

# Hyperflex PU

Гиперэластичный и тиксотропный полиуретановый герметик и гидроотверждаемый клей.

Hyperflex PU, благодаря эксклюзивной технологии Flexgrid 3.0 Technology, предназначен для эластичного уплотнения и склеивания любых материалов на любых поверхностях, включая трудные условия.



## Rating 1

1. Многофункциональность - возможность покраски
2. Система памяти формы
3. Легкое выдавливание
4. Внутри - снаружи
5. Широкая цветовая гамма

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

## Область применения

### → Назначение

Уникальная эластичная микросетка Flexgrid 3.0, которая образуется в результате отверждения гидроотверждаемой полиуретановой массы Hyperflex, гарантирует:

- прочное склеивание и уплотнение, также в экстремальных условиях, обеспечивая эластичность и прочное соединение с любым типом основания;
- швы в промышленных бетонных полах, швы в сборных или покрытых полах и фасадах;
- металлические или деревянные конструкции;
- металлических крышек;
- во время гидравлических работ;
- соединения различных типов;
- трещины и щели в штукатурке;
- трубы, также подверженные вибрациям;
- оконных рам;
- гиперэластичное склеивание различных строительных материалов.

Подходит для применения внутри и снаружи помещений для работы в контакте с наиболее распространенными строительными материалами, такими как: цементные основания (штукатурка, растворы, бетон), керамическая плитка, кирпич, сталь (черная, оцинкованная, нержавеющая, после предварительной покраски и с покрытиями из искусственных материалов), медь, алюминий, стекло, зеркала, дерево, синтетические смолы, ПВХ.

Не использовать на натуральном камне, на слабых и осыпающихся поверхностях, на битумных изделиях и изделиях, выделяющих масла, растворители и пластификаторы; на поверхностях из ПШ/ПЭ, тефлона; при формировании строительных швов, подверженных большим перемещениям. Не подходит для швов, подверженных отрицательному гидростатическому давлению, и для плавательных бассейнов. В случае мрамора и натурального камня рекомендуется предварительно протестировать действие средства.

## Технология применения

### → Подготовка оснований

Каждая склеиваемая или заполняемая герметиком поверхность должна быть совершенно сухой, чистой, без жира, ржавчины, пыли и отслаивающихся частей. Отслаивающиеся и плохо сцепленные части следует удалить, а металлические поверхности тщательно очистить от коррозии.

В случае выполнения видимых швов, для получения их чистой линии при сглаживании с уровнем поверхности, рекомендуется прикрыть края шва самоклеящейся бумажной лентой, которую следует удалить после отделки поверхности шва, но до начала образования пленки на поверхности.

Hyperflex PU без проблем приклеивается практически ко всем основаниям; однако, учитывая разнообразие и обширность материалов, на определенных основаниях для достижения максимальной адгезии или для обеспечения чрезвычайно длительного срока службы системы мы рекомендуем использовать грунтовку в качестве средства, способствующего адгезии. В случае использования Hyperflex PU в качестве герметика следует его наносить так, чтобы он хорошо сцепился с боками, но не с дном шва, следовательно, для правильного выполнения герметизации, необходимо положить в щель шнур для деформационных швов из вспененного полиэтилена с закрытыми порами под названием Joint, подбирая его диаметр в зависимости от ширины щели.

### → Подготовка

Hyperflex PU готов к применению.

### → Нанесение

Прежде чем наносить клей, убедитесь, что грунтовка, если она использовалась, уже высохла. В случае использования тубы проколите мембрану и вставьте наконечник обрезанный под углом 45°, установите тубу в соответствующем ручном или пневматическом пистолете и начните выдавливание Hyperflex PU. В случае использования файл-пакета, вставьте упаковку в соответствующий пистолет для выдавливания, разрежьте пленку, вставьте соответствующий наконечник, обрезанный под углом 45°, и установите на место крышку пистолета.

В случае использования Hyperflex PU в качестве герметика его следует выдавливать внутрь шва или трещины, следя за плотностью гибридной массы, и за тем, чтобы максимально заполнить объем щели, для обеспечения оптимального сцепления и избежания закрытия пузырьков воздуха. Выполнить отделку в течение одного, по возможности, непрерывного прохода с помощью металлической или пластиковой терки, смоченной водой с мылом. Для выполнения прочных швов, способных к оптимальному переносу растягивающих и сжимающих напряжений необходимо:

## Технология применения

1. Шов следует рассчитать таким образом, чтобы расчетное движение не превышало 25% от его средней ширины
2. Пропорция между шириной и глубиной шва должна составлять:
  - 1/1 для сечений от 6 мм до 12 мм
  - 2/1 для сечений от 12 мм до 35 мм.

В случае использования Нурерflex PU в качестве клея его следует точно нанести на обратную сторону приклеиваемого элемента, если он небольшой по размеру, а если его поверхность большая, то необходимо нанести вертикальные и горизонтальные полосы клея через промежутки длиной 10 - 15 см. Затем следует прижать элемент,

чтобы зафиксировать его в конечном положении; в случае, если вес элемента окажется слишком большим, следует использовать самоклеящуюся ленту или другой способ крепления, который обеспечит передачу нагрузки во время первых стадий отверждения и увеличения механических параметров клея. Положение приклеиваемого элемента может быть изменено в течение первых минут после нанесения в зависимости от климатических условий.

### → Очистка

Мыть сразу после использования, остатки полиуретанового продукта можно смыть ацетоном. После отверждения Нурерflex PU можно удалить только механически.

## Прочие указания

→ После нанесения Нурерflex PU следует защитить шов от дождя, по крайней мере, в течение 2 часов при +20°C. Длительное воздействие УФ-лучей на отвержденный продукт может привести к изменению цвета (особенно в светлых тонах), что,

однако, не оказывает отрицательного влияния на конечные характеристики и долговечность Нурерflex PU. Всегда проводите предварительные тесты на совместимость между герметиком и краской.

## Сертификация и обозначения



\* 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).

## Образец технического описания для проектировщиков

Эластичное и герметичное заполнение стыков, трещин, швов и гиперэластичное склеивание строительных материалов путем применения гиперэластичного, гидроотверждаемого, полиуретанового и тиксотропного герметика/клея, такого как Нурерflex PU от Kerakoll, рейтинг GreenBuilding 1, маркировка CE и соответствие требованиям EN 15651, части 1 и 4.

## Технические характеристики согласно Стандарту Качества Kerakoll

Внешний вид	цветная тиксотропная масса
Плотность	≈ 1,37 kg/dm <sup>3</sup>
Химическая основа	полиуретановая, твердеющая под воздействием влажности воздуха
Хранение	≈ 12 месяцев с даты выпуска в оригинальной, неповрежденной упаковке
Примечания	защищать от мороза, предохранять от непосредственного воздействия солнечных лучей и источников тепла
Упаковка	картридж 300 мл - рукав из пленки 600 мл
Минимальная ширина шва	≥ 6 mm
Максимальная ширина шва	≤ 35 mm
Соотношение между шириной и глубиной:	
- до 12 мм	1/1
- от 12 до 35 мм	2/1
Температура применения	от +5 до +40 °C
Время образования поверхностной плёнки	≈ 50 – 55 мин.
Время структуризации	≈ 3 мм / 24 ч.
Расход	см. таблицу приблизительного расхода

Характеристики, полученные при температуре +23 °C, относительной влажности 50% и отсутствии вентиляции.

## Таблица производительности

## Линейная длина шва, из одной тубы Hyperflex PU 300 мл

Размер плитки	ширина	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

Если данные по расходу не указаны, это обозначает, что соотношение ширина/глубина не соблюдено и поэтому выполнить шов нельзя.

Технические характеристики		
HIGH-TECH		
Твёрдость Shore A	25 – 35	ISO 868
Модуль упругости	≈ 0,40 N/mm <sup>2</sup>	ISO 8339
Удлинение при разрыве	≥ 250%	ISO 8339
Устойчивость на растяжение	1,5 МПа	ASTM D412
Способность к деформации	25%	ISO 11600
Восстановление эластичности	> 70%	ISO 7389
Устойчивость к действию атмосферных факторов	превосходная	
Устойчивость к стеканию при +23 °С	≤ 3 mm	ISO 7390
Устойчивость к стеканию при +50 °С	≤ 3 mm	ISO 7390
Температура эксплуатации	от -40 °С до +80 °С	
Классификация согласно EN 15651-1	F-EXT-INT-CC	
Классификация согласно EN 15651-4	PW-EXT-INT-CC	

Характеристики, полученные при температуре +23 °С, относительной влажности 50% и отсутствии вентиляции. Они могут меняться в зависимости от условий, имеющихся на стройке.

## Цветовая гамма

### Цвета Hyperflex PU

	Картридж 300 мл	Рукава из пленки 600 мл
Светло-серый RAL 9006 – NCS S2002-B		
Чёрный RAL 9004 – NCS S9000-N		недоступно

Данные цвета и ссылки на RAL и NCS приведены исключительно для ознакомления.

## Примечания

- Продукт для профессионального использования
- соблюдать все национальные стандарты и правила
- использовать в температуре от +5 °C до +40 °C
- не использовать на мокрых или влажных основаниях
- защищать от дождя в течении первых 2 часов после нанесения
- хранить в холодном и сухом месте
- в случае необходимости требовать паспорт безопасности
- по другим вопросам обращаться в Kerakoll Worldwide Global Service +48 42 225 17 00 – [info@kerakoll.pl](mailto:info@kerakoll.pl)



Данные рейтинга приведены согласно Руководству по рейтингу GreenBuilding 2012 г. Настоящая информация была обновлена в декабре 2022 (ref. GBR Data Report - 12.22); обратите внимание, что с течением времени она может быть дополнена и/или изменена компанией KERAKOLL SpA; о таких возможных дополнениях можно узнать на нашем сайте [www.kerakoll.com](http://www.kerakoll.com). По этой причине фирма KERAKOLL SpA отвечает за действительность, актуальность и актуализацию своей информации лишь в том случае, если она была почерпнута из ее собственного веб-сайта. Техническая спецификация разработана на основании наших лучших технических и практических знаний. Однако, поскольку мы не можем оказывать непосредственное влияние на условия стройки и на производство работ, спецификация представляет собой лишь указания общего характера, которые никоим образом не являются обязательными для нашей Компании. Поэтому мы рекомендуем провести предварительное испытание с целью проверки пригодности продукта к конкретному применению.