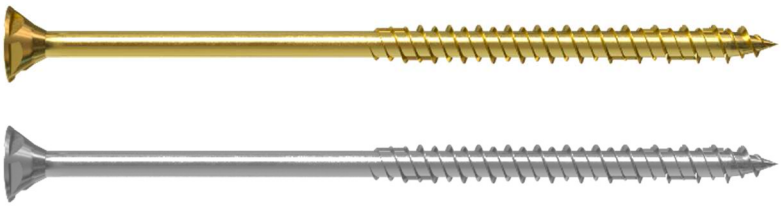
VITE PER CARPENTERIA LEGNO SPARK

Vite strutturale per legno





MATERIALE

Acciaio al carbonio. Trattamento superficiale: zincato giallo o zincato bianco.

OMOLOGAZIONI

- FINITURA GIALLA

CE Marcate CE secondo EN 14592: 2008 + A1: 2012.

- FINITURA BIANCA

ETA CE

Marcatura CE secondo Benestare Tecnico Europeo ETA-25/0034, redatto in base alle Linee Guida EAD 130118-01-0603.

CARATTERISTICHE

La punta dentellata T-Rex aumenta la capacità di penetrazione nel legno. Filetto tipo HiLo per una maggiore velocità di avvitamento. Il tratto filettato del gambo è sagomato a "gradini" che hanno la funzione di allargare le fibre e ridurre l'attrito tra la vite e la fibra del legno: l'infissione risulta più facile e con minore sforzo da parte dell'avvitatore e del posatore. Terminata l'infissione le fibre tendono a recuperare la posizione originaria e aderiscono al gambo della vite.
Testa auto svasante a doppio rinforzo con frese a geometria ottimizzata per evitare la formazione di trucioli sporgenti.

USO E IMPIEGHI

Condizioni di carico statico o quasi statico. Elemento di collegamento a gambo cilindrico per elementi di costruzioni in legno.

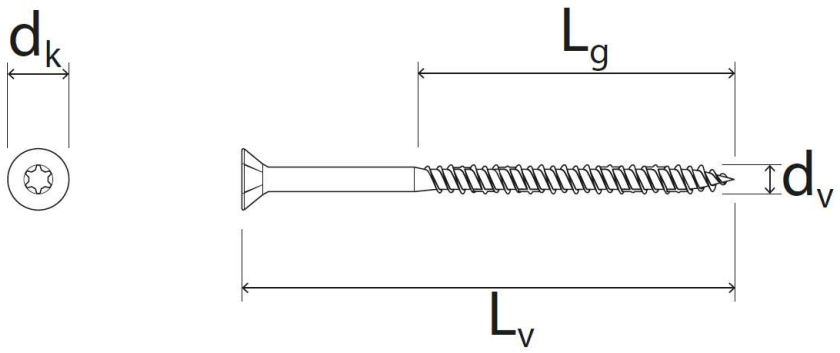
MATERIALI DI SUPPORTO

Supporti: legno massiccio, legno lamellare, pannelli a base di legno, pannelli in legno lamellare a strati incrociati (CLT).

APPLICAZIONI

Carpenteria in legno. Collegamenti strutturali tra elementi portanti in legno. Fissaggi strutturali di carpenteria metallica ad elementi portanti in legno.

DATI GEOMETRICI



d_v = diametro nominale della vite
L_v = lunghezza della vite
L_g = lunghezza del filetto
Misure geometriche espresse in [mm]
Valori della coppia di serraggio espressi in [Nm]

Diametro nominale	d_v [mm]	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	6,0	8,0
Diametro testa	d_k [mm]	5,6	6,6	7,6	8,6	9,6	11,5	14,0
Diametro nocciolo	d_i [mm]	1,76	2,05	2,34	2,63	2,93	3,51	4,68
Diametro gambo	d_s [mm]	2,16	2,46	2,70	3,15	3,50	4,25	5,80
Inserto	TX	10	20	20	20	25	30	40

Codice articolo	Descrizione articolo	d_v [mm]	Lg [mm]	L_v [mm]	Classe di Servizio	Filetto HiLo	Punta T-Rex
0161 93 16 01	V. CARP. LEGNO "SPARK" TPS ZN. 3X16	3,0	12	16	1	×	×
0161 93 20 01	V. CARP. LEGNO "SPARK" TPS ZN. 3X20	3,0	16	20	1	×	×
0161 93 25 01	V. CARP. LEGNO "SPARK" TPS ZN. 3X25	3,0	21	25	1	×	×
0161 93 30 01	V. CARP. LEGNO "SPARK" TPS ZN. 3X30	3,0	26	30	1	×	×
0161 93 35 01	V. CARP. LEGNO "SPARK" TPS ZN. 3X35	3,0	31	35	1	×	×
0161 93 40 01	V. CARP. LEGNO "SPARK" TPS ZN. 3X40	3,0	36	40	1	×	×
0161 935 16 01	V. CARP. LEGNO "SPARK" TPS ZN. 3,5X16	3,5	12	16	1	×	×
0161 935 20 01	V. CARP. LEGNO "SPARK" TPS ZN. 3,5X20	3,5	16	20	1	×	×
0161 935 25 01	V. CARP. LEGNO "SPARK" TPS ZN. 3,5X25	3,5	21	25	1	×	×
0161 935 30 01	V. CARP. LEGNO "SPARK" TPS ZN. 3,5X30	3,5	26	30	1	×	×
0161 935 35 01	V. CARP. LEGNO "SPARK" TPS ZN. 3,5X35	3,5	31	35	1	×	×
0161 935 40 01	V. CARP. LEGNO "SPARK" TPS ZN. 3,5X40	3,5	24	40	1	×	×
0161 935 45 01	V. CARP. LEGNO "SPARK" TPS ZN. 3,5X45	3,5	27	45	1	×	×
0161 935 50 01	V. CARP. LEGNO "SPARK" TPS ZN. 3,5X50	3,5	30	50	1	×	×
0161 94 20 01	V. CARP. LEGNO "SPARK" TPS ZN. 4X20	4,0	15	20	1	✓	✓
0161 94 25 01	V. CARP. LEGNO "SPARK" TPS ZN. 4X25	4,0	20	25	1	✓	✓
0161 94 30 01	V. CARP. LEGNO "SPARK" TPS ZN. 4X30	4,0	18	30	1	✓	✓
0161 94 35 01	V. CARP. LEGNO "SPARK" TPS ZN. 4X35	4,0	21	35	1	✓	✓
0161 94 40 01	V. CARP. LEGNO "SPARK" TPS ZN. 4X40	4,0	24	40	1	✓	✓
0161 94 45 01	V. CARP. LEGNO "SPARK" TPS ZN. 4X45	4,0	27	45	1	✓	✓
0161 94 50 01	V. CARP. LEGNO "SPARK" TPS ZN. 4X50	4,0	30	50	1	✓	✓
0161 94 60 01	V. CARP. LEGNO "SPARK" TPS ZN. 4X60	4,0	36	60	1	✓	✓
0161 94 70 01	V. CARP. LEGNO "SPARK" TPS ZN. 4X70	4,0	42	70	1	✓	✓
0161 945 25 01	V. CARP. LEGNO "SPARK" TPS ZN. 4,5X25	4,5	20	25	2	✓	✓
0161 945 30 01	V. CARP. LEGNO "SPARK" TPS ZN. 4,5X30	4,5	18	30	2	✓	✓
0161 945 35 01	V. CARP. LEGNO "SPARK" TPS ZN. 4,5X35	4,5	21	35	2	✓	✓
0161 945 40 01	V. CARP. LEGNO "SPARK" TPS ZN. 4,5X40	4,5	24	40	2	✓	✓
0161 945 45 01	V. CARP. LEGNO "SPARK" TPS ZN. 4,5X45	4,5	27	45	2	✓	✓
0161 945 50 01	V. CARP. LEGNO "SPARK" TPS ZN. 4,5X50	4,5	30	50	2	✓	✓
0161 945 60 01	V. CARP. LEGNO "SPARK" TPS ZN. 4,5X60	4,5	36	60	2	✓	✓

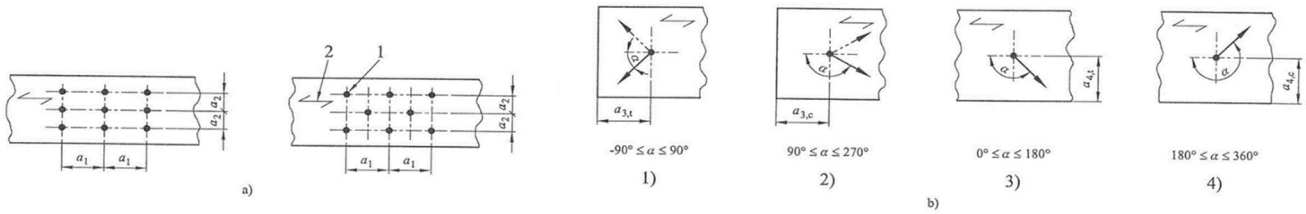
0161 945 70 01	V. CARP. LEGNO "SPARK" TPS ZN. 4,5X70	4,5	42	70	2	✓	✓
0161 945 80 01	V. CARP. LEGNO "SPARK" TPS ZN. 4,5X80	4,5	48	80	2	✓	✓
0161 95 25 01	V. CARP. LEGNO "SPARK" TPS ZN. 5X25	5,0	20	25	2	✓	✓
0161 95 30 01	V. CARP. LEGNO "SPARK" TPS ZN. 5X30	5,0	18	30	2	✓	✓
0161 95 35 01	V. CARP. LEGNO "SPARK" TPS ZN. 5X35	5,0	21	35	2	✓	✓
0161 95 40 01	V. CARP. LEGNO "SPARK" TPS ZN. 5X40	5,0	24	40	2	✓	✓
0161 95 50 01	V. CARP. LEGNO "SPARK" TPS ZN. 5X50	5,0	30	50	2	✓	✓
0161 95 60 01	V. CARP. LEGNO "SPARK" TPS ZN. 5X60	5,0	36	60	2	✓	✓
0161 95 70 01	V. CARP. LEGNO "SPARK" TPS ZN. 5X70	5,0	42	70	2	✓	✓
0161 95 80 01	V. CARP. LEGNO "SPARK" TPS ZN. 5X80	5,0	50	80	2	✓	✓
0161 95 90 01	V. CARP. LEGNO "SPARK" TPS ZN. 5X90	5,0	50	90	2	✓	✓
0161 95 100 01	V. CARP. LEGNO "SPARK" TPS ZN. 5X100	5,0	60	100	2	✓	✓
0161 95 120 01	V. CARP. LEGNO "SPARK" TPS ZN. 5X120	5,0	60	120	2	✓	✓
0161 906 60 01	V. CARP. LEGNO "SPARK" TPS ZN. 6X60	6,0	35	60	2	✓	✓
0161 906 70 01	V. CARP. LEGNO "SPARK" TPS ZN. 6X70	6,0	35	70	2	✓	✓
0161 906 80 01	V. CARP. LEGNO "SPARK" TPS ZN. 6X80	6,0	50	80	2	✓	✓
0161 906 90 01	V. CARP. LEGNO "SPARK" TPS ZN. 6X90	6,0	50	90	2	✓	✓
0161 906 100 01	V. CARP. LEGNO "SPARK" TPS ZN. 6X100	6,0	50	100	2	✓	✓
0161 906 110 01	V. CARP. LEGNO "SPARK" TPS ZN. 6X110	6,0	65	110	2	✓	✓
0161 906 120 01	V. CARP. LEGNO "SPARK" TPS ZN. 6X120	6,0	65	120	2	✓	✓
0161 906 130 01	V. CARP. LEGNO "SPARK" TPS ZN. 6X130	6,0	65	130	2	✓	✓
0161 906 140 01	V. CARP. LEGNO "SPARK" TPS ZN. 6X140	6,0	65	140	2	✓	✓
0161 906 150 01	V. CARP. LEGNO "SPARK" TPS ZN. 6X150	6,0	75	150	2	✓	✓
0161 906 160 01	V. CARP. LEGNO "SPARK" TPS ZN. 6X160	6,0	75	160	2	✓	✓
0161 906 180 01	V. CARP. LEGNO "SPARK" TPS ZN. 6X180	6,0	75	180	2	✓	✓
0161 906 200 01	V. CARP. LEGNO "SPARK" TPS ZN. 6X200	6,0	75	200	2	✓	✓
0161 906 220 01	V. CARP. LEGNO "SPARK" TPS ZN. 6X220	6,0	75	220	2	✓	✓
0161 906 240 01	V. CARP. LEGNO "SPARK" TPS ZN. 6X240	6,0	75	240	2	✓	✓
0161 906 260 01	V. CARP. LEGNO "SPARK" TPS ZN. 6X260	6,0	75	260	2	✓	✓
0161 906 280 01	V. CARP. LEGNO "SPARK" TPS ZN. 6X280	6,0	75	280	2	✓	✓
0161 906 300 01	V. CARP. LEGNO "SPARK" TPS ZN. 6X300	6,0	75	300	2	✓	✓
0161 908 80 01	V. CARP. LEGNO "SPARK" TPS ZN. 8X80	8,0	50	80	2	✓	✓
0161 908 90 01	V. CARP. LEGNO "SPARK" TPS ZN. 8X90	8,0	50	90	2	✓	✓
0161 908 100 01	V. CARP. LEGNO "SPARK" TPS ZN. 8X100	8,0	50	100	2	✓	✓
0161 908 120 01	V. CARP. LEGNO "SPARK" TPS ZN. 8X120	8,0	80	120	2	✓	✓
0161 908 140 01	V. CARP. LEGNO "SPARK" TPS ZN. 8X140	8,0	80	140	2	✓	✓
0161 908 160 01	V. CARP. LEGNO "SPARK" TPS ZN. 8X160	8,0	80	160	2	✓	✓
0161 908 180 01	V. CARP. LEGNO "SPARK" TPS ZN. 8X180	8,0	80	180	2	✓	✓
0161 908 200 01	V. CARP. LEGNO "SPARK" TPS ZN. 8X200	8,0	80	200	2	✓	✓
0161 908 220 01	V. CARP. LEGNO "SPARK" TPS ZN. 8X220	8,0	80	220	2	✓	✓
0161 908 240 01	V. CARP. LEGNO "SPARK" TPS ZN. 8X240	8,0	80	240	2	✓	✓
0161 908 260 01	V. CARP. LEGNO "SPARK" TPS ZN. 8X260	8,0	80	260	2	✓	✓
0161 908 280 01	V. CARP. LEGNO "SPARK" TPS ZN. 8X280	8,0	80	280	2	✓	✓
0161 908 300 01	V. CARP. LEGNO "SPARK" TPS ZN. 8X300	8,0	80	300	2	✓	✓
0161 908 320 01	V. CARP. LEGNO "SPARK" TPS ZN. 8X320	8,0	100	320	2	✓	✓
0161 908 340 01	V. CARP. LEGNO "SPARK" TPS ZN. 8X340	8,0	100	340	2	✓	✓
0161 908 360 01	V. CARP. LEGNO "SPARK" TPS ZN. 8X360	8,0	100	360	2	✓	✓
0161 908 380 01	V. CARP. LEGNO "SPARK" TPS ZN. 8X380	8,0	100	380	2	✓	✓
0161 908 400 01	V. CARP. LEGNO "SPARK" TPS ZN. 8X400	8,0	100	400	2	✓	✓

DATI INSTALLAZIONE

Il preforo non è richiesto se il diametro del gambo liscio della vite, d_s, è minore o uguale a 6 mm e la vite è infissa in legno di conifere.

Diametro nominale	d_v [mm]	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	6,0	8,0
Diametro perforo su elemento da fissare in legno	$d_{f,w}$ [mm]	0	0	0	0	0	0	0
Profondità minima di infissione	h_{ef} [mm]	18	21	24	27	30	36	48

Distanze minime di posa per viti sollecitate a taglio.

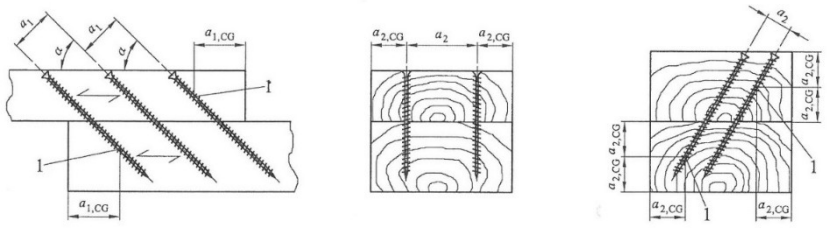


Senza preforo

Diametro	d_v [mm]	3,0		3,5		4,0		4,5		5,0		6,0		8,0	
Angolo forza - fibra	α	0	90	0	90	0	90	0	90	0	90	0	90	0	90
Parallelo alla fibra	a_1 [mm]	30	15	35	17,5	40	20	45	22,5	60	25	72	30	96	40
Perpendicolare alla	a_2 [mm]	15	15	17,5	17,5	20	20	22,5	22,5	25	25	30	30	40	40
Estremità sollecitata	a_{3t} [mm]	45	30	52,5	35	60	40	67,5	45	75	50	90	60	120	80
Estremità scarica	a_{3c} [mm]	30	30	35	35	40	40	45	45	50	50	60	60	80	80
Bordo sollecitato	a_{4t} [mm]	15	21	17,5	24,5	20	28	22,5	31,5	25	50	30	60	40	80
Bordo scarico	a_{4c} [mm]	15	15	17,5	17,5	20	20	22,5	22,5	25	25	30	30	40	40

Distanze minime di posa per viti sollecitate in direzione assiale.

Legenda
1 Baricentro della parte filettata della vite nell'elemento



Diametro	d_v [mm]	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	6,0	8,0
Distanza in un piano parallelo alla fibra	a_1 [mm]	21	24,5	28	31,5	35	42	56
Distanza perpendicolare a un piano parallelo alla fibra	a_2 [mm]	15	17,5	20	22,5	25	30	40
Distanza dall'estremità del baricentro della parte filettata	$a_{1,cg}$ [mm]	30	35	40	45	50	60	80
Distanza dal bordo del baricentro della parte filettata	$a_{2,cg}$ [mm]	12	14	16	18	20	24	32

DATI DI CARICO: VALORI CARATTERISTICI

Il calcolo dei valori caratteristici è stato eseguito considerando come materiale un legno con densità ρ_k = 380 kg/m^3.
Nelle tabelle si sono indicati con:
$R_{ax,k}$ il valore caratteristico di estrazione del filetto della vite;
$R_{head,k}$ il valore caratteristico di penetrazione della testa della vite;
$R_{V,k}$ il valore caratteristico di resistenza al taglio in un collegamento legno – legno;
$R_{V,k,s}$ il valore caratteristico di resistenza al taglio in un collegamento legno - acciaio.
I valori degli angoli α_1 e α_2 indicano il valore dell'angolo tra la direzione della fibratura e la direzione della forza, rispettivamente nell'elemento da fissare e nell'elemento di supporto.
I valori riportati sono calcolati considerando la lunghezza della filettatura completamente avvitata.
I valori della resistenza per il collegamento legno – acciaio sono calcolati sia con piastra metallica sottile (t ≤ 0,5*d) che con piastra metallica spessa (t ≥ d); per valori intermedi è possibile eseguire una interpolazione lineare.
Per viti sottoposte a situazioni di sforzo di taglio e assiale combinate deve essere soddisfatta la seguente condizione:

$$\left(\frac{F_{ax,d}}{R_{ax,d}}\right)^2 + \left(\frac{F_{V,d}}{R_{V,d}}\right)^2 \leq 1$$

Valori di resistenza espressi in kN: 1kN = 100 Kg

Parametri caratteristici di resistenza

Diametro nominale	d_v [mm]	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	6,0	8,0
Resistenza caratteristica a trazione	$f_{tens,k}$ [kN]	2,4	4,0	4,3	7,0	8,0	12,0	24,5
Momento caratteristico di snervamento	$M_{y,k}$ [Nm]	1,6	2,0	2,1	3,8	5,0	7,5	21,50
Parametro caratteristico di estrazione	$f_{ax,k,90}$ [N/mm^2]	16,00	17,00	22,00	19,00	20,00	20,00	13,00
Densità caratteristica del legno	ρ_k [kg/m^3]	430	420	405	354	379	444	438
Classe di utilizzo		I			II			

Resistenza a estrazione.

Lunghezza	$R_{ax,k}$							$R_{head,k}$						
	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	6,0	8,0	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	6,0	8,0
16	0,43	0,52						0,80	0,87					
20	0,61	0,74	0,96					0,80	0,87	1,48				
25	0,83	1,02	1,39	1,35	1,42			0,80	0,87	1,48	1,99	2,34		
30	1,04	1,29	1,13	1,35	1,42			0,80	0,87	1,48	1,99	2,34		
35	1,26	1,57	1,39	1,35	1,42			0,80	0,87	1,48	1,99	2,34		
40	1,48	1,07	1,83	1,81	1,73			0,80	0,87	1,48	1,99	2,34		
45		1,29	1,83	1,81					0,87	1,48	1,99			
50		1,57	2,26	2,28	2,24				0,87	1,48	1,99	2,34		
60			2,70	2,74	2,75	3,18				1,48	1,99	2,34	2,29	
70			2,70	3,20	3,25	3,18				1,48	1,99	2,34	2,29	
80				3,67	4,27	4,82	4,17				1,99	2,34	2,29	2,95
90					4,27	4,82	4,17					2,34	2,29	2,95
100					5,09	4,82	4,17					2,34	2,29	2,95
110						6,47							2,29	
120					6,10	6,47	7,15					2,34	2,29	2,95
130						6,47							2,29	
140						6,47	7,15						2,29	2,95
150						7,57							2,29	
160						7,57	7,15						2,29	2,95
180						7,57	9,13						2,29	2,95
200						7,57	9,13						2,29	2,95
220						7,57	9,13						2,29	2,95
240						7,57	9,13						2,29	2,95
260						7,57	9,13						2,29	2,95
280						7,57	9,13						2,29	2,95
300						7,57	9,13						2,29	2,95
320							9,13							2,95
340							9,13							2,95
360							9,13							2,95
380							9,13							2,95
400							9,13							2,95

Resistenza a taglio legno - legno.

Lunghezza	$\alpha_1 = 0 - \alpha_2 = 0$							$\alpha_1 = 90 - \alpha_2 = 0$						
	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	6,0	8,0	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	6,0	8,0
16	0,18	0,21						0,13	0,15					
20	0,18	0,21	0,39					0,13	0,15	0,28				
25	0,18	0,21	0,39	0,53	0,58			0,13	0,15	0,28	0,38	0,42		
30	0,18	0,21	0,78	0,91	1,00			0,13	0,15	0,72	0,69	0,76		
35	0,18	0,21	0,91	0,98	1,06			0,13	0,15	0,81	0,90	0,98		
40	0,18	0,74	0,93	1,18	1,24			0,13	0,65	0,84	1,01	1,15		
45		0,76	1,03	1,27					0,66	0,91	1,14			
50		0,76	1,03	1,33	1,56				0,66	0,91	1,18	1,38		
60			1,06	1,45	1,72	1,94				0,99	1,27	1,50	1,70	
70			1,06	1,47	1,74	2,18				1,00	1,36	1,60	1,92	
80				1,47	1,74	2,11	3,25				1,39	1,60	1,80	2,84
90					1,74	2,18	3,65					1,64	2,04	3,08
100					1,74	2,18	4,04					1,64	2,04	3,39
110						2,18							2,04	
120					1,74	2,18	3,65					1,64	2,04	3,08
130						2,18							2,04	
140						2,18	4,04						2,04	3,73
150						2,18							2,04	
160						2,18	4,04						2,04	3,74
180						2,18	4,04						2,04	3,74
200						2,18	4,04						2,04	3,74
220						2,18	4,04						2,04	3,74
240						2,18	4,04						2,04	3,74
260						2,18	4,04						2,04	3,74
280						2,18	4,04						2,04	3,74
300						2,18	4,04						2,04	3,74
320							4,04							3,74
340							4,04							3,74
360							4,04							3,74
380							4,04							3,74
400							4,04							3,73

Lunghezza	$\alpha_1 = 0 - \alpha_2 = 90$							$\alpha_1 = 90 - \alpha_2 = 90$						
	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	6,0	8,0	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	6,0	8,0
16	0,18	0,21						0,13	0,15					
20	0,18	0,21	0,39					0,13	0,15	0,28				
25	0,18	0,21	0,39	0,53	0,58			0,13	0,15	0,28	0,38	0,42		
30	0,18	0,21	0,69	0,80	0,86			0,13	0,15	0,64	0,69	0,76		
35	0,18	0,21	0,82	0,87	0,95			0,13	0,15	0,76	0,79	0,86		
40	0,18	0,69	0,89	1,06	1,11			0,13	0,63	0,81	0,99	1,01		
45		0,72	0,98	1,14					0,64	0,88	1,04			
50		0,72	0,99	1,25	1,40				0,64	0,88	1,14	1,28		
60			1,00	1,39	1,58	1,81				0,96	1,22	1,45	1,63	
70			1,00	1,39	1,64	1,92				0,96	1,31	1,54	1,81	
80				1,39	1,64	2,00	2,97				1,32	1,54	1,73	2,70
90					1,64	2,04	3,25					1,56	1,93	2,89
100					1,64	2,04	3,39					1,56	1,93	3,10
110						2,04							1,93	
120					1,64	2,04	3,44					1,56	1,93	2,94
130						2,04							1,93	
140						2,04	3,74						1,93	3,50
150						2,04							1,93	
160						2,04	3,74						1,93	3,50
180						2,04	3,74						1,93	3,50
200						2,04	3,74						1,93	3,50
220						2,04	3,74						1,93	3,50
240						2,04	3,74						1,93	3,50
260						2,04	3,74						1,93	3,50
280						2,04	3,74						1,93	3,50
300						2,04	3,74						1,93	3,50
320							3,74							3,50
340							3,74							3,50
360							3,74							3,50
380							3,74							3,50
400							3,74							3,50

Resistenza a taglio legno – acciaio

Lunghezza	t ≤ 0,5*d							t ≥ d						
	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	6,0	8,0	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	6,0	8,0
16	0,34	0,39						0,48	0,56					
20	0,44	0,50	0,56					0,54	0,63	0,71				
25	0,56	0,64	0,72	0,80	0,87			0,64	0,74	0,83	1,01	1,15		
30	0,67	0,78	0,88	0,97	1,07			0,74	0,86	0,96	1,14	1,29		
35	0,70	0,82	1,03	1,15	1,26			0,85	0,98	1,11	1,29	1,45		
40	0,70	0,82	1,06	1,32	1,46			0,91	1,07	1,25	1,45	1,61		
45		0,82	1,06	1,43					1,07	1,35	1,61			
50		0,82	1,06	1,47	1,72				1,07	1,35	1,78	1,97		
60			1,06	1,47	1,74	2,18				1,35	1,87	2,22	2,85	
70			1,06	1,47	1,74	2,18				1,35	1,87	2,22	2,85	
80				1,47	1,74	2,18	4,04				1,87	2,22	2,85	5,37
90					1,74	2,18	4,04					2,22	2,85	5,41
100					1,74	2,18	4,04					2,22	2,85	5,41
110						2,18							2,85	
120					1,74	2,18	4,04					2,22	2,85	5,41
130						2,18							2,85	
140						2,18	4,04						2,85	5,41
150						2,18							2,85	
160						2,18	4,04						2,85	5,41
180						2,18	4,04						2,85	5,41
200						2,18	4,04						2,85	5,41
220						2,18	4,04						2,85	5,41
240						2,18	4,04						2,85	5,41
260						2,18	4,04						2,85	5,41
280						2,18	4,04						2,85	5,41
300						2,18	4,04						2,85	5,41
320							4,04							5,41
340							4,04							5,41
360							4,04							5,41
380							4,04							5,41
400							4,04							5,41

REAZIONE AL FUOCO

Classe di reazione al fuoco: A1, secondo EN 13501.

RESISTENZA AL FUOCO

Nel caso in cui venga realizzato un collegamento per il quale sia richiesta una prestazione di resistenza al fuoco, assicurarsi che le viti siano protette dall'azione del fuoco tramite adeguato spessore di rivestimento in legno o altro materiale idoneo a realizzare una sufficiente protezione contro l'incendio per la durata di prestazione prevista.

INDICAZIONI PROGETTUALI

Il calcolo statico di un collegamento realizzato con viti SPARK deve essere eseguito utilizzando le vigenti normative per il calcolo strutturale: NTC 2018, di cui al D.M. 17 gennaio 2018, aggiornate con il Decreto 9 marzo 2023 che ne modifica alcune disposizioni applicative e transitorie, e le indicazioni prescritte nella normativa europea per il calcolo delle strutture di legno UNI EN 1995-1-1:2014 (Eurocodice 5 – Parte 1-1), attualmente in vigore nella versione con gli aggiornamenti A1 e A2.
Alternativamente possono essere utilizzate le istruzioni CNR DT 206-R1/2018, che rappresentano l'edizione aggiornata delle precedenti CNR 206/2007.
Per la progettazione di collegamenti che debbano offrire una capacità prestazionale in situazioni di incendio fare riferimento alle NTC 2018 per la valutazione delle azioni agenti sul collegamento, e alla norma aggiornata UNI EN 1995-1-2:2025 (Eurocodice 5 – Parte 1-2: Progettazione strutturale contro l'incendio), che sostituisce la precedente versione 2014.
I parametri caratteristici delle viti SPARK, riportati in questa scheda tecnica, sono stati ricavati tramite prove sperimentali in accordo alla UNI EN 14592:2022, versione attuale che sostituisce la precedente UNI EN 14592:2012 e definisce i requisiti per i collegamenti cilindrici per strutture in legno portanti.
Il codice identificativo da inserire negli elaborati grafici di progetto è:
"n_v viti SPARK n_v d_vxL_v", dove si è indicato con:

- n_v il numero di viti
- d_v il diametro nominale della vite
- L_v la lunghezza nominale della vite.

PROCEDURA DI INSTALLAZIONE

- Se necessario eseguire preforo sugli elementi lignei e/o metallici da fissare
- Appoggiare la punta della vite SPARK nel punto scelto per l'infissione
- Serrare con avvitatore, o cacciavite, dotato di inserto idoneo
- Non superare il valore della coppia di avvitamento

La posa delle viti SPARK deve essere eseguita da personale qualificato e sotto la supervisione di un responsabile di cantiere.

NOTA:
- Dati tecnici, possono essere oggetto di revisione.
- Per una versione aggiornata consultare le schede tecniche sul sito www.unifix.it
- Si declina ogni responsabilità derivante da un uso improprio del prodotto.