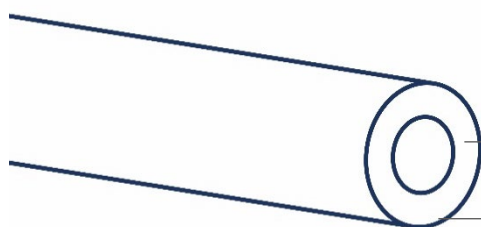


ThermaSmart® Marine 4.0 Tube

Izolacja termiczna Thermaflex®

Zaawansowana, bezhalogenowa izolacja termiczna, wykonana z bezpośrednio wytłaczanej, wysokiej jakości pianki poliolefinowej o zamkniętych komórkach, wzmocniona warstwą czarnej folii aluminiowej. Ten najnowocześniejszy materiał nie tylko zapewnia doskonałą wydajność termiczną i trwałość, ale także oferuje zwiększoną elastyczność, dzięki czemu idealnie nadaje się do różnych zastosowań.



Konstrukcja

Poliolefinowa pianka

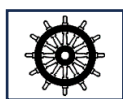
Wytrzymała i wysokiej jakości izolacja

Czarna folia aluminiowa

Bariera paroszczelna i wytrzymałość mechaniczna

Korzyści

- Zapobiega kondensacji.
- Doskonała odporność ogniowa dla lepszej ochrony.
- Wytwarza mniej nietoksycznego dymu w przypadku pożaru.
- Doskonała trwałość: trwałe i energooszczędne materiały.
- Nie zawiera halogenów i innych szkodliwych substancji, takich jak: PFAS, ATO, PVC, SCCP i MCCP.
- Szybki i łatwy montaż.
- Brak rozwoju grzybów.
- Szybka i łatwa instalacja: Bezklejowa metoda instalacji dla wszystkich laminowanych rur ThermaSmart Marine.



2923/2026



8512/2026

Zastrzeżenie

Wszystkie zalecenia i informacje zawarte w tej instrukcji są oparte na naszej wiedzy i doświadczeniu. Specyfikacje produktów mają charakter wytycznych. Ponieważ warunki użytkowania systemów są poza naszą kontrolą, użytkownicy muszą upewnić się, że produkty są odpowiednio dopasowane do zamierzonego zastosowania. Nie udziela się gwarancji, że jakiegokolwiek użycie produktów nie naruszy praw należących do innych stron. Zastrzegamy sobie prawo do zmiany projektu produktu i właściwości bez powiadomienia.



Zastosowania

- Sektor morski - preferowany wybór do zastosowań morskich, zapewniający trwałość w trudnych warunkach.
- Idealne do kanałów klimatyzacyjnych, systemów i komponentów chłodniczych i mroźniczych.
- Wszechstronna kompatybilność systemu: jednolita izolacja dla całego systemu - rur, kanałów, agregatów chłodniczych, wentylatorów, węzownic, central wentylacyjnych i zbiorników.

Właściwości techniczne

Właściwości	Jednostki SI	Wartości	Metoda testowania
Właściwości fizyczne			
Tolerancje wymiarowe	-	Spójny	EN 14313
Gęstość (pianka)	kg/m ³	≤ 40	-
Struktura pianki	-	Drobne, zamknięte komórki > 85%	-
Kolor	-	Pianka: szary Warstwa aluminium: czarna	-
Właściwości termiczne			
Zakres temperatur pracy	°C	-80 do +95	EN 14313
Maksymalna temperatura pracy	°C	+95	EN 14707
Przewodność cieplna (λ)	W/m-K	0.035 @ 10°C	ISO 8301
Właściwości ogniowe			
Klasa odporności ogniowej	-	Zgodny z	Kodeks FTP IMO 2010, załącznik 1, część 5 Część 2 nie jest wymagana
Zatwierdzenia	-	-	Lloyds Register
Właściwości wodoodporności			
Współczynnik odporności na dyfuzję pary wodnej	μ	≥ 21.000	-
Absorpcja wody (wyporność hydrostatyczna)	%	2,6± 1,2	ISO 2896:2001
Zdrowie			
Właściwości przeciwdrobnoustrojowe	-	brak wzrostu grzybów	ASTM C1338-19
Dodatkowe cechy		Nie zawiera SCCP, MCCP, PFAS, ATO, PVC i halogenów	-
Elastyczność			
Twardość Shore'a	skala OO	46	-



Dostępność

- Standardowa długość produktu to 1 m (96-102 cm) w pudełkach kartonowych (105x60x40 cm).

Grubość ścianki izolacyjnej [mm]				
		19 (16.5 – 21.5)	25 (22.5 – 27.5)	30 (27.5 – 32.5)
Rura serwisowa Ø maks. [mm]	Izolacja rury Ø [mm]	Kod pozycji		
12	13.0-16.0	3006-019012-208	3006-025012-208	3006-030012-208
15	16.0-19.0	3006-019015-208	3006-025015-208	3006-030015-208
18	19.0-22.0	3006-019018-208	3006-025018-208	3006-030018-208
20	21.0-24.0	3006-019020-208	3006-025020-208	3006-030020-208
22	23.0-26.0	3006-019022-208	3006-025022-208	3006-030022-208
25	26.0-29.0	3006-019025-208	3006-025025-208	3006-030025-208
28	29.0-32.0	3006-019028-208	3006-025028-208	3006-030028-208
32	33.0-36.0	3006-019032-208	3006-025032-208	3006-030032-208
35	36.0-39.0	3006-019035-208	3006-025035-208	3006-030035-208
40	42.0-46.0	3006-019040-208	3006-025040-208	3006-030040-208
42	44.0-48.0	3006-019042-208	3006-025042-208	3006-030042-208
48	50.0-54.0	3006-019048-208	3006-025048-208	3006-030048-208
50	52.0-56.0	3006-019050-208	3006-025050-208	3006-030060-208
54	56.0-60.0	3006-019054-208	3006-025054-208	3006-030064-208
60	62.0-66.0	3006-019060-208	3006-025060-208	3006-030060-208
63	65.0-69.0	3006-019063-208	3006-025063-208	3006-030063-208
70	72.0-76.0	3006-019070-208	3006-025070-208	3006-030070-208
76	78.0-82.0	3006-019076-208	3006-025076-208	3006-030076-208
80	82.0-86.0	3006-019080-208	3006-025080-208	3006-030080-208
89	91.0-95.0	3006-019089-208	3006-025089-208	3006-030089-208
102	105.0-110.0	3006-019102-208	3006-025102-208	3006-030102-208
108	111.0-116.0	3006-019108-208	3006-025108-208	3006-030108-208
114	117.0-122.0	3006-019114-208	3006-025114-208	3006-030114-208

Powyżej 30 mm do 150 mm zastosowanie wielowarstwowe.



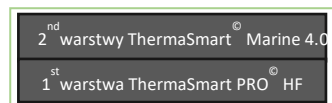
Grubość aplikacji powyżej 30 mm

W przypadku izolacji o grubości powyżej 30 mm produkt będzie dostarczany w dwóch warstwach.

- Aplikacje mogą wymagać większej grubości, która może i powinna być wykonana w warstwach:

1 warstwa ThermaSmart® PRO wersja HF

2 warstwa ThermaSmart® Marine 4.0



- W tym celu można stosować kombinacje wszystkich grubości ścianek z asortymentu, przy czym całkowita grubość ścianki nie może przekraczać maksymalnej dozwolonej wartości 150 mm.
- Po zainstalowaniu 2ndi kolejnej warstwy ThermaSmart® Marine 4.0, wszystkie łączenia wzdłużne, jak również przednie połączenia boczne muszą być pokryte samoprzylepną taśmą ThermaSmart® Marine Black o minimalnej szerokości 50 mm.

Tabela dla zestawów wielowarstwowych

Rura serwisowa Ø maks. [mm]	Izolacja rury Ø [mm]	Grubość ścianki izolacyjnej 38 mm (34.0 – 42.0)		Grubość ścianki izolacji 45mm (41.0 – 49.0)	
		Kod pozycji			
12	13.0-16.0	3006-038012-208			
15	16.0-19.0	3006-038015-208			
18	19.0-22.0	3006-038018-208		3006-045018-208	
22	23.0-26.0	3006-038022-208		3006-045022-208	
25	26.0-29.0	3006-038025-208		3006-045025-208	
28	29.0-32.0	3006-038028-208		3006-045028-208	
32	33.0-36.0	3006-038032-208		3006-045032-208	
35	36.0-39.0	3006-038035-208		3006-045035-208	
42	44.0-48.0	3006-038042-208		3006-045042-208	
48	50.0-54.0	3006-038048-208		3006-045048-208	
54	56.0-60.0	3006-038054-208		3006-045054-208	
60	62.0-66.0	3006-038060-208		3006-045060-208	