

SKRŪVE AR SLĒPTU KONUSVEIDA GALVU

COLOR PĀRKLĀJUMS

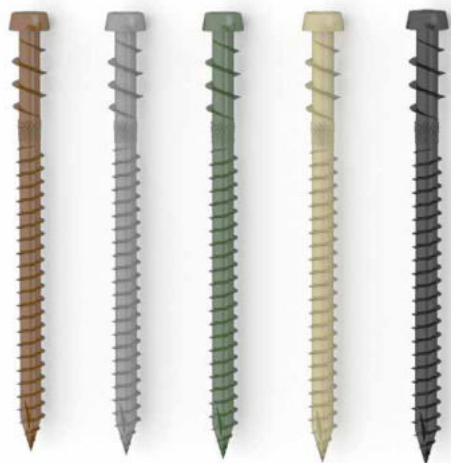
Oglekļa tērauda versija ar krāsainu pretkorozijas pārklājumu (brūns, pelēks, zaļš, smilškrāsas un melns) izmantošanai ārpus telpām servisa kategorijā 3.

PRETĚJA VĪTNE

Apgriezta apakšējā vītne (kreiliska) nodrošina izcilu savilkšanas spēju. Maza izmēra konusveida galva optimālai noslēpšanai kokā.

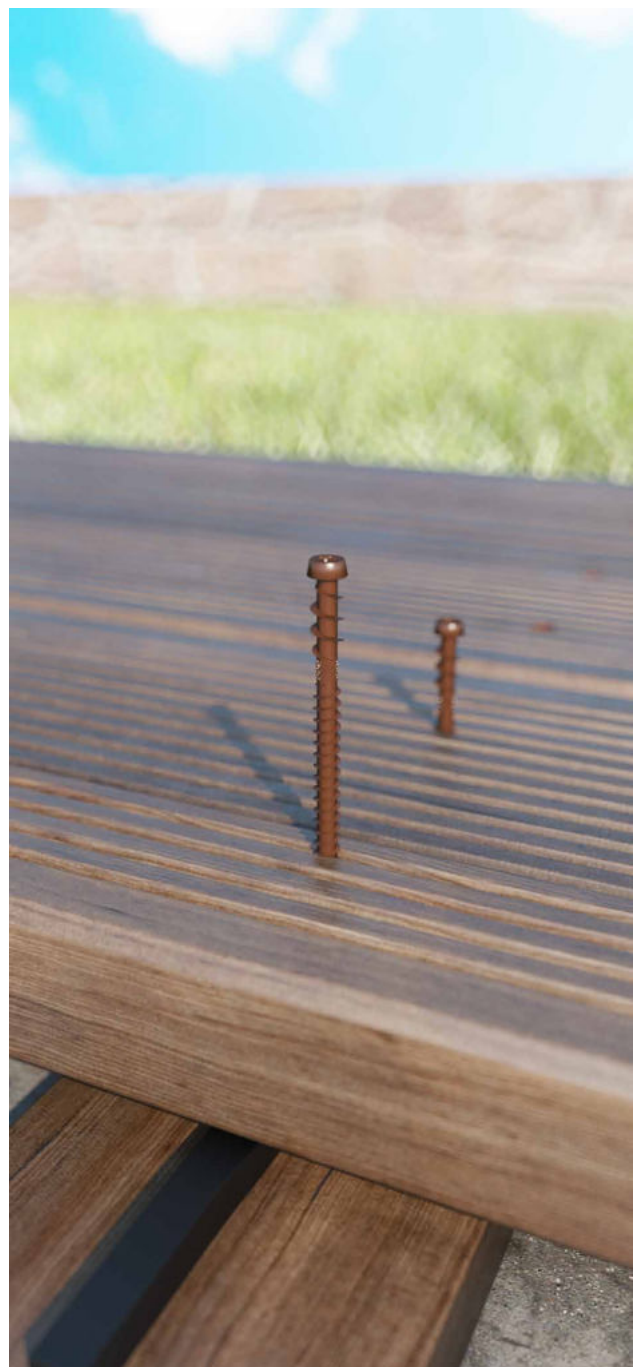
TRISSTÜRVEIDA KORPUSS

Trīsstarainā vītne ļauj sagriezt koka šķiedras skrūvēšanas laikā. Izcila spēja ieburties kokā.



ĪPAŠĪBAS

FOKUSS	pilns krāsu klāsts
GALVA	slēpta konusveida
DIAMETRS	5,0 6,0 mm
GARUMS	no 40 līdz 120 mm



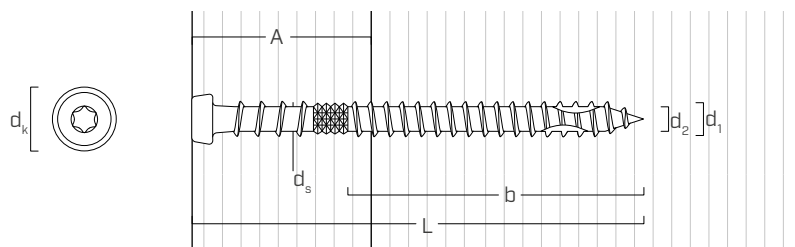
MATERIĀLS

Oglekļa tērauds ar krāsainu organisko pretkorozijas pārklājumu.

LIETOŠANAS JOMA

Lietošanai ārā. Koka dēļi ar blīvumu $< 780 \text{ kg/m}^3$ (bez priekšurbuma) un $< 880 \text{ kg/m}^3$ (ar priekšurbumu). WPC dēļi (ar priekšurbumu). Piemērots servisa kategorijām 1-2-3.

ĢEOMETRIJA UN MEHĀNISKĀS ĪPAŠĪBAS



Nominālais diametrs	d_1	[mm]	5,10	6,00
Galvas diametrs	d_k	[mm]	6,75	7,75
Kodola diametrs	d_2	[mm]	3,40	3,90
Kāta diametrs	d_s	[mm]	4,05	4,40
Priekšurbuma diametrs ⁽¹⁾	d_v	[mm]	3,0 - 4,0	4,0 - 5,0
Gala ierobežojums			divkārtšs	divkārtšs
Raksturīgs stiepes moments	$M_{y,k}$	[Nm]	8,42	9,97
Izturības pret vītnes izraušanos raksturīgais parametrs	$f_{ax,k}$	[N/mm ²]	14,7	14,7
Saistītais blīvums	ρ_a	[kg/m ³]	400	400
Galvas iebūšanas raksturīgais parametrs	$f_{head,k}$	[N/mm ²]	68,8	20,1
Saistītais blīvums	ρ_a	[kg/m ³]	730	350
Vilces raksturīgā izturība	$f_{tens,k}$	[kN]	9,6	14,5

⁽¹⁾ Materiāliem ar augstu blīvumu ieteicams izveidot priekšurbumu atkarībā no koka sugas.

KODI UN IZMĒRI

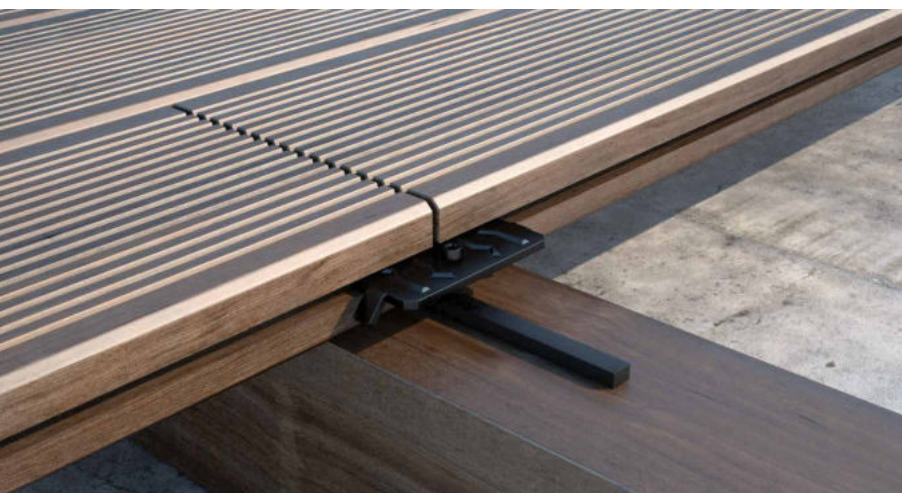
d_1 [mm]	KODS	L [mm]	b [mm]	A [mm]	gab.
5 TX 20	KKTM540	43	25	16	200
	KKTM550	53	35	18	200
	KKTM560	60	40	22	200
	KKTM570	70	50	27	100
	KKTM580	80	53	35	100
6 TX 25	KKTM660	60	40	20	100
	KKTM680	80	50	30	100
	KKTM6100	100	50	50	100
	KKTM6120	120	60	60	100

d_1 [mm]	KODS	L [mm]	b [mm]	A [mm]	gab.
5 TX 20	KKTV550	53	35	18	200
	KKTV560	60	40	22	200
	KKTV570	70	50	27	100

d_1 [mm]	KODS	L [mm]	b [mm]	A [mm]	gab.
5 TX 20	KKTS550	53	35	18	200
	KKTS560	60	40	22	200
	KKTS570	70	50	27	100

d_1 [mm]	KODS	L [mm]	b [mm]	A [mm]	gab.
5 TX 20	KKTN540(*)	40	36	16	200
	KKTN550	53	35	18	200
	KKTN560	60	40	22	200

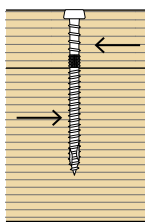
(*) Skrūve ar pilnīgu vītņi.



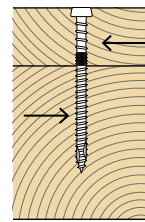
KKT N

Ideāli piemērota standarta Rothoblaas klipšu (FLAT, TVMN) stiprināšanai ārējā vidē. Uzgalis ir iekļauts iepakojumā.

■ MINIMĀLAIS ATTĀLUMS GARENISKI SASPIESTĀM SKRŪVĒM



Leņķis starp spēku un šķiedrām $\alpha = 0^\circ$

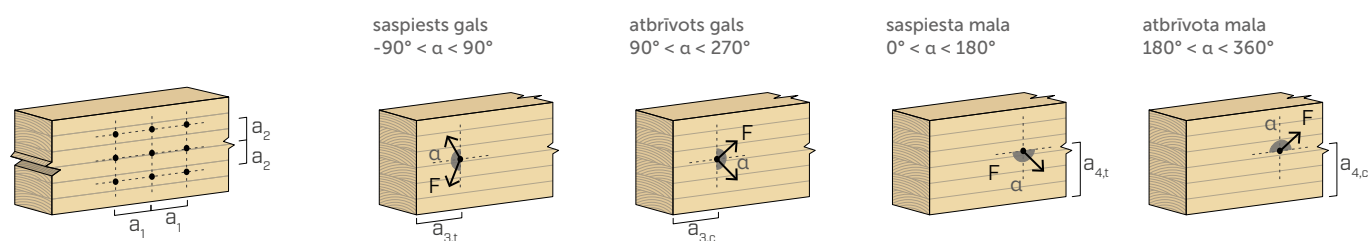


Leņķis starp spēku un šķiedrām $\alpha = 90^\circ$

SKRŪVES, KAS IEVIETOTAS AR PRIEKŠURBUMU				SKRŪVES, KAS IEVIETOTAS AR PRIEKŠURBUMU			
d_1	[mm]	5	6		5	6	
a_1	[mm]	$5 \cdot d$	25	30	$4 \cdot d$	20	24
a_2	[mm]	$3 \cdot d$	15	18	$4 \cdot d$	20	24
$a_{3,t}$	[mm]	$12 \cdot d$	60	72	$7 \cdot d$	35	42
$a_{3,c}$	[mm]	$7 \cdot d$	35	42	$7 \cdot d$	35	42
$a_{4,t}$	[mm]	$3 \cdot d$	15	18	$7 \cdot d$	35	42
$a_{4,c}$	[mm]	$3 \cdot d$	15	18	$3 \cdot d$	15	18

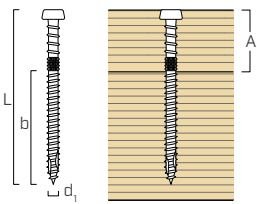
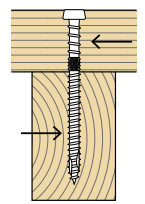
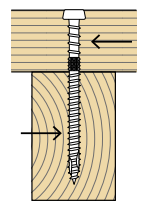
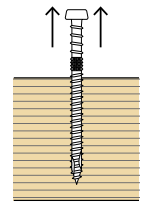
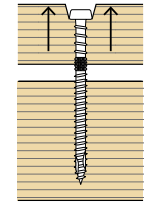
SKRŪVES, KAS IEVIETOTAS BEZ PRIEKŠURBUMA				SKRŪVES, KAS IEVIETOTAS BEZ PRIEKŠURBUMA			
d_1	[mm]	5	6		5	6	
a_1	[mm]	$12 \cdot d$	60	72	$5 \cdot d$	25	30
a_2	[mm]	$5 \cdot d$	25	30	$5 \cdot d$	25	30
$a_{3,t}$	[mm]	$15 \cdot d$	75	90	$10 \cdot d$	50	60
$a_{3,c}$	[mm]	$10 \cdot d$	50	60	$10 \cdot d$	50	60
$a_{4,t}$	[mm]	$5 \cdot d$	25	30	$10 \cdot d$	50	60
$a_{4,c}$	[mm]	$5 \cdot d$	25	30	$5 \cdot d$	25	30

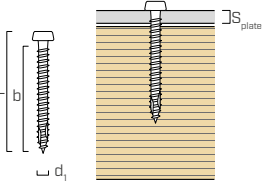
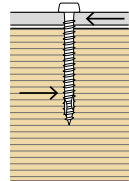
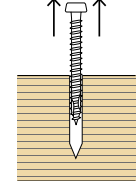
d = nominālais skrūves diametrs



PIEZĪMES:

- Minimālie attāļumi ir atbilstoši tiesību aktiem EN 1995:2014, ņemot vērā koka elementu blīvumu $\rho_k \leq 420 \text{ kg/m}^3$ un diametru, kas vienāds ar d = nominālo skrūves diametru.
- Tērauda un koka savienojumu gadījumā minimālo attāļumu (a_1, a_2) var reizināt ar koeficientu 0,7.
- Paneļu un koka savienojumu gadījumā minimālo attāļumu (a_1, a_2) var reizināt ar koeficientu 0,85.

KKT	GRIEZUMS		VILCE				
ģeometrija	koks-koks bez priekšurbuma	koks-koks ar priekšurbumu	vītnes izraušana ⁽¹⁾	ieskrūvēšana, ieskaitot galvu augšējās vītnes izraušana ⁽²⁾			
							
d ₁ [mm]	L [mm]	b [mm]	A [mm]	R _{V,k} [kN]	R _{V,k} [kN]	R _{ax,k} [kN]	R _{head,k} [kN]
5	43	25	16	1,03	1,35	1,91	1,05
	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
	80	53	35	1,51	1,91	4,05	1,05
6	60	40	20	1,35	1,79	3,67	1,40
	80	50	30	1,59	2,14	4,59	1,40
	100	50	50	1,94	2,26	4,59	1,40
	120	60	60	1,94	2,26	5,50	1,40

KKTN540	GRIEZUMS		VILCE		
ģeometrija	tērauds-koks vidēja plāksne ⁽³⁾		vītne izraušana ⁽¹⁾		
					
d ₁ [mm]	L [mm]	b [mm]	R _{v,k} [kN]	R _{ax,k} [kN]	
5	40	36	S _{PLATE} = 3,0 mm	1,49	2,75

PIEZĪMES:

- (1) Aksālā pretestība pret vītne izraušanu tika novērtēta, ņemot vērā 90° leņķi starp šķiedrām un savienotāju un ieskrūvēšanas garumu, kas vienāds ar b.
- (2) Aksālā pretestība pret galvas ieburšanu tika novērtēta uz koka elementa ņemot vērā arī apakšējās vītne ietekm. Diametra Ø5 aprēķinu posmā tika ņemts vērā galvas ieburšanas raksturīgais parametrs, kas vienāds ar 20 N/mm² ar saistīto blīvumu $\rho_a = 350 \text{ kg/m}^3$.
- (3) Griozuma raksturīgo izturību novērtē, ņemot vērā vidējo plāksni ($0,5 d_1 \leq S_{PLATE} \leq d_1$).

VISPĀRĪGI PRINCIPI:

- Raksturīgās vērtības atbilst tiesību aktiem EN 1995:2014.
- Projekta vērtības no raksturīgajām vērtībām tiek iegūtas šādi:

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

Koeficienti γ_m un k_{mod} jāpieņem atbilstoši spēkā esošajiem tiesību aktiem, ko izmanto aprēķinos.

- Mehāniskās izturības vērtības un skrūvju ģeometrija atbilstoši CE marķējumam saskaņā ar EN 14592.
- Aprēķinu posmā tika ņemts vērā koka elementu blīvums, kas vienāds ar $\rho_k = 420 \text{ kg/m}^3$.
- Vērtības tika aprēķinātas, ņemot vērā vītņotās daļas pilnīgu ievietošanu koka elementā.
- Koka elementu un tērauda plātņu dimensionēšana un pārbaude jāveic atsevišķi.
- KKT skrūves ar dubultu vītņi galvenokārt tiek izmantotas koka-koka savienojumiem.
- KKT skrūves ar pilnīgu vītņi galvenokārt tiek izmantotas ar tērauda plāksnēm (piem., FLAT terases sistēma).