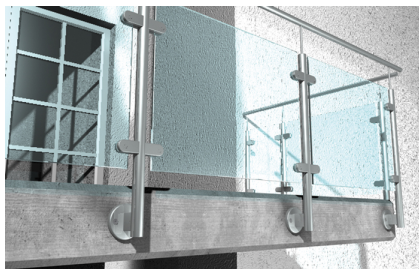


A legmagasabb követelményeknek megfelelően: nagy terhelhetőségű és könnyen szerelhető.



TÍPUSOK

- cinkkel galvanizált acél
- korrózióálló acél
- növelt korrózióállóságú acél

ÉPÍTANYAGOK

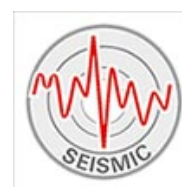
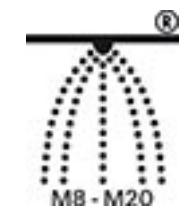
Engedélyezett:

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

Továbbá alkalmazható:

- Beton C12/15

ENGEDÉLYEK



ELNYŐK

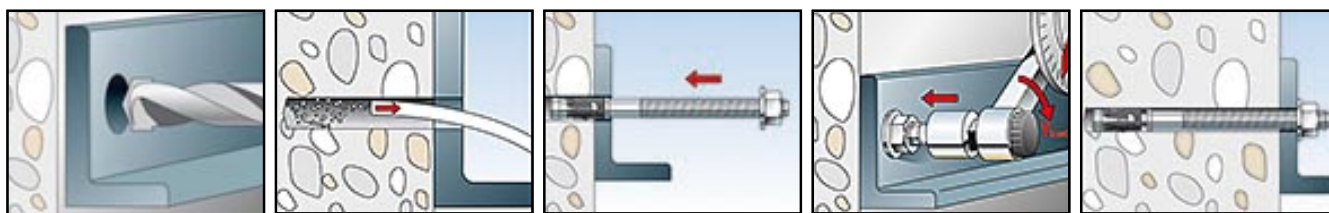
- Az optimális terpesztőhüvely nagy teherbíró képességet tesz lehetővé. Így kevesebb rögzítési pont és kisebb talplemez szükséges.
- A tesztekkel bevizsgált terpesztőgyűrű nagy terhelhetőséget tesz lehetővé, még csökkentett rögzítési mélységnél is.
- Az FAZ II 10 K (névleges fúróátmérő 10 mm) esetében mért központos húzóerő a standard rögzítési mélységű FAZ II-vel összehasonlítva változatlan, így maximális terhelhetőség érhető el.
- A nemzetközi engedélykésztés maximális biztonságot és a legjobb teljesítményt garantálja. Az engedélykésztés alapján földrengés veszélyes helyekre is beépíthető (seismic C1 + C2).

ALKALMAZÁSOK

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

MKÖDÉSE

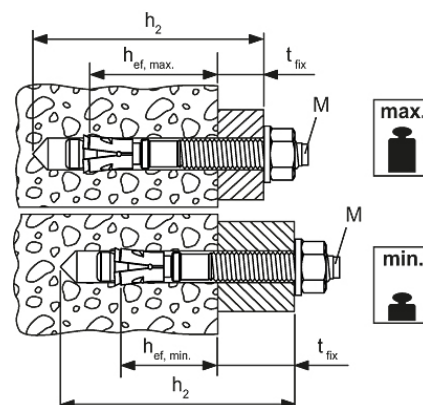
- Az FAZ II elő- és átmenőszeléssel is alkalmazható, illetve bizonyos feltételek mellett távtartó szereléssel is.
- A hatlapú anya meghúzásával a kúp behúzódik a hüvelybe, amely ezáltal a furatfalnak feszül.
- A fejen lévő betű jelölés segítségével könnyen ellenőrizhető.
- Szériaszerelem esetén a munkafolyamat meggyorsítására javasoljuk az FABS szerelőszerszám alkalmazását.



MSZAKI ADATOK



Horgonycsap FAZ II



galvanized

Termék megnevezése	Cikkszám	ETA engedély	ICC-engedély	Szeizmikus engedély	Furatátmérő d_0 [mm]	Dübel hossz l [mm]	Max. rögzítési vastagság (standard) t_{fix} [mm]	Max. rögzítési vastagság (csökentett) t_{fix} [mm]
FAZ II 8/10	094871	■	▲	C1	8	75	10	20
FAZ II 8/30	094877	■	▲	C1	8	95	30	40
FAZ II 8/50	094878	■	▲	C1	8	115	50	60
FAZ II 8/100	094879	■	▲	C1	8	165	100	110
FAZ II 8/160	503251	■	▲	C1	8	225	160	170
FAZ II 10/10	094981	■	▲	C1 / C2	10	95	10	30
FAZ II 10/20	094982	■	▲	C1 / C2	10	105	20	40
FAZ II 10/30	094983	■	▲	C1 / C2	10	115	30	50
FAZ II 10/50	094984	■	▲	C1 / C2	10	135	50	70
FAZ II 10/80	094985	■	▲	C1 / C2	10	165	80	100
FAZ II 10/100	094986	■	▲	C1 / C2	10	185	100	120
FAZ II 10/160	503252	■	▲		10	245	160	180
FAZ II 12/10	095419	■	▲	C1 / C2	12	110	10	30
FAZ II 12/20	095420	■	▲	C1 / C2	12	120	20	40
FAZ II 12/30	095421	■	▲	C1 / C2	12	130	30	50
FAZ II 12/50	095446	■	▲	C1 / C2	12	150	50	70
FAZ II 12/80	095454	■	▲	C1 / C2	12	180	80	100
FAZ II 12/100	095470	■	▲	C1 / C2	12	200	100	120
FAZ II 12/160	503253	■	▲		12	260	160	180
FAZ II 12/200	095605	■	▲		12	300	200	220
FAZ II 16/5	522124	■	▲	C1 / C2	16	128	5	25
FAZ II 16/25	095836	■	▲	C1 / C2	16	148	25	45
FAZ II 16/50	095864	■	▲	C1 / C2	16	173	50	70
FAZ II 16/100	095865	■	▲	C1 / C2	16	223	100	120
FAZ II 16/160	503254	■	▲	C1 / C2	16	283	160	180
FAZ II 16/200	095967	■	▲		16	323	200	220
FAZ II 16/250	095968	■	▲		16	373	250	270
FAZ II 16/300	096188	■	▲		16	423	300	320
FAZ II 20/30	046632	■	▲	C1 / C2	20	172	30	
FAZ II 20/60	046633	■	▲	C1 / C2	20	202	60	
FAZ II 20/160	503255	■	▲	C1 / C2	20	302	160	
FAZ II 24/30	046635	■	▲	C1	24	205	30	
FAZ II 24/60	046636	■	▲	C1	24	235	60	

stainless steel A4

Termék megnevezése	Cikkszám	ETA engedély	ICC-engedély	Szeizmikus engedély	Furatátmérő d_0 [mm]	Dübel hossz l [mm]	Max. rögzítési vastagság (standard) t_{fix} [mm]	Max. rögzítési vastagság (csökkentett) t_{fix} [mm]
FAZ II 8/10 A4	501396	■	▲	C1	8	75	10	20
FAZ II 8/30 A4	501399	■	▲	C1	8	95	30	40
FAZ II 8/50 A4	501401	■	▲	C1	8	115	50	60
FAZ II 10/10 A4	501403	■	▲	C1 / C2	10	95	10	30
FAZ II 10/20 A4	501406	■	▲	C1 / C2	10	105	20	40
FAZ II 10/30 A4	501407	■	▲	C1 / C2	10	115	30	50
FAZ II 10/50 A4	501409	■	▲	C1 / C2	10	135	50	70
FAZ II 10/70 A4	501410	■	▲	C1 / C2	10	155	70	90
FAZ II 10/100 A4	501411	■	▲	C1 / C2	10	185	100	120
FAZ II 10/160 A4	501412	■	▲		10	245	160	180
FAZ II 12/10 A4	501413	■	▲	C1 / C2	12	110	10	30
FAZ II 12/20 A4	501415	■	▲	C1 / C2	12	120	20	40
FAZ II 12/30 A4	501416	■	▲	C1 / C2	12	130	30	50
FAZ II 12/50 A4	501419	■	▲	C1 / C2	12	150	50	70
FAZ II 12/60 A4	501420	■	▲	C1 / C2	12	160	80	100
FAZ II 12/100 A4	501421	■	▲	C1 / C2	12	200	100	120
FAZ II 12/160 A4	503180	■	▲		12	260	160	180
FAZ II 16/5 A4	522125	■	▲	C1 / C2	16	128	5	25
FAZ II 16/25 A4	501423	■	▲	C1 / C2	16	148	25	45
FAZ II 16/50 A4	501424	■	▲	C1 / C2	16	173	50	70
FAZ II 16/60 A4	532570	■	▲	C1 / C2	16	183	60	80
FAZ II 16/100 A4	501425	■	▲	C1 / C2	16	223	100	120
FAZ II 20/30 A4	501426	■	▲	C1 / C2	20	172	30	
FAZ II 20/60 A4	503183	■	▲	C1 / C2	20	202	60	
FAZ II 24/30 A4	501427	■	▲	C1	24	205	30	
FAZ II 24/60 A4	503184	■	▲	C1	24	235	60	

highly corrosion-resistant

Termék megnevezése	Cikkszám	ETA engedély	ICC-engedély	Szeizmikus engedély	Furatátmérő d_0 [mm]	Dübel hossz l [mm]	Max. rögzítési vastagság (standard) t_{fix} [mm]	Max. rögzítési vastagság (csökkentett) t_{fix} [mm]
FAZ II 8/10 C	501428	■	▲	C1	8	75	10	20
FAZ II 8/30 C	501429	■	▲	C1	8	95	30	40
FAZ II 10/10 C	501430	■	▲	C1	10	95	10	30
FAZ II 10/30 C	503185	■	▲	C1	10	115	30	50
FAZ II 12/10 C	503186	■	▲	C1	12	110	10	30
FAZ II 12/30 C	501431	■	▲	C1	12	130	30	50
FAZ II 16/25 C	501432	■	▲	C1	16	148	25	45
FAZ II 16/50 C	503187	■	▲	C1	16	173	50	70

TERHELÉSEK

Horgonycsap FAZ II

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

Méretezésnél a teljes ETA - 05/0069 engedélyt figyelembe kell venni.

Típus	Min. tényleges rögzítési mélység $h_{ef,min}$ [mm]	Max. tényleges rögzítési mélység $h_{ef,max}$ [mm]	Min. építőanyagvastagság ⁵⁾ 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]
FAZ II 8		45	100	20,0	2,4	6,9	35	40	4,3	6,9	40	40
FAZ II 10	40		80	45,0	4,3	8,7	40	45	6,1	11,4	40	45
		60	120	45,0	4,3	11,4	40	45	7,6	11,4	40	45
FAZ II 12	50		100	60,0	6,1	13,9	50	55	8,5	16,9	50	55
		70	140	60,0	7,6	16,9	50	55	11,9	16,9	50	55
FAZ II 16	65		140	110,0	9,0	20,7	65	65	12,6	29,0	65	65
		85	170	110,0	13,4	31,4	65	65	18,8	31,4	65	65
FAZ II 20		100	200	200,0	17,1	40,0	95	85	24,0	40,0	95	95
FAZ II 24		125	250	270,0	24,0	49,1	100	100	33,6	49,1	100	135

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 a minimális anyagvastagságnál ($h_{min} \geq 2 \times h_{ef}$). A minimális tengely- és peremtávolság alkalmazása egyidejűleg nem lehetséges (a két min. érték közül az egyiket növelni szükséges lásd. engedély).

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.

⁵⁾ Az engedély alapján a teherhordó szerkezet min. anyagvastagsága ($h_{min} \geq 2 \times h_{ef}$) csökkenthető speciális feltételek mellett.

TERHELÉSEK

Horgonycsap FAZ II A4

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

Méretezésnél a teljes ETA - 05/0069 engedélyt figyelembe kell venni.

Típus	Min. tényleges rögzítési mélység $h_{ef,min}$ [mm]	Max. tényleges rögzítési mélység $h_{ef,max}$ [mm]	Min. építőanyagvastagság ⁵⁾ 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]
FAZ II 8 A4		45	100	20,0	2,4	6,9	35	40	4,3	6,9	40	40
FAZ II 10 A4	40		80	45,0	4,3	8,7	40	45	6,1	11,4	40	45
		60	120	45,0	4,3	11,4	40	45	7,6	11,4	40	45
FAZ II 12 A4	50		100	60,0	6,1	13,9	50	55	8,5	16,9	50	55
		70	140	60,0	7,6	16,9	50	55	11,9	16,9	50	55
FAZ II 16 A4	65		140	110,0	9,0	20,7	65	65	12,6	29,0	65	65
		85	170	110,0	13,4	31,4	65	65	18,8	31,4	65	65
FAZ II 20 A4		100	200	200,0	17,1	40,0	95	85	24,0	40,0	95	95
FAZ II 24 A4		125	250	270,0	24,0	49,1	100	100	33,6	49,1	100	135

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 a minimális anyagvastagságnál ($h_{min} \geq 2 \times h_{ef}$). A minimális tengely- és peremtávolság alkalmazása egyidejűleg nem lehetséges (a két min. érték közül az egyiket növelni szükséges lásd. engedély).

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.

⁵⁾ Az engedély alapján a teherhordó szerkezet min. anyagvastagsága ($h_{min} \geq 2 \times h_{ef}$) csökkenthető speciális feltételek mellett.

TERHELÉSEK

Horgonycsap FAZ II C

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

Méretezésnél a teljes ETA - 05/0069 engedélyt figyelembe kell venni.

Típus	Min. tényleges rögzítési mélység $h_{ef,min}$ [mm]	Max. tényleges rögzítési mélység $h_{ef,max}$ [mm]	Min. építőanyagvastagság ⁵⁾ 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. 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]
FAZ II 8 C		45	100	20,0	2,4	6,9	35	40	4,3	6,9	40	40
FAZ II 10 C	40		80	45,0	4,3	8,7	40	45	6,1	11,4	40	45
		60	120	45,0	4,3	11,4	40	45	7,6	11,4	40	45
FAZ II 12 C	50		100	60,0	6,1	13,9	50	55	8,5	16,9	50	55
		70	140	60,0	7,6	16,9	50	55	11,9	16,9	50	55
FAZ II 16 C	65		140	110,0	9,0	20,7	65	65	12,6	29,0	65	65
		85	170	110,0	13,4	31,4	65	65	18,8	31,4	65	65
FAZ II 20 C		100	200	200,0	17,1	40,0	95	85	24,0	40,0	95	95
FAZ II 24 C		125	250	270,0	24,0	49,1	100	100	33,6	49,1	100	135

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 a minimális anyagvastagságnál ($h_{min} \geq 2 \times h_{ef}$). A minimális tengely- és peremtávolság alkalmazása egyidejűleg nem lehetséges (a két min. érték közül az egyiket növelni szükséges lásd. engedély).

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.

⁵⁾ Az engedély alapján a teherhordó szerkezet min. anyagvastagsága ($h_{min} \geq 2 \times h_{ef}$) csökkenthető speciális feltételek mellett.