

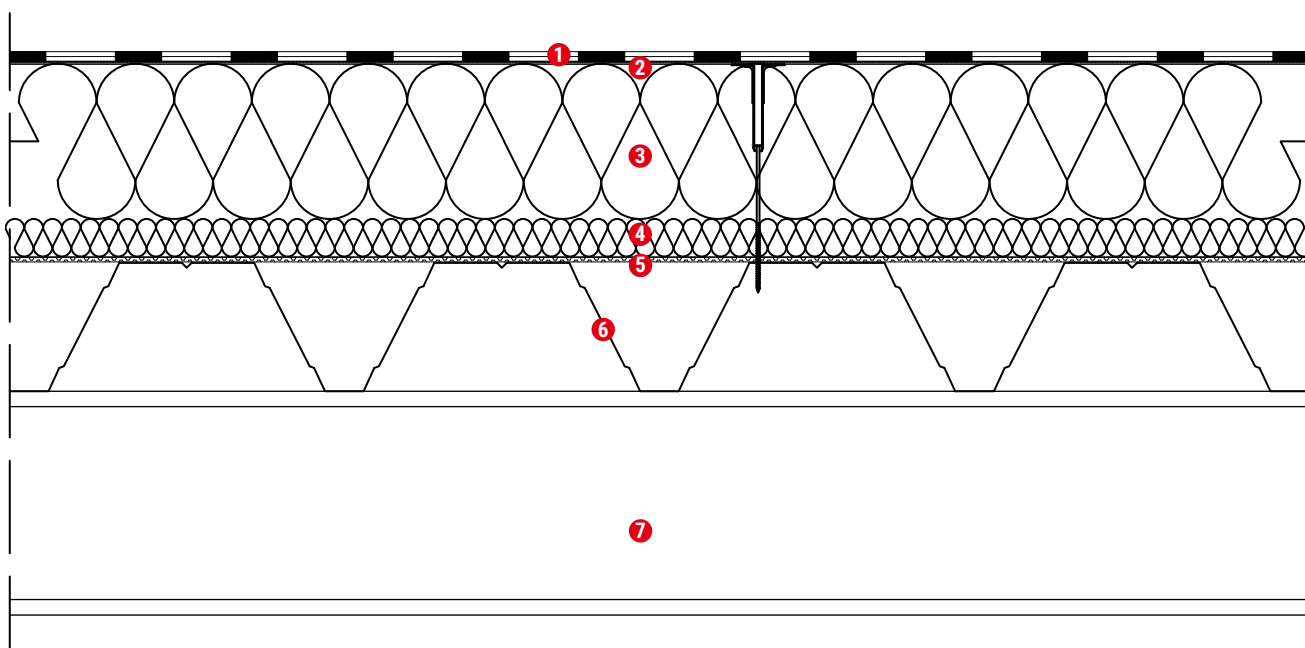
KARTA TECHNICZNA

NeorooF Fireproof REI 30 NRO

System NeorooF Fireproof REI 30 NRO firmy Neotherm to kompleksowe, nowatorskie rozwiązanie ocieplenia dachu płaskiego uwzględniające bezpieczeństwo pożarowe, wytrzymałość mechaniczną izolacji, obciążenie konstrukcji i doświadczenia eksploatacyjne.

System NeorooF Fireproof REI 30 NRO, w którym do izolacji dachów płaskich wykorzystywane są płyty z wełny skalnej i płyty styropianowe Neodach REI 30 NRO pozwala na znaczące zmniejszenie ograniczeń oraz optymalne wykorzystanie zalet obu materiałów izolacyjnych. Kompleksowe i racjonalne rozwiązanie tej aplikacji pozwala uzyskać szereg korzyści ekonomicznych, przeciwpożarowych, eksploatacyjnych i użytkowych.

SYSTEM NEOROOF FIREPROOF REI 30 NRO ZBUDOWANY JEST WEDŁUG PONIŻSZEGO SCHEMATU.



- 1 Hydroizolacja – papa lub membrana
- 2 Welon z włókna szklanego 120 g/m² (w przypadku membran i pap w układzie jednowarstwowym)
- 3 Płyty styropianowe Neodach REI 30 NRO grubości min 10 cm
- 4 Płyty ze skalnej wełny mineralnej grubości 50 mm i gęstości min 130 kg/m³ lub grubości 60 mm i gęstości min 115 kg/m³
- 5 Paroizolacja
- 6 Blacha trapezowa
- 7 Belka

W SYSTEMIE NEOROOF FIREPROOF REI 30 NRO KAŻDA Z WARSTW UKŁADU, IDĄC OD GÓRY PEŁNI OKREŚLONĄ FUNKCJĘ:

- hydroizolacja – zapewnienie szczelnej bariery przed przenikaniem wody i wilgoci pod przekrycie i wraz z płytami styropianowymi Neodach REI 30 NRO zagwarantowanie klasyfikacji nierozprzestrzeniania ognia NRO B_{roof} (t1)
- welon z włókna szklanego - niepalna bariera ogniowa

- płyty styropianowe Neodach REI 30 NRO – główna termoizolacja dachu, gwarancja odporności mechanicznej, podłoże komunikacyjne i eksploatacyjne dachu, ochrona płyt z wełny mineralnej przed degradacją na skutek obciążeń punktowych (płyty Neodach REI 30 NRO o grubości 20 cm redukują obciążenia punktowe działające na wełnę o ponad 20 razy), odciążenie konstrukcji (redukuje ciężar ocieplenia o 26 kg/m², czyli o 26 ton na dachu o powierzchni 1000 m² i 260 ton na dachu o powierzchni 10 000 m²), zapewnienie klasyfikacji nierozprzestrzeniania ognia NRO B_{roof} (t1) pokrycia, stabilne, mocne podłoże pod warstwę hydroizolacyjną
- płyty z wełny mineralnej – niepalna bariera ogniowa gwarantująca odporność ogniową REI 30
- paroizolacja – ogranicza migrację pary wodnej z wnętrza budynku przez przekrycie dachu
- blacha trapezowa – część nośna całego przekrycia, stanowi stabilne podłoże dla termoizolacji i warstwy pokrycia

ZALETY SYSTEMU NEOROOF FIREPROOF REI 30 NRO:

- odporność ogniowa przekrycia REI 30 – dzięki wykonaniu spodniej warstwy z płyt z wełny skalnej o klasie reakcji na ogień A1
- duża wytrzymałość mechaniczna – dzięki użyciu płyty styropianowych Neodach REI 30 NRO o lepszych parametrach mechanicznych niż płyty z wełny skalnej i dużo wyższej odporności na obciążenia punktowe
- zmniejszenie obciążeń konstrukcyjnych – wykonanie wierzchniej warstwy z płyt styropianowych Neodach REI 30 NRO to 3x mniejszy ciężar izolacji w porównaniu do standardowego dachu ocieplonego płytami z wełny skalnej
- oszczędność zużycia stali konstrukcyjnej i blachy, jako części nośnej przekrycia z uwagi na zmniejszenie obciążeń całkowitych dachu
- zmniejszenie kosztów zamocowania mechanicznego termoizolacji (możliwość zastosowania dłuższych tulei i krótszych blachowkrętów) z uwagi na większą sztywność płyt styropianowych Neodach REI 30 NRO
- łatwość montażu – mniejsza waga i łatwość obróbki płyt styropianowych Neodach REI 30 NRO pozwala na łatwiejszy i szybszy montaż
- bezpieczeństwo montażu – z uwagi na przykrycie płyt z wełny mineralnej płytami styropianowymi Neodach REI 30 NRO ogranicza się pylenie, na skutek mechanicznego łamania włókien z wełny mineralnej i ich rozprzestrzeniania na skutek wywiewania przez wiatr
- łatwość profilowania spadków – zarówno w procesie fabrycznym jak i na budowie
- bardzo dobre właściwości termoizolacyjne całego układu
- dostępność i krótki czas realizacji dostaw systemu

Składniki systemu Neorooft Fireproof REI30 NRO

1. Płyty styropianowe Neodach REI30 NRO

PARAMETRY TECHNICZNE WYROBU:

EPS EN 13163 T2-BS125-CS(10)80-DS(70,-)2

CECHY NIEZMIENNE W CZASIE	DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWEJ	TOLERANCJA
Współczynnik przewodzenia ciepła λ_D	$\leq 0,038$ W/mK	–
Klasa reakcji na ogień	E	–
POZOSTAŁE CECHY	DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWEJ	TOLERANCJA
Grubość	T2	± 2 mm
Długość i szerokość	L3, W3	$\pm 0,6$ % lub ± 3 mm
Prostokątność	S _b 5	± 5 mm/1000 mm
Płaskość	P10	10 mm
Wytrzymałość na zginanie	BS125	≥ 125 kPa
Naprężenie ściskające przy 10% odkształceniu względnym	CS(10)80	≥ 80 kPa
Obciążenia użytkowe	$\leq 2,4$ t/m ²	–
Stabilność wymiarowa w stałych normalnych warunkach laboratoryjnych	DS(N)5	$\pm 0,5$ %
Stabilność wymiarowa w określonych warunkach temperatury i wilgotności	DS(70,-)2	≤ 2 %
Odkształcenie w określonych warunkach obciążenia ściskającego i temperatury	DLT(1)5	≤ 5 %

WYMIARY I PAKOWANIE:

Ognioochronne płyty styropianowe Neodach REI 30 NRO produkowane są o grubości od 100 mm o wymiarach 1000×2000 mm. Płyty o innych wymiarach są realizowane według indywidualnych ustaleń. Maksymalny moduł 1000×4000 mm. Wszystkie płyty Neodach RE produkowane przez firmę Neotherm są oznakowane nadrukiem oraz spięte taśmą „NeorooF Fireproof REI30 NRO”.

2. Płyt ze skalnej wełny mineralnej o grubości:

- 5 cm i gęstości min 130 kg/m³
- 6 cm i gęstości min 115 kg/m³

Płyty Neowool ROOF 60

PARAMETRY	ROOF 60
Gęstość kg/m ³	160 (+5/-10)
Współczynnik przewodzenia ciepła przy 10°C	0,037
Wytrzymałość na ściskanie przy 10% odkształceniu liniowym 10 kPa	≥60
Nacisk punktowy	800
Współczynnik oporu dyfuzyjnego pary wodnej - MU	1
Wytrzymałość na rozciąganie prostopadłe do powierzchni kPa	≥15
Klasa reakcji na ogień	A1

WYMIARY I PAKOWANIE:

Produkowane są w grubości 50 mm, o wymiarach 1200×2000 mm.
Paleta: 25 płyt, pow. 60 m², objętość 3,0 m³

Płyty Dachoterm S

PARAMETRY	DACHOTERM S
Współczynnik przewodzenia ciepła przy 10°C	0,040
Wytrzymałość na ściskanie przy 10% odkształceniu liniowym 10 kPa	≥50
Nacisk punktowy	400
Współczynnik oporu dyfuzyjnego pary wodnej - MU	1
Wytrzymałość na rozciąganie prostopadłe do powierzchni kPa	≥10
Klasa reakcji na ogień	A1

WYMIARY I PAKOWANIE:

Produkowane są w grubości 50 mm, o wymiarach 1200×2000 mm.
Paleta: 22 płyty, pow. 52,8 m², objętość 2,64 m³

ZASTOSOWANIE WYROBU:

Do wykonywania izolacji termicznej dachów (o kącie nachylenia nie większym niż 15°).

ZALECENIA WYKONAWCZE:

Szczegółowe wytyczne zastosowania systemu NeorooF Fireproof REI30 NRO powinny być zawarte w dokumentacji technicznej wykonanej dla realizowanego obiektu oraz spełniać wymagania klasyfikacji: „Klasyfikacja ITB w zakresie odporności ogniowej nr 01336/18/Z00NZP” firmy Neotherm.

OPIS CZYNNOŚCI:

1. Ułożenie folii paroizolacyjnej na blasze trapezowej na zakładkę ok. 10 cm
2. Sklejenie folii taśmą samoprzylepną.
3. Ułożenie płyt ROOF60 lub Dachoterm S - warstwa spodnia termoizolacji ułożona na folii paroizolacyjnej. Poszczególne rzędy należy układać na „mijankę”.
4. Ułożenie płyt Neodach REI30 NRO - warstwa wierzchnia termoizolacji. Poszczególne rzędy płyt układamy „mijankowo” w stosunku do warstwy spodniej termoizolacji.
5. Ułożenie welonu szklanego (Wariant 1 i 2 klasyfikacji ogniowej).
6. Zamocowanie płyt izolacyjnych do blachy za pomocą łączników mechanicznych oraz montaż hydroizolacji.

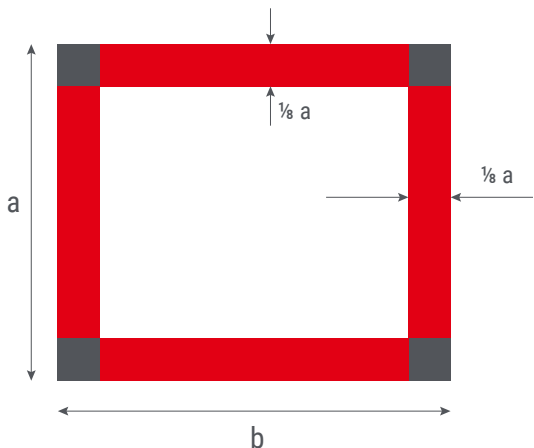
UWAGA: Projektant jest odpowiedzialny za dobór rodzaju i ilości łączników mechanicznych.

STREFY OBCIĄŻENIA WIATREM

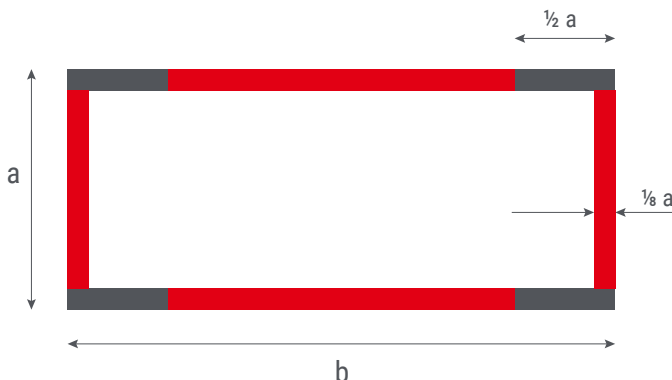
Zgodnie z normą DIN 1055 w dachach płaskich wyznacza się trzy strefy obciążenia wiatrem:



- strefa wewnętrzna,
- strefa brzegowa (krawędziowa),
- strefa naroży.

Strefy w dachu płaskim w przypadku $1,5 a > b$ (rzut dachu zbliżony do kwadratu)



Strefy w dachu płaskim w przypadku $1,5 a < b$ (rzut dachu zbliżony do prostokąta)



 strefa wewnętrzna  strefa brzegowa (krawędziowa) - $\frac{1}{8} a$ (min. 1 m, max 4 m)  strefa naroży

Strefę brzegową stanowi obszar zewnętrzny o szerokości $\frac{1}{8}$ krótszego boku dachu, nie węższy jednak niż 1 m i nie szerszy niż 4 m. W obrębie strefy brzegowej wyznacza się obszar największego obciążenia wiatrem – strefę naroży w wymiarach przedstawionych na schemacie. Pozostała część dachu poza strefą brzegową to strefa wewnętrzna.

ZASADY MONTAŻU W STREFACH OBCIĄŻENIA WIATREM

Sposób mocowania	Strefa wewnętrzna [m ²]	Strefa krawędziowa [m ²]	Strefa naroży [m ²]
Łączniki mechaniczne	3 szt./m ²	6 szt./m ²	9 szt./m ²



PRODUCENT:
Neotherm

Herzyk, Rutka, Nowak spółka komandytowa
ul. gen. Mieczysława Boruty-Spiechowicza 68
43-300 Bielsko-Biała

Zakład Produkcyjny
Biskupiec
Kolonia III/5
11-300 Biskupiec
T. 89 715 08 00
E. bok@neotherm.pl

Zakład Produkcyjny
Chmielów
ul. Chemiczna 14
39-442 Chmielów
T. 89 715 08 00
E. bok@neotherm.pl

Zakład Produkcyjny
Myszków
ul. Pułaskiego 6
42-300 Myszków
T. +48 34 375 20 35
E. biuro@neotherm.pl

Zakład Produkcyjny
Wrocław
ul. Brodzka 10F
54-103 Wrocław
T. 89 715 08 00
E. bok@neotherm.pl

www.neotherm.pl