

THERMAX SL

*Wermikulitowe
płyty ogniochronne*

TDS KARTA TECHNICZNA



Bierna Ochrona Przeciwpożarowa

CE



www.alfaseal.pl

OPIS PRODUKTU

THERMAX SL to ogniochronna płyta w swoim składzie zawierająca wermikulit oraz spoiwa nieorganicznych. Wermikulit to uwodniony glinokrzemian magnezu o żółtisto-beżowej barwie. Minerale po wypaleniu posiada dużą odporność na wysokie temperatury. Stanowi bardzo dobry izolator dźwięku oraz ciepła. Jest lekki, ma niską gęstość, ale bardzo wysoką odporność chemiczną i biologiczną. Wszystkie te cechy sprawiają, że płyty powstałe z wermikulitu charakteryzują się wysoką ognioodpornością. Obie strony płyt **THERMAX SL** są gładkie, płyty można łatwo przyciąć na wymiar i obrabiać przy użyciu narzędzi do obróbki drewna. Płyty **THERMAX SL** przewidziane są do ochrony ppóz, instalacji wentylacji oraz instalacji oddymiania.

ZASTOSOWANIE

Płyty ogniochronne **THERMAX SL** stosuje się do:

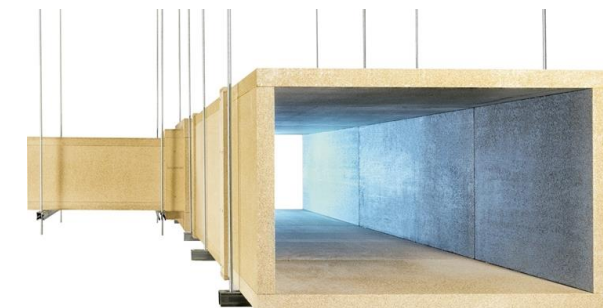
- zabezpieczenia ppóz. kanałów stalowych wentylacyjnych
- wykonania samonośnych kanałów wentylacyjnych
- wykonania samonośnych kanałów oddymiających
- wykonania samonośnych kanałów oraz szachtów instalacyjnych

DOSTĘPNOŚĆ

Płyty THERMAX SL			
Typ THERMAX SL gr./di./szer. [mm]	Masa [kg/m ²]	Liczba szt. na palecie	Numer artykułu
35/1900/1200	18,2	26 szt.	A000158
45/1900/1200	23,4	20 szt.	A000159
50/1900/1200	26,0	18 szt.	A000160
55/1900/1200	28,6	16 szt.	A000161

- Na zamówienie dostępny jest wymiar płyt 2500 x 1200 mm.

Produkty uzupełniające		
Nazwa produktu	Forma dostawcza	Numer artykułu
THERMAX A STRIPS	Paski 10/100/1220	A000162
THERMAX FIRE GLUE	Tuba 1 kg	A000163



ZGODNOŚĆ

Europejska Ocena Techniczna:

ETA-11/0083

Deklaracja właściwości użytkowych:

1812-CPR-0150/2018-01

Certyfikat stałości właściwości użytkowych:

1812-CPR-0150

TRANSPORT I PRZECHOWYWANIE

Transportuj i przechowuj w suchym i chłodnym miejscu. Chronić przed wilgocią. Płyty dostarczane są na paletach.

- Transport wewnętrzny

W przypadku transportu z użyciem wózka widłowego zaleca się rozstaw wideł min. 90 cm. Pojedyncze płyty mogą przenosić w pionie dwie osoby.



min. 90 cm

a) OBRÓBKA PŁYT. Płyty ogniochronne mogą być obrabiane za pomocą zwykłych narzędzi do obróbki drewna.

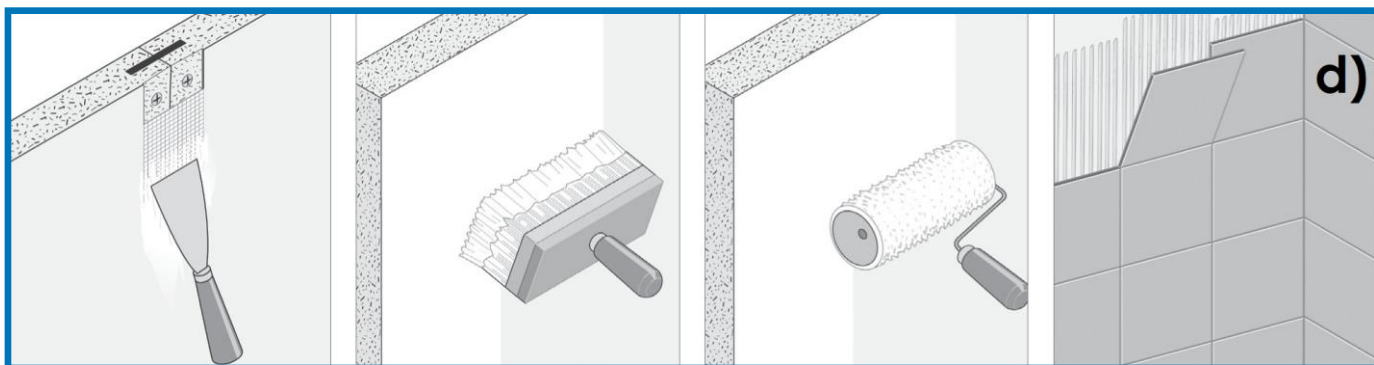
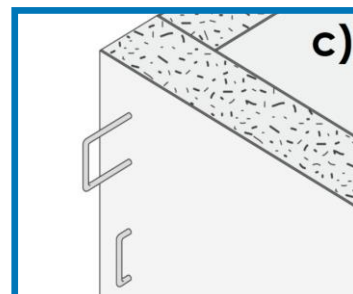
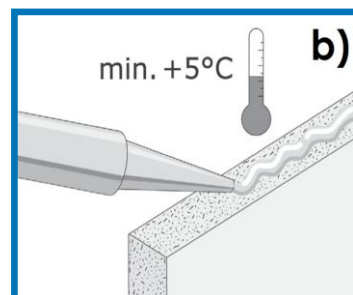
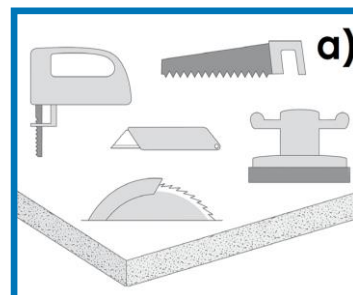
b) KLEJENIE. Wszystkie połączenia płyt należy pokryć klejem ogniochronnym **THERMAX FIRE GLUE**. Klej należy nakładać w temperaturze powyżej +5 °C. Przed aplikacją należy klej wymieszać poprzez uciskanie tuby. Należy upewnić się, że cząsteczki wysuszonego kleju nie spadają na nałożoną warstwę kleju na powierzchniach połączeń. Zawsze należy nakładać klej w taki sposób, aby uniknąć luk na powierzchniach połączeń. Nadmiar kleju należy usunąć szpachelką. Klejone powierzchnie muszą być dociśnięte do siebie w możliwie jak najkrótszym czasie, aby zapobiec wysuszeniu kleju przed sklejeniem elementów.

c) ŁĄCZENIE MECHANICZNE. W zależności od grubości łączonych płyt ogniochronnych **THERMAX SL**, należy zastosować odpowiednie złącza mechaniczne, wg tabeli 11 zawartej w ETA 11/0083. Do połączeń płyt należy stosować zszywki lub wkręty:

- **Zszywki** z drutu stalowego – odstęp co 100 mm. Ograniczniki ciśnienia powinny być dostosowane w taki sposób, aby góra zszywki była lekko zatopiona lub wypoziomowana do powierzchni deski. Aby uzyskać równą powierzchnię płyty należy przykryć zszywki klejem.
- **Wkręty** – odstęp co 200 mm. Łby wkrętów powinny być lekko wpuszczone lub wypoziomowane względem powierzchni płyty. Łby wkrętów można pokryć klejem **THERMAX FIRE GLUE**, dla uzyskania równej i płaskiej powierzchni płyty.

d) FARBY I WYKOŃCZENIA. Praktycznie wszystkie popularne farby ścienne i lakiery mogą być nałożone na płyty ochronne przeciwpożarowe **THERMAX SL**.

- **MALOWANIE.** Jasne i trwałe kolory, żywicę lub farbę akrylową uzyskuje się przez zastosowanie podkładu i warstwy nawierzchniowej. Oprócz farb mineralnych również można nakładać farby na bazie żywic syntetycznych, farby silikonowe, farby emulsyjne z tworzyw sztucznych, lakiery.
- **TYNKOWANIE.** Ze względu na doskonałą stabilność wymiarową płyty **THERMAX SL** są odpowiednie do tynkowania. Podkład z piaskiem kwarcowym lub tynki dekoracyjne można nakładać na surową płytę metodą cienkowarstwową, np. Tynki Disbon lub Alseco. Płyty ogniochronne THERMAX SL są odpowiednie jako podstawa pod tynki do izolacji akustycznej.
- **UKŁADANIE PŁYTEK.** Płyty ogniochronne **THERMAX SL** można przykryć płytkami ceramicznymi lub z kamienia naturalnego. Wszystkie połączenia płyt, zarówno poziome jak i pionowe, muszą być wzmocnione taśmami wzmacniającymi a następnie wyrównane jako całość.



DANE TECHNICZNE

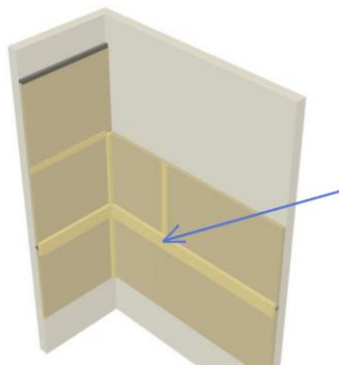
Tabela 1. Właściwości THERMAX SL

Wymiar standardowy	1900 x 1200 mm
Wymiar na zamówienie	2500 x 1200
Gęstość	$\rho = 520 \text{ kg/m}^3 (\pm 10\%)$
Przewodność cieplna	$\Lambda = 0,145 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$
Przepuszczalność pary wodnej	$\mu \geq 3,82$
Możliwość cięcia	Tak
Możliwość malowania	Tak
Zużycie kleju THERMAX FIRE GLUE	~0,7 kg/m ² powierzchni klejenia
Zużycie impregnatu THERMAX S	~0,1 kg/m ² powierzchni klejenia

KLASYFIKACJA OGNIOWA

Użycie płyt THERMAX SL	Klasyfikacja	Grubość płyty	Wymiar kanału (Szerokość x Wysokość)	Ciśnienie robocze
Obudowa stalowego kanału wentylacyjnego	EI 90 (ve ho O ↔ I) S	1 x 45 mm	≤ 1250 x 1000 mm	± 500 Pa
Kanał wentylacyjny, samonośny	EI 60 (ve ho O ↔ I) S	1 x 35 mm	≤ 1250 x 1000 mm	± 500 Pa
	EI 90 (ve ho O ↔ I) S	1 x 45 mm		
	EI 90 (ve I → O) S		≤ 1500 x 800 mm	± 300 Pa
	EI 90 (ho O → I) S	≤ 1800 x 1000 mm		
	EI 120 (ve ho O ↔ I) S	1 x 55 mm	≤ 2200 x 1000 mm	± 500 Pa
Kanał oddymiający, samonośny	EI 60 (ve ho) 500 multi	1 x 35 mm	≤ 1250 x 1000 mm	± 500 Pa
	EI 90 (ve ho) S 500 multi	1 x 45 mm	≤ 1500 x 800 mm – pionowy ≤ 1800 x 1000 mm – poziomy	± 500 Pa
	EI 120 (ve ho) S 1500 multi	1 x 50 mm	≤ 1250 x 1000 mm	-1500 / +500 Pa
	EI 120 (ve ho) S 500 multi	1 x 55 mm	≤ 220 x 1000 mm – pionowy ≤ 1410 x 890 mm – poziomy	± 500 Pa
Kanał i szacht instalacyjny, samonośny	EI 60 (ve ho O ↔ I)	1 x 35 mm	200 x 200 mm ÷ 1250 x 1000 mm	-
	EI 90 (ve ho O ↔ I)	1 x 45 mm		
	EI 120 (ve ho O ↔ I)	1 x 55 mm		

PRODUKTY DODATKOWE



THERMAX A STRIPS

THERMAX A STRIPS są to paski służące do połączenia kanałów z luźną osłoną (klejone lub mocowane za pomocą zszywek lub wkrętów – montaż możliwy od zewnątrz / wewnątrz). Paski należy mocować w rozstawie ≤ 600 mm.

THERMAX FIRE GLUE

THERMAX FIRE GLUE jest to klej na bazie krzemianów - nieorganiczny, niepalny wysokotemperaturowy. Ognioochronny klej jest odpowiedni do suchej zabudowy wewnątrz, do klejenia płyt ognioochronnych **THERMAX SL** we wszystkich obszarach konstrukcyjnej ochrony przeciwpożarowej, tj. sklepania płyt ognioochronnych jedna pod drugą, sklepania doczołowo lub ze stalą, betonem, cegłą, kamieniem, drewnem.

SZCZEGÓŁY ROZWIĄZANIA

Usztywnienie kanałów

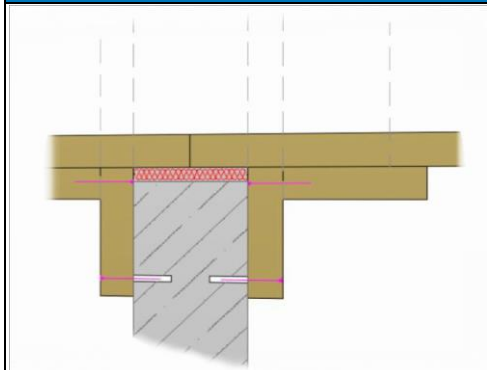


Nominalny wymiar wewnętrzny to 1250x1000mm dla wszystkich kanałów. W przypadku większego przekroju kanału od nominalnego, należy zastosować jedną lub dwie linie usztywnień.

- Knały szerokość ≤ 1800 mm należy zastosować 1 rząd usztywnienia
- Knały szerokość ≤ 2200 mm należy zastosować 2 rzędy usztywnienia

Montaż usztywnień: Usztywnienia należy montować pośrodku połączeń doczołowych w odpowiednich proporcjach w zależności od szerokości kanału. Usztywnienia można przykleić z dodatkowym przykręceniem lub zszyć na dolnej i górnej stronie kanału.

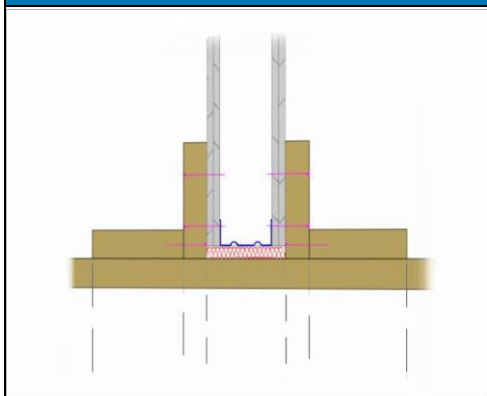
POZIOME PRZEJŚCIE KANAŁU – SZTYWNE KONSTRUKCJE ŚCIENNE



Szczelinę między ścianą a bokami kanału należy uszczelnić wełną mineralną i zakryć po obu stronach ściany wokół kanału pod kątem w kształcie litery L.

- Sztywna konstrukcja ściany powinna mieć co najmniej taką samą odporność ogniową jak kanał
- Kątowniki w kształcie litery L powinny być wykonane z dwóch przymocowanych pasków płyty (min. szerokość = 100 mm) wraz z odpowiednimi mechanicznymi mocowaniami w rozstawie ≤ 200 mm
- Kątowniki powinny być mocowane do ścian za pomocą kołków w rozstawie ≤ 250 mm

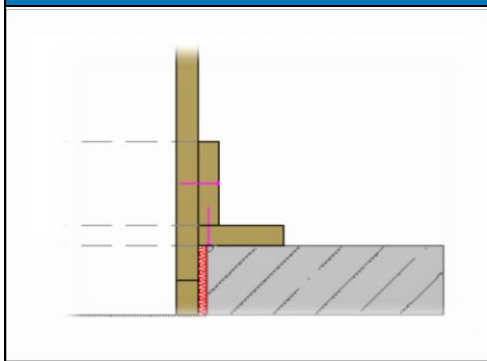
POZIOME PRZEJŚCIE KANAŁU – ELASTYCZNE KONSTRUKCJE ŚCIAN



Szczelinę między ścianą a bokami kanału należy uszczelnić wełną mineralną po obu stronach ściany wokół kanału pod kątem wykonanym z dwóch pasków z płyty w kształcie litery L.

- Elastyczne konstrukcje ścienne powinny mieć co najmniej taką samą ognioodporność jak kanał
- Kątowniki w kształcie litery L wykonane są z dwóch przymocowanych pasków płyty (min. szerokość = 150 mm) wraz z odpowiednimi mechanicznymi mocowaniami w rozstawie ≤ 200 mm
- Kątowniki są przymocowane do elastycznej ściany za pomocą wkrętów. Min. jedna linia wkrętów musi być przymocowana bezpośrednio do metalowego profilu elastycznej ściany. Odległość pomiędzy wkrętami powinna wynosić ≤ 250 mm

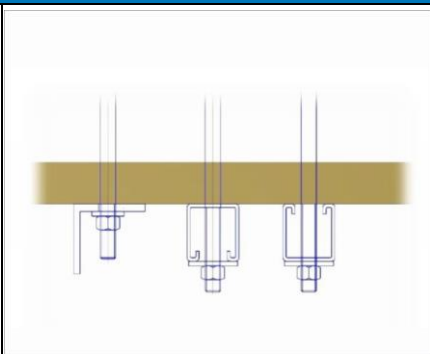
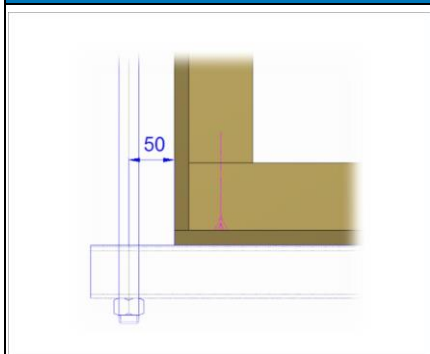
PRZEJŚCIE KANAŁU PRZEZ STROP



Kanał musi przechodzić przez konstrukcję wsporczą o równoważnej lub wyższej klasie odporności ogniowej. Szczelina między bokami otworu w stropie a zewnętrznymi bokami kanału powinna być wypełniona wełną mineralną

- Kątowniki w kształcie litery L powinny być wykonane z dwóch pasków płyty, połączonych ze sobą za pomocą odpowiedniego mocowania mechanicznego w odległości ≤ 200 mm
- Kątowniki umieszczone są na górze stropu i mocowane do boków kanału za pomocą zszywek lub wkrętów w odległości ≤ 250 mm

ZAWIESZENIE KANAŁÓW



• Każdy element (segment) kanału powinien mieć min. jeden układ zawieszenia

• Odległość między podwieszeniem nie może przekraczać 1200 mm i zależy od obliczeń statycznych

Mocowanie prętów gwintowanych do konstrukcji wsporczej odbywa się za pomocą kotew min. M8 lub obliczeń statycznych według dokumentacji technicznej kotew. Odległość między prętami gwintowanymi a bocznymi ścianami kanału lub listwami ostonowymi nie może przekraczać 50 mm.