

Гвинтовий анкер HUS 6 / HUS-S 6

Гвинтовий анкер для повсякденного застосування

Варіант анкера



HUS 6
(6)



HUS-S 6
(6)

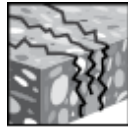
Переваги

- Швидке і просте встановлення
- Низькі зусилля розширення в матеріалах основи
- Наскрізне кріплення
- Можливий демонтаж

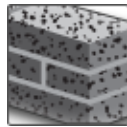
Матеріал основи



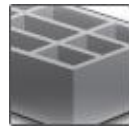
Бетон
(без тріщин)



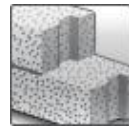
Бетон
(з тріщинами)



Повнотіла
цегла



Порожниста
цегла



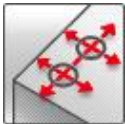
Автоклавний
газобетон



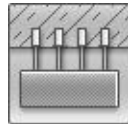
Вогне-
стійкість

Умови навантаження

Умови монтажу



Мала крайова і міжсьова відстань



Багатоточкове кріплення

Ухвалення / сертифікати

Опис	Орган / Лабораторія	№ / дата видачі
Протокол оцінювання (вогнь)	ІВМВ / МРА, Брауншвейг	2100/759/17 / 16.02.2018

Основні дані про навантаження (для одиночного анкера)

Усі дані у цьому розділі застосовуються за наступних умов:

- Правильний монтаж (див. інструкцію з встановлення)
- Відсутній вплив крайової і міжосьової відстані
- Бетон, як зазначено у таблиці
- Мінімальна товщина матеріалу основи
- Прикладені навантаження на окремі цеглини/блоки без стиску не повинні перевищувати 1,0 кН
- Прикладені навантаження на окремі цеглини/блоки зі стиском не повинні перевищувати 1,4 кН
- Дані стосуються лише цегли/блоків, відсутні дані випробувань щодо навантажень у розчинових швах. Hilti рекомендує зменшити навантаження принаймні на 50% або провести випробування на місці, якщо розташування анкера щодо з'єднання неможливо визначити через штукатурку стін або ізоляцію.
- Штукатурка, гравій, облицювання або вирівнювальні шари вважаються ненесучими і не можуть враховуватися для розрахунку глибини закладення

Примітка:

При знятті анкера в неміцних матеріалах основи і в порожнистій цеглі необхідно бути обережним, щоб не прикладати занадто великий момент зтяжки.

Якщо гвинтовий анкер занадто зтягнутий, точку кріплення для HUS 6 використовувати не можна.

Глибина анкерування

Розмір анкера		HUS 6		
Номінальна глибина закладення	h_{nom} [мм]	34	44	64

Рекомендовані навантаження ^{a)} для всіх напрямків навантаження

Розмір анкера		HUS 6			
Матеріал основи	Крайова відстань				
Бетон без тріщин ≥ C20/25	c ≥ 30 мм	N_{Rec}	1,0	-	-
		V_{Rec} [кН]	0,5	-	-
	c ≥ 60 мм	N_{Rec}	1,0	-	-
		V_{Rec}	1,6	-	-
Бетон з тріщинами ^{b)} ≥ C20/25	c ≥ 100 мм	N_{Rec} [кН]	-	0,5	-
		V_{Rec}	-	0,5	-
Повнотіла керамічна цегла Mz ^{c)} розмір: 240x175x113 міцність: $f_{c,test} \geq 12$ [Н/мм ²] щільність: 1800 [кг/м ³]	c ≥ 30 мм	N_{Rec}	-	0,2	-
		V_{Rec} [кН]	-	0,3	-
	c ≥ 60 мм	N_{Rec}	-	0,2	-
		V_{Rec}	-	0,4	-
Повнотілий силікатний блок KS ^{c)} розмір: 240x175x113 міцність: $f_{c,test} \geq 12$ [Н/мм ²] щільність: 2000 [кг/м ³]	c ≥ 30 мм	N_{Rec}	-	1,0	-
		V_{Rec} [кН]	-	0,4	-
	c ≥ 60 мм	N_{Rec}	-	1,0	-
		V_{Rec}	-	1,1	-
Порожниста цегла Hz міцність: $f_{c,test} \geq 12$ [Н/мм ²] щільність: 800 [кг/м ³]	c ≥ 30 мм	N_{Rec}	-	-	0,1
		V_{Rec} [кН]	-	-	0,2
	c ≥ 60 мм	N_{Rec}	-	-	0,1
		V_{Rec}	-	-	0,4
Автоклавний газобетон PB2 / PB4 ^{d)} міцність: 2 [Н/мм ²] щільність: 200 [кг/м ³]	c ≥ 30 мм	N_{Rec}	-	-	0,2
		V_{Rec} [кН]	-	-	0,1
	c ≥ 60 мм	N_{Rec}	-	-	0,2
		V_{Rec}	-	-	0,3
Автоклавний газобетон PB6 міцність: 6 [Н/мм ²] щільність: 600 [кг/м ³]	c ≥ 30 мм	N_{Rec}	-	-	0,2
		V_{Rec} [кН]	-	-	0,2
	c ≥ 60 мм	N_{Rec}	-	-	0,2
		V_{Rec}	-	-	0,6

a) Із загальним частковим коефіцієнтом надійності для дії $\gamma = 1,4$. Часткові коефіцієнти надійності для дії залежать від типу навантаження та повинні бути взяті з національних нормативних документів.

b) Багатоточкове кріплення. Див. наступну таблицю щодо вимог

c) Отвори необхідно свердлити з використанням лише обертальної дії (немає ударної дії)

d) Немає необхідності свердління отворів для анкерів у газобетоні PB2 / PB4

Визначення багатоточкового кріплення відповідно до держав-членів наведено в EN 1992-4 і CEN/TR 17079. За відсутності визначення державою-членом можуть бути прийняті наступні значення за замовчуванням.

Мінімальна кількість точок кріплення	Мінімальна кількість анкерів на точку кріплення	Макс. розрахункове навантаження дії N_{sd} на точку кріплення ^{a)}
3	1	2 кН
4	1	3 кН

Матеріали

Механічні властивості

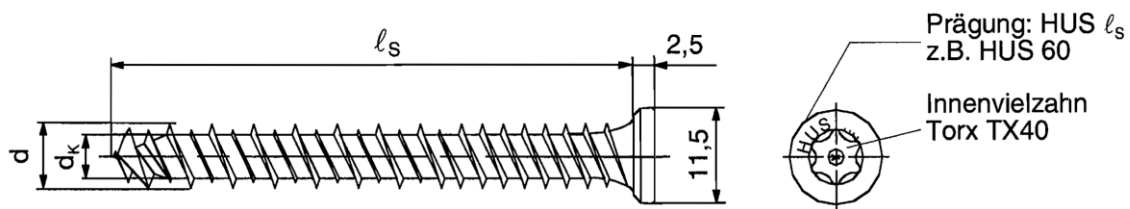
Розмір анкера		HUS 6 / HUS-S 6
Межа міцності на розтяг	f_{uk} [Н/мм ²]	1000
Межа текучості	f_{yk} [Н/мм ²]	900
Площа поперечного перерізу	A_s [мм ²]	5,2
Момент опору	W [мм ³]	13,8
Розрахунковий опір вигину	$M^0_{Rk,s}$ [Нм]	11

Якість матеріалу

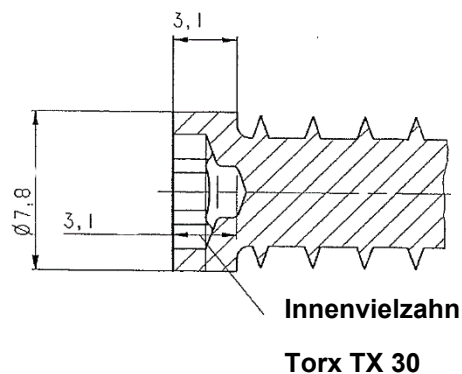
Частина	Матеріал
Гвинтовий анкер	Сталь вуглецева, оцинкована ≥ 5 мкм

Розміри анкера

Розмір анкера		HUS 6	HUS-S 6
Номінальний діаметр гвинта	l_s [мм]	35 - 220	100 - 220
Діаметр сердечника	d_k [мм]	5,3	5,3
Діаметр стрижня	d [мм]	7,5	7,5



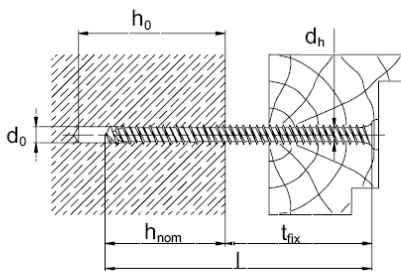
Конфігурація головки HUS-S



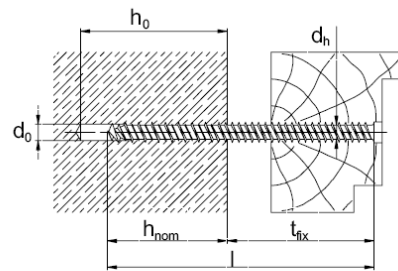
Інформація про встановлення
Деталі встановлення

Розмір анкера	6				
Тип анкера	HUS				
Матеріал основи	Бетон C20/25	Повнотіла цегла /Mz 20	Порожниста цегла Ніз 0.8/12	PB2 / PB4 ^{c)}	PB6 ^{c)}
Номінальна глибина закладення h_{nom} [ММ]	34	44	64	64	64
Номінальний діаметр бура d_0 [ММ]	6	6	6	-	6
Діаметр різання бура d_{cut} [ММ]	6,4	6,4	6,4	-	6,4
Мінімальна глибина отвору $h_1 \geq$ [ММ]	50	54 ^{b)}	64 ^{a)}	- ^{b)}	70
Діаметр отвору з зазором в кріпленні для затискання кріплення $d_f \leq$ [ММ]	8,5				
Діаметр отвору з зазором в кріпленні для дистанційних застосувань $d_f \leq$ [ММ]	6,2				
Макс. товщина кріплення t_{fix} [ММ]	$l_s - h_{nom}$				
Макс. монтажний крутний момент T_{inst} [ММ]	10	4	2	2	2

- а) Отвори необхідно свердлити з використанням лише обертальної дії (немає ударної дії)
 б) Немає необхідності свердління отворів для анкерів у газобетоні PB2/PB4
 в) Газобетон



HUS



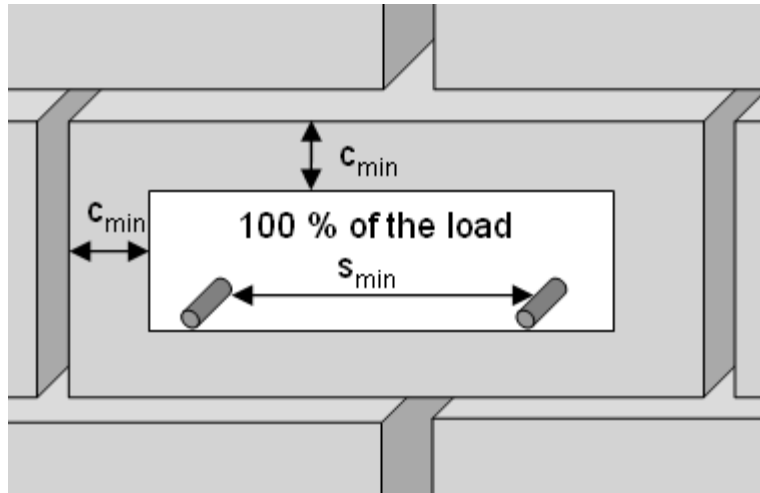
HUS-S

Обладнання для монтажу

Розмір анкера	HUS 6	HUS-S 6
Перфоратор	TE 6 / TE 7	
Бур	TE-C3X 6/17	
Рекоменд. інструмент для встановлення	SID / SIW 121, SID / SIW 144, TKI 2500	
Акcesуари	Біта S-B TXI 40	Біта S-B TXI 30

Допустиме розташування анкера в стінах із цегли і блоків:

- Відстань до вільного краю повнотілих елементів кладки (HLz і автоклавний газобетон) ≥ 170 мм
- Відстань до вільного краю повнотілих елементів кладки (Mz і KS) ≥ 200 мм
- Мінімальна відстань до горизонтального і вертикального розчинового шва (c_{min}) вказана в таблиці рекомендованих навантажень.
- Дані стосуються лише цегли/блоків, відсутні дані випробувань щодо навантажень у розчинових швах. Hilti рекомендує зменшити навантаження принаймні на 50% або провести випробування на місці, якщо розташування анкера щодо з'єднання (див. креслення) неможливо визначити через штукатурку стін або ізоляцію
- Мінімальна міжосьова відстань анкерів (s_{min}) в одній цеглині/блоці становить $\geq 2 \cdot c_{min}$

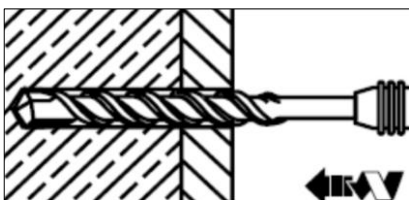


Інструкції з встановлення

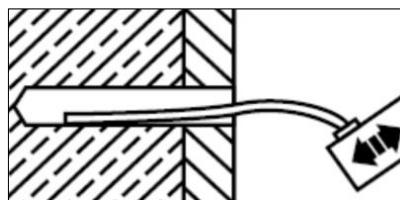
*Детальну інформацію про встановлення дивіться в інструкції, що додається до упаковки продукту.

Інструкція з встановлення для HUS

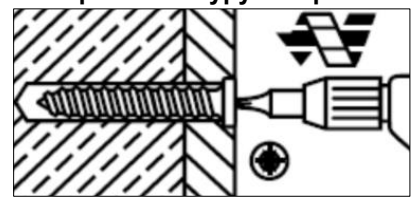
1. Просвердлити отвір буром



2. Очистити отвір

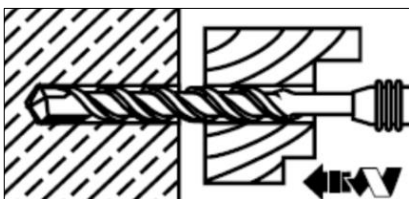


3. Встановити анкер за допомогою електричного шуруповерта

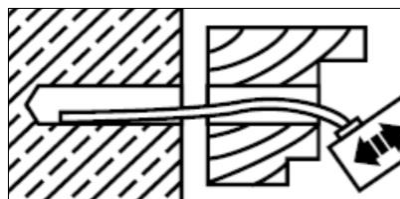


Інструкція з встановлення для HUS-S

1. Просвердлити отвір буром



2. Очистити отвір



3. Встановити анкер за допомогою електричного шуруповерта.

