



- Wypełnianie szczelin elastycznymi kitami 6.1
- Powłoki 6.2
- Tynki wewnętrzne 6.3
- Tynki zewnętrzne 6.4
- Tapety 6.5
- Płytki ceramiczne we wnętrzach 6.6

Wykańczając powierzchnię płyt cementowo-drzazgowych CETRIS® należy przestrzegać następujących zasad:

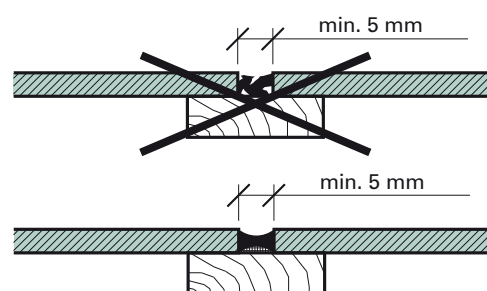
- Wszystkie zastosowane materiały muszą być stabilne w środowisku zasadowym
- Przed naniesieniem farby, kleju lub szpachłówki na płyty CETRIS® należy nanieść na płyty podkład dla powierzchni chłonnych
- Materiały należy nanosić na suchą powierzchnię płyt CETRIS® wg instrukcji producentów
- Do wykańczania powierzchni płyt nie należy stosować tzw. twardych materiałów, ale trwale elastyczne materiały
- Szczeliny dylatacyjne pomiędzy płytami można zakryć listwami lub pokryć trwale elastycznymi kitami (akrylowymi, poliuretanowymi)

6.1 Wypełnianie szczelin trwale elastycznymi kitami

Przy zastosowaniu płyt CETRIS® do pokrycia ścian, ścianek działowych i podwieszanych sufitów, należy wykonać dylatację płyty – wykonać szczelinę o minimalnej szerokości 5 mm. Szczelinę można przykryć listwą, włożyć profil drewniany, metalowy lub blaszany. Można również zastosować trwale elastyczny kit.

Zalecamy kity na bazie żywic akrylowych i poliuretanów. Kity silikonowe można stosować na materiały zwarte z kwaśnym pH, co nie dotyczy płyt CETRIS®. Jeżeli konieczne jest użycie kitu silikonowego, należy wcześniej przygotować powierzchnie przy pomocy

gruntowania. Podstawową zasadą zapewniającą prawidłowe działanie szczeliny dylatacyjnej jest wykluczenie trójbokowego przylgnięcia w szczelinie, które jest przyczyną nierównomiernego pracy masy wypełniającej i jej oderwanie od boków szczeliny. Można temu zapobiec poprzez włożenie śliskiej wkładki – taśmy polietylenowej, sznurka. W wyniku takiego zabiegu, masa elastyczna przylgnie tylko do przeciwnych stron (krawędzi płyt CETRIS®) i w ten sposób będzie pracowała równomiernie – wystąpi „efekt gumy do żucia”.



Zalecane kity do wypełniania szczelin

OPIS	WŁAŚCIWOŚCI	ZASTOSOWANIE	SPOSÓB APLIKACJI	PRODUCENT
Elastyczny kit akrylowy S-T 5 Jednoskładnikowy kit do uszczelniania i spoinowania. Wytwarza stałe, mocne, elastyczne połączenie.	Wysoka przyczepność, można go przemaalować farbami akrylowymi i dyspersyjnymi. Po utwardzeniu odporny na działanie czynników atmosferycznych, w tym promieniowania UV. Maksymalna dopuszczalna deformacja 20 %.	Kitowanie spoin ścian zewnętrznych, płyt cementowo-drzazgowych CETRIS® o szerokości spoiny 5 – 40 mm.	Powierzchnia musi być czysta, stabilna bez pyłu, oleju i tłuszczów. Podkład polecamy pokryć penetracją – rozcieńczonym kitem S-T 5 (rozcieńczanie z wodą w stosunku 1:3).	DEN BRAVEN
Soudaflex 14 LM Jednoskładnikowy elastyczny kit na bazie poliuretanu.	Po utwardzeniu trwale elastyczny, maksymalna dozwolona deformacja 25 %. W razie malowania zwykłymi farbami, oksydacyjnymi schnięcie-warstwy może się wydłużyć	Wypełnianie szczelin o dużej ruchomości. Szerokość szczeliny 5 – 30 mm.	Podłoże musi być czyste, suche, twarde, wolne od tłuszczu i wszelkich zanieczyszczeń. Podłoża porowate należy pokryć penetracją Primer 100.	SOUDAL
MAPEFLEX AC4 Jednoskładnikowa masa uszczelniająca na bazie żywicy akrylowej.	Wodoszczelna i nieprzepuszczająca powietrza elastyczna masa uszczelniająca.	Wypełnianie połączeń z możliwością ruchu maks. 15 – 20 %. Szerokość szczeliny 5 – 30 mm.	Podłoże musi być czyste, suche, twarde, wolne od tłuszczu i wszelkich zanieczyszczeń.	MAPEI
BOTACT A4 Jednoskładnikowy kit akrylowy.	Odporny na działanie wpływów atmosferycznych, wysoka rozciągliwość, można przebarwić.	Do uszczelnienia spoin i łączenia płyt konstrukcyjnych.	Podłoże musi być czyste, suche, twarde, wolne od tłuszczu i zanieczyszczeń.	BOTAMENT
SCHÖNOX S 20 Stabilnie elastyczny kit jednoskładnikowy do spoinowania na bazie MS polimerów.	Wysoka przyczepność, odporny na działanie wody, promieniowanie UV i czynniki atmosferyczne, można go przemaalować farbami akrylowymi i dyspersyjnymi. Maks. dopuszczalna deformacja 25 %.	Kitowanie spoin ścian zewnętrznych, balkonów, szczelin dylatacyjnych między płytami konstrukcji oraz w posadzce ceramicznej. Do spoiny 5 – 20 mm.	Powierzchnia powinna być czysta, stała bez pyłu, olejów czy tłuszczów. Powierzchnia powinna być odporna, sucha, bez pyłu, tłuszczów i innych zanieczyszczeń. Podkład polecamy penetrować materiałem Casco Primer 12.	SCHÖNOX
Henkel – Akrylat Budowlany Dyspersyjny kit uszczelniający.	Nie zawiera rozcieńczalników, możliwość przemaalowania, bez zapachu, odporność na promieniowanie UV	Zamknięcie spoin łączących o szerokości od 5 do 30 mm.	Powierzchnia powinna być czysta, stała bez pyłu, olejów czy tłuszczów. Podłoże należy przed aplikacją lekko nawilżyć.	HENKEL
Kit DEXAFLAMM R Jednoskładnikowy kit elastyczny. APLIKACJA PRZECIWPOŻAROWA	Po utwardzeniu trwale elastyczny, maks. dopuszczalne deformacje 15 %.	Uszczelnianie spoin materiałów płytowych, odporny na ogień. Szerokość spoiny 5 – 20 mm.	Powierzchnia powinna być czysta, stała bez pyłu, olejów lub tłuszczów. Krawędzie należy pokryć środkiem penetrującym – rozcieńczonym kitem DEXAFLAMM R.	TORA

OPIS	WŁAŚCIWOŚCI	ZASTOSOWANIE	SPOSÓB APLIKACJI	PRODUCENT
Den Braven Pyrocryl Jednoskładnikowy kit na bazie dyspersji akrylowej. APLIKACJA PRZECIWPOŻAROWA.	Wysoka przyczepność, deformacje 12,5 %, wstrzymuje ogień, (w temperaturze powyżej 200° C nie pieni), po utwardzeniu można przemaalować.	Kitowanie spoin między płytami we wnętrzu, szerokość spoiny 4 – 25 mm.	Powierzchnia powinna być czysta, stała bez pyłu, olejów lub tłuszczów.	DEN BRAVEN
SIKA Firesil Stale elastyczny 1-komponentowy kit uszczelniający na bazie silikonu. APLIKACJA PRZECIWPOŻAROWA.	Wysoka przyczepność, ognioodporny, odporny na działanie wody.	Kitowanie spoin między płytami, maksymalna szerokość spoiny 15 mm.	Powierzchnia powinna być czysta, stała bez pyłu, olejów lub tłuszczów.	SIKA
SIKAFLEX 11 FC Stale elastyczny 1-komponentowy kit uszczelniający na bazie poliuretanu.	Wysoka przyczepność, odporny na działanie wody, wpływów atmosferycznych, promieniowania UF, można przemaalować, wytrzymuje deformacje 15 %.	Kitowanie spoin ścian zewnętrznych, balkonów, szczelin dylatacyjnych posadzek ceramicznych.	Powierzchnia powinna być czysta, stała bez pyłu, olejów lub tłuszczów. W celu podwyższenia przyczepności polecamy penetrowanie powłoką podkładową Sika Primer 3N.	SIKA

6.2 Powłoki

Malowanie płyt CETRIS® jest najczęstszym sposobem wykańczania powierzchni. Przy wykańczaniu powierzchni płyt cementowo-drzazgowych należy wziąć pod uwagę skład płyt CETRIS®. Przede wszystkim trzeba pamiętać, że podstawowa płyta cementowo-drzazgowa CETRIS® BASIC jest materiałem konstrukcyjnym, w którym dopuszczalne jest występowanie drobnych ubytków w powierzchniach obu stron. Charakterystyka powierzchni płyt cementowo-drzazgowych CETRIS® I jakości znajduje się w ublikacji „Dokumentacja do projektowania i realizacji” w rozdziale „Parametry ekspediowanych płyt”. Dolna – lewa strona płyt (opatrzonej w procesie produkcji cyfrowym nadrukiem) ma bardziej nieregularną powierzchnię i może w niej występować więcej drobnych ubytków niż na prawej stronie.

Zalecany sposób aplikacji przy wykańczaniu powierzchni:

- przed naniesieniem powłoki z powierzchni należy usunąć widoczne fragmenty drzazg i kory (odłupać szpachelką). Miejsca te należy następnie zakitować dwuskładnikowym kitem poliestrowym przeznaczonym do stosowania na zewnątrz. W taki sam sposób należy zakitować drobne nierówności powierzchni (wgłębienia, bruzdy). Kit należy zeszlifować. Powłokę można nanieść najwcześniej po 18 godzinach od szlifowania.
- powierzchnia płyt CETRIS® musi być sucha, czysta, bez śladów tłuszczu i oleju. Pył i zanieczyszczenia po obróbce (cięcie, frezowanie itd.) mogą pozostawać w szczególności na krawędziach. Dlatego przed nałożeniem powłoki krawędzie należy przeszlifować papierem ściernym o ziarnistości 80 i usunąć pozostałości pyłu.

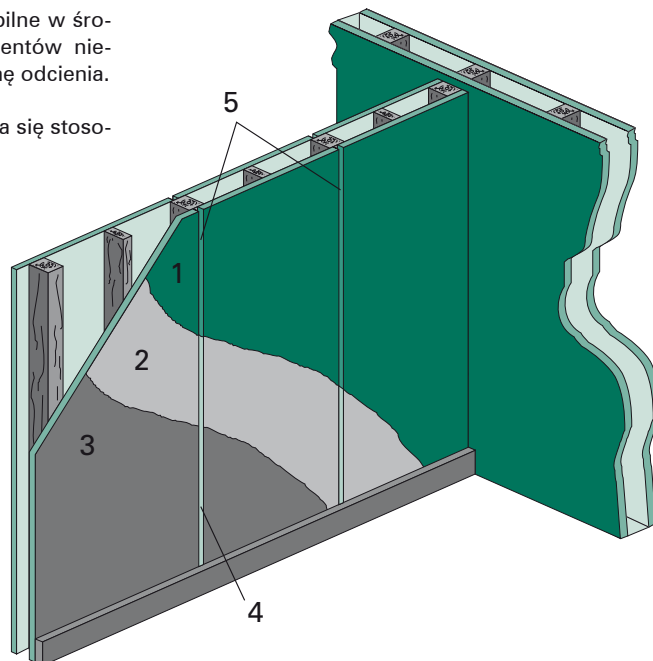
- płytę należy pokryć warstwą podkładową (stabilizacja powierzchni, obniżenie chłonności, wyrównanie podłoża). **Podkład należy nałożyć na wszystkie strony płyty – przednią, tylną oraz krawędzie!**
- do malowania należy stosować farby przeznaczone do podłoża cementowego
- łączenie elementów powinno przebiegać systematycznie, zgodnie z instrukcjami producenta (w szczególności dotyczy to sposobu nanoszenia i przerw)
- farby muszą zawierać pigmenty stabilne w środowisku zasadowym. Użycie pigmentów niestabilnych może spowodować zmianę odcienia.

Ze względu na aspekt estetyczny zaleca się stosowanie płyt ze ściętymi krawędziami.

Aby usunąć szpary, masę szpachlową należy nanieść na całą powierzchnię, zob. dalej.

Uwaga: w przypadku ponownego malowania należy wziąć pod uwagę stan starej powłoki i rodzaj zastosowanej farby (skład). Przed naniesieniem nowej powłoki powierzchni należy nadać chropowatość i ją oczyścić. Do malowania zaleca stosowanie farb o takim samym składzie jak pierwotne.

- 01 płyta cementowo-drzazgowa CETRIS®
- 02 podkład
- 03 końcowa warstwa
- 04 trwale elastyczny kit uszczelniający
- 05 szczelina dylatacyjna



Zalecane materiały malarskie do wykończenia kolorystycznego płyt CETRIS®

PODKŁAD	WARSTWA POWIERZCHNIOWA	PRODUCENT
BTAi top 1000A-CRT Jednoskładnikowa farba gruntowa rozcieńczalna wodą.	BTAi top 1000A-CTS Jednoskładnikowa wierzchnia farba rozcieńczalna wodą.	BTAindustry
HC-4 Rozcieńczalna wodą farba podkładowa.	GAMADEKOR (F, FS, FS1, SIL, SA) Rozcieńczalna wodą farba akrylowa wykańczająca.	STOMIX
EkoPEN Silny środek penetracyjny.	EkoFAS (EkoFAS Extra) Gładka akrylowa farba na elewacje.	EKOLAK
Quarzgrund Grunt żywicowy.	TEX Egalisationsfarbe Farba wodoodporna fasadowa oddychająca.	TEX COLOR
Sto Prim Concentrat Koncentrat penetracyjny	Sto Color Royal Matowa farba fasadowa na bazie akrylu.	STO
Mistral Primer	Mistral Univerzal Rozcieńczalna wodą powłoka emaliowa.	MISTRAL
FORTE Penetral Mikromolekularny środek penetracyjny.	ETERNAL Uniwersalna farba emulsyjna.	AUSTIS
FANO Impregnat do elewacji.	RENOFAS J Jednorodna farba fasadowa.	CHEMOLAK
KEIM Silangrund Hydrofobowy środek penetracyjny na bazie silanu.	KEIM Granital Homogenizowana farba na bazie krzemianów.	KEIM FARBEN
BILEP P Dyspersyjny akrylowy środek impregnujący.	ETERFIX BI Farba emulsyjna akrylowa matowa wykańczająca.	BIOPOL PAINTS
Funcosil Hydro-Tiefengrund Rozcieńczalny wodą silny środek penetracyjny.	Funcosil Betonacryl Farba akrylowa zapobiegająca karbonizacji powierzchni betonowych.	REMMERS
PEN-FIX Rozcieńczalny wodą środek penetracyjny, lekko biały.	ELASTACRYL SATIN Rozcieńczalna wodą farba fasadowa, matowa.	TOLLENS
REMCOLOR Impregnation Farba podkładowa.	REMCOLOR Roof paint Rozcieńczana wodą farba dyspersyjna do zastosowań zewnętrznych.	deREM
Ceresit CT 17 Farba podkładowa bez rozcieńczalników.	Ceresit CT 44 Farba akrylowa.	HENKEL
Baumit podkład uniwersalny Farba podkładowa do wyrównania nasiąkliwości podłoża.	Baumit Nanopor farva Wysokoodporna paroprzepuszczalna powłoka na bazie krzemianów do zastosowań zewnętrznych, odporna na zanieczyszczenia.	BAUMIT

Zalecane materiały malarskie do wykończenia bezbarwnego płyt CETRIS®

FARBA	PRODUCENT
IMESTA IN 290 Produkt nieprzepuszczający wody na bazie oleju silikonowego.	IMESTA
TOLLENS Hydrofuge Incolore Roztwór hydrofobowy do ochrony kamienia, murów, betonu i tynków.	TOLLENS
SIKAGARD 700S Jednoskładnikowy rztwór hydrofobowy na bazie żywicy siloksanowej.	SIKA
Herbol-Fassaden-Imprägnierung Hydrophob Bezbarwny, rozpuszczalnikowy środek impregnujący do wytwarzania powłok hydrofobowych na wszystkich podkładach mineralnych.	Herbol Akzo Nobel Deco

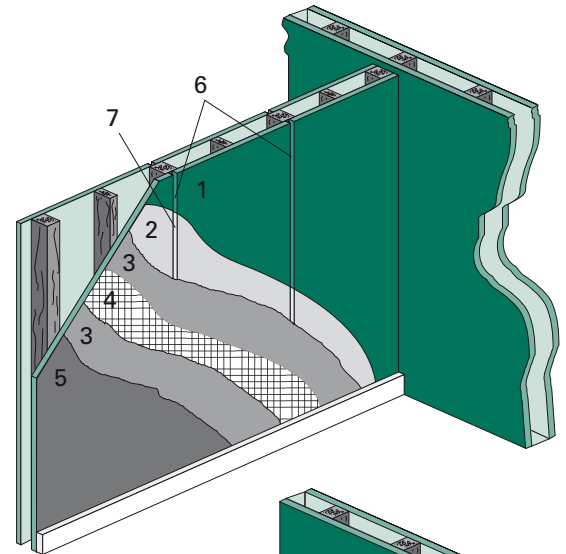
6.3 Tynki wewnętrzne

Dzięki zastosowaniu tynków otrzymamy równą powierzchnię bez szczelin.

Płyty CETRIS® należy najpierw pokryć środkiem penetracyjnym, szczeliny muszą zostać uszczelnione elastycznym kitem. Następnie należy na całą powierzchnię położyć szpachlę, do której wciska się tkaninę ze szklanym włóknem. Po warstwie wyrównującej wykonanej za pomocą szpachli należy nanieść warstwę końcową. Zaleca się stosowanie jednego kompleksowego systemu malowania jednego producenta i przestrzeganie procesu technologicznego producenta danego systemu. Lewa strona płyty CETRIS® musi być pokryta minimalnie

jedną warstwą powłoki (na przykład penetracyjnej – farba podkładowa, lub powłoka o wyższym oporze dyfuzyjnym), w ten sposób, aby podczas wykańczania powierzchni prawej strony płyty nie dochodziło do jej zginania.

- 01 płyta cementowo-drzazgowa CETRIS®
- 02 powłoka podkładowa
- 03 szpachla
- 04 tkanina
- 05 tynk
- 06 szczelina dylatacyjna
- 07 trwale elastyczny kit uszczelniający



6.4 Tynki zewnętrzne

Tynkowanie oznacza wykonanie powierzchni bez szczelin. Pod wpływem dylatacji płyt CETRIS® z powodu wilgoci, materiał wciąż kurczy się i rozciąga. Aby zmiany te nie spowodowały pęknięć w tynku, należy na płytę CETRIS® nakleić płytę izolacyjną (polistyren, wełna mineralna) o minimalnej grubości 30 mm, lub umocować mechanicznie. Przy zastosowaniu płyt cementowo-drzazgowych CETRIS® o formacie maksymalnie 1250 × 1250 mm wystarczy grubość płyt izolacyjnych 20 mm. Na tę warstwę izolacyjną nakłada się następne warstwy tak, jak w systemach ocieplania - szpachla, tkanina, szlachetny tynk.

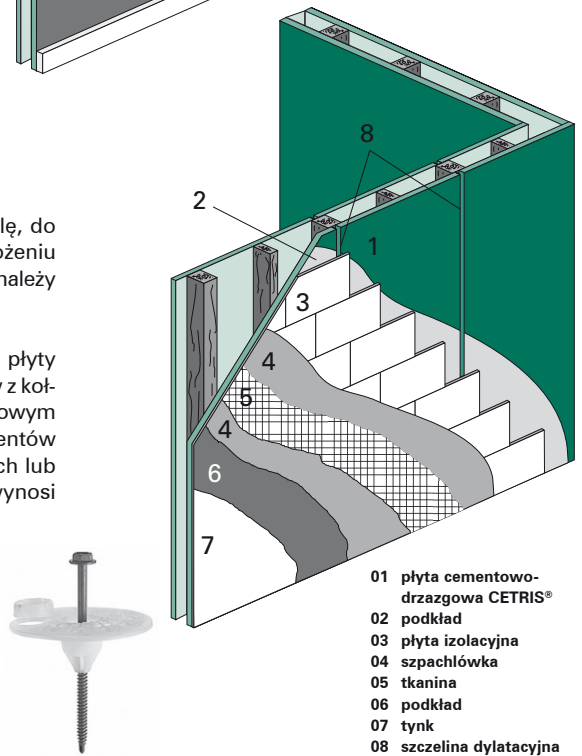
na całą powierzchnię należy położyć szpachlę, do której należy wcisnąć tkaninę szklaną. Po nałożeniu przy pomocy szpachli warstwy wyrównującej należy nanieść warstwę końcową.

Mechaniczne kotwienie płyt izolacyjnych do płyty CETRIS® należy wykonać przy pomocy kołków z kołnierzem (samonacinający wkręt z łbem talerzykowym z polietylenu o wysokiej jakości). Ilość elementów kotwienia podają producenci płyt izolacyjnych lub producent kołnierzyków, minimalna ilość wynosi 4 szt./m².

Zalecane produkty:

EJOT SBH-T 65/25, średnica wkrętu 4,8 mm, Długość kotwienia 20 – 40 mm. Stosowana wraz z wkrętami samogwintującymi EJOT Climadur-Dabo SW 8 R.

Płyty cementowo-drzazgowe CETRIS® wystarczy pokryć podkładem, nie trzeba uszczelniać szczelin. Polistyren (wełna mineralna) należy nakleić przy pomocy kleju cementowego lub piany nisko ekspansyjnej tak, aby szczeliny między płytami cementowo-drzazgowymi CETRIS® zostały przykryte. Następnie



- 01 płyta cementowo-drzazgowa CETRIS®
- 02 podkład
- 03 płyta izolacyjna
- 04 szpachlówka
- 05 tkanina
- 06 podkład
- 07 tynk
- 08 szczelina dylatacyjna

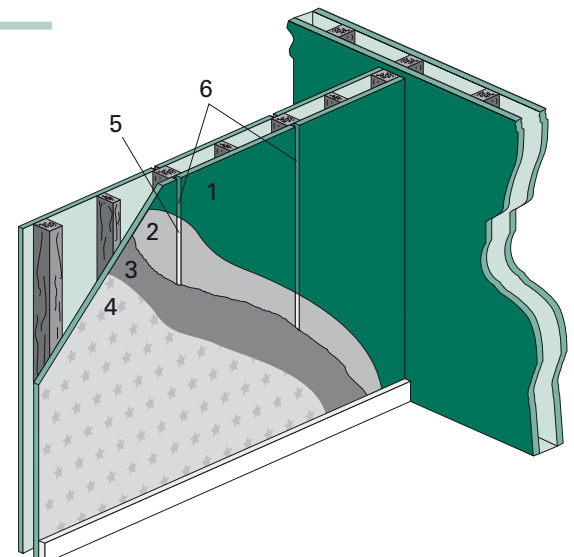
6.5 Tapety

W pomieszczeniach można utworzyć powierzchnię bez widocznych szczelin poprzez położenie tapet winylowych lub tapet z włókien szklanych. Nie można stosować tapet papierowych.

W takich przypadkach, aby położyć tapetę, płyty cementowo-drzazgowe CETRIS® należy najpierw pokryć środkiem penetrującym, uszczelnić spoiny elastycznym kitem i nakleić przy pomocy specjalnego kleju do tapet. Tapety z włókien szklanych można jeszcze pomalować. Tapety winylowe są przeznaczone do układania na powierzchni i mają lepsze właściwości estetyczne, posiadają wyższą odporność na zmywanie i ścieranie.

Układając tapety winylowe i z włókna szklanego należy dokładnie przestrzegać technologii podanej w instrukcji producenta.

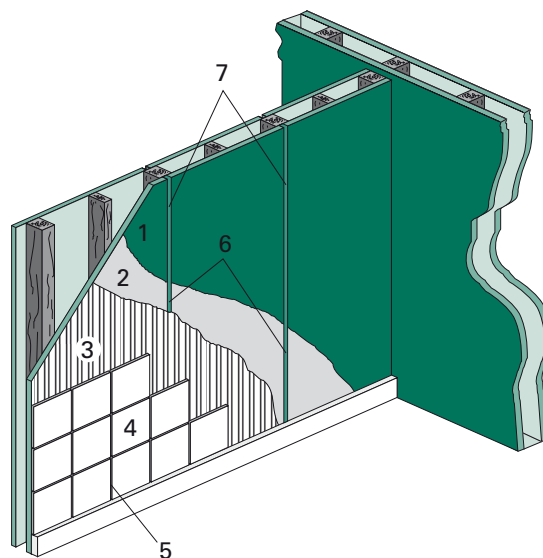
- 01 płyta cementowo-drzazgowa CETRIS®
- 02 podkład
- 03 klej do tapet
- 04 tapeta
- 05 kit do spoin – trwale elastyczny
- 06 szczelina dylatacyjna



6.6 Płytki ceramiczne we wnętrzach

Układając płytki należy wprowadzić pomiędzy płyty cementowo-drzazgowe CETRIS® jako fugowanie masy elastyczne, służące również do przyklejania płytek. Zaprawę klejową należy kłaść na całej powierzchni a nie punktowo. Szczeliny dylatacyjne pomiędzy płytami należy wyrównać z płytkami lub płytkę leżącą na szczelinie należy przylepić tylko do jednej płyty CETRIS®, a w miejscu zakrywania szczeliny nie nanosić zaprawy. To rozwiązanie jest przeznaczone do pomieszczeń, w których występuje woda. Wymiary płytki maks. 200 × 200 mm.

- 01 płyta cementowo-drzazgowa CETRIS®
- 02 podkład penetracyjny
- 03 kit klejący
- 04 płytka ceramiczna
- 05 kit uszczelniający
- 06 trwale elastyczny kit uszczelniający
- 07 szczelina dylatacyjna

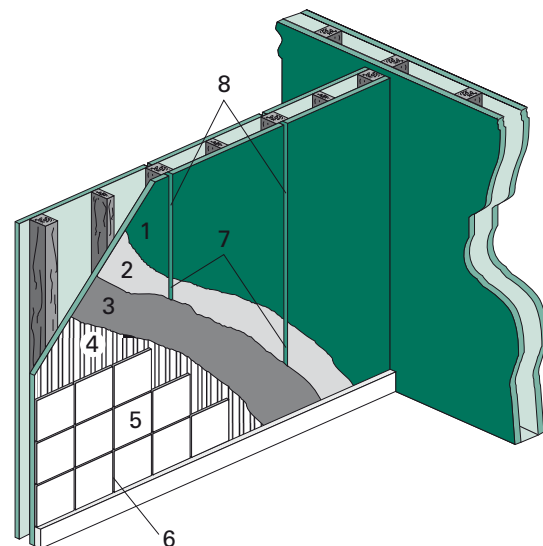


Pomieszczenia o wilgotności standardowej

SKŁAD SYSTEMU	SYSTEM MAPEI	SYSTEM SCHÖNOX	SYSTEM BOTAMENT	SYSTEM BASF	SYSTEM CERESIT	SYSTEM SIKA
Penetracja	Nie jest wymagana	Schönox KH	Botact D 11	PCI-Gisogrund	Ceresit CT 17	Nie jest wymagana
Kit klejący	ULTRAMASTIC III	Schönox PFK (Schönox PFK plus)	Botact M 21	PCI-Nanolight	Ceresit CM 16 – niższe obciążenia Ceresit CM 17 – wyższe obciążenia	Sika Ceram 203
Kit uszczelniający (wypełnienie dylatacji)	ULTRACOLOR (MAPESIL AC)	Schönox WD FLEX (Schönox ES)	Botact M 32 / Botact S5	PCI-Flexfug	Ceresit CE 40 (Ceresit CS 25)	Sik Fuga

W przypadku niewentylowanych pomieszczeń sanitarnych, pryszniców i pomieszczeń wilgotnych, na płyty cementowo-drzazgowe CETRIS® należy nanieść warstwę wodoodporną:

- 01 płyta cementowo-drzazgowa CETRIS®
- 02 podkład penetracyjny
- 03 szpachla wodoodporna
- 04 kit klejący
- 05 płytka ceramiczna
- 06 kit uszczelniający
- 07 trwale elastyczny kit uszczelniający
- 08 szczelina dylatacyjna



Pomieszczenia o wysokiej wilgotności

SKŁAD SYSTEMU	SYSTEM MAPEI	SYSTEM SCHÖNOX	SYSTEM BOTAMENT	SYSTEM BASF	SYSTEM CERESIT	SYSTEM SIKA
Penetracja	Nie jest wymagana	Schönox KH	Botact D 11	PCI-Gisogrund	Ceresit CT 17	Nie jest wymagana
Hydroizolacja (bandażowanie naroży, dylatacji)	KERALASTIC (gr. 1 mm) (MAPEBAND)	Schönox HA (Schönox Fugendichtband + bandage, coins)	Botact DF 9/ AB 78 - bande	PCI-Lastogum PCI-Dichtband Objekt	Ceresit CL 51 (Ceresit CL 52)	Sika Top 109 Elastocem, Sika Tape Seal S
Kit klejący	KERALASTIC	Schönox PFK plus	Botact M 21	PCI-Nanolight	Ceresit CM 16 – niższe obciążenia Ceresit CM 17 – wyższe obciążenia	Sika Ceram 203
Kit uszczelniający (wypełnienie dylatacji)	ULTRACOLOR (MAPESIL AC)	Schönox WD FLEX (Schönox SU)	Botact M 32 / Botact S 5	PCI-Flexfug	Ceresit CE 40 (Ceresit CS 25)	Sika Fuga