

Hyperflex® PU

Klej i uszczelniacz hiperelastyczny, higroizacyjny, poliuretanowy, tiksotropowy, idealny w GreenBuilding. Przyjazny dla środowiska.

Hyperflex® PU, dzięki ekskluzywnej Flexgrid 3.0 Technology, jest przeznaczony do elastycznego uszczelniania i klejenia dowolnych materiałów na dowolnych powierzchniach, także w trudnych warunkach.



GREENBUILDING RATING®				
Rating obliczony na podstawie średniej dla wariantów kolorystycznych				
SYSTEM POMIARU ATESTOWANY PRZEZ JEDNOSTKĘ CERTYFIKUJĄCĄ SGS				

ZALETY PRODUKTU

- Wielofunkcyjność - Możliwość pomalowania
- System pamięci kształtu
- Łatwy do wyciskania
- Wewnątrz - Zewnątrz

OBSZAR ZASTOSOWANIA

Przeznaczenie

Wyjątkowa mikrosiateczka elastyczna Flexgrid 3.0, która tworzy się w wyniku usieciowienia higroizacyjnej masy poliuretanowej Hyperflex®, gwarantuje:

- **trwałe klejenie i uszczelnienie**, także w ekstremalnych zastosowaniach, zapewniając elastyczność i długotrwałe przywarcie do dowolnego typu podłoża:
 - spoin w podłogach przemysłowych z betonu, spoin w podłogach i fasadach prefabrykowanych lub powlekanych,
 - futryny metalowych i drewnianych,
 - metalowych pokryw,
 - przy pracach hydraulicznych,
 - różnego rodzaju złączy,
 - pęknięć i rys w tynkach,
 - rur, także poddawanych wibracjom,
 - ram okiennych,
- **hiperelastyczne klejenie** różnych materiałów budowlanych.

odpowiedni do wewnątrz i na zewnątrz w kontakcie z najpowszechniejszymi materiałami budowlanymi jak: podłoża cementowe (tynki, zaprawy, beton), płytki ceramiczne, cegły, stal (surowa, ocynkowana, nierdzewna, po wstępnym malowaniu i z powłokami z tworzyw sztucznych), miedź, aluminium, szkło, lustra, drewno, żywice syntetyczne, PVC.

Nie stosować

Na powierzchniach o małej zawartości i pyłących, na produktach i elementach bitumicznych, na powierzchniach które zawierają oleje, rozpuszczalniki i plastyfikatory; na powierzchniach polipropylenowych, polietylenowych i teflonowych; przy realizacji spoin konstrukcyjnych poddawanych dużym przemieszczeniom. Nie stosować do wypełniania spoin poddanych parciu hydrostatycznemu (pozytywnemu i negatywnemu) oraz stale zanurzonych w wodzie jak te w zbiornikach i basenach.

TECHNOLOGIA UŻYCIA

Przygotowanie podłoża

Każda powierzchnia pod klejenie lub wypełnianie uszczelniaczem musi być zupełnie sucha, czysta, bez tłuszczu, rdzy, pyłu i części luźnych. Części odspojone i słabo przywarłe należy usunąć a powierzchnie metalowe oczyścić dokładnie z korozji.

W przypadku realizacji widocznych spoin, w celu uzyskania czystej ich linii przy zlicowaniu z powierzchnią zaleca się przykrycie brzegów szczeliny samoprzylepną taśmą papierową, którą należy usunąć po zakończeniu powierzchni spoiny lecz przed początkiem tworzenia się filmu powierzchniowego.

Hyperflex® PU przywiera bezproblemowo do niemal wszystkich podłoży; jednakże biorąc pod uwagę ogromną różnorodność materiałów i podłoży zaleca się, dla uzyskania maksymalnej przyczepności lub szczególnie długiego czasu użytkowania systemu, ewentualne użycie gruntu polepszającego przywieranie.

Hyperflex® PU użyty jako uszczelniacz powinien być tak zaaplikowany, aby przywierał dobrze do boków lecz nie do dna spoiny: dlatego, dla prawidłowego wykonania, należy umieścić w szczelinie sznur dylatacyjny ze spienionego polietyleno o zamkniętych komórkach o nazwie Joint, dobierając jego średnicę w zależności od szerokości szczeliny.

Przygotowanie

Hyperflex® PU jest gotowy do użycia.

TECHNOLOGIA UŻYCIA

Nanoszenie

Przed rozpoczęciem wyciskania upewnić się czy ewentualnie użyty grunt już wyszechl. W przypadku użycia kartusza przebić membranę kartusza i założyć końcówkę przyciętą pod kątem 45°; umieścić kartusz w odpowiednim pistolecie ręcznym lub pneumatycznym i rozpocząć wyciskanie Hyperflex® PU. W przypadku użycia rękawa foliowego umieścić opakowanie w odpowiednim pistolecie do wyciskania, przeciąć folię aluminiową, włożyć odpowiednią końcówkę przyciętą pod kątem 45° i założyć pokrywkę pistoletu.

W przypadku użycia jako uszczelniacz Hyperflex® PU należy wyciskać do wnętrza spoiny lub pęknięcia dbając o zagęszczenie masy poliuretanowej i maksymalne wypełnienie objętości szczeliny dla zapewnienia optymalnej przyczepności i uniknięcia zamykania bąbli powietrza. Wykończenie należy wykonać w jednym, możliwie nieprzerwanym przejściu za pomocą pacy metalowej lub plastikowej zmozonej wodą z mydłem. W celu wykonania trwałych spoin zdolnych do optymalnego przeniesienia naprężeń dylatacyjnych i ściskających należy zapewnić:

- 1) Wymiarowanie spoiny takie, aby przewidywany ruch nie przekraczał 25% jej średniej szerokości
- 2) Proporcja między szerokością a głębokością spoiny powinna wynosić:
 - 1/1 dla przekrojów od 6 mm do 12 mm
 - 2/1 dla przekrojów od 12 mm do 35 mm.

W przypadku użycia jako klej Hyperflex® PU należy wyciskać punktowo na rewers przyklejanego elementu, jeśli ma on niewielką powierzchnię natomiast, jeśli powierzchnia jest duża należy nałożyć pionowe i poziome paski kleju w odstępach co 10 - 15 cm. Następnie należy docisnąć element w celu ustabilizowania w docelowym położeniu; w przypadku kiedy ciężar elementu okaże się zbyt duży należy użyć taśmy samoprzylepnej lub innego sposobu podparcia, który zapewni przeniesienie obciążenia w pierwszych fazach utwardzania i wzrastania parametrów mechanicznych kleju. Pozycja przyklejanego elementu może być zmieniana w czasie pierwszych minut po aplikacji w zależności od warunków klimatycznych.

Czyszczenie

Zmywanie, natychmiast po użyciu, resztek produktu poliuretanowego można wykonać acetonem. Po utwardzeniu Hyperflex® PU można usunąć tylko mechanicznie.

INNE WSKAZÓWKI

Po aplikacji Hyperflex® PU chronić spoinę przed deszczem co najmniej przez 2 godziny przy +20 °C. Długotrwała ekspozycja utwardzonego produktu na promienie UV może powodować zmiany kolorystyczne (szczególnie jasnych kolorów), które jednak nie wpływają negatywnie na parametry końcowe i trwałość Hyperflex® PU.

WZÓR INFORMACJI TECHNICZNEJ DLA PROJEKTANTÓW

Elastyczne i szczelne wypełnianie spoin, pęknięć, złączy i hiperelastyczne klejenie materiałów budowlanych przez aplikację uszczelniacza/kleju hiperelastycznego, higrotwardzalnego, poliuretanowego oraz tiksotropowego typu Hyperflex® PU firmy Kerakoll®, GreenBuilding Rating Eco 1, podlegającego znakowaniu CE i zgodnego z wymogami określonymi przez normę EN 15651 części 1, 3 i 4.

DANE TECHNICZNE WG NORMY JAKOŚCI KERAKOLL

Wygląd	barwna, tiksotropowa masa
Kolor	3 kolory
Gęstość	≈ 1,37 kg/dm ³
Natura chemiczna	poliuretanowa utwardzana pod wpływem wilgoci
Przechowywanie	≈ 12 miesięcy w oryginalnym opakowaniu
Uwagi	chronić przed mrozem, bezpośrednim nasłonecznieniem i źródłami ciepła
Opakowanie	kartusz 300 ml - rękaw foliowy 600 ml
Minimalna szerokość spoiny	≥ 6 mm
Maksymalna szerokość spoiny	≤ 35 mm
Przekrój spoiny, proporcja szer./gł.:	
- do 12 mm	1/1
- od 12 do 35 mm	2/1
Temperatura użycia	od +5 °C do +40 °C
Czas tworzenia filmu powierzchniowego	≈ 50 – 55 min.
Tempo usieciowienia	≈ 3 mm / 24 h
Wydajność	patrz tabela przykładowej wydajności

Dane uzyskane w temp. +23 °C, przy wilgotności względnej 50% i przy braku wentylacji.

TABELA WYDAJNOŚCI

Metry bieżące spoiny do wykonania z jednego kartusza Hyperflex® PU 300 ml

Głębokość	Szerokość	8 mm	10 mm	15 mm	25 mm	30 mm	35 mm
8 mm		≈ 4,7 m	–	≈ 2,5 m	–	–	–
10 mm		–	≈ 3 m	≈ 2 m	–	–	–
13 mm		–	–	–	≈ 0,9 m	–	–
15 mm		–	–	–	≈ 0,8 m	≈ 0,6 m	–
18 mm		–	–	–	–	≈ 0,5 m	≈ 0,4 m

Brak przykładowej wydajności oznacza, że prawidłowa proporcja szerokość/głębokość nie jest zachowana i połączenia takiego nie zaleca się wykonywać.

DANE TECHNICZNE

HIGH-TECH

Twardość Shore A	25 – 35	ISO 868
Moduł sprężystości	≈ 0,40 N/mm ²	ISO 8339
Wydłużenie przy zerwaniu	≥ 250%	ISO 8339
Wytrzymałość na rozciąganie	1,5 MPa	ASTM D412
Zdolność do odkształcania	25%	
Powrót elastyczny	> 70%	ISO 7389
Odporność na działanie czynników atmosferycznych	Doskonała	
Odporność na spływanie przy +23 °C	≤ 3 mm	ISO 7390
Odporność na spływanie przy +50 °C	≤ 3 mm	ISO 7390
Temperatura eksploatacyjna	od -40 °C do +80 °C	
Klasyfikacja wg EN 15651-1	F-EXT-INT	
Klasyfikacja wg EN 15651-3	S	
Klasyfikacja wg EN 15651-4	PW-EXT-INT	

Dane uzyskane w temp. +23 °C, przy wilgotności względnej 50% i przy braku wentylacji. Mogą ulegać zmianie w zależności od warunków panujących na budowie.

UWAGI

- **Produkt do użytku profesjonalnego**
- przestrzegać wszelkich norm i przepisów krajowych
- stosować w temperaturze od +5 °C do +40 °C
- nie stosować na podłoża mokre i wilgotne
- chronić przed opadami przez pierwsze 2 godziny po wykonaniu
- przechowywać w chłodnym i suchym miejscu
- w razie potrzeby zażądać karty bezpieczeństwa
- w przypadku innych wątpliwości prosimy o kontakt z Kerakoll Worldwide Global Service +48 42 225 17 00 – info@kerakoll.pl

Dane dotyczące klasyfikacji Eco i Bio odnoszą się do GreenBuilding Rating® Manual 2012. Niniejsze informacje zostały uaktualnione w sierpniu 2017 (ref.GBR Data Report - 09.17); precyzuje się, że mogą one podlegać w miarę upływu czasu uzupełnieniom i/lub zmianom przeprowadzanym przez KERAKOLL SpA; w celu zapoznania się z takimi ewentualnymi uzupełnieniami można wejść na nasze strony internetowe www.kerakoll.com. Z tego powodu firma KERAKOLL SpA jest odpowiedzialna za ważność, aktualność i uaktualnienia własnych informacji jedynie w takim przypadku, gdy zostały one zaczerpnięte z jej własnych stron internetowych. Karta techniczna jest opracowana na podstawie naszej najlepszej wiedzy technicznej i praktycznej. Ponieważ jednak nie możemy bezpośrednio wpływać na warunki budowy i sposób wykonywania prac, zastrzegamy, że są to wskazówki o charakterze ogólnym, które nie zobowiązują w żaden sposób naszej firmy. Dlatego zalecamy przeprowadzenie próby w celu sprawdzenia przydatności produktu do przewidywanego zastosowania.



KERAKOLL
The GreenBuilding Company

KERAKOLL POLSKA Sp. z o.o.
ul. Katowicka 128 – 95-030 Rzgów, Polska
Tel. +48 42 225 17 00 – Fax +48 42 225 17 01
e-mail: info@kerakoll.pl