fischer

UltraCut FBS II.
Die leistungsstarke Betonschraube für höchsten Montagekomfort.

UltraCut FBS II
8, 10, 12 und 14 gvz

Die leistungsstarke Betonschraube für höchsten Montagekomfort im Innenbereich.

Einzigartige Sägezahngeometrie ermöglicht ein **schnelles und tiefes Einschneiden in den Befestigungsgrund** auch bei Mehrfachverwendung und in bewehrtem Beton.

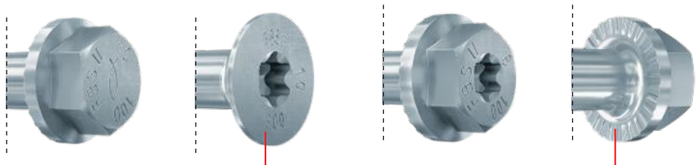
UltraCut FBS II gvz gibt es in den **Kopfausführungen Senkkopf (SK) und Sechskantkopf (US)** – mit und ohne Innensternantrieb TX.

Dank der speziellen Gewindegeometrie schneiden sich die Flanken tief in den Beton ein und bieten **höchste Lasten**. **Das spart Kosten**, da weniger Befestigungspunkte und kleinere Ankerplatten benötigt werden.

UltraCut FBS II 10x100 US

Kurze Ausführung mit reduzierter Einschraubtiefe ermöglicht **eine geringe Bohrlochtiefe, schnelles Eindrehen und weniger Bewehrungstreffer.**

UltraCut FBS II 10x60 US



Die Senkkopfvariante ist besonders **geeignet für optisch anspruchsvolle Befestigungen**.

Unterkopfriffelung verhindert unabsichtliches Lösen der Schraube für **mehr Sicherheit.**

Vorteile und Funktionen

Die Vorteile im Überblick

- Drei Einschraubtiefen der UltraCut FBS II ermöglichen eine optimale Anpassung an die Anwendung / Lastanforderung.
- Die spreizdruckfreie Verankerung (Hinterschnitt) sorgt für geringste Rand- und Achsabstände.
- Die Bewertung (ETA Option 1) regelt die Verwendung von Einzelpunktverankerungen in gerissenem und ungerissenem Beton.
- Durch die Bewertung nach Seismikleistungskategorie C1 und C2 werden höchste Erdbeben- und Sicherheitsanforderungen erfüllt.
- Die zulassungskonforme Justage erlaubt die Schraube zweimal für insgesamt 20 mm zu lösen, max. 10 mm zu unterlegen und das Anbauteil auszurichten.
- Die Betonschrauben sind nach Überprüfung mit der Prüfhülse für den mehrfachen Einsatz bei temporären Verankerungen (z. B. Schalungsstützen) zugelassen. Dies auch bei jungem Beton ab 10 N/mm².
- Bei vertikaler Montage (in Decken und Böden) ist eine Bohrlochreinigung nicht erforderlich.
- Die fischer Betonschraube FBS II 8-10 bietet die Möglichkeit zur ETA konformen Anwendung in Mauerwerk und gewährt somit höchste Sicherheit nicht nur im Beton sondern auch für andere Anwendungen in anderen Baustoffen (gültig für Mauerziegel Mz (EN771-1), Kalksandvollstein KS (EN771-2) und Kalksandlochstein KSL (EN771-2) gemäß Spezifikationen in der ETA-20/0134.

Funktion

- Die UltraCut FBS II ist geeignet für die Durchsteckmontage.
- Mit Anliegen des Schraubenkopfes an der Ankerplattenoberfläche, so dass die Schraube sich nicht mehr weiter eindrehen lässt, ist die korrekte Montage der Schraube gewährleistet.
- Zur Montage wird ein Tangential-Schlagschrauber mit schlagschraubertauglicher Nuss oder Bit mit Innensternantrieb TX empfohlen.
- In den Europäisch Technischen Bewertungen (ETA-15/0352, ETA-20/0321 und ETA-20/0134) ist die Verwendung von Hohlbohrern (mit automatischer Bohrlochreinigung, z.B. der fischer DHD) und diamantgebohrten Bohrlöchern (ausgenommen ETA-20/0134) geregelt.
- Die UltraCut FBS II US 8-14 ist ebenfalls als Beton-Beton Verbinder für die Verstärkung bestehender Betonkonstruktionen durch Aufbeton geeignet.
- Für den Einbau in Mauerwerk beachten Sie bitte die Hinweise in der Verpackung mit den entsprechenden Drehmomentvorgaben (Schlagschrauber-einstellungen).

Prüfzeichen / Eigenschaften

ETA-15/0352, für gerissenen Beton

ETA-20/0321 für gerissenen Beton. Verbinder zur Verstärkung bestehender Betonkonstruktionen durch Aufbeton.

ETA-20/0134 für Mauerwerk

Temporäre Baustelleneinrichtungen

R 120

Seismic C2

Gemäß VdS CES-Richtlinien für Sprinkleranlagen, Planung und Einbau

Empfehlungen

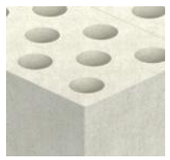
Geeignet für Baustoffe, wie z. B.:

Gerissener Beton

Ungerissener Beton

Mauerziegel (Vollstein)*

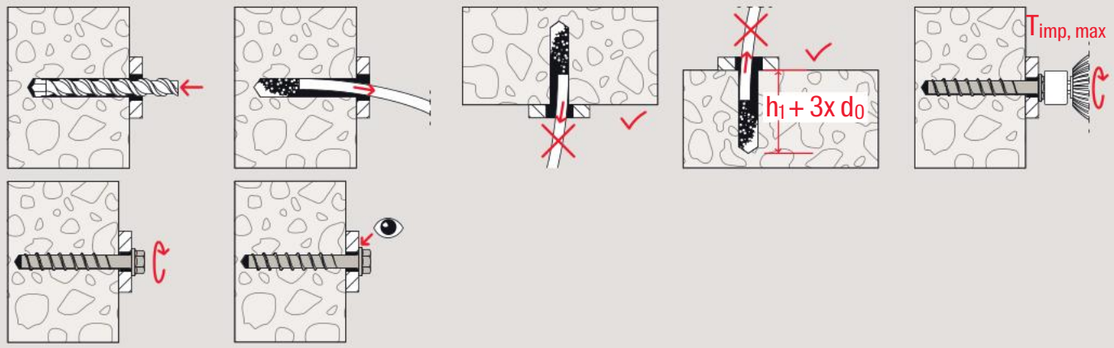
Kalksandvollstein*



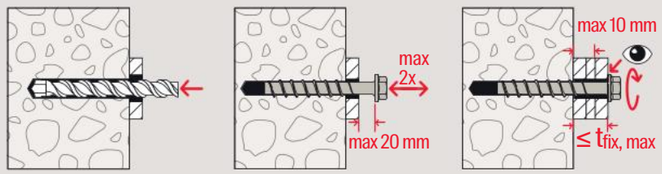
Kalksandlochstein*

* ETA-Zulassung für die Durchmesser 8 und 10

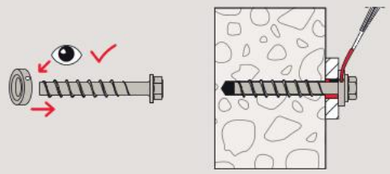
Montage



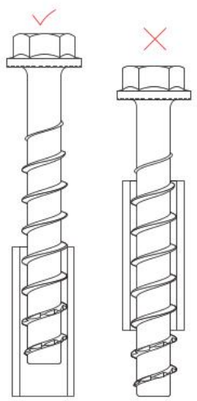
Justage Anbauteil



Ringspaltverfüllung



z. B. für Seismik



UltraCut FBS II für Mehrfachverwendung von temporären Befestigungen

Mit der FBS II können temporäre Baustelleneinrichtungen wie Schutzgeländer, Schalungsstützen und Gerüste in jungem Beton ab 10 N/mm² montiert werden. Hierfür ist die FBS II 8, 10, 12 und 14 aus galvanisch verzinktem Stahl für den temporären Einsatz im Innenbereich und Außenbereich zugelassen.
Nach der Demontage kann die fischer Betonschraube FBS II wiederverwendet werden. Je nach Betongüte sind zehn oder mehr Einsätze der gleichen FBS II möglich.
Hierfür wird der Verschleiß des Gewindes mit der zugehörigen Prüfhülse geprüft.

Anwendungen

UltraCut FBS II 8, 10, 12 und 14

Metallbau

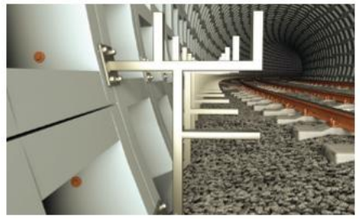
Geländerverankerungen

Regalanlagen

Konsolen/Grundplatten

Schalungsbau/Baustelleneinrichtung

Schrägstützen



Baustelleneinrichtungen in Tunneln

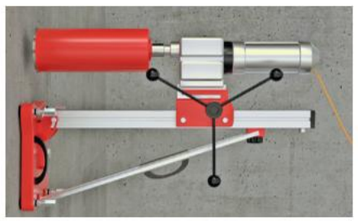
Holzbau

Schwellenverankerungen

Balkenverankerungen

Sanitär/Heizung/Elektro

Rohrtrassen



Diamantbohrgeräte

Kabeltrassen

UltraCut FBS II
8, 10 und 12 nicht rostender Stahl R

Die leistungsstarke Betonschraube für höchsten Montagekomfort im Außenbereich.

Besondere Sägezahngeometrie für ein **schnelles und sicheres Einschneiden in den Beton.**

UltraCut FBS II R gibt es in den **Kopfausführungen Senkkopf (SK) und Sechskantkopf (US).**

UltraCut FBS II 10x100 US R

Die speziell gehärtete **rote Spitze** garantiert eine spürbar **schnellere und sichere Montage**.

Kurze Ausführung mit reduzierter Einschraubtiefe ermöglicht eine **geringe Bohrlochtiefe, eine schnelle Montage und weniger Bewehrungstreffer.**

UltraCut FBS II 10x60 US R

Unterkopfriffelung verhindert unabsichtliches Lösen der Schraube für **mehr Sicherheit.**

Die Senkkopfvariante ist besonders **geeignet für optisch anspruchsvolle Befestigungen**.

Vorteile und Funktionen

Die Vorteile im Überblick

- Drei Einschraubtiefen der UltraCut FBS II ermöglichen ein optimale Anpassung an die Anwendung/Lastanforderung.
- Die spreizdruckfreie Verankerung (Hinterschnitt) sorgt für geringste Rand- und Achsabstände.
- Die Bewertung (ETA Option 1) regelt die Verwendung von Einzelpunktverankerungen in gerissenem und ungerissenem Beton.
- Durch die Bewertung nach Seismikleistungskategorie C1 und C2 werden höchste Erdbeben- und Sicherheitsanforderungen erfüllt.
- Zulassungskonforme Justage erlaubt die Schraube zweimal für insgesamt 20 mm zu lösen, max. 10 mm zu unterlegen und das Anbauteil auszurichten.
- Bei vertikaler Montage (in Decken und Böden) ist eine Bohrlochreinigung nicht erforderlich.
- Die fischer Betonschraube FBS II 8-10 bietet die Möglichkeit zur ETA konformen Anwendung in Mauerwerk und gewährt somit höchste Sicherheit nicht nur im Beton sondern auch für andere Anwendungen in anderen Baustoffen (gültig für Mauerziegel Mz (EN771-1), Kalksandsvolsltein KS (EN771-2) und Kalksandlochstein KSL (EN771-2) gemäß Spezifikationen in der ETA-20/0134.

Funktion

- UltraCut FBS II R ist geeignet für die Durchsteckmontage.
- Zur Montage wird ein Tangential-Schlagschrauber (z. B. der fischer FSS 18V) mit einer geeigneten Nuss oder Bit mit Innenstern TX empfohlen.
- Mit Anliegen des Schraubenkopfes am Anbauteil, so dass die Schraube sich nicht mehr weiter eindrehen lässt, ist die korrekte Montage der Schraube gewährleistet (optische Setzkontrolle).
- In den Europäisch Technischen Bewertungen (ETA-15/0352, ETA-20/0321 und ETA-20/0134) ist die Verwendung von Hohlbohrern (mit automatischer Bohrlochreinigung, z.B. der fischer DHD) und diamantgebohrten Bohrlöchern (ausgenommen ETA-20/0134) geregelt.
- Für die Installation in Mauerwerk bitte die Montageanleitung auf der Verpackung mit einem passenden Schlagschrauber beachten.
- Für den Einbau in Mauerwerk beachten Sie bitte die Hinweise in der Verpackung mit den entsprechenden Drehmomentvorgaben (Schlagschrauber-einstellungen).

Prüfzeichen / Eigenschaften

ETA-17/0740, für gerissenen Beton

ETA-20/0134 für Mauerwerk

R 120

Seismic C2

Gemäß VdS CES-Richtlinien für Sprinkleranlagen, Planung und Einbau

Empfehlungen

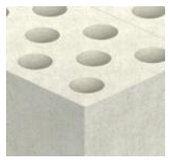
Geeignet für Baustoffe, wie z. B.:

Gerissener Beton

Ungerissener Beton

Mauerziegel (Vollstein)*

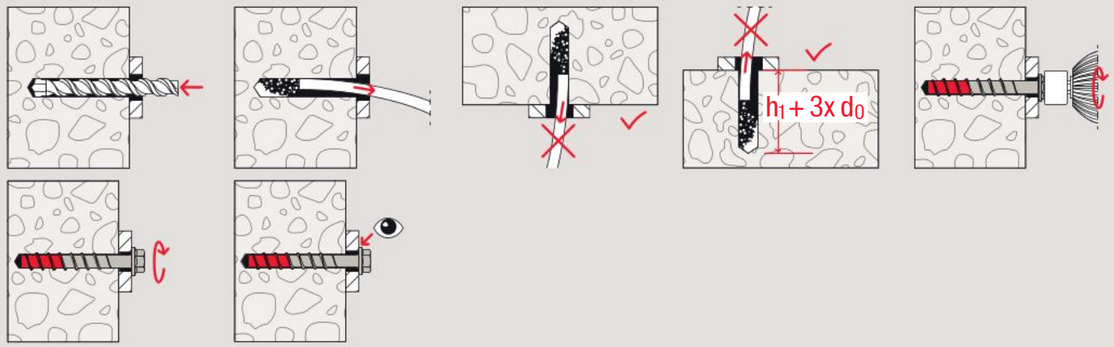
Kalksandvollstein*



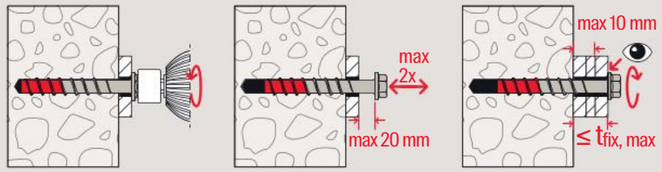
Kalksandlochstein*

* ETA-Zulassung für die Durchmesser 8 und 10

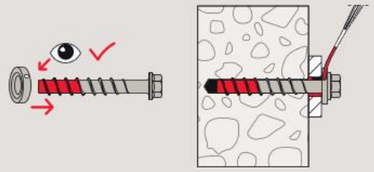
Montage und Anwendungen



Justage Anbauteil



Ringspaltverfüllung



z. B. für Seismik

UltraCut FBS II 8, 10 und 12 nicht rostender Stahl R

Stahlbau im Außenbereich

Geländerverankerungen

Konsole / Grundplatte

Vordächer

Stadionsitzverankerungen

Balkongeländer

Stützenfüße

FiXperience.
Sicher und zuverlässig.

Die fischer Bemessungssoftware FiXperience unterstützt Sie als Planer, Statiker und Handwerker sicher und zuverlässig bei der Bemessung Ihrer Projekte. FiXperience ist modular aufgebaut und kann für eine Vielzahl von Anwendungen eingesetzt werden. Das Programm umfasst eine Ingenieurssoftware und spezielle Anwendungsmodule:

C-FIX
Für die Bemessung von Stahl- und Verbundankern in Beton sowie Injektionssystemen in Mauerwerk. Jetzt mit dem neuen FEM-Bemessungstool für die realitätsnahe Bemessung von Verankerungen.

WOOD-FIX
Für die Bemessung von Aufdachdämmsystemen und Knotenpunkten im konstruktiven Holzbau.

INSTALL-FIX
Für die Auslegung von Installationssystemen in der Technischen Gebäudeausstattung.

REBAR-FIX
Für die Bemessung von nachträglich eingemörtelten Bewehrungsstäben in Stahlbetonbauteilen.

SOLARPANEL-FIX
Für die Planung und Berechnung von Montagesystemen für Photovoltaikanlagen.

REINFORCE-FIX
Bemessungsprogramm für die Biege- und Schubbewehrung von Stahlbetonkonstruktionen mit CFK-Platten und CF-Geweben.

RAIL-FIX
Für die Bemessung von Befestigungen für Geländer an Stahlbetondecken und Treppen.

FACADE-FIX
Für die Bemessung von Fassadenbefestigungen mit Holzunterkonstruktionen.

CHANNEL-FIX
Für die Bemessung von Einlegeteilen und Ankerschienen.

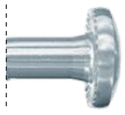
Registrieren Sie sich im **myfischer Portal** zur Nutzung von **FiXperience online** oder **laden** Sie **FiXperience kostenlos** herunter.

UltraCut FBS II 6 gvz und nicht rostender Stahl R

Unterschiedliche Kopfformen bieten höchste Flexibilität und eine optimale Anpassung an die Anwendung.

UltraCut FBS II 6 SK

Der spezielle **Doppelwinkel** an der Unterkopfgeometrie **erhöht die Stabilität** der Betonschraube beim Eindrehen.



UltraCut FBS II 6 P / LP

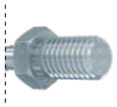
Die Ausführung der Betonschraube mit **Linsenkopf (Panhead) und großem Linsenkopf (large Panhead)** ermöglicht eine **optisch ansprechende Installation.**

UltraCut FBS II 6 US

Die **besondere Kopfgeometrie mit großer, angeformter Unterlegscheibe** für die Verwendung in kleinen Montageschienen (bis 17 mm Schlitzbreite) mit einer Stecknuss (SW10) ermöglicht eine **einfache Installation des Anbauteils**.

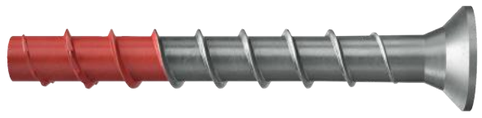
UltraCut FBS II 6 M8 oder M10

Die Stockschraube dient der **idealen Anwendung von Rohrschellen bzw. Verbindungsstücken**.



UltraCut FBS II 6 M6 I, M8/M10 I

Die Ausführung der Betonschraubeanschlussmuffe mit Stufengewinde **bietet höchste Flexibilität** bei der Montage von Gewindestangen bzw. Verbindungsstücken.



UltraCut FBS II 6 SK R

UltraCut FBS II 6 P R

UltraCut FBS II 6 US R (SW13)

UltraCut FBS II 6 US R (SW10)

Vorteile und Funktionen

Die Vorteile im Überblick

- Besonderes Verhältnis zwischen Flanken- und Schaftdurchmesser ermöglicht ein tiefes und schnelles Einschneiden in den Befestigungsgrund.
- Die Europäisch Technische Bewertung (ETA) Option 1 regelt den Einsatz in gerissenem und ungerissenem Beton für höchste Sicherheitsanforderungen. Durch die ETA für die Mehrfachbefestigung von nichttragenden Systemen ist die UltraCut FBS II 6 ideal für die Verankerung von Rohrleitungen und abgehängten Decken in Beton und Spannbetonhohldecken.
- Die FBS II 6 besitzt eine ETA für die seismische Leistungskategorie C1 für ein zusätzliches Plus an Sicherheit.
- Die Betonschraube FBS II 6 aus galvanisch verzinktem Stahl besitzt eine ETA für die Steine Mauerziegel Mz (EN771-1), Kalksandvollstein KS (EN771-2) und Kalksandlochstein KSL (EN771-2) für den flexiblen Einsatz in unterschiedlichen Untergründen.
- Bei der Montage müssen nur geringe Rand- und Achsabstände eingehalten werden, wodurch eine große Flexibilität im Hinblick auf unterschiedlichste Anwendungen ermöglicht wird. Die zulassungskonforme Justage erlaubt die Schraube zweimal für insgesamt 20 mm zu lösen, max. 10 mm zu unterlegen und das Anbauteil auszurichten.
- Bei vertikaler Montage in Decken und Böden ist bei der FBS II 6 gvz keine Bohrlochreinigung erforderlich.
- Die Ausführung der Betonschraube in Edelstahl gewährleistet einen sehr hohen Korrosionsschutz und ermöglicht hierdurch eine Anwendung in Feuchträumen und im Außenbereich.

Funktion

- Die UltraCut FBS II 6 ist geeignet für die Durchsteckmontage.
- Mit Anliegen des Schraubenkopfes an der Ankerplattenoberfläche/Betonoberfläche, so dass die Schraube sich nicht mehr weiter eindrehen lässt, ist die korrekte Montage der Schraube gewährleistet.
- Zur Montage wird ein Tangential-Schlagschrauber mit schlagschraubertauglicher Nuss oder Bit mit Innensternantrieb TX empfohlen.

Prüfzeichen / Eigenschaften

ETA-15/0352,
für gerissenen Beton
(für FBS II 6 gvz)

ETA-18/0242
für redundante, nicht tragende Systeme
(für FBS II 6 gvz)

ETA-20/0134
für Mauerwerk,
(für FBS II 6 gvz)

ETA-17/0740
für gerissenen Beton
(für FBS II 6 R)

ETA-24/0973
für redundante nicht tragende Systeme
(für FBS II 6 R)

R 120

Seismic C1

FBS II 6 R

Gemäß VdS CES-Richtlinien für Sprinkleranlagen, Planung und Einbau

Empfehlungen

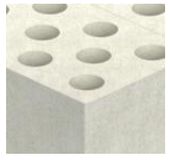
Geeignet für Baustoffe, wie z. B.:

Gerissener Beton

Ungerissener Beton

Mauerziegel (Vollstein)*

Kalksandvollstein*

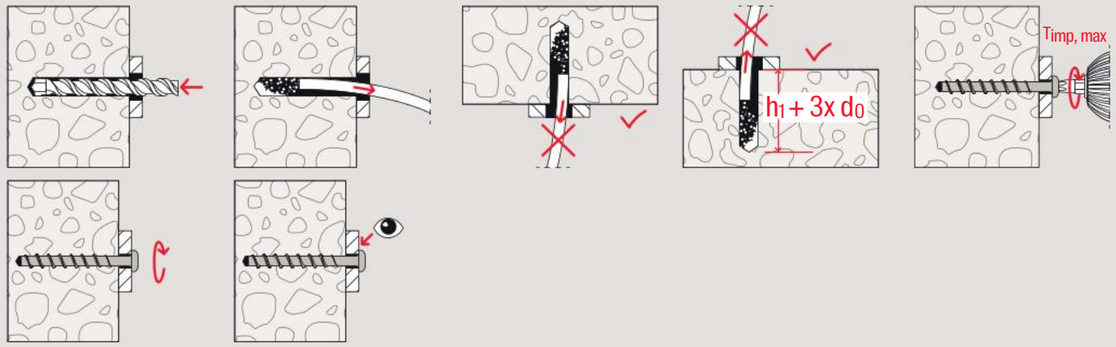


Kalksandlochstein*

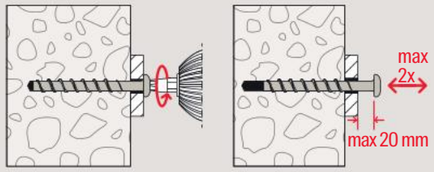
* ETA-Zulassung nur für FBS II 6 gvz

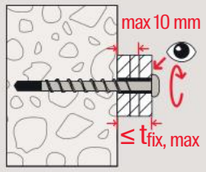
Montage

UltraCut FBS II 6 gvz

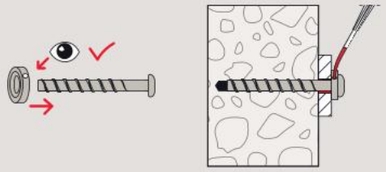


Justage Anbauteil



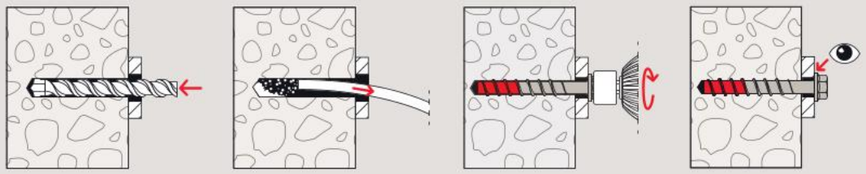


Ringspaltverfüllung

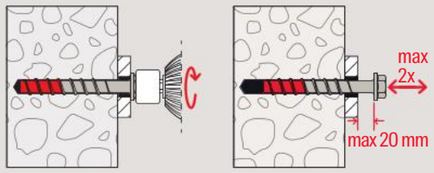


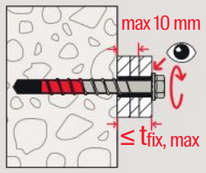
z. B. für Seismik

UltraCut FBS II 6 R



Justage Anbauteil (ETA-24/0973)





Anwendungen

UltraCut FBS II 6

Sanitär/Heizung/Klima

Montageschienen

z. B. UltraCut FBS II 6 US

Abgehängte Montageschienen

z. B. UltraCut FBS II M8/19

Lochbänder

z. B. UltraCut FBS II LP

Lüftungs- und Heizungsanlagen

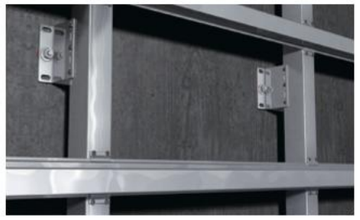
z. B. UltraCut FBS II M8/ M10 I

UltraCut FBS II 6 R

Fassade, Tunnel

Briefkasten / Leuchte

z. B. UltraCut FBS II 6 SK R



Fassadenunterkonstruktion

z. B. UltraCut FBS II 6 US R

Garagentorantrieb plus Schiene

z. B. UltraCut FBS II 6 P R

Befestigung Notausgangsschild in Tunnel

z. B. UltraCut FBS II 6 P R

UltraCut FBS II 6 – 10 gvz und 8 – 10 R in Mauerwerk.

UltraCut FBS II 6-10 gvz

UltraCut FBS II 8-10 R

Prüfzeichen / Eigenschaften

CE

ETA-20/0134

R 120

(gilt nur für Vollstein-Mauerwerk)

Die Vorteile im Überblick

- Die Betonschraube FBS II 6-10 aus galvanisch verzinktem Stahl und Edelstahl besitzt eine ETA für die Steine Mauerziegel Mz (EN771-1), Kalksandsvolsltein KS (EN771-2) und Kalksandlochstein KSL (EN771-2) gemäß Spezifikationen in der ETA-20/0134 für flexiblen Einsatz in unterschiedlichen Untergründen.
- Die Montage der Betonschraube ist im Stein, in der Fuge und in verputztem Mauerwerk in der ETA-20/0134 geregelt. Hierfür bitte die Bedingungen und Lastabminderungsfaktoren in der genannten ETA beachten.
- Mit der Betonschraube FBS II 6-10 aus galvanisch verzinktem Stahl und Edelstahl besitzt der Handwerker nun die Möglichkeit ebenfalls in den Fugen (nicht größer als 3 mm) und in der Gruppe, bei verputzten Mauerwerks-Untergründe, die Betonschraube zu setzen (gemäß ETA).
- Zusätzlich ist in der ETA die Brandeignung im Vollstein-Mauerwerk geregelt.
- Es ist keine Bohrlochreinigung notwendig, wenn das Bohrloch nach Eerreichen der Bohrlochtiefe drei Mal gelüftet wird (gemäß ETA).
- Die Betonschraube darf zwei Mal für insgesamt 20 mm gelöst werden, um max. 10 mm unterzulegen und das Anbauteil auszurichten (gemäß ETA).

Anwendungen

TV-Halterung

Heizkörper

Empfehlungen

Geeignet für Baustoffe, wie z. B.:

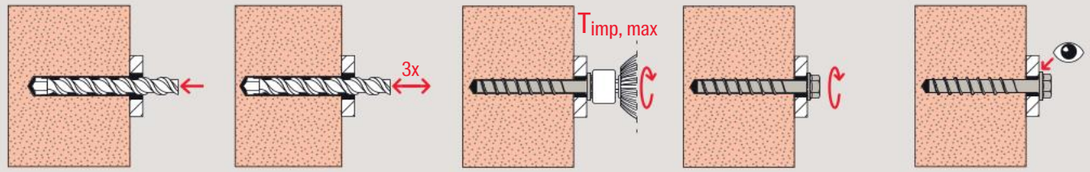
Mauerziegel (Vollstein)

Kalksandvollstein

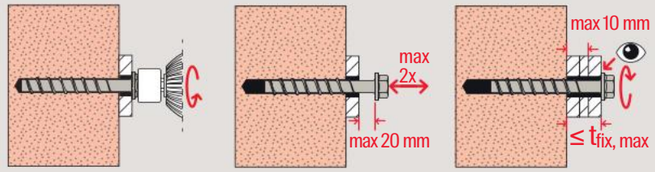
Kalksandlochstein

Montage

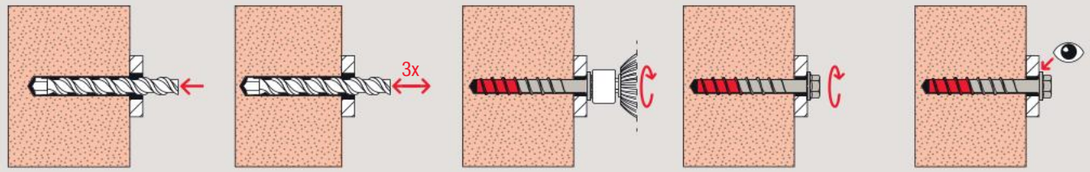
UltraCut FBS II 6-10 gvz



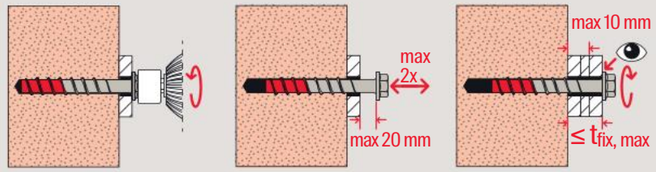
Justage Anbauteil

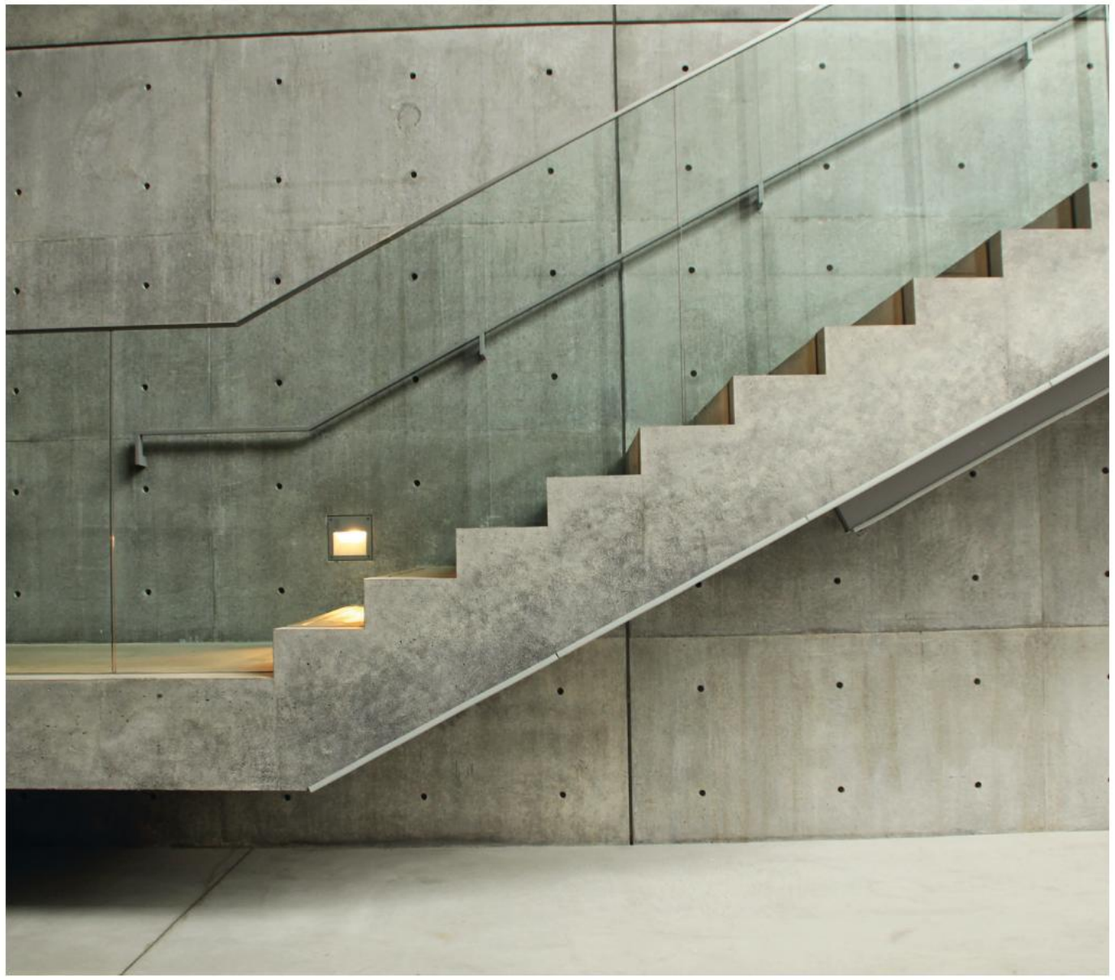


UltraCut FBS II 8-10 R



Justage Anbauteil





Variable Verankerungstiefen (Mehrfachbefestigung von redundaten Systemen)

Durch die variablen Verankerungstiefen der fischer Betonschraube FBS II können die Tragfähigkeiten flexibel auf die Anwendung angepasst werden.

1. Schnelle Montage durch minimale Verankerungstiefe z. B. FBS II 6x60/5 US

- Minimale Verankerungstiefe liegt bei 25 mm
- Zulässige Zuglast bei $h_{nom, min}$ = 25 mm beträgt 0,7 kN
- Zulässige Querlast bei $h_{nom, min}$ = 25 mm beträgt 1,8 kN

2. Höchste Last bei maximaler Verankerungstiefe z. B. FBS II 6x60/5 US

- Maximale Verankerungstiefe liegt bei 55 mm
- Zulässige Zuglast bei $h_{nom, max}$ = 55 mm beträgt 4,0 kN
- Zulässige Querlast bei $h_{nom, max}$ = 55 mm beträgt 6,3 kN

UltraCut FBS II gvz als Beton-Beton Verbinder

UltraCut FBS II gvz

Setzwerkzeug SC-ST

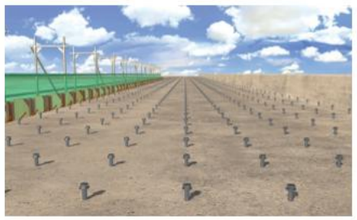
Die Vorteile im Überblick

- Europäisch Technische Bewertung (ETA) für die Befestigung der Betonschraube FBS II aus galvanisch verzinktem Stahl als Beton-Beton-Verbinder bzw. zur Verstärkung bestehender Betonkonstruktionen durch Aufbeton (u.a. Brücken oder die Sanierung von Gebäuden).
- Durch das optionale Setzwerkzeug SC-ST wird der Abstand von 40 mm zum Bestandsbeton erzielt und eine ETA-konforme, fehlerfreie Montage der FBS II gewährleistet.
- Je nach Durchmesser der FBS II sind bis zu drei Einschraubtiefen möglich.

Funktion

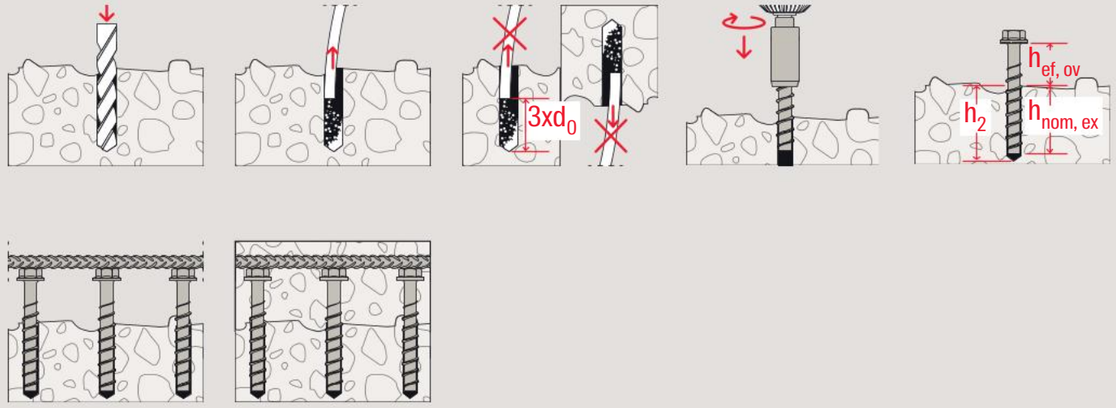
- Die UltraCut FBS II wird mit einem Tangential-Schlagschrauber (z. B. fischer FSS 18V) und dem Setzwerkzeug SC-ST montiert.
- Sobald das Setzgerät an der Betonoberfläche anliegt ist der richtige Abstand erreicht und die Montage abgeschlossen.

Beton-Beton-Verbindungen



Brückensanierungen

Parkhäuser



UltraCut FBS II 10 gvz mit Justierscheibe FSW

UltraCut FBS II 10 gvz

Justierscheibe FSW

Die Vorteile im Überblick

- Gemeinsam mit der Justierscheibe und der fischer Betonschraube können Holzbalken und Holzschwellen schnell und einfach justiert werden.
- Der Justiervorgang ist so vereinfacht, dass keine Unterstützung durch eine zweite Person benötigt wird.
- Die Justierscheibe wird mit der Schraube (fischer Power-Fast FPF-PT 5x40, Art.Nr. 652880) am Holzbalken befestigt.
- Nach der Justage sollte das Holz mit z. B. Mörtel unterfüttert werden.

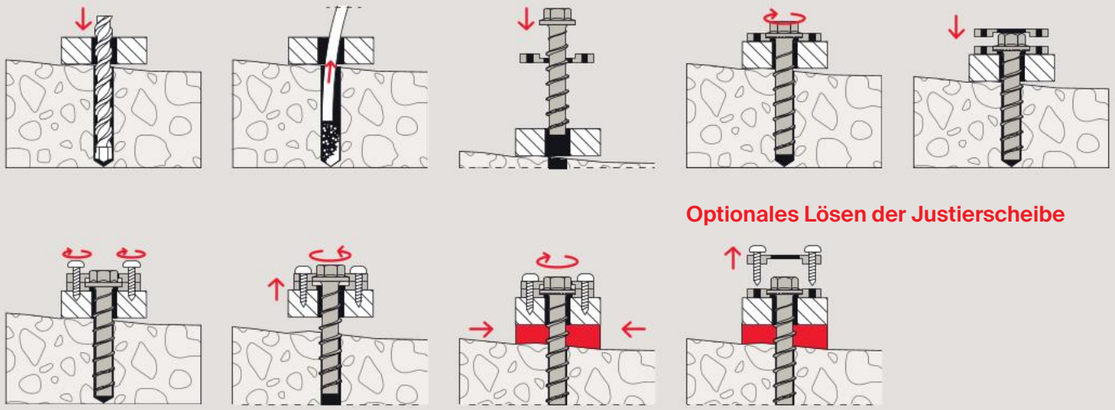
Funktion

- Nach der Montage der Betonschraube mit zwei Justierscheiben FSW, kann die FBS II einfach gelöst, der Holzbalken unterlegt und wieder befestigt werden.
- Zur Montage wird ein Tangential-Schlagschrauber (z. B. der fischer FSS 18V) mit schlagschrauber-tauglicher Nuss oder ein spezieller Bit mit Innen-sternantrieb TX empfohlen.

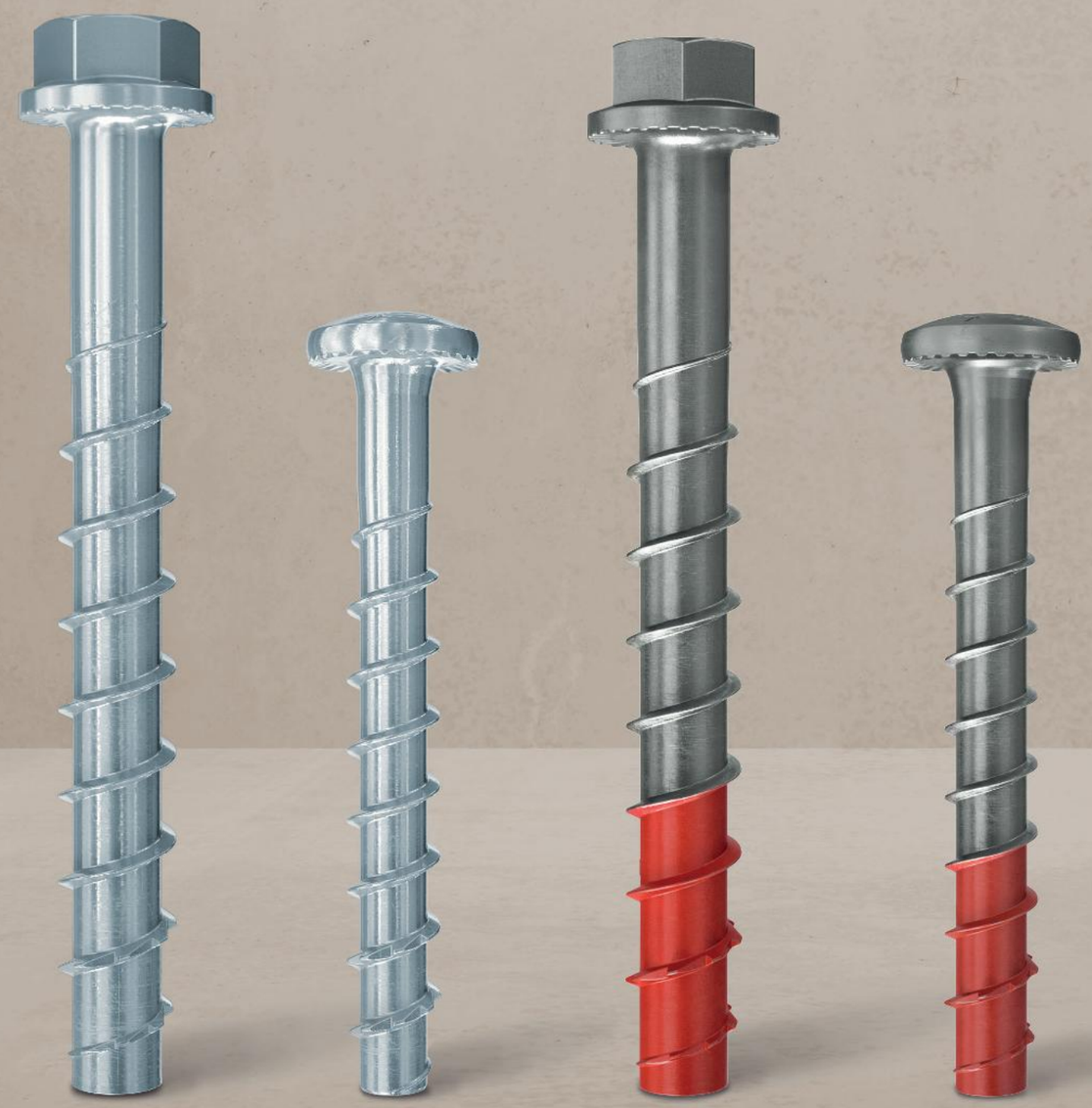
Holzbau

Holzständerwände

Schwelle / Fußpfette



Betonschraube UltraCut FBS II. Das Sortiment für jeden Anwendungsfall.



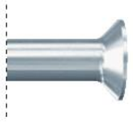
FBS II gvz | FBS II 6 gvz | FBS II R | FBS II 6 R

Betonschraube FBS 4 und 5 gvz

Die wirtschaftliche Betonschraube für hohen Montagekomfort.

FBS 5 SK

Die fischer Betonschraube FBS 5 SK ist eine Verankerungslösung aus galvanisch verzinktem Stahl mit einer Senkkopf und einer Torx-Aufnahme.



FBS 4 Kabelschellenschraube

Die fischer Betonschraube FBS 4 Kabelschellenschraube ist eine Verankerungslösung aus galvanisch verzinktem Stahl mit einem Kopf ideal für die Kabelschellen Anwendung.

FBS 4 & 5 P

Die fischer Betonschraube FBS 4 und 5 P ist eine Verankerungslösung aus galvanisch verzinktem Stahl mit Linsenkopf und Torx-Aufnahme.

FBS 5 US

Die fischer Betonschraube FBS 5 US ist eine Verankerungslösung aus galvanisch verzinktem Stahl mit einer angepressten Unterlegscheibe und einer Sechskantaufnahme.

FBS 5 M6

Die fischer Betonschraube FBS 5 Stockschraube ist eine Verankerungslösung aus galvanisch verzinktem Stahl mit Außengewinde und ideal für die Befestigung von Rohrschellen.

Empfehlungen

Geeignet für Baustoffe, wie z. B.:

Gerissener Beton*

Ungerissener Beton*

Mauerziegel (Vollstein)

Kalksandvollstein

*) Inkl. empfohlener Lasten, siehe Lasttabelle

Vorteile und Funktionen

Die Vorteile im Überblick

- Schnelle und einfache Montage und Demontage mittels Akkuschrauber, Tangential-Schlagschrauber oder manueller Installation von Hand.
- Empfohlene Lasten für Beton (gerissen und ungerissen) für hohe Sicherheitsanforderungen.
- Die Betonschraube FBS 4 und 5 ist geeignet für die Verwendung in Mauerwerk, wie Kalksandvollstein und ermöglicht eine höhere Flexibilität für den Einsatz in unterschiedlichen Baustoffen.
- Das Brandgutachten nach R120 erhöht die Sicherheit und ermöglicht den Einsatz auch im Brandfall.
- Die FBS 4 Kabelschellenschraube ist ideal für die Befestigung von Kabelschellen.
- Die FBS 5 M6 ist ideal für die Befestigung von Schellen.
- Zwei Verankerungstiefen bieten eine hohe Flexibilität bspw. bei Putzüberbrückung und ermöglichen ein flexibles Anpassen an die Last.
- Die Sägezahngeometrie ermöglicht schnelles Einschneiden in den Untergrund.
- Das spreizdruckfreie Verankerungssystem (Hinterschnitt) ermöglicht geringe Rand- und Achsabstände.

Funktion

- Die Betonschraube FBS 4 und 5 ist geeignet für die Durchsteckmontage. Die FBS 5 M6 eignet sich für die Vorsteckmontage.
- Zur Montage wird ein Akkuschrauber, ein Tangential-Schlagschrauber oder die manuelle Montage von Hand empfohlen.
- Eine Bohrlochreinigung ist erforderlich.
- Mit Anliegen des Schraubenkopfes am Anbauteil, so dass die Schraube sich nicht mehr weiter Eindrehen lässt, ist die korrekte Montage der Schraube gewährleistet (optische Setzkontrolle).

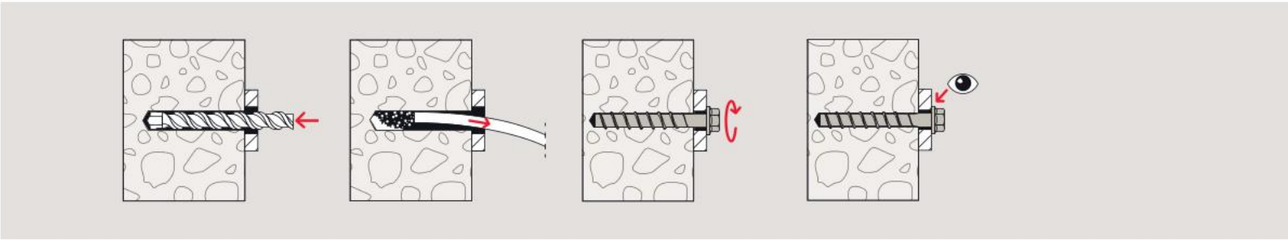
Kabelkanal

Aufputzsteckdose

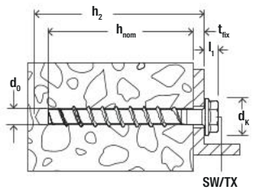
Befestigung von Kabelschellen/Verteilerdosen

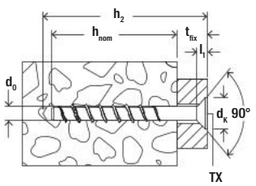
Prüfzeichen / Eigenschaften

Betonschraube FBS 4 und 5



Sortiment

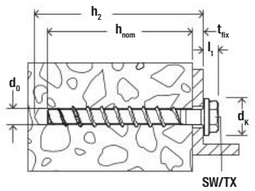


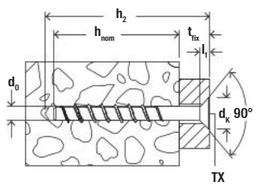


Betonschrauben UltraCut FBS II galvanisch verzinkt

UltraCut FBS II US (TX) – Sechskantkopf UltraCut FBS II SK – Senkkopf

	Galvanisch verzinkter Stahl	Bewertung	Bohrernenndurchmesser	Min. Bohrlochtiefe bei Durchsteckmontage	Schraubenaußendurchmesser x Länge	Einschraubtiefe						Schlüsselweite / TX	Verkaufseinheit
	Art.-Nr.	ETA	d_o [mm]	h_2 [mm]	[mm]	$h_{nom,1}$ [mm]	t_{fix1} [mm]	$h_{nom,2}$ [mm]	t_{fix2} [mm]	$h_{nom,3}$ [mm]	t_{fix3} [mm]	[SW/TX]	[Stück]
Artikelbezeichnung	gvz												
FBS II 8x55 5/- US TX	536851	●	8	65	10x55	50	5	–	–	–	–	13/40	50
FBS II 8x70 20/5 US TX	536852	●	8	80	10x70	50	20	–	–	65	5	13/40	50
FBS II 8x80 30/15 US TX	536853	●	8	90	10x80	50	30	–	–	65	15	13/40	50
FBS II 8x90 40/25 US TX	536854	●	8	100	10x90	50	40	–	–	65	25	13/40	50
FBS II 8x100 50/35 US TX	536855	●	8	110	10x100	50	50	–	–	65	35	13/40	50
FBS II 8x110 60/45 US TX	536856	●	8	120	10x110	50	60	–	–	65	45	13/40	50
FBS II 8x130 80/65 US TX	536857	●	8	140	10x130	50	80	–	–	65	65	13/40	50
FBS II 8x150 100/85 US TX	558219	●	8	160	10x150	50	100	–	–	65	85	13/40	50
FBS II 8x170 120/105 US TX	558220	●	8	180	10x170	50	120	–	–	65	105	13/40	50
FBS II 8x190 140/125 US TX	558221	●	8	200	10x190	50	140	–	–	65	125	13/40	20
FBS II 10x60 5/-/- US	536858	●	10	70	12x60	55	5	–	–	–	–	15	50
FBS II 10x70 15/5/- US	536859	●	10	80	12x70	55	15	65	5	–	–	15	50
FBS II 10x80 25/15/- US	536860	●	10	90	12x80	55	25	65	15	–	–	15	50
FBS II 10x90 35/25/5 US	536861	●	10	100	12x90	55	35	65	25	85	5	15	50
FBS II 10x100 45/35/15 US	536862	●	10	110	12x100	55	45	65	35	85	15	15	50
FBS II 10x120 65/55/35 US	536863	●	10	130	12x120	55	65	65	55	85	35	15	50
FBS II 10x140 85/75/55 US	536864	●	10	150	12x140	55	85	65	75	85	55	15	50
FBS II 10x160 105/95/75 US	536865	●	10	170	12x160	55	105	65	95	85	75	15	50
FBS II 10x200 145/135/115 US	536866	●	10	210	12x200	55	145	65	135	85	115	15	20
FBS II 10x230 175/165/145 US	536867	●	10	240	12x230	55	175	65	165	85	145	15	20
FBS II 10x260 205/195/175 US	536868	●	10	270	12x260	55	205	65	195	85	175	15	20
FBS II 10x280 225/215/195 US	558222	●	10	290	12x280	55	225	65	215	85	195	15	20
FBS II 12x70 10/-/- US	536869	●	12	80	14x70	60	10	–	–	–	–	17	20
FBS II 12x85 25/10/- US	536870	●	12	95	14x85	60	25	75	10	–	–	17	20
FBS II 12x110 50/35/10 US	536871	●	12	120	14x110	60	50	75	35	100	10	17	20
FBS II 12x130 70/55/30 US	536872	●	12	140	14x130	60	70	75	55	100	30	17	20
FBS II 12x150 90/75/50 US	536873	●	12	160	14x150	60	90	75	75	100	50	17	20
FBS II 12x170 110/95/70 US	558223	●	12	180	14x170	60	110	75	95	100	70	17	20
FBS II 12x190 130/115/90 US	558224	●	12	200	14x190	60	130	75	115	100	90	17	20
FBS II 12x210 150/135/110 US	558225	●	12	220	14x210	60	150	75	135	100	110	17	20
FBS II 14x75 10/-/- US	536874	●	14	90	16x75	65	10	–	–	–	–	21	20
FBS II 14x95 30/10/- US	536875	●	14	110	16x95	65	30	85	10	–	–	21	20



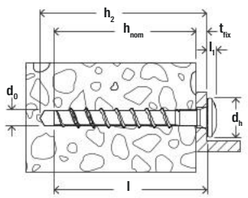


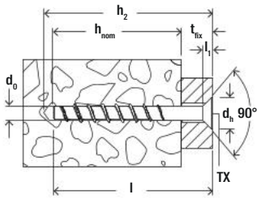
Betonschrauben UltraCut FBS II galvanisch verzinkt

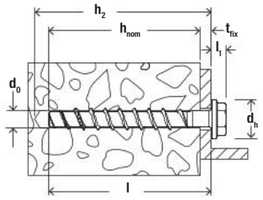
UltraCut FBS II US (TX) – Sechskantkopf UltraCut FBS II SK – Senkkopf

	Galvanisch verzinkter Stahl	Bewertung	Bohrernenndurchmesser	Min. Bohrlochtiefe bei Durchsteckmontage	Schraubenaußendurchmesser x Länge	Einschraubtiefe						Schlüsselweite / TX	Verkaufseinheit
	Art.-Nr.	ETA	d_o [mm]	h_2 [mm]	[mm]	$h_{nom,1}$ [mm]	t_{fix1} [mm]	$h_{nom,2}$ [mm]	t_{fix2} [mm]	$h_{nom,3}$ [mm]	t_{fix3} [mm]	[SW/TX]	[Stück]
Artikelbezeichnung													
FBS II 14x100 35/15/- US	536876	●	14	115	16x100	65	35	85	15	–	–	21	20
FBS II 14x125 60/40/10 US	536877	●	14	140	16x125	65	60	85	40	115	10	21	10
FBS II 14x150 85/65/35 US	536878	●	14	165	16x150	65	85	85	65	115	35	21	10
FBS II 14x180 115/85/65 US	558226	●	14	195	16x180	65	115	85	95	115	65	21	10
FBS II 14x210 145/125/95 US	558227	●	14	225	16x210	65	145	85	125	115	95	21	10
FBS II 14x240 175/155/125 US	558228	●	14	255	16x240	65	175	85	155	115	125	21	10
FBS II 8x60 10/- SK	536880	●	8	70	10x60	50	10	–	–	–	–	40	50
FBS II 8x80 30/15 SK	536881	●	8	90	10x80	50	30	–	–	65	15	40	50
FBS II 8x90 40/25 SK	536882	●	8	100	10x90	50	40	–	–	65	25	40	50
FBS II 8x100 50/35 SK	558229	●	8	110	10x100	50	50	–	–	65	35	40	50
FBS II 8x110 60/45 SK	558230	●	8	120	10x110	50	60	–	–	65	45	40	50
FBS II 8x120 70/55 SK	558231	●	8	130	10x120	50	70	–	–	65	55	40	50
FBS II 8x140 90/75 SK	558232	●	8	150	10x140	50	90	–	–	65	75	40	50
FBS II 8x160 110/95 SK	558233	●	8	170	10x160	50	110	–	–	65	95	40	50
FBS II 8x180 130/115 SK	558234	●	8	190	10x180	50	130	–	–	65	115	40	20
FBS II 8x200 150/135 SK	558235	●	8	210	10x200	50	150	–	–	65	135	40	20
FBS II 10x65 10/-/- SK	536884	●	10	75	12x65	55	10	–	–	–	–	50	50
FBS II 10x80 25/15/- SK	536885	●	10	90	12x80	55	25	65	15	–	–	50	50
FBS II 10x95 40/30/10 SK	536886	●	10	105	12x95	55	40	65	30	85	10	50	50
FBS II 10x100 45/35/15 SK	536887	●	10	110	12x100	55	45	65	35	85	15	50	50
FBS II 10x120 65/55/35 SK	536888	●	10	130	12x120	55	65	65	55	85	35	50	50
FBS II 10x140 85/75/55 SK	558236	●	10	150	12x140	55	85	65	75	85	55	50	50
FBS II 10x160 105/95/75 SK	558237	●	10	170	12x160	55	105	65	95	85	75	50	50
FBS II 10x180 125/115/95 SK	558238	●	10	190	12x180	55	125	65	115	85	95	50	20

Sortiment







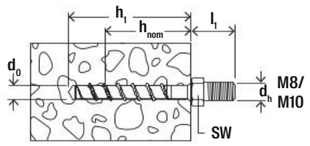
Betonschrauben UltraCut FBS II 6 galvanisch verzinkt

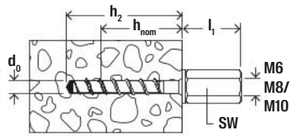
UltraCut FBS II 6 P/LP- Linsenkopf

UltraCut FBS II 6 SK- Senkkopf

UltraCut FBS II 6 US- Sechskantkopf

	Galvanisch verzinkter Stahl	Bewertung	Bohrernenndurchmesser	Min. Bohrlochtiefe bei Durchsteckmontage	Schraubenaußendurchmesser x Länge	Einschraubtiefe – Einschraubtiefe – Mehrfach Befestigung ETA-18/0242	Einschraubtiefe – Einschraubtiefe – Einfach Befestigung ETA-15/0352	Einschraubtiefe – Nutzlänge	Schlüsselweite / TX	Verkaufseinheit
			d_0	h_2		$h_{nom,min}$ - $h_{nom,max}$	$h_{nom,min}$ - $h_{nom,max}$	$t_{fix,max}$		
	Art.-Nr.	ETA	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[SW/TX]	[Stück]
Artikelbezeichnung	**gvz**									
FBS II 6x30/5 P	**546377**	●	6	40	7,5 x 30	25	–	Schraubenlänge - h_{nom}	TX 30	100
FBS II 6x40/5 P	**546378**	●	6	50	7,5 x 40	25-35	–	Schraubenlänge - h_{nom}	TX 30	100
FBS II 6x40/5 LP	**546379**	●	6	50	7,5 x 40	25-35	–	Schraubenlänge - h_{nom}	TX 30	100
FBS II 6x60/5 P	**546380**	●	6	70	7,5 x 60	25-55	40-55	Schraubenlänge - h_{nom}	TX 30	100
FBS II 6x80/25 P	**546381**	●	6	90	7,5 x 80	25-55	40-55	Schraubenlänge - h_{nom}	TX 30	100
FBS II 6x30/5 SK	**546382**	●	6	40	7,5 x 30	25	–	Schraubenlänge - h_{nom}	TX 30	100
FBS II 6x40/5 SK	**546383**	●	6	50	7,5 x 40	25-35	–	Schraubenlänge - h_{nom}	TX 30	100
FBS II 6x60/5 SK	**546384**	●	6	70	7,5 x 60	25-55	40-55	Schraubenlänge - h_{nom}	TX 30	100
FBS II 6x80/25 SK	**546385**	●	6	90	7,5 x 80	25-55	40-55	Schraubenlänge - h_{nom}	TX 30	100
FBS II 6x100/45 SK	**546386**	●	6	110	7,5 x 100	25-55	40-55	Schraubenlänge - h_{nom}	TX 30	100
FBS II 6x120/65 SK	**546387**	●	6	130	7,5 x 120	25-55	40-55	Schraubenlänge - h_{nom}	TX 30	100
FBS II 6x140/85 SK	**546388**	●	6	150	7,5 x 140	25-55	40-55	Schraubenlänge - h_{nom}	TX 30	100
FBS II 6x160/105 SK	**546389**	●	6	170	7,5 x 160	25-55	40-55	Schraubenlänge - h_{nom}	TX 30	100
FBS II 6x40/5 US	**546390**	●	6	50	7,5 x 40	25-35	–	Schraubenlänge - h_{nom}	SW 10	100
FBS II 6x60/5 US	**546391**	●	6	70	7,5 x 60	25-55	40-55	Schraubenlänge - h_{nom}	SW 10	100
FBS II 6x80/25 US	**546392**	●	6	90	7,5 x 80	25-55	40-55	Schraubenlänge - h_{nom}	SW 10	100
FBS II 6x100/45 US	**546393**	●	6	110	7,5 x 100	25-55	40-55	Schraubenlänge - h_{nom}	SW 10	100
FBS II 6x120/65 US	**546394**	●	6	130	7,5 x 120	25-55	40-55	Schraubenlänge - h_{nom}	SW 10	100





Betonschrauben UltraCut FBS II 6 galvanisch verzinkt

UltraCut FBS II 6 M8/19; M10/21
Stockschraube

UltraCut FBS II 6 M6 I; M8/M10 I Innengewinde

	Galvanisch verzinkter Stahl	Bewertung	Bohrernenndurchmesser	Min. Bohrlochtiefe bei Vorsteckmontage	Schraubenaußendurchmesser x Länge	Einschraubtiefe – Einschraubtiefe – Mehrfach Befestigung ETA-18/0242	Einschraubtiefe – Einschraubtiefe – Einzel-Befestigung ETA-15/0352	Schlüsselweite/TX	Verkaufseinheit
			d_0	h_2		h_{nom}	h_{nom}		
	Art.-Nr.	ETA	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[SW]	[Stück]
Artikelbezeichnung	**gvz**								
FBS II 6x25 M8/19	**546395**	●	6	30	7,5x25	25	–	SW 10	100
FBS II 6x35 M8/19	**546396**	●	6	40	7,5x35	35	–	SW 10	100
FBS II 6x55 M8/19	**546397**	●	6	60	7,5x55	55	55	SW 10	100
FBS II 6x35 M10/21	**546398**	●	6	40	7,5x35	35	–	SW 13	100
FBS II 6x55 M10/21	**546399**	●	6	60	7,5x55	55	55	SW 13	100
FBS II 6x35 M6 I	**554065**	●	6	40	7,5x35	35	–	SW 13	100
FBS II 6x55 M6 I	**554066**	●	6	60	7,5x55	55	55	SW 13	100
FBS II 6x35 M8/M10 I	**546400**	●	6	40	7,5x35	35	–	SW 13	100
FBS II 6x55 M8/M10 I	**546401**	●	6	60	7,5x55	55	55	SW 13	100

Mögliche Montage der fischer Betonschrauben mit Akku-Schrauber

Mögliche Installation mithilfe eines marktüblichen, leistungsstarken Akkuschraubers, sollte der für die Anwendung ideale Schlagschrauber FSS 18V nicht zur Verfügung stehen.

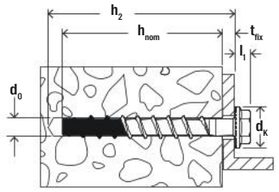
⚠ **ACHTUNG** Handverdrehen ist möglich bzw. große Belastung für das Handgelenk wird auftreten!

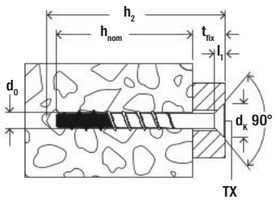
Vorteile:

- Keine Beschaffung von weiteren Geräten bei wenigen Installationen, wenn ein Akkuschrauber bereits vorhanden ist.
- Geringerer Geräuschpegel im Vergleich zum Schlagschrauber.

Montage mit Akku-Schrauber				
Durchmesser x Einschraubtiefe [h_{nom}]	**Betongüte C 20/25 Installation mit neuem Bohrer** mittleres Bohrereckmaß (BEM: 6,25mm)	**Betongüte C 20/25 Installation mit gebrauchtem Bohrer** mittleres Bohrereckmaß (BEM: 6,25mm)	**Betongüte C 50/60 Installation mit neuem Bohrer** mittleres Bohrereckmaß (BEM: 6,25mm)	**Betongüte C 50/60 Installation mit gebrauchtem Bohrer** mittleres Bohrereckmaß (BEM: 6,25mm)
FBS II 6x25	**geeignet**	**geeignet**	**geeignet**	**geeignet**
FBS II 6x30	**geeignet**	**geeignet**	**geeignet**	**geeignet**
FBS II 6x35	**geeignet**	**geeignet**	**geeignet**	**–**
FBS II 6x40	**geeignet**	**geeignet**	**geeignet**	**–**

Sortiment



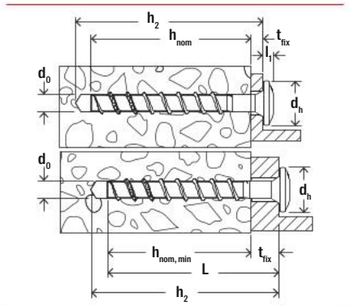


Betonschrauben UltraCut FBS II R

UltraCut FBS II R US – Sechskantkopf

UltraCut FBS II R SK – Senkkopf

	Nicht rostender Stahl	Bewertung	Bohrernenn-durchmesser	Min. Bohrloch-tiefe bei Durch-steckmontage	Schrauben-außendurch-messer x Länge	Einschraubtiefe						Schlüssel-weite / TX	Verkaufs-einheit
			d_0	h_2		$h_{nom,1}$	t_{fix1}	$h_{nom,2}$	t_{fix2}	$h_{nom,3}$	t_{fix3}		
	Art.-Nr.	ETA	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[SW/TX]	[Stück]
Artikelbezeichnung	**R**												
FBS II 8x60 10/– US R	**543565**	●	8	70	10x60	50	10	–	–	–	–	13	50
FBS II 8x70 20/5 US R	**543566**	●	8	80	10x70	50	20	–	–	65	5	13	50
FBS II 8x80 30/15 US R	**543567**	●	8	90	10x80	50	30	–	–	65	15	13	50
FBS II 8x90 40/25 US R	**543568**	●	8	100	10x90	50	40	–	–	65	25	13	50
FBS II 8x100 50/35 US R	**558239**	●	8	110	10x100	50	50	–	–	65	35	13	50
FBS II 8x120 70/55 US R	**558240**	●	8	130	10x120	50	70	–	–	65	55	13	50
FBS II 8x140 90/75 US R	**558241**	●	8	150	10x140	50	90	–	–	65	75	13	50
FBS II 8x160 110/95 US R	**558242**	●	8	170	10x160	50	110	–	–	65	95	13	50
FBS II 10x60 5/–/– US R	**543569**	●	10	70	12x60	55	5	–	–	–	–	15	50
FBS II 10x70 15/5/– US R	**543570**	●	10	80	12x70	55	15	65	5	–	–	15	50
FBS II 10x80 25/15/– US R	**543571**	●	10	90	12x80	55	25	65	15	–	–	15	50
FBS II 10x90 35/25/5 US R	**543572**	●	10	100	12x90	55	35	65	25	85	5	15	50
FBS II 10x100 45/35/15 US R	**543573**	●	10	110	12x100	55	45	65	35	85	15	15	50
FBS II 10x120 65/55/35 US R	**543574**	●	10	130	12x120	55	65	65	55	85	35	15	50
FBS II 10x140 85/75/55 US R	**558243**	●	10	150	12x140	55	85	65	75	85	55	15	50
FBS II 10x160 105/95/75 US R	**558244**	●	10	170	12x160	55	105	65	95	85	75	15	50
FBS II 12x70 10/–/– US R	**543575**	●	12	80	14x70	60	10	–	–	–	–	17	20
FBS II 12x85 25/10/– US R	**543576**	●	12	95	14x85	60	25	75	10	–	–	17	20
FBS II 12x110 50/35/10 US R	**543577**	●	12	120	14x110	60	50	75	35	100	10	17	20
FBS II 12x130 70/55/30 US R	**543578**	●	12	140	14x130	60	70	75	55	100	30	17	20
FBS II 12x160 100/85/60 US R	**558245**	●	12	170	14x160	60	100	75	85	100	60	17	20
FBS II 8x60 10/– SK R	**543579**	●	8	70	10x60	50	10	–	–	–	–	TX 40	50
FBS II 8x80 30/15 SK R	**543580**	●	8	90	10x80	50	30	–	–	65	15	TX 40	50
FBS II 8x90 40/25 SK R	**543581**	●	8	100	10x90	50	40	–	–	65	25	TX 40	50
FBS II 8x100 50/35 SK R	**558246**	●	8	110	10x100	50	50	–	–	65	35	TX 40	50
FBS II 8x120 70/55 SK R	**558915**	●	8	120	10x120	50	70	–	–	65	35	TX 40	50
FBS II 10x65 10/–/– SK R	**543582**	●	10	75	12x65	55	10	–	–	–	–	TX 50	50
FBS II 10x80 25/15/– SK R	**543583**	●	10	90	12x80	55	25	65	15	–	–	TX 50	50
FBS II 10x95 40/30/10 SK R	**543584**	●	10	105	12x95	55	40	65	30	85	10	TX 50	50
FBS II 10x100 45/35/15 SK R	**543585**	●	10	110	12x100	55	45	65	35	85	15	TX 50	50
FBS II 10x120 65/55/35 SK R	**543586**	●	10	130	12x120	55	65	65	55	85	35	TX 50	50



Technische Daten

Betonschraube UltraCut FBS II 6 R

UltraCut FBS II 6 P R

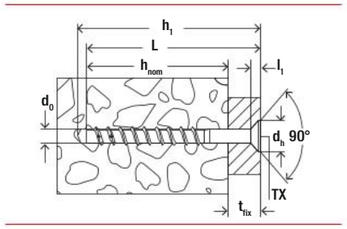
UltraCut FBS II 6 SK R

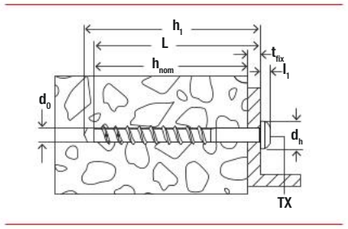
UltraCut FBS II 6 US R

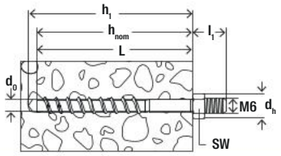
	Nicht rostender Stahl	Be-wertung	Bohrernenn-durchmesser	Schrauben-länge	Kopf-ø	Einschraubtiefe Mehrfachbe-festigung ETA	Einschraubtiefe Einzelpunktbe-festigung ETA	Nutzlänge	Antrieb	Verkaufs-einheit
			d_0	L	d_h	$h_{nom,min}$-$h_{nom,max}$	$h_{nom,min}$-$h_{nom,max}$	$t_{fix,min}$ - $t_{fix,max}$		
	Art.-Nr.	ETA	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[Stück]
Artikelbezeichnung	**R**									
FBS II 6 x 50/5 P R	**573429**[1)]	●	6	50	14	45	–	Schraubenlänge - h_{nom}	TX30	100
FBS II 6 x 65/5 P R	**573430**[2)]	●	6	65	14	45 / 60	60	Schraubenlänge - h_{nom}	TX30	100
FBS II 6 x 85/25 P R	**573431**[2)]	●	6	85	14	45 / 60	60	Schraubenlänge - h_{nom}	TX30	100
FBS II 6 x 105/45 P R	**573432**[2)]	●	6	105	14	–	60	Schraubenlänge - h_{nom}	TX30	100
FBS II 6 x 50/5 SK R	**573420**[1)]	●	6	50	13,25	45	–	Schraubenlänge - h_{nom}	TX30	100
FBS II 6 x 65/5 SK R	**573421**[2)]	●	6	65	13,25	45 / 60	60	Schraubenlänge - h_{nom}	TX30	100
FBS II 6 x 85/25 SK R	**573422**[2)]	●	6	85	13,25	45 / 60	60	Schraubenlänge - h_{nom}	TX30	100
FBS II 6 x 50/5 US R (SW10)	**573423**[1)]	●	6	50	15	45	–	Schraubenlänge - h_{nom}	SW 10	100
FBS II 6 x 50/5 US R (SW13)	**573426**[1)]	●	6	50	17	45	–	Schraubenlänge - h_{nom}	SW 13	100
FBS II 6 x 65/5 US R (SW10)	**573424**[2)]	●	6	65	15	45 / 60	60	Schraubenlänge - h_{nom}	SW 10	100
FBS II 6 x 65/5 US R (SW13)	**573427**[2)]	●	6	65	17	45 / 60	60	Schraubenlänge - h_{nom}	SW 13	100
FBS II 6 x 85/25 US R (SW10)	**573425**[2)]	●	6	85	15	45 / 60	60	Schraubenlänge - h_{nom}	SW 10	100
FBS II 6 x 85/25 US R (SW13)	**573428**[2)]	●	6	85	17	45 / 60	60	Schraubenlänge - h_{nom}	SW 13	100

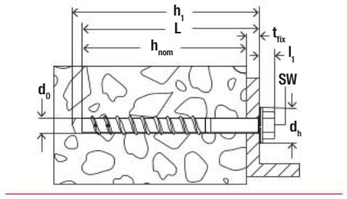
1) Werte für Einschraubtiefe nach ETA-24/0973 für Mehrfachbefestigungen.
2) Werte für Einschraubtiefe nach ETA-17/0740 für Einzelpunktbefestigungen und ETA-24/0973 für Mehrfachbefestigungen.

Sortiment









Technische Daten

Betonschraube FBS 4 und 5 gvz

FBS 4/5 P

FBS 4 Kabelschellen-schraube

FBS 5 SK

FBS 5 US

FBS 5 M6/9

Artikelbezeichnung	Galvanisch verzinkter Stahl Art.-Nr.	Bohrernenndurchmesser d_0 [mm]	Min. Bohrlochtiefe h_1 [mm]	Schraubenaußendurchmesser x Länge d_a x L [mm]	Kopf-ø d_h [mm]	Nominelle Einbindetiefe / Anbauteildicke h_{nom1} / t_{fix} [mm]	Nominelle Einbindetiefe / Anbauteildicke h_{nom2} / t_{fix} [mm]	Antrieb	Verkaufseinheit [Stück]
	gvz								
FBS 4 x 30 /1 P	579370	4	40	5 x 30	9,3	30 / 1	–	TX25	200
FBS 4 x 50 20/15 P	579371	4	60	5 x 50	9,3	30 / 20	35 / 15	TX25	200
FBS 4 x 40 10/5 Kabelschellenschraube	579372	4	50	5 x 40	7,6	30 / 10	35 / 5	TX20	200
FBS 5 x 40 /5 P	579367	5	50	6 x 40	11,8	35 / 5	–	TX30	100
FBS 5 x 50 15/5 P	579368	5	60	6 x 50	11,8	35 / 15	45 / 5	TX30	100
FBS 5 x 60 25/15 P	579369	5	70	6 x 60	11,8	35 / 25	45 / 15	TX30	100
FBS 5 x 40 /5 SK	579364	5	50	6 x 40	10,4	35 / 5	–	TX25	100
FBS 5 x 50 15/5 SK	579365	5	60	6 x 50	10,4	35 / 15	45 / 5	TX25	100
FBS 5 x 60 25/15 SK	579366	5	70	6 x 60	10,4	35 / 25	45 / 15	TX25	100
FBS 5 x 40 /5 US	579360	5	50	6 x 40	11,3	35 / 5	–	SW 8	100
FBS 5 x 50 15/5 US	579361	5	60	6 x 50	11,3	35 / 15	45 / 5	SW 8	100
FBS 5 x 60 25/15 US	579362	5	70	6 x 60	11,3	35 / 25	45 / 15	SW 8	100
FBS 5 x 70 35/25 US	579363	5	80	6 x 70	11,3	35 / 35	45 / 25	SW 8	100
FBS 5 x 45 M6/9	579373	5	55	6 x 45	10,8	–	45 / -	SW 10	100

Zubehör

Ergänzung für UltraCut FBS II

Prüfhülse FUP

Stecknuss SW

Stecknuss TX

FMB TX 40 Maxx Bit

Profi-Bit FPB TX 50 5/16“

Verfüllscheibe FFD

Justierscheibe FSW 10

Setzwerkzeug SC-ST

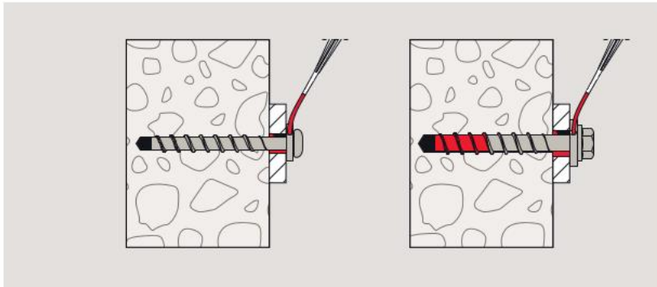
Unterlegscheibe U

Artikelbezeichnung	Art.-Nr.	Innen-Ø [mm]	Außen-Ø [mm]	Antrieb	Passend für UltraCut FBS II [SW/TX]	Verkaufseinheit [Stück]
Prüfhülse FUP 8	537200	9,9	–	–	FBS II 8	1
Prüfhülse FUP 10	537201	12,0	–	–	FBS II 10	1
Prüfhülse FUP 12	537202	13,9	–	–	FBS II 12	1
Prüfhülse FUP 14	537203	15,6	–	–	FBS II 14	1
Stecknuss SW 10	538577	–	–	1/2"/SW 10	FBS II 6	1
Stecknuss SW 13	538578	–	–	1/2"/SW 13	FBS II 6/FBS II 8	1
Stecknuss SW 15	538579	–	–	1/2"/SW 15	FBS II 10	1
Stecknuss SW 17	538580	–	–	1/2"/SW 17	FBS II 12	1
Stecknuss SW 21	538581	–	–	1/2"/SW 21	FBS II 14	1
Stecknuss TX[1)]	553928	–	–	1/2"–1/4"	FBS II 8/FBS II 8 SK + FBS II 6	1
Stecknuss TX50[2)]	538576	–	–	1/2"–5/16"	FBS II 10/FBS II 10 SK	1
FMB TX 30 Maxx Bit W5	533158	–	–	TX 30	FBS II 6	5
FMB TX 40 Maxx Bit W 5	533159	–	–	TX 40	FBS II 8/FBS II 8 SK	5
FPB Profi-Bit TX 50 5/16"	538574	–	–	TX 50	FBS II 10 SK	1
FFD 22x9x6	547515	9	22	–	FBS II 6	4
FFD 26x12x6	538458	12	26	–	FBS II 8	4
FFD 26x12x6 R	541986	12	26	–	FBS II 8 R	4
FFD 30x14x6	538459	14	30	–	FBS II 10/FBS II 12	4
FFD 30x14x6 R	541987	14	30	–	FBS II 10 R/FBS II 12 R	4
FFD 38x19x7	538460	19	38	–	FBS II 14	4
Justierscheibe FSW 10[3)]	557276	–	–	–	FBS II 10	40
Setzwerkzeug SC-ST 8	557872	–	–	–	FBS II 8 US	1
Setzwerkzeug SC-ST 10	557874	–	–	–	FBS II 10 US	1
U-Scheibe für FBS II 10	520471	13,5	44	–	FBS II 10	50

1) Passend für FMB TX 40 Maxx Bit und FMB TX 30 Maxx Bit
2) Passend für FPB Profi-Bit TX 50 5/16"
3) Montierbar mit Power-Fast FPF-PT 5x40 (652880)

Verfüllscheibe für UltraCut FBS II / FBS II R

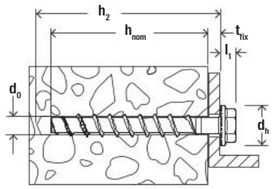
Durch den Einsatz der Verfüllscheibe kann ein Lochspiel, z. B. bei Querkraftbeanspruchung, ausgeschlossen werden. Hierfür wird vor der Montage die Verfüllscheibe auf die Betonschraube aufgesteckt (Vertiefung zum Bauteil).
Im nächsten Schritt wird die FBS II eingeschraubt, bis die Verfüllscheibe an der Ankerplatte anliegt. Nun kann die Verfüllung mit einem der Injektionsmörtel FIS HB, FIS V Plus, FIS SB oder FIS EM Plus durch die seitliche Bohrung mittels der Verfüllhilfe vorgenommen werden. Die Füllmenge richtet sich nach der Dicke der Ankerplatte und der Größe des Ringspalts.
Typische Anwendungsgebiete sind Konsolen und erdbebensichere Verankerungen.



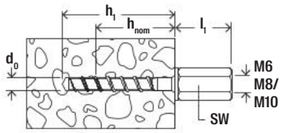
Montagedaten

Montagedaten - Beton C20/25 - C50/60

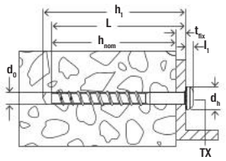
Typ US



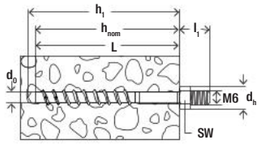
Typ I



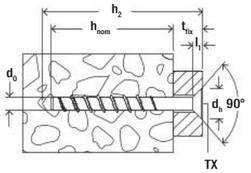
Typ P



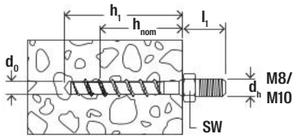
Typ M6



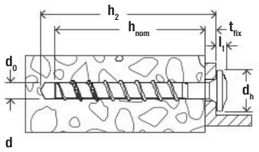
Typ SK



Typ M8/M10



Typ LP



	l_1 [mm]	d_h [mm]
FBS 4 Kabelschelle	2,7	7,6
FBS 4 P	3,1	9,3
FBS 5 SK	3,5	10,4
FBS 5 US	6,0	11,3
FBS 5 P	3,9	11,8
FBS 5 M6	9,0	10,8
UltraCut FBS II 6 SK	6,0	13,5
UltraCut FBS II 6 SK R	6,1	13,3
UltraCut FBS II 6 P	3,9	14,4
UltraCut FBS II 6 P R	3,7	14,4
UltraCut FBS II 6 LP	3,6	17,5
UltraCut FBS II 6 US (SW10)	6,4	17,0

	l_1 [mm]	d_h [mm]
UltraCut FBS II 6 US (SW13)	6,1	17,0
UltraCut FBS II 6 US R (SW10)	6,5	15,0
UltraCut FBS II 6 US R (SW13)	6,2	17,0
UltraCut FBS II M8/M10	3,6/5	13,9
UltraCut FBS II 6 I M8/M10; M6	37/32	-
UltraCut FBS II 8 US gvz/R	8,4	18,0
UltraCut FBS II 10 US gvz/R	9,9	20,5
UltraCut FBS II 8 SK gvz/R	6,3	18,0
UltraCut FBS II 10 SK gvz/R	6,9	21,0
UltraCut FBS II 12 US gvz/R	10,3	23,0
UltraCut FBS II 14 US gvz	11,5	28,0

Betonschraube FBS 4/5 gvz und UltraCut FBS II 6-14 gvz/R

Montagekennwerte

Betonschraube FBS 4/5 gvz UltraCut FBS II 6-14 gvz/R	Bohrernenn-durchmesser	Nominelle Einschraub-tiefe			Bohrlochtiefe	Durchmesser des Durch-gangslochs im Anbauteil	Max. Nenndrehmoment bei Montage mit Tangential-schlagschrauber in Beton [1]		Schlüssel-weite	Antrieb
	d_0 [mm]	h_{nom1} [mm]	h_{nom2} [mm]	h_{nom3} [mm]	h_1 / h_2 ≥ [mm]	d_f [mm]	$T_{imp, max\ gvz}$ [Nm]	$T_{imp, max\ R}$ [Nm]	SW	TX
FBS 4	**4**	30	35	–	l + 10	5,5	65	–	–	TX 25 (P), TX 20 (SK)
FBS 5	**5**	35	45	–	l + 10	6,5	65	–	8 [3]	TX 30 (P), TX25 (SK)
FBS II 6	**6**	25–55	25–55	25–55	l + 10	≥ 8	450 [2]	–	10 [4]	TX 30
FBS II 8	**8**	50	–	65	l + 10	10,6–12	600	450	13	TX 40 (SK und US)
FBS II 10	**10**	55	65	85	l + 10	12,8–14	650	450	15	TX 50 (SK)
FBS II 12	**12**	60	75	100	l + 10	14,8–16	650	650	17	–
FBS II 14	**14**	65	85	115	l + 15	16,9–18	650	–	21	–

1) Die Werte beziehen sich auf eine Betonfestigkeit von 40 N/mm², für andere Betonfestigkeitsklassen können die Werte variieren. Die Umwandlung von nominalem Output zum effektiven Drehmoment variieren je nach verwendeter Maschine. Deshalb immer Dremomentkontrolle verwenden.
2) Bei Einschraubtiefen <35mm 80Nm
3) SW 10 bei FBS mit Gewinde M6 am Kopf
4) SW 13 bei FBS II mit Gewinde M10 am Kopf und FBS II mit M8/M19 I

Lasten

Betonschraube UltraCut FBS II 6 – 14 gvz in Beton

Zulässige Lasten eines Einzeldübels[1] in Normalbeton C20/25.

Für die Bemessung ist die gesamte Europäische Technische Bewertung ETA-15/0352 zu beachten.

					Gerissener Beton				Ungerissener Beton			
	Werk-stoff/ Oberflä-che	Ein-schraub-tiefe	Minimale Bauteil-dicke	Montage-drehmo-ment	Zulässige Zug- (N_{zul}) und Querlasten (V_{zul}); minimale Achs- (s_{min}) und Randabstände (c_{min}) bei reduzierten Lasten				Zulässige Zug- (N_{zul}) und Querlasten (V_{zul}); minimale Achs- (s_{min}) und Randabstände (c_{min}) bei reduzierten Lasten			
Typ		h_{nom} [mm]	h_{min} [mm]	$T_{imp, max}$ [2] [Nm]	N_{zul} [3] [kN]	V_{zul} [3] [kN]	s_{min} [3] [mm]	c_{min} [3] [mm]	N_{zul} [3] [kN]	V_{zul} [3] [kN]	s_{min} [3] [mm]	c_{min} [3] [mm]
FBS II 6	gvz	40	80	450	1,2	4,3	35	35	3,8	4,3	35	35
	gvz	45	90	450	1,7	4,3	35	35	4,8	4,3	35	35
	gvz	50	90	450	1,9	4,3	35	35	5,7	4,3	35	35
	gvz	55	100	450	2,4	6,3	35	35	6,4	6,3	35	35
FBS II 8	gvz	50	100	600	2,9	4,1	35	35	5,9	5,9	35	35
	gvz	65	120	600	5,7	9,0	35	35	8,8	9,0	35	35
FBS II 10	gvz	55	100	650	4,3	4,6	40	40	6,6	6,6	40	40
	gvz	65	120	650	5,7	11,9	40	40	8,5	14,0	40	40
	gvz	85	140	650	9,2	16,6	40	40	13,1	16,6	40	40
FBS II 12	gvz	60	110	650	5,3	10,6	50	50	7,5	15,1	50	50
	gvz	75	130	650	7,6	15,2	50	50	10,9	15,2	50	50
	gvz	100	150	650	12,0	20,3	50	50	17,1	20,3	50	50
FBS II 14	gvz	65	120	650	5,8	11,6	60	60	8,3	16,6	60	60
	gvz	85	140	650	9,0	18,0	60	60	12,8	22,1	60	60
	gvz	115	180	650	14,7	29,4	60	60	21,0	29,4	60	60

1) Bemessung gemäß EN 1992-4:2018 (für statische und quasi-statische Belastungen). Es sind die in der Bewertung geregelten Teilsicherheitsbeiwerte der Widerstände sowie ein Teilsicherheitsbeiwert der Einwirkung von γ_F = 1,4 berücksichtigt. Als Einzeldübel gilt z. B. ein Dübel mit einem Achsabstand s ≥ 3 x h_{ef} und einem Randabstand c ≥ 1,5 x h_{ef}. Exakte Daten siehe ETA.
2) Maximal zulässiges Drehmoment bei Montage mit Tangentialschlagschrauber. Weitere technische Angaben siehe ETA.
3) Bei Kombinationen von Zug- und Querlasten, Biegemomenten sowie reduzierten bzw. minimalen Achs- und Randabständen (Dübelgruppen) ist eine Bemessung unter Beachtung der gesamten ETA und des Bemessungsverfahrens der EN 1992-4:2018 notwendig. Wir empfehlen die Anwendung unseres Ankerbemessung-Programms C-FIX.

Betonschraube UltraCut FBS II 6 – 12 R in Beton

Zulässige Lasten eines Einzeldübels[1] in Normalbeton C20/25.

Für die Bemessung ist die gesamte aktuelle Europäische Technische Bewertung ETA-17/0740 vom 08.01.2025 zu beachten.

					Gerissener Beton				Ungerissener Beton			
	Werk-stoff/ Oberflä-che	Ein-schraub-tiefe	Minimale Bauteil-dicke	Maxi-males Montage-drehmo-ment	Zulässige Zug- (N_{zul}) und Querlasten (V_{zul}); minimale Achs- (s_{min}) und Randabstände (c_{min}) bei reduzierten Lasten				Zulässige Zug- (N_{zul}) und Querlasten (V_{zul}); minimale Achs- (s_{min}) und Randabstände (c_{min}) bei reduzierten Lasten			
Typ		h_{nom} [mm]	h_{min} [mm]	$T_{imp, max}$ [2] [Nm]	N_{zul} [3] [kN]	V_{zul} [3] [kN]	s_{min} [3] [mm]	c_{min} [3] [mm]	N_{zul} [3] [kN]	V_{zul} [3] [kN]	s_{min} [3] [mm]	c_{min} [3] [mm]
FBS II 6 R	R	60	100	240	1,4	7,2	35	35	3,4	7,2	35	35
FBS II 8 R	R	50	100	450	1,9	4,1	35	35	3,3	5,9	35	35
	R	65	120	450	4,3	6,1	35	35	6,7	8,8	35	35
FBS II 10 R	R	55	100	450	2,1	4,6	40	40	4,0	6,6	40	40
	R	65	120	450	2,9	6,0	40	40	6,7	8,5	40	40
	R	85	140	450	7,6	18,4	40	40	13,1	20,9	40	40
FBS II 12 R	R	60	110	650	2,1	5,3	50	50	4,8	7,5	50	50
	R	75	130	650	5,2	15,2	50	50	5,7	21,8	50	50
	R	100	150	650	12,0	23,9	50	50	17,1	26,2	50	50

1) Bemessung gemäß EN 1992-4:2018 (für statische und quasi-statische Belastungen). Es sind die in der Bewertung geregelten Teilsicherheitsbeiwerte der Widerstände sowie ein Teilsicherheitsbeiwert der Einwirkung vo γ_F = 1,4 berücksichtigt. Als Einzeldübel gilt z. B. ein Dübel mit einem Achsabstand s ≥ 3 x h_{ef} und einem Randabstand c ≥ 1,5 x h_{ef}. Exakte Daten siehe ETA.
2) Maximal zulässiges Drehmoment bei Montage mit Tangentialschlagschrauber. Weitere technische Informationen siehe ETA.
3) Bei Kombinationen von Zug- und Querlasten, Biegemomenten sowie reduzierten bzw. minimalen Rand- und Achsabständen (Dübelgruppen) ist eine Bemessung unter Beachtung der gesamten ETA und des Bemessungsverfahrens der EN 1992-4:2018 notwendig. Wir empfehlen die Anwendung unseres Ankerbemessung-Programms C-FIX.

Lasten

Betonschraube UltraCut FBS II 6 gvz und 8 – 10 gvz / R in Voll- und Lochsteinmauerwerk

Zulässige Lasten[1) 2)] eines Einzeldübels in Mauerwerk bei Durchsteckmontage.

Für die Bemessung ist die gesamte aktuelle Europäische Technische Bewertung ETA-20/0134 vom 14.07.2022 zu beachten.

Typ	Mindest-stein-druck-festig-keit f_b [N/mm²]	Steinroh-dichte ρ [kg/dm³]	Mindest-steinformat (L x B x H) [mm]	Nomi-nelle Veranke-rungs-tiefe h_{nom} [mm]	Mini-male Bauteil-dicke h_{min} [mm]	Maxi-males Montage-dreh-moment $T_{imp,\,max}$ [3)] [Nm]	Zuläs-sige Zuglast[4)] N_{zul} [kN]	Zulässige Querlast[4)] parallel[6)] $V_{zul\parallel}$ [kN]	Mindest-achs-abstand[5)] $s_{min\parallel}$ / $s_{min\parallel}$ [mm]	Mindest-randab-stand[5)] c_{min} [mm]
Mauerziegel Mz, nach EN 771-1										
FBS II 6	≥ 12,0	≥ 1,8	240 x 115 x 71	≥ 40	≥ 115	80	0,54	0,34	80	50
FBS II 6	≥ 16,0	≥ 1,8	240 x 115 x 71	≥ 40	≥ 115	80	0,60	0,40	80	50
FBS II 6	≥ 17,5	≥ 1,8	240 x 115 x 71	≥ 40	≥ 115	80	0,66	0,40	80	50
FBS II 8	≥ 12,0	≥ 1,8	240 x 115 x 71	≥ 50	≥ 115	80	0,46	1,37	80	60
FBS II 8	≥ 16,0	≥ 1,8	240 x 115 x 71	≥ 50	≥ 115	80	0,54	1,60	80	60
FBS II 8	≥ 17,5	≥ 1,8	240 x 115 x 71	≥ 50	≥ 115	80	0,57	1,66	80	60
FBS II 10	≥ 12,0	≥ 1,8	240 x 115 x 71	≥ 55	≥ 115	80	0,40	1,26	80	70
FBS II 10	≥ 16,0	≥ 1,8	240 x 115 x 71	≥ 55	≥ 115	80	0,46	1,46	80	70
FBS II 10	≥ 17,5	≥ 1,8	240 x 115 x 71	≥ 55	≥ 115	80	0,49	1,51	80	70
Mauerziegel Mz, nordic, nach EN 771-1										
FBS II 6	≥ 16,0	≥ 1,8	228 x 108 x 54	≥ 40	≥ 108	80	0,34	0,31	80	50
FBS II 6	≥ 20,0	≥ 1,8	228 x 108 x 54	≥ 40	≥ 108	80	0,40	0,37	80	50
FBS II 8	≥ 16,0	≥ 1,8	228 x 108 x 54	≥ 50	≥ 108	80	0,46	1,34	80	60
FBS II 8	≥ 20,0	≥ 1,8	228 x 108 x 54	≥ 50	≥ 108	80	0,51	1,49	80	60
FBS II 10	≥ 16,0	≥ 1,8	228 x 108 x 54	≥ 55	≥ 108	80	0,37	1,23	80	70
FBS II 10	≥ 20,0	≥ 1,8	228 x 108 x 54	≥ 55	≥ 108	80	0,43	1,37	80	70
Kalksandvollstein KS, nach EN 771-2										
FBS II 6	≥ 12,0	≥ 1,8	240 x 115 x 71	≥ 40	≥ 115	80	0,43	0,51	80	50
FBS II 6	≥ 16,0	≥ 1,8	240 x 115 x 71	≥ 40	≥ 115	80	0,49	0,60	80	50
FBS II 6	≥ 20,0	≥ 1,8	240 x 115 x 71	≥ 40	≥ 115	80	0,54	0,66	80	50
FBS II 8	≥ 12,0	≥ 1,8	240 x 115 x 71	≥ 50	≥ 115	80	0,54	0,66	80	60
FBS II 8	≥ 16,0	≥ 1,8	240 x 115 x 71	≥ 50	≥ 115	80	0,60	0,74	80	60
FBS II 8	≥ 20,0	≥ 1,8	240 x 115 x 71	≥ 50	≥ 115	80	0,69	0,83	80	60
FBS II 10	≥ 12,0	≥ 1,8	240 x 115 x 71	≥ 55	≥ 115	80	0,54	0,89	80	70
FBS II 10	≥ 16,0	≥ 1,8	240 x 115 x 71	≥ 55	≥ 115	80	0,63	1,00	80	70
FBS II 10	≥ 20,0	≥ 1,8	240 x 115 x 71	≥ 55	≥ 115	80	0,69	1,11	80	70
Kalksandlochstein KSL, nach EN 771-2										
FBS II 6	≥ 10,0	≥ 1,4	240 x 175 x 113	≥ 40	≥ 175	65	0,09	0,80	80	50
FBS II 6	≥ 12,0	≥ 1,4	240 x 175 x 113	≥ 40	≥ 175	65	0,11	0,94	80	50
FBS II 6	≥ 16,0	≥ 1,4	240 x 175 x 113	≥ 40	≥ 175	65	0,14	1,17	80	50
FBS II 6	≥ 17,5	≥ 1,4	240 x 175 x 113	≥ 40	≥ 175	65	0,17	1,26	80	50
FBS II 8	≥ 10,0	≥ 1,4	240 x 175 x 113	≥ 50	≥ 175	65	0,26	0,66	80	60
FBS II 8	≥ 12,0	≥ 1,4	240 x 175 x 113	≥ 50	≥ 175	65	0,29	1,03	80	60
FBS II 8	≥ 16,0	≥ 1,4	240 x 175 x 113	≥ 50	≥ 175	65	0,37	1,40	80	60
FBS II 8	≥ 17,5	≥ 1,4	240 x 175 x 113	≥ 50	≥ 175	65	0,40	1,49	80	60
FBS II 10	≥ 10,0	≥ 1,4	240 x 175 x 113	≥ 55	≥ 175	65	0,23	0,77	80	70
FBS II 10	≥ 12,0	≥ 1,4	240 x 175 x 113	≥ 55	≥ 175	65	0,26	1,23	80	70
FBS II 10	≥ 16,0	≥ 1,4	240 x 175 x 113	≥ 55	≥ 175	65	0,34	1,66	80	70
FBS II 10	≥ 17,5	≥ 1,4	240 x 175 x 113	≥ 55	≥ 175	65	0,37	1,77	80	70

1) Es sind die in der Bewertung geregelten Teilsicherheitsbeiwerte der Widerstände sowie ein Teilsicherheitsbeiwert der Einwirkung von γ_F = 1,4 berücksichtigt. Lastwerte gelten für alle galvanisch verzinkten Größen und Kopfformen sowie für nichtrostenden Stahl R bei den Größen 8 und 10. Exakte Daten siehe ETA.
2) Die angegebenen zulässigen Lasten sind gültig für Montage und Verwendung der Verankerungen in trockenem Mauerwerk, Nutzungskategorie d/d mit einer Fugenbreite w_j ≤ 3 mm und Normalmörtel der Festigkeitsklasse M2,5 - M9. Weitere Angaben sowie Details zur Bohrlocherstellung etc. siehe ETA.
3) Maximal zulässiges Geräte-Drehmoment bei Montage mit Tangentialschlagschrauber. Weitere technische Angaben siehe ETA.
4) Bei Kombinationen von Zug- und Querlasten, Biegemomenten sowie reduzierten Rand- und Achsabständen (Dübelgruppen) ist eine Bemessung unter Beachtung der gesamten ETA notwendig.
5) Kleinster möglicher Achs- bzw. Randabstand. Details hierzu und zum Abstand zu Fugen siehe ETA.
6) Querlast parallel zur Stoßfuge. Lastabminderung bei Querlast rechtwicklig zur Stoßfuge siehe ETA.

Betonschraube UltraCut FBS II 8 – 14 gvz für die temporäre Befestigung in Beton

Zulässige Lasten eines Einzeldübels[1)] in Normalbeton C20/25 bis C50/60.

Für die Bemessung ist die gesamte aktuelle Zulassung Z-21.8-2049 zu beachten.

Typ	Werkstoff/ Oberfläche	Ein-schraub-tiefe h_{nom} [mm]	Minimale Bauteil-dicke h_{min} [mm]	Maximales Montage-drehmoment $T_{imp,\,max}$ [2)] [Nm]	Minimale Achs- (s_{min}) und Randabstände (c_{min}) s_{min} [mm]	c_{min} [3)] [mm]	Gerissener und ungerissener Beton Zulässige Last F_{zul} [4)] $f_{c,cube}$ ≥ 10 N/mm² [kN]	$f_{c,cube}$ ≥ 15 N/mm² [kN]	$f_{c,cube}$ ≥ 20 N/mm² [kN]	$f_{c,cube}$ ≥ 25 N/mm² [kN]
FBS II 8	gvz	50	100	400	200	65	1,9	2,3	2,6	2,9
	gvz	65	150	400	300	100	3,6	4,4	5,1	5,6
FBS II 10	gvz	55	105	400	210	70	2,2	2,7	3,1	3,5
	gvz	65	130	400	260	85	2,9	3,5	4,1	4,5
	gvz	85	205	650	410	135	5,8	7,1	8,1	9,1
FBS II 12	gvz	60	120	400	240	80	2,8	3,4	3,9	4,4
	gvz	75	150	400	300	100	4,0	4,9	5,6	6,1
	gvz	100	240	650	480	160	7,6	9,3	10,8	12,0
FBS II 14	gvz	65	115	400	230	75	2,3	2,8	3,2	3,6
	gvz	85	150	400	300	100	3,6	4,4	5,0	5,6
	gvz	115	255	650	510	170	8,9	10,9	12,6	14,0

1) Materialsicherheitsbeiwert sowie ein Teilsicherheitsbeiwert der Einwirkung von γ_F = 1,4 ist berücksichtigt. Die Schraube darf im Betonbauteil vor dem Erreichen der charakteristischen Druckfestigkeit $f_{ck,cube}$ verwendet werden, in diesem Fall muss die Betondruckfestigkeit $f_{c,cube}$ mindestens einen Wert von 10 N/mm² erreicht haben. Nur für eine temporäre Anwendung und einmaliges Einschrauben in das selbe Bohrloch vorgesehen. Bedingungen für Wiederverwendung der Schraube, siehe Zulassung.
2) Werte für Impulsschrauber mit Tangentialschlag und automatischer Abschaltvorrichtung.
3) Bei gleichzeitiger Einwirkung von Querkraft und randnaher Installation muss der Randabstand ≥ c_{min} x 1,5 betragen. Detail siehe Zulassung.
4) Lastwerte gelten für alle Lastrichtungen.

Betonschraube UltraCut FBS II 6 gvz in Beton

Zulässige Lasten eines Einzeldübels[1)] für die Verwendung als Mehrfachbefestigung von redundanten nichttragenden Systemen* in Normalbeton C20/25.

Für die Bemessung ist die gesamte aktuelle Europäische Technische Bewertung ETA-18/0242 zu beachten.

Typ	Werk-stoff/ Oberflä-che	Ein-schraub-tiefe h_{nom} [mm]	Minimale Bauteil-dicke h_{min} [mm]	Maximales Montage-drehmo-ment $T_{inst,max}$ [2)] [Nm]	Gerissener Beton Zulässige Zug- (N_{zul}) und Querlasten (V_{zul}); minimale Achs- (s_{min}) und Randabstände (c_{min}) bei reduzierten Lasten N_{zul} [3)] [kN]	V_{zul} [3)] [kN]	s_{min} [3)] [mm]	c_{min} [3)] [mm]	Ungerissener Beton Zulässige Zug- (N_{zul}) und Querlasten (V_{zul}); minimale Achs- (s_{min}) und Randabstände (c_{min}) bei reduzierten Lasten N_{zul} [3)] [kN]	V_{zul} [3)] [kN]	s_{min} [3)] [mm]	c_{min} [3)] [mm]
FBS II 6	gvz	25	80	≤ 5	0,7	1,8	35	35	1,4	2,3	35	35
	gvz	30	80	≤ 5	1,2	2,3	35	35	2,4	2,3	35	35
	gvz	35	80	≤ 5	1,7	4,3	35	35	3,1	4,3	35	35
	gvz	40	80	≤ 10	2,4	4,3	35	35	3,8	4,3	35	35
	gvz	45	90	≤ 10	2,9	4,3	35	35	4,8	4,3	35	35
	gvz	50	90	≤ 10	3,6	4,3	35	35	5,7	4,3	35	35
	gvz	55	100	≤ 10	4,0	6,3	35	35	6,4	6,3	35	35

* Zusätzlich zur obigen Lasttabelle ist für die Mehrfachbefestigung nicht tragender Systeme folgendes zu berücksichtigen:
Eine Mehrfachbefestigung (redundantes System) nach EN 1992-4 und CEN/TR 17079 ist definiert durch
- mindestens 3 Befestigungspunkte (pro zu befestigendes Bauteil) mit jeweils mindestens einem Dübel und einer zulässigen Last pro Befestigungspunkt von 1,4 kN
- oder durch mindestens 4 Befestigungspunkte (pro zu befestigendes Bauteil) mit jeweils mindestens einem Dübel und einer zulässigen Last pro Befestigungspunkt von 2,1 kN
- Zusätzlich ist nachzuweisen, dass die Steifigkeit des Anbauteils so groß sein muss, dass bei übermäßigem Schlupf oder Versagen eines Befestigungselements die Belastung auf benachbarte Befestigungspunkte übertragen werden kann, ohne die Anforderungen an das Anbauteil im Grenzzustand der Gebrauchstauglichkeit oder Tragsicherheit zu gefährden.

Für weitere Details siehe EN 1992-4 Abschnitt 7.3 und CEN/TR 17079.

1) Bemessung gemäß EN 1992-4:2018 (für statische und quasi-statische Belastungen). Es sind die in der Bewertung geregelten Teilsicherheitsbeiwerte der Widerstände sowie ein Teilsicherheitsbeiwert der Einwirkung von γ_F = 1,4 berücksichtigt.
2) Für weitere technische Informationen zur Installation siehe ETA.
3) Bei Kombinationen von Zug- und Querlasten, Biegemomenten sowie reduzierten bzw. minimalen Achs- und Randabständen (Dübelgruppen) ist eine Bemessung unter Beachtung der gesamten ETA und des Bemessungsverfahrens der EN 1992-4:2018 notwendig.

Lasten

Betonschraube UltraCut FBS II 6 gvz in Beton

Zulässige Lasten eines Einzeldübels[1] für die Verwendung als Mehrfachbefestigung von redundanten nichttragenden Systemen* in vorgespannten Hohlkammerdecken der Betongüte C30/37.

Für die Bemessung ist die gesamte aktuelle Europäische Technische Bewertung ETA-18/0242 zu beachten.

Typ			FBS II 6 gvz						
Einschraubtiefe		h_{nom}	25	30	35	40	45	50	55
Zulässige Last F_{zul}[3] in der jeweiligen Spiegeldicke									
d_b ≥ 25 mm		[kN]	0,2	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
d_b ≥ 30 mm		[kN]	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
d_b ≥ 35 mm		[kN]	1,7	1,9	2,1	2,4	2,6	2,9	3,1
d_b ≥ 40 mm		[kN]	1,7	2,3	2,6	2,9	3,3	3,6	3,8
d_b ≥ 50 mm		[kN]	1,7	2,3	3,3	3,8	4,3	4,3	5,7
Montagedrehmoment	$T_{inst,max}$	[Nm]	5,0	5,0	10	10	10	10	10
Minimaler Achsabstand	$s_{1,s2}$[2]	[mm]	100	100	100	100	100	100	100
Minimaler Randabstand	$c_{1,c2}$[2]	[mm]	100	100	100	100	100	100	100

* Zusätzlich zur obigen Lasttabelle ist für die Mehrfachbefestigung nicht tragender Systeme folgendes zu berücksichtigen:
Eine Mehrfachbefestigung (redundantes System) nach EN 1992-4 und CEN/TR 17079 ist definiert durch
- mindestens 3 Befestigungspunkte (pro zu befestigendes Bauteil) mit jeweils mindestens einem Dübel und einer zulässigen Last pro Befestigungspunkt von 1,4 kN
- oder durch mindestens 4 Befestigungspunkte (pro zu befestigendes Bauteil) mit jeweils mindestens einem Dübel und einer zulässigen Last pro Befestigungspunkt von 2,1 kN
- Zusätzlich ist nachzuweisen, dass die Steifigkeit des Anbauteils so groß sein muss, dass bei übermäßigem Schlupf oder Versagen eines Befestigungselements die Belastung auf benachbarte Befestigungspunkte übertragen werden kann, ohne die Anforderungen an das Anbauteil im Grenzzustand der Gebrauchstauglichkeit oder Tragsicherheit zu gefährden.

Für weitere Details siehe EN 1992-4 Abschnitt 7.3 und CEN/TR 17079.

1) Bemessung gemäß EN 1992-4:2018 (für statische und quasi-statische Belastungen). Es sind die in der Bewertung geregelten Teilsicherheitsbeiwerte der Widerstände sowie ein Teilsicherheitsbeiwert der Einwirkung von γ_F = 1,4 berücksichtigt.
2) Für weitere technische Informationen zur Installation siehe ETA.
3) Gültig für Zuglast, Querlast und Schrägzug unter jedem Winkel. Bei Kombinationen von Zug- und Querlasten sowie Biegemomenten ist eine Bemessung unter Beachtung der gesamten ETA und des Bemessungsverfahrens der EN 1992-4:2018 notwendig.

Betonschraube UltraCut FBS II 6 R in Beton

Zulässige Lasten eines Einzeldübels[1] für die Verwendung als Mehrfachbefestigung von redundanten nichttragenden Systemen* in Normalbeton C20/25.

Für die Bemessung ist die gesamte aktuelle Europäische Technische Bewertung ETA-24/0973 vom 08.01.2025 zu beachten.

					Gerissener Beton				Ungerissener Beton			
	Werkstoff/ Oberfläche	Einschraubtiefe	Minimale Bauteildicke	Maximales Montagedrehmoment	Zulässige Zug- (N_{zul}) und Querlasten (V_{zul}); minimale Achs- (s_{min}) und Randabstände (c_{min}) bei reduzierten Lasten				Zulässige Zug- (N_{zul}) und Querlasten (V_{zul}); minimale Achs- (s_{min}) und Randabstände (c_{min}) bei reduzierten Lasten			
Typ		h_{nom} [mm]	h_{min} [mm]	$T_{inst,max}$[2] [Nm]	N_{zul}[3] [kN]	V_{zul}[3] [kN]	s_{min}[3] [mm]	c_{min}[3] [mm]	N_{zul}[3] [kN]	V_{zul}[3] [kN]	s_{min}[3] [mm]	c_{min}[3] [mm]
FBS II 6 R	R	45	100	240	0,9	2,5	35	35	1,7	2,5	35	35
	R	60	100	240	2,0	6,0	35	35	3,4	6,0	35	35

* Zusätzlich zur obigen Lasttabelle ist für die Mehrfachbefestigung nicht tragender Systeme folgendes zu berücksichtigen:
Eine Mehrfachbefestigung (redundantes System) nach EN 1992-4 und CEN/TR 17079 ist definiert durch
- mindestens 3 Befestigungspunkte (pro zu befestigendes Bauteil) mit jeweils mindestens einem Dübel und einer zulässigen Last pro Befestigungspunkt von 1,4 kN
- oder durch mindestens 4 Befestigungspunkte (pro zu befestigendes Bauteil) mit jeweils mindestens einem Dübel und einer zulässigen Last pro Befestigungspunkt von 2,1 kN
- Zusätzlich ist nachzuweisen, dass die Steifigkeit des Anbauteils so groß sein muss, dass bei übermäßigem Schlupf oder Versagen eines Befestigungselements die Belastung auf benachbarte Befestigungspunkte übertragen werden kann, ohne die Anforderungen an das Anbauteil im Grenzzustand der Gebrauchstauglichkeit oder Tragsicherheit zu gefährden.

Für weitere Details siehe EN 1992-4 Abschnitt 7.3 und CEN/TR 17079.

1) Bemessung gemäß EN 1992-4:2018 (für statische und quasi-statische Belastungen). Es sind die in der Bewertung geregelten Teilsicherheitsbeiwerte der Widerstände sowie ein Teilsicherheitsbeiwert der Einwirkung von γ_F = 1,4 berücksichtigt.
2) Maximal zulässiges Drehmoment bei Montage mit Tangentialschlagschrauber. Weitere technische Informationen siehe ETA.
3) Bei Kombinationen von Zug- und Querlasten, Biegemomenten sowie reduzierten bzw. minimalen Rand- und Achsabständen (Dübelgruppen) ist eine Bemessung unter Beachtung der gesamten ETA und des Bemessungsverfahrens der EN 1992-4:2018 notwendig.

Betonschraube FBS 4 und 5 gvz

Empfohlene Lasten eines Einzeldübels in Normal Beton C20/25 bis C50/60[1].

Typ			FBS 4		FBS 5	
Bohrlochdurchmesser	d_0	[mm]	4	4	5	5
Einschraubtiefe	h_{nom}	[mm]	30	35	35	45
Ungerissener Beton ≥ C20/25						
Empfohlene Zuglast	N_{empf}	[kN]	0,9	1,0	1,3	2,2
Empfohlene Querlast	V_{empf}	[kN]	1,9	1,9	2,4	2,8
Gerissener Beton ≥ C20/25[2]						
Empfohlene Zuglast	N_{empf}	[kN]	0,2	0,2	1,0	1,5
Empfohlene Querlast	V_{empf}	[kN]	1,9	1,9	2,4	2,8
Installationsparameter						
Mindestbauteildicke	h_{min}	[mm]	80	80	80	80
Minimaler Achsabstand / bei einem Randabstand von	s_{min} / c	[mm]	25 / 25	35 / 55	35 / 55	35 / 65
Minimaler Randabstand / bei einem Achsabstand von	c_{min} / s	[mm]	25 / 25	35 / 55	35 / 55	35 / 65
Maximales Montagedrehmoment	$T_{inst,max}$	[Nm]	4	4	15	15
Maximales Drehmoment für den Schlagschrauber	$T_{imp,max}$	[Nm]	65	65	65	65

1) Gültig für verzinkte Schrauben (gvz) in ungerissenem bzw. gerissenem Beton der Klasse C20/25 bis C50/60. Beim Bohren sollten keine Bewehrungen getroffen werden.
2) Gültig für Mehrfachbefestigungen von nicht tragenden redundanten Systemen in Beton. Es sind die in den Werten geregelten Teilsicherheitsbeiwerte der Widerstände sowie ein Teilsicherheitsbeiwert der Einwirkung von γ_F = 1,4 berücksichtigt.

Fachhändler:

www.fischer.de

Dafür steht fischer

Befestigungssysteme
fischertechnik
Consulting
Electronic Solutions

fischer Deutschland Vertriebs GmbH
Klaus-Fischer-Straße 1 · 72178 Waldachtal
Deutschland
T +49 7443 12 - 6000
Technische Hotline: T +49 7443 12 - 4000
www.fischer.de · verkaufsinnendienst@fischer.de

fischer Austria GmbH
Wiener Straße 95 · 2514 Traiskirchen
Österreich
T +43 2252 53730
www.fischer.at · technik@fischer.at

539150(2) · 02/2026 · V-MB · Printed in Germany · Technische Änderungen vorbehalten.