



KARTA TECHNICZNA PASSIVE Λ PRO 31

Płyty styropianowe **PASSIVE Λ PRO 31** to materiał termoizolacyjny uzyskiwany w procesie spieniania granulek polistyrenu, następnie formowania i cięcia. Są to płyty srebrzysto-szare dzięki zawartości grafitu poprawiającego znacznie ich właściwości izolacyjne. Oznaczone są zgodnie ze specyfikacją techniczną obowiązującą dla tego wyrobu tj. normą EN 13163:2012 +A1:2015 poniższym kodem:

EPS-EN 13163-T1-L2-W2-S_b5-P5-BS115-CS(10)70-DS(N)2-DS(70,-)2-TR100

Tab.1. Parametry techniczne płyt styropianowych **PASSIVE Λ PRO 31**

PARAMETR	KLASA LUB POZIOM	TOLERANCJA
Grubość	T1	±1 mm
Długość	L2	±2 mm
Szerokość	W2	±2 mm
Prostokątność	S _b 5	±5 mm
Płaskość	P5	±5 mm
Wytrzymałość na zginanie	BS115	≥115 kPa
Naprężenia ściskające przy 10% odkształceniu względnym	CS(10)70	≥70 kPa
Stabilność wymiarowa w stałych normalnych warunkach laboratoryjnych	DS(N)2	±0,2 %
Stabilność wymiarowa w określonych warunkach temperatury i wilgotności (temp.70 °C, 48 h)	DS(70,-)2	≤ 2 %
Wytrzymałość na rozciąganie siłą prostopadłą do powierzchni czołowych	TR100	≥100 kPa
Deklarowany współczynnik przewodzenia ciepła λ_D	0,031 W/mK	
Klasa reakcji na ogień	E	
Gęstość wyrobu	min 13,5 kg/m ³	



KARTA TECHNICZNA PASSIVE λ PRO 31

Tab.2. Deklarowane wartości oporu cieplnego R_D w zależności od grubości:

Grubość [mm]	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130
R_D [m^2K/W]	0,60	0,95	1,25	1,60	1,90	2,25	2,55	2,90	3,20	3,50	3,85	4,15
Grubość mm	140	150	160	170	180	190	200	210	220	230	240	250
R_D [m^2K/W]	4,50	4,80	5,15	5,45	5,85	6,10	6,45	6,75	7,05	7,40	7,70	8,05

Zastosowanie

Płyty styropianowe PASSIVE λ PRO 31 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 podłóg na legarach;
- ocieplenie stropodachów wentylowanych;
- ocieplenie wieńców, nadproży i innych mostków termicznych;
- podłogi na gruncie w budownictwie mieszkaniowym i użyteczności publicznej przy małych obciążeniach
- podłogi na wszelkiego rodzaju stropach o sztywnej konstrukcji
- dachy płaskie z dowolną warstwą hydroizolacji
- dachy płaskie w układzie stropodachów pełnych
- tarasy, balkony

Uwaga: stosowanie na dachach zaleca się poza wytycznymi trasami komunikacyjnymi lub na dachach bez dostępu (z wyjątkiem zwykłego utrzymania i napraw)



KARTA TECHNICZNA PASSIVE Λ PRO 31

Pakowanie, transport i zalecenia przy stosowaniu płyt styropianowych

Płyty PASSIVE Λ PRO 31 produkowane są w wymiarach 1000x500 mm; grubość płyt od 20 do 500 mm –skokowo, co 10 mm. Występują z dwoma rodzajami krawędzi: płaskie we wszystkich grubościach i frezowane na zakład od 50 do 200 mm.

Tab.3. Ilość, grubość mm, objętość m³ i powierzchnia płyt m² w paczce.

Grubość	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200
Ilość szt. w paczce	3 0	2 0	1 5	1 2	1 0	8	7	6	6	5	5	4	4	4	3	3	3	3	3
Obj. paczki płyty gładkie	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
Pow. krycia płyty gładkie	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
Obj. paczki płyty frez.	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
Pow. krycia płyty frez.	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

Płyty dostarczane są w oryginalnych opakowaniach producenta opatrzonych etykietą zawierającą wszystkie istotne cechy produktu.

Płyty należy przechowywać w sposób zabezpieczający je przed uszkodzeniami i warunkami atmosferycznymi. **Mając na uwadze ciemną barwę płyt zaleca się zabezpieczenie styropianu przed nadmiernym nagrzewaniem promieni słonecznych z powodu ryzyka uszkodzenia powierzchni (nadtopienie i utlenienie).**

Zalecenia przy stosowaniu płyt styropianowych

Podczas aplikacji płyt styropianowych PASSIVE Λ PRO 31 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 (uniwersalne) albo pianki poliuretanowe. Zaleca się przeprowadzenie prób



KARTA TECHNICZNA PASSIVE Λ PRO 31

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.

Płyty styropianowe EPS to materiał kruchy, może być obrabiany zwykłymi narzędziami do cięcia bez szczególnych środków ostrożności. Należy go stosować do temp. 80°C bez kontaktu z materiałami reagującymi z EPS powodującymi rozpuszczanie lub pęcznienie (rozpuszczalniki organiczne, smoła, oleje). Ponadto płyty styropianowe są niedrażniące, nietoksyczne i chemicznie obojętne, nie zawierają CFC i HCFS.

Dokumentacja

- Deklaracja właściwości użytkowych DWU nr 11/2019 – Zakład w Łochowie
- Deklaracja właściwości użytkowych DWU nr 11/2019/O – Zakład w Oświęcimiu
- Rekomendacja Techniczna i Jakości RTQ ITB-1275/2015
- Atest Higieniczny HK/B/0147/01/2015



KARTA TECHNICZNA PASSIVE λ PRO 31

Płyty styropianowe **PASSIVE λ PRO 31** powstają wg innowacyjnej technologii: „System stabilizacji i skrócenia procesu produkcji wyrobów styropianowych z wykorzystaniem energii odzyskanej” (ST). Materiał termoizolacyjny uzyskiwany jest w procesie spieniania granulek polistyrenu, następnie formowania i cięcia. Są to płyty srebrzysto-szare dzięki zawartości grafitu poprawiającego znacznie ich właściwości izolacyjne. Oznaczone są zgodnie ze specyfikacją techniczną obowiązującą dla tego wyrobu tj. normą EN 13163:2012 +A1:2015 poniższym kodem:

EPS-EN 13163-T1-L2-W2-S_b5-P5-BS115-CS(10)70-DS(N)2-DS(70,-)2-TR100

Tab.1. Parametry techniczne płyt styropianowych **PASSIVE λ PRO 31**

PARAMETR	KLASA LUB POZIOM	TOLERANCJA
Grubość	T1	±1 mm
Długość	L2	±2 mm
Szerokość	W2	±2 mm
Prostokątność	S _b 5	±5 mm
Płaskość	P5	±5 mm
Wytrzymałość na zginanie	BS115	≥115 kPa
Naprężenia ściskające przy 10% odkształceniu względnym	CS(10)70	≥70 kPa
Stabilność wymiarowa w stałych normalnych warunkach laboratoryjnych	DS(N)2	±0,2 %
Stabilność wymiarowa w określonych warunkach temperatury i wilgotności (temp.70 °C, 48 h)	DS(70,-)2	≤ 2 %
Wytrzymałość na rozciąganie siłą prostopadłą do powierzchni czołowych	TR100	≥100 kPa
Deklarowany współczynnik przewodzenia ciepła λ_D	0,031 W/mK	
Klasa reakcji na ogień	E	
Gęstość wyrobu	min 13,5 kg/m ³	



KARTA TECHNICZNA PASSIVE Λ PRO 31

Tab.2. Deklarowane wartości oporu cieplnego R_D w zależności od grubości:

Grubość [mm]	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130
R_D [m^2K/W]	0,60	0,95	1,25	1,60	1,90	2,25	2,55	2,90	3,20	3,50	3,85	4,15
Grubość mm	140	150	160	170	180	190	200	210	220	230	240	250
R_D [m^2K/W]	4,50	4,80	5,15	5,45	5,85	6,10	6,45	6,75	7,05	7,40	7,70	8,05

Zastosowanie

Płyty styropianowe PASSIVE Λ PRO 31 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 podłóg na legarach;
- ocieplenie stropodachów wentylowanych;
- ocieplenie wieńców, nadproży i innych mostków termicznych;
- podłogi na gruncie w budownictwie mieszkaniowym i użyteczności publicznej przy małych obciążeniach
- podłogi na wszelkiego rodzaju stropach o sztywnej konstrukcji
- dachy płaskie z dowolną warstwą hydroizolacji
- dachy płaskie w układzie stropodachów pełnych
- tarasy, balkony

Uwaga: stosowanie na dachach zaleca się poza wytycznymi trasami komunikacyjnymi lub na dachach bez dostępu (z wyjątkiem zwykłego utrzymania i napraw)



KARTA TECHNICZNA PASSIVE Λ PRO 31

Pakowanie, transport i zalecenia przy stosowaniu płyt styropianowych

Płyty PASSIVE Λ PRO 31 produkowane są w wymiarach 1000x500 mm; grubość płyt od 20 do 500 mm –skokowo, co 10 mm. Występują z dwoma rodzajami krawędzi: płaskie we wszystkich grubościach i frezowane na zakład od 50 do 200 mm.

Tab.3. Ilość, grubość mm, objętość m³ i powierzchnia płyt m² w paczce.

Grubość	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200
Ilość szt. w paczce	3 0	2 0	1 5	1 2	1 0	8	7	6	6	5	5	4	4	4	3	3	3	3	3
Obj. paczki płyty gładkie	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
Pow. krycia płyty gładkie	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
Obj. paczki płyty frez.	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
Pow. krycia płyty frez.	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

Płyty dostarczane są w oryginalnych opakowaniach producenta opatrzonych etykietą zawierającą wszystkie istotne cechy produktu.

Płyty należy przechowywać w sposób zabezpieczający je przed uszkodzeniami i warunkami atmosferycznymi. **Mając na uwadze ciemną barwę płyt zaleca się zabezpieczenie styropianu przed nadmiernym nagrzewaniem promieni słonecznych z powodu ryzyka uszkodzenia powierzchni (nadtopienie i utlenienie).**

Zalecenia przy stosowaniu płyt styropianowych

Podczas aplikacji płyt styropianowych PASSIVE Λ PRO 31 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.



KARTA TECHNICZNA PASSIVE Δ PRO 31

Do przyklejenia płyt styropianowych należy stosować kleje dedykowane styropianom grafitowym lub kleje elastyczne (uniwersalne) 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.

Płyty styropianowe EPS to materiał kruchy, może być obrabiany zwykłymi narzędziami do cięcia bez szczególnych środków ostrożności. Należy go stosować do temp. 80°C bez kontaktu z materiałami reagującymi z EPS powodującymi rozpuszczanie lub pęcznienie (rozpuszczalniki organiczne, smoła, oleje). Ponadto płyty styropianowe są niedrażniące, nietoksyczne i chemicznie obojętne, nie zawierają CFC i HCFS.

Dokumentacja

- Deklaracja właściwości użytkowych DWU nr ST/11/18/ZG – Zakład w Zielonej Górze