

Aplikačný návod pre zhotovenie podlahy

1. Všeobecný popis systému

Deckshield ED je polyuretánový podlahový systém, určený ako ochranná vrstva na betónové podklady, ktoré sú vystavené poveternostným podmienkam, premávke vozidiel a pohybu chodcov. Možno ho použiť ako vrchnú vrstvu na vnútorné aj vonkajšie parkoviská, pojazdové rampy, lávky pre peších, balkóny a pod..

1.1. Zloženie systému

Systém Deckshield sa skladá z nasledujúcich produktov:

- **Deckshield SF** - Dvojzložkový flexibilný PU penetračný náter bez obsahu rozpúšťadiel, použitie ako penetračný náter aj ako súčasť hlavnej vrstvy.
- **Deckshield Elastomeric Membrane** - Dvojzložková PU hmota bez obsahu rozpúšťadiel, flexibilná membrána zvyšuje tesnosť a odolnosť systému pri preklenutí drobných trhlin.
- **Deckshield Finish** - Dvojzložkový farebný flexibilný PU náter. Pre utesnenie (zapečatenie) hlavnej vrstvy v miestach neexponovaných UV žiarením.
- **Deckshield Topcoat** - Dvojzložkový farebný UV stabilný PU náter. Pre zabezpečenie UV stability na exponovaných miestach.
- **Quartz sand** - Sušený prírodný kremičitý piesok s jasne definovanou frakciou.

1.2. Spotreba materiálu ¹⁾

PRACOVNÝ KROK		Deckshield ED	Deckshield ED HD ²⁾
		kg / m ²	kg / m ²
Penetrácia	Deckshield SF	0,40	0,40
	Quartz sand 0,1 – 0,3 mm (plnivo)	0,15	0,15
	Quartz sand 0,1 – 0,5 (presyp)	0,30	0,30
Membrána	Deckshield EM (Elastomeric Membrane)	0,70	0,70
Hlavná vrstva	Deckshield SF	0,50	0,50
	Quartz sand 0,1 – 0,3 mm (plnivo)	0,20	0,20
	Quartz sand 0,2 – 0,8 (presyp)	2,00	
	Quartz sand 1,0 – 1,8 (presyp)		2,50
Vrchná vrstva	Deckshield Finish	0,80	1,20
	Deckshield Topcoat	0,15	0,20

- 1) Vyššie uvedené je len modelový príklad. Systém je možné navrhnuť individuálne podľa špecifických projektových požiadaviek v zmysle sily a skladby jednotlivých vrstiev. Záleží na požiadavkách projektu a následných podmienkach používania.
- 2) **Deckshield ED HD** (Heavy Duty – Vysoká záťaž) – systém je navrhnutý pre ochranu vnútorných pojazdových rámp.

2. Podmienky pre realizáciu prác

Detailné požiadavky na podklad a iné podmienky pre aplikáciu nájdete v poučení **POŽIADAVKY NA PODKLAD PRE PODLAHOVÉ SYSTÉMY FLOWCRETE**.

Odporúčaná teplota pri realizácii systému:

- Podklad +10 °C až +25 °C
- Prostredie +15 °C až +25 °C

Pri daných teplotách má živica ideálnu tekutosť, čím sa optimalizuje tak vlastné spracovanie, ako aj daná spotreba materiálu. Pred vlastnou aplikáciou je potrebné odmerať vzdušnú vlhkosť. Maximálna vlhkosť vzduchu môže byť 75%.

Počas realizácie a vo fáze počiatočného tuhnutia živice musí byť teplota podkladu o 3 °C vyššia ako teplota rosného bodu.

3. Príprava podkladového betónu

Pred vlastnou aplikáciou systému je potrebné očistiť povrch betónu od cementového mlieka a iných znečistení, ktoré by mohli negatívne ovplyvniť príľnavosť následných vrstiev. Príprava povrchu by mala byť realizovaná mechanicky: otryskávaním, brúsením, frézovaním a pod.. Všetky trhliny a iné vady na podlahe musia byť opravené pred aplikáciou systému.

Penetračný náter **Deckshield SF** môže byť nanášaný na podkladový betón s vlhkosťou do 5% (merané metódou TRAMEX). Možno použiť aj alternatívny penetračný náter **Protop 1000**. V prípade vyššej vlhkosti podkladu použite náter **Hydraseal DPM**. Mastné podklady musia byť penetrované prípravkom **Flowcrete Oil Tolerant EP**.

V prípade nejasností kontaktujte Technické oddelenie Flowcrete.

4. Popis realizácie systému

4.1. Penetrácia Deckshield SF

Penetračný náter **Deckshield SF** (alebo iný, uvedený v bode 3) možno aplikovať len na pripravený podklad.

Miešanie:

Najprv dôkladne premiešajte nízkootáčkovým miešadlom **zložku A Deckshield SF**, pridajte tvrdidlo – **zložku B** a spoločne miešajte aspoň 3 minúty. Pokiaľ by sa robil tzv. zásyp, teda živica s pieskom (frakcia 0,1 – 0,3 mm), potom tento sa pridáva až po zmiešaní zložiek A+B. Následne miešajte do doby, než vznikne homogénna konzistencia.

Upozornenie:

Pri nízkych teplotách môže prídanie piesku sťažiť následné naniesenie hmoty na podklad.

Pomery miešania Deckshield SF:

- Zložka A: 18,40kg
- Zložka B: 4,0 kg
- Plnivo C: 8,40 kg

Nanesenie na podklad:

Rozotrite hmotu rovnomerne stierkou na podklad a zarovnajte pomocou nylonového valčeka so stredne dlhým vlasom. Do čerstvej, nevytvrdenutej hmoty vhod'te posypový piesok podľa špecifikácie (1.2)

4.2. Elastická membrána – Deckshield Elastomeric Membrane

Najprv dôkladne premiešajte jednotlivé komponenty nízkootáčkovým miešadlom, potom obidve zložky zmiešajte vliatím **zložky A** do **zložky B**. Premiešajte aspoň 3 minúty. Dbajte na to, aby sa zmes neprevzdušňovala.

Pomery miešania Deckshield EM:

- Zložka A: 2,50 kg
- Zložka B: 7,50 kg

Nanesenie na podklad:

Rozotrite hmotu rovnomerne stierkou (oceľová hladká alebo ozubená) na podklad a zarovnajte pomocou nylonového valčeka so stredne dlhým vlasom.

Upozornenie:

Vrstva **Deckshield Elastomeric Membrane** sa nepresypáva kremičitým pieskom!

4.3. Hlavná vrstva – Deckshield SF

Odstráňte nadbytočné množstvo piesku z vytvrdeného povrchu a dôkladne vysajte predtým, ako budete aplikovať ďalšie vrstvy.

Miešanie:

Najprv dôkladne premiešajte nízkootáčkovým miešadlom **zložku A Deckshield SF**, pridajte tvrdidlo – **zložku B** a spoločne miešajte aspoň 3 minúty. Piesok (frakcia 0,1 – 0,3 mm) sa pridáva až po zmiešaní **zložiek A+B**. Následne miešajte do doby, než vznikne homogénna konzistencia.

Pomery miešania Deckshield SF:

- Zložka A: 18,40 kg
- Zložka B: 4,0 kg
- Plnivo C: 9,00 kg

Upozornenie:

Pri nízkych teplotách môže pridanie piesku sťažiť následné nanesenie hmoty na podklad.

Nanesenie na podklad:

Rozotrite hmotu rovnomerne stierkou (najlepšie gumenou) na podklad a zarovnajte pomocou nylonového valčeka so stredne dlhým vlasom. Do čerstvej, nevytvrdenutej hmoty vhod'te posypový piesok podľa špecifikácie (1.2)

4.4. Vrchná vrstva – Deckshield Finish

Odstráňte nadbytočné množstvo piesku z vytvrdeného povrchu a dôkladne vysajte predtým, ako budete aplikovať ďalšie vrstvy.

Miešanie:

Najprv dôkladne premiešajte nízkootáčkovým miešadlom **zložku A Deckshield Finish**, pridajte tvrdidlo – **zložku B Deckshield**. Premiešajte aspoň 3 minúty. Dbajte na to, aby sa zmes neprevzdušňovala.

Pomery miešania Deckshield Finish:

- Zložka A: 16,0 kg
- Zložka B: 4,0 kg

Nanesenie na podklad:

Rozotrite hmotu rovnomerne stierkou (najlepšie gumenou) na podklad a zarovnajte pomocou štruktúrneho valčeka.

4.5. Vrstva ochranného laku proti pôsobeniu UV žiarenia Deckshield Topcoat

Miešanie:

Najprv dôkladne premiešajte nízkootáčkovým miešadlom **zložku A Deckshield Topcoat** a potom pridajte tvrdidlo – **zložku B Deckshield Topcoat**. Premiešajte aspoň 3 minúty.

Pomery miešania Deckshield Topcoat:

- Zložka A: 6,8 kg
- Zložka B: 3,2 kg

Nanesenie na podklad:

Naneste lak priamo z maliarskej misky na podklad pomocou valčeka s krátkym vlasom.

5. Všeobecné informácie

- Je možný výskyt farebných odchýliek materiálov rôznych šarží. V prípade použitia rôznych výrobných šarží je potrebné posúdiť ich farebnú zhodu
- Všetok materiál a jeho zložky musia byť skladované v rovnakých teplotných podmienkach ako je teplota priestoru, kde bude systém aplikovaný (odporúčané +15 °C až +25 °C)
- Hmotu je potrebné naniesť bezprostredne po zmiešaní oboch zložiek.
- Nanesenie ďalšej vrstvy je možné až po dostatočnom zaschnutí penetračnej vrstvy (dotyková skúška), ale nie skôr ako po 12 hodinách a nie neskôr než za 24 hodín (pri teplote +20 °C). Nižšia teplota prostredia predlžuje toto časové rozpätie.

Toto obmedzenie sa nevzťahuje na povrchy, plne pokryté kremičitým pieskom.

Doba schnutia systému

	+ 10°C	+ 20°C	+ 30°C
Ľahká pešia prevádzka možná po	30 hod.	16 hod.	10 hod.
Premávka vozidiel možná po	36 hod.	24 hod.	16 hod.
Úplné vytvrdnutie po	12 dňoch	7 dňoch	5 dňoch

V prípade nižších teplôt sa doba schnutia a vytvrdzovania predlžuje.

- Pre urýchlenie vytvrdnutia PU živice je možné použiť **Flowcrete Accelerator B3**.
- Pri spracovaní živice pri nízkych teplotách je potrebné použiť skvapalňovaciu prísadu určenú pre PU materiály **Deckshield VR**.
- Prvých 24 hodín od realizácie systému nesmie teplota prostredia klesnúť pod +5 °C.
- Chráňte podlahu pred znečistením a nečistotami pokiaľ nie je úplne uschnutá. Počas tejto doby by sa podlaha nemala umývať alebo tesne zakrývať.
- Hotový podlahový systém používajte a udržiavajte tak ako uvádza príručka **ČISTENIE A UDRŽIAVANIE ŽIVIČNÝCH PODLÁH FLOWCRETE**.

