

# Troken Floor Protect 3w1 0,5r System

Zestaw garażowy został specjalnie zaprojektowany do zabezpieczania podłóg garażowych i piwnicznych, wykonanych z betonu lub jastrychu. Zawiera nie tylko sam materiał żywiczny, ale również wszystkie niezbędne narzędzia.



- Do podłóg o niskim lub średnim obciążeniu
- Wyjątkowy efekt estetyczny dzięki błyszczącemu wykończeniu
- Produkt na bazie wody – ograniczony nieprzyjemny zapach
- Odporny na ścieranie i zarysowania
- Bardzo dobra odporność na ślady opon
- Idealny do garaży, miejsc postojowych i piwnic

Budowa systemu - orientacyjne zużycia		
Warstwa	Produkt	Zużycie
Gruntowanie	Troken Floor Protect 3w1	250-300 g/m <sup>2</sup> w jednej warstwie za pomocą wałka
Warstwa uszczelniająca	Troken Floor Protect 3w1	250-300 g/m <sup>2</sup> + 10 % wagowo drobnego piasku kwarcowego (0,1-0,3 mm) w jednej warstwie za pomocą wałka



Charakterystyka systemu
<b>Końcowy wygląd powierzchni</b>
Antypoślizgowy, kolorowy, błyszczący
<b>Obciążenie użytkownika</b>
LD/MD (średnie obciążenie)
<b>Odporność na ścieranie</b> (ASTM D4060, Taber Test, CS 10/1000/1000)
48 mg / 30 cm <sup>2</sup>
<b>Wytrzymałość na rozciąganie</b> (DIN EN 1542)
≥1,5 MPa
<b>Odporność na ścieranie BCA</b> (EN13892-4)
AR1,0
<b>Odporność na poślizg</b> (DIN EN 16165, z piaskiem kwarcowym)
R10
<b>Reakcja na ogień</b> (ISO 9239-1, ISO 11925-2, ISO 13501-1)
Klasa B <sub>fl</sub> -s1
<b>Zakres temperatury pracy</b> (suche obciążenie)
Krótkotrwale 60°C, na sucho bez mechanicznych i chemicznych obciążeń
1. Podłoże betonowe
2. Gruntowanie: <b>Troken Floor Protect 3w1</b>
3. Warstwa uszczelniająca: <b>Troken Floor Protect 3w1</b> + 10 % wagowo drobnego piasku kwarcowego (0,1-0,3 mm)

## Charakterystyka systemu

Troken Floor Protect 3w1 0,5r system został oparty o wodną emulsję dwuskładnikowej żywicy epoksydowej, którą można stosować zarówno jako podkład, jak i jako warstwę wierzchnią. Charakteryzuje się łatwością aplikacji oraz doskonałą odpornością mechaniczną i chemiczną. Powłoka jest również przepuszczalna dla pary wodnej.

Materiał żywiczny zawarty w zestawie wystarcza na pokrycie do 20 m<sup>2</sup>.

## Zalecane obszary zastosowań

Posadzki wewnętrzne narażone na niskie lub średnie obciążenia\* w obiektach takich jak:

- Garaże i pomieszczenia mieszkalne;
- Fabryki, magazyny, sklepy i supermarkety;
- Miejsca postojowe i serwisy samochodowe.

\*Niskie i średnie obciążenia: regularny ruch pieszny, częsty ruch samochodów osobowych i ciężarowych z oponami gumowymi, sporadyczny ruch wózków widłowych z oponami gumowymi.

## Główne produkty systemu

**Troken Floor Protect 3w1:** to nowoczesna, dwuskładnikowa powłoka na bazie żywicy epoksydowej, przeznaczona do ochrony powierzchni betonowych i cementowych. Produkt ten pełni funkcję 3w1: w zależności od odpowiednich proporcji z wodą i piaskiem kwarcowym, może być stosowany jako grunt, warstwa wyrównująca lub powłoka zamykająca. Dzięki temu tworzy trwałą, odporną na zużycie powierzchnię, idealną do miejsc o wysokich wymaganiach mechanicznych i chemicznych.

## Właściwości i zalety systemu

- Doskonała odporność na ścieranie i naprężenia mechaniczne.
- Wyjątkowy efekt estetyczny dzięki błyszczącemu wykończeniu.
- Bardzo dobra odporność na ślady opon.
- Niezwykła twardość i trwałość.
- Doskonała przyczepność do podłoża cementowych.
- Wysoka odporność chemiczna (rozcieńczone kwasy i zasady, oleje samochodowe, ropa naftowa itp.).
- Łatwość czyszczenia – konserwacji.

## Dane techniczne głównych produktów systemu

	<b>Troken Floor Protect 3w1</b>
Proporcje mieszania A:B:woda (wagowo)	64:36:25
Gęstość (EN ISO 2811-1)	1,38kg/L
Reakcja na ogień	Klasa B <sub>fl</sub> -s1
Połysk 20°/60°/85° (EN ISO 2813)	21/66/81

### Warunki aplikacji systemu

	<b>Troken Floor Protect 3w1</b>
Wilgotność podłoża	<4%
Względna wilgotność powietrza (RH)	<80%
Temperatura stosowania (otoczenie – podłoże)	+10°C min. / +30°C max.
Temperatura podłoża	Minimum +15°C

### Szczegóły utwardzania

	<b>Troken Floor Protect 3w1</b>		
Temperatura	+15°C	+20°C	+30°C
Żywotność mieszaniny (czas przetwarzania)	75 minut	50 minut	25 minut
Możliwość chodzenia	36 godzin	20 godzin	12 godzin
Odporność chemiczna	10 dni	7 dni	5 dni
<i>* Niskie temperatury i wysoka wilgotność podczas aplikacji i/lub utwardzania wydłużają powyższe czasy, natomiast wysokie temperatury je zmniejszają.</i>			

**Uwaga:** W żadnym wypadku nie wolno przekraczać czasu przetwarzania, ponieważ żywica nie będzie się już prawidłowo rozprowadzać. Koniec czasu przetwarzania jest trudny do rozpoznania na zmieszonym materiale.

### Metoda aplikacji systemu

#### Przygotowanie podłoża

- Beton musi być klasy min. gatunek C20/25, o wytrzymałości na rozciąganie (odrywanie)  $\geq 1,5$  MPa i pozostawiony do utwardzania przez co najmniej 28 dni, przy zachowaniu wszelkich niezbędnych środków konserwacyjnych w okresie utwardzania.
- Podłoże cementowe należy odpowiednio przygotować mechanicznie (np. szlifowanie, śrutowanie, frezowanie itp.) w celu wygładzenia nierówności, uzyskania powierzchni o otwartej fakturze i zapewnienia optymalnej przyczepności (zalecany profil powierzchni CSP-2 do CSP-3 w oparciu o Wytyczne techniczne ICRI 310.2R)
- Powierzchnia musi być wystarczająco sucha i zabezpieczona przed podciąganiem wilgoci, stabilna, czysta i wolna od kurzu, oleju, smaru itp. Luźny, kruchy materiał należy całkowicie usunąć poprzez szczotkowanie lub szlifowanie odpowiednią maszyną i odkurzaczem o dużej mocy ssania.
- Powierzchnia musi być możliwie gładka i płaska oraz ciągła (tzn. bez pustych przestrzeni, pęknięć itp.). Naprawy podłoża, wypełnianie spoin, ubytków/pustych przestrzeni i wyrównywanie powierzchni należy przeprowadzić przy użyciu odpowiednich środków naprawczych, takich jak szpachlówka epoksydowa **Epoxol® Putty** lub mieszanina **Epoxol® Primer SF-P** i piasek kwarcowy (0,1-0,3 mm orientacyjna proporcja mieszania 1:1-2 w/w), po odpowiednim zagruntowaniu.

#### Gruntowanie

Do stabilizacji podłoża i uszczelnienia porów, a także do stworzenia optymalnych warunków dla

silniejszej przyczepności oraz wyższego pokrycia kolejnej warstwy systemu epoksydowego, zaleca się nałożenie pierwszej warstwy **Troken Floor Protect 3w1**.

Przed zmienianiem składnika A ze składnikiem B, należy składnik A odpowiednio ujednostlić mieszadłem elektrycznym przez minimum ~1 minutę. W przypadku korzystania z całego opakowania, składnik A i utwardzacz - składnik B są pakowane w dokładnie wymierzonej proporcji mieszania. W celu aplikacji mniejszej ilości produktu, należy przeliczyć ilość materiału zgodnie z tabelą powyżej. Po odmierzaniu składników wlać składnik B do składnika A, a następnie dokładnie wymieszać oba składniki mieszadłem elektrycznym pracującym na niewielkich obrotach (300-400 obr/min), czas mieszania min. 3-5 minut. Podczas mieszania, wielokrotnie zbierać materiał ze ścianek i dna pojemnika, aby zapobiec błędom w mieszaniu. Następnie dodawać porcjami odpowiednią ilość wody. Aby uniknąć błędów, przelać wstępnie wymieszaną masę do czystego pojemnika i ponownie dokładnie wymieszać. Należy unikać intensywnego mieszania, które może doprowadzić do przegrzania oraz zapowietrzenia mieszaniny. Mieszanina powinna być jednolita.

**Zużycie Troken Floor Protect 3w1:** 250-300 g/m<sup>2</sup> w jednej warstwie (w przypadku zwiększonej porowatości może być wymagana druga warstwa).

#### **Aplikacja warstwy uszczelniającej z wykończeniem antypoślizgowym**

Jako warstwa uszczelniająca po 24 h od aplikacji ostatniej warstwy. Do warstwy uszczelniającej dodaje się piasek kwarcowy w ilości 10 % wagowo, a następnie aplikuje wałkiem. W celu uniknięcia sedymentacji piasku kwarcowego na dnie naczynia, zaleca się wymieszanie produktu przed aplikacją.

**Zużycie Troken Floor Protect 3w1:** 250-300 g/m<sup>2</sup> + 10 % wagowo drobnego piasku kwarcowego (0,1-0,3 mm) w jednej warstwie, aplikowany za pomocą wałka.

Posadzkę należy pozostawić nieużytkowaną do pełnego utwardzenia na okres 7 dni od nałożenia ostatniej warstwy.

#### **Uwagi specjalne**

- Po nałożeniu systemu zaleca się, aby dylatacje na posadzce były zagruntowane gruntem **np. Neopox® Primer SF-P**, a następnie uszczelnione elastycznym uszczelniaczem poliuretanowym **Neotex® PU Joint** lub materiałem naprawczym epoksydowym **Epoxol® Putty**. Jakakolwiek nieprawidłowa ocena funkcji spoin podczas ich pokrywania systemem żywicznym, a także jakiegokolwiek niewystarczające lub nieprawidłowe naprawy istniejących łączeń, ubytków i pęknięć mogą prowadzić do pęknięcia powłoki żywicznej.
- Materiały nie powinny być nakładane w warunkach wilgotnych lub jeśli przewiduje się, że w trakcie aplikacji lub okresu utwardzania produktów będą panowały warunki wilgotne. Zwiększona wilgotność może mieć negatywny wpływ na przyczepność, właściwości powłoki i/lub efekt końcowy (np. rozmyta powierzchnia, kleistość).
- Składniki nie powinny być przechowywane w bardzo niskich lub bardzo wysokich temperaturach, zwłaszcza przed wymieszaniem. Mieszaninę powinno się mieszać w cieniu i należy wykonywać to mechanicznie, a nie ręcznie np. za pomocą pręta itp. Należy unikać nadmiernego mieszania materiału, aby zmniejszyć ryzyko uwięzienia powietrza. Po wymieszaniu mieszaniny zaleca się krótkie nakładanie materiału, aby uniknąć rozwoju wysokich temperatur i ewentualnego stwardnienia wewnątrz puszki.
- Temperatura podłoża musi być co najmniej 3°C powyżej punktu rosy, aby zmniejszyć ryzyko kondensacji lub wykwitów na wykończeniu podłogi.
- Absolutnie nie należy stosować produktu w przypadku przekroczenia czasu przydatności mieszaniny do użytku, ponieważ w takim przypadku produkt traci możliwość stworzenia

jednorodnego filmu, utrata tej właściwości nie jest możliwa do zaobserwowania organoleptycznie.

- Zaleca się, aby materiał używany do wykończenia pochodził z tej samej partii produkcyjnej, aby zapewnić całkowicie jednolity odcień koloru na całej powierzchni aplikacji.
- Pod wpływem promieniowania UV i warunków atmosferycznych mogą wystąpić niewielkie zmiany odcienia, nie wpływa to jednak na funkcjonalność powłoki.

### Odporność chemiczna systemu

System wykazuje odporność na działanie różnych roztworów chemicznych (zasady i rozcieńczone kwasy, produkty naftowe, słona woda, różne rozpuszczalniki itp.). Aby zapoznać się z orientacyjnym stopniem odporności na określone związki chemiczne w odniesieniu do czasu kontaktu z nimi, należy zapoznać się z tabelą odporności chemicznej w karcie technicznej **Troken Floor Protect 3w1**.

### Instrukcje konserwacji

- W przypadku drobnych rozlanych płynów i plam zaleca się jak najszybsze ich usunięcie za pomocą miękkiej szmatki wraz z ciepłą, czystą wodą (temperatura  $<+60^{\circ}\text{C}$ ).
- Do konserwacyjnego czyszczenia powierzchni z kurzu i brudu zaleca się użycie odkurzacza lub miotły z miękkim włosiem. Należy unikać stosowania twardych szczotek lub drutów do usuwania plam.
- Do czyszczenia powierzchni z utwardzonych plam zaleca się użycie twardego mopa piankowego z roztworem wody i amoniaku (rozcieńczenie  $\sim 3\%$ ). Następnie należy spłukać czystą, ciepłą wodą (temperatura  $<+60^{\circ}\text{C}$ ) i osuszyć powierzchnię miękkim ręcznikiem.
- W przypadku stosowania komercyjnych środków czystości zaleca się stosowanie neutralnych preparatów (pH pomiędzy 7 a 10). Należy unikać mydeł lub uniwersalnych środków czyszczących zawierających sole rozpuszczalne w wodzie lub szkodliwe składniki o wysokim stężeniu w alkaliach lub kwasach. Należy przestrzegać zaleceń producenta odnośnie optymalnego rozcieńczenia wodą. W każdym przypadku, przy pierwszym użyciu komercyjnego środka czyszczącego, zaleca się wykonanie próby na małej powierzchni.