

KGA



ШУРУП С ПЛОСКОЙ ГОЛОВКОЙ И УСЕЧЁННЫМ КОНИЧЕСКИМ ПОДГОЛОВКОМ

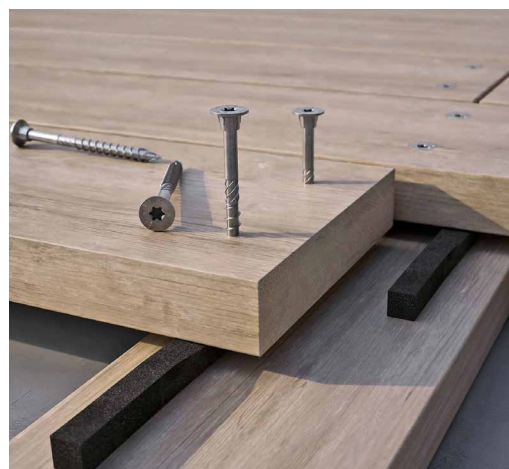
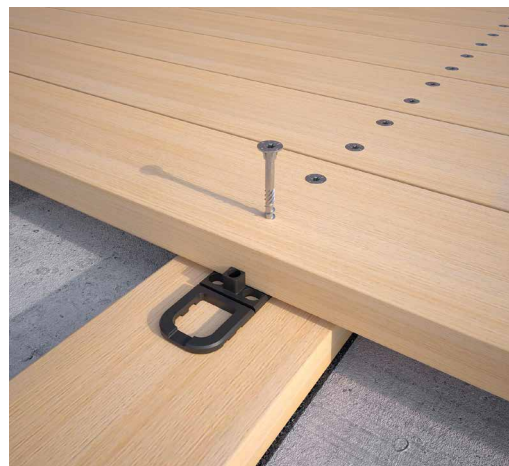
- Плоский подголовник способствует уменьшению образования стружки и трещин в древесине, обеспечивая прекрасный внешний вид поверхности
- Благодаря наконечнику 3 THORNS сократились минимальные расстояния установки. Можно использовать больше шурупов на меньшем пространстве и шурупы большего размера на элементах меньшего размера
- Специальная асимметричная зонтичная резьба увеличенной высоты (60%) для надежного фиксирования. Резьба с мелким шагом обеспечивает максимальную точность по окончании ввинчивания
- Мартенситная нержавеющая сталь: из нержавеющей сталей она имеет самые высокие механические характеристики
- Пригодна для наружных построек и для применения на древесине с повышенной кислотностью но вдали от коррозионно-активных веществ (хлоридов, сульфидов и т.д.)
- Подходит для деревянных досок плотностью < 780 кг/м³ (без предварительного сверления) и досок из WPC (с предварительным сверлением)



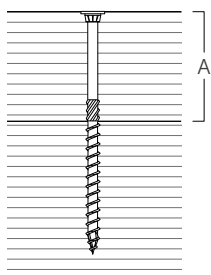
ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА



МАТЕРИАЛ



A максимальная толщина приклеиваемой плиты



d ₁ [мм]	d _k [мм]	APT. N°	L [мм]	b [мм]	A [мм]	ШТ.
4 TX 20	7,70	KGA440	40	24	16	500
		KKF445	45	30	15	200
4,5 TX 20	8,70	KGA4550	50	30	20	250
		KGA4560	60	35	25	200
		KGA4570	70	40	30	200
5 TX 25	9,65	KGA550	50	30	20	200
		KGA560	60	35	25	200
		KGA570	70	40	30	100
		KGA580	80	50	30	100

СОПУТСТВУЮЩИЕ
ИЗДЕЛИЯ



SNAP
ПОТАЙНОЙ СОЕДИНИТЕЛЬ
И ПРОКЛАДКА ДЛЯ ТЕРРАС

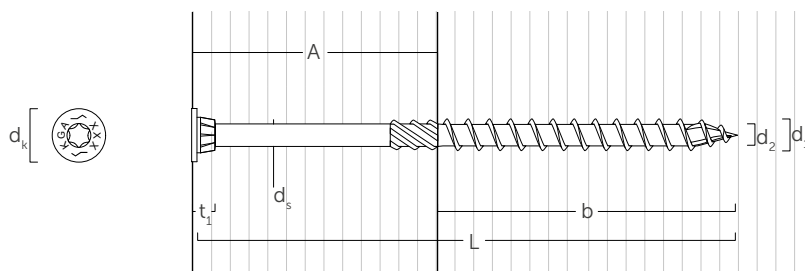


TERRALOCK
КЛЯЙМЕР ДЛЯ ТЕРРАСНОЙ
ДОСКИ



СВЕРЛА SNAIL
СПИРАЛЬНЫЕ СВЕРЛА ДЛЯ
ТВЕРДОЙ ДРЕВЕСИНЫ

ГЕОМЕТРИЯ И МЕХАНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



номинальный диаметр	d ₁	[мм]	4	4,5	5
диаметр головки	d _k	[мм]	7,70	8,70	9,65
диаметр наконечника	d ₂	[мм]	2,60	3,05	3,25
диаметр стержня	d _s	[мм]	2,90	3,35	3,60
толщина головки	t ₁	[мм]	5,00	5,00	6,00
диаметр предварительного отверстия ⁽¹⁾	d _v	[мм]	2,50	2,50	3,00
характеристический момент пластической деформации	M _{y,k}	[Нм]	3,00	4,10	5,40
характеристическая прочность при выдергивании ⁽²⁾	f _{ax,k}	[Н/мм²]	11,70	11,70	11,70
принятая плотность	ρ _a	[кг/м³]	350	350	350
характеристическая прочность при выдергивании ⁽²⁾	f _{head,k}	[Н/мм²]	16,50	16,50	16,50
принятая плотность	ρ _a	[кг/м³]	350	350	350
характеристическая прочность на разрыв	f _{tens,k}	[кН]	5,00	6,40	7,90

⁽¹⁾Предварительное отверстие для хвойных пород дерева (softwood).

⁽²⁾Для хвойных пород максимальной плотностью 440 кг/м³.

Чтобы ознакомиться с применением с другими материалами или материалами высокой плотности, ознакомьтесь с ETA-11/0030.

СТАТИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ

					РЕЗКА	РАСТЯЖЕНИЕ	
геометрия					дерево-дерево	выдергивание полнорезного ⁽¹⁾	погружение головки ⁽²⁾
d ₁	L	b	A		R _{v,k}	R _{ax,k}	R _{head,k}
[мм]	[мм]	[мм]	[мм]		[кН]	[кН]	[кН]
4	40	24	16		0,97	1,30	1,13
	45	30	15		0,95	1,62	1,13
4,5	50	30	20		1,25	1,83	1,44
	60	35	25		1,39	2,13	1,44
	70	40	30		1,40	2,44	1,44
5	50	30	20		1,45	2,03	1,78
	60	35	25		1,59	2,37	1,78
	70	40	30		1,68	2,71	1,78
	80	50	30		1,68	3,38	1,78

ПРИМЕЧАНИЕ

- Осевое сопротивление резьбы выдергиванию было рассчитано для случая, когда угол ε между волокнами и соединительным элементом составляет 90°, а длина глубина ввинчивания равна b.
- Сопротивление протаскиванию головки по оси рассчитывалось для деревянных элементов.

ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ

- Характеристические величины согласно стандарту EN 1995:2014 в соответствии с ETA-11/0030.
- Расчетные значения получены на основании нормативных значений следующим образом:

$$R_d = \frac{R_k \cdot k_{mod}}{\gamma_M}$$

Коэффициенты γ_M и k_{mod} должны приниматься в соответствии с действующими правилами, примененными для выполнения расчета.

- Ознакомьтесь со значениями механической прочности и геометрии шурупов можно в документе ETA-11/0030.
- При расчете учитывается объемная масса деревянных элементов, равный ρ_k = 420 кг/м³.
- Для расчета значений принимается, что резьбовая часть полностью заворачивается в дерево.
- Определение размеров и контроль деревянных элементов должны производиться отдельно.
- Характеристическое сопротивление сдвигу рассчитывается для винтов, введенных без предварительного сверления.
- Шурупы должны вкручиваться с учётом минимально допустимого расстояния.