

Bolzen FBN

Millionenfach bewährt und flexibel - in Preis und Leistung.

ÜBERSICHT

Bolzen FBN II
Stahl, galvanisch
verzinkt

Bolzen FBN II K
Stahl, galvanisch
verzinkt

Bolzen FBN A4
nicht rostender
Stahl der Korrosions-
widerstandsklasse III,
z. B. A4

Bolzen FBN II-GS
(mit großer Scheibe)
Stahl, galvanisch
verzinkt



Zugelassen für:

- Ungerissenen Beton B25 bis B55 bzw. C20/25 bis C50/60



Auch geeignet für:

- Beton B 15, Naturstein mit dichtem Gefüge



Zur Befestigung von:

- Stahlkonstruktionen
- Geländern
- Konsolen
- Leitern
- Kabeltrassen
- Maschinen
- Treppen
- Toren
- Fassaden
- Fensterelementen
- Holzkonstruktionen

PRODUKTBESCHREIBUNG

- Ankerbolzen für die Durchsteck- und Vorsteckmontage
- Beim Anziehen der Sechskantmutter wird der Konusbolzen in den Spreizclip gezogen und verspannt diesen gegen die Bohrlochwand.
- Ausführung FBN A4 aus nichtrostendem Stahl der Korrosionswiderstandsklasse III, z. B. A4, für Anwendungen im Außenbereich und in Feuchträumen.
- Ausführung GS mit großer Scheibe nach DIN 440 für den Holzbau.

Vorteile/Nutzen

- Der FBN II bietet die höchste Tragfähigkeit in ungerissenem Beton - mehr gibt der Verankerungsgrund nicht her.
- Reduzierte Verankerungstiefe verringert die Bohrzeit - das spart Zeit und verringert Bewehrungstreffer.
- Langes Gewinde ermöglicht Abstandsmontagen und variable Nutzlängen.
- Durchmesser 8 bis 16 auch für reduzierte Verankerungstiefen, z. B. bei kleinen Lasten oder Bewehrungstreffern.
- Kopfprägung für eindeutige Kennzeichnung der Setztiefe ermöglicht nachträgliche Einbaukontrolle.



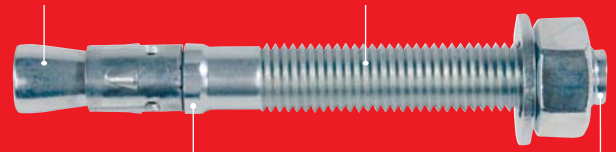
FBN II VORTEILE IM ÜBERBLICK

Die Einheit

von Spreizclip und Konus führt zu höchsten Zugtragfähigkeiten bei sehr kleinen Achs- und Randabständen in ungerissenem Beton.

Langes Gewinde

für höchste Flexibilität bei Bewehrungstreffern oder für Abstandsmontagen.



Das Erkennungsmerkmal

der kalt-massiv-umgeformten Typen: Die angeformte Schulter stellt das visuelle Unterscheidungsmerkmal dar. Durch das Herstellungsverfahren der Kalt-Massiv-Umformung ist der Stahl besonders duktil. Hierdurch ist ein Ausrichten eines Ankers dessen Bohrloch nicht exakt vertikal zur Betonoberfläche gebohrt wurde, möglich.

Der Einschlagzapfen

zum Schutz des Gewindes. Die Sechskantmutter kann selbst bei hoher Einschlagenergie (hochfester Beton und enges Bohrloch) vollständig demontiert werden.

- Für höchste Zug- und Quertragfähigkeiten (Beton-ausbruch bei ungerissenem Beton - mehr gibt der Verankerungsgrund nicht her) dokumentiert durch die Europäische Technische Zulassung mit Option 7 für ungerissenen Beton - damit einsetzbar für sicherheitsrelevante Befestigungen
- Feuerwiderstand F120
- Breites Sortiment: Zusätzlich zum Standardsortiment werden die Kurz-Versionen „K“ für Befestigungen mit reduzierter Verankerungstiefe (z. B. bei vorhandener Bewehrung) mit vielen Nutzlängenabstufungen angeboten; damit ist der FBN II gvz für eine Vielzahl von Anwendungen geeignet
- Kleinste Rand- und Achsabstände für randnahe Befestigungen und kleine Ankerplatten
- Mit Kopfprägung zur Kontrolle der Verankerungstiefe im Einbauzustand
- Hoher Verarbeitungskomfort: Der Anker lässt sich mit wenigen Hammerschlägen setzen. Nur wenige Umdrehungen der Mutter und der Anker „zieht“, wie der Handwerker sagt

ZULASSUNGEN

Alles, was recht ist, erfahren Sie auf Seite 34 unter dem Stichwort Zulassungen.

Bolzen FBN

MONTAGE

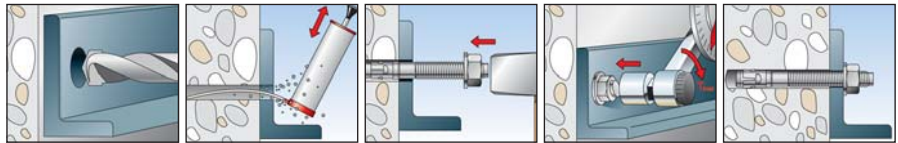
Montageart

- Durchsteck- und Vorsteckmontage

Montagehinweise

- Für die Serienmontage empfehlen wir das Ankerbolzen Setwerkzeug FABS (siehe Seite 52).
- Vor dem Einschlagen ist die Sechskantmutter in die optimale Montageposition zu bringen (Einschlagzapfen steht ca. 2 bis 3 mm aus der Sechskant-Mutter vor).

FBN

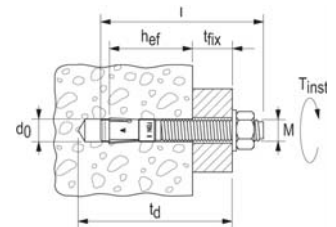


TECHNISCHE DATEN



Bolzen **FBN II-GS**
mit großer Scheibe
- Stahl, galvanisch verzinkt

Typ	Art.-Nr.	PZ	Zulasungen	Kopfprägung	Bohrer-nenn-durchmesser	max. Nutzlänge	Verankerungs-tiefe	min. Bohr-lochtiefe bei Durchsteck-montage	Gesamtlänge	Gewinde	U-Scheibe (Außendurch-messer x Dicke)	Verpackung
			ETA		d_0 [mm]	t_{fix} [mm]	h_{ef} [mm]	t_d [mm]	l [mm]	$[\emptyset \times \text{Länge}]$	[mm]	[Stück]
FBN II 8/5 K	1) 40806	3	■	-A-	8	5	30	51	56	M 8 x 24	16 x 1,6	50
FBN II 8/10 K	1) 40807	0	■	-B-	8	10	30	56	61	M 8 x 29	16 x 1,6	50
FBN II 8/30 K	1) 40826	1	■	-F-	8	30	30	76	81	M 8 x 49	16 x 1,6	50
FBN II 10/5 K	1) 40946	6	■	-A-	10	5	40	63	71	M 10 x 31	20 x 2	50
FBN II 10/10 K	1) 40947	3	■	-B-	10	10	40	68	76	M 10 x 36	20 x 2	50
FBN II 10/30 K	1) 40948	0	■	-F-	10	30	40	88	96	M 10 x 56	20 x 2	50
FBN II 12/5 K	1) 45272	1	■	-A-	12	5	50	75	86	M 12 x 39	24 x 2,5	20
FBN II 12/10 K	1) 45273	8	■	-B-	12	10	50	80	91	M 12 x 44	24 x 2,5	20
FBN II 12/30 K	1) 45274	5	■	-F-	12	30	50	100	111	M 12 x 64	24 x 2,5	20
FBN II 16/15 K	1) 45571	5	■	-C-	16	15	65	104	120	M 16 x 64	30 x 3	10
FBN II 16/25 K	1) 45572	2	■	-E-	16	25	65	114	130	M 16 x 74	30 x 3	10
FBN II 20/10 K	1) 45577	7	■	-B-	20	10	80	120	139	M 20 x 50	37 x 3	10
FBN II 12/80 GS	45578	4	■	N	12	80	65	165	176	M 12 x 129	44 x 2,5	20
FBN II 12/100 GS	45579	1	■	P	12	100	65	185	196	M 12 x 149	44 x 2,5	20
FBN II 12/120 GS	45580	7	■	R	12	120	65	205	216	M 12 x 169	44 x 2,5	20
FBN II 12/140 GS	45581	4	■	S	12	140	65	225	236	M 12 x 189	44 x 2,5	10
FBN II 12/160 GS	45583	8	■	T	12	160	65	245	256	M 12 x 100	44 x 2,5	10
FBN II 12/180 GS	45584	5	■	U	12	180	65	265	276	M 12 x 100	44 x 2,5	10
FBN II 12/200 GS	45585	2	■	V	12	200	65	285	296	M 12 x 100	44 x 2,5	10
FBN II 12/250 GS	45586	9	■	W	12	250	65	335	346	M 12 x 100	44 x 2,5	10
FBN II 16/80 GS	45587	6	■	N	16	80	80	184	200	M 16 x 144	56 x 3	10
FBN II 16/100 GS	45588	3	■	P	16	100	80	204	220	M 16 x 164	56 x 3	10
FBN II 16/120 GS	45589	0	■	R	16	120	80	224	240	M 16 x 184	56 x 3	10
FBN II 16/140 GS	45590	6	■	S	16	140	80	244	260	M 16 x 100	56 x 3	10
FBN II 16/160 GS	45591	3	■	T	16	160	80	264	280	M 16 x 100	56 x 3	10
FBN II 16/180 GS	45592	0	■	U	16	180	80	284	300	M 16 x 100	56 x 3	10
FBN II 16/200 GS	45593	7	■	V	16	200	80	304	320	M 16 x 100	56 x 3	10
FBN II 16/250 GS	52192	2	■	W	16	250	80	354	370	M 16 x 100	56 x 3	10
FBN II 16/300 GS	52204	2	■	X	16	300	80	404	420	M 16 x 100	56 x 3	10



1) Ankerbolzen FBN II K nur für reduzierte Verankerungstiefe

BRANDSCHUTZ

Brandheiß: Die Infos über Brandschutz finden Sie auf Seite 31.