

## Karta techniczna

### KT 40.05 Kamienny/Marmurowy dywan PerfectSTONE WALL

#### Produkt

Końcowa jastrychowa mieszanka kamieni rzecznych lub marmurów i żywicy epoksydowej do stosowania na powierzchniach pionowych. Po utwardzeniu spoiwa epoksydowego tworzy trwałą i naturalną powierzchnię.

#### Właściwości

- Wysoka odporność mechaniczna
- Możliwość aplikacji do większości powierzchni utwardzonych
- Aplikacja bez możliwości szalowania
- Do użytku wewnątrz i na zewnątrz
- Mrozoodporny
- Grunt częścią opakowania

#### Zastosowanie

- Końcowa powierzchnia podstopnic schodów, cokołów, murków.
- Nadaje się również do ścian wewnątrz pomieszczeń. Nadaje się również do ścian wewnętrznych. Dla ułatwienia konserwacji zaleca się stosowanie konstrukcji zamkniętej.

#### Tabela właściwości

| Tabela właściwości                        |   |                      |  |
|---|---|----------------------|--|
| Baza                                      | Spoiwo z żywic syntetycznych na bazie epoksydów - do wykonywania betonów polimerowych wewnątrz i na zewnątrz budynków |                      |  |
| Przyczepność do podłoża                   | MPa   | ≥ 3                  | Kamienny dywan                               |
|   |   | ≥ 1,5                | Marmurowy dywan                              |
| Wytrzymałość na ściskanie                 | MPa   | ≥ 20                 | Kamienny dywan                               |
|   |   | ≥ 15                 | Marmurowy dywan                              |
| Wytrzymałość na rozciąganie przy zginaniu | MPa   | ≥ 4                  |  |
| Odporność chemiczna - woda chlorowana     | po 1 tygodniu   | Odpowiada            | bez widocznych zmian                         |
| Odporność chemiczna - woda wapienna       | po 1 tygodniu   | Odpowiada            | niewielkie zmatowienie                       |
| Mrozoodporność                            | -   | Odpowiada            | zgodnie z ČSN 73 2579                        |
| Odporność na chemiczne środki odmrażające | -   | Nienaruszony         | zgodnie z ČSN 73 1326                        |
| Reakcja na ogień                          | -   | A2 <sub>s</sub> , S1 |  |
| Temperatura aplikacji                     | °C  | od +10 do +25        | ! Należy przestrzegać temperatury aplikacji! |

#### Opakowanie

- Spoiwo dla 1 worka A+B – 2,6 kg

#### Kolor

- mleczny

|  |       |               |                                |
|--|-------|---------------|--------------------------------|
| Temperatura epoksydu podczas aplikacji | °C    | od +15 do +25 |                                |
| Schnięcie w temperaturze 23 °C         | godz. | po 12         | Przestaje lepić                |
|  |       | po 24         | Twarda bez klejenia            |
|  | dni   | po 7          | Pełna wytrzymałość powierzchni |

## Ograniczenie

Między innymi nie nadaje się do układania w niskich temperaturach poniżej +10°C i powyżej 25°C. Temperatura nie może spaść poniżej +10°C w ciągu 24 godzin od momentu ułożenia. Podczas aplikacji kamienny dywan nie może mieć kontaktu z wodą i nie może być narażony na żadne obciążenia mechaniczne.

## Przygotowanie podłoża

Musi być czysty, suchy, mocny, nośny (wytrzymałość na ścislenie min. 20 MPa), wolne od kurzu, farby, wykwitów i nie może być zamrożony. Jeśli powierzchnia jest zanieczyszczona naftą, olejem lub podobnymi tłustymi produktami należy podłoże oczyścić przez szlifowanie, piaskowanie stalowymi kulkami, mycie wodą pod ciśnieniem, odtłuszczenie i podobnymi metodami. Aby zapewnić jakość podłoża należy wykonać sondę sprawdzającą jego spójność na głębokość min. 20 mm.

Konieczne jest zagruntowanie podłoża samym spoiwem i nakładanie kruszywa na „żywy” grunt. Szczegółowa kolejność prac znajduje się poniżej w KT i instrukcji umieszczonej w pudełku spoiwa.

## Przygotowanie narzędzi

Do aplikacji potrzebna będzie kielnia, szpachelka, rozcieńczalnik S6005 lub S6006 (rozcieńczalniki na bazie ksylenu, butanolu lub acetonu) oraz ściereczka do czyszczenia, sprzęt ważący (np. waga kuchenna), od dwóch do czterech wiader, mieszadło i wiertarkę z regulacją obrotów.

## Przygotowanie mieszaniny

Do aplikacji zaleca się podzielenie składników A i B na ćwiartki i stopniowa aplikacja masy po ćwiartkach. Ułatwi to aplikację i dokładniejsze mieszanie. Jeżeli mamy do nałożenia więcej worków kruszywa, zaleca się wsypanie kruszywa do jednego stosu i wymieszanie kilku worków na raz, aby ujednolicić kolor. Eliminuje to ewentualne powstawanie plam ze względu na naturalny kolor kruszywa.

### Proporcje mieszania dla 1/4 dawki

|                         |          |
|-------------------------|----------|
| Baza (składnik A)       | 0,433 kg |
| Utwardzacz (składnik B) | 0,217 kg |
| Kruszywo                | 6,25 kg  |

Wagowo: składnik B: składnik A : kruszywo – 2 : 1 : 28,8

### Proporcje mieszania dla całej partii

|                         |         |
|-------------------------|---------|
| Baza (składnik A)       | 1,73 kg |
| Utwardzacz (składnik B) | 0,87 kg |
| Kruszywo                | 25 kg   |

Wagowo: składnik B: składnik A: kruszywo – 2 : 1 : 28,8

Ze składnika A i B pobieramy ¼ masy (A = 433 g, B = 217 g). Pobraną ilość obu składników należy wymieszać w czystym pojemniku tak, aby powstała jednolita masa (uzyskujemy 650 g zmieszanych składników A i B). Z wymieszanej masy należy pobrać 125 g i ilość tę wykorzystać do gruntowania podłoża o powierzchni około 0,5 m<sup>2</sup>.

Gruntowanie należy wykonać rozprowadzając mieszaninę na podłożu za pomocą stalowej kielni. Gruntowanie należy rozprowadzić równomiernie na podłożu w warstwie o grubości ok. 1 mm.

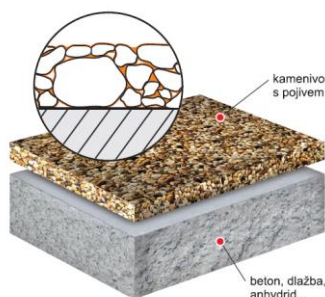
Pozostałą masę składników A+B (525 g) należy dokładnie zmieszać z 6,25 kg kruszywa (konieczne jest, aby kruszywo było suche) tak, aby kamienie zostały odpowiednio pokryte gęstą masą i powstała jednolita mieszanina. Mieszanina ta jest gotowa na około 25-30 minut do nałożenia.

## Aplikacja

Wymieszaną i przygotowaną mieszalinę spoiwa epoksydowego i kruszywa należy nakładać na „żywy” grunt. Następnie należy wykonać silne pociągnięcia stalową kielnią w górę. Stopniowo należy nakładać całą masę i wykonywać końcowe wygładzanie powierzchni w odwrotnym kierunku - od góry do dołu. Podczas aplikacji zaleca się czyszczenie pacy stalowej ściereczką nasączoną rozcieńczalnikiem S6005 lub S6006. Po zużyciu materiału należy ponownie przygotować mieszalinę i dalej rozciągać ją na ścianie. Połączenie poszczególnych mieszanek musi nastąpić w ciągu 30 minut, dlatego podczas aplikacji warto mieć pomocnika, który będzie stopniowo przygotowywał mieszalinę, a rozciąganie będzie przebiegało płynnie bez przerw.

Ułożoną i wygładzoną powierzchnię należy chronić **przed deszczem i uszkodzeniem mechanicznym przez co najmniej 24 godziny**. Kamienny dywan jest w pełni obciążalny po 7 dniach. Aby poprawić uzyskane właściwości powierzchni i poprawić stabilność UV, zaleca się unikanie bezpośredniego światła słonecznego i kontaktu z wodą przez siedem dni utwardzania.

## System powierzchni



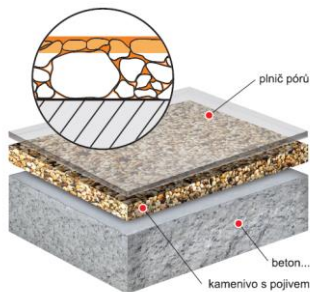
### Struktura otwarta

Otwartą strukturę uzyskuje się w proporcji poszczególnych składników:

Wagowo: składnik B: składnik A: kruszywo – 2 : 1 : 28,8

Spoivo w tej ilości tworzy połączenia między kamieniami, ale jednocześnie pozostawia większość szczelin w warstwie kamiennego dywanu.

Taka struktura zapewnia przepuszczalność wody i nadaje się na zewnątrz. Otwarta struktura charakteryzuje się naturalnym wyglądem i dobrymi właściwościami antypoślizgowymi.



### Struktura zamknięta - wewnątrz

Zamkniętą strukturę uzyskuje się w proporcji poszczególnych składników i przez wygładzenie wypełniaczem porów

Wagowo: składnik B : składnik A : kruszywo – 2 : 1 : 28,8

Spoivo w tej ilości tworzy połączenia między kamieniami, ale jednocześnie pozostawia większość szczelin w warstwie kamiennego dywanu. Po 72 godzinach od nałożenia kamiennego dywanu nakładamy na powierzchnię **Wypełniacz porów**, który zamknie szczeliny między kamieniami i utworzy częściowo gładką powierzchnię kamiennego dywanu. Jeśli wymagamy gładziej powierzchni, należy nałożyć **Wypełniacz porów w 2 warstwach**. W ten sposób wykończona i zamknięta powierzchnia zapewni nieprzepuszczalność wody. W przypadku układania kamiennego dywanu w miejscach narażonych na ciągłe działanie wody (kabiny prysznicowe), po 7 dniach należy przemaalować **Wypełniacz porów** powłoką ochronną z żywicy epoksydowej (spoiwo do kamiennego dywanu składnik A i B). Zużycie przemaalowania wynosi 0,3 kg/m<sup>2</sup>. Więcej informacji patrz KT 40.02 Wypełniacz porów do Kamiennego/Marmurowego dywanu PerfectSTONE.

## Zużycie

Zużycie materiału w przypadku kamieni rzecznych frakcji 2-4 mm oraz marmuru frakcji 3-6 mm wynosi 2,2 m<sup>2</sup> z jednego opakowania spoiwa i 25 kg kruszywa.

Zużycie kruszywa w przypadku większych frakcji 4-6 mm i 4-8 mm wynosi 1,8 m<sup>2</sup> z jednego opakowania spoiwa i 25 kg kruszywa.

Przy stosowaniu frakcji większych niż 3-6 mm istnieje ryzyko odpadania kamieni i powstawania ubytków.

Stosowanie większych frakcji zalecane jest tylko dla doświadczonych aplikatorów i w idealnej temperaturze poniżej 20°C zarówno dla materiału, podłoża jak i środowiska.

## Okres trwałości

Minimalny okres trwałości w oryginalnym, nieotwartym opakowaniu w temperaturze od +10°C do +25°C, min. 12 miesięcy od daty produkcji.

## Ostrzeżenie

Dla osób nieprofesjonalnych (małych konsumentów) opakowanie jest przeznaczone wyłącznie do jednorazowego użytku.

**Spoivo na bazie żywicy epoksydowej nie jest odporne na promieniowanie UV**, co może spowodować niewielką zmianę koloru (żółknięcie) na zewnątrz pomieszczeń. Żółknięcie jest najbardziej widoczne w jasnych marmurach (biały marmur, kość słoniowa, jasnoszary marmur). Żółknięcie pojawia się w ciągu pierwszych 3-6 miesięcy po aplikacji, a następnie stabilizuje się. Jasne marmury, zwłaszcza marmur jasnoszary, mogą zawierać talk, który wiąże stabilizatory UV z żywic epoksydowych i po kilku tygodniach od nałożenia następuje żółknięcie. Dostawca nie zaleca stosowania jasnych marmurów na zewnątrz i nie ponosi odpowiedzialności za zmiany spowodowane promieniowaniem UV.

Kruszywa z kamieni rzecznych wszystkich frakcji mogą czasami zawierać ziarna o wyższej zawartości żelaza. Ziarna te mogą następnie tworzyć ciemniejsze zardzewiałe plamy na zewnątrz. Zjawisko to może wystąpić w tego typu kruszywa rzeczne i nie może być przedmiotem reklamacji. Zardzewiałe plamy można usunąć przez spryskanie miejsca kwasem solnym i pozostawienie ich na 3 minuty. Po trzech minutach należy dokładnie umyć miejsce wodą. Po tym zabiegu zaleca się regularną konserwację kamiennych dywanów powłoką rewitalizującą. Należy zawsze upewnić się, że przestrzegasz najnowszego wydania karty technicznej i karty zastosowań produktu. Wszystkie niezbędne informacje są dostępne na naszej stronie internetowej [www.denbraven.cz](http://www.denbraven.cz).

## Konserwacja kamiennych dywanów

Kamienny dywan jest narażony na działanie promieni UV i warunków atmosferycznych. Dlatego należy dbać o powierzchnię i przeprowadzać regularną konserwację. Pod wpływem promieniowania UV warstwa wierzchnia spoiwa z kamieni znika z czasem, dlatego konieczne jest jej odnowienie. Przy prawidłowym ułożeniu należy nakładać powłokę rewitalizującą w ciągu 2-3 lat od ułożenia. Zaleca się jednak nanieść powłokę rewitalizującą przed pierwszą zimą oraz w ciągu 3 miesięcy od położenia. Części południowe wymagają częstszej rewitalizacji ze względu na większą ekspozycję na promieniowanie UV.

## Rewitalizacja

Powierzchnia po pewnym czasie (do 2 lat) i obciążeniu może stracić połysk, a kamień zmatowieje. Aby przywrócić połysk i zapobiec ewentualnemu odpryskiwaniu górnych kamieni, konieczne jest użycie spoiwa epoksydowego do kamiennego/marmurowego kamienia. W miejscach o większym natężeniu i obciążeniu zaleca się co wiosną nakładać powłokę rewitalizującą. Zużycie na powłokę rewitalizującą wynosi 0,3 kg/m<sup>2</sup> spoiwa. Powłokę nakłada się walkiem epoksydowym lub welurowym. Podczas nakładania należy wymieszać tyle materiału, ile można zastosować w ciągu 20 minut. Mieszanki nie wylewa się na powierzchnię kamiennego dywanu, ale rozprowadza się po niej powolnymi pociągnięciami, aby zapobiec tworzeniu się pęcherzyków w powłoce. Nie należy mieszać ponownie mieszanki, może wystąpić gwałtowna reakcja egzotermiczna. Zaleca się chronić powierzchnię przed promieniowaniem UV i kontaktem z wodą w trakcie dojrzewania. Podczas aplikacji należy przestrzegać temperatury aplikacji.

## Bezpieczeństwo ogólne

Patrz «Karta charakterystyki 40\_05 składnik A; 40\_05 składnik B»

## Aktualizacja

Zaktualizowano w dniu 08.01.2021 r.

Sporządzono w dniu: 04.08.2020 r.

*Produkt jest zgodny ze specyfikacją i objęty gwarancją. Podane informacje i udostępnione dane są wynikiem naszych własnych doświadczeń, badań i obiektywnych testów. Potwierdzamy z całą odpowiedzialnością, że są rzetelne i dokładne. Producent nie może przewidzieć wszystkich wariantów zastosowania swoich produktów, gdzie i w jakich warunkach klimatycznych produkt będzie aplikowany ani stosowanych metod aplikacji, dlatego w żadnym wypadku nie udziela gwarancji poza zakres podanych informacji dotyczących przydatności produktu do konkretnych zastosowań ani poza procedury użytku. Powyższe informacje mają charakter ogólny. Każdy użytkownik zobligowany jest do przetestowania przydatności zastosowania produktu. W celu uzyskania dalszych informacji prosimy o kontakt z naszym działem technicznym.*