

## **Płyty styropianowe TERMONIUM fundament**

### **Opis**

Płyty styropianowe TERMONIUM fundament oznaczane są poniższym kodem wg normy EN 13163:2012 ( PN-EN 13163:2013-05E)

EPS EN 13163 T(1)-L(3)-W(3)-Sb(5)-P(5)-BS200-CS(10)150-DS(N)2 -DS(70,-)2 -DLT(1)5-WL(T)3

Są to płyty styropianowe w kolorze białopomarańczowym. Wyprodukowane z odpowiednio wyselekcjonowanego surowca, zawierają pomarańczowy filtr ochronny. Płyty styropianowe TERMONIUM fundament mają parametry spełniające wymagania nowoczesnej izolacji termicznej stosowanej w ekstremalnych warunkach, gdzie wyrób jest w bezpośrednim kontakcie z wodą przez długi okres czasu, w połączeniu ze zmianą temperatury. Płyty mogą mieć również bezpośredni kontakt z gruntem i nie wymagają dodatkowych zabezpieczeń. Płyty mogą być produkowane w wersji z bokami płaskimi lub frezowanymi umożliwiającymi układanie ich „na zakładkę”. Standardowo produkowane są płyty w wymiarach: długość: 1000 mm, szerokość: 500 mm, grubość: 10 mm, a następnie co 10 mm. Równomiernie rozłożone obciążenie obliczeniowe, przy którym odkształcenie względne pełzania płyt TERMONIUM fundament nie przekracza:

2% i wynosi  $q_{0,2} = 30 \text{ kN/m}^2$  (3000 kG/m<sup>2</sup>).

3% i wynosi  $q_{0,2} = 45 \text{ kN/m}^2$  (4500 kG/m<sup>2</sup>).

### **Zastosowanie**

- izolacja cieplna ścian zagłębionych w gruncie
- izolacja cieplna ścian piwnic i fundamentów
- izolacja miejsc mocno zawilgoconych, gdzie materiał izolacyjny musi być odporny na działanie wody

### **Wykonanie**

Płyty styropianowe należy stosować zgodnie z zaleceniem producenta i Rekomendacją Techniczną i Jakości RTQ ITB 1261/2013 oraz wytycznymi zawartymi w projekcie budowlanym. Po przymocowaniu do ściany zewnętrznej, płyty należy niezwłocznie przykryć warstwą elewacyjną: (warstwą zbrojoną i tynkiem) w systemach ociepleń - dla płyt powyżej poziomu gruntu oraz warstwą izolacji wodochronnej (folia PE lub kubełkowa) lub ziemią – poniżej poziomu gruntu, w celu

ochrony styropianu przed bezpośrednim oddziaływaniem warunków atmosferycznych (promieniowanie UV), które destrukcyjnie wpływają na powierzchnię styropianu. W przypadku długotrwałej ekspozycji na czynniki atmosferyczne wierzchnia warstwa płyt może pokryć się żółtawym nalotem. W takiej sytuacji, przed wykonaniem warstwy zbrojonej w systemach ociepleń metodą ETICS, warstwę tę należy usunąć za pomocą papieru ściernego lub tarki do szlifowania w taki sposób, by na powierzchni płyt nie było luźnych cząstek osłabiających przyczepność kleju do styropianu. Do przyklejania płyt styropianowych TERMONIUM fundament stosować klej poliuretanowy do styropianu TO-KPS (razem z łącznikami mechanicznymi, poniżej gruntu tylko sam klej poliuretanowy TO-KPS) lub klej do styropianu TO-KS (tylko powyżej poziomu gruntu). Do wykonywania warstwy zbrojonej stosować klej uniwersalny TO-KU oraz siatkę TO-S145 lub TO-S170 (klej i siatki tylko powyżej gruntu). Poniżej poziomu gruntu zaleca się zabezpieczenie płyt folią kubełkową lub inną dopuszczoną do kontaktu ze styropianem.

### **Uwaga**

Nie stosować płyt w bezpośrednim kontakcie z substancjami działającymi destrukcyjnie na polistyren EPS, np. rozpuszczalniki organiczne (aceton, benzen, nitro), itp.

### **Pakowanie, przechowywanie, transport**

Płyty styropianowe TERMONIUM fundament są dostarczane wyłącznie w oryginalnych opakowaniach Producenta. Opakowania opatrzone są etykietą zawierającą: nazwę wyrobu, nazwę Producenta i adres zakładu produkcyjnego, datę produkcji, numer specyfikacji technicznej (EN 13163:2012), kod według tej normy, deklarowane cechy techniczne. Płyty należy przechowywać w sposób zabezpieczający przed uszkodzeniami i oddziaływaniem warunków atmosferycznych.

### **Dokumentacja techniczna**

- EN 13163:2012
- Certyfikat zgodności ITB-851/W
- Atest Higieniczny PZH HK/B/0085/01/2013
- Rekomendacja Techniczna i Jakości Instytutu Techniki Budowlanej RTQ ITB-1261/2013

Deklarowane właściwości płyt styropianowych TERMONIUM fundament

Właściwości	Deklarowana klasa lub poziom
Klasy tolerancji wymiarów: <ul style="list-style-type: none"> <li>grubość</li> <li>długość</li> <li>szerokość</li> <li>prostokątność</li> <li>płaskość</li> </ul>	T(1) ± 1 mm L(3) ± 0,6% lub ± 3 mm* W(3) ± 0,6% lub ± 3 mm* Sb(5) ± 5 mm/m P(5) 5 mm
Poziom wytrzymałości na zginanie	BS200 ≥ 200 kPa
Poziom naprężenia ściskającego przy 10% odkształceniu względnym	CS(10)150 ≥ 150 kPa
Klasa stabilności wymiarowej w stałych, normalnych warunkach laboratoryjnych	DS(N)2 ± 0,2%
Poziom stabilności wymiarowej w określonych warunkach temperatury i wilgotności (temp. 48 h, 70°C)	DS(70,-)2 2%
Odkształcenie w określonych warunkach obciążenia ściskającego i temperatury	DLT(1)5 ≤ 5%
Nasiąkliwość wodą przy długotrwałym całkowitym zanurzeniu	WL(T)3 ≤ 3%
Obliczeniowy współczynnik przewodzenia ciepła $\lambda_{obl}$	0,040 W/(m·K)
Deklarowany współczynnik przewodzenia ciepła $\lambda_{dekl}$ w temp. 10°C	0,035 W/(m·K)
Współczynnik przewodzenia ciepła z RTQ ITB $\lambda_{RTQ}^{**}$	0,032 W/(m·K)
Klasa reakcji na ogień	E

\*) wartość, która daje większą tolerancję

\*\*)  $\lambda_{RTQ}$  - średni współczynnik przewodzenia ciepła, uzyskiwany w Laboratoriach firmy Termo Organika w ramach Zakładowej Kontroli Produkcji (w średniej temp. 10°C, w warunkach suchych, na próbkach grubości 50 mm)

Deklarowane wartości oporu cieplnego  $R_D$  dla wybranych grubości płyt TERMONIUM fundament

Grubość, mm	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180	200
$R_D$ , m <sup>2</sup> K/W	0,25	0,55	0,85	1,10	1,40	1,70	2,00	2,25	2,50	2,85	3,10	3,40	3,70	4,00	4,25	4,55	4,85	5,10	5,70

Ilość płyt w paczce, objętość paczek i powierzchnia w opakowaniu dla poszczególnych grubości płyt. Podstawowy wymiar płyt TERMONIUM fundament : 1000 mm x 500 mm

Grubość, mm	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180	200
Ilość płyt w paczce (szt.)	60	30	20	15	12	10	8	7	6	6	5	5	4	4	4	3	3	3	3
Płyty gładkie																			
Objętość paczki (m <sup>3</sup> )	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,280	0,280	0,270	0,300	0,275	0,30	0,260	0,280	0,300	0,240	0,255	0,270	0,300
Powierzchnia płyt w paczce (m <sup>2</sup> )	30,00	15,00	10,00	7,50	6,00	5,00	4,00	3,50	3,00	3,00	2,50	2,50	2,00	2,00	2,00	1,50	1,50	1,50	1,50
Płyty frezowane																			
Objętość paczki (m <sup>3</sup> )	-	-	-	0,284	0,284	0,284	0,265	0,265	0,256	0,284	0,260	0,284	0,246	0,265	0,284	0,227	0,241	0,256	0,284
Powierzchnia płyt w paczce (m <sup>2</sup> )	-	-	-	7,10	5,68	4,73	3,79	3,31	2,84	2,84	2,37	2,37	1,89	1,89	1,89	1,42	1,42	1,42	1,42

Termo Organika Sp. z o.o.

ul. Bolesława Prusa 33, 30-117 Kraków

tel.: 12 427 07 40, fax: 12 427 27 21, www.termoorganika.com.pl, e-mail: styropian@termoorganika.com.pl

Biura handlowe: Mielec: tel.: 17 773 91 57, fax: 17 773 91 51  
Głogów: tel.: 76 835 71 20, fax: 76 835 71 40  
Siedlce: tel.: 25 631 02 07, fax: 25 631 02 09  
Rypin: tel.: 54 233 95 39, fax: 54 233 93 88