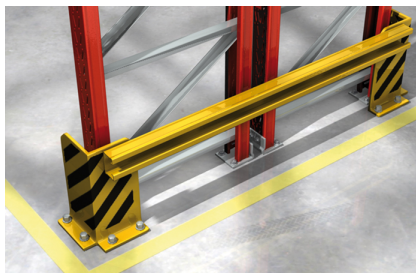


Átmenőszerelésű nagyteljesítményű dübel repedéses betonba



TÍPUSOK

- cinkkel galvanizált acél
- korrózióálló acél

ÉPÍTANYAGOK

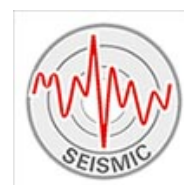
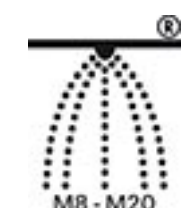
Engedélyezett:

- Repedéses és repedésmentes beton C20/25-től C50/60-ig

Továbbá alkalmazható:

- Beton C12/15
- Tömör szerkezetű terméskő

ENGEDÉLYEK



ELNYÖK

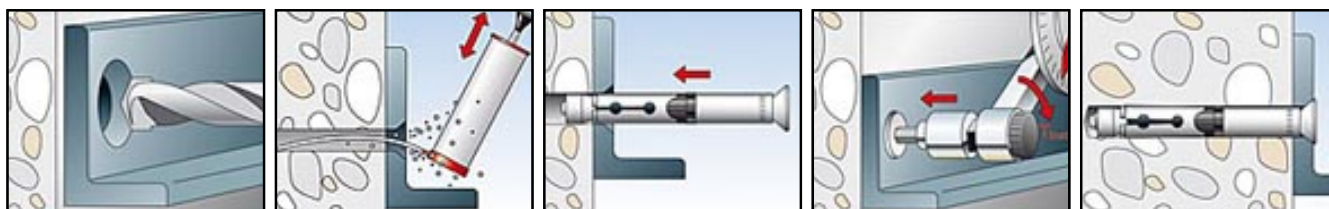
- A dübel konstrukció a fejkialakítások széles választékával lehetővé teszi a rögzítési pontok kifinomult tervezését.
- A nagy acélszilárdság, valamint a csavar és a hüvely optimális együttműködése maximális nyírási teherbírást tesznek lehetővé.
- Nemzetközi engedélyek garantálják a maximális biztonságot, és a legjobb teljesítményt.
- Geometriai kialakítása csökkenti a szerelés energia szükségletét.

ALKALMAZÁSOK

- Védőkorlátok
- Lépcsők
- Konzolok
- Acélszerkezetek
- Létrák
- Kábeltálcák
- Gépek
- Kapuk
- Homlokzatok
- Rácsok

MKÖDÉSE

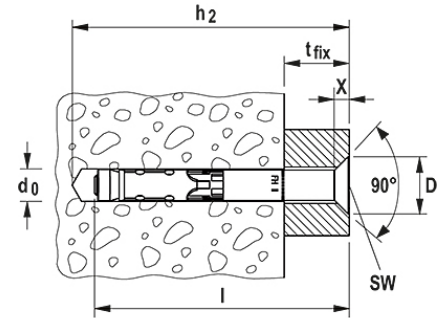
- Az FH II átmenőszereléssel alkalmazható.
- A hatlapú anyá meghúzásával a kúp behúzódik a hüvelybe, amely ezáltal a furatfalnak feszül.
- A fekete műanyag gyűrű elfordulás ellen biztosítja meghúzásakor a dübelt, és továbbá egy gyűrődő zónaként is szolgál.
- A dübelfej négy változatban rendelhető: hatlapfejú csavar (S), süllyesztett fej (SK), kalapos anyá (H), szár + anyá (B).



MSZAKI ADATOK



Nagyteljesítményű dübel FH II-SK



	X [mm]	ØD [mm]
FH II 10/... SK	5,0	19,5
FH II 12/... SK	5,8	22
FH II 15/... SK	5,8	25
FH II 18/... SK	8,0	32

galvanized

Termék megnevezése	Cikkszám	ETA engedély	ICC-engedély	Furatátmérő d_0 [mm]	Dübel hossz I [mm]	Max. rögzítési vastagság t_{fix} [mm]
FH II 10/15 SK	503136			10	65	15
FH II 10/25 SK	503137			10	75	25
FH II 10/50 SK	503138			10	100	50
FH II 12/15 SK	044917			12	90	15
FH II 12/25 SK	044918			12	100	25
FH II 12/50 SK	044919			12	125	50
FH II 15/15 SK	044920		▲	15	100	15
FH II 15/25 SK	044921		▲	15	110	25
FH II 15/50 SK	044922		▲	15	135	50
FH II 18/15 SK	044923		▲	18	115	15
FH II 18/25 SK	044924		▲	18	125	25
FH II 18/50 SK	044925		▲	18	150	50

stainless steel A4

Termék megnevezése	Cikkszám	ETA engedély	ICC-engedély	Furatátmérő d_0 [mm]	Dübel hossz l [mm]	Max. rögzítési vastagság t_{fix} [mm]
FH II 12/15 SK A4	510931			12	90	15
FH II 12/30 SK A4	510932			12	105	30
FH II 12/50 SK A4	510933			12	125	50
FH II 15/15 SK A4	510934		▲	15	100	15
FH II 18/30 SK A4	510935			18	130	30

Nagyszilárdságú rögzítések/acéldübelek

TERHELÉSEK

Nagyteljesítményű dübel FH II - SK

Legnagyobb megengedett terhelés önálló dübel esetén¹⁾ betonban (C20/25)⁴⁾

Méretezésnél a teljes ETA - 07/0025 engedélyt figyelembe kell venni.

Típus	Tényleges rögzítési mélység h_{ef} [mm]	Min. építőanyag-vastagság h_{min} [mm]	Meghúzási nyomaték T_{inst} [Nm]	Repedéses beton				Repedésmentes beton			
				Megengedett húzóerő $N_{perm}^{3)}$ [kN]	Megengedett nyíróerő $V_{perm}^{3)}$ [kN]	Min. tengelytávolság $s_{min}^{2)}$ [mm]	Min. peremtávolság $c_{min}^{2)}$ [mm]	Megengedett húzóerő $N_{perm}^{3)}$ [kN]	Megengedett nyíróerő $V_{perm}^{3)}$ [kN]	Min. tengelytávolság $s_{min}^{2)}$ [mm]	Min. peremtávolság $c_{min}^{2)}$ [mm]
FH II 10 SK	40	80	10,0	3,6	4,3	40	40	6,1	6,1	40	40
FH II 12 SK	60	120	22,5	5,7	15,9	50	50	11,2	18,9	60	60
FH II 15 SK	70	140	40,0	7,6	20,1	60	60	14,1	28,2	70	70
FH II 18 SK	80	160	80,0	11,9	24,5	70	70	17,2	34,4	80	80

¹⁾ Az engedélyben szabályozott anyagoldali részleges biztonsági tényezőt valamint a teheroldali részleges biztonsági tényezőt $\gamma_L = 1,4$ is tartalmazza. Egy önálló dübelnél a tengelytávolság alapértéke: $s \geq 3 \times h_{ef}$ és a peremtávolság alapértéke: $c \geq 1,5 \times h_{ef}$. Lásd. engedély.

²⁾ Az alapértékeknek kisebb tengelytávolságok illetve peremtávolságok csökkentik a megengedett terhelést.

³⁾ Húzó-, nyíróerők és a hajlítónyomatékok kombinációjánál a pontos adatokat ugyanúgy, mint a csökkentett perem- és tengelytávolságokhoz tartozó terhelhetőségi értékeket az engedély tartalmazza (dübelcsoportoknál).

⁴⁾ Nagyobb betonszilárdságnál, C50/60-ig nagyobb megengedett terhelések lehetségesek.

TERHELÉSEK

Nagyteljesítményű dübel FH II - SK A4

Legnagyobb megengedett terhelés önálló dübel esetén¹⁾ betonban (C20/25)⁴⁾

Méretezésnél a teljes ETA - 07/0025 engedélyt figyelembe kell venni.

Típus	Tényleges rögzítési mélység h_{ef} [mm]	Min. építőanyag-vastagság h_{min} [mm]	Mehúzási nyomaték T_{inst} [Nm]	Repedéses beton				Repedésmentes beton			
				Megengedett húzóerő $N_{perm}^{3)}$ [kN]	Megengedett nyíróerő $V_{perm}^{3)}$ [kN]	Min. tengely-távolság $s_{min}^{2)}$ [mm]	Min. perem-távolság $c_{min}^{2)}$ [mm]	Megengedett húzóerő $N_{perm}^{3)}$ [kN]	Megengedett nyíróerő $V_{perm}^{3)}$ [kN]	Min. tengely-távolság $s_{min}^{2)}$ [mm]	Min. perem-távolság $c_{min}^{2)}$ [mm]
FH II 12 SK A4	60	120	25,0	5,7	15,9	50	50	9,5	16,0	60	60
FH II 15 SK A4	70	140	40,0	7,6	20,1	60	60	14,1	24,6	70	70
FH II 18 SK A4	80	160	100,0	11,9	24,5	70	70	17,2	34,4	80	80

¹⁾ Az engedélyben szabályozott anyagoldali részleges biztonsági tényezőt valamint a teheroldali részleges biztonsági tényezőt $\gamma_L = 1,4$ is tartalmazza. Egy önálló dübelnél a tengelytávolság alapértéke: $s \geq 3 \times h_{ef}$ és a peremtávolság alapértéke: $c \geq 1,5 \times h_{ef}$. Lásd. engedély.

²⁾ Az alapértékeknél kisebb tengelytávolságok illetve peremtávolságok csökkentik a megengedett terhelést.

³⁾ Húzó-, nyíróerők és a hajlítónyomatékok kombinációjánál a pontos adatokat ugyanúgy, mint a csökkentett perem- és tengelytávolságokhoz tartozó terhelhetőségi értékeket az engedély tartalmazza (dübelcsoportoknál).

⁴⁾ Nagyobb betonszilárdságnál, C50/60-ig nagyobb megengedett terhelések lehetségesek.