

## Karta techniczna

### KT 40.03 Kamienny/Marmurowy dywan PerfectSTONE UV

#### Produkt

Końcowa jastrychowa mieszanka kamieni rzecznych lub marmurów i żywicy poliasparginowej. Po utwardzeniu spoiwa tworzy trwałą i naturalną powierzchnię.

#### Właściwości

- Spoiwo nie ulega zmianie koloru pod wpływem promieniowania UV
- Wysoka odporność mechaniczna
- Ruch pieszy po 12 godzinach
- Aplikacja w niskich temperaturach (+10 °C)
- Nadaje się do ogrzewania podłogowego
- Do użytku wewnątrz i na zewnątrz
- Mrozoodporny
- Możliwość aplikacji na większości powierzchni utwardzonych
- Zastosowanie jasnych odcieni marmurów nawet na zewnątrz
- Powierzchnia bez szczelin

#### Zastosowanie

- Końcowa powierzchnia chodników, tarasów, balkonów, terenów basenowych i innych powierzchni
- Nadaje się również do podłóg wewnątrz pomieszczeń. Zastosowanie zamkniętej struktury sprzyja łatwej konserwacji.
- Ze względu na dużą wytrzymałość i odporność mechaniczną nadaje się również do podjazdu samochodów (min. gr. warstwy wynosi 30 mm na mocnym, nośnym podłożu)

#### Tabela właściwości

Tabela właściwości			
Baza	Spoiwo z żywic syntetycznych na bazie poliasparginianu - do wykonywania betonów polimerowych wewnątrz i na zewnątrz budynków		
Przyczepność do podłoża	MPa	≥ 1,5	Kamienny dywan
		≥ 1,5	Marmurowy dywan
Wytrzymałość na ściskanie	MPa	≥ 15	Kamienny dywan
		≥ 15	Marmurowy dywan
Wytrzymałość na rozciąganie przy zginaniu	MPa	≥ 4	
Odporność chemiczna - woda chlorowana	po 1 tyg.	Odpowiada	bez widocznych zmian
Odporność chemiczna - woda wapienna	po 1 tyg.	Odpowiada	niewielkie zmatowienie
Właściwości antypoślizgowe	μ	≥ 0,5	Współczynnik tarcia ścinającego w warunkach suchych i mokrych
Ścieralność zgodnie z Böhme	cm <sup>3</sup>	≤ 22 na 50 cm <sup>2</sup>	
Mrozoodporność	-	Odpowiada	zgodnie z ČSN 73 2579
Odporność na chemiczne środki odmrażające	-	Nienaruszony	zgodnie z ČSN 73 1326
Reakcja na ogień	-	A2 <sub>i</sub> , S1	
Temperatura aplikacji	°C	od +10 do +25	! Należy przestrzegać temperatury aplikacji!

#### Opakowanie

- Spoiwo dla 1 worka A+B - 1,36 kg (A = 0,84 kg; B = 0,52 kg)

#### Kolor

- Bezbarwny

Temperatura poliasparaginanu podczas aplikacji	°C	od +15 do +25	
Czas otwarty	°C	25 – 35 min.	
Schnięcie w temperaturze +23°C	godz.	po 6	Przestaje kleić
		po 12	Ruch pieszy
	dni	po 7	Pełna wytrzymałość powierzchni

## Ograniczenie

Między innymi nie nadaje się do układania w warunkach dużej wilgotności (powyżej 65%). Wilgoć przyspiesza utwardzanie i skraca czas przydatności do stosowania. Temperatura nie może spaść poniżej + 5°C w ciągu 24 godzin od momentu ułożenia. Podczas dojrzewania kamienny dywan nie może mieć kontaktu z wodą i nie może być narażony na żadne obciążenia mechaniczne. Należy używać tylko suchego kamienia!

	Min. grubości powierzchni	Zalecana grubości powierzchni
Frakcja 2-4	8 mm	10 mm
Frakcja 3-6	10 mm	12-14 mm
Frakcja 4-6	10-12 mm	14 mm
Frakcja 4-8	15 mm	20 mm

## 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. Po nałożeniu na poziomą powierzchnię i niespójne podłoże, powierzchnię należy zagruntować farbą gruntującą serii EPOXIN lub samym spoiwem do Kamiennego/Marmurowego dywanu PerfectSTONE UV, dla lepszej przyczepności kamiennego dywanu do podłoża można posypać na świeżą farbę gruntującą piasek kwarcowy. Sama aplikacja wykonywana jest 24 godziny po gruntowaniu.

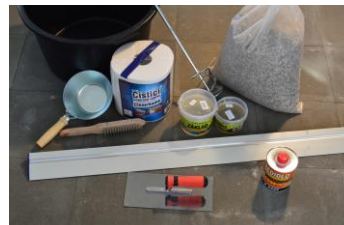
**Nie ma jednak konieczności gruntowania podłoża o wysokiej jakości i spoiwości**, ponieważ podczas nakładania następuje częściowe spływanie spoiwa na podłoże, a tym samym gruntowanie podłoża podczas samego układania. Kamienny dywan jest w stanie wypełnić drobne nierówności i dziury, dlatego podłoże nie jest w żaden sposób wyrównywane, a Kamienny/Marmurowy dywan jest również nakładany na nierówne podłoże. Na nowo zabetonowanych podłożach może powstać cienka skorupa cementowa, która nie osiąga odpowiedniej wytrzymałości pozostałej warstwy betonu. Osad ten należy usunąć przed ułożeniem kamiennego dywanu. Podłoże betonowe powinno być wykonane zgodnie z normą ČSN EN 206 + A1, które spełnia wymagania dla środowiska wilgotnego (min. jakość C25/30 XC2) i na podłoże to nie można nakładać końcowej powierzchni betonu oraz nie wolno go pokrywać cementem.

W celu zabezpieczenia betonu w miejscach narażonych na działanie warunków atmosferycznych i deszczu można zastosować hydroizolację w płynie (Masa uszczelniająca 2K) w 2 i 3 warstwach na odpowiednio przygotowanym betonie. W przypadku układania Kamiennego dywanu na tarasy i balkony konieczna jest hydroizolacja, a także prawidłowe połączenie z obróbką blacharską przy pomocy taśmy uszczelniającej, naciągając hydroizolację na ścianę (do wysokości 10-15 cm). Wszelkie przejścia przez hydroizolację należy odpowiednio uszczelnić (przejścia przez balustrady itp.).



## Przygotowanie narzędzi

Do aplikacji potrzebna będzie kielnia, szpachelka, łata do ściągania większych powierzchni, rozcieńczalnik S 6005 (rozcieńczalniki na bazie ksyłenu, butanolu lub acetonu) oraz ściereczka do czyszczenia, mieszadło i wiertarkę z regulacją obrotów. Wiadro składnika A może być również używane jako naczynie do mieszania.



## Przygotowanie mieszanki

Należy wlać utwardzacz żywicy poliasparginowej (składnik B) do bazy żywicy poliasparginowej (składnik A). Naczynie składnika A służy również jako naczynie do mieszania. Należy dokładnie wymieszać mieszankę składników A i B przez 3 minuty za pomocą mieszadła przy 300 ob./min.

Proporcje mieszania dla struktury otwartej

Baza (składnik A)	0,84 kg	792 ml
Utwardzacz (składnik B)	0,52 kg	448 ml
Kruszywo	25 kg	

Wagowo: składnik A: składnik B: kruszywo – 0,84 : 0,52 : 25

Proporcje mieszania dla struktury zamkniętej + wypełniacz porów

Baza (składnik A)	0,84 kg	792 ml
Utwardzacz (składnik B)	0,52 kg	448 ml
Kruszywo	25 kg	

Wagowo: składnik A: składnik B: kruszywo – 0,84 : 0,52 : 25

Zużycie wypełniacza porów 1,1 – 1,3 kg/m<sup>2</sup>



Dokładnie wymieszaną mieszankę wlewamy bezpośrednio po dodaniu do kruszywa (! nie wydrapujemy ani nie wycieramy wiadra!), które musi być suche i wolne od cząstek kurzu. Kruszywo naturalne może mieć różnicę w kolorze w różnych opakowaniach, dlatego zalecamy mieszanie kruszywa z kilku worków na raz, aby zniwelować tę różnicę kolorystyczną i nie tworzyć map kolorów na powstałej powierzchni. Idealnie jest wymieszać wszystkie worki na raz, a następnie nałożyć powierzchnię. Jeśli to możliwe, należy kruszywo od razu zamówić, zamówienie dodatkowe może być z innej dostawy i kolor może różnić się od materiału oryginalnego. W przypadku konieczności ponownego zamówienia kruszywa należy zgłosić w materiałach budowlanych lub firmie Den Braven, że jest to zamówienie dodatkowe i potrzebna jest dana partia. Kruszywo jest materiałem naturalnym, dlatego dostawca nie może zagwarantować 100% stabilności odcienia przy nakładaniu większej ilości worków. Dokładnie mieszamy kruszywo i żywicę poliasparaginianową tak, aby kamienie były owinięte spoiwem. Przygotowujemy taką ilość kamiennego dywanu, abyśmy byli w stanie aplikować w ciągu 25 - 35 minut w temperaturze +25°C. Wraz ze wzrostem temperatury i wilgotności okres przydatności do stosowania skraca się i odwrotnie. Przygotowaną mieszankę należy zawsze odpowiednio wymieszać przed wysypaniem jej na podłoże, tak aby spoiwo nie spadło na dno z powodu długiego przebywania w pojemniku.

## Aplikacja na powierzchni poziome

Wymieszaną i przygotowaną mieszalinę spoiwa i kruszywa nakładamy na przygotowane podłoże i ściągamy za pomocą poziomicy, łata (w przypadku dużych powierzchni) lub szpachelką (w przypadku małych powierzchni). Ściągniętą powierzchnię należy w wymaganej grubości **dokładnie wygładzić kielnią** i skontrolować wizualnie.

Podczas pracy należy na bieżąco przecierać narzędzia ściereczką nasączoną rozcieńczalnikiem. Narzędzia nasączone rozcieńczalnikiem muszą ocieknąć poza obszarem kamiennego dywanu.

Ułożoną i wygładzoną powierzchnię należy chronić **przed deszczem przez co najmniej 24 godziny**. Kamienny dywan jest w pełni obciążalny po 7 dniach. Aby poprawić uzyskane

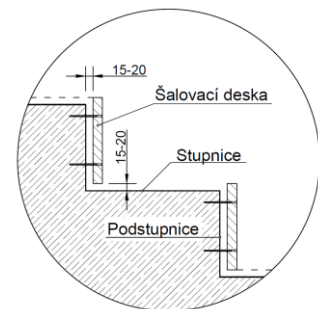
właściwości powierzchni i poprawić stabilność UV, zaleca się unikanie bezpośredniego światła słonecznego i kontaktu z wodą przez siedem dni utwardzania. Kamienny dywan można wykończyć tak, aby uzyskać lepsze właściwości antypoślizgowe. Wykończenie to przeprowadza się przez posypanie na świeżo nałożony kamienny dywan drobnym piaskiem krzemionkowy frakcji (0,3 mm). Posypkę należy przeprowadzić w ciągu 20-30 minut po wygładzeniu, aby piasek krzemionkowy został uwięziony w wciąż żywym spoiwie kamiennego dywanu. Posypkę można również wykonać na już przygotowanych powierzchniach, które są przemalowywane spoiwem lub powłoką rewitalizującą, a żywą powłokę posypuje się piaskiem kwarcowym. (Piasek kwarcowy frakcji 0,3 mm jest dostępny w sklepach zoologicznych i jest przeznaczony dla akwarystów jako dekoracja). Po wyschnięciu spoiwa należy zamieść niewychwycone ziarna piasku, a powierzchnię można przemalować samym spoiwem, aby zapewnić antypoślizgowość wykończenia.



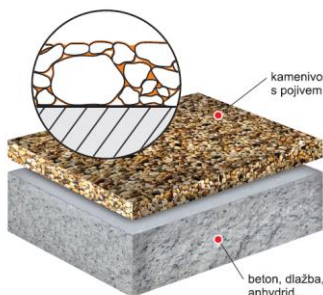
## Aplikacja na powierzchni pionowe

Kolejność prac podczas renowacji schodów jest taki sam jak w przypadku układania powierzchni. Podstopnice zaleca się zabezpieczyć farbą gruntową serii EPOXIN lub samym spoiwem dla Kamiennego/Marmurowego dywanu UV. Do renowacji schodów używana jest tylko struktura otwarta.

- Kolejnym krokiem jest przygotowanie szalunku, który owijamy mocnym plastikiem. Zmodyfikowane w ten sposób deski szalunkowe mocujemy do podstopnicy za pomocą śrub. Nie dokręcamy śrub całkowicie, a jedynie tak, aby deska tworzyła szczelinę między podstopnicą ok. 1,5 - 2 cm. Szczelinę pozostawiamy również między dolną częścią szalunku a stopniem (patrz rysunek).
- Szalunek musi być wystarczająco mocny i zakotwiony, aby zapobiec jego poluzowaniu się podczas zagęszczania. W powstałą szczelinę stopniowo wlewamy mieszalinę kamiennego dywanu i od razu zagęszczamy ją w sposób ciągły, tak aby dokładnie wypełnić szczelinę między podstopnicą a deską szalunkową.
- Po wypełnieniu pionowej szczeliny pomiędzy podstopnicą a szalunkiem przystępujemy do tworzenia poziomej powierzchni. Tutaj ważne jest, aby powierzchnia pionowa dobrze połączyła się z powierzchnią poziomą. Grubość kruszywa na powierzchni poziomej nie może przekraczać wysokości szczeliny między dolną częścią szalunku a poziomą powierzchnią stopnia. W taki sam sposób należy wykonać pozostałe schody. Zaleca się zabezpieczyć krawędzie schodów w aluminiowe listwy w kształcie litery L, aby wzmocnić krawędź i uzyskać ładny wygląd.
- Po 24 godzinach ostrożnie przystępujemy do demontażu szalunku. Należy odkręcić śruby i delikatnie stuknąć, aby zdjąć szalunek. Należy usunąć wszelką żywicę powierzchniową za pomocą grubej szczotki ryżowej lub stalowej szczotki. Po usunięciu osadu z żywicy konieczne jest pokrycie podstopnicy samym spoiwem, aby ponownie uzyskać połysk.



## System powierzchni

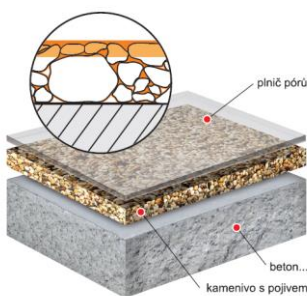


## Struktura otwarta

Otwartą strukturę uzyskuje się w proporcji poszczególnych składników:  
Wagowo: składnik A: składnik B: kruszywo – 0,84 : 0,52 : 25

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, gdzie woda splywa do podłoża. Następnie woda wnika w podłoże lub splywa z powierzchni (odpływ wody z podłoża jest uwarunkowany nachyleniem powierzchni). Otwarta struktura charakteryzuje się naturalnym wyglądem i dobrymi właściwościami antypoślizgowymi.



## Struktura zamknięta – Wnętrze

Zamkniętą strukturę uzyskuje się w proporcji poszczególnych składników i przez wygładzenie wypełniaczem porów  
Wagowo: składnik A: składnik B: kruszywo – 0,84 : 0,52 : 25

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 (spoivo 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

Spotřební tabulka	tloušťka vrstvy	0,6 cm	0,8 cm	1 cm	1,4 cm	2 cm	3 cm
	vydatnost (25 kg pytel)	2,4 m <sup>2</sup>	1,8 m <sup>2</sup>	1,5 m <sup>2</sup>	1,25 m <sup>2</sup>	0,88 m <sup>2</sup>	0,59 m <sup>2</sup>

Zużycie materiału jest orientacyjne zgodnie z tabelą. Zużycie zależy od rodzaju frakcji kamienia, jaki ma być użyty oraz od płaskości podłoża. Im mniejsza frakcja kruszywa, tym większe zużycie.

Konieczne jest również rozróżnienie, czy kamienny dywan będzie układany na poziomej czy pionowej powierzchni. W przypadku powierzchni pionowych zużycie wzrasta o 15-20%.

## Okres trwałości

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

## Uwagi

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

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 rzecznych 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 farbą 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.distyk.pl](http://www.distyk.pl).

## Konserwacja kamiennych dywanów

Kamienny dywan podlega wpływom mechanicznym i atmosferycznym. Dlatego należy dbać o powierzchnię i przeprowadzać regularną konserwację. Pierwszym krokiem jest sporadyczne usunięcie zabrudzeń z powierzchni (piasek, kamienie, glina itp.) Twardy brud znacznie zwiększa ścieranie powierzchni. Przy prawidłowym ułożeniu należy nakładać farbę rewitalizującą w ciągu 3-4 lat od montażu.

### Ogólna konserwacja:

- Ciągłe usuwanie stałych zabrudzeń, liści, piasku, gliny itp.
- Grabienie śniegu należy przeprowadzać plastikowymi lub drewnianymi grabiami bez metalowej końcówki, która może pozostawiać zadrapania.
- Kruszenie i odrąbywanie lodu nie są zalecane przy użyciu kilofa ani innego metalowego narzędzia.
- Mycie powierzchni należy wykonywać myjką wysokociśnieniową do temperatury 50°C i ciśnienia 100 bar z odległości 30 cm.
- Jeśli na powierzchni znajdują się ciężkie przedmioty (wazon, skrzynki, garnki), należy regularnie prowadzić czyszczenie pod tymi przedmiotami, aby zapobiec wilgoci i powstawaniu plam na powierzchni.

### Rewitalizacja:

Powierzchnia po pewnym czasie (do 3-4 lat) i obciążeniu może stracić połysk, a kamień zmatowieje. Aby przywrócić połysk i zapobiec ewentualnemu odpryskiwaniu górnych kamieni, konieczne jest użycie spoiwa poliasparaginowego do Kamiennego/Marmurowego kamienia. Zużycie na farbę rewitalizującą wynosi 0,3 kg / m<sup>2</sup> spoiwa. Farbę nakłada się wałkiem epoksydowym lub welurowym. Podczas nakładania należy wymieszać tyle materiału, ile można zastosować w ciągu 20 minut. Mieszaniny nie wylewa się na powierzchnię kamiennego dywanu, ale rozprowadza się po niej powolnymi pociągnięciami, aby zapobiec tworzeniu się pęcherzyków w farbie.

Nie należy mieszać ponownie mieszaniny, może wystąpić gwałtowna reakcja egzotermiczna. Zaleca się chronić powierzchnię przed promieniowaniem UV i kontaktem z wodą przez cały okres dojrzewania. Podczas aplikacji należy przestrzegać temperatur aplikacji.

## Bezpieczeństwo ogólne

Patrz «Karta charakterystyki 40\_03 składnik A; 40\_03 składnik B»

## Aktualizacja

Zaktualizowano w dniu

Sporządzono w dniu: 28.04.2020 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.*