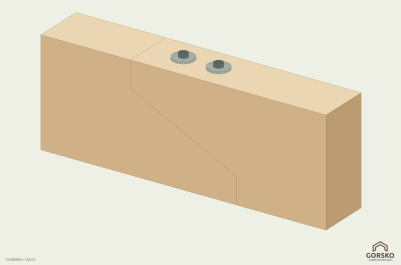
GZ-01 / Fakötés műszaki adatlapja

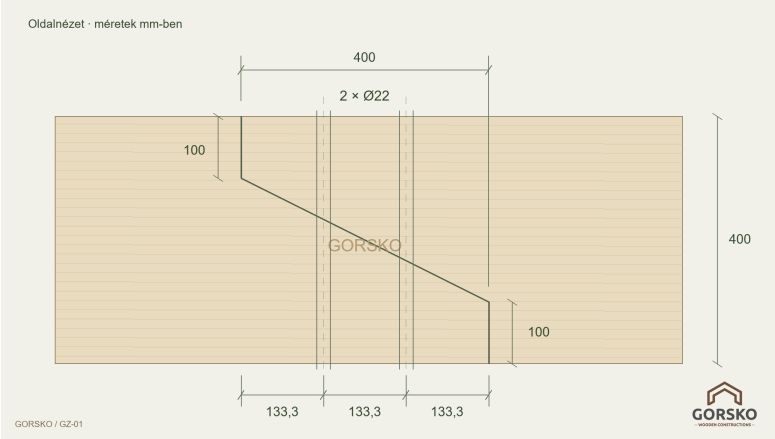
Gerber-kötés

Geometria, működés és összeszerelés egy helyen. A példa 200 × 400 mm keresztmetszetet és 400 mm hosszú kötést mutat be.

Geometriai javaslat · teherbírás nem igazolt



03 / Famegmunkálás



Keresztmetszet b × h	200 × 400 mm
Kötés hossza	400 mm
Felső / alsó bevágás	100 / 100 mm
Furatok a fában	2 × Ø22 mm
Tengelyek a kötés kezdetétől	133,3 / 266,7 mm
Tengely helye a szélességben	100 mm
Érintkezési sík dőlése	26,6°

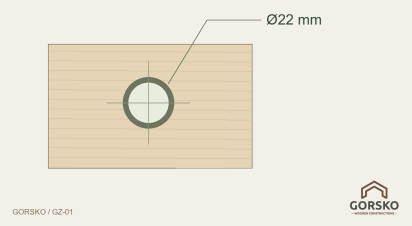
Minden méret mm-ben értendő.

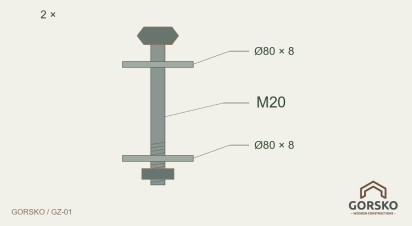
GZ-01 / Geometria

Kötőelemek



Robbantott ábra · szerelési elv





Ø22 mm furat

Két függőleges átmenő furat az összeállított kötésben. Tengelyük a kötés hosszának harmadolópontjaiban, a keresztmetszet szélességének közepén helyezkedik el.

M20 csavar alátétekkel és anyával

Furatonként egy M20 csavar, két nagy alátét és egy anya látható. A csavar hosszát és az acél szilárdsági osztályát a tervező határozza meg.

Alkatrész	Mennyiség	Méret
Csavarok	2	M20
Alátétek	4	Ø80 × 8 mm
Anyák	2	M20

> Az Ø80 × 8 mm alátétek szemléltető javaslatot jelentenek. A 8 mm vastagság számítással nincs igazolva. A csavarhossz, minőségek, szabványok és védelem ellenőrzés után határozandók meg.

Az Ø22 mm furat és az M20 csavar külön előírás. Az ábrázolt 2 mm átmérőkülönbséget ellenőrizni kell a választott csavartípus és igénybevétel szerint.

Hol alkalmazható?

A Gerber-kötés fagerendák csuklós hossztoldására szolgál közvetlen alátámasztáson kívül, különösen Gerber-tartóknál és szelemeneknél. Gerendák javításánál is alkalmazható. [1, 3]

Rövidebb elemek használatát teszi lehetővé. Helyét a statikai modell határozza meg, általában a tervezett nyomatéki nullpontban. Nincs minden tartórendszerre és teherre érvényes támasztávolság. [1]

Az alkalmazás fő követelményei

1. A felső és alsó elemet a támaszokhoz és a nyíróerő irányához igazítva kell elhelyezni; a hibás irány növeli a hasadás veszélyét. [1]

2. A nyíróerő átadásában csavarok és nagy alátétek vagy teherelosztó lemezek vesznek részt. A teherirány esetleges megfordulását is figyelembe kell venni. [1]

3. Az érintkező felületeket pontosan kell megmunkálni, a kötést védeni kell a nedvességtől, és biztosítani kell a szereléshez és ellenőrzéshez szükséges hozzáférést.

Kiindulópont a projektspecifikus méretezéshez.

A 200 × 400 mm keresztmetszet, a 400 mm hossz és a 0,25h = 100 mm bevágások a megadott kiindulási geometria. A ferde sík a 300 és 100 mm magasságokat köti össze, dőlése 26,6°. Ezek nem minden teherre általánosan ajánlott arányok.

1. Tartórendszer, csukló helye, méretezési nyíróerő, esetleges normálerők és a teherirány megfordulása.

2. A fa nyírása, helyi hajlítása, nettó keresztmetszete és hasadási veszélye a bevágásoknál és furatoknál.

3. Csavarok húzása, rostra merőleges nyomás az alátétek alatt, az alátétek vagy lemezek hajlítása és hatékony felfekvési felülete.

4. Távolságok, tűrések, fa- és acélminőség, teherhatás időtartama, nedvesség, korrózióvédelem és tűzvédelmi követelmények.

> Terhek, fesztávok, támaszok, fa- és acélminőségek, valamint használati feltételek nélkül a teherbírás és a kötőelemek megfelelősége nem igazolható. Az Eurocode 5 alkalmazandó kiadását és nemzeti mellékletét, valamint az acélelemek szabványait kell használni. Az ábra nem ellenőrzött statikai számítás és nem gyártmányterv.

Az Ön projektje. Közös részletünk.

Küldje el a tervezett kötést és a projekt alapadatait. Közösen egyeztethetjük a részletet, a gyártás-előkészítést és a faelemek CNC-megmunkálását.

• Rajz vagy modell a kötés azonosítójával

• Keresztmetszet, anyag és mennyiségek

• Tartórendszer, erők és kivitelezési követelmények

info@gorsko.si / +386 31 811 297

https://www.gorsko.si/Gorsko/ponudba/

Szakmai források és az adatok hatóköre

[1] BUBIZA: Holz-Holz-Verbindungen, pp. 16-21

www.bubiza.de

[2] Harzer Software: Gerber-Gelenk Holz, example calculation

www.harzerstatik.de

[3] Material-Archiv / ETH Material Hub: Gerberstoss

materialarchiv.ch

Az [1] forrás az alkalmazást, az irányítást, a fa, alátétek és csavarok ellenőrzését ismerteti. A korábbi DIN 1052 szabványon alapul, nem aktuális normatív alap.

A [2] példa eltérő kötésváltozatot tárgyal. Teherbírása és kötőelemei nem alkalmazhatók erre a részletre. A [3] forrás a Gerber-kötés használatát ismerteti.

> Terhek, fesztávok, támaszok, fa- és acélminőségek, valamint használati feltételek nélkül a teherbírás és a kötőelemek megfelelősége nem igazolható. Az Eurocode 5 alkalmazandó kiadását és nemzeti mellékletét, valamint az acélelemek szabványait kell használni. Az ábra nem ellenőrzött statikai számítás és nem gyártmányterv.

© GORSKO · Ábrák beágyazott GORSKO-jelöléssel