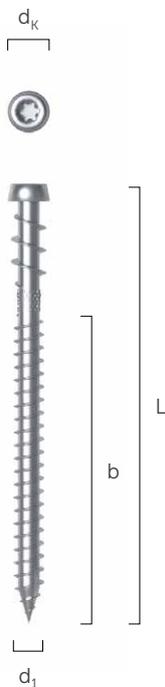
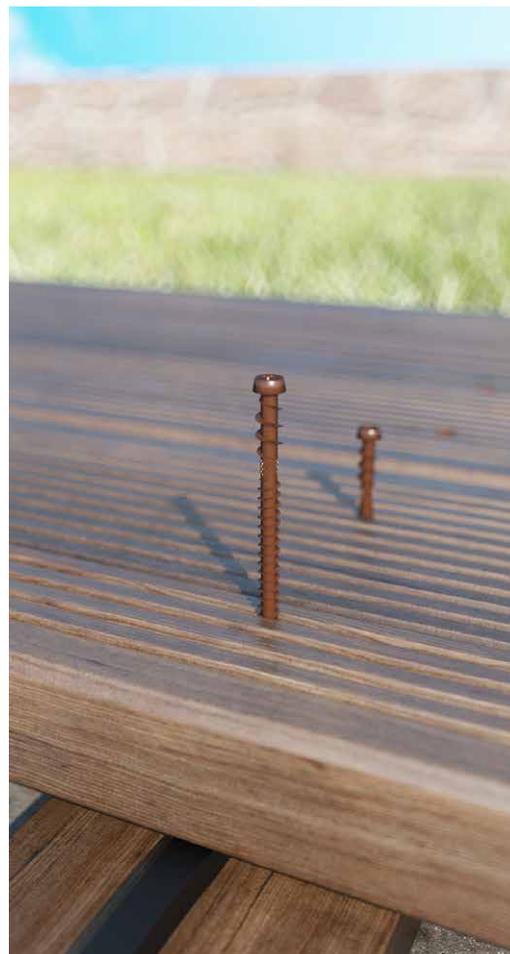


MINI

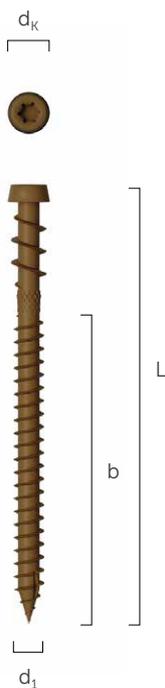


ВИНТ С ОБРАТНОЙ РЕЗЬБОЙ И ЦИЛИНДРИЧЕСКОЙ ГОЛОВКОЙ

- Шуруп из углеродистой стали с цветным антикоррозионным покрытием для наружного применения для класса эксплуатации 3
- Обратная резьба под головкой обеспечивают отличную тяговую способность. Маленькая перевернутая коническая головка создает оптимальный потайной эффект
- Трёхгранный корпус позволяет разрезать древесные волокна во время закручивания. Исключительная способность проникать в древесину
- Применяется на деревянных досках плотностью <780 кг/м³ (без предварительного сверления) и < 880 кг/м³ (с предварительным сверлением). Применяется на досках из ДПК (с предварительным сверлением).
- Идеально подходит для крепления кляймеров скоб Rothoblaas (FLAT, FLIP, TVM) на открытом воздухе.

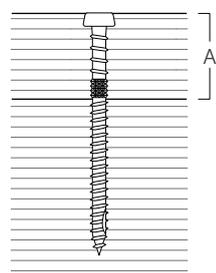


MINI A4 | AISI316



MINI ANTI. CORR.

A максимальная толщина приклеиваемой плиты



МАТЕРИАЛ: Аустенитная нержавеющая сталь A4 | AISI316 (MINI A4) и углеродистая сталь с цветным органическим антикоррозионным покрытием.



MINI НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ A4

d ₁ [мм]	d _k [мм]	APT. N°	L [мм]	b [мм]	A [мм]	шт.
5 TX 20	6,75	MNA550	53	35	18	200
		MNA560	60	40	22	200
		MNA570	70	50	27	100

MINI СТАЛЬ С АНТИКОРРОЗИОННЫМ ПОКРЫТИЕМ

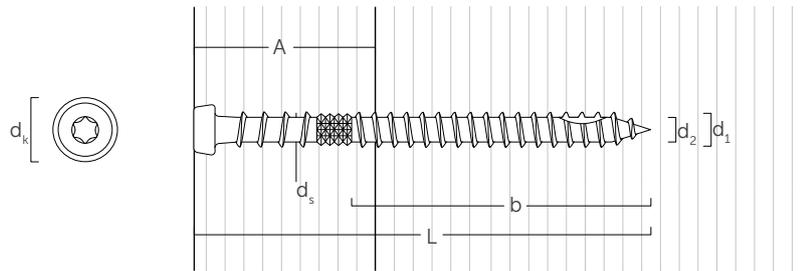
d ₁ [мм]	d _k [мм]	APT. N°	L [мм]	b [мм]	A [мм]	цвет	шт.
5 TX 20	6,75	MNB550	53	35	18		200
		MNB560	60	40	22		200
		MNB570	70	50	27		100
		KKTN540 ^(*)	40	36	16		200
		KKTN550	53	35	18		200
		KKTN560	60	40	22		200
		KKTV550	53	35	18		200
		KKTV560	60	40	22		200
		KKTV570	70	50	27		100

^(*)Шуруп с полной резьбой.

ИМЕЮЩАЯСЯ ЦВЕТОВАЯ ГАММА:

- темно-серый
- коричневый
- черный
- зеленый
- песочный

ГЕОМЕТРИЯ И МЕХАНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



			MINI A4	MINI С АНТИКОРРОЗИОННЫМ ПОКРЫТИЕМ
номинальный диаметр	d_1	[мм]	5,1	5,1
диаметр головки	d_k	[мм]	6,75	6,75
диаметр наконечника	d_2	[мм]	3,40	3,40
диаметр стержня	d_s	[мм]	4,05	4,05
режущая кромка на буравчике			одиночный	двойной
диаметр предварительного отверстия ⁽¹⁾	d_v	[мм]	3,0 - 4,0	3,0 - 4,0
характеристический момент пластической деформации	$M_{y,k}$	[Нм]	5,84	8,42
характеристическая прочность при выдергивании	$f_{ax,k}$	[Н/мм ²]	13,7	14,7
принятая плотность	ρ_a	[кг/м ³]	350	400
характеристическая прочность при выдергивании головки	$f_{head,k}$	[Н/мм ²]	23,8	68,8
принятая плотность	ρ_a	[кг/м ³]	350	730
характеристическая прочность на разрыв	$f_{tens,k}$	[кН]	7,8	9,6

⁽¹⁾ На материалах высокой плотности рекомендуется выполнять предварительное сверление в соответствии с породой дерева.

СТАТИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ | MINI A4

геометрия	пилы		РАСТЯЖЕНИЕ	
	дерево-дерево без предварительного сверления	дерево-дерево с предварительным сверлением	выдергивание полнонарезного ⁽¹⁾	погружение головки ⁽²⁾
d_1 [мм]	$R_{V,k}$ [кН]	$R_{V,k}$ [кН]	$R_{ax,k}$ [кН]	$R_{head,k}$ [кН]
L [мм]	1,16	1,40	2,77	1,25
b [мм]	1,24	1,53	3,17	1,25
A [мм]	1,35	1,70	3,96	1,25

ПРИМЕЧАНИЕ

- ⁽¹⁾ Осевое сопротивление резьбы выдергиванию было рассчитано для случая, когда угол между волокнами и соединительным элементом составляет 90°, а длина глубина ввинчивания равна b.
- ⁽²⁾ Сопротивление протаскиванию головки по оси рассчитывалось для деревянных элементов с учетом резьбы под головкой.

СТАТИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ | MINI С АНТИКОРРОЗИОННЫМ ПОКРЫТИЕМ

геометрия	ПИЛЫ		РАСТЯЖЕНИЕ				
	дерево-дерево без предварительного сверления	дерево-дерево с предварительным свер- лением	выдергивание полнонарез- ного ⁽¹⁾	погружение головки ⁽²⁾			
d₁ [мм]	L [мм]	b [мм]	A [мм]	R_{V,k} [кН]	R_{V,k} [кН]	R_{ax,k} [кН]	R_{head,k} [кН]
5	53	35	18	1,13	1,47	2,67	1,05
	60	40	22	1,20	1,57	3,06	1,05
	70	50	27	1,31	1,73	3,82	1,05

СТАТИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ | KKTN540

геометрия	ПИЛЫ		РАСТЯЖЕНИЕ	
	сталь-дерево пластина средней толщины ⁽³⁾		выдергивание полнонарезного ⁽¹⁾	
d₁ [мм]	L [мм]	b [мм]	R_{V,k} [кН]	R_{ax,k} [кН]
5	40	36	S _{PLATE} = 3,0 mm 1,49	2,75

ПРИМЕЧАНИЕ

- ⁽¹⁾ Осевое сопротивление резьбы выдергиванию было рассчитано для случая, когда угол между волокнами и соединительным элементом составляет 90°, а длина глубина ввинчивания равна b.
- ⁽²⁾ Сопротивление протаскиванию головки по оси рассчитывалось для деревянных элементов с учетом резьбы под головкой. При расчете учитывался характерный параметр протаскивания головки равный 20 Н/мм² при соответствующей плотности ρ_a = 350 кг/м³.
- ⁽³⁾ Характеристические сопротивления сдвигу рассчитаны применительно к промежуточным пластинам (0,5 d₁ ≤ S_{PLATE} ≤ d₁).

ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ

- Характеристические величины согласно стандарту EN 1995:2014.
- 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.
- Механическая прочность и геометрия шурупа в соответствии с маркировкой CE и стандартом EN 14592.
- При расчете учитывается объемная масса деревянных элементов, равный ρ_k = 420 кг/м³.
- Для расчета значений принимается, что резьбовая часть полностью завинчивается в дерево.
- Определенные размеры и контроль деревянных элементов и стальных пластин должны производиться отдельно.
- Шурупы с двойной резьбой используются главным образом для соединений дерево-дерево.
- Полнонарезные шурупы KKTN540 используются главным образом со стальными пластинами (например, система FLAT для террас).