

Svorníková kotva FBN II

Flexibilní, ekonomická rozpěrná kotva pro tlačený beton

PŘEHLED



FBN II svorníková kotva, galvanicky pozinkovaná ocel



FBN II A4 svorníková kotva, nerez ocel A4



NOVÉ

FBN II GS svorníková kotva s velkou podložkou, galvanicky pozinkovaná ocel



FBN II fvz svorníková kotva, žárově zinkovaná ocel

POPIS

- Svorníková kotva pro montáž průvlečnou nebo předsazenou montáž, třída pevnosti ocele **5.8**.
- Provedení z nerezové oceli **A4** pro aplikace ve venkovním prostředí a ve vlhkých prostorách.
- Provedení GS s velkou podložkou dle DIN 440 pro upevnění dřevěných konstrukcí.
- Rychlá a snadná montáž úderem kladiva.
- Kvalita montáže kontrolována momentovým klíčem.
- Při montáži svorník přesně veden v ose vývrtu.
- Vrtání 1:1 (průměr závitu = průměr vrtáku).
- Šetří náklady a čas vrtání.
- Rozpěrné pouzdro z oceli zinkované zvyšuje u obyčejných galvanizovaných kotev vysokou životnost a bezpečnost kotvení.

Výhody / užité vlastnosti

- U průměrů M8 - M16 jsou k dispozici verze i pro sníženou hloubku ukotvení (např. při malých zatíženích styku s výztuží).
- Dlouhý závit umožňuje distanční montáže a variabilní užité délky.
- Ražba k jednoznačnému označení hloubky usazení umožňuje dodatečnou kontrolu montáže.

TECHNICKÉ ÚDAJE

typ	katalogové číslo	ETA	ražba na hlavě	Ø vrtáku	užitná délka	kotevní hloubka	min. hloubka vyvrtané díry při průvl. montáži	celková délka kotvy	závit	podložka (vnější průměr x tloušťka)	počet kusů v balení
				d_0 [mm]	l_{fix} [mm]	h_{ef} [mm]	l_d [mm]	l [mm]	$[\emptyset \times \text{délka}]$	[mm]	
FBN II 6/5	505526	■	-	6	5	20	45	40	M 6 x 16	12 x 1,6	100
FBN II 6/10	505527	■	-	6	10	20	50	55	M 6 x 30	12 x 1,6	100
FBN II 6/30	505528	■	-	6	30	20	70	75	M 6 x 30	12 x 1,6	100
FBN II 8/5	40662	■	A	8	5	40	61	66	M 8 x 34	16 x 1,6	50
FBN II 8/10	40664	■	B	8	10	40	66	71	M 8 x 39	16 x 1,6	50
FBN II 8/20	40669	■	D	8	20	40	76	81	M 8 x 49	16 x 1,6	50
FBN II 8/30	40700	■	F	8	30	40	86	91	M 8 x 59	16 x 1,6	50

POŽÁRNÍ ODOLNOST

KOTEV A HMOŽDINEK
viz str. 23 - 28.

KOROZE

Vše o korozi a jak se jí vyvarovat
viz str. 23.

Schváleno pro:

- Beton bez trhlin B25 až B55 popř. C20/25 až C50/60



Vhodná rovněž pro:

- přírodní kámen s celistvou strukturou, žula, rula, buližník



Pro upevnění:

- převážně staticky namáhané konstrukce ocelové a dřevěné do zatížení 26 kN v tahu

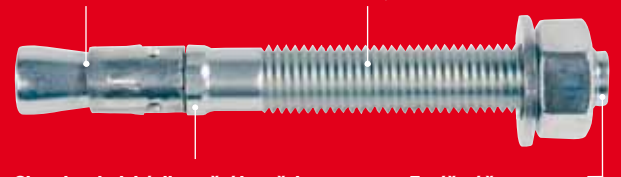
FBN II VÝHODY NA PRVNÍ POHLED

Spojením kužele a rozpěrného pásku

se dosáhne nejvyšších zatížení v tahu při velmi malých osových vzdálenostech a vzdálenostech od okrajů v betonu bez trhlin.

Dlouhý závit

pro nejvyšší flexibilitu při kotvení nebo pro distanční montáže.



Charakteristický distanční kroužek

vyroběn tvářením za studena: Tvarované osazení představuje vizuální charakteristický znak. Díky výrobnímu procesu objemovým tvářením za studena je ocel vysoce tažná. Na základě toho je možné vyrovnání kotvy, jejíž vrtaný otvor nebyl vyvrtán přesně svisle k povrchové ploše betonu.

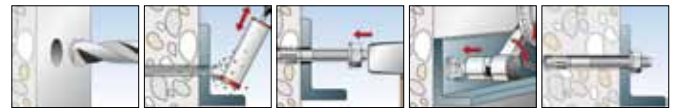
Zarážecí čep

k ochraně závitu. Šestihranou maticí lze úplně demontovat i při vysoké energii záření (vysoce pevný beton a malý vrtaný otvor).

MONTÁŽ

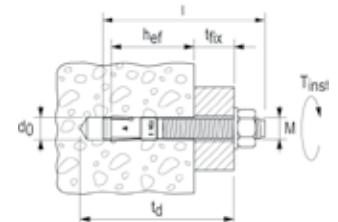
Typ montáže

- Průvlečná montáž



Tipy pro montáž

- Pro sériovou montáž doporučujeme montážní přípravek pro svorníkovou kotvu FABS (viz str. 90), který zkracuje dobu montáže.
- Před zarážením musí být šestihránná matice umístěna do optimální pozice pro montáž (svorníková kotva vystupuje asi o 2 - 3 mm).

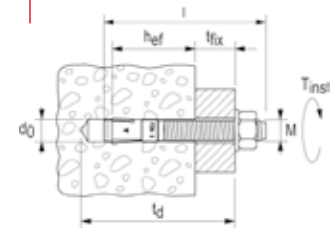


Svorníková kotva FBN II

Flexibilní ekonomická rozpěrná kotva pro tlačený beton

TECHNICKÉ ÚDAJE

typ	katalogové číslo	ražba na hlavě	Ø vrtáku	užitná délka	kotevní hloubka	min. hloubka vyvrtané díry při průvl. montáži	celková délka kotvy	závit	podložka (vnější průměr x tloušťka)	počet kusů v balení
		ETA	d_0 [mm]	t_{fix} [mm]	h_{ef} [mm]	t_d [mm]	l [mm]	Ø x délka	[mm]	
FBN II 8/50	40771	K	8	50	40	106	111	M 8 x 79	16 x 1,6	50
FBN II 8/70	40777	M	8	70	40	126	131	M 8 x 99	16 x 1,6	20
FBN II 8/100	40783	P	8	100	40	156	161	M 8 x 100	16 x 1,6	20
FBN II 10/10	40827	B	10	10	50	78	86	M 10 x 46	20 x 2	50



Typ	katalogové číslo	ražba na hlavě	Ø vrtáku	užitná délka	kotevní hloubka	min. hloubka vyvrtané díry při průvl. montáži	celková délka kotvy	závit	podložka (vnější průměr x tloušťka)	počet kusů v balení
		ETA	d_0 [mm]	t_{fix} [mm]	h_{ef} [mm]	t_d [mm]	l [mm]	Ø x délka	[mm]	
FBN II 6/5	1) 505526	-	6	5	30	45	40	M 6 x 12	12 x 1,6	100
FBN II 6/10	1) 505527	-	6	10	30	50	55	M 6 x 17	12 x 1,6	100
FBN II 6/30	1) 505528	-	6	30	30	70	75	M 6 x 35	12 x 1,6	100
FBN II 8/5	40662	A	8	5/15	40/30	61	66	M 8 x 34	16 x 1,6	50
FBN II 8/10	40664	B	8	10/20	40/30	66	71	M 8 x 39	16 x 1,6	50
FBN II 8/20	40669	D	8	20/30	40/30	76	81	M 8 x 49	16 x 1,6	50
FBN II 8/30	40700	F	8	30/40	40/30	86	91	M 8 x 59	16 x 1,6	50
FBN II 8/50	40771	K	8	50/60	40/30	106	111	M 8 x 79	16 x 1,6	50
FBN II 8/70	40777	M	8	70/80	40/30	126	131	M 8 x 99	16 x 1,6	20
FBN II 8/100	40783	P	8	100/110	40/30	156	161	M 8 x 100	16 x 1,6	20
FBN II 10/10	40827	B	10	10/20	50/40	78	86	M 10 x 46	20 x 2	50
FBN II 10/20	40851	D	10	20/30	50/40	88	96	M 10 x 56	20 x 2	50
FBN II 10/30	40854	F	10	30/40	50/40	98	106	M 10 x 66	20 x 2	50
FBN II 10/50	40855	K	10	50/60	50/40	118	126	M 10 x 86	20 x 2	20
FBN II 10/70	40931	M	10	70/80	50/40	138	146	M 10 x 129	20 x 2	20
FBN II 10/100	40943	P	10	100/110	50/40	168	176	M 10 x 136	20x2	20
FBN II 10/140	40944	S	10	140/150	50/40	208	216	M 10 x 176	20 x 2	20
FBN II 10/160	40945	T	10	160/170	50/40	228	236	M 10 x 196	20 x 2	20
FBN II 12/10	40950	B	12	10/25	65/50	95	106	M 12 x 59	24 x 2,5	20
FBN II 12/20	44558	D	12	20/35	65/50	105	116	M 12 x 69	24 x 2,5	20
FBN II 12/30	45263	F	12	30/45	65/50	115	126	M 12 x 79	24 x 2,5	20
FBN II 12/50	45264	K	12	50/65	65/50	135	146	M 12 x 99	24 x 2,5	20
FBN II 12/80	45265	N	12	80/95	65/50	165	176	M 12 x 129	24 x 2,5	20
FBN II 12/100	45266	P	12	100/115	65/50	185	196	M 12 x 149	24 x 2,5	20
FBN II 12/120	45267	R	12	120/135	65/50	205	216	M 12 x 169	24 x 2,5	20
FBN II 12/140	45268	S	12	140/155	65/50	225	236	M 12 x 189	24 x 2,5	20
FBN II 12/160	45269	T	12	160/175	65/50	245	256	M 12 x 189	24 x 2,5	20
FBN II 16/25	45564	E	16	25/40	80/65	129	145	M 16 x 89	30 x 3	10
FBN II 16/50	45565	K	16	50/65	80/65	154	170	M 16 x 114	30 x 3	10
FBN II 16/80	45566	N	16	80/95	80/65	184	200	M 16 x 144	30 x 3	10
FBN II 16/100	45567	P	16	100/115	80/65	204	220	M 16 x 164	30 x 3	10
FBN II 16/140	45568	S	16	140/155	80/65	244	260	M 16 x 184	30 x 3	10
FBN II 16/160	45569	T	16	160/175	80/65	264	280	M 16 x 184	30 x 3	10
FBN II 16/200	45570	V	16	200/215	80/65	304	320	M 16 x 100	30 x 3	10
FBN II 20/30	45573	F	20	30/55	105/80	165	184	M 20 x 50	37 x 3	10
FBN II 20/60	45574	L	20	60/85	105/80	195	214	M 20 x 90	37 x 3	10
FBN II 20/80	45575	M	20	80/105	105/50	215	234	M 20 x 90	37 x 3	10
FBN II 20/120	45576	R	20	120/145	105/50	255	274	M 20 x 90	37 x 3	10

1) Kotva není vhodná k upevňování staticky neurčitých konstrukcí.



ZÁKLADNÍ ZNALOSTI

Obecné principy montáže, správný postup při vrtání a mnohé další viz str. 18 - 22.

Svorníková kotva FBN II

Flexibilní ekonomická rozpěrná kotva pro tlacený beton

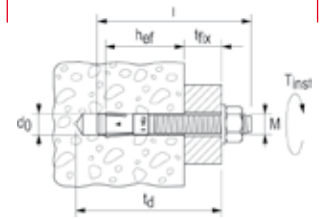
TECHNICKÉ ÚDAJE

typ	katalogové číslo	ražba na hlavě	Ø vrtáku	užitná délka	kotevní hloubka	min. hloubka vyvrtané díry při průvl. montáži	celková délka kotvy	závit	podložka (vnější průměr x tloušťka)	počet kusů v balení	
		■ ETA	d_0 [mm]	t_{fix} [mm]	h_{ef} [mm]	t_d [mm]	l [mm]	$[\text{Ø} \times \text{délka}]$	[mm]		
FBN II 8/5 K	1) 40806	■	-A-	8	5	30	51	56	M 8 x 24	16 x 1,6	50
FBN II 8/10 K	1) 40807	■	-B-	8	10	30	56	61	M 8 x 29	16 x 1,6	50
FBN II 10/5 K	1) 40946	■	-A-	10	5	40	63	71	M 10 x 31	20 x 2	50
FBN II 10/10 K	1) 40947	■	-B-	10	10	40	68	76	M 10 x 36	20 x 2	50
FBN II 12/5 K	1) 45272	■	-A-	12	5	50	75	86	M 12 x 39	24 x 2,5	20
FBN II 12/10 K	1) 45273	■	-B-	12	10	50	80	91	M 12 x 44	24 x 2,5	20
FBN II 12/30 K	1) 45274	■	-F-	12	30	50	100	111	M 12 x 64	24 x 2,5	20
FBN II 16/15 K	1) 45571	■	-C-	16	15	65	104	120	M 16 x 64	30 x 3	10
FBN II 16/25 K	1) 45572	■	-E-	16	25	65	114	130	M 16 x 74	30 x 3	10
FBN II 20/10 K	1) 45577	■	-B-	20	10	80	120	139	M 20 x 50	37 x 3	10
FBN II 12/80 GS	45578	■	N	12	80/95	65/50	165	176	M 12 x 129	44 x 2,5	20
FBN II 12/100 GS	45579	■	P	12	100/115	65/50	185	196	M 12 x 149	44 x 2,5	20
FBN II 12/120 GS	45580	■	R	12	120/135	65/50	205	216	M 12 x 169	44 x 2,5	20
FBN II 12/140 GS	45581	■	S	12	140/155	65/50	225	236	M 12 x 189	44 x 2,5	10
FBN II 12/160 GS	45583	■	T	12	160/175	65/50	245	256	M 12 x 189	44 x 2,5	10
FBN II 12/180 GS	45584	■	U	12	180/195	65/50	265	276	M 12 x 189	44 x 2,5	10
FBN II 12/200 GS	45585	■	V	12	200/215	65/50	285	296	M 12 x 189	44 x 2,5	10
FBN II 12/250 GS	45586	■	W	12	250/265	65/50	335	346	M 12 x 189	44 x 2,5	10
FBN II 16/100 GS	45588	■	P	16	100/315	80/65	204	220	M 16 x 164	56 x 3	10
FBN II 16/140 GS	45590	■	S	16	140/155	80/65	244	260	M 16 x 184	56 x 3	10
FBN II 16/160 GS	45591	■	T	16	160/175	80/65	264	280	M 16 x 184	56 x 3	10
FBN II 16/200 GS	45593	■	V	16	200/215	80/65	304	320	M 16 x 184	56 x 3	10
FBN II 16/250 GS	52192	■	W	16	250/265	80/65	354	370	M 16 x 184	56 x 3	10
FBN II 16/300 GS	52204	■	X	16	300/315	80/65	404	420	M 16 x 184	56 x 3	10

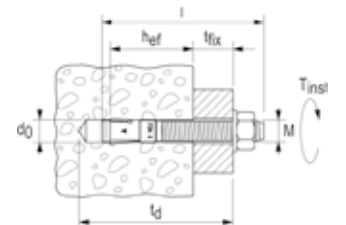
1) FBN II K krátká verze vhodná pouze pro redukované kotevní hloubky

typ	katalogové číslo	ražba na hlavě	Ø vrtáku	užitná délka	kotevní hloubka	min. hloubka vyvrtané díry při průvl. montáži	celková délka kotvy	závit	podložka (vnější průměr x tloušťka)	počet kusů v balení	
		■ ETA	d_0 [mm]	t_{fix} [mm]	$h_{ef,stand}/h_{ef,red}$ [mm]	t_d [mm]	l [mm]	$[\text{Ø} \times \text{délka}]$	[mm]		
FBN II 6/10 A4	1) 505532	■	B	6	10/-	30 / -	50	55	M 6 x 17	12 x 1,6	100
FBN II 6/30 A4	1) 505535	■	F	6	30/-	30 / -	70	75	M 6 x 35	12 x 1,6	100
FBN II 8/10 A4	507555	■	B	8	10/20	40 / 30	66	71	M 8 x 39	16 x 1,6	50
FBN II 8/30 A4	507556	■	F	8	30/40	40 / 30	86	91	M 8 x 59	16 x 1,6	50
FBN II 8/50 A4	507557	■	K	8	50/60	40 / 30	106	111	M 8 x 79	16 x 1,6	50
FBN II 10/10 A4	507558	■	B	10	10/20	50 / 40	78	86	M 10 x 46	20 x 2	50
FBN II 10/20 A4	507559	■	D	10	20/30	50 / 40	88	96	M 10 x 56	20 x 2	50
FBN II 10/30 A4	507560	■	F	10	30/40	50 / 40	98	106	M 10 x 66	20 x 2	50
FBN II 10/50 A4	507561	■	K	10	50/60	50 / 40	118	126	M 10 x 86	20 x 2	20
FBN II 10/100 A4	507562	■	P	10	100/110	50 / 40	168	176	M 10 x 136	20 x 2	20
FBN II 12/10 A4	507563	■	B	12	10/25	65 / 50	95	106	M 12 x 59	24 x 2,5	20
FBN II 12/20 A4	507564	■	D	12	20/35	65 / 50	105	116	M 12 x 69	24 x 2,5	20
FBN II 12/30 A4	507565	■	F	12	30/45	65 / 50	115	126	M 12 x 79	24 x 2,5	20
FBN II 12/50 A4	507566	■	K	12	50/65	65 / 50	135	146	M 12 x 99	24 x 2,5	20
FBN II 12/100 A4	507567	■	P	12	100/115	65 / 50	185	196	M 12 x 149	24 x 2,5	20
FBN II 16/10 A4	507568	■	B	16	10/25	80 / 65	114	130	M 16 x 74	30 x 3	10
FBN II 16/25 A4	507569	■	E	16	25/40	80 / 65	129	145	M 16 x 89	30 x 3	10
FBN II 16/50 A4	507570	■	K	16	50/65	80 / 65	154	170	M 16 x 105	30 x 3	10
FBN II 20/30 A4	507571	■	F	20	30/55	105 / 80	165	184	M 20 x 90	37 x 3	10
FBN II 20/60 A4	507572	■	L	20	60/85	105 / 80	195	214	M 20 x 90	37 x 3	10
FBN II 8/5 K A4	508007	■	-A-	8	5/-	30 / -	51	56	M 8 x 24	16 x 1,6	50
FBN II 10/5 K A4	508010	■	-A-	10	5/-	40 / -	63	71	M 10 x 31	20 x 2	50
FBN II 12/5 K A4	508011	■	-A-	12	5/-	50 / -	75	86	M 12 x 39	24 x 2,5	20
FBN II 16/15 K A4	508745	■	-C-	16	15/-	65 / -	104	120	M 16 x 64	30 x 3	10

1) Kotva není vhodná k upevnění staticky neurčitých konstrukcí.



Ocelové kotvy



POŽÁRNÍ ODOLNOST

KOTEV A HMOŽDINEK
viz str. 23 - 28.

KOROZE

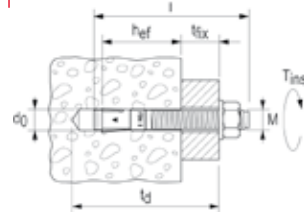
Vše o korozi a jak se jí vyvarovat
viz str. 23.

Svorníková kotva FBN II

Flexibilní ekonomická rozpěrná kotva pro tlačení beton

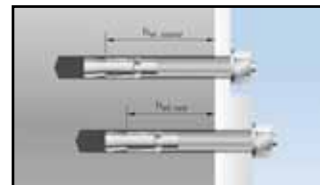
TECHNICKÉ ÚDAJE

typ	katalogové číslo	ražba na hlavě	Ø vrtáku	užitná délka		kotevní hloubka vyvrtané díry při průvl. montáži	min. hloubka vyvrtané díry při průvl. montáži	celková délka kotvy	závit [Ø x délka]	podložka (vnější průměr x tloušťka)	počet kusů v balení
				$h_{ef,stand}/h_{ef,red}$	l_{fix}						
			d_0 [mm]	l_{fix} [mm]	h_{ef} [mm]	l_d [mm]	l [mm]				
FBN II 8/10 fvz	507575	B	8	10/20	40 / 30	66	71	M 8 x 39	16 x 1,6	50	
FBN II 8/30 fvz	507576	F	8	30/40	40 / 30	86	91	M 8 x 59	16 x 1,6	50	
FBN II 8/50 fvz	507577	K	8	50/60	40 / 30	106	111	M 8 x 79	16 x 1,6	20	
FBN II 8/70 fvz	507578	M	8	70/80	40 / 30	126	131	M 8 x 99	16 x 1,6	50	
FBN II 10/10 fvz	507579	B	10	10/20	50 / 40	78	86	M 10 x 46	20 x 2	50	
FBN II 10/30 fvz	507580	F	10	30/40	50 / 40	98	106	M 10 x 66	20 x 2	20	
FBN II 10/50 fvz	507582	K	10	50/60	50 / 40	118	126	M 10 x 86	20 x 2	20	
FBN II 10/100 fvz	507583	P	10	100/110	50 / 40	168	176	M 10 x 136	20 x 2	20	
FBN II 12/10 fvz	507589	B	12	10/25	65 / 50	95	106	M 12 x 59	24 x 2,5	20	
FBN II 12/30 fvz	507591	F	12	30/45	65 / 50	115	126	M 12 x 79	24 x 2,5	20	
FBN II 12/50 fvz	507592	K	12	50/65	65 / 50	135	146	M 12 x 99	24 x 2,5	20	
FBN II 12/100 fvz	507596	P	12	100/115	65 / 50	185	196	M 12 x 149	24 x 2,5	10	
FBN II 16/25 fvz	507598	E	16	25/40	80 / 65	129	145	M 16 x 89	30 x 3	10	
FBN II 16/50 fvz	507553	K	16	50/60	80 / 65	154	170	M 16 x 105	30 x 3	10	
FBN II 16/100 fvz	507554	P	16	100/115	80 / 65	204	220	M 16 x 164	30 x 3	10	
FBN II 20/30 fvz	508015	F	20	30/55	105 / 80	165	184	M 20 x 90	37 x 3	10	
FBN II 8/5 K fvz	508012	-A-	8	5/-	30 / -	51	56	M 8 x 24	16 x 1,6	50	
FBN II 10/5 K fvz	508013	-A-	10	5/-	40 / -	63	71	M 10 x 31	20 x 2	50	
FBN II 12/5 K fvz	508014	-A-	12	5/-	50 / -	75	86	M 12 x 39	24 x 2,5	20	
FBN II 16/15 K fvz	507597	-C-	16	15/-	65 / -	104	120	M 12 x 64	30 x 3	10	



PŘÍKLAD FBN II 12/30

- Nejvyšší zatížení: Standardní hloubka ukotvení $h_{ef, stand} = 65$ mm. Možná užitečná délka do 30 mm při přípustném zatížení v tahu 12,6 kN.
- Optimální flexibilita: snížená hloubka ukotvení $h_{ef, red} = 50$ mm. Možná užitečná délka do 45 mm při sníženém zatížení v tahu 8,5 kN.



ZATÍŽENÍ

Garantovaná zatížení⁽¹⁾ kotvy v betonu bez trhlin C20/25⁽²⁾. Při dimenzování je nutno respektovat celé schválení ETA-07/0211.



typ kotvy	FBN II M6 ⁽³⁾	FBN II M8				FBN II M10				FBN II M12				FBN II M16				FBN II M20							
		gvz	A4	gvz	A4	gvz	A4	gvz	A4	gvz	A4	gvz	A4	gvz	A4	gvz	A4								
kotevní hloubka h_{ef} [mm]	30	30	30 ⁽³⁾	40	30 ⁽³⁾	40	40	50	40	50	50	65	50	65	65	80	65	80	80	105	80	105			
garantovaná tahová zatížení N_{zul} , bez vlivu okrajů $c \geq 1,5 \times h_{ef}$ a sousedních kotev $s \geq 3 \times h_{ef}$																									
v betonu bez trhlin C20/25 ⁽²⁾	N_{zul} [kN]	2,9	2,9	2,9 ⁽³⁾	6,1	2,9 ⁽³⁾	6,1	6,1	8,5	6,1	8,5	8,5	12,6	8,5	12,6	12,6	17,2	12,6	17,2	17,2	25,8	17,2	25,8		
garantovaná stříhová zatížení V_{zul} , bez vlivu okrajů $c \geq 10 \times h_{ef}$ a sousedních kotev $s \geq 3 \times h_{ef}$																									
v betonu bez trhlin C20/25 ⁽²⁾	V_{zul} [kN]	2,7	3,0	4,0 ⁽³⁾	6,1	4,0 ⁽³⁾	6,1	6,1	8,5	6,1	8,5	8,5	14,3	8,5	15,7	25,2	26,9	25,2	29,1	34,4	38,3	34,4	49,1		
garantovaný ohybový moment M_{zul} [Nm]		4,0	4,6	10,9 ⁽³⁾	13,1	12,0	14,9	25,1	25,7	26,9	29,7	45,1		48,6		114,3		123,4		199,4	241,1	201,7	259,4		
rozměry stavebního dílu a montážní údaje																									
osová vzdálenost $s_{cr,N}$ [mm]		90		90 ⁽³⁾	120	90 ⁽³⁾	120	120	150	120	150	150	195	150	195	195	240	190	240	240	315	240	315		
okrajová vzdálenost $c_{cr,N}$ [mm]		45		45 ⁽³⁾	60	45 ⁽³⁾	60	60	75	60	75	75	97,5	75	97,5	97,5	120	97,5	120	120	157,5	120	157,5		
minimální osová vzdálenost s_{min} [mm]		50		40 ⁽³⁾	40	50 ⁽³⁾	40	50	50	50	70	70	70	70	70	90	90	90	120	120	120	140	120		
minimální okrajová vzdálenost c_{min} [mm]		100		40 ⁽³⁾	40	45 ⁽³⁾	45	80	50	80	55	100	70	100	70	120	90	120	80	120	120	120	120		
minimální tloušťka stavebního dílu h_{min} [mm]		100			100			100	100	120	100	120	100	120	120	160	120	160	160	160	200	160	200		
průměr vyvrtané díry d_0 [mm]		6			8			10					12					16					20		
hloubka vyvrtané díry $h_1 \geq$ [mm]		40		46 ⁽³⁾	56	46 ⁽³⁾	56	58	68	58	68	70	85	70	85	89	104	89	104	110	135	110	135		
otvor v přípeřované součásti $d_f \leq$ [mm]		7			9			12					14				18						22		
utahovací moment T_{inst} [Nm]		4			15			10				30		20			50		35		100		80	200	150

Upozornění: Se softwarem pro dimenzování COMPUFIX můžete využít celou využitelnou kapacitu zatížení svorníků FBN II firmy fischer a můžete provádět dimenzování s individuálním vlivem okrajů.

⁽¹⁾ Dle podmínek v certifikátu je bezpečnostní součinitel pro ocel min 1,4. Detaily v příslušném ETA reportu. Při dimenzování tahových a smykových zatížení a při vlivu okraje prosím dodržte postup dle metody A (ETAG příloha C).

⁽²⁾ Beton se předpokládá s normální výztuží nebo bez výztuže; u betonů vyšších pevností jsou možné hodnoty vyšší až o 55 %.

⁽³⁾ Použití je omezeno na staticky nedefinované díly.

Další hodnoty mezních a charakteristických zatížení je možné zjistit na technickém oddělení fischer: technik@fischerwerke.cz; 603 515 164; 739 587 040; 739 345 249.