

## Płyty styropianowe TERMONIUM PLUS fasada

### Opis

Produkt zgodny z normą zharmonizowaną EN 13163:2012+A1:2015

TERMONIUM PLUS fasada EPS S EPS-EN 13163-T(1)-L(2)-W(2)-S(2)-P(5)-BS100-DS(N)2-DS(70,-)2-TR100

Są to płyty srebrzysto-szare, produkowane na bazie innowacyjnego surowca, uszlachetnionego np. kompozycją grafitu, który dodany do granulek w procesie produkcji polistyrenu, poprawia właściwości izolacyjne płyt, dzięki czemu można osiągnąć lepsze efekty izolacji cieplnej lub takie same przy mniejszych grubościach płyt. Płyty mogą być produkowane w wersji z bokami płaskimi lub frezowanymi umożliwiającymi układanie ich „na zakładkę”. Płyty standardowo produkowane są w wymiarach: długość: 1000 mm, szerokość: 500 mm, grubość: od 10 mm, a następnie co 10 mm.

### Zastosowanie

- zewnętrzna izolacja cieplna wykonywana metodą ETICS (BSO, lekka-mokra)
- zewnętrzna izolacja cieplna wykonywana metodą lekką-suchą
- izolacja cieplna na powierzchni ściany szkieletowej
- izolacja cieplna w szczelinie zamkniętej ściany trójwarstwowej
- izolacja cieplna w szczelinie wentylowanej ściany trójwarstwowej
- ocieplenie wieńców, nadproży
- ocieplenie loggi balkonowych
- izolacja cieplna ościeży okiennych
- izolacja cieplna wszelkich ścian warstwowych
- izolacja cieplna w postaci ciągłej warstwy zewnętrznej na ścianie cokołowej

### Wykonanie

Płyty styropianowe należy stosować zgodnie z zaleceniem producenta i Rekomendacją Techniczną i Jakości RTQ ITB 1260/2018 oraz wytycznymi zawartymi w projekcie budowlanym. Po przymocowaniu do elewacji płyty należy niezwłocznie przykryć warstwą elewacyjną: warstwą zbrojoną i tynkiem w systemach ociepleń, płytami elewacyjnymi w ścianach trójwarstwowych itp. Przed przystąpieniem do montażu płyt TERMONIUM PLUS fasada, nasłonecznione elewacje należy zakryć siatką ochronną w celu zabezpieczenia płyt przed bezpośrednim oddziaływaniem

warunków atmosferycznych (promieniowanie UV), które destrukcyjnie wpływają na powierzchnię styropianu. Płyty TERMONIUM PLUS fasada, należy chronić przed ich nadmiernym nagrzewaniem (ciemny kolor absorbuje promienie słoneczne). W przypadku długotrwałej ekspozycji na czynniki atmosferyczne wierzchnia warstwa płyt może pokryć się szarym nalotem. W takiej sytuacji przed wykonaniem warstwy zbrojonej w systemach ociepleń metodą ETICS (lekka-mokra) warstwę tę należy usunąć za pomocą papieru ściernego lub tarki do szlifowania. Na powierzchni płyt nie powinno być luźnych cząstek osłabiających przyczepność kleju do styropianu. Do przyklejania płyt styropianowych TERMONIUM PLUS fasada stosować klej poliuretanowy do styropianu TO-KPS (razem z łącznikami mechanicznymi) lub klej uniwersalny TO-KU. Przed nałożeniem kleju na płytę jej powierzchnię należy uszorstnić papierem ściernym lub tarką. Do wykonywania warstwy zbrojonej stosować klej uniwersalny TO-KU lub klej uniwersalny biały TO-KUB oraz siatkę TO-S145 lub TO-S170. Przyklejone do elewacji płyty należy chronić przed bezpośrednim działaniem słońca, stosując na rusztowaniach siatki osłonowe w trakcie wykonywania prac i co najmniej 3 dni po ich zakończeniu.

### 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 PLUS fasada są dostarczane wyłącznie w oryginalnych opakowaniach Producenta. Opakowania opatrzone są etykietą zawierającą oznakowanie CE i wymagane informacje techniczne dotyczące wyrobu. Płyty należy przechowywać w sposób zabezpieczający przed uszkodzeniami i oddziaływaniem warunków atmosferycznych.

### Dokumentacja

- Deklaracja Właściwości Użytkowych nr 015-DoP-180306
- Rekomendacja Techniczna i Jakości Instytutu Techniki Budowlanej RTQ ITB-1260/2018
- Certyfikat zgodności ITB-851/W
- Atest Higieniczny PZH BK/B/0285/01/2018

Styropian poddany dobrowolnej procedurze certyfikacji i rekomendacji w ITB nie wynikającej z systemu oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych.

Właściwości płyt styropianowych TERMONIUM PLUS fasada

Właściwości	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(2) ± 2 mm W(2) ± 2 mm S(2) ± 2 mm/m P(5) 5 mm
Poziom wytrzymałości na zginanie	BS100 ≥ 100 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%
Wytrzymałość na rozciąganie siłą prostopadłą do powierzchni czolowych	TR100 ≥ 100 kPa
Wytrzymałość na ścinanie	≥ 50 kPa
Moduł ścinania	Gm > 1MPa
Deklarowany współczynnik przewodzenia ciepła $\lambda_{\text{dekl.}}$ w temp. 10°C	0,031 W/(m·K)
Klasa reakcji na ogień	E

Wartości oporu cieplnego  $R_D$  dla wybranych grubości płyt TERMONIUM PLUS fasada

Grubość, mm	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150
$R_D$ , m <sup>2</sup> K/W	0,30	0,60	0,95	1,25	1,60	1,90	2,25	2,55	2,90	3,20	3,50	3,85	4,15	4,50	4,80
Grubość, mm	160	170	180	190	200	210	220	230	240	250	260	270	280	290	300
$R_D$ , m <sup>2</sup> K/W	5,15	5,45	5,80	6,10	6,45	6,75	7,10	7,40	7,70	8,05	8,35	8,70	9,00	9,35	9,65

Ilość płyt w paczce, objętość paczek i powierzchnia w opakowaniu dla poszczególnych grubości płyt.

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: standardowy wymiar 1000 mm x 500 mm																			
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: standardowy wymiar 982 mm x 482 mm																			
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