

Fabricant : ETANCO (FRANCE)  
 Parc les Erables – Bât 1 – 66 route de Sartrouville – BP 49 – 78231 LE PECQ Cedex  
 Tel. : 01 34 80 52 00 – Fax : 01 30 71 01 89

## Désignation de la vis

# VBU PRO TF ZBJ – Ø 3 – 3,5 – 4 – 4,5 – 5 – 6 mm

### Aplikace :

Upevnění montážních prvků a dřeva.

### Popis :

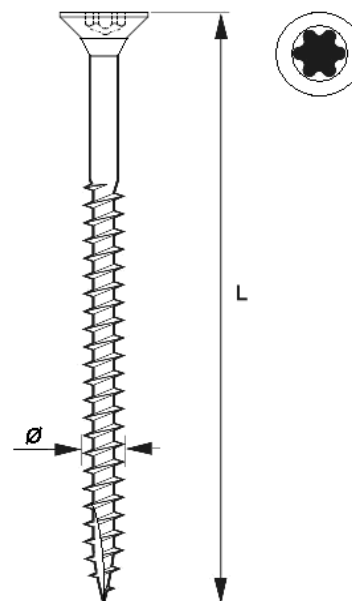
Vrut do dřeva o průměru Ø 3, Ø 3,5, Ø 4, Ø 4,5, Ø 5 a Ø 6 mm  
 Hlava zápusťná frézovací na TORX, částečně řezný závit, vrtací bod se zahlobením  
 Certifikace CE na bázi evropských norem EN 14592 : 2009

### Materiál :

Tělo šroubu: Cementovaná ocel 20 MB5

### Charakteristiky :

- Ø 3 mm** : délky 15 až 40 mm závit v celé délce- TORX 10 – stoupání závitu 1,35 mm – Ø hlavy 6 mm
- Ø 3,5 mm** : délky 13 až 50 mm závit v celé délce – TORX 10 – stoupání závitu 1,6 mm – Ø hlavy 7 mm
- Ø 4 mm** : délky 15 až 70 mm závit v celé délce i částečně- TORX 20 – stoupání závitu 1,8 mm – Ø hlavy 8 mm
- Ø 4,5 mm** : délky 25 až 70 mm závit v celé délce i částečně – TORX 20 – stoupání závitu 2 mm – Ø hlavy 9 mm
- Ø 5 mm** : délky 20 až 100 mm závit v celé délce i částečně- TORX 25 – stoupání závitu 2,2 mm – Ø hlavy 10 mm
- Ø 6 mm** : délky 30 až 160 mm závit v celé délce i částečně – TORX 25 – stoupání závitu 2,6 mm – Ø hlavy 12 mm



### Materiál, povrchová ochrana a antikorozní odolnost :

- **ZBJ** : Ocel žlutě pozinkovaná  $\geq 8 \mu\text{m}$  – ISO 4042

Třída 1 - EN 1995 -1 - 1

Pomocí testu Kesternicha provedena antikorozní odolnost kyslíčnickem siřičitým s vlhkostí při obecné kondenzaci dle normy NF EN 3231 (2 l) :

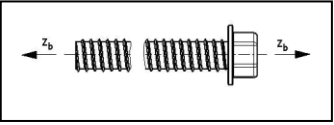
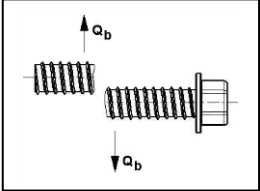
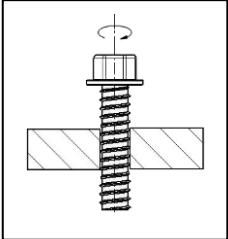
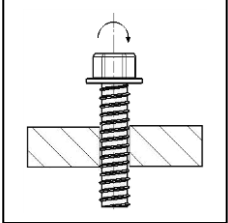
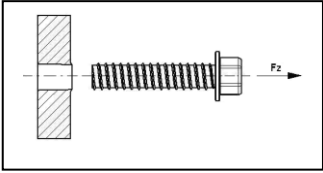
Odolnost po dobu 2 cyklů

Zkouška v solné mlze dle normy NF ISO 9227 (březen 2007) :

Žádné známky koroze po 72 hodinách

### Charakteristiky :

Ø vrutu (mm) – d	Ø 3	Ø 3,5	Ø 4	Ø 4,5	Ø 5	Ø 6
Ø hlavy (mm) – d <sub>h</sub>	6	7	8	9	10	12
Ø základ závitu (mm) – d <sub>i</sub>	1,88	2,13	2,48	2,68	2,98	3,68
Ø dířku vrutu (mm) – d <sub>s</sub>	2,14	2,52	2,82	3,18	3,48	4,24
Tloušťka hlavy – h <sub>t</sub>	3,2	3,6	4,3	4,6	5,2	6,2
Utahovací bit TORX - TX	10	10	20	20	25	25

<p><b>Charakteristická odolnost v tahu :</b></p>	<p> <math>\varnothing 3 : f_{tens,k} = 355 \text{ daN}</math>  <math>\varnothing 3,5 : f_{tens,k} = 412 \text{ daN}</math>  <math>\varnothing 4 : f_{tens,k} = 506 \text{ daN}</math>  <math>\varnothing 4,5 : f_{tens,k} = 667 \text{ daN}</math>  <math>\varnothing 5 : f_{tens,k} = 866 \text{ daN}</math>  <math>\varnothing 6 : f_{tens,k} = 1149 \text{ daN}</math> </p>	
<p><b>Charakteristická odolnost ve stříhu :</b></p>	<p> <math>\varnothing 3 : f_{shear,k} = 199 \text{ daN}</math>  <math>\varnothing 3,5 : f_{shear,k} = 256 \text{ daN}</math>  <math>\varnothing 4 : f_{shear,k} = 347 \text{ daN}</math>  <math>\varnothing 4,5 : f_{shear,k} = 406 \text{ daN}</math>  <math>\varnothing 5 : f_{shear,k} = 502 \text{ daN}</math>  <math>\varnothing 6 : f_{shear,k} = 765 \text{ daN}</math> </p>	
<p><b>Charakteristická odolnost v kroucení:</b></p>	<p> <math>\varnothing 3 : f_{tor,k} = 1,9 \text{ N.m}</math>  <math>\varnothing 3,5 : f_{tor,k} = 2 \text{ N.m}</math>  <math>\varnothing 4 : f_{tor,k} = 3 \text{ N.m}</math>  <math>\varnothing 4,5 : f_{tor,k} = 5 \text{ N.m}</math>  <math>\varnothing 5 : f_{tor,k} = 6 \text{ N.m}</math>  <math>\varnothing 6 : f_{tor,k} = 9 \text{ N.m}</math> </p>	
<p><b>Charakteristická odolnost při ohybu:</b></p>	<p> <math>\varnothing 3 : M_{y,k} = 2 \text{ N.m}</math>  <math>\varnothing 3,5 : M_{y,k} = 3 \text{ N.m}</math>  <math>\varnothing 4 : M_{y,k} = 4 \text{ N.m}</math>  <math>\varnothing 4,5 : M_{y,k} = 5 \text{ N.m}</math>  <math>\varnothing 5 : M_{y,k} = 7 \text{ N.m}</math>  <math>\varnothing 6 : M_{y,k} = 13 \text{ N.m}</math> </p>	
<p><b>Charakteristická odolnost na vytržení ze smrkového dřeva 450 kg/m<sup>3</sup> :</b></p> <p>Odpovídá normě NF P 30 - 310 V uvedených hodnotách není zahrnut bezpečnostní koeficient a mají pouze informační charakter</p>	<p> <math>\varnothing 3 : P_k = 150 \text{ daN}</math>  kotevní hloubka 24 mm  <math>\varnothing 3,5 : P_k = 218 \text{ daN}</math>  kotevní hloubka 28 mm  <math>\varnothing 4 : P_k = 288 \text{ daN}</math>  kotevní hloubka 36 mm  <math>\varnothing 4,5 : P_k = 330 \text{ daN}</math>  kotevní hloubka 41 mm  <math>\varnothing 5 : P_k = 506 \text{ daN}</math>  kotevní hloubka 60 mm  <math>\varnothing 6 : P_k = 820 \text{ daN}</math>  kotevní hloubka 72 mm </p>	

VBU PRO TF ZBJ (mm)	Typ závitu	Délka závitu (mm)	Balení	VBU PRO TF ZBJ (mm)	Typ závitu	Délka závitu (mm)	Balení
d x L	závit	L <sub>f</sub>	Balení	d x L	závit	L <sub>f</sub>	Balení
3 x 15	celý	11	500	5 x 20	celý	15	500
3 x 20	celý	16		5 x 30	celý	24	
3 x 25	celý	21		5 x 35	celý	29	
3 x 30	celý	26		5 x 40	částečný	20	
3 x 40	celý	36		5 x 40	celý	34	
3,5 x 13	celý	9		5 x 45	celý	39	250
3,5 x 20	celý	16		5 x 50	částečný	30	
3,5 x 25	celý	21		5 x 50	celý	44	
3,5 x 30	celý	26		5 x 60	celý	54	
3,5 x 35	celý	31		5 x 70	částečný	60	
3,5 x 40	celý	36		5 x 80	částečný		200
3,5 x 50	celý	46		5 x 90	částečný		150
4 x 15	celý	10		5 x 100	částečný	500	
4 x 20	celý	15		6 x 30	celý		23
4 x 25	celý	20		6 x 40	celý		33
4 x 30	celý	25		6 x 50	celý		43
4 x 35	celý	30		6 x 60	celý		53
4 x 40	částečný	20		6 x 70	částečný	60	150
4 x 40	celý	35		6 x 80	částečný		
4 x 45	celý	40		6 x 90	částečný		
4 x 50	částečný	20	6 x 100	částečný	75	100	
4 x 50	celý	45	6 x 120	částečný			
4 x 60	celý	55	6 x 130	částečný			
4 x 70	částečný	60	6 x 140	částečný			
4,5 x 25	celý	20	6 x 160	částečný			
4,5 x 30	celý	25					
4,5 x 35	celý	30	500				
4,5 x 40	celý	35					
4,5 x 45	celý	40					
4,5 x 50	celý	45					
4,5 x 60	celý	55	250				
4,5 x 70	částečný	60					

### Odpovídá předpisům :

DTU 31.1 : nosníky a schodiště ze dřeva

DTU 31.2 : dřevěné konstrukce budov

### Nářadí :

Elektrická utahovačka FEIN SCS 4,8 nebo 6,3 -19X o minimálním výkonu 400 W s utahovacím momentem a dorazem.

Šroubovací nástavec : TORX 10 pro šroub o Ø 3 a 3,5 mm, TORX 20 pro šroub Ø 4 a Ø 4,5 ,

TORX25 pro šroub Ø 5 a Ø 6.

### Označení etikety :

Na balení : VBU PRO TF ZBJ – Ø x L – kód

### Kontrola kvality:

Lineární