

Rögzítődübel SXR⁴⁾

Egy dübelre megengedett legnagyobb terhelés^{1) 6)} több ponton történő homlokzatrögzítés esetén nem teherhordó szerkezeteknél falazatokban. Méretezéskor a teljes ETA-07/0121 engedélyt figyelembe kell venni.

| | | | | | Tömör téglafalazat és üreges téglafalazat | | |
|---|--|-----------------------|---|--|--|--|---|
| Típus | Tégla nyomószilárdság f_b [N/mm ²] | Téglatípus DIN [-] | Min. rögzítési mélység h_{nom} [mm] | Min. építőanyag vastagság h_{min} [mm] | Megengedett húzóerő F_{perm} ^{3) 5)} [kN] | Min. tengely-távolság s_{min} ²⁾ [mm] | Min. peremtávolság c_{min} ²⁾ [mm] |
| Tömör tégl Mz | | | | | | | |
| SXR 8 | ≥ 20 | Mz | 50 | 100 | 0,71 | 100 | 100 |
| SXR 10 | ≥ 20 | Mz | 50 | 100 | 0,86 | 100 | 100 |
| Tömör mészhomok téglá és tömör téglá KS | | | | | | | |
| SXR 8 | ≥ 10 | KS | 50 | 100 | 0,71 | 100 | 100 |
| SXR 10 | ≥ 10 | KS | 50 | 100 | 0,86 | 100 | 100 |
| Üreges téglá Hlz | | | | | | | |
| SXR 8 | ≥ 20 | HLz | 50 | 100 | 0,34 | 100 | 100 |
| SXR 10 | ≥ 12 | HLz | 50 | 100 | 0,26 | 100 | 100 |
| SXR 10 | ≥ 20 | HLz | 50 | 100 | 0,71 | 100 | 100 |
| Üreges mészhomok téglá KSL | | | | | | | |
| SXR 8 | ≥ 12 | KSL | 50 | 100 | 0,57 | 100 | 100 |
| SXR 10 | ≥ 12 | KSL | 50 | 100 | 0,57 | 100 | 100 |
| Üreges, adalékanyagos könnyűbeton falazóelem Hbl | | | | | | | |
| SXR 8 | ≥ 10 | Hbl | 50 | 100 | 0,71 | 100 | 100 |
| SXR 10 | ≥ 6 | Hbl | 50 | 100 | 0,71 | 100 | 100 |
| SXR 10 | ≥ 10 | Hbl | 50 | 100 | 0,71 | 100 | 100 |
| Tömör téglá és tömör, adalékanyagos könnyűbeton falazóelem V | | | | | | | |
| SXR 8 | ≥ 2 | V | 50 | 100 | 0,34 | 100 | 100 |
| SXR 10 | ≥ 2 | V | 50 | 100 | 0,21 | 100 | 100 |
| Pórusbeton téglá és megerősített panel AAC | | | | | | | |
| SXR 10 | ≥ 2 | AAC | 50 | 100 | 0,14 ⁷⁾ | 200 | 100 |
| SXR 10 | ≥ 6 | AAC | 50 | 100 | 0,27 | 200 | 100 |

¹⁾ A szükséges anyagoldali részleges biztonsági tényezőket valamint a teheroldali részleges biztonsági tényezőket $\gamma_L = 1,4$ tartalmazza. Önálló dübellel számolva pl. egy dübel minimális tengelytávolsággal az engedély 11, illetve 15. táblázata szerint.

²⁾ Az alapértékeknek kisebb tengely- illetve peremtávolságok csökkentik a megengedett terhelést. A minimális tengely- és peremtávolságok kombinációja nem lehetséges. Az egyik értéket emelni szükséges az engedély szerint.

³⁾ Érvényes húzó-, nyíró- és bármely szögben irányuló erőre. Húzó, nyíróerők és a hajlítónyomatékok kombinációjánál (lásd engedély).

⁴⁾ gvz és A4. cinkkel galvanizált csavarok kültéri alkalmazása esetén a beszivárgó nedvséget figyelembe kell venni.

⁵⁾ Az adott értékek normál fúrással (ütvefogozat nélkül) érvényesek. A megadott terhelések referencia értékek, amelyek a téglá típusától függően változhatnak. Ha a rögzítési mélység nagyobb mint $h_{nom} = 50$ mm, akkor helyszíni vizsgálat szükséges.

⁶⁾ Az értékek 50°C-os teherhordó szerkezetekre vonatkoznak (rövid ideig 80°C), hosszabb ideig tartó 30°C-os hőmérsékleten magasabb terhelések lehetségesek.

⁷⁾ Speciális szerszámmal kell a furatot elkészíteni (GBS).

TERHELÉSEK

Rögzítődübel SXR ⁴⁾

Egy dübelre megengedett legnagyobb terhelések ^{1) 6)} több ponton történő homlokzatrögzítés esetén nem teherhordó szerkezeteknél normál betonban $\geq C12/15$ ill. $\geq B15$. Méretezéskor a teljes ETA-07/O121 engedélyt figyelembe kell venni.

| Típus | Min. rögzítési mélység h_{nom} [mm] | Min. építőanyag vastagság h_{min} [mm] | Repedéses vagy repedésmentes beton | | | |
|---------------|---|--|--|---|--|--|
| | | | Megengedett húzóerő $N_{perm}^{3)}$ [kN] | Megengedett nyíróerő $V_{perm}^{3)}$ | Min. tengelytávolság $s_{min}^{2)}$ [mm] | Min. peremtávolság $c_{min}^{2)}$ [mm] |
| | | | SXR 8 | 50 | 100 | 1,0 |
| SXR 10 | 50 | 100 | 1,8 | 2,0 ⁵⁾ | 50 | 60 |

- ¹⁾ A szükséges anyagoldali részleges biztonsági tényezőket valamint a teheroldali részleges biztonsági tényezőket $\gamma_L = 1,4$ tartalmazza. Önálló dübellel számolva pl. egy dübel $s \geq s_{cr,N}$ tengelytávolsággal és $c \geq c_{cr,N}$ peremtávolsággal az engedély 8. táblázata szerint.
- ²⁾ Az alapértékeknel kisebb tengely- illetve peremtávolságok csökkentik a megengedett terhelést. A minimális tengely- és peremtávolságok kombinációja nem lehetséges. Az egyik értéket emelni szükséges az engedély szerint. Az értékek C12/15 betonra vonatkoznak (lásd engedély).
- ³⁾ Érvényes húzó-, nyíró- és bármely szögben irányuló erőre. Húzó, nyíróerők és a hajlítónyomatékok kombinációjánál (lásd engedély).

- ⁴⁾ gvz és A4. cinkkel galvanizált csavarok kültéri alkalmazása esetén a beszivárgó nedvességet figyelembe kell venni.
- ⁵⁾ A megengedett nyíróerőt az ETAG 020 C melléklete határozza az acélcsavarak tönkremenetelére is. Ez az érték az SXR 8-nál $V_{perm} = 4,2$ kN gvz csavarok esetében és $V_{perm} = 3,4$ kN a korroziónálló csavarok esetében. Az SXR 10-nél pedig $V_{perm} = 6$ kN. Ezeknél a magas értékeknel a rögzítési pont várható elmozdulása olyan mértékű lenne, amely miatt elvesztené eredeti funkcióját, ezért az engedély 7. táblázatának értékei javasoltak.
- ⁶⁾ Az értékek 50°C-os teherhordó szerkezetre vonatkoznak (rövid ideig 80°C), hosszabb ideig tartó 30°C-os hőmérsékleten magasabb terhelések lehetségesek.

TERHELÉSEK

Rögzítődübel SXR

Legnagyobb javasolt terhelések ¹⁾ egy dübel esetén.

Az értékek a megadott méretű facsavarokkal érvényesek.

| Típus | SXR 6 | | |
|--|--|------|------|
| Csavarátmérő | \emptyset | [mm] | 4,5 |
| Min. peremtávolság betonban | a_r | [mm] | 50 |
| Javasolt terhelések az egyes alapanyagokban $F_{rec}^{2)}$ | | | |
| Beton | $\geq C20/25$ | [kN] | 0,25 |
| Tömör téglá | $\geq Mz 12$ | [kN] | 0,20 |
| Tömör mészhomok téglá | $\geq KS 12$ | [kN] | 0,20 |
| Üreges téglá | $\geq Hlz 12$ ($\rho \geq 1.0$ kg/dm ³) | [kN] | 0,10 |
| Üreges mészhomok téglá | $\geq KSL 12$ | [kN] | 0,20 |

¹⁾ A szükséges biztonsági tényezőket tartalmazza.

²⁾ Érvényes húzó-, nyíró és bármely szögben irányuló erőre.