



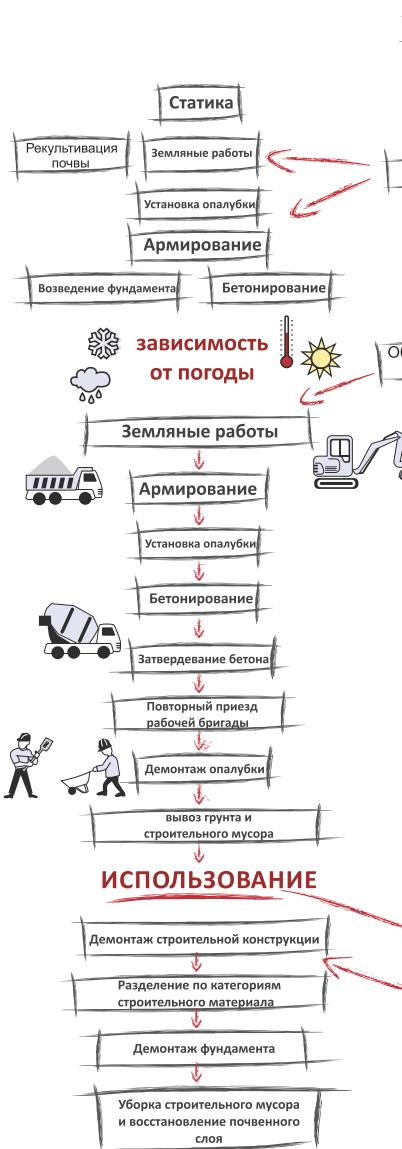
**ВИНТОВЫЕ ФУНДАМЕНТЫ KRINNER -
ПРЕВОСХОДСТВО ВЫСОКИХ ТЕХНОЛОГИЙ**

ПРЕИМУЩЕСТВА - ДОСТОИНСТВА

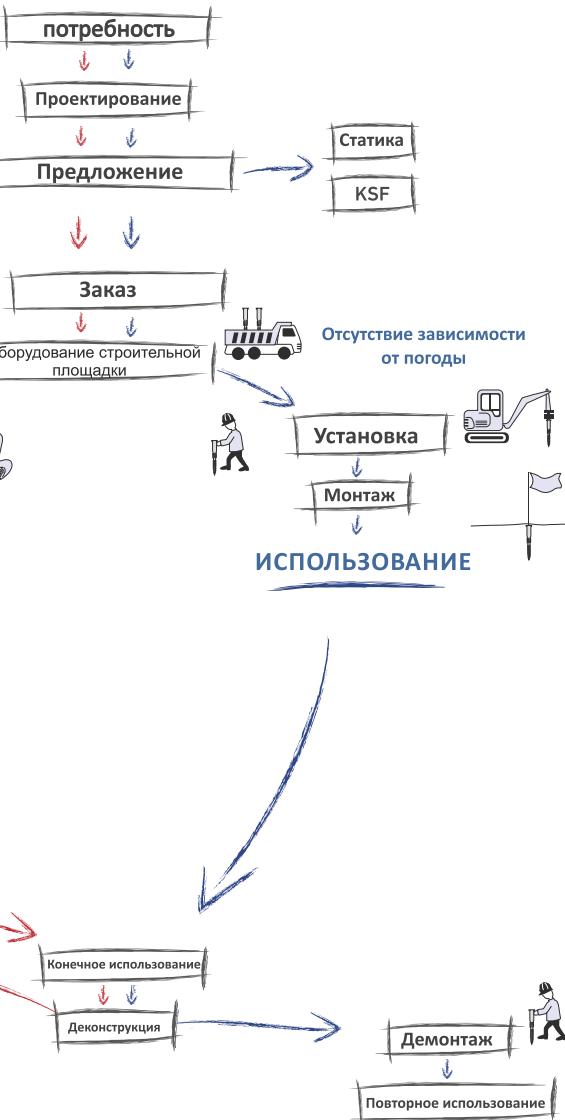
простота - эффективность - безопасность

Примеры проведения работ на строительной площадке
(последовательность устройства бетонного и винтового фундаментов)

БЕТОННЫЙ ФУНДАМЕНТ



ВИНТОВОЙ ФУНДАМЕНТ



Преимущества винтового фундамента:

- высокая экономичность
- время монтажа от 5 до 40 мин. в зависимости от размера винтового фундамента и типа грунта
- установка во все виды грунтов
- успешные статистические испытания во всех видах грунтов
- монтаж не требует земляных работ и рекультивации почвы
- высокая прочность и надежность
- готовность к нагрузкам непосредственно после монтажа, не требует времени на усадку
- возможность установки в любое время года, при любой погоде
- высокая экологичность, отсутствие строительного мусора на месте установки
- возможность монтажа в закрытых помещениях
- простой демонтаж и переустановка в любое время на другое место, для дальнейшего использования
- долговечность (гарантия завода производителя - 125 лет)
- точная вертикальная установка винтового фундамента, за счет применения эксцентриков и специального гранулята

Монтаж во все типы грунтов, включая класс VII * (В скальную породу с применением бурового оборудования)



ВИНТОВОЙ ФУНДАМЕНТ

Эффективность - высокая прочность - многоразовость

Винтовые фундаменты с различными видами адаптеров и приспособлений для них, предназначены для многоразового использования в современном строительстве



Конусный корпус благодаря специальной технологии изготовления имеет высокую прочность



К кованому конусному корпусу приварена стальная спираль специальной конфигурации, которая обеспечивает оптимальный контакт с грунтом

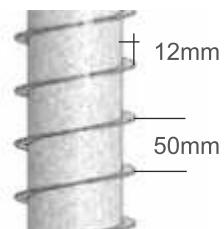
Винтовые фундаменты обладают высокой несущей способностью и выдерживают вертикальную нагрузку до 7,25 тонн.

Самонарезающийся кованый винтовой наконечник обеспечивает точную вертикальную установку во все типы грунтов.



Производятся в различных типоразмерах с высотой от 550 мм. до 2100 мм. и диаметром от 66 мм. до 140 мм.

Для защиты от коррозии, винтовой фундамент по всей длине оцинкован способом горячего оцинкования согласно стандарта DIN EN ISO 1461 (немецкий промышленный стандарт)



При завинчивании самонарезающего винта, межвитковые промежутки грунта не разрыхляются, а наоборот - уплотняются спиралью винтового фундамента, увеличивая его несущую способность. При необходимости спиральная конструкция обеспечивает быстрый демонтаж винтового фундамента.



ВОЗМОЖНОСТИ МОНТАЖА

многообразие - высокая технологичность - продуктивность



ЦЕНТРОВОЧНЫЙ АДАПТЕР



АДАПТЕР ДЕРЕВЯННОГО РОСТВЕРКА



КРЫШКА ОСНОВАНИЯ



U - КРЕПЛЕНИЯ

Предназначен для соединения винтового фундамента с несущей конструкцией и точное выравнивание ее под необходимым углом.

Применяется для устойчивого соединения несущих конструкций с винтовыми фундаментами серии F и M

Применяется для точной адаптации деревянных конструкций к винтовому фундаменту

Применяются для простого монтажа деревянных балок



ДИСКОВЫЕ ФЛАНЦЫ



ИННОВАЦИОННЫЙ ЭКСЦЕНТРИК



ФИКСИРОВАЧНЫЕ ВИНТЫ



КОНУСНАЯ ФОРМА + СПЕЦИАЛЬНЫЙ ГРАНУЛЯТ

Предназначены для прочного и герметичного соединения винтового фундамента с несущей конструкцией

Предназначен для выравнивания опоры по осям

Предназначены для быстрого монтажа мачт, столбов и заборов

Применяются для быстрого и долговременного фиксирования опор

ВИНТОВОЙ ФУНДАМЕНТ: кованный стальной конус с винтовой спиралью
оцинкованный в соответствии со стандартом DIN EN ISO 1461



ДЕРЕВЯННОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО

экологически чисто - без использования бетона
и земляных работ



ПРИМЕРЫ РЕШЕНИЙ И ПРИМЕНЕНИЙ

Навесы для машин

Лестницы и мосты

Заборы

Деревянные террасы

Ступени

Спортивные и игровые модули

Павильоны

Беседки

Дома (каркасные, из бруса, бревна, СИП панелей)

Торговые залы

Пирсы



Установка ростверка



Гостиница

Рекомендованные винтовые фундаменты:

Серии-E, Серии-F, Серии-G, Серии-M, Серии-U

Деревянное строительство - это решение, которое ориентировано на будущее. Именно в этой области строительства, винтовые фундаменты KRINNER становятся незаменимыми. Высокая экологичность - один из основных принципов организации работы компании KRINNER.

РЕКЛАМНАЯ И ДОРОЖНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА

эффективно - быстро - без использования бетона -
экологически чисто - долговечно



Примеры применений и решений

- Лайтбоксы
- Рекламные и информационные щиты
- Рекламные баннеры
- Флагштоки
- Билборды
- Остановочные комплексы
- Дорожные столбы
- Дорожные указатели
- Светофоры
- Разделительные ограждения
- Звукозащитная стена
- Указатели и знаки
- Знаки дорожного движения

Рекомендованные винтовые фундаменты:
Серии-E, Серии-F, Серии-G, Серии-M, Серии-U

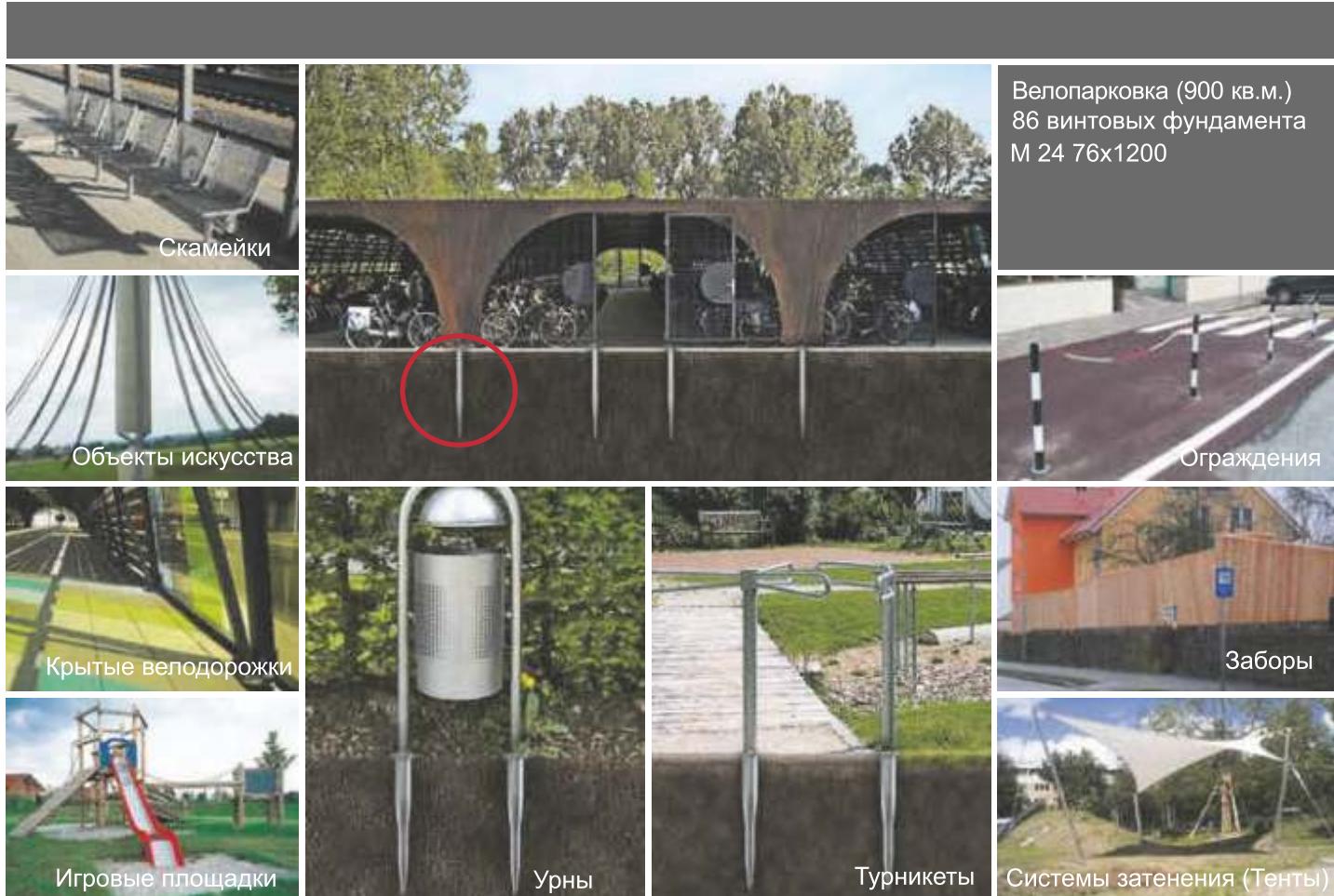


Информационный щит

Экономия времени и средств посредством оптимизированных возможностей винтовых фундаментов создают предпосылки к накоплению экономического потенциала, при одновременном повышении качества выполняемых работ.

ГОРОДСКАЯ ИНФРАСТРУКТУРА

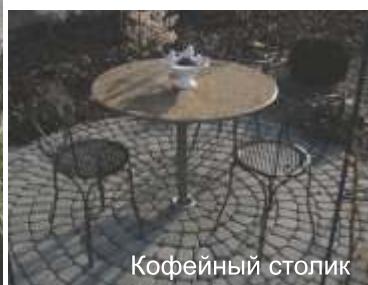
экономично - без использования бетона -
широкая область применения



Примеры применений и решений

- Метеостанции
- Ограждения
- Устройства затенения (Тенты)
- Защитные устройства
- Объекты искусства
- Временные трибуны, концертные площадки
- Турикеты, шлагбаумы (Системы контроля доступа)
- Солнечные батареи
- Детские игровые и спортивные площадки
- Дорожные и пешеходные фонари освещения
- Заборы
- Столбы камер видеонаблюдения
- Урны, скамейки, торговые павильоны

Проектирование объектов с применением винтовых фундаментов делают возможным прогнозируемое строительство с высокой степенью экономии времени и средств.



Рекомендованные винтовые фундаменты:
Серии-E, Серии-F, Серии-G, Серии-M, Серии-K



СТРОИТЕЛЬСТВО ДОМОВ И ПАВИЛЬОНОВ

надёжно - без использования бетона и земляных работ



Примеры применений и решений

Установка контейнеров на опорах

Производственные площади, склады

Закрытые модули

Трибуны

Выставочные автосалоны

Деревянные террасы

Выставочные павильоны

Торговые палатки

Гаражи

Оранжереи, теплицы

Жилые модули

Деревянные дома для постоянного проживания

Грузовые платформы

Дачные дома

Рекомендованные винтовые фундаменты:
Серии-E, Серии-F, Серии-G, Серии-M



Высокое качество винтовых фундаментов KRINNER позволяет осуществлять строительство зданий при монтажной глубине установки фундамента до 2,1 метра в рекордно короткие сроки.

Ангары



Дом из оцилиндрованного бревна

Жилые дома (не более 3-х этажей) из клееного бруса, оцилиндрованного бревна, сборно-каркасные из дерева, из СИП-панелей, 20 или 40 футовых контейнеров, гаражи, террасы, торговые палатки, грузовые платформы, трибуны, выставочные павильоны, ангары и другие модульные строения: были протестированы давлением и сертифицированы в соответствии со строгими нормативами по статистике.

ОГРАЖДЕНИЯ

рационально- без использования бетона и земляных работ - быстро и профессионально



 <p>Различные ограждения</p>	 <p>Производственное ограждение винтовые фундаменты Е 89x800-Е60</p>	
 <p>Садовые ограждения</p>	 <p>Ограждение спортивных площадок</p>	 <p>Ограждение строительных площадок</p>
 <p>Ограждение участков</p>	 <p>Проволочные ограждения</p>	 <p>Раздвижные и распашные ворота</p>

Решение и примеры применения

Производственные ограждения

Ограждение строительных площадок

Проволочные ограждения

Ограждение железнодорожных путей

Ограждение садовых участков

Различные защитные устройства

Садовые ограждения, ограждение пром.объектов

Рекомендованные винтовые фундаменты:
Серии-Е, Серии-F, Серии-G, Серии-K, Серии-U

Садовые, промышленные и другие ограждения, предназначенные для охраны любого объекта.



Производственные ограждения



E-СЕРИЯ

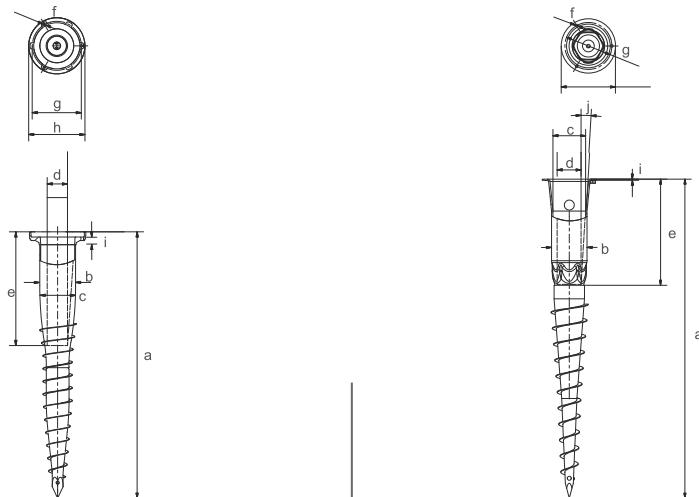
**Винтовые фундаменты KRINNER E-серии
с эксцентриками, для быстрого и лёгкого
выравнивания опоры по осям**



Обзор Е-серии

KSF E	140x2100-E76-100	140x1600-E76-100	140x1300-E76-100	89x1000-E60	89x800-E60	89x550-E60
Длина (мм)	2100	1600	1300	1000	800	550
Диаметр фундамента (мм)	139,70	139,70	139,70	88,90	88,90	88,90
Вес (кг)	23,50	18,50	15,00	5,50	4,30	3,50
Артикул №	25500	26160	25502	24100	24080	24055
Эксцентрик - E60				●	●	●
Эксцентрик - E60				●	●	●
Эксцентрик - E76	●	●	●			
Эксцентрик - E80	●	●	●			
Эксцентрик - E90	●	●	●			
Эксцентрик - E100	●	●	●			
Уменьшительное кольцо внутреннего диаметра - E76-E60	●	●	●			
Уменьшительное кольцо внутреннего диаметра - E76-E70	●	●	●			
2мм оцинкованная крышка-E60				●	●	●
2мм оцинкованная крышка E76-E100	●	●	●			
8мм оцинкованная крышка E76-E100	●	●	●			
Зажимное кольцо - E60				●	●	●
Зажимной винт - E60				●	●	●
Зажимной винт - E76-E100	●	●	●			
Потайной винт- E76-E100	●	●	●			
Уровень - E60				●	●	●
Область применения	 	 	 	 	 	

Винтовые фундаменты Е-серии многофункциональны и дополнительно комплектуются эксцентриками для быстрого и лёгкого выравнивания опоры по осям



Техническое описание

KSF E		140x2100-E76-100	140x1600-E76-100	140x1300-E76-100	89x1000-E60	89x800-E60	89x550-E60
a	Длина (мм) (+/- 25 мм)	2110	1640	1310	1000	800	550
b	Наружный диаметр винтового фундамента (мм)	139,70	139,70	139,70	88,90	88,90	88,90
c	Внутренний диаметр винтового фундамента (мм)	132,50	132,50	132,50	81,70	81,70	81,70
d	Допустимый диаметр установочной опоры (мм)*	100 90 80 76 ** 100 90 80 76 ** 100 90 80 76 **	60	60	60	60	60
e	Допустимая глубина установки опоры (мм) (+/- 25 мм)	975 1010 1040 1040	730 775 810 810	565 630 650 650	270	270	270
f	Винтовая резьба	3xM12	3xM12	3xM12	3xM8	3xM8	3xM8
g	Расстояние между крепёжными отверстиями фланца по диагонали (мм)	192	192	192	118	118	118
h	Наружный диаметр фланца (мм)	220	220	220	136	136	136
i	Толщина фланца (мм)	14	14	14	3	3	3
j	Установочный допуск				3° (mit Exzenter)	3° (mit Exzenter)	3° (mit Exzenter)

* Предустановленный диаметр (d) даёт возможность установки глубины (e) и выравнивание с помощью установочного допуска (j)

** Заметка для монтажа: для расчёта параметра глубины рекомендуется предварительное заполнение винтового фундамента.



F-СЕРИЯ

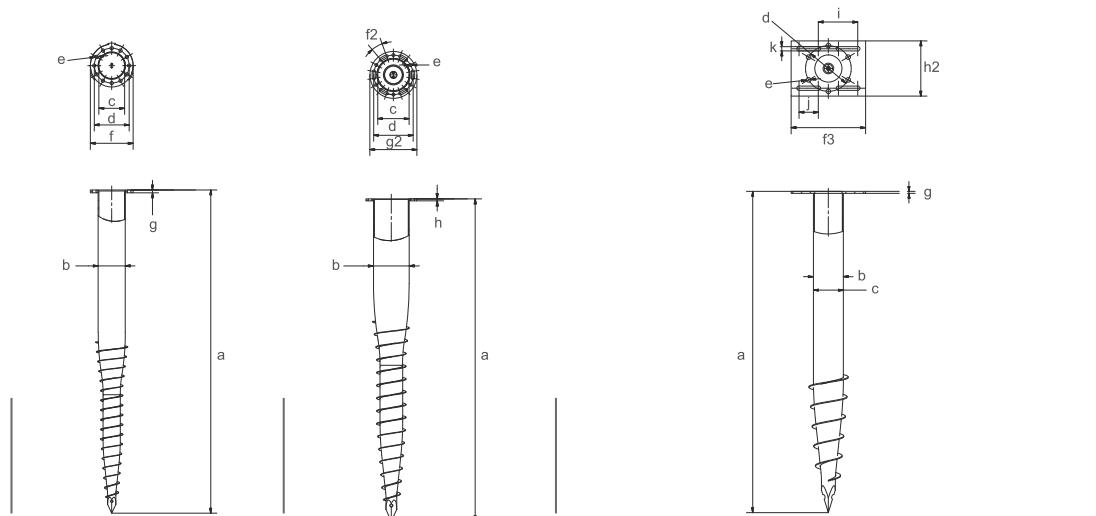
Винтовые фундаменты KRINNER с фланцевым основанием для модульного соединения



Обзор F-серии

KSF F	140x2100-M	140x1600-M	140x1600-P	140x1300-P	76x1600-R	76x1300-R	76x1000-R	76x800-R
Длина (мм)	2100	1600	1600	1300	1600	1300	1000	800
Наружный диаметр (мм)	139,70	139,70	139,70	139,70	76,10	76,10	76,10	76,10
Вес (кг)	24,00	20,00	17,00	13,50	12,00	7,50	6,00	4,50
Артикул №	25490	25489	25484	25483	25478	25477	25476	25475
2мм оцинкованная защитная крышка - Р			Да	Да				
Адаптер Flash-R					Да	Да	Да	Да
Адаптер M24-R					Да	Да	Да	Да
Адаптер M44-R					Да	Да	Да	Да
Адаптер Schwert-R					Да	Да	Да	Да
Боковые адапторы - R					Да	Да	Да	Да
Адапторы Vario PS 150-R					Да	Да	Да	Да
Область применения								

Винтовые фундаменты F-серии выпускаются с прямоугольными или круглыми фланцами. Полученные возможности установки основания объекта предусматривают максимальную безопасность и стабильность даже при грубых и экстремальных статистических нагрузках.



Техническое описание

KSF F		140x2100-M	140x1600-M	140x1600-P	140x1300-P	76x1600-R	76x1300-R	76x1000-R	76x800-R
a	Длина (мм) (+/- 25 мм)	2065	1665	1592	1262	1575	1275	1045	815
b	Наружный диаметр (мм)	139,70	139,70	139,70	139,70	76,10	76,10	76,10	76,10
c	Внутренний диаметр (мм)	132,50	132,50	132,50	132,50	68,90	70,90	70,90	70,90
d	Расстояние между крепёжными отверстиями фланца по диагонали (мм)	180	180	167	167	116	116	116	116
e	Диаметр крепёжного отверстия (мм)	12xØ17	12xØ17	6xØ13	6xØ13	6xØ11	6xØ11	6xØ11	6xØ11
f/g2	Наружный диаметр круглого фланца (мм)	220	220	199	199				
f2	Величина шага переменного крепёжного отверстия			6xØ13-<20°	6xØ13-<20°				
f3	Длина прямоугольного фланца (мм)					189	189	189	189
g/h	Толщина фланца (мм)	15	15	8	8	5	5	5	5
h2	Ширина прямоугольного фланца (мм)					140	140	140	140
i	Расстояние между крайне правыми / левыми точками крепления переменного крепёжного отверстия					100	100	100	100
j	Длина переменного крепёжного отверстия(мм)					49	49	49	49
k	Диаметр переменного крепёжного отверстия(мм)					11	11	11	11



G-СЕРИЯ

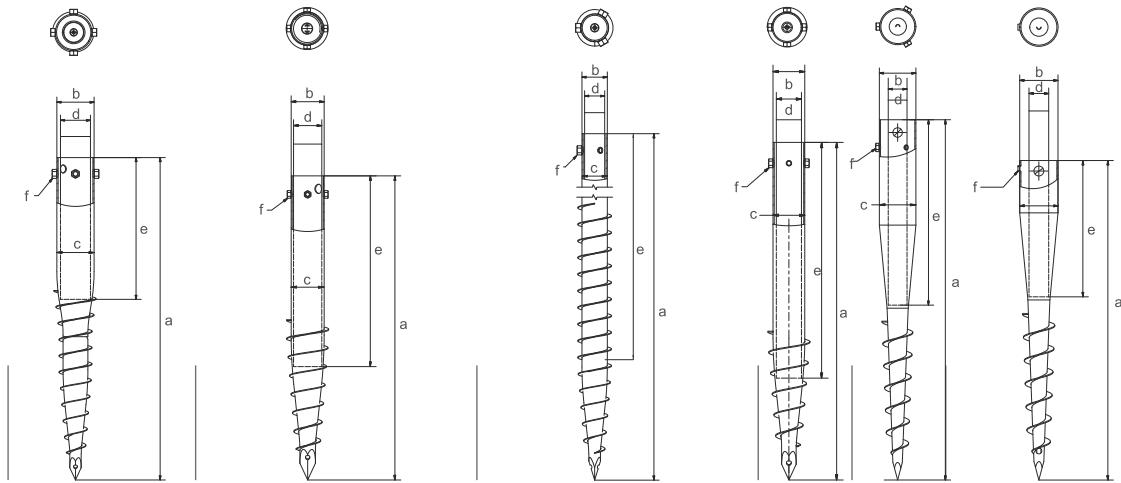
Винтовые фундаменты KRINNER с фиксацией резьбовым винтом



Обзор G-серии

KSF G	114x1300-4xM16	114x1000-4xM16	89x1300-4xM12	89x1000-4xM12	89x800-4xM12	76x2100-3xM16	76x1600-3xM16	76x1300-3xM16	76x800-4xM12	66x650-3xM8	66x650-1xM8	66x550-1xM8
Длина (мм)	1300	1000	1300	1000	800	2100	1600	1300	800	650	650	550
Наружный диаметр опоры (мм)	114,30	114,30	88,90	88,90	88,90	76,10	76,10	76,10	76,10	66	66	66
Вес (кг)	11,00	8,50	7,80	6,60	5,80	14,00	10,50	8,50	3,80	1,85	1,80	1,60
Артикул №	25461	25460	25459	25458	25457	25456	25455	25454	24083	25452	20065	20055
Специальный гранулят 0,50кг	Да	Да	Да	Да	Да				Да	Да	Да	Да
Специальный гранулят 1,50кг	Да	Да	Да	Да	Да				Да			
Вворачивающая штанга длинная 2,40 кг	Да	Да	Да	Да	Да				Да			
Вворачивающая штанга короткая 0,60 кг										Да	Да	Да
Сокращённый набор-G66 0.10 кг										Да	Да	
Крышка соединения-G66 0.30кг										Да	Да	
Поворотный механизм-G66 0,10 кг										Да	Да	
Крышка винтового фундамента-G66 0,20 кг										Да	Да	
Крышка - G66 0,10 кг										Да	Да	
Область применения												

Винтовые фундаменты G-серии идеально соответствуют назначению по монтажу мачт, столбов, заборов - быстро, экологически чисто, надёжно и надолго.



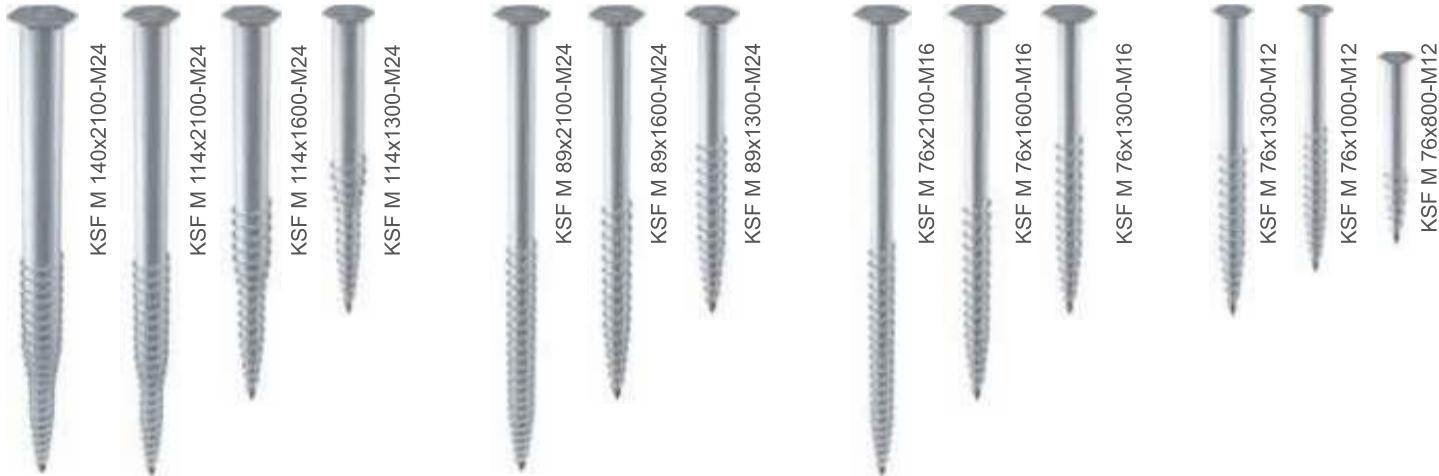
Техническое описание

KSF G		114x1300-4xM16	114x1000-4xM16	89x1300-4xM12	89x1000-4xM12	89x800-4xM12	76x2100-3xM16	76x1600-3xM16	76x1300-3xM16	76x800-4xM12	66x650-3xM8	66x650-1xM8	66x550-1xM8
a	Длина (мм) (+/- 25мм)	1300	990	1280	1080	830	2080	1580	1280	810	650	650	550
b	Наружный диаметр (мм)	114,30	114,30	88,90	88,90	88,90	76,10	76,10	76,10	76,10	66	66	66
c	Внутренний диаметр (мм)	107,10	107,10	83,70	83,70	83,70	68,90	68,90	68,90	70,90	62	62	62
d	Допустимый диаметр установочной опоры (мм)	80 76	100 90 80 76	76 40x60 60 48	76 40x60 60 48	76 40x60 60 48	60	60	60	70 60 48 40 34	62 55,5 50 43 38,5 34	62 55,5 50 43 38,5 34	62 55,5 50 43 38,5 34
e	Допустимая глубина установки опоры (мм)	490 540 570 590	350 400 440 460	970 1020 1055 1090	780 830 855 900	520 570 600 640	1815	1315	1020	460 590 650 690 730	210 228 245 276 317 395	210 228 245 276 317 395	110 128 145 176 217 295
f	Винтовая резьба	4xM16	4xM16	4xM12	4xM12	4xM12	3xM16	3xM16	3xM16	4xM12	3xM8	1xM8	



М-СЕРИЯ

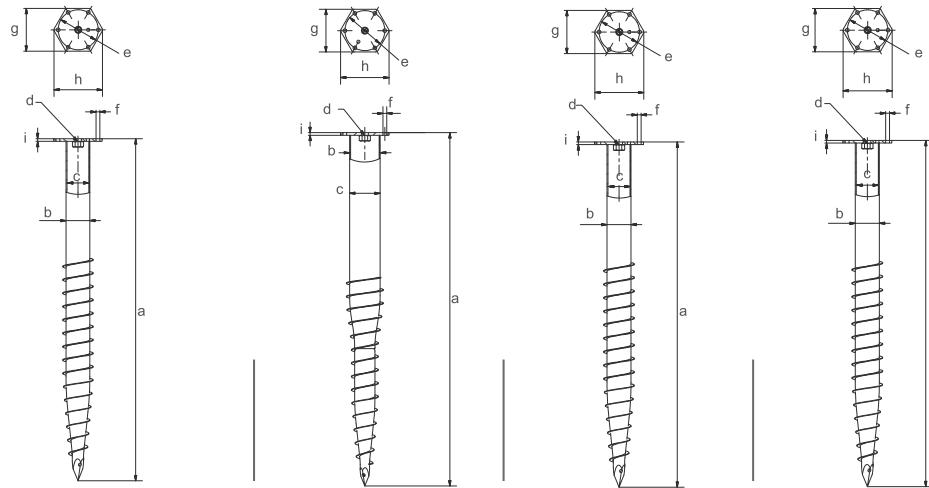
Винтовые фундаменты KRINNER с оцентрованной
М-резьбой для прямого монтажа несущего объекта



Обзор М-серии

KSF M	140x2100-M24	114x2100-M24	114x1600-M24	114x1300-M24	89x2100-M24	89x1600-M24	89x1300-M24	76x2100-M16	76x1600-M16	76x1300-M16	76x1300-M12	76x1000-M12	76x800-M12
Номинальная длина (мм)	2100	2100	1600	1300	2100	1600	1300	2100	1600	1300	1300	1000	800
Диаметр опоры (мм)	139,70	114,30	114,30	114,30	88,90	88,90	88,90	76,10	76,10	76,10	76,10	76,10	76,10
Вес (кг)	26,00	21,00	16,00	13,00	18,00	14,00	11,50	16,00	12,50	10,00	7,00	5,30	4,20
Артикул №	25400	25352	25351	25350	25302	25301	25300	25204	25203	25202	25201	25205	25200
Область применения													

Винтовые фундаменты М-серии изготавливаются с оцентрованной винтовой М-резьбой, которая позволяет прямой монтаж несущего объекта к основанию винтового фундамента



Техническое описание

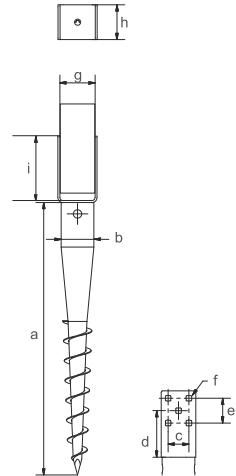
KSF M		140x2100-M24	114x2100-M24	114x1600-M24	114x1300-M24	89x2100-M24	89x1600-M24	89x1300-M24	76x2100-M16	76x1600-M16	76x1300-M16	76x1300-M12	76x1000-M12	76x800-M12
a	Длина (мм) (+/- 25мм)	2070	2075	1575	1325	2080	1580	1280	2078	1578	1278	1275	1045	815
b	Наружный диаметр (мм)	139,70	114,30	114,30	114,30	88,90	88,90	88,90	76,10	76,10	76,10	76,10	76,10	76,10
c	Внутренний диаметр (мм)	132,50	107,10	107,10	107,10	81,70	81,70	81,70	68,90	68,90	68,90	70,90	70,90	70,90
d	Винтовая резьба	M24	M24	M24	M24	M24	M24	M24	M16	M16	M16	M12	M12	M12
e	Диаметр дискового фланца (мм)	180	150	150	150	150	150	150	150	150	150	116	116	116
f	Диаметр крепления (мм)	6xØ14	6xØ14	6xØ14	6xØ14	6xØ14	6xØ14	6xØ14	6xØ14	6xØ14	6xØ14	6xØ11	6xØ11	6xØ11
g	Внутренний диаметр фланца (мм)	200	160	160	160	160	160	160	160	160	160	120	120	120
h	Наружный диаметр фланца (мм)	225	182	182	182	182	182	182	182	182	182	136	136	136
i	Толщина фланца (мм)	10	10	10	10	10	10	10	8	8	8	5	5	5



U-СЕРИЯ

Винтовые фундаменты для простого монтажа балок

Винтовые фундаменты U-серии специально разработаны в соответствии со стандартным размером деревянных балок



Обзор U-серии

KSF U	66x865-111	66x730-111	66x865-91	66x730-91	66x730-71	66x550-71
Длина (мм)	865	730	865	730	730	550
Наружный диаметр (мм)	66	66	66	66	66	66
Вес (кг)	2,90	2,80	2,90	2,70	2,60	2,20
Артикул №	21066	21062	21065	21061	21063	21060
Короткие винты 0,6 кг	Да	Да	Да	Да	Да	Да
Области применения	  					

Технические характеристики

KSF U	66x865-111	66x730-111	66x865-91	66x730-91	66x730-71	66x550-71
a Длина (мм) (+/-25мм)	865	730	865	730	730	550
b Наружный диаметр (мм)	66	66	66	66	66	66
c Расстояние перфорации квадрата (мм)	42	42	42	42	42	42
d Расстояние средней перфорации квадрата (мм)	90	90	90	90	90	90
e Расстояние перфорации квадрата (мм)	50	50	50	50	50	50
f Диагональ квадратного отверстия (мм)*	11	11	11	11	11	11
g Ширина крепления (мм)	111	111	91	91	71	71
h Ширина U- профиля (мм)	70	70	70	70	70	70
i Глубина U-профиля (мм)	130	130	130	130	130	130

*Применяется для замковых винтов M-10



K - СЕРИЯ

Винтовые фундаменты из пластмассы

Данная серия идеально подходит для установки опор под столбы, заборы и рекламные конструкции



Обзор К-серии

KSF K	60x800	42x650	34x550
Номинальная длина (мм)	800	650	550
Вес (кг)	1,00	0,60	0,35
Артикул №	22080	22065	22000
Специальный гранулят 0,50 кг.	Да	Да	Да
Специальный гранулят 1,50 кг.	Да	Да	Да
Область применения			

Технические характеристики

KSF K	60x800	42x650	34x550
a Номинальная длина (мм.) (+/- 25мм.)	800	650	550
b Наружный диаметр (мм.)	163	136	98
c Допустимый диаметр установочной опоры (мм.)	75 60x40= Ø 72 70 60 48 42 34	48 42 34	42 34
d Допустимая глубина установки опоры (мм.)	425 470 480 575 640 660 690	455 500 530	325 400
e Установочный допуск	3°	2,7°	2,5 град.



X-СЕРИЯ

Винтовые фундаменты для специального применения

Винтовые фундаменты для специального применения (например: для установки дорожных знаков)

Обзор X-серии

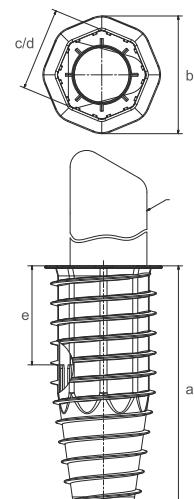
KSF X	130x350-LP
Номинальная длина (мм)	350
Наружный диаметр (мм)	178
Вес (кг)	0,60
Артикул №	22040
Защитная втулка-LP	●
Область применения	



KSF X 130x350-LP

Технические характеристики

KSF X	130x350-LP
a Длина (мм) (+/- 25мм)	350
в Наружный диаметр (мм)	178
с Внутренний диаметр (мм)	125
d Допустимый диаметр установочной опоры (мм)	125
e Допустимая глубина установки опоры (мм)	150



ОБЗОР АССОРТИМЕНТА

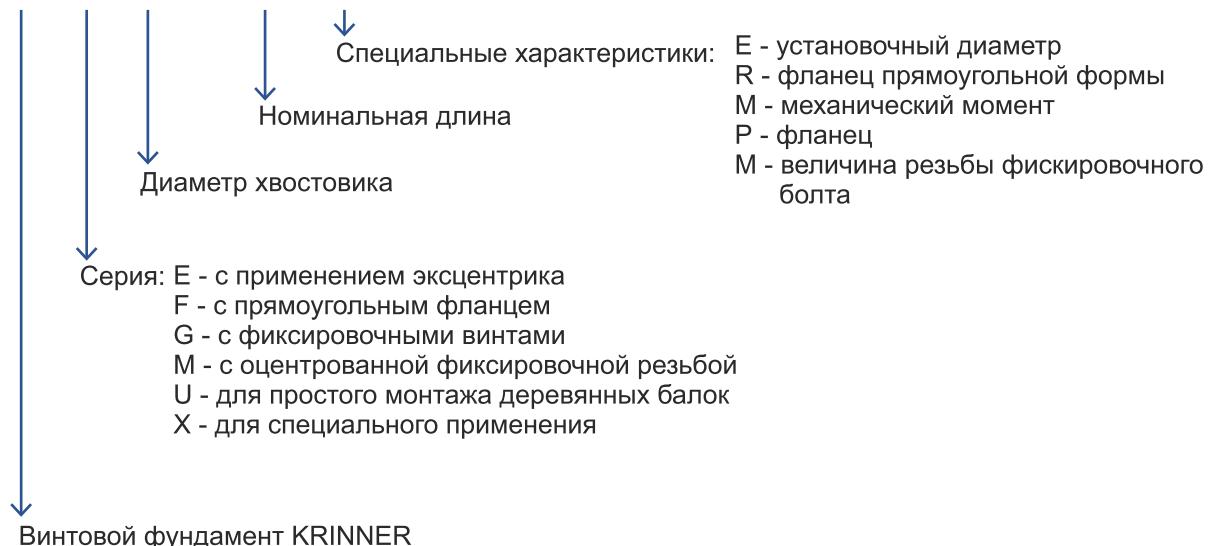
персональный - высокотехнологичный - универсальный

Винтовые фундаменты KRINNER																			
E - серия	F - серия			G - серия					K - серия	M - серия				U - серия			X - серия		
-E76-100	-E60	-P	-M	-R	114-4x M16	89-4x M12	76-3x M16	76-4x M12	66-3x M8	66-1x M8	-140-M24	-114-M24	-89-M24	-76-M16	-76-M12	-111	-91	-71	-LP

Описание кодов винтового фундамента KRINNER



z. B. KSF E 140 x 1300 - E76-100



Электрические и механические машины
для установки винтовых фундаментов



KR E 20 - Z1



KR D 55



KR B 40



KR B 60



АКСЕССУАРЫ

Вспомогательные приспособления и крепления



Уменьшительное кольцо



Наборы эксцентриков



Эксцентрик



Уровень



Зажимное кольцо

Уменьшение внутреннего диаметра эксцентрика с Е 76 до 60мм или 70мм

Применяются для разных диаметров опор и содержат: зажимное кольцо (устанавливается для надёжной фиксации опоры), эксцентрик, вертикальной фиксации шестигранники для фиксации опоры зажимного кольца

Применяется для винтового фундамента серии Е - (Е-60) для выравнивания и последующей фиксации опоры зажимного кольца

Применяется для регулировки эксцентриков Е-60

Применяется для винтовых фундаментов серии Е (Е-60)

Е - серия



Зажимной винт



Адапторы



Воронка



Трёхплоскостной уровень



Внутренняя крышка

Предназначен для крепления несущей конструкции к винтовому фундаменту

Предназначена для винтовых фундаментов KSF 66

Предназначен для точного выравнивания опоры по осям

Включает в себя винт с шестигранным шлицем для винтовых фундаментов от G 66x550-1xM8 и до G 66x650-1xM8 включительно

Е - серия

F - серия

G - серия

Универсальный

G - серия



Крышка сочленения

Крышка сочленения для поперечного усиления опор с евросеткой, или сеткой "Рабица". Применяется с винтовыми фундаментами: KSF G 66x550-1M8 и KSF G 66x650-1M8



Сократительный комплект оболочек из 5 частей

Применяется для винтовых фундаментов: KSF G 66x550-1M8 и KSF G 66x650-1M8, сокращение на: 55,5мм/ 50,0мм/43,0мм/38,5мм/ 34,0мм



Наружная крышка с шипом

Подходит для 60мм трубы



Шипы сочленения

Применяются для деревянных изделий. Устанавливаются на деревянные элементы



Применяется для защиты установленных винтовых фундаментов

G - серия

G - серия

Универсальная

Универсальные

Универсальная

Х - серия



Предназначен для быстрого и идеального фиксирования опор



Предназначена для защиты установленного винтового фундамента от попадания влаги и грязи



Применяется при ручном способе установки винтового фундамента

Универсальный

E - серия

Универсальный

G - серия

F - серия

G - серия

K - серия

G - серия

U - серия

Таблица значений несущих для предварительных расчетов

Действительно для оригинальных фундаментов KRINNER

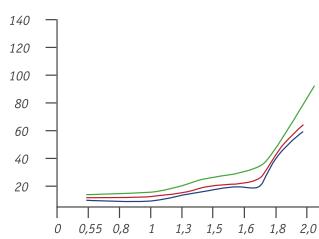
Значения, приведенные ниже, могут служить лишь для грубых предварительных расчетов оценки стоимости проекта, подготовки предложения.

Окончательный выбор типа винтовых фундаментов, их количества и конфигурации расположения должен основываться на результатах статических испытаний на месте и их сопоставлении с нагрузками от конструкции к установке.

№	Винтовые фундаменты KRINNER Наименование, новое / (прежнее)	Диаметр ствола Ø	Ствол, мм Стенка, мм	Ствол MRd, el kNm	Фланец MRd, el kNm	По грунту MRd, el kNm	Несущие - вдавл./тянущ./сдвиг:		
							F, rdc (kN)	F, rd, t (kN)	F, rd, h (kN)
Серия M									
27	(KSF M24 140x2000) KSF M140x2100-M24	139,7	3,6 139,7 3,6	11,140	15,98	3,970	10,090	72,500	40,000 19,500
28	(KSF M24 114x2000) KSF M114x2100-M24	114,3	3,6 114,3 3,6	7,329	10,61	2,660	8,797	66,000	37,500 17,000
29	(KSF M24 114x1600) KSF M114x1600-M24	114,3	3,6 114,3 3,6	7,329	10,61	2,660	6,986	47,500	27,500 13,500
30	(KSF M24 114x1200) KSF M114x1300-M24	114,3	3,6 114,3 3,6	7,329	10,61	2,660	4,916	35,000	20,500 9,500
31	(KSF M24 90x2000) KSF M89x2100-M24	88,9	3,6 88,9 3,6	4,314	6,22		7,245	55,000	35,000 14,000
32	(KSF M24 90x1600) KSF M89x1600-M24	88,9	3,6 88,9 3,6	4,314	6,22		5,962	41,000	24,500 11,000
33	(KSF M24 90x1200) KSF M89x1300-M24	88,9	3,6 88,9 3,6	4,314	6,22		3,881	30,000	16,500 7,500
34	(KSF M24 76x2000) KSF M76x2100-M16	76,1	4,0 76,1 3,6	3,386	4,99		5,951	45,00	32,500 11,500
35	(KSF M24 76x1600) KSF M76x1600-M16	76,1	4,0 76,1 3,6	3,386	4,99		4,398	35,000	21,500 8,500
36	(KSF M24 76x1200) KSF M76x1300-M16	76,1	4,0 76,1 3,6	3,386	4,99		2,846	25,00	12,500 5,500
37	(KSF M12 76x1200) KSF M76x1300-M12	76,1	2,0 76,1 2,6	1,634	2,64		2,846	18,500	11,500 5,500
38	(KSF M12 76x1000) KSF M76x1000-M12	76,1	2,0 76,1 2,6	1,634	2,64		2,328	16,50	9,50 4,500
39	(KSF M12 76x800) KSF M76x800-M12	76,1	2,0 76,1 2,6	1,634	2,64		1,811	13,500	7,000 3,500
Серия U									
40	(KSF U111x1000) KSF U66x865-111	66,0	2,0 66,0 2,0	1,363		1,811	10,500	5,500	3,500
41	(KSF U91x1000) KSF U66x865-91	66,0	2,0 66,0 2,0	1,363		1,811	10,500	5,500	3,500
42	(KSF U111x865) KSF U66x730-111	66,0	2,0 66,0 2,0	1,363		1,294	6,000	4,500	2,500
43	(KSF U91x865) KSF U66x730-91	66,0	2,0 66,0 2,0	1,363		1,294	6,000	4,500	2,500
44	(KSF U71x865) KSF U66x730-71	66,0	2,0 66,0 2,0	1,363		1,294	6,000	4,500	2,500
45	(KSF U71x685) KSF U66x550-71	66,0	2,0 66,0 2,0	1,363		0,259	2,500	1,700	0,500

КРИВАЯ ПРИ ВДАВЛИВАЮЩИХ НАГРУЗКАХ, ДЕЙСТВИТЕЛЬНО ДЛЯ ПОЛУТВЕРДОГО СУГЛИНКА

ДАВЯЩАЯ НАГРУЗКА(кН)



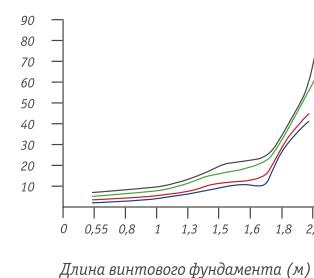
Слева и справа графики на основе данных, полученных при тестировании несущих нагрузок винтовых фундаментов KRINNER в соответствии с DIN EN 1537, DIN 4125 и DIN 1054.

На графиках представлен сдвиг фундаментов в зависимости от приложенной нагрузки и длины самого винта:

- Сдвиг 10 мм
- Сдвиг 5 мм
- Сдвиг 2 мм
- Сдвиг 1 мм

КРИВАЯ ПРИ ВЫДЕРГИВАЮЩИХ НАГРУЗКАХ ДЕЙСТВИТЕЛЬНО ДЛЯ ПОЛУТВЕРДОГО СУГЛИНКА

ТАНУЩЕЕ УСИЛИЕ (кН)



Длина винтового фундамента (м)

Возможны изменения без предварительного уведомления, версия от 12/2011

Таблица действительна для полутвердого суглинка (TL, TM)

Приведены расчетные значения, учитывающие коэффициент запаса в соответствии с DIN 1054 и DIN 18800, для винтовых фундаментов, верхняя часть которых расположена макс. в 5 см от поверхности грунта.

Несущие по стали подлежат сравнению с несущими по грунту.

При расчетах обязательно необходимо учитывать максимально допустимые отклонения при установке винтовых фундаментов. Фактическое отклонение от запроектированного поля опорных точек может не быть компенсировано конструкцией.

Мы не несем никакой ответственности за повреждения / разрушения / несчастные случаи и т. д., вызванные ошибками в расчетах.

Условные обозначения:

M	Момент
F	Нагрузка
Rd	Расчетное сопротивление
c	Вдавливание
t	Выдергивание
h	Сдвиг
el	знач. эластичности
pl	знач. пластичности
kН	килоНьютон,
1 кН = 0,10197 тс	
1 тс = 9,80665 кН	
тс	тонна-сила, примерно равна силе, с которой тело массой 1000 килограмм давит на весы на поверхности Земли



Таблица значений несущих для предварительных расчетов

Действительно для оригинальных фундаментов KRINNER

Значения, приведенные ниже, могут служить лишь для грубых предварительных расчетов оценки стоимости проекта, подготовки предложения.
Окончательный выбор типа винтовых фундаментов, их количества и конфигурации расстановки должен основываться на результатах статических испытаний на месте и их сопоставлении с нагрузками от конструкции к установке.

№	Винтовые фундаменты KRINNER Наименование, новое / (прежнее)	Диаметр ствола Ø	Ствол Стенка, мм	Ствол MRd, el кНм	Ствол MRd, pl кНм	Фланец MRd, el кНм	По грунту MRd, el кНм	Несущие - вдавл./тянущ./сдвиг: F, rdc (кН) F, rd,t (кН) F, rd, h (кН)
<i>Серия E</i>								
1	(KSF FEL 140x2000) KSF F140x2100-E76-100	139,7	3,6	11,140	15,98		10,090	72,500 40,000 19,500
2	(KSF FEL 140x1600) KSF F140x1600-E76-100	139,7	3,6	=	=		=	= = =
3	(KSF FEK 140x1400) KSF F140x1300-E76-100	139,7	3,6	=	=		8,020	54,000 30,000 15,500
4	(KSF 90x1000) KSF E89x1000-E60	88,9	3,6	4,314	6,29		5,432	40,000 20,500 10,500
5	(KSF 90x800) KSF E89x800-E60	88,9	3,6	=	=		=	= = =
6	(KSF 90x550) KSF E89x550-E60	88,9	3,6	4,314	6,29		2,328	27,00 13,50 4,500
		88,9	3,6	=	=		1,035	18,00 8,50 2,000
<i>Серия F</i>								
7	(KSF FPL 140x1600) KSF F140x1600-P	139,7	3,6	11,140	15,98	3,970	8,020	54,000 30,000 15,500
8	(KSF FPK 140x1400) KSF F140x1300-P	139,7	3,6	=	=		=	= = =
9	(KSF FPM 140x2000) KSF F140x2100-M	139,7	3,6	11,140	15,98	3,970	5,433	40,000 20,500 10,500
10	(KSF FPM 140x1600) KSF F140x1600-M	139,7	3,6	=	=		10,090	72,500 40,000 19,500
11	(KSF R76x1600) KSF F76x1600-R	76,1	3,6	3,097	4,55		4,398	35,000 21,500 8,500
12	(KSF R76x1200) KSF F76x1300-R	76,1	3,6	3,097	4,55		2,846	25,000 12,500 5,500
13	(KSF R76x1000) KSF F76x1000-R	76,1	3,6	3,097	4,55		2,328	16,5 9,50 4,5
14	(KSF R76x800) KSF F76x800-R	76,1	3,6	=	=		1,811	13,500 7,000 3,500
		76,1	2,6	=	=		=	= = =
<i>Серия G</i>								
15	(KSF G3 114x1400) KSF G114x1300-4xM16	114,3	3,6	7,329	10,61		5,174	40,00 21,00 10,000
16	(KSF G3 114x1000) KSF G114x1000-4xM16	114,3	3,6	=	=		=	= = =
17	(KSF G4 90x1200) KSF G89x1300-4xM12	88,9	2,6	7,329	10,61		3,105	20,00 10,50 6,000
18	(KSF G4 90x1000) KSF G89x1000-4xM12	88,9	2,6	=	=		=	= = =
19	(KSF G4 90x800) KSF G89x800-4xM12	88,9	2,6	=	=		1,656	18,000 10,000 4,200
20	(KSF PVT76x2000) KSF G76x2100-3xM16	76,1	4,0	3,386	4,99		5,95	45,00 32,500 11,500
21	(KSF PVT76x1600) KSF G76x1600-3xM16	76,1	3,6	=	=		=	= = =
22	(KSF PVT76x1200) KSF G76x1300-3xM16	76,1	4,0	3,386	4,99		2,846	35,000 21,500 8,500
23	(KSF G4 76x800) KSF G76x800-4xM12	76,1	3,6	=	=		1,035	25,00 12,500 5,500
24	(KSF G4 76x600) KSF G66x650-3xM8	66,0	2,0	1,363	1,97		0,517	5,50 2,250 1,000
25	(KSF G66x650) KSF G66x650-1xM8	66,0	2,0	=	=		0,388	3,00 2,000 0,750
26	(KSF G66x550) KSF G66x550-1xM8	66,0	2,0	1,363	1,97		0,259	2,50 1,700 0,500
		66,0	2,0	=	=		=	= = =

Таблица действительна для полутвердого
суглинка (TL, TM)

Приведены расчетные значения,
учитывающие коэффициент запаса
в соответствии с DIN 1054 и DIN 18800,
для винтовых фундаментов, верхняя часть
которых расположена макс. в 5 см от
поверхности грунта.

Несущие по стали подлежат сравнению с
несущими по грунту.

При расчетах обязательно необходимо
учитывать максимально допустимые
отклонения при установке винтовых
фундаментов. Фактическое отклонение от
запроектированного поля опорных точек
может не быть компенсировано
конструкцией.

Мы не несем никакой ответственности за
повреждения / разрушения / несчастные
случаи и т. д., вызванные ошибками в
расчетах.

Условные обозначения:

M	Момент	M Rd, pl. Стальной ствол
F	Нагрузка	M Rd, el. Стальной ствол
Rd	Расчетное сопротивление	M Rd, el. По грунту
c	Вдавливание	M Rd, el. Для фланца
t	Выдергивание	F Rd,el,t - выдергивание
h	Сдвиг	F Rd,el,h - вдавливание
el	знач. эластичности	F Rd,el,t - вдавливание
pl	знач. пластичности	F Rd,el,h - вдавливание
кН	килоНьютон,	
	1 кН = 0,10197 тс	
	1 тс = 9,80665 кН	
mc	тонна-сила примерно равна силе, с которой тело массой 1000 килограмм давит на весы на поверхности Земли	



KRINNER KAZAKHSTAN

официальный и эксклюзивный дистрибутор
KRINNER Schraubfundamente Gmb
на территории Республики Казахстан

050007, г. Алматы, ул. Есенберлина, 189
тел. 8 (727) 223 87 79, 8 (727) 385 64 95
Email: info@krinner.kz | www.krinner.kz