

# 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		Ствол MRd, el кНм	Ствол MRd, pl кНм	Фланец MRd, el кНм	По грунту MRd, el кНм	Несущие - вдав./тянуц./сдвиг:			
		Ø	Стенка, м м					F, rdc (кН)	F, rd, t (кН)	F, rd, h (кН)	
<b>Серия E</b>											
1	KSF FEL 140x2100-E76-100	(KSF FEL 140x2000)	139,7	3,6	11,140	15,98	10,090	72,500	40,000	19,500	
2	KSF FEL 140x1600-E76-100	(KSF FEL 140x1600)	139,7	3,6	11,140	15,98	8,020	54,000	30,000	15,500	
3	KSF FEK 140x1400-E76-100	(KSF FEK 140x1400)	139,7	3,6	11,140	15,98	5,432	40,000	20,500	10,500	
4	KSF E89x1000-E60	(KSF 90x1000)	88,9	3,6	4,314	6,29	2,328	27,00	13,50	4,500	
5	KSF E89x800-E60	(KSF 90x800)	88,9	3,6	4,314	6,29	1,811	22,50	10,500	3,500	
6	KSF E89x550-E60	(KSF 90x550)	88,9	3,6	4,314	6,29	1,035	18,00	8,50	2,000	
<b>Серия F</b>											
7	KSF F140x1600-P	(KSF FPL 140x1600)	139,7	3,6	11,140	15,98	3,970	8,020	54,000	30,000	15,500
8	KSF F140x1300-P	(KSF FPK 140x1400)	139,7	3,6	11,140	15,98	3,970	5,433	40,000	20,500	10,500
9	KSF F140x2100-M	(KSF FPM 140x2000)	139,7	3,6	11,140	15,98	3,970	10,090	72,500	40,000	19,500
10	KSF F140x1600-M	(KSF FPM 140x1600)	139,7	3,6	11,140	15,98	3,970	8,020	54,000	30,000	15,500
11	KSF F76x1600-R	(KSF R76x1600)	76,1	3,6	3,097	4,55	4,398	35,000	21,500	8,500	
12	KSF F76x1300-R	(KSF R76x1200)	76,1	3,6	3,097	4,55	2,846	25,000	12,500	5,500	
13	KSF F76x1000-R	(KSF R76x1000)	76,1	3,6	3,097	4,55	2,328	16,5	9,50	4,5	
14	KSF F76x800-R	(KSF R76x800)	76,1	3,6	3,097	4,55	1,811	13,500	7,000	3,500	
<b>Серия G</b>											
15	KSF G114x1300-4xM16	(KSF G3 114x1400)	114,3	3,6	7,329	10,61	5,174	40,00	21,00	10,000	
16	KSF G114x1000-4xM16	(KSF G3 114x1000)	114,3	3,6	7,329	10,61	3,105	20,00	10,50	6,000	
17	KSF G89x1300-4xM12	(KSF G4 90x1200)	88,9	2,6	3,224	4,65	2,173	18,000	10,000	4,200	
18	KSF G89x1000-4xM12	(KSF G4 90x1000)	88,9	2,6	3,224	4,65	1,656	14,50	7,50	3,200	
19	KSF G89x800-4xM12	(KSF G4 90x800)	88,9	2,6	3,224	4,65	1,294	10,50	6,00	2,500	
20	KSF G76x2100-3xM16	(KSF PV T76x2000)	76,1	4,0	3,386	4,99	5,95	45,00	32,500	11,500	
21	KSF G76x1600-3xM16	(KSF PV T76x1600)	76,1	4,0	3,386	4,99	4,398	35,000	21,500	8,500	
22	KSF G76x1300-3xM16	(KSF PV T76x1200)	76,1	4,0	3,386	4,99	2,846	25,00	12,500	5,500	
23	KSF G76x800-4xM12	(KSF G4 76x800)	76,1	2,0	1,834	2,84	1,035	5,50	4,00	2,000	
24	KSF G66x650-3xM8	(KSF G3 66x700)	66,0	2,0	1,363	1,97	0,517	3,500	2,250	1,000	
25	KSF G66x650-1xM8	(KSF 66x650)	66,0	2,0	1,363	1,97	0,388	3,00	2,000	0,750	
26	KSF G66x550-1xM8	(KSF 66x550)	66,0	2,0	1,363	1,97	0,259	2,50	1,700	0,500	

Таблица действительна для полутвердого суглинки (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.

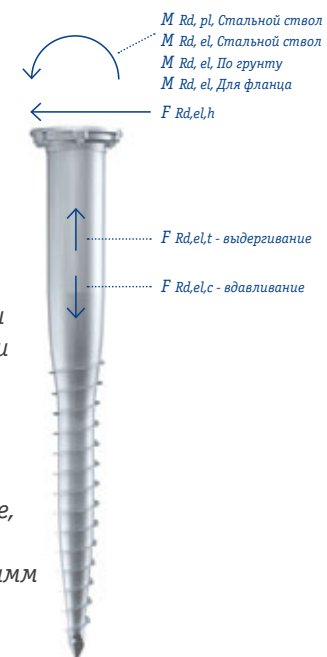
Несущие по стали подлежат сравнению с несущими по грунту.

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  
кН 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		Ствол MRd, el кНм	Ствол MRd, el кНм	Фланец MRd, el кНм	По грунту MRd, el кНм	Несущие - вдав./тянуц./сдвиг:		
		Ø	Стенка, мм					F, rdc (кН)	F, rd, t (кН)	F, rd, h (кН)
<b>Серия М</b>										
27	(KSF M24 140x2000)	139,7	3,6	11,140	15,98	3,970	10,090	72,500	40,000	19,500
	KSF M140x2100-M24	139,7	3,6							
28	(KSF M24 114x2000)	114,3	3,6	7,329	10,61	2,660	8,797	66,000	37,500	17,000
	KSF M114x2100-M24	114,3	3,6							
29	(KSF M24 114x1600)	114,3	3,6	7,329	10,61	2,660	6,986	47,500	27,500	13,500
	KSF M114x1600-M24	114,3	3,6							
30	(KSF M24 114x1200)	114,3	3,6	7,329	10,61	2,660	4,916	35,000	20,500	9,500
	KSF M114x1300-M24	114,3	3,6							
31	(KSF M24 90x2000)	88,9	3,6	4,314	6,22		7,245	55,000	35,000	14,000
	KSF M89x2100-M24	88,9	3,6	=	=		=	=	=	=
32	(KSF M24 90x1600)	88,9	3,6	4,314	6,22		5,962	41,000	24,500	11,000
	KSF M89x1600-M24	88,9	3,6	=	=		=	=	=	=
33	(KSF M24 90x1200)	88,9	3,6	4,314	6,22		3,881	30,000	16,500	7,500
	KSF M89x1300-M24	88,9	3,6	=	=		=	=	=	=
34	(KSF M24 76x2000)	76,1	4,0	3,386	4,99		5,951	45,00	32,500	11,500
	KSF M76x2100-M16	76,1	3,6	=	=		=	=	=	=
35	(KSF M24 76x1600)	76,1	4,0	3,386	4,99		4,398	35,000	21,500	8,500
	KSF M76x1600-M16	76,1	3,6	=	=		=	=	=	=
36	(KSF M24 76x1200)	76,1	4,0	3,386	4,99		2,846	25,00	12,500	5,500
	KSF M76x1300-M16	76,1	3,6	=	=		=	=	=	=
37	(KSF M12 76x1200)	76,1	2,0	1,634	2,64		2,846	18,500	11,500	5,500
	KSF M76x1300-M12	76,1	2,6	=	=		=	=	=	=
38	(KSF M12 76x1000)	76,1	2,0	1,634	2,64		2,328	16,50	9,50	4,500
	KSF M76x1000-M12	76,1	2,6	=	=		=	=	=	=
39	(KSF M12 76x800)	76,1	2,0	1,634	2,64		1,811	13,500	7,000	3,500
	KSF M76x800-M12	76,1	2,6	=	=		=	=	=	=
<b>Серия U</b>										
40	(KSF U111x1000)	66,0	2,0	1,363			1,811	10,500	5,500	3,500
	KSF U66x865-111	66,0	2,0	=			=	=	=	=
41	(KSF U91x1000)	66,0	2,0	1,363			1,811	10,500	5,500	3,500
	KSF U66x865-91	66,0	2,0	=			=	=	=	=
42	(KSF U111x865)	66,0	2,0	1,363			1,294	6,000	4,500	2,500
	KSF U66x730-111	66,0	2,0	=			=	=	=	=
43	(KSF U91x865)	66,0	2,0	1,363			1,294	6,000	4,500	2,500
	KSF U66x730-91	66,0	2,0	=			=	=	=	=
44	(KSF U71x865)	66,0	2,0	1,363			1,294	6,000	4,500	2,500
	KSF U66x730-71	66,0	2,0	=			=	=	=	=
45	(KSF U71x685)	66,0	2,0	1,363			0,259	2,500	1,700	0,500
	KSF U66x550-71	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.

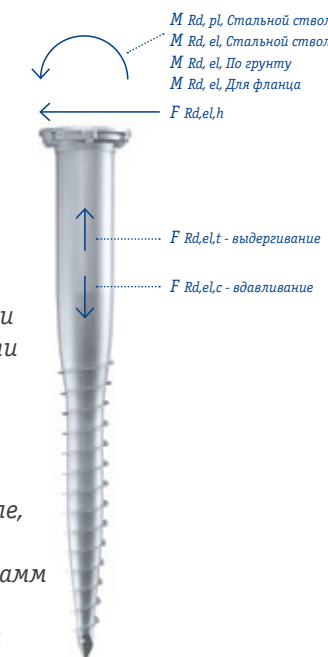
Несущие по стали подлежат сравнению с несущими по грунту.

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.

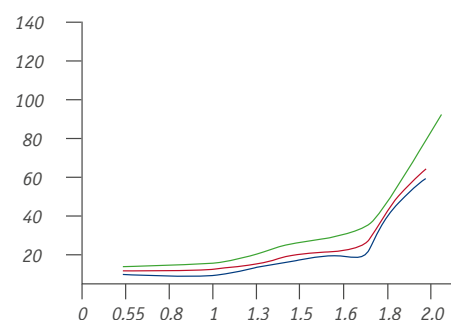
Условные обозначения:

M Момент  
F Нагрузка  
Rd Расчетное сопротивление  
c Вдавливание  
t Выдергивание  
h Сдвиг  
el знач. эластичности  
pl знач. пластичности  
кН 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



### КРИВАЯ ПРИ ВДАВЛИВАЮЩИХ НАГРУЗКАХ, ДЕЙСТВИТЕЛЬНО ДЛЯ ПОЛУТВЕРДОГО СУГЛИНКА

ДАВЯЩАЯ НАГРУЗКА (кН)



Длина винтового фундамента (м)

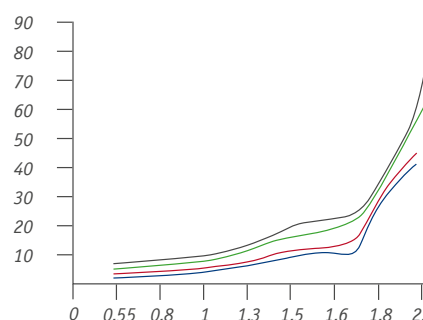
Слева и справа графики на основе данных, полученных при тестировании несущих нагрузок винтовых фундаментов KRINNER в соответствии с DIN EN 1537, DIN 4125 и DIN 1054.

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

ТЯНУЩЕЕ УСИЛИЕ (кН)



Длина винтового фундамента (м)