

Instrukcja Aplikacji Systemu Kamienny Dywan

I. Wstęp

0. Przygotowanie Podłoża (Kluczowe)

Weryfikacja: Podłoże musi być czyste, suche, wolne od luźnych elementów, pyłów, tłuszczu, olejów i zanieczyszczeń.

Przygotowanie: W razie potrzeby przeprowadź szlifowanie, frezowanie lub piaskowanie w celu otwarcia porów i usunięcia mleczka cementowego. Odkurz dokładnie powierzchnię.

Naprawy/Dylatacje: Wszystkie uszkodzenia, pęknięcia i dylatacje należy naprawić przed rozpoczęciem prac. Dylatacje i łączenia oraz kąty wewnętrzne powinny zostać pokryte poliuretanową masą uszczelniającą HYPERSEAL-EXPERT-150.

- Brzegi zabezpieczyć profilem, aby zapewnić odpowiedni odpływ wody i estetyczne wykończenie krawędzi balkonu.
- Narożniki czy szczeliny dylatacyjne, stosuj geowłókninę - GEOTEXTILE-50.

4. Wytrzymałość podłoża: Wytrzymałość na odrywanie metodą pull off minimum 1,5 MPa.

5. Wilgotność podłoża:

- Wilgotność względna nie może przekraczać 95%.

6. Temperatura:

- Minimum około +5 st. C (często podawane jako dolna granica) — przy niższej temperaturze może znacznie wydłużyć się czas schnięcia / wiązania.

7. Punkt rosy: Temperatura podłoża powinna być wyższa o co najmniej 3 st. C od punktu rosy.

8. Pogoda:

- Nie wykonuj aplikacji podczas opadów deszczu lub śniegu.
- Unikaj aplikacji podczas najgorętszych godzin dnia.

II. Instrukcja Aplikacji

Krok 1. Gruntowanie (Geodesmo 50)

Produkt: Podkład gruntujący **Geodesmo 50** **Zużycie:** 0,25 kg/m² **Aplikacja:**

1. Wymieszaj grunt, jeśli jest to konieczne, i nakładaj równomiernie na przygotowane podłoże za pomocą wałka lub pędzla.
2. Upewnij się, że cała powierzchnia jest pokryta cienką, jednorodną warstwą.

Wymagania i czasy:

- **Temperatura Aplikacji:** Minimum +5 st. C.
- **Czas Schnięcia (przed nałożeniem kolejnej warstwy):** Minimum 2-4 godziny. Należy upewnić się, że warstwa jest sucha i lekko lepka, ale nie wcześniej niż po 2 godzinach.

Krok 2. Warstwa Zasadnicza (I warstwa: Hyperdesmo Industry)

Produkt: Żywica **Hyperdesmo Industry** **Zużycie:** 0,75 kg/m² **Aplikacja:**

1. Otwórz opakowanie i dokładnie wymieszaj żywicę Hyperdesmo Industry.
2. Wylej żywicę na zagruntowane podłoże i rozprowadź równomiernie pacą zębatą, a następnie wałkiem, aby uzyskać wymaganą grubość i zużycie.

Wymagania i czasy:

- **Temperatura Aplikacji:** Minimum +5 st. C.
- **Czas Wiązania (przed nałożeniem kamiennego dywanu):** Minimum 12 godzin, maksimum 48 godzin (w zależności od warunków atmosferycznych: temperatura 23 st. C, wilgotność 50%). Kamienny dywan nakładaj dopiero na w pełni związaną warstwę.

Krok 3. Warstwa Zasadnicza (II warstwa: Hyperdesmo Industry)

Produkt: Żywica **Hyperdesmo Industry** **Zużycie:** 0,75 kg/m² **Aplikacja:**

3. Otwórz opakowanie i dokładnie wymieszaj żywicę Hyperdesmo Industry.
4. Wylej żywicę na zagruntowane podłoże i rozprowadź równomiernie pacą zębatą, a następnie wałkiem, aby uzyskać wymaganą grubość i zużycie.

Wymagania i czasy:

- **Temperatura Aplikacji:** Minimum +5 st. C.

- **Czas Wiązania (przed nałożeniem kamiennego dywanu):** Minimum 12 godzin, maksimum 48 godzin (w zależności od warunków atmosferycznych: temperatura 23 st. C, wilgotność 50%). Kamienny dywan nakładaj dopiero na w pełni związaną warstwę.

Krok 4. Kamienny Dywan (Kruszywo + Hyperdesmo Clear-Aliphatic – żywica wiążąca)

Produkty: Kruszywo marmurowe w wybranym kolorze + żywica **Hyperdesmo Clear-Aliphatic** (wiążąca) **Zużycie:**

- Kruszywo marmurowe: 18 kg/m²
- Hyperdesmo Clear-Aliphatic: 8% w stosunku do wagi kruszywa.

Aplikacja:

1. Wymieszaj kruszywo marmurowe z żywicą Hyperdesmo Clear-Aliphatic 8% w stosunku do wagi kruszywa dla zwiększenia odporności uderowej posadzki.
2. Mieszanie wykonuj mieszadłem mechanicznym w betoniarce lub specjalnym mieszalniku. Mieszaj do momentu, aż wszystkie ziarna kruszywa zostaną równomiernie pokryte żywicą.
3. Wylej wymieszany materiał na utwardzoną warstwę Hyperdesmo Industry (Krok 2) i rozprowadź równomiernie za pomocą pacy, a następnie wygładź, używając pacy metalowej lub kielni, aby uzyskać żądany poziom.

Wymagania i czasy:

- **Temperatura Aplikacji:** Minimum +5 st. C do 35 st. C.
- **Czas Pracy (Pot Life):** Do około **60 minut** w temperaturze 23 st. C.
- **Czas Wiązania (przed nałożeniem żywicy zamykającej):** Minimum **24 godziny** (w temp. 23 st. C/50% RH). Następny krok wykonaj po całkowitym związaniu i utwardzeniu warstwy kamiennego dywanu.

Wymagania i czasy:

- **Temperatura Aplikacji:** Minimum +5 st. C do 35 st. C.
- **Czas Wiązania (przed nałożeniem top-coatu):** Minimum **12 godzin, maksimum 48 godzin** (w temp. 23 st. C/50% RH). Następny krok wykonaj, gdy warstwa jest sucha dotykowo, ale przed upływem maksymalnego czasu.

Opcjonalnie (Powierzchnie Pionowe):

Produkt	Zużycie
Hyperdesmo-T Vertical	1,75 kg/m ² (powierzchnie pionowe)
Thixo Powder	1% dla żywicy Hyperdesmo-T Vertical (powierzchnie pionowe)

W przypadku powierzchni pionowych (np. cokoliki), zastosuj transparentną, tiksotropową żywicę **Hyperdesmo-T Vertical** z dodatkiem **Thixo Powder** w celu zagęszczenia (1% dla żywicy).

Wymogi i Czas:

- **Temperatura Aplikacji:** Aplikuj w temperaturze od +5 st. C do 35 st. C.

Krok 5. Powłoka Ochronna (Aquasmart TC Protect – wykończenie satynowe)

Produkt: Powłoka ochronna **Aquasmart TC Protect** o wykończeniu satynowym

Zużycie: 0,2 kg/m² **Aplikacja:**

1. Otwórz i dokładnie wymieszaj Aquasmart TC Protect. Jest to produkt na bazie wody.
2. Nałóż jedną warstwę powłoki ochronnej na utwardzoną żywicę Hyperdesmo Clear-Aliphatic (Krok 4) za pomocą wata lub pędzla. Aplikacja powinna być cienka i równomierna.

Wymagania i czasy:

- **Temperatura Aplikacji:** Minimum +5 st. C.
- **Czas Schnięcia (suchy dotykowo):** Około **3 godziny** (w temp. 23 st. C/50% RH).
- **Pełna Odporność Mechaniczna:** Posadzka uzyskuje pełną odporność po około **7 dniach**.

III. Środki Ostrożności w Okresie Jesiennie-Wiosennym

Płynne membrany poliuretanowe jesienią i wczesną wiosną wymagają szczególnej dyscypliny wykonawczej, ponieważ w klimacie umiarkowanym zwiększa się wilgotność względna powietrza, dobowe amplitudy temperatur są wysokie, a dzień roboczy jest krótki.

W warunkach podwyższonego ryzyka (np. listopad), kluczowe jest, aby:

1. **Monitorować Warunki:** Restrykcyjnie kontroluj temperaturę i punkt rosy (np. aplikacją mobilną lub prostym higrometrem).
2. **Harmonogram Prac:** Unikaj prac po godzinie 15:00.
3. **Temperatura Podłoża:**
 - Nie aplikuj na silnie schłodzone powierzchnie.
 - Temperatura podłoża musi wynosić minimum +5 st. C i być przynajmniej 3 st. C powyżej punktu rosy, aby uniknąć kondensacji.
4. **Przyspieszacze Wiązania:** Upewnij się, że od momentu aplikacji do pojawienia się ewentualnego mrozu lub deszczu membrana ulegnie związaniu. W tym celu (w przypadku możliwości pojawienia się mrozu) **stosuj Accelerator 3000A/Zero**.

IV. Podsumowanie

Czyszczenie Narzędzi

Wszystkie narzędzia (wałki, pędzle, pacy) należy **niezwłocznie** po użyciu wyczyścić dedykowanym rozpuszczalnikiem poliuretanowym, np. SOLVENT-01 lub rozcieńczalnikiem do żywic poliuretanowych. Zaschnięty materiał jest bardzo trudny do usunięcia.

Przechowywanie Produktów

- **Okres Przechowywania:** Czas składowania wynosi **minimum 12 miesięcy** w oryginalnie zamkniętych opakowaniach.
- **Warunki Przechowywania:** Przechowuj w suchym miejscu w temperaturze **5-25 st. C**.
- **Uwaga:** Po otwarciu opakowania produkt należy zużyć bezzwłocznie.