



fischer

Svorníková kotva FAZ II

Ocelová kotva vyhovující nejvyšším nárokům



Svorníková kotva FAZ II

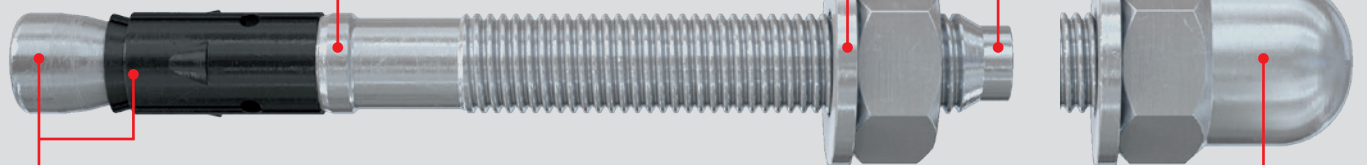
Pro náročného zákazníka

Výkonná a všestranná

Charakteristický nákrůžek drží rozpěrný element pevně na místě i při kontaktu s výztuží. To je zárukou **spolehlivé a bezpečné montáže**.

Kompleťovaná s **běžnou podložkou nebo velkoplošnou podložkou GS**. Alternativně s podložkou HBS v souladu s DIN 1052 (norma pro dřevokonstrukce, podložka HBS není předmontovaná).

Čep vystupující nad úroveň závitů chrání závit před poškozením při zatluokání

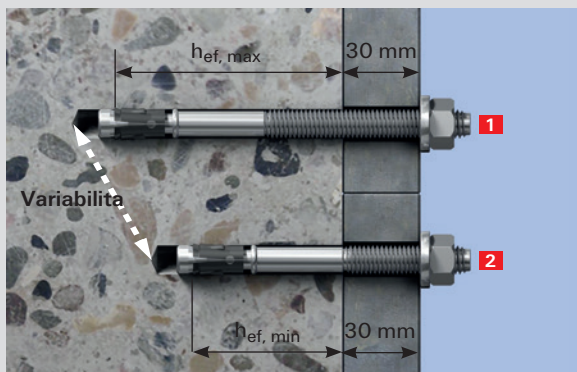


Spolupůsobení kužele a rozpěrného elementu značnou měrou zvyšuje únosnost kotvy a umožňuje využít malé vzdálenosti k okrajům a vzdálenosti mezi kotvami. Pro použití kotvy při vysokých nárocích a za extrémních podmínek.

8 rozměrů kotvy FAZ II dodáváme s kloboučkovou maticí pro použití při vysokých nárocích na design. I ty jsou obsaženy v evropském posouzení ETA.

Variabilní kotevní hloubka

Umožňuje přizpůsobit detaily montáže požadavku zatížení.



Příklad: tloušťka kotevní desky = 30 mm

- 1 Max. zatížení s maximální kotevní hloubkou kotvy FAZ II 10/30.**
Max. kotevní hloubka = 60 mm. Max. užitná délka až 30 mm s přípustným tahovým zatížením 5,6 kN a smykovým zatížením 1,4 kN.
- 2 Rychlá montáž díky minimální kotevní hloubce kotvy FAZ II 10/10**
Min. kotevní hloubka = 40 mm. Max. užitná délka až 30 mm s přípustným tahovým zatížením 4,3 kN a smykovým zatížením 8,6 kN.

Výkonná a všestranná

- FAZ II je vhodná pro předsazenou a průvlečnou montáž, přípustná je i distanční montáž.
- Při utahování matice je kužel vtahován do rozpěrného pouzdra a to se zapře o stěny vyvrtaného otvoru.
- Po dosažení předepsaného utahovacího momentu je kotva namontovaná v souladu s certifikátem.
- Podle odborníků je kotva spolehlivá v betonu C12/15 a C80/95.
- Certifikát umožňuje použít kotvy i do otvorů vyvrtaných jádrovými a dutými vrtáky.

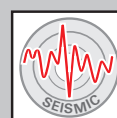
Výhody na první pohled

- Časem prověřené rozpěrné pouzdro dosahuje nejvyšších možných únosností, což vede k nižšímu počtu kotevních bodů a menším rozměrům kotevní desky.
- Při využití minimální kotevní hloubky (viz. příklad výše) se vrtá mnohem kratší otvor a práce postupují významně rychleji s tempem.
- Aplikace s novou verzí kotvy s kloboučkovou maticí je nejen estetičtější, ale během montáže hrozí nižší riziko zranění montéra.
- První kotva na světě, která má certifikát do betonu s trhlinami už od průměru M6. Pro spolehlivé a bezpečné upevnění.
- Výpočet zatížení v rozmezí různých kotevních hloubek umožňuje použít stejný výrobek pro kotevní desky s různou tloušťkou. Kotva je flexibilnější.

Schválení



See ICC-ES Evaluation Report at www.icc-es.org
Inspection agency: IEA (AA-707)



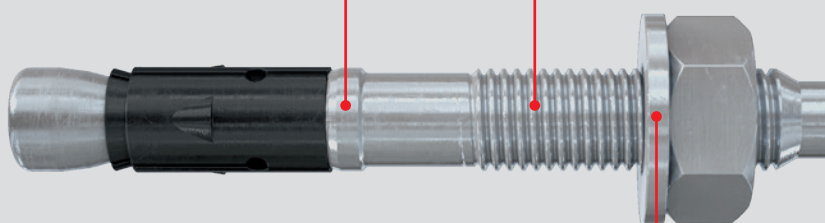
Svorníková kotva FAZ II

Pro náročného zákazníka

Krátká a praktická

12 rozměrů krátké verze kotvy FAZ II K z galvanicky zinkované a nerezové oceli lze použít pro kotevní desky s tloušťkou až 20 mm.

Krátká verze kotvy s minimální kotevní hloubkou je hospodárnou volbou pro dlouhou řadu aplikací, např. upevnění kabelových tras nebo fasádních konstrukcí.



Kotva se kompletuje s obyčejnou podložkou nebo velkoplošnou GS.

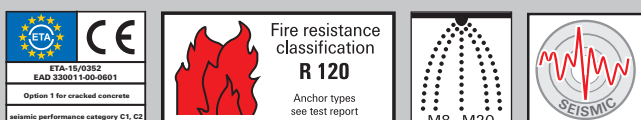
Krátká a praktická

- FAZ II K je vhodná pro předsazenou a průvlečnou montáž.
- Malá kotevní hloubka krátké verze kotvy FAZ II K značně urychluje montáž a snižuje riziko kontaktu s výztuží.

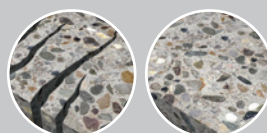
Výhody na první pohled

- Vlastnosti krátké verze kotvy FAZ II K minimalizují námahu při vrtání otvoru a osazování kotvy několika údery. Výrobek šetří čas a energii montéra.
- Časem prověřené rozpěrné pouzdro umožňuje vysoké zatížení i při minimální kotevní hloubce, což je zárukou skvělého poměru cena / výkon.

Schválení

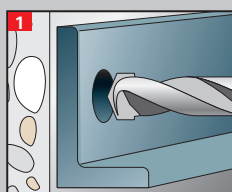


Doporučení

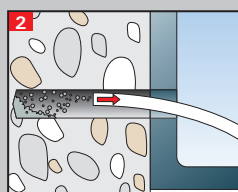


- Kotva je vhodná pro tyto stavební materiály:
 - Beton s trhlinami
 - Beton bez trhlin

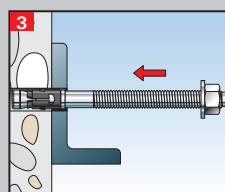
Průvlečná montáž kotvy se šestihrannou maticí



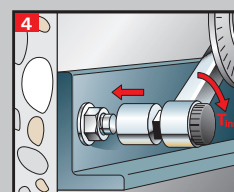
1 Vyrvejte otvor



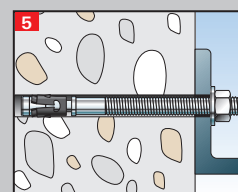
2 Otvor je nutné vyčistit



3 Osad'te kotvu

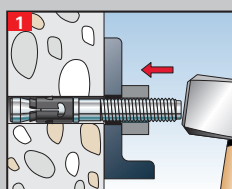


4 Utažení momentem

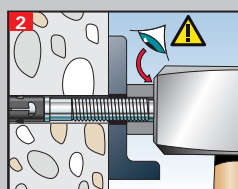


5 Hotovo!

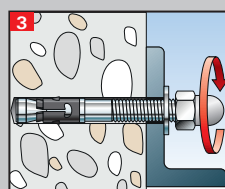
Průvlečná montáž kotvy s kloboučkovou maticí pomocí zatlučacího dorazu



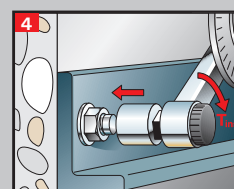
1 Osad'te kotvu



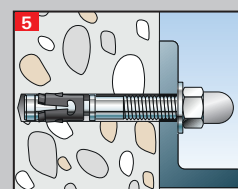
2 Kontrola zatlučení



3 Našroubujte matici



4 Utažení momentem



5 Hotovo!

Aplikace

Typické řešení kotevních úloh v různých segmentech stavebního průmyslu

Kovové konstrukce

Zábradlí



např. FAZ II 10/10 H A4

- Využití maximální kotevní hloubky pro maximální únosnost a minimální vzdálenosti od okraje v betonu s trhlinami.
- Pro esteticky náročné aplikace s vysokými požadavky na vzhledný design.



např. FAZ II 10/10 K A4

- Využití minimální kotevní hloubky v tenkých betonových deskách od tloušťky 80 mm.

Ocelové nosníky / konzole



např. FAZ II 20/30

- Využití maximální kotevní hloubky pro maximální únosnost v betonu s trhlinami.



např. FAZ II 10/10 K A4

- Využití minimální kotevní hloubky při minimálním využití kapacity nosnosti.
- Podstatně menší námaha při vrtání.

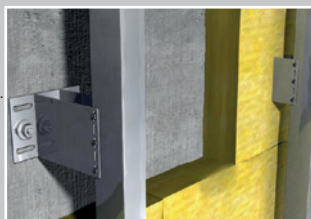
Fasádní konstrukce

Fasádní konstrukce



např. FAZ II 12/10 A4

- Využití max. kotevní hloubky pro nosné rastry těžkých fasád.
- Nerezová ocel pro dlouhou životnost.
- Verze FAZ II GS s velkoplošnou podložkou pro spolehlivou montáž konzol s oválnými otvory.



např. FAZ II 10/10 K A4

- Využití min. kotevní hloubky při malém zatížení nebo pro tenké plechy.
- Zkrácení času vrtání o 27 % a podstatné snížení rizika kontaktu s výztuží

Tesařské konstrukce

Střešní konstrukce



např. FAZ II 12/100 HBS

- S maximální kotevní hloubkou ideální pro upevnění pozednic
- Vhodná též pro velké užité délky.

Tesařské kování - tažené kotvy



např. FAZ II 10/10 K GS

- Využití minimální kotevní hloubky avšak bez snížení tahové únosnosti.
- Snížení času při vrtání o 27 %.

Kotvení pozednic



např. FAZ II 12/100 HBS

- Kompleťovaná s velkoplošnou podložkou HBS, která je v souladu s DIN 1052
- Velkoplošná podložka zajišťuje lepší přenos sil mezi kotveným nosníkem a tělem kotvy.

TZB / Energetické trasy

Potrubní trasy



např. FAZ II 12/10 GS

- Využití maximální kotevní hloubky pro velké zatížení od uložení těžkého potrubí.
- Verze s velkoplošnou podložkou pro kotvení předmětů s oválnými otvory.

Kabelové lávky



např. FAZ II 10/10 K

- Využití minimální kotevní hloubky, avšak bez snížení únosnosti.
- Zkrácení času stráveného vrtáním o 27 %.

Upevnění samostatných potrubí



např. FAZ II 6/10

- Vhodná k upevnění objímek, kovových profilů nebo montážních lišt.
- Certifikovaná pro jednotlivé upevnění.

Aplikace

Příklady návrhů

Upevnění tenkých či úzkých prvků, balkónového zábradlí pod subtilní betonovou deskou (na spodní straně).

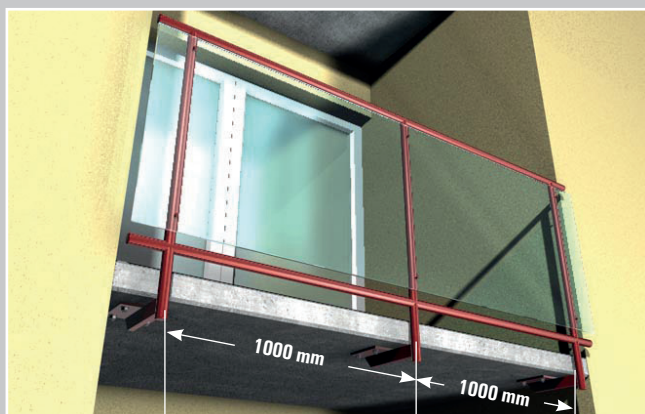


Základní údaje:

- Upevnění se provádí na spodní straně balkónové desky
- Zatížení zábradlí 0.5 kN/m
- Délka zábradlí 2500 mm
- Výška zábradlí 1000 mm

Výsledné rozměry a rozvržení sloupků v souladu Evropským technickým schválením (ETA)

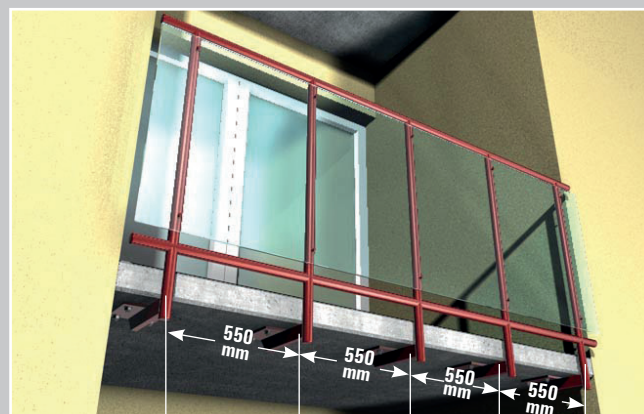
fischer FAZ II 10/10 K A4 krátká verze



Díky únosnosti krátké verze může být zábradlí upevněno na 3 sloupcích, resp. kotevních deskách.

K upevnění je zapotřebí pouze 12 ks FAZ II 10/10 K A4.

Konkurenční výrobek



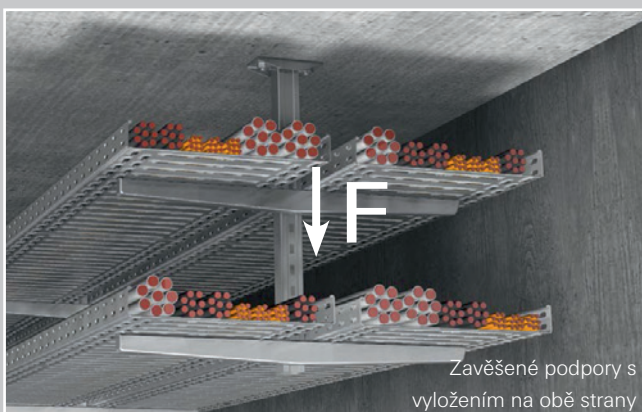
Kotvu M10 nelze kvůli tenké balkonové desce použít. Je proto nutné navrhnut kotvy M8. Kvůli jejich nižší únosnosti se zábradlí musí pevnit na 5 sloupků po čtyřech kotvách.

K ukotvení je zapotřebí 20 ks kotev M8/10 A4.

Aplikace

Příklady návrhů

Upevnění kabelových lávek pomocí zavěšených podpor



Základní údaje

- Kabelové lávky
- 2 kotvy na jedné kotevní desce
- Osová vzdálenost kotev je 140 mm
- Vzdálenost mezi zavěšenými podporami 2500 mm
- Kotevní deska 100 x 200 mm
- Tloušťka kotevního podkladu 200 mm

fischer

FAZ II 10/10 K

8.6 kN zatížení jedné podpory s kotevní hloubkou **40 mm** a hloubkou vrtání **55 mm**

Konkurence

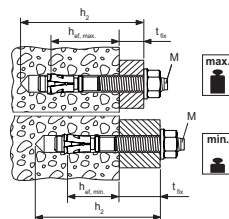
Konkurenční výrobek M 10/10

8.6 kN zatížení jedné podpory s kotevní hloubkou **60 mm** a hloubkou vrtání **75 mm**

Výhody krátké verze svorníkové kotvy fischer FAZ II 10/10 K

- Snížení času při vrtání až o 27%
- Méně kontaktů s betonářskou výztuží
- Podstatně rychlejší montáž

Sortiment

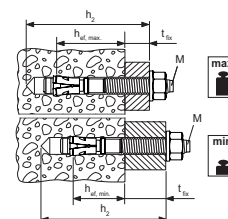


Svorníková kotva FAZ II (dlouhá verze)

Typ	Obj. č.			Schválení		Průměr vrtání d_0 [mm]	Min. hloubka otvoru při průvlečné montáži h_2 [mm]	Délka kotvy l [mm]	Max. kotevní hloubka s příslušnou užítinou délkou		Min. kotevní hloubka s příslušnou užítinou délkou		Závit průměr x délka [mm]	Balení [ks]	
	Ocel, galvanicky zinkovaná gvz	Nerezová ocel Rost-Frost A4	vysoce korozi-vzdorná ocel C	ETA	ICC ³⁾				Třída seismicity C1/C2/1)	$h_{ef, max.}$ [mm]	t_{fix} [mm]	$h_{ef, min.}$ [mm]			t_{fix} [mm]
FAZ II 6/10	542621	542623	—	■	-	-	6	60	65	40	10	-	-	M 6 x 25	50
FAZ II 6/20	542622	542624	—	■	-	-	6	70	75	40	20	-	-	M 6 x 35	50
FAZ II 8/10	94871	501396	—	■	▲	C1	8	65	75	45	10	35	20	M 8 x 38	50
FAZ II 8/10	—	—	501428	■	▲	C1	8	65	75	45	10	35	20	M 8 x 38	10
FAZ II 8/30	94877	501399	—	■	▲	C1	8	85	95	45	30	35	40	M 8 x 58	50
FAZ II 8/30	—	—	501429	■	▲	C1	8	85	95	45	30	35	40	M 8 x 58	10
FAZ II 8/50	94878	501401	—	■	▲	C1	8	105	115	45	50	35	60	M 8 x 78	50
FAZ II 8/100	94879	—	—	■	▲	C1	8	155	165	45	100	35	110	M 8 x 128	25
FAZ II 8/160	503251	—	—	■	▲	C1	8	215	225	45	160	35	170	M 8 x 100	20
FAZ II 10/10	94981	501403	—	■	▲	C1/C2	10	85	95	60	10	40	30	M 10 x 53	50
FAZ II 10/10	—	—	501430	■	▲	C1	10	85	95	60	10	40	30	M 10 x 53	10
FAZ II 10/20	94982	—	—	■	▲	C1/C2	10	95	105	60	20	40	40	M 10 x 63	25
FAZ II 10/20	—	501406	—	■	▲	C1/C2	10	95	105	60	20	40	40	M 10 x 63	50
FAZ II 10/30	94983	—	—	■	▲	C1/C2	10	105	115	60	30	40	50	M 10 x 73	25
FAZ II 10/30	—	501407	—	■	▲	C1/C2	10	105	115	60	30	40	50	M 10 x 73	50
FAZ II 10/30	—	—	503185	■	▲	C1	10	105	115	60	30	40	50	M 10 x 73	10
FAZ II 10/50	94984	501409	—	■	▲	C1/C2	10	125	135	60	50	40	70	M 10 x 93	20
FAZ II 10/70	—	501410	—	■	▲	C1/C2	10	145	155	60	70	40	90	M 10 x 113	20
FAZ II 10/80	94985	—	—	■	▲	C1/C2	10	155	165	60	80	40	100	M 10 x 123	20
FAZ II 10/100	94986	501411	—	■	▲	C1/C2	10	175	185	60	100	40	120	M 10 x 143	20
FAZ II 10/160	503252	501412	—	■	▲		10	235	245	60	160	40	180	M 10 x 193	20
FAZ II 12/10	95419	501413	—	■	▲	C1/C2	12	100	110	70	10	50	30	M 12 x 61	20
FAZ II 12/10	—	—	503186	■	▲	C1	12	100	110	70	10	50	30	M 12 x 61	10
FAZ II 12/20	95420	501415	—	■	▲	C1/C2	12	110	120	70	20	50	40	M 12 x 71	20
FAZ II 12/30	95421	501416	—	■	▲	C1/C2	12	120	130	70	30	50	50	M 12 x 81	20
FAZ II 12/30	—	—	501431	■	▲	C1	12	120	130	70	30	50	50	M 12 x 81	10
FAZ II 12/50	95446	501419	—	■	▲	C1/C2	12	140	150	70	50	50	70	M 12 x 101	20
FAZ II 12/60	—	501420	—	■	▲	C1/C2	12	150	160	70	60	50	80	M 12 x 111	20
FAZ II 12/80	95454	—	—	■	▲	C1/C2	12	170	180	70	80	50	100	M 12 x 131	20
FAZ II 12/100	95470	501421	—	■	▲	C1/C2	12	190	200	70	100	50	120	M 12 x 151	20
FAZ II 12/160	503253	—	—	■	▲	-	12	250	260	70	160	50	180	M 12 x 186	10

1) Využívá se pouze maximální kotevní hloubka

Sortiment

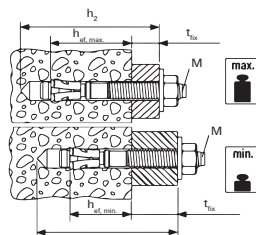
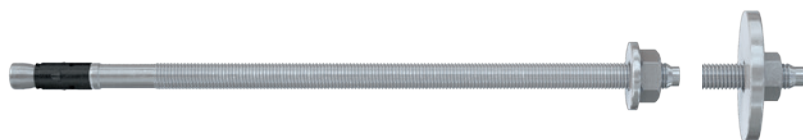


Svorníková kotva FAZ II (dlouhá verze) a svorníková kotva FAZ II H (s kloboučkovou maticí)

Typ	Obj. č.			Schválení		Průměr vrtání d_0 [mm]	Min. hloubka otvoru při průvlečné montáži h_2 [mm]	Délka kotvy l [mm]	Max. kotevní hloubka s příslušnou užítou délkou		Min. kotevní hloubka s příslušnou užítou délkou		Závit průměr x délka [mm]	Balení ks	
	Ocel, galvanicky zinkovaná gvz	Nerezová ocel A4 RoSt freSt	vysoce korozi-vzdorná ocel C	ETA	ICC ³⁾				Třída seismičity C1/C2 ¹⁾	$h_{ef, max.}$ [mm]	t_{fix} [mm]	$h_{ef, min.}$ [mm]			t_{fix} [mm]
FAZ II 12/160	—	503180	—	■	▲	—	12	250	260	70	160	50	180	M 12 x 186	20
FAZ II 12/200	95605	—	—	■	▲	—	12	290	300	70	200	50	220	M 12 x 186	10
FAZ II 16/5	522124	—	—	■	▲	C1/C2	16	115	128	85	5	65	25	M 16 x 64	10
FAZ II 16/5	—	522125	—	■	▲	C1/C2	16	115	128	85	5	65	25	M 16 x 64	20
FAZ II 16/25	—	501423	—	■	▲	C1/C2	16	135	148	85	25	65	45	M 16 x 84	10
FAZ II 16/25	95836	—	501432	■	▲	C1	16	135	148	85	25	65	45	M 16 x 84	10
FAZ II 16/50	95864	—	503187	■	▲	C1	16	160	173	85	50	65	70	M 16 x 109	10
FAZ II 16/50	—	501424	—	■	▲	C1/C2	16	160	173	85	50	65	70	M 16 x 109	20
FAZ II 16/60	—	532570	—	■	▲	C1/C2	16	170	183	85	60	65	80	M 16 x 119	20
FAZ II 16/100	95865	501425	—	■	▲	C1/C2	16	210	223	85	100	65	120	M 16 x 159	10
FAZ II 16/160	503254	—	—	■	▲	C1/C2	16	270	283	85	160	65	180	M 16 x 189	10
FAZ II 16/200	95967	—	—	■	▲	—	16	310	323	85	200	65	220	M 16 x 189	10
FAZ II 16/250	95968	—	—	■	▲	—	16	360	373	85	250	65	270	M 16 x 100	10
FAZ II 16/300	96188	—	—	■	▲	—	16	410	423	85	300	65	320	M 16 x 100	10
FAZ II 20/30	46632	—	—	■	▲	C1/C2	20	155	172	100	30	—	—	M 20 x 54	5
FAZ II 20/30	—	501426	—	■	▲	C1/C2	20	155	172	100	30	—	—	M 20 x 54	4
FAZ II 20/60	46633	—	—	■	▲	C1/C2	20	185	202	100	60	—	—	M 20 x 84	5
FAZ II 20/60	—	503183	—	■	▲	C1/C2	20	185	202	100	60	—	—	M 20 x 84	4
FAZ II 20/160	503255	—	—	■	▲	C1/C2	20	285	302	100	160	—	—	M 20 x 100	5
FAZ II 24/30	46635	—	—	■	▲	C1	24	185	205	125	30	—	—	M 24 x 58	5
FAZ II 24/30	—	501427	—	■	▲	C1	24	185	205	125	30	—	—	M 24 x 58	4
FAZ II 24/60	46636	—	—	■	▲	C1	24	215	235	125	60	—	—	M 24 x 88	5
FAZ II 24/60	—	503184	—	■	▲	C1/C2	24	215	235	125	60	—	—	M 24 x 88	4
FAZ II 24/60	46636	—	—	■	▲	●	24	215	235	125	60	—	—	M 24 x 88	5
FAZ II 24/60	—	503184	—	■	▲	●	24	215	235	125	60	—	—	M 24 x 88	4
FAZ II 10/10 H ²⁾	543392	543396	—	■	▲	C1/C2	10	87	95	60	10	40	30	M 10 x 53	20
FAZ II 10/20 H ²⁾	543393	543397	—	■	▲	C1/C2	10	97	105	60	20	40	40	M 10 x 63	20
FAZ II 12/10 H ²⁾	543394	543398	—	■	▲	C1/C2	12	98.5	109	70	10	50	30	M 12 x 61	20
FAZ II 12/20 H ²⁾	543395	543399	—	■	▲	C1/C2	12	108.5	119	70	20	50	40	M 12 x 71	20

1) Pouze s maximální kotevní hloubkou - 2) Dostupná od 2018/01

Sortiment

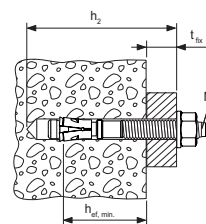
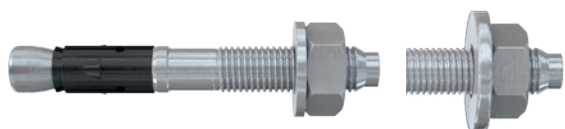


Svorníková kotva FAZ II GS (s velkoplošnou podložkou) / FAZ II HBS (s podložkou pro tesařské konstrukce podle DIN 105.2)

Typ	Obj. č.		Schválení	Průměr vrtání	Min. hloubka otvoru při průvlečné montáži	Délka kotvy	Max. kotevní hloubka s příslušnou užitnou délkou		Min. kotevní hloubka s příslušnou užitnou délkou		Závit	Podložka (průměr x tloušťka)	Balení	
	Ocel, galvanicky zinkovaná	Nerezová ocel					$h_{ef, max.}$	t_{fix}	$h_{ef, min.}$	t_{fix}				průměr x délka
	gvs	A4	ETA	d_0	h_2	l	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[ks]	
FAZ II 8/10 GS	94872	501398	■	C1	8	65	75	45	10	35	20	M 8 x 38	22 x 2.5	50
FAZ II 8/30 GS	96189	501400	■	C1	8	85	95	45	30	35	40	M 8 x 58	22 x 2.5	50
FAZ II 10/10 GS	96291	501405	■	C1/C2	10	85	95	60	10	40	30	M 10 x 53	25 x 3	50
FAZ II 10/30 GS	96297	—	■	C1/C2	10	105	115	60	30	40	50	M 10 x 73	25 x 3	25
FAZ II 10/30 GS	—	501408	■	C1/C2	10	105	115	60	30	40	50	M 10 x 73	25 x 3	50
FAZ II 12/10 GS	96303	501414	■	C1/C2	12	100	110	70	10	50	30	M 12 x 61	30 x 3	20
FAZ II 12/20 GS	502530	—	■	C1/C2	12	110	120	70	20	50	40	M 12 x 71	30 x 3	20
FAZ II 12/30 GS	96340	501418	■	C1/C2	12	120	130	70	30	50	50	M 12 x 81	30 x 3	20
FAZ II 12/50 GS	502531	—	■	C1/C2	12	140	150	70	50	50	70	M 12 x 101	30 x 3	20
FAZ II 12/80 GS	538430	—	■	C1/C2	12	170	180	70	80	50	100	M 12 x 131	44 x 4	20
FAZ II 12/100 GS	502532	—	■	C1/C2	12	190	200	70	100	50	120	M 12 x 151	30 x 3	20
FAZ II 12/100 GS	538702	—	■	C1/C2	12	190	200	70	100	50	120	M 12 x 151	44 x 4	20
FAZ II 12/120 GS	96367	—	■	C1/C2	12	210	220	70	120	50	140	M 12 x 171	30 x 3	20
FAZ II 12/120 GS	538703	—	■	C1/C2	12	210	220	70	120	50	140	M 12 x 171	44 x 4	20
FAZ II 12/140 GS	538433	—	■	C1/C2	12	230	240	70	140	50	160	M 12 x 186	44 x 4	20
FAZ II 12/160 GS	538431	—	■	C1/C2	12	250	260	70	160	50	180	M 12 x 186	44 x 4	20
FAZ II 12/160 GS	—	503181	■	-	12	250	260	70	160	50	180	M 12 x 186	44 x 4	20
FAZ II 12/180 GS	538434	—	■	C1/C2	12	270	280	70	180	50	200	M 12 x 186	44 x 4	20
FAZ II 12/200 GS	538432	—	■	C1/C2	12	290	300	70	200	50	220	M 12 x 186	44 x 4	20
FAZ II 16/160 GS	503261	—	■	C1/C2	16	270	283	85	160	65	180	M 16 x 189	56 x 5	10
FAZ II 16/160 GS	—	503182	■	C1/C2	16	270	283	85	160	65	180	M 16 x 100	56 x 5	4
FAZ II 16/200 GS	96370	—	■	-	16	310	323	85	200	65	220	M 16 x 189	56 x 5	10
FAZ II 12/100 HBS	522951	—	■	C1/C2	12	190	205	70	100	50	120	M 12 x 151	58 x 6	20
FAZ II 12/120 HBS	522952	—	■	C1/C2	12	210	225	70	120	50	140	M 12 x 171	58 x 6	20
FAZ II 16/160 HBS	522953	—	■	C1/C2	16	270	278	85	160	65	180	M 16 x 189	68 x 6	10
FAZ II 16/200 HBS	522954	—	■	-	16	310	328	85	200	65	220	M 16 x 189	68 x 6	10

1) Využívá se pouze maximální kotevní hloubka

Sortiment



Svorníková kotva FAZ II K / FAZ II K GS (krátká verze)

Typ	Obj. č.		Schválení	Průměr vrtání	Min. hloubka otvoru při průvlečné montáži	Délka kotvy	Min. kotevní hloubka s příslušnou uživatnou délkou		Závit	Podložka (vnější průměr x tloušťka)	Balení
	Ocel, galvanicky zinkovaná	Nerezová ocel					$h_{ef, min.}$	t_{fix}			
	g vz	A4	ETA	d_0	h_2	l	[mm]	[mm]	průměr x délka	[mm]	[ks]
FAZ II 8/5 K	538989	538990	■	8	45	60	35	5	M 8 x 23	16 x 1.6	50
FAZ II 10/10 K	522108	522116	■ C1/C2	10	65	75	40	10	M 10 x 33	20 x 2.0	50
FAZ II 10/20 K	522110	—	■ C1/C2	10	75	85	40	20	M 10 x 43	20 x 2.0	25
FAZ II 10/20 K	—	522117	■ C1/C2	10	75	85	40	20	M 10 x 43	20 x 2.0	50
FAZ II 12/10 K	522118	522122	■ C1/C2	12	80	90	50	10	M 12 x 41	24 x 2.5	20
FAZ II 12/20 K	522119	522123	■ C1/C2	12	90	100	50	20	M 12 x 51	24 x 2.5	20
FAZ II 10/10 K GS	522115	—	■ C1/C2	10	65	75	40	10	M 10 x 33	25 x 3.0	50
FAZ II 12/10 K GS	522121	—	■ C1/C2	12	80	90	50	10	M 12 x 41	30 x 3.0	20

1) Využívá se pouze maximální kotevní hloubka

Zatížení

Svorníková kotva FAZ II

ocel galvanicky zinkovaná / nerezová A4 / vysoce korozivzdorná

Přípustná zatížení jednotlivé kotvy v netrhlinovém betonu (tlačené zóně) o pevnosti C20/25 (resp. B25) ^{1) 2) 3)}							Minimální přípustné vzdálenosti při současném snížení zatížení	
Typ	Materiál kotevního prvku	Min. tloušťka kotevního podkladu h_{min} [mm]	Účinná kotevní hloubka h_{ef} [mm]	Utahovací moment T_{inst} [Nm]	Přípustné tahové zatížení $N_{perm}^{5)}$ [kN]	Přípustné smykové zatížení $V_{perm}^{5)}$ [kN]	Min. osová vzdálenost $s_{min}^{6)}$ [mm]	Min. vzdálenost k okraji $c_{min}^{6)}$ [mm]
FAZ II 6	galv.	85	40	8	3.60	3.40	35	45
	A4-70							
	C-70							
FAZ II 8	galv.	80 ⁴⁾	35 ⁴⁾	20	5.00	7.80	40	40
	A4-70					9.60		
	C-70					9.60		
	galv.	90	45	20	6.70	7.80	40	45
	A4-70					15.10		
	C-70					15.10		
FAZ II 10	galv.	90	40	45	6.10	12.20	40	45
	A4-70					15.10		
	C-70					15.10		
	galv.	110	60	45	9.50	12.20	40	45
	A4-70					15.10		
	C-70					15.10		
FAZ II 12	galv.	100	50	60	8.50	17.50	50	55
	A4-70					21.90		
	C-70					21.90		
	galv.	120	70	60	10.50	17.50	50	55
	A4-70					21.90		
	C-70					21.90		
FAZ II 16	galv.	140	65	110	12.60	31.40	65	65
	A4-70					39.90		
	C-70					39.90		
	galv.	140	85	110	18.80	31.40	65	65
	A4-70					39.90		
	C-70					39.90		
FAZ II 20	galv.	170	100	200	24.00	46.50	95	95
	A4-70					60.70		
	C-70					60.70		
FAZ II 24	galv.	210	125	270	33.50	62.90	100	135
	A4-70					80.50		
	C-70					80.50		

Při návrhu je nutné zohlednit celé schválení ETA-05/0069. ⁷⁾

1) Součinitel bezpečnosti pro spolehlivost materiálu podle ETA-05/0069 a součinitel bezpečnosti pro zatížení $\gamma_L = 1.4$ jsou zohledněny. Za jednotlivou kotvu se považuje kotva s osovou vzdáleností $s \geq 3 \cdot h_{ef}$ a vzdáleností k okraji $c \geq 1,5 \cdot h_{ef}$. Přesná data viz. ETA-05/0069.

2) Přípustné zatížení je možné zvýšit s pevnostní třídou betonu až do C50/60.

3) Příklepové vrtání vrtacím kladivem nebo bezpříklepové vrtání jádrovou vrtáčkou.

4) Kotevní hloubky menší než 40 mm v kotevním podkladu s tloušťkou ≥ 80 mm a < 100 mm jsou přípustné pouze pro vícenásobné nekonstrukční kotvení.

5) Při kombinaci zatížení tahem, smykem a ohybem nebo při snížených vzdálenostech mezi kotvami a k okraji (skupiny kotev) postupujte podle ETA-05/0069.

6) Minimální přípustné vzdálenosti mezi kotvami a vzdálenosti k okrajům při současném snížení zatížení pro minimální tloušťku kotevního podkladu. Kombinace minimálních vzdáleností k okraji a mezi kotvami není možná. Jednu z hodnot je nutné zvýšit podle ETA-05/0069.

7) Uvedené hodnoty zatížení vycházejí z Evropského technického posouzení ETA-05/0069 vydaného 05/08/2016. Návrh se provádí podle ETAG 001. Příloha C. Metoda A. resp. TR 055 (pro statické resp. kvazistatické zatížení).

Zatížení

Svorníková kotva FAZ II

ocel galvanicky zinkovaná / nerezová A4 / vysoce korozivzdorná

Přípustná zatížení jednotlivé kotvy v trhlínovém betonu (tažené zóně) o pevnosti C20/25 (resp. B25) ^{1) 2) 3)}							Minimální přípustné vzdálenosti při současném snížení zatížení	
Typ	Materiál kotevního prvku	Min. tloušťka kotevního podkladu h_{min} [mm]	Účinná kotevní hloubka h_{ef} [mm]	Utahovací moment T_{inst} [Nm]	Přípustné tahové zatížení N_{perm} ⁵⁾ [kN]	Přípustné smykové zatížení V_{perm} ⁵⁾ [kN]	Min. osová vzdálenost s_{min} ⁶⁾ [mm]	Min. vzdálenost k okraji c_{min} ⁶⁾ [mm]
FAZ II 6	galv.	85	40	8	0.70	3.40	35	45
	A4-70					5.00		
	C-70							
FAZ II 8	galv.	80 ⁴⁾	35 ⁴⁾	20	2.60	7.80	35	40
	A4-70					8.90		
	C-70							
	galv.	90	45		3.80	7.80		
	A4-70					9.60		
FAZ II 10	galv.	90	40	45	4.30	11.30	40	45
	A4-70							
	C-70							
	galv.	110	60		6.20	12.20		
	A4-70					15.10		
FAZ II 12	galv.	100	50	60	6.10	17.50	50	55
	A4-70					18.80		
	C-70							
	galv.	120	70		9.50	17.50		
	A4-70					21.90		
FAZ II 16	galv.	140	65	110	9.00	28.70	65	65
	A4-70							
	C-70							
	galv.		85		13.40	31.40		
	A4-70					39.90		
FAZ II 20	galv.	170	100	200	17.10	44.60	95	85
	A4-70							
	C-70							
FAZ II 24	galv.	210	125	270	24.00	57.50	100	100
	A4-70							
	C-70							

Při návrhu je nutné zohlednit celé schválení ETA-05/0069. ⁷⁾

1) Součinitel bezpečnosti pro spolehlivost materiálu podle ETA-05/0069 a součinitel bezpečnosti pro zatížení $\gamma_k = 1.4$ jsou zohledněny. Za jednotlivou kotvu se považuje kotva s osovou vzdáleností $s \geq 3 \cdot h_{ef}$ a vzdáleností k okraji $c \geq 1.5 \cdot h_{ef}$. Přesná data viz. ETA-05/0069.

2) Přípustné zatížení je možné zvýšit s pevnostní třídou betonu až do C50/60.

3) Příklepové vrtání vrtacím kladivem nebo bezpříklepové vrtání jádrovou vrtačkou.

4) Kotevní hloubky menší než 40 mm v kotevním podkladu s tloušťkou ≥ 80 mm a < 100 mm jsou přípustné pouze pro vícenásobné nekonstrukční kotvení.

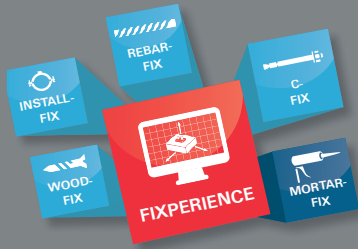
5) Při kombinaci zatížení tahem, smykem a ohybem nebo při snížených vzdálenostech mezi kotvami a k okraji (skupiny kotev) postupujte podle ETA-05/0069.

6) Minimální přípustné vzdálenosti mezi kotvami a vzdálenosti k okrajům při současném snížení zatížení pro minimální tloušťku kotevního podkladu. Kombinace minimálních vzdáleností k okrajům a mezi kotvami není možná. Jednu z hodnot je nutné zvýšit podle ETA-05/0069.

7) Uvedené hodnoty zatížení vycházejí z Evropského technického posouzení ETA-05/0069 vydaného 05/08/2016. Návrh se provádí podle ETAG 001. Příloha C. Metoda A. resp. TR 055 (pro statické resp. kvazistatické zatížení).

fischer FIXPERIENCE.

Programová sada s novými návrhovými a informačními moduly.



- Nový modulární design programu zahrnuje návrhový software a další aplikační moduly.
- Program je založen na návrhových normách (ETAG 001 a EC 2, dále EC 1, EC 3 a EC 5) včetně národních dodatků. Volitelně lze pracovat ve všech běžných rozměrových a silových jednotkách.
- Program rozpozná chybně vložená data a nabídne kroky, které vedou ke správnému výpočtu. Výsledkem je vždy bezpečný a spolehlivý návrh.
- Pohled lze snadno natáčet o 360°, přiblížit / oddálit a naklánět v prostoru podle potřeby.
- Díky 3D zobrazení si lze udělat jasnou a přesnou představu o situaci.
- "Live update" udržuje celou sadu programů stále aktuální a zajišťuje Vám práci s poslední dostupnou verzí programu.
- Volně ke stažení na www.fischer.de/fixperience-en

Náš kompletní servis pro Vás.



Kdykoli se na nás můžete obrátit jako na spolehlivého partnera, který Vám poskytne:

- Technický servis k chemickým maltám, ocelovým kotvám a nylonovým hmoždinkám.
- Kompetentní a inovativní přístup díky vlastnímu výzkumu, vývoji a výrobě.
- Celosvětovou dostupnost a aktivní prodej ve více než 100 zemích světa.
- Špičkové technické poradenství pro hospodárné řešení vyhovující požadavkům projektu, a to i na místě stavby.
- Školení ve Vašich prostorách nebo ve fischer AKADEMII.
- Návrhový software pro náročné aplikace.

Značka fischer představuje:



UPEVNŮVACÍ SYSTÉMY



SYSTÉMY AUTOMOTIVE



FISCHERTECHNIK



PORADENSTVÍ

Nahlédněte do hlavního katalogu fischer nebo navštivte www.fischer-cz.cz pro více informací o výrobcích fischer.