



SUPER ISOL
krzemianowo - wapniowa płyta kominkowa

KARTA
TECHNICZNA

Opis

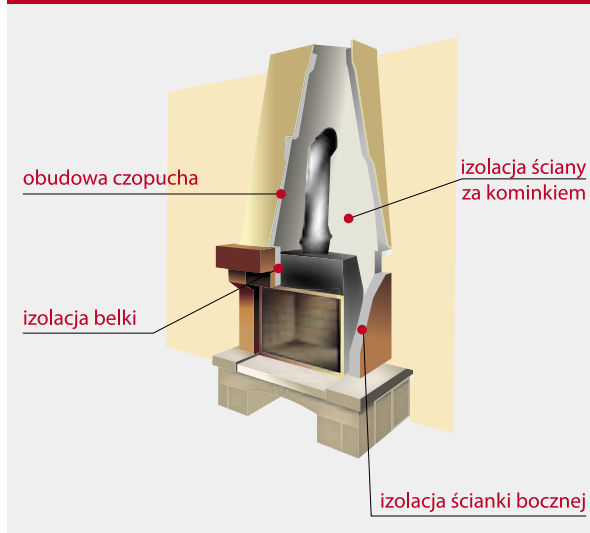
Płyta kominkowa **SUPER ISOL** to krzemianowo-wapniowa płyta izolacyjna, o doskonałej wartości izolacyjnej, zaprojektowana do zastosowań w maksymalnych temperaturach sięgających 1000°C.

Płyta kominkowa **SUPER ISOL** to również samonośna płyta konstrukcyjna, o wysokich parametrach wytrzymałościowych, zaprojektowana między innymi do wykonania elementów konstrukcyjnych obudów kominków grzewczych.

Płyta kominkowa **SUPER ISOL** to także produkt bezpieczny i przyjazny dla zdrowia – bezwłóknisty. Procesy powierzchniowego utwardzania i autoklawizacji w fazie produkcji sprawiają, że płyta kominkowa **SUPER ISOL** jest produktem niepylącym.

Zastosowanie

Główne zastosowanie płyty kominkowej **SUPER ISOL** pokazuje poniższy rysunek:



Płyta krzemianowo-wapniowa **SUPER ISOL** dzięki swoim właściwościom świetnie nadaje się również do izolacji wszelkich urządzeń związanych ze spalaniem lub działaniem wysokich temperatur, takich jak: piece, piekarniki, bojler, piece węglane, regeneratory sieci, itp. Dzięki wysokiej odporności na tlenek węgla i węglowodory, krzemianowo-wapniowa płyta **SUPER ISOL**, może być stosowana w piecach z atmosferą redukującą. Po poddaniu przez 200 godzin na działanie CO w temperaturze 450°C nie stwierdza się rozkładu osadu węgla.

Płyty **SUPER ISOL** znajdują zastosowanie także jako izolacja wspomagająca do wszelkich konstrukcji ogniotrwałych – gęstych cegieł szamotowych, cegieł ogniotrwałych izolacyjnych, wyrobów odlewniczych, plastików ogniotrwałych, itp.

Parametry techniczne

Maksymalna temperatura eksploatacji
1000°C

Gęstość nasypowa (na sucho)
225kg/m³

Wytrzymałość na ściskanie (EN 1094-5: 1995)
2.6 MPa

Wytrzymałość na zginanie (EN 993-6: 1995)
1.9 MPa

Całkowita porowatość:
91 %

Przepuszczalność powietrza
0.7 nPm

Ciepło właściwe
0.84 kJ/(kgxK)

Pełzanie w kompresji
0.5 % (50h w 900°C i 0.1 MPa)

Współczynnik rozszerzalności cieplnej
5.5x10⁻⁶ K⁻¹

Skurcz wtórny
1.0 % (12h w 950°C)

Temp. topnienia - metoda Segera
1345°C

Przewodność cieplna (ASTM C - 182)

dla 200°C 0.06 W/(mxK)
dla 400°C 0.08 W/(mxK)
dla 600°C 0.10 W/(mxK)

Typowy skład chemiczny

SiO ₂	45%
Al ₂ O ₃	0.2%
Fe ₂ O ₃	0.2%
MgO	0.7%
CaO	45%
Na ₂ O	0.1%
K ₂ O	0.2%

Kolor: Szary

Właściwości i zalety

Płyty **SUPER ISOL** to więcej niż tylko izolacja kominka, stanowią one element konstrukcyjny do budowy czopucha jednocześnie będąc doskonałym izolatorem; idealnie nadają się do izolacji belki, ścianek bocznych oraz ściany za kominkiem, co czyni z nich rozwiązanie uniwersalne.

Płyty **SUPER ISOL** to oszczędność czasu - mały ciężar oraz standaryzacja rozmiarów pozwalają na bezproblemowy transport produktów na plac budowy; do obróbki płyt można wykorzystać podstawowe narzędzia stolarskie, dzięki czemu montaż staje się tańszy i prostszy; do cięcia płyt **SUPER ISOL** wystarczy użyć zwykłej piłki do drewna, a do montażu kleju **ISOL GLUE** lub kleju **FL-06** oraz wkrętów **TD** (używanych też do mocowania płyt **GK** do drewna).

Płyty **SUPER ISOL** to zdrowy bezwłóknisty produkt; specjalny proces produkcji sprawia, iż płyty nie pylą - nie są alergogenne.

Są to produkty bezpieczne pod względem toksykologicznym, wytwarzane z naturalnych materiałów, dzięki czemu płyty **SUPER ISOL** są odporne na ataki bakterii, wszelkich pleśni, czy grzybów.

Potwierdzeniem przyjaznych dla zdrowia właściwości płyt **SUPER ISOL** jest atest Państwowego Zakładu Higieny (HK/B/0419/01/2005).

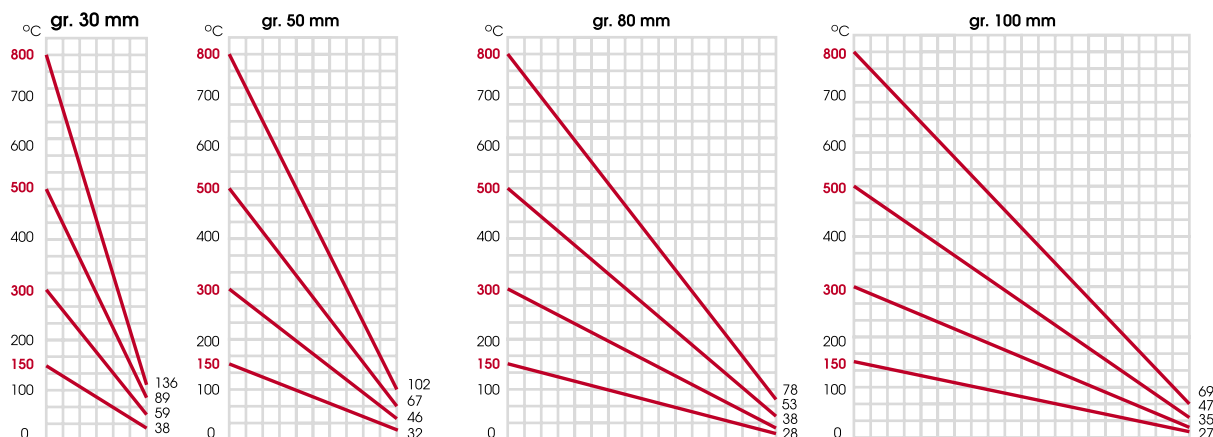
Płyty **SUPER ISOL** dzięki doskonałej odporności cieplnej wytrzymują ciągłe działanie wysokich temperatur w podanym zakresie; niska przewodność cieplna zapewnia doskonałą izolację w całym zakresie temperatur.

Płyty **SUPER ISOL** są produktem niepalnym, sklasyfikowane w klasie **A1**; podczas pracy kominka, gdy od wewnętrznej strony płyty poddawane są wysokim temperaturom, strona zewnętrzna pozostaje w bezpiecznej temperaturze dla człowieka.

Produkcja i jakość płyt jest potwierdzona certyfikatem jakości **ISO 9001:2000**.

Rozkład temperatur

Na poniższych wykresach pokazano rozkład temperatur w wybranych grubościach płyty kominkowej **SUPER ISOL**



Wymiary formatów standardowych

Długość x szerokość:	Grubość:
1000 x 1220 mm	25, 30, 40, 50, 60,
1000 x 610 mm	70, 90, 100 mm
1000 x 305 mm	
Tolerancja wymiarów	
+/- 2,5mm	+/- 1,5mm
Elementy izolacji rur oraz kształtki i profile wycinane - dostępne na indywidualne zamówienie	

Wskazówki montażowe

Istotne wymagania i zalecenia:

Powierzchnie łączone powinny być suche, a naturalnie występujący na powierzchni płyt pył i ewentualne zabrudzenia usunięte.

Łączenie płyt - klej **ISOL GLUE** oraz wkręty **TD** (wkręty wykorzystywane do montażu płyt **GK** do konstrukcji drewnianej). Klej наносimy na powierzchnię łączoną dwuwarstwowo: pierwsza warstwa gruntująca, druga właściwa. Po połączeniu płyt klejem skręcamy je wkrętami **TD** o długości: 2 x grubość płyty pomniejszonej o 0,5cm; np.: 2 x płyta 30mm - wkręt o dł. 55mm.

Do przyklejania płyt do ściany (izolacja ściany tylnej) lub przyklejania elementów ozdobnych do płyt **SUPER ISOL** (ścianki boczne kominka) - tam gdzie nie występują już wysokie temperatury, gdyż jest to strona za izolacją, można używać klejów elastycznych do płytek ceramicznych ogólnie dostępnych na rynku; pamiętając, aby wcześniej oboje powierzchnie dokładnie oczyścić i zagruntować.

Przed nałożeniem wyprawy wykończeniowej na wykonaną obudowę z płyt **SUPER ISOL** zalecane jest ich dokładne zagruntowanie.

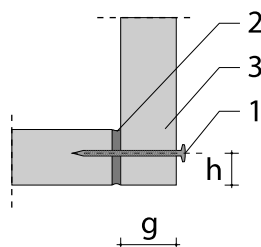
Wskazówki montażowe cd.

Tam gdzie połączenia mechaniczne (wkrety) są narażone na działanie wysokiej temperatury należy zabezpieczyć je drugą warstwą płyty **SUPER ISOL**.

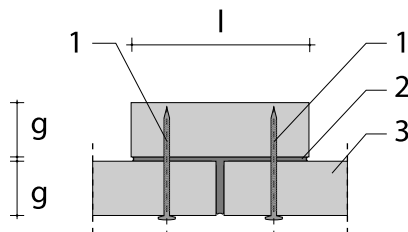
Przy pracach wykończeniowych należy kierować się zasadami takimi jak: w systemach GK – wszystkie połączenia płyt należy zaspachlować wzmacniając je taśmą z siatki, a na narożnikach wzmacniać wykorzystując narożniki aluminiowe; lub jak w systemach dociepleń metodą „lekką moką”.

Detale połączeń

a) połączenie narożne



b) połączenie czołowe



g - grubość płyty **SUPER ISOL**

l - szerokość elementu wzmacniającego
połączenie czołowe

$h = 1/2g$

1 - wkręt TD (długość = $2 \times g - 0.5 \text{ cm}$)

2 - klej **ISOL GLUE**

3 - płyta **SUPER ISOL**

Obróbka i przetwarzanie

Do obróbki płyty kominkowej **SUPER ISOL** można wykorzystywać podstawowe narzędzia i maszyny stolarskie. Do montażu należy stosować systemowe wysokotemperaturowe kleje: **ISOL GLUE** lub **FL-06** oraz wkręty **TD**.

Klej **ISOL GLUE** i zaprawa **FL - 06**

Klej **ISOL GLUE** to gotowa do użycia masa na bazie szkła wodnego i gliny kaolinowej.

Temperatura stosowania 1000°C .

Czas wiązania w zależności od temperatury stosowania ($5^{\circ}\text{C} - 40^{\circ}\text{C}$) wynosi od 8 do 16 godzin.

Klej **ISOL GLUE** pakowany jest w wiaderka o pojemności 1,65 kg.



Klej **FL-06** to dwuskładnikowa izolacyjna zaprawa ogniotrwała do łączenia płyt kominkowych **SUPER ISOL**.

Zaprawa wiąże na powietrzu i stabilizuje termicznie (do 1150°C).

Zaprawa **FL-06** pakowana jest w worki plastikowe 25 kg lub 15 kg.

INSTRUKCJA PRZYGOTOWANIA

Znajdujący się w zestawie rozpuszczalny proszek krzemianyowy w oddzielnym opakowaniu, należy dodać w stanie suchym do proszku ogniotrwałego. Po dokładnym wymieszaniu na sucho należy dodać odpowiednią ilość wody i ponownie dokładnie wymieszać. Po 15 minutach mieszankę należy wymieszać jeszcze raz – dodając wg potrzeb nieco wody lub proszku.

By osiągnąć najlepszy rezultat należy zawsze pamiętać o tym, by:

- używać tylko czystej wody
- dobrze wymieszać składniki
- używać cienkich warstw
- wypełniać wszystkie łączenia

Zużycie kleju **FL-06** na 1 m² płyt wynosi około 5,3 kg, ilość wody to 6,75l na 25 kg zaprawy.

UWAGA!

Producent gwarantuje jakość wyrobu, lecz nie ma wpływu na sposób jego zastosowania. Wyrób należy stosować zgodnie z podanym opisem. Przedstawione wyżej informacje nie mogą jednak zastąpić fachowego przygotowania wykonawcy i nie zwalniają go ze stosowania się do zasad sztuki budowlanej i BHP.