

# WBSST

Viti torx da costruzione a filetto parziale con testa svasata per piastre metalliche

La sottotesta troncoconica permette un fissaggio più performante alla struttura lignea.

Alesatore per facilitare l'inserimento senza danneggiare le fibre.

La punta garantisce un avvitamento rapido e senza sforzi, evitando anche la formazione di spaccature durante l'inserimento.



## MATERIALE

Z.E.



## CERTIFICAZIONI



## CAMPI DI UTILIZZO



DWG

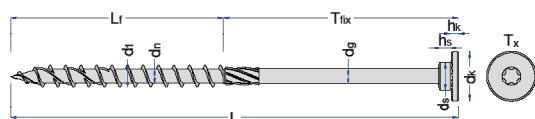
disponibile sul sito  
soltechonline.com

## Commerciale

## Dimensionale

Gamma	Q.tà*	D1	L	Lf	Tfix	Materiale
Codice	N°	Ø	mm	mm		-
WBSST05050	200	5	50	30	20	Zinc. elettrolitica
WBSST05060	200	5	60	36	24	Zinc. elettrolitica
WBSST05070	200	5	70	42	28	Zinc. elettrolitica
WBSST05080	200	5	80	48	32	Zinc. elettrolitica
WBSST06080	100	6	80	48	32	Zinc. elettrolitica
WBSST06100	100	6	100	60	40	Zinc. elettrolitica
WBSST08080	50	8	80	48	32	Zinc. elettrolitica
WBSST08100	50	8	100	60	40	Zinc. elettrolitica
WBSST08120	50	8	120	60	60	Zinc. elettrolitica
WBSST08140	50	8	140	95	45	Zinc. elettrolitica
WBSST08160	50	8	160	95	65	Zinc. elettrolitica
WBSST08180	50	8	180	95	85	Zinc. elettrolitica
WBSST08200	50	8	200	95	105	Zinc. elettrolitica
WBSST10100	50	10	100	60	40	Zinc. elettrolitica
WBSST10120	50	10	120	60	60	Zinc. elettrolitica
WBSST10140	50	10	140	95	45	Zinc. elettrolitica
WBSST10160	50	10	160	95	65	Zinc. elettrolitica
WBSST10180	50	10	180	95	85	Zinc. elettrolitica

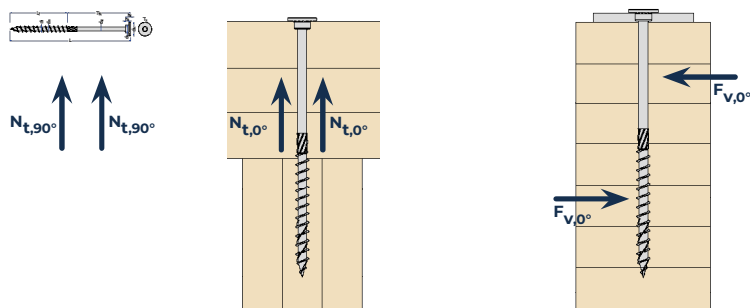
\* per confezione (articoli fornibili anche singolarmente)



# SCHEDA TECNICA WBSST

## WBSST > Dati tecnici

Descrizione			Diametro nominale D1			
-			5,0 mm	6,0 mm	8,0 mm	10,0 mm
Diametro testa	dk	[mm]	10,5	13	18	22
Spessore testa	hk	[mm]	2,3	2,4	2,6	3,1
Diametro sottotesta	ds	[mm]	5,5	6,5	10,25	11
Spessore sottotesta	hs	[mm]	3,3	3,7	4,5	5
Diametro nocciolo	dn	[mm]	3,25	4	5,3	6,25
Diametro gambo	dg	[mm]	3,7	4,4	5,8	7,05
Impronta Torx	Tx	[-]	T-25	T-30	T-40	T-50
Momento di snervamento	My,k	[N.m]	5,9	9,5	20	35,8
Resistenza caratteristica ad estrazione	fax,k	[N/mm <sup>2</sup> ]	12,1	11,4	11,1	10,8
Resistenza caratteristica penetrazione testa	fhead,k	[N/mm <sup>2</sup> ]	10	10	10	10
Resistenza caratteristica a trazione	ftens,k	[kN]	7,9	11	20	28



## WBSST > Valori statici di resistenza a trazione e taglio

Gamma		Resistenza caratteristica a trazione		Resistenza caratteristica a taglio	
		Estrazione filetto		Acciaio - Legno	
Codice	d <sub>l</sub> x L	N <sub>t,Rk</sub> 90°	N <sub>t,Rk</sub> 0°	F <sub>v,Rk</sub> piastra sottile (s <sub>piastra</sub> < 0,5d <sub>l</sub> )	F <sub>v,Rk</sub> piastra spessa (s <sub>piastra</sub> > d <sub>l</sub> )
[-]	[Ø mm x mm]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]
WBSST05050	5 x 50	1,96	1,63	1,72	2,23
WBSST05060	5 x 60	2,35	1,96	1,82	2,33
WBSST05070	5 x 70	2,74	2,29	1,92	2,43
WBSST05080	5 x 80	3,13	2,61	2,02	2,53
WBSST06080	6 x 80	3,54	2,95	2,55	3,24
WBSST06100	6 x 100	4,43	3,69	2,77	3,47
WBSST08080	8 x 80	4,60	3,83	4,66	6,11
WBSST08100	8 x 100	5,75	4,79	4,94	6,40
WBSST08120	8 x 120	5,75	4,79	4,94	6,40
WBSST08140	8 x 140	9,10	7,59	5,78	7,23
WBSST08160	8 x 160	9,10	7,59	5,78	7,23
WBSST08180	8 x 180	9,10	7,59	5,78	7,23
WBSST08200	8 x 200	9,10	7,59	5,78	7,23
WBSST10100	10 x 100	6,99	5,83	6,94	9,08
WBSST10120	10 x 120	6,99	5,83	6,94	9,08
WBSST10140	10 x 140	11,07	9,23	7,96	10,10
WBSST10160	10 x 160	11,07	9,23	7,96	10,10
WBSST10180	10 x 180	11,07	9,23	7,96	10,10

I valori forniti devono essere verificati dal Progettista responsabile.

# **CALCOLO DELLE CONNESSIONI A GAMBO CILINDRICO**

I valori di resistenza caratteristica dei collegamenti riportati in tabella sono stati ottenuti assumendo il minimo dei valori di resistenza derivanti dalle formule di Johansen presenti nelle normative tecniche europee DIN 1052:2004 e EN 1995:2014.

Si è inoltre controllato che tali valori ricadessero nei casi di rottura II o III (cioè rottura duttile e quindi di tipo dissipativo).

I valori di progetto si ricavano con la seguente formula:  $R_d = \frac{k_{mod} \cdot R_k}{\gamma_M}$

Valori di  $k_{mod}$  per legno massiccio e legno lamellare incollato

Classe di servizio	Classe di durata del carico				
-	Permanente	Lunga	Media	Breve	Istantanea
1	0,60	0,70	0,80	0,90	1,10
2	0,60	0,70	0,80	0,90	1,10
3	0,50	0,55	0,65	0,70	0,90

Coefficiente parziale  $\gamma_M$  per le proprietà dei materiali = 1,5 (unioni)

Spaziature e distanze minime da bordi ed estremità per viti su piastre metalliche soggette ad azioni di taglio (senza preforatura)

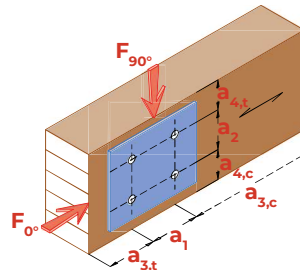
Angolo tra forza e fibre = 0°						Angolo tra forza e fibre = 90°					
Distanza [mm]		Ø [mm]				Distanza [mm]		Ø [mm]			
		5	6	8	10			5	6	8	10
a <sub>1</sub>	12 d · 0,7	42	50	67	84	a <sub>1</sub>	5 d · 0,7	17	21	28	35
a <sub>2</sub>	5 d · 0,7	17	21	28	35	a <sub>2</sub>	5 d · 0,7	17	21	28	35
a <sub>3,t</sub>	15 d	75	90	120	150	a <sub>3,t</sub>	10 d	50	60	80	100
a <sub>3,c</sub>	10 d	50	60	80	100	a <sub>3,c</sub>	10 d	50	60	80	100
a <sub>4,t</sub>	5 d	25	30	40	50	a <sub>4,t</sub>	10 d	50	60	80	100
a <sub>4,c</sub>	5 d	25	30	40	50	a <sub>4,c</sub>	5 d	25	30	40	50

Nel caso di giunzione legno-legno non si applica il coefficiente 0,7 alle spaziature minime a<sub>1</sub> e a<sub>2</sub>

Spaziature e distanze minime da bordi ed estremità per viti su piastre metalliche soggette ad azioni di taglio (con preforatura)

Angolo tra forza e fibre = 0°						Angolo tra forza e fibre = 90°					
Distanza [mm]		Ø [mm]				Distanza [mm]		Ø [mm]			
		5	6	8	10			5	6	8	10
a <sub>1</sub>	12 d · 0,7	42	50	67	84	a <sub>1</sub>	5 d · 0,7	17	21	28	35
a <sub>2</sub>	5 d · 0,7	17	21	28	35	a <sub>2</sub>	5 d · 0,7	17	21	28	35
a <sub>3,t</sub>	15 d	75	90	120	150	a <sub>3,t</sub>	10 d	50	60	80	100
a <sub>3,c</sub>	10 d	50	60	80	100	a <sub>3,c</sub>	10 d	50	60	80	100
a <sub>4,t</sub>	5 d	25	30	40	50	a <sub>4,t</sub>	10 d	50	60	80	100
a <sub>4,c</sub>	5 d	25	30	40	50	a <sub>4,c</sub>	5 d	25	30	40	50

Nel caso di giunzione legno-legno non si applica il coefficiente 0,7 alle spaziature minime a<sub>1</sub> e a<sub>2</sub>



Spaziature e distanze minime da bordi ed estremità per viti soggette ad azioni di trazione

Angolo tra forza e fibre = 0°					
Distanza [mm]		Ø [mm]			
		5	6	8	10
a <sub>1</sub>	7 d	42	50	67	84
a <sub>2</sub>	5 d	17	21	28	35
a <sub>3</sub>	10 d	75	90	120	150
a <sub>4</sub>	4 d	50	60	80	100

