

## Ключевые применения.

Применения	HIT-RE 500 V3 + EC2 <sup>1)</sup> / TR023 <sup>2)</sup>				HIT-RE 500 V3 + СТО 36554501-023-2016			
	Тип нагрузки							
	Статика	Усталость	Сейсмика	Воздействие огня	Статика	Усталость	Сейсмика	Воздействие огня
<b>Жесткое соединение</b> 	✗	✗	✗	✗	✓	✗	✗	✓
<b>Шарнирное соединение</b> 	✓	✗	✓ <sup>3)</sup>	✓	✓	✗	✗	✓
<b>Соединение внахлест</b> 	✓	✗	✓ <sup>3)</sup>	✓	✓	✗	✗	✓
<b>Усиление плит от продавливания</b> 	✗	✗	✗	✗	✓	✗	✗	✗
<b>SAFESET</b>								
Испытания на объекте								

✗ Не применяется

✓ Применяется

1) Еврокод 2

2) Оценка арматурных соединений по технологии Rebar

3) Технический документ от CSTB члена EOTA (скоро)

## Дополнительная информация.



Руководство по анкерному креплению содержит полную информацию обо всех продуктах.



Расчетные таблицы для быстрого подбора длины анкеровки.



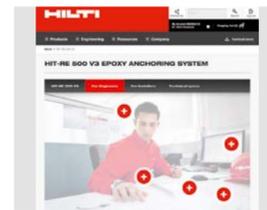
Проектирование в соответствии с СТО НИЦ "Строительство" 36554501-023-2016.



Программное обеспечение PROFIS Rebar - надежный инструмент для быстрого расчета в соответствии с СТО НИЦ "Строительство" 36554501-023-2016.



Видео для лучшего понимания продуктов и решений.



Посетите сайт [www.hilti.ru](http://www.hilti.ru), чтобы найти больше информации о продукте, а также другие решения Hilti.

### Hilti портфолио<sup>1)</sup>

Hilti решение	HIT-RE 500 V3	HIT-HY 200 A
Категория	Анкер медленного твердения	Анкер быстрого твердения
Техническая оценка на устройство арматурных выпусков по технологии Rebar	ETA-16/0142	ETA-12/0083
Техническая оценка на анкерное крепление	ETA-16/0143	ETA-12/0084
Метод сверления	Перфоратор, установка алмазного бурения. Очистка сжатым воздухом SafeSet: пустотелый бур, устройство для нанесения шероховатости	Перфоратор. Очистка сжатым воздухом SafeSet: пустотелый бур.
Диаметр арматуры	8 ÷ 40 мм	8 ÷ 32 мм
Макс. глубина анкеровки	3200 мм	1000 мм
Температура при монтаже	от -5° C до +40° C	от -10° C до +40° C
Время схватывания/полного твердения при 20°С	30 мин / 7 ч	15 мин / 1.5 ч
Класс по прочности бетона	B15 - B60	B15 - B60
Состояние основания	Сухое, влажное	Сухое, влажное
SafeSet	Пустотелый бур до 1500 мм Устройство для нанесения шероховатости до 1680 мм	Пустотелый бур до 1000 мм

<sup>1)</sup> Для дополнительной информации обратитесь к инженеру Hilti.

**Hilti. Работает лучше. Служит дольше.**

Hilti Distribution Ltd | 143441 | Россия | Московская область | МКАД 69 км | Бизнес-парк «Гринвуд» | стр. 3

T 8 800 700 52 52 | Ф 8 800 700 52 53 | E [russia@hilti.com](mailto:russia@hilti.com) | [www.hilti.ru](http://www.hilti.ru) | [vk.com/hiltirusssia](https://vk.com/hiltirusssia) | [facebook.com/hiltirusssia](https://facebook.com/hiltirusssia)



Hilti HIT-RE 500 V3 клеевой анкер

**НОВАЯ ЭПОХА  
В СТРОИТЕЛЬНОМ КРЕПЕЖЕ**

Hilti. Работает лучше. Служит дольше.



Hilti HIT-RE 500 V3 клеевой анкер

# Устройство арматурных выпусков

Как нам удастся создавать лучшие анкерные продукты и делать их еще совершеннее? Просто мы прислушиваемся к вам!

Пятнадцать лет назад компания Hilti установила легендарные стандарты как для проектировщиков, так и для подрядчиков, создав продукт HIT-RE 500. И поскольку вам требовалось увеличение производительности и максимальная надёжность анкерного крепления под действием динамической нагрузки, в 2007 году Hilti представила HIT-RE 500 SD.

Новый клеевой анкер Hilti HIT-RE 500 V3 демонстрирует высочайшую производительность практически для любых применений в самых сложных условиях, где необходимы малые межосевые и краевые расстояния, гибкость проектного решения и сжатые сроки монтажа. С технологией SafeSet HIT-RE 500 V3 позволяет полностью избежать ошибок при монтаже.



## Области применения

- Устройство арматурных выпусков, установленных в бетон, для соединения несущих конструкций. Например, соединение балок с колоннами, наращивание стен и т.д.
- Отверстия, выполненные установкой алмазного бурения
- Установка без пыли
- Подходит для сухого и влажного бетона
- Статическая, квазистатическая, сейсмическая нагрузка и нагрузка, вызывающая усталость

## Особенности

- Расчетные нагрузки на вырыв на 250% выше по сравнению с замоноличенной арматурой
- Одобрено для применений при действии статической, квазистатической или сейсмической\* нагрузок, а также при действии нагрузки, вызывающей усталость, и при воздействии огня
- Снижение рисков за счет технологии SafeSet и сертифицированных испытаний анкерных креплений на объекте
- Время полного твердения на 50% меньше по сравнению с HIT-RE 500 SD
- Монтаж при температуре до  $-5^{\circ}\text{C}$

Для получения дополнительной информации просканируйте QR код



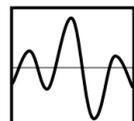
\* скоро

## Преимущества

- Сокращение расчетной длины анкерной до 70% по сравнению с замоноличенной арматурой
- Широкий диапазон применений: от простых шарнирно опертых конструкций до сложных соединений, воспринимающих момент
- Отсутствие ошибок при монтаже благодаря технологии SafeSet
- Самое быстрое время набора прочности среди эпоксидных клеевых анкеров
- Выдерживает экстремальные температурные условия
- Быстрое выполнение проекта за счет наложения фаз проектирования и монтажа

## Решение любых задач

Из-за длительного срока эксплуатации сооружений предвидеть будущие требования непросто. Поэтому применяемые продукты должны удовлетворять широкому спектру требований, в том числе и по величине нагрузок. HIT RE 500 V3 одобрен для применений при действии статической, квазистатической, сейсмической\* нагрузок, а также при действии нагрузки, вызывающей усталость. Воздействие огня также предусмотрено.



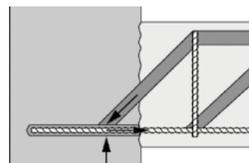
Динамические нагрузки



Воздействие огня

## Превосходя все стандарты...

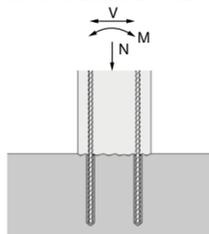
HIT-RE 500 V3 обеспечивает высочайшие показатели прочности сцепления практически при любых условиях. Исследования показали, что прочность сцепления арматуры, установленной с помощью HIT-RE 500 V3, намного выше, чем прочность сцепления замоноличенной арматуры. За счет увеличенной прочности сцепления происходит значительное сокращение длины анкеровки и снижение расходов. Узнайте, почему клиенты Hilti доверяют методу проектирования CTO Rebar – просто свяжитесь с инженером Hilti для получения подробной информации.



Проектирование в соответствии с CTO 36554501-023-2016 является экономичным и надёжным.

## ... и расширяя границы применений

Арматурные соединения под действием изгибающего момента рассчитать с помощью CTO 36554501-023-2010 было невозможно. И, поскольку проектировщики запросили у нас надёжное решение, мы воплотили это в реальность. Вместе с Мюнхенским техническим университетом и Американским университетом Бейрута компания Hilti разработала решение, позволяющее использовать модель ферменной аналогии (стержневая модель) для подобных задач. Данный метод проектирования опубликован в CTO НИЦ “Строительство” 36554501-023-2016 “Устройство арматурных выпусков, установленных в бетон по технологии “Hilti Rebar”

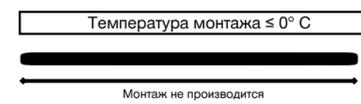


Арматурные соединения под действием изгибающего момента

## С Hilti HIT-RE 500 V3 ваш проект пойдет еще быстрее

Разработав HIT-RE 500 V3, Hilti выпустила на рынок самый быстрый по набору прочности продукт среди эпоксидных клеевых анкеров. Крепление будет установлено вдвое быстрее по сравнению с другими клеевыми анкерами, благодаря сокращению времени схватывания и полного твердения. HIT-RE 500 V3 — единственный клеевой анкер, который твердеет при температуре до  $-5^{\circ}\text{C}$ , а это значит, что строительные работы можно начинать раньше.

### Стандартный эпоксидный анкер



### HIT RE 500 V3



HIT RE 500 V3 можно применять при  $-5^{\circ}\text{C}$ !

## Hilti HIT-RE 500 V3 снижает риски по проекту

Каждый проект имеет специфику, связанную с объектом, и его выполнение зависит от целого ряда условий. Некачественное выполнение может привести к деформации конструкций, а также к чрезмерным усилиям по восстановлению и повторному проектированию. Клеевой анкер Hilti HIT-RE 500 V3 позволит свести на нет ошибки, вызванные человеческим фактором, благодаря технологии SafeSet и сертифицированным испытаниям анкерного крепления на объекте.

Сценарий А	Сценарий Б
Тип соединения описан в свидетельстве	Тип соединения не описан в свидетельстве
Испытание на объекте	Монтаж не отвечает требованиям
Высокоэффективное арматурное соединение	

## SafeSet с пустотелым буром

Пустотелый бур Hilti устраняет необходимость очистки отверстий для обеспечения максимальной несущей способности анкера при бурении перфоратором в условиях полного отсутствия пыли.



### Испытания на объекте

Определение несущей способности анкера в основании	Испытание до монтажа
Контроль качества монтажа	Испытание после монтажа

## SafeSet с устройством для нанесения шероховатости

Устройство для нанесения шероховатости подготавливает отверстие, выполненное алмазной установкой, для достижения высокой несущей способности анкера. По подготовке отверстия не уступает перфоратору с очисткой отверстия.



Алмазное отверстие Алмазное отверстие с нанесенной шероховатости

Испытания на объекте позволяют оценить несущую способность анкера в неизвестном материале основания и применить полученные данные в расчете.