

# DESTONE KAMENNÝ KOBEREC 1k PU

kamenný koberec s UV stabilitou vhodný i k bazénům se slanou vodou  
**NÁVOD NA POUŽITÍ V EXTERIÉRU**

DESTONE – 1k PU je certifikovaný systém UV stabilního jedno-komponentního polyuretanového pojiva a přírodních oblázků, určený k renovaci, nebo ke konečné úpravě venkovních ploch.

Balení, které jste zakoupili, i tento návod, je určen k použití v exteriéru.

Balení, které jste zakoupili, není určeno pro přímou pokládku na svislé plochy natahováním. Na svislé plochy je možno pokládat za pomoci bednění viz kapitola I.7 tohoto návodu, nebo je nutné zakoupit systém DESTONE VERTIKAL.

Drobná krusta na hladině dodaného pojiva není závadou, rozmíchává se během mísení s kamenivem.

## **!!DŮLEŽITÉ INFORMACE - ČTĚTE PŘED ZAHÁJENÍM PRACÍ!!**

Dodané kamenivo je čistě přírodní těžební materiál. U takovýchto materiálů je obtížné zabránit drobným odchylkám v barevném odstínu. Veškeré dodávané kamenivo je obalené slabou vrstvou prachu, což je běžný jev a výsledný odstín je patrný až po smočení kameniva pojivem, nikoli v suchém stavu. Tento důvod výrazně ztěžuje kontrolu stálosti odstínu z pozice výrobce a proto může být v některých případech zákazníkovi v rámci jedné dodávky dodáno kamenivo s lehce odlišným odstínem. Proto je nutné brát v potaz následující body:

- Barevný odstín kameniva ihned po smíchání s pojivem je konečný a dále se nemění ani po vytvrzení. Není tedy možné očekávat, že barva bude po „vyschnutí“ jiná!
- Při zjištění, či podezření na rozdílnost odstínu, rozdílnou míru prašnosti či rozdílnou zrnitostní skladbu jednotlivých pytlů kameniva se doporučuje promíchat větší množství pytlů s kamenivem dohromady např. na čisté plachtě a pak odvažovat potřebné množství pro mísení s pojivem.
- V případě zjištění výše uvedených problémů je třeba co nejdříve je to možné kontaktovat technickou podporu DESTONE a vše oznámit.
- Prudké světlo dopadající na plochu pokládaného kamenného koberce může ztížit posouzení zmiňovaných odchylek v barevném odstínu. V takových případech je nutné plochu zastínit např. mobilním slunečníkem. Charakter plochy a její umístění v rámci pozemku může znemožňovat zastínění mobilním slunečníkem, proto je v některých případech nutné provést instalaci dočasného zastínění ještě před zahájením pokládky.

Nedodržení těchto pokynů porušujete předepsaný pracovní postup a reklamační řád. Ignorováním vady zjevné může dojít k výraznému navýšení škody, která nebude kompenzována.

### **POZOR NA VYSOKOU VZDUŠNOU VLHKOST !**

Během aplikace kamenného koberce 1k PU **při rostoucí vzdušné vlhkosti vyšší než 50%, dochází ke zkrácení doby zpracovatelnosti!** S rostoucí vzdušnou vlhkostí se doba zpracovatelnosti přímo úměrně zkracuje. **Za velmi vlhkých dnů typických v období podzimu či jara je aplikace velice náročná až nerealizovatelná.** Proto je na vzdušnou vlhkost třeba brát zřetel, obzvláště u nezkušených pokladačů, kteří za zkrácené doby zpracovatelnosti nestihnou materiál správně rozprostřít a vyhladit. Z tohoto důvodu nikdy nerozmíchávejte více než 1 balení kamenného koberce.



DESTONE s.r.o. 273 02 Tuchlovice u Kladna 619

TEL: 312 657 085, 702 270 158

destone@destone.cz

www.destone.cz

Strana 1

Verze 2

# I. Položení kamenného koberce

## I.1. BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

- Důsledným používáním ochranných pomůcek se chraňte před přímým kontaktem Vaší pokožky a očí s nevytvrzeným polyuretanem.
- Důsledným zabezpečením odvětrání se chraňte před nadýcháním výparů.
- **Vždy používejte ochranné gumové rukavice, ochranné brýle, případně ochranný štít, pracovní oděv chránící celé tělo, uzavřenou pracovní obuv při míchání a aplikaci materiálu.**
- V případě potřísnění oka nechte oko otevřené a vymývejte proudem vody min. 20 minut a poté zajistěte lékařské ošetření. Vyjměte případně kontaktní čočky. V případě potřísnění vysvlékněte potřísněné části oděvu a okamžitě omývejte zasažená místa pokožky proudem čisté teplé vody (30 – 32°C).
- Při požití vypláchněte ústa a vyhledejte lékařské ošetření.

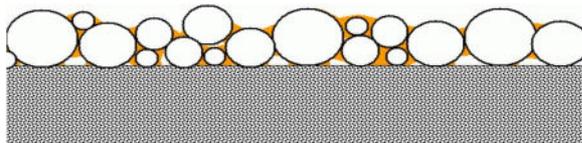
MSDS: Bezpečnostní list ke každému produktu je k dispozici na vyžádání v elektronické podobě prostřednictvím emailu na: [destone@destone.cz](mailto:destone@destone.cz)

## I.2. SPOTŘEBA A BALENÍ

Jedno balení obsahuje:

- 25 kg kameniva dle vzorníku (LDPE pytel)
- 1,1 kg jedno-komponentního polyuretanového pojiva (1l HDPE láhev), případně násobky tohoto množství v nádobách většího objemu.
- návod na použití

*Grafické znázornění aplikace v exteriéru (mezery zachovány, vrstva kamenného koberce je propustná)*



## I.3. NÁŘADÍ PRO PŘÍPRAVU A POKLÁDKU KAMENNÉHO KOBERCE

- váha na odvážení daného množství (obsahovala-li dodávka balení větší než lahve po 1,1 kg)
- nádoba na smíchání pryskyřice s kamenivem (vzhledem k době zpracovatelnosti (viz níže), nejlépe plastové vědro o objemu 30 l)
- elektrické ruční míchadlo, nebo silnější vrtačka s regulací otáček s míchacím nástavcem
- zednická lžíce, antikorové hladítko

## I.4. PODMÍNKY SKLADOVÁNÍ

- Skladování v uzavřených označených obalech a v suchu při teplotě **5°C až 25°C po dobu max. 6 měsíců od zakoupení.**
- Skladování kameniva v suchu.

## I.5. PŘÍPRAVA PODKLADU

### Starý betonový podklad

musí být **pevný, bez prasklin a čistý**. Podklad je třeba řádně prohlédnout a zbavit volných a nesoudržných částí. Poté mechanicky očistit vysátím, případně zamést a tlakem vody odstranit všechna znečištění – mechy, staré nátěry a jiné materiály, případně odstranit místa znečištěná od mastných a ropných látek přebroušením. Pro zajištění dokonalé přilnavosti systému kamenného koberce k podkladu je třeba před pokládkou aplikovat hloubkovou epoxidovou penetraci. Dle ročního období doporučujeme penetraci



DESTONE s.r.o. 273 02 Tuchlovice u Kladna 619

TEL: 312 657 085, 702 270 158

[destone@destone.cz](mailto:destone@destone.cz)

[www.destone.cz](http://www.destone.cz)

Strana 2

Verze 2

provádět přípravkem PENETRYL Z (pro nižší teploty) nebo přípravkem PENETRYL UVL (pro vyšší teploty). Kamenný koberec pak ideálně klademe do „živé“ lehce zavadlé penetrace. **POZOR: vždy je nutné použít epoxidovou penetraci, nikoli akrylátovou**, ke které kamenný koberec dokonale nepřilne. **O použití jiných penetrací než výše uvedených je nutné se vždy poradit s technickou podporou DESTONE.**

Původní dilatace starého podkladu je třeba zachovat vložení dilatační lišty i ve vrstvě kamenného koberce. **Podklad musí být suchý.**

#### **Nový správně připravený betonový podklad**

je většinou bez problémů. Doporučuje se betonová deska o výšce 8-10 cm, dle velikosti rozčleněná dilatačními lištami, které zabraňují praskání betonu a následně povrchu kamenného koberce. Jak je uvedeno dále v návodu, dilatace betonu je nutno „přiznat“ i ve vrstvě kamenného koberce. Stejně jako u starého betonu musí být podklad před pokládkou kamenného koberce **suchý, očištěný a vyzrálý** se zbytkovou vlhkostí max. 4%.

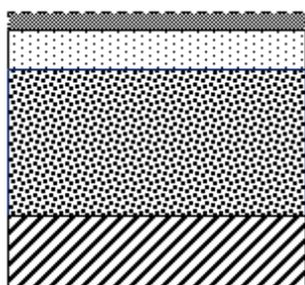
**Především u řídkých betonů s větším obsahem vody (více tekoucích) hrozí v případě přemíry hydratace během zrání vydělení cementového mléka na povrch betonové desky. Tuto tenkou vrstvu s přebytkem difundovaného cementu je nutné před pokládkou odstranit např. broušením. Cementové mléko vytváří membránu, která brání proniknutí penetrace či pojiva do betonové desky.**

#### **Štěrkový podklad**

**Ize použít pouze pro pochozí plochy!** Musí být **strojně zhutněný, bez nečistot, jako je olej, hlína, listí, mech apod.** Penetrace se neprovádí. Součástí našeho systému pro pokládku na štěrkové podloží je

ARMOVACÍ MŘÍŽKA (v nabídce balení po 10m<sup>2</sup> a 50m<sup>2</sup>), která zpevní kamenný koberec až o 60% a chrání jej tak i proti mírnějším lokálním propadům podloží. Při aplikaci ARMOVACÍ MŘÍŽKY do kamenného koberce postupujte dle dodaného návodu.

Správné a kvalitní hutnění podkladních vrstev po jednotlivých vrstvách je základní podmínkou pro následnou pokládku kamenného koberce s dlouhou životností. Předjedete tak nebezpečí propadání a vzniku trhlin v souvislé vrstvě kamenného koberce. Skladba podkladních vrstev je vždy závislá na konkrétních geologických podmínkách a předpokládaném zatížení budoucí plochy. Orientační vzorová skladba podkladu a konkrétní frakce kameniva doporučeného pro jednotlivé podkladní vrstvy je znázorněna ve schématu níže.



- 20 mm Destone Kamenný koberec
- 30 mm kamenivo frakce 4/8 mm
- 150 mm kamenivo frakce 8/32 mm
- rostlý terén



DESTONE s.r.o. 273 02 Tuchlovice u Kladna 619

TEL: 312 657 085, 702 270 158

destone@destone.cz

www.destone.cz

Strana 3

Verze 2

### Dlaždicový podklad

musí být soudržný, čistý, bez znečištění např. naftou, olejem, asfaltem. V případě znečištění je třeba povrch přebrousit. Stejně tak je nutné důkladně zbrousit povrch v případě, že jsou dlaždice glazované (keramické). Po přebroušení je nutné provést penetraci hloubkovou epoxidovou penetrací PENETRYL UVL nebo PENETRYL Z (dle teplotních podmínek během realizace) v souladu s dodaným návodem. PENETRYL UVL a PENETRYL Z naleznete v naší nabídce v různých baleních.

### POZOR NA POŠKOZENÍ PODKLADNÍHO BETONU!

V případě, že nastane deformace (rozpad) podkladního betonu, může kamenný koberec tzv. "odmrznout", což se projevuje zvukem připomínající křupání při pochozím zatížení plochy. Pod deformovanou část betonového podkladu, ke kterému je pevně přilepen kamenný koberec, zateče voda, která po zmrznutí toto souvrství nadzdvihne. Důvody deformace betonového podkladu jsou např. vztlínající vlhkost, která beton poškodí při zmrznutí, propadnutí nestabilního/nedostatečného podkladu pod betonem, zvětšující se neoddilatované praskliny v betonu, vydělení cementového šlemu (z nových betonů).

### I.6. MÍCHÁNÍ SMĚSI

#### Hmotnostní poměr:

1,1 kg Pojiva 1k PU na 25 kg kameniva (1 pytel)

#### Postup:

1,1 kg pojiva 1k PU se vlije k 25 kg kameniva do plastového vědra o objemu min. 30 l, kde se dále míchá po dobu 5 minut (elektrickým míchadlem při max. 250 ot./min!).



Doporučujeme míchání vždy pouze po jednom balení. Kamenivo v pytlích může být ojediněle navlhle (např. vysrážená vlhkost na pytlích během přepravy). V tomto případě je ho třeba nechat na vzduchu volně vyschnout. **Doba zpracovatelnosti rozmíchané směsi pryskyřice a tvrdidla je do 20 minut při 20° C, ve spojení s kamenivem do 30 minut při 20° C. Doba zpracovatelnosti však výrazněji více než teplota, ovlivňuje vzdušná vlhkost, či zmíněné navlhle kamenivo a proto je velice důležité dodržet podmínky aplikace uvedené v článku I.8. Podmínky aplikace. Při aplikaci za vyšší vzdušné vlhkosti než 50% se doba zpracování přímo úměrně zkracuje. Za vlhkých dnů typických v období podzimu či jara je aplikace velice náročná až nerealizovatelná, proto je na vzdušnou vlhkost třeba brát zřetel.** Zkrácená doba zpracovatelnosti díky výše popsaným vlivům prostředí je důvodem pro doporučení míchání po jednom balení. Při postupujícím tuhnutí směsi je větší problém s rovnoměrným rozprostřením kamenného koberce a jeho bezchybným uhlazením (utažením).



DESTONE s.r.o. 273 02 Tuchlovice u Kladna 619

TEL: 312 657 085, 702 270 158

destone@destone.cz

www.destone.cz

Strana 4

Verze 2

Kamenné koberce **Trentino, Palermo, Potenza, Perugia, Bergamo, Sardinie, Bari, Treviso, Umbria, Piemonte, Sicilia, Bolzano, Parma, Catania, Matera** jsou dodávány **v sudých počtech balení**, vzhledem **ke kombinaci 2 druhů kameniva** (každý druh v jiném pytli). Pro přípravu směsi jednoho balení je třeba navážít 12,5 kg od obou druhů (pytlů) kameniva, aby celkem vzniklo 25 kg směsi kameniva.

**POZOR !!!**

**Při přidání menšího než předepsaného množství pojiva ke kamenivu, může v budoucnu dojít k vydrolování kamínků z koberce.**

## I.7. POKLÁDKA

### Na vodorovný podklad

Směs pryskyřice a kameniva se vlije na připravený podklad a postupně roztahuje ocelovým hladítkem rovnoměrně do tloušťky 1,4 cm. Povrch je třeba důkladně utlačit a uhladit, aby vznikl souvislý povrch bez prohlubní. Ocelové nerezové hladítko je třeba průběžně otírat hadrem navlhčeným v ředidle S 6006, nebo v acetonu, aby se materiál nelepil a povrch zůstal hladký. Po aplikaci je třeba zajistit, aby povrch zůstal suchý a bez jakéhokoli mechanického zatížení do doby nutné pro vytvrzení pro pochozí zatížení viz kapitola I.8 níže.



### Na svislý podklad (schody, obrubníky, apod.)

Na tyto plochy je nutno nejdříve připravit bednění (šalování).

Pro bednění je možné použít:

- laminátovou plovoucí podlahu,
- **nebarvený/nelakovaný SOLOLAK**, z něhož je možné vytvářet i obloukové bednění
- jakoukoli rovnou pevnou desku obalenou LDPE fólií o minimální tloušťce 0,15 mm (zde je však třeba dbát na to, aby se fólie nenařasila a zůstala stále napjatá).

### Bednění nikdy neobalujte strečovou fólií! Nevhodným materiálem pro bednění jsou OSB desky.

Používáte-li jako bednění lamely plovoucí podlahy nebo sololak, doporučujeme je předem natřít **slabou** vrstvou separačního oleje na bednění z naší nabídky. Do připraveného bednění na potřebnou výšku se z vnější strany našroubují vruty, kterými se nastaví šířka mezi bedněním a svislou betonovou plochou. V případě říčního kameniva zrnitosti 4-8 mm doporučujeme tuto šířku nastavit na 2 cm. Připravené bednění se připevní k betonové ploše a opatrně se za stálého pěchování a poklepávání zaplní po vrstvách tento prostor po celé výšce. Při pokládce materiálu na schodiště se postupuje stejným způsobem, nejdříve se obkládají boky schodiště, poté čela schodišťových stupňů a nakonec nášlapy. Na hrany je vhodné použít L lišty z naší nabídky. Bednění se odstraňuje po 8 - 12 hodinách (dle teploty a vlhkosti) od pokládky odšroubováním a jemným odklepnutím.



DESTONE s.r.o. 273 02 Tuchlovice u Kladna 619

TEL: 312 657 085, 702 270 158

destone@destone.cz

www.destone.cz

Strana 5

Verze 2

Na plochy vyšší než 30 cm, nebo tam, kde není možné použít bednění, doporučujeme systém DESTONE VERTIKAL, který lze aplikovat natahováním, nebo Mozaikovou omítku Destone, která používá stejné kamenivo (do velikosti frakce 3-5 mm) jako kamenný koberec.

Při kombinaci více vzorů, se doporučuje použít oddělovací lišty.

Všechny znečištěné nástroje použité při pokládce je nutno očistit acetonem, nebo ředidlem S6005, S6006.

## I.8. PODMÍNKY APLIKACE A VYTVRZENÍ

- teplota okolního prostředí, materiálu a podkladu, při které je možno provádět aplikaci je **minimálně 10°C a maximálně 25°C**. Aplikaci je **nutno provádět za suchého počasí, po překročení hranice 50% vzdušné vlhkosti se doba zpracovatelnosti zkracuje přímo úměrně s rostoucí vzdušnou vlhkostí**.
- Podklad je nutné připravit v souladu s kapitolou 1.5 PŘÍPRAVA PODKLADU

Vytvrzení kamenného koberce v závislosti na teplotě		
	pochozí po	plně zatížitelný po
10 °C	48 h	72 h
20 °C	24 h	48 h
27 °C	18 h	24 h

## II. Údržba kamenného koberce

Nejvhodnějším způsobem čištění kamenného koberce je vymetení hrubých nečistot a opláchnutí vysokotlakým čističem, nebo proudem vody. Vymetání je neefektivnější smetákem s gumovými štětinkami, který je navíc šetrný k svrchní lesklé vrstvě kamenného koberce (gumový smeták naleznete v naší nabídce).

V zimním období se doporučuje povrchy odklízet nasucho zametením sněhu, případně plastovým nebo pogumovaným hrablem. Je možné používat posypovou sůl. Při námrazách nelze používat písek a jiné ostré předměty jako zásyp pro zmírnění kluznosti ledu.

Oprava poškozených míst je jednoduchá a měla by se provádět pravidelně po 3 - 5 letech, v závislosti na stavu a poškození ploch, způsobených nevhodným používáním nebo údržbou. Většinou se jedná o opravy případných prasklin, odlomených kamínků při extrémním zatížení povrchu – pojezdy aut, mechanické poškození při údržbě v zimním období. Před opravou je však vždy důležité odstranění příčiny poškození.

## III. Technická podpora

Technická podpora je pro Vás k dispozici na tel. 312 657 085, mob. 702 270 158

duben až listopad Po – Pá 7:00 – 15:30

prosinec až březen Po – Pá 7:00 – 15:00

Odpovědi na nejčastější otázky naleznete na [www.destone.cz](http://www.destone.cz)



DESTONE s.r.o. 273 02 Tuchlovice u Kladna 619

TEL: 312 657 085, 702 270 158

[destone@destone.cz](mailto:destone@destone.cz)

[www.destone.cz](http://www.destone.cz)

Strana 6

Verze 2