RAPORT KLASYFIKACYJNY

PRZY ODDZIAŁYWANIU OGNIA ZEWNĘTRZNEGO

dla dachu z warstwą izolacyjną z pokryciem z papy wierzchniego krycia

NEXLER PREMIUM PYE PV250 S53H®

01034.7/23/Z00NZP (przedłużenie 02682.2/21/Z00NZP)

dla

WŁAŚCICIELA RAPORTU KLASYFIKACYJNEGO

NEXLER Sp. z o.o.
ul. Łużycka 6
81-537Gdynia

Nr umowy: 01034/23/Z00NZP

1 Wprowadzenie

Niniejszy raport klasyfikacyjny podaje klasyfikację dla przekrycia dachowego z papą wierzchniego krycia NEXLER PREMIUM PYE PV250 S52H zgodnie z procedurą podaną w PN-EN 13501-5:2016.

2 Opis dachu/pokrycia dachowego

Układ warstw przekrycia dachowego od strony spodniej:
- podkład z płyt wiórowych, zbudowany z desek o szerokości 250 mm, grubości 16 mm i o gęstości 680 kg/m³ z prostymi krawędziami ściśle połączonych tak, że szczeliny nie przekraczają 5,0 mm,
- paroizolacja folia PE gr. 0,2 mm
- termoizolacja płyty EPS dach – podłoga o gr. 100 mm lub wełna szklana o gr. 100 mm lub pianka PIR o gr. 100 mm lub styropapa o gr. 100 mm,
- papa asfaltowa zgrzewalna wierzchniego krycia IZOLMAT PLAN monomax® alternatywnie zamiast papy membrana dachowa z PVC IZOHAN MONOFLEX PVC ułożona na przekładce separacyjnej z welonu szklanego o gramaturze minimum 120 g/m².

Mocowanie izolacji do podkładów było mechaniczne.

3 Raporty z badań i wyniki stanowiące podstawę klasyfikacji

3.1 Raporty z badań

Nazwa laboratorium	Nazwa Zleceniodawcy	Numer raportu z badań	Metoda badawcza
Laboratorium Badań Ogniowych ITB	IZOHAN Sp. z o.o. ul. Łużycka 2 81-963 Gdynia	LP01-02519/15/Z00NP	PN-ENV 1187:2004 (badanie 1)
		LP04-02832/15/Z00NP	
		LP05-02832/15/Z00NP	
		LP06-02832/15/Z00NP	
		LP02-01540/15/Z00NP	
		LP07-02832/15/Z00NP	

3.2 Wyniki badań

LP01-02519/15/Z00NP

Parametr	Kryteria	Wyniki badań próbek				Zgodność
		1	2	3	4	
Wewnętrzne rozprzestrzenianie ognia do góry	< 0,700 m	0,220	0,200	0,130	0,100	Tak
Zewnętrzne rozprzestrzenianie ognia do góry	< 0,700 m	0,140	0,160	0,050	0,040	Tak
Wewnętrzne rozprzestrzenianie ognia do dołu	< 0,600 m	0,120	0,130	0,090	0,130	Tak
Zewnętrzne rozprzestrzenianie ognia do dołu	< 0,600 m	0,040	0,040	0,030	0,040	Tak
Maksymalna długość spalona wewnętrzna	< 0,800 m	0,220	0,200	0,130	0,100	Tak
Maksymalna długość spalona zewnętrzna	< 0,800 m	0,140	0,160	0,050	0,040	Tak
Płonące krople/odpadu ze strony eksponowanej	Nie	brak	brak	brak	Brak	Tak
Płonące krople/odpady ze strony spodniej	Nie	brak	brak	brak	Brak	Tak
Pojedyncze otwory	< 25 mm^2	brak	brak	brak	Brak	Tak
Suma wszystkich otworów	< 4500 mm^2	0	0	0	0	Tak
Rozprzestrzenianie ognia boczne	Do krawędzi*	brak	brak	brak	brak	Tak
Wewnętrzne spalanie bezpłomieniowe	Nie	brak	brak	brak	brak	Tak
Promień rozprzestrzeniania ognia (dachy płaskie)	< 0,200 m	-	-	-	-	*nie dotyczy*

Warunki badania: temperatura powietrza: 23,8°C wilgotność względna 36,4 %

LP04-02832/15/Z00NP

Parametr	Kryteria	Wyniki badań próbek				Zgodność
		1	2	3	4	
Wewnętrzne rozprzestrzenianie ognia do góry	< 0,700 m	0,0	0,0	0,0	0,0	Tak
Zewnętrzne rozprzestrzenianie ognia do góry	< 0,700 m	0,050	0,040	0,050	0,050	Tak
Wewnętrzne rozprzestrzenianie ognia do dołu	< 0,600 m	0,0	0,0	0,0	0,0	Tak
Zewnętrzne rozprzestrzenianie ognia do dołu	< 0,600 m	0,310	0,120	0,130	0,110	Tak
Maksymalna długość spalona wewnętrzna	< 0,800 m	0,0	0,0	0,0	0,0	Tak
Maksymalna długość spalona zewnętrzna	< 0,800 m	0,310	0,120	0,130	0,110	Tak
Płonące krople/odpadu ze strony eksponowanej	Nie	brak	brak	brak	Brak	Tak
Płonące krople/odpady ze strony spodniej	Nie	brak	brak	brak	Brak	Tak
Pojedyncze otwory	< 25 mm^2	brak	brak	brak	Brak	Tak
Suma wszystkich otworów	< 4500 mm^2	0	0	0	0	Tak
Rozprzestrzenianie ognia boczne	Do krawędzi*	brak	brak	brak	brak	Tak
Wewnętrzne spalanie bezpłomieniowe	Nie	brak	brak	brak	brak	Tak
Promień rozprzestrzeniania ognia (dachy płaskie)	< 0,200 m	-	-	-	-	*nie dotyczy*

Warunki badania: temperatura powietrza: 23,5°C wilgotność względna 44,6 %

LP05-02832/15/Z00NP

Parametr	Kryteria	Wyniki badań próbek				Zgodność
		1	2	3	4	
Wewnętrzne rozprzestrzenianie ognia do góry	< 0,700 m	0,0	0,0	0,0	0,0	Tak
Zewnętrzne rozprzestrzenianie ognia do góry	< 0,700 m	0,070	0,130	0,080	0,090	Tak
Wewnętrzne rozprzestrzenianie ognia do dołu	< 0,600 m	0,0	0,0	0,0	0,0	Tak
Zewnętrzne rozprzestrzenianie ognia do dołu	< 0,600 m	0,700	0,060	0,070	0,070	Tak
Maksymalna długość spalona wewnętrzna	< 0,800 m	0,0	0,0	0,0	0,0	Tak
Maksymalna długość spalona zewnętrzna	< 0,800 m	0,070	0,130	0,080	0,090	Tak
Płonące krople/odpadu ze strony eksponowanej	Nie	brak	brak	brak	brak	Tak
Płonące krople/odpady ze strony spodniej	Nie	brak	brak	brak	brak	Tak
Pojedyncze otwory	< 25 mm^2	brak	brak	brak	brak	Tak
Suma wszystkich otworów	< 4500 mm^2	0	0	0	0	Tak
Rozprzestrzenianie ognia boczne	Do krawędzi*	brak	brak	brak	brak	Tak
Wewnętrzne spalanie bezpłomieniowe	Nie	brak	brak	brak	brak	Tak
Promień rozprzestrzeniania ognia (dachy płaskie)	< 0,200 m	-	-	-	-	*nie dotyczy*

Warunki badania: temperatura powietrza: 21,2°C wilgotność względna 39,2 %

LP06-02832/15/Z00NP

Parametr	Kryteria	Wyniki badań próbek				Zgodność
		1	2	3	4	
Wewnętrzne rozprzestrzenianie ognia do góry	< 0,700 m	0,0	0,0	0,0	0,0	Tak
Zewnętrzne rozprzestrzenianie ognia do góry	< 0,700 m	0,050	0,070	0,080	0,050	Tak
Wewnętrzne rozprzestrzenianie ognia do dołu	< 0,600 m	0,0	0,0	0,0	0,0	Tak
Zewnętrzne rozprzestrzenianie ognia do dołu	< 0,600 m	0,080	0,090	0,090	0,070	Tak
Maksymalna długość spalona wewnętrzna	< 0,800 m	0,0	0,0	0,0	0,0	Tak
Maksymalna długość spalona zewnętrzna	< 0,800 m	0,080	0,090	0,090	0,070	Tak
Płonące krople/odpadu ze strony eksponowanej	Nie	brak	brak	brak	brak	Tak
Płonące krople/odpady ze strony spodniej	Nie	brak	brak	brak	brak	Tak
Pojedyncze otwory	< 25 mm^2	brak	brak	brak	brak	Tak
Suma wszystkich otworów	< 4500 mm^2	0	0	0	0	Tak
Rozprzestrzenianie ognia boczne	Do krawędzi*	brak	brak	brak	brak	Tak
Wewnętrzne spalanie bezpłomieniowe	Nie	brak	brak	brak	brak	Tak
Promień rozprzestrzeniania ognia (dachy płaskie)	< 0,200 m	-	-	-	-	*nie dotyczy*

Warunki badania: temperatura powietrza: 22,8°C wilgotność względna 45,7 %

LP02-01540/15/Z00NP

Parametr	Kryteria	Wyniki badań próbek				Zgodność
		1	2	3	4	
Wewnętrzne rozprzestrzenianie ognia do góry	< 0,700 m	0,100	0,090	0,050	0,090	Tak
Zewnętrzne rozprzestrzenianie ognia do góry	< 0,700 m	0,020	0,0	0,0	0,0	Tak
Wewnętrzne rozprzestrzenianie ognia do dołu	< 0,600 m	0,130	0,150	0,050	0,100	Tak
Zewnętrzne rozprzestrzenianie ognia do dołu	< 0,600 m	0,110	0,120	0,0	0,0	Tak
Maksymalna długość spalona wewnętrzna	< 0,800 m	0,130	0,150	0,050	0,100	Tak
Maksymalna długość spalona zewnętrzna	< 0,800 m	0,110	0,120	0,0	0,0	Tak
Płonące krople/odpadu ze strony eksponowanej	Nie	brak	brak	brak	brak	Tak
Płonące krople/odpady ze strony spodniej	Nie	brak	brak	brak	brak	Tak
Pojedyncze otwory	< 25 mm^2	brak	brak	brak	brak	Tak
Suma wszystkich otworów	< 4500 mm^2	0	0	0	0	Tak
Rozprzestrzenianie ognia boczne	Do krawędzi*	brak	brak	brak	brak	Tak
Wewnętrzne spalanie bezpłomieniowe	Nie	brak	brak	brak	brak	Tak
Promień rozprzestrzeniania ognia (dachy płaskie)	< 0,200 m	-	-	-	-	*nie dotyczy*

Warunki badania: temperatura powietrza: 23,7°C wilgotność względna 31,2 %

LP07-02832/15/Z00NP

Parametr	Kryteria	Wyniki badań próbek				Zgodność
		1	2	3	4	
Wewnętrzne rozprzestrzenianie ognia do góry	< 0,700 m	0,0	0,0	0,0	0,0	Tak
Zewnętrzne rozprzestrzenianie ognia do góry	< 0,700 m	0,040	0,040	0,030	0,060	Tak
Wewnętrzne rozprzestrzenianie ognia do dołu	< 0,600 m	0,0	0,0	0,0	0,0	Tak
Zewnętrzne rozprzestrzenianie ognia do dołu	< 0,600 m	0,120	0,060	0,050	0,060	Tak
Maksymalna długość spalona wewnętrzna	< 0,800 m	0,0	0,0	0,0	0,0	Tak
Maksymalna długość spalona zewnętrzna	< 0,800 m	0,120	0,060	0,050	0,060	Tak
Płonące krople/odpadu ze strony eksponowanej	Nie	brak	brak	brak	brak	Tak
Płonące krople/odpady ze strony spodniej	Nie	brak	brak	brak	brak	Tak
Pojedyncze otwory	< 25 mm^2	brak	brak	brak	brak	Tak
Suma wszystkich otworów	< 4500 mm^2	0	0	0	0	Tak
Rozprzestrzenianie ognia boczne	Do krawędzi*	brak	brak	brak	brak	Tak
Wewnętrzne spalanie bezpłomieniowe	Nie	brak	brak	brak	brak	Tak
Promień rozprzestrzeniania ognia (dachy płaskie)	< 0,200 m	-	-	-	-	*nie dotyczy*

Warunki badania: temperatura powietrza: 23,3°C wilgotność względna 37,2 %

4 Klasyfikacja i zakres stosowania

4.1 Powołania

Klasyfikacja została określona zgodnie z PN-EN 13501-5:2016 i dotyczy wymienionych w raporcie produktów firmy IZOHAN z zakładów produkcyjnych w Gdańsku ul. Sandomierska 38 i w Jaśle ul. 3 Maja 101.

4.2 Klasyfikacja

Dach według opisu punktu **2** został sklasyfikowany w zakresie zachowania na oddziaływanie ognia zewnętrznego następująco:

B_{ROOF} (t1).

Niniejsza klasyfikacja obowiązuje dla zastosowań końcowych zgodnie z warunkami technicznymi, jakimi powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie oraz jak dla dachu „nierozprzestrzeniającego ognia" według Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. (Dz. U. Nr 75 z 15 czerwca 2002, poz. 690 z późniejszymi zmianami).

4.3 Zakres stosowania

Niniejsza klasyfikacja jest ważna dla następujących warunków:

1) każdego drewnianego i drewnopochodnego podkładu o grubości minimum 16 mm i ze szczelinami nie przekraczającymi 5,0mm, lub każdego profilowanego i nie perforowanego podkładu stalowego, lub niepalnego ciągłego podkładu o grubości co najmniej 10 mm. W przypadku niepalnego podkładu z płyt szczeliny nie powinny przekraczać 5,0 mm,

2) paroizolacji w postaci remontowanego starego pokrycia papowego, paroizolacji w postaci starego pokrycia papowego na płytach EPS lub wełny mineralnej, paroizolacji z folii np. PE lub paroizolacji bitumicznej z pap asfaltowych produkcji NEXLER Sp. z o.o.: NEXLER Adhesive; NEXLER Alu Aquastoper SP; NEXLER Alu S35; NEXLER Alu S40; NEXLER MEDIUM PYE G200 S40; NEXLER MEDIUM PYE PV200 S40; NEXLER Mix V60 S30; NEXLER OPTIUMUM V60 30; NEXLER PJ 40; NEXLER PJ G40 Medium; NEXLER PJ PYE PV200 S40; NEXLER PJ PYE PV200 S40 FF; NEXLER Plan PYE G200 S30 SP; NEXLER PREMIUM PYE G200 S40; NEXLER PREMIUM PYE PV160 S30; NEXLER PREMIUM PYE PV180 S40; NEXLER PREMIUM PYE PV200 S30 FF; NEXLER PREMIUM PYE PV200 S40; NEXLER PREMIUM PYE PV250 S48; NEXLER PREMIUM PYE PV 30-15; NEXLER PREMIUM PYE PV 40; NEXLER PREMIUM PYE PV 30; NEXLER PREMIUM PYE V100 S35; NEXLER PV S3; NEXLER Self PV S2; NEXLER Termoklej; NEXLER STANDARD V 25; NEXLER STANDARD V S30; NEXLER STANDARD V60 S30; NEXLER STANDARD V60 S35; NEXLER Stick; NEXLER Termoklej; NEXLER ULTIMAX PYE PV 30; NEXLER ULTIMAX PYE G200 S25; NEXLER ULTIMAX PYE PV 35; NEXLER ULTIMAX PYE PV 35 FF; NEXLER ULTIMAX PYE PV 50; NEXLER PV S3; EXCEL BIT AL+V S40; EXCEL BIT G200 S40; EXCEL BIT SELF G S30-20; EXCEL BIT SELF V S25-20; EXCEL BIT SBS G S40-20; EXCEL BIT V60 S35; IZOLMAT BIT G200 S4,0; IZOLMAT BIT V60 S3,0; IZOLMAT BIT V60 S4,0; IZOLMAT mix V60 S30; IZOLMAT opti 20 PYE PV200 S4,0; IZOLMAT V60 S4,0 Al; IZOLMIX V60 S30; NITRABIT G200 S40; NITRABIT V60 G35; NITRABIT V60 S35; PREFIX 20 200 S4 SBS; PREFIX 5 200 S4 SBS; PREFIX 5 G200 S4 SBS; PREFIX STANDARD V60 S30; PREFIX STICK SBS; Roofer PV S3; Roofer TOP 20 PYE G200 S40; Roofer V60 S30; ROOFER Self PV S2; VELBIT AL + V S40; VELBIT GS40; VELBIT G60 S35; VELBIT V60 G35; VELBIT V60 G40; VELBIT VS35;

Stosowanie wymienionych pap jako paroizolacji według zaleceń producenta. Klasa reakcji na ogień E wg PN-EN 13501-1,

3) opcjonalnie welon szklany o gramaturze 120 g/m^2

4) termoizolacji z:

a) płyt PIR o grubości do 250 mm i gęstości do 40 kg/m^3. Klasa reakcji na ogień E wg PN-EN 13501-1,
b) z płyt z wełny skalnej lub szklanej o grubości minimum 50 mm, a dla układu z płyt dachowych wykonanych ze spadkiem z wełny skalnej lub szklanej do grubości 690mm. Klasa reakcji na ogień co najmniej A2-s3, d0 wg PN-EN 13501-1, lub płyty z wełny mineralnej fabrycznie oklejane welonem szklanym HARDROCK MF PLUS firmy ROCKWOOL,
c) polistyrenu spienionego EPS dach - podłoga o grubości do 350 mm, bez uwzględnienia lokalnego pogrubienia izolacji na skutek kształtowania spadków połaci dachowej. Klasy reakcji na ogień co najmniej E wg PN-EN 13501-1,
d) płyt warstwowych termoizolacyjnych wykonanych z polistyrenu spienionego EPS dach - podłoga o grubości do 350 mm, oklejonych papą asfaltową na osnowie z welonu szklanego lub układów dwuwarstwowych złożonych z płyt warstwowych opisanych wyżej instalowanych razem z płytami spadkowymi z polistyrenu spienionego EPS
e) układów mieszanych z polistyrenu spienionego EPS dach – podłoga, wełny mineralnej lub PIR'u o grubości łącznej do 350 mm (ale nie mniej niż 80 mm EPS, a dla układu mieszanego spadkowego do grubości łącznej 550 mm. Polistyren spieniony i wełna mineralna powinny mieć właściwości

podane powyżej. W przypadku układu mieszanego klasyfikacja dotyczy układu izolacyjnego o kolejności warstw od pokrycia dachowego:

- polistyren spieniony – wełna mineralna
- wełna mineralna – polistyren spieniony,
- polistyren spieniony – PIR
- PIR – polistyren spieniony
- wełna mineralna – PIR
- PIR – wełna mineralna

f) układów mieszanych z polistyrenu spienionego EPS dach – podłoga i minimum EPS 70 klasy reakcji co najmniej E wg PN-EN 13501-1 o łącznej grubości do 350 mm, a dla układu mieszanego spadkowego do grubości łącznej 600 mm. Klasyfikacja dotyczy układu izolacyjnego o kolejności warstw od dołu: polistyren spieniony EPS 70 – polistyren spienionego EPS dach – podłoga. Dobór grubości poszczególnych warstw w układzie mieszanym z polistyrenów mieszanych zgodnie z zaleceniami producentów polistyrenu spienionego,

g) układy mieszane w kolejności od góry wełna mineralna grubości minimum 20 mm, płyty EPS grubości minimum 100 mm, wełna mineralna grubości minimum 20 mm

5) opcjonalnie welon szklany o gramaturze 120 g/m^2

6) papy asfaltowej zgrzewalnej wierzchniego krycia produkcji NEXLER sp. z o.o.: IZOLMAT PLAN monomax, NEXLER One; NEXLER PREMIUM One (PYE PV250 S53)

7) w przypadku zastosowania na termoizolację płyt EPS oklejonych papą alternatywnie zamiast pap w wymienionych w punkcie 6 papa asfaltowa wierzchniego krycia produkcji NEXLER sp. z o.o. NEXLER Green roof PYE PV200 S42; NEXLER Green roof PYE PV250 S50;NEXLER Optimum 20 PYE PV250 S52H; NEXLER Parking+; NEXLER PJ 52H; NEXLER PJ 52H Medium; NEXLER PJ PYE PV250 S52H; NEXLER PJ PYE PV250 S53H; NEXLER PREMIUM PYE PV 40-15H; NEXLER PREMIUM PYE PV 50H; NEXLER PREMIUM PYE PV200 S40H; NEXLER PREMIUM PYE PV250 S53H; NEXLER PREMIUM PYE PV250 S56H; NEXLER PREMIUM PYE V100 S45H; NEXLER PV S4H; NEXLER Renovation; NEXLER Protection; NEXLER Top S42 SP; NEXLER ULTIMAX PV PYE PV 40H; NEXLER ULTIMAX PYE PV 45H; NEXLER Zielony dach PYE PV200 S42; NEXLER Zielony dach PYE PV250 S50; EXCEL BIT SBS PV S42-20; EXCEL BIT SBS PV S52-20; IZOLMAT opti 20 PYE PV250 S5,2 SS; IZOLMAT PLAN PYE PV250 S5,2 SS; IZOLMAT PLAN PYE V100 S4,5 SS; PREFIX 20 250 S52 SBS; PREFIX PREMIUM PYE PV250 S53 SBS; ROOFER MEDIUM 20 PYE PV250 S52H; ROOFER PV S4H; ROOFER TOP 20 PYE PV250 S52 H; SLOVBIT ELAST PYE PV200 S42-20; Tematech SBS550; VELBIT ELAST PYE PV200 S42-20.
Stosowanie wymienionych pap jako warstwy wierzchniej wg zaleceń producenta,

8) układy mocowane mechaniczne, klejone oraz balastowe

9) dachów o nachyleniu połaci do 20º.

5 Ograniczenia

5.1 Ważność

Klasyfikacja ważna do dnia **30-06-2024 (przedłużenie na czas wykonania badań)**, pod warunkiem zachowania bez zmian składu i technologii produkcji. Klasyfikacja nie podlega dalszym przedłużeniom.

5.2 Zastrzeżenia

Niniejszy dokument został wydany w formie elektronicznej, z kwalifikowanymi podpisami elektronicznymi osób odpowiedzialnych. Wydruk niniejszego raportu nie jest oryginalnym dokumentem.
Klasyfikacja może być reprodukowana wyłącznie przez Zleceniodawcę w całości wraz z załącznikami bez komentarzy, skrótów i zmian. Poświadczone kopie mogą być wydawane przez Zakład Badań Ogniowych ITB wyłącznie na wniosek Zleceniodawcy.

5.3 Ostrzeżenie

Ten dokument klasyfikacyjny nie stanowi aprobaty ani certyfikatu.

Podpisał		Zaakceptował
Opracował:	Tomasz Gwiżdż; Instytut Techniki Budowlanej Elektronicznie podpisany przez Tomasz Gwiżdż; Instytut Techniki Budowlanej Data: 2024.01.22 11:51:40 +01'00'	KIEROWNIK Zakładu Badań Ogniowych dr inż. Bartłomiej R. Papis Bartłomiej Papis; ITB 2024.01.26 18:31:20+01'00'
	Podpis cyfrowy	Podpis cyfrowy
Zweryfikował:	KIEROWNIK PRACOWNI Korzenia Badań Materiałowych dr inż. Bartłomiej R. Papis Bartłomiej Papis; ITB 2024.01.26 18:28:25+01'00'	
	Podpis cyfrowy	