



Eurotec[®]

**LLAVE DE IMPACTO
COMPATIBLE CON
TORNILLOS PARA MADERA**

Más de
20
AÑOS
de calidad

Llave de impacto compatible con tornillos para madera

¿Se pueden fijar tornillos con una llave de impacto?

El método de atornillado (rotación continua o percusión tangencial) de los tornillos para madera no está regulado ni en la norma EN 14592 ni en el Documento de Idoneidad Técnica Europeo (DITE). La colocación de tornillos largos mediante rotación es relativamente laboriosa para el usuario, por lo que surge la pregunta de si es posible usar una llave de impacto con percusión tangencial.

Para resolver esta cuestión, utilizamos tornillos para madera Eurotec de acero al carbono con un diámetro nominal de 8,0 mm para realizar pruebas comparativas. Los tornillos fueron atornillados con rotación y con percusión tangencial. A continuación, se comprobó su resistencia a la extracción y a la tracción. Para las pruebas, se utilizaron los tornillos más largos con rosca completa y parcial en el material menos favorable: chapa laminada de madera blanda.

El experimento demostró que el método de atornillado no afectaba significativamente a la resistencia a la tracción o a la extracción de los tornillos.

Por lo tanto, los tornillos para madera Eurotec con rosca completa o parcial de acero al carbono y diámetro nominal de 8,0 mm se pueden atornillar en madera maciza, madera laminada, madera laminada encolada o chapa laminada de madera blanda también con una llave de impacto con percusión tangencial.



ECO PT

Cabeza avellanada, acero galvanizado azul



Paneltwistec

Cabeza avellanada, acero galvanizado bicromatado



ECO PT

Cabeza plana, acero galvanizado azul



Paneltwistec

Cabeza plana, acero galvanizado bicromatado



KonstruX ST

Cabeza avellanada, acero galvanizado azul



Paneltwistec 1000

Cabeza plana, acero con revestimiento especial



KonstruX ST

Cabeza cilíndrica, acero galvanizado azul



SawTec

Cabeza cilíndrica, acero galvanizado azul



Paneltwistec AG

Cabeza avellanada, acero galvanizado azul



Topduo

Cabeza plana, acero galvanizado azul



Paneltwistec AG

Cabeza plana, acero galvanizado azul



Topduo

Cabeza cilíndrica, acero galvanizado azul

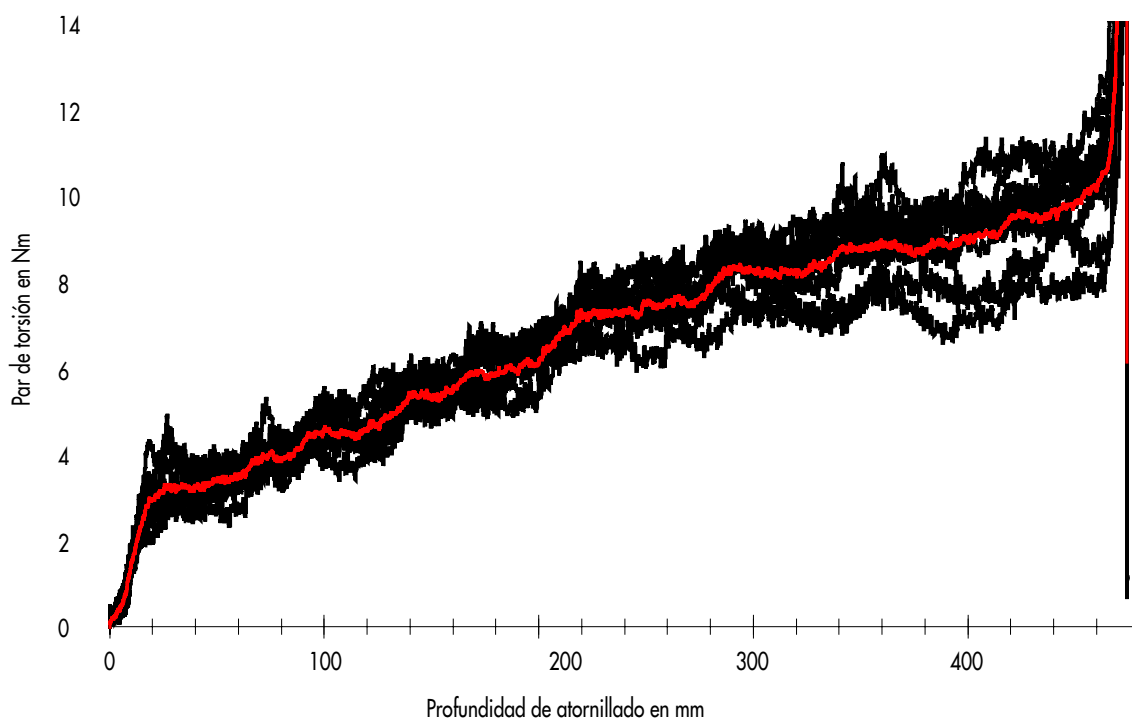


Resistencia a la extracción en madera blanda con $\alpha=90^\circ$

| | Nº | KonstruX 8,0 x 195 | | PT SK ^{a)} 8,0 x 300 mm | |
|-------------------------------|----|--------------------|------------------|----------------------------------|------------------|
| | | Atornillador | Llave de impacto | Atornillador | Llave de impacto |
| Valores individuales [kN] | 1 | 16,4 | 18,7 | 13,0 | 13,4 |
| | 2 | 17,2 | 18,4 | 14,4 | 14,8 |
| | 3 | 15,7 | 15,6 | 12,2 | 12,6 |
| | 4 | 17,1 | 16,8 | 13,5 | 14,0 |
| | 5 | 17,9 | 21,4 | 17,6 | 13,8 |
| | 6 | 15,4 | 16,0 | 14,2 | 15,6 |
| | 7 | 18,8 | 18,6 | 12,6 | 12,5 |
| | 8 | 14,7 | 13,9 | 13,5 | 12,3 |
| | 9 | 17,1 | 17,4 | 12,6 | 12,9 |
| | 10 | 16,1 | 15,7 | 15,2 | 14,6 |
| Valor medio [Nm] | | 16,6 | 17,3 | 13,8 | 13,7 |
| Desviación estándar [Nm] | | 1,20 | 2,12 | 1,61 | 1,08 |
| Coefficiente de variación [%] | | 7,23 | 12,3 | 11,6 | 7,94 |
| Profundidad de encaje [mm] | | | 112 | | 95 |

a) Panelwistec Cabeza avellanada

Diagrama de los pares de atornillado KonstruX 8,0 x 480 mm

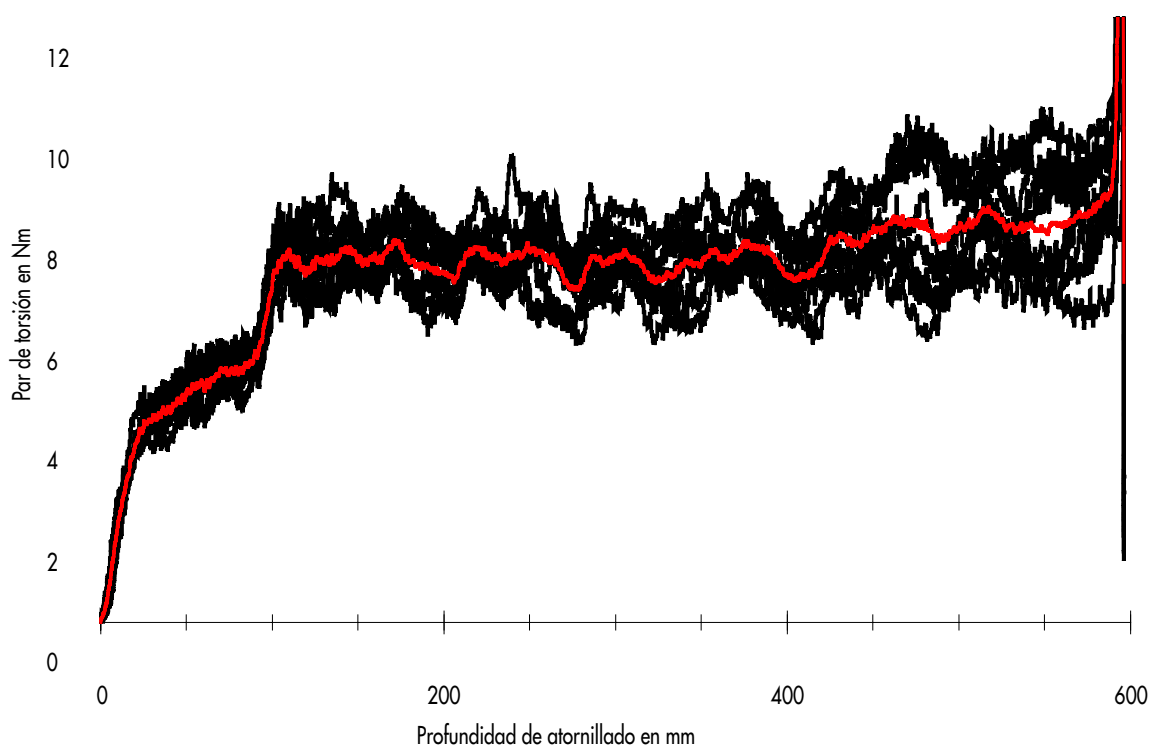


Resistencia a la tracción

| | Nº | KonstruX 8,0 x 480 | | PT TK ^{a)} AG 8,0 x 600 mm | |
|-------------------------------|----|--------------------|------------------|-------------------------------------|------------------|
| | | Atornillador | Llave de impacto | Atornillador | Llave de impacto |
| Valores individuales [kN] | 1 | 31,3 | 30,8 | 25,9 | 26,0 |
| | 2 | 31,3 | 31,1 | 26,1 | 26,2 |
| | 3 | 31,5 | 31,2 | 26,2 | 26,0 |
| | 4 | 31,3 | 31,2 | 25,8 | 25,9 |
| | 5 | 31,2 | 31,2 | 25,8 | 26,1 |
| | 6 | 30,9 | 31,2 | 25,6 | 25,2 |
| | 7 | 31,2 | 30,6 | 26,2 | 25,9 |
| | 8 | 31,2 | 31,2 | 26,0 | 25,7 |
| | 9 | 31,3 | 31,3 | 26,2 | 26,1 |
| | 10 | 31,0 | 31,3 | 26,2 | 26,0 |
| Valor medio [Nm] | | 31,2 | 31,1 | 26,0 | 25,9 |
| Desviación estándar [Nm] | | 0,152 | 0,239 | 0,210 | 0,286 |
| Coefficiente de variación [%] | | 0,487 | 0,767 | 0,809 | 1,104 |

a) Paneltwistec Cabeza plana

Diagrama de los pares de atornillado Paneltwistec TK AG 8,0 x 600 mm



E.u.r.o.Tec GmbH

Unter dem Hofe 5 · D-58099 Hagen

Tel. +49 2331 62 45-0

Fax +49 2331 62 45-200

E-Mail info@eurotec.team

Síguenos



www.eurotec.team