

► **HT/Armaflex®**

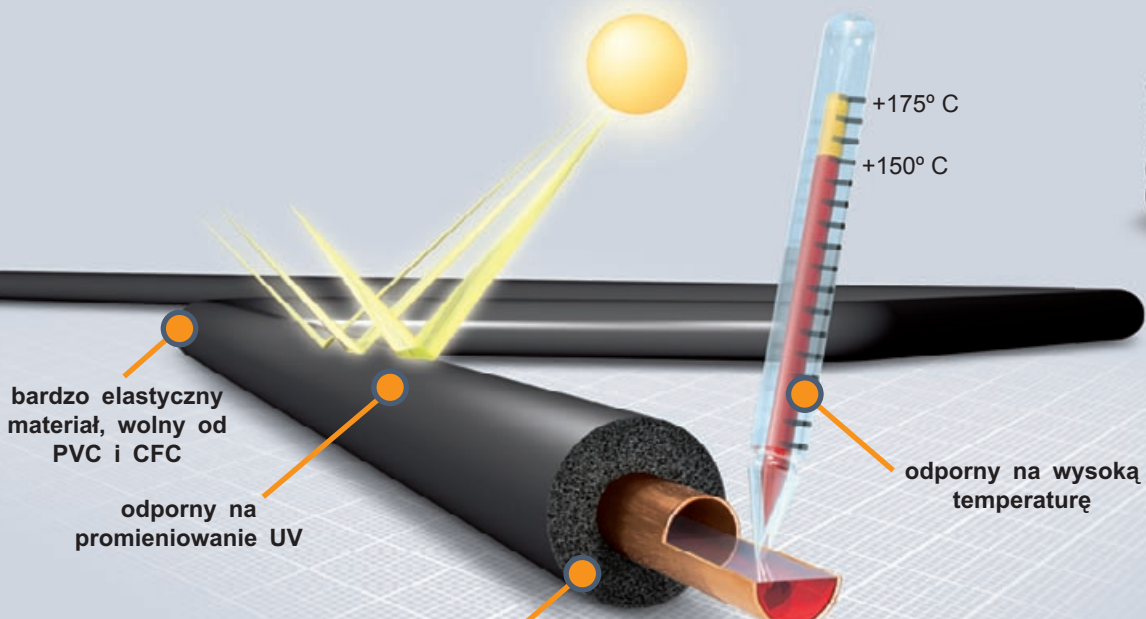
**EKSPERT W ZASTOSOWANIACH ZEWNĘTRZNYCH  
I WYSOKOTEMPERATUROWYCH**

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



## Ekspert w zastosowaniach zewnętrznych i wysokotemperaturowych

otuliny w zwoju pozwalają na użycie takiej ilości materiału jakiej dokładnie potrzeba, brak odpadów



bardzo elastyczny materiał, wolny od PVC i CFC  
odporny na promieniowanie UV

odporny na wysoką temperaturę

izolacja z kauczuku syntetycznego o zamkniętej strukturze komórkowej

### Twój zysk:

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.



Ogrzewnictwo

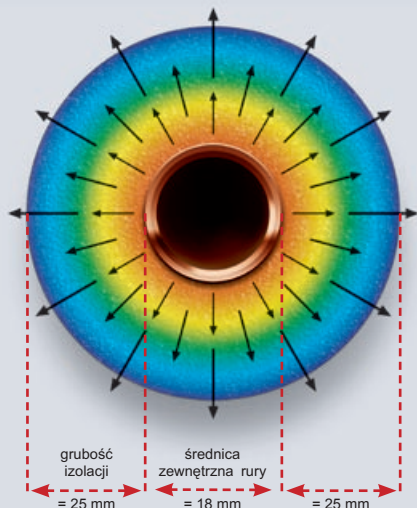


Kolektory słoneczne



Przemysł

### Schemat strat ciepła dla HT/Armaflex®



- temperatura czynnika = +150°C
- temperatura zewnętrzna = +20°C
- współczynnik przewodzenia ciepła  $\lambda \leq 0,045 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$  przy 40°C
- współczynnik przejmowania ciepła na powierzchni zewnętrznej izolacji  $h_a = 10 \text{ W/m}^2\text{K}$

	Ø 18 mm	Ø 89 mm
temp. pow. izolacji	32,6°C	37,6°C
strumień ciepła	26,8 W/m	76,7 W/m
oszczędność energii (w porównaniu do rury bez izolacji)	79,4%	88,1%

Dzięki własnościom termicznym izolacji, przepływ ciepła przez HT/Armaflex jest zredukowany do minimum. Jednorodnie i równomiernie rozłożona, stabilna w długim okresie czasu struktura komórkowa zapobiega przepływowi ciepła na drodze konwekcji i zapewnia bardzo niskie przewodzenie termiczne izolacji. Pomaga to w utrzymaniu zewnętrznej temperatury powierzchni izolacji na niskim poziomie i chroni przed niepotrzebnymi stratami energii. Dzięki elastyczności HT/Armaflex, wysoki gradient temperatur na grubości izolacji nie ma wpływu na naprężenia wewnętrzne materiału.

## Zastosowanie

HT/Armaflex zapewnia izolację i ochronę rur, kanałów powietrznych, zbiorników w następujących zastosowaniach:

- kolektory słoneczne (w zastosowaniach wewnątrz jak i na zewnątrz)
- instalacje gorącego gazu
- instalacje samochodowe
- instalacje zmiennotemperaturowe
- zbiorniki na substancje chemiczne
- instalacje grzewcze
- instalacje przemysłowe
- instalacje z czynnikiem chłodniczym, w których temperatura czynnika może przekroczyć +105°C
- wysokociśnieniowe instalacje parowe



## Zakres produktów



otuliny



otuliny w zwojach



role



otuliny podwójne



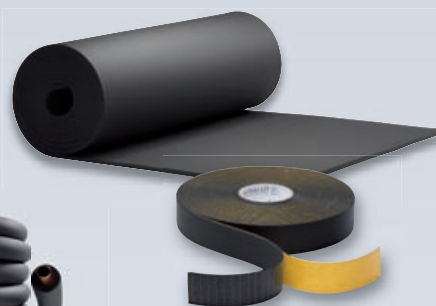
akcesoria



## HT/Armaflex® otuliny



## Płyty i taśmy



## Akcesoria



- klej Armaflex HT 625
- rozpuszczalnik/płyn czyszczący



Stale kurczące się naturalne zasoby energii i wzrost cen paliw a dodatkowo coraz większe wymagania przemysłu stawia jeszcze mocniej pytanie o odpowiednią izolację na instalacjach wysokotemperaturowych. HT/Armaflex nie tylko przyczynia się do bardziej wydajnego wykorzystania energii ale również wydłuża czas „życia” instalacji oraz pozwala uniknąć wahań temperatury czynnika spowodowanych zmianami temperatury otoczenia – szczególnie może to być ważne np. w przemyśle spożywczym lub farmaceutycznym. Koszty instalacji, jej utrzymania i przestojów często przekraczają – nawet dziesięciokrotnie – koszty izolacji a zastosowanie HT/Armaflex może je znacznie zredukować.

## Dane techniczne:

**Opis materiału:** bardzo elastyczny materiał o zamkniętej strukturze komórkowej, produkowany na bazie ekstrudowanej pianki elastomerowej

**Charakterystyka materiału:** spieniony kauczuk syntetyczny, kolor: czarny

**Zastosowanie:** izolacja termiczna rur, zbiorników, kanałów powietrznych w instalacjach o wysokiej temperaturze czynnika: kolektory słoneczne, gorący gaz, pojazdy silnikowe, instalacje parowe i zmiennotemperaturowe

**Cecha charakterystyczna:** w pewnych okolicznościach przy zastosowaniu HT/Armaflex na zewnątrz można zaobserwować zmianę koloru (z czarnego na szary) oraz drobne spękania powierzchni izolacji. Takie widoczne zmiany nie mają wpływu na fizyczne właściwości izolacji, takie jak np. współczynnik przewodzenia ciepła. Przy zastosowaniu HT/Armaflex na wysokiej temperaturze wewnętrzna część płyty lub otuliny twardnieje, jakkolwiek cecha ta nie niesie ze sobą żadnych negatywnych skutków dla izolacji. Przy innych specyficznych zastosowaniach (jak np. „pomieszczenia czyste”) prosimy o kontakt z naszym Działem Technicznym.

**Cechy szczególne:** nie zawiera gazów freonowych zabronionych przez Protokół Montrealski (CFC free), odporny na promieniowanie UV

Własności materiału	Wartości/Wyniki badań	Nadzór	Uwagi
<b>Zakres temperatur</b> maksymalna temperatura stosowania	otuliny: +150 °C (+175 °C *) płyty i taśmy +130 °C (gdy klejone całą powierzchnią do obiektu)		*w przypadku temperatur powyżej 150°C prosimy o kontakt z Działem Technicznym
minimalna temperatura stosowania	- 50 °C		
<b>Przewodność cieplna λ</b> w temperaturze 0°C w temperaturze 40°C	≤ 0,040 W/(m · K) ≤ 0,045 W/(m · K)	○	badane zgodnie z DIN EN 12667 i DIN EN ISO 8497
<b>Współczynnik oporu przeciw dyfuzji pary wodnej μ</b>	≥ 3.000	○	badane zgodnie z DIN EN 12086 i DIN EN 13469
<b>Odporność ogniowa</b> 1. Klasyfikacja ogniowa, badania ITB 2. Praktyczne zachowanie w ogniu	nie rozprzestrzeniający ognia  samogasnący, niekapiący, nie rozprzestrzeniający ognia	○	badane zgodnie z PN-B-02873  Posiada certyfikaty: • Lloyd's Register of Shipping, London • Registro Italiano Navale • Det Norske Veritas

○ = ciągła kontrola w produkcji

## Program dostaw

### HT/Armaflex® otuliny, standard

Średnica wewnętrzna mm	grubość izolacji			
	10 mm Symbol	13 mm Symbol	19 mm Symbol	25 mm Symbol
010	HT-10x010	HT-13x010		
012	HT-10x012	HT-13x012	HT-19x012	HT-25x012
015	HT-10x015	HT-13x015	HT-19x015	HT-25x015
018	HT-10x018	HT-13x018	HT-19x018	HT-25x018
022	HT-10x022	HT-13x022	HT-19x022	HT-25x022
028	HT-10x028	HT-13x028	HT-19x028	HT-25x028
035	HT-10x035	HT-13x035	HT-19x035	HT-25x035
042	HT-10x042	HT-13x042	HT-19x042	HT-25x042
048	HT-10x048	HT-13x048	HT-19x048	HT-25x048
054	HT-10x054	HT-13x054	HT-19x054	HT-25x054
057	HT-10x057	HT-13x057	HT-19x057	HT-25x057
060	HT-10x060	HT-13x060	HT-19x060	HT-25x060
076	HT-10x076	HT-13x076	HT-19x076	HT-25x076
089	HT-10x089	HT-13x089	HT-19x089	HT-25x089

### HT/Armaflex® otuliny, zwoje

Średnica wewnętrzna mm	grubość izolacji	
	13 mm Symbol	19 mm Symbol
015	HT-13x015/E	HT-19x015/E
018	HT-13x018/E	HT-19x018/E
022	HT-13x022/E	HT-19x022/E

### Role, szerokość 1 m

Symbol
HT-10-99/E
HT-13-99/E
HT-19-99/E
HT-25-99/E

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 obiektów ze stali nierdzewnej prosimy o kontakt z naszym Działem Technicznym. Do montażu HT/Armaflex należy stosować wyłącznie klej Armaflex HT 625.