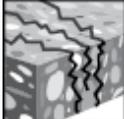
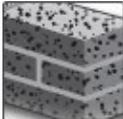
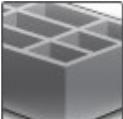
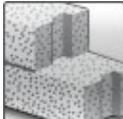
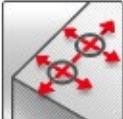
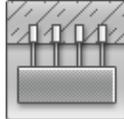


# Механический анкер HUS 6

## Анкер-шуруп

Вариант анкера	Преимущества
 <p>HUS 6 (Ø6)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Быстрая и легкая установка</li> <li>– Низкое значение расклинивающей нагрузки в базовом материале</li> <li>– Подходит для сквозной установки</li> <li>– Возможность демонтажа</li> </ul>

Материал основания					Нагрузки и воздействия	
						
Бетон (без трещин)	Бетон (с трещинами) <sup>a)</sup>	Полнотелый кирпич	Пустотелый кирпич	Автоклавный ячеистый бетон	Огнестойкость	

Условия установки	
	
Небольшие краевые и межосевые расстояния	Многоточечное крепление

### Разрешительные документы / сертификаты

Описание	Орган / Лаборатория	№ / Дата выдачи
Отчет об оценке (огнестойкость)	IBMB / MPA Braunschweig	2100/759/17 / 2018-02-16

a) Только в случае многоточечного крепления

**Сопротивление при статической и квазистатической нагрузке (одиночный анкер)**

Все данные в этом разделе приведены с учетом следующих факторов:

- Монтаж выполнен в соответствии с инструкцией по установке
- Анкер установлен в бетоне класса В25,  $R_{b,n} = 18,5$  МПа
- Отсутствует влияние краевого и межосевого расстояния
- Наименьшее сопротивление анкера – *по стали*
- Толщина основания равна минимальной
- Прилагаемые нагрузки для отдельных кирпичей/блоков без сжатия не превышают 1,0 кН
- Прилагаемые нагрузки для отдельных кирпичей/блоков с сжатием не превышают 1,4 кН
- Данные действительны только для кирпичей/блоков; отсутствуют результаты испытаний для определения нагрузок в растворных швах. Hilti рекомендует снизить нагрузки минимум на 50% или провести испытания на площадке, если расположение анкера по отношению к шву не может быть определено из-за штукатурки или изоляции.
- Штукатурный раствор, облицовка и другие отделочные слои рассматриваются как несущие и не учитываются при расчете глубины установки.

**Примечание:**

При выполнении затяжки анкера-шурупа, устанавливаемого в мягкий материал основания и пустотелый кирпич, не следует выполнять затяжку слишком сильно. Если анкер-шуруп чрезмерно затянут, точка крепления непригодна для использования.

**Глубина анкеровки**

Диаметр анкера		HUS 6		
Номинальная глубина установки	$h_{nom}$ [мм]	34	44	64

**Рекомендуемые нагрузки<sup>a)</sup> для всех направлений нагрузки**

Диаметр анкера		HUS 6		
Материал основания	Краевое расстояние	$N_{Rec}$	$V_{Rec}$	[кН]
<b>Бетон без трещин</b> ≥ В25	$c \geq 30$ мм	$N_{Rec}$	1,0	-
		$V_{Rec}$	0,5	-
	$c \geq 60$ мм	$N_{Rec}$	1,0	-
		$V_{Rec}$	1,6	-
<b>Бетон с трещинами<sup>b)</sup></b> ≥ В25	$c \geq 100$ мм	$N_{Rec}$	-	0,5
		$V_{Rec}$	-	0,5
<b>Полнотелый кирпич Mz<sup>c)</sup></b> размеры: 240x175x113 прочность: $f_{c, test} \geq 12$ [Н/мм <sup>2</sup> ] плотность: 1800 [кг/м <sup>3</sup> ]	$c \geq 30$ мм	$N_{Rec}$	-	0,2
		$V_{Rec}$	-	0,3
	$c \geq 60$ мм	$N_{Rec}$	-	0,2
		$V_{Rec}$	-	0,4
<b>Силикатный блок KS<sup>c)</sup></b> размеры: 240x175x113 прочность: $f_{c, test} \geq 12$ [Н/мм <sup>2</sup> ] плотность: 2000 [кг/м <sup>3</sup> ]	$c \geq 30$ мм	$N_{Rec}$	-	1,0
		$V_{Rec}$	-	0,4
	$c \geq 60$ мм	$N_{Rec}$	-	1,0
		$V_{Rec}$	-	1,1
<b>Пустотелый кирпич Hz</b> прочность: $f_{c, test} \geq 12$ [Н/мм <sup>2</sup> ] плотность: 800 [кг/м <sup>3</sup> ]	$c \geq 30$ мм	$N_{Rec}$	-	0,1
		$V_{Rec}$	-	0,2
	$c \geq 60$ мм	$N_{Rec}$	-	0,1
		$V_{Rec}$	-	0,4
<b>Автоклавный ячеистый бетон PB2/ PB4<sup>d)</sup></b> прочность: 2 [Н/мм <sup>2</sup> ] плотность: 200 [кг/м <sup>3</sup> ]	$c \geq 30$ мм	$N_{Rec}$	-	0,2
		$V_{Rec}$	-	0,1
	$c \geq 60$ мм	$N_{Rec}$	-	0,2
		$V_{Rec}$	-	0,3
<b>Автоклавный ячеистый бетон PB6</b> прочность: 6 [Н/мм <sup>2</sup> ] плотность: 600 [кг/м <sup>3</sup> ]	$c \geq 30$ мм	$N_{Rec}$	-	0,2
		$V_{Rec}$	-	0,2
	$c \geq 60$ мм	$N_{Rec}$	-	0,2
		$V_{Rec}$	-	0,6

a) С коэффициентом надёжности по нагрузке  $\gamma = 1,4$  от расчётного значения сопротивления

b) При многоточечном (серийном) креплении

c) Перфоратор должен использоваться только в безударном режиме

d) Не требуется выполнения отверстий под анкер в ячеистом бетоне PB2/PB4

Определение многоточечного крепления дано в EN 1992-4 и CEN/TR 17079. В случае, если данные стандарты не применимы на местном уровне, следующие значения принимаются по умолчанию.

Минимальное количество узлов крепления	Минимальное количество анкеров на узел крепления	Максимальная расчетная нагрузка $N_{sd}$ на узел крепления, кН
3	1	2
4	1	3

## Материалы

### Механические свойства

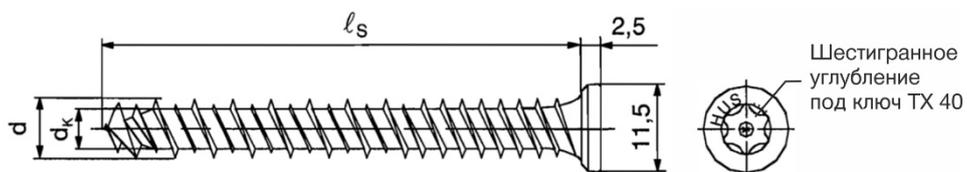
Диаметр анкера			HUS 6
Предел прочности на растяжение	$f_{uk}$	[Н/мм <sup>2</sup> ]	1000
Предел текучести	$f_{yk}$	[Н/мм <sup>2</sup> ]	900
Площадь поперечного сечения	$A_s$	[мм <sup>2</sup> ]	5,2
Момент сопротивления	$W$	[мм <sup>3</sup> ]	13,8
Предельный изгибающий момент	$M^0_{Rk,s}$	[Н·м]	11

### Материалы

Элемент	Материал
HUS 6	Углеродистая сталь, оцинкованная (≥5 мкм)

### Размеры анкера

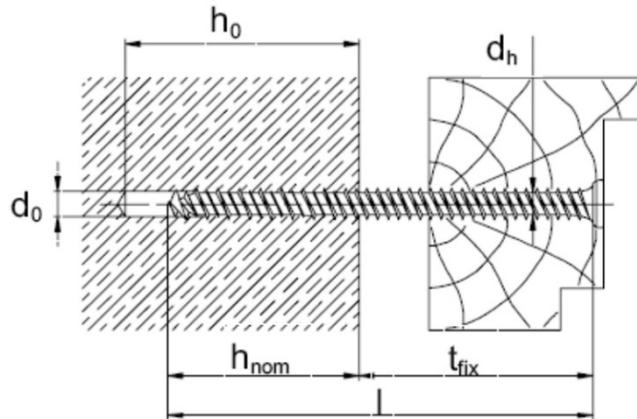
Тип анкера			HUS 6
Номинальная длина резьбы	$l_s$	[мм]	35 - 220
Наружный диаметр резьбы	$d$	[мм]	7,5
Диаметр стержня	$d_k$	[мм]	5,3



**Информация по установке**
**Установочные параметры**

Диаметр анкера		Ø6				
Тип анкера		HUS				
Материал основания		Бетон B25	Полнотельный кирпич /Mz 20	Пустотелый кирпич Hlz 0.8/12	PB2/PB4 <sup>c)</sup>	PB6 <sup>c)</sup>
Номинальная глубина установки	$h_{nom}$ [мм]	34	44	64	64	64
Номинальный диаметр бура	$d_0$ [мм]	6	6	6	-	6
Минимальная глубина отверстия	$h_1 \geq$ [мм]	50	54	64 <sup>a)</sup>	- <sup>0501b)</sup>	70
Максимальный диаметр отверстия в закрепляемой детали для фиксации детали на основании	$d_f \leq$ [мм]	8,5				
Наибольший диаметр отверстия в закрепляемой детали для консоль-монтажа	$d_f \leq$ [мм]	6,2				
Максимальная толщина закрепляемой детали	$t_{fix}$ [мм]	$l_s - h_{nom}$				
Максимальный момент затяжки при установке	$T_{inst}$ [Н·м]	10	4	2	2	2

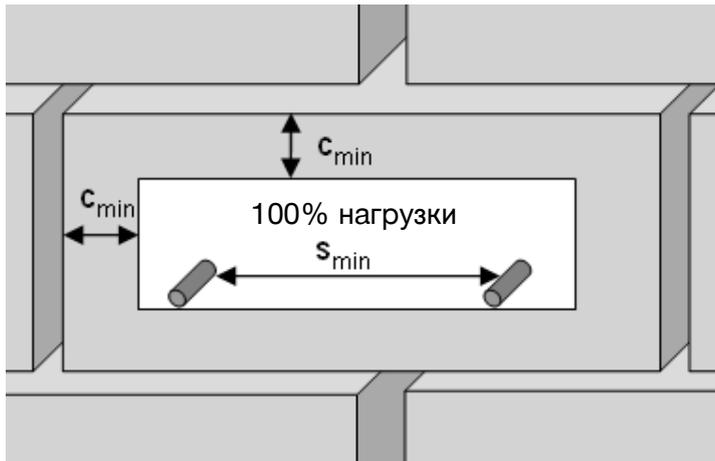
- a) Перфоратор должен использоваться только в безударном режиме  
 b) Не требуется выполнения отверстий под анкер в ячеистом бетоне PB2/PB4  
 c) Ячеистый бетон


**Оборудование для установки**

Диаметр анкера	Ø6
Перфоратор	TE 6 / TE 7
Бур	TE-C3X 6/17
Рекомендуемый инструмент для затяжки	SID / SIW 121, SID / SIW 144, TKI 2500
Аксессуары	S-B TXI 50 bit

### Допустимое расположение анкеров в кирпичных и блочных стенах:

- Расстояние до края полнотелого элемента кладки (HLz и автоклавный ячеистый бетон)  $\geq 170$  мм
- Расстояние до края полнотелого элемента кладки (Mz и KS)  $\geq 200$  мм
- Минимальное расстояние до горизонтального и вертикального растворного шва ( $c_{min}$ ) показано в таблице допустимых нагрузок.
- Данные действительны только для кирпичей/блоков. Hilti рекомендует снизить нагрузки минимум на 50% или провести испытания на площадке, если расположение анкера по отношению к шву (см. чертеж) не может быть определено из-за штукатурки или изоляции.
- Минимальное межосевое расстояние анкеров ( $s_{min}$ ) в одном кирпиче/блоке составляет  $\geq 2 \cdot c_{min}$



### Инструкция по установке

\*Подробную информацию по установке смотрите в инструкции, поставляемой с продуктом.

Инструкция по установке HUS		
1. Просверлите отверстие	2. Очистите отверстие	3. Установите анкер с использованием ударного гайковерта