



TTZNFS - Holzschrauben
 Ø 3.5 bis Ø 6.0 mm
 bieten ein breites
 Anwendungsspektrum
 für komplexe
 Aufgabenstellungen im
 Holzbau. Die speziell
 entwickelte Impreg®+
 Beschichtung erzielt eine
 höhere Beständigkeit
 gegenüber korrosiven
 Einflüssen bei Anwendungen
 sowohl im Innen-als
 auch im nicht bewitterten
 Außenbereich (NKL 2).
 Bei Anwendungen im
 Außenbereich kann auf der
 Grundlage einer zertifizierten
 Eignungsprüfung (SP
 Technical Research Institute
 of Sweden - SC0204)
 eine Nutzungsdauer bis
 15 Jahre angenommen
 werden. Der Senkkopf
 mit unterkopfseitigen
 prismatischen Frästaschen
 lässt sich problemlos,
 passgenau und
 oberflächenbündig in das
 anzuschließende Holzbauteil
 versenken.



[DE-DoP-h17/0011.pdf](#)

EIGENSCHAFTEN



Material

- Kohlenstoffstahl, gehärtet
- Impreg®+ ≥ 8µm

Produktmerkmale

- Senkkopf mit prismatischen Frästaschen
- Innensechsrundantrieb
- Schneidspitze Typ 17
- Gezahnter Teilgewindebereich (Spitze)
- Reibschaff

ANWENDUNG

Anwendungsbereich

- Holz / Holzwerkstoffe

TECHNISCHE DATEN

Abmessungen und charakteristische Werte



| Artikel | Art.Nr. | Befestigungsmittel Abmessungen [mm] | | | | | Stk./Pkt. |
|-------------------|---------|-------------------------------------|-----|----------------|----------------|------|-----------|
| | | d | l | d _h | l _g | bit | |
| TTZNFS3.5X16*-200 | 74476 | 3.5 | 16 | 7 | 10 | T-15 | 200 |
| TTZNFS3.5X20*-200 | 74477 | 3.5 | 20 | 7 | 14 | T-15 | 200 |
| TTZNFS3.5X30*-200 | 74478 | 3.5 | 30 | 7 | 24 | T-15 | 200 |
| TTZNFS4.0X20*-200 | 74479 | 4 | 20 | 8 | 10 | T-20 | 200 |
| TTZNFS4.0X30*-200 | 74480 | 4 | 30 | 8 | 20 | T-20 | 200 |
| TTZNFS4.5X25-200 | 74481 | 4.5 | 25 | 8.4 | 20 | T-20 | 200 |
| TTZNFS4.5X30-200 | 74482 | 4.5 | 30 | 8.4 | 25 | T-20 | 200 |
| TTZNFS4.5X40-200 | 74483 | 4.5 | 40 | 8.4 | 35 | T-20 | 200 |
| TTZNFS4.5X50-200 | 74484 | 4.5 | 50 | 8.4 | 30 | T-20 | 200 |
| TTZNFS4.5X60-200 | 74485 | 4.5 | 60 | 8.4 | 35 | T-20 | 200 |
| TTZNFS4.5X70-100 | 74486 | 4.5 | 70 | 8.4 | 40 | T-20 | 100 |
| TTZNFS5.0X50-200 | 74489 | 5 | 50 | 9.5 | 30 | T-25 | 200 |
| TTZNFS5.0X60-200 | 74490 | 5 | 60 | 9.5 | 35 | T-25 | 200 |
| TTZNFS5.0X70-100 | 74491 | 5 | 70 | 9.5 | 40 | T-25 | 100 |
| TTZNFS5.0X80-100 | 74493 | 5 | 80 | 9.5 | 40 | T-25 | 100 |
| TTZNFS5.0X90-100 | 74495 | 5 | 90 | 9.5 | 45 | T-25 | 100 |
| TTZNFS5.0X100-450 | 74510 | 5 | 100 | 9.5 | 60 | T-25 | 450 |
| TTZNFS5.0X120-100 | 74488 | 5 | 120 | 9.5 | 60 | T-25 | 100 |
| TTZNFS6.0X60-200 | 74504 | 6 | 60 | 11.6 | 35 | T-30 | 200 |
| TTZNFS6.0X70-100 | 74505 | 6 | 70 | 11.6 | 40 | T-30 | 100 |
| TTZNFS6.0X80-100 | 74506 | 6 | 80 | 11.6 | 40 | T-30 | 100 |
| TTZNFS6.0X90-100 | 74508 | 6 | 90 | 11.6 | 45 | T-30 | 100 |
| TTZNFS6.0X100-100 | 74497 | 6 | 100 | 11.6 | 60 | T-30 | 100 |
| TTZNFS6.0X120-100 | 74499 | 6 | 120 | 11.6 | 70 | T-30 | 100 |

* Keine CE-Kennzeichnung

Mechanische Festigkeit und Steifigkeit

| Artikel | Charakter. Fließmoment - M _{y,k} [M _{y,k}] [Nm] | Charakter. Auszugswiderstand - f _{ax,k90°} ^{***} [f _{ax,k.90°}] [N/mm ²] | Charakter. Kopfdurchzugparameter - f _{head,k} ^{**} [f _{head,k}] [N/mm ²] | Charakter. Zugtragfähigkeit - f _{tens,k} [f _{tens,k}] [kN] |
|-------------------|---|--|--|--|
| TTZNFS3.5X16*-200 | - | - | - | - |
| TTZNFS3.5X20*-200 | - | - | - | - |
| TTZNFS3.5X30*-200 | - | - | - | - |
| TTZNFS4.0X20*-200 | - | - | - | - |
| TTZNFS4.0X30*-200 | - | - | - | - |
| TTZNFS4.5X25-200 | 5452 | 19.2 | 16.8 | 7.6 |
| TTZNFS4.5X30-200 | 5452 | 19.2 | 16.8 | 7.6 |
| TTZNFS4.5X40-200 | 5452 | 19.2 | 16.8 | 7.6 |
| TTZNFS4.5X50-200 | 5452 | 19.2 | 16.8 | 7.6 |
| TTZNFS4.5X60-200 | 5452 | 19.2 | 16.8 | 7.6 |
| TTZNFS4.5X70-100 | 5452 | 19.2 | 16.8 | 7.6 |
| TTZNFS5.0X50-200 | 7602 | 13.2 | 18.2 | 9.3 |
| TTZNFS5.0X60-200 | 7602 | 13.2 | 18.2 | 9.3 |

| Artikel | Charakter. Fließmoment - $M_{y,k}$ [$M_{y,k}$] [Nmm] | Charakter. Auszugswiderstand - $f_{ax,k90^{\circ}}$ ^{**) [f_{ax,k.90°}] [N/mm²]} | Charakter. Kopfdurchzugsparameter - $f_{head,k}$ ^{**) [f_{head,k}] [N/mm²]} | Charakter. Zugtragfähigkeit - $f_{tens,k}$ [f _{tens,k}] [kN] |
|-------------------|---|--|---|---|
| TTZNFS5.0X70-100 | 7602 | 13.2 | 18.2 | 9.3 |
| TTZNFS5.0X80-100 | 7602 | 13.2 | 18.2 | 9.3 |
| TTZNFS5.0X90-100 | 7602 | 13.2 | 18.2 | 9.3 |
| TTZNFS5.0X100-450 | 7602 | 13.2 | 18.2 | 9.3 |
| TTZNFS5.0X120-100 | 7602 | 13.2 | 18.2 | 9.3 |
| TTZNFS6.0X60-200 | 12280 | 17.2 | 20.3 | 12.4 |
| TTZNFS6.0X70-100 | 12280 | 17.2 | 20.3 | 12.4 |
| TTZNFS6.0X80-100 | 12280 | 17.2 | 20.3 | 12.4 |
| TTZNFS6.0X90-100 | 12280 | 17.2 | 20.3 | 12.4 |
| TTZNFS6.0X100-100 | 12280 | 17.2 | 20.3 | 12.4 |
| TTZNFS6.0X120-100 | 12280 | 17.2 | 20.3 | 12.4 |

*) Keine CE-Kennzeichnung

**) Charakteristische Werte gelten für Holz C24

Weitere Details entnehmen Sie bitte der jeweiligen ITTR oder ETA.

TRAGFÄHIGKEITSTABELLE

INSTALLATION