

# KARTA TECHNICZNA

## Płyty styropianowe



**FASADA PASYWNA**  
**PLUS**



**LUBAU**<sup>®</sup>  
**DOBRE STYROPIANY**



### 1. OPIS

Płyty styropianowe FASADA PASYWNA PLUS są to płyty srebrzysto-szare dzięki zawartości grafitu poprawiającego znacznie ich właściwości izolacyjne. Wyprodukowane z polistyrenu spienialnego zgodnie z wymaganiami normy PN-EN 13163 „Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Wyroby ze styropianu (EPS) produkowane fabrycznie. Specyfikacja.” oznaczone kodem:

**EPS-EN 13163-T2-L3-W3-S<sub>b</sub>5-P10-BS50-DS(N)5-DS(70,-)3-TR80**

Dostępne wymiary płyt: 1000x500 [mm].

Grubość płyt: od 10 [mm], ze stopniowaniem co 10 [mm].

Wykończenie płyt: krawędzie gładkie lub frezowane na zakładkę (głębokość frezu – 15 [mm]).



### 2. PARAMETRY

PARAMETR	KLASA LUB POZIOM	TOLERANCJA
Grubość	T2	±2 mm
Długość	L3	± 0,6 % lub ±3 mm
Szerokość	W3	± 0,6 % lub ±3 mm
Prostokątność	S <sub>b</sub> 5	±5 mm
Płaskość	P10	±10 mm
Wytrzymałość na zginanie	BS50	≥50 kPa
Stabilność wymiarowa w stałych normalnych warunkach laboratoryjnych	DS(N)5	±0,5%
Stabilność wymiarowa w określonych warunkach temperatury i wilgotności ( temp.70 °C, 48 h)	DS(70,-)3	≤3 %
Wytrzymałość na rozciąganie prostopadłe do powierzchni czołowych	TR80	≥80kPa
Deklarowany współczynnik przewodzenia ciepła λ <sub>D</sub>	0,033	W/mK
Klasa reakcji na ogień		E



### 3. Deklarowany opór cieplny $R_D$ [ $m^2K/W$ ] w zależności od grubości:

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



### 4. Zastosowanie

Płyty styropianowe FASADA PASYWNA PLUS należy stosować zgodnie z wytycznymi zawartymi w projekcie budowlanym.

- ocieplenie ścian zewnętrznych w bezspoinowych systemach ociepleń (ETICS metoda lekkamokra) zgodnie z dokumentem odniesienia
- ocieplenie ścian zewnętrznych w metodzie lekkiej- suchej;
- ocieplenie murowanych ścian trójwarstwowych;
- ocieplenie szkieletowych ścian działowych;
- ocieplenie dachów krokwiowych; ocieplenie stropodachów wentylowanych;
- ocieplenie podłóg na legarach;
- ocieplenie wieńców, nadproży i innych mostków termicznych; ocieplenie loggii balkonowych;



### 5. Pakowanie

Ilość płyt w opakowaniu, objętość i powierzchnia krycia dla wymiaru standardowego płyt 1000x500 [mm] w zależności od grubości płyty.

<b>Grubość</b>	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200
<b>Ilość szt. w paczce</b>	3 0	2 0	1 5	1 2	1 0	8	7	6	6	5	5	4	4	4	3	3	3	3	3
<b>Obj. paczki płyty gładkie</b>	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,28	0,28	0,27	0,30	0,28	0,30	0,26	0,28	0,30	0,24	0,26	0,27	0,29	0,30
<b>Pow. krycia płyty gładkie</b>	1 5	1 0	7,5	6	5	4	3,5	3	3	2,5	2,5	2	2	2	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
<b>Obj. paczki płyty frez.</b>	x	x	x	0,29	0,29	0,27	0,27	0,26	0,29	0,26	0,29	0,25	0,27	0,29	0,23	0,24	0,26	0,27	0,29
<b>Pow. krycia płyty frez.</b>	x	x	x	5,73	4,78	3,82	3,34	2,87	2,87	2,39	2,39	1,91	1,91	1,91	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43



### 6. Uwagi

Płyty styropianowe nie mogą być stosowane w bezpośrednim kontakcie z substancjami działającymi destrukcyjnie na polistyren, np.: rozpuszczalniki organiczne jak aceton, benzen, terpentyna, benzyna. Płyty styropianowe należy przechowywać w sposób zabezpieczający przed uszkodzeniem oraz oddziaływaniem warunków atmosferycznych w szczególności słońca, z uwagi na ciemną barwę płyty absorbują więcej promieni słonecznych, co może prowadzić do uszkodzenia powierzchni tj. nadtopienia.



## 7. Zalecenia przy stosowaniu

**Podczas aplikacji płyt styropianowych FASADA PASYWNA PLUS należy bezwzględnie chronić płyty przed działaniem (nawet krótkotrwałym) promieni słonecznych.** W tym celu przed przystąpieniem do prac należy osłonić elewację przy pomocy plandek lub siatek rozwieszonych na rusztowaniu. Prace ociepleniowe najlepiej prowadzić w temperaturze +5°C do +25°C. Należy również odpowiednio przygotować podłoże, musi być ono stabilne, nośne i czyste.

Do przyklejenia płyt styropianowych należy stosować kleje dedykowane styropianom grafitowym lub kleje elastyczne (tj. do klejenia styropianu i zatapiać siatki) albo pianki poliuretanowe. Zaleca się przeprowadzenie prób przyczepności zaprawy klejowej do płyt oraz podłoża wg instrukcji producenta kleju. Celem zwiększenia przyczepności kleju do płyt styropianowych możliwe jest ich przeszlifowanie, jednakże należy pamiętać o ich dokładnym odpyleniu. Płyty powinny być pokryte klejem metodą obwodowo-punktową na min. 40 % ich powierzchni.



## 8. Dokumentacja

- Deklaracja właściwości użytkowych nr 11/I/22/L- Zakład produkcyjny Łochów
- Deklaracja właściwości użytkowych nr 11/I/22/OS- Zakład produkcyjny Oświęcim

# KARTA TECHNICZNA

Płyty styropianowe



**FASADA PASYWNA**  
**PLUS**



**LUBAU**<sup>®</sup>  
**DOBRE STYROPIANY**



## 1. OPIS

Płyty styropianowe FASADA PASYWNA PLUS powstają wg innowacyjnej technologii „System stabilizacji i skrócenia procesu produkcji wyrobów styropianowych z wykorzystaniem energii odzyskanej” (ST). Są to płyty srebrzysto-szare dzięki zawartości grafitu poprawiającego znacznie ich właściwości izolacyjne. Wyprodukowane z polistyrenu spienialnego zgodnie z wymaganiami normy PN-EN 13163 „Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Wyroby ze styropianu (EPS) produkowane fabrycznie. Specyfikacja.” oznaczone kodem:

**EPS-EN 13163-T2-L3-W3-S<sub>b</sub>5-P10-BS50-DS(N)5-DS(70,-)3-TR80**

Dostępne wymiary płyt: 1000x500 [mm].

Grubość płyt: od 10 [mm], ze stopniowaniem co 10 [mm].

Wykończenie płyt: krawędzie gładkie lub frezowane na zakładkę (głębokość frezu – 15 [mm]).



## 2. PARAMETRY

PARAMETR	KLASA LUB POZIOM	TOLERANCJA
Grubość	T2	±2 mm
Długość	L3	± 0,6 % lub ±3 mm
Szerokość	W3	± 0,6 % lub ±3 mm
Prostokątność	S <sub>b</sub> 5	±5 mm
Płaskość	P10	±10 mm
Wytrzymałość na zginanie	BS50	≥50 kPa
Stabilność wymiarowa w stałych normalnych warunkach laboratoryjnych	DS(N)5	±0,5%
Stabilność wymiarowa w określonych warunkach temperatury i wilgotności ( temp.70 °C, 48 h)	DS(70,-)3	≤3 %
Wytrzymałość na rozciąganie prostopadle do powierzchni czołowych	TR80	≥80kPa
Deklarowany współczynnik przewodzenia ciepła λ <sub>D</sub>	0,033	W/mK
Klasa reakcji na ogień		E

### 3. Deklarowany opór cieplny $R_D$ [ $m^2K/W$ ] w zależności od grubości:

$d$ [mm] $R_D$	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150
$d$ [mm] $R_D$	160	170	180	190	200	210	220	230	240	250	260	270	280	290	300
	4,80	5,15	5,45	5,75	6,05	6,35	6,65	6,95	7,25	7,55	7,85	8,10	8,45	8,75	9,05

### 4. Zastosowanie

Płyty styropianowe FASADA PASYWNA PLUS należy stosować zgodnie z wytycznymi zawartymi w projekcie budowlanym.

- ocieplenie ścian zewnętrznych w bezspoinowych systemach ociepleń (ETICS metoda lekka-mokra) zgodnie z dokumentem odniesienia
- ocieplenie ścian zewnętrznych w metodzie lekkiej- suchej;
- ocieplenie murowanych ścian trójwarstwowych;
- ocieplenie szkieletowych ścian działowych;
- ocieplenie dachów krokwiowych; ocieplenie stropodachów wentylowanych;
- ocieplenie podłóg na legarach;
- ocieplenie wieńców, nadproży i innych mostków termicznych; ocieplenie loggii balkonowych;

### 5. Pakowanie

Ilość płyt w opakowaniu, objętość i powierzchnia krycia dla wymiaru standardowego płyt 1000x500 [mm] w zależności od grubości płyty.

<b>Grubość</b>	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200
<b>Ilość szt. w paczce</b>	3 0	2 0	1 5	1 2	1 0	8	7	6	6	5	5	4	4	4	3	3	3	3	3
<b>Obj. paczki płyty gładkie</b>	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,28	0,28	0,27	0,30	0,28	0,30	0,26	0,28	0,30	0,24	0,26	0,27	0,29	0,30
<b>Pow. krycia płyty gładkie</b>	1 5	1 0	7,5	6	5	4	3,5	3	3	2,5	2,5	2	2	2	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
<b>Obj. paczki płyty frez.</b>	x	x	x	0,29	0,29	0,27	0,27	0,26	0,29	0,26	0,29	0,25	0,27	0,29	0,23	0,24	0,26	0,27	0,29
<b>Pow. krycia płyty frez.</b>	x	x	x	5,73	4,78	3,82	3,34	2,87	2,87	2,39	2,39	1,91	1,91	1,91	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43

### 6. Uwagi

Płyty styropianowe nie mogą być stosowane w bezpośrednim kontakcie z substancjami działającymi destrukcyjnie na polistyren, np.: rozpuszczalniki organiczne jak aceton, benzen, terpentyna, benzyna. Płyty styropianowe należy przechowywać w sposób zabezpieczający przed uszkodzeniem oraz oddziaływaniem warunków atmosferycznych w szczególności słońca, z uwagi na ciemną barwę płyty absorbują więcej promieni słonecznych, co może prowadzić do uszkodzenia powierzchni tj. nadtopienia.



## 7. Zalecenia przy stosowaniu

**Podczas aplikacji płyt styropianowych FASADA PASYWNA PLUS należy bezwzględnie chronić płyty przed działaniem (nawet krótkotrwałym) promieni słonecznych.** W tym celu przed przystąpieniem do prac należy osłonić elewację przy pomocy plandek lub siatek rozwieszonych na rusztowaniu. Prace ociepleniowe najlepiej prowadzić w temperaturze +5°C do +25°C. Należy również odpowiednio przygotować podłoże, musi być ono stabilne, nośne i czyste.

Do przyklejenia płyt styropianowych należy stosować kleje dedykowane styropianom grafitowym lub kleje elastyczne (tj. do klejenia styropianu i zatapiaania siatki) albo pianki poliuretanowe. Zaleca się przeprowadzenie prób przyczepności zaprawy klejowej do płyt oraz podłoża wg instrukcji producenta kleju. Celem zwiększenia przyczepności kleju do płyt styropianowych możliwe jest ich przeszlifowanie, jednakże należy pamiętać o ich dokładnym odpyleniu. Płyty powinny być pokryte klejem metodą obwodowo-punktową na min. 40 % ich powierzchni.



## 8. Dokumentacja

- Deklaracja właściwości użytkowych nr 11/I/22/ZG- Zakład produkcyjny Zielona Góra