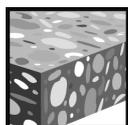
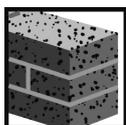


HUD-1 Универсальный анкер

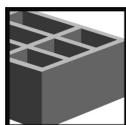
	Версии анкера	Преимущества
	HUD-1	<ul style="list-style-type: none"> - Быстрая установка - Различные длины шурупов - Анкер для любого базового материала



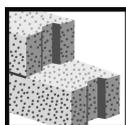
Бетон



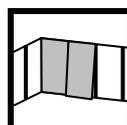
Полнотельный
кирпич



Пустотельный
кирпич



Газобетон



Гипсокартон

Базовая нагрузка (для одиночно установленного анкера)

Все данные в этом разделе указаны для случая, когда:

- Анкер установлен корректно (См. инструкцию по установке)
- Данные нагрузки действительны только для указанного типа шурупа
- Отсутствует влияние межосевых расстояний и расстояний до кромки
- Базовый материал, как указан в таблице
- Минимальная толщина базового материала

Характерное сопротивление

Размер анкера Тип шурупа ^{d)}		5x25		6x30		8x40		10x50		12x60	14x70
		W Размер 4 DIN 96	C Размер 4	W Размер 5 DIN 96	C Размер 5	W Размер 6 DIN 96	C Размер 6	W Размер 8 DIN 96	C Размер 8	W Размер 10 DIN 571	W Размер 12 DIN 571
Бетон \geq C16/20	N_{Rk} [kN]	1,5	0,5	2,75	1,75	4,25	2,5	7	-	10	15
	V_{Rk} [kN]	2	-	4,5	-	6,25	-	11	-	15	28
Полнотелый керамический кирпич Mz 20	N_{Rk} [kN]	0,85	0,3	1,75	0,75	3	1,75	4	-	5	5 ^{a)}
	V_{Rk} [kN]	1,2	-	1,5	-	2,2	-	-	-	-	-
Полнотелый силикатный кирпич KS 12	N_{Rk} [kN]	1,25	0,75	2,5	1,5	4,25	2	5	-	7,5	7,5 ^{a)}
	V_{Rk} [kN]	1,25	-	2,8	-	3,7	-	6,6	-	-	-
Пустотелый кирпич HlzB 12	N_{Rk} [kN]	0,4	0,25	0,5	0,4	1	0,6	1,25	-	1,4	1,6
	V_{Rk} [kN]	1,15	-	1,75	-	-	-	-	-	-	-
Пустотелый кирпич HlzB 12 – 15mm	N_{Rk} [kN]	0,4	0,25	0,75	0,5	1,25	0,75	1,5	-	1,75	2
	V_{Rk} [kN]	1,15	-	1,75	-	-	-	-	-	-	-
Газобетон AAC 2	N_{Rk} [kN]	0,3	0,2	0,5	0,3	0,75	0,5	1	-	1,25	1,5
	V_{Rk} [kN]	0,2	-	0,25	-	0,4	-	-	-	-	-
Газобетон AAC 4	N_{Rk} [kN]	0,5	0,3	0,75	0,5	1,5	1	2	-	2,5	3
	V_{Rk} [kN]	0,65	-	0,9	-	1,5	-	-	-	-	-
Гипсокартон 12,5mm	N_{Rk} [kN]	0,2	0,3	0,25	0,4	0,3	0,5	-	0,75 ^{b)}	-	-
	V_{Rk} [kN]	0,45	-	0,7	-	-	-	-	-	-	-
Гипсокартон 2x12,5mm	N_{Rk} [kN]	0,3	0,3	0,4	0,4	0,5	0,5	0,75 ^{b)}	1 ^{b)}	1,5 ^{c)}	-
	V_{Rk} [kN]	0,45	-	0,7	-	-	-	-	-	-	-
Армированный гипсокартон 12,5mm	N_{Rk} [kN]	0,45	-	0,6	-	0,9	-	-	-	-	-
	V_{Rk} [kN]	0,72	-	0,96	-	1,44	-	-	-	-	-
Армированный гипсокартон 2x12,5mm	N_{Rk} [kN]	0,45	-	1,2	-	1,8	-	2,1	-	-	-
	V_{Rk} [kN]	0,72	-	1,92	-	2,88	-	3,36	-	-	-

a) только с шурупом диаметра 6mm

b) только с шурупом диаметра 8mm

c) только с шурупом диаметра 10mm

d) Тип шурупа : W: Шуруп по деревянной основе

C: Шуруп по ДСП

Данные по нагрузке действительны только для упомянутых типов шурупов, если используются другие типы шурупов, нагрузка может уменьшаться.

Расчетное сопротивление

Размер анкера	Тип шурупа ^{d)}	5x25		6x30		8x40		10x50		12x60	14x70
		W Размер 4 DIN 96	C Размер 4	W Размер 5 DIN 96	C Размер 5	W Размер 6 DIN 96	C Размер 6	W Размер 8 DIN 96	C Размер 8	W Размер 10 DIN 571	W Размер 12 DIN 571
Бетон \geq C16/20	N_{Rk} [kN]	0,42	0,14	0,77	0,49	1,19	0,70	1,96		2,80	4,20
	V_{Rk} [kN]	0,56		1,26		1,75		3,08		4,20	7,84
Полнотелый керамический кирпич Mz 20	N_{Rk} [kN]	0,24	0,08	0,49	0,21	0,84	0,49	1,12		1,40	1,40 ^{c)}
	V_{Rk} [kN]	0,34		0,42		0,62					
Полнотелый силикатный кирпич KS 12	N_{Rk} [kN]	0,35	0,21	0,70	0,42	1,19	0,56	1,40		2,10	2,10 ^{c)}
	V_{Rk} [kN]	0,35		0,78		1,04		1,85			
Пустотелый кирпич HlzB 12	N_{Rk} [kN]	0,11	0,07	0,14	0,11	0,28	0,17	0,35		0,39	0,45
	V_{Rk} [kN]	0,32		0,49							
Пустотелый кирпич HlzB 12 – 15mm	N_{Rk} [kN]	0,11	0,07	0,21	0,14	0,35	0,21	0,42		0,49	0,56
	V_{Rk} [kN]	0,32		0,49							
Газобетон AAC 2	N_{Rk} [kN]	0,08	0,06	0,14	0,08	0,21	0,14	0,28		0,35	0,42
	V_{Rk} [kN]	0,06		0,07		0,11					
Газобетон AAC 4	N_{Rk} [kN]	0,14	0,08	0,21	0,14	0,42	0,28	0,56		0,70	0,84
	V_{Rk} [kN]	0,18		0,25		0,42					
Гипсокартон 12,5mm	N_{Rk} [kN]	0,06	0,08	0,07	0,11	0,08	0,14		0,21 ^{a)}		
	V_{Rk} [kN]	0,13		0,20							
Гипсокартон 2x12,5mm	N_{Rk} [kN]	0,08	0,08	0,11	0,11	0,14	0,14	0,21 ^{a)}	0,28 ^{a)}	0,42 ^{b)}	
	V_{Rk} [kN]	0,13		0,20							
Армированный гипсокартон 12,5mm	N_{Rk} [kN]	0,13		0,17		0,25					
	V_{Rk} [kN]	0,20		0,27		0,40					
Армированный гипсокартон 2x12,5mm	N_{Rk} [kN]	0,13		0,34		0,50		0,59			
	V_{Rk} [kN]	0,20		0,54		0,81		0,94			

a) только с шурупом диаметра 6mm

b) только с шурупом диаметра 8mm

c) только с шурупом диаметра 10mm

d) Тип болта : W: Шуруп по деревянной основе

C: Шуруп по ДСП

Данные по нагрузке действительны только для упомянутых типов шурупов, если используются другие типы шурупов, нагрузка может уменьшаться.

Рекомендуемые нагрузки ^{e)}

Размер анкера	Тип шурупа ^{d)}	5x25		6x30		8x40		10x50		12x60	14x70
		W	C	W	C	W	C	W	C	W	W
Бетон \geq C16/20	N_{Rk} [kN]	0,3	0,1	0,55	0,35	0,85	0,5	1,4		2	3
	V_{Rk} [kN]	0,4		0,9		1,25		2,2		3	5,6
Полнотелый керамический кирпич Mz 20	N_{Rk} [kN]	0,17	0,06	0,35	0,15	0,6	0,35	0,8		1	1
	V_{Rk} [kN]	0,24		0,3		0,44					
Полнотелый силикатный кирпич KS 12	N_{Rk} [kN]	0,25	0,15	0,5	0,3	0,85	0,4	1		1,5	1,5
	V_{Rk} [kN]	0,25		0,56		0,74		1,32			
Пустотелый кирпич H1zB 12	N_{Rk} [kN]	0,08	0,05	0,1	0,08	0,2	0,12	0,25		0,28	0,32
	V_{Rk} [kN]	0,23		0,35							
Пустотелый кирпич H1zB 12 – 15mm	N_{Rk} [kN]	0,08	0,05	0,15	0,1	0,25	0,15	0,3		0,35	0,4
	V_{Rk} [kN]	0,23		0,35							
Газобетон AAC 2	N_{Rk} [kN]	0,06	0,04	0,1	0,06	0,15	0,1	0,2		0,25	0,3
	V_{Rk} [kN]	0,04		0,05		0,08					
Газобетон AAC 4	N_{Rk} [kN]	0,1	0,06	0,15	0,1	0,3	0,2	0,4		0,5	0,6
	V_{Rk} [kN]	0,13		0,18		0,3					
Гипсокартон 12,5mm	N_{Rk} [kN]	0,04	0,06	0,05	0,08	0,06	0,1		0,15		
	V_{Rk} [kN]	0,09		0,14							
Гипсокартон 2x12,5mm	N_{Rk} [kN]	0,06	0,06	0,08	0,08	0,1	0,1	0,15	0,2	0,3	
	V_{Rk} [kN]	0,09		0,14							
Армированный гипсокартон 12,5mm	N_{Rk} [kN]	0,09		0,12		0,18					
	V_{Rk} [kN]	0,14		0,19		0,29					
Армированный гипсокартон 2x12,5mm	N_{Rk} [kN]	0,09		0,24		0,36		0,42			
	V_{Rk} [kN]	0,14		0,38		0,58		0,67			

a) только с шурупом диаметра 6mm

b) только с шурупом диаметра 8mm

c) только с шурупом диаметра 10mm

d) Тип шурупа : W: Шуруп по деревянной основе

C: Шуруп по ДСП

Данные по нагрузке действительны только для упомянутых типов шурупов, если используются другие типы шурупов, нагрузка может уменьшаться.

e) С глобальным запасом прочности $\gamma = 5$, характеристическая нагрузка и запас прочности элемента $\gamma = 1,4$ - расчетные величины.

Температурный диапазон эксплуатации

Универсальный анкер Hilti HUD-1 может быть применен в температурном диапазоне приведенным ниже.

Температурный диапазон	Температура базового материала	Максимальная продолжительная температура	Максимальная кратковременная температура
Температурный диапазон	от -40 °C до +80 °C	+50 °C	+80 °C

Макс. кратковременная температура базового материала

Кратковременно повышающаяся температура базового материала, это кратковременно изменяющаяся температура через определенные интервалы времени напр. суточные изменения температуры.

Макс. продолжительная температура базового материала

Долговременно повышающаяся температура базового материала – температура базового материала повышающаяся на протяжении довольно продолжительного промежутка времени.

Материалы

Качество материала

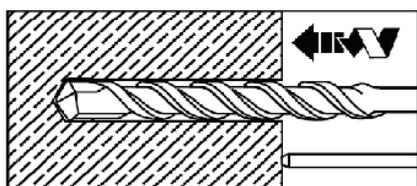
Элемент	Материал
Пластиковая гильза	Полиамид 6

Установка

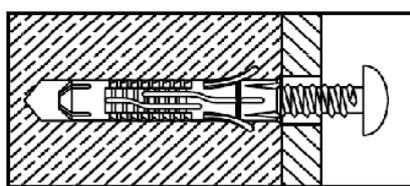
Оборудование для установки

Размер анкера	5x25	6x30	8x40	10x50	12x60	14x70
Перфоратор	TE 2 – TE 16					
Другое оборудование	Шурупверт					

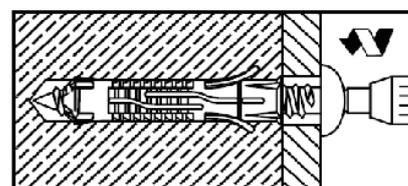
Инструкция по установке



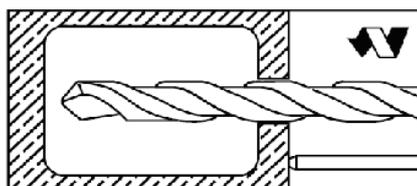
пробурить отверстие



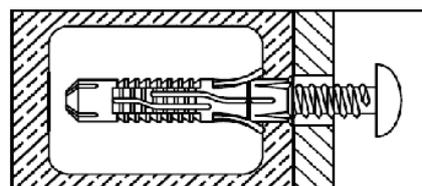
установить анкер



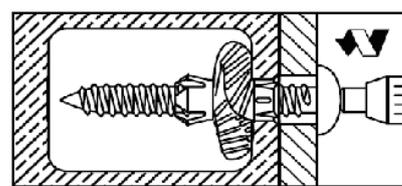
вкрутить шуруп в анкер



пробурить отверстие



установить анкер

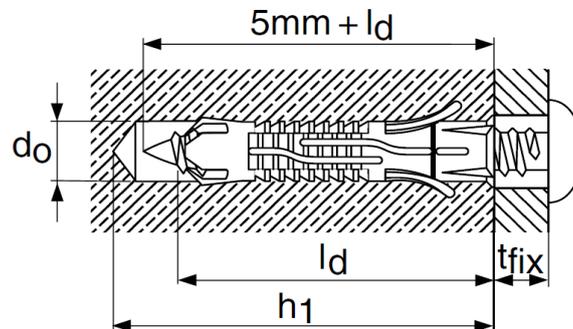


вкрутить шуруп в анкер

Используйте только для стен и полов. Не применяется для потолков и фасадов.

Подробная информация по установке находится в инструкции, в каждой упаковке.

Детали установки: глубина пробуренного отверстия h_1 и эффективная глубина посадки h_{ef}



Детали установки HUD-1

Версии анкера		5x25	6x30	8x40	10x50	12x60	14x70
Номинальный диаметр отверстия	d_o [mm]	5	6	8	10	12	14
Диаметр бура	$d_{cut} \leq$ [mm]	5,35	6,4	8,45	10,45	12,5	14,5
Глубина отверстия	$h_1 \geq$ [mm]	35	40	55	65	80	90
Эффективная глубина анкерования	h_{nom} [mm]	25	30	40	50	60	70
Длина анкера	l [mm]	25	30	40	50	60	70
Максимальная толщина закрепляемого материала	t_{fix} [mm]	В зависимости от длины шурупа					
Температура установки	[°C]	от -10 до +40					
Диаметр шурупа по дереву ^{a)}	d [mm]	3,5 - 4	4,5 - 5	5 - 6	7 - 8	8 - 10	10 - 12

а) Данные по нагрузке действительны только для упомянутых шурупов по дереву, если используются другие типы шурупов, нагрузка может уменьшаться. Вышеприведенные диаметры относятся к основным данным по нагрузкам приведенным в таблице, кроме сносков а), б), с).