

Historia ceramiki to ciągły proces poszerzania możliwości kolorystycznych i wzorniczych, a także nieustanne zwiększanie wymiarów płyt dzięki stałemu rozwojowi możliwości technologicznych. Co kilka lat można zauważyć pojawianie się nowych, wcześniej niespotykanych formatów płyt ceramicznych. Z jednej strony budzi to zachwyty projektantów i klientów, z drugiej – obawy wykonawców. Większy format płyty to automatycznie większy ciężar pojedynczego elementu, większe wymagania dotyczące narzędzi i wyzwanie dla chemii montażowej.

W ostatnich latach wśród płytek ceramicznych popularność zdobyły tzw. megaformaty, w których powierzchnia jednej płyty przekracza kilka m². Grupa Tubądzin, kiedy jako pierwsza firma na rodzimym wprowadziła na rynek format 120 × 240, w ogromnym stopniu przyczyniła się do popularyzacji **płyt wielkoformatowych**. Jeszcze kilka lat temu typowym dużym formatem

na podłogi była płytka o wymiarach 60 × 60. Wraz ze wzrostem powierzchni pomieszczeń format ten nie robił już takiego wrażenia i z czasem został zastąpiony przez 80 × 80, a także 120 × 60. Dziś coraz częściej na dużych powierzchniach stosuje się już format **płytki 120 × 120**, i to on powoli staje się standardem.

Czy można się spodziewać dalszego wzrostu formatów w przyszłości? To wydaje się wątpliwe, bo pomimo coraz większych możliwości technologicznych produkcja dużych płyt, a przede wszystkim ich montaż, generuje dużo problemów z pogranicza transportu i logistyki. Rozwój rynku pod kątem wielkości pojedynczej płyty prawdopodobnie dobiega więc końca.

Często pojawia się pytanie, czy wielki format wyprze z rynku popularne dotąd średnie i małe formaty płyt. Z pewnością nie. Płyty w wielkich formatach są piękne i pozwalają tworzyć imponujące wnętrza, jednak nie są rozwiązaniem do każdej przestrzeni. Ponadto dobrze wykonany projekt wnętrza zazwyczaj zawiera kompozycję dużych i małych płyt, dekoracji, mozaik i dodatków takich jak listwy. Bardzo często spotyka się projekty, w których kilka dużych płyt tworzy dominantę uzupełnioną klasycznymi formatami.

Wielki format pozwala ograniczyć gęstość siatki fug, umożliwia okładanie ścian i podłóg pojedynczymi słabami materiału i tworzenie niespotykanego efektu. To doskonałe uzupełnienie kolekcji płytek ceramicznych, pozwalające na tworzenie nowoczesnych, kompletnych wnętrz.

Co tak naprawdę można uznać za wielki format? Czy kluczem do zaklasyfikowania płytki jako wielkoformatowej jest jej powierzchnia, czy długość dłuższej krawędzi? Trudno znaleźć jednoznaczną



definicję **płyt wielkoformatowych**. W poprzednich częściach vademecum opisano zagadnienie płytek podłogowych, łącznie z płytkami drewnopodobnymi, których długość krawędzi dochodzi nawet do 180 cm. Ponieważ ta część jest poświęcona tylko płytom wielkoformatowym, należy przyjąć założenie, że chodzi o **płytki 120 × 120** i 120 × 240, czyli te, które bywają największym wyzwaniem dla wykonawców. Jak się okazuje, praca z nimi może być szybka i przyjemna, oczywiście przy zachowaniu pewnych zasad.

ZASTOSOWANIE PŁYT WIELKOFORMATOWYCH

Płyty wielkoformatowe są materiałem uniwersalnym – można je stosować na wiele różnych, również nieoczywistych sposobów. Dzięki możliwości tworzenia na ich powierzchni grafik odwzorowujących kamień i inne materiały stały się bardzo atrakcyjnym elementem aranżacji wnętrz.

Oczywistymi obszarami zastosowania **płyt wielkoformatowych** są podłogi i ściany. Na rynku widać bardzo duże zainteresowanie montażem wielkoformatowych okładzin w kuchniach, sypialniach, salonach, korytarzach i oczywiście łazienkach, zarówno na podłogach, jak i ścianach. Typowym zastosowaniem wielkich formatów są ściany telewizyjne. Gres doskonale współpracuje z ogrzewaniem podłogowym, stąd bardzo często płytka jest kładziona na podłogi w całym domu.

Kolejnymi argumentami przemawiającymi za zastosowaniem płytek na podłogach są łatwość ich utrzymania w czystości i imponujący wygląd. Z tego powodu podłogi z płyt wielkoformatowych często widać w sklepach, butikach oraz salonach samochodowych.



W domach jednorodzinnych płyty wielkoformatowe często są wybierane również do obudowy kominków. Wysoka odporność na temperaturę pozwala na stosowanie ich na kominkach niemalże bez ograniczeń. Kluczem jest dobra podbudowa oraz odporna na temperatury chemia budowlana użyta do montażu płyt.

W kuchniach bardzo często widuje się wykorzystanie **płyt wielkoformatowych** na kilka różnych sposobów, np.:

- fartuch pomiędzy szafkami i blatem,
- blat ceramiczny,
- w pełni obudowana wyspa kuchenna.

Bardziej ambitne projekty wykorzystują płyty wielkoformatowe w roli okleiny frontów meblowych. Jest to możliwe, ponieważ takie płyty są cieńsze i w związku z tym – lżejsze. Zastosowanie płyt wielkoformatowych w kuchni jest tematem bardzo szerokim, dlatego zostanie mu poświęcona jedna z kolejnych części vademecum.

Przy zastosowaniu płyt wielkoformatowych nie sposób pominąć elewacje budynków. Na wielu nowoczesnych projektach domów i budynków użyteczności publicznej można zauważyć ceramikę stanowiącą okładzinę zewnętrzną. Poza wysokimi walorami estetycznymi elewacja ceramiczna jest niesłychanie trwała, odporna na działanie promieni UV. Ogranicza nagrzewanie wnętrza i jest bardzo łatwa do utrzymania w czystości. Montaż płyt ceramicznych na elewacji można wykonać na dwa podstawowe sposoby:

- jako elewację wentylowaną na ruszcie aluminiowym,
- jako system ocieplenia budynku Etics wykonany płytą ceramiczną.

Oba rozwiązania muszą być wykonywane przez specjalistów, z uwzględnieniem wpływu warunków atmosferycznych, przepisów prawa budowlanego i sztuki budowlanej. Rozwiązaniom elewacyjnym będzie poświęcona jedna z kolejnych części vademecum.



Inne nietypowe zastosowanie płyt wielkoformatowych to ogrodzenia. Takie płyty wykorzystywano kiedyś do oklejania bram segmentowych, słupków lub jako przęsła w ogrodzeniach. **Gres wielkoformatowy** jest stosowany jako wypełnienie balkonów, obudowa donic oraz element dekoracyjny. Wyobraźnia inwestorów i projektantów zaskakuje nawet samych producentów.

PRODUKCJA I PARAMETRY PŁYTEK WIELKOFORMATOWYCH

Produkcja płyt wielkoformatowych to najbardziej zaawansowana gałąź branży ceramicznej. Tylko nieliczne firmy na rynku mają zaplecze techniczne i kompetencje do wytwarzania tak dużych formatów płyt ceramicznych. Grupa Tubądzin w najnowszej fabryce uruchomionej w 2016 roku w Sieradzu produkuje płyty w rozmiarze 120 × 120 i 120 × 240. Jako jedyna firma w tej części Europy wytwarza płyty w tak dużym formacie, w kilku rodzajach wykończenia powierzchni.

Płyty wielkoformatowe z racji możliwości technologicznych są wykonane z gresu. Pozwala to na uzyskanie wyjątkowo wysokich parametrów technicznych oraz odporności na zjawiska atmosferyczne. To daje bardzo dużą różnorodność w zakresie sposobu ich wykorzystania.

Płyty w dużych formatach są produkowane w innej technologii niż te mniejsze. Walcowanie to jedna z najnowocześniejszych metod produkcji, pozwalająca na kontrolę parametrów płyty i jej przewidywalne zachowanie po wypaleniu. Płyty wielkoformatowe wypalane są w temperaturach dochodzących do 1200°C, co gwarantuje im wysoką odporność na skrajne temperatury i ich nagłe zmiany. Rozbudowana linia szklifierska i polerska pozwalają na produkcję płyt o wykończeniu matowym, półpolerowanym, polerowanym, strukturalnym oraz satynowym.

Każdy, kto miał do czynienia z płytami wielkoformatowymi, wie, że w zdecydowanej większości są to płytki typu slim, czyli pocienione, w porównaniu do standardowych gresów, których grubość z reguły wynosi 10 mm. Grupa Tubądzin podjęła decyzję o produkcji płyt wielkoformatowych w grubości 6 mm. To idealny kompromis pomiędzy wytrzymałością a ciężarem. Takie płyty nie wymagają podklejania siatką wzmacniającą, co często generuje problemy podczas montażu i obróbki. Można je również bezpiecznie przetransportować w poziomie. Płyty o grubości 6 mm można z powodzeniem stosować na podłogę nawet w salonach samochodowych, gdzie obciążenie podłoża jest stosunkowo duże.



NARZĘDZIA DO OBRÓBK PŁYT WIELKOFORMATOWYCH

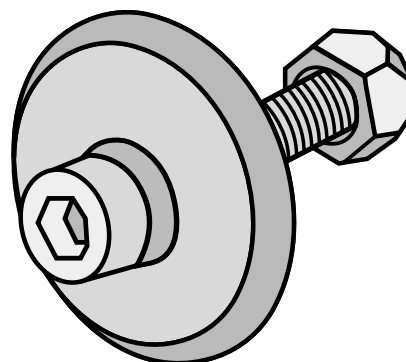
Obróbka i montaż płyt wielkoformatowych wymaga zastosowania specjalistycznych narzędzi, przeznaczonych do prac z dużymi rozmiarami płyt. Można się spotkać z opinią, że jest to drogi sprzęt i wymaga inwestycji minimum kilkunastu tysięcy złotych.

Kwestia sprzętu zależy w dużej mierze od stopnia skomplikowania prac. Do wykonania prostych zleceń wystarczy przecinarka do płyt, a w przypadku płyt otworowanych konieczne będą jeszcze koronki do wiercenia oraz tarcza do cięcia gresu. Koszt dobrej klasy przecinarki do płyt wielkoformatowych to około 2-3 tysiące złotych. W wielu przypadkach w komplecie dodawany jest łamacz, niezbędny do łamania płyt. Przecinarka do płyt wielkoformatowych składa się z aluminiowej prowadnicy (montowanej do płyty za pomocą przyssawek) oraz wózka z kółkiem tnącym

Warto zwrócić uwagę na kółko tnące – jego stan jest kluczowy dla prawidłowego wykonania nacięcia. Zaleca się wymianę kółka tnącego przed rozpoczęciem prac przy każdej nowej inwestycji. Wynika to z faktu, że operatorzy przecinarek przyzwyczajają się do dźwięku noża i nie są w stanie jednoznacznie stwierdzić, kiedy nóż przestaje prawidłowo nacinać płytę. Efektem jest nieprawidłowe pęknięcie płyt, co często wiąże się z wysokimi kosztami. Cena nowego noża tnącego nie przekracza kilkudziesięciu złotych

Wspomniany łamacz jest kolejnym niezmiernie ważnym elementem, który rozpoczyna proces łamania płyty z obu stron po wykonaniu nacięcia. Najlepiej sprawdzają się łamacze z kontrolą docisku za pomocą gwintu – pozwalają one

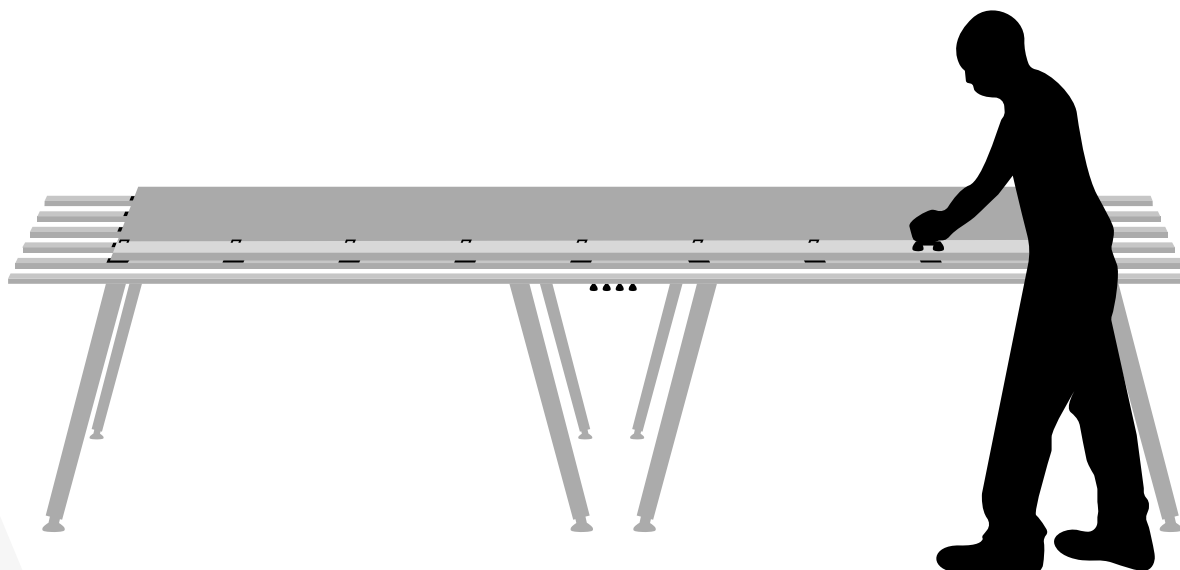
precyzyjnie dopasowywać nacisk. Koszt dobrej klasy łamacza to kilkaset złotych..



Na rynku jest bardzo duży wybór różnego typu przyssawek próżniowych służących do przenoszenia płyt. Za około 200-300 złotych można zakupić pojedynczą przyssawkę z pompą próżniową, w znacznym stopniu ułatwiającą pracę z płytami wielkoformatowymi.

W przypadku bardziej skomplikowanych prac konieczne może się okazać użycie specjalnej ramy aluminiowej wyposażonej w kilka przyssawek. Jej zadaniem jest stabilizacja płyty, w szczególności jeśli ma ona nieregularny kształt lub jest mocno otworowana. Koszt takiego urządzenia może wynieść kilka tysięcy złotych, choć wykonawcy często wykonują takie konstrukcje własnoręcznie i wówczas kosztują one zdecydowanie mniej. Rama do przenoszenia jest elementem dodatkowym, choć jeśli planujesz profesjonalne, trudne zlecenia, warto się w nią zaopatrzyć.

Podobna sytuacja ma miejsce w przypadku stołu do obróbki płyt wielkoformatowych. Nie jest to niezbędny element wyposażenia, ale z pewnością bywa pomocny. Stoły tymczasowe z płyt OSB są na dłuższą metę niewygodne i trudne w transporcie. Koszt profesjonalnego stołu to ok. 3-5 tysięcy złotych.



Ciekawym i coraz bardziej popularnym sprzętem są wibratory do dociskania płyt. Wiadomo, że każda płyta po przyklejeniu musi zostać dobita do podłoża. Na rynku pojawiły się urządzenia łączące w sobie funkcję przyssawki oraz wibratora, które poprzez ruch wibracyjny pozwalają dobić płytkę i rozprowadzić pod nią klej. Część producentów chemii budowlanej nie zaleca jednak korzystania z tych urządzeń z powodu ryzyka rozwarstwienia się kleju poprzez ruch wibracyjny. Warto o tym pamiętać i konsultować użycie wibratorów z producentem chemii budowlanej. Koszt takich urządzeń jest bardzo zróżnicowany i wynosi od kilkuset do 2 tysięcy złotych.

Do otworowania płyt wykorzystuje się koronki z nasypem diamentowym. Ich jakość i koszt są bardzo zróżnicowane, dlatego warto testować różne produkty i znaleźć taki, który odpowiada Twojemu budżetowi i wymaganiom. Podobnie z tarczami do cięcia i szlifowania gresu. Jest to temat najczęściej poruszany na szkoleniach i widać wyraźnie, że rynek jest dynamiczny, a każ-

dy wykonawca ma swoje preferencje.

Wykonawcy często mają wątpliwości dotyczące szlifowania płyt pod kątem 45 stopni na narożnikach zewnętrznych. Część przecinarek do wielkich formatów ma dedykowane przystawki do szlifierek, pozwalające zamontować narzędzie i wykonać szlif poprzez prowadzenie go na prowadnicy. Urządzenia takie są chętnie stosowane, choć wymagają precyzyjnego ustawienia i wprawy ze strony operatora. Podobną funkcję spełniają nakładki na szlifierkę prowadzące tarczę po krawędzi płytki na zasadzie ślizgu. Te urządzenia są kilkakrotnie tańsze, ale dużo trudniejsze w obsłudze. Część doświadczonych wykonawców wykonuje szlify ręcznie. W pierwszej fazie ścinają krawędź płytki, a w drugiej wykańczają ją tarczami szlifierskimi.

Więcej informacji można znaleźć w filmach instruktażowych o szlifowaniu na kanale YouTube Grupy Tubądzin.

LOGISTYKA PŁYT WIELKOFORMATOWYCH

Ten aspekt jest bardzo często pomijany przez inwestorów, architektów i wykonawców, a bywa kluczowym czynnikiem wpływającym na możliwość i trudność wykonania prac.

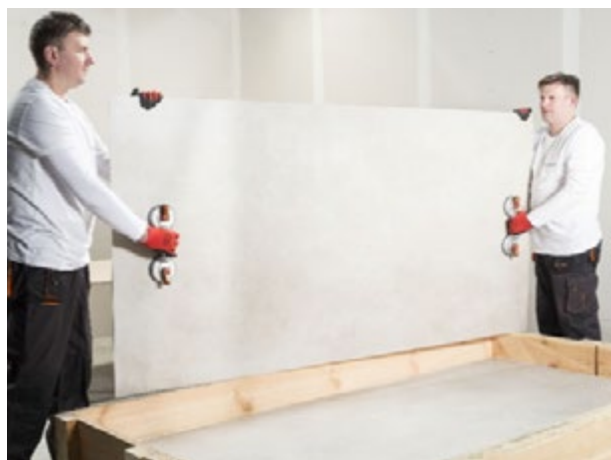
Płyty przekraczające swoimi wymiarami wielkość otworu drzwiowego są w wielu przypadkach nie lada wyzwaniem dla ekip montażowych. Niejednokrotnie zdarzało się, że brak wstępnej analizy wykonalności zlecenia skutkowało problemami na etapie montażu: trudnością dostarczenia materiału i wbudowania go w konkretnej lokalizacji. Często problemem bywają transport materiału na miejsce i jego rozładunek. Płytki wielkoformatowe są dostarczane w skrzyniach transportem towarowym wymagającym rozładunku za pomocą wózka widłowego. Czasami nie da się tego zorganizować na budowie, co niezmiernie komplikuje kwestie rozładunku, a także wydłuża proces i podnosi koszty.

Płyty o rozmiarze 120 × 240 cm bardzo często nie mieszczą się do wind w budynkach, a wnoszenie ich po schodach jest nie lada wyzwaniem. Kolejnym trudnym etapem jest dostarczenie płytki do docelowego miejsca jej zamontowania. Trzeba pamiętać, że typowe wymiary drzwi



wewnętrznych to 90 × 200 cm, a w przypadku łazienek w blokach jest to nawet 70 × 200 cm (co może okazać się problemem nie do przejścia). W tym kontekście rozmiar 120 × 240 jest mimo wszystko najwygodniejszym z dużych formatów w zakresie logistyki.

Prace z płytami wielkoformatowymi wymagają dużo miejsca. Sama obróbka płyty musi być wykonana na stole ze swobodnym dostępem. Na budowie zorganizuj miejsce do obróbki płyt, a także sprawdź, jak będzie wyglądało dostarczenie płyty z miejsca obróbki na miejsce montażu. Gdy oba miejsca znajdują się na innych piętrach, należy uwzględnić to, czy możesz swobodnie przemieścić się z płytą, czy schody nie będą Ci w tym przeszkadzać.



Logistyka prac z wielkimi formatami zaczyna się w momencie pojawienia się wstępnego projektu pomieszczeń. Ewentualne problemy należy wykluczyć już na tak wczesnym etapie.

MONTAŻ OKŁADZIN WIELKOFORMATOWYCH

Płyta gresowa o wymiarze 120 × 240 cm waży jedynie 42 kg. Do jej przenoszenia wystarczy więc dwie osoby.

Płytę ostrożnie wyciągnij z opakowania dłuższym bokiem, chroniąc narożniki i krawędzie. Do tego celu doskonale nadają się przyssawki pompowane lub klasyczne. Większość płytek ma delikatne struktury na których przyssawki utrzymują się bez problemu. W przypadku płyt o głębszej strukturze użyj przyssawki ze wskaźnikiem siły trzymania, a także każdorazowo przeprowadź próbę.

W przypadku pełnych płyt nie ma konieczności stosowania specjalnego stelaża do jej przenoszenia, jednak dla bezpieczeństwa płytę transportuj w układzie pionowym.

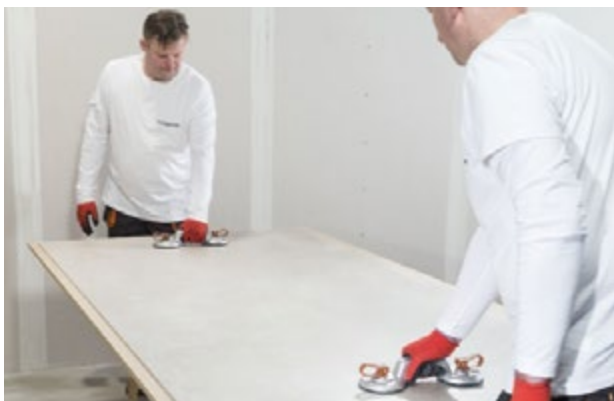
Płytę odłóż na stół montażowy. Może to być zarówno profesjonalny stół glazurniczy, jak i stół tymczasowy, wykonany z płyty OSB.

W obu przypadkach podstawą jest dobrze wypoziomowane, stabilne stanowisko pracy.

Po położeniu płytki na stole dokładnie wyczyść jej powierzchnię wilgotną szmatką. Dzięki temu stabilnie zamocujesz łąty z przyssawkami, a także zsuniesz ją po wykonaniu cięcia bez ryzyka zarysowania materiału. To ostatni moment na zgłaszanie ewentualnych uszkodzeń płyty powstałych np. w transporcie.

Płyty wielkoformatowe Monolith możesz obrabiać przy pomocy narzędzi i akcesoriów takich, jak:

- rękawice i okulary ochronne.,
- przyssawki, ołówek usuwalny z płytki, miarka, 2 bolce,



- przecinarka listwowa oraz łamacz do płytek,
- szlifierka kątowa, tarcza kostkowa, otwornica,
- **klej do płytek wielkoformatowych**, miesadło, kielnie, grzebień oraz kliny do wyrównywania powierzchni.

Po uprzednim przygotowaniu płyty odmierź właściwy wymiar i przystępuj do cięcia. Używaj przecinarki do płyt po uprzednim sprawdzeniu stanu kółka tnącego.

Zacznij od nacięcia szklarskiego na jednym z końców płyty, a następnie dokonaj cięcia jednym płynnym ruchem, pamiętając o utrzymaniu stałego nacisku noża. Jakość wykonanego nacięcia ma kluczowe znaczenie dla prawidłowego pęknięcia płytki. Różne rodzaje wykończeń płytki wymagają różnej siły nacięcia. Warto więc wykonać test na odpadzie przed przystąpieniem do cięcia kluczowych elementów.

Od tego momentu nie podnoś płytki za narożnik, tylko przesuwaj ją płasko po stole!

Kolejną czynnością jest użycie łamacza do płytek na obu końcach płyty. Prawidłowe użycie łamacza spowoduje słyszalny trzask lub pojawienie się włosowatego pęknięcia w miejscu jego użycia. W trakcie tej operacji ważne są cisza i skupienie operatora.

Następnie podłóż pod płytę bolce, unosząc ją oburącz tylko tyle, ile jest to konieczne. Po opuszczeniu płyty na bolce powinna ona pęknąć na całej długości. Jeśli tak się nie stanie, pomóż jej w tym, delikatnie ją naciskając. W przypadku prac na stole pełnym z płyty OSB do podniesienia płytki użyj przyssawek. W przypadku stołu z profili wystarczy podłożyć ręce.

Prawidłowo nacięta płyta powinna pęknąć pod swoim ciężarem, o ile odcinasz odpowiednio duże fragmenty. W przypadku mniejszych należy delikatnie docisnąć oba końce płytki i równocześnie pamiętać, aby nie wywoływać nierównomiernych naprężeń w materiale.



Aby wykonać cięcie w kształcie litery L, nawierć otwór o średnicy minimum 6 mm na przecięciu linii wymiarowych. W tym celu użyj wiertła lub otwornicy zamontowanej na szlifierce kątovej.

Następnie przetnij płytkę tarczą do gresu lub nożem do szkła.

Płyty wielkoformatowe są narażone na bardzo duże naprężenia na etapie wiązania kleju, a także na wszelkie naprężenia przechodzące z podłoża. Oznacza to, że należy unikać wycinania kształtów na podłożach, których nie jesteś pewny. Kształty zamontowane na ścianach nie mają tendencji do pęknięcia, natomiast w przypadku podłóg ryzyko jest wielokrotnie większe. Aby je zminimalizować, upewnij się, że podłoże nie ma żadnych pęknięć i jest prawidłowo zdylatowane, a warstwa kleju idealnie równa. Wówczas proces wiązania będzie równomierny.

Podstawą pracy z płytkami wielkoformatowymi jest odpowiednie przygotowanie podłoża. Powierzchnia płytki musi być czysta i sucha. Ściana, na którą kleisz płyty, powinna być czysta, sucha, bez ubytków i pęknięć, a podłoga czysta i wypoziomowana.

W nowym budynku konieczne jest sprawdzenie stanu jastrychów poprzez zbadanie ich wytrzymałości i wilgotności, a w przypadku instalacji ogrzewania podłogowego także odpowiednie ich wygrzanie potwierdzone protokołem.

Dopuszczalne odchyłki wymiarowe podłoży są takie same jak dla okładzin z mniejszych formatów, jednak doświadczenie pokazuje, że większy format wymaga niemal idealnych warunków na budowie



Kleje do płytek wielkoformatowych muszą być do tego dopuszczone zapisem w karcie technicznej mówiącym o dopuszczalnej długości krawędzi lub powierzchni montowanej płytki. Przyjęło się, że najlepszym wyborem są kleje klasy S2, choć z powodzeniem mogą być stosowane również kleje S1.

Zanim rozpoczniesz nakładanie kleju na płytkę, sprawdź ją pod kątem ilości pobiałki na spodniej stronie. Pobiałka ma na celu ograniczenie przywierania płytki do rolek podczas wypalania, a także zwiększenie adhezji kleju. Dotyczy to pobiałki utrwalonej w płytce – luźną warstwę pozostającą na dłoni po przetarciu płytki należy usunąć.

Na płytkę nałóż dwie warstwy kleju: kontaktową i grzebieniową. Klej nałóż równoległe do krótszego boku płytki.

Na ścianę nałóż warstwę grzebieniową, pamiętając, aby ślad po grzebieniu był równoległy do tego na płycie. Dzięki temu masz pewność, że dociskając płytę, usuniesz spod niej powietrze.

Dociskaj płytę do ściany, zaczynając od środka, a następnie wmasowuj w nią klej, lekko opukując. Dociśnięcie płytki na środku jest najważniejsze – jeśli zamkniesz powietrze w centralnej części płytki, trudno będzie uzyskać płaszczyznę.

Wyreguluj prostoliniowość i szerokość spoiny. Wykorzystaj w tym celu podwójną przyssawkę ze śrubą rzymską lub dwie przyssawki i ścisk stolarski.

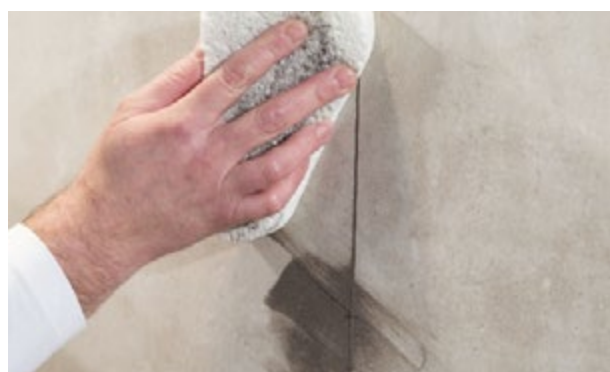
W przypadku płyt wielkoformatowych zaleca się stosowanie systemów wyrównywania powierzchni. Pozwoli to zapobiec falowaniu krawędzi płytki i dociąganiu narożników spowodowanego wiązaniem kleju.



Gdy zaprawa klejowa stwardnieje, usuń kliny dystansowe, przemyj powierzchnię płyty, a następnie przystąp do fugowania. Spoiny wypełnij równo z licem płyty.

Szerokość spoin dobierz do warunków panujących w pomieszczeniu, takich jak nasłonecznienie, stan jastrychów, prawidłowość wykonanych dylatacji czy obecność ogrzewania podłogowego. Minimalna szerokość spoiny to 2 mm przy idealnych podłożach bez ogrzewania podłogowego. Na jastrychach z ogrzewaniem podłogowym zalecana fuga to minimum 3 mm.

Obowiązkiem glazurnika jest sprawdzenie fugi pod kątem barwienia i rysowania powierzchni. Do płyt polerowanych zaleca się fugi drobnoziarniste.



PODSUMOWANIE

Coraz większa rzesza wykonawców ma już na koncie zlecenia polegające na montażu okładzin w rozmiarach XXL. Przy zachowaniu kultury pracy i odpowiednim planowaniu montaż wielkich formatów jest stosunkowo prosty i daje wykonawcy dużo satysfakcji. Należy jednak pamiętać, że jest to materiał premium, wymagający absolutnego poszanowania dla technologii i norm. Dlatego konieczne jest stałe doszkalanie się z zakresu chemii budowlanej przeznaczonej do takich materiałów, a także zbieranie i wymiana

doświadczeń. Bardzo dobrą praktyką jest udział w szkoleniach organizowanych przez Grupę Tubądzin, na których można zdobyć wiedzę i umiejętności a także samemu spróbować obróbki płyt pod okiem doświadczonych szkoleniowców. Dużo informacji znajdziesz na grupach tematycznych na Facebooku. Jedną z nich to współprowadzona przez Tubądzin grupa „Wielki Format – Mały Problem”, gdzie wykonawcy wymieniają się doświadczeniami oraz nowinkami z zakresu narzędzi i materiałów.