

# Hyperflex Hybrid

Hybrydowy i tiksotropowy, higroskopowy super klej i uszczelniacz hiperelastyczny. O obniżonej zawartości rozpuszczalników i bardzo niskiej emisji lotnych substancji organicznych. Przyjazny dla środowiska i zdrowia Wykonawców.

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.



## Rating 4

1. Wielofunkcyjny, możliwy do pomalowania, szybki chwyt początkowy
2. Do stosowania także na podłożach wilgotnych
3. Odporny na szoki termiczne
4. O najwyższych wytrzymałościach mechanicznych

- × Regional Mineral  $\geq 30\%$
- ✓ VOC Low Emission
- ✓ Solvent  $\leq 5$  g/kg
- ✓ Low Ecological Impact
- ✓ Health Care

## Zastosowanie

### → Przeznaczenie

Wyjątkowa mikrosiateczka elastyczna Flexgrid 3.0, która tworzy się w wyniku usieciowienia higrotwardzalnej 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,
- cokółów, 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. Do stosowania także na podłożach wilgotnych.

Nie stosować na powierzchnie słabe i osypliwie, na wyroby bitumiczne oraz produkty wydzielające oleje, rozpuszczalniki i plastyfikatory; na powierzchniach PP/PE, teflonowych; przy tworzeniu połączeń konstrukcyjnych narażonych na duże ruchy, w basenach. W przypadku marmurów i kamieni naturalnych zalecane jest wykonanie próby wstępnej.

## Technologia użycia

### → Przygotowanie podłoży

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 zakończeniu 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.

### → Nanoszenie

Przed rozpoczęciem wyciskania upewnić się czy ewentualnie użyty grunt już wysechł. 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.

## Technologia użycia

- 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 zmozonej wodą z mydłem. W celu wykonania trwałych spoin zdolnych do optymalnego przeniesienia naprężeń dylatacyjnych i ściskających należy zapewnić:
  - 1) wymiarowanie spoiny, które winno być takie, aby oczekiwany ruch nie przekraczał 12,5% jej średniej szerokości
  - 2) stosunek szerokości do głębokości uszczelniacza musi wynosić:
    - 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. Zawsze przeprowadzać wstępne testy kompatybilności pomiędzy uszczelniaczem a farbą.

## Certyfikacja i znakowanie



\* Émission dans l'air intérieur Information sur le niveau d'émission de substances volatiles dans l'air intérieur, présentant un risque de toxicité par inhalation, sur une échelle de classe allant de A+ (très faibles émissions) à C (fortes émissions).

## Wzór informacji technicznej dla projektantów

Hiperelastyczne klejenie materiałów budowlanych oraz elastyczne i szczelne wypełnianie spoin, pęknięć, złączy przez użycie super kleju/uszczelniacza hiperelastycznego, higrooutwardzalnego, hybrydowego i tiksotropowego w rodzaju Hyperflex Hybrid firmy Kerakoll, GreenBuilding Rating 4, podlegającego znakowaniu CE i zgodnego z wymogami określonymi przez normę EN 15651 część 1.

**Dane techniczne wg Normy Jakości Kerakoll**

Wygląd	kolorowa masa hybrydowa
Gęstość	≈ 1,50 kg/dm <sup>3</sup>
Natura chemiczna	hybryda higrotwardzalna
Przechowywanie	≈ 12 miesięcy od daty produkcji w oryginalnym, nienaruszonym 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.
Czas 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 przykładowej 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.

<b>Dane techniczne</b>		
<b>Jakość powietrza wewnętrznego (IAQ) VOC - emisja lotnych związków organicznych</b>		
Zgodność	EC 1 plus GEV-Emicode	Cert. GEV 8377/11.01.02
<b>HIGH-TECH</b>		
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	12,5%	ISO 11600
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-INT	
Klasyfikacja wg EN 15651-1	F-EXT-INT (jedynie przezroczysty/krystaliczny)	
Klasyfikacja wg EN 15651-3	S (jedynie przezroczysty/krystaliczny)	

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

---

**Wzornik kolorów**

---

**Kolory Hyperflex Hybrid**

Biały

RAL 9010 – NCS S0502-Y

Jasno szary

RAL 9006 – NCS S2002-B

Niniejsze kolory oraz odniesienia do palet RAL i NCS mają charakter wyłącznie orientacyjny.

---

## 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](mailto:info@kerakoll.pl)



Dane dotyczące Rating-u odnoszą się do GreenBuilding Rating Manual 2012. Niniejsze informacje zostały uaktualnione w grudniu 2022 (ref. GBR Data Report - 12.22); 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 naszą stronę internetową [www.kerakoll.com](http://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.