

# Hyperflex® Hybrid

Super klej i uszczelniacz hiperelastyczny, higrooutwardzalny, hybrydowy, tiksotropowy, idealny w GreenBuilding. 0 zredukowanej zawartości rozpuszczalników, przyjazny dla środowiska.

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



**GREENBUILDING RATING®**

Rating obliczony na podstawie średniej dla wariantów kolorystycznych

rating 2 Kolorów

rating 1 Przezroczysty

SYSTEM POMIARU ATESTOWANY PRZEZ JEDNOSTKĘ CERTYFIKUJĄCĄ SGS

Low Emission IAQ VOC Superior Air Quality

SLV REDUCED Solvent ≤ 5 g/g

Low Ecological Impact

Health Care

Ograniczona zawartość rozpuszczalników

Brak konieczności znakowania o szkodliwości dla środowiska

## ZALETY PRODUKTU

- Wielofunkcyjność - Możliwość pomalowania - Szybki chwyt początkowy
- Do stosowania także na podłożach wilgotnych
- Odporny na szoki termiczne
- O najwyższych wytrzymałościach mechanicznych

## OBSZAR ZASTOSOWANIA

### Przeznaczenie

Wyjątkowa mikrosiateczka elastyczna Flexgrid 3.0, która tworzy się w wyniku usieciowienia higrooutwardzalnej masy hybrydowej Hyperflex, gwarantuje:

- **trwałe i hiperelastyczne klejenie**, także w ekstremalnych zastosowaniach, zapewniając długotrwałe przywarcie do dowolnego typu podłoża, nawet przy wysokich obciążeniach dynamicznych i wilgotnych powierzchniach:
  - różnych elementów stosowanych w budownictwie,
  - elementów prefabrykowanych,
  - cokołów, progów, parapetów,
  - wykładzin schodowych,
  - cokolików,
  - różnego rodzaju paneli,
- **uszczelnianie** spoin dylatacyjnych, rys i spękań, stolarki, ram okiennych, pokryć metalowych, urządzeń hydraulicznych, złączy wszelkiego rodzaju.

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. Także na podłożach wilgotnych.

### 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, w basenach. W przypadku kamieni naturalnych zaleca się najpierw wykonanie próby.

## TECHNOLOGIA UŻYCIA

### Przygotowanie podłoża

Każda powierzchnia pod klejenie lub wypełnianie uszczelniaczem nie może mieć zastoin wody, musi być 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 wykończeniu powierzchni spoiny lecz przed początkiem tworzenia się filmu powierzchniowego.

Hyperflex® Hybrid 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® Hybrid 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 polietylenu o zamkniętych komórkach o nazwie Joint, dobierając jego średnicę w zależności od szerokości szczeliny.

### Przygotowanie

Hyperflex® Hybrid jest gotowy do użycia.

## TECHNOLOGIA UŻYCIA

### Nanoszenie

Przed rozpoczęciem wyciskania upewnić się czy ewentualnie użyty grunt już wyschł. Przebić membranę kartusza i założyć końcówkę przyciętą pod kątem 45°, umieścić kartusz w odpowiednim pistolecie ręcznym lub pneumatycznym i rozpocząć wyciskanie Hyperflex® Hybrid.

W przypadku użycia jako klej Hyperflex® Hybrid 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.

W przypadku użycia jako uszczelniacz Hyperflex® Hybrid należy wyciskać do wnętrza spoiny lub pęknięcia dbając o zagęszczenie masy hybrydowej 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 zmoczonej wodą z mydłem. W celu uzyskania trwałych spoin zdolnych do optymalnego przeniesienia naprężeń dylatacyjnych i ściskających należy zapewnić:

- 1) Wymiarowanie spoiny takie, aby przewidywany ruch nie przekraczał 20% jej średniej szerokości
- 2) Proporcje między szerokością a głębokością spoiny wynoszące:
  - 1/1 dla przekrojów od 6 mm do 12 mm
  - 2/1 dla przekrojów od 12 mm do 35 mm.

### Czyszczenie

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

## INNE WSKAZÓWKI

Po aplikacji Hyperflex® Hybrid chronić spoinę przed deszczem co najmniej przez 2 godziny przy +20 °C. W przypadku uszczelnień przezroczystych stosować Hyperflex® Hybrid bezbarwny, charakteryzujący się krystaliczną przejrzystością.

## WZÓR INFORMACJI TECHNICZNEJ DLA PROJEKTANTÓW

*Hiperelastyczne klejenie materiałów budowlanych oraz elastyczne i szczelne wypełnianie spoin, pęknięć, złączy przez użycie super kleju/uszczelnacza hiperelastycznego, higrooutwardzalnego, hybrydowego i tiktropowego typu Hyperflex® Hybrid firmy Kerakoll®, GreenBuilding Rating® 2, podlegającego znakowaniu CE i zgodnego z wymogami określonymi przez normę EN 15651 część 1 (dla jasnoszarego i białego), część 1 i 3 (dla przezroczystego).*

## DANE TECHNICZNE WG NORMY JAKOŚCI KERAKOLL

|                                       |                                                                       |
|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Wygląd                                | hybrydowa masa barwna lub krystalicznie przezroczysta                 |
| Kolor                                 | 3 kolory + krystalicznie przezroczysty                                |
| Ciężar właściwy:                      |                                                                       |
| - biały i jasnoszary                  | ≈ 1,50 kg/dm <sup>3</sup>                                             |
| - przezroczysty                       | ≈ 1,04 kg/dm <sup>3</sup>                                             |
| Natura chemiczna                      | hybryda higrooutwardzalna                                             |
| Przechowywanie                        | ≈ 12 miesięcy w oryginalnym opakowaniu                                |
| Uwagi                                 | chronić przed mrozem, bezpośrednim nasłonecznieniem i źródłami ciepła |
| Opakowanie                            | kartusz 290 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 | ≈ 15 – 20 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® Hybrid 290 ml

| Głębokość | Szerokość | 8 mm    | 10 mm   | 15 mm   | 25 mm   | 30 mm   | 35 mm   |
|-----------|-----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 8 mm      |           | ≈ 4,6 m | –       | ≈ 2,4 m | –       | –       | –       |
| 10 mm     |           | –       | ≈ 2,9 m | ≈ 1,9 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                                 | 45 – 55                       | ISO 868   |
| Moduł sprężystości                               | ≈ 0,90 N/mm <sup>2</sup>      | ISO 8339  |
| Wydłużenie przy zerwaniu                         | ≥ 200%                        | ISO 8339  |
| Wytrzymałość na rozciąganie                      | 2,2 MPa                       | ASTM D412 |
| Zdolność do odkształcania                        | 20%                           |           |
| 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 (tylko dla przezroczystego) |           |

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 podłożach mokrych
- 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 Ratingu odnoszą się do GreenBuilding Rating® Manual 2012. Niniejsze informacje zostały uaktualnione w sierpniu 2020 (ref.GBR Data Report - 09.20); precyzuje się, że mogą one podlegać w miarę wpływu 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