

## MONTAŻ PŁYT Z BETONU ARCHITEKTONICZNEGO

*plyty betonowe zbrojone włóknem szklanym, grubość ok. 20mm*

Płyty z betonu architektonicznego (grubość 20mm) przeznaczone są do stosowania jako okładzina powierzchni pionowych, ścian wewnętrznych oraz fasad zewnętrznych. Płyty betonowe należy montować do powierzchni sztywnych, mocnych, wytrzymałych na obciążenie o wadze ok. 40kg/m<sup>2</sup>. Podłoże niestabilne (np. zabudowy wykonane w systemie kartonowo-gipsowym) należy wzmocnić np. płytą OSB.

Płyty betonowe można poddawać obróbce na miejscu inwestycji lub zlecić ich indywidualne przygotowanie firmie Contractors. Do cięcia płyt, wiercenia otworów można stosować ogólnie dostępne na rynku narzędzia przeznaczone do cięcia betonu lub kamienia. Płyty betonowe należy docinać na sucho, otwory nawiercać bez udaru. Można szlifować narożnik pod kątem 45 stopni, zalecamy stosować system kamieniarski.

Nie zaleca się montażu płyt betonowych w miejscach stale narażonych na bezpośredni kontakt z wodą, środkami chemicznymi czy kosmetycznymi np. kabiny prysznicowe.

Na zewnątrz lub do miejsc wilgotnych należy stosować płyty impregnowane. Do impregnacji stosujemy środek hydrofobowy na bazie siloksanu lub żywicy. Głównym celem impregnacji jest ograniczenie absorpcji wody przez beton. Impregnat jest bezbarwny, chroni beton przed utratą koloru, szybko daje efekt perlenia się wody.

Płyty można zabezpieczyć również innymi dostępnymi na rynku preparatami do ochrony betonu czy kamienia naturalnego. Przed użyciem zaleca się przeprowadzenie próby, gdyż środki te mogą wpływać na barwę betonu.

### I. MONTAŻ PŁYT W SYSTEMIE NIEWIDOCZNYM NA KOTWIE CHEMICZNEJ

*(tylko do powierzchni murowanych lub zabudowy z płyty osb)*

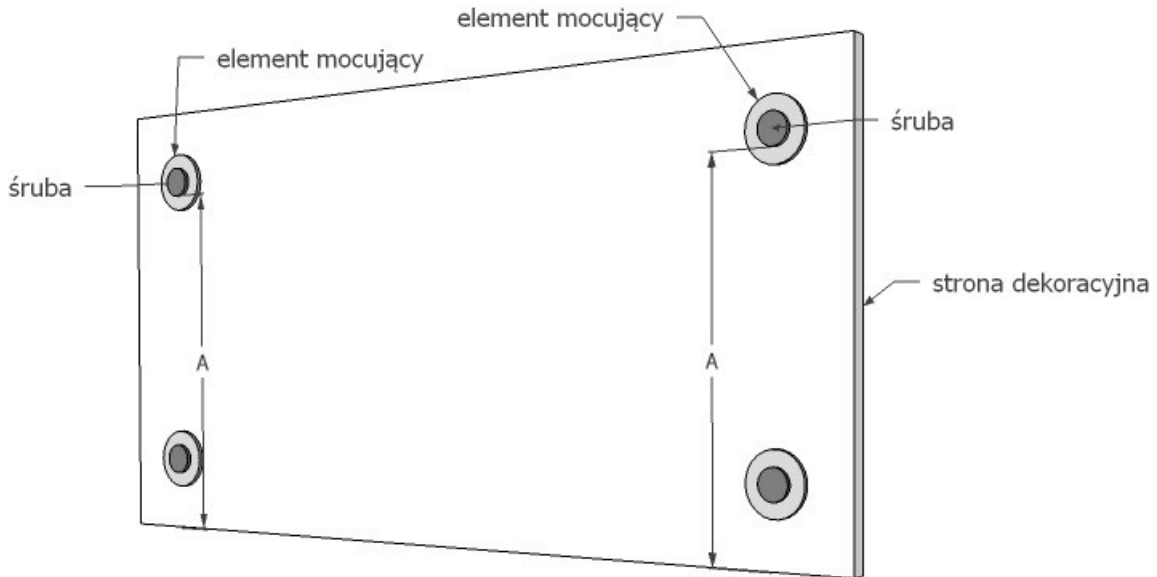
- do przygotowanych otworów montażowych należy wkleić trzpienie przy użyciu kotwy chemicznej – zalecamy [kotwę chemiczną bez styrenu PESF Contractors](#) - dwukomponentowy system kotwy chemicznej na bazie żywicy poliestrowej. Dobre ustawienie trzpieni w pionie ułatwi montaż i ograniczy stratę chemii. Aby zwiększyć wydajność, żywicę najlepiej mieszać na tacy czy chociażby zwykłej tekturze;
- rozstaw elementów mocujących (trzpieni) należy odbić na ścianie np. zaznaczając trzpienie akrylem, farbą;
- w odbitym na ścianie miejscu wiercimy otwór;
- do otworów w ścianie wpuszczamy kotwę chemiczną i montujemy płytę wkładając w nie trzpienie.

Kotwa chemiczna wiąże po kilku godzinach, w celu przyspieszenia procesu jako wstępny klej można zastosować [klej do styropianu firmy Tytan nr produktu SOT-KDS-08-075](#). Nie należy stosować kleju na bazie wody. Płyty betonowe można układać na styk lub z zachowaniem odpowiednich kilku mm szczelin dylatacyjnych.

## II. MONTAŻ PŁYT W SYSTEMIE NIEWIDOCZNYM NA WIESZAKACH

- do elementów mocujących zamontowanych na plecach płyty betonowej wkręcamy śrubę;
- mierzymy odległość z pkt. A do końca płyty i dodajemy wielkość szczeliny dylatacyjnej otrzymując wartość A1

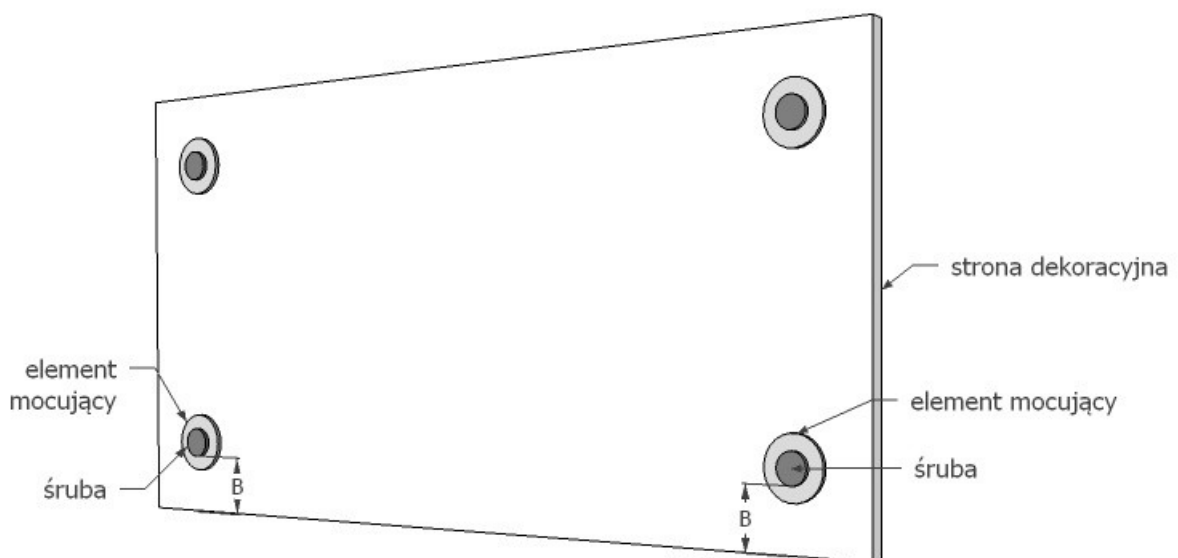
rys. 1



wartość A + wartość szczeliny dylatacyjnej = A1

rys. 1

- montujemy pierwszą listwę montażową na ścianie (od podłoża lub płyty poniżej) na wysokości A1 otrzymanej z pierwszego pomiaru. Aby mieć możliwość korekty wysokości, listwę montażową montujemy na kołkach z podkładką w otworach owalnych;
- mierzymy odległość B i dodajemy wielkość szczeliny dylatacyjnej otrzymując wartość B1 rys. 2;



wartość B + wartość szczeliny dylatacyjnej = B1

rys. 2

wer.2.2

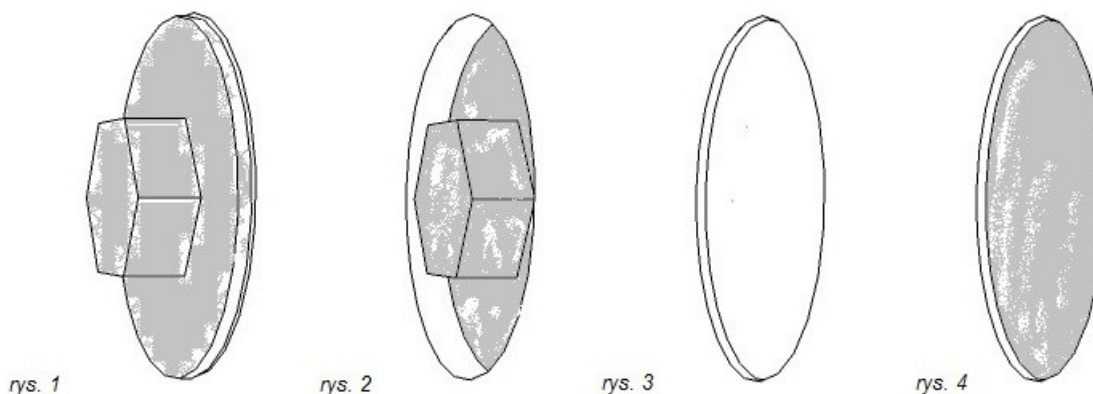
- montujemy drugą listwę montażową na ścianie (od podłoża lub płyty poniżej) na wysokości B1 otrzymanej z drugiego pomiaru. Aby mieć możliwość korekty wysokości, listwę montażową montujemy na kołkach z podkładką w otworach owalnych;
- po zamontowaniu dwóch pierwszych listew nasadzamy, wieszamy płytę betonową. Sprawdzamy czy znajduje się we właściwej pozycji, jeżeli nie to korygujemy wysokość listwy montażowej popuszczając śrubę i unosimy lub opuszczamy listwę do właściwej pozycji;
- po uzyskaniu dobrej pozycji kołkujemy listwę montażową w otworach o odpowiedniej średnicy aby listwa nie ulegała przesunięciom;
- aby ustawić płytę betonową w pionie należy wkręcić lub wykręcić śrubę zamontowaną w elemencie mocującym na plecach płyty betonowej, zalecana długość śruby to maksymalnie 3 cm. Jeżeli odchyłka ściany od pionu jest duża i śruba wydaje się za krótka, ścianę należy wyrównać dokręcając paski z płyty OSB o szerokości 10-15 cm o odpowiedniej grubości. Płytę OSB dyblujemy dostępnymi kołkami rozporowymi o średnicy nie mniejszej jak  $\varnothing$  8mm.
- montaż każdej następnej płyty polega na powtórzeniu powyższych kroków. Każdą płytę można zdjąć i zawiesić ponownie w każdej chwili, nieograniczoną ilość razy.
- jeżeli płyta ustawiona jest we właściwej pozycji można dodatkowo w celu jej zabezpieczenia przed bocznym przesunięciem ustabilizować pianką rozprężną. Nakładamy ją punktowo w narożach w takiej ilości aby nie wyszła poza krawędź płyty.

### III. MONTAŻ PŁYT NA KOTWY I KLEJ

- na plecach płyty betonowej nakładamy paski kleju, zalecamy [klej do styropianu firmy Tytan nr produktu SOT-KDS-08-075](#). Nie należy stosować kleju na bazie wody;
- wyrównujemy, poziomujemy płytę;
- przykręcamy płytę do ściany za pomocą kotwy;
- po zamontowaniu wszystkich płyt na ścianie zasłaniamy kotwy montażowe zaślepką ze stali nierdzewnej lub fugą (jeżeli został wybrany ten sposób wykończenia)

Płyty betonowe można układać na styk lub z zachowaniem kilku mm odstępów.

*Możliwe sposoby wykończenia;*



rys. 1 **system podstawowy** – kotwa sześciokątna pozostawiona na płycie, otwór montażowy  $\varnothing$  12m

rys. 2 **kotwa w otworze podfrezowanym** – otwór podfrezowany  $\varnothing$  32m

rys. 3 **w otworze szpachlowanym** – kotwa płaska umieszczona w otworze podfrezowanym i zaszpachlowana fugą w odpowiednim kolorze

rys. 4 **z zaślepką ze stali nierdzewnej** – płaska kotwa w otworze podfrezowanym przysłonięta zaślepką

**Szpachlowanie** – rys. 3 - obrzeża płyty wokół otworów podfrezowanych przed ewentualnym przeplamieniem betonu należy zabezpieczyć taśmą malarską.

Fugę rozrobić w niewielkiej ilości wody (konsystencja kruszonki do ciasta), otrzymaną masę nałożyć w otwór podfrezowany tak aby zamaskować kotwę. Fugę pozostawić lekko cofniętą w otworze aby uzyskać otwór wgłębiony, nie wypełniać otworu na równo z powierzchnią płyty gdyż otrzymamy niesymetryczny kształt.

Wygładzamy powierzchnię fugi przy użyciu nakrętki po opakowaniu z napoju pet np. Pepsi (nakrętka bez wytłoczeń).

Po utwardzeniu fugi ściągamy taśmę zabezpieczającą.

#### IV. INNE MOŻLIWE SPOSOBY MONTAŻU PŁYT BETONOWYCH

- montaż płyt w **systemie fasadowym** – zasady według zaleceń producenta danego systemu fasadowego.

*Aby uzyskać więcej informacji technicznych lub wskazówek montażowych prosimy o kontakt z biurem. Wskażemy odpowiednie rozwiązania i sposoby montażu.*