

VITE MED SKJULT KJEGLEFORMET HODE

ORGANISK KLEDNING FARGE

Versjon i karbonstål med farget antikorroderende kledning (brun, grå, grønn, sand og svart) for utendørs bruk i serviceklasse 3 på ikke syreholdige tresorter (T3).

MOTGJENGE

De motsatte gjengene under hodet (mot venstre) garanterer en ypperlig trekkapasitet. Lite kjegleformet hode for en optimal virkning skjult i treet.

TREKANTET HOVEDDEL

De trebladede gjengene gjør det mulig å kutte i trefibrene under tilskruingen. Ypperlig evne til penetrering av treet.



KKT COLOR STRIP
Ny bundet versjon



DIAMETER [mm]

3,5

LENGDE [mm]

20

SERVICEKLASSE

☒ SC1 ☒ SC2 ☒ SC3

ATMOSFÆRISK KORROSJON

☒ C1 ☒ C2 ☒ C3

KORROSJON I TREET

☒ T1 ☒ T2 ☒ T3 ☒ T4

MATERIALE

ORGANIC COATING Karbonstål med farget antikorroderende organisk kledning



BRUKSOMRÅDER

Utendørs bruk.

Bord i tre med tetthet < 780 kg/m³ (uten forhånds-boring) og < 880 kg/m³ (med forhånds-boring).

Bord i WPC (med forhånds-boring).

For vertikale flater (f.eks. fasader) anbefales det ikke å bruke som synlig festing.

KODER OG DIMENSJONER

KKT BRUN FARGE

	d ₁ [mm]	KODE	L [mm]	b [mm]	A [mm]	stk.
5 TX 20		KKTM540	43	25	16	200
		KKTM550	53	35	18	200
		KKTM560	60	40	20	200
		KKTM570	70	50	25	100
		KKTM580	80	53	30	100
6 TX 25		KKTM660	60	40	20	100
		KKTM680	80	50	30	100
		KKTM6100	100	50	50	100
		KKTM6120	120	60	60	100

KKT GRÅ FARGE

	d ₁ [mm]	KODE	L [mm]	b [mm]	A [mm]	stk.
5 TX 20		KKTG540	43	25	16	200
		KKTG550	53	35	18	200
		KKTG560	60	40	20	200
		KKTG570	70	50	25	100
		KKTG580	80	53	30	100

KKT GRØNN FARGE

	d ₁ [mm]	KODE	L [mm]	b [mm]	A [mm]	stk.
5 TX 20		KKTV550	53	35	18	200
		KKTV560	60	40	20	200
		KKTV570	70	50	25	100

KKT SANDFARGET

	d ₁ [mm]	KODE	L [mm]	b [mm]	A [mm]	stk.
5 TX 20		KKTS550	53	35	18	200
		KKTS560	60	40	20	200
		KKTS570	70	50	25	100

KKT SVART FARGE

	d ₁ [mm]	KODE	L [mm]	b [mm]	A [mm]	stk.
5 TX 20		KKTN540(*)	43	36	16	200
		KKTN550	53	35	18	200
		KKTN560	60	40	20	200

(*)Skruer med total gjenge.

KKT COLOR STRIP

Tilgjengelig i bundet versjon for en rask og presis installasjon.

Ideell for prosjekter med store dimensjoner.

For informasjon om skrutrekkere og tilleggsprodukter, se s. 403.

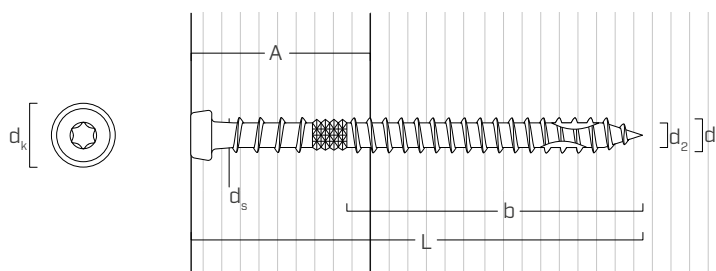


KKT BRUN FARGE

	d ₁ [mm]	KODE	L [mm]	b [mm]	A [mm]	stk.
5		KKTMSTRIP540	43	25	16	800
TX 20		KKTMSTRIP550	53	35	18	800

Kompatibel med ladere KMR 3371, kode HH3371 med egen bit TX20 (kode TX20L177)

GEOMETRI OG MEKANISKE EGENSKAPER



GEOMETRI

Nominell diameter	d ₁	[mm]	5,1	6
Diameter hode	d _k	[mm]	6,75	7,75
Diameter kjerne	d ₂	[mm]	3,40	3,90
Diameter bein	d _s	[mm]	4,05	4,40
Diameter forhåndsboring ⁽¹⁾	d _v	[mm]	3,0 - 4,0	4,0 - 5,0

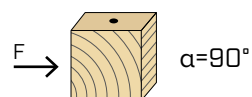
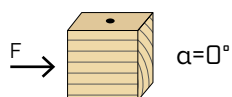
⁽¹⁾ På materialer med høy tetthet anbefaler vi å bore på bakgrunn av tresorten.

KARAKTERISTISKE MEKANISKE PARAMETERE

Nominell diameter	d ₁	[mm]	5,1	6
Trekkresistens	f _{tens,k}	[kN]	9,6	14,5
Flytespenning	M _{y,k}	[Nm]	8,4	9,9
Parameter for ekstraksjonsresistens	f _{ax,k}	[N/mm ²]	14,7	14,7
Tilknyttet tetthet	ρ _a	[kg/m ³]	400	400
Parameter for penetrering av hode	f _{head,k}	[N/mm ²]	68,8	20,1
Tilknyttet tetthet	ρ _a	[kg/m ³]	730	350

MINIMUMSAVSTANDER FOR SKRUER UTSATT FOR KUTT

 Skruer satt inn **UTEN** forhåndsboring $\rho_k \leq 420 \text{ kg/m}^3$

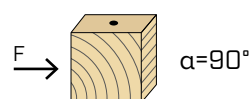
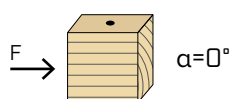


d	[mm]		5	6
a ₁	[mm]	12·d	60	72
a ₂	[mm]	5·d	25	30
a _{3,t}	[mm]	15·d	75	90
a _{3,c}	[mm]	10·d	50	60
a _{4,t}	[mm]	5·d	25	30
a _{4,c}	[mm]	5·d	25	30

d	[mm]		5	6
a ₁	[mm]	5·d	25	30
a ₂	[mm]	5·d	25	30
a _{3,t}	[mm]	10·d	50	60
a _{3,c}	[mm]	10·d	50	60
a _{4,t}	[mm]	10·d	50	60
a _{4,c}	[mm]	5·d	25	30

α = vinkel mellom kraft og fibre
d = skruediameter

 Skruer satt inn **UTEN** forhåndsboring $420 \text{ kg/m}^3 < \rho_k \leq 500 \text{ kg/m}^3$

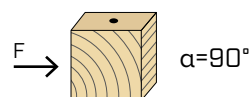
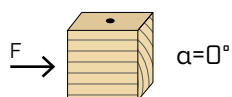


d	[mm]		5	6
a ₁	[mm]	15·d	75	90
a ₂	[mm]	7·d	35	42
a _{3,t}	[mm]	20·d	100	120
a _{3,c}	[mm]	15·d	75	90
a _{4,t}	[mm]	7·d	35	42
a _{4,c}	[mm]	7·d	35	42

d	[mm]		5	6
a ₁	[mm]	7·d	35	42
a ₂	[mm]	7·d	35	42
a _{3,t}	[mm]	15·d	75	90
a _{3,c}	[mm]	15·d	75	90
a _{4,t}	[mm]	12·d	60	72
a _{4,c}	[mm]	7·d	35	42

α = vinkel mellom kraft og fibre
d = skruediameter

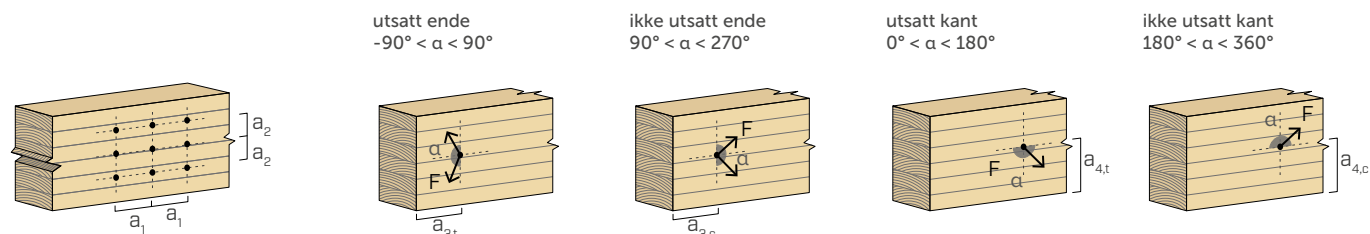
 Skruer satt inn **MED** forhåndsboring



d	[mm]		5	6
a ₁	[mm]	5·d	25	30
a ₂	[mm]	3·d	15	18
a _{3,t}	[mm]	12·d	60	72
a _{3,c}	[mm]	7·d	35	42
a _{4,t}	[mm]	3·d	15	18
a _{4,c}	[mm]	3·d	15	18

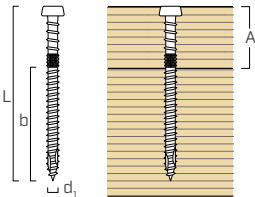
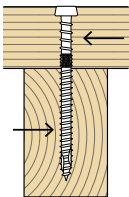
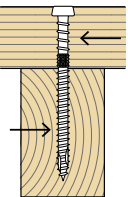
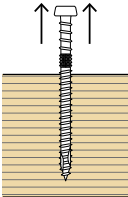
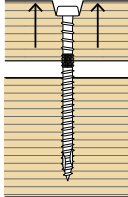
d	[mm]		5	6
a ₁	[mm]	4·d	20	24
a ₂	[mm]	4·d	20	24
a _{3,t}	[mm]	7·d	35	42
a _{3,c}	[mm]	7·d	35	42
a _{4,t}	[mm]	7·d	35	42
a _{4,c}	[mm]	3·d	15	18

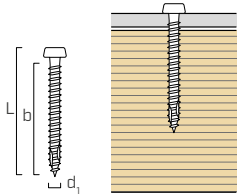
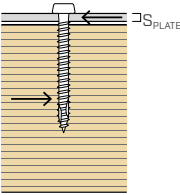
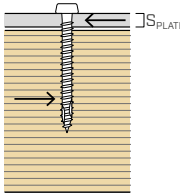
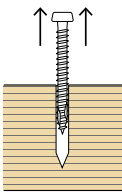
α = vinkel mellom kraft og fibre
d = skruediameter



MERKNADER

- Minimumsavstandene er i henhold til standarden EN 1995:2014 i samsvar med ETA-11/0030 med hensyn til en beregningsdiameter lik d = skruediameter.
- I tilfelle av koblinger av typen stål-tre kan minimumsavstandene (a₁, a₂) ganges med koeffisienten 0,7.
- I tilfelle av koblinger av typen panel-tre kan minimumsavstandene (a₁, a₂) ganges med koeffisienten 0,85.

KKT				KUTT		TREKK	
geometri				tre-tre uten forhåndsboring	tre-tre med forhåndsboring	ekstraksjon av gjenge	penetrering av hode inkludert ekstraksjon øvre gjenge
							
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	1,08	1,43	1,91	1,05
	53	35	18	1,22	1,48	2,67	1,05
	60	40	20	1,25	1,53	3,06	1,05
	70	50	25	1,34	1,68	3,82	1,05
	80	53	30	1,45	1,84	4,05	1,05
6	60	40	20	1,46	1,80	3,67	1,40
	80	50	30	1,67	2,16	4,59	1,40
	100	50	50	1,93	2,27	4,59	1,40
	120	60	60	1,93	2,27	5,50	1,40

KKTN540			KUTT		TREKK
geometri			stål-tre tynn plate	stål-tre mellomliggende plate	ekstraksjon av gjenge
					
d_1 [mm]	L [mm]	b [mm]	S_{PLATE} [mm]	$R_{V,k}$ [kN]	$R_{ax,k}$ [kN]
5	40	36	2	1,32	2,75
			3	1,50	

GENERELLE PRINSIPPER

- De karakteristiske verdiene er i henhold til standarden EN 1995:2014.
- Prosjektverdiene hentes fra de karakteristiske verdiene som følger:

$$R_d = \frac{R_k \cdot k_{mod}}{\gamma_M}$$
Koeffisientene γ_M og k_{mod} skal anses på bakgrunn av den aktuelle standarden som brukes for beregningen.
- Verdiene for mekanisk resistens og geometriene til skruene er i samsvar med CE-merkingen i henhold til EN 14592.
- Dimensjoneringen og kontrollen av treelementene og stålplatene må utføres for seg.
- Plasseringen av skruene må skje i henhold til minimumsavstandene.
- Skruene KKT med dobbel gjenge brukes hovedsaklig for koblinger tre-tre.
- Skruene KKTN540 med total gjenge brukes hovedsaklig for plater i stål (eks. terrassesystemer FLAT).

MERKNADER

- Den aksiale resistensen mot ekstraksjon av gjengene er vurdert med hensyn til en vinkel på 90° mellom fibre og koblingen og for en innsetningslengde lik b.
- Den karakteristiske aksialresistensen mot penetrering av hodet er vurdert på element i tre med hensyn også til bidraget fra gjengen under hodet.
- I beregningsfase for diameter Ø5 anses den en karakteristisk penetreringsparameter av hodet lik 20 N/mm² med en tilknyttet tetthet $\rho_a = 350 \text{ kg/m}^3$.
- Den karakteristiske kuttresistensen er vurdert med hensyn til tynn plate ($S_{PLATE} \leq 0,5 d_1$) og mellomliggende plate ($0,5 d_1 < S_{PLATE} < d_1$).
- I tilfelle av koblinger stål-tre er vanligvis trekkresistensen til stålet i forhold til løsning eller penetrering av hodet avgjørende.
- I beregningsfasen er det ansett en volum-masse for treelementene lik $\rho_k = 420 \text{ kg/m}^3$.