

cersanit

CHARAKTERYSTYKA
TECHNICZNA

I ZASADY MONTAŻU
PŁYTEK CERAMICZNYCH

SZANOWNY KLIENCIE!

Dziękujemy za zakup produktów **CERSANIT**. Gwarantujemy zachowanie parametrów technologicznych i użytkowych określonych w normie PN-EN 14411. Informujemy, że minimum 95% płytek w gatunku I nie powinno mieć widocznych wad powodujących pogorszenie wyglądu powierzchni z ułożonych płytek. Płytki w gatunku II mogą mieć wady wizualne/estetyczne opisane w załączniku do niniejszego dokumentu.

W niniejszym dokumencie znajdują Państwo precyzyjne parametry techniczne płytek Cersanit wraz z ich kompleksowym objaśnieniem oraz wskazówki związane z montażem, użytkowaniem i pielęgnacją płytek.

RODZAJE PŁYTEK

- **PŁYTKI ŚCIENNE SZKLIWIONE PRASOWANE NA SUCHO** – mają parametry zgodne z normą PN-EN 14411, załącznik K, grupa BIII (nasiąkliwość wodna $E_b > 10\%$). Są przeznaczone do wykładania ścian wewnątrz budynków w warunkach oddziaływania temperatur powyżej 0°C (nie są mrozoodporne).

UWAGA: dla płytek ściennych dopuszczalne są wypukłości powierzchni licowej (zgodnie z normą do 0,5% od długości boku, ale nie więcej niż +/- 2 mm).

- **GRES SZKLIWIONY PRASOWANY NA SUCHO, MROZOODPORNY** – ma parametry zgodne z normą PN-EN 14411, załącznik G, grupa BIa (nasiąkliwość $E_b \leq 0,5\%$). Jest przeznaczony do wykładania ścian i podłóg wewnątrz i na zewnątrz budynków w budownictwie mieszkaniowym i użyteczności publicznej (gdzie występuje małe i średnie natężenie ruchu). Charakteryzują się małą nasiąkliwością wodną, dużą wytrzymałością na zginanie oraz wysoką odpornością na ścieranie (parametr PEI opisany na kolejnej stronie).
- **GRES NIESZKLIWIONY PRASOWANY NA SUCHO, MROZOODPORNY** – ma parametry zgodne z normą PN-EN 14411, załącznik G, grupa BIa (nasiąkliwość $E_b \leq 0,5\%$). Zaleca się stosowanie płytek wykonanych w tej technologii w pomieszczeniach o wysokim natężeniu ruchu, w budynkach mieszkalnych i użyteczności publicznej, w strefach wejściowych do budynków, jako okładzin schodów wewnętrznych i zewnętrznych, na elewacje budynków. Polecane są do stosowania w sklepach, restauracjach, urzędach, na dworcach, w szkołach, aptekach i innych obiektach użyteczności publicznej. Są bardzo odporne na ścieranie i mają właściwości przeciwpoślizgowe.
- **GRES POLEROWANY SZKLIWIONY I NIESZKLIWIONY PRASOWANY NA SUCHO, MROZOODPORNY** – ma parametry zgodne z normą PN-EN 14411, załącznik G, grupa BIa (nasiąkliwość $E_b \leq 0,5\%$). Płytki przeznaczone są do wykładania ścian, elewacji i podłóg w pomieszczeniach o małym i średnim natężeniu ruchu. Powierzchnię płytek polerowanych nieszkliwionych należy konserwować impregnatami celem zabezpieczenia przed zabrudzeniami oraz zarysowaniami (podobnie jak kamienie naturalne – granity, marmury). Należy ściśle stosować się do instrukcji Producenta danego impregnatu. Gres polerowany jest bardziej śliski od innych materiałów wykończeniowych. Nie zaleca się go na posadzki w miejscach kontaktu z opadami atmosferycznymi. Na gresach polerowanych nie wolno rysować pisakami, markerami, otówkami, atramentami i innymi silnie penetrującymi barwnikami. Zaprawę fugową o inten-

sywnej, kontrastowej barwie należy przed zastosowaniem przetestować na kawałku płytki polerowanej. Podłogi wyłożone gresami polerowanymi należy chronić przed zarysowaniem przez instalowanie wycieraczek i urządzeń do czyszczenia obuwia. Nie zaleca się stosowania płytek polerowanych w miejscach o zwiększonym natężeniu ruchu, gdyż może to spowodować zmatowienie ich powierzchni oraz zarysowania.

- **DEKORACJE DO PŁYTEK CERAMICZNYCH (INSERTA)** – produkowane są w technologii standardowej lub potrójnego wypału. Z uwagi na zastosowaną technologię produkcji mogą różnić się odcieniem/sposobem wybarwienia od płytek bazowych

CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA PŁYTEK CERAMICZNYCH CERSANIT:

KLASY ŚCIERALNOŚCI - PEI

Płytki gresowe muszą posiadać właściwości techniczne i cechy odpowiednie do oddziaływań mechanicznych, którym poddane będą w konkretnym pomieszczeniu. W przypadku gresów szkliwionych należy zwrócić szczególną uwagę na parametr, który wskazuje zakres ich stosowania – klasę ścieralności powierzchni (PEI). Im wyższa klasa ścieralności, tym większa odporność na ścieranie

- **PŁYTKI W II KLASIE ŚCIERALNOŚCI (PEI II** – liczba obrotów: 600) zalecane są w pomieszczeniach o małym natężeniu ruchu, w których chodzi się w obuwii miękkim (np. w łazienkach, sypialniach), bez bezpośredniego dostępu do wejść z zewnątrz.
- **PŁYTKI W III KLASIE ŚCIERALNOŚCI (PEI III** – liczba obrotów: 750, 1500) można stosować w pomieszczeniach budynków mieszkalnych, gdzie używa się butów z normalnymi podeszwami. Nie należy ich stosować tam, gdzie chodzi się w butach nietypowych (z żelówkami metalowymi lub podkutych), oraz nie zaleca się ich wykorzystywania w miejscach mających bezpośredni dostęp do wejść z zewnątrz (dotyczy to szczególnie płytek polerowanych).
- **PŁYTKI W IV KLASIE ŚCIERALNOŚCI (PEI IV** – liczba obrotów: 2100, 6000, 12 000) zalecane są w pomieszczeniach o średnim natężeniu ruchu, w których chodzi się w obuwii normalnym, we wszystkich pomieszczeniach budynków mieszkalnych np. kuchniach, korytarzach, przedpokojach, a także w pomieszczeniach użyteczności publicznej z wyłączeniem miejsc o dużym lub bardzo dużym natężeniu ruchu.

- **PŁYTKI W V KLASIE ŚCIERALNOŚCI (PEI V** – liczba obrotów >12 000 i spełnienie wymaganej odporności na płamienie) zalecane są do pokrywania powierzchni podłóg narażonych na wzmoczony ciągły ruch pieszych, na które wnoszone są cząstki materiału ścierającego, np. w miejscach publicznych, sklepach, holach, korytarzach, salach hotelowych. Odpowiadają warunkom bardziej surowym. Im wyższa liczba obrotów, tym płytki bardziej odporne na ścieranie powierzchni.
- **ŚCIERALNOŚĆ WGLĘBNA (mm³)** – stosowana jest dla płytek nieszkliwionych (gresowe, klinkierowe). Płytki z tych grup nie posiadają klasy ścieralności PEI. Zgodnie z normą PN – EN 14411 parametr ten może wynosić maks. 175 mm³. Płytki nieszkliwione marki Cersanit uzyskują wynik średnio 112 mm³.

UWAGA: Podłogi wyłożone płytkami szklawionymi oraz gresami polerowanymi należy chronić przed działaniem czynników rysujących poprzez instalowanie wycieraczek lub innych urządzeń do czyszczenia obuwia

WŁAŚCIWOŚCI PRZECIWPOŚLIZGOWE – R

Ze względu na właściwości przeciwpoślizgowe płytki dzieli się je na grupy określające skuteczność przeciwpoślizgową:

Grupa klasyfikacyjna skuteczności przeciwpoślizgowej	Kąt akceptowalny
R 9	> 6° - 10°
R 10	>10° - 19°
R 11	>19° - 27°
R 12	>27° - 35°
R 13	>35°

Antypoślizgowość określa się na podstawie uzyskanego kąta akceptowalnego – jest to kąt nachylenia powierzchni badanej, przy którym osoba przeprowadzająca badanie osiąga granicę bezpiecznego chodzenia. Do oznaczenia właściwości antypoślizgowych płytek podłogowych używa się symboli R9–R13 (im współczynnik wyższy, tym płytka mniej śliska). Dla niektórych płytek nie określono klasy antypoślizgowości z uwagi na zbyt niską wartość kąta – wówczas używany jest symbol „NPD”.

WŁAŚCIWOŚCI PRZECIWPOŚLIZGOWE – BOSA STOPA

Parametr bosej stopy znajduje zastosowanie w miejscach, w których z założenia użytkownicy będą przemieszczali się boso. Przyczepność bosej stopy do podłoża bada się przez sprawdzenie, pod jakim kątem człowiek nie może bezpiecznie użytkownika posadzki. Norma (CEN/TS 16165) wprowadza podział na trzy grupy płytek:

- Grupa A** – kąt poślizgu 12–18° – płytki z tą grupą można montować w miejscach zazwyczaj suchych, m.in. w szatniach, saunach, przebieralniach.
- Grupa B** – kąt poślizgu 18–24° – płytki z tą grupą można montować m.in. pod prysznicami, w brodzikach, w otoczeniu basenów.
- Grupa C** – kąt poślizgu powyżej 24° – płytki z tą grupą można montować np. na schodach prowadzących do wody lub pod wodę, stromych schodach basenów.

ODCIENIE PŁYTEK

- **ODCIENI** – nieznaczna różnica w intensywności koloru, wzoru i wyblaszczania poszczególnych aplikacji na płytce dająca niewielką zmianę

ny wybarwienia całego wzoru płytki w stosunku do przyjętego wzorca - Standardu. Dla gresu nieszkliwionego: różnica w ilości lub intensywności kolorowej bazy dająca zmianę wybarwienia całej powierzchni płytki w stosunku do wzorca - standardu. Poszczególne partie płytek mogą różnić się nieznacznie od przyjętego wzorca, co jest zaznaczone na etykiecie/ opakowaniu jednym z poniższych symboli:

- S** – płytki w odcieniu standard,
- A, D, E, K, M, O** – odcienie poboczne płytki

Norma nie uwzględnia wytycznych odnośnie do znakowania odcieni. Producent stosuje własną nomenklaturę.

- **PŁYTKI TONALNE:** Większość płytek marki Cersanit to płytki tonalne. Cechują się różnorodnością wzoru i grafik, aby jak najwierniej odwzorować: drewno, kamienie i surowce naturalne, beton, stal itd.

WAŻNE: Płytki tonalne nie tworzą jednolitych i powtarzalnych wzorów. Przed montażem należy wymieszać płytki z różnych kartonów (można je także odwrócić względem siebie o 180°), aby uzyskać jak najbardziej naturalny efekt

- **EKSPOZYTORY:** Płytki prezentowane na ekspozycjach sprzedażowych stanowią materiał poglądowy. Ze względu na technologię produkcji płytek ceramicznych mogą wystąpić różnice w intensywności barwy/ odcieni między płytkami znajdującymi się na ekspozycjach a płytkami będącymi w aktualnej ofercie sprzedażowej.

WYMIARY PŁYTEK I GRUPY WYMIAROWE

Grupa wymiarowa to zakres tolerancji wymiarowej płytek – różnica między dopuszczalnymi granicznymi wymiarami płytek. Parametr ten określa, czy i na ile rzeczywisty wymiar płytek odbiega od standardu. Na tej podstawie określone są grupy wymiarowe płytek, czyli kalibry. Grupy wymiarowe oraz tolerancje wymiarowe podawane są każdorazowo na opakowaniach płytek.

- **Płytki ściennie** nie mają grup wymiarowych (*kalibrów*). Wymiar nominalny jest równy wymiarowi roboczemu, z którym wymiary rzeczywiste są zgodne w granicach dopuszczalnych odchyłeń według normy PN-EN 14411. Tolerancje wymiarowe mogą wynosić maksymalnie +/-0,5% w stosunku do długości boku, ale nie więcej niż +/-2mm.
- **Gres szklawiony i nieszkliwiony** występuje w czterech zakresach wymiarowych, opisanych na każdym opakowaniu. Montując gresy, należy sprawdzić, czy wszystkie zakupione płytki są w jednej grupie wymiarowej.
- **Rektyfikacja** – mechaniczna obróbka boków płytek polegająca na bardzo dokładnym docięciu ich brzegów pod określony wymiar z dokładnością do +/-0,5 mm.

UWAGA: nie zaleca się łączenia na jednej powierzchni różnych odcieni oraz grup wymiarowych

ZASADY MONTAŻU PŁYTEK CERAMICZNYCH CERSANIT

- **TRANSPORT** – płytki należy przewozić środkami transportu, ustawiając jednostki ładunkowe ściśle obok siebie w jednej warstwie. Wolne przeszerzenie trzeba zabezpieczyć, uniemożliwiając przesuwanie się ładunku

podczas transportu. Paczki powinny być ustawione w taki sposób, aby znajdujące się w nich płytki były w pionie. Zapobiega to pękaniu płytek podczas transportu. Jedynie dla płytek wielkoformatowych dopuszcza się układanie płytek na palecie w poziomie. Dekoracje ceramiczne oraz szklane są materiałami bardziej podatnymi na różnego rodzaju uszkodzenia niż płytki ceramiczne. Dlatego należy przechowywać je i transportować ze szczególną ostrożnością. Tego typu wyrobów nie można piętrować, narażać na zbytnie ściskanie, nie wolno upuszczać kartonów z dekoracjami nawet z niewielkiej wysokości. Dekoracje należy przewozić w poziomie. Nie wolno dopuszczać do sytuacji, w których dekoracja będzie mogła się swobodnie przemieszczać we wnętrzu pojazdu. Wolne przestrzenie należy zabezpieczyć lekkimi materiałami, np. styropianem.

- **PRZECHOWYWANIE** – płytki należy przechowywać w pomieszczeniach chroniących je przed zawilgoceniem, płytki niemrozoodporne trzeba również chronić przed temperaturą $t \leq 0^{\circ}\text{C}$. Nie uznaje się za wady produkcyjne defektów spowodowanych przechowywaniem płytek niemrozoodpornych w temperaturze poniżej 0°C .
- **PRZED MONTAŻEM** należy dokonać przeglądu płytek całej zakupionej partii, sprawdzając ich jakość, odcień, wymiar, aby upewnić się, że nie nastąpiły pomyłki w trakcie wydawania towaru. W tym celu należy porównać płytki z różnych kartonów oraz sprawdzić, czy oznaczenia grupy wymiarowej, odcienia, gatunku w tabeli „Cechy produktu” są takie same na wszystkich etykietach/ opakowaniach. Przed montażem zalecane jest rozłożenie płytek z różnych opakowań oraz ich wymieszanie. Szczególnie istotne jest to w przypadku płytek, dla których różnice tonalne są zamierzonym efektem, np. inspirowanych drewnem, kamieniami szlachetnymi, betonem. Należy zachować etykiety/opakowania celem ewentualnej późniejszej identyfikacji produktu. Po ułożeniu płytek reklamacje odnoszące się do tych pozycji nie będą uwzględniane. Wykonywanie prac związanych z montażem należy powierzyć wykwalifikowanym firmom glazurniczym.

UWAGA: ze względu na ciężar kartony z płytkami należy prznosić w minimum dwie osoby, z zachowaniem należytych środków ostrożności i ochrony indywidualnej.

- **MONTAŻ PŁYTEK I FUGOWANIE** – z uwagi na fakt, że płytki ceramiczne produkowane są z naturalnych surowców, mogą one mieć niewielką krzywiznę. Jest to widoczne zwłaszcza na produktach długich i wąskich. Montaż z przesunięciem o 1/3 długości płytki sąsiadującej pozwoli zniwelować możliwe niewielkie odchyłki i zapewnić gładką i prostą powierzchnię podobną do powierzchni paneli. Nie jest zalecane klejenie płytek z przesunięciem o 1/2 długości – w tzw. cegielkę. Przy układaniu płytek należy stosować się do zaleceń zawartych w poradnikach z dziedziny budownictwa i literaturze fachowej. Warto pamiętać o kilku podstawowych zasadach:
 - Zaleca się układanie płytek na spoinę, gdyż płytki ułożone „na styk” tworzą zwartą okładzinę, bardzo wrażliwą na wszelkiego rodzaju narażenia.
 - Montaż bez zastosowania spoiny jest niezgodny ze sztuką glazurniczą.
 - Tworzywa ceramiczne wykazują rozszerzalność liniową, wywołaną penetracją wody.
 - Zalecana szerokość spoiny fugowej wg „Warunków technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych”
 - Instytutu Techniki Budowlanej wynosi przy płytkach o długości boku:

do 100 mm	ok. 2 mm
100–200 mm	ok. 3 mm
200–600 mm	ok. 4 mm
poniżej 600 mm	ok. 5–20 mm

- Płytki rektyfikowane należy montować z zachowaniem spoiny o szerokości minimum 2 mm. W przypadku zastosowania ogrzewania podłogowego szerokość spoiny należy zwiększyć.
- Szczeliny dylatacyjne w warstwie ułożonych płytek powinny być zgodne z dylatacjami istniejącymi w podłożu.

- Należy stosować kleje, zaprawy do fugowania mające świadectwa Instytutu Techniki Budowlanej oraz atesty i gwarancje wystawione przez Producentów
- Należy odpowiednio przygotować podłoże. Musi być ono stabilne, wszystkie nierówności trzeba wygładzić, podłoże oczyścić z kurzu, brudu, wapna, tłuszczów oraz farb olejnych lub emulsyjnych.
- Żle przygotowane podłoże jest najczęstszą przyczyną odspajania się płytek i powstawania pęknięć włoskowatych szkliwa.
- Klej (w przypadku płytek ceramicznych) – przygotowany zgodnie z instrukcją Producenta – rozprowadzić ząbkowaną packą na przygotowanym wcześniej podłożu możliwie w jednym kierunku.
- Dla płytek wielkoformatowych (gdzie min. jeden bok >60 cm zalecamy używanie klejów żelowych o klasie wysokoodkształcalnej – S2, o małym czasie spływu – T, zwłaszcza podczas ich montażu na ścianie
- Zaprawa klejowa nie służy do wyrównywania nierówności podłoża.
- Grubość kleju przy układaniu płytek ściennych powinna wynosić maks. 5 mm.
- Nie wolno stosować klejenia punktowego. Klej musi całkowicie wypełniać przestrzeń pod płytką. Przyklejone płytki należy docisnąć i lekko przesunąć po podłożu, co spowoduje ich „przyssanie” do powierzchni.
- Zawsze należy przyklejać płytki całą powierzchnią montażową.
- Nie można wypełniać spoin klejem.
- Fugowanie należy rozpocząć po całkowitym zespojeniu się płytek z podłożem.
- Przed rozpoczęciem fugowania należy przetestować fugę na płytce w celu sprawdzenia, czy nie pozostawia zabrudzeń. Szczególnie ważne jest to w przypadku stosowania fug kontrastowych. Należy pamiętać, aby ściśle stosować się do zaleceń Producenta fugi.
- Zaprawy do fugowania służą do wypełniania spoin między płytkami. Fugowanie rozpoczyna się po upływie co najmniej 24 godzin od momentu ułożenia płytek bądź po stwardnieniu zaprawy klejowej lub cementowej.
- Spoiny powinny być odpowiednio głębokie, czyste i lekko zwilżone wodą. Aby uzyskać właściwy efekt fugowania i optymalne warunki wiązania, należy ściśle stosować się do instrukcji zawartej na opakowaniu fugi.
- Powierzchnię płytek trzeba oczyścić wilgotną gąbką. Następnie należy wprowadzić zaprawę głęboko w spoiny za pomocą gumowej szpachelki lub gładkiej packi. Nie wolno fugować spoin przy narożach, podłozde, ościeżnicach drzwiowych i okiennych, wylotach rur.
- Wszystkie miejsca styku płytek z urządzeniami sanitarnymi, naroża, połączenia ścian z podłogą, ościeżami muszą być uszczelnione specjalnymi fugami elastycznymi, np. silikonem. Aby nie zabrudzić płytek, z obu stron nakleja się taśmę. Następnie wtrąkuje się masę fugową.
- W celu uzyskania gładkiej i czystej powierzchni należy przeciągnąć po złączu palcem wskazującym zwilżonym wodą z mydłem. Zanim masa całkowicie stwardnieje, taśma musi zostać oderwana.
- Nadmiar zaprawy klejowej i fugi należy usunąć delikatnie z powierzchni użytkowej płytki niezwłocznie po jej zamontowaniu, uważając, aby nie wymyć świeżych fug i nie zarysować powierzchni.
- Zabrudzenia na płytkach szklonych i nie-szklonych spowodowane różnego rodzaju zaprawami należy usunąć odpowiednimi środkami dostępnymi na rynku lub pięcioprocentowym roztworem kwasu solnego, a następnie zmyć wodą.
- Na gresach polerowanych nie wolno używać markerów, długopisów i innych silnie penetrujących barwników.

UWAGA: Płytki polerowane nieszkliwione należy pokryć impregnatem przed fugowaniem. Zabezpieczy to przed zabrudzeniem i zmatowieniem. W trakcie procesu impregnacji należy ściśle stosować się do zaleceń Producenta danego środka.

- **TARASY I BALKONY** Powierzchnia podłoża, na którym montowane będą płytki, musi być mocna, równa, dokładnie oczyszczona i niepodatna na odkształcenia. W celu redukcji chłonności podłoża należy zastosować środek gruntujący. Przed zamontowaniem płytek konieczne jest przygotowanie warstw podkładowych i izolacyjnych, a także wy-

konanie dylatacji. Należy wykonać spadki w każdej warstwie, począwszy od warstwy podkładowej, z zachowaniem min. dwuprocentowego spadku w kierunku odpływu wody. Wszystkie materiały do montażu płytek mrozoodpornych na zewnątrz budynków muszą być mrozoodporne i wodoodporne.

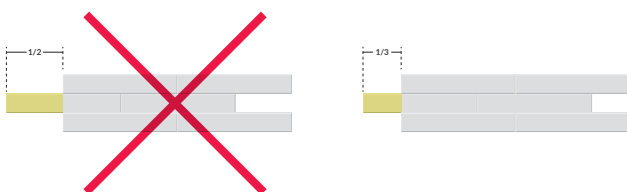
- **OGRZEWANIE PODŁOGOWE** Zanim zostanie położona posadzka, należy uruchomić ogrzewanie. Zaleca się włączenie go 24 godziny przed terminem rozpoczęcia prac. Wylewki pod ogrzewanie podłogowe trzeba koniecznie zagruntować emulsją gruntującą. Ponowne włączenie powinno nastąpić dopiero 28 dni po wykonaniu okładziny.
- **CIĘCIE PŁYTEK**
 - Płytki gresowe należy ciąć przyrządami do cięcia płytek (gilotylna/ta-macz) lub mechanicznie – szlifierką z tarczą diamentową (do gresu).
 - Okrągłe otwory w płytce należy wykonywać odpowiednim wiertłem diamentowym, lub otwornicami do gresu.
 - Do cięcia mozaik o nietypowych kształtach, zaleca się używania piły wodnej.

UWAGA: Podczas cięcia płytek należy zachować szczególną ostrożność oraz zastosować odpowiednie środki ochrony indywidualnej. Płytki i dekoracje należy zawsze ciąć w okularach ochronnych i maskach ochronnych, w szczególności gdy korzysta się z urządzeń elektrycznych. Należy uważać na możliwe ostre krawędzie pociętych płytek i dekoracji.

- **MONTAŻ DEKORACJI** Zalecane jest zachowanie szczególnej ostrożności podczas klejenia oraz fugowania dekoracji. Nie należy dopuścić do zabrudzenia lub zarysowania strony licowej. Dekoracje szklane należy kleić silikonem transparentnym, uniwersalnym, bezacetonowym. Przed fugowaniem należy przeprowadzić test fugi. Elementy dekoracyjne są podatne na ścieranie, np. fugami. Powierzchnię dekoracji przed fugowaniem należy zabezpieczyć np. taśmą malarską lub użyć aplikatora do fug. Zaleca się stosowanie fug silikonowych lub akrylowych. Kontrastowe fugi mogą doprowadzić do zmiany odcienia dekoracji. Na łączeniach z dekoracjami szklanymi należy stosować fugi elastyczne wodoodporne. Należy ściśle stosować się do instrukcji Producenta danej fugi. Nie zaleca się montowania dekoracji z kryształami oraz materiałami szlachetnymi w miejscach narażonych na działanie chloru, a także w miejscach, gdzie panuje wysoka wilgotność. Do montażu elementów dekoracyjnych – konglomeratów – należy stosować klej elastyczny o zwiększonej przyczepności. Trzeba rozmieścić go na całej powierzchni dekoracji. Silikon na dekoracje szklane należy nanosić pistoletem do silikonu, nakładając równoległe paski w odległości 5 cm. Nie należy stosować klejenia punktowego.

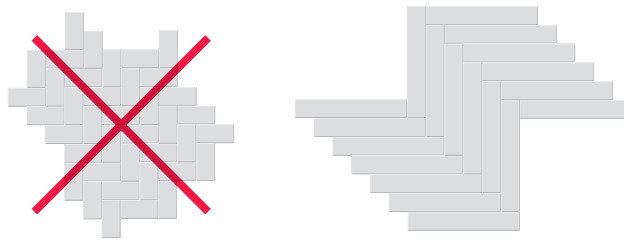
• **MODULARNE SYSTEMY UKŁADANIA PŁYTEK**

CEGIEŁKA - W celu podkreślenia i zachowania właściwych walorów wizualnych płytek prostokątnych zaleca się ich układanie z przesunięciem jednej płytki nie więcej niż o 1/3 długości płytki sąsiadującej, ze względu na dopuszczalną przez normę PN-EN 14411 tolerancję płaskości powierzchni



JODEŁKA - Układanie płytek w tzw. jodełkę jest zalecane dla płytek, których stosunek długości boków jest nie mniejszy niż 1:3 (np. 15 × 45,

15 × 60). Nie zaleca się montowania w ten sposób dla płytek o różnicy boków w stosunku 1:2 (np. 30 × 60).



• **MONTAŻ PŁYTEK Solid 2.0**

Płytki z kolekcji Solid 2.0, w zależności od miejsca przeznaczenia można montować na wiele sposobów:

UKŁADANIE NA TRAWIE (montaż zalecany w ogrodach, na tarasach, terenach)



— gres Solid 2.0
— 3 cm grubego żwiru
— grunt

UKŁADANIE NA ŻWIRKU (zalecane na ścieżkach ogrodowych, chodnikach, dziedzińcach).



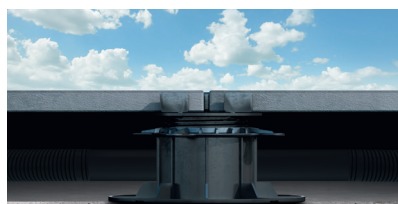
— gres Solid 2.0
— drobny żwirek (cząstki 4-8 mm)
— warstwa grubego żwiru (cząstki 16-35mm)
— ubity grunt

UKŁADANIE NA PIASKU (zalecane w miejscach rekreacji, na plażach, kąpieliskach),



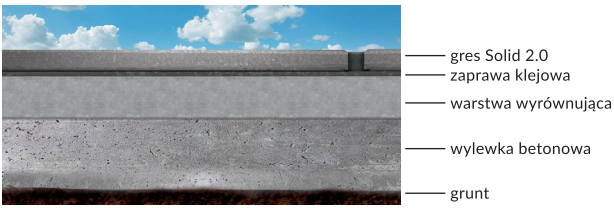
— gres Solid 2.0
— piasek

MONTAŻ NA WSPORNIKACH (zalecane do tarasów, werand, ogródków sezonowych),



— gres Solid 2.0
— instalacje wspornik
— wylewka betonowa

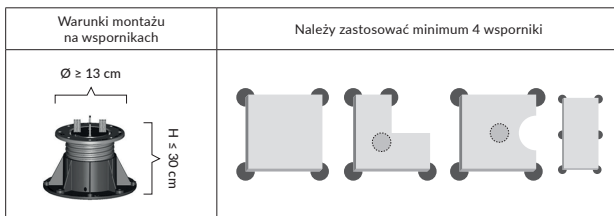
MONTAŻ NA ZAPRAWIE KLEJOWEJ (zalecany na tarasach, werandach, w ogródkach)



Szczegółowe informacje na temat montażu gresów Solid 2.0 umieszczone są w specjalnym katalogu, znajdującym się na stronie internetowej www.cersanit.pl w sekcji „Katalogi”.

OGÓLNE WARUNKI MONTAŻU NA WSPORNIKACH PŁYTEK GRESOWYCH 600 × 600 × 20 mm:

- Przeznaczenie do ruchu pieszego
- Należy zastosować minimum 4 wsporniki
- Wsporniki muszą spełniać wymagania odpowiednich Norm Przedmiotowych lub Aprobát Technicznych.
- Średnica górnego oraz dolnego kotnierza wspornika - minimum 13 cm
- Rekomendowana wysokość wsporników - maksimum 30 cm
- Podłoże pod montaż systemu musi być nośne, twarde zapewniające stabilność ustawienia podpór i całego systemu.
- W przypadku mechanicznego uszkodzenia/pęknięcia płytki, należy ją natychmiast wymienić aby nie dopuścić do rozsunienia konstrukcji.
- Warunki montażu na wspornikach Należy zastosować minimum 4 wsporniki



UWAGA: Płytki ceramiczne zamontowane na wspornikach narażone są na działanie wiatru i mogą zostać uniesione. W wyniku upadku ciężkich przedmiotów z dużej wysokości, źle zamontowana płytka może pęknąć pod wpływem silnego uderzenia. Dlatego Producent zaleca korzystanie z pomocy wykwalifikowanego specjalisty przy montażu płytek na wspornikach. Montaż powinien być wykonany zgodnie z zasadami określonymi przez producenta wsporników oraz ogólnymi przepisami prawa budowlanego. Niezastosowanie się do zaleceń może spowodować poważne obrażenia ciała lub uszkodzenia mienia.

OGÓLNE ZASADY PIELĘGNACJI PŁYTEK

- Płytki ceramiczne należy czyścić za pomocą dostępnych na rynku środków przeznaczonych do tego typu wyrobów.
- Płytki szkliwone są produkowane w sposób, który umożliwia użytkowanie płytek bez dodatkowego zabezpieczenia, dlatego nie zaleca się stosowania do nich impregnatów. Impregnat, który pokrywa warstwę

szklwiwa, będzie odpowiedzialny za zmiany powierzchniowe zachodzące w trakcie eksploatacji posadzki wyłożonej z płytek, zwłaszcza związane ze ścieraniem (matowaniem powierzchni płytek) oraz plamieniem.

- Do mycia płytek szklwionych nie należy stosować mocnych detergentów na bazie kwasów.
- Mówiąc o konserwacji gresu, należy rozróżnić gres o powierzchni naturalnej od gresu polerowanego. Polerowanie zapewnia płytce wysokie walory estetyczne i intensywność kolorów, powodując jednocześnie zwiększenie mikroporowatości, a co za tym idzie – czyniąc ją bardziej podatną na zabrudzenia i rysowanie powierzchni.
- Do regularnej pielęgnacji płytek gresowych należy stosować wyłącznie środki przeznaczone do powierzchni gresowych, zgodnie z załączoną do nich instrukcją. Posadzki wyłożone z płytek gresowych można czyścić wszelkimi dostępnymi na polskim rynku środkami przeznaczonymi do tego typu powierzchni. Należy jednak pamiętać, aby tuż po ułożeniu płytek od razu usunąć resztki kleju, a także pozostałości zaprawy, wapna – najlepiej specjalnymi środkami do ich eliminacji. Do usuwania tego typu pozostałości stosuje się lekko kwaśne środki, które następnie zmywa się czystą wodą. Podczas aplikacji należy uważać, by nie nałożyć ich na fugę, gdyż w ten sposób można wymyć spoinę. Posadzki z płytek gresowych trzeba czyścić systematycznie nie dopuszczając do silnych zabrudzeń. W przypadku dużych powierzchni (pomieszczenia magazynowe, duże hale sklepowe) należy rozważyć możliwość czyszczenia posadzki maszynowo. Dopuszczalne jest także użycie mopów z mikrofibry z odpowiednimi środkami chemicznymi rozcieńczonymi wg zaleceń Producenta.

OGÓLNE ZASADY PIELĘGNACJI DEKORACJI

Dekoracje należy czyścić za pomocą ściereczki delikatnie zwilżonej wodą. Dekoracje szklane oraz z kryształami, zdobione materiałami szlachetnymi należy czyścić za pomocą ściereczki antystatycznej. Nie wolno używać past i mleczek, płynów zawierających materiały ziarniste oraz środków zawierających alkohol, rozpuszczalniki lub substancje żrące. Należy ściśle stosować się do instrukcji Producenta danego środka.

UWAGA: W przypadku jakichkolwiek wątpliwości związanych z czyszczeniem płytek i dekoracji należy skontaktować się z Producentem płytek. Za wszelkie uszkodzenia płytek i dekoracji wynikające z użycia niewłaściwego środka lub środka mającego w składzie substancje żrące Producent nie ponosi odpowiedzialności. Wszystkich produktów należy używać zgodnie z ich przeznaczeniem oraz instrukcją/wskazówkami dołączonymi do nabytego środka. W przypadku pytań należy skontaktować się z Dystrybutorem/Producentem danego środka.

**ZAŁĄCZNIK:
WYMAGANIA JAKOŚCIOWE DLA GAT. II PŁYTEK**

Rodzaj wady	Określenie wady	Gatunek II
Różnica odcieni	Nieznaczne różnice w intensywności barwy na powierzchni płytki	Dopuszczalny
Dziurki	Drobne otwory występujące w powierzchni szkliwa	Dopuszczalne
Zwarzenia	Drobne zagęszczone pęcherzyki na powierzchni szkliwa, zamknięte lub otwarte, mogące ulec zgnieceniu przy nacisku	Dopuszczalne rozproszone,
Nakłucia	mikropunkty naruszające gładkość powierzchni szkliwa, zauważalne głównie pod światło	Dopuszczalne
Dołki	Punktowe wgłębienia w szkliwie	Dopuszczalne rozproszone o średnicy do 4mm - 5 szt.
Niedoszkliwienia	Miejsca na powierzchni szkliwionej nie pokryte szkliwem, zbiegnięcie szkliwa na krawędziach	Dopuszczalne rozproszone o łącznej powierzchni nie większej niż 100mm ²
Zgrubienia i falistość szkliwa	Nierówności szkliwa występujące w postaci fal lub zgrubień, naciekowe na krawędzi płytek	Dopuszczalne
Zaprószenia	Obce ziarna osadzone i częściowo wtopione w warstwę szkliwa	Dopuszczalne do 3 szt. rozproszone o średnicy do 1mm i wysokości do 0,5mm
Odpryśnięcia naroży od strony lícowej	uszkodzenia / stępienie naroży płytek	Dopuszczalne 2 szt. o głębokości do 1/3 grubości płytki o powierzchni do 5mm ²
Szczerby	Ubytki na krawędziach płytki	Dopuszczalne 2 szt. o szerokości do 1mm
Pęknięcia	Pęknięcia przechodzące przez część lub całą grubość płytki	Dopuszczalne 2 szt. o długości do 5mm
Pęknięcia - kurze łapki	Pęknięcia występujące w powierzchni szkliwa, odchodzące promieniowo od krawędzi płytek	Dopuszczalne 1 szt. o długości do 5mm
Dziuro-pęknięcia	Pęknięcia występujące w zagłębieniu szkliwa, sięgające do biskwitu	Dopuszczalne 1 szt. o długości do 5mm
Rozwarstwienia	Warstwowe oddzielenie szkliwa od czerepu, warstwowe rozdzielanie się czerepu na grubości	Niedopuszczalne
Wady wzoru	Odchylenia od przyjętego wzoru, przerwanie ciągłości wzoru, przesunięcia nadruku i marginesów, brak nadruku, smugi, marginesy, kreski z drukarki cyfrowej itp	Dopuszczalne
Kropki; plamy	Drobne, zabarwione punkciki / pola, nie będące zamierzonym efektem wzoru	Dopuszczalne
Zarysowania	Zarysowanie powierzchni lica płytki	Dopuszczalne
Ostrość krawędzi	ostre wypusty na boku płytki lub brak stępienia krawędzi w płytce rektyfikowanej	dopuszczalne na 2 krawędziach
Zmarszczenia szkliwa	niezamierzona niejednorodność powierzchni szkliwa (tzw. „baranek” lub „skórka pomarańczy”)	Dopuszczalne
Matowość powierzchni	Nierównomierne wyblyszczanie powierzchni gresów	Dopuszczalne
Wtrącenia obcej masy	Obce ziarna innego koloru topione w warstwę powierzchniową gresu	Dopuszczalne
Nierówność fazy na krawędzi płytki rektyfikowanej	Nierówność, przesunięcie ukosowanej krawędzi, niejednorodność fazy	Dopuszczalne na dwóch krawędziach
Odpryśnięcia naroży i krawędzi od strony montażowej	Mechaniczne uszkodzenia naroży i krawędzi płytek	Dopuszczalne do 3/4 grubości płytki
Niedopolerowania	Niewypolerowane pola na powierzchni płytki	Dopuszczalne nierażące
Przepolerowania	Zbyt głęboko wypolerowane fragmenty powierzchni (wytarcia nadruku lub odstąpięty czerep)	Dopuszczalne nierażące
Dopuszczalna ilość szt. wad na jednej płytce [szt.]		Maksymalnie 3 rodzaje wad ale nie więcej niż 5 sztuk na płytce