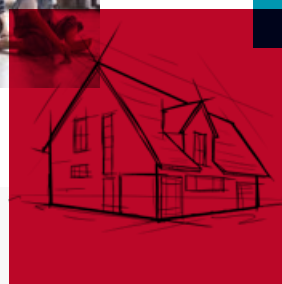
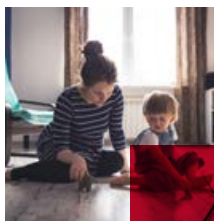


Ściany działowe i podłogi

Wskazówki wykonawcze



4

Rozwiązania

Izolacja ściany działowej 4

– rozwiązania 5

– wskazówki wykonawcze 6

Podłogi pływające 10

– rozwiązania 14

– wskazówki wykonawcze:

na podkładzie
anhydrytowym 16

na podkładzie
cementowym 18

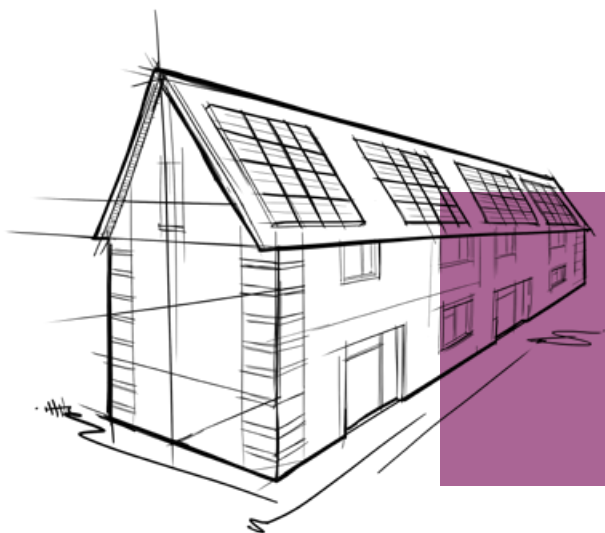
na podkładzie
z płyt OSB-3 20

na podkładzie
z płyt FERMACELL 23

na podkładzie
z płyt NORGIPS 26

Komfort przebywania w budynku to nie tylko odpowiednia temperatura i wilgotność powietrza, ale również cisza. Izolacyjność akustyczna jest istotnym parametrem zarówno ścian działowych, jak i podłóg w budynkach.

Produkty z wełny skalnej ROCKWOOL charakteryzują się wysoką gęstością, znakomicie redukują hałas i pochłaniają dźwięki, doskonale zdają więc egzamin w roli izolacji akustycznej.





32

Produkty

ROCKTON SUPER	32
ROCKMIN PLUS	33
STEPROCK SUPER	34
STEPROCK PLUS	35
PASEK RST	35

W domach jedno- i wielorodzinnych ważnym czynnikiem jest redukcja przenoszenia dźwięków między pomieszczeniami. Równie istotne jest to w budynkach komercyjnych.

Inna jest charakterystyka hałasu w biurach, szkołach czy obiektach sportowych, a inna w budynkach mieszkalnych. Ochrona przed nim wymaga znajomości charakterystyki źródeł dźwięków.

Hałas zza ściany jest dziś najbardziej uciążliwym hałasem w budynkach mieszkalnych. Szczególnie męczący jest niskotonowy dźwięk pochodzący z urządzeń audio-wideo czy kina domowego. Z kolei w budynkach komercyjnych, jak biura, hałas pogarsza komfort i efektywność pracy.

Produkty ROCKWOOL charakteryzują się bardzo dobrymi parametrami akustycznymi, spełniając wymagania izolacji ścian działowych i podłóg w hotelach, biurach, szpitalach, domach jedno- i wielorodzinnych.

Jeżeli masz pytania lub wątpliwości dotyczące zastosowania wyrobów ROCKWOOL, prosimy o kontakt z nami:

Dział Doradztwa Technicznego
doradcy@rockwool.com
+48 601 66 00 33
+48 801 66 00 36

Kompleksowa oferta najlepszej kategorii izolacji

Fach w rękę w połączeniu z innowacyjnymi produktami daje gwarancję najwyższego standardu wykonanych prac. Bycie profesjonalistą to stosowanie w swojej pracy produktów najwyższej jakości.

Nowe produkty ROCKWOOL do ociepleń poddaszy to jeszcze lepsze parametry jakościowe i termiczne, trwalsze opakowania, a także zdecydowanie mniejsze, poręczne rolki ułatwiające transport i montaż. Dzięki zastosowaniu innowacyjnej technologii wyróżniają się wśród innych materiałów stosowanych do izolacji.

Produkty ROCKWOOL do ocieplania poddaszy to innowacyjne rolki i płyty spełniające najwyższe wymagania w zakresie efektywności oraz izolacyjności termicznej i akustycznej. Przedstawiając swoim klientom szeroką gamę rozwiązań do izolacji poddaszy oferujesz im nie tylko najwyższą jakość, lecz także komfort na długie lata, zyskując opinię godnego zaufania wykonawcy, świadczącego usługi na najwyższym poziomie

Oferta produktów z wełny skalnej do ocieplenia poddasza

Podstawę nowego portfolio produktów z wełny skalnej stanowią półki jakościowe, w których najważniejszymi elementami są parametry termiczne i akustyczne oraz gęstość. Im wyższa półka produktu, tym lepsze parametry i większa gęstość. Mniejsze rolki o średnicy 40 cm pozwala w prosty i łatwy sposób transportować je w miejsce montażu.

PREMIUM

Innowacyjna technologia produkcji płyt zapewnia nie tylko najlepsze parametry termiczne i akustyczne, ale także komfort i wygodę montażu dzięki mniejszemu zapyleniu. Najwyższa gęstość produktów sprawia, iż nie wymagają one sznurkowania między krokiewkami. Ich wysoka jakość gwarantuje brak spękań i rozwarstwień. Dodatkowo trwalsze opakowania (mocniejsze folie i ich zgrzewy) umożliwią elastyczniejszą logistykę na terenie budowy

SUPER

Innowacyjna technologia produkcji płyt zapewnia nie tylko znakomite parametry termiczne i akustyczne, ale także komfort i wygodę montażu dzięki mniejszemu zapyleniu. Nowe, mniejsze rolki to nie tylko więcej metrów kwadratowych na palecie to przede wszystkim poprawa komfortu montażu i składowania produktu na budowie. Nowe produkty mogą być stosowane w wielu rozwiązaniach, a ich wysoka jakość i gęstość gwarantuje brak spękań i rozwarstwień. Dodatkowo trwalsze opakowania (mocniejsze folie i ich zgrzewy) umożliwią elastyczniejszą logistykę na terenie budowy.

PLUS

Produkty o bardzo dobrych parametrach termicznych i akustycznych, o wysokiej gęstości, spełniające większość wymagań stawianych w klasyfikacjach suchej zabudowy. Nowe, mniejsze rolki zapewniają więcej metrów kwadratowych na palecie i oszczędność miejsca i poprawę elastyczności logistyki na terenie budowy. Trwalsze opakowania (mocniejsze folie i ich zgrzewy) umożliwią elastyczniejszą logistykę na terenie budowy.

STANDARD

W tej grupie znajdują się płyty o dobrych parametrach izolacyjnych i akustycznych. Są lekkie, o nieco niższej gęstości niż produkty z półki PLUS, odporne na ogień i wodę, dzięki czemu sprawdzają się dobrze w bardzo wielu aplikacjach. Trwalsze opakowania (mocniejsze folie i ich zgrzewy) umożliwią elastyczniejszą logistykę na terenie budowy.

Produkty do izolacji

PREMIUM

SUPERROCK PREMIUM



TOPROCK PREMIUM



ROCKTON PREMIUM



SUPER

SUPERROCK



TOPROCK SUPER



ROCKTON SUPER



PLUS

ROCKMIN PLUS



TOPROCK PLUS



STANDARD

ROCKMIN



Instrukcja składowania produktów ROCKWOOL



1. Brak możliwości sztaplowania.

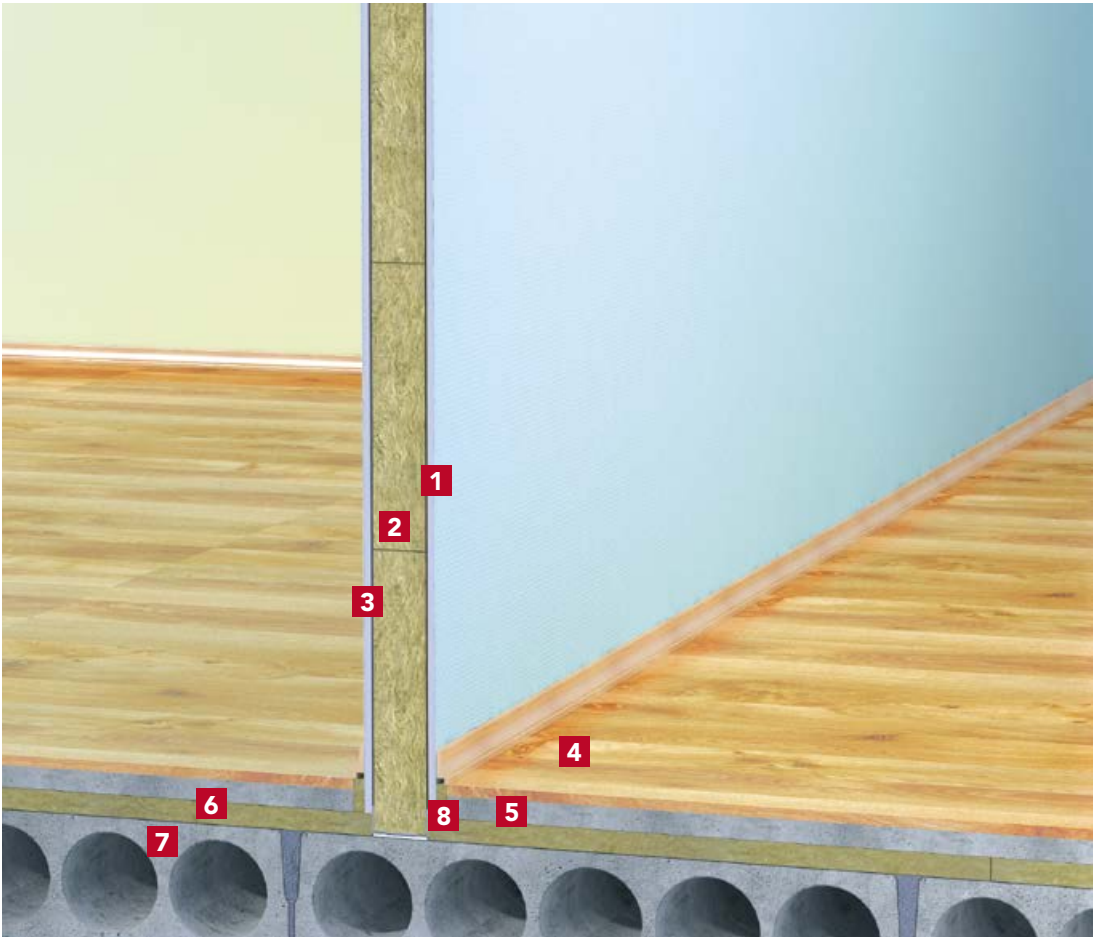


2. Produkt może być składowany na zewnątrz wyłącznie w nienaruszonej, oryginalnie zapakowanej pacie.



3. Produkt należy składować na suchym podłożu.

Izolacja ściany działowej



Opisy produktów:

32

34

- | | |
|---|--|
| 1 | Płyta gipsowo-kartonowa |
| 2 | Płyta ROCKTON SUPER lub ROCKMIN PLUS , grub. 7-10 cm |
| 3 | Konstrukcja ściany: obwodowy profil poziomy |
| 4 | Podłoga na podkładzie betonowym |
| 5 | Podkład betonowy, grub. 4 cm, oddylatowany od ściany paskiem z wełny |
| 6 | Płyta STEPROCK SUPER , grub. 5 cm |
| 7 | Masywny strop międzykondygnacyjny |
| 8 | Pasek RST |

Dlaczego warto wybrać wełnę skalną ROCKWOOL do izolacji ścian działowych?

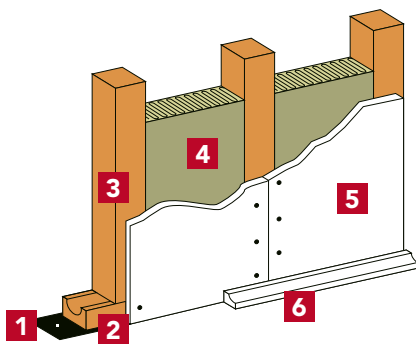
- Izoluje termicznie dzięki niskim wartościom współczynnika przenikania ciepła (wartość λ od 0,035 W/m·K) – ważne w przypadku różnicy temperatur między pomieszczeniami (np. w hotelach).
- Jest niepalna – najwyższa klasa reakcji na ogień A1.
- Zwiększa klasę odporności ogniowej, co wpływa na bezpieczeństwo mieszkańców, zapobiega rozprzestrzenianiu się ognia do innych pomieszczeń.
- Poprawia izolacyjność akustyczną na dźwięki powietrzne (głośnie rozmowa, muzyka), wpływając znacząco na komfort akustyczny.
- Ze względu na dostosowanie wymiarów płyt do wymiarów konstrukcji ścian działowych montaż izolacji jest prosty i minimalizuje się ilość odpadków.

Lekkie ściany działowe z niepalną skalną wełną ROCKWOOL – rozwiązania

Podstawowe rozwiązania lekkich ścian działowych w zależności od rodzaju konstrukcji i liczby okładzin ściennych:

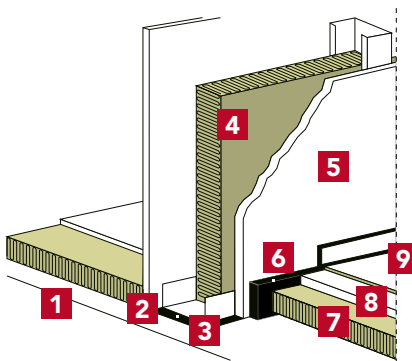
- ściany działowe na pojedynczej konstrukcji nośnej z obustronnym pojedynczym, podwójnym lub potrójnym opłytowaniem, np. z płyt g-k,
- ściany działowe na podwójnej konstrukcji nośnej (profile połączone przepaskami) z obustronnym pojedynczym, podwójnym lub potrójnym opłytowaniem,
- ściany działowe na podwójnej konstrukcji nośnej (profile ustawiane niezależnie z zachowaniem odpowiedniej odległości między nimi) z obustronnym pojedynczym, podwójnym lub potrójnym opłytowaniem.

Ściana działowa na ruszcie drewnianym



1. Podkładka tłumiąca, grub. 2 mm
2. Podwalina
3. Słupek
4. Płyty **ROCKTON SUPER** lub **ROCKMIN PLUS**
5. Okładziny ścienne (np. płyty g-k)
6. Listwa

Ściana działowa na ruszcie stalowym



1. Strop
2. Podkładka tłumiąca, grub. 2 mm
3. Profil stalowy
4. Płyty **ROCKTON SUPER** lub **ROCKMIN PLUS**
5. Okładziny ścienne (np. płyty g-k)
6. Pasek RST
7. Płyty **STEPROCK SUPER**
8. Podkład betonowy
9. Parkiet

Izolacja akustyczna ścian działowych – wskazówki wykonawcze

Na przykładzie lekkiej ściany działowej na pojedynczej konstrukcji stalowej z izolacją akustyczną wełną skalną ROCKWOOL i pojedynczym obustronnym opływowaniem, np. z płyt g-k lub g-w.

Wytyczanie ściany

Przebieg ściany wyznaczamy na podłodze za pomocą sznura lub liniału, zaznaczając otwory drzwiowe. Za pomocą poziomicy i łat наносimy przebieg ściany działowej na przylegające ściany i stropy.

Wytyczamy miejsce przebiegu ściany.



Stosowanie podkładek tłumiących

W miejscach połączeń profili obwodowych (poziomych i skrajnych pionowych) ściany działowej ze stropami i przylegającymi ścianami stosujemy dźwiękoizolacyjną podkładkę tłumiącą (taśmę uszczelniającą), np. z pianki PE grub. 2-3 mm. Dzięki temu uzyskujemy zwiększoną dźwiękoszczelność połączeń.



Do obwodowych profili mocujemy podkładkę tłumiącą.



Zamocowanie obwodowych profili poziomych do stropów

Obwodowe profile poziome z podkładką tłumiącą mocujemy wkrętami do stropów. Rozmieszczenie wkrętów – maksymalnie co 100 cm (według zaleceń producenta konstrukcji stalowej).

Mocowanie obwodowych profili pionowych do przylegających ścian lub konstrukcji budynku

Obwodowe profile pionowe z podkładką tłumiącą mocujemy wkrętami do przylegających ścian lub konstrukcji budynku. Rozmieszczenie wkrętów – maks. co 100 cm (według zaleceń producenta konstrukcji stalowej). Przed ostatecznym zamocowaniem obwodowych profili pionowych sprawdzamy poziomą, czy są one ustawione dokładnie w pionie, i ewentualnie korygujemy ich ustawienie.

Obwodowe profile z podkładką tłumiącą mocujemy do stropu.



Montaż profili pionowych (słupkowych)

Profile pionowe rozmieszczamy w rozstawie 60, 40, 30 cm, w zależności od zaleceń producenta wybranego systemu. Na tym etapie montażu profile pionowe wkładamy w profile poziome (najpierw w dolny, a następnie w górny) bez mocowania na głębokość min. 1,5 cm – w tej fazie rozmieszczamy je tylko wstępnie. Korektę ich ustawienia wykonujemy na etapie przykręcania okładzin – rozstawienie profili do okładzin.

Ustawiamy pionowe słupki konstrukcyjne.



Pokrycie okładzinami ściennymi jednej strony ściany

Pokrycie okładzinami ściennymi jednej strony ściany rozpoczynamy od przykręcenia okładziny o szerokości 120 cm. Przy mocowaniu okładzin korygujemy położenie rozstawionych wcześniej profili pionowych – tzw. rozstawienie profili do płyty. Okładziny mocujemy do profili pionowych wkrętami w rozstawie zalecanym przez producenta okładzin – najczęściej wynosi on 25-35 cm przy pojedynczym opłytowaniu. Rozstaw wkrętów zależy od liczby i grubości okładzin. W przypadku stosowania podwójnej lub potrójnej okładziny pierwsze warstwy mocujemy

do profili pionowych maks. co 100 cm, tylko ostatnią mocujemy w rozstawie maks. 25-35 cm.

Okładziny ścienne nie powinny się stykać z podłożem – należy je podnieść o ok. 10 mm. U góry, między krawędzią okładzin a stropem, pozostawiamy 5-mm szczelinę. Umożliwia ona kompensację drgań i ugięć stropu. Na etapie szpachlowania spoiny szczelinę tę wypełniamy elastycznym kitem. Okładzin nie przykręcamy do profili poziomych mocowanych do stropów. Spoiny poziome w sąsiednim rzędzie okładzin przesuwamy o 60 cm (rozstaw między profilami pionowymi) w stosunku do sąsiedniej spoiny poziomej.

Do pionowych słupków przykręcamy płytę okładzinową.



Między profilami
układamy izolację
akustyczną z płyt
ROCKTON SUPER.



Układanie izolacji akustycznej z płyt ROCKTON SUPER lub ROCKMIN PLUS między profilami

Po zamontowaniu okładzin na jednej stronie ściany i ułożeniu w jej środku instalacji (np. elektrycznej), między profilami pionowymi układamy płyty ROCKTON SUPER lub ROCKMIN PLUS. Ich szerokość wynosi 61 cm i jest nieznacznie szersza niż standardowy rozstaw profili, który wynosi 60 cm. Pozwala to na dokładne przyleganie płyt ROCKTON SUPER lub ROCKMIN PLUS do krawędzi izolowanych powierzchni.

Szczelność i dokładność wypełnienia przestrzeni izolowanej płytami ROCKTON SUPER lub ROCKMIN PLUS odgrywa znaczną rolę w uzyskaniu odpowiedniej izolacyjności akustycznej ściany działowej.

Pokrycie okładzinami drugiej strony ściany

Pokrycie okładzinami drugiej strony ściany rozpoczynamy od przykręcenia płyty o szerokości 60 cm (lub mniejszej w przypadku konieczności przesunięcia skrajnych profili) do profili pionowych. Wzajemne przesunięcie spoin pionowych między okładzinami, z obu stron ściany, powinno być równe rozstawowi profili pionowych (najczęściej 60 cm). Po zamocowaniu wkrętami okładzin drugiej strony ściany uzyskuje ona ostateczną stabilność. Rozmieszczenie wkrętów – jak dla pierwszej strony ściany.

W przypadku ścian wysokich montaż okładzin prowadzimy jednocześnie po obu stronach ściany, aby nie uległa deformacji podczas montażu. Jeżeli wysokość ściany jest większa niż długość płyty, docinamy i dokładamy płyty o wymiarze nie mniejszym niż 30 cm. W takim przypadku sztukowane płyty rozmieszczamy naprzemiennie u góry i u dołu.

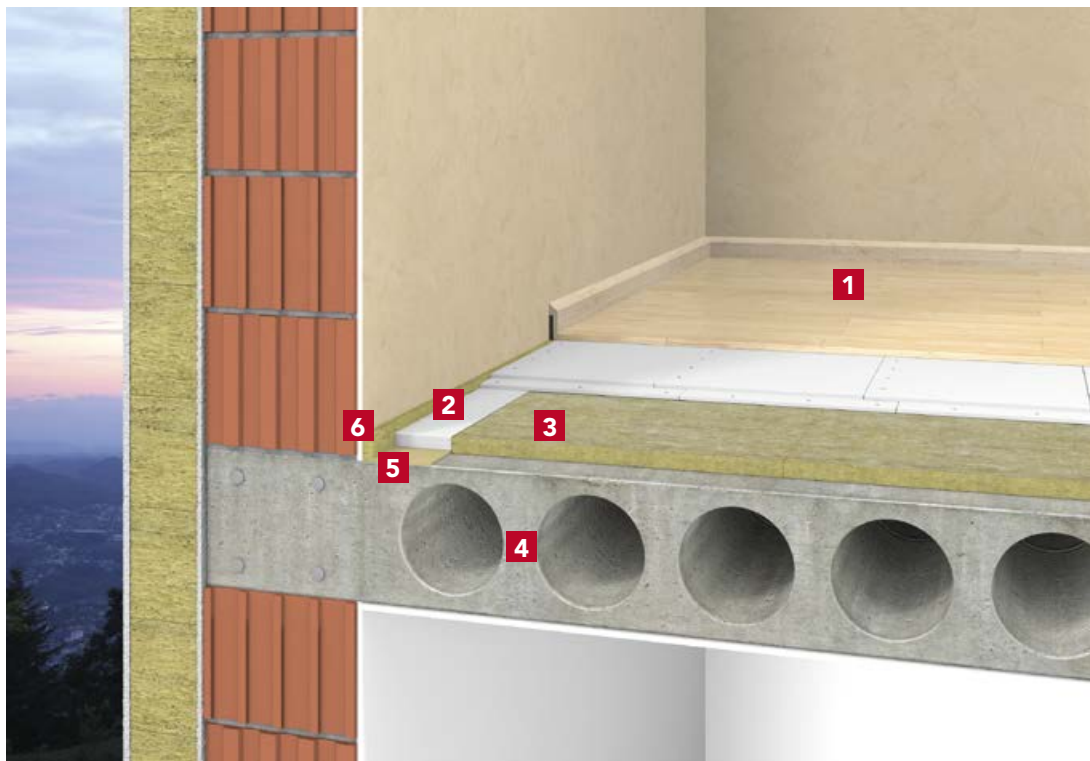
Po zamocowaniu okładzin drugiej strony ściany jest ona gotowa do szpachlowania spoin i ostatecznego wykończenia powierzchni ściennych.



Z drugiej
strony ścianki
mocujemy
okładzinę.

Podłogi pływające. Izolacja akustyczna i termiczna ze skalnej wełny ROCKWOOL

Ocieplenie podłogi pływającej na podkładzie z płyt Fermacell 2E22
stropu masywnego międzykondygnacyjnego pomieszczeń mieszkalnych

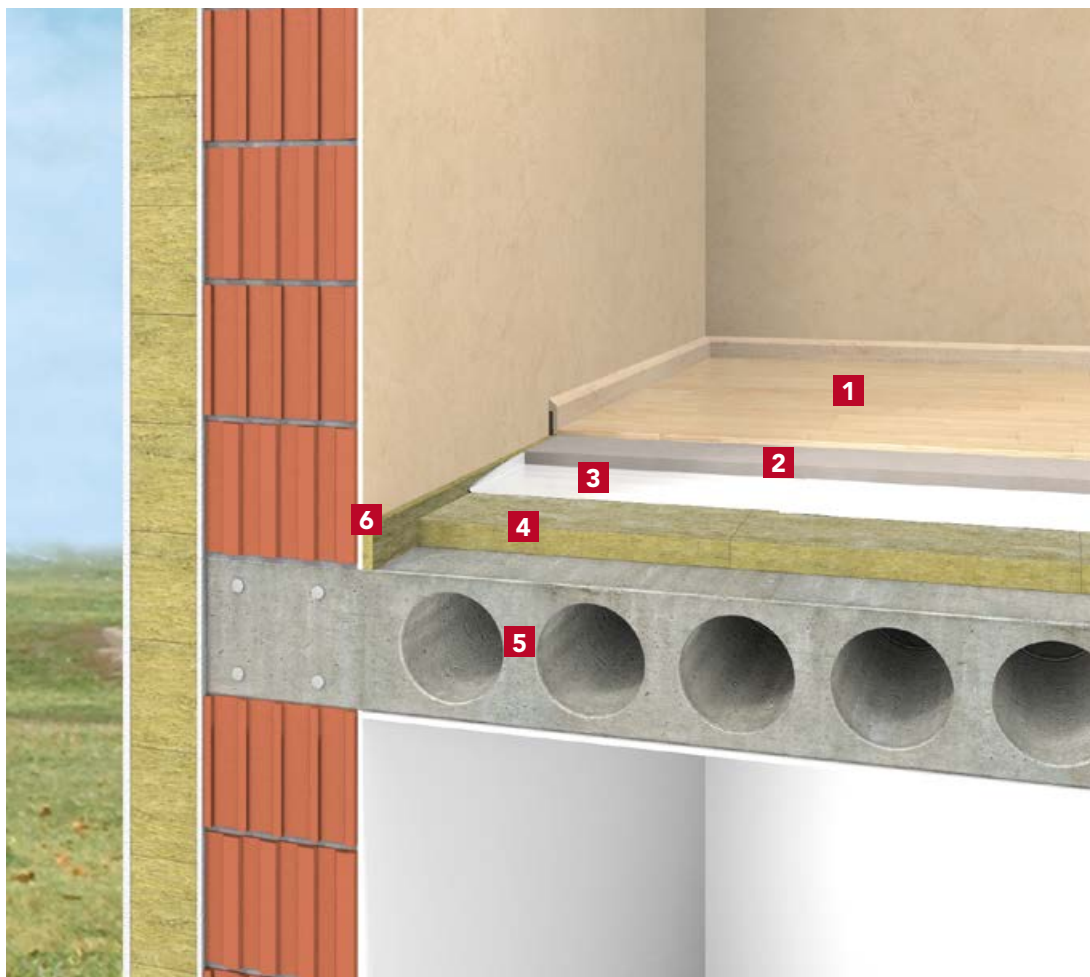


Opisy produktów:

34
35

- | | |
|---|---|
| 1 | Parkiet |
| 2 | Podkład z płyt 2E22 Fermacell |
| 3 | Płyty STEPROCK SUPER , grub. do 3 cm |
| 4 | Strop |
| 5 | Pas z płyty pilśniowej |
| 6 | Pasek RST |

Ocieplenie podłogi na podkładzie anhydrytowym na masywnym stropie międzykondygnacyjnym pomieszczeń mieszkalnych



Opisy produktów:

34
35
35

1 Parkiet

2 Podkład anhydrytowy, np. Agilia Sols A Lafarge*

3 Folia paroizolacyjna ROCKWOOL

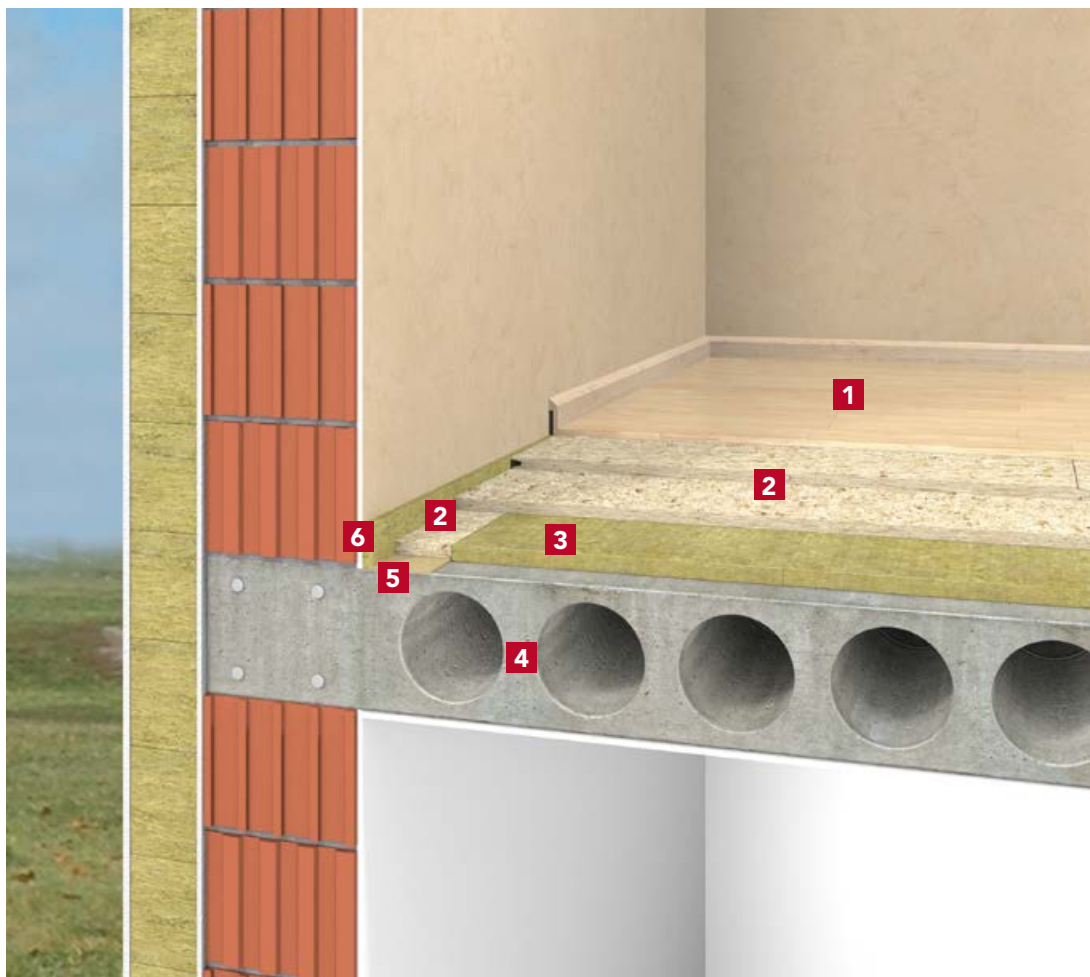
4 Płyty **STEPROCK PLUS** lub **STEPROCK SUPER**

5 Strop

6 Pasek RST

* Nie mniej niż 90 kg/m² dla STEP ROCK SUPER i 115 kg/m² dla STEP ROCK PLUS.

Ocieplenie podłogi pływającej na podkładzie z płyt OSB-3 stropu masywnego międzykondygnacyjnego pomieszczeń mieszkalnych



Opisy produktów:

34
35

1 Parkiet

2 Podkład z płyt drewnopochodnych

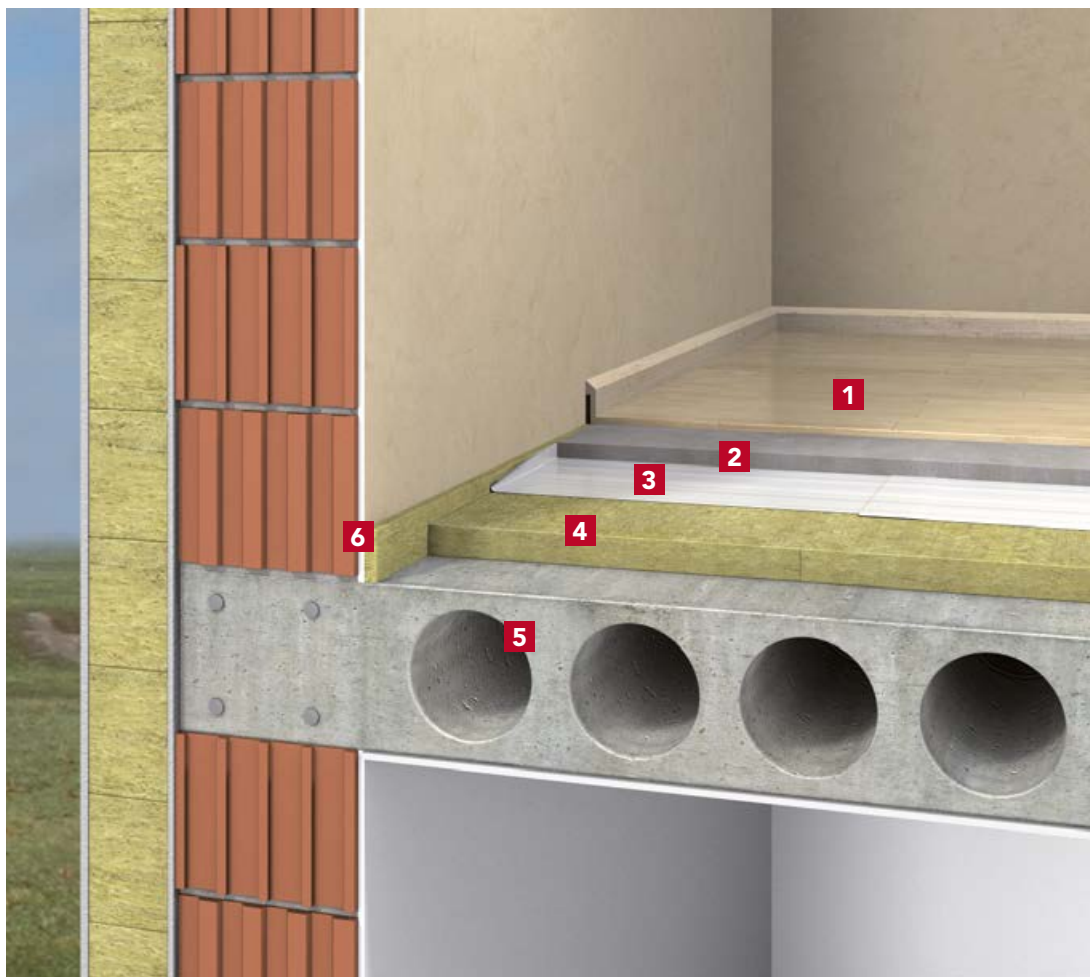
3 Płyty **STEPROCK SUPER**, grub. do 3 cm

4 Strop

5 Pas z płyty pilśniowej

6 Pasek RST

Ocieplenie podłogi na podkładzie cementowym na masywnym stropie międzykondygnacyjnym pomieszczeń mieszkalnych



Opisy produktów:

34
35
35

1 Parkiet

2 Podkład cementowy*

3 Folia paroizolacyjna ROCKWOOL

4 Płyty **STEPROCK SUPER** lub **STEPROCK PLUS**

5 Strop

6 Pasek RST

* Nie mniej niż 90 kg/m² dla STEP ROCK SUPER i 115 kg/m² dla STEP ROCK PLUS.

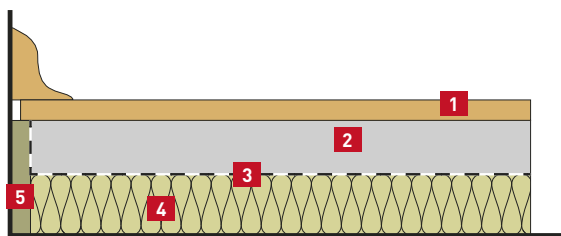
Dlaczego warto wybrać wełnę skalną ROCKWOOL do izolacji podłóg i stropów?

- Poprawia izolacyjność akustyczną podłóg, redukując hałas od dźwięków uderzeniowych i powietrznych.
- Doskonale izoluje termicznie dzięki niskim współczynnikom przewodzenia ciepła (wartość λ od 0,035 W/m·K).
- Jest niepalna – posiada najwyższą klasę reakcji na ogień A1 wśród produktów do podłóg – zwiększa odporność ogniową konstrukcji, gwarantując większe bezpieczeństwo mieszkańców i mienia.
- Jest trwała, odporna na negatywne czynniki atmosferyczne, korozję chemiczną i biologiczną, dzięki czemu zachowuje swoje właściwości przez długie lata.
- Gwarantuje stabilność wymiarową wykonanej izolacji w wysokich i niskich temperaturach, dając pewność solidnej izolacji w każdych warunkach.
- Parametry akustyczne i mechaniczne rozwiązań z zastosowaniem płyt STEP ROCK są potwierdzone przez niezależne jednostki badawcze.
- Uniwersalność rozwiązań – możliwość montażu skalnej wełny z różnymi podkładami podłogowymi na mokro i sucho.
- Możliwość montażu na sucho – obniżenie kosztów robocizny i skrócenie czasu realizacji inwestycji.

Rozwiązania dla podłóg pływających z zastosowaniem płyt STEP ROCK

Podłogi na podkładach cementowych lub podkładach anhydrytowych

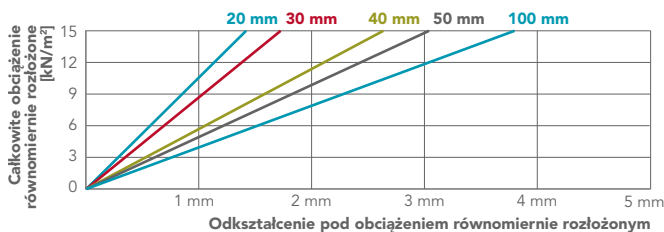
Podłogi pływające wykonane z podkładami cementowymi lub anhydrytowymi charakteryzuje wysoka wytrzymałość na obciążenia zarówno równomiernie rozłożone, jak i punktowe. Wytrzymałość podłogi to również odpowiednia ściśliwość materiału izolacyjnego.



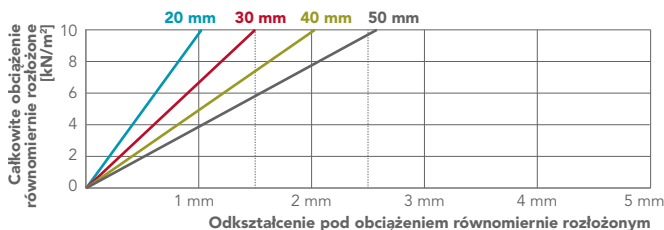
RYСУNEK 1. Izolacja podłogi pływającej na podkładzie anhydrytowym lub podkładzie cementowym

WARSTWY PODŁOGOWE: 1. warstwa wykończeniowa, 2. podkład anhydrytowy lub podkład cementowy, 3. folia paroizolacyjna ROCKWOOL, 4. płyta z wełny STEP ROCK PLUS lub STEP ROCK SUPER, 5. RST.

STEP ROCK SUPER

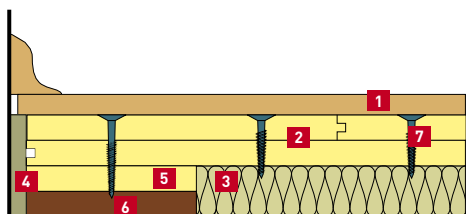


STEP ROCK PLUS



Podłogi na podkładach z płyt OSB-3 (pióro-wpust 4-stronny) lub płyt 2E22 FERMACELL

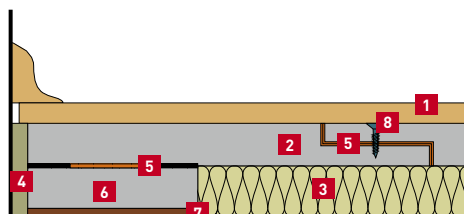
Rozwiązania z użyciem płyt STEPLOCK SUPER o grubości do 30 mm oraz elementu 2E22 FERMACELL lub z użyciem płyt OSB-3 (pióro-wpust 4-stronny) można stosować w pomieszczeniach mieszkalnych.



RYSUNEK 2. Izolacja podłogi pływającej na podkładzie z płyt OSB-3

WARSTWY PODŁOGOWE: 1. warstwa wykończeniowa, 2. podkład z płyt OSB-3, 3. płyta z wełny STEPLOCK SUPER, 4. dylatacja RST, 5. płyta OSB o szerokości 10 cm, 6. płyta pilśniowa, 7. wkręt do drewna.

Parametry wytrzymałościowe rozwiązań z zastosowaniem płyty STEPLOCK SUPER spełniają europejskie standardy. W badaniach i analizach przewidziano rozwiązanie elementu brzegowego występującego po obwodzie pomieszczenia (zgodnie z rysunkami 2 i 3).



RYSUNEK 3. Izolacja podłogi pływającej na podkładzie z płyt FERMACELL

WARSTWY PODŁOGOWE: 1. warstwa wykończeniowa, 2. podkład z płyt 2E22 FERMACELL, 3. płyta z wełny STEPLOCK SUPER, 4. dylatacja RST, 5. klej FERMACELL, 6. płyta FERMACELL o szerokości 10 cm, 7. płyta pilśniowa, 8. wkręt FERMACELL.



Wytyczne wykonywania izolacji akustycznej

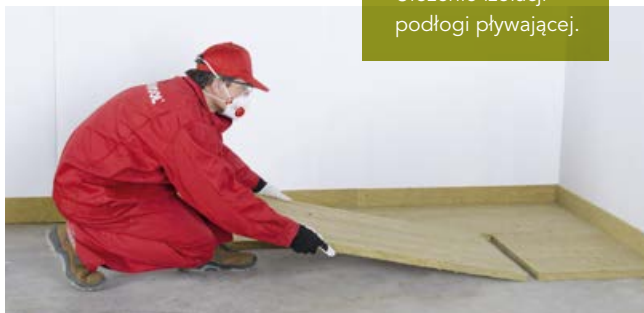
Na podkładzie anhydrytowym

Prace rozpoczynamy od wykonania dylatacji obwodowej z pasa RST, który umieszczamy wokół ścian, słupów itp. Płyty układamy swobodnie, dociskając krawędzie do siebie.

Ułożenie dylatacji obwodowej.



Ułożenie izolacji podłogi pływającej.



Izolację podłogi pływającej z płyt STEPROCK SUPER lub STEPROCK PLUS, na wstępnie przygotowanym podłożu, należy układać z przesunięciem krawędzi (mijankowo) względem sąsiadujących płyt, dbając o to, aby płyty były do siebie szczelnie dosunięte.

Przed wykonaniem wylewki niezbędne jest zabezpieczenie wełny folią paroizolacyjną. Folię należy skleić na zakładzie. Stosowanie folii przyspieszy proces wysychania wylewki i wyeliminuje wnikanie wylewki do ewentualnych szczelin.

WAŻNE!

Paroizolację należy stosować:

- pod izolacją termiczną, w przypadku stropów nad pomieszczeniami mokrymi (np. łazienka, pralnia itp.),
- na izolacji termicznej, w przypadku wykonywania podkładu mokrego (np. beton, anhydryt).

Ułożenie folii na wełnie.



Ustalanie
poziomu
wylewki.



W celu osiągnięcia równej powierzchni posadzki należy przed przystąpieniem do wylewania podkładu podłogowego wyznaczyć poziom przy pomocy stojaków niwelacyjnych i niwelatora (zaleca się stosowanie wag wodnych). Aby zapewnić stabilność, stojaki niwelacyjne powinny zostać wciśnięte w warstwę izolacji do samego stropu. Grubość wylewki należy ustalić z jej dostawcą. Zaleca się, aby wynosiła nie mniej niż 90 kg/m^2 dla STEPLOCK SUPER i 115 kg/m^2 dla STEPLOCK PLUS.



Wylewanie podkładu
anhydrytowego.

Po wyznaczeniu poziomu posadzki przystępujemy do wylewania mieszanki anhydrytowej. Mieszanke aplikuje się przy pomocy pompy, starając się równomiernie rozprowadzać wylewkę po powierzchni posadzki. Należy zwrócić szczególną uwagę, aby rurociąg nie był miejscowo pozaginany. Może to powodować powstawanie zatorów w węzłach.

Odpowietrzanie
zaprawy.



Po wylaniu jastrychu anhydrytowego do odpowiedniego poziomu i usunięciu stojaków niwelacyjnych należy przeprowadzić obróbkę jastrychu przy pomocy listwy sztangującej. Sztangowanie powinno być przeprowadzone nie później niż 15 minut po wylaniu. Odpowiednio wykonane sztangowanie pozwala na odpowietrzenie posadzki oraz uzyskanie płaskiej i jednolitej powierzchni.

Na podkładzie cementowym

Prace rozpoczynamy od wykonania dylatacji obwodowej z pasa RST, który umieszczamy wokół ścian, słupów itp. Płyty układamy swobodnie, dociskając krawędzie do siebie.

Ułożenie dylatacji obwodowej.



Ułożenie izolacji podłogi pływającej.



Izolację podłogi pływającej z płyt STEPLOCK PLUS lub STEPLOCK SUPER, na wstępnie przygotowanym podłożu, należy układać z przesunięciem krawędzi (mijankowo) względem sąsiadujących płyt, dbając o to, aby płyty były do siebie szczelnie dosunięte.

Ułożenie folii na wełnie.



Przed wykonaniem wylewki betonowej należy zabezpieczyć wełnę folią paroizolacyjną. Stosowanie folii przyspieszy proces wysychania wylewki i wyeliminuje wnikanie mieszanek do ewentualnych szczelin.

Układanie mieszanki betonowej.



Wykonanie podkładu zaczynamy od miejsca najdalszego, stopniowo cofając się do końca pola. Wykładając mieszankę, należy ją dobrze zagęszczać, by nie powstawały puste miejsca w podkładzie. Grubość wylewki należy ustalić z jej dostawcą. Zaleca się, aby wynosiła nie mniej niż 90 kg/m^2 dla STEPROCK SUPER i 115 kg/m^2 dla STEPROCK PLUS.

Ściąganie za pomocą łaty.

Nadmiar podkładu należy ściągać za pomocą łaty, przesuwając ją po ustawionych wcześniej prowadnicach. Kolejne porcje zaprawy powinno się układać i ściągać tak szybko, aby mogły połączyć się przed rozpoczęciem wiązania.



Wyciąganie rurek i zacieranie pacą podkładu.

Gdy można wejść na wykonany podkład, prowadnice należy usunąć. Najłatwiej prowadnice wyciągnąć, obracając je wokół osi. Miejsca po rurekach powinno się dokładnie wypełnić zaprawą i wygładzić pacą. Powierzchnię podkładu należy zatrzeć za pomocą pacy stalowej lub drewnianej, zwracając szczególną uwagę, by nie robić tego zbyt późno.

Na podkładzie z płyt OSB-3 (pióro-wpust 4-stronny)



Ułożenie dylatacji obwodowej.

Prace rozpoczynamy od wykonania dylatacji obwodowej z pasa RST, który umieszczamy wokół ścian, słupów itp. Płyty układamy swobodnie, dociskając krawędzie do siebie.

Wykonanie pierwszej warstwy brzegowego pasa usztywniającego.

Kolejnym etapem jest ułożenie brzegowego pasa usztywniającego. Jako pierwszą warstwę stosujemy ogólnodostępne podłogowe płyty pilśniowe o szerokości 100 mm i grubości nie mniejszej niż 10 mm.



Wykonanie drugiej warstwy brzegowego pasa usztywniającego z płyt OSB-3.



Drugą warstwę brzegowego pasa usztywniającego z płyt OSB-3 (o szerokości min. 100 mm i grubości min. 15 mm) układamy bezpośrednio na płycie pilśniowej. Łączna grubość obu warstw powinna być równa przewidywanej grubości izolacji z płyty STEPROCK SUPER 20 lub 30 mm.

Płyty STEPLOCK SUPER należy układać z przesunięciem krawędzi (miankowo) względem sąsiadujących płyt, dbając o to, aby płyty były do siebie szczelnie dosunięte.

Ułożenie izolacji
podłogi pływającej.



Wykonanie poszycia
podłogi z płyt OSB-3
– pierwsza warstwa.



Pierwszą warstwę poszycia podłogi układamy z płyt OSB-3 (pióro-wpust 4-stronny) o grubości min. 15 mm. Płyty dociskamy do siebie, ze zwróceniem uwagi na miejsce styków płyt OSB. Powinny one być ułożone miankowo względem połączeń płyt z wełny skalnej. W miarę możliwości prace należy zaplanować w taki sposób, aby zminimalizować ilość obciążeń wprowadzanych na warstwę izolacji w trakcie wykonywania poszycia.

Wykonanie poszycia
podłogi z płyt OSB-3
– druga warstwa.



Drugą warstwę poszycia podłogi układamy z płyt OSB-3 (pióro-wpust 4-stronny) analogicznie do pierwszej warstwy, przy czym należy zwrócić uwagę na miejsce występowania styków płyt OSB. Płyty drugiej warstwy powinny być usytuowane miankowo względem styków pierwszej warstwy płyt OSB.

Mocowanie poszycia
podłogi z płyt OSB-3.



Poszycie podłogi z płyt OSB-3 wykonujemy poprzez skręcenie ze sobą 2 płyt w części środkowej i 3 płyt w pasie brzegowym. Do mocowania używamy łączników do drewna. Ich rodzaj, rozstaw i zużycie obrazuje tabela.

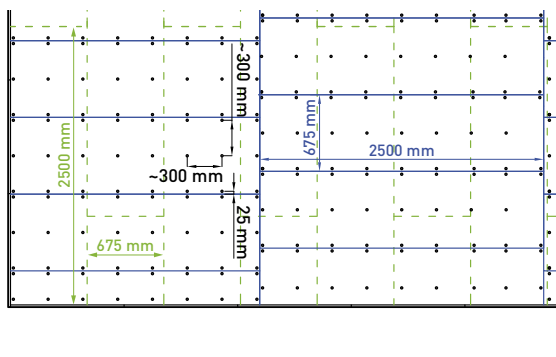


Przycięcie
wystającego pasa
dylatacyjnego.

Na ostatnim etapie prac ucinamy dylatację obwodową z pasa RST na równo z podkładem podłogowym. Do przycinania używamy zwykłego ostrego noża.

Przykładowy schemat rozmieszczenia oraz mocowania ze sobą płyt OSB-3

- pierwsza (dolna) warstwa płyt OSB-3,
- druga (górna) warstwa płyt OSB-3.



	OSB-3 [mm]	Łączniki do drewna [mm]	Rozstaw łączników [mm]	Zużycie łączników [szt.]	Odległość od krawędzi płyty [mm]
Poszycie podłogi	2 x 15	5 x 35	280-400 (wzdłuż i w poprzek płyty)	15-20*/m ²	25-50
	2 x 18	5 x 40			
Pas brzegowy	3 x 15	5 x 50	330 (wzdłuż pasa)	3 /m.b.	40-60
	3 x 18	5 x 60			

* Zależy od szerokości płyt OSB-3 (625, 675, 1250 mm).

Na podkładzie z płyt FERMACELL

Ułożenie dylatacji obwodowej.

Prace rozpoczynamy od wykonania dylatacji obwodowej z pasa RST, który umieszczamy wokół ścian, słupów itp. Płyty układamy swobodnie, dociskając krawędzie do siebie. Należy pamiętać, aby na ostatnim etapie prac przyciąć wystający pas dylatacyjny na równo z podkładem podłogowym za pomocą zwykłego ostrego noża.



Wykonanie pierwszej warstwy brzegowego pasa usztywniającego.

Kolejnym etapem jest ułożenie brzegowego pasa usztywniającego. Jako pierwszą warstwę stosujemy ogólnodostępne podłogowe płyty pilśniowe o szerokości 100 mm i grubości nie mniejszej niż 5 mm.



Wykonanie drugiej warstwy brzegowego pasa usztywniającego z płyt gipsowo-włóknowych FERMACELL.

Drugą warstwę brzegowego pasa usztywniającego z płyt gipsowo-włóknowych FERMACELL (o szerokości min. 100 mm i grubości min. 10 mm) układamy bezpośrednio na płycie pilśniowej. Łączna grubość obu warstw powinna być równa przewidywanej grubości izolacji z płyty STEPROCK SUPER 20 lub 30 mm.



Ułożenie izolacji
podłogi pływającej.



Izolację podłogi pływającej z płyt STEPROCK SUPER należy układać z przesunięciem krawędzi (mijankowo) względem sąsiadujących płyt, dbając o to, aby płyty były do siebie szczelnie dosunięte.

Nałożenie kleju
na brzegowy pas
usztyniający.

Na drugą warstwę brzegowego pasa usztyniającego z płyt gipsowo-włóknowych FERMACELL nakładamy klej do jastrychu firmy FERMACELL.

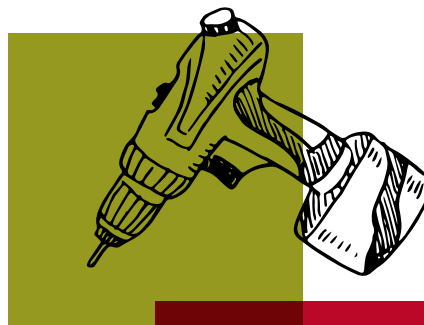


Wykonanie poszycia
podłogi z płyt
FERMACELL 2E22.



Poszycie podłogi układamy z płyt FERMACELL 2E22 swobodnie na warstwie izolacji. Płyty skleamy ze sobą na połączeniu zakładowym przy użyciu kleju do jastrychu FERMACELL (zużycie kleju 35-40 g/m² powierzchni jastrychu). Płyty dociskamy do siebie ze zwróceniem uwagi na miejsce styków płyt FERMACELL. Powinny one być ułożone mijankowo, w odległości większej niż 20 cm względem siebie. Należy również zachować przesunięcie krawędzi płyt względem połączeń płyt z wełny skalnej. W miarę możliwości prace należy zaplanować w taki sposób, aby zminimalizować ilość obciążeń wprowadzanych na warstwę izolacji w trakcie wykonywania poszycia.

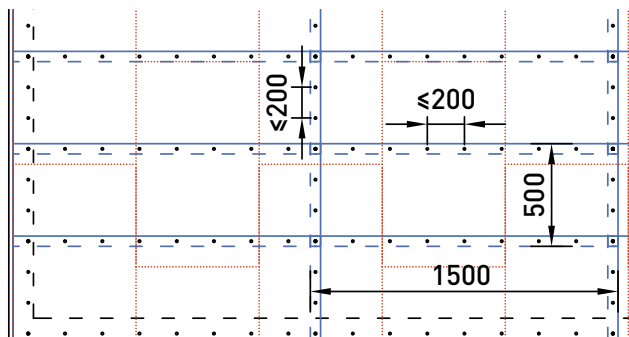
Mocowanie poszycia podłogi z płyt FERMACELL wykonujemy na ich zakładzie sukcesywnie, nie później niż 20 minut od nałożenia kleju w miejscu mocowania. Do montażu wykorzystujemy wkręty samogwintujące FERMACELL 3,9 x 22 mm, w rozstawie nie większym niż 200 mm. Zużycie wkrętów ok. 15 szt./m². Odległość wkrętów od krawędzi płyt powinna wynosić 25 mm.



Mocowanie poszycia podłogi z płyt FERMACELL.



Przykładowe rozmieszczenie łączników dla płyt FERMACELL 2E22



Podłoga na podkładzie z płyt NORGIPS



Ułożenie dyfuzji
obwodowej.



Prace rozpoczynamy od wykonania izolacji obwodowej z pasa RST, który umieszczamy wokół ścian, słupów itp. Płyty układamy, dociskając krawędzie do siebie, mocujemy do ścian zszywkami lub masą szpachlową NORGIPS Start.

Ułożenie izolacji
podłogi pływającej.

Izolację podłogi pływającej z płyt STEPROCK SUPER 1000×600 mm należy układać z przesunięciem krawędzi co najmniej 300 mm (mijankowo) względem sąsiadujących płyt, dbając o to, aby płyty były do siebie szczelnie dosunięte. Grubość płyt STEPROCK SUPER należy uzgodnić z NORGIPS.



Ułożenie pierwszej warstwy płyt podłogowych NORGIPS typu DFIR.



Układanie płyt DFIR rozpoczynamy od najdalej położonego narożnika pomieszczenia. Płyty układane w pierwszym rzędzie docinamy do szerokości 300 mm. Należy ułożyć je ciętą i oszlifowaną krawędzią wzdłuż pasa RST, z przesunięciem (mijankowo) min. 300 mm w odniesieniu do równoległych styków płyt STEPROCK SUPER.

Ułożenie następnych rzędów pierwszej warstwy płyt podłogowych NORGIPS typu DFIR.



Następne rzędy płyt podłogowych wykonujemy z całych płyt, pamiętając o utrzymywaniu przesunięcia (mijanki) 300 mm względem poprzedniego rzędu płyt, jak również 300 mm względem styków STEPROCK SUPER.

Ułożenie kleju na pierwszej warstwie płyt podłogowych NORGIPS typu DFIR.



Na pierwszą warstwę płyt nakładamy szpachlę NORGIPS Start. Szpachla powinna być rozprowadzona równomiernie na całej powierzchni za pomocą pacy zębatej lub grzebienia do kleju. Zużycie szpachli winno wynosić 3 kg/m².

Ułożenie drugiej warstwy płyt podłogowych NORGIPS typu DFIR.

W pierwszym rzędzie układamy całą płytę o szerokości 600 mm. W ten sposób uzyskujemy przesunięcie (mijanę) względem pierwszej warstwy płyt 300 mm. Płytę dociskamy do szpachli, a nadmiar szpachli usuwamy.



Uwaga!

Montaż wykonujemy sukcesywnie, tak aby zminimalizować ilość wprowadzanych na wełnę i jastrych obciążeń w trakcie montażu. Taki sposób umożliwia łatwą kontrolę wszystkich odpowiednich przesunięć styków płyt zarówno STEPLOCK SUPER, jak i NORGIPS DFIR. Jest to istotne dla zapewnienia należytych parametrów izolacyjności akustycznej oraz sztywności podłogi.



Mocowanie płyt.

Płyty mocujemy ze sobą po obwodzie i środku płyt z zastosowaniem zszywek, np. C4 o długości 23 mm, w rozstawie 300 mm. Alternatywnie płyty można mocować ze sobą wkrętami do drewna NORGIPS Ø 3,5×20 mm. Zużycie zszywek lub wkrętów wynosi 20 szt./m². Mocowanie należy wykonać nie później niż 30 minut od nałożenia szpachli.

Szpachlowanie styków płyt.



Styki płyt szpachlujemy z zastosowaniem szpachli NORGIPS Start. Prace wykonujemy sukcesywnie. Podkład może być obciążany po 24 godzinach od zakończenia montażu.

Przycięcie pasa dylatacyjnego.



Najlepsze parametry akustyczne podłogi uzyskujemy przy docięciu pasa dylatacyjnego RST podłogi na końcu prac. Grubość pasa wynosi 12 mm. Jest to grubość mniejsza od grubości stosowanych listew cokołowych, nie obniży zatem walorów estetycznych pomieszczenia. W przypadku posadzki w postaci płytek ceramicznych itp. pas dylatacyjny RST powinien być docięty przed ich ułożeniem.

ROCKTON SUPER

OPIS PRODUKTU	Płyty ze skalnej wełny do izolacji termicznej i akustycznej		
KOD WYROBU	MW-EN 13162-T3-CS(10)0,5-WS-WL(P)-MU1 grub. 40 mm MW-EN 13162-T3-CS(10)0,5-WS-WL(P)-AW 0,90-MU1 grub. 50-99 mm MW-EN 13162-T3-CS(10)0,5-WS-WL(P)-AW 0,95-MU1 grub. 100-200 mm		
NORMA	EN 13162:2012+A1:2015		
CERTYFIKAT CE	1390-CPR-0363/13/P; 1390-CPR-0364/13/P		
ZASTOSOWANIE	Niepalne ocieplenie i izolacja akustyczna: ■ ścian trójwarstwowych, działowych, osłonowych, ■ ścian o konstrukcji szkieletowej z elewacją z paneli (np. siding, deski), ■ ścian działowych, ■ drewnianych stropów belkowych i podłóg na legarach, ■ poddaszy użytkowych		
PARAMETRY TECHNICZNE	Klasa reakcji na ogień	A1 wyrób	
	Wskaźnik pochłaniania dźwięku α_{wv} (AWi)	0,90 dla grub. 50-99 mm 0,95 dla grub. 100-200 mm	
	Napężenie ściskające przy 10% odkształceniu względnym	CS(10) $\geq$ 0,5 kPa	
	Współczynnik przewodzenia ciepła	$\lambda_0=0,035$ W/mK	
	Krótkotrwała nasiąkliwość wodą	WS ($\leq$ 1 kg/m ²)	
	Długotrwała nasiąkliwość wodą	WL(P) ($\leq$ 3 kg/m ²)	
	Trwałość reakcji na ogień w funkcji ciepła, warunków atmosferycznych, starzenia/degradacji	A1	
	Wartość współczynnika przewodzenia ciepła w funkcji starzenia	$\lambda=0,035$ W/mK	



długość	szerokość	grubość	opór cieplny R_D	ilość płyt w paczce	ilość m ² w paczce	ilość paczek na palecie	ilość m ² na palecie
[mm]	[mm]	[mm]	[m ² ·K/W]	[szt.]	[m ²]	[szt.]	[m ²]
1000	610	40	1,10	15	9,15	20	183,00
1000	610	50	1,40	12	7,32	20	146,40
1000	610	60	1,70	10	6,10	20	122,00
1000	610	70	2,00	8	4,88	20	97,60
1000	610	80	2,25	6	3,66	25	91,50
1000	610	100	2,85	6	3,66	20	73,20
1000	610	120	3,40	5	3,05	25	61,00
1000	610	140	4,00	4	2,44	20	48,80
1000	610	150	4,25	4	2,44	20	48,80
1000	610	160	4,55	3	1,83	25	45,75
1000	610	180	5,10	3	1,83	20	36,60
1000	610	200	5,70	3	1,83	20	36,60

Produkt dostarczany wyłącznie na palecie. Orientacyjny wymiar palety: 2200 mm × 1200 mm × 2750 mm.

ROCKMIN PLUS

OPIS PRODUKTU	Płyty ze skalnej wełny do izolacji termicznej		
KOD WYROBU	MW-EN 13162-T2-WS-WL(P)-AW0,90-MU1 dla d=50-99 mm MW-EN 13162-T2-WS-WL(P)-AW1,00-MU1 dla d=100-200 mm		
NORMA	EN 13162:2012+A1:2015		
CERTYFIKAT CE	1390-CPR-0363/13/P; 1390-CPR-0364/13/P		
ZASTOSOWANIE	Niepalne ocieplenie: ■ stropodachów wentylowanych i poddaszy, ■ stropów drewnianych i podłóg na legarach, ■ sufitów podwieszanych, np. nad nieogrzewanymi pomieszczeniami, ■ ścian osłonowych o konstrukcji szkieletowej z elewacją z paneli (np. siding, deski), ■ ścian działowych		
PARAMETRY TECHNICZNE	Klasa reakcji na ogień	A1 wyrób	
	Wskaźnik pochłaniania dźwięku α_w (AWi)	0,90 dla grub. 50-99 mm 1,00 dla grub. 100-200 mm	
	Współczynnik przewodzenia ciepła	$\lambda_0=0,037$ W/mK	
	Krótkotrwała nasiąkliwość wodą	WS (≤ 1 kg/m ²)	
	Długotrwała nasiąkliwość wodą	WL(P) (≤ 3 kg/m ²)	
	Trwałość reakcji na ogień w funkcji ciepła, warunków atmosferycznych, starzenia/ degradacji	A1	
	Wartość współczynnika przewodzenia ciepła w funkcji starzenia	$\lambda=0,037$ W/mK	



długość	szerokość	grubość	opór cieplny R_D	ilość płyt w paczce	ilość m ² w paczce	ilość paczek na palecie	ilość m ² na palecie
[mm]	[mm]	[mm]	[m ² ·K/W]	[szt.]	[m ²]	[szt.]	[m ²]
1000	610	50	1,35	18	10,98	30	329,40
1000	610	60	1,60	15	9,15	30	274,50
1000	610	75	2,00	12	7,32	30	219,60
1000	610	80	2,15	12	7,32	30	219,60
1000	610	100	2,70	10	6,10	30	183,00
1000	610	120	3,20	8	4,88	30	146,40
1000	610	140	3,75	7	4,27	30	128,10
1000	610	150	4,05	6	3,66	30	109,80
1000	610	160	4,30	6	3,66	30	109,80
1000	610	180	4,85	5	3,05	30	91,50
1000	610	200	5,40	5	3,05	30	91,50

Produkt dostarczany wyłącznie na palecie.

STEPROCK SUPER

OPIS PRODUKTU	Płyty ze skalnej wełny do izolacji termicznej w rozwiązaniach akustycznych podłóg pływających		
KOD WYROBU	20-50 mm MW-EN 13162-T6-DS(70;-)-CS(10)30-SD*-CP3-WS-WL(P)-MU1 60-100 mm MW-EN 13162-T6-DS(70;-)-CS(10)30-CP4-WS-WL(P)-MU1		
NORMA	EN 13162:2012+A1:2015		
CERTYFIKAT CE	1390-CPR-0323/12/P		
ZASTOSOWANIE	Niepalne ocieplenie: ■ podłóg na gruncie, na podkładach cementowych, ■ podłóg na stropie na podkładach cementowych, anhydrytowych o minimalnej masie 90 kg/m², ■ z płyty OSB-3 (pióro-wpust 4-stronny), płyt włóknowo-cementowych.		
PARAMETRY TECHNICZNE	Współczynnik przewodzenia ciepła		$\lambda_D = 0,035 \text{ W/m}\cdot\text{K}$
	Napężenia ściskające przy 10% deformacji		$CS(10) \geq 30 \text{ kPa}$
	* Sztywność dynamiczna SD [MN/m³]		
	30	20	16
	20 mm	30 mm	40 mm
			12
			50 mm
	Ścisłość		$\leq 3 \text{ mm}$
	Krótkotrwała nasiąkliwość wodą		$WS \leq 1 \text{ kg/m}^2$
	Długotrwała nasiąkliwość wodą		$WL(P) \leq 3 \text{ kg/m}^2$
Stabilność wymiarowa w podwyższonej temperaturze (70°C)		$DS(70,-) \leq 1\%$	
Przenikanie pary wodnej		$MU1 \mu = 1$	
Klasa reakcji na ogień		A1 wyrób	
Trwałość reakcji na ogień w funkcji ciepła, warunków atmosferycznych, starzenia/degradacji		A1	
Trwałość współczynnika przewodzenia ciepła w funkcji starzenia/degradacji		$\lambda = 0,035 \text{ W/m}\cdot\text{K}$	
Obciążenie charakterystyczne ciężarem własnym		1,50 kN/m³	



długość	szerokość	grubość	opór cieplny R_D	liczba płyt w paczce	liczba m² w paczce	liczba paczek na palecie	liczba m² na palecie
[mm]	[mm]	[mm]	[m²·K/W]	[szt.]	[m²]	[szt.]	[m²]
1000	600	20	0,55	12	7,20	20	144,00
1000	600	30	0,85	10	6,00	16	96,00
1000	600	40	1,10	6	3,60	20	72,00
1000	600	50	1,40	4	2,40	24	57,60
1000	600	100	2,85	2	1,20	24	28,80

Produkt dostarczany wyłącznie na paletach o wymiarach 2000×1200 mm.

STEPROCK PLUS

OPIS PRODUKTU	Płyty ze skalnej wełny do izolacji akustycznej i termicznej w rozwiązaniach akustycznych podłóg pływających		
KOD WYROBU	MW-EN 13162-T6-DS(70,-)-CS(10)30-SD*-WS-WL(P)-CP4-MU1		
NORMA	EN 13162:2012+A1:2015		
CERTYFIKAT CE	1390-CPR-323/12/P		
ZASTOSOWANIE	Niepalne ocieplenie: ■ podłóg na stropie na podkładach cementowych, anhydrytowych o masie nie mniejszej niż 115 kg/m ²		
PARAMETRY TECHNICZNE	Współczynnik przewodzenia ciepła	$\lambda_D = 0,036 \text{ W/m}\cdot\text{K}$	
	Naprężenia ściskające przy 10% deformacji	CS(10) $\geq 20 \text{ kPa}$	
	* Sztywność dynamiczna SD [MN/m ³]		
	34	25	20
	20 mm	30 mm	40 mm
	50 mm		
	Ścisłość	$\leq 4 \text{ mm}$	
	Krótkotrwała nasiąkliwość wodą	WS $\leq 1 \text{ kg/m}^2$	
	Długotrwała nasiąkliwość wodą	WL(P) $\leq 3 \text{ kg/m}^2$	
	Stabilność wymiarowa w podwyższonej temperaturze (70°C)	DS(70,-) $\leq 1\%$	
PARAMETRY TECHNICZNE	Przenikanie pary wodnej	MU1 $\mu = 1$	
	Klasa reakcji na ogień	A1 wyrób	
	Trwałość reakcji na ogień w funkcji ciepła, warunków atmosferycznych, starzenia/degradacji	A1	
	Trwałość współczynnika przewodzenia ciepła w funkcji starzenia/degradacji	$\lambda = 0,036 \text{ W/m}\cdot\text{K}$	
	Obciążenie charakterystyczne ciężarem własnym	1,10-1,20 kN/m ³	

długość	szerokość	grubość	opór cieplny R_D	liczba płyt w paczce	liczba m ² w paczce	liczba paczek na palecie	liczba m ² na palecie
[mm]	[mm]	[mm]	[m ² ·K/W]	[szt.]	[m ²]	[szt.]	[m ²]
1000	600	20	0,55	12	7,20	20	144,00
1000	600	30	0,80	10	6,00	16	96,00
1000	600	40	1,10	6	3,60	20	72,00
1000	600	50	1,35	4	2,40	24	57,60

Produkt dostarczany wyłącznie na paletach o wymiarach 2000×1200 mm.

PASEK RST

OPIS PRODUKTU	Pasek z wełny skalnej		
KOD WYROBU	MW-EN-13162-T6-CP4-DS(70,-)-CS(10)20-WS-WL(P)-MU1		
NORMA	EN 13162:2012+A1:2015		
CERTYFIKAT CE	1415-CPR-9-(C-7/2010)		
ZASTOSOWANIE	Pasek z wełny skalnej przeznaczony do stosowania przy izolacji podłóg pływających, montowany pionowo po obwodzie podłogi dla zapewnienia skutecznej dylatacji akustycznej między podkładem podłogi a ścianami.		
PARAMETRY TECHNICZNE	Klasa reakcji na ogień	A1 wyrób	

długość	szerokość	grubość	liczba m.b. w kartonie
[mm]	[mm]	[mm]	[m.b.]
1000	120	12	24

Produkt dostarczany wyłącznie na palecie.



Informacje dodatkowe

ROCKWOOL Polska Sp. z o.o. jest częścią Grupy ROCKWOOL. W naszej ofercie znajdują się izolacje budowlane i specjalistyczne oraz rozwiązania techniczne i przemysłowe.

Przedstawione w niniejszej broszurze rozwiązania nie wyczerpują listy możliwych zastosowań wyrobów z wełny skalnej ROCKWOOL. Podane informacje służą jako pomocnicze w projektowaniu i wykonawstwie z zastrzeżeniem, że ROCKWOOL Polska Sp. z o.o. nie ponosi odpowiedzialności za jakość dokumentacji technicznej oraz robót budowlano-montażowych.

Jeżeli mają Państwo pytania i wątpliwości dotyczące zastosowania wyrobów ROCKWOOL, prosimy o kontakt z nami. Ponieważ firma ROCKWOOL propaguje najnowsze rozwiązania techniczne, doskonalić nieustannie swoje wyroby – a także z uwagi na zmieniające się normy i przepisy prawne – nasze materiały informacyjne są na bieżąco aktualizowane. Szczegółowe informacje o produktach ROCKWOOL i ich zastosowaniu można uzyskać od Doradców Techniczno-Handlowych.

ROCKWOOL Polska Sp. z o.o. zastrzega sobie prawo do zmian lub poprawek treści zawartej w niniejszym materiale bez wcześniejszego uprzedzenia.