	ACE/P-25X064	A	16	48,03	ACE/P-32X064	A	10	58,20
76,1	65	2 1/2	76,1	65	75	76	ACE/P-25X076	A	16	53,91	ACE/P-32X076	A	10	66,17
88,9	80	3	88,9	80		89	ACE/P-25X089	A	12	60,41	ACE/P-32X089	A	10	73,30
108	100					108	ACE/P-25X108	A	8	83,64	ACE/P-32X108	D	6	103,92
		4	114,3	100		114	ACE/P-25X114	A	10	87,37	ACE/P-32X114	A	8	107,13
133	125					133					ACE/P-32X133	D	6	128,57
		5	139,7	125		140	ACE/P-25X140	A	4	116,42	ACE/P-32X140	A	6	134,07
159	150				160	160	ACE/P-25X160	D	4	128,29	ACE/P-32X160	A	4	152,15
		6	168,3	150		168					ACE/P-32X168	D	4	176,32

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

## Armaflex® ACE Plus Otuliny

Otuliny kauczukowe, euroklasa ogniowa B <sub>1</sub> -s3, d0 (NRO), długość 2 m, kolor czarny										
rury miedziane Cu		rury stalowe Fe			rury z tworzyw		zewnętrzna średnica rury [mm]	grubość izolacji 40 mm		
zewn. Ø [mm]	śred. nomin. DN	cale	zewn. Ø [mm]	śred. nomin. DN	zewn. Ø [mm]	kod zamówienia		dostępność	ilość w kartonie [m]	cena [zł/m]
35	32	1	33,7	25		35	ACE/P-40X035	D	16	76,48
42	40	1 1/4	42,4	32		42	ACE/P-40X042	A	12	78,37
		1 1/2	48,3			48	ACE/P-40X048	A	12	82,47
54	50		54			54	ACE/P-40X054	A	10	86,14
		2	60,3	50		60	ACE/P-40X060	A	10	101,40
64			63,5		63	64	ACE/P-40X064	A	10	120,26
76,1	65	2 1/2	76,1	65	75	76	ACE/P-40X076	A	8	130,18
88,9	80	3	88,9	80		89	ACE/P-40X089	A	6	132,52
108	100					108	ACE/P-40X108	A	4	139,85
		4	114,3	100		114	ACE/P-40X114	A	4	143,60
			125		125	125	ACE/P-40X125	D	4	173,31
		5	139,7	125		140	ACE/P-40X140	A	4	191,66
159	150				160	160	ACE/P-40X160	A	2	229,78
		6	168,3	150	160	168	ACE/P-40X168	A	4	244,31

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 <sub>1</sub> -s3, d0 (NRO), kolor czarny															
rury miedziane Cu		rury stalowe Fe			zewnątrzna średnica rury [mm]	grubość izolacji 6 mm			grubość izolacji 9 mm			grubość izolacji 13 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	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				73,50
12	10				12	ACE/P-06X012-E	C	40	ACE/P-09X012-E	A	31				73,50
15		1/4	13,5	8	15				ACE/P-09X015-E	A	27	ACE/P-13X015-E	C	17	73,50
18	15	3/8	17,2	10	18				ACE/P-09X018-E	A	23	ACE/P-13X018-E	A	15	73,50
22	20	1/2	21,3	15	22				ACE/P-09X022-E	A	19	ACE/P-13X022-E	A	14	73,50

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 Otulina w roli do instalacji rurowych



Otulina kauczukowa, średnice stosowania do 300 mm, euroklasa ogniowa B <sub>1</sub> -s3, d0 (NRO), szerokość 1 m, kolor czarny					
kod zamówienia	dostępność	szerokość [mm]	grubość izolacji [mm]	ilość w kartonie [m <sup>2</sup> ]	cena [zł/m <sup>2</sup> ]
ACE/P-06X300	A	1000	6	30	32,57
ACE/P-09X300	A	1000	9	22	45,12
ACE/P-13X300	A	1000	13	18	53,71
ACE/P-19X300	A	1000	19	14	79,11
ACE/P-25X300	A	1000	25	9	100,55

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

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



## Armaflex® ACE Plus Role, role samoprzylepne



Role kauczukowe, euroklasa ogniowa B-s3, d0 (NRO), szerokość 1 m, kolor czarny

kod zamówienia	dostępność	kod zamówienia	dostępność	grubość izolacji [mm]	ilość w kartonie [m <sup>2</sup> ]	cena [zł/m <sup>2</sup> ]	
						rola samoprzylepna	rola
ACE/P-06-99/EP	A	ACE/P-06-99/EAP	A	6	30	34,59	59,04
ACE/P-09-99/EP	A	ACE/P-09-99/EAP	A	9	22	47,90	75,38
ACE/P-13-99/EP	A	ACE/P-13-99/EAP	A	13	18	57,02	81,95
ACE/P-19-99/EP	A	ACE/P-19-99/EAP	A	19	14	83,99	116,76
ACE/P-25-99/EP	A	ACE/P-25-99/EAP	A	25	9	105,88	132,87
ACE/P-32-99/EP	A	ACE/P-32-99/EAP	A	32	7	133,67	157,71
ACE/P-40-99/EP	A	ACE/P-40-99/EAP	A	40	6	177,32	208,42
ACE/P-50-99/EP	A	ACE/P-50-99/EAP	A	50	4	210,58	243,29

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 Armaflex



Taśma kauczukowa, euroklasa ogniowa B-s3, d0 (NRO), grubość 3 mm

kod zamówienia	dostępność	material izolacyjny	szerokość [mm]	opakowanie jednostkowe	cena [zł/rolkę]	opakowanie zbiorcze
ACE-TAPE/50	A	Armaflex ACE	50	rolka 15 m	27,50	12 rolek

## Armaflex® ACE Plus Klej Armaflex



Klej Armaflex przeznaczony do izolacji kauczukowych, gwarantujący trwałość i szczelność połączeń

kod zamówienia	dostępność	opis	opakowanie jednostkowe	cena [zł/puszkę]	opakowanie zbiorcze
ADH-RS850/0,7	B	klej Armaflex RS850 (niekapiący)	puszka 0,75 l	74,86	6 puszek
ADH520/2,5E	A	klej Armaflex 520	puszka 2,5 l	106,13	8 puszek
ADH520/1,0E	A	klej Armaflex 520	puszka 1,0 l	47,64	12 puszek
ADH520/0,5E	A	klej Armaflex 520	puszka 0,5 l	27,32	12 puszek
ADH520/0,25E	A	klej Armaflex 520 z pędzelkiem	puszka 0,25 l	26,35	24 puszek



**Armaflex<sup>®</sup> ACE**



**WSZECHSTRONNA IZOLACJA DO WIELU ZASTOSOWAŃ!**

**Armaflex<sup>®</sup> 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 wydawnego zmniejszenia kosztów eksploatacji instalacji oraz redukcję ilości emitowanego CO<sub>2</sub> 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



<b>Krótki opis:</b>	Bardzo elastyczny materiał izolacyjny o zamkniętej strukturze komórkowej, wysokim współczynnikiem oporu przeciwko dyfuzji pary wodnej oraz niskiej przewodności cieplnej.	
<b>Materiał:</b>	Ekstrudowana pianka na bazie kauczuku syntetycznego w kolorze czarnym.	
<b>Zastosowanie:</b>	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.	
<b>Nadzór: (kontrola jakości)</b>	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	
Własności materiału	Wartość/podstawa	Uwagi
<b>Temperatury stosowania</b> max. temperatura czynnika min. temperatura czynnika	+110°C (+ 85°C powierzchnie płaskie) <sup>1)</sup> -50°C	zgodnie z EN 14706, EN 14707 i PN-EN 14304
<b>Przewodność cieplna λ [W/(m·K)]</b> dla temperatury θ <sub>m</sub> = 0°C		
otuliny (6 mm do 19 mm)	≤ 0,036 $\lambda \leq \frac{36+0,1 \cdot \theta_m + 0,0008 \cdot \theta_m^2}{1000} \left[ \frac{W}{m \cdot K} \right]$	wartość deklarowana zgodnie z EN ISO 13787
otuliny (25 mm)	≤ 0,038 $\lambda \leq \frac{38+0,1 \cdot \theta_m + 0,0008 \cdot \theta_m^2}{1000} \left[ \frac{W}{m \cdot K} \right]$	
role (6 mm do 25 mm) taśmy	≤ 0,036 $\lambda \leq \frac{36+0,1 \cdot \theta_m + 0,0008 \cdot \theta_m^2}{1000} \left[ \frac{W}{m \cdot K} \right]$	badanie zgodne z EN ISO 8497 oraz EN 12667
role (32 mm do 50 mm)	≤ 0,038 $\lambda \leq \frac{38+0,1 \cdot \theta_m + 0,0008 \cdot \theta_m^2}{1000} \left[ \frac{W}{m \cdot K} \right]$	
<b>Przenikanie pary wodnej</b> współczynnik oporu przeciw dyfuzji pary wodnej μ	≥ 7 000	badanie zgodne z EN 12086 i EN 13469
<b>Zharmonizowana europejska norma wyrobu budowlanego</b>	PN-EN 14304:2009	Wyroby do izolacji cieplnej wyposażenia budynków i instalacji przemysłowych – wyroby z elastycznej pianki elastomerycznej (FEF) produkowane fabrycznie – specyfikacja
<b>Właściwości pożarowe</b> euroklasa wyrobu budowlanego (klasa reakcji na ogień)	otuliny     D <sub>L</sub> -s3, d0 <sup>2)</sup> role, taśmy     D-s3, d0	klasyfikacja zgodna z EN 13501-1 badanie zgodne z EN 13823 (SBI) i EN ISO 11925-2
<b>Certyfikat zgodności CE</b>	0551-FEF	wydany przez GSH jednostka notyfikowana nr 0919
<b>Rozmiary i tolerancje</b>	zgodnie z asortymentem w cenniku oraz PN-EN 14304, tabela 1	zgodnie z EN 822, EN 823, EN 13467
<b>Składowanie, dopuszczalny okres magazynowania</b>	taśmy, 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)

<sup>1)</sup> 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.

<sup>2)</sup> 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 osłonami Arma Chek lub OKABELL.



## Armaflex® ACE Otuliny



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. 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	ACE-09x018	A	166	3,80	ACE-13x018	A	118	5,73
22	20	1/2	21,3	15	22	ACE-09x022	A	136	4,23	ACE-13x022	A	92	6,32
28	25	3/4	26,9	20	28	ACE-09x028	A	104	4,72	ACE-13x028	A	82	6,74
35	32	1	33,7	25	35	ACE-09x035	A	76	5,33	ACE-13x035	A	60	8,23
42	40	1 1/4	42,4	32	42	ACE-09x042	A	62	6,13	ACE-13x042	A	48	9,38
		1 1/2	48,3	40	48					ACE-13x048	A	42	11,08
54	50		54		54					ACE-13x054	A	38	13,56
		2	60,3	50	60					ACE-13x060	A	32	14,90
64			63,5		64					ACE-13x064	A	30	15,35
76,1	65	2 1/2	76,1	65	76					ACE-13x076	A	28	18,73
88,9	80	3	88,9	80	89					ACE-13x089	A	20	22,33
		4	114,3	100	114					ACE-13x114	A	20	34,97

Armaflex® ACE

## 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. Ø [mm]	śred. nomin. DN	cale	zewn. Ø [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	11,83
28	25	3/4	26,9	20	28	ACE-19x028	A	48	14,18
35	32	1	33,7	25	35	ACE-19x035	A	38	17,40
42	40	1 1/4	42,4	32	42	ACE-19x042	A	32	18,86
		1 1/2	48,3	40	48	ACE-19x048	A	28	22,59
54	50		54		54	ACE-19x054	A	24	25,81
		2	60,3	50	60	ACE-19x060	A	24	29,13
64			63,5		64	ACE-19x064	A	20	30,99
76,1	65	2 1/2	76,1	65	76	ACE-19x076	A	16	35,84
88,9	80	3	88,9	80	89	ACE-19x089	A	16	39,75
		4	114,3	100	114	ACE-19x114	A	14	57,40

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

kod zamówienia	dostępność	kod zamówienia	dostępność	grubość izolacji [mm]	ilość w kartonie [m <sup>2</sup> ]	cena [zł/m <sup>2</sup> ]	
						rola samoprzylepna	rola samoprzylepna
ACE-06-99/E	A	ACE-06-99/EA	A	6	15	31,39	53,94
ACE-09-99/E	A	ACE-09-99/EA	A	9	10	43,51	68,46
ACE-13-99/E	A	ACE-13-99/EA	A	13	8	51,78	75,16
ACE-19-99/E	A	ACE-19-99/EA	A	19	6	76,29	106,98
ACE-25-99/E	A	ACE-25-99/EA	A	25	4	97,81	121,99
ACE-32-99/E	A	ACE-32-99/EA	A	32	3	122,41	145,61
ACE-40-99/E	A	ACE-40-99/EA	A	40	6	160,46	185,54
ACE-50-99/E	A	ACE-50-99/EA	A	50	4	194,75	224,91

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, 35, 40, 50 mm	± 2,0 mm

## Armaflex® ACE Klej Armaflex



Klej Armaflex przeznaczony do izolacji kauczukowych, gwarantujący trwałość i szczelność połączeń

kod zamówienia	dostępność	opis	opakowanie jednostkowe	cena [zł/puszkę]	opakowanie zbiorcze
ADH-RS850/0,7	B	klej Armaflex RS850 (niekapiący)	puszka 0,75 l	74,86	6 puszek
ADH520/2,5E	A	klej Armaflex 520	puszka 2,5 l	106,13	8 puszek
ADH520/1,0E	A	klej Armaflex 520	puszka 1,0 l	47,64	12 puszek
ADH520/0,5E	A	klej Armaflex 520	puszka 0,5 l	27,32	12 puszek
ADH520/0,25E	A	klej Armaflex 520 z pędzelkiem	puszka 0,25 l	26,35	24 puszek

## Armaflex® ACE Taśma samoprzylepna



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	27,50	12 rolek

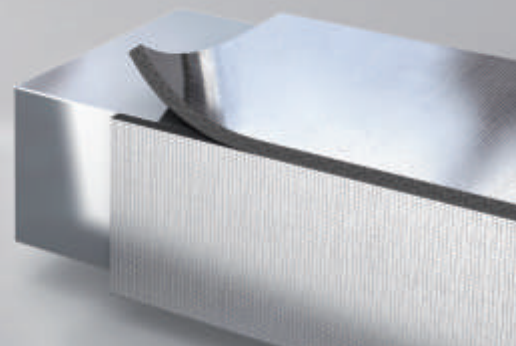


**Armaflex<sup>®</sup> Duct**

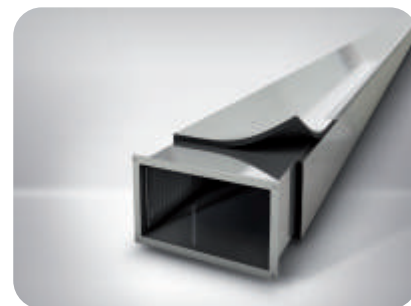
CE

**WOLNA OD KURZU I WŁÓKIEN IZOLACJA KANAŁÓW  
WENTYLACYJNYCH**

**Armaflex<sup>®</sup> Duct** – elastyczny materiał kauczukowy do estetycznego i trwałego izolowania kanałów wentylacyjnych



Produkty 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. Role Armaflex Duct są wolne od włókien i kurzu, nie pylą i pozostają jednolite przez cały okres użytkowania. Dodatkowe pokrycie roli Armaflex Duct Alu folią aluminiową zbrojoną włóknem szklanym nadaje izolacji estetyczny wygląd i pozwala uzyskać łatwą do czyszczenia powierzchnię kanałów.



## Armaflex® Duct Dane techniczne

<b>Krótki opis:</b>	Wysoco 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.	
<b>Materiał:</b>	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, osłonięta folią polietylenową.	
<b>Zastosowanie:</b>	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.	
<b>Nadzór: (kontrola jakości)</b>	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.	
Własności materiału	Wartość/podstawa	Uwagi
<b>Temperatury stosowania</b> max. temperatura pracy min. temperatura pracy	+110°C <sup>1)</sup> -50°C	zgodnie z EN 14706, EN 14707 i PN-EN 14304
<b>Przewodność cieplna <math>\lambda</math> [W/(m·K)]</b> dla temperatury $\vartheta_m = 0^\circ\text{C}$		wartość deklарowana zgodnie z EN ISO 13787
role Armaflex Duct (9 mm do 25 mm) role Armaflex Duct AL (9 mm do 25 mm) rola Armaflex Duct Plus (9 mm do 40 mm)	$\leq 0,036$ $\lambda \leq \frac{36+0,1 \cdot \vartheta_m + 0,0008 \cdot \vartheta_m^2}{1000} \left[ \frac{W}{m \cdot K} \right]$	
role Armaflex Duct (32 mm do 40 mm) role Armaflex Duct AL (32 mm do 40 mm)	$\leq 0,038$ $\lambda \leq \frac{38+0,1 \cdot \vartheta_m + 0,0008 \cdot \vartheta_m^2}{1000} \left[ \frac{W}{m \cdot K} \right]$	badanie zgodne z EN ISO 8497 oraz EN 12667
<b>Przenikanie pary wodnej</b> współczynnik oporu przeciw dyfuzji pary wodnej $\mu$	$\geq 7\ 000$	badanie zgodne z EN 12086 i EN 13469
<b>Właściwości pożarowe</b> 1. euroklasa wyrobu budowlanego (klasa reakcji na ogień) <sup>2)</sup> Armaflex Duct Armaflex Duct AL Armaflex Duct Plus  2. praktyczne właściwości pożarowe	D-s3, d0 E B-s3, d0  materiał nierozprzestrzeniający ognia (Duct Plus), samogasnący, niezapalny, niekapiący	klasyfikacja zgodnie z EN 13501-1 badanie zgodne z EN 13823 (SBI) i EN ISO 11925-2
<b>Zharmonizowana europejska norma wyrobu budowlanego</b>	PN-EN 14304:2009	
<b>Certyfikat zgodności CE</b>	0551-FEF	wydany przez GSH jednostka notyfikowana nr 0919
<b>Rozmiary i tolerancje</b>	zgodnie z asortymentem w cenniku oraz EN 14304, tablica 1	zgodnie z EN 822, EN 823, EN 13467
<b>Składowanie, dopuszczalny okres magazynowania</b>	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)

<sup>1)</sup> Dla taśm samoprzylepnych maksymalna temperatura izolowanego obiektu przy stosowaniu bezpośrednim to +85°C.

<sup>2)</sup> 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 osłonami Arma Chek.



## Armaflex® Duct Role, role samoprzylepne\*



Role kauczukowe, szerokość 1,5 m, kolor czarny								
kod zamówienia	dostępność	kod zamówienia	dostępność	grubość izolacji [mm]	szerokość [m]	ilość w worku [m <sup>2</sup> ]	cena [zł/m <sup>2</sup> ]	
rola		rola samoprzylepna					rola	rola samoprzylepna
ADU-09MM/E	A	ADU-09MM/EA	A	9	1,5	30	27,35	44,89
ADU-13MM/E	A	ADU-13MM/EA	A	13	1,5	24	32,55	49,55
ADU-19MM/E	A	ADU-19MM/EA	A	19	1,5	18	47,96	68,87
ADU-25MM/E	A	ADU-25MM/EA	A	25	1,5	12	61,05	79,96
		ADU-32MM/EA	A	32	1,5	9		95,42

## Armaflex® Duct ALU Role, role samoprzylepne z arkuszem alu\*



Role kauczukowe, szerokość 1 m, kolor czarny								
kod zamówienia	dostępność	kod zamówienia	dostępność	grubość izolacji [mm]	szerokość [m]	ilość w worku [m <sup>2</sup> ]	cena [zł/m <sup>2</sup> ]	
rola		rola samoprzylepna					rola	rola samoprzylepna
ADU-09MM-1/E-L	D	ADU-09MM-1/EA-L	A	9	1,0	20	50,02	67,23
ADU-13MM-1/E-L	D	ADU-13MM-1/EA-L	A	13	1,0	16	57,08	73,69
ADU-15MM-1/E-L	D	ADU-15MM-1/EA-L	A	15	1,0	14	64,83	82,00
ADU-19MM-1/E-L	D	ADU-19MM-1/EA-L	A	19	1,0	12	67,54	88,00
ADU-25MM-1/E-L	D	ADU-25MM-1/EA-L	A	25	1,0	8	79,55	97,86
ADU-32MM-1/E-L	D	ADU-32MM-1/EA-L	A	32	1,0	6	96,21	113,94
ADU-40MM-1/E-L	D	ADU-40MM-1/EA-L	D	40	1,0	6	121,65	141,92

## Armaflex® Duct ALU Role, role samoprzylepne z arkuszem alu\*



Role kauczukowe, szerokość 1,5 m, kolor czarny								
kod zamówienia	dostępność	kod zamówienia	dostępność	grubość izolacji [mm]	szerokość [m]	ilość w worku [m <sup>2</sup> ]	cena [zł/m <sup>2</sup> ]	
rola		rola samoprzylepna					rola	rola samoprzylepna
ADU-09MM/E-L	A	ADU-09MM/EA-L	A	9	1,5	30	50,02	67,23
ADU-13MM/E-L	A	ADU-13MM/EA-L	A	13	1,5	24	57,08	73,69
ADU-19MM/E-L	A	ADU-19MM/EA-L	A	19	1,5	18	67,54	88,00
ADU-25MM/E-L	A	ADU-25MM/EA-L	A	25	1,5	12	79,55	97,86
ADU-32MM/E-L	A	ADU-32MM/EA-L	A	32	1,5	9	96,21	113,94

## Armaflex® Duct Plus Role, role samoprzylepne



Role kauczukowe, szerokość 1,5 m, kolor czarny								
kod zamówienia	dostępność	kod zamówienia	dostępność	grubość izolacji [mm]	szerokość [m]	ilość w worku [m <sup>2</sup> ]	cena [zł/m <sup>2</sup> ]	
rola		rola samoprzylepna					rola	rola samoprzylepna
ADU-09MM/E-P	A	ADU-09MM/EA-P	A	9	1,5	30	33,82	53,23
ADU-13MM/E-P	A	ADU-13MM/EA-P	A	13	1,5	24	40,26	58,60
ADU-19MM/E-P	A	ADU-19MM/EA-P	A	19	1,5	18	58,96	81,73
ADU-25MM/E-P	A	ADU-25MM/EA-P	A	25	1,5	12	75,53	93,95
ADU-32MM/E-P	A	ADU-32MM/EA-P	A	32	1,5	9	95,16	113,56

\* Role pakowane w worki foliowe

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 Klej Armaflex



Klej Armaflex przeznaczony do izolacji kauczukowych, gwarantujący trwałość i szczelność połączeń

kod zamówienia	dostępność	opis	opakowanie jednostkowe	cena [zł/puszkę]	opakowanie zbiorcze
ADH-RS850/0,7	B	klej Armaflex RS850 (niekapiący)	puszka 0,75 l	<b>74,86</b>	6 puszek
ADH520/2,5E	A	klej Armaflex 520	puszka 2,5 l	<b>106,13</b>	8 puszek
ADH520/1,0E	A	klej Armaflex 520	puszka 1,0 l	<b>47,64</b>	12 puszek
ADH520/0,5E	A	klej Armaflex 520	puszka 0,5 l	<b>27,32</b>	12 puszek
ADH520/0,25E	A	klej Armaflex 520 z pędzelkiem	puszka 0,25 l	<b>26,35</b>	24 puszek

## Armaflex® Duct Taśma samoprzylepna



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	<b>27,50</b>	12 rolek*
ALU-TAPE-50	A	—	48	rolka 45 m	<b>27,25</b>	24 rolki*
ALU-TAPE-70	A	—	72	rolka 45 m	<b>43,41</b>	16 rolek*

\* informacja dotycząca możliwości zakupu pojedynczych opakowań jednostkowych na str. 107





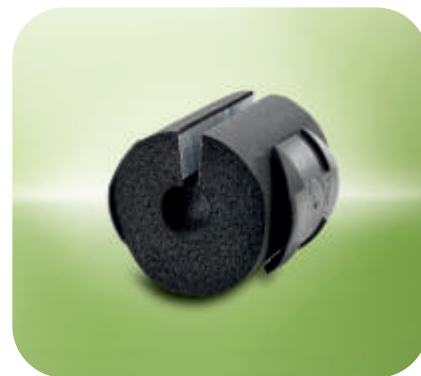
Armafix® X

**WSZECHSTRONNY UCHWYT DO RUR BAZUJĄCY  
NA PIANCIE KAUCZUKOWEJ**

**Armafix® X** – nowatorskie rozwiązanie likwidujące mostki cieplne w instalacjach klimatyzacyjnych, chłodniczych, sanitarnych i grzewczych



Nowe, lekkie uchwyty izolacyjne Armafix X to idealne rozwiązanie zabezpieczające punkty mocowania instalacji rurowych przed wykraplananiem się pary wodnej i powstawaniem mostków cieplnych. Nowoczesna, opatentowana konstrukcja uchwyty pozwala zachować ciągłość izolacji na rurociągach. Jest to bardzo istotny element prawidłowego wykonania izolacji przeciwwroszeniowej. Element z pianki elastomerycznej posiada paski samoprzylepne przyspieszające montaż uchwyty na rurze. Armafix X to idealne rozwiązanie w instalacjach chłodniczych, klimatyzacyjnych, sanitarnych i grzewczych.



## Armafix® X Dane techniczne uchwyty do rur



<b>Krótki opis:</b>	Uchwyt do instalacji klimatyzacyjnych i chłodniczych zapobiegający kondensacji w miejscach podwiesz. Pojedynczy element z samoprzylepnym zamknięciem. <sup>1)</sup>	
<b>Materiał:</b>	Nie zawiera CFC, elementy nośne wykonane z tworzywa sztucznego sklejonego z pianką kauczukową Armaflex.	
<b>Zastosowanie:</b>	System podwiesz i izolacji rur instalacji klimatyzacyjnych i chłodniczych izolowanych Armaflexem ACE Plus lub Armaflexem ACE. Stosowanie uchwyty do rur jest zalecane w normie DIN 4140.	
Własności materiału	Wartość/podstawa	Uwagi
<b>Temperatury stosowania</b> max. temperatura czynnika min. temperatura czynnika	+110°C 0°C <sup>2)</sup>	zgodnie z EN 14706, EN 14707 i PN-EN 14304
<b>Przewodność cieplna <math>\lambda</math></b>	tak jak dla Armaflex ACE Plus	zgodnie z EN ISO 8497
<b>Przenikanie pary wodnej</b> współczynnik oporu przeciw dyfuzji pary wodnej $\mu$	tak jak dla Armaflex ACE Plus	zgodnie z EN 13469
<b>Zharmonizowana europejska norma wyrobu budowlanego</b>	PN-EN 14304:2009	Wyroby do izolacji cieplnej wyposażenia budynków i instalacji przemysłowych – wyroby z elastycznej pianki elastomerycznej (FEF) produkowane fabrycznie – specyfikacja
<b>Właściwości pożarowe</b> euroklasa wyrobu budowlanego (klasa reakcji na ogień)	materiał nierozprzestrzeniający ognia (NRO) B <sub>L</sub> -s3; d0 <sup>3)</sup> D <sub>L</sub> -s3; d0 <sup>4)</sup> klasa E <sup>5)</sup>	klasyfikacja zgodna z EN13501-1  badania zgodne z EN 13823 (SBI) i EN ISO 11925-2
<b>Deklaracja zgodności CE</b>	nr 122702	
<b>Dopuszczalny okres magazynowania</b>	produkty z warstwą samoprzylepną muszą być zainstalowane w ciągu 1 roku	należy przechowywać w suchym i czystym pomieszczeniu w normalnej wilgotności względnej powietrza (50%-70%) i temperaturze otoczenia (0°C-35°C)

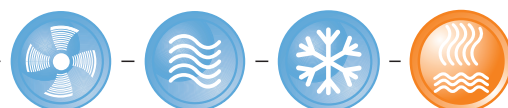
<sup>1)</sup> Na taśmie ochronnej zabezpieczającej powierzchnię klejącą mogą znajdować się śladowe ilości silikonu.

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

<sup>3)</sup> Klasa reakcji na ogień całego systemu w połączeniu z otulinami Armaflex ACE Plus.

<sup>4)</sup> Klasa reakcji na ogień całego systemu w połączeniu z otulinami Armaflex ACE.

<sup>5)</sup> W przypadku pojedynczego elementu.



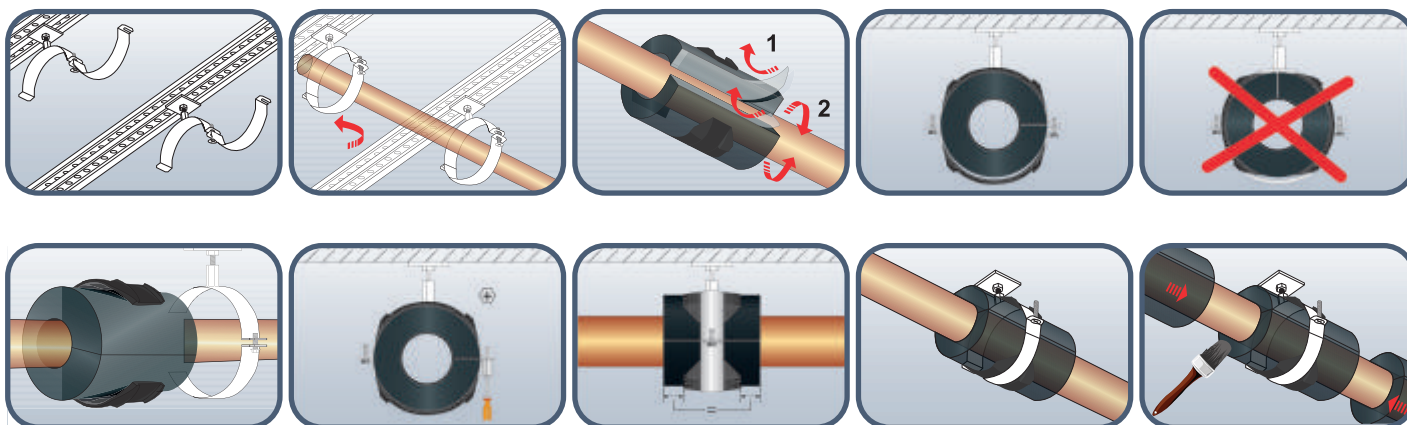
# Armafix® X Uchwyty do rur



Uchwyty do rur, kolor czarny															
zewnątrzna średnica rury [mm]		nominalna średnica otuliny Armaflex [mm]	max. rozstaw uchwytów [m]	grubość izolacji 13 mm				grubość izolacji 19 mm				grubość izolacji 25 mm			
Cu	Fe			kod zamówienia	dostępność	ilość sztuk w kartonie	cena [zł/szt.]	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	X-13x010	B	36	7,47	X-19x010	B	32	8,88	X-25x010	B	30	
12		12	2,00	X-13x012	B	36	7,57	X-19x012	B	32	9,04	X-25x012	B	30	
15		15	2,00	X-13x015	B	36	8,07	X-19x015	B	30	9,61	X-25x015	B	30	10,87
18	17,2	18	2,25	X-13x018	A	36	8,32	X-19x018	B	30	10,31	X-25x018	B	30	11,10
22	21,3	22	2,75	X-13x022	A	36	8,53	X-19x022	B	30	11,35	X-25x022	B	27	12,00
25	25	25	2,75	X-13x025	B	32	9,79	X-19x025	B	30	11,65	X-25x025	B	27	12,38
28	26,9	28	3,00	X-13x028	A	30	10,06	X-19x028	A	30	12,36	X-25x028	B	27	14,01
30	30	30	3,00	X-13x030	B	30	10,84	X-19x030	B	30	13,30	X-25x030	B	27	14,23
35	33,7	35	3,50	X-13x035	A	30	10,82	X-19x035	A	30	13,67	X-25x035	B	24	15,72
42	42,4	42	3,75	X-13x042	A	30	11,95	X-19x042	A	24	14,11	X-25x042	B	20	16,39
	48,3	48	4,25	X-13x048	B	30	12,89	X-19x048	A	24	15,30	X-25x048	B	20	16,78
54	54	54	4,25	X-13x054	B	24	13,55	X-19x054	A	24	16,40	X-25x054	A	20	17,35
	60,3	60	4,75	X-13x060	B	24	15,09	X-19x060	A	24	17,94	X-25x060	A	18	21,03
64	63,5	64	4,75	X-13x064	B	24	15,77	X-19x064	B	24	19,43	X-25x064	B	18	21,33
	70	70	4,75	X-13x070	B	24	17,26	X-19x070	B	24	21,29	X-25x070	B	18	22,17
76,1	76,1	76	5,50	X-13x076	B	24	18,87	X-19x076	B	18	23,00	X-25x076	B	15	25,38
88,9	88,9	89	6,00	X-13x089	B	18	21,86	X-19x089	B	12	27,21	X-25x089	B	15	30,22

Armafix® X

## Łatwy montaż uchwytu



2015 © Armacell Poland Sp. z o.o. Cennik obowiązuje od 08.02.2016 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>





**Tubolit® Split & DuoSplit**



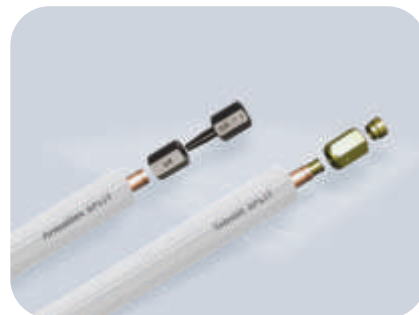
## DOSKONAŁOŚĆ I INNOWACYJNOŚĆ

**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

<b>Krótki opis:</b>	Preizolowana rura miedziana o zmniejszonej tolerancji, spełniająca wymogi normy EN12735-1 pokryta izolacją termiczną odporną na działanie warunków atmosferycznych oraz promieniowania UV.
<b>Materiał:</b>	Bezszwowa, ciągniona, chłodnicza rura miedziana. Izolacja: elastyczna pianka o zamkniętej strukturze komórkowej na bazie polietylenu pokryta białą, kopolymerową folią ochronną.
<b>Zastosowanie:</b>	Rura do transportu gazu lub cieczy łącząca dwie jednostki systemu typu Split.

Własności materiału	Wartość/podstawa	Uwagi
<b>Temperatury stosowania</b> max. temperatura czynnika min. temperatura czynnika	+100°C -50°C	dla temperatur poniżej -50°C prosimy o kontakt z Działem Technicznym
<b>Przewodność cieplna <math>\lambda</math> [W/(m·K)]</b> dla temperatury $\vartheta_m = 0^\circ\text{C}$	$\leq 0,036$ $\lambda \leq \frac{36+0,1 \cdot \vartheta_m + 0,0008 \cdot \vartheta_m^2}{1000} \left[ \frac{W}{m \cdot K} \right]$	badanie wg EN ISO 8497
<b>Przenikanie pary wodnej</b> współczynnik oporu przeciw dyfuzji pary wodnej $\mu$	$\geq 5\ 000$	dla nieuszkodzonej izolacji oraz osłony
<b>Zharmonizowana europejska norma wyrobu budowlanego</b>	PN-EN 14313:2009	
<b>Właściwości pożarowe</b> euroklasa wyrobu budowlanego (klasa reakcji na ogień)	E	klasyfikacja zgodna z EN 13501-1 badanie zgodne z EN ISO 11925-2
<b>Certyfikat zgodności CE</b>	0551-PEF	wydany przez GSH, jednostka notyfikowana nr 0919
<b>Odporność na warunki atmosferyczne</b>	bardzo dobra	



## Tubolit® split Preizolowana, calowa rura miedziana w zwojach



Pojedyncza calowa, preizolowana, chłodnicza rura miedziana zgodna z normą EN12735-1  
Izolacja pokryta białą folią poliolefinowo-kopolymerową odporną na promieniowanie UV, kolor izolacji: szary

rura miedziana			izolacja	długość zwoju [m]	ilość zwojów w kartonie	ilość w kartonie [m]	kod zamówienia	dostępność	cena
rozmiar [cale]	zewnątrzna Ø [mm]	gr. ścianki [mm]	gr. ścianki [mm]						
1/4	6,35	0,8	9	25	2	50	TS-ZO-09x06/E25	A	☐
1/4	6,35	0,8	9	50	1	50	TS-ZO-09x06/E50	A	☐
3/8	9,52	0,8	9	25	2	50	TS-ZO-09x10/E25	A	☐
3/8	9,52	0,8	9	50	1	50	TS-ZO-09x10/E50	A	☐
1/2	12,70	0,8	9	25	2	50	TS-ZO-09x12/E25	A	☐
1/2	12,70	0,8	9	50	1	50	TS-ZO-09x12/E50	A	☐
5/8	15,87	1,0	9	25	1	25	TS-ZO-09x16/E25	A	☐
3/4	19,06	1,0	9	25	1	25	TS-ZO-09x19/E25	A	☐
7/8	22,23	1,0	9	25	1	25	TS-ZO-09x22/E25	A	☐

## Tubolit® DuoSplit Preizolowana, calowa rura miedziana w zwojach



Podwójna calowa, preizolowana, chłodnicza rura miedziana zgodna z normą EN12735-1  
Izolacja pokryta białą folią poliolefinowo-kopolymerową odporną na promieniowanie UV, kolor izolacji: szary

rura miedziana			izolacja	długość zwoju [m]	ilość zwojów w kartonie	ilość w kartonie [m]	kod zamówienia	dostępność	cena
rozmiar [cale]	zewnątrzna Ø [mm]	gr. ścianki [mm]	gr. ścianki [mm]						
1/4 / 3/8	6,35 - 9,53	0,8 / 0,8	9	20	1	20	TSZ-09x0610/E20	B	☐
1/4 / 1/2	6,35 - 12,70	0,8 / 0,8	9	20	1	20	TSZ-09x0612/E20	B	☐
1/4 / 5/8	6,35 - 15,87	0,8 / 1,0	9	20	1	20	TSZ-09x0616/E20	B	☐
3/8 / 5/8	9,52 - 15,87	0,8 / 1,0	9	20	1	20	TSZ-09x1016/E20	B	☐
3/8 / 3/4	9,52 - 19,06	0,8 / 1,0	9	20	1	20	TSZ-09x1019/E20	B	☐
1/2 / 3/4	12,70-19,06	1,0 / 1,0	9	20	1	20	TSZ-09x1219/E20	B	☐

## Tubolit® split Preizolowana, metryczna rura miedziana w zwojach



Pojedyncza metryczna, preizolowana, chłodnicza rura miedziana zgodna z normą EN12735-1  
Izolacja pokryta białą folią poliolefinowo-kopolymerową odporną na promieniowanie UV, kolor izolacji: szary

rura miedziana		izolacja	długość zwoju [m]	ilość zwojów w kartonie	ilość w kartonie [m]	kod zamówienia	dostępność	cena
rozmiar [cale]	gr. ścianki [mm]	gr. ścianki [mm]						
6	1,0	9	20	2	40	TS-ME-09x06/E20	A	☐
10	1,0	9	20	2	40	TS-ME-09x10/E20	A	☐
12	1,0	9	20	2	40	TS-ME-09x12/E20	A	☐
16	1,0	9	20	1	20	TS-ME-09x16/E20	A	☐
18	1,0	9	20	1	20	TS-ME-09x18/E20	A	☐
22	1,0	9	20	1	20	TS-ME-09x22/E20	A	☐

## Tubolit® DuoSplit Preizolowana, metryczna rura miedziana w zwojach



Podwójna metryczna, preizolowana, chłodnicza rura miedziana zgodna z normą EN12735-1  
Izolacja pokryta białą folią poliolefinowo-kopolymerową odporną na promieniowanie UV, kolor izolacji: szary

rura miedziana		izolacja	długość zwoju [m]	ilość zwojów w kartonie	ilość w kartonie [m]	kod zamówienia	dostępność	cena
rozmiar [cale]	gr. ścianki [mm]	gr. ścianki [mm]						
6 / 10	1,0 / 1,0	9	20	1	20	TSM-09x0610/E20	B	☐
6 / 12	1,0 / 1,0	9	20	1	20	TSM-09x0612/E20	B	☐
6 / 16	1,0 / 1,0	9	20	1	20	TSM-09x0616/E20	B	☐
10 / 16	1,0 / 1,0	9	20	1	20	TSM-09x1016/E20	B	☐
10 / 18	1,0 / 1,0	9	20	1	20	TSM-09x1018/E20	B	☐

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 wymogi normy EN 378:2000, potwierdzona przez CETIM wg DIN 3859

rury miedziane Cu									ciśnienie nominalne [bar]	opakowanie jednostkowe	cena [zł/szt.]	opakowanie zbiorcze
calowe					metryczne							
rozmiar [cale]	kod zamówienia	dostępność	średnica zewn. [mm]	grubość ścianki [mm]	średnica zewn. [mm]	kod zamówienia	dostępność	grubość ścianki [mm]				
1/4	SF-FZ-006	B	6,35	0,8	6,00	SF-FM-006	C	1,0	100	torebka (10 szt.)	5,49	10 torebek*
3/8	SF-FZ-010	B	9,52	0,8	10,00	SF-FM-010	C	1,0	64	torebka (10 szt.)	8,55	10 torebek*
1/2	SF-FZ-012	B	12,70	0,8	12,00	SF-FM-012	C	1,0	45	torebka (10 szt.)	10,28	10 torebek*
5/8	SF-FZ-016	B	15,88	1,0	16,00	SF-FM-016	C	1,0	45	torebka (10 szt.)	14,95	10 torebek*
3/4	SF-FZ-019	B	19,05	1,0					45	torebka (10 szt.)	26,54	10 torebek*



## SAE Flare Fittings Przyrząd do kalibracji rur miedzianych



Przyrząd do kalibracji rur przed montażem złączek typu SAE Flare Fitting

calowe			metryczne			opakowanie jednostkowe	cena [zł/szt.]	opakowanie zbiorcze
rozmiar [cale]	kod zamówienia	dostępność	średnica zewn. [mm]	kod zamówienia	dostępność			
1/4	SF-CTZ-006	B	6,00	SF-CTM-006	C	1 szt.	75,85	10 sztuk*
3/8	SF-CTZ-010	B	10,00	SF-CTM-010	C	1 szt.	77,47	10 sztuk*
1/2	SF-CTZ-012	C	12,00	SF-CTM-012	C	1 szt.	81,70	10 sztuk*
5/8	SF-CTZ-016	C	16,00	SF-CTM-016	C	1 szt.	93,04	10 sztuk*
3/4	SF-CTZ-019	C				1 szt.	96,57	5 sztuk*



## SAE Flare Fittings Komplet przyrządów do kalibracji rur



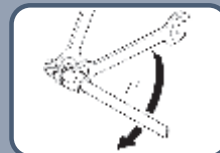
Zestaw przyrządów do kalibracji rur przed montażem złączek SAE Flare Fitting

calowe			metryczne			opakowanie jednostkowe	cena [zł/zestaw]	opakowanie zbiorcze
rozmiar [cale]	kod zamówienia	dostępność	średnica zewn. [mm]	kod zamówienia	dostępność			
1/4-5/8	SF-CBZ-06-16	B	6,00-16,00	SF-CBM-06-16	C	zestaw	313,28	5 zestawów*



\* informacja dotycząca możliwości zakupu pojedynczych opakowań jednostkowych na str. 109

### Zasady montażu SAE Flare Fittings

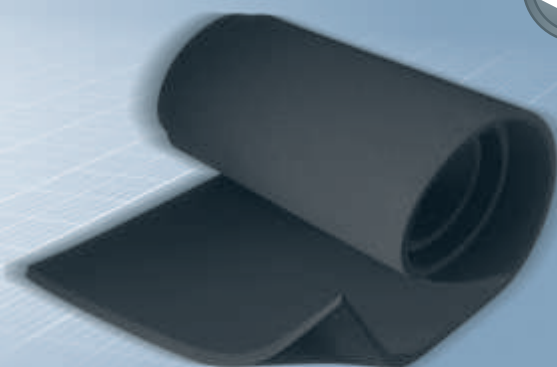


Utnij rurę o potrzebnej długości, oczyść końcówki. Przy pomocy specjalnego przyrządu do kalibracji, wbijając metalowy bolec, nadaj rurze pierwotną średnicę i kształt. Wsuń tuleję usztywniającą w końcówkę rury, a następnie nałóż na jej końcówkę pierścienia zaciskający. Dokręć ręką do oporu przygotowane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



**WYJĄTKOWA IZOLACJA KAUCZUKOWA BEZ HALOGENÓW**

**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 z grupy chlorowców). NH/Armaflex, dzięki swoim unikalnym właściwościom, najczęściej znajduje zastosowanie w przemyśle stoczniowym, w pojazdach transportu publicznego oraz budownictwie o podwyższonych wymogach przeciwpożarowych.



## NH Armaflex® Dane techniczne



<b>Krótki opis:</b>	Bardzo elastyczna izolacja o zamkniętej strukturze komórkowej, nie zawiera halogenów (chlorowców) pod żadną postacią.
<b>Materiał:</b>	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.
<b>Zastosowanie:</b>	NH/Armaflex zapewnia izolację i ochronę rur, kanałów 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.
<b>Nadzór: (kontrola jakości)</b>	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.

Własności materiału	Wartość/podstawa	Uwagi
<b>Temperatury stosowania</b> max. temperatura czynnika min. temperatura czynnika	+110°C (+85°C) <sup>1)</sup> -50°C <sup>2)</sup>	zgodnie z EN 14706, EN 14707 i PN-EN 14304
<b>Przewodność cieplna</b> $\lambda$ [W/(m·K)] dla temperatury $\vartheta_m = 0^\circ\text{C}$	$\leq 0,040$ $\lambda \leq \frac{40+0,1 \cdot \vartheta_m + 0,0009 \cdot \vartheta_m^2}{1000} \left[ \frac{\text{W}}{\text{m} \cdot \text{K}} \right]$	wartość deklarowana zgodnie z EN ISO 13787 badanie zgodne z EN ISO 8497 oraz EN 12667
<b>Przenikanie pary wodnej</b> współczynnik oporu przeciw dyfuzji pary wodnej $\mu$	$\geq 2\,000$	zgodnie z EN 12086, EN 13469
<b>Zharmonizowana europejska norma wyrobu budowlanego</b>	PN-EN 14304:2009	Wyroby do izolacji cieplnej wyposażenia budynków i instalacji przemysłowych – wyroby z elastycznej pianki elastomerycznej (FEF) produkowane fabrycznie – specyfikacja
<b>Właściwości pożarowe:</b> 1. euroklasa wyrobu budowlanego (klasa reakcji na ogień)	otuliny    DL-s3; d0 role, taśmy    E	klasyfikacja zgodna z EN 13501-1 badanie zgodne z EN 13823 (SBI) i EN ISO 11925-2
2. praktyczne właściwości pożarowe	samogasnący, niekapiący, bardzo niskie wydzielanie dymu	
3. przemysł stoczniowy	Bureau Veritas, Det Norske Veritas	badanie zgodne z IMO A653(16)
4. transport publiczny	Exova Brandhaus	badanie zgodne z DIN 54837 oraz ISO 5659 (DIN 5510-2)
5. inne klasyfikacje	Underwrites Laboratories (UL) FM-Global	badanie zgodne z UL94, IEC 60695 oraz CAN/CSA-C.22.2 No.0.17., UL 746C badanie zgodne z UBC26-3, Class No.4924
<b>Certyfikat zgodności CE</b>	0543-FEF	wydany przez GSH, jednostka notyfikowana nr 0919
<b>Rozmiary i tolerancje</b>	zgodnie z asortymentem w cenniku oraz PN-EN 14304, tabela 1	zgodnie z EN 822, EN 823, EN 13467
<b>Odporność na warunki atmosferyczne</b>	dobra	przy stosowaniu na zewnątrz konieczne pokrycie w ciągu 3 dni, np. farbą Armafinish 99
<b>Kolor</b>	ciemnoszary	
<b>Składowanie, dopuszczalny okres magazynowania</b>	taśmy, 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)

<sup>1)</sup> W przypadku klejenia całą powierzchnią do obiektu

<sup>2)</sup> 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 osłonami Arma Chek lub OKABELL.





## NH Armaflex® Otuliny



Otuliny kauczukowe, długość 2 m, kolor ciemnoszary													
rury miedziane Cu		rury stalowe Fe			zew. średnica rury [mm]	grubość izolacji 9 mm				grubość izolacji 13 mm			
zew. Ø [mm]	śred. nomin. DN	cale	zew. Ø [mm]	śred. nomin. DN		kod zamówienia	dostępność	ilość w kartonie [m]	cena [zł/m]	kod zamówienia	dostępność	ilość w kartonie [m]	cena [zł/m]
10	8	1/8	10,2	6	10	NH-09x010	C	266	8,05	NH-13x010	B	156	11,05
12	10				12	NH-09x012	C	200	8,57	NH-13x012	B	162	11,74
14/15	10/-	1/4	13,5	8	15	NH-09x015	B	192	8,87	NH-13x015	B	120	13,19
18	15	3/8	17,2	10	18	NH-09x018	B	166	9,49	NH-13x018	B	112	14,29
22	20	1/2	21,3	15	22	NH-09x022	B	136	10,62	NH-13x022	B	98	15,53
28	25	3/4	26,9	20	28	NH-09x028	B	98	11,91	NH-13x028	B	78	16,85
35	32	1	33,7	25	35	NH-09x035	B	76	13,32	NH-13x035	B	56	20,38
42	40	1 1/4	42,4	32	42	NH-09x042	B	60	15,23	NH-13x042	B	48	22,84
		1 1/2	48,3	40	48	NH-09x048	D	50	17,68	NH-13x048	B	40	27,46
54	50		54		54					NH-13x054	B	34	32,98
		2	60,3	50	60					NH-13x060	B	32	36,26
76,1	65	2 1/2	76,1	65	76					NH-13x076	B	22	45,59
88,9	80	3	88,9	80	89					NH-13x089	B	18	54,34

NH Armaflex®

## NH Armaflex® Otuliny



Otuliny kauczukowe, długość 2 m, kolor ciemnoszary													
rury miedziane Cu		rury stalowe Fe			zew. średnica rury [mm]	grubość izolacji 19 mm				grubość izolacji 25 mm			
zew. Ø [mm]	śred. nomin. DN	cale	zew. Ø [mm]	śred. nomin. DN		kod zamówienia	dostępność	ilość w kartonie [m]	cena [zł/m]	kod zamówienia	dostępność	ilość w kartonie [m]	cena [zł/m]
14/15	10/-	1/4	13,5	8	15	NH-19x015	B	78	24,06				
18	15	3/8	17,2	10	18	NH-19x018	B	60	24,81	NH-25x018	B	40	50,30
22	20	1/2	21,3	15	22	NH-19x022	B	56	28,22	NH-25x022	B	40	56,64
28	25	3/4	26,9	20	28	NH-19x028	B	48	33,76	NH-25x028	B	32	65,90
35	32	1	33,7	25	35	NH-19x035	B	36	39,13	NH-25x035	B	24	77,78
42	40	1 1/4	42,4	32	42	NH-19x042	B	32	44,17	NH-25x042	B	22	87,57
		1 1/2	48,3	40	48	NH-19x048	B	24	53,92	NH-25x048	B	18	101,47
54	50		54		54	NH-19x054	B	24	60,90	NH-25x054	B	16	108,52
		2	60,3	50	60	NH-19x060	B	18	68,20	NH-25x060	B	12	118,82
76,1	65	2 1/2	76,1	65	76	NH-19x076	B	12	85,04	NH-25x076	B	10	144,78
88,9	80	3	88,9	80	89	NH-19x089	B	12	93,06	NH-25x089	B	8	152,23

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 NH. Ceny uchwytów Armafix NH dostępne są na indywidualne zapytanie.

## NH Armaflex® Role, role samoprzylepne



Role kauczukowe, szerokość 1 m, kolor ciemnoszary							
kod zamówienia	dostępność	kod zamówienia	dostępność	grubość izolacji [mm]	ilość [m <sup>2</sup> /karton]	cena [zł/m <sup>2</sup> ]	
rola		rola samoprzylepna				rola	rola samoprzylepna
NH-06-99/E	B	NH-06-99/E-A	B	6	15	94,45	118,88
NH-10-99/E	B	NH-10-99/E-A	B	9	10	117,17	141,76
NH-13-99/E	B	NH-13-99/E-A	B	13	8	138,90	170,28
NH-19-99/E	B	NH-19-99/E-A	B	19	6	214,69	237,66
NH-25-99/E	B	NH-25-99/E-A	B	25	4	264,60	286,86
NH-32-99/E	B	NH-32-99/E-A	B	32	3	292,01	314,34

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® Klej Armaflex



Klej Armaflex przeznaczony do izolacji kauczukowych, gwarantujący trwałość i szczelność połączeń					
kod zamówienia	dostępność	opis	opakowanie jednostkowe	cena [zł/puszkę]	opakowanie zbiorcze
ADH-RS850/0,7	B	klej Armaflex RS850 (niekapiący)	puszka 0,75 l	74,86	6 puszek
ADH520/2,5E	A	klej Armaflex 520	puszka 2,5 l	106,13	8 puszek
ADH520/1,0E	A	klej Armaflex 520	puszka 1,0 l	47,64	12 puszek
ADH520/0,5E	A	klej Armaflex 520	puszka 0,5 l	27,32	12 puszek
ADH520/0,25E	A	klej Armaflex 520 z pędzelkiem	puszka 0,25 l	26,35	24 puszek

## NH Armaflex® Taśma samoprzylepna



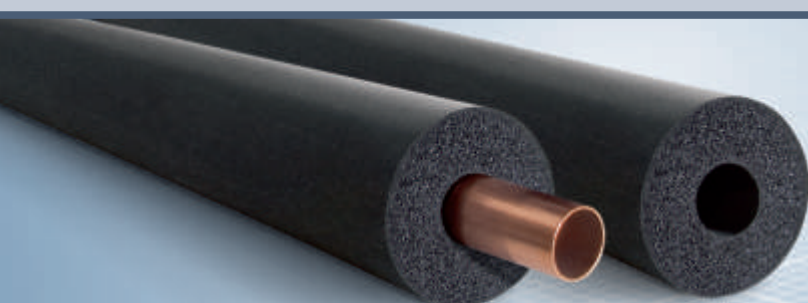
Taśma kauczukowa, grubość 3 mm						
kod zamówienia	dostępność	materiał izolacyjny	szerokość [mm]	opakowanie jednostkowe	cena [zł/rolkę]	opakowanie zbiorcze
NH-TAPE	B	NH/Armaflex	50	rolka 15 m	43,46	12 rolek*

\* informacja dotycząca możliwości zakupu pojedynczych opakowań jednostkowych na str. 107



**OCHRONA PRZECIWOGNIOWA I IZOLACJA W JEDNYM**

**Armaflex® Protect** – elastyczny materiał do zabezpieczenia przepustów instalacyjnych



# Armaflex® Protect Dane techniczne

**Materiał:** Elastyczna pianka elastomeryczna na bazie syntetycznego kauczuku, zawierająca specjalne pęczniące składniki ogniochronne.

**Zastosowanie:** Zapewnienie odporności ogniowej przepustów instalacyjnych do 120 minut.

**Nadzór:** Armaflex Protect objęty jest Europejską Aprobata Techniczną.

Właściwości specjalne	Wartość/podstawa	Uwagi
Izolacja Armaflex Protect o odpowiedniej długości wystarcza do zapewnienia odporności ogniowej przepustu instalacyjnego, bez względu na zastosowany materiał izolacyjny		
<b>Temperatury stosowania</b> max. temperatura czynnika min. temperatura czynnika	+85°C -50°C	
<b>Przewodność cieplna <math>\lambda</math> [W/(m·K)]</b> dla temperatury $\vartheta_m = 0^\circ\text{C}$	$\leq 0,056$ W/mK	zgodnie z EN ISO 8497
<b>Przenikanie pary wodnej</b> współczynnik oporu przeciw dyfuzji pary wodnej $\mu$	$\geq 7\ 000$	zgodnie z EN 12086
<b>Europejska Aprobata Techniczna</b>	ETA-11/0454	Österreichisches Institut für Bautechnik
<b>Właściwości pożarowe</b> euroklasa wyrobu budowlanego (klasa reakcji na ogień)	otuliny E <sub>L</sub> role E	klasyfikacja zgodna z EN 13501-1 badanie zgodne z EN ISO 11925-2
<b>Odporność ogniowa przepustów instalacyjnych w elementach oddzielenia przeciwpożarowego budynku</b>	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 w mm	Klasyfikacja odporności ogniowej						
$\leq 8$	E 15 EI 15	E 20 EI 20	E 30 EI 30	E 45 EI 45	E 60 EI 60	E 90 EI 90	E 120 EI 120
$> 8 - \leq 15$	E 15 EI 15	E 20 EI 20	E 30 EI 30	E 45 EI 45	E 60 EI 60	E 90 EI 90	E 120 EI 120*
$> 15 - \leq 28$	E 15 EI 15	E 20 EI 20	E 30 EI 30	E 45 EI 45	E 60 EI 60	E 90 EI 90	E 120 EI 120*
$\leq 35$	E 15 EI 15	E 20 EI 20	E 30 EI 30	E 45 EI 45	E 60 EI 60	E 90 EI 90	E 120 EI 120
$> 35 - \leq 42$	E 15 EI 15	E 20 EI 20	E 30 EI 30	E 45 EI 45	E 60 EI 60	E 90 EI 90	E 120 EI 120
$> 42 - \leq 89$	E 15 EI 15	E 20 EI 20	E 30 EI 30	E 45 EI 45	E 60 EI 60	E 90 EI 90	E 120 EI 120
$> 89 - \leq 108$	E 15 EI 15	E 20 EI 20	E 30 EI 30	E 45 EI 45	E 60 EI 60	E 90 EI 90	E 120
$> 108 - \leq 168,3$	E 15 EI 15	E 20 EI 20	E 30 EI 30	E 45 EI 45	E 60 EI 60	E 90 EI 90*	E 120
$> 168,3 - \leq 326$	E 15* EI 15*	E 20* EI 20*	E 30* EI 30*	E 45* EI 45*	E 60*	E 90*	
Wielowarstwowe rury z tworzyw sztucznych (U/C); (C/C) średnica w mm	Klasyfikacja odporności ogniowej						
$\leq 26$	E 15 EI 15	E 20 EI 20	E 30 EI 30	E 45 EI 45	E 60 EI 60	E 90 EI 90	E 120 EI 120
$> 26 - \leq 75$	E 15 EI 15	E 20 EI 20	E 30 EI 30	E 45 EI 45	E 60 EI 60	E 90 EI 90	E 120 EI 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. Ø [mm]	śred. nomin. DN	cale	zewn. Ø [mm]	śred. nomin. DN	zewn. Ø [mm]	kod zamówienia			dostępność	ilość w kartonie [m]	cena [zł/m]	
6	4						6	16	PRO-AX-16x006	B	34	40,50
8	6						8	16	PRO-AX-16x008	B	30	42,26
10	8	1/8	10,2	6			10	19	PRO-AX-19x010	B	18	51,18
12	10						12	19	PRO-AX-19x012	B	17	52,11
15		1/4	13,5	8	14		15	19	PRO-AX-19x015	B	16	54,78
16					16		16	20	PRO-AX-20x016	B	14	59,00
18	15	3/8	17,2	10			18	20	PRO-AX-20x018	B	13	60,25
					20		20	20	PRO-AX-20x020	B	12	62,13
22	20	1/2	21,3	15			22	20	PRO-AX-20x022	B	12	64,43
					25		25	20	PRO-AX-20x025	B	11	66,37
28	25	3/4	26,9	20			28	25	PRO-AX-25x028	B	9	87,44
					32		32	25	PRO-AX-25x032	B	8	92,08
35	32	1	33,7	25			35	25	PRO-AX-25x035	B	6	95,98
					40		40	25	PRO-AX-25x040	B	6	143,00
42	40	1 1/4	42,4	32			42	25	PRO-AX-25x042	B	6	145,24
		1 1/2	48,3	40			48	25	PRO-AX-25x048	B	5	151,80
					50		50	25	PRO-AX-25x050	B	5	152,98
54	50		54				54	25	PRO-AX-25x054	B	5	157,40
		2	60,3	50			60	25	PRO-AX-25x060	B	4	164,63
64			63,5		63		64	25	PRO-AX-25x063	B	4	167,94
76,1	65	2 1/2	76,1	65			76	25	PRO-AX-25x076	B	4	169,60
88,9	80	3	88,9	80			89	25	PRO-AX-25x089	B	4	183,92

## Armaflex® Protect Role



Role, kolor czarny							
kod zamówienia	dostępność	grubość izolacji [mm]	długość roli [m]	szerokość [m]	ilość roli w kartonie	ilość [m²/karton]	cena [zł/m²]
PRO-AX-13MM/E	B	13	6	0,5	2	6	196,91

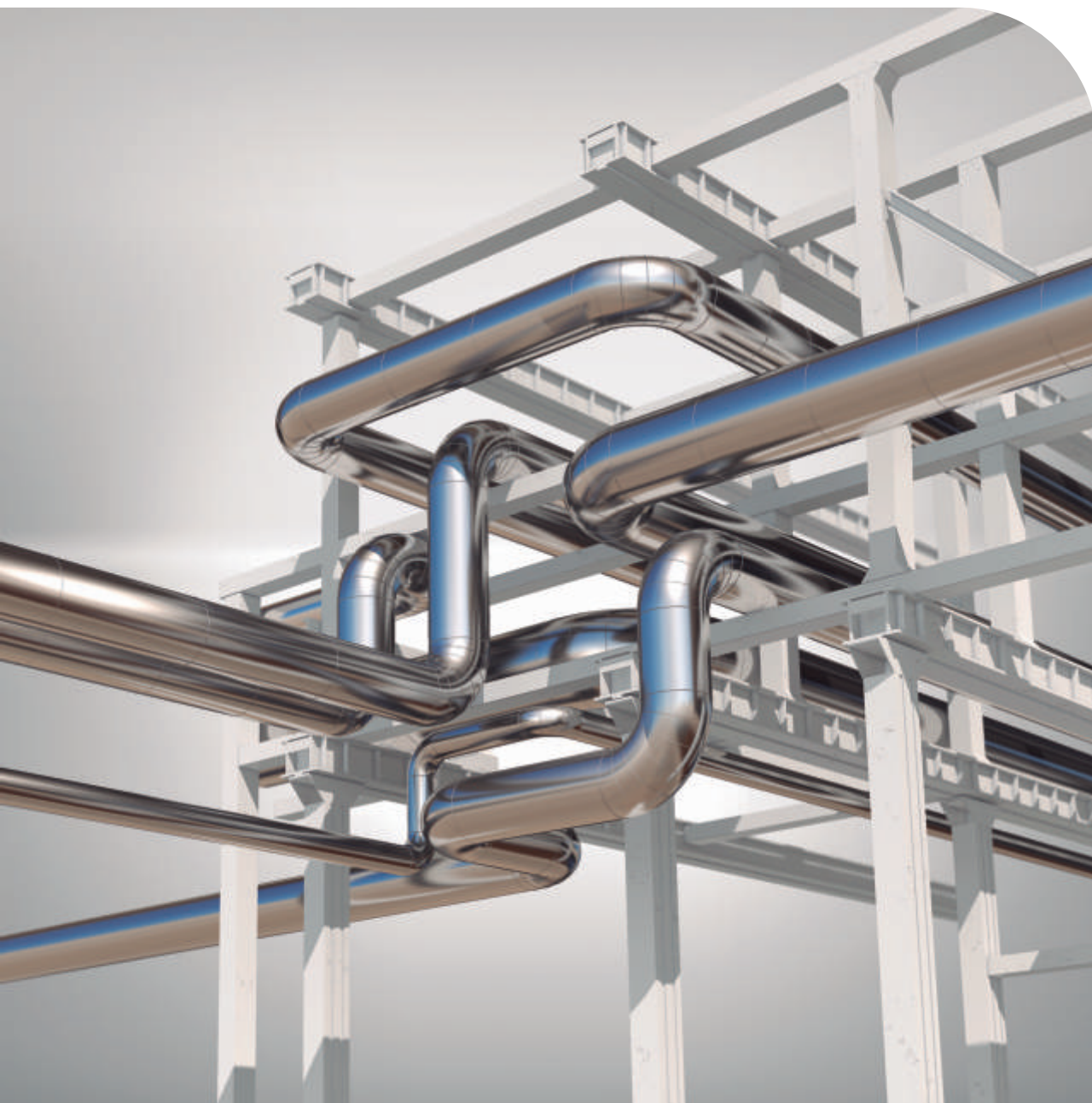
## Armaprotect® 1000 Masa uszczelniająca



Niepalna masa mineralna do wypełnienia i uszczelnienia przepustów instalacyjnych, Euroklasa ogniowa A1 (EN 13501-1)				
kod zamówienia	dostępność	opakowanie jednostkowe	cena [zł/puszkę]	ilość [szt./karton]
PRO-1000-0,5B	B	puszka 0,5 l	56,62	20
PRO-1000-1,0	B	puszka 1,0 l	63,87	27
PRO-1000-2,5	B	puszka 2,5 l	135,36	12
PRO-1000-5,0	B	puszka 5,0 l	250,40	8

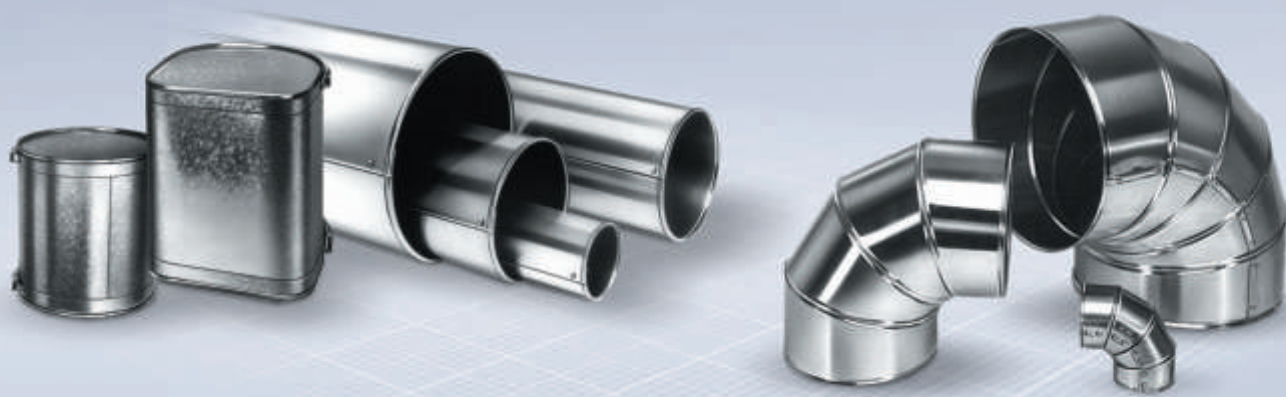






**SYSTEM PŁASZCZY Z BLACHY DO SZYBKIEGO MONTAŻU  
DLA PROFESJONALISTÓW**

**Okabell®** – gotowe kształtki z blachy do szybkiego, precyzyjnego montażu



# Okabell® Dane techniczne

<b>Krótki opis:</b>	– profesjonalny system pokryć z blachy – stal ocynkowana lub aluminium, inne materiały na specjalne zamówienie – seryjna produkcja przemysłowa – gładka powierzchnia zewnętrzna	
<b>Zakres stosowania:</b>	płaszcze do izolowanych rurociągów (razem z kolanami, armaturą, kołnierzami, zaślepkami itp.) w celu ochrony przed uszkodzeniami mechanicznymi	
<b>Asortyment:</b>	rury, kolana, kaptury na armaturę i kołnierze, króćce poprzeczne trójników, zaślepki	
<b>Właściwości szczególne:</b>	rury i kolana wykonane ze żłobieniem (rowkiem, falcem) wzdłużnym na obu krawędziach umożliwiającym wykonanie zakładki na obie strony	
	<b>Produkty standardowe</b>	
<b>Rodzaje blachy</b>	blacha stalowa, cynkowana ogniwo obustronnie warstwą 275 g/m <sup>2</sup> , pasywowana chromowo, zabezpieczona lakierem ochronnym (AFP*)	blacha aluminiowa odporna na działanie wody morskiej
<b>Oznaczenie materiału</b>	DX 51D + Z 275-MA + AFP* (EN 10020)	EN AW 5049 (Al Mg 2 Mn 0,8), (EN 485-2)
<b>Grubość blachy</b>	0,4 mm do 1,0 mm	0,5 mm do 1,0 mm
<b>Powierzchnia</b>	gładka	gładka
<b>Tolerancja grubości</b>	± 0,02 mm do 0,08 mm	± 0,03 mm do 0,06 mm
<b>Gęstość (powierzchniowa) g/m<sup>2</sup></b>	3140 do 7850 g/m <sup>2</sup>	1350 do 2700 g/m <sup>2</sup>
<b>Zakres temperatur</b>	- 196°C do + 320°C	- 196°C do + 250°C
<b>Klasyfikacja ogniowa</b>	materiał niepalny (DIN 4102-A1)	
<b>Opór dyfuzyjny</b>	materiał praktycznie paroszczelny	
<b>Inne rozmiary, wykonanie i materiały specjalne:</b>	Z = alucynk 185, X = stal nierdzewna V2A, C = Alu-Stucco, M = ELOXAL aluminium anodowane	

## Okabell® Kaptury, parametry wykonania

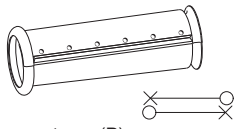
				Kształt/symbol		
				Kaptury na armaturę	Kaptury prostokątne	Kaptury ma kołnierze
Standardowe wykonanie	rozmiar co 1 cm	szerokość	D	14 - 98 cm	14 - 98 cm	14 - 98 cm
		głębokość	T	14 - 98 cm	14 - 98 cm	
		wysokość <sup>1)</sup>	L	10 - 98 cm		
	Zakładka/promień gięcia narożników			Pokrywa <sup>2)</sup> : podział L = 15 mm z każdej strony podział Q = 15 mm razem  Płaszcz: na każdym połączeniu po 25 mm promień gięcia narożników: 70 mm	Pokrywa: 15 mm z każdej strony  Płaszcz: na każdym połączeniu po 25 mm promień gięcia narożników: 70 mm	Pokrywa: 15 mm z każdej strony  Płaszcz: na każdym połączeniu po 25 mm
	Wyznaczenie środka			tak	nie	tak
Zamknięcia			2 taśmy spinające z klamrami			
Materiały standardowe			L = stal ocynkowana pokryta lakierem ochronnym, S = aluminium odporne na działanie wody morskiej ALMg2Mn0,8			
Dopłata	Dzielenie na 3 części (wariant N, O, S lub W <sup>2)</sup> )			20%		
	Dzielenie na 4 części (wariant X <sup>2)</sup> )			25%		
	Niestandardowe materiały			indywidualna wycena		

<sup>1)</sup> odległość pomiędzy pokrywami, aby uzyskać wymiar zewnętrzny należy dodać ok. 12 mm

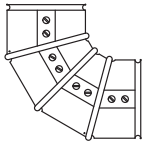
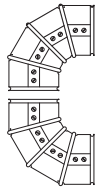
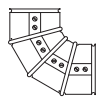
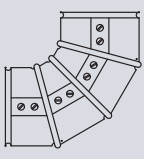
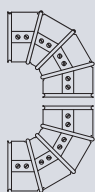
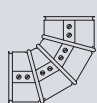
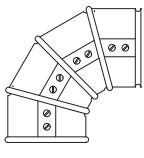

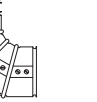
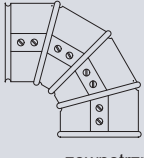
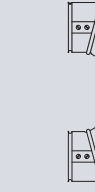
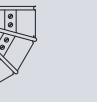
<sup>2)</sup> dzielenie pokryw (warianty L, Q, N, O, S, W i X) wyjaśnione na rysunku w formularzu zamówienia kapturew



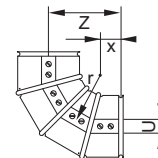
## Okabell® Płaszcz ochronne z blachy

Długość 1000 mm							
symbol / rysunek / żłobienie	kierunki montażu	wykończenie krawędzi wzdłużnych	zakładka U	otwory pod wkręty	zakres średnic (co 10 mm)	cena	przykładowy kod zamówienia
PNLR Standard wewnętrzne (N)  zewnętrzne (P)	prawy → lewy lewy → prawy	obie krawędzie ze żłobieniem zewnętrznym, co umożliwia wzajemne przełożenie krawędzi w celu uzyskania kierunku montażu „prawy → lewy” lub „lewy → prawy”	30 mm	6 x 3,2 mm na obu krawędziach	70 - 1300 mm	na stronie 36, 39	BRV 10004 (PNLR) BRL 10004 (PNLR) BRS 16006 (PNLR)

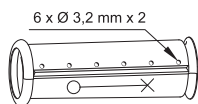
## Okabell® Kolana segmentowe z blachy, warianty wykonania

Gotowe do montażu								
symbol / rysunek / żłobienie	zalecany kierunek montażu		ilość segmentów szerokość segmentu wys. skrajnych segmentów	zakładka U	otwory pod wkręty	zakres średnic (co 10 mm)	cena	przykładowy kod zamówienia
	wewnątrz budynków	na zewnątrz budynku						
NNL wewnętrzne (N) lewe (L)  wewnętrzne (N)			min. 4 segmenty max. szerokość 250 mm max. 50 mm	do Ø 130 -16 mm od Ø 140-30 mm	2 x 3,2 mm każdy segment	70-1300 mm	na stronie 36, 39	BBL 12005 (NNL) BBS 16006 (NNL)
NNR wewnętrzne (N) prawe (R)  wewnętrzne (N)			min. 4 segmenty max. szerokość 250 mm max. 50 mm	do Ø 130 -16 mm od Ø 140-30 mm	2 x 3,2 mm każdy segment	70-1300 mm	kolano NNL + 5%	BBL 12005 NNR BBS 16006 NNR
PNL wewnętrzne (N) lewe (L)  zewnętrzne (P)			min. 4 segmenty max. szerokość 250 mm max. 50 mm	do Ø 130 -16 mm od Ø 140-30 mm	2 x 3,2 mm każdy segment	70-1300 mm	kolano NNL + 5%	BBL 12005 PNL BBS 16006 PNL
PNR wewnętrzne (N) prawe (R)  zewnętrzne (P)			min. 4 segmenty max. szerokość 250 mm max. 50 mm	do Ø 130 -16 mm od Ø 140-30 mm	2 x 3,2 mm każdy segment	70-1300 mm	kolano NNL + 5%	BBL 12005 PNR BBS 16006 PNR

Standardowo produkty dostępne w wersji:  
L – stal ocynkowana pokryta lakierem ochronnym (AFP)  
S – aluminium odporne na wodę morską  
Produkty dostępne również w wersji:  
M – aluminium anodowane ELOXAL  
Z – alucynk 185 (stal pokryta alucynkiem)  
X – stal nierdzewna V2A  
C – Alu-Stucco



## Okabell® Płaszcze



## Okabell® Kolana segmentowe

Stal ocynkowana pokryta lakierem ochronnym (AFP*) płaszcze z blachy, długość 1m					
średnica zewn. [mm]	ilość w wiązce [szt.]	grubość blachy [mm]	kod zamówienia	dostępność	cena [zł/szt.]
70	3	0,4	BRL7004	C	14,11
80	4	0,4	BRL8004	C	15,29
90	5	0,4	BRL9004	C	16,38
100	5	0,4	BRL10004	C	17,89
110	5	0,5	BRL11005	C	23,31
120	5	0,5	BRL12005	C	24,49
130	5	0,5	BRL13005	C	26,25
140	5	0,5	BRL14005	C	27,38
150	5	0,5	BRL15005	C	29,32
160	5	0,6	BRL16006	C	35,99
170	5	0,6	BRL17006	C	38,09
180	5	0,6	BRL18006	C	40,19
190	5	0,6	BRL19006	C	42,38
200	5	0,6	BRL20006	C	44,52
210	5	0,6	BRL21006	C	46,58
220	5	0,6	BRL22006	C	48,76
230	5	0,6	BRL23006	C	50,86
240	5	0,6	BRL24006	C	52,96
250	5	0,6	BRL25006	C	55,15
260	5	0,7	BRL26007	C	65,18
270	5	0,7	BRL27007	C	67,62
280	5	0,7	BRL28007	C	69,97
290	5	0,7	BRL29007	C	72,45
300	5	0,7	BRL30007	C	74,89
310	5	0,7	BRL31007	C	77,28
320	5	0,7	BRL32007	C	79,76
330	5	0,7	BRL33007	C	82,19
340	5	0,7	BRL34007	C	84,59
350	5	0,7	BRL35007	C	87,02
360	5	0,7	BRL36007	C	89,46
370	5	0,7	BRL37007	C	91,85
380	5	0,7	BRL38007	C	94,29
390	5	0,7	BRL39007	C	96,73
400	5	0,7	BRL40007	C	99,08
410	5	0,7	BRL41007	C	101,56
420	5	0,7	BRL42007	C	103,95
430	5	0,7	BRL43007	C	106,39
440	5	0,7	BRL44007	C	108,82
450	5	0,7	BRL45007	C	111,26
460	5	0,7	BRL46007	C	113,65
470	5	0,7	BRL47007	C	116,09
480	5	0,7	BRL48007	C	118,52

Stal ocynkowana pokryta lakierem ochronnym (AFP*) kolana segmentowe z blachy, min. 4 segmenty									
średnica zewn. [mm]	segmenty	średni promień r [mm]	środek łuku x [mm]	odległość osi Z [mm]	grubość blachy [mm]	kod zamówienia	dostępność	cena [zł/szt.]	
70	4	55	15	70	0,5	BBL7005	C	10,46	
80	4	60	20	80	0,5	BBL8005	C	10,96	
90	4	65	25	90	0,5	BBL9005	C	12,10	
100	4	75	30	105	0,5	BBL10005	C	12,56	
110	4	80	30	110	0,5	BBL11005	C	13,69	
120	4	85	35	120	0,5	BBL12005	C	15,75	
130	4	85	35	120	0,6	BBL13006	C	16,88	
140	4	95	20	115	0,6	BBL14006	C	17,81	
150	4	100	20	120	0,6	BBL15006	C	18,73	
160	4	105	20	125	0,6	BBL16006	C	20,12	
170	4	110	20	130	0,6	BBL17006	C	21,46	
180	4	115	20	135	0,6	BBL18006	C	23,14	
190	4	120	20	140	0,6	BBL19006	C	24,65	
200	4	125	20	145	0,6	BBL20006	C	26,33	
210	4	130	20	150	0,6	BBL21006	C	27,89	
220	4	135	20	155	0,6	BBL22006	C	29,61	
230	4	140	20	160	0,6	BBL23006	C	30,87	
240	4	145	20	165	0,6	BBL24006	C	32,63	
250	4	155	25	180	0,6	BBL25006	C	34,99	
260	4	160	25	185	0,7	BBL26007	C	45,70	
270	4	170	25	195	0,7	BBL27007	C	48,80	
280	4	175	25	200	0,7	BBL28007	C	51,32	
290	4	180	25	205	0,7	BBL29007	C	53,72	
300	4	185	25	210	0,7	BBL30007	C	56,32	
310	4	190	25	215	0,7	BBL31007	C	58,97	
320	4	190	25	215	0,7	BBL32007	C	60,73	
330	4	195	25	220	0,7	BBL33007	C	63,55	
340	4	200	25	225	0,7	BBL34007	C	66,53	
350	4	210	25	235	0,7	BBL35007	C	69,97	
360	4	215	25	240	0,7	BBL36007	C	74,63	
370	4	230	25	255	0,7	BBL37007	C	79,67	
380	5	270	25	295	0,7	BBL38007	C	89,12	
390	5	270	25	295	0,7	BBL39007	C	93,45	
400	5	300	25	325	0,7	BBL40007	C	99,71	
410	5	305	25	330	0,7	BBL41007	C	104,16	
420	5	305	25	330	0,7	BBL42007	C	108,65	
430	5	310	25	335	0,7	BBL43007	D	•	
440	6	320	25	345	0,7	BBL44007	D	•	
450	6	330	25	255	0,7	BBL45007	D	•	
460	6	340	25	265	0,7	BBL46007	D	•	
470	6	360	25	385	0,7	BBL47007	D	•	
480	6	380	25	405	0,7	BBL48007	D	•	

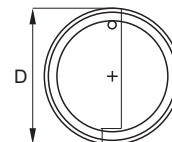
• cena na zapytanie

dostępne średnice od Ø 490 do Ø 1300, cena na zapytanie, klasa dostępności D

\*AFP – Anti-fingerprint (lakier ochronny zabezpieczający powierzchnię blachy przed zabrudzeniami).

Dla produktów Okabell, przy jednorazowym zamówieniu o wartości fakturowej poniżej 2000 zł netto, doliczana jest opłata magazynowa w wysokości 600 zł netto.





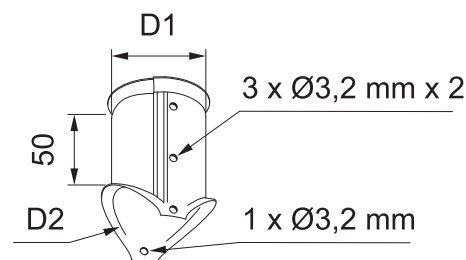
## Okabell® Zaśleпки

Stal ocynkowana pokryta lakierem ochronnym (AFP\*)  
Zaśleпка dwuczęściowa, łatwa w montażu, z zewnętrznym żłobieniem

średnica zewnętrzna [mm]	grubość blachy [mm]	kod zamówienia	dostępność	cena [zł/szt.]	średnica zewnętrzna [mm]	grubość blachy [mm]	kod zamówienia	dostępność	cena [zł/szt.]
70	0,5	BEL7005	C	2,18	280	0,7	BEL28007	C	18,06
80	0,5	BEL8005	C	2,60	290	0,7	BEL29007	C	19,07
90	0,5	BEL9005	C	2,73	300	0,7	BEL30007	C	20,08
100	0,5	BEL10005	C	3,07	310	0,7	BEL31007	C	21,00
110	0,5	BEL11005	C	3,40	320	0,7	BEL32007	C	21,97
120	0,5	BEL12005	C	3,78	330	0,7	BEL33007	C	22,39
130	0,6	BEL13006	C	4,41	340	0,7	BEL34007	C	23,44
140	0,6	BEL14006	C	4,83	350	0,7	BEL35007	C	24,44
150	0,6	BEL15006	C	5,17	360	0,7	BEL36007	C	25,37
160	0,6	BEL16006	C	5,63	370	0,7	BEL37007	C	26,42
170	0,6	BEL17006	C	6,05	380	0,7	BEL38007	C	27,51
180	0,6	BEL18006	C	6,51	390	0,7	BEL39007	D	•
190	0,6	BEL19006	C	11,00	400	0,7	BEL40007	D	•
200	0,6	BEL20006	C	11,84	410	0,7	BEL41007	D	•
210	0,6	BEL21006	C	12,31	420	0,7	BEL42007	D	•
220	0,6	BEL22006	C	12,98	430	0,7	BEL43007	D	•
230	0,6	BEL23006	C	13,57	440	0,7	BEL44007	D	•
240	0,6	BEL24006	C	14,28	450	0,7	BEL45007	D	•
250	0,6	BEL25006	C	14,74	460	0,7	BEL46007	D	•
260	0,7	BEL26007	C	16,67	470	0,7	BEL47007	D	•
270	0,7	BEL27007	C	17,18	480	0,7	BEL48007	D	•

• cena na zapytanie

\*AFP – Anti-fingerprint (lakier ochronny zabezpieczający powierzchnię blachy przed zabrudzeniami)



## Okabell® Króćce

Stal ocynkowana pokryta lakierem ochronnym (AFP\*)

Króćiec poprzeczny trójnika, średnica D1 = średnica rury D2, otwory na wkręty  $\varnothing 3,2$  mm, kołnierz 6-10 mm w miejscu mocowania.  
Wysokość króćca ok. 50 mm od obrysu rury poprzecznej. Zakładka ok. 30 mm

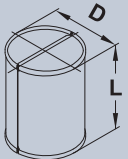
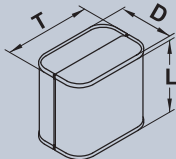
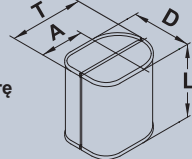
średnica D1 [mm]	średnica D2 [mm]	kołnierz [mm]	grubość blachy [mm]	kod zamówienia	dostępność	cena [zł/szt.]	średnica D1 [mm]	średnica D2 [mm]	kołnierz [mm]	grubość blachy [mm]	kod zamówienia	dostępność	cena [zł/szt.]
70	70	6	0,5	BSL7070	C	30,16	190	190	10	0,6	BSL190190	C	57,88
80	80	6	0,5	BSL8080	C	32,00	200	200	10	0,6	BSL200200	C	61,70
90	90	6	0,5	BSL9090	C	34,15	210	210	10	0,6	BSL210210	C	64,18
100	100	10	0,5	BSL100100	C	36,37	220	220	10	0,6	BSL220220	C	66,70
110	110	10	0,5	BSL110110	C	38,43	230	230	10	0,6	BSL230230	C	69,72
120	120	10	0,5	BSL120120	C	40,49	240	240	10	0,6	BSL240240	C	72,37
130	130	10	0,6	BSL130130	C	43,76	250	250	10	0,6	BSL250250	C	75,05
140	140	10	0,6	BSL140140	C	45,99	260	260	10	0,7	BSL260260	C	77,99
150	150	10	0,6	BSL150150	C	48,05	270	270	10	0,7	BSL270270	C	81,23
160	160	10	0,6	BSL160160	C	50,53	280	280	10	0,7	BSL280280	C	84,59
170	170	10	0,6	BSL170170	C	52,92	290	290	10	0,7	BSL290290	C	87,99
180	180	10	0,6	BSL180180	C	55,36	300	300	10	0,7	BSL300300	C	91,60

\*AFP – Anti-fingerprint (lakier ochronny zabezpieczający powierzchnię blachy przed zabrudzeniami).

Dla produktów Okabell, przy jednorazowym zamówieniu o wartości fakturowej poniżej 2000 zł netto, doliczana jest opłata magazynowa w wysokości 600 zł netto.

## Okabell® Kaptury<sup>(2)</sup>

Stal ocynkowana pokryta lakierem ochronnym (AFP\*), kaptury w komplecie z taśmami spinającymi

Rozmiar referencyjny <sup>(1)</sup> D + T [cm]	Kaptury na kołnierze				Kaptury prostokątne				Kaptury na armaturę			
												
	Rozmiar referencyjny = 2 x D				Rozmiar referencyjny = D + T				Rozmiar referencyjny = D + T			
	wysokość L do...				wysokość L do...				wysokość L do...			
	30 cm	50 cm	75 cm	98 cm	30 cm	50 cm	75 cm	98 cm	30 cm	50 cm	75 cm	98 cm
30	82,45 zł	84,67 zł	91,10 zł	107,23 zł								
32	83,87 zł	87,11 zł	94,33 zł	111,47 zł	81,52 zł	89,00 zł	98,95 zł	108,99 zł				
34	85,51 zł	89,63 zł	97,65 zł	116,00 zł					96,05 zł	103,45 zł	112,85 zł	122,64 zł
35					83,37 zł	91,77 zł	103,15 zł	113,27 zł				
36	87,23 zł	92,32 zł	101,01 zł	120,50 zł								
38					85,55 zł	93,11 zł	107,14 zł	118,19 zł	98,99 zł	107,39 zł	119,24 zł	129,07 zł
40	91,98 zł	98,45 zł	108,57 zł	130,28 zł								
41					87,86 zł	98,24 zł	111,09 zł	124,07 zł	101,22 zł	110,96 zł	122,77 zł	134,53 zł
42	94,04 zł	101,30 zł	112,10 zł	134,69 zł								
43									102,77 zł	113,40 zł	125,87 zł	138,10 zł
44	96,18 zł	104,03 zł	115,46 zł	139,31 zł	90,30 zł	101,85 zł	115,96 zł	128,73 zł				
46	98,41 zł	106,93 zł	117,94 zł	143,72 zł					119,95 zł	130,83 zł	144,69 zł	158,00 zł
47					92,74 zł	104,54 zł	120,62 zł	134,48 zł				
48	100,63 zł	109,70 zł	122,39 zł	148,13 zł					121,76 zł	133,48 zł	146,92 zł	160,82 zł
50	102,44 zł	112,43 zł	125,79 zł	153,85 zł	95,30 zł	108,11 zł	124,15 zł	139,90 zł	123,52 zł	135,95 zł	150,11 zł	164,51 zł
52									125,16 zł	136,84 zł	153,17 zł	168,25 zł
54	109,66 zł	123,86 zł	139,90 zł	163,84 zł	112,69 zł	128,73 zł	149,60 zł	168,46 zł	126,76 zł	139,40 zł	155,06 zł	170,56 zł
57									134,65 zł	150,23 zł	168,97 zł	187,49 zł
58	117,64 zł	130,96 zł	148,26 zł	174,01 zł	117,64 zł	133,81 zł	156,20 zł	176,23 zł				
60	119,36 zł	133,27 zł	151,28 zł	177,91 zł					138,39 zł	155,06 zł	174,80 zł	194,25 zł
62					121,84 zł	140,62 zł	163,30 zł	184,63 zł				
64	124,70 zł	139,65 zł	158,93 zł	187,28 zł					148,39 zł	165,48 zł	187,36 zł	208,57 zł
66					125,87 zł	145,99 zł	170,10 zł	192,82 zł				
68									152,42 zł	171,11 zł	194,50 zł	217,22 zł
70	133,56 zł	150,23 zł	171,36 zł	202,31 zł	129,78 zł	151,16 zł	176,74 zł	200,55 zł				
72	135,11 zł	152,29 zł	174,13 zł	205,97 zł					156,24 zł	201,43 zł	207,48 zł	223,73 zł
75					135,37 zł	158,30 zł	185,72 zł	211,30 zł				
76									159,56 zł	181,06 zł	206,01 zł	231,67 zł
80	155,32 zł	177,24 zł	204,92 zł	226,72 zł	146,62 zł	172,33 zł	204,54 zł	234,57 zł	164,51 zł	197,95 zł	225,92 zł	255,91 zł
82	156,91 zł	179,47 zł	207,77 zł	231,88 zł								
84	158,51 zł	181,61 zł	210,67 zł	237,68 zł								
85					162,41 zł	189,80 zł	223,94 zł	257,08 zł	177,74 zł	203,15 zł	236,33 zł	265,69 zł
90	167,92 zł	192,86 zł	224,15 zł	253,09 zł	168,34 zł	197,23 zł	235,33 zł	268,21 zł	184,63 zł	213,07 zł	246,41 zł	277,33 zł
94	163,42 zł	199,37 zł	232,05 zł	262,50 zł								
95					175,98 zł	206,81 zł	245,03 zł	279,68 zł	191,18 zł	221,42 zł	256,54 zł	289,09 zł
96	174,47 zł	201,22 zł	234,70 zł	265,73 zł								
100	179,59 zł	207,65 zł	242,63 zł	275,02 zł								
102									226,30 zł	293,37 zł	299,21 zł	332,05 zł
106					190,68 zł	224,57 zł	269,01 zł	307,31 zł				
110									239,19 zł	274,43 zł	317,06 zł	355,57 zł
116					191,35 zł	241,42 zł	286,99 zł	331,21 zł				
125					221,51 zł	264,22 zł	317,39 zł	366,58 zł				
150					275,94 zł	326,97 zł	392,24 zł	452,68 zł				

grubość blachy				grubość blachy			
wymiar D [mm]	pokrywa [mm]	wymiar L [mm]	plaszcz [mm]	wymiar D [mm]	pokrywa [mm]	wymiar L [mm]	plaszcz [mm]
do 250	0,6	do 500	0,6*	360 do 980	0,8	760 do 980	0,8
260 do 350	0,7	510 do 750	0,7	* obwód > 1200 mm grubość blachy 0,7; obwód > 2000 mm grubość blachy 0,8.			

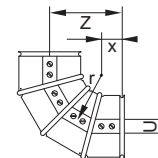
(1) Rozmiar referencyjny = (D+T) – w przypadku rozmiarów pośrednich cena przyjmowana jest dla najbliższego rozmiaru od góry.

Wymiarowanie przy zamawianiu: co 1 cm.

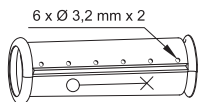
(2) Klasa dostępności D, produkt wykonywany na zamówienia, data dostawy potwierdzana indywidualnie.

\*AFP – Anti-fingerprint (lakier ochronny zabezpieczający powierzchnię blachy przed zabrudzeniami).

**Dla produktów Okabell, przy jednorazowym zamówieniu o wartości fakturowej poniżej 2000 zł netto, doliczana jest opłata magazynowa w wysokości 600 zł netto.**



## Okabell® Płaszcz



## Okabell® Kolana segmentowe

Aluminium odporne na działanie wody morskiej  
płaszcz z blachy, długość 1 m

średnica zewn. [mm]	ilość w wiązce [szt.]	grubość blachy [mm]	kod zamówienia	dostępność	cena [zł/szt.]
70	3	0,5	BRS7005	C	16,59
80	4	0,5	BRS8005	C	17,93
90	5	0,5	BRS9005	C	19,03
100	5	0,5	BRS10005	C	20,71
110	5	0,5	BRS11005	C	22,26
120	5	0,5	BRS12005	C	23,48
130	5	0,6	BRS13006	C	29,36
140	5	0,6	BRS14006	C	30,58
150	5	0,6	BRS15006	C	32,76
160	5	0,6	BRS16006	C	35,03
170	5	0,6	BRS17006	C	37,04
180	5	0,6	BRS18006	C	39,06
190	5	0,6	BRS19006	C	41,08
200	5	0,6	BRS20006	C	43,51
210	5	0,6	BRS21006	C	45,57
220	5	0,6	BRS22006	C	47,92
230	5	0,6	BRS23006	C	49,98
240	5	0,6	BRS24006	C	52,04
250	5	0,8	BRS25008	C	63,50
260	5	0,8	BRS26008	C	67,03
270	5	0,8	BRS27008	C	69,55
280	5	0,8	BRS28008	C	72,11
290	5	0,8	BRS29008	C	74,51
300	5	0,8	BRS30008	C	77,07
310	5	0,8	BRS31008	C	79,59
320	5	0,8	BRS32008	C	81,98
330	5	0,8	BRS33008	C	84,55
340	5	0,8	BRS34008	C	86,98
350	5	0,8	BRS35008	C	89,54
360	5	0,8	BRS36008	C	92,06
370	5	0,8	BRS37008	C	94,50
380	5	0,8	BRS38008	C	97,02
390	5	0,8	BRS39008	C	99,58
400	5	0,8	BRS40008	C	102,23
410	5	0,8	BRS41008	D	•
420	5	0,8	BRS42008	D	•
430	5	0,8	BRS43008	D	•
440	5	0,8	BRS44008	D	•
450	5	0,8	BRS45008	D	•
460	5	0,8	BRS46008	D	•
470	5	0,8	BRS47008	D	•
480	5	0,8	BRS48008	D	•

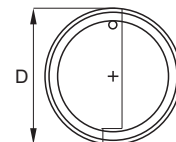
Aluminium odporne na działanie wody morskiej  
kolana segmentowe z blachy, min. 4 segmenty

średnica zewn. [mm]	segmenty	średni promień r [mm]	środek łuku x [mm]	odległość osi Z [mm]	grubość blachy [mm]	kod zamówienia	dostępność	cena [zł/szt.]
70	4	55	15	70	0,5	BBS7005	C	10,63
80	4	60	20	80	0,5	BBS8005	C	11,13
90	4	65	25	90	0,5	BBS9005	C	12,47
100	4	75	30	105	0,5	BBS10005	C	12,85
110	4	80	30	110	0,5	BBS11005	C	14,11
120	4	85	35	120	0,5	BBS12005	C	16,21
130	4	85	35	120	0,6	BBS13006	C	16,30
140	4	95	20	115	0,6	BBS14006	C	17,14
150	4	100	20	120	0,6	BBS15006	C	18,06
160	4	105	20	125	0,6	BBS16006	C	19,45
170	4	110	20	130	0,6	BBS17006	C	20,66
180	4	115	20	135	0,6	BBS18006	C	22,13
190	4	120	20	140	0,6	BBS19006	C	23,69
200	4	125	20	145	0,6	BBS20006	C	25,28
210	4	130	20	150	0,6	BBS21006	C	26,75
220	4	135	20	155	0,6	BBS22006	C	28,10
230	4	140	20	160	0,6	BBS23006	C	29,69
240	4	145	20	165	0,6	BBS24006	C	31,37
250	4	155	25	180	0,6	BBS25006	C	33,47
260	4	160	25	185	0,8	BBS26008	C	47,21
270	4	170	25	195	0,8	BBS27008	C	50,44
280	4	175	25	200	0,8	BBS28008	C	53,05
290	4	180	25	205	0,8	BBS29008	C	55,48
300	4	185	25	210	0,8	BBS30008	C	58,21
310	4	190	25	215	0,8	BBS31008	C	60,94
320	4	190	25	215	0,8	BBS32008	C	62,75
330	4	195	25	220	0,8	BBS33008	C	65,69
340	4	200	25	225	0,8	BBS34008	C	68,80
350	4	210	25	235	0,8	BBS35008	C	72,37
360	4	215	25	240	0,8	BBS36008	C	77,15
370	4	230	25	255	0,8	BBS37008	C	82,32
380	5	270	25	295	0,8	BBS38008	C	92,27
390	5	270	25	295	0,8	BBS39008	C	95,30
400	5	300	25	325	0,8	BBS40008	C	98,41
410	5	305	25	330	0,8	BBS41008	D	•
420	5	305	25	330	0,8	BBS42008	D	•
430	5	310	25	335	0,8	BBS43008	D	•
440	6	320	25	345	0,8	BBS44008	D	•
450	6	330	25	255	0,8	BBS45008	D	•
460	6	340	25	265	0,8	BBS46008	D	•
470	6	360	25	385	0,8	BBS47008	D	•
480	6	380	25	405	0,8	BBS48008	D	•

• cena na zapytanie

dostępne średnice od Ø 490 do Ø 1300, cena na zapytanie, klasa dostępności D

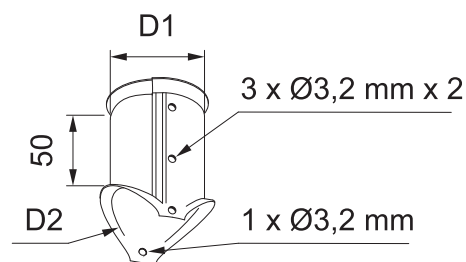
Dla produktów Okabell, przy jednorazowym zamówieniu o wartości fakturowej poniżej 2000 zł netto, doliczana jest opłata magazynowa w wysokości 600 zł netto.



## Okabell® Zaślepki

Aluminium odporne na działanie wody morskiej  
Zaślepka dwuczęściowa, łatwa w montażu, z zewnętrznym żłobieniem

średnica zewnętrzna [mm]	grubość blachy [mm]	kod zamówienia	dostępność	cena [zł/szt.]	średnica zewnętrzna [mm]	grubość blachy [mm]	kod zamówienia	dostępność	cena [zł/szt.]
70	0,6	BES7006	C	2,35	280	0,8	BES28008	C	18,48
80	0,6	BES8006	C	2,69	290	0,8	BES29008	C	19,61
90	0,6	BES9006	C	2,81	300	0,8	BES30008	C	20,62
100	0,6	BES10006	C	3,19	310	0,8	BES31008	C	21,55
110	0,6	BES11006	C	3,53	320	0,8	BES32008	C	22,60
120	0,6	BES12006	C	3,95	330	0,8	BES33008	C	22,93
130	0,6	BES13006	C	4,20	340	0,8	BES34008	C	24,07
140	0,6	BES14006	C	4,70	350	0,8	BES35008	C	25,12
150	0,6	BES15006	C	5,00	360	0,8	BES36008	C	26,08
160	0,6	BES16006	C	5,42	370	0,8	BES37008	C	27,26
170	0,6	BES17006	C	5,80	380	0,8	BES38008	C	28,22
180	0,6	BES18006	C	6,22	390	0,8	BES39008	D	•
190	0,6	BES19006	C	10,71	400	0,8	BES40008	D	•
200	0,6	BES20006	C	11,47	410	0,8	BES41008	D	•
210	0,6	BES21006	C	11,89	420	0,8	BES42008	D	•
220	0,6	BES22006	C	12,64	430	0,8	BES43008	D	•
230	0,6	BES23006	C	13,02	440	0,8	BES44008	D	•
240	0,6	BES24006	C	13,82	450	0,8	BES45008	D	•
250	0,8	BES25008	C	16,13	460	0,8	BES46008	D	•
260	0,8	BES26008	C	17,14	470	0,8	BES47008	D	•
270	0,8	BES27008	C	17,56	480	0,8	BES48008	D	•



## Okabell® Króćce

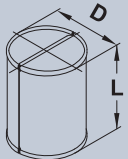
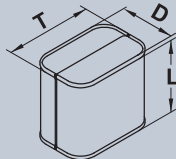
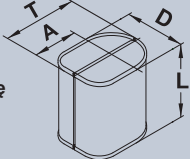
Aluminium odporne na działanie wody morskiej

Króciec poprzeczny trójnika, średnica D1 = średnica rury D2, otwory na wkręty Ø 3,2 mm, kołnierz 6-10 mm w miejscu mocowania.  
Wysokość króćca ok. 50 mm od obrysu rury poprzecznej. Zakładka ok. 30 mm

średnica D1 [mm]	średnica D2 [mm]	kołnierz [mm]	grubość blachy [mm]	kod zamówienia	dostępność	cena [zł/szt.]	średnica D1 [mm]	średnica D2 [mm]	kołnierz [mm]	grubość blachy [mm]	kod zamówienia	dostępność	cena [zł/szt.]
70	70	6	0,6	BSS7070	C	28,85	190	190	10	0,8	BSS190190	C	57,33
80	80	6	0,6	BSS8080	C	30,70	200	200	10	0,8	BSS200200	C	61,15
90	90	6	0,6	BSS9090	C	32,72	210	210	10	0,8	BSS210210	C	63,59
100	100	10	0,6	BSS100100	C	34,82	220	220	10	0,8	BSS220220	C	66,28
110	110	10	0,6	BSS110110	C	36,88	230	230	10	0,8	BSS230230	C	69,30
120	120	10	0,6	BSS120120	C	38,85	240	240	10	0,8	BSS240240	C	71,99
130	130	10	0,8	BSS130130	C	43,01	250	250	10	0,8	BSS250250	C	74,68
140	140	10	0,8	BSS140140	C	45,23	260	260	10	1	BSS260260	C	77,66
150	150	10	0,8	BSS150150	C	47,38	270	270	10	1	BSS270270	C	80,68
160	160	10	0,8	BSS160160	C	49,85	280	280	10	1	BSS280280	C	83,71
170	170	10	0,8	BSS170170	C	52,33	290	290	10	1	BSS290290	C	87,02
180	180	10	0,8	BSS180180	C	54,81	300	300	10	1	BSS300300	C	90,51

Dla produktów Okabell, przy jednorazowym zamówieniu o wartości fakturowej poniżej 2000 zł netto, doliczana jest opłata magazynowa w wysokości 600 zł netto.

## Okabell® Kaptury (2)

Aluminium odporne na działanie wody morskiej, kaptury w komplecie z taśmami spinającymi													
Rozmiar referencyjny <sup>(1)</sup> D + T [cm]	Kaptury na kołnierze				Kaptury prostokątne				Kaptury na armaturę				
													
	Rozmiar referencyjny = 2 x D				Rozmiar referencyjny = D + T				Rozmiar referencyjny = D + T				
	wysokość L do...				wysokość L do...				wysokość L do...				
	30 cm	50 cm	75 cm	98 cm	30 cm	50 cm	75 cm	98 cm	30 cm	50 cm	75 cm	98 cm	
30	80,26 zł	83,58 zł	91,01 zł	111,01 zł									
32	81,65 zł	86,06 zł	94,33 zł	115,58 zł	78,92 zł	85,18 zł	95,17 zł	104,75 zł					
34	83,37 zł	88,62 zł	97,65 zł	120,29 zł					94,04 zł	102,02 zł	112,48 zł	122,18 zł	
35					82,24 zł	91,01 zł	102,69 zł	113,57 zł					
36	85,09 zł	91,22 zł	101,01 zł	124,99 zł									
38					84,55 zł	94,75 zł	106,81 zł	118,61 zł	96,94 zł	105,76 zł	117,68 zł	128,48 zł	
40	89,67 zł	97,40 zł	108,53 zł	134,99 zł									
41					86,81 zł	97,61 zł	111,59 zł	123,44 zł	100,13 zł	109,24 zł	122,30 zł	133,81 zł	
42	91,81 zł	100,13 zł	111,93 zł	139,73 zł									
43									101,72 zł	111,59 zł	125,37 zł	137,55 zł	
44	93,95 zł	102,90 zł	115,42 zł	147,67 zł	89,29 zł	101,26 zł	115,50 zł	129,19 zł					
46	96,10 zł	105,71 zł	118,86 zł	152,59 zł					117,60 zł	128,90 zł	143,26 zł	156,32 zł	
47					91,90 zł	103,99 zł	120,25 zł	134,86 zł					
48	98,24 zł	108,53 zł	122,35 zł	157,63 zł					118,65 zł	130,66 zł	145,61 zł	159,26 zł	
50	100,46 zł	111,30 zł	125,75 zł	162,67 zł	94,46 zł	107,52 zł	123,77 zł	139,15 zł	121,46 zł	134,74 zł	151,12 zł	166,03 zł	
52									122,26 zł	135,70 zł	152,08 zł	167,03 zł	
54	116,68 zł	132,80 zł	153,72 zł	173,42 zł	117,14 zł	136,46 zł	159,89 zł	181,40 zł	123,77 zł	137,05 zł	154,14 zł	169,51 zł	
57									138,10 zł	157,08 zł	179,72 zł	201,05 zł	
58	123,10 zł	140,66 zł	163,21 zł	184,30 zł	121,55 zł	142,25 zł	167,24 zł	191,77 zł					
60	125,41 zł	143,68 zł	167,03 zł	188,79 zł					142,42 zł	156,83 zł	186,27 zł	208,66 zł	
62					126,50 zł	148,76 zł	175,35 zł	199,63 zł					
64	131,50 zł	151,07 zł	175,94 zł	199,25 zł					153,38 zł	174,30 zł	200,47 zł	222,89 zł	
66					131,33 zł	155,11 zł	183,41 zł	209,03 zł					
68									157,46 zł	179,84 zł	207,69 zł	233,65 zł	
70	141,46 zł	163,04 zł	190,39 zł	215,84 zł	136,04 zł	161,20 zł	191,10 zł	218,27 zł					
72	143,64 zł	165,90 zł	191,39 zł	220,08 zł					162,58 zł	185,01 zł	214,49 zł	239,69 zł	
75					142,59 zł	167,92 zł	201,60 zł	230,58 zł					
76									166,03 zł	191,44 zł	220,79 zł	247,42 zł	
80	157,71 zł	182,62 zł	213,91 zł	242,97 zł	149,14 zł	176,06 zł	209,87 zł	242,68 zł	172,91 zł	199,96 zł	233,18 zł	261,70 zł	
82	159,77 zł	185,35 zł	217,39 zł	247,17 zł									
84	161,70 zł	187,95 zł	220,84 zł	251,41 zł									
85					164,39 zł	194,80 zł	230,54 zł	264,43 zł	180,39 zł	207,35 zł	242,30 zł	274,60 zł	
90	171,78 zł	200,09 zł	235,41 zł	268,21 zł	172,41 zł	202,94 zł	242,89 zł	276,28 zł	187,78 zł	216,26 zł	253,09 zł	285,43 zł	
94	177,83 zł	207,40 zł	244,36 zł	278,63 zł									
95					179,30 zł	211,43 zł	253,43 zł	291,31 zł	193,58 zł	225,29 zł	261,53 zł	296,86 zł	
96	179,59 zł	209,87 zł	247,67 zł	282,66 zł									
100	185,47 zł	217,06 zł	256,54 zł	293,03 zł									
102									228,82 zł	274,01 zł	306,81 zł	346,21 zł	
106					194,88 zł	232,39 zł	275,98 zł	317,39 zł					
110									242,63 zł	281,61 zł	325,84 zł	367,67 zł	
116					207,86 zł	248,05 zł	297,82 zł	342,38 zł					
125					234,74 zł	283,04 zł	343,14 zł	398,62 zł					
150					292,45 zł	351,50 zł	425,21 zł	493,08 zł					

grubość blachy				
wymiar D [mm]	pokrywa [mm]	wymiar L [mm]	plaszcz [mm]	obwód
do 250	0,6	do 400	0,6	
260 do 980	0,8	410 do 980	0,8	> 1200 mm grubość blachy 0,8

<sup>(1)</sup> Rozmiar referencyjny = (D+T) – w przypadku rozmiarów pośrednich cena przyjmowana jest dla najbliższego rozmiaru od góry.  
Wymiarowanie przy zamawianiu: co 1 cm.

<sup>(2)</sup> Klasa dostępności D, produkt wykonywany na zamówienia, data dostawy potwierdzana indywidualnie.

\*AFP – Anti-fingerprint (lakier ochronny zabezpieczający powierzchnię blachy przed zabrudzeniami).

**Dla produktów Okabell, przy jednorazowym zamówieniu o wartości fakturowej poniżej 2000 zł netto, doliczana jest opłata magazynowa w wysokości 600 zł netto.**





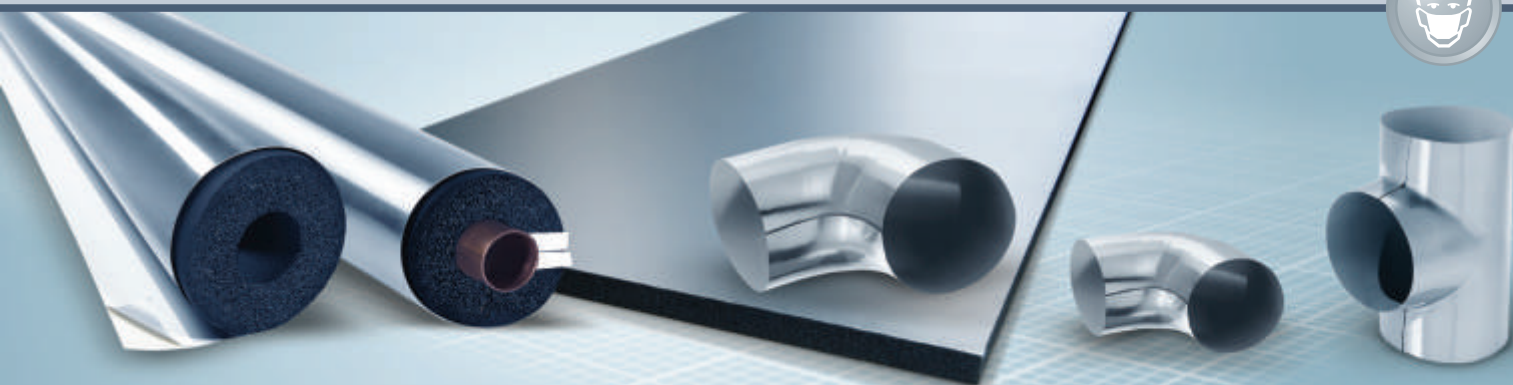


CE

## TRWAŁY I ESTETYCZNY SYSTEM, OCHRONA IZOLACJI

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

Arma-Chek<sup>®</sup> silver



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 Armaflexu z estetycznym wyglądem metalicznej powierzchni osłony. 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



<b>Krótki opis:</b>	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.
<b>Materiał:</b>	Izolacja – elastyczna pianka na bazie syntetycznego kauczuku Armaflex. Wielowarstwowa powłoka wykonana z PVC, aluminium oraz warstwy ochronnej PET odpornej na promieniowanie UV.
<b>Zastosowanie:</b>	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.
<b>Nadzór: (kontrola jakości)</b>	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

Własności materiału	Wartość/podstawa	Uwagi
<b>Temperatury stosowania</b> max. temperatura czynnika min. temperatura czynnika	+110°C (+85°C) <sup>1)</sup> -50°C	zgodnie z EN 14706, EN 14707 i PN-EN 14304
<b>Przewodność cieplna <math>\lambda</math> [W/(m·K)]</b> dla temperatury $\vartheta_m = 0^\circ\text{C}$		
otuliny (6 mm do 19 mm)	$\leq 0,036$ $\lambda \leq \frac{36+0,1 \cdot \vartheta_m + 0,0008 \cdot \vartheta_m^2}{1000} \frac{W}{m \cdot K}$	wartość deklarowana zgodnie z EN ISO 13787  badanie zgodne z EN ISO 8497 oraz EN 12667
otuliny (25 mm do 40 mm)	$\leq 0,038$ $\lambda \leq \frac{38+0,1 \cdot \vartheta_m + 0,0008 \cdot \vartheta_m^2}{1000} \frac{W}{m \cdot K}$	
role (6 mm do 25 mm)	$\leq 0,036$ $\lambda \leq \frac{36+0,1 \cdot \vartheta_m + 0,0008 \cdot \vartheta_m^2}{1000} \frac{W}{m \cdot K}$	
role (32 mm do 50 mm)	$\leq 0,038$ $\lambda \leq \frac{38+0,1 \cdot \vartheta_m + 0,0008 \cdot \vartheta_m^2}{1000} \frac{W}{m \cdot K}$	
<b>Przenikanie pary wodnej</b> współczynnik oporu przeciw dyfuzji pary wodnej $\mu$	$\geq 15\ 000$	zgodnie z EN 12086 oraz EN 13469
<b>Zharmonizowana europejska norma wyrobu budowlanego</b>	PN-EN 14304:2009	Wyroby do izolacji cieplnej wyposażenia budynków i instalacji przemysłowych – wyroby z elastycznej pianki elastomerycznej (FEF) produkowane fabrycznie – specyfikacja
<b>Właściwości pożarowe</b> euroklasa wyrobu budowlanego (klasa reakcji na ogień)	E	klasyfikacja zgodna z EN 13501-1 badanie zgodne z EN ISO 11925-2
<b>Certyfikat zgodności CE</b>	0551-FEF	wydany przez GSH, jednostka notyfikowana nr 0919
<b>Atest higieniczny</b>	HK/B/1517/01/2011	dopuszczające do stosowania w budownictwie mieszkaniowym i użyteczności publicznej (w tym oświata i służba zdrowia) oraz przemyśle spożywczym i farmaceutycznym
<b>Odporność na promieniowanie UV</b>	bardzo dobra	zgodnie z ISO 4892-2 oraz ASTM G 26A
<b>Grubość powłoki</b>	ok. 230 $\mu\text{m}$	
<b>Dopuszczalny okres magazynowania</b>	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)

<sup>1)</sup> 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 osłoną



Otuliny, długość 1 m, kolor izolacji czarny, kolor osłony srebrny																	
rury miedziane Cu		rury stalowe Fe			zewnątrzna średnica rury [mm]	grubość izolacji 13 mm			sugerowane płaszczki na kształtki		grubość izolacji 19 mm			sugerowane płaszczki na kształtki			
zewn. Ø [mm]	śred. nomin. DN	cale	zewn. Ø [mm]	śred. nomin. DN		kod zamówienia	dostępność	ilość w kartonie [m]	cena [zł/m]	kolano	trójnik	kod zamówienia	dostępność	ilość w kartonie [m]	cena [zł/m]	kolano	trójnik
15		1/4	13,5	8	15	SI-13x015	C	68	44,53	ACHB-040	—	SI-19x015	C	39	51,03	—	ACHT-052
18	15	3/8	17,2	10	18	SI-13x018	C	60	45,24	ACHB-050	—	SI-19x018	C	36	52,19	ACHB-060	ACHT-057
22	20	1/2	21,3	15	22	SI-13x022	C	50	46,58	ACHB-050	ACHT-052	SI-19x022	C	32	53,87	ACHB-060	ACHT-061
28	25	3/4	26,9	20	28	SI-13x028	C	39	49,28	ACHB-060	ACHT-057	SI-19x028	C	24	59,49	ACHB-070	ACHT-067
35	32	1	33,7	25	35	SI-13x035	C	30	54,00	ACHB-060	ACHT-061	SI-19x035	C	18	61,74	ACHB-070	ACHT-073
42	40	1 1/4	42,4	32	42	SI-13x042	C	24	57,12	ACHB-070	ACHT-067	SI-19x042	C	16	65,83	ACHB-080	ACHT-082
		1 1/2	48,3	40	48	SI-13x048	C	20	61,81	ACHB-080	ACHT-073	SI-19x048	C	12	70,64	ACHB-090	ACHT-088
54	50		54		54	SI-13x054	C	17	63,66	ACHB-080	ACHT-082	SI-19x054	C	12	73,45	ACHB-090	ACHT-093
		2	60,3	50	60	SI-13x060	C	16	65,64	ACHB-090	ACHT-088	SI-19x060	C	12	76,13	ACHB-100	ACHT-100
			63,5		64	SI-13x064	C	15	71,77	ACHB-090	ACHT-093	SI-19x064	C	10	82,67	ACHB-100	ACHT-102
76,1	65	2 1/2	76,1	65	76	SI-13x076	C	14	79,44	ACHB-100	ACHT-102	SI-19x076	C	8	88,39	ACHB-120	ACHT-116
88,9	80	3	88,9	80	89	SI-13x089	C	9	84,29	ACHB-120	ACHT-116	SI-19x089	C	8	95,02	ACHB-130	ACHT-128
		4	114,3	100	114	SI-13x114	C	8	108,30	ACHB-140	ACHT-140	SI-19x114	C	6	119,39	ACHB-150	ACHT-156
			125		125	SI-13x125	C	8	158,39	ACHB-150	ACHT-149	SI-19x125	C	5	179,63	ACHB-160	ACHT-169
133	125				133	SI-13x133	C	8	161,53	ACHB-160	ACHT-160	SI-19x133	C	5	183,84	ACHB-170	ACHT-176
		5	140	125	140	SI-13x140	C	6	165,11	ACHB-170	ACHT-169	SI-19x140	C	5	187,45	ACHB-180	ACHT-176
159	150				160	SI-13x160	C	6	204,06	ACHB-190	ACHT-189	SI-19x160	C	5	228,72	ACHB-200	ACHT-194

## Arma-Chek® Silver Otuliny z fabryczną osłoną



Otuliny, długość 1 m, kolor izolacji czarny, kolor osłony srebrny																	
rury miedziane Cu		rury stalowe Fe			zewnątrzna średnica rury [mm]	grubość izolacji 25 mm			sugerowane płaszczki na kształtki		grubość izolacji 32 mm			sugerowane płaszczki na kształtki			
zewn. Ø [mm]	śred. nomin. DN	cale	zewn. Ø [mm]	śred. nomin. DN		kod zamówienia	dostępność	ilość w kartonie [m]	cena [zł/m]	kolano	trójnik	kod zamówienia	dostępność	ilość w kartonie [m]	cena [zł/m]	kolano	trójnik
22	20	1/2	21,3	15	22	SI-25x022	C	22	65,38	ACHB-070	ACHT-073	SI-32x022	C	12	75,00	ACHB-090	ACHT-088
28	25	3/4	26,9	20	28	SI-25x028	C	20	68,56	ACHB-080	ACHT-082	SI-32x028	C	12	82,15	ACHB-090	ACHT-092
35	32	1	33,7	25	35	SI-25x035	C	12	72,39	ACHB-090	ACHT-088	SI-32x035	C	9	84,54	ACHB-100	ACHT-100
42	40	1 1/4	42,4	32	42	SI-25x042	C	11	74,90	ACHB-090	ACHT-093	SI-32x042	C	8	92,57	ACHB-110	ACHT-108
		1 1/2	48,3	40	48	SI-25x048	C	9	84,37	ACHB-100	ACHT-100	SI-32x048	C	6	103,99	ACHB-110	ACHT-116
54	50		54		54	SI-25x054	C	9	97,09	ACHB-110	ACHT-102	SI-32x054	C	6	109,37	ACHB-120	ACHT-120
		2	60,3	50	60	SI-25x060	C	9	102,65	ACHB-110	ACHT-108	SI-32x060	C	5	118,92	ACHB-130	ACHT-128
			63,5		64	SI-25x064	C	6	111,64	ACHB-120	ACHT-116	SI-32x064	C	5	136,98	ACHB-130	ACHT-128
76,1	65	2 1/2	76,1	65	76	SI-25x076	C	6	115,84	ACHB-130	ACHT-128	SI-32x076	C	5	150,83	ACHB-140	ACHT-140
88,9	80	3	88,9	80	89	SI-25x089	C	5	126,00	ACHB-140	ACHT-140	SI-32x089	C	5	161,11	ACHB-150	ACHT-156
		4	114,3	100	114	SI-25x114	C	3	148,70	ACHB-170	ACHT-169	SI-32x114	C	2	205,41	ACHB-180	ACHT-176
			125		125							SI-32x125	C	2	272,52	ACHB-190	ACHT-189
133	125				133	SI-25x133	C	2	229,89	ACHB-180	ACHT-182	SI-32x133	C	2	277,63	ACHB-200	ACHT-194
		5	140	125	140	SI-25x140	C	2	233,55	ACHB-190	ACHT-189	SI-32x140	C	2	283,39	ACHB-210	ACHT-214
159	150				160							SI-32x160	C	1	297,07	ACHB-230	ACHT-245

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

Arma-Chek® Silver

## Arma-Chek® Silver Płaszczki ochronne na kolana



Systemowe płaszczki 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	B	17,61	230	ACHB-230	C	98,62
50	ACHB-050	B	17,95	240	ACHB-240	C	113,03
60	ACHB-060	B	19,33	250	ACHB-250	C	117,76
70	ACHB-070	B	20,57	260	ACHB-260	C	141,99
80	ACHB-080	B	23,60	270	ACHB-270	C	149,06
90	ACHB-090	B	24,64	280	ACHB-280	C	152,40
100	ACHB-100	B	27,96	290	ACHB-290	C	154,21
110	ACHB-110	B	29,58	300	ACHB-300	C	159,21
120	ACHB-120	B	34,27	310	ACHB-310	C	162,81
130	ACHB-130	B	45,47	320	ACHB-320	C	165,51
140	ACHB-140	B	49,38	330	ACHB-330	C	169,72
150	ACHB-150	B	57,54	340	ACHB-340	C	210,59
160	ACHB-160	C	58,57	350	ACHB-350	C	223,98
170	ACHB-170	C	61,93	360	ACHB-360	C	229,78
180	ACHB-180	C	63,26	370	ACHB-370	C	234,23
190	ACHB-190	C	66,96	380	ACHB-380	C	263,76
200	ACHB-200	C	76,72	390	ACHB-390	C	268,67
210	ACHB-210	C	79,67	400	ACHB-400	C	274,31
220	ACHB-220	C	86,05				

## Arma-Chek® Silver Płaszczki ochronne na trójniki



Systemowe płaszczki ochronne na trójniki, 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	17,57	136	ACHT-136	C	47,34
57	ACHT-057	C	18,96	140	ACHT-140	C	48,32
61	ACHT-061	C	19,11	149	ACHT-149	C	50,98
67	ACHT-067	C	19,86	156	ACHT-156	C	75,47
73	ACHT-073	C	20,27	160	ACHT-160	C	88,83
82	ACHT-082	C	21,90	169	ACHT-169	C	105,58
88	ACHT-088	C	22,49	176	ACHT-176	C	111,60
93	ACHT-093	C	25,78	182	ACHT-182	C	113,89
100	ACHT-100	C	27,58	189	ACHT-189	C	115,06
102	ACHT-102	C	28,18	194	ACHT-194	C	116,96
108	ACHT-108	C	29,34	214	ACHT-214	C	122,26
116	ACHT-116	C	33,24	245	ACHT-245	C	127,65
120	ACHT-120	C	34,91	268	ACHT-268	C	142,84
128	ACHT-128	C	37,04	300	ACHT-300	C	158,01
130	ACHT-130	C	37,76				



## Arma-Chek® Silver Role kauczukowe z fabryczną osłoną



Szerokość 1 m, kolor izolacji czarny, kolor osłony srebrny							
kod zamówienia	dostępność	kod zamówienia	dostępność	grubość izolacji [mm]	ilość w kartonie [m <sup>2</sup> ]	cena [zł/m <sup>2</sup> ]	
rola		rola samoprzylepna				rola	rola samoprzylepna
SI-13-99/E	B	SI-13-99/EA	A	13	8	108,56	123,25
SI-19-99/E	B	SI-19-99/EA	A	19	6	128,15	146,32
SI-25-99/E	B	SI-25-99/EA	A	25	4	145,95	167,71
SI-32-99/E	B	SI-32-99/EA	A	32	3	174,85	195,59
SI-40-99/E	C	SI-40-99/EA	C	40	7	260,15	280,99
SI-50-99/E	B	SI-50-99/EA	A	50	5	306,85	325,26

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



Osłona (rola i pas), kolor srebrny						
kod zamówienia	dostępność	długość roli [m]	szerokość [mm]	ilość roli [szt./karton]	ilość [m <sup>2</sup> /karton]	cena [zł/rola]
ACH-SI25	B	25	1040	2	52,0	1374,99
ACH-SI25/100	C	25	100	3	7,5	128,09

## Arma-Chek® Silver Akcesoria



Taśma samoprzylepna, stosowanie wewnątrz i na zewnątrz budynków, kolor srebrny						
kod zamówienia	dostępność	opis	długość roli [m]	szerokość [mm]	ilość roli [szt./karton]	cena [zł/rola]
ACH-PSATAPES-30	A	taśma aluminiowa	25	30	10	58,94*
ACH-PSATAPES-50	A	taśma aluminiowa	50	50	6	141,92*

## Arma-Chek® Silver Klej Armaflex



Klej Armaflex przeznaczony do izolacji kauczukowych, gwarantujący trwałość i szczelność połączeń						
kod zamówienia	dostępność	opis	opakowanie jednostkowe	cena [zł/puszkę]	opakowanie zbiorcze	
ADH-RS850/0,7	B	klej Armaflex RS850 (niekapiący)	puszka 0,75 l	74,86	6 puszek	
ADH520/2,5E	A	klej Armaflex 520	puszka 2,5 l	106,13	8 puszek	
ADH520/1,0E	A	klej Armaflex 520	puszka 1,0 l	47,64	12 puszek	
ADH520/0,5E	A	klej Armaflex 520	puszka 0,5 l	27,32	12 puszek	
ADH520/0,25E	A	klej Armaflex 520 z pędzelkiem	puszka 0,25 l	26,35	24 puszek	

\* informacja dotycząca możliwości zakupu pojedynczych opakowań jednostkowych na str. 107-108



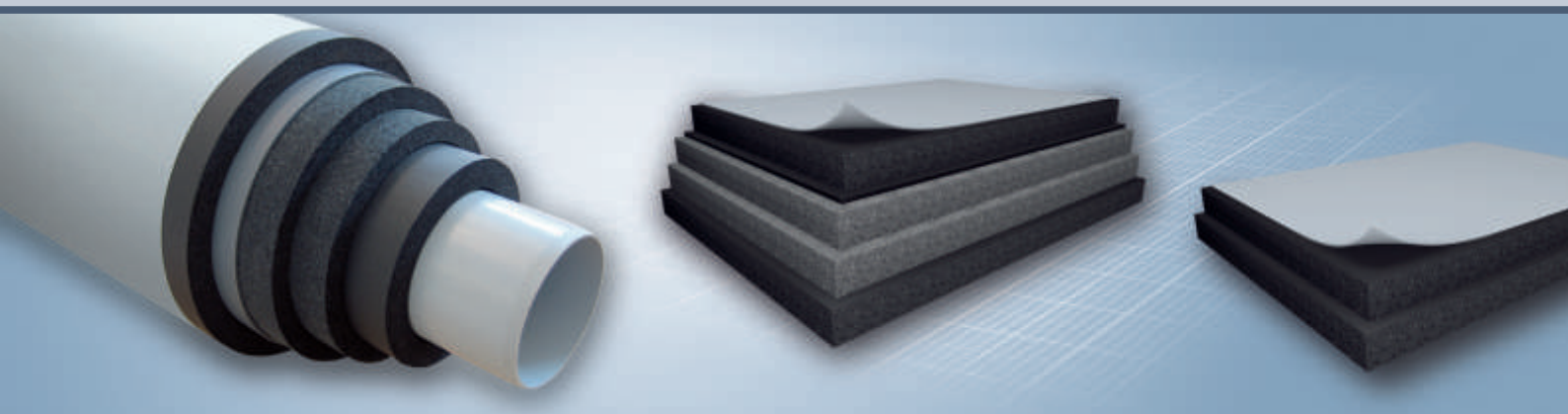


**ArmaSound<sup>®</sup> RD**

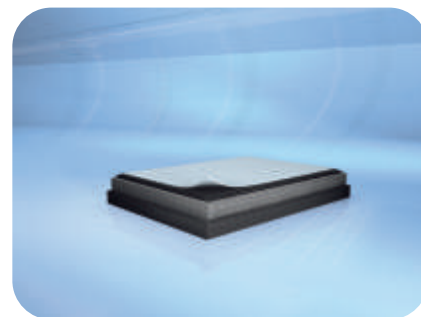


**BARDZO EFEKTYWNA IZOLACJA AKUSTYCZNA**

**ArmaSound<sup>®</sup> 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 przenoszonego 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.

## Dane techniczne ArmaSound® RD

<b>Krótki opis:</b>	Elastyczny materiał o strukturze otwartokomórkowej, izolacja akustyczna.																										
<b>Materiał:</b>	Kauczuk syntetyczny (elastomer), kolor czarny.																										
<b>Zastosowanie:</b>	Izolacja akustyczna od dźwięków powietrznych i strukturalnych instalacji przemysłowych, rur, kanałów, zbiorników, pomieszczeń, elementów wyposażenia, okładzin i obudów, stosowana w celu redukcji hałasu.																										
Własności materiału	Wartość/podstawa		Uwagi																								
<b>Temperatury stosowania</b> max. temperatura czynnika min. temperatura czynnika	+110°C (+85°C powierzchnie płaskie) <sup>1)</sup> -20°C																										
<b>Właściwości pożarowe</b> euroklasa wyrobu budowlanego (klasa reakcji na ogień)	E		klasyfikacja zgodna z EN 13501-1 badanie zgodne z EN ISO 11925-2																								
<b>Gęstość objętościowa</b> (średnia)	120 kg/m <sup>3</sup>	240 kg/m <sup>3</sup>																									
<b>Izolacyjność akustyczna</b> absorpcja dźwięku dla grubości 25 mm	częstotliwość oktawy f (Hz) <table border="1"> <tr> <td>125</td><td>250</td><td>500</td><td>1000</td><td>2000</td><td>3150</td> </tr> </table> współczynnik absorpcji $\alpha_s$ <table border="1"> <tr> <td>0,03</td><td>0,19</td><td>0,64</td><td>0,75</td><td>0,75</td><td>0,77</td> </tr> </table>	125	250	500	1000	2000	3150	0,03	0,19	0,64	0,75	0,75	0,77	częstotliwość oktawy f (Hz) <table border="1"> <tr> <td>125</td><td>250</td><td>500</td><td>1000</td><td>2000</td><td>3150</td> </tr> </table> współczynnik absorpcji $\alpha_s$ <table border="1"> <tr> <td>0,10</td><td>0,26</td><td>0,77</td><td>1,04</td><td>0,95</td><td>0,93</td> </tr> </table>	125	250	500	1000	2000	3150	0,10	0,26	0,77	1,04	0,95	0,93	zgodnie z ISO 354
125	250	500	1000	2000	3150																						
0,03	0,19	0,64	0,75	0,75	0,77																						
125	250	500	1000	2000	3150																						
0,10	0,26	0,77	1,04	0,95	0,93																						
<b>Odporność na promieniowanie UV</b>	materiał nieodporny na promieniowanie UV, w zastosowaniach zewnętrznych musi być pokryty osłonami ArmaChek lub Okabell																										
<b>Składowanie, dopuszczalny okres magazynowania</b>	płyta samoprzylepna: 1 rok <sup>2)</sup>																										

1) dotyczy płyt przyklejanych całą powierzchnią do zbiornika, kanału lub rury,

2) 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/m<sup>3</sup>



Płyty kauczukowe, kolor czarny									
kod zamówienia	dostępność	kod zamówienia	dostępność	grubość [mm]	szerokość [mm]	długość [mm]	ilość w kartonie [m <sup>2</sup> ]	cena [zł/m <sup>2</sup> ]	
								plyty samoprzylepne	plyta
ASD-120-06	C	ASD-120-06/A	C	6	1000	1000	8	50,78	83,51
ASD-120-10	C	ASD-120-10/A	C	10	1000	1000	5	80,64	112,77
ASD-120-15	C	ASD-120-15/A	C	15	1000	1000	3	122,91	157,67
ASD-120-20	C	ASD-120-20/A	C	20	1000	1000	2	165,87	199,94
ASD-120-25	C	ASD-120-25/A	C	25	1000	1000	2	194,83	228,35

## ArmaSound® RD 240 Izolacje akustyczne o gęstości 240 kg/m<sup>3</sup>



Płyty kauczukowe, kolor czarny									
kod zamówienia	dostępność	kod zamówienia	dostępność	grubość [mm]	szerokość [mm]	długość [mm]	ilość w kartonie [m <sup>2</sup> ]	cena [zł/m <sup>2</sup> ]	
								plyty samoprzylepne	plyta
ASD-240-06	B	ASD-240-06/A	B	6	1000	1000	8	68,47	104,50
ASD-240-10	C	ASD-240-10/A	B	10	1000	1000	5	113,46	149,18
ASD-240-15	C	ASD-240-15/A	B	15	1000	1000	3	166,38	200,15
ASD-240-20	B	ASD-240-20/A	B	20	1000	1000	2	231,49	264,78
ASD-240-25	C	ASD-240-25/A	B	25	1000	1000	2	272,77	307,61

## ArmaSound® RD Klej Armaflex



Klej Armaflex przeznaczony do izolacji kauczukowych, gwarantujący trwałość i szczelność połączeń						
kod zamówienia	dostępność	opis	opakowanie jednostkowe	cena [zł/puszkę]	opakowanie zbiorcze	
ADH-RS850/0,7	B	klej Armaflex RS850 (niekapiący)	puszka 0,75 l	74,86	6 puszek	
ADH520/2,5E	A	klej Armaflex 520	puszka 2,5 l	106,13	8 puszek	
ADH520/1,0E	A	klej Armaflex 520	puszka 1,0 l	47,64	12 puszek	
ADH520/0,5E	A	klej Armaflex 520	puszka 0,5 l	27,32	12 puszek	
ADH520/0,25E	A	klej Armaflex 520 z pędzelkiem	puszka 0,25 l	26,35	24 puszek	





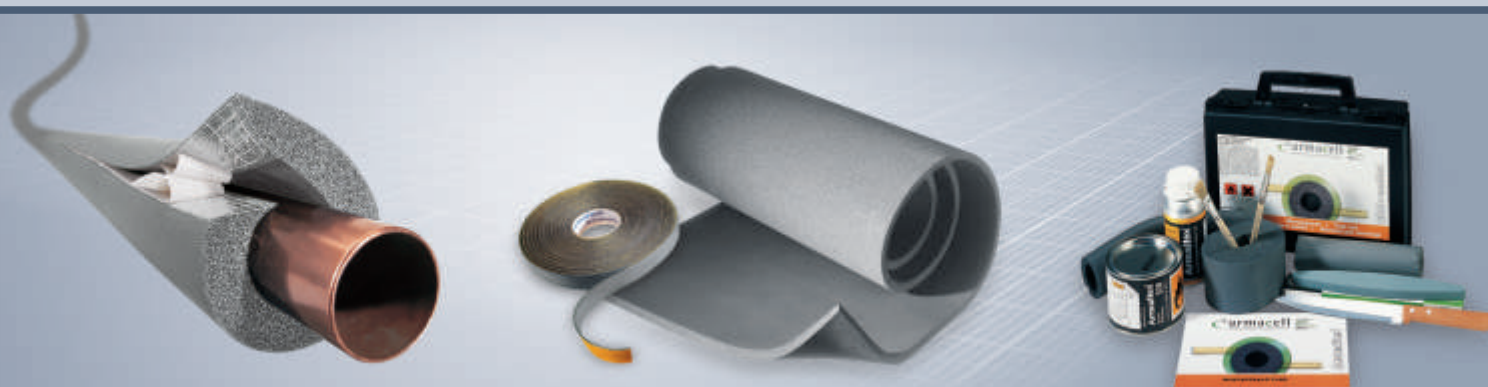


**SH/Armaflex<sup>®</sup>**



## IZOLACJE TERMICZNE O WYJĄTKOWYCH PARAMETRACH

**SH/Armaflex<sup>®</sup>** – izolacje kauczukowe do instalacji sanitarnych i grzewczych z dodatkową ochroną antybakteryjną MICROBAN<sup>®</sup>



SH/Armaflex jest kauczukową izolacją przeznaczoną do systemów grzewczych i techniki sanitarnej, która została opracowana z myślą o spełnieniu najwyższych wymagań stawianych izolacjom technicznym. SH/Armaflex w najbardziej popularnych rozmiarach, dzięki zastosowaniu technologii MICRO-CELL, ma współczynnik przewodzenia ciepła nie przekraczający 0,033 [W/mK]. Dodatkowo materiał posiada właściwości bakterioobójcze i zapobiega rozwojowi grzybów, co ułatwia utrzymanie czystości mikrobiologicznej pomieszczeń, w których SH/Armaflex jest stosowany. Wysoka elastyczność materiału pozwala na łatwy i szybki montaż izolacji na instalacjach. Odporność na przenikania pary wodnej izolacji o zamkniętej strukturze komórkowej jest wystarczająca, by zapewnić kontrolę kondensacji w tym segmencie stosowania.



## SH/Armaflex® Dane techniczne



<b>Krótki opis:</b>	Wysoco elastyczny materiał izolacyjny o zamkniętej strukturze komórkowej, cechujący się niską przewodnością cieplną z wbudowanym zabezpieczeniem antybakteryjnym MICROBAN®.
<b>Materiał:</b>	Elastyczna pianka elastomeryczna (FEF) na bazie syntetycznego kauczuku, izolacja produkowana zgodnie z PN-EN 14304. Warstwa samoprzylepna: reagująca na nacisk warstwa samoprzylepna na bazie zmodyfikowanego akrylu na osnowie siatkowej, ostionięta folia polietylenową.
<b>Zastosowanie:</b>	Izolacja/ochrona rur (centralnego ogrzewania, ciepłej wody użytkowej, kanalizacji deszczowej i ścieków) oraz innych instalacji grzewczych i sanitarnych stosowana w celu optymalnego ograniczenia strat ciepła, oszczędności energii oraz redukcji ryzyka pojawienia się pleśni i zagrzybienia.
<b>Nadzór: (kontrola jakości)</b>	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

Własności materiału	Wartość/podstawa	Uwagi
<b>Temperatury stosowania</b> max. temperatura czynnika min. temperatura czynnika	+110°C <sup>1)</sup> tak jak przyjęte w instalacjach wodociągowych i grzewczych	zgodnie z EN 14706, EN 14707 i PN-EN 14304
<b>Przewodność cieplna <math>\lambda</math> [W/(m·K)]</b> dla różnych temperatur $t_m = 40^\circ\text{C}$		
otuliny od 10x012 do 10x060	0,036 $\lambda \leq \frac{32+0,1 \cdot \vartheta_m + 0,0008 \cdot (\vartheta_m - 40)^2}{1000} \frac{W}{m \cdot K}$	wartość deklarowana zgodnie z EN ISO 13787
pozostałe otuliny płyty i taśma	0,040 $\lambda \leq \frac{36+0,1 \cdot \vartheta_m + 0,0008 \cdot (\vartheta_m - 40)^2}{1000} \frac{W}{m \cdot K}$	badanie zgodnie z EN ISO 8497 i EN 12667
<b>Właściwości pożarowe:</b> 1. euroklasa wyrobu budowlanego (klasa reakcji na ogień) <sup>2)</sup>  2. praktyczne właściwości pożarowe	otuliny $\leq 45$ mm B <sub>s</sub> -s3, d0 otuliny $\geq 46$ mm C <sub>s</sub> -s3, d0 płyty 10 mm C-s3, d0 płyty 20 mm D-s3, d0 taśma 3 mm B-s3, d0  materiał nierozprzestrzeniający ognia, samogasnący, niezapalny, niekapiący	klasyfikacja zgodna z EN 13501-1 badanie zgodnie z EN 13823 (SBI) i EN ISO 11925-2
<b>Zharmonizowana europejska norma wyrobu budowlanego</b>	PN-EN 14304:2009	Wyroby do izolacji cieplnej i wyposażenia budynków i instalacji przemysłowych – wyroby z elastycznej pianki elastomerycznej (FEF) produkowane fabrycznie – specyfikacja
<b>Izolacja akustyczna (DIN 4109)</b> redukcja dźwięków materiałowych	redukcja $\leq 28$ dB (A)	badanie zgodne z DIN 52219 oraz EN ISO 3822-1
<b>Certyfikat zgodności CE</b>	0543-FEF	wydany przez GSH, jednostka notyfikowana nr 0919
<b>Rozmiary i tolerancje</b>	zgodnie z asortymentem w cenniku oraz PN-EN 14304, tablica 1	zgodnie z z EN 822, EN 823, EN 13467
<b>Ochrona antybakteryjna</b>	wbudowane, aktywne zabezpieczenie antybakteryjne MICROBAN®. Nie stwierdzono rozwoju grzybów.	zgodnie z ASTM G 21 i ASTM C 1338
<b>Składowanie, dopuszczalny okres magazynowania</b>	taśmy samoprzylepne, 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)

<sup>1)</sup> dla taśm samoprzylepnych maksymalna temperatura izolowanego obiektu przy stosowaniu bezpośrednim to +85°C

<sup>2)</sup> klasa reakcji na ogień wyrobu budowlanego zamontowanego na powierzchni metalicznej lub twardej mineralnej

Izolacja może być przyklejana całą powierzchnią bezpośrednio na izolowane obiekty o temperaturze maksymalnej +85°C, w przypadku wyższych temperatur należy stosować izolację HT Armaflex.



## SH/Armaflex® Otuliny



Otuliny kauczukowe, pianka z mikrostrukturą komórkową, długość 2 m, kolor szary, NRO (B <sub>1</sub> -s3;d0)																				
rury miedziane Cu		rury stalowe Fe				grubość izolacji 9-11 mm					grubość izolacji 13 mm					grubość izolacji 19 mm				
zewn. Ø [mm]	śred. nomin. DN	cale	zewn. Ø [mm]	śred. nomin. DN	zewnętrzna średnica rury	gr. izolacji [mm]	kod zamówienia	dostępność	ilość w kartonie [m]	cena [zł/m]	gr. izolacji [mm]	kod zamówienia	dostępność	ilość w kartonie [m]	cena [zł/m]	gr. izolacji [mm]	kod zamówienia	dostępność	ilość w kartonie [m]	cena [zł/m]
12	10				12	11,0	SH-10X012*	B	180	2,88										
15		1/4	13,5	8	15	11,0	SH-10X015*	B	150	3,19						19,0	SH-19X015*	B	72	10,48
18	15	3/8	17,2	10	18	11,0	SH-10X018*	B	130	3,29						19,0	SH-19X018*	B	66	11,51
22	20	1/2	21,3	15	22	11,0	SH-10X022*	B	100	3,67						19,0	SH-19X022*	B	60	12,69
28	25	3/4	26,9	20	28	11,0	SH-10X028*	B	80	4,05						19,0	SH-19X028*	B	48	14,30
35	32	1	33,7	25	35	10,0	SH-10X035*	B	70	4,96						19,0	SH-19X035*	B	40	16,80
42	40	1 1/4	42,4	32	42	10,0	SH-10X042*	B	60	5,93						19,0	SH-19X042*	B	32	18,99
		1 1/2	48,3	40	48	10,0	SH-10X048*	B	50	7,16						19,0	SH-19X048*	B	30	23,05
54	50		54		54	10,0	SH-10X054*	B	44	8,37						19,0	SH-19X054*	B	26	25,26
		2	60,3	50	60	10,0	SH-10X060*	B	40	9,35						19,0	SH-19X060*	B	24	27,04
64			63,5		64	9,0	SH-09X064	B	36	10,87										
76,1	65	2 1/2	76,1	65	76	9,0	SH-09X076	B	28	12,62	13,0	SH-13X076	B	24	20,04	19,0	SH-19X076	B	18	35,66
88,9	80	3	88,9	80	89	9,0	SH-09X089	B	24	18,31	13,0	SH-13X089	B	18	24,60	19,0	SH-19X089	B	16	60,34
108	100				108	9,0	SH-09X108	B	20	26,90										
		4	114,3	100	114	9,0	SH-09X114	B	20	30,91	13,0	SH-13X114	B	12	31,94					

## SH/Armaflex® Otuliny



Otuliny kauczukowe, pianka z mikrostrukturą komórkową, długość 2 m, kolor szary, NRO (B <sub>1</sub> -s3;d0)																			
rury miedziane Cu		rury stalowe Fe				grubość izolacji 24 mm					grubość izolacji 32-53 mm								
zewn. Ø [mm]	śred. nomin. DN	cale	zewn. Ø [mm]	śred. nomin. DN	zewnętrzna średnica rury	gr. izolacji [mm]	kod zamówienia	dostępność	ilość w kartonie [m]	cena [zł/m]	gr. izolacji [mm]	kod zamówienia	dostępność	ilość w kartonie [m]	cena [zł/m]				
15		1/4	13,5	8	15	27,0	SH-24X015*	B	36	14,40									
18	15	3/8	17,2	10	18	26,0	SH-24X018*	B	36	15,57									
22	20	1/2	21,3	15	22	26,0	SH-24X022*	B	36	16,92									
28	25	3/4	26,9	20	28	25,0	SH-24X028*	B	32	19,33	39,0	SH-36X028	B	18	32,88				
35	32	1	33,7	25	35	24,0	SH-24X035*	B	24	21,86	39,0	SH-36X035	B	16	35,98				
42	40	1 1/4	42,4	32	42	24,0	SH-24X042*	B	24	24,52	50,0	SH-46X042	B	8	90,32				
		1 1/2	48,3	40	48	24,0	SH-24X048*	B	24	30,68	53,0	SH-46X048	B	8	101,13				
54	50		54		54						32,0	SH-32X054	B	12	43,83				
76,1	65	2 1/2	76,1	65	76						44,0	SH-44X076	B	8	105,39				

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

tolerancja długości dla otulin ± 1,5%  
 tolerancja grubości dla otulin grubości 9-13 mm ± 1,5 mm  
 tolerancja grubości dla otulin grubości 19-30 mm ± 2,5 mm  
 tolerancja grubości dla otulin grubości 32-56 mm ± 3,0 mm

\* Otuliny dostępne w wersji samoprzylepnej, klasa dostępności C. W celu zamówienia należy wpisać kod z końcówką „A”, np. SH-24X042-A

dla otulin grubości 10 mm – katalogowa cena standardowej otuliny + 3,45 zł/m  
 dla otulin grubości 19 i 24 mm – katalogowa cena standardowej otuliny + 5,00 zł/m

SH/Armaflex®

## SH/Armaflex® Otuliny w zwojach



otuliny kauczukowe, pianka z mikrostrukturą komórkową, długość 2 m, kolor szary, NRO (B<sub>1</sub>-s3;d0)

rury miedziane Cu		rury stalowe Fe			zewnętrzna średnica rury	grubość izolacji 10 mm					
zewn. Ø [mm]	śred. nomin. DN	cale	zewn. Ø [mm]	śred. nomin. DN		grubość izolacji [mm]	kod zamówienia	dostępność	ilość w kartonie [m]	cena [zł/m]	cena [zł/karton]
15		1/4	13,5	8	15	11,0	SH-10X015/E	B	35	3,19	111,61
18	15	3/8	17,2	10	18	11,0	SH-10X018/E	B	30	3,29	98,80
22	20	1/2	21,3	15	22	11,0	SH-10X022/E	B	25	3,67	91,74
28	25	3/4	26,9	20	28	11,0	SH-10X028/E	B	20	4,05	80,93

Wymiary kartonu (długość x szerokość x wysokość) – 59 x 59 x 22 [cm]

tolerancja długości dla otulin ± 1,5%  
tolerancja grubości dla otulin grubości 11 mm ± 1,5 mm

## SH/Armaflex® Płyty



Płyty kauczukowe, pianka z mikrostrukturą komórkową, szerokość 0,5 m, kolor szary, (C-s3, d0)

kod zamówienia	dostępność	grubość izolacji [mm]	ilość w kartonie [m <sup>2</sup> ]	cena [zł/m <sup>2</sup> ]
SH-10-99	B	10	13	39,17
SH-20-99	B	20	7	71,20

Wymiary kartonu (długość x szerokość x wysokość) – 210 x 57 x 15 [cm]

tolerancja długości dla płyt ± 1,5%  
tolerancja grubości dla płyt 10 mm ± 1,5 mm  
tolerancja grubości dla płyt 20 mm ± 2,0 mm

## SH/Armaflex® Klej Armaflex



Klej Armaflex przeznaczony do izolacji kauczukowych, gwarantujący trwałość i szczelność połączeń

kod zamówienia	dostępność	opis	opakowanie jednostkowe	cena [zł/puszkę]	opakowanie zbiorcze
ADH-RS850/0,7	B	klej Armaflex RS850 (niekapiący)	puszka 0,75 l	74,86	6 puszek
ADH520/2,5E	A	klej Armaflex 520	puszka 2,5 l	106,13	8 puszek
ADH520/1,0E	A	klej Armaflex 520	puszka 1,0 l	47,64	12 puszek
ADH520/0,5E	A	klej Armaflex 520	puszka 0,5 l	27,32	12 puszek
ADH520/0,25E	A	klej Armaflex 520 z pędzelkiem	puszka 0,25 l	26,35	24 puszek

## SH/Armaflex® Taśma samoprzylepna Armaflex



Taśma kauczukowa, grubość 3 mm

kod zamówienia	dostępność	szerokość [mm]	opakowanie jednostkowe	cena [zł/rolkę]
SH-TAPE	B	50	rolka 15 m	37,77



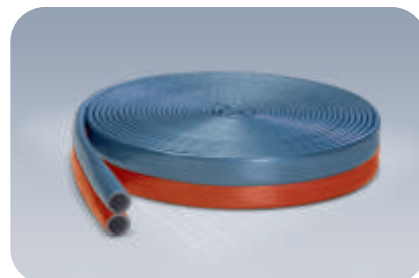


**KOMPLETNY SYSTEM IZOLACYJNY ZAPEWNIAJĄCY  
EFEKTYWNĄ OCHRONĘ I OSZCZĘDNOŚĆ ENERGII**

**Tubolit<sup>®</sup>** – 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 poprawy wydajności energetycznej budynku oraz znaczącego obniżenia emisji CO<sub>2</sub> do atmosfery. Ten łatwy w instalacji i elastyczny produkt chroni rury przed agresywnymi materiałami budowlanymi i zapobiega kondensacji na rurach z zimną wodą<sup>1)</sup>. Szeroka paleta oferowanych grubości pozwala sprostać wymogom stawianym przez przepisy polskiego prawa budowlanego. Cała gama produktów Tubolit® posiada znak CE, będący potwierdzeniem zgodności z europejskimi regulacjami i normami.



## Tubolit® Dane techniczne

<b>Krótki opis:</b>	Elastyczny materiał izolacyjny o zamkniętej strukturze komórkowej, charakteryzujący się bardzo dobrymi właściwościami izolacyjnymi, spełnia wymagania normy PN-EN 14313:2009.	
<b>Materiał:</b>	Pianka na bazie polietylenu. W początkowej fazie działania instalacji może nastąpić skurczenie utesliny o około 2% (lub więcej w określonych przypadkach).	
<b>Zastosowanie:</b>	Izolacja/ochrona rur grzewczych i sanitarnych w instalacjach c.o., ciepłej i zimnej wody użytkowej i innych.	
<b>Nadzór: (kontrola jakości)</b>	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	
Własności materiału	Wartość/podstawa	Uwagi
<b>Temperatury stosowania</b> max. temperatura pracy min. temperatura pracy	+100°C <sup>2)</sup> tak jak przyjęte w instalacjach wodociągowych i grzewczych	zgodnie z EN 14706, EN 14707 i PN-EN 14313
<b>Przewodność cieplna λ [W/(m·K)]</b> dla temperatury θ <sub>m</sub> = 40°C		
Tubolit DG, Tubolit S	≤ 0,040 $\lambda \leq \frac{36+0,1 \cdot \theta_m + 0,0008 \cdot (\theta_m - 40)^2}{1000} \left[ \frac{W}{m \cdot K} \right]$	wartość deklarowana zgodnie z EN ISO 13787
Tubolit AR Fonoblok, Tubolit AR Fonowave, Tubolit S+, taśma Tubolit	≤ 0,045 $\lambda \leq \frac{41+0,1 \cdot \theta_m + 0,0008 \cdot (\theta_m - 40)^2}{1000} \left[ \frac{W}{m \cdot K} \right]$	badanie zgodne z EN ISO 8497 oraz EN 12667
<b>Gęstość pianki</b>	około 30 [kg/m <sup>3</sup> ] (dopuszczalna wartość od 18 do 38 kg/m <sup>3</sup> w zależności od średnicy, grubości i zakładu produkcyjnego)	badanie wg EN 1602 wartość deklarowana zgodnie z EN ISO 13787
<b>Zharmonizowana europejska norma wyrobu budowlanego:</b>	PN-EN 14313:2009	Wyroby do izolacji cieplnej wyposażenia budynków i instalacji przemysłowych – Wyroby z pianki polietylenowej (PEF) produkowane fabrycznie – Specyfikacja.
<b>Właściwości pożarowe</b> 1. euroklasa wyrobu budowlanego (klasa reakcji na ogień) 2. praktyczne właściwości pożarowe	E  trudnozapałny, normalne wydzielanie dymu, niekapiący ONORM B 3800-B1, Q2, Tr 1	klasyfikacja zgodna z EN 13501-1  badanie zgodne z EN ISO 11925-2
<b>Certyfikat zgodności CE</b>	0551-PEF	wydany przez GSH jednostka notyfikowana nr 0919
<b>Rozmiary i tolerancje</b>	zgodnie z asortymentem w cenniku oraz PN-EN 14313, tabela 1 i 2	zgodnie z EN 822, EN 823, EN 13467
<b>Odporność na materiały budowlane</b>	odporny na powszechnie stosowane materiały budowlane, takie jak cement, wapno, gips	
<b>Wydajność akustyczna</b>	redukcja hałasu (pochodzącego z konstrukcji budynku) ≤ 30 dB(A)	zgodnie z DIN 52219 i EN ISO 3822-1

<sup>1)</sup> 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.

<sup>2)</sup> Dla taśm samoprzylepnych max. temperatura pracy to + 85°C



## Tubolit® DG Otuliny



Otuliny polietylenowe, długość 2 m, kolor szary																	
rury miedziane Cu		rury stalowe Fe			zew. średnica rury [mm]	grubość izolacji 5 mm (nierozcięte)				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]	kod zamówienia	dostępność	ilość metrów w kartonie	cena [zł/m]
12	10				12	TL-12/5-DG	A	520*	1,05								
15		1/4	13,5	8	15	TL-15/5-DG	A	390*	1,14	TL-15/9-DG	A	262	1,57	TL-15/13-DG	A	192	2,70
18	15	3/8	17,2	10	18	TL-18/5-DG	A	280*	1,30	TL-18/9-DG	A	230	1,61	TL-18/13-DG	A	156	2,86
					20	TL-20/5-DG	A	280*	1,46	TL-20/9-DG	A	212	1,69	TL-20/13-DG	A	140	3,12
	22	1/2	21,3	15	22	TL-22/5-DG	A	240*	1,50	TL-22/9-DG	A	182	1,82	TL-22/13-DG	A	140	3,21
					25	TL-25/5-DG	A	230*	1,75	TL-25/9-DG	A	138	1,89	TL-25/13-DG	A	124	3,51
	28	3/4	26,9	20	28	TL-28/5-DG	A	180*	1,82	TL-28/9-DG	A	136	2,00	TL-28/13-DG	A	108	3,70
					32	TL-32/5-DG	A	170*	2,14	TL-32/9-DG	A	122	2,39	TL-32/13-DG	A	90	4,36
	35	1	33,7	25	35	TL-35/5-DG	A	140*	2,15	TL-35/9-DG	A	102	2,45	TL-35/13-DG	A	88	4,53
					40					TL-40/9-DG	A	82	2,88	TL-40/13-DG	A	70	5,15
	42	1 1/4	42,4	32	42					TL-42/9-DG	A	72	2,93	TL-42/13-DG	A	60	5,26
		1 1/2	48,3	40	48					TL-48/9-DG	A	70	3,54	TL-48/13-DG	A	60	6,34
					50					TL-50/9-DG	A	66	3,98	TL-50/13-DG	A	56	6,82
	54		54		54					TL-54/9-DG	A	60	4,14	TL-54/13-DG	A	50	7,02
		2	60,3	50	60					TL-60/9-DG	A	52	4,62	TL-60/13-DG	A	38	7,34
	64		63,5		64					TL-64/9-DG	A	50	5,38	TL-64/13-DG	A	32	8,42
	76,1	2 1/2	76,1	65	76					TL-76/9-DG	A	32	6,24	TL-76/13-DG	A	26	9,50
	88,9	3	88,9	80	89					TL-89/9-DG	A	22	9,05	TL-89/13-DG	A	22	11,65
	108		108		108									TL-110/13-DG	A	16	14,31
		4	114,3	100	114									TL-114/13-DG	A	12	15,14
			125		125									TL-125/13-DG	A	12	17,88

## Tubolit® DG Otuliny



Otuliny polietylenowe, długość 2 m, kolor szary																	
rury miedziane Cu		rury stalowe Fe			zew. średnica rury [mm]	grubość izolacji 20 mm (z nacięciem)				grubość izolacji 25 mm (z nacięciem)				grubość izolacji 30 mm (z rozcięciem)			
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		1/4	13,5	8	15	TL-15/20-DG	A	100	4,85	TL-15/27-DG	B	66*	6,66				
18	15	3/8	17,2	10	18	TL-18/20-DG	A	88	5,32	TL-18/26-DG	A	56	7,20	TL-18/30-DG	A	56	9,59
22	20	1/2	21,3	15	22	TL-22/20-DG	A	80	5,88	TL-22/26-DG	A	54*	7,83	TL-22/30-DG	A	46	10,15
28	25	3/4	26,9	20	28	TL-28/20-DG	A	68	6,62	TL-28/25-DG	A	56*	8,95	TL-28/30-DG	A	40	10,93
35	32	1	33,7	25	35	TL-35/20-DG	A	50	7,78	TL-35/25-DG	A	32	10,11	TL-35/30-DG	A	34	13,37
42	40	1 1/4	42,4	32	42	TL-42/20-DG	A	44	8,78	TL-42/25-DG	A	28	11,34	TL-42/30-DG	A	26	14,57
		1 1/2	48,3	40	48	TL-48/20-DG	A	40	10,66	TL-48/25-DG	A	24	13,25	TL-48/30-DG	A	22	18,29
	54		54		54	TL-54/20-DG	A	32	11,68	TL-54/25-DG	A	24	14,20	TL-54/30-DG	A	22	20,49
		2	60,3	50	60	TL-60/20-DG	A	28	12,52	TL-60/25-DG	A	24	15,71	TL-60/30-DG	A	18	22,10
	64		63,5		64	TL-64/20-DG	A	26	13,52					TL-64/30-DG	A	18	29,08
	76,1	2 1/2	76,1	65	76	TL-76/20-DG	A	20	16,49	TL-76/25-DG	A	16	30,61	TL-76/30-DG	A	16	31,52
	88,9	3	88,9	80	89	TL-89/20-DG	A	18	27,93	TL-89/25-DG	A	14	40,69	TL-89/30-DG	A	10	42,48
	108		108		108	TL-110/20-DG	A	12	34,08								
		4	114,3	100	114	TL-114/20-DG	A	12	36,01	TL-114/25-DG	A	8	52,33	TL-114/30-DG	A	8	53,82

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

\* Od początku stycznia 2016 r. produkty dostępne ze zmienioną liczbą metrów w kartonie. Poprzednie opakowania będą obowiązywały do wyczerpania zapasów.

## 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																	
rury miedziane Cu		rury stalowe Fe			zewnątrzna 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 [zł/m]	kod zamówienia (kolor czerwony)	dostępność	kod zamówienia (kolor niebieski)	dostępność	ilość metrów w kartonie	cena [zł/m]
15		1/4	13,5	8	15	TL-15/6-S-RE	A	TL-15/6-S	A	340	1,24	TL-15/6-S-RE-10m	A			360	1,24
18	15	3/8	17,2	10	18	TL-18/6-S-RE	A	TL-18/6-S	A	280	1,44	TL-18/6-S-RE-10m	A	TL-18/6-S-10m	A	320	1,44
22	20	1/2	21,3	15	22	TL-22/6-S-RE	A	TL-22/6-S	A	240	1,62	TL-22/6-S-RE-10m	A	TL-22/6-S-10m	A	280	1,62
28	25	3/4	26,9	20	28	TL-28/6-S-RE	A	TL-28/6-S	A	170	2,00	TL-28/6-S-RE-10m	A	TL-28/6-S-10m	A	250	2,00
35	32	1	33,7	25	35	TL-35/6-S-RE	A	TL-35/6-S	A	118	2,37	TL-35/6-S-RE-10m	A			210	2,37

Wymiary kartonu (długość x szerokość x wysokość)

– otuliny – 207 x 44 x 38 [cm]

– zwoje – 103 x 52 x 54 [cm]

## Tubolit® S Otuliny pokryte folią w kolorze czerwonym lub niebieskim



Długość 2 m, pokryte folią zabezpieczającą w kolorze czerwonym i niebieskim																	
rury miedziane Cu		rury stalowe Fe			zewnątrzna 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 [zł/m]	kod zamówienia (kolor czerwony)	dostępność	kod zamówienia (kolor niebieski)	dostępność	ilość metrów w kartonie	cena [zł/m]
15		1/4	13,5	8	15	TL-15/9-S-RE	A	TL-15/9-S	A	234*	1,72	TL-15/13-S-RE	A	TL-15/13-S	A	172*	2,82
18	15	3/8	17,2	10	18	TL-18/9-S-RE	A	TL-18/9-S	A	214*	1,83	TL-18/13-S-RE	A	TL-18/13-S	A	148*	2,97
22	20	1/2	21,3	15	22	TL-22/9-S-RE	A	TL-22/9-S	A	178*	2,01	TL-22/13-S-RE	A	TL-22/13-S	A	148*	3,32
28	25	3/4	26,9	20	28	TL-28/9-S-RE	A	TL-28/9-S	A	130*	2,21	TL-28/13-S-RE	A	TL-28/13-S	A	98*	3,84
35	32	1	33,7	25	35	TL-35/9-S-RE	A	TL-35/9-S	A	96*	2,77	TL-35/13-S-RE	A	TL-35/13-S	A	72	4,71
42	40	1 1/4	42,4	32	42	TL-42/9-S-RE	A	TL-42/9-S	A	72	3,72			TL-42/13-S	B	56	6,95

## Tubolit® S Otuliny pokryte folią w kolorze niebieskim



Długość 2 m, pokryte folią zabezpieczającą w kolorze niebieskim														
rury miedziane Cu		rury stalowe Fe			zewnątrzna 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		dostępność	ilość metrów w kartonie	cena [zł/m]	kod zamówienia		dostępność	ilość metrów w kartonie
						kolor niebieski					kolor niebieski			
15		1/4	13,5	8	15						TL-15/27-S	A	66*	8,33
18	15	3/8	17,2	10	18						TL-18/26-S	A	56	8,38
22	20	1/2	21,3	15	22						TL-22/26-S	A	54*	8,98
28	25	3/4	26,9	20	28	TL-28/20-S	A	60	7,42		TL-28/25-S	A	56*	9,59
35	32	1	33,7	25	35	TL-35/20-S	A	56*	8,57					
42	40	1 1/4	42,4	32	42	TL-42/20-S	A	40	10,03					

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

\* Od początku stycznia 2016 r. produkty dostępne ze zmienioną liczbą metrów w kartonie. Poprzednie opakowania będą obowiązywały do wyczerpania zapasów.

## 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

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 [m/karton]	cena [zł/m]
12	10				12	TL-12-15/4-S+RE	A	TL-12-15/4-S+	A	26	520	1,48
15		1/4	13,5	8	15	TL-12-15/4-S+RE	A	TL-12-15/4-S+	A	26	520	1,48
18	15	3/8	17,2	10	18	TL-18/4-S+RE	A	TL-18/4-S+	A	22	440	1,69
22	20	1/2	21,3	15	22	TL-22/4-S+RE	A	TL-22/4-S+	A	20	400	1,94
28	25	3/4	26,9	20	28	TL-28/4-S+RE	A	TL-28/4-S+	A	16	320	2,32
35	32	1	33,7	25	35			TL-35/4-S+	B	14	280	2,66
42	40	1 1/4	42,4	32	42			TL-42/4-S+	B	12	240	3,05

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

## Role polietylenowe



Rola zmiękczana, kolor szary, szerokość 1 m

kod zamówienia	dostępność	grubość izolacji [mm]	długość roli [m]	cena [zł/m <sup>2</sup> ]
PE-10-99/E-F	A*	10	45	36,12
PE-20-99/E-F	A*	20	20	83,19

\* Przy większych jednorazowych zamówieniach konieczne jest potwierdzenie klasy dostępności produktu

## Tubolit® Klej Armaflex



Klej Armaflex przeznaczony do izolacji kauczukowych, gwarantujący trwałość i szczelność połączeń

kod zamówienia	dostępność	opis	opakowanie jednostkowe	cena [zł/puszkę]	opakowanie zbiorcze
ADH-RS850/0,7	B	klej Armaflex RS850 (niekapiący)	puszka 0,75 l	74,86	6 puszek
ADH520/2,5E	A	klej Armaflex 520	puszka 2,5 l	106,13	8 puszek
ADH520/1,0E	A	klej Armaflex 520	puszka 1,0 l	47,64	12 puszek
ADH520/0,5E	A	klej Armaflex 520	puszka 0,5 l	27,32	12 puszek
ADH520/0,25E	A	klej Armaflex 520 z pędzelkiem	puszka 0,25 l	26,35	24 puszek

## Tubolit® Klipsy



Klipsy do montażu izolacji Tubolit

kod zamówienia	dostępność	opis	opakowanie jednostkowe	cena [zł/torebkę]	opakowanie zbiorcze
TL-CLIPS	A	Klipsy Tubolit – 100 sztuk w torebce	torebka (100 szt.)	8,97	25 torebek

## Tubolit® Taśmy samoprzylepne

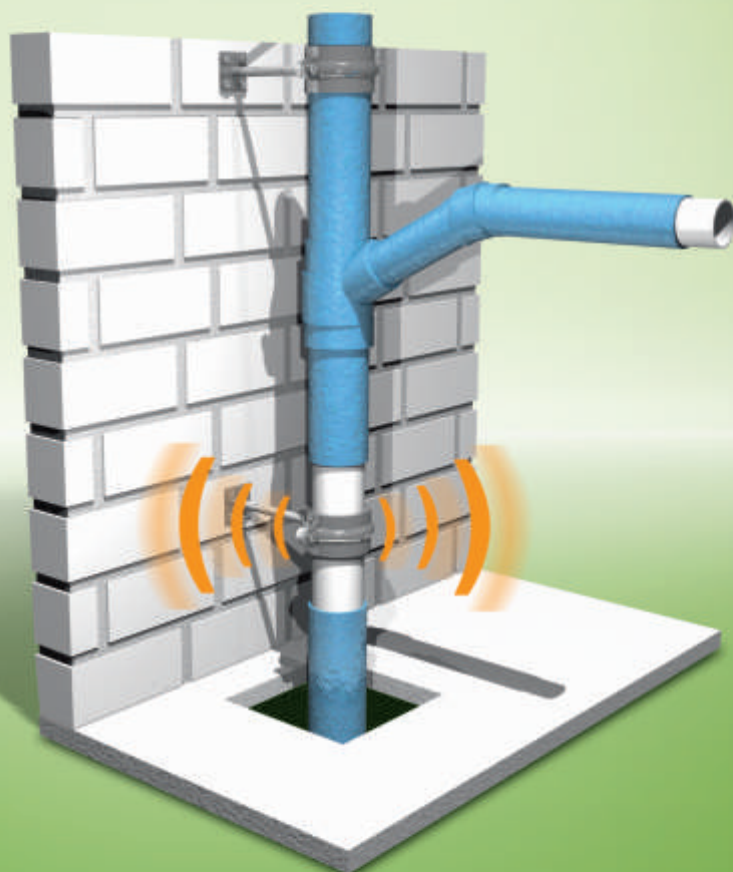


Taśmy samoprzylepne do montażu izolacji Tubolit

kod zamówienia	dostępność	opis	szerokość [mm]	opakowanie jednostkowe	cena [zł/rolkę]	opakowanie zbiorcze
TLT-TAPE/50-DG	A	taśma Tubolit – 3 mm	50	rolka 10 m	28,39	12 sztuk
PE-TAPE/50	A	taśma polietylenowa – 3 mm	50	rolka 15 m	32,40	12 sztuk
PVC-TAPE-BE	B	taśma PVC – niebieska	38	rolka 25 m	21,85	16 sztuk
DUCT-9x48-GY	A	taśma DUCT – szara	48	rolka 9 m	5,14	72 sztuki
DUCT-50x48-GY	A	taśma DUCT – szara	48	rolka 50 m	20,02	24 sztuki
DUCT-9x48-RE	A	taśma DUCT – czerwona	48	rolka 9 m	5,34	72 sztuki
DUCT-50x48-RE	A	taśma DUCT – czerwona	48	rolka 50 m	20,62	24 sztuki





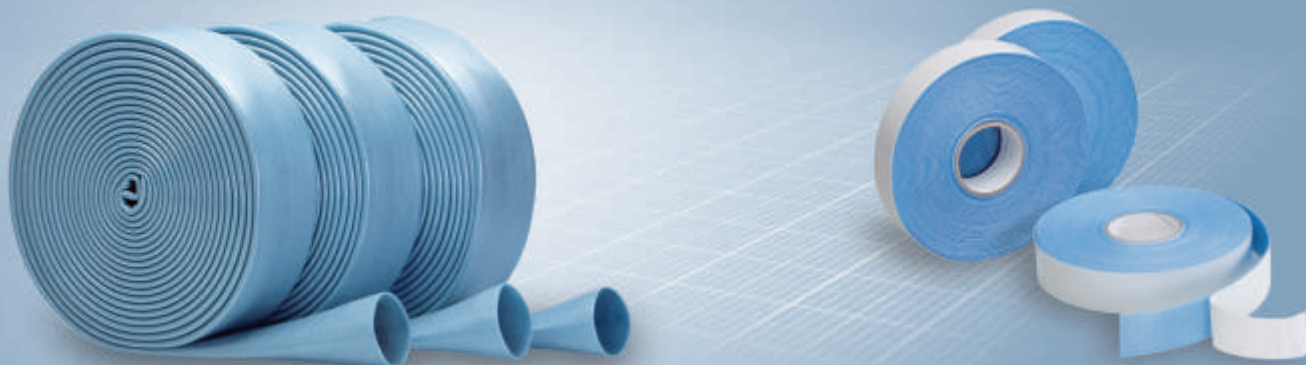


**Tubolit® AR Fonoblok**



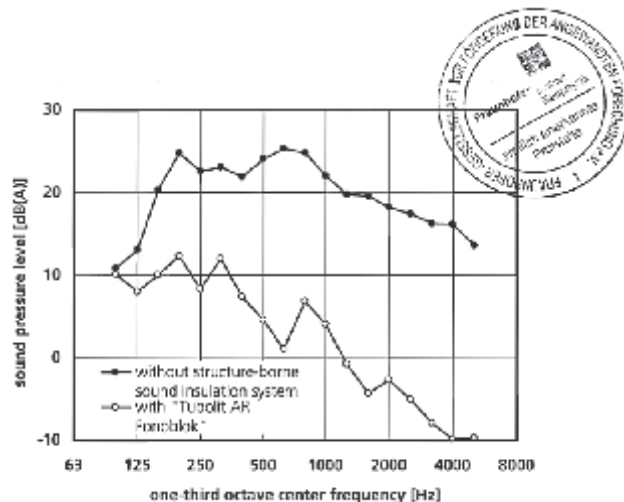
**ZAPROJEKTOWANY W CELU POPRAWY KOMFORTU  
AKUSTYCZNEGO**

**Tubolit® AR Fonoblok** – izolacja akustyczna przeznaczona do rur kanalizacyjnych i odprowadzających wodę deszczową



Tubolit® AR Fonoblok jest polietylenowym materiałem izolacyjnym zaprojektowanym po to, by podnosić komfort akustyczny budynku. Produkt ten gwarantuje certyfikowany spadek hałasu z 34 dB(A) do 19 dB(A)\*, oraz eliminuje przenoszenie hałasu z wewnętrznych rur kanalizacyjnych i instalacji odpływowych na konstrukcję budynku.

Jego wysoka elastyczność, mała masa i zoptymalizowana wytrzymałość zapewniają łatwe nakładanie i montaż izolacji również na kolanach i kołnierzach. 15-metrowe zwoje minimalizują straty materiału. Charakteryzujący się 5 mm grubością ścianki Tubolit® AR Fonoblok jest optymalnym rozwiązaniem, gdy dysponujemy ograniczoną przestrzenią np. podwieszane sufity lub wąskie szachty. Może być stosowany zarówno na rurach żeliwnych, jak i z tworzyw sztucznych.



\* badania dla rur żeliwnych przeprowadzone zostały zgodnie z normą EN 14366 w Instytucie Fizyki Budowlanej w Stuttgarcie.



Cennik produktów ważny od 08.02.2016 r. Do cen należy doliczyć podatek VAT 23%.

## 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 [m/karton]	cena [zł/m]
	zewn. Ø [mm]	DN	zewn. Ø [mm]	DN					
50	58	50	56/63	50	TL-50/5-AR	A	9	135	3,86
70	78	70	75	70	TL-70/5-AR	A	7	105	5,10
90			90	90	TL-90/5-AR	A	5	75	6,00
100	110	100	110	100	TL-100/5-AR	A	5	75	6,53
125	135	125	125/135	125	TL-125/5-AR	A	4	60	8,40
150	160	150	160	150	TL-150/5-AR	A	3	45	10,18

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

## Tubolit® AR Fonoblok Taśma samoprzylepna

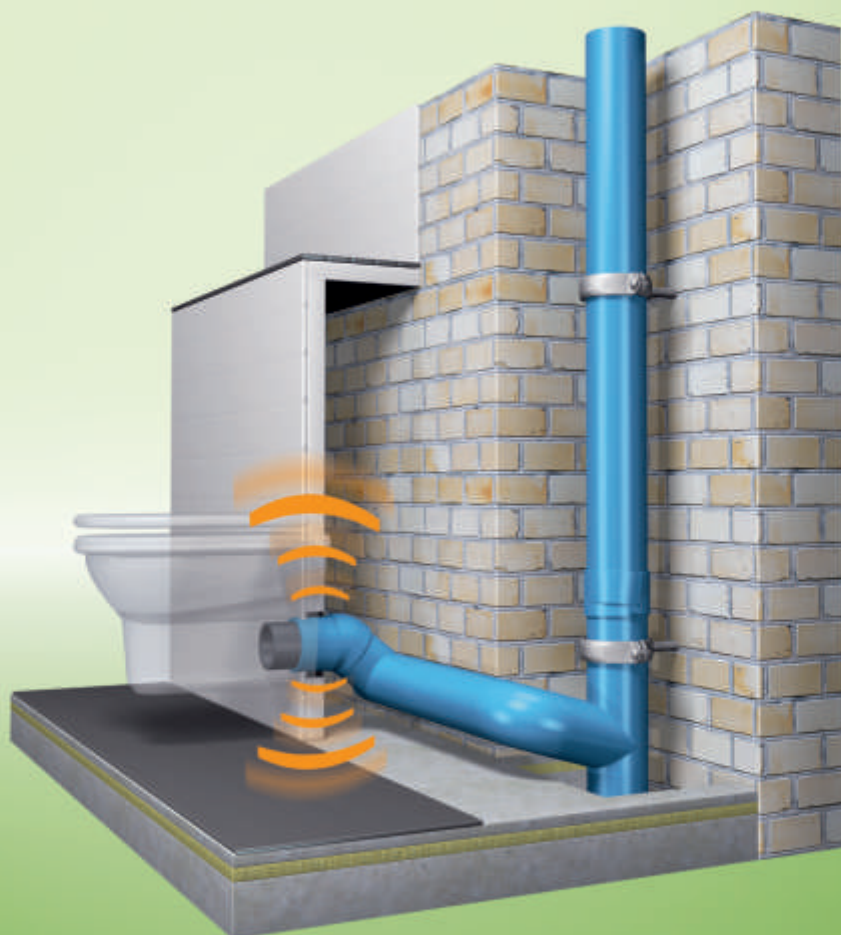


Taśmy samoprzylepne do montażu izolacji Tubolit

kod zamówienia	dostępność	opis	szerokość [mm]	opakowanie jednostkowe	cena [zł/rolkę]	opakowanie zbiorcze
TL-TAPE/50-AR	A	taśma Tubolit AR Fonoblok – 3 mm	50	rolka 15 m	52,29	12 sztuk
TL-TAPE/100-AR	B	taśma Tubolit AR Fonoblok – 3 mm	100	rolka 15 m	95,02	6 sztuk

2015 © Armacell Poland Sp. z o.o. Cennik obowiązuje od 08.02.2016 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>

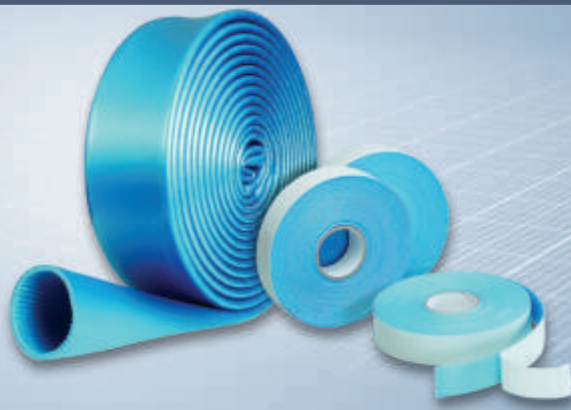




 **Tubolit® AR Fonowave**

**ZAPROJEKTOWANY W CELU POPRAWY KOMFORTU  
AKUSTYCZNEGO**

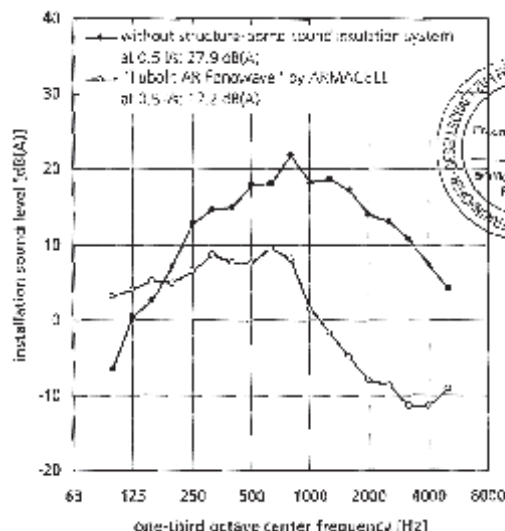
**Tubolit® AR Fonowave** – izolacja akustyczna przeznaczona do rur kanalizacyjnych i odprowadzających wodę deszczową



Tubolit AR Fonowave to otulina polietylenowa, zaprojektowana jako bardzo skuteczna izolacja akustyczna wewnętrznych rur kanalizacyjnych. Właściwości akustyczne Tubolitu AR Fonowave zostały zbadane podczas prób praktycznych w skali 1:1 zgodnie z normą EN 14366 w renomowanym Instytucie Fizyki Budowli w Stuttgarcie. Tubolit AR Fonowave gwarantuje redukcję hałasu pochodzącego z instalacji kanalizacyjnych na poziomie 11dB.

Elastyczność, mała masa, wysoka wytrzymałość oraz systemowa taśma samoprzylepna, zapewniają łatwy montaż izolacji na instalacji.

Tubolit AR Fonowave jest optymalnym rozwiązaniem, gdy chcemy uzyskać właściwe wyciszenie instalacji zarówno istniejącej – poddawanej modernizacji, jak i nowo wykonywanej. Tubolit AR Fonowave dedykowany jest jako izolacja akustyczna dla rur z tworzyw sztucznych.



\* badania dla rur żelwnych przeprowadzone zostały zgodnie z normą EN 14366 w Instytucie Fizyki Budowlanej w Stuttgarcie.



Cennik produktów ważny od 08.02.2016 r. Do cen należy doliczyć podatek VAT 23%.

## 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 [m/karton]	cena [zł/m]
	zewn. Ø [mm]	DN					
50	56/63	50	TL-50/9-ARW	B	8	80	10,55
70	75	70	TL-70/9-ARW	B	6	60	13,18
90	90	90	TL-90/9-ARW	B	5	50	14,52
100	110	100	TL-100/9-ARW	B	5	50	16,71
125	125/135	125	TL-125/9-ARW	B	4	40	21,42

## Tubolit® AR Fonowave Taśma samoprzylepna



Taśmy samoprzylepne do montażu izolacji Tubolit AR Fonowave

kod zamówienia	dostępność	opis	szerokość [mm]	opakowanie jednostkowe	cena [zł/rolkę]	opakowanie zbiorcze
TL-TAPE/50-ARW	A	taśma Tubolit AR Fonowave – 3 mm	50	rolka 15 m	57,28	12 sztuk

2015 © Armacell Poland Sp. z o.o. Cennik obowiązuje od 08.02.2016 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>







**HT/Armaflex<sup>®</sup>**

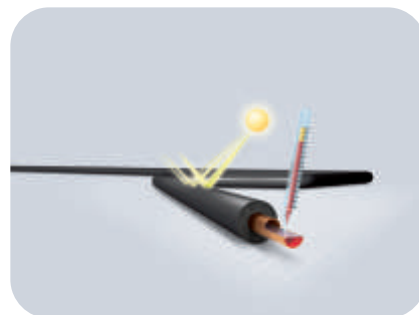


## **EKSPERT W ZASTOSOWANIACH ZEWNĘTRZNYCH I WYSOKOTEMPERATUROWYCH**

**HT/Armaflex<sup>®</sup>** – 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



<b>Krótki opis:</b>	Bardzo elastyczny materiał izolacyjny o zamkniętej mikrostrukturze komórkowej, odporny na wysoką temperaturę i promieniowanie UV.	
<b>Materiał:</b>	Ekstrudowana pianka na bazie kauczuku syntetycznego EPDM w kolorze grafitowym.	
<b>Zastosowanie:</b>	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.	
<b>Nadzór: (kontrola jakości)</b>	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	
Własności materiału	Wartość/podstawa	Uwagi
<b>Temperatury stosowania</b> max. temperatura czynnika  min. temperatura czynnika	+150°C +125°C <sup>1)</sup> -50°C <sup>2)</sup>	zgodnie z EN 14706, EN 14707 i PN-EN 14304
<b>Przewodność cieplna <math>\lambda</math> [W/(m·K)]</b> dla temperatury $\vartheta_m = 40^\circ\text{C}$		wartość deklarowana zgodnie z EN ISO 13787 badanie zgodne z EN ISO 8497 oraz EN 12667
otuliny	$\leq 0,042$ $\lambda \leq \frac{36,92+0,125 \cdot \vartheta_m + 0,0008 \cdot (\vartheta_m - 30)^2 \left[ \frac{W}{m \cdot K} \right]}{1000}$	
role, taśmy	$\leq 0,045$ $\lambda \leq \frac{39,92+0,125 \cdot \vartheta_m + 0,0008 \cdot (\vartheta_m - 30)^2 \left[ \frac{W}{m \cdot K} \right]}{1000}$	
<b>Przenikanie pary wodnej</b> współczynnik oporu przeciw dyfuzji pary wodnej $\mu$		zgodnie z EN 12086 EN 13469
otuliny	$\geq 4\ 000$	
role, taśmy	$\geq 3\ 000$	
<b>Zharmonizowana europejska norma wyrobu budowlanego</b>	PN-EN 14304:2009	Wyroby do izolacji cieplnej wyposażenia budynków i instalacji przemysłowych – wyroby z elastycznej pianki elastomerycznej (FEF) produkowane fabrycznie – specyfikacja
<b>Właściwości pożarowe</b> euroklasa wyrobu budowlanego (klasa reakcji na ogień)	role, taśmy D-s3, d0 otuliny DL-s3, d0	klasyfikacja zgodna z EN 13501-1 badanie zgodne z EN 13823 (SBI) i EN ISO 11925-2
<b>Certyfikat zgodności CE</b>	0543-FEF	wydany przez GSH, jednostka notyfikowana nr 0919
<b>Rozmiary i tolerancje</b>	zgodnie z asortymentem w cenniku oraz PN-EN 14304, tabela 1	zgodnie z EN 822, EN 823, EN 13467
<b>Odporność na promieniowanie UV</b>	bardzo dobra	zgodny z DIN 1988 cz. 2 i 7
<b>Odporność na substancje chemiczne</b>	dobra	szczegółowe wyniki badań dostępne w Dziale Technicznym

<sup>1)</sup> W przypadku klejenia całą powierzchnią do obiektu.

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

HT/Armaflexu 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.



## HT/Armaflex® Otuliny



Otuliny kauczukowe EPDM, długość 2 m, kolor grafitowy													
rury miedziane Cu		rury stalowe Fe			zewn. średnica rury [mm]	grubość izolacji 10 mm				grubość izolacji 13 mm			
zewn. Ø [mm]	śred. nomin. DN	cale	zewn. Ø [mm]	śred. nomin. DN		kod zamówienia	dostępność	ilość w kartonie [m]	cena [zł/m]	kod zamówienia	dostępność	ilość w kartonie [m]	cena [zł/m]
10	8	1/8	10,2	6	10	HT-10×010	B	192	8,22	HT-13×010	B	140	11,29
12	10				12	HT-10×012	B	172	8,75	HT-13×012	B	130	11,99
14/15	10/-	1/4	13,5	8	15	HT-10×015	A	144	9,05	HT-13×015	A	112	13,47
18	15	3/8	17,2	10	18	HT-10×018	A	130	9,65	HT-13×018	A	98	14,56
22	20	1/2	21,3	15	22	HT-10×022	A	108	10,83	HT-13×022	A	84	15,87
28	25	3/4	26,9	20	28	HT-10×028	A	82	12,14	HT-13×028	A	64	17,20
35	32	1	33,7	25	35	HT-10×035	B	60	13,59	HT-13×035	A	50	20,78
42	40	1 1/4	42,4	32	42	HT-10×042	B	50	15,54	HT-13×042	A	40	23,30
		1 1/2	48,3	40	48					HT-13×048	B	32	28,03
54	50		54		54					HT-13×054	B	32	33,66
		2	60,3	50	60					HT-13×060	B	28	36,98
76,1	65	2 1/2	76,1	65	76					HT-13×076	B	24	46,57
88,9	80	3	88,9	80	89					HT-13×089	B	18	55,42

## HT/Armaflex® Otuliny



Otuliny kauczukowe EPDM, długość 2 m, kolor grafitowy													
rury miedziane Cu		rury stalowe Fe			zewn. średnica rury [mm]	grubość izolacji 19 mm				grubość izolacji 25 mm			
zewn. Ø [mm]	śred. nomin. DN	cale	zewn. Ø [mm]	śred. nomin. DN		kod zamówienia	dostępność	ilość w kartonie [m]	cena [zł/m]	kod zamówienia	dostępność	ilość w kartonie [m]	cena [zł/m]
14/15	10/-	1/4	13,5	8	15	HT-19×015	B	64	24,53	HT-25×015	B	40	37,98
18	15	3/8	17,2	10	18	HT-19×018	A	58	25,31	HT-25×018	B	36	38,57
22	20	1/2	21,3	15	22	HT-19×022	A	50	28,79	HT-25×022	A	36	41,67
28	25	3/4	26,9	20	28	HT-19×028	A	48	34,46	HT-25×028	A	32	52,15
35	32	1	33,7	25	35	HT-19×035	A	32	39,90	HT-25×035	A	24	54,93
42	40	1 1/4	42,4	32	42	HT-19×042	A	24	45,06	HT-25×042	A	20	66,48
		1 1/2	48,3	40	48	HT-19×048	B	22	54,99	HT-25×048	A	16	74,69
54	50		54		54	HT-19×054	B	18	62,12	HT-25×054	A	16	85,86
		2	60,3	50	60	HT-19×060	B	16	69,54	HT-25×060	B	16	93,71
76,1	65	2 1/2	76,1	65	76	HT-19×076	B	18	85,49	HT-25×076	B	12	112,93
88,9	80	3	88,9	80	89	HT-19×089	B	16	94,88	HT-25×089	B	12	125,23

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 [m <sup>2</sup> /karton]	cena [zł/m <sup>2</sup> ]
HT-10-99/E	A	10	10	113,73
HT-13-99/E	A	13	8	134,83
HT-19-99/E	A	19	6	208,38
HT-25-99/E	A	25	4	281,31

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 mm ± 2,5 mm

HT/Armaflex®

## HT/Armaflex® Otuliny w zwojach



Otuliny kauczukowe EPDM, kolor grafitowy										
rury miedziane Cu		rury stalowe Fe			zewn. średnica rury [mm]	grubość izolacji 13 mm				
zewn. Ø [mm]	śred. nomin. DN	cale	zewn. Ø [mm]	śred. nomin. DN		kod zamówienia	dostępność	ilość w kartonie [m]	cena [zł/m]	cena [zł/karton]
14/15	10/-	1/4	13,5	8	15	HT-13x015/E	A	26	13,47	350,22
18	15	3/8	17,2	10	18	HT-13x018/E	A	22	14,56	320,32
22	20	1/2	21,3	15	22	HT-13x022/E	A	18	15,87	285,66

## HT/Armaflex® Otuliny w zwojach



Otuliny kauczukowe EPDM, kolor grafitowy										
rury miedziane Cu		rury stalowe Fe			zewn. średnica rury [mm]	grubość izolacji 19 mm				
zewn. Ø [mm]	śred. nomin. DN	cale	zewn. Ø [mm]	śred. nomin. DN		kod zamówienia	dostępność	ilość w kartonie [m]	cena [zł/m]	cena [zł/karton]
14/15	10/-	1/4	13,5	8	15	HT-19x015/E	C	16	24,53	392,48
18	15	3/8	17,2	10	18	HT-19x018/E	B	14	25,31	354,34
22	20	1/2	21,3	15	22	HT-19x022/E	B	12	28,79	345,48

Wymiary kartonu (długość x szerokość x wysokość) - 59 x 59 x 22 [cm]

tolerancja długości dla otulin ± 1,5%  
tolerancja grubości dla otulin ± 1,5 mm

## HT/Armaflex® Klej Armaflex HT625



Klej Armaflex HT625 przeznaczony do izolacji kauczukowych EPDM montowanych na instalacjach wysokotemperaturowych					
kod zamówienia	dostępność	opis	opakowanie jednostkowe	cena [zł/puszkę]	opakowanie zbiorcze
ADH-HT625/1,0	A	klej Armaflex HT625	puszka 1,0 l	76,59	12 puszek*
ADH-HT625/0,5	A	klej Armaflex HT625	puszka 0,5 l	45,31	12 puszek*
ADH-HT625/0,25	B	klej Armaflex HT625 z pędzelkiem	puszka 0,25 l	30,98	40 puszek*

## HT/Armaflex® Taśma samoprzylepna Armaflex



Taśma kauczukowa, grubość 3 mm						
kod zamówienia	dostępność	materiał izolacyjny	szerokość [mm]	opakowanie jednostkowe	cena [zł/rolkę]	opakowanie zbiorcze
HT-TAPE	A	HT/Armaflex	50	rolka 15 m	89,99	12 rolek*

\* informacja dotycząca możliwości zakupu pojedynczych opakowań jednostkowych na str. 107





## SKUTECZNOŚĆ I TRWAŁOŚĆ W ZASTOSOWANIACH ZEWNĘTRZNYCH

**HT/Armaflex® S** – elastyczna i odporna na wysoką temperaturę izolacja kauczukowa do zastosowań zewnętrznych

**HT/Armaflex® S**





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



<b>Krótki opis:</b>	Bardzo elastyczny materiał izolacyjny o zamkniętej mikrostrukturze komórkowej, odporny na wysoką temperaturę i promieniowanie UV.
<b>Materiał:</b>	Ekstrudowana pianka na bazie kauczuku syntetycznego EPDM w kolorze grafitowym.
<b>Zastosowanie:</b>	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.
<b>Nadzór: (kontrola jakości)</b>	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

Własności materiału	Wartość/podstawa	Uwagi
<b>Temperatury stosowania</b> max. temperatura czynnika min. temperatura czynnika	+150°C - 50°C	zgodnie z EN 14706, EN 14707 i PN-EN 14304
<b>Przewodność cieplna <math>\lambda</math> [W/(m·K)]</b> dla temperatury $\vartheta_m = 40^\circ\text{C}$	$\leq 0,042 \quad \lambda \leq \frac{36,92+0,125 \cdot \vartheta_m + 0,0008 \cdot (\vartheta_m - 30)^2}{1000} \left[ \frac{W}{m \cdot K} \right]$	wartość deklarowana zgodnie z EN ISO 13787 badanie zgodne z EN ISO 8497 oraz EN 12667
<b>Przenikanie pary wodnej</b> współczynnik oporu przeciw dyfuzji pary wodnej $\mu$	$\geq 4 000$	zgodnie z EN 12086, EN 13469
<b>Zharmonizowana europejska norma wyrobu budowlanego</b>	PN-EN 14304:2009	Wyroby do izolacji cieplnej wyposażenia budynków i instalacji przemysłowych – wyroby z elastycznej pianki elastomerycznej (FEF) produkowane fabrycznie – specyfikacja
<b>Właściwości pożarowe</b> euroklasa wyrobu budowlanego (klasa reakcji na ogień)	E	klasyfikacja zgodnie z EN 14501-1 badanie zgodne z EN 13823 (SBI) i EN ISO 11925-2
<b>Certyfikat zgodności CE</b>	0543-FEF	wydany przez GSH, jednostka notyfikowana nr 0919
<b>Rozmiary i tolerancje</b>	zgodnie z asortymentem w cenniku oraz PN-EN 14304, tabela 1	zgodnie z EN 822, EN 823, EN 13467
<b>Odporność na promieniowanie UV</b>	bardzo dobra	zgodny z DIN 1988 cz. 2 i 7
<b>Odporność na substancje chemiczne</b>	dobra	szczegółowe wyniki badań dostępne w 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 osłoną



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	B	130	14,43	HT-20x12-SWH	B	70	27,55				
15		1/4	13,5	8	15	HT-13x15-SWH	B	112	16,21	HT-20x15-SWH	B	64	29,54	HT-32x15-SWH	B	36	50,35
18	15	3/8	17,2	10	18	HT-13x18-SWH	B	98	17,53	HT-20x18-SWH	B	58	30,46	HT-32x18-SWH	B	30	51,14
22	20	1/2	21,3	15	22	HT-13x22-SWH	B	84	19,11	HT-20x22-SWH	B	50	34,66	HT-32x22-SWH	B	28	55,24
28	25	3/4	26,9	20	28	HT-13x28-SWH	B	64	20,71	HT-20x28-SWH	B	40	41,48	HT-32x28-SWH	B	24	69,15
35	32	1	33,7	25	35					HT-20x35-SWH	B	32	48,03	HT-32x35-SWH	B	22	72,83
42	40	1 1/4	42,4	32	42					HT-20x42-SWH	B	24	54,26	HT-32x42-SWH	B	18	84,77
		1 1/2	48,3	40	48									HT-32x48-SWH	B	16	91,41
54	50		54		54									HT-32x54-SWH	B	16	95,16
64			63,5		64									HT-32x64-SWH	B	12	98,61

## HT/Armaflex® S Otuliny z fabryczną czarną osłoną



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		1/4	13,5	8	15	HT-13x15-SBK	B	112	16,21	HT-20x15-SBK	B	64	29,54				
18	15	3/8	17,2	10	18	HT-13x18-SBK	B	98	17,53	HT-20x18-SBK	B	58	30,46	HT-32x18-SBK	B	30	51,14
22	20	1/2	21,3	15	22	HT-13x22-SBK	B	84	19,11	HT-20x22-SBK	B	50	34,66	HT-32x22-SBK	B	28	55,24
28	25	3/4	26,9	20	28	HT-13x28-SBK	B	64	20,71	HT-20x28-SBK	B	40	41,48	HT-32x28-SBK	B	24	69,15
35	32	1	33,7	25	35					HT-20x35-SBK	B	32	48,03	HT-32x35-SBK	B	22	72,83
42	40	1 1/4	42,4	32	42					HT-20x42-SBK	B	24	54,26	HT-32x42-SBK	B	18	88,16

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 Klej Armaflex HT625



Klej Armaflex HT625 przeznaczony do izolacji kauczukowych EPDM montowanych na instalacjach wysokotemperaturowych						
kod zamówienia	dostępność	opis	opakowanie jednostkowe	cena [zł/puszkę]	opakowanie zbiorcze	
ADH-HT625/1,0	A	klej Armaflex HT625	puszka 1,0 l	76,59	12 puszek*	
ADH-HT625/0,5	A	klej Armaflex HT625	puszka 0,5 l	45,31	12 puszek*	
ADH-HT625/0,25	B	klej Armaflex HT625 z pędzelkiem	puszka 0,25 l	30,98	40 puszek*	

## HT/Armaflex® S Taśma samoprzylepna



Taśma ochronna, odporna na promieniowanie UV, długość 25m						
kod zamówienia	kolor	dostępność	szerokość [mm]	opakowanie jednostkowe	cena [zł/rolkę]	opakowanie zbiorcze
TAPE-PE-FE-902	biały	B	50	rolka 25 m	54,68	30 rolek*
TAPE-PE-FE-904	czarny	B	50	rolka 25 m	54,68	30 rolek*

\* informacja dotycząca możliwości zakupu pojedynczych opakowań jednostkowych na str. 107





**Armaflex<sup>®</sup> DuoSolar**



## UNIKALNE ROZWIĄZANIE PREIZOLOWANYCH RUR DO SYSTEMÓW SOLARNYCH

**Armaflex<sup>®</sup> 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-kopolimerowej, 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 Armaflexu DuoSolar jest łatwy i nie wymaga specjalnych narzędzi.



## Armaflex® DuoSolar Dane techniczne izolacji



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

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

## Armaflex® DuoSolar Dane techniczne rury miedzianej

<b>Materiał:</b>	Bezszwowa, bezołowiowa 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

<b>Materiał:</b>	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/Armaflexem pokrytym dodatkowo folią zabezpieczającą powierzchnię izolacji przed promieniowaniem UV oraz uszkodzeniami mechanicznymi, kolor czarny

kod zamówienia		SO-DC-14X12/E15	SO-DC-14X12/E25	SO-DC-14X15/E10	SO-DC-14X15/E15	SO-DC-14X15/E20	SO-DC-14X15/E25	SO-DC-14X18/E10	SO-DC-14X18/E15	SO-DC-14X18/E20	SO-DC-14X18/E25
dostępność		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 <sup>1)</sup>	LME \$/1000 kg <sup>2)</sup>	[€/m]	[€/m]	[€/m]	[€/m]	[€/m]	[€/m]	[€/m]	[€/m]	[€/m]	[€/m]
1	1000-1499	9,20	9,03	12,36	12,01	11,82	11,51	17,04	16,64	16,59	16,34
2	1500-1999	9,77	9,60	12,94	12,57	12,40	12,06	17,61	17,22	17,16	16,91
3	2000-2499	10,33	10,17	13,50	13,14	12,96	12,61	18,18	17,79	17,74	17,47
4	2500-2999	10,91	10,73	14,06	13,71	13,52	13,16	18,75	18,35	18,29	18,05
5	3000-3499	11,46	11,30	14,65	14,28	14,09	13,71	19,30	18,92	18,86	18,61
6	3500-3999	12,04	11,87	15,20	14,84	14,67	14,27	19,88	19,50	19,44	19,18
7	4000-4499	12,61	12,44	15,77	15,42	15,22	14,82	20,45	20,05	20,00	19,73
8	4500-4999	13,17	13,00	16,35	15,98	15,80	15,37	21,01	20,63	20,56	20,32
9	5000-5499	13,74	13,58	16,91	16,55	16,37	15,92	21,58	21,19	21,15	20,88
10	5500-5999	14,31	14,14	17,47	17,11	16,93	16,48	22,16	21,76	21,70	21,44
11	6000-6499	14,87	14,71	18,05	17,69	17,50	17,03	22,71	22,32	22,27	22,01
12	6500-6999	15,45	15,27	18,61	18,24	18,08	17,58	23,29	22,90	22,84	22,59
13	7000-7499	16,01	15,85	19,18	18,82	18,63	18,13	23,85	23,46	23,41	23,14
14	7500-7999	16,58	16,41	19,73	19,38	19,20	18,68	24,42	24,03	23,97	23,72
15	8000-8499	17,15	16,97	20,32	19,95	19,78	19,24	24,99	24,60	24,54	24,29
16	8500-8999	17,72	17,54	20,88	20,52	20,34	19,79	25,55	25,17	25,11	24,85
17	9000-9499	18,27	18,12	21,44	21,09	20,90	20,34	26,12	25,73	25,68	25,42
18	9500-9999	18,85	18,67	22,02	21,65	21,48	20,89	26,69	26,31	26,23	26,00
19	10000-10499	19,42	19,25	22,59	22,23	22,04	21,44	27,25	26,86	26,81	26,55
20	10500-10999	19,98	19,82	23,14	22,79	22,61	22,00	27,83	27,44	27,38	27,12
21	11000-11499	20,55	20,38	23,72	23,36	23,16	22,55	28,39	28,01	27,94	27,69
22	11500-11999	21,13	20,94	24,29	23,92	23,75	23,10	28,96	28,57	28,51	28,26

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

<sup>2)</sup> średnia cena miedzi na Londyńskiej Giełdzie Metali w ostatnim miesiącu

Fakturowanie odbywa się na podstawie kursu sprzedaży EUR z BNP PARIBAS FORTIS (dawniej Fortis Bank) z dnia zamówienia

## Armaflex® DuoSolar CU Akcesoria



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

kod zamówienia	dostępność	średnica rury [mm]	grubość izolacji [mm]	opakowanie jednostkowe	cena [zł/szt.]	opakowanie zbiorcze
SCH-CU12-FEF14	C	12	14	torebka (4 szt.)	11,18	5 torebek*
SCH-CU15-FEF14	C	15	14	torebka (4 szt.)	11,74	5 torebek*
SCH-CU18-FEF14	C	18	14	torebka (4 szt.)	11,74	5 torebek*
SCH-CU15-FEF20	C	15	20	torebka (4 szt.)	13,25	5 torebek*
SCH-CU18-FEF20	C	18	20	torebka (4 szt.)	17,11	5 torebek*

\* informacja dotycząca możliwości zakupu pojedynczych opakowań jednostkowych na str. 109

## 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	78,00
21,4	16	SO-DV-14X16/E15	A	14	2x50	15	78,00
21,4	16	SO-DV-14X16/E20	A	14	2x50	20	78,00
21,4	16	SO-DV-14X16/E25	A	14	2x50	25	78,00
21,4	16	SO-DV-14x16/E50	A	14	2x50	50	78,00
26,7	20	SO-DV-14X20/E10	B	14	2x55	10	96,00
26,7	20	SO-DV-14X20/E15	B	14	2x55	15	96,00
26,7	20	SO-DV-14X20/E20	B	14	2x55	20	96,00
26,7	20	SO-DV-14X20/E25	A	14	2x55	25	96,00
26,7	20	SO-DV-14x20/E50	A	14	2x55	50	96,00
31,8	25	SO-DV-14X25/E15	B	14	2x60	15	129,50
31,8	25	SO-DV-14X25/E25	B	14	2x60	25	129,50
21,4	16	SO-DV-20X16/E15	B	20	2x61	15	86,00
21,4	16	SO-DV-20X16/E25	B	20	2x61	25	86,00
26,7	20	SO-DV-20X20/E15	B	20	2x67	15	106,50
26,7	20	SO-DV-20X20/E25	B	20	2x67	25	106,50

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 kolek 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.)	12,14	5 torebek*
SCH-DN20-FEF14	A	20	14	torebka (4 szt.)	13,25	5 torebek*
SCH-DN25-FEF14	C	25	14	torebka (4 szt.)	17,11	5 torebek*
SCH-DN16-FEF20	C	16	20	torebka (4 szt.)	17,11	5 torebek*
SCH-DN20-FEF20	C	20	20	torebka (4 szt.)	20,43	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.)	13,28	5 torebek*
SO-VA-DNI-20	A	20	1"	torebka (2 szt.)	21,82	5 torebek*
SO-VA-DNI-25	C	25	1 1/4"	torebka (2 szt.)	40,55	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	27,95	5 kompletów*
SO-VA-FIT-20/4	A	20	1"	komplet	40,41	5 kompletów*
SO-VA-FIT-25/4	C	25	1 1/4"	komplet	89,62	5 kompletów*

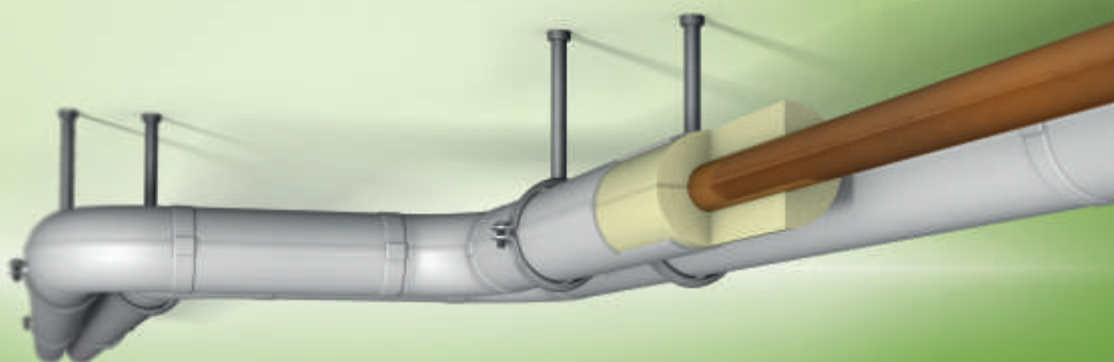


\* informacja dotycząca możliwości zakupu pojedynczych opakowań jednostkowych na str. 109

### Wskazówki montażowe Armaflex DuoSolar VA

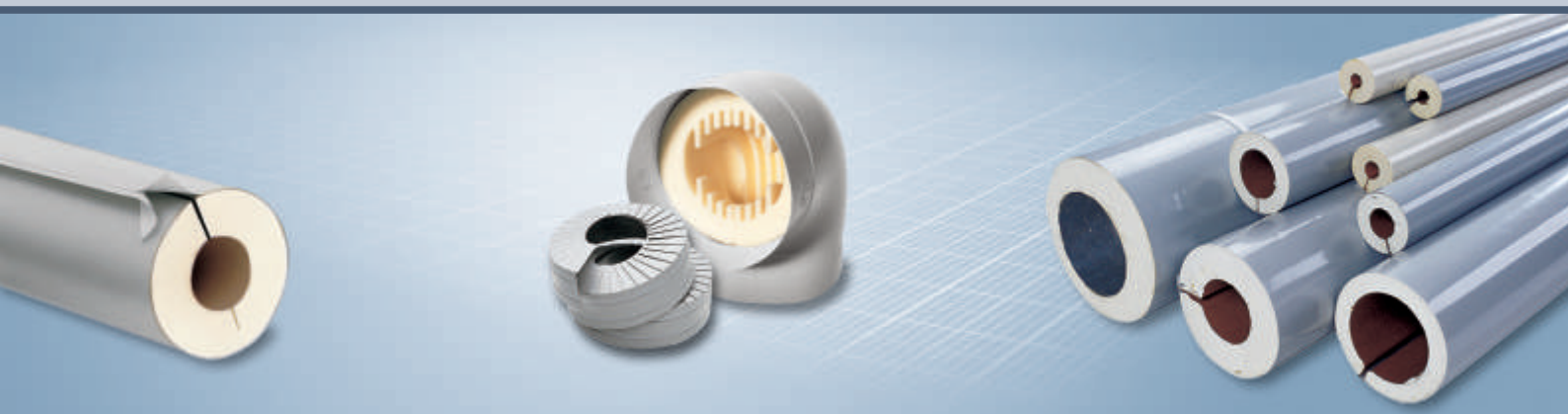


Przetnij rurę pod kątem prostym w dolnej części jej karbowania. Sprawdź, czy przecięcie jest czyste i bez zadziórów. Nałóż nakrętkę łączącą na rurę. Wypełnij pierwsze od przecięcia karbowanie półpierścieniem. Skręć nypel z nakrętką do oporu bez podkładki celem wykonania kołnierza na końcówce rury. Rozkręć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



**ESTETYCZNE I ŁATWE W MONTAŻU IZOLACJE POLIURETANOWE**

**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. Ø [mm]	śred. nomin. DN	cale	zewn. Ø [mm]	śred. nomin. DN			kod zamówienia	dostępność	ilość w kartonie [m]	cena [zł/m]	kod zamówienia	dostępność	ilość w kartonie [m]	cena [zł/m]
18	15	3/8	17,2	10	<b>18</b>	<b>18</b>	PUR-18/20	C	69	<b>12,01</b>				
22	20	1/2	21,3	15	<b>22</b>	<b>23</b>	PUR-23/20	A	60	<b>13,18</b>	PUR-23/25	C	40	<b>17,14</b>
28	25	3/4	26,9	20	<b>28</b>	<b>28</b>	PUR-28/20	A	54	<b>14,33</b>	PUR-28/25	A	40	<b>17,84</b>
35	32	1	33,7	25	<b>35</b>	<b>36</b>	PUR-36/20	A	40	<b>15,28</b>	PUR-36/25	A	28	<b>19,94</b>
42	40	1 1/4	42,4	32	<b>42</b>	<b>44</b>	PUR-44/20	A	37	<b>17,14</b>	PUR-44/25	A	25	<b>23,21</b>
		1 1/2	48,3	40	<b>48</b>	<b>50</b>	PUR-50/20	A	28	<b>17,84</b>	PUR-50/25	A	21	<b>25,18</b>
54	50		54		<b>54</b>	<b>54</b>	PUR-54/20	A	25	<b>19,01</b>				
		2	60,3	50	<b>60</b>	<b>62</b>	PUR-62/20	A	21	<b>20,64</b>	PUR-62/25	A	18	<b>28,33</b>
76,1	65	2 1/2	76,1	65	<b>76</b>	<b>78</b>	PUR-78/20	A	14	<b>25,29</b>	PUR-78/25	A	13	<b>31,13</b>
88,9	80	3	88,9	80	<b>89</b>	<b>90</b>	PUR-90/20	A	13	<b>26,42</b>	PUR-90/25	A	11	<b>32,63</b>
108	100		108		<b>108</b>	<b>108</b>	PUR-108/20	A	11	<b>30,66</b>	PUR-108/25	C	8	<b>36,26</b>
		4	114,3	100	<b>114</b>	<b>114</b>	PUR-114/20	A	11	<b>31,82</b>	PUR-114/25	A	7	<b>37,65</b>

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. Ø [mm]	śred. nomin. DN	cale	zewn. Ø [mm]	śred. nomin. DN			kod zamówienia	dostępność	ilość w kartonie [m]	cena [zł/m]	kod zamówienia	dostępność	ilość w kartonie [m]	cena [zł/m]	kod zamówienia	dostępność	ilość w kartonie [m]	cena [zł/m]
22	20	1/2	21,3	15	<b>22</b>	<b>23</b>	PUR-23/30	C	37	<b>17,84</b>								
28	25	3/4	26,9	20	<b>28</b>	<b>28</b>	PUR-28/30	A	28	<b>19,24</b>								
35	32	1	33,7	25	<b>35</b>	<b>36</b>	PUR-36/30	A	25	<b>22,85</b>	PUR-36/40	A	18	<b>25,41</b>				
42	40	1 1/4	42,4	32	<b>42</b>	<b>44</b>	PUR-44/30	A	21	<b>24,60</b>	PUR-44/40	A	14	<b>28,68</b>	PUR-44/50	C	11	<b>34,94</b>
		1 1/2	48,3	40	<b>48</b>	<b>50</b>	PUR-50/30	A	18	<b>27,87</b>	PUR-50/40	A	13	<b>31,24</b>	PUR-50/50	A	11	<b>36,76</b>
54	50		54		<b>54</b>	<b>54</b>					PUR-54/40	C	13	<b>35,81</b>	PUR-54/50	A	11	<b>38,10</b>
		2	60,3	50	<b>60</b>	<b>62</b>	PUR-62/30	A	14	<b>31,24</b>	PUR-62/40	A	11	<b>34,50</b>	PUR-62/50	A	8	<b>40,53</b>
76,1	65	2 1/2	76,1	65	<b>76</b>	<b>78</b>	PUR-78/30	A	11	<b>34,73</b>	PUR-78/40	A	8	<b>39,74</b>	PUR-78/50	A	7	<b>42,15</b>
88,9	80	3	88,9	80	<b>89</b>	<b>90</b>	PUR-90/30	A	11	<b>36,72</b>	PUR-90/40	A	7	<b>41,38</b>				
108	100		108		<b>108</b>	<b>108</b>	PUR-108/30	A	7	<b>38,36</b>								

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

## Steinonorm 310 Osłony PVC i kolana PUR



Osłony 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. Ø [mm]	śred. nomin. DN	cale	zewn. Ø [mm]	śred. nomin. DN			kod zamówienia O – osłona PVC K – kolano PUR	dostępność	ilość w opakowaniu [szt.]	cena [zł/szt.]	kod zamówienia O – osłona 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	A A	20 20	2,90 6,24	O-23/25 K-23/25	C C	20 20	3,50 8,24
28	25	3/4	26,9	20	28	28	O-28/20 K-28/20	A A	20 20	3,45 6,42	O-28/25 K-28/25	A A	20 20	3,82 9,03
35	32	1	33,7	25	35	36	O-36/20 K-36/20	A A	20 20	3,88 8,24	O-36/25 K-36/25	A A	20 20	4,05 10,66
42	40	1 1/4	42,4	32	42	44	O-44/20 K-44/20	A A	20 20	3,88 10,29	O-44/25 K-44/25	A A	20 20	4,12 12,36
		1 1/2	48,3	40	48	50	O-50/20 K-50/20	A A	20 20	4,05 11,98	O-50/25 K-50/25	A A	20 20	5,81 14,24
54	50		54		54	54	O-54/20 K-54/20	A A	20 20	5,03 13,94				
		2	60,3	50	60	62	O-62/20 K-62/20	A A	20 20	6,12 15,20	O-62/25 K-62/25	A A	20 20	7,09 19,62
76,1	65	2 1/2	76,1	65	76	78	O-78/20 K-78/20	A A	20 20	8,12 19,97	O-78/25 K-78/25	A A	10 10	8,48 24,10
88,9	80	3	88,9	80	89	90	O-90/20 K-90/20	A A	20 20	8,85 26,77	O-90/25 K-90/25	A A	10 10	10,35 29,67
108	100		108		108	108	O-108/20 K-108/20	A A	10 10	12,36 29,07	O-108/25 K-108/25	C C	10 10	13,39 32,10
		4	114,3	100	114	114	O-114/20 K-114/20	A A	10 10	16,72 30,03	O-114/25 K-114/25	A A	10 10	15,76 34,23

## Steinonorm 310 Osłony PVC i kolana PUR



Osłony 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. Ø [mm]	śred. nomin. DN	cale	zewn. Ø [mm]	śred. nomin. DN			kod zamówienia O – osłona PVC K – kolano PUR	dostępność	ilość w opakowaniu [szt.]	cena [zł/szt.]	kod zamówienia O – osłona PVC K – kolano PUR	dostępność	ilość w opakowaniu [szt.]	cena [zł/szt.]	kod zamówienia O – osłona PVC K – kolano PUR	dostępność	ilość w opakowaniu [szt.]	cena [zł/szt.]
22	20	1/2	21,3	15	22	23	O-23/30 K-23/30	C C	20 20	3,88 10,66								
28	25	3/4	26,9	20	28	28	O-28/30 K-28/30	A A	20 20	4,12 11,38								
35	32	1	33,7	25	35	36	O-36/30 K-36/30	A A	20 20	5,08 12,48	O-36/40 K-36/40	C C	20 20	7,27 19,75				
42	40	1 1/4	42,4	32	42	44	O-44/30 K-44/30	A A	20 20	6,47 14,17	O-44/40 K-44/40	C C	10 10	7,70 19,97	O-44/50 K-44/50	C C	5 10	9,34 23,53
		1 1/2	48,3	40	48	50	O-50/30 K-50/30	A A	10 10	6,85 17,33	O-50/40 K-50/40	C C	10 10	11,02 20,35	O-50/50 K-50/50	A A	5 10	13,10 24,69
54	50		54		54	54	O-54/30 K-54/30	A A	10 10	8,53 22,65	O-54/40 K-54/40	C C	10 10	11,87 23,53	O-54/50 K-54/50	A A	5 10	14,70 26,53
		2	60,3	50	60	62	O-62/30 K-62/30	A A	10 10	8,53 22,65	O-62/40 K-62/40	C C	10 10	12,25 26,28	O-62/50 K-62/50	A A	5 10	15,29 29,40
76,1	65	2 1/2	76,1	65	76	78	O-78/30 K-78/30	A A	10 10	10,06 27,50	O-78/40 K-78/40	A A	10 10	13,32 31,50	O-78/50 K-78/50	A A	5 10	16,84 34,74
88,9	80	3	88,9	80	89	90	O-90/30 K-90/30	A A	10 10	11,93 33,55	O-90/40 K-90/40	C C	10 10	15,03 39,08				
108	100		108		108	108	O-108/30 K-108/30	A A	10 10	14,78 34,29								



## 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 [zł/mb]
cale	zewn. Ø [mm]	śred. nomin. DN						
2	60,3	50	60	PUR-60/50-HP	C	50	14	92,23
2 1/2	76,1	65	78	PUR-78/55-HP	C	55	10	123,39
3	88,9	80	92	PUR-92/60-HP	C	60	8	136,41
4	114,3	100	117	PUR-117/40-HP	C	40	11	101,75
4	114,3	100	117	PUR-117/60-HP	C	60	7	151,57
4	114,3	100	117	PUR-117/100-HP	A	100	3	253,58
5	133	125	137	PUR-137/40-HP	A	40	10	120,95
5	133	125	137	PUR-137/50-HP	C	50	7	136,55
	159	150	162	PUR-162/45-HP	A	45	7	144,51
	159	150	162	PUR-162/80-HP	C	80	4	222,96
8	219,1	200	222	PUR-222/50-HP	C	50	5	187,75
10	273	250	280	PUR-280/60-HP	C	60	3	224,34
12	323,9	300	330	PUR-330/60-HP	C	60	1	279,21

## Steinonorm 720 Osłony PVC i kolana PUR



Kolana z twardego poliuretanu, osłony z PVC, max. temperatura czynnika +140° C								
rury stalowe Fe			wewnętrzna średnica otuliny [mm]	kod zamówienia O - osłona PVC K - kolano PUR	dostępność	grubość izolacji [mm]	ilość w opakowaniu [szt.]	cena [zł/mb]
cale	zewn. Ø [mm]	śred. nomin. DN						
2 1/2	76,1	65	78	O-78/55-H	C	55	5	16,95
				K-78/55-H			5	34,39
3	88,9	80	92	O-92/60-H	C	60	5	20,38
				K-92/60-H			5	37,38
4	114,3	100	117	O-117/40-H	C	40	5	24,85
				K-117/40-H			5	40,70
5	133	125	137	O-137/40-H	A	40	5	28,65
				K-137/40-H			5	44,63
	159	150	162	O-162/45-H	A	45	5	34,90
				K-162/45-H			5	52,28
8	219,1	200	222	O-222/50-H	C	50	5	74,21
				K-222/50-H			5	90,52

## Steinonorm Akcesoria



Akcesoria do montażu izolacji poliuretanowych					
kod zamówienia	dostępność	opis	opakowanie jednostkowe	cena [zł/jednostkę]	opakowanie zbiorcze
PMNW	A	nity montażowe – kolor biały	torebka (1000 szt.)	11,99	50 torebek
PMNG	A	nity montażowe – kolor szary	torebka (1000 szt.)	11,99	50 torebek
PMNWW	A	niciarka	torebka (15 szt.)	8,42	30 torebek*

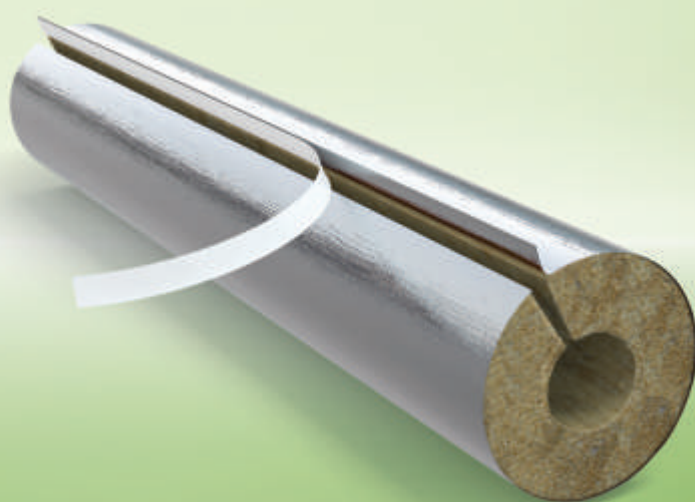
\* informacja dotycząca możliwości zakupu pojedynczych opakowań jednostkowych na str. 109

## Steinonorm Folia, taśmy i mankiety aluminiowe



Akcesoria do montażu izolacji poliuretanowych						
kod zamówienia	dostępność	opis	szerokość [mm]	opakowanie jednostkowe	cena [zł/rolkę]	opakowanie zbiorcze
PFSE251	A	folia PVC, grubość 0,35 mm	1000	rolka 25 m	306,43	1 sztuka
PVC-TAPE 30MM	A	taśma PVC szara	30	rolka 33 m	9,26	30 sztuk
PVC-TAPE 50MM	A	taśma PVC szara	50	rolka 33 m	15,65	18 sztuk
PEMBA18B	A	mankiet ALU, kolor srebrny	18	rolka 5 m	9,23	10 sztuk
PEMBA28B	A	mankiet ALU, kolor srebrny	28	rolka 5 m	10,46	10 sztuk
PEMBA38B	A	mankiet ALU, kolor srebrny	38	rolka 5 m	12,97	10 sztuk
PEMBA48B	C	mankiet ALU, kolor srebrny	48	rolka 5 m	16,13	10 sztuk
PEMBA58B	C	mankiet ALU, kolor srebrny	58	rolka 5 m	17,98	10 sztuk

2015 © Armacell Poland Sp. z o.o. Cennik obowiązuje od 08.02.2016 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>



Steinwool



**ŁATWE W MONTAŻU OTULINY Z WEŁNY MINERALNEJ  
Z EUROKLASĄ A2<sub>L</sub>-s1, d0**

**Steinwool Alu** – otuliny izolacyjne pokryte estetyczną folią aluminiową  
do izolowania instalacji o temperaturze do +250°C



# Steinwool Dane techniczne

**Krótki opis:** Otuliny wycinane z wełny mineralnej, rozcięte, pokryte folią aluminiową z zakładką samoprzylepną. Długość 1 m.

**Zastosowanie:** Izolacja/ochrona rur grzewczych i sanitarnych w instalacjach c.o., ciepłej i zimnej wody użytkowej i innych.

**Materiał:** Wełna mineralna pokryta folią aluminiową produkowana zgodnie z normą PN-EN 14303:2009.

Własności materiału	Wartość/podstawa	Uwagi
<b>Temperatury stosowania</b> max. temperatura pracy min. temperatura pracy	+250°C tak jak przyjęte w instalacjach wodociągowych i grzewczych	zgodnie z EN 14707
<b>Przewodność cieplna <math>\lambda</math> [W/(m·K)]</b> dla temperatury $\vartheta_m = 40^\circ\text{C}$		
otuliny 20-40 mm	$\leq 0,037$	wartość deklarowana zgodnie z EN ISO 13787
otuliny powyżej 40 mm	$\leq 0,038$	badanie zgodne z EN ISO 8497
<b>Gęstość</b>	80-100 [kg/m <sup>3</sup> ]	
<b>Zharmonizowana europejska norma wyrobu budowlanego:</b>	PN-EN 14313:2009	Wyroby do izolacji cieplnej wyposażenia budynków i instalacji przemysłowych – Wyroby z wełny mineralnej (MW) produkowane fabrycznie – Specyfikacja.
<b>Właściwości pożarowe</b> 1. euroklasa wyrobu budowlanego (klasa reakcji na ogień)	A2 <sub>s</sub> -s1, d0, materiał nierozprzestrzeniający ognia (NRO)	klasyfikacja zgodna z EN 13501-1
<b>Rozmiary i tolerancje</b>	zgodnie z asortymentem w cenniku oraz PN-EN 14303, T8	



## Steinwool ALU Otuliny pokryte folią aluminiową



Otuliny z wełny mineralnej, euroklasa A2 <sub>s</sub> -s1, d0, długość 1 m													
rury miedziane Cu		rury stalowe Fe			zewnątrzna średnica rury [mm]	grubość izolacji 20 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]
18	15	3/8	17,2	10	18	MFSR-20X018	A	42	11,51				
22	20	1/2	21,3	15	22	MFSR-20X022	A	36	12,37	MFSR-30X022	A	20	17,80
28	25	3/4	26,9	20	28	MFSR-20X028	A	30	13,01	MFSR-30X028	A	19	18,23
35	32	1	33,7	25	35	MFSR-20X035	A	25	13,54	MFSR-30X035	A	16	20,26
42	40	1 1/4	42,4	32	42	MFSR-20X042	A	20	14,60	MFSR-30X042	A	12	21,00
		1 1/2	48,3	40	48	MFSR-20X048	A	16	15,67	MFSR-30X048	A	11	21,42
54	50		54		54	MFSR-20X054	C	15	16,00	MFSR-30X054	A	9	24,10
		2	60,3	50	60	MFSR-20X060	A	12	16,63	MFSR-30X060	A	9	24,52
64			63,5		64	MFSR-20X064	C	12	19,94	MFSR-30X064	C	9	26,66
76,1	65	2 1/2	76,1	65	76	MFSR-20X076	A	9	23,98	MFSR-30X076	A	7	28,14
88,9	80	3	88,9	80	89	MFSR-20X089	C	9	25,80	MFSR-30X089	A	6	31,66
108	100		108		108					MFSR-30X108	C	4	42,64
		4	114,3	100	114					MFSR-30X114	A	4	46,90

## Steinwool ALU Otuliny pokryte folią aluminiową



Otuliny z wełny mineralnej, euroklasa A2 <sub>s</sub> -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]
28	25	3/4	26,9	20	28	MFSR-40X028	A	12	26,48	MFSR-50X028	C	9	33,60
35	32	1	33,7	25	35	MFSR-40X035	A	9	28,41	MFSR-50X035	A	8	35,10
42	40	1 1/4	42,4	32	42	MFSR-40X042	A	9	29,60	MFSR-50X042	A	6	35,74
		1 1/2	48,3	40	48	MFSR-40X048	A	9	30,24	MFSR-50X048	A	6	40,02
54	50		54		54	MFSR-40X054	C	8	34,23	MFSR-50X054	A	5	43,66
		2	60,3	50	60	MFSR-40X060	A	6	35,63	MFSR-50X060	A	5	45,69
64			63,5		64	MFSR-40X064	C	6	39,28	MFSR-50X064	A	4	47,51
76,1	65	2 1/2	76,1	65	76	MFSR-40X076	A	5	41,22	MFSR-50X076	A	4	52,54
88,9	80	3	88,9	80	89	MFSR-40X089	A	4	47,03	MFSR-50X089	A	4	56,18
108	100		108		108	MFSR-40X108	C	4	54,89	MFSR-50X108	C	4	67,41
		4	114,3	100	114	MFSR-40X114	A	4	58,12	MFSR-50X114	A	4	74,90
133	125				133	MFSR-40X133	C	4	66,73	MFSR-50X133	C	3	80,25
159	150				159					MFSR-50X159	A	2	89,88

## Steinwool ALU Otuliny pokryte folią aluminiową



Otuliny z wełny mineralnej, euroklasa A2 <sub>s1</sub> , d0, długość 1 m													
rury miedziane Cu		rury stalowe Fe			zewnątrzna 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]
54	50		54	50	54	MFSR-60X054	C	4	54,48				
		2	60,3	50	60	MFSR-60X060	A	4	56,80				
64			63,5		64	MFSR-60X064	C	4	62,60				
76,1	65	2 1/2	76,1	65	76	MFSR-60X076	A	4	66,94	MFSR-70X076	A	3	88,31
88,9	80	3	88,9	80	89	MFSR-60X089	A	4	68,41	MFSR-70X089	C	3	96,06
108	100		108		108	MFSR-60X108	C	3	85,52				
		4	114,3	100	114	MFSR-60X114	A	3	87,94				

## Steinwool ALU Otuliny pokryte folią aluminiową



Otuliny z wełny mineralnej, euroklasa A2 <sub>s1</sub> , d0, długość 1 m													
rury miedziane Cu		rury stalowe Fe			zewnątrzna 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]
76,1	65	2 1/2	76,1	65	76	MFSR-80X076	A	3	103,33				
88,9	80	3	88,9	80	89	MFSR-80X089	A	2	122,99				
108	100		108		108					MFSR-100X108	A	1,5*	173,30
		4	114,3	100	114					MFSR-100X114	A	1,5*	177,00
133	125				133					MFSR-100X133	C	1,5*	194,04
159	150				159					MFSR-100X159	C	1	222,22

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

\* otuliny dostarczane jako 3 łupki o długości 1 m

## Steinwool ALU Taśma samoprzylepna



Taśma kauczukowa, grubość 3 mm						
kod zamówienia	dostępność	materiał izolacyjny	szerokość [mm]	opakowanie jednostkowe	cena [zł/rolkę]	opakowanie zbiorcze
ALU-TAPE-50	A	—	48	rolka 45 m	27,25	24 rolki*
ALU-TAPE-70	A	—	72	rolka 45 m	43,41	16 rolek*

\* informacja dotycząca możliwości zakupu pojedynczych opakowań jednostkowych na str. 108

2015 © Armacell Poland Sp. z o.o. Cennik obowiązuje od 08.02.2016 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>





**KOMPLETNY ZESTAW PRZECIWOBLODZENIOWY**

**Kabel grzewczy** ze sterowaniem do zabezpieczenia instalacji i urządzeń przed zamarzaniem



Przewód grzejny jest przeznaczony do ochrony przeciwoblodzeniowej instalacji rurowych, kryz, zaworów, kanalizacji itp. Może być również z powodzeniem stosowany do ochrony mechanizmów bram garażowych i wjazdowych. Dzięki wbudowanemu w strukturę przewodu bimetalicznemu wyłącznikowi, automatycznie reaguje na zmianę temperatury. Przewód grzejny jest aktywowany, gdy temperatura otoczenia spada poniżej +3°C. Zestaw przeciwoblodzeniowy zostaje wyłączony po osiągnięciu przez kontrolowane medium, urządzenie lub instalację temperatury +14°C. W celu zapewnienia efektywnej pracy zestawu oraz ograniczenia strat energii, należy zaizolować ogrzewane powierzchnie.



## Zestaw przeciwoblodzeniowy Dane techniczne

<b>Krótki opis:</b> Kompletny zestaw przeciwoblodzeniowy składający się z przewodu grzewczego, czujnika temperatury wraz z wyłącznikiem oraz przewodu zasilającego zakończonego wtyczką.	
Własności materiału	Wartość/podstawa
Napięcie zasilania	~230 V +/- 15% 50/60 Hz
Moc jednostkowa	17 W/mb
Grubość przewodu	6,5 mm
Stopień ochrony	IP 47
Zasilanie	jednostronne
Kolor przewodu grzejnego	czarny
Długość przewodu zasilającego	2 m
Moc zestawu	od 34 W do 833 W

Cennik produktów ważny od 08.02.2016 r. Do cen należy doliczyć podatek VAT 23%.

## Kabel grzewczy

Zestaw przeciwoblodzeniowy					
długość kabla [m]	kod zamówienia	dostępność	moc kabla [W/mb]	moc kabla [W]	cena [zł/szt.]
2	TC-2/34	A*	17	34	291,05
4	TC-4/68	A*	17	68	321,71
8	TC-8/136	A*	17	136	377,55
12	TC-12/204	A*	17	204	437,61
14	TC-14/238	A*	17	238	500,96
18	TC-18/306	A*	17	306	545,88
24	TC-24/408	A*	17	408	623,12
37	TC-37/629	A*	17	629	821,05
49	TC-49/833	A*	17	833	1035,02

\* przy większych jednorazowych zamówieniach konieczne jest potwierdzenie klasy dostępności produktu.

2015 © Armacell Poland Sp. z o.o. Cennik obowiązuje od 08.02.2016 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>



Armaflex® Akcesoria

## LEPSZA PRACA DZIĘKI WŁAŚCIWYM NARZĘDZIOM

**Armaflex® Akcesoria** – wszechstronny i kompletny zestaw narzędzi i akcesoriów do profesjonalnego montażu izolacji Armaflex i Tubolit





<b>1. Czyszczenie:</b>	<b>Płyn czyszczący Armaflex:</b> przeznaczony do czyszczenia brudnych elementów instalacji oraz powierzchni Armaflexu przed nałożeniem kleju lub farby. Również do mycia i usuwania kleju z pędzli i narzędzi.
<b>2. Cięcie</b>	<b>Nóż ceramiczny:</b> specjalny, nie tępiący się nóż ceramiczny. Dzięki swojej nadzwyczajnej ostrości pozwala na precyzyjne cięcie i obróbkę izolacji Armaflex i Tubolit. <b>Zestaw noży:</b> trzy noże o różnej wielkości niezbędne przy montażu izolacji Armaflex oraz Tubolit. Zestaw uzupełniony o osetkę pakowany jest w praktyczną plastikową tubę. <b>Nóż rozcinający:</b> nóż, specjalnie zaprojektowany do rozcinania elastycznych izolacji kauczukowych, uniemożliwiający przypadkowe uszkodzenie wewnętrznej powierzchni otuliny. Dostępne są również ostrza zapasowe.
<b>3. Klejenie:</b>	<b>Kleje Armaflex:</b> systemowe rozwiązanie do łatwego i trwałego łączenia różnych izolacji Armaflex oraz Tubolit. Szeroka oferta pozwala na wybór odpowiedniego kleju, w zależności od rodzaju zastosowanej izolacji oraz wymogów środowiskowych. <b>Pompka do kleju:</b> specjalne narzędzie do szybkiego, łatwego i czystego nakładania kleju Armaflex na łączone powierzchnie. Dzięki wymiennym pędzelkom o różnej wielkości, pompka umożliwia właściwe rozprowadzanie kleju niezależnie od kształtu i wielkości powierzchni.
<b>4. Wykończenie i ochrona:</b>	<b>Taśmy Armaflex:</b> samoprzylepne, zrolowane taśmy kauczukowe przeznaczone do naprawy uszkodzonej izolacji, do owijania rur, kolan i innych elementów o bardzo trudnym dostępie oraz zakrywania i zabezpieczania połączeń klejonych. <b>Armafinish-99:</b> 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 RS850	Armaflex Ultima SF990	Armaflex 520	Armaflex HT625	Armaflex RS850	Armaflex SF990
Etykieta							
Opis	Specjalny klej przeznaczony do izolacji Armaflex Ultima	Niekapiący klej tiksotropowy 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	Żel tiksotropowy, niekapiący klej do szybkiego i czystego montażu izolacji	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 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	niebieski	beżowy	beżowy	żółty	czarny
Temperatura pracy	-50°C do +110°C	-40°C do +70°C	-30°C do +100°C	-50°C do +105°C,	-50°C do +150°C,	-40°C do +70°C	-30°C do +100°C
Opakowanie	puszka 1000 ml	puszka 750 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) <sup>1</sup>	3-5 minut	>2 minut	>10 minut	3-5 minut	3-5 minut	>2 minut	>10 minut
Czas pełnego schnięcia <sup>2</sup>	36 godzin	24 godziny	72 godziny	36 godzin	36 godzin	24 godziny	72 godziny
Temperatura stosowania	optymalna 15-20°C nie poniżej 0°C	optymalna 15-25°C nie poniżej +10°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	15 miesięcy	6 miesięcy	12 miesięcy	12 miesięcy	36 miesięcy	6 miesięcy
Zgodność z LEED	Nie	Nie	Tak	Nie	Nie	Nie	Tak

<sup>1</sup> dla temperatur poniżej -50°C prosimy o kontakt z Działem Technicznym Armacell

<sup>2</sup> wartości orientacyjne dla standardowych warunków wykonywania prac +20°C

Akcesoria



## AF/Armaflex® Klej Armaflex



Klej Armaflex przeznaczony do izolacji kauczukowych, gwarantujący trwałość i szczelność połączeń					
kod zamówienia	dostępność	opis	opakowanie jednostkowe	cena [zł/puszkę]	opakowanie zbiorcze
ADH-RS850/0,7	B	klej Armaflex RS850 (niekapiący)	puszka 0,75 l	<b>74,86</b>	6 puszek
ADH520/2,5E	A	klej Armaflex 520	puszka 2,5 l	<b>106,13</b>	8 puszek
ADH520/1,0E	A	klej Armaflex 520	puszka 1,0 l	<b>47,64</b>	12 puszek
ADH520/0,5E	A	klej Armaflex 520	puszka 0,5 l	<b>27,32</b>	12 puszek
ADH520/0,25E	A	klej Armaflex 520 z pędzelkiem	puszka 0,25 l	<b>26,35</b>	24 puszek

## Armaflex® Ultima Klej Ultima



kod zamówienia	dostępność	opis	opakowanie jednostkowe	cena [zł/puszkę]	opakowanie zbiorcze
AHU-700/1,0	B	klej Armaflex Ultima 700	puszka 1,0 l	<b>92,26</b>	12 puszek*
AHU-SF990/0,8	B	klej Armaflex Ultima SF990	puszka 0,8 l	<b>100,00</b>	12 puszek*

## HT/Armaflex® Klej Armaflex HT625



Klej Armaflex HT625 przeznaczony do izolacji kauczukowych EPDM montowanych na instalacjach wysokotemperaturowych					
kod zamówienia	dostępność	opis	opakowanie jednostkowe	cena [zł/puszkę]	opakowanie zbiorcze
ADH-HT625/1,0	A	klej Armaflex HT625	puszka 1,0 l	<b>76,59</b>	12 puszek*
ADH-HT625/0,5	A	klej Armaflex HT625	puszka 0,5 l	<b>45,31</b>	12 puszek*
ADH-HT625/0,25	B	klej Armaflex HT625 z pędzelkiem	puszka 0,25 l	<b>30,98</b>	40 puszek*

## 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	<b>49,99</b>	12 rolek	—
UL-TAPE	A	Armaflex Ultima	50	rolka 15 m	<b>115,17</b>	12 rolek	TAK
ACE-TAPE/50	A	Armaflex ACE	50	rolka 15 m	<b>27,50</b>	12 rolek	—
HT-TAPE	A	HT/Armaflex	50	rolka 45 m	<b>89,99</b>	12 rolek	TAK
NH-TAPE	B	NH/Armaflex	50	rolka 15 m	<b>43,46</b>	12 rolek	TAK
TAPE-PE-FE-902	B	HT/Armaflex S	50	rolka 25 m	<b>54,68</b>	30 rolek	TAK
TAPE-PE-FE-904	B	HT/Armaflex S	50	rolka 25 m	<b>54,68</b>	30 rolek	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/puszkę]	opakowanie zbiorcze	możliwość zakupu opakowań jednostkowych*
FINISH/WH-2,5	A	farba Armafinish-99 RAL 9001**	biały	puszka 2,5 l	<b>257,22</b>	4 puszek	TAK
FINISH/GY-2,5	A	farba Armafinish-99 RAL 7037**	szary	puszka 2,5 l	<b>257,22</b>	4 puszek	TAK



## Armaflex® Płyn czyszczący



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

kod zamówienia	dostępność	opis	opakowanie jednostkowe	cena [zł/puszkę]	opakowanie zbiorcze	możliwość zakupu opakowań jednostkowych*
CLEANER/1,0	A	płyn czyszczący Armaflex 1,0 litr	puszka 1,0 l	37,83	4 puszki	—

## Armaflex® Pompka do kleju

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*
GLUEMASTER B	A	pompka do kleju Armaflex	sztuka	144,93	12 sztuk	TAK
GLUE-BRUSH11MM	A	pędzelki do pompki – średnica 11 mm	torebka (4 szt.)	34,33	5 torebek	TAK
GLUE-BRUSH17MM	A	pędzelki do pompki – średnica 17 mm	torebka (4 szt.)	39,51	5 torebek	TAK

## Armaflex® Narzędzia



Profesjonalne narzędzie ułatwiające montaż izolacji

kod zamówienia	dostępność	opis	opakowanie jednostkowe	cena [zł/jednostkę]	opakowanie zbiorcze	możliwość zakupu opakowań jednostkowych*
CUTTING SET	A	zestaw 3 noży stalowych + osełka	zestaw	137,61	5 zestawów	TAK
CERAMIC-KNIFE	A	nóż ceramiczny do izolacji	sztuka	70,76	10 sztuk	TAK
SLITTER	A	nóż rozcinający Armaflex	sztuka	62,56	10 sztuk	TAK
BLADES	A	ostrza zapasowe do noża rozcinającego	pasek (60 szt.)	170,48	5 pasków	TAK

## Arma-Chek® Taśmy



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

kod zamówienia	dostępność	opis	długość roli [m]	szerokość [mm]	ilość roli [szt./karton]	cena [zł/rola]	możliwość zakupu opakowań jednostkowych*
ACH-PSATAPES-30	A	taśma aluminiowa	25	30	10	58,94	TAK
ACH-PSATAPES-50	A	taśma aluminiowa	50	50	6	141,92	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
ALU-TAPE-50	A	—	48	rolka 45 m	27,25	24 rolki*
ALU-TAPE-70	A	—	72	rolka 45 m	43,41	16 rolek*

## 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	53,99	—
ACH-MASTICS	C	szary	z 1 pojemnika: 9,5 mb	290	12	53,99	—

## Armaflex® Toolbox

Skrzynka narzędziowa						
kod zamówienia	dostępność	opis	opakowanie jednostkowe	cena [zł/jednostkę]		
TOOLBOX	B	zestaw akcesoriów do montażu izolacji Armaflex	zestaw	1615,38		





## Tubolit® Klipsy



Klipsy do montażu izolacji Tubolit						
kod zamówienia	dostępność	opis	opakowanie jednostkowe	cena [zł/torebkę]	opakowanie zbiorcze	możliwość zakupu opakowań jednostkowych*
TL-CLIPS	A	Klipsy Tubolit – 100 sztuk w torebce	torebka (100 szt.)	8,97	25 torebek	—

## Tubolit® Taśmy samoprzylepne



Taśmy samoprzylepne do montażu izolacji Tubolit i Armaduct							
kod zamówienia	dostępność	opis	szerokość [mm]	opakowanie jednostkowe	cena [zł/rolkę]	opakowanie zbiorcze	możliwość zakupu opakowań jednostkowych*
TLT-TAPE/50-DG	A	taśma Tubolit – 3 mm	50	rolka 10 m	28,39	12 sztuk	—
PE-TAPE/50	A	taśma polietylenowa – 3 mm	50	rolka 15 m	32,40	12 sztuk	—
TL-TAPE/50-AR	A	taśma Tubolit AR Fonoblok – 3 mm	50	rolka 15 m	52,29	12 sztuk	—
TL-TAPE/100-AR	B	taśma Tubolit AR Fonoblok – 3 mm	100	rolka 15 m	95,02	6 sztuk	—
TL-TAPE/50-ARW	A	taśma Tubolit AR Fonowave – 3 mm	50	rolka 15 m	57,28	12 sztuk	—
PVC-TAPE-BE	B	taśma PVC – niebieska	38	rolka 25 m	21,85	16 sztuk	—
DUCT-9x48-GY	A	taśma DUCT – szara	48	rolka 9 m	5,14	72 sztuki	—
DUCT-50x48-GY	A	taśma DUCT – szara	48	rolka 50 m	20,02	24 sztuki	—
DUCT-9x48-RE	A	taśma DUCT – czerwona	48	rolka 9 m	5,34	72 sztuki	—
DUCT-50x48-RE	A	taśma DUCT – czerwona	48	rolka 50 m	20,62	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 23,90 zł netto.

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

Oferta obejmuje wybrane produkty z grup: Akcesoria Armaflex, Armafix AF, Akcesoria Armaflex DuoSolar.

2015 © Armacell Poland Sp. z o.o. Cennik obowiązuje od 08.02.2016 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>



## OGÓLNE WARUNKI HANDLOWE ARMACELL POLAND SP. Z O.O.

### I. Postanowienia ogólne

#### -§ 1-

1. Niniejsze ogólne warunki handlowe (OWH) regulują zasady współpracy mającej na celu promocję, sprzedaż i dystrybucję towarów oferowanych przez Armacell Poland Sp. z o.o. oraz stworzenie Autoryzowanym Dystrybutorom dogodnych warunków dla dalszej odsprzedaży, a zwłaszcza jej zwiększania i optymalizacji reguł na jakich jest dokonywana.
2. Z chwilą wejścia w życie niniejszych OWH lub zawarcia na ich podstawie obustronnie podpisanych umów szczegółowych wszystkie wcześniejsze porozumienia pomiędzy stronami tracą moc.
3. Umowy sprzedaży towarów oferowanych przez Sprzedającego zawierane i wykonywane są na podstawie niniejszych OWH, chyba że strony umową szczegółową postanowienia OWH wyłączyły lub zmieniły. W szczególności do umów zawieranych z wykorzystaniem niniejszych OWH nie mają zastosowania jakiegokolwiek inne niż OWH wzorce umowne w rozumieniu art. 384 Kodeksu cywilnego, w tym wzorce stosowane przez kontrahenta Armacell Poland Sp. z o.o., chyba że Armacell Poland Sp. z o.o. wyrazi na to zgodę w formie pisemnej.
4. W umowach sprzedaży zawieranych na zasadach określonych w niniejszych OWH pod niżej wymienionymi pojęciami rozumie się:
  - a) Sprzedający – Armacell Poland Sp. z o.o.,
  - b) Kupujący – Podmiot nabywający towary oferowane przez Sprzedającego,
  - c) Dystrybutor – Kupujący nabywający towary oferowane przez Sprzedającego w celu dalszej odsprzedaży,
  - d) Autoryzowany Dystrybutor – Kupujący nabywający towary od Sprzedającego na szczególnych zasadach określonych w umowie szczegółowej, w której przyznano tej osobie prawo do posługiwania się określeniem „Autoryzowany Dystrybutor Armacell Poland Sp. z o.o.”,
  - e) cennik - cennik towarów oferowanych w aktualnych katalogach przez Sprzedającego (CMTA),
  - f) rabaty – rabaty cenowe określone w umowach szczegółowych,
  - g) towary standardowe – produkty oferowane przez Sprzedającego lub przez Dystrybutorów w wydawanych przez Sprzedającego aktualnych katalogach, pod warunkiem że w katalogach tych nie są uznawane jako niestandardowe,
  - h) towary niestandardowe – produkty nie umieszczone w aktualnych katalogach wydawanych przez Sprzedającego lub w tychże katalogach uznawane jako niestandardowe, oferowane do sprzedaży na specjalne życzenie Kupującego lub Dystrybutora,
  - i) dostawy niestandardowe – dostawy nie przekraczające 5 kartonów izolacji (nie dotyczy akcesoriów), odbierane z magazynów Sprzedającego według formuły EXW – Ex Works (Incoterms 2000),
  - j) dostawy standardowe – dostawy równe i przekraczające 5 kartonów izolacji (nie dotyczy akcesoriów), dostarczane do oznaczonego miejsca przeznaczenia odbierane według formuły CPT - Carriage Paid To (Incoterms 2000),
  - k) umowa szczegółowa – umowa obustronnie podpisana przez Sprzedającego i Kupującego lub Dystrybutora, a także umowa zawierana w trybie ofertowym, w której ofertę składa Kupujący lub Dystrybutor na podstawie in-dywidualnych ustaleń ze Sprzedającym.
5. W przypadku zawarcia umowy sprzedaży Sprzedający zobowiązany jest dostarczyć (wydać) Kupującemu lub Dystrybutorowi zamówione przez niego towary, a Dystrybutorzy zobowiązani są prowadzić dalszą odsprzedaż (dystrybucję) tych towarów na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej. Prowadzenie sprzedaży przez Dystrybutora na terytorium innych krajów wymaga odrębnego upoważnienia. Odsprzedaż dokonywana przez Dystrybutora prowadzona jest we własnym imieniu i na własny rachunek.

### II. Zawarcie umowy

#### -§ 2-

1. Wydawane przez Sprzedającego katalogi, cenniki i reklamy oraz indywidualne ustalenia Sprzedającego dokonywane na zapytania przedofertowe stanowią zaproszenie do składania przez Kupujących lub Dystrybutorów zamówień. Złożenie przez Dystrybutora zamówienia uważa się za ofertę zawarcia umowy na zasadach określonych w § 1 ust. 3 niniejszych OWH. Sprzedający w terminie 1 dnia odmawia jego przyjęcia, proponuje odmienne warunki jego realizacji lub potwierdza złożone zamówienie. Umowę uważa się za zawartą w chwili doręczenia potwierdzenia zamówienia Kupującemu lub Dystrybutorowi. Jeżeli Sprzedający nie odpowie na zamówienie w wyżej wymienionym terminie lub odmówi przyjęcia zamówienia, umowę uważa się za niezawartą. W przypadkach, gdy Sprzedający w odpowiedzi na zamówienie zaproponuje Kupującemu lub Dystrybutorowi odmienne warunki realizacji zamówienia (kontroferta), umowę sprzedaży uznaje się za zawartą na warunkach wskazanych w takiej odpowiedzi, chyba, że Kupujący lub Dystrybutor sprzeciwi się zawarciu umowy najpóźniej w ciągu 1 dnia od dnia doręczenia mu odpowiedzi na zamówienie. Przy braku takiego sprzeciwu, umowa sprzedaży zostaje zawarta z chwilą upływu powyższego 1 dniowego terminu.
2. Zamówienie powinno być sporządzone przez uprawnioną osobę i określać co najmniej: rodzaj towaru (asortyment), jego symbol, ilość, jednostkę miary, termin dostawy, a w razie tzw. dostaw standardowych również oznaczenie miejsca dostawy. Ceny zamówionych produktów z uwzględnieniem § 5 ust. 3 równe są cenom określonym w katalogu Sprzedającego obowiązującym na dzień złożenia zamówienia. Zamówienie składa się faksem na numer (71) 317 51 15 lub za pośrednictwem poczty elektronicznej na adres wskazany przez Sprzedającego.
3. Kupujący lub Dystrybutor najpóźniej na 2 dni przed potwierdzonym przez Sprzedającego terminem wydania lub dostawy zamówionych towarów może w formie pisemnej dokonać zmiany zamówienia lub je anulować (tzw. korekta zamówienia). Możliwość powyższa nie ma jednak zastosowania do zamówienia towarów niestandardowych.
4. Zamówienia Kupującego lub Dystrybutora towarów standardowych realizowane są przez Sprzedającego niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 21 dni od daty wpływu zamówienia. Termin realizacji towarów niestandardowych ustalany jest indywidualnie. Sprzedającemu przysługuje prawo do jednostronnego przedłużenia terminu realizacji zamówienia, nie dłużej jednak niż o 5 dni, o czym Dystrybutor zostaje poinformowany z odpowiednim wyprzedzeniem.

### III. Wydanie i dostawa towarów

#### -§ 3-

1. Dostawy standardowe dokonywane są według formuły CPT (Incoterms 2000), tj. w miejscu wskazanym przez Kupującego lub Dystrybutora, natomiast dostawy niestandardowe dokonywane są według formuły EXW (Incoterms 2000), tj. odbierane są przez Kupującego lub Dystrybutora z magazynów Sprzedającego.
2. W umowach szczegółowych mogą zostać ustalone odmienne reguły wydania (dostawy) towaru, zwłaszcza w odniesieniu do dostaw częściowych oraz dostaw tzw. braków.
3. Przy wydaniu (dostawie) towarów Kupujący lub Dystrybutor otrzymuje od Sprzedającego dokument „WZ”, w którym stwierdzana jest ilość i rodzaj zamówionego towaru oraz ewentualne rozbieżności pomiędzy wydaniem (dostawą) a zamówieniem. Dokument „WZ” podpisany przez osobę upoważnioną przez Kupującego lub Dystrybutora wraca do Sprzedającego. Brak stwierdzenia w dokumencie „WZ” rozbieżności pomiędzy wydaniem (dostawą) a zamówieniem uprawnia Sprzedającego do odmowy uznania reklamacji ilościowo-asortymentowej.

### IV. Reklamacje i odpowiedzialność Sprzedającego

#### -§ 4-

1. Sprzedający nie ponosi odpowiedzialności za działania Kupującego lub Dystrybutora oraz osób trzecich, zwłaszcza pozostające w związku z czynnościami projektowymi oraz wykonawczymi.
2. Reklamacje dotyczące zaginięcia lub uszkodzenia zamówionych towarów przy wydaniu (dostawie) rozpoznawane są przez Sprzedającego jedynie w przypadku niezwłocznego dokonania odpowiedniego zgłoszenia w formie pisemnej, nie później jednak niż w terminie 7 dni od daty wydania lub realizacji dostawy. Dokonanie montażu uszkodzonych towarów powoduje utratę uprawnień Kupującego lub Dystrybutora z tytułu rękojmi za wady fizyczne.
3. Po zamontowaniu lub innym połączeniu zamówionych towarów w ten sposób, że stały się one częścią składową innych rzeczy w ramach reklamacji z tytułu wad fizycznych Kupujący lub Dystrybutor może domagać się od Sprzedającego jedynie obniżenia ceny.
4. Sprzedający zobowiązany jest do niezwłocznego rozpatrywania reklamacji.
5. Tam, gdzie nie wyłączają tego bezwzględnie obowiązujące przepisy prawa, wszelka odpowiedzialność Sprzedającego w związku z zawarciem lub wykonaniem umowy sprzedaży, niezależnie od tytułu tej odpowiedzialności (w tym w szczególności odpowiedzialność odszkodowawcza względem Kupującego lub Dystrybutora oraz odpowiedzialność z tytułu rękojmi), ograniczona jest do kwoty odpowiadającej cenie należnej Sprzedającemu za towar, z którym związane jest roszczenie kierowane wobec niego. Roszczenia odszkodowawcze wobec Sprzedającego związane ze sprzedanymi przez niego towarami w żadnym wypadku nie obejmują utraconych korzyści, szkód ewentualnych lub szkód pośrednich, w tym szkód następczych lub szkód wynikowych.

#### V. Ceny

##### -§ 5-

1. Ceny nabywanych towarów wynikają z cennika firmy Armacell Poland Sp. z o.o. Podane w cenniku wartości oznaczają ceny netto, tj. nie zawierają podatku od towarów i usług.
2. Na towary niestandardowe ceny ustalane są indywidualnie.
3. W przypadku zawarcia umowy szczegółowej oraz w razie indywidualnych ustaleń Sprzedającego z Kupującym lub Dystrybutorem, obowiązujące są ceny indywidualnie uzgodnione.

#### VI. Warunki płatności

##### -§ 6-

1. Przy lub po wydaniu (dostawie) towaru Sprzedający wystawia Kupującemu lub Dystrybutorowi fakturę zgodnie z obowiązującymi przepisami. Doręczenie faktury VAT traktowane jest jako wezwanie do zapłaty. Jeżeli strony inaczej nie ustaliły w umowie szczegółowej Dystrybutor zobowiązany jest dokonać zapłaty za towar w pełnej wysokości przed jego odebraniem. Zapłata następować będzie przelewem na wskazany rachunek bankowy Sprzedającego.
2. W przypadku opóźnienia w płatności Sprzedający zastrzega sobie prawo naliczania odsetek ustawowych oraz do skorzystania z uprawnień wymienionych poniżej w punkcie 4 w odniesieniu do całości zadłużenia. Ponadto przekroczenie terminu płatności uprawnia Sprzedającego do wstrzymania dostaw lub wypowiedzenia umowy ze skutkiem natychmiastowym.
3. Żadnej ze stron bez uprzedniej zgody drugiej strony wyrażonej na piśmie nie przysługuje prawo do potrącania zobowiązań wzajemnych, jak również do zastosowania prawa zatrzymania.
4. Sprzedający uprawniony jest do obciążenia Kupującego lub Dystrybutora kosztami oraz wydatkami poniesionymi w związku z powierzeniem wyspecjalizowanym firmom i podmiotom dochodzenia oraz ściągnięcia powstałych zaległości płatniczych.
5. Łączna kwota zaległości płatniczych Kupującego lub Dystrybutora w stosunku do Sprzedającego nie może przekroczyć kwoty określonej w umowie szczegółowej (limit zadłużenia). W przypadku umów szczegółowych określających limit zadłużenia, wymienione powyżej w ust. 4 uprawnienie Sprzedającego powstaje po przekroczeniu przewidzianego w tych umowach limitu zadłużenia. Ponadto przekroczenie limitu zadłużenia uprawnia Sprzedającego do wstrzymania dostaw lub wypowiedzenia umowy ze skutkiem natychmiastowym.

#### VII. Używanie oznaczeń Sprzedającego oraz status Dystrybutora i Autoryzowanego Dystrybutora

##### -§ 7-

1. Status Dystrybutora uzyskuje Kupujący nabywający od Sprzedającego towary w celu ich dalszej odsprzedaży.
2. Dystrybutor zobowiązany jest do oferowania swoim kontrahentom pełnego zakresu katalogowego towarów Sprzedającego oraz do rzetelnego i pełnego informowania kontrahentów o charakterystyce oraz właściwościach towarów Sprzedającego. Na żądanie Sprzedającego Dystrybutor zobowiązany jest nadto do udzielania informacji na temat zauważonych przez niego ograniczeń i możliwości rozszerzania zakresu sprzedaży.
3. Dystrybutor może używać oznaczeń Sprzedającego tylko na zasadach określonych w niniejszych OWH oraz w umowach szczegółowych i jedynie w okresie ich obowiązywania. Upoważnienie do używania oznaczeń Sprzedającego obejmuje prawo i obowiązek Dystrybutora do podjęcia niezbędnych działań mających na celu ochronę tych oznaczeń, w szczególności zaś informowania Sprzedającego o dokonanych przez inne osoby naruszeniach. Dystrybutor nie jest uprawniony do używania w pochodzących od niego pismach oznaczeń Sprzedającego. Dystrybutor nie może usuwać oznaczeń Sprzedającego oraz oznaczeń innych podmiotów umieszczanych na towarach nabywanych od Sprzedającego.
4. W okresie obowiązywania umowy szczegółowej Dystrybutorowi przysługuje prawo posługiwania się określeniem „Autoryzowany Dystrybutor Armacell Poland Sp. z o.o.”. Ze statusem Autoryzowanego Dystrybutora związane są szczególne uprawnienia i warunki nabywania towarów w Sprzedającego, określone w umowie szczegółowej.
5. Do nabycia przez Dystrybutora statusu „Autoryzowanego Dystrybutora Armacell Poland Sp. z o.o.” konieczne jest:
  - a) dokonywanie zakupów u Sprzedającego na określonej w umowie szczegółowej kwotę (limit obrotów) w dwunastomiesięcznym okresie rozliczeniowym liczonemu począwszy od zawarcia umowy szczegółowej,
  - b) zachowanie w tajemnicy wszelkich informacji nabytych w związku z wykonywaniem umowy, w szczególności zaś dotyczących wielkości obrotów, podejmowanych lub planowanych działań marketingowych, stosowanych przez Sprzedającego, systemów upustów cenowych itp.,
  - c) bezzwłoczne informowanie Sprzedającego o wszelkich zmianach dotyczących Dystrybutora, zwłaszcza zaś danych podlegających ujawnieniu w systemach ewidencyjnych podmiotów gospodarczych (KRS, ewidencja działalności gospodarczej, NIP, REGON, PESEL).

#### VIII. Promocja i Reklama

##### -§ 8-

1. Autoryzowany Dystrybutor zobowiązany jest podjąć starania celem zwiększenia udziału w polskim rynku towarów nabywanych od Sprzedającego.
2. Sprzedający zobowiązany jest wspomagać Autoryzowanych Dystrybutorów w formach przewidzianych w umowach szczegółowych oraz uwzględniać w miarę swych możliwości ich propozycje dotyczące modernizacji i ulepszenia towarów oraz dostosowywania ich do potrzeb odbiorców i wymogów rynku.
3. Autoryzowany Dystrybutor może swobodnie kształtować politykę dystrybucyjną. Jednakże powinien uwzględniać ochronę interesów Sprzedającego.

#### IX. Czas trwania umowy i jej rozwiązanie

##### -§ 9-









1. Umowy zawierane na podstawie OWH w trybie ofertowym rozwiązują się przez spełnienie wynikających z nich świadczeń.
2. Umowy szczegółowe obustronnie podpisane, jeśli nie zostały zawarte na czas oznaczony, mogą być rozwiązane przez wypowiedzenie. Każdej ze stron przysługuje prawo do wypowiedzenia takiej umowy w formie pisemnej pod rygorem nieważności z zachowaniem trzymiesięcznego okresu wypowiedzenia na koniec miesiąca kalendarzowego.
3. Sprzedającemu przysługuje prawo do rozwiązania obustronnie podpisanej umowy szczegółowej bez zachowania okresu wypowiedzenia lub wstrzymanie dalszych dostaw w razie:
  - a) działań Kupującego lub Dystrybutora na szkodę Sprzedającego lub naruszających jego dobre imię, a także godzących w wizerunek Sprzedającego oraz jego oznaczeń,
  - b) rażącego pogorszenia sytuacji finansowej Kupującego lub Dystrybutora, a zwłaszcza zgłoszenia w stosunku do niego wniosku o ogłoszenie upadłości, o wszczęcie postępowania układowego lub wpisanie do rejestru dłużników niewypłacalnych,
  - c) przekroczenia limitu zadłużenia określonego w umowie szczegółowej, lub przekroczenia terminu płatności.
4. Kupującemu lub Dystrybutorowi przysługuje prawo do rozwiązania obustronnie podpisanej umowy szczegółowej bez zachowania okresu wypowiedzenia w razie naruszenia przez Sprzedającego obowiązków przewidzianych w niniejszych OWH lub w umowach szczegółowych.
5. Z dniem rozwiązania umowy w trybie wypowiedzenia roszczenia z niej wynikające stają się natychmiast wymagalne, chyba że strony umowy postanowią inaczej, przy zachowaniu formy pisemnej pod rygorem nieważności.

#### X. Właściwość prawa i arbitraż

##### -§ 10-

1. W zakresie nie unormowanym umową szczegółową oraz niniejszymi OWH stosuje się prawo polskie, w szczególności zaś przepisów kodeksu cywilnego.
2. Spory wynikłe z wykonywania niniejszej umowy lub powstałe w związku z jej wykonywaniem strony poddają rozstrzygnięciu Sądowi Powszechnemu w Legnicy.



		Ogrzewnictwo i technika sanitarna	Instalacje solarne	Chłodnictwo, Klimatyzacja i wentylacja	Przemysł przetwórczy i farmaceutyczny	Przemysł ciężki, morski i petrochemiczny	Powłoki ochronne	Izolacje akustyczne
spis treści	strona							
Armaflex Ultima	1-6			●	●	●		●
AF/Armaflex	7-12			●	●	●		●
Armafix AF	13-18			●	●	●		
Armaflex ACE Plus	19-24	●		●	●	●		
Armaflex ACE	25-28	●		●	●	●		
Armaflex Duct	29-32	●		●	●			
Armafix X	33-36	●		●				
Tubolit Split&DuoSplit	37-40			●				
NH/Armaflex	41-44			●	●	●		
Armaflex Protect	45-48	●		●	●			
Okabell	49-58	●	●	●	●	●	●	
Arma-Chek Silver	59-64			●	●	●	●	
ArmaSound RD	65-68							●
SH/Armaflex	69-72	●						
Tubolit	73-78	●						
Tubolit AR Fonoblok	79-80	●						●
Tubolit AR Fonowave	81-82	●						●
HT/Armaflex	83-86	●	●	●	●	●		
HT/Armaflex S	87-90	●	●	●				
Armaflex DuoSolar	91-94		●					
Steinonorm 310	95-98	●						
Steinwool	99-102	●						●
Kable grzewcze	103-104	●		●				
Armaflex, Tubolit akcesoria	105-110	●	●	●	●	●		●

# INSTALL SAFETY

BARDZO NISKA EMISJA DYMU W PRZYPADKU POŻARU

NOWOŚĆ

Armaflex<sup>®</sup>  
Ultima



**Armacell Poland Sp. z o.o.**

ul. Targowa 2 • 55-300 Środa Śląska  
tel. +48 71 3175025 • fax: +48 71 3175115  
informacja.pl@armacell.com

**Armacell GmbH**

Robert Bosch Str. 10 • 48153 Münster • Niemcy  
www.armacell.com

## Armaflex<sup>®</sup> Ultima

 **armacell<sup>®</sup>**