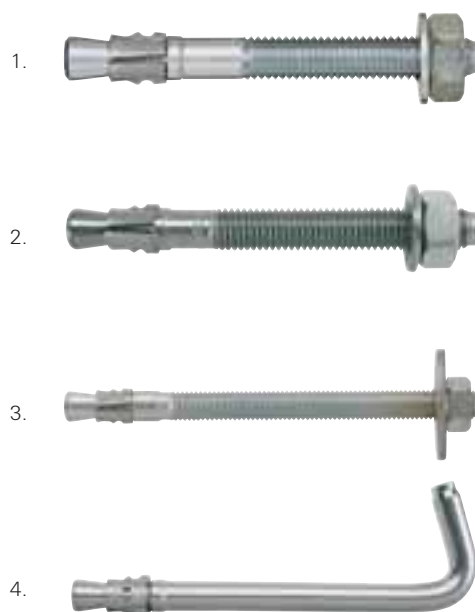
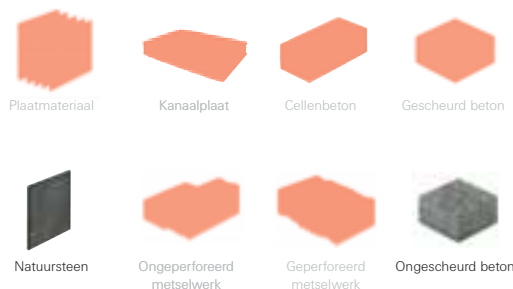


fischer Snelbouwanker FBN

1. fischer Snelbouwanker FBN
2. fischer Snelbouwanker FBN A4
3. fischer Snelbouwanker FBN-GS
4. fischer Snelbouwanker FBN-H



Innovatieve techniek

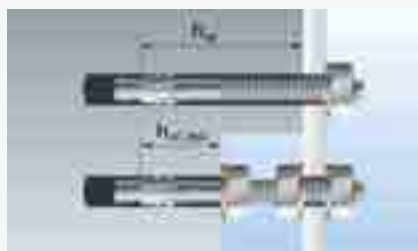
Het fischer Snelbouwanker FBN is Europees Technisch Goedgekeurd voor de toepassing in ongescheurd (drukzone) beton. Het anker is standaard leverbaar in elektrolytisch en roestvast staal A4. Het FBN van thermisch verzinkt staal is op aanvraag leverbaar. De thermisch verzinkte uitvoering en het FBN-H maken geen deel uit van de Europese Technische Goedkeuring.

Het fischer Snelbouwanker FBN kan conform de Europese Technische Goedkeuring op twee verschillende verankeringsdieptes geplaatst worden. Een kleiner klem bereik bij maximale belasting of een groter klem bereik bij gereduceerd belasting. Het voordeel is dat één anker hierdoor een groter inzet bereik krijgt.

Speciaal voor het bevestigen van houten balken is het fischer Snelbouwanker FBN-GS voorzien van een grote ring, conform DIN 440.

fischer Snelbouwanker FBN 12/45+65

1. Klem bereik is tot maximaal 65 mm te verlengen
Verankeringsdiepte is gereduceerd, de toelaatbare belasting dient nu ook gereduceerd te worden.
2. Standaard klem bereik tot 45 mm
Standaard verankeringsdiepte, de maximaal toelaatbare belasting kan aangehouden worden.



- +** Europees Technische Goedkeuring optie 7 voor de toepassing in de drukzone van het beton
- +** CE-markering
- +** Variabele effectieve verankeringsdiepte
- +** Thermisch verzinkte uitvoering op aanvraag leverbaar
- +** Lange draad maakt afstandmontage mogelijk

- +** Tot maximaal 90 minuten gegarandeerd in het geval van brand
- +** Te berekenen met fischer **BEREKENINGSSOFTWARE COMPUFIX**
- +** Voldoet aan NL-voorschriften/richtlijnen
- Conform goedkeuring niet toepasbaar in de trekzone van het beton
 - +** zie FAZ pagina 97

fischer Snelbouwanker FBN

Gebruikssterkte¹⁾ van één anker in beton \geq B25. De waarden in de tabel zijn conform ETA 98/0011 en ETA 02/0037.

		FBN 6 A4	FBN 8	FBN 8 A4	FBN 10	FBN 10 A4	FBN 12	FBN 12 A4	FBN 16	FBN 16 A4	FBN 20
Effectieve verankeringsdiepte h_{ef} [mm]		40	35/48	35/48	42/50	42/50	50/70	50/70	64/84	64/84	100
Maximale goedgekeurde axiale trekbelasting van één anker zonder randinvloeden, randafstand $c \geq 1,5 h_{ef}$ en h.o.h.- afstand $s \geq 3 h_{ef}$²⁾											
Ongescheurd beton B25	[kN]	2,86	2,98/4,76	2,98/4,28	4,08/5,45	4,76/5,71	7,62/11,90	6,35/9,92	11,90/11,90	7,93/13,00	19,04
Maximale goedgekeurde afschuifbelasting van één anker zonder randinvloeden, randafstand $c \geq 10 h_{ef}$ en h.o.h.- afstand $s \geq 3 h_{ef}$											
Ongescheurd beton B25	[kN]	3,57	4,06/5,24	4,90/6,00	6,43/8,06	6,43/8,35	8,35/12,85	8,35/12,52	22,86/22,86	22,43/22,43	36,53
Toelaatbaar buigmoment M_{zul} [Nm]		5,2	10,4	12,4	21,4	24,8	40,4	39,1	95,9	95,2	194,6
Bouwdeelafmetingen en montagegegevens											
Min. h.o.h.-afstand ³⁾	s_{min} [mm]	40	35/50	50/50	45/55	50/60	100/75	95/80	140/90	90/100	170
Min. randafstand ³⁾	c_{min} [mm]	35	35/50	45/45	55/65	50/55	100/90	95/75	100/105	80/100	150
Min. bouwdeeldikte	h_{min} [mm]	100	100/100	100/100	100/100	100/100	100/140	100/140	130/170	170/130	200
Boorgatdiameter	d_0 [mm]	6	8	8	10	10	12	12	16	16	20
Aandraaimoment	T_{inst} [Nm]	7,5	15	15	30	30	50	50	100	100	200

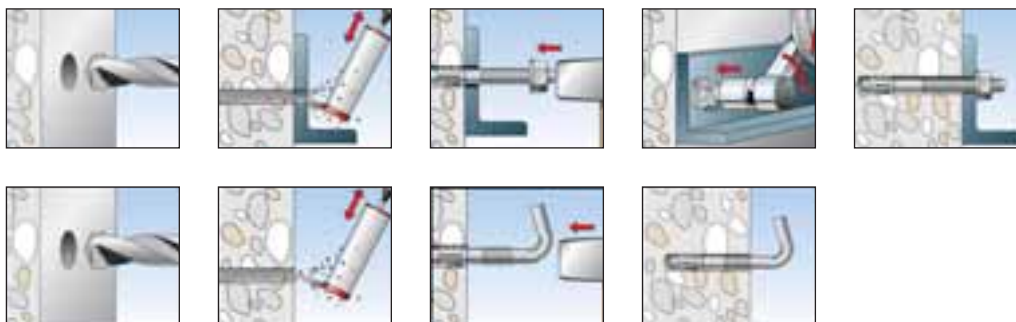
Tip: met de berekeningssoftware COMPUFIX kunt u conform ETA met het fischer Snelbouwanker FBN rekenen, ook met h.o.h.- en randinvloeden.

¹⁾ Gebruikssterkte zijn goedgekeurde waarden van één anker inclusief belastingfactor $\gamma_t = 1,4$ voor de belastingzijde. Rekenwaarde $R_d = 1,4 \times$ gebruikssterkte (uit de tabel).

²⁾ Uitgegaan wordt van normaal gewapend beton, bij een hogere betonkwaliteit zijn tot 55 % hogere waarden haalbaar.

³⁾ Bij reductie van de belasting.

Montage



fischer Snelbouwanker FBN



fischer Snelbouwanker FBN elektrolytisch verzinkt staal

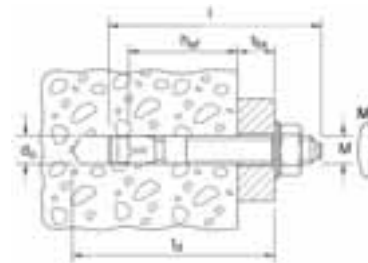
Type	Artikel nummer	ETA-Goedgekeuring		Boorgatdiameter		Min. verankeringdiepte			Matrische draad	Verpakkingseenheid
		Markering		Boorgatdiameter	Nuttige lengte	Min. verankeringdiepte	Min. boorgatdiepte bij boorstekmontage	Lengte		
		PZ	E	d ₀ [mm]	t _{fix} [mm]	h _{ef} [mm]	t _d [mm]	l [mm]	M	[Stuks]
FBN 6/5	45130	4	-	6	5	20	45	40	M 6 x 16	100
FBN 6/10	45136	6	-	6	10	25	50	55	M 6 x 30	100
FBN 6/30	45137	3	-	6	30	25	70	75	M 6 x 30	100
FBN 8/5	45131	1	•	8	5	35	55	58	M 8 x 23	100
FBN 8/10+23 ¹⁾	45138	0	• B	8	10/23	48/35	73	76	M 8 x 41	50
FBN 8/30+43 ¹⁾	45139	7	• F	8	30/43	48/35	93	96	M 8 x 61	50
FBN 8/50+63 ¹⁾	45140	3	• K	8	50/63	48/35	113	116	M 8 x 81	50
FBN 8/100+113 ¹⁾	45141	0	• P	8	100/113	48/35	163	166	M 8 x 130	25
FBN 10/5	45132	8	•	10	5	42	65	69	M 10 x 31	50
FBN 10/15+23 ¹⁾	45142	7	• C	10	15/23	50/42	83	89	M 10 x 51	50
FBN 10/35+43 ¹⁾	15399	4	G	10	35/43	50/42	103	109	M 10 x 71	50
FBN 10/50+58 ¹⁾	45143	4	• K	10	50/58	50/42	118	124	M 10 x 87	20
FBN 10/100+108 ¹⁾	45144	1	• P	10	100/108	50/42	168	174	M 10 x 134	20
FBN 10/140+148 ¹⁾	45145	8	• S	10	140/148	50/42	208	214	M 10 x 174	20
FBN 10/160+168 ¹⁾	45146	5	• T	10	160/168	50/42	228	234	M 10 x 194	20
FBN 12/5	45133	5	•	12	5	50	75	83	M 12 x 41	20
FBN 12/15+35 ¹⁾	45147	2	• C	12	15/35	70/50	105	113	M 12 x 71	20
FBN 12/30+50 ¹⁾	45148	9	• F	12	30/50	70/50	120	128	M 12 x 86	20
FBN 12/45+65 ¹⁾	45149	6	• I	12	45/65	70/50	135	143	M 12 x 103	20
FBN 12/100+120 ¹⁾	45150	2	• P	12	100/120	70/50	190	202	M 12 x 137	20
FBN 16/10	45134	2	•	16	10	64	98	109	M 16 x 54	10
FBN 16/25+45 ¹⁾	45151	9	• E	16	25/45	84/64	133	144	M 16 x 89	10
FBN 16/50+70 ¹⁾	45152	6	• K	16	50/70	84/64	158	169	M 16 x 114	10
FBN 16/100+120 ¹⁾	45153	3	• P	16	100/120	84/64	208	221	M 16 x 166	10
FBN 20/10	45135	9	-	20	10	70	111	120	M 20 x 50	10
FBN 20/20	45154	0	•	20	20	100	151	165	M 20 x 50	10
FBN 20/60	45155	7	• L	20	60	100	191	205	M 20 x 90	10
FBN 20/120	45156	4	• R	20	120	100	251	265	M 20 x 90	10
FBN 20/250	45157	1	• W	20	250	100	381	395	M 20 x 90	5

¹⁾ Er zijn meerdere nuttige lengtes mogelijk.

Het fischer Snelbouwanker FBN van thermisch verzinkt staal is op aanvraag leverbaar.



Snelbouwanker FBN



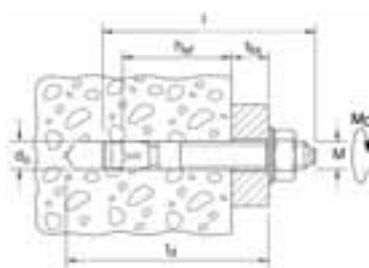
fischer Snelbouwanker FBN



Snelbouwanker FBN A4



Snelbouwanker FBN-GS



Snelbouwanker FBN-H

fischer Snelbouwanker FBN A4 en fischer Snelbouwanker FBN-GS roestvast staal A4 en elektrolytisch verzinkt staal

Type	Artikel nummer	ETA-Goedkeuring Markering	Boorgatdiameter		Nuttige lengte		Min. verankeringdiepte		Min. boorgatdiepte bij draadsteekmontage Lengte	M	Verpakkings-eenheid
			d_0	t_{ix}	h_{ef}	t_d	l	M			
		PZ	E	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[Stuks]	
FBN 6/10 A4	69087	1	•	6	10	40	65	68	M 6 x 25	100	
FBN 6/30 A4	69088	8	•	6	30	40	85	88	M 6 x 30	100	
FBN 8/10 + 23 A4 ¹⁾	69089	5	•	B	8	10/23	48/35	73	M 8 x 41	50	
FBN 8/30 + 43 A4 ¹⁾	69090	1	•	F	8	30/43	48/35	93	M 8 x 59	50	
FBN 8/50 + 63 A4 ¹⁾	69091	8	•	K	8	50/63	48/35	113	M 8 x 81	50	
FBN 10/15 + 23 A4 ¹⁾	69092	5	•	C	10	15/23	50/42	83	M 10 x 51	50	
FBN 10/50 + 58 A4 ¹⁾	69093	2	•	K	10	50/58	50/42	118	M 10 x 87	20	
FBN 10/100 + 108 A4 ¹⁾	69094	9	•	P	10	100/108	50/42	168	M 10 x 134	20	
FBN 12/15 + 35 A4 ¹⁾	69095	6	•	C	12	15/35	70/50	105	M 12 x 71	20	
FBN 12/45 + 65 A4 ¹⁾	69096	3	•	I	12	45/65	70/50	135	M 12 x 103	20	
FBN 12/100 + 120 A4 ¹⁾	69097	0	•	P	12	100/120	70/50	190	M 12 x 157	20	
FBN 16/10 A4	69098	7	•	-	16	10	64	98	M 16 x 54	10	
FBN 16/25 + 45 A4 ¹⁾	69099	4	•	E	16	25/45	84/64	133	M 16 x 89	10	
FBN 16/50 + 70 A4 ¹⁾	69100	7	•	K	16	50/70	84/64	158	M 16 x 114	10	
FBN 12/80+100 GS ¹⁾	45160	1	•	N	12	80/100	70/50	170	M 12 x 137	20	
FBN 12/100+120 GS ¹⁾	45161	8	•	P	12	100/120	70/50	190	M 12 x 157	20	
FBN 12/120+140 GS ¹⁾	45162	5	•	R	12	120/140	70/50	210	M 12 x 177	20	
FBN 12/140+160 GS ¹⁾	45163	2	•	S	12	140/160	70/50	230	M 12 x 100	10	
FBN 12/160+180 GS ¹⁾	45164	9	•	T	12	160/180	70/50	250	M 12 x 100	10	
FBN 12/200+220 GS ¹⁾	45165	6	•	V	12	200/220	70/50	290	M 12 x 100	10	
FBN 12/250+270 GS ¹⁾	45166	3	•	W	12	250/270	70/50	340	M 12 x 100	10	
FBN 16/100+120 GS ¹⁾	45167	0	•	P	16	100/120	84/64	208	M 16 x 166	10	
FBN 16/140+160 GS ¹⁾	45168	7	•	S	16	140/160	84/64	248	M 16 x 100	10	
FBN 16/160+180 GS ¹⁾	45169	4	•	T	16	160/180	84/64	268	M 16 x 100	10	
FBN 16/200+220 GS ¹⁾	45170	0	•	V	16	200/220	84/64	308	M 16 x 100	10	
FBN 16/250+270 GS ¹⁾	45171	7	•	W	16	250/270	84/64	358	M 16 x 100	10	
FBN 16/300+320 GS ¹⁾	45172	4	•	X	16	300/320	84/64	408	M 16 x 100	10	

¹⁾ Er zijn meerdere nuttige lengtes mogelijk.

Voor de bevestiging van houten delen adviseert fischer de FBN-GS met grote ring conform DIN 440.

fischer Snelbouwanker FBN-H

Type	Artikel nummer	ETA-Goedkeuring Markering	Boorgatdiameter		Lengte	Lengte haak	Breukbelasting ¹⁾	Verpakkings-eenheid	
			d_0	l					l_h
		PZ	E	[mm]	[mm]	[mm]	[kN]	[Stuks]	
FBN 8 x 75 H	92420	4		8	50	75	30	4,5	50
FBN 8 x 95 H	92421	1		8	50	95	30	4,5	50

¹⁾ Op deze breukbelasting dient een veiligheidsfactor van 4 toegepast te worden.

fischer Montagehulpstuk FABS

Type	Artikel nummer	ETA-Goedkeuring Markering	Verpakkings-eenheid
FABS	77937	PZ	[Stuks]
		8	1