

# TBS

ŠROUB SE ŠIROKOU HLAVOU  
Ø 6 - 8 mm



Velmi hluboký zářez TX  
s optimální geometrií kvůli  
dosažení vyššího záběru



Hodnota délky šroubu  
vyražená na hlavě šroubu

Větší plocha spodní části hlavy,  
zajišťující těžší vniknutí

Optimální konečné opracování

Prodloužená frézování  
pro snadnější vniknutí šroubu



Povrchová úprava s trojmocným  
chromem Cr<sup>3+</sup>, nejedovatou látkou  
nahrazující šestimocný chrom Cr<sup>6</sup>

Speciální voskování povrchu  
kvůli snížení tření během  
zašroubování



Hluboký závit kvůli vyšší  
odolnosti vůči vytažení

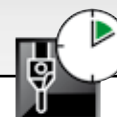
Velké stoupání závitu

Posun samořezného hrotu  
dozadu kvůli přesnému vniku

Závit až po hrot  
kvůli lepšímu počátečnímu záběru



ŽÁDNÉ  
předvrtání



ŽÁDNÉ  
příprava  
pro zapuštění



ŽÁDNÉ  
rozšíření



# TBS Ø 6-8 mm - TECHNICKÉ ÚDAJE

				Vytažení skrutky			Vniknutí hlavy			Střih				
$d_1$ [mm]	Délka L [mm]	Délka závitu b [mm]	Max. tloušťka A [mm]	DIN 1052:1988 zul $N_{ax}$ [kN]	DIN 1052:2004 $R_{ax,k}$ [kN]	EN 1995:2004 $R_{ax,k}^{(1)}$ [kN]	DIN 1052:1988 zul $N_{topf}$ [kN]	DIN 1052:2004 $R_{ax,k}^{(2)}$ [kN]	EN 1995:2004 $R_{ax,k}^{(2)}$ [kN]	DIN 1052:1988 zul $V^{(3)}$ [kN]	DIN 1052:2004 $R_{k}^{(4)}$ [kN]	EN 1995:2004 $R_{k}^{(4)}$ [kN]	DIN 1052:2004 $R_{k}^{(5)}$ [kN]	EN 1995:2004 $R_{k}^{(5)}$ [kN]
6	80	40	40	1,20	2,77	4,69	1,20	2,78	2,78	0,61	2,24	2,21	2,24	2,21
	100	50	50	1,50	3,47	5,77	1,20	2,78	2,78	0,61	2,24	2,21	2,24	2,21
	120	50	70	1,50	3,47	5,77	1,20	2,78	2,78	0,61	2,24	2,21	2,24	2,21
	140	75	75	2,25	5,20	8,27	1,20	2,78	2,78	0,61	2,24	2,21	2,24	2,21
	160	75	85	2,25	5,20	8,27	1,20	2,78	2,78	0,61	2,24	2,21	2,24	2,21
	180	75	105	2,25	5,20	8,27	1,20	2,78	2,78	0,61	2,24	2,21	2,24	2,21
	200	75	125	2,25	5,20	8,27	1,20	2,78	2,78	0,61	2,24	2,21	2,24	2,21
8	160	80	80	3,20	7,39	10,77	1,81	4,17	4,17	1,09	3,64	3,62	3,64	3,62
	180	80	100	3,20	7,39	10,77	1,81	4,17	4,17	1,09	3,64	3,62	3,64	3,62
	200	80	120	3,20	7,39	10,77	1,81	4,17	4,17	1,09	3,64	3,62	3,64	3,62
	220	80	140	3,20	7,39	10,77	1,81	4,17	4,17	1,09	3,64	3,62	3,64	3,62
	240	80	160	3,20	7,39	10,77	1,81	4,17	4,17	1,09	3,64	3,62	3,64	3,62
	260	80	180	3,20	7,39	10,77	1,81	4,17	4,17	1,09	3,64	3,62	3,64	3,62
	280	80	200	3,20	7,39	10,77	1,81	4,17	4,17	1,09	3,64	3,62	3,64	3,62
	300	100	200	4,00	9,24	13,10	1,81	4,17	4,17	1,09	3,64	3,62	3,64	3,62
	320	100	220	4,00	9,24	13,10	1,81	4,17	4,17	1,09	3,64	3,62	3,64	3,62
	340	100	240	4,00	9,24	13,10	1,81	4,17	4,17	1,09	3,64	3,62	3,64	3,62
	360	100	260	4,00	9,24	13,10	1,81	4,17	4,17	1,09	3,64	3,62	3,64	3,62
	380	100	280	4,00	9,24	13,10	1,81	4,17	4,17	1,09	3,64	3,62	3,64	3,62
	400	100	300	4,00	9,24	13,10	1,81	4,17	4,17	1,09	3,64	3,62	3,64	3,62

## MINIMÁLNÍ DOPORUČENÉ VZDÁLENOSTI <sup>(6)</sup>

	Úhel mezi působící silou a vlákny $\alpha = 0^\circ$		Úhel mezi působící silou a vlákny $\alpha = 90^\circ$	
	Ø 6	Ø 8	Ø 6	Ø 8
$a_{r1}$ [mm]	30	40	24	32
$a_{r2}$ [mm]	18	24	24	32
$a_{r3,t}$ [mm]	72	96	42	56
$a_{r3,c}$ [mm]	42	56	42	56
$a_{r4,t}$ [mm]	18	24	42	56
$a_{r4,c}$ [mm]	18	24	18	24

Směr vláken	Spojovací prvek	$-90^\circ < \alpha < 90^\circ$ Namáhaná koncová část	$90^\circ < \alpha < 270^\circ$ Uvolněná koncová část	$0^\circ < \alpha < 180^\circ$ Namáhaný okraj	$180^\circ < \alpha < 360^\circ$ Uvolněný okraj

## Základní principy

- Přípustné hodnoty pocházejí z normy DIN 1052:1998.
- Charakteristické hodnoty pocházejí z norem DIN 1052:2004 a EN 1995:2004.
- Pro hodnoty mechanické odolnosti a geometrie šroubů se vycházelo z údajů uvedených v homologačním dokumentu Z-9.1-731.
- Ve fázi výpočtu byla brána v úvahu měrná hmotnost dřevěných prvků rovnající se  $\rho_k = 380 \text{ kg/m}^3$ .
- Charakteristické hodnoty odolnosti proti vytažení byly vyhodnocené za předpokladu, že úhel mezi vlákny a hlavou je  $90^\circ$ .
- Při výpočtu hodnot se vycházelo z předpokladu, že závitová část šroubu je zcela zašroubovaná v dřevěném prvku.

**Dodané hodnoty musí být ověřeny zodpovědným návrhářem.**

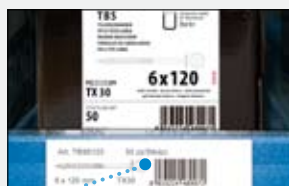
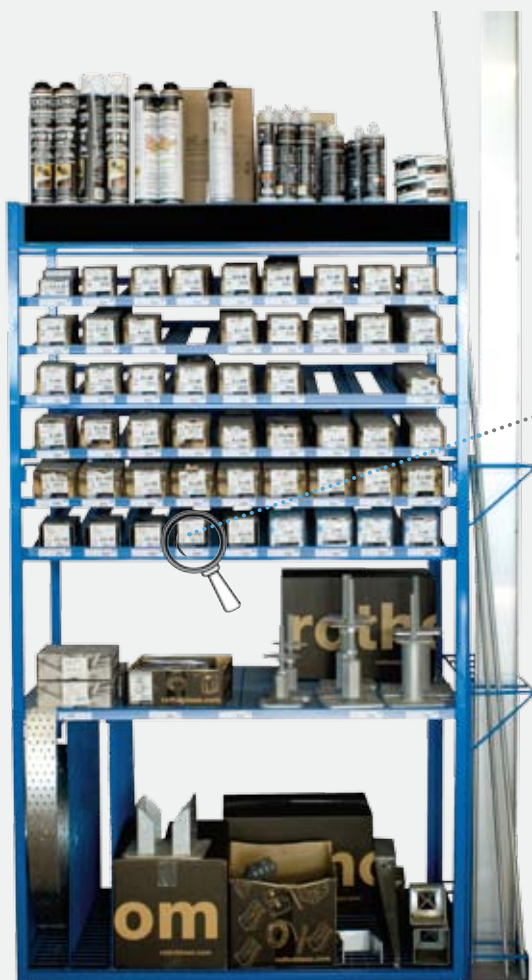
**Firma nedpovídá za případné chyby tisku nebo překlepy.**

## Poznámky

- (1) Charakteristické hodnoty odolnosti vůči vytažení podle EN 1995:2004 poskytují hodnoty jsou výrazně vyšší než reálné, což byl potvrzeno také experimentálními zkouškami. Ve fázi výpočtu se doporučuje vycházet z hodnot podle DIN 1052:2004.
- (2) Pro hodnoty mechanické odolnosti vůči vniknutí hlavy se vycházelo z údajů uvedených v homologačním dokladu Z-9.1-731.
- (3) Přípustné hodnoty odolnosti na stříh nezávisí na úhlu mezi působením síly a vlákny.
- (4) Charakteristické hodnoty odolnosti na stříh jsou vyhodnocené za předpokladu, že úhel  $\alpha$  mezi působením síly a vlákny se rovná  $0^\circ$ .
- (5) Charakteristické hodnoty odolnosti na stříh jsou vyhodnocené za předpokladu, že úhel  $\alpha$  mezi působením síly a vlákny se rovná  $90^\circ$ .
- (6) Minimální vzdálenosti jsou ve shodě s normou DIN 1052:2004 a s normou EN 1995:2004.

## APLIKACE





## SYSTÉM

## VÝBAVA



## PŘÍSLUŠENSTVÍ