

mira

**Konstrukcja pomieszczenia mokrego
z okładziną ceramiczną lub z kamienia
naturalnego w mieszkaniach i
budynkach użyteczności publicznej**



CE oznaczone
spełnia europejskie wymogi

Maj 2010
PL

Systemy mira do uszczelniania pomieszczeń mokrych i montażu płytek

- pewność i jakość posiadająca certyfikację CE

Stosując oznakowane CE systemy do pomieszczeń mokrych uzyskuje się pewność spełnienia wymogów europejskich oraz obowiązujących polskich przepisów jak i zasad uszczelniania pomieszczeń mokrych stosowanych w branży płytkarskiej.

Niniejsza instrukcja projektowania i montażu zawiera propozycje rozwiązań dla właściwego zabezpieczenia pomieszczeń mokrych w budownictwie mieszkaniowym i budynkach użyteczności publicznej (np. łazienki w hotelach, biurach, szkołach).

Przewodnik obejmuje układanie płytek, kamienia naturalnego i ceramiki na wrażliwych i niewrażliwych na wilgoć powierzchniach budynku.

Przy projektowaniu powierzchni o innym stopniu obciążenia wodą jak np. kuchnie przemysłowe, obiekty kąpielowe i przemysłowe, powierzchnie zewnętrzne należy użyć broszury instrukcji montażu 4650 aqua stop flexible.

Wodoszczelność przy minimalnym zużyciu materiału

„Kamieniem węgielnym” w oznakowanym CE systemie do pomieszczeń mokrych mira jest gęstopłynna membrana 4400 multicoat, która jest opracowana do stosowania zarówno na wrażliwych jak i niewrażliwych na wilgoć podłożach.

4400 multicoat zapewnia maksymalną ochronę przed wnikaniem wody pomimo niskiego zużycia materiału w ilości min. 1 kg/m².

- niskie zużycie membrany wodoszczelnej wpływa na ekonomię rozwiązań
- gotowa do użycia membrana eliminuje ryzyko popełnienia błędów i eliminuje straty materiału
- elastyczność membrany zwiększa bezpieczeństwo

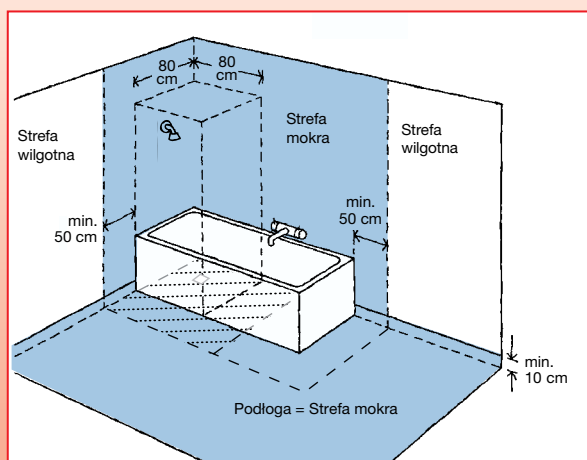


Polskie przepisy budowlane dotyczące ochrony przed zawilgoceniem zawarte są w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dn. 12.04.2002 w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. W § 321 rozporządzeniem WT-2008 został uściślony przepis, który mówi o wymogu zapobiegania kondensacji pary wodnej w strukturze przegród budynków, oraz o wymogu zapobiegania występowaniu narastającego w kolejnych latach zawilgocenia spowodowanego kondensacją pary wodnej we wnętrzu wyżej wymienionych przegród.

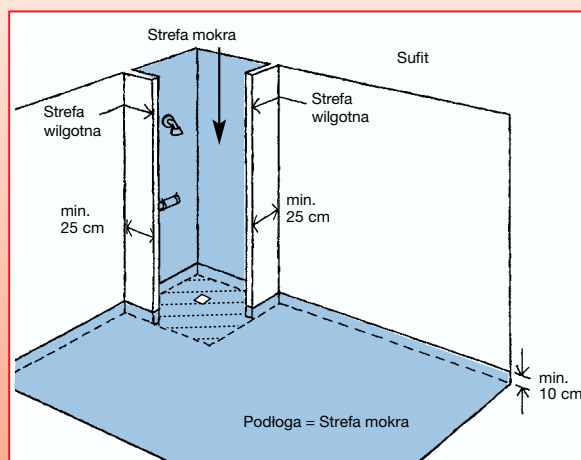
ETAG 022

Wytyczne europejskie co do badań i warunków, które muszą spełniać zestawy izolacji do pomieszczeń mokrych aby mogły zostać oznakowane CE zawiera ETAG 022. Zestawy mira spełniają nie tylko podstawowe wymagania dot. oporu dyfuzyjnego konstrukcji izolowanych przegród budowlanych, ale również zaostrożone narodowe wymogi państw skandynawskich. Wszystkie typy konstrukcji mira mają certyfikat CE i są objęte bieżącą, zewnętrzną kontrolą jakości.

„Pomieszczenia mokre” dzieli się na strefy w zależności od stopnia obciążenia wodą



Podział na strefy.



„Strefa mokra” w kabinie prysznicowej.

Kolor niebieski oznacza zawsze strefę mokrą. Kiedy wnęka prysznicowa jest ograniczona min 25 cm szerokości ściankami osłonowymi stanowią one granicę strefy mokrej (o ile są częścią konstrukcji, a nie zostały zamontowane później). Wnękę prysznicową bez ścianek osłonowych należy zawsze traktować jako strefę mokrą plus 50 cm na ścianie. Cała podłoga i 10 cm ścian jest zawsze strefą mokrą. Zakresowane pola na podłodze muszą mieć zawsze spadek do odpływu. Budowa spadku-patrz str. 10.

Małe pomieszczenia mokre o powierzchni mniejszej niż 3,25 m² lub długości ścian do 130 cm traktuje się całe jako strefę mokrą.

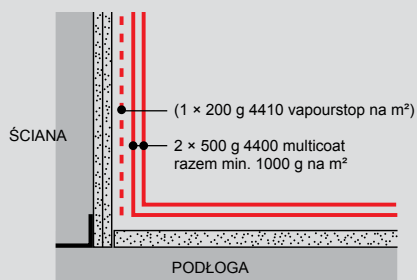
Wybór właściwej konstrukcji membrany w pomieszczeniu mokrym

Konstrukcje spełniają wymogi dotyczące zabezpieczenia przegród budowlanych przed wnikaniem wody i wilgoci w pomieszczeniach mokrych.

mira poniższymi typami konstrukcji zapewnia właściwe rozwiązania na odpowiednich podłożach.

Poniższe konstrukcje zapewniają użytkownikowi bezpieczeństwo, a wykonawcy dają udokumentowaną gwarancję. Wybierając zatwierdzone rozwiązanie miry z membraną na powierzchniach, gdzie nie ma sprecyzowanych krajowych wymogów do spełnienia unika się własnej odpowiedzialności za udokumentowanie wodoszczelności podłoża – dotyczącej zarówno poprawności konstrukcji jak i ewentualnych sporów prawnych.

Konstrukcja PL1



Podłoże niewrażliwe na wilgoć na podłogach i ścianach w całym pomieszczeniu mokrym

(np. beton lekki, cegła, beton, tynk i szpachle cementowe)

oraz wrażliwe na wilgoć podłoże ściennie w strefie wilgotnej

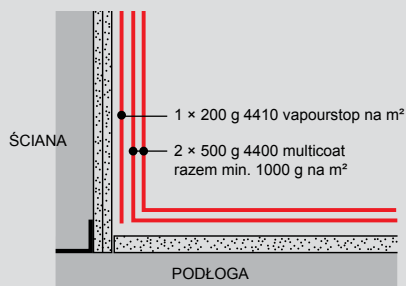
(np. płyty drewniane, drewnopochodne, gipsowo-kartonowe, wapienno-silikatowe itp.)

Dla podłogi niewrażliwych na wilgoć nie ma żadnych sprecyzowanych krajowych wymogów dot. oporu dla dyfuzji pary wodnej. Obowiązuje tu wymóg, aby podłoże było wodoszczelne oraz aby wilgoć nie mogła przeniknąć do podłoża, co uszkodziłoby przylegające części budynku

Podłoże wszystkich ścian i podłóg pokryć 1-2 warstwami mira 4400 multicoat, łącznie min. 1000 g/m². Grubość utwardzonej membrany min. 0,6 mm. Opór dyfuzyjny: 35 GPa s m²/kg.

Na ścianach zewnętrznych i ścianach przylegających do pomieszczenia zimnego mira zaleca uprzednio pokryć powierzchnię warstwą mira 4410 vapourstop ca. 200 g/m², aby zwiększyć bezpieczeństwo konstrukcji. Opór dyfuzyjny 134 GPa s m²/kg.

Konstrukcja PL2

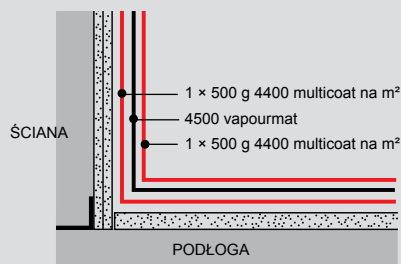


Podłoże wrażliwe na wilgoć na podłogach i ścianach w strefie mokrej

(np. płyty drewniane, drewnopochodne, gipsowo-kartonowe, wapienno-silikatowe itp.)

1 × 200 g 4410 vapourstop na ścianach plus 2 × 500 g 4400 multicoat na podłogach i ścianach w strefie mokrej. Opór dyfuzyjny na ścianach: 134 GPa s m²/kg. Grubość utwardzonej membrany min. 0,6 mm.

Konstrukcja PL3



Konstrukcja specjalna - podłoża wrażliwe na wilgoć na podłogach i ścianach o nieznannej budowie podłoża.

Konstrukcja specjalna, zalecana do wrażliwych na wilgoć ścian i podłóg, gdzie budowa kolejnych warstw przegrody nie jest znana (np. z wbudowaną folią, papą), w nowych budynkach, renowacjach powierzchni mieszkalnych, gdzie pomieszczenie mokre jest narażone na intensywne działanie wody i /lub gdzie stawia się wysokie wymagania bezpieczeństwa i jakości np. w budownictwie mieszkalnym, łaźniach szkolnych i obiektach sportowych itd.

Min. 1000 g 4400 multicoat z wkładem 4500 vapourmat. Opór dyfuzyjny 441 GPa s m²/kg. Grubość membrany min. 1 mm. (Ta konstrukcja jest przetestowana dla wilgotności względnej 100% RH z przeznaczeniem do pomieszczenia mokrego o intensywnej eksploatacji.)

Sposoby wykonania powyższych konstrukcji mira są opisane na str. 4-6.

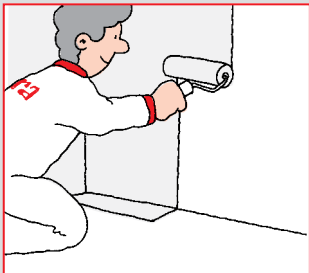
Podłoże niewrażliwe na wilgoć na podłogach i ścianach w całym pomieszczeniu mokrym

(np. beton lekki, cegła, beton, tynk i szpachle cementowe)

Konstrukcja PL1

razem z wrażliwym na wilgoć podłożem ściennym w „strefie wilgotnej”

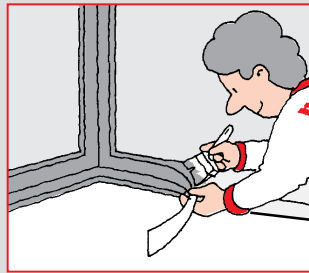
(np. płyty drewniane, drewnopochodne, gipsowo-kartonowe, wapienno-silikatowe itp.)



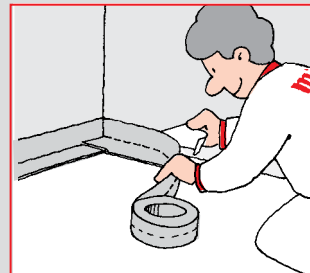
Wrażliwe na wilgoć podłoża ścienne w strefie wilgotnej: ściany zewnętrzne i inne ściany zimne pokryć 1 warstwą 4410 vapourstop o równej grubości min. 200g/m².



Pozostałe powierzchnie chłonne jak beton, beton lekki, tynk czy szpachla cementowa zagruntować primerem 4180 rozcieńczonym z wodą.



W przejściach ściana/ściana oraz ściana/podłoga nanosi się na każdą płaszczyznę ok. 10 cm multicoat 4400, w którą wtapia się taśmę safecoat 100 mm, następnie pokrywa się ją całkowicie kryjącą warstwą wierzchnią 4400 multicoat.



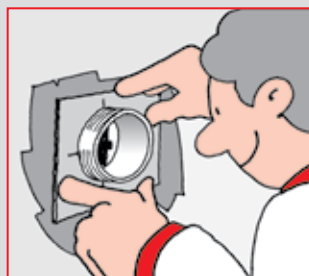
Zamiennie można użyć samoprzylepnej taśmy sealband.



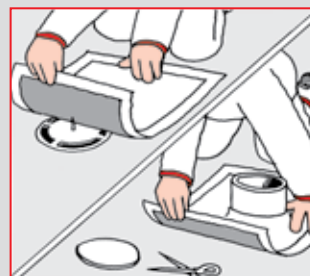
Wszystkie złącza płyt trzeba zabezpieczyć tak jak przejścia podłoga/ściana.



Przy przejściach rur zamontować kołnierz seal manchet w 4400 multicoat. Rozmiar kołnierza dopasować do średnicy rury. Docisnąć kołnierz mocno do rury i podłoża. Następnie nałożyć w pełni kryjącą warstwą wierzchnią 4400 multicoat.



Rurę i jej przejście zabezpieczyć jak poprzednio.



Przy odpływie podłogowym zamontować samoprzylepny kołnierz seal manchet. Przy rurze odpływowej wyciąć otwór w kołnierzu tak, aby był on o ca. 10 mm mniejszy od średnicy rury. Ciąć zgodnie ze znaczeniem na kołnierzu.



Nałożyć 4400 multicoat pod wolny, biały brzeg kołnierza i wcisnąć go dobrze w multicoat. Więcej szczegółów na str. 7.



Równomierną warstwę 4400 multicoat nanieść na ścianę stosując wałek o krótkim włosiu (mocher). Zużycie min. 500g/m² na warstwę.



Kiedy pierwsza warstwa jest w dotyku sucha nałożyć drugą ukośnie do poprzedniej. Zużycie całkowite na 2 warstwy min. 1000g/m².



Na podłogę nałożyć 4400 multicoat w równomiernej warstwie minimum 500g/m².



Kiedy pierwsza warstwa przeschnie na tyle, że można po niej chodzić nałożyć drugą warstwę prostopadłe do pierwszej. Zużycie całkowite na 2 warstwy min. 1000 g/m².



Można również zamontować matę safecoat jako wkład wtopiony w warstwę multicoat. Nałożyć pierwszą warstwę-minimum 500 g multicoat/m² jednocześnie wtapiając w ten mokry multicoat matę safecoat dociskając ją do podłoża. Drugą warstwę multicoat nanosi się na matę sukcesywnie przy jej rozwijaniu na mokrej dolnej warstwie. Zużycie całkowite na 2 warstwy 1000 g multicoat/m².

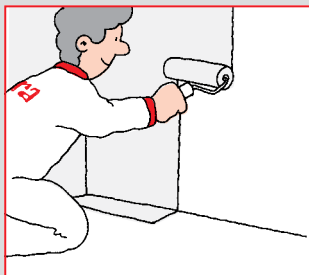


Czas schnięcia zależy od temperatury i wilgotności powietrza. 4400 multicoat powinien schnąć 6-12 godzin przed przystąpieniem do montażu płytek. Przy użyciu maty safecoat czas schnięcia jest krótszy.

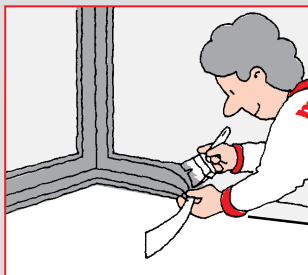
Podłoże wrażliwe na wilgoć na podłogach i ścianach w „strefie mokrej”

(np. płyty drewniane, drewnopochodne, gipsowo-kartonowe, wapienno-silikatowe)

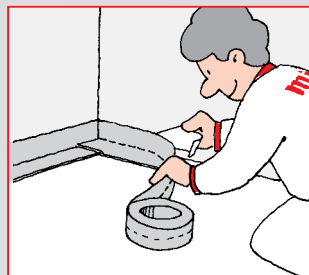
Konstrukcja PL 2



Wszystkie ściany i ewentualnie podłogi w strefie mokrej należy pokryć 1 równomierną warstwą 4410 vapour-stop. Grubość warstwy min. 200g/m².



W przejściach ściana/ściana oraz ściana/podłoga montuje się 100 mm szeroką taśmę safecoat wtapiając ją w 4400 multicoat. Następnie pokrywa się ją całkowicie kryjącą „wierzchnią” warstwą 4400 multicoat.



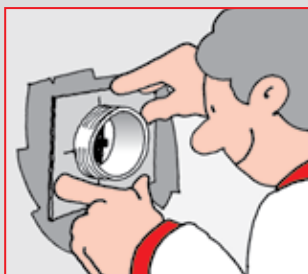
Zamiennie można użyć samoprzylepnej taśmy sealband.



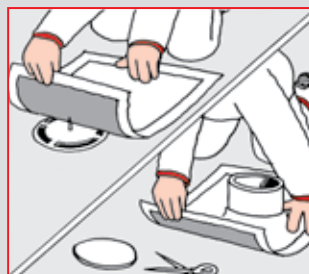
Wszystkie złącza płyt trzeba zabezpieczyć tak jak przejścia podłoga/ściana.



Przy przejściach rur zamontować kołnierz seal manchet w 4400 multicoat. Rozmiar kołnierza dopasować do średnicy rury. Docisnąć kołnierz mocno do rury i podłoża. Następnie nałożyć w pełni kryjącą warstwę wierzchnią 4400 multicoat.



Rurę i jej przejście zabezpieczyć jak poprzednio.



Przy odpływie podłogowym zamontować samoprzylepny kołnierz-seal manchet. Przy rurze odpływowej wyciąć otwór w kołnierzu tak, aby był on o ca. 10 mm mniejszy od średnicy rury. Ciąć zgodnie ze znaczeniami na kołnierzu.



Nałożyć 4400 multicoat pod wolny, biały brzeg kołnierza i wcisnąć go dobrze w multicoat. Więcej szczegółów na str. 7.



Równomierną warstwę 4400 multicoat nanieść na ścianę stosując wałek o krótkim włosiu. Zużycie min. 500g/m² na warstwę.



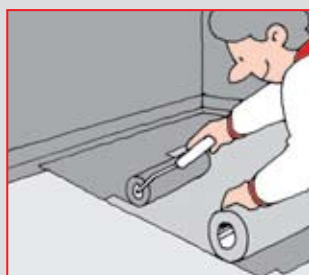
Kiedy pierwsza warstwa jest w dotyku sucha nałożyć na nią drugą warstwę ukośnie do poprzedniej. Łącznie min. 1000g/m².



Na podłogę nałożyć 4400 multicoat w równomiernej warstwie min. 500 g/m².



Kiedy pierwsza warstwa przeschnie na tyle, że można po niej chodzić nałożyć drugą warstwę prostopadle do pierwszej. Zużycie całkowite na 2 warstwy 1000 g/ m².



Można również zamontować matę safecoat jako wkład wtopiony w warstwę multicoat.

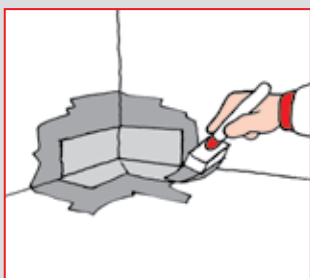
Należy stosować na podłożu drewnianym. Nałożyć pierwszą warstwę min. 500 g 4400 multicoat/m² jednocześnie wtapiając w ten mokry multicoat matę safecoat dociskając ją do podłoża. Drugą warstwę 4400 multicoat nanosi się na matę sukcesywnie przy jej rozwijaniu na mokrej dolnej warstwie. Całkowite zużycie 4400 multicoat na 2 warstwy 1000 g/m².



Czas schnięcia zależy od temperatury i wilgotności powietrza. 4400 multicoat powinien schnąć 6-12 godzin przed przystąpieniem do montażu płytek. Przy użyciu maty safecoat czas schnięcia jest krótszy.

Specjalna konstrukcja, zalecana do narażonych na duże obciążenia, wrażliwych na wilgoć ścian i podłóg, oraz tam gdzie budowa podłoża jest nieznaną

Konstrukcja PL 3



Zamontuj narożnik przy użyciu 4400 multicoat. Podłoża przeważnie nie trzeba gruntować, ale musi być czyste.



Zamontuj samoprzylepną taśmę sealband w przejściu ściana/ściana i podłoga/ściana



Pokryj powierzchnię ściany 4400 multicoat przy użyciu specjalnej pacy. Zużycie ok.500 g/m².



Rozpocznij montaż vapourmat od naroża ściany wyprowadzając min. 5 cm na ścianę przyległą.



Zamontuj „na zakład” następną rolkę, pamiętaj o pokryciu 4400 multicoat zaznaczonego marginesu na poprzednio zamontowanej macie.



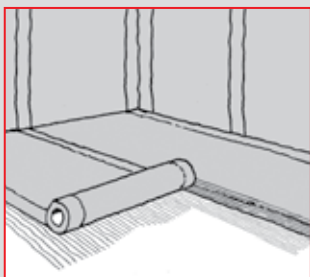
Maty można też zamontować „na styk” jeśli złącza i przejścia podłoga/ściana uszczelnisz taśmą sealband 6 cm.



Matę docisnąć mocno do podłoża przy użyciu gładkiej pacy, szczególnie starannie na wszystkich łączeniach.



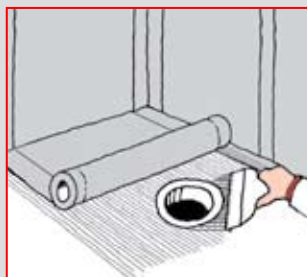
Kiedy maty są zamontowane przymocuj kołnierze samoprzylepne (sealmanchet).



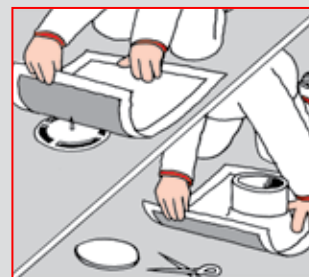
4500 vapourmat montować sukcesywnie w pokryciu 4400 multicoat, który należy też nanieść na oznaczony margines maty poprzednio zamontowanej.



4500 vapourmat wcisnąć w 4400 multicoat gładką pacą.



4500 vapourmat zamontować na odpływie podłogowym. Wytnij w macie otwór dookoła zewnętrznej krawędzi odpływu.



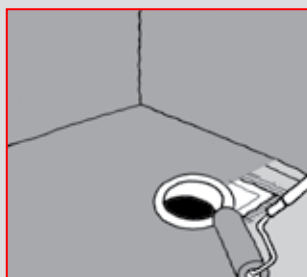
Przy odpływie podłogowym zamontować samoprzylepny kołnierz sealmanchet. Przy rurze odpływowej wyciąć otwór w kołnierzu tak, aby był on o ca.10 mm mniejszy od średnicy rury. Ciąć zgodnie ze znaczeniem na kołnierzu.



Nałożyć 4400 multicoat pod wolny, biały brzeg kołnierza i wcisnąć go dobrze w multicoat. Więcej szczegółów na str. 7.



Na koniec całą powierzchnię pokryć warstwą 4400 multicoat min.500 g/m².



Kiedy mata i kołnierze są zamontowane uszczelnij (pokryj) całą powierzchnię warstwą 4400 multicoat min. 500 g/m².



4400 multicoat musi schnąć 6-12 godz. w zależności od temperatury i wilgotności powietrza zanim rozpocznie się montaż płytek.

Podłączenie do odpływu podłogowego



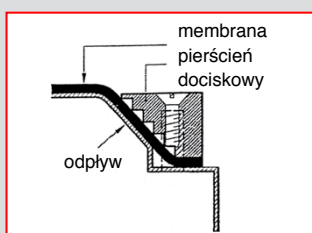
Kołnierz mira sealmanchet jest uniwersalnym kołnierzem, który można stosować do wszystkich typów okrągłych, plastikowych odpływów podłogowych z pierścieniem dociskowym lub nierdzewnych odpływów z pierścieniem dociskowym lub pierścieniem klejonym. Przed montażem kołnierza sealmanchet oczyścić pierścień klejony z tłuszczu, oleju i ewentualnie uszorstnić, aby poprawić przyczepność. Odsyłamy do poniższej ilustracji jak zainstalować kołnierz.

Ważnym jest dopasowanie kołnierza do odpowiednich typów odpływów. Na podłożu z desek lub płyt drewnopochodnych odpływ podłogowy należy zamontować bezpośrednio do elementów nośnych, a nie tylko na słabych płytach (deskach).

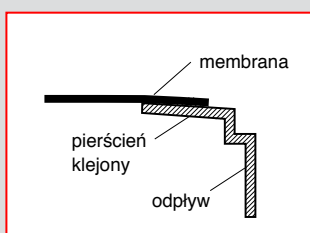
Postępuj zgodnie z instrukcją montażu odpływu.

Kołnierz należy dopasować do średnicy otworu każdego typu odpływu.

Podłączenie kołnierza do okrągłego odpływu podłogowego z pierścieniem dociskowym i pierścieniem klejonym.

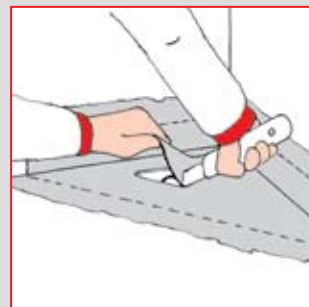
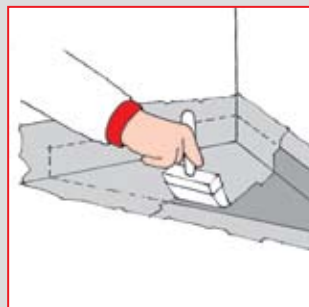
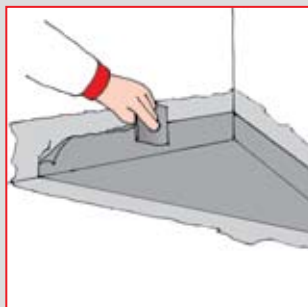
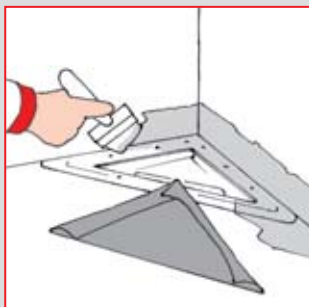


Typ z pierścieniem dociskowym

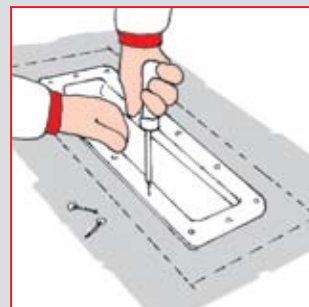
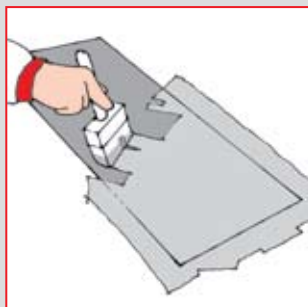


Typ z pierścieniem klejonym

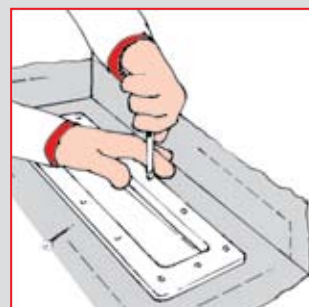
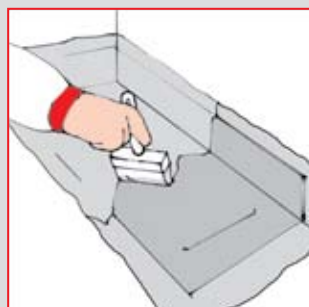
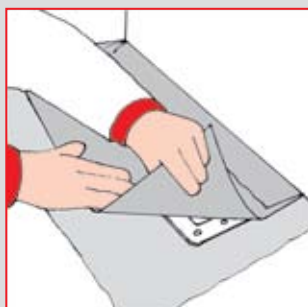
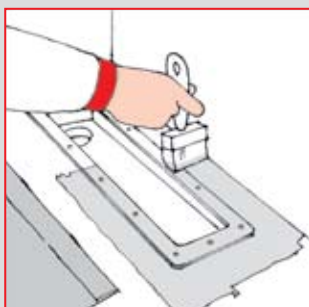
Instrukcja montażu odpływu narożnikowego (4592 seal manchet A)



Instrukcja montażu podłużnej kratki ściekowej (4594 sael manchet B)



Instrukcja montażu kratki ściekowej zamontowanej przy ścianie (4596 seal manchet C)

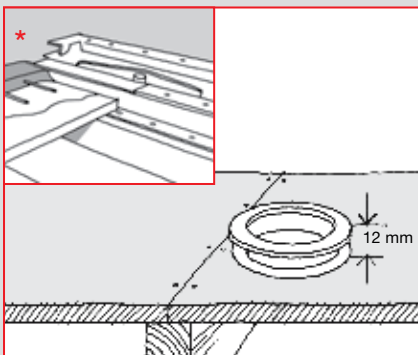


Bezpieczne i stabilne podłogi drewniane – konstrukcje oraz szpachlowanie i wykonywanie spadków na podłożach z betonu itp.

Warstwę drewnianą należy tak dopasować do pokrycia ceramicznego, aby konstrukcje pozostały stabilne w przypadku uginania się lub szkód powstałych na skutek wchłaniania wilgoci. Wzmocnienie masą szpachlową mira x-plan w połączeniu z siatką uninet zagwarantuje stabilne podłoże zalecane jako podłoże pod okładziny z płytek ceramicznych. Rozstaw legarów konstrukcji podłogi może wynosić max. 600 mm.

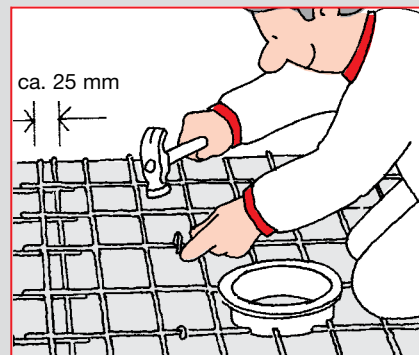


Podłoże drewniane wolne od brudu i kurzu zagruntować skoncentrowanym preparatem 4180 primer.

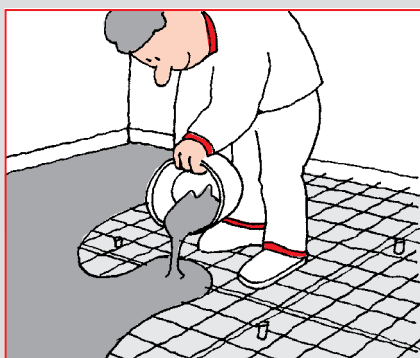


Odpyw podłogowy powinien być na równym poziomie z gotową powierzchnią masy szpachlowej (min grubość 12 mm). Ewentualnie zastosować zatwardzoną obręcz podwyższającą.

* Ta sama zasada dotyczy także specjalnych odpywów-„rynien podłogowych”. Postępuj zgodnie z instrukcją producenta.



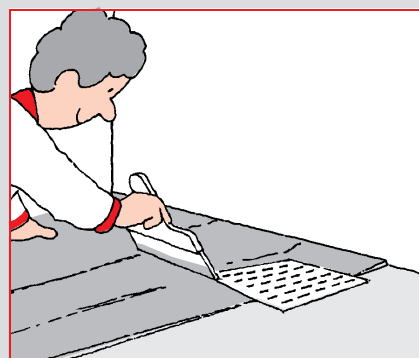
Siatkę mira uninet montuje się tak, aby jej krawędzie nachodziły na siebie ca. 25 mm i aby ciasno przylegała do odpywu. Przy montażu elektrycznych kabli ciepłych na siatce należy pamiętać o ich uziemieniu. Siatkę przymocować do podłoża używając haków lub gwoździ.



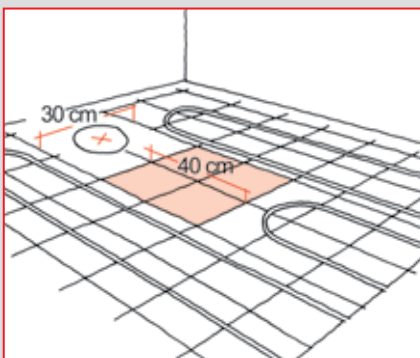
Zamontować oznaczenia wysokości „plan set” dla odpowiedniej grubości warstwy wyrównującej i spadku.



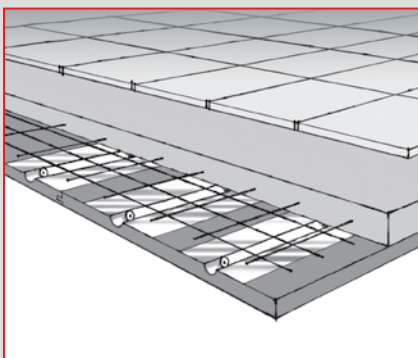
Przy szpachlowaniu poziomym zmieszać 25 kg x-plan z 4,5 l wody. Przy zalewaniu kabli elektrycznych należy warstwę wylewki pogrubić o średnicę kabli i zawsze min. 5 mm ponad kabel grzewczy. Przy przewodach wodnych warstwa pogrubienia powinna wynosić 1/10 rozstawu przewodów. (np. rozstaw 200 mm = 20 mm x-planu ponad przewód).



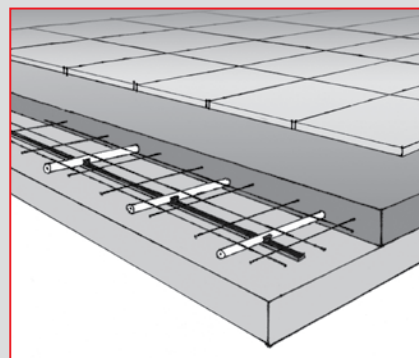
Do wykonania spadku użyć x-plan zmieszany z 4 l wody na 25 kg. Zalecany także na podłożach betonowych, wylewce cementowej, itd. Wykańczać kiedy masa szpachlowa nie całkiem stwardniała i pozwala się jeszcze wygładzić (60-90 min.)



Przy montowanych do podłogi toaletach i bidetach wymaga się poziomej, prostokątnej płaszczyzny o wymiarach min. 300 x 400 mm wolnej od kabli (przewodów) grzewczych.



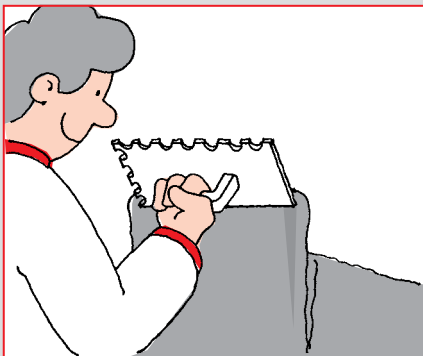
Wodne przewody grzewcze montowane na specjalnie wyprofilowanych płytach wiórowych /EPS z rozpraszającymi ciepło taśmami. Nad całą powierzchnią podłogi zamontować siatkę uninet trwale zakotwioną w podłożu.



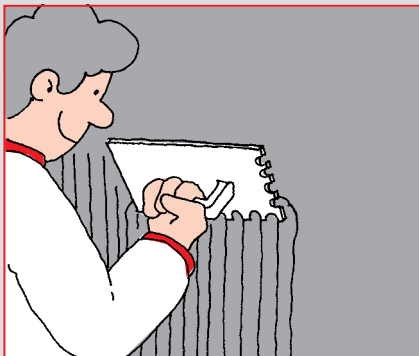
Wodne przewody grzewcze montowane na podłożu z betonu lub płyt. Kable grzewcze przymocować za pomocą „taśmy montażowej” lub klamer. Na podłożu z płyt zamontować siatkę uninet na całej podłodze. Jeśli płyta nie jest trwale umocowana do podłoża należy siatkę zbrojeniową zakotwić w warstwie nośnej(trwale umocowanej). Na podłożu betonowym zaleca się użycie siatki zbrojeniowej, ale nie jest to wymagane.

Instrukcja montażu jest opracowana zgodnie z zaleceniami dystrybutorów przewodów grzewczych.

Układanie płytek na podłozie i ścianie



Zaprawę klejową rozprowadzić po ścianie/podłozie gładką stroną pacy tak, aby dokładnie pokryć podłozie.

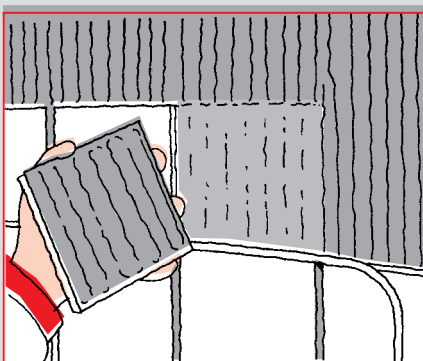


Pacę odwrócić i zębatą stroną przeciągnąć po zaprawie na ścianie/podłozie. Rozmiar pacy dobrać w zależności od rodzaju płytek i podłozia.

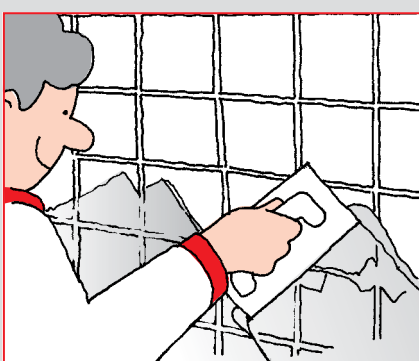


Płytki wcisnąć starannie w podłozie, aby je maksymalnie przymocować. Dokładną pionową i poziomą szerokość fug utrzymać przy pomocy krzyżyków lub sznurka fugowego.

Kontrolować poziomą czy rzędy płytek utrzymują właściwy kierunek.



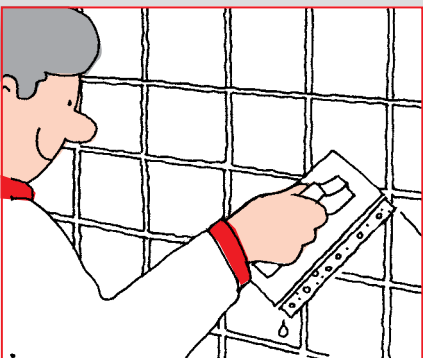
Z umiarkowaną częstotliwością kontrolować klejenie odchylając jedną płytkę, aby sprawdzić czy klej pokrywa cały jej spód.



Do fugowania na ścianach i podłogach można przystąpić kiedy klej się utwardzi. Masę fugową nakładać gumową pacą przeciągając ją ukośnie do fug tak, aby je całkowicie wypełnić.



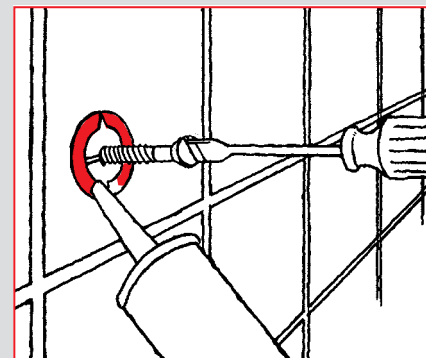
Kiedy fugi zwiążą, ale jeszcze nie stwardnieją usunąć nadmiar masy fugowej wilgotną poduszką padmaster.



Szlam fugowy usunąć dobrze wyciśniętą gąbką, fugi wygładzić i wykończyć.



Najwcześniej po 2 dniach zmyć ewentualne resztki filmu cementowego używając mira 7120 ceramic cleaner.



Fugi silikonowe zastosować jako uszczelnienie w miejscach instalacji armatury i tam, gdzie graniczą ze sobą różne materiały. Więcej informacji str.12.

Informacje dodatkowe

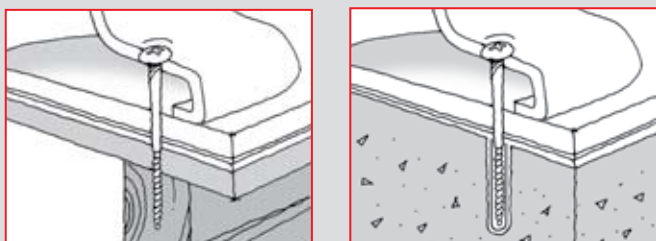
Fugi silikonowe w pomieszczeniu mokrym

Fugi silikonowe należy stosować tylko tam, gdzie jest to uzasadnione konstrukcyjnie, czyli tam gdzie zachodzi ryzyko pracy (przemieszczeń) podłoża. Fugę silikonową stosuje się zwykle:

na nowo ułożonych podłożach betonowych, w narożach, przejściach, gdzie beton był ułożony w czasie krótszym niż rok przed montażem płytek oraz tam gdzie spotykają się różne typy materiałów np. ściana z płyty/ściana z betonu, rama okienna, framuga drzwiowa, próg drzwiowy.

Fugi silikonowej nie trzeba stosować do wypełniania fug/szczelin między płytkami a listwą podłogową oraz fugowania przejść podłoga/ściana/ściana na stabilnych podłożach.

Instalacje w pomieszczeniu mokrym:



W strefie mokrej należy unikać instalacji, które wymagają przewiercania otworów przez izolację. Jeśli jej przewiercenie jest konieczne trzeba ją ponownie starannie uszczelnić np. przy użyciu silikonu supersil. Wszystkie instalacje muszą być przeprowadzone w konstrukcji nośnej przegrody, np. w betonowym murze. W konstrukcjach z płyt na ścianach i podłogach należy wykonać uszczelnienie nie tylko w płycie, ale i w konstrukcji nośnej.

Przygotowanie betonu lekkiego, tynku i podłoża betonowego z 6810 cemplaster

6810 cemplaster jest bazującą na cemencie wodoodporną szpachlą ścienną do szpachlowania i reperacji powierzchni głównie ściennych. Grubość od 2-10 mm na warstwę przy szpachlowaniu ścian i 20-30 mm przy reperacjach miejscowych w konstrukcji stałej.

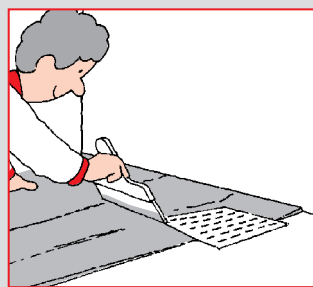


Najpierw zaszpachlować pęknięcia i ubytki w podłożu.



Nakładać szeroką stalową pacą.

Szpachlowanie i wykonywanie spadku na podłożu cementowym i betonowym



Aby wykonać spadek np. przy odpływie podłogowym można użyć masę szpachlową x-plan o zredukowanej ilości dodanej wody lub masę 6950 expres, która jest szybkotwardniejącą szpachlową masą budowlaną.

Kiedy można nakładać wodoszczelną membranę na beton, powierzchnie tynkowane itp.

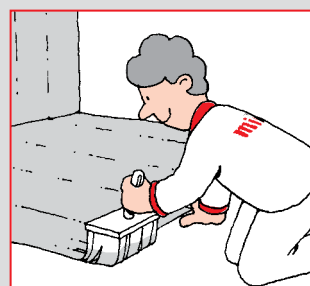
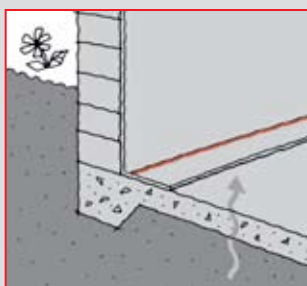
Często podaje się wilgotność względną RH % jako wskaźnik kiedy można zastosować membranę.

Może być trudno dotrzymać wymaganych cyfr w związku z tym, aby uniknąć negatywnych skutków przekroczenia podanego RH procentu wilgotności zaleca się:

nałożenie środka gruntującego primer kiedy podłoże jest na tyle suche, że może go wchłonąć i wyschnąć w ciągu 1-2 godz. Warunki są spełnione przy założeniu, że pozostała wilgoć w podłożu może wyschnąć w inny sposób.

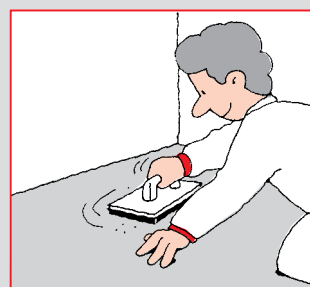
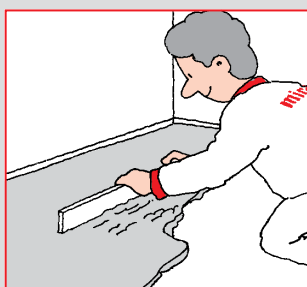
Nie dotyczy to podłóg betonowych bezpośrednio na gruncie bez izolacji zatrzymującej przenikanie kapilarne wody.

Membrana wodoszczelna na podłożu o bezpośrednim kontakcie z gruntem



Tam, gdzie podłogi i ściany (np. sutereny, piwnice) mają bezpośredni kontakt z gruntem bez warstwy izolacji zatrzymującej kapilarne przenikanie wody stosuje się izolację 4650 aquastop flexible – wodoszczelną i otwartą na dyfuzję membranę. Spełnia to wymagania rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie § 317.

Szybka budowa podłogi w pomieszczeniu mokrym



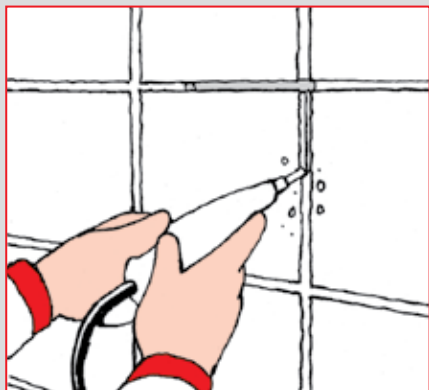
6998 betomix umożliwia wykonanie wodouszczelnienia w kilka godzin po ułożeniu masy.

6998 betomix jest szybkoschnącą, bazującą na cemencie, wodoodporną, suchą szpachlą do wykonywania posadzek i napraw. Szczególnie zalecana tam, gdzie następnie należy położyć membranę wodoszczelną. Nakładać warstwę o grubości od 20-80 mm.

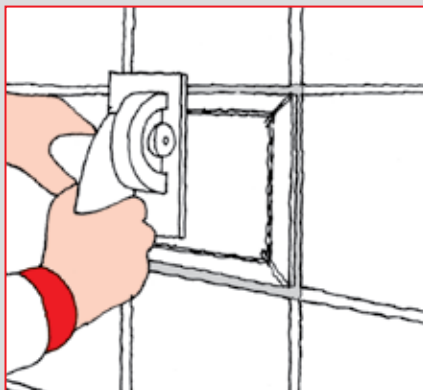
Czas pracy do 60 minut. Zużycie 1,9 kg/m²/mm grubość warstwy.

6998 betomix po ok. 3 godzinach od ułożenia można pokryć 4400 multicoat.

Wymiana płytek ceramicznych



Usuń frezarką lub innym narzędziem starą fugę wzdłuż uszkodzonej płytki. Uważaj, aby nie uszkodzić membrany.



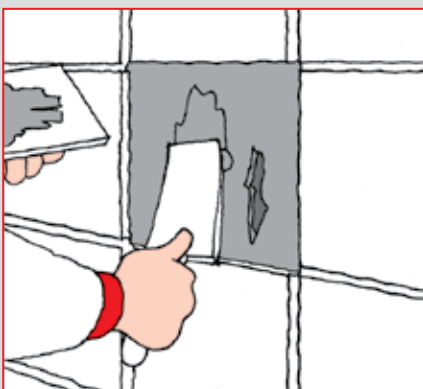
Natnij płytkę równolegle i po przekątnych tak, aby głębokość nacięć nie była większa niż grubość płytki.



Usuń kawałki płytki za pomocą dłuta trzymając je możliwie równolegle do podłoża, aby uniknąć uszkodzenia membrany.



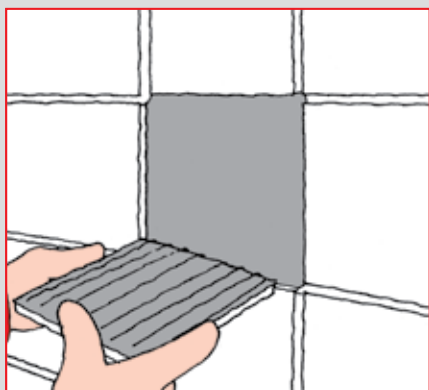
Oczyść podłoże i boki płytek ze starego kleju i fugi. Zachowaj ostrożność, aby uniknąć perforacji membrany.



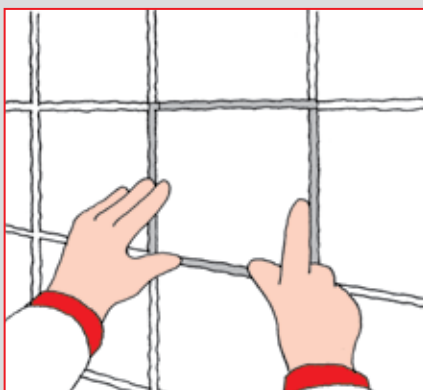
Zreperuj ewentualne uszkodzenia podłoża używając 3230 superrapidfix. Nie nakładaj więcej niż to konieczne-musi zostać miejsce na membranę i klej.



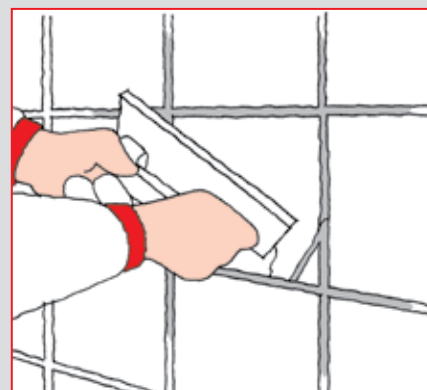
Na oczyszczoną powierzchnię nałóż warstwę 4400 multicoat, szczególnie starannie w „rogach stykowych”.



Zamontuj nową płytkę pokrywając ją od spodu 3230 superrapidfix. Dopasuj ilość kleju do grubości warstwy, którą trzeba uzyskać. Na krawędziach powinno być mniej kleju, jego nadmiar uniemożliwi umocowanie płytki we właściwym miejscu.



Wciśnij płytkę na miejsce kontrolując równość. Lepiej użyć trochę za mało kleju niż nie móc dopasować płytki do płaszczyzny pozostałych.



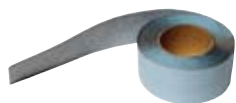
Kiedy klej stwardnieje zafuguj płytkę. Pomimo użycia tej samej fugi, zwłaszcza na początku może być widoczna różnica w kolorze.

Produkty wchodzące w skład konstrukcji pomieszczenia mokrego



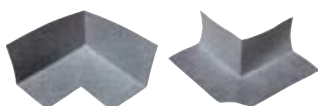
mira 4526 safecoat taśma 0,1 × 25m

Taśma do uszczelniania łączeń płyt oraz naroży (przejść) podłoga/ściana na podłożach wrażliwych na wilgoć, gdzie spotykają się różne typy materiałów.



mira 4564 sealband 0,06 × 15m

Samoprzylepna taśma butylowa pokryta powłoką antydyfuzyjną do uszczelniania łączeń płyt w narożach ściana/ściana oraz ściana/podłoga. Powinna być stosowana na powierzchniach wrażliwych na wilgoć w pomieszczeniach mokrych (płyty gipsowe, drewniane itp.)



mira seal corner

Wewnętrzny i zewnętrzny narożnik do uszczelniania naroży podłoga/ściana.



mira seal manchet

Kołnierze do rur 100 × 100 mm, 150 × 150 mm, 200 × 200 mm.

Gumowe kołnierze pokryte powłoką antydyfuzyjną. Średnica otworu od 8-160 mm.



mira 4550 seal manchet

Kołnierz do odpływu podłogowego 400 x 400 mm

Samoprzylepne kołnierze butylowe pokryte chłonną powłoką z włókna o wolnych brzegach do złączy pomiędzy warstwą wodouszczelnienia a kołnierzem. Średnica otworu 0-200 mm.



4592 seal manchet A 380 × 380 × 60 mm

Formowany kołnierz narożnikowy do odpływu podłogowego w narożu.



4596 seal manchet C 200 × 1200 × 60 mm

Formowany kołnierz do odpływu podłogowego w pobliżu ściany. Wodo i paroszczelny kołnierz do odpływów narożnikowych lub rynnowych, stosowany do prawych oraz lewych naroży ścian.



4594 seal manchet B 200 × 1400 mm

Samoprzylepny kołnierz do podłogowych odpływów rynnowych nie montowanych w bezpośredniej bliskości ścian.



mira 4410 vapourstop

Gęsta, płynna masa zatrzymująca dyfuzję. Stosować razem z multicoat 4400, tam gdzie są zastrzone wymagania odnośnie paroszczelności w konstrukcji pomieszczenia mokrego. Ilość i nakładanie wynika z typu konstrukcji.



mira 4400 multicoat

Gęstopłynna membrana wodoszczelna. Stosowana samodzielnie lub w kombinacji z 4410 vapourstop lub 4500 vapourmat. Ilość i nakładanie wynika z typu konstrukcji.



mira 4500 vapourmat 25 × 0,63 m

Paro i wodoszczelna mata pozwalająca uzyskać wodoszczelną konstrukcję na wrażliwych na wilgoć podłożach w pomieszczeniach mokrych o szczególnie dużych obciążeniach jak np. szkolne kabiny prysznicowe itp.



mira safecoat fiberdug 1 m × 10 m

Mata do "wtapiania" w system uszczelniający 4400 multicoat, wymagana do podłóg na podłożach drewnianych/drewnopochodnych.

Produkty wchodzące w skład konstrukcji pomieszczenia mokrego



mira 4180 primer

Stosowany do poprawiania przyczepności podłożu chłonnych, gruntowania płyt wiórowych i ze sklejki przed ułożeniem mas szpachlowych, membran izolacyjnych itd. Na powierzchniach porowatych nakładać pędzlem/szczotką dla uzyskania optymalnej przyczepności..



mira 3110 unifix –biała

Odkształcalna (elastyczna) zaprawa klejowa o dobrej przyczepności. Zalecana do kamienia naturalnego, mozaiki i płytek, bez ryzyka wystąpienia przebarwień przy prześwietlających okładzinach. Wodo i mrozoodporna. Do wewnątrz i na zewnątrz.

Klasa wg. EN 12004/12002: C2TE S1

Zalecana do konstrukcji pomieszczenia mokrego PL1 i PL2



mira C2TE – szara

Odkształcana (elastyczna) zaprawa klejowa. Bardzo plastyczna i łatwourabialna. Wysoka nośność, która zapewnia wolne od spływu montowanie na ścianie.

Wodo i mrozoodporna, do wewnątrz i na zewnątrz.

Klasa wg. EN 12004/12002: C2TE S1

Zalecana do konstrukcji pomieszczenia mokrego PL1 i PL2



mira 3130 superfix - biała

Wysokoodkształcalna zaprawa klejowa o dobrej przyczepności i bardzo wysokiej elastyczności. Może być stosowana do wszystkich typów płytek ceramicznych i z kamienia naturalnego bez ryzyka przebarwień.

Wodo i mrozoodporna, do wewnątrz i na zewnątrz.

Klasa wg. EN 12004/12002: C2TE S2

Zalecana do wszystkich typów konstrukcji, szczególnie polecana przy konstrukcji PL3



mira z-fix – biała

Wysokoodkształcalna, lekka zaprawa klejowa. 30% wydajniejsza od tradycyjnej zaprawy. Szczególnie praktyczna w użyciu na dużych powierzchniach, jako że łatwo się rozprowadza i jednocześnie cechuje ją wysoka przyczepność.

Wodo i mrozoodporna, do wewnątrz i na zewnątrz.

Klasa wg. EN 12004/12002: C2TE S2

Zalecana do wszystkich typów konstrukcji, szczególnie polecana przy konstrukcji PL3



mira mastic, szerokość fugi 0-5 mm

Bazująca na cemencie zaprawa fugowa łatwa w nakładaniu i czyszczeniu. Szerokość fug do 5 mm. Zalecana do płytek na podłogach i ścianach o normalnym przeznaczeniu.

Klasa wg. EN 13888 CG2



mira supercolour, szerokość fugi 2-10 mm

Bazująca na cemencie, elastyczna, nie przyjmująca wody i brudu masa fugowa o przyspieszonym twardnieniu. Zalecana szczególnie do pomieszczeń mokrych ze względu na łatwość utrzymania czystości. Masa fugowa o ulepszonej przyczepności do szczególnie twardych ceramicznych płytek. Występuje w wielu kolorach.

Klasa wg. EN 13888 CG2



mira rustic, szerokość fugi 3-15 mm

Bazująca na cemencie rustykalna masa fugowa, łatwa w nanoszeniu i utrzymaniu w czystości. Do fug o szerokości od 3-15 mm. Zalecana do płytek na podłogach i ścianach o normalnym zastosowaniu.

Klasa wg. EN 13888 CG2



mira supersil

Neutralnie twardniejąca, sanitarna, silikonowa masa fugowa. Może być stosowana do kamienia naturalnego o wysokiej absorpcji bez ryzyka wystąpienia przebarwień. Grzybo i bakterioodporna. Występuje w kolorach odpowiadających kolorom fug cementowych.

W celu dalszych informacji patrz na karty techniczne zapraw klejowych i mas fugowych na stronie www.mira.pl

Podstawowe wymogi ETAG 022 z uwzględnieniem wymogów polskich dla płynnej membrany stosowanej na podłożu wrażliwym na wilgoć w „strefie mokrej”

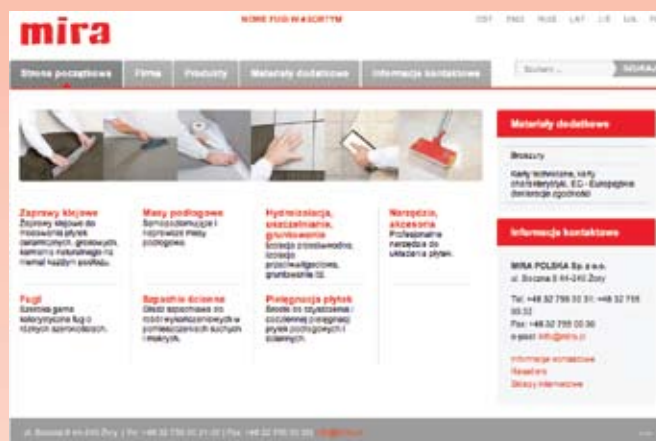
Nr	Właściwości produktu	Możliwość „Braku określonego rezultatu”	Metoda weryfikacji	Wymóg krajowy	Testy miry
Wymóg zasadniczy 2 Bezpieczeństwo pożarowe					
1	Właściwości pożarowe	Nie	2.4.1	Euroklasa E lub F _{ii}	Euroklasa F _{ii}
Wymóg zasadniczy 3 Higiena, zdrowie i środowisko					
2	Substancje niebezpieczne	Nie	2.4.2	Oświadczenie producenta	Karta charakterystyki
3	Opór przeciw dyfuzji pary wodnej	Nie	2.4.3	Brak sprecyzowanych wartości, wymóg zapobiegania kondensacji pary wodnej i narastającemu zawilgoceniu	Spełnia polskie wymogi, patrz konstrukcje na str.3 niniejszej broszury
4	Opór przeciwilgociowy		2.4.4		
	Wodoszczelność	Nie	2.4.4.1	Zaliczony = wodoszczelny	Zaliczony przy 1000 g/m ² 4400 multicoat
	Zdolność do odkształceń w przypadku skurczu podłoża	Tak	2.4.4.2	Brak krajowego wymogu	1000 g 4400 multicoat/m ² = 0,6 mm grubości membrany Zdolność do odkształceń = 0,4 mm
	Przyczepność	Nie	2.4.4.3	Wymóg podstawowy (≥ 0,5 Mpa)	Zaliczony
	Wytrzymałość	Tak	2.4.4.4	Dotyczy tylko membrany stanowiącej gotową powierzchnię użytkową	Nie dotyczy
	Zdolność do odkształceń przy łączeniach elementów podłoża	Nie	2.4.4.5	Wymóg podstawowy 2 mm	zaliczony
	Szczelność wokół przejść instalacji	Nie	2.4.4.6	Wymóg podstawowy wodoszczelność	zaliczony
Wymóg zasadniczy 4 Bezpieczeństwo przy pracy z produktem					
5	Gładkość	Tak	2.4.5	Dotyczy tylko membrany stanowiącej gotową powierzchnię użytkową	Nie dotyczy
Wymagania ogólne związane z przydatnością do użycia					
6	Trwałość		2.4.6		
	Przyczepność po składowaniu w ciepłe	Nie	2.4.6.1	Kategoria zastosowania 1 ≥ 0,3 MPa	zaliczony
	Odporność po składowaniu mokrym	Nie	2.4.6.2	Kategoria zastosowania 2 ≥ 0,5 MPa	zaliczony
	Odporność po składowaniu alkalicznym	Nie	2.4.6.3	Kategoria zastosowania 3 ≥ 0,5 MPa	zaliczony
	Odporność chemiczna	Tak	2.4.6.4	Dotyczy tylko membrany stanowiącej gotową powierzchnię użytkową	Nie dotyczy
	Odporność biologiczna	Tak	2.4.6.5	Dotyczy tylko membrany stanowiącej gotową powierzchnię użytkową	Nie dotyczy
	Odporność mechaniczna	Tak	2.4.6.6	Dotyczy tylko membrany stanowiącej gotową powierzchnię użytkową	Nie dotyczy
7	Właściwości użytkowe		2.4.7		
	Utrzymanie czystości	Tak	2.4.7.1	Dotyczy tylko membrany stanowiącej gotową powierzchnię użytkową	Nie dotyczy
	Naprawialność	Tak	2.4.7.2	Oświadczenie producenta	Patrz str 11
	Grubość	Nie	2.4.7.3	Brak polskiego wymogu określającego minimalną grubość membrany	1 kg/m ² 4400 multicoat = 0,6 mm gotowej, utwardzonej membrany
	Rozprowadzalność- możliwość naniesienia odpowiedniej ilości	Nie	2.4.7.4	Oświadczenie producenta	Udokumentowane przez ETA DK

Produkty **mira** ułatwiają pracę

- Hydroizolacja pomieszczeń mokrych
- Izolacja tarasów, balkonów i basenów
- Przygotowanie i wyrównywanie podłogi
- Układanie płytek na ścianach i podłogach
- Fugowanie płytek, klinkieru i kamienia naturalnego
- Pielęgnacja i czyszczenie płytek i klinkieru

Oferta firmy mira byggeprodukter a/s obejmuje szeroką gamę łatwych w użyciu materiałów zarówno dla profesjonalistów jak i osób prywatnych.

Wszystkie produkty dostarczane są w praktycznych opakowaniach z instrukcją właściwego sposobu zastosowania.



CERTYFIKAT

Wypełnij poniższy formularz zaznaczając typ wybranej konstrukcji uszczelnienia. Pełni on funkcję dokumentacji wykonanej pracy oraz stanowi dowód przy ewentualnych reklamacjach i sporach prawnych.

Sprzedaż i serwis

Mira produkty sprzedawane są przez wybrane salony płytek i hurtownie budowlane.

Zarówno dystrybutorzy jak i przedstawiciele Mira Polska służą radą oraz informacją o produktach, ich właściwościach i zastosowaniu.

Miejsce wykonania prac:

Nazwa

Adres

Wykonany typ konstrukcji uszczelnienia mira:

PL 1

PL 2

PL 3

Data:

Wykonawca:

Nazwisko/firma

Wykonał

Podpis:

Dystrybutor:

mira

byggeprodukter a/s

Mira Polska Sp. z o.o.
Tel. (32) 756 0031, (32) 756 00 32
Fax (32) 756 00 30
www.mira.pl, info@mira.pl