

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



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).

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.

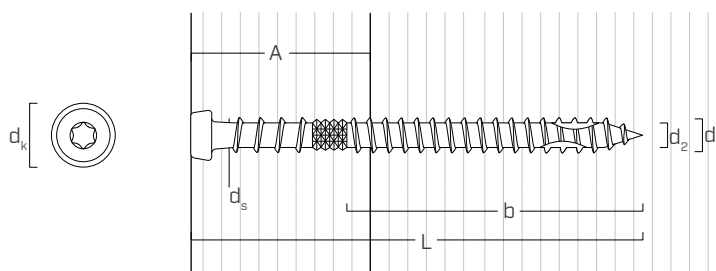


KKT COLORE MARRONE

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

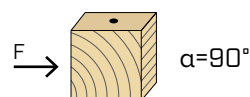
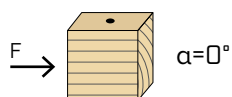
⁽¹⁾ Sui materiali di densità elevata si consiglia di preforare in funzione della specie legnosa.

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** $\rho_k \leq 420 \text{ kg/m}^3$

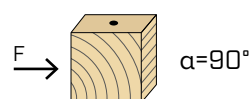
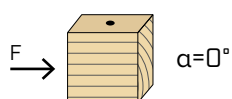


d	[mm]	5	6
a ₁	[mm]	12·d	60
a ₂	[mm]	5·d	25
a _{3,t}	[mm]	15·d	75
a _{3,c}	[mm]	10·d	50
a _{4,t}	[mm]	5·d	25
a _{4,c}	[mm]	5·d	25

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

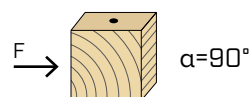
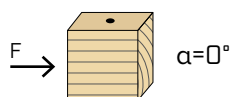


d	[mm]	5	6
a ₁	[mm]	15·d	75
a ₂	[mm]	7·d	35
a _{3,t}	[mm]	20·d	100
a _{3,c}	[mm]	15·d	75
a _{4,t}	[mm]	7·d	35
a _{4,c}	[mm]	7·d	35

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

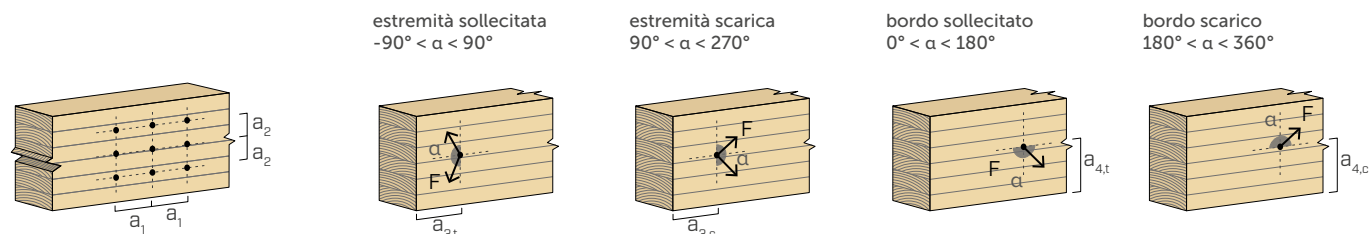
 viti inserite **CON preforo**



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

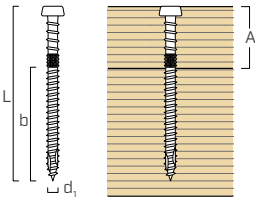
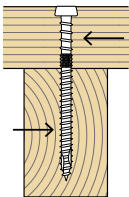
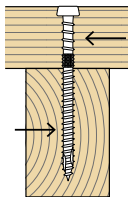
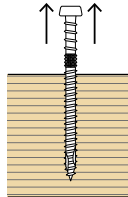
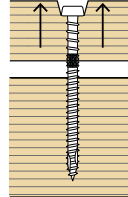
d	[mm]	5	6
a ₁	[mm]	4·d	20
a ₂	[mm]	4·d	20
a _{3,t}	[mm]	7·d	35
a _{3,c}	[mm]	7·d	35
a _{4,t}	[mm]	7·d	35
a _{4,c}	[mm]	3·d	15

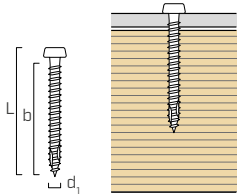
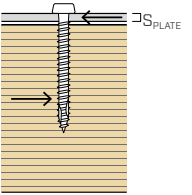
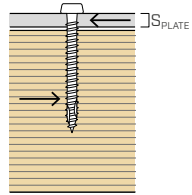
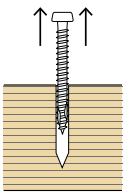
α = angolo tra forza e fibre
d = diametro vite



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
			3	1,50	

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 $\rho_k = 420 \text{ kg/m}^3$.