

SKR-E | SKS-E

РЕЗЬБОВОЙ АНКЕР ДЛЯ БЕТОНА CE1



СЕЙСМОСТОЙКОСТЬ

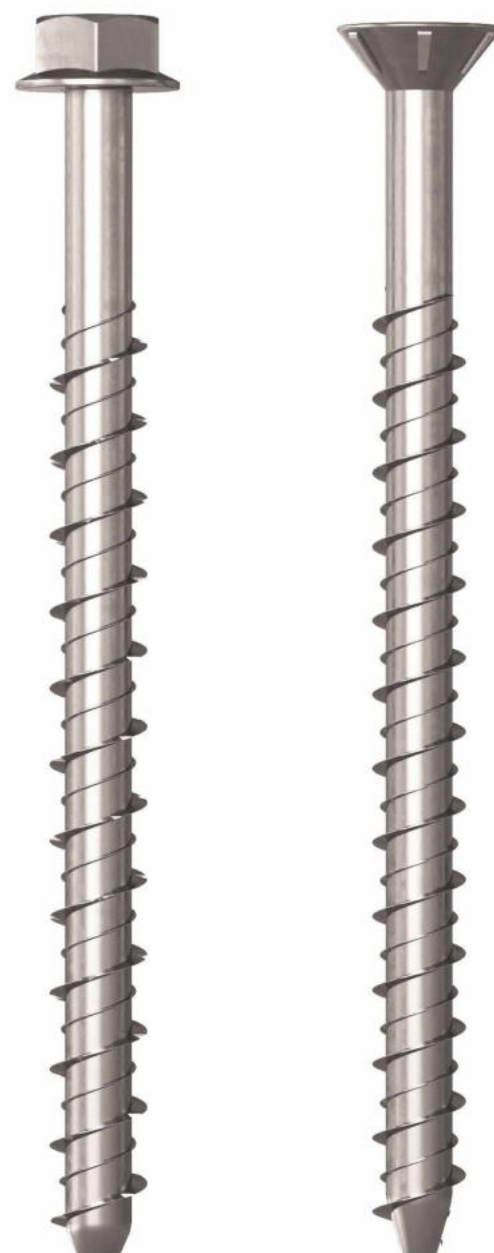
Сертифицирован для использования с растрескивающимся и нерастрескивающимся бетоном с категорией сейсмостойкости C1 (M10-M16) и C2 (M12-M16).

МГНОВЕННАЯ РАБОТОСПОСОБНОСТЬ

Соединение можно нагружать сразу же после установки анкера.

ОГНЕУПОРНОСТЬ

Сертифицирован по классу огнестойкости R120 в соответствии с техническим отчётом TR 020.



ХАРАКТЕРИСТИКИ

ОСНОВНАЯ	винтовой крепеж для бетона
ГОЛОВКА	шестигранная и потайная
ДИАМЕТР	от 7,5 мм до 16,0 мм
ДЛИНА	от 60 мм до 400 мм



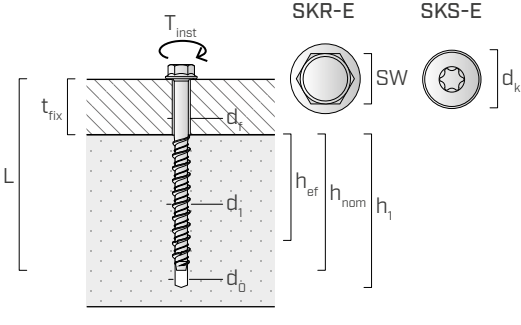
МАТЕРИАЛ

Оцинкованная углеродистая сталь.

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

Крепление деревянных и стальных элементов к бетонным опорам. Классы эксплуатации 1 и 2.

ГЕОМЕТРИЯ SKR-E | SKS-E



- d₁** наружный диаметр анкера
- L** длина анкера
- t_{fix}** максимальная толщина прикрепляемого материала
- h₁** мин. глубина отверстия
- h_{nom}** номинальная глубина крепления
- h_{ef}** = фактическая глубина анкеровки
- d₀** диаметр отверстия в бетонном основании
- d_f** макс. диаметр отверстия в элементе для фиксации
- SW** размер ключа SKR-E
- d_k** SKS-E диаметр головки
- T_{inst}** момент затяжки

КОДЫ И РАЗМЕРЫ

SKR-E с шестигранной головкой с цилиндрическим буртом

КОД	d ₁ [мм]	L [мм]	t _{fix} [мм]	h _{1,min} [мм]	h _{nom} [мм]	h _{ef} [мм]	d ₀ [мм]	d _f [мм]	SW [мм]	T _{inst} [Нм]	шт.
SKR8100CE	8	100	40	75	60	48	6	9	10	20	50
SKR1080CE	10	80	10	85	70	56	8	12	13	50	50
SKR10100CE		100	30	85	70	56	8	12	13	50	25
SKR10120CE		120	50	85	70	56	8	12	13	50	25
SKR1290CE	12	90	10	100	80	64	10	14	15	80	25
SKR12110CE		110	30	100	80	64	10	14	15	80	25
SKR12150CE		150	70	100	80	64	10	14	15	80	25
SKR12210CE		210	130	100	80	64	10	14	15	80	20
SKR12250CE		250	170	100	80	64	10	14	15	80	15
SKR12290CE		290	210	100	80	64	10	14	15	80	15
SKR16130CE	16	130	20	140	110	85	14	18	21	160	10

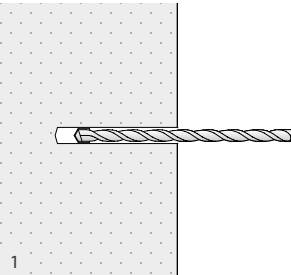
SKS-E с потайной головкой

КОД	d ₁ [мм]	L [мм]	t _{fix} [мм]	h _{1,min} [мм]	h _{nom} [мм]	h _{ef} [мм]	d ₀ [мм]	d _f [мм]	d _k [мм]	TX	T _{inst} [Нм]	шт.
SKS75100CE	8	100	40	75	60	48	6	9	16	TX30	20	50
SKS10100CE	10	100	30	85	70	56	8	12	20	TX40	50	50

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

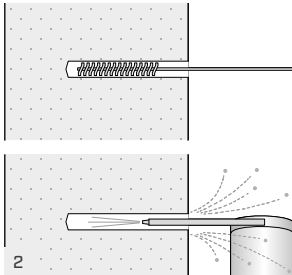
- СЕ вариант 1 для растрескивающегося и нерастрескивающегося бетона
 - Категория сейсмостойкости C1 (M10-M16) и C2 (M12-M16)
 - Электрооцинкованная углеродистая сталь
 - Головка с фланцем и самостопорящей накаткой (SKR-E)
- Огнеупорность R120
 - Сквозная фиксация
 - Установка без расширения

МОНТАЖ



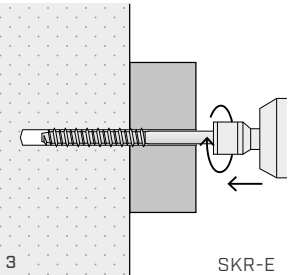
1

Просверлить отверстие ударно вращательным способом



2

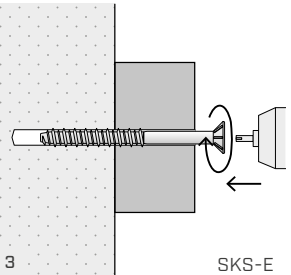
Прочистите отверстие



3

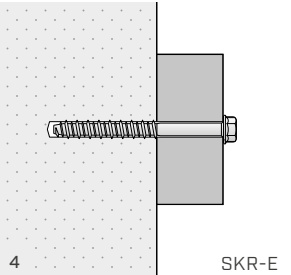
SKR-E

Установите прикрепляемый объект и завинтите анкер с помощью импульсного шуруповерта



3

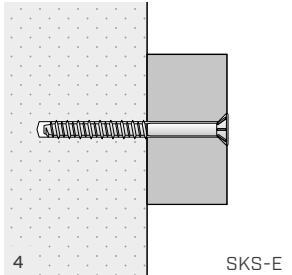
SKS-E



4

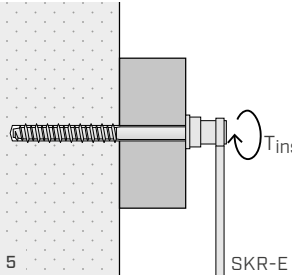
SKR-E

Проверьте, что головка анкера в полной мере контактирует с прикрепляемым материалом



4

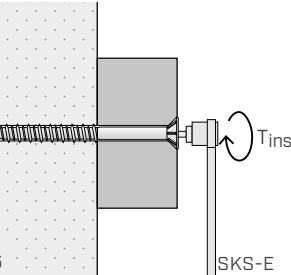
SKS-E



5

SKR-E

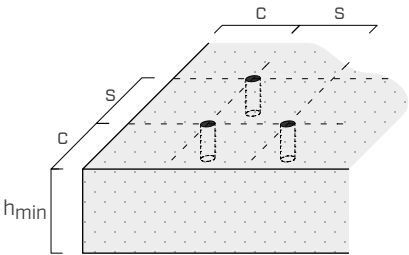
Проверьте момент затяжки T_{inst}



5

SKS-E

УСТАНОВКА



			SKR-E/SKS-E			
Межосевые расстояния и критические			Ø8	Ø10	Ø12	Ø16
Минимальный шаг	s_{min}	[мм]	45	50	60	80
Минимальное расстояние до кромки	c_{min}	[мм]	45	50	60	80
Минимальная толщина бетонной опоры	h_{min}	[мм]	100	110	130	170
Межосевые расстояния и критические			Ø8	Ø10	Ø12	Ø16
Критический шаг	$s_{cr,N}^{(1)}$	[мм]	144	168	192	255
	$s_{cr,sp}^{(2)}$	[мм]	160	175	195	255
Критическое расстояние до кромки	$c_{cr,N}^{(1)}$	[мм]	72	84	96	128
	$c_{cr,sp}^{(2)}$	[мм]	80	85	95	130

При шаге и расстояниях меньше критических значения прочности должны быть уменьшены в зависимости от параметров монтажа.

СТАТИЧЕСКИЕ ЗНАЧЕНИЯ

Действительны для одного анкера в утолщенном бетоне класса C20/25 с тонким усиливающим слоем, в случае когда шаг и расстояние до кромки не являются ограничивающими параметрами.

ТИПИЧНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ

НЕРАСТРЕСКАВШИЙСЯ БЕТОН						РАСТРЕСКАВШИЙСЯ БЕТОН			
		растяжение ⁽³⁾		срез ⁽⁴⁾		растяжение ⁽³⁾		срез	
		N _{Rk,p}	γ _{Мр}	V _{Rk,s}	γ _{Ms}	N _{Rk,p}	γ _{Мр}	V _{Rk,s/Rk,cp}	γ _{Ms,Mc}
		[кН]		[кН]		[кН]		[кН]	
SKR-E	8	16	2,1	9,4	1,5	4	2,1	9,4 ⁽⁴⁾	1,5
	10	20	1,8	20,1	1,5	7,5	1,8	15,1 ⁽⁵⁾	1,5
	12	25	2,1	32,4	1,5	9	2,1	32,4 ⁽⁴⁾	1,5
	16	40	2,1	56,9	1,5	16	2,1	56,4 ⁽⁵⁾	1,5
SKS-E	8	16	2,1	9,4	1,5	4	2,1	9,4 ⁽⁴⁾	1,5
	10	20	1,8	20,1	1,5	7,5	1,8	20,1 ⁽⁴⁾	1,5

увеличивающий коэффициент при N _{Rk,p} ⁽⁶⁾		
ψ _c	C30/37	1,22
	C40/50	1,41
	C50/60	1,58

ПРИМЕЧАНИЯ.

- (1) Принцип разрыва формирования бетонного конуса.
- (2) Принцип разрыва внутри отверстия (splitting).
- (3) Принцип вырывания фрагмента (pry-out).
- (4) Принцип разрыва стального материала (V_{Rk,s}).
- (5) Принцип вырывания фрагмента (pry-out, V_{Rk,cp}).
- (6) Коэффициент увеличения сопротивления растяжению (за исключением разрушение по стали).

ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ:

- Нормативные значения соответствуют стандарту ETA-19/0100.
- Расчетные величины могут быть получены на основании нормативных значений следующим образом: R_d = R_k/γ_М.
Коэффициенты γ_М перечисляются в таблице в соответствии с характеристиками разрушения и сертификатами изделий.
- Чтобы рассчитать анкера с уменьшенным шагом или расположенных слишком близко к кромке, смотрите требования ETA. Аналогично, для расчета крепления на опоры из бетона более высокого класса, ограниченной толщины или с толстым усиливающим слоем, смотрите требования ETA.
- При расчете анкеров под действием сейсмической нагрузки используйте нормативные документы ETA и данные Технического отчета EOTA TR 045.
- Для расчета анкеров на огнестойкость используйте нормативные документы ETA и данные Технического отчета EOTA TR 020.