



KARTA TECHNICZNA (KT 29.09.2022) Eco XPS Orange budowlany i techniczny

Eco XPS Orange polistyren ekstrudowany to płyty izolacyjne z zamkniętą strukturą komórkową. Płyty z ekstrudowanego polistyrenu do izolacji termicznej i akustycznej to pierwszy krok w kierunku stworzenia ciepłej i wygodnej przestrzeni życiowej w każdym budynku. To również materiał do tworzenia własnych dekoracji i elementów wykończeniowych elewacji i wnętrz, umożliwiającą zindywidualizowanie każdej nieruchomości.

Doskonałe właściwości płyt z polistyrenu ekstrudowanego Eco XPS Orange wynikają z zamkniętej struktury komórkowej, zastosowanych dodatków i odpowiednio dobranych do zastosowania powierzchni – gładkich, tłoczonych (wafel) lub żłobionych (rowki):

- bardzo dobra izolacyjność termiczna i akustyczna
- odporność na ściskanie i wilgoć
- nieszkodliwość dla środowiska; nadają się do recyklingu
- zwiększona odporność na bakterie i grzyby
- elastyczność i lekkość
- łatwość obróbki; można używać konwencjonalnych narzędzi (nóż)
- łatwość montażu
- lepsza przyczepność (adhezja).

W przypadku stosowania płyt Eco XPS Orange w systemach izolacji podłóg pływających, płyty

- wyrównują nierówności jastrychu (wyboje);
- zapewniają ślizganie się konstrukcji pływającej, gdy ta rozszerza się lub kurczy;
- izolują termicznie;
- izolacją dźwięki uderzeniowe (np. kroki, dźwięki od urządzeń elektrycznych).

Zastosowanie:

- termoizolacja budynków
- produkcja płyt warstwowych (sandwich)
- izolacja cieplna drzwi
- izolacja urządzeń przemysłowych
- izolacja obwodowa ścian poniżej poziomu gruntu
- izolacja podłóg i posadzek, ław i płyt fundamentowych, dachów o odwróconym układzie warstw, dachów zielonych, ciągów komunikacyjnych i parkingów, tarasów, balkonów i loggii, magazynów, szalunków traconych wieńca, elementów budynków
- izolacja autostrad, dróg oraz trakcji kolejowych i tramwajowych
- konstrukcje podłóg pływających
- izolacja pozostałych rozwiązań w budownictwie.

Sugerowane zastosowania płyt Eco XPS Orange w zależności od rodzaju powierzchni				
Rodzaj powierzchni	wafel	gładka powierzchnia	powierzchnia bez skórki	powierzchnia bez skórki - rowki
Izolacja obwodowa fundamentów (ścian poniżej poziomu gruntu)	■	■		
Izolacja ścian piwnic	■	■		
Izolacja podłóg, płyt fundamentowych, płyt stropowych	■	■		
Izolacja fasad budynków: nowych lub poddawanych renowacji			■	■
Izolacja ścian wewnętrznych	■		■	
Izolacja termiczna dachów i tarasów: dachów płaskich i skośnych, dwuspadowych, zielonych, odwróconych, tarasów nad parkingami, attyków, stropodachów	■	■		
Izolacja mostków termicznych: belek i słupów betonowych	■			■
Produkcja płyt warstwowych i drzwi metalowych; okładzina płyt gipsowych			■	■
Lodowiska: izolacja komór chłodniczych	■	■		
Ochrona dróg i torowisk przed mrozem	■	■		

Informacje ogólne:

Płyty Eco XPS Orange są nazwą handlową termoizolacyjnych płyt z polistyrenu ekstrudowanego, produkowanego przy użyciu najnowszej linii produkcyjnej z przyjazną dla środowiska technologią. Płyty izolacyjne Eco XPS Orange z polistyrenu ekstrudowanego są zgodne z przepisami europejskimi w sprawie emisji substancji wpływających na warstwę ozonową, nie zawierają związków CFC-HCFC i nie przyczyniają się do globalnego ocieplenia.

Certyfikat zgodności:

Płyty Eco XPS Orange (płyty izolacyjne z polistyrenu ekstrudowanego) zostały wyprodukowane zgodnie z normą EN 13164:2012 + A1:2015 (system 3), a testy wykazały, że parametry są zgodne z referencją. Oznakowanie zgodności CE jest stosowane przez producenta na etykiecie opakowania zbiorczego z ekstrudowanych paneli polistyrenowych i dokumentów towarzyszących.

Proces produkcji:

Produkcja paneli Eco XPS Orange opiera się na fizycznym rozszerzeniu stopionego tworzywa sztucznego w wytłaczarce, gdzie temperatura, ciśnienie, stopiony materiał i ilości środków porotwórczych są kontrolowane w sposób ciągły.

Zalety polistyrenu ekstrudowanego Eco XPS Blue:

- odporność na ściskanie
- zmniejszone przewodnictwo cieplne
- jednorodna gęstość
- wysoka odporność na wilgoć
- odporność na dyfuzję pary wodnej
- elastyczność
- odporność na mróz i wilgoć

- odporność na cykle zamrażania i rozmrażania
- brak kapilarności
- mały ciężar właściwy
- łatwość obróbki prostymi narzędziami
- czysty, bezwonny, nie drażni skóry
- częściowa odporność na ogień (klasa E)
- odporność na starzenie się.

Parametry:






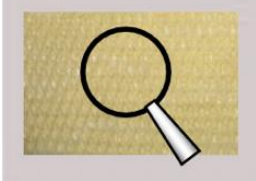
Zasadnicze charakterystyki	Właściwości użytkowe - deklarowany poziom		
Właściwości termiczne	Opór cieplny		R_D (patrz tab.1)
	Przewodność cieplna λ_D	$d_N=20$ mm	$\lambda_D=0,033$ W/mK
		$d_N=30$ mm	$\lambda_D=0,033$ W/mK
		$d_N=40-60$ mm	$\lambda_D=0,035$ W/mK
		$d_N=80-120$ mm	$\lambda_D=0,037$ W/mK
		$d_N=140$ mm	$\lambda_D=0,038$ W/mK
		$d_N=150$ mm	$\lambda_D=0,038$ W/mK
		$d_N=160$ mm	$\lambda_D=0,038$ W/mK
	Klasy tolerancji wymiarowych dla grubości d_N		$d_N=20$ mm, T3
			$d_N=30-40$ mm, T3
			$d_N=50-60$ mm, T2
		$d_N=80-120$ mm, T1	
		$d_N=140$ mm, T1	
		$d_N=150$ mm, T1	
		$d_N=160$ mm, T1	
Reakcja na ogień RtF	Klasa reakcji na ogień		F ($d_N \leq 20$ mm) E ($d_N \geq 30$ mm)
Trwałość reakcji na ogień w funkcji ciepła dla warunków atmosferycznych (starzenie/degradacja)			NPD
Trwałość oporu cieplnego w funkcji ciepła dla warunków atmosferycznych (starzenie/degradacja)	Opór cieplny		R_D (patrz tab. 1)
	Przewodność cieplna λ_D	$d_N=20$ mm	$\lambda_D=0,033$ W/mK
		$d_N=30$ mm	$\lambda_D=0,033$ W/mK
		$d_N=40-60$ mm	$\lambda_D=0,035$ W/mK
		$d_N=80-120$ mm	$\lambda_D=0,037$ W/mK
Stabilność wymiarowa w warunkach określonej temperatury i wilgotności		$\leq 5\%$ DS(70,90)5	
Odporność na zamrażanie/odmrażanie po absorpcji wody przy długotrwałej dyfuzji		$\leq 1\%$ (FTCI1)	
Wytrzymałość na ściskanie	Naprężenie ściskające przy 10% odkształceniu	$d_N=20$ mm	CS(10/Y) 200 [kPa]
		$d_N=30-120$ mm	CS(10/Y) 300 [kPa]
Wytrzymałość na rozciąganie/zginanie	Wytrzymałość na rozciąganie prostopadłe do powierzchni płyty		≥ 200 kPa, TR200
Trwałość wytrzymałości na ściskanie w warunkach atmosferycznych (starzenie/degradacja)		Pełzanie przy ścisaniu	CC(2/1,5/50)100


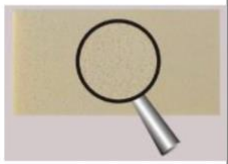

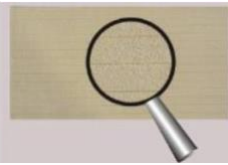

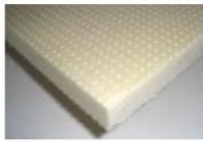



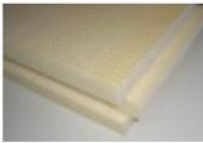
Przepuszczalność wody	Długotrwała nasiąkliwość wodą przy całkowitym zanurzeniu	WL(T) ≤ 0,7% objętości dla 20-120 mm WL(T) ≤ 1,5% objętości dla 140-160 mm
	Długotrwała nasiąkliwość wodą przy dyfuzji	WD(V) ≤ 3% objętości
Przepuszczalność pary wodnej	Współczynnik oporu dyfuzyjnego μ	150
Uwalnianie substancji niebezpiecznych do wnętrza		Nie wydziela CFC/HCFC oraz HBCD
Spalanie ciągłe w postaci żarzenia		NPD

Tab. 1 Pakowanie i Opór Termiczny (w zależności od grubości płyty)

Grubość [mm]	Krawędzie proste			Krawędzie "L"			Opór cieplny R_D
	Wymiary płyty: 1250 x 600 mm			Wymiary płyty: 1250 x 600 mm			
	Wymiary użytkowe: 1250 x 600 mm			Wymiary użytkowe: 1235 x 585 mm			
	Powierzchnia płyty: 0,75 m ²			Powierzchnia płyty: 0,722 m ²			
	płyty/paczka	m ² /paczka	m ³ /paczka	płyty/paczka	m ² /paczka	m ³ /paczka	
20	20	15	0,3	-	-	-	0,60 m ² K/W
30	14	10,5	0,315	14	10,11	0,303	0,90 m ² K/W
40	10	7,5	0,3	10	7,22	0,289	1,10 m ² K/W
50	8	6	0,3	8	5,78	0,289	1,40 m ² K/W
60	7	5,25	0,315	7	5,05	0,303	1,70 m ² K/W
80	5	3,75	0,3	5	3,61	0,289	2,15 m ² K/W
100	4	3	0,3	4	2,89	0,289	2,70 m ² K/W
120	3	2,25	0,27	3	2,16	0,260	3,20 m ² K/W
140	3	2,25	0,315	3	2,16	0,303	3,65 m ² K/W
150	3	2,25	0,337	3	2,16	0,325	3,95 m ² K/W
160	2	1,5	0,24	2	1,44	0,231	4,20 m ² K/W

Tab. 2 Klasyfikacja płyt Eco XPS Orange

A	Klasyfikacja ze względu na typ powierzchni			
1	powierzchnia ze skórką	gładka powierzchnia Grubość: 20-160 mm		
		powierzchnia perforowana Grubość: 20-160 mm		
		powierzchnia tłoczona (wafel) Grubość: 20-160 mm		

2	powierzchnia bez skórki	bez struktury Grubość: 20-160 mm		
3	powierzchnia żłobiona (w podłużne rowki)	rowki: do łamania (wąskie) i zwiększające adhezję (szerokie) Grubość: 20-160 mm		
B Klasyfikacja ze względu na typ krawędzi				
1	proste	krawędzie proste Grubość: 20-160 mm		
2	schodkowe	krawędzie „L” Grubość: 30-160 mm		
3	zamek (na zamówienie)	krawędzie na pióro i wpust Grubość: 50-160 mm		

Tab. 3 Odporność chemiczna polistyrenu ekstrudowanego Eco XPS Orange - materiały budowlane i czynniki działające na XPS

Bitum	+
Asfalt na zimno na bazie wody	+
Klej bitumiczny (dobra przyczepność bitumiczna)	0
Klej bitumiczny na bazie rozpuszczalnika, np. benzyna	-
Asfalt	-
Wapno	+
Cement	+
Anhydryt	+
Gips	+
Tynk bezwodny	+
Piasek (kruszywo)	+
Promieniowanie UV	-
Otwarty płomień	-

Tab. 4 Odporność chemiczna polistyrenu ekstrudowanego Eco XPS Orange - substancje chemiczne

Woda	+	Aminy	-
Słona woda	+	Węglowodory aromatyczne	-
Alkalia	+	Węglowodory halogenowe	-
Kwas (słaby i rozcieńczony)	+	Węglowodory alifatyczne	-
Kwas (skoncentrowany)	+	Metan, etan, propan, butan, heptan	-
Kwas solny (do 35%)	+	Benzyna	-
Kwas solny (do 95%)	+	Olej napędowy, olej opałowy	0
Kwas fluorowodorowy	+	Olej parafinowy	0
Kwas fosforowy	+	Wazelina	0
Kwas mrówkowy	-	Miscellanea	0

Bezwodnik octowy	-	Fenol	0
Gazy nieorganiczne, skroplone (O ₂ , CO ₂ itp.)	+	1% roztwór fenolu	+
Gazy organiczne, skroplone (metan, etan, propylen itp.)	-	Olej silnikowy	-
Eter	-	Pary oleju kamforowego	-
Oleje i tłuszcze	0	Opary naftalenu	-
Alkohol	+	Tetrahydrofuran	-
Ester	-	Ketony	-

+ odporny

0 warunkowo odporny

- nieodporny

Tab. 5 Charakterystyka porównawcza materiałów izolacyjnych

Tworzywo piankowe	Pianka poliuretanowa	Wełna mineralna	Eco XPS Orange
Otwarta struktura komórkowa	Dostępna otwarta i zamknięta struktura komórkowa	Włókna rozmieszczone losowo w kierunku poziomym i pionowym	Zamknięta (szczelna) struktura komórkowa
Słabe przewodnictwo wilgoci	Słabe przewodnictwo wilgoci	Słabe przewodnictwo wilgoci	Odporna na wilgoć
Lekki materiał	Lekki materiał	Srednio lekki materiał	Lekki materiał
Srednia twardość	Niska twardość	Niska twardość	Wysoka twardość
Srednia odporność na ściskanie	Niska odporność na ściskanie	Srednia odporność na ściskanie	Wysoka odporność na ściskanie
Nietoksyczne	Nietoksyczna, wydziela CO i CO ₂ przy 500 °C	Nietoksyczna	Nietoksyczna
Nie nadaje się do użytku pod dużym obciążeniem	Nie nadaje się do użytku pod dużym obciążeniem	Niektóre płyty z wełny mineralnej mogą być odpowiednie do stosowania pod dużym obciążeniem	Nadaje się do stosowania pod dużym obciążeniem
Rozkłada się	Wystarczająco trwała	Wystarczająco trwała	Trwała
Wrażliwe na promieniowanie UV	Prawie niewrażliwa na promieniowanie UV	Wystarczająco odporna na promieniowanie UV	Prawie niewrażliwa na promieniowanie UV

Informacje na temat pakowania i przechowywania płyt Eco XPS Orange

- opakowanie: paczki 1250 x 600 x 400 (420) mm, pakowane w folię termokurczliwą LDPE;
- oznaczenie: na etykietach / na opakowaniu / na panelu
- zgodnie z (SR) EN 13164 pkt 8 (identyfikacja i główne parametry techniczne);
- transport: pojazdami transportowymi czystymi i zakrytymi w celu ochrony towarów podczas transportu.

ZABRANIA SIĘ

transportu polistyrenu ekstrudowanego wraz z materiałami mogącymi uszkodzić płyty (rozpuszczalniki, paliwa, farby, materiały mogące się przemieszczać podczas transportu).
Dokładne informacje na temat pakowania – w tabeli powyżej.

UWAGA!

Zakaz palenia i pracy z otwartym ogniem w przyczepie lub magazynie.

Okres gwarancji płyt Eco XPS Orange wynosi 12 miesięcy od daty produkcji, przy zachowaniu podanych warunków pakowania, przechowywania i transportu.

1. Płyty Eco XPS Orange są całkowicie ekologiczne i nie zawierają CFC, HCFC, HBCD.
2. Odporność na ogień i odporność na ściskanie są zgodne z deklarowanymi wartościami po okresie dojrzewania.
3. Płyty Eco XPS Orange nie ulegają biodegradacji i nie stanowią zagrożenia dla wody i gleby.
4. Powstałe odpady można poddać recyklingowi, ale nie należy ich mieszać z innymi polimerami.
5. Przy stosowaniu płyt bez pełnego okresu dojrzewania (30-180 dni od produkcji; okres zależny od grubości od grubości), użytkownicy muszą wziąć pod uwagę zmniejszenie odporności na ogień i łatwiejsze spalanie produktu.
6. **NIE UŻYWAĆ** otwartego ognia podczas montażu płyt Eco XPS Orange (przy użyciu razem z membranami hydroizolacyjnymi). Należy zastosować membrany samoprzylepne.
7. **WAŻNE:** Po zamontowaniu płyt Eco XPS Orange, należy chronić je przed czynnikami zewnętrznymi.

Nadmierne ogrzewanie z powodu bezpośredniego wystawienia na działanie promieni słonecznych może spowodować odkształcenie płyt termoizolacyjnych. Zalecamy natychmiastową instalację pozostałych komponentów systemu. W przypadku izolowania tarasów, nad płytami Eco XPS Orange, które są montowane bezpośrednio na hydroizolacji, należy nałożyć warstwę oddzielającą geowłókninę, a następnie warstwę ochronną (która również pełni rolę balastową).

Warstwa ochronna może być wykonana z:

- warstwy betonu lub płyt betonowych - dla tarasów cyrkulacyjnych
- warstwy przepuszczalnej, odpornej na promieniowanie UV i nie zużywającej się z czasem (żwir o dużym uziarnieniu) - dla tarasów niecyrkulacyjnych.

OSTRZEŻENIE! Ciemne folie i membrany nie nadają się na tymczasową warstwę ochronną.

Ze względu na różne szerokości, długości, a także grubości (zgodne z indywidualnym zamówieniem), płyty z polistyrenu ekstrudowanego Eco XPS Orange Techniczny pakowane są w formie dużych palet. Ze względu na ochronę przed uszkodzeniami mechanicznymi, w czasie transportu palety zabezpieczone są narożnikami z tektury lub/i pianką polistyrenową czy polietylenową albo innym materiałem zabezpieczającym. Podstawę palety stanowią lekkie podkładki z polistyrenu ekstrudowanego (XPS) ułatwiające rozładunek wózkami widłowymi. Palety owinięte są zabezpieczającą folią stretch.

Wyprodukowano dla:

Suprema Eco Solutions sp. z o.o.
ul. Fabryczna 10, 62-200 Gniezno
tel. +48 61 639 47 51
email: office@supremaeco.com
www.supremaeco.com

S SUPREMA
Eco Solutions
Suprema Eco Solutions sp. z o.o.
62-200 Gniezno, ul. Fabryczna 10
NIP 7842517227, REGON 382681805
KRS 0000774360, tel. (+48) 61 6394751
mailto:office@supremaeco.com
www.supremaeco.com

Jerzy Łojek
PROKURENT