



AF/Armaflex[®]



PROTECTION THAT LIVES ON
MICROBAN

ELASTYCZNA, PROFESJONALNA IZOLACJA O REWOLUCYJNYCH WŁAŚCIWOŚCIACH

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



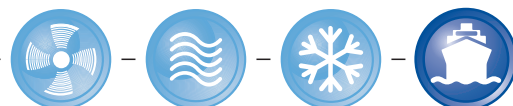
AF/Armaflex® Dane techniczne

Krótki opis:	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®.
Materiał:	Elastyczna pianka elastomeryczna na bazie syntetycznego kauczuku. Warstwa samoprzylepna: reagująca na nacisk warstwa samoprzylepna na bazie zmodyfikowanego akrylu na osnowie siatkowej, osłonięta folią polietylenową.
Zastosowanie:	Izolacja/ochrona rur, kanałów wentylacyjnych, zbiorników, (także kształtek i armatury) w chłodnictwie przemysłowym i użytkowym, klimatyzacji oraz zakładach przetwórczych, stosowana w celu zapobiegania kondensacji i oszczędności energii. Redukcja dźwięków materiałowych na instalacjach wodnych i kanalizacyjnych.
Nadzór: (kontrola jakości)	Cały asortyment podlega oficjalnej kontroli niezależnych instytucji badawczych oraz jednostki notyfikowanej (GSH) jak również wewnętrznej kontroli jakości w fabryce zgodnie z normą PN-EN 14304, przy zastosowaniu procedury przewidzianej w normie EN 13172

CHARAKTERYSTYKA	WARTOŚĆ/PODSTAWA	UWAGI
Temperatury stosowania max. temperatura czynnika min. temperatura czynnika	+110°C (+85°C powierzchnie płaskie) ¹⁾ -50°C (-200°C) ⁴⁾	zgodnie z EN 14706, EN 14707 i PN-EN 14304
Przewodność cieplna λ [W/(m·K)] dla temperatury θ _m = 0°C		
otuliny (AF-1 do AF-4)	λ ≤ 0,033 $\lambda \leq \frac{33+0,1 \cdot \theta_m + 0,0008 \cdot \theta_m^2}{1000} \left[\frac{W}{m \cdot K} \right]$	wartość deklarowana zgodnie z EN ISO 13787 badanie zgodne z EN ISO 8497 oraz EN 12667
otuliny (AF-5 do AF-6)	λ ≤ 0,036 $\lambda \leq \frac{36+0,1 \cdot \theta_m + 0,0008 \cdot \theta_m^2}{1000} \left[\frac{W}{m \cdot K} \right]$	
plyty, role AF-3MM do AF-32MM taśmy	λ ≤ 0,033 $\lambda \leq \frac{33+0,1 \cdot \theta_m + 0,0008 \cdot \theta_m^2}{1000} \left[\frac{W}{m \cdot K} \right]$	
plyty, role AF-50MM	λ ≤ 0,036 $\lambda \leq \frac{36+0,1 \cdot \theta_m + 0,0008 \cdot \theta_m^2}{1000} \left[\frac{W}{m \cdot K} \right]$	
Przenikanie pary wodnej współczynnik oporu przeciw dyfuzji pary wodnej μ		zgodnie z
plyty, role (AF-3MM do AF-32MM) i otuliny (AF-1 do AF-4)	≥ 10 000	EN 12086 i EN 13469
plyty, role (AF-50MM) i otuliny (AF-5 do AF-6)	≥ 7 000	
Zharmonizowana europejska norma wyrobu budowlanego	PN-EN 14304:2009	Wyroby do izolacji cieplnej wyposażenia budynków i instalacji przemysłowych – wyroby z elastycznej pianki elastomerycznej (FEF) produkowane fabrycznie – specyfikacja
Właściwości pożarowe 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
Certyfikat zgodności CE	0543-FEF	wydany przez GSH, jednostka notyfikowana nr 0919
Rozmiary i tolerancje	zgodnie z asortymentem w cenniku oraz PN-EN 14304, tabela 1	zgodnie z EN 822, EN 823, EN 13467
Izolacja akustyczna (DIN 4109) redukcja dźwięków materiałowych	redukcja ≤ 28 dB(A)	zgodnie z DIN 52219 i EN ISO 3822-1
Współczynnik pochłaniania dźwięków (ważony)	α _w ≤ 0,45 ³⁾	zgodnie z EN ISO 354
Ochrona antybakteryjna	wbudowane, aktywne zabezpieczenie antybakteryjne MICROBAN. Nie stwierdzono rozwoju grzybów.	zgodnie z ASTM G 21 i ASTM C 1338
Składowanie, dopuszczalny okres magazynowania	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).

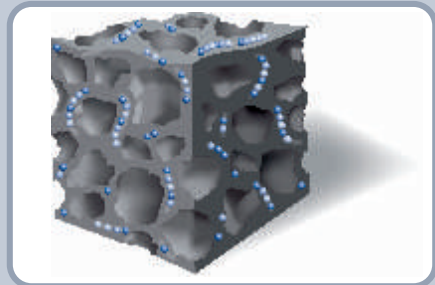
- 1) dotyczy płyt przyklejanych całą powierzchnią do zbiornika, kanału lub rury oraz taśm samoprzylepnych; w przypadku konieczności klejenia płyty, roli lub taśmy bezpośrednio do powierzchni zbiornika, kanału lub rury, jeżeli temperatura czynnika wynosi powyżej +85°C, należy stosować role HT/Armaflex
- 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.



► 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.