

VITE A TESTA CONICA A SCOMPARSA

RIVESTIMENTO ORGANICO COLOR

Versione in acciaio al carbonio con rivestimento anticorrosivo colorato (marrone, grigio, verde, sabbia e nero) per utilizzo all'esterno in classe di servizio 3 su legni non acidi (T3).

CONTROFILETTO

Il filetto sottotesta inverso (sinistrorso) garantisce un'eccellente capacità di tiro. Testa conica di piccole dimensioni per un ottimale effetto a scomparsa nel legno.

CORPO TRIANGOLARE

Il filetto trilobato permette di tagliare le fibre del legno durante l'avvitamento. Eccezionale capacità di penetrazione nel legno.



KKT COLOR STRIP
versione rilegata



BIT INCLUDED

DIAMETRO [mm]

3,5

LUNGHEZZA [mm]

20

CLASSE DI SERVIZIO

☒ SC1 ☒ SC2 ☒ SC3

CORROSIVITÀ ATMOSFERICA

☒ C1 ☒ C2 ☒ C3

CORROSIVITÀ DEL LEGNO

☒ T1 ☒ T2 ☒ T3 ☒ T4

MATERIALE

ORGANIC
COATING

acciaio al carbonio con rivestimento anticorrosivo organico colorato



CAMPI DI IMPIEGO

Utilizzo all'esterno.

Tavole in legno con densità < 780 kg/m³ (senza preforo) e < 880 kg/m³ (con preforo).

Tavole in WPC (con preforo).

Per superfici verticali (es. facciate), si sconsiglia l'utilizzo come fissaggio visibile.

CODICI E DIMENSIONI

KKT COLORE MARRONE

	d ₁ [mm]	CODICE	L [mm]	b [mm]	A [mm]	pz.
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 COLORE GRIGIO

	d ₁ [mm]	CODICE	L [mm]	b [mm]	A [mm]	pz.
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 COLORE VERDE

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

KKT COLORE SABBIA

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

KKT COLORE NERO

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

(*)Vite con filetto totale.

KKT COLOR STRIP

Disponibile versione rilegata per un'installazione rapida e precisa.

Ideale per i progetti di grandi dimensioni.

Per informazioni su avvitatore e prodotti aggiuntivi vedi pag. 403.

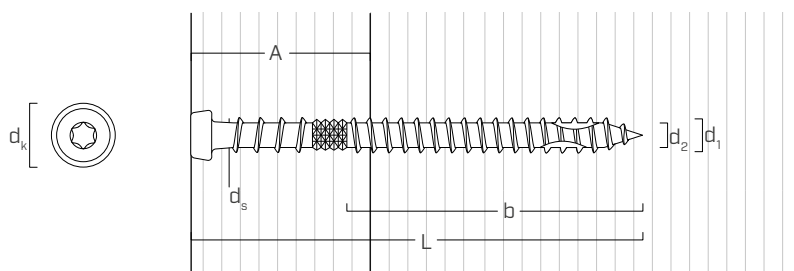


KKT COLORE MARRONE

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

Compatibili con caricatori KMR 3371, cod. HH3371 con apposito bit TX20 (cod. TX20L177)

GEOMETRIA E CARATTERISTICHE MECCANICHE



GEOMETRIA

Diametro nominale	d ₁	[mm]	5,1	6
Diametro testa	d _k	[mm]	6,75	7,75
Diametro nocciolo	d ₂	[mm]	3,40	3,90
Diametro gambo	d _s	[mm]	4,05	4,40
Diametro preforo ⁽¹⁾	d _v	[mm]	3,0 - 4,0	4,0 - 5,0

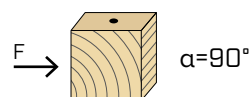
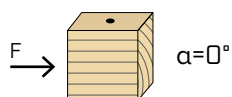
⁽¹⁾ Sui materiali di densità elevata si consiglia di preforare in funzione della specie legnosa.

PARAMETRI MECCANICI CARATTERISTICI

Diametro nominale	d ₁	[mm]	5,1	6
Resistenza a trazione	f _{tens,k}	[kN]	9,6	14,5
Momento di snervamento	M _{y,k}	[Nm]	8,4	9,9
Parametro di resistenza ad estrazione	f _{ax,k}	[N/mm ²]	14,7	14,7
Densità associata	ρ _a	[kg/m ³]	400	400
Parametro di penetrazione della testa	f _{head,k}	[N/mm ²]	68,8	20,1
Densità associata	ρ _a	[kg/m ³]	730	350

DISTANZE MINIME PER VITI SOLLECITATE A TAGLIO

 viti inserite **SENZA preforo** $\rho_k \leq 420 \text{ kg/m}^3$

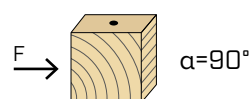
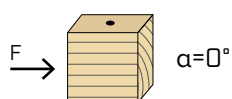


d	[mm]	5	6
a ₁	[mm]	12·d	60
a ₂	[mm]	5·d	25
a _{3,t}	[mm]	15·d	75
a _{3,c}	[mm]	10·d	50
a _{4,t}	[mm]	5·d	25
a _{4,c}	[mm]	5·d	25

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

α = angolo tra forza e fibre
d = diametro vite

 viti inserite **SENZA preforo** $420 \text{ kg/m}^3 < \rho_k \leq 500 \text{ kg/m}^3$

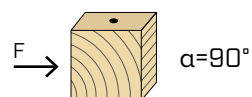
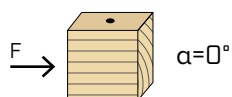


d	[mm]	5	6
a ₁	[mm]	15·d	75
a ₂	[mm]	7·d	35
a _{3,t}	[mm]	20·d	100
a _{3,c}	[mm]	15·d	75
a _{4,t}	[mm]	7·d	35
a _{4,c}	[mm]	7·d	35

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

α = angolo tra forza e fibre
d = diametro vite

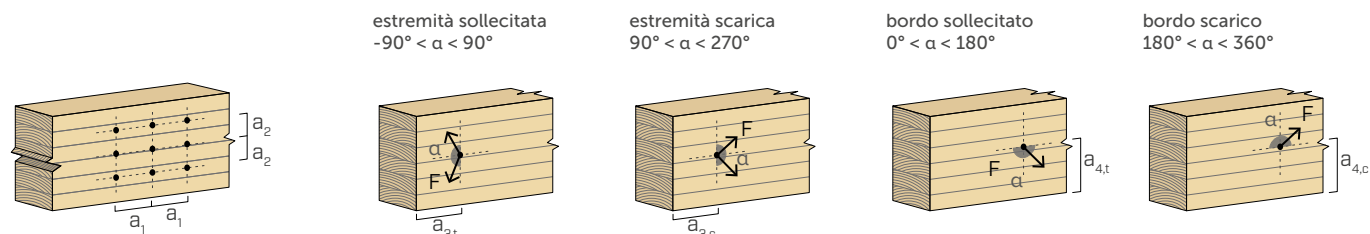
 viti inserite **CON preforo**



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

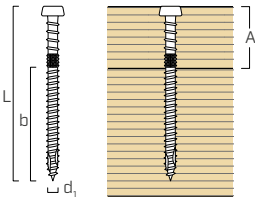
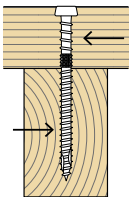
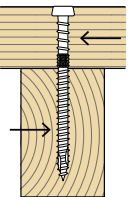
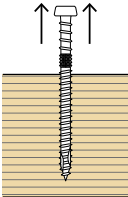
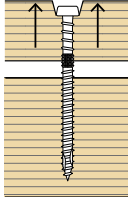
d	[mm]	5	6
a ₁	[mm]	4·d	20
a ₂	[mm]	4·d	20
a _{3,t}	[mm]	7·d	35
a _{3,c}	[mm]	7·d	35
a _{4,t}	[mm]	7·d	35
a _{4,c}	[mm]	3·d	15

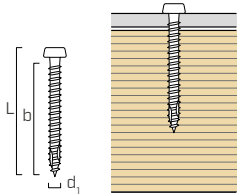
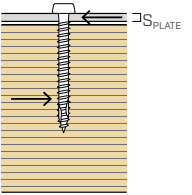
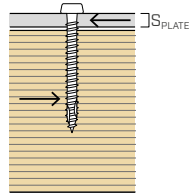
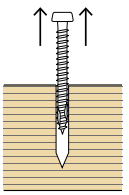
α = angolo tra forza e fibre
d = diametro vite



NOTE

- Le distanze minime sono secondo normativa EN 1995:2014 in accordo a ETA-11/0030 considerando un diametro di calcolo pari a d = diametro vite.
- Nel caso di giunzione acciaio-legno le spazature minime (a₁, a₂) possono essere moltiplicate per un coefficiente 0,7.
- Nel caso di giunzione pannello-legno le spazature minime (a₁, a₂) possono essere moltiplicate per un coefficiente 0,85.

KKT				TAGLIO		TRAZIONE	
geometria				legno-legno senza preforo	legno-legno con preforo	estrazione filetto	penetrazione testa inclusa estrazione filetto superiore
							
d ₁	L	b	A	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			TAGLIO		TRAZIONE
geometria			acciaio-legno piastra sottile	acciaio-legno piastra intermedia	estrazione filetto
					
d ₁	L	b	S _{PLATE} [mm]	R _{V,k} [kN]	R _{ax,k} [kN]
5	40	36	2	1,32	2,75

PRINCIPI GENERALI

- I valori caratteristici sono secondo normativa EN 1995:2014.
- I valori di progetto si ricavano dai valori caratteristici come segue:

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

I coefficienti γ_M e k_{mod} sono da assumersi in funzione della normativa vigente utilizzata per il calcolo.

- I valori di resistenza meccanica e la geometria delle viti sono in accordo alla marcatura CE secondo EN 14592.
- Il dimensionamento e la verifica degli elementi in legno e delle piastre in acciaio devono essere svolti a parte.
- Il posizionamento delle viti deve essere realizzato nel rispetto delle distanze minime.
- Le viti KKT con doppio filetto si utilizzano principalmente per giunzioni legno-legno.
- La vite KKTN540 a filetto totale si utilizza principalmente con piastre in acciaio (es. sistema per terrazze FLAT).

NOTE

- La resistenza assiale ad estrazione del filetto è stata valutata considerando un angolo di 90° fra le fibre ed il connettore e per una lunghezza di infissione pari a b.
- La resistenza assiale di penetrazione della testa è stata valutata su elemento in legno considerando anche il contributo del filetto sottotesta.
- In fase di calcolo per il diametro Ø5 si è considerato un parametro caratteristico di penetrazione della testa pari a 20 N/mm² con una densità associata $\rho_a = 350 \text{ kg/m}^3$.
- Le resistenze caratteristiche a taglio sono valutate considerando il caso di piastra sottile ($S_{PLATE} \leq 0,5 d_1$) e di piastra intermedia ($0,5 d_1 < S_{PLATE} < d_1$).
- Nel caso di connessioni acciaio-legno solitamente è vincolante la resistenza a trazione dell'acciaio rispetto al distacco o alla penetrazione della testa.
- In fase di calcolo si è considerata una massa volumica degli elementi lignei pari a $\rho_k = 420 \text{ kg/m}^3$.