

Einschlaganker



der einfache Schlaganker mit Innengewinde, galv. verzinkt

| Typ | Best.-Nr. | Bohrer Ø mm | mind. Bohr- loch- tiefe mm | Dübellänge= mind. Ver- ankerungs- tiefe mm | Ein- schraub- tiefe min. / max. mm | Ver- pak- kung Stück |
|------|-----------|----------------|--|--|--|-------------------------------|
| M 6 | 450 000 | 8 | 32 | 25 | 6 / 13 | 100 |
| M 8 | 450 002 | 10 | 33 | 30 | 8 / 13 | 100 |
| M 10 | 450 004 | 12 | 43 | 40 | 10 / 17 | 100 |
| M 12 | 450 006 | 16 | 54 | 50 | 12 / 22 | 100 |
| M 16 | 450 008 | 20 | 70 | 65 | 16 / 28 | 25 |
| M 20 | 450 010 | 25 | 85 | 80 | 20 / 34 | 25 |

Einschlagwerkzeug und Ausbläser vorrätig! Auch in Edelstahl A4 lieferbar!

LASTEN

Größe zulässige Lasten¹⁾ eines EinzeldüBELs bei einer Mehrfachbefestigung in Normalbeton C20/25 bis C50/60. Bei der Bemessung ist der gesamte Zulassungsbescheid ETA-07/0142 zu beachten.

| DüBELtyp | gvz | A4 | EA II M6 | EA II M8 | EA II M8 x 40 |
|--|-------------------------------|----|----------|----------|---------------|
| Qualität der eingedrehten Schraube | 4.6 5.6 5.8 8.8 A4-70 | | | | |
| Effektive Verankerungstiefe | h_{ef} [mm] | | 30 | 30 | 40 |
| Zulässige Last $F_{t,Rd}$ ¹⁾ eines EinzeldüBELs einer Mehrfachbefestigung ohne Randeinfluss | | | | | |
| Grissener Beton C20/25 bis C50/60 | $F_{t,Rd}$ [kN] | | 1,0 | 1,0 | 1,7 |

Bauteilabmessungen und Montagekennwerte

| | | | | |
|--|---------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Charakteristischer Achsabstand | s_{cr} [mm] | 90 | 90 | 120 |
| Charakteristischer Randabstand | c_{cr} [mm] | 45 | 45 | 60 |
| Mindestbauteildicke | h_{min1} [mm] | 100 ²⁾ | 100 ²⁾ | 100 ²⁾ |
| Minimaler Achsabstand | s_{min1} [mm] | 85 ²⁾ | 95 ²⁾ | 95 ²⁾ |
| Minimaler Randabstand | c_{min1} [mm] | 115 ²⁾ | 140 ²⁾ | 140 ²⁾ |
| Mindestbauteildicke | h_{min2} [mm] | 80 ²⁾ | 80 ²⁾ | 80 ²⁾ |
| Minimaler Achsabstand | s_{min2} [mm] | 150 ²⁾ | 150 ²⁾ | 150 ²⁾ |
| Minimaler Randabstand | c_{min2} [mm] | 200 ²⁾ | 200 ²⁾ | 200 ²⁾ |
| Bohrnendurchmesser | d_b [mm] | 8 | 10 | 10 |
| Bohrlochtiefe | h_{\geq} [mm] | 32 | 33 | 43 |
| Minimale Einschraubtiefe | $min\ l$ [mm] | 6 | 8 | 8 |
| Maximale Einschraubtiefe | $max\ l$ [mm] | 13 | 13 | 13 |
| Durchgangsloch im anzuschließenden Bauteil | d_{\leq} [mm] | 7 | 9 | 9 |
| Maximales Montage Drehmoment | $max\ T_{max}$ [Nm] | 4 | 8 | 8 |

| DüBELtyp | gvz | A4 | EA II M10 | EA II M12 |
|--|-------------------------------|----|-----------|-----------|
| Qualität der eingedrehten Schraube | 4.6 5.6 5.8 8.8 A4-70 | | | |
| Effektive Verankerungstiefe | h_{ef} [mm] | | 40 | 50 |
| Zulässige Last $F_{t,Rd}$ ¹⁾ eines EinzeldüBELs einer Mehrfachbefestigung ohne Randeinfluss | | | | |
| Grissener Beton C20/25 bis C50/60 | $F_{t,Rd}$ [kN] | | 2,5 | 3,6 |

Bauteilabmessungen und Montagekennwerte

| | | | |
|--|---------------------|-------------------|-------------------|
| Charakteristischer Achsabstand | s_{cr} [mm] | 200 | 300 |
| Charakteristischer Randabstand | c_{cr} [mm] | 100 | 150 |
| Mindestbauteildicke | h_{min1} [mm] | 120 ²⁾ | 120 ²⁾ |
| Minimaler Achsabstand | s_{min1} [mm] | 95 ²⁾ | 145 ²⁾ |
| Minimaler Randabstand | c_{min1} [mm] | 160 ²⁾ | 200 ²⁾ |
| Mindestbauteildicke | h_{min2} [mm] | 80 ²⁾ | 100 ²⁾ |
| Minimaler Achsabstand | s_{min2} [mm] | 200 ²⁾ | 300 ²⁾ |
| Minimaler Randabstand | c_{min2} [mm] | 250 ²⁾ | 300 ²⁾ |
| Bohrnendurchmesser | d_b [mm] | 12 | 15 |
| Bohrlochtiefe | h_{\geq} [mm] | 43 | 54 |
| Minimale Einschraubtiefe | $min\ l$ [mm] | 10 | 12 |
| Maximale Einschraubtiefe | $max\ l$ [mm] | 17 | 22 |
| Durchgangsloch im anzuschließenden Bauteil | d_{\leq} [mm] | 12 | 14 |
| Maximales Montage Drehmoment | $max\ T_{max}$ [Nm] | 15 | 35 |

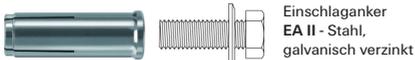
¹⁾ Die Lasten gelten für zentrischen Zug, Überzug und Schräglag unter beliebigem Winkel. Es sind die in der Zulassung genannten Teilsicherheitsbeiwerte der Widerstände sowie ein Teilsicherheitsbeiwert von $\gamma_t = 1,4$ berücksichtigt.

²⁾ Die Mindestbauteildicke h_{min} gilt in Verbindung mit dem minimalen Achs- und Randabstand s_{min} bzw. c_{min} ; die Mindestbauteildicke h_{min} gilt in Verbindung mit dem minimalen Achs- und Randabstand s_{min} bzw. c_{min} .

Einschlaganker EA II

Der einfache Schlaganker mit Innengewinde.

ÜBERSICHT



Einschlaganker
EA II - Stahl,
galvanisch verzinkt



Einschlaganker
EA II A4 -
nicht rostender Stahl
der Korrosionswider-
standsklasse III,
z. B. A4

Zugelassen für:

- Ungerissenen Beton B25 bis B55 bzw. C20/25 bis C50/60
- die Verwendung als (redundante) Mehrfachbefestigung von nichttragenden Systemen in gerissenem Beton C12/15 bis C50/60

Auch geeignet für:

- Beton B15
- Naturstein mit dichtem Gefüge

Zur Befestigung von:

- Rohrleitungen
- Lüftungsleitungen
- Sprinkleranlagen
- Gittern
- Kabeltrassen
- abgehängten Decken



PRODUKTBESCHREIBUNG

- Einschlaganker mit Innengewinde für die Vorsteckmontage.
- Beim Einschlagen des Spreizkonus mit dem Einschlagwerkzeug EAW H Plus wird die Ankerhülse aufgespreizt und verspannt sich gegen die Bohrlochwand.
- Ausführung EA II A4 aus nichtrostendem Stahl der Korrosionswiderstandsklasse III, z. B. A4, für Anwendungen im Außenbereich und in Feuchträumen.
- Für kräfteschonende Verarbeitung steht das Maschinensetzgerät EA II S-SDS zur Verfügung

Vorteile/Nutzen

- Maximale Tragfähigkeit: Der EA II nutzt die maximale Tragfähigkeit des (ungerissenen) Betons aus. Somit besitzt der EA II die größt möglichen Sicherheitsreserven.
- Geeignet für alle Schrauben oder Gewindebolzen mit metrischem Gewinde.
- Geringe Setztiefe verringert Bohrzeit und ermöglicht kostengünstige Montage.
- Oberflächenbündiger Anker ermöglicht mehrfaches Lösen und Befestigen des Anbauteils.
- Bisher übliche Probelastungen entfallen.

EA II VORTEILE IM ÜBERBLICK

Einfache Setzkontrolle

Bei der Montage mit dem Setzwerkzeug EAW H Plus verspreizt der EA II und der Rand erhält automatisch eine gut sichtbare Prägung.



Die Einheit von Ankerhülse und innenliegendem Spreizkonus führt zu höchsten Tragfähigkeiten in gerissenem und ungerissenem Beton. Die Ankerhülse wird spanlos aus einem Stück gepresst und ist dadurch besonders widerstandsfähig.



Das Innengewinde ermöglicht die Verwendung von Gewindestangen oder Schrauben mit metrischem Gewinde.

Der angeformte Rand verhindert ein Tieferutschen bei zu tief gebohrtem Bohrloch und sorgt für eine schönere Ansicht des Befestigungspunktes.



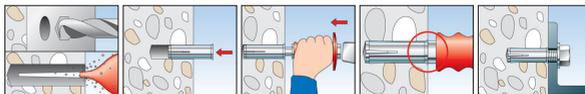
MONTAGE

Montageart

- Vorsteckmontage

Montagehinweis

- Bei der Schraubenauswahl ist die minimale und maximale Einschraubtiefe zu beachten.
- Für die Befestigung von Diamantbohrgeräten und Diamantsägen, den speziellen EA II M 12 D mit verstärkter Ankerhülse oder den Spezialbefestiger FDBB (siehe Seite 93) benutzen.



TECHNISCHE DATEN



Einschlaganker **EA II**
 - Stahl, galvanisch verzinkt,
**nicht für die Befestigung von
 Diamant-bohrgeräten und
 Diamantsägen geeignet.**



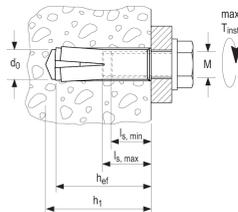
Einschlaganker **EA II A4**
 - nicht rostender Stahl der
 Korrosionswiderstandsklasse
 III, z. B. A4
**nicht für die Befestigung von
 Diamant-bohrgeräten und
 Diamantsägen geeignet.**

| Typ | Art.-Nr. | Zulassungen ■ ETA | Bohrerdurch- | mind. Bohr- | min. Verank- | Dübellänge | Gewinde | min. Ein- | max. Ein- | Verpackung |
|----------------|---------------|----------------------|---------------|-------------|------------------|-------------|---------|----------------------|----------------------|------------|
| | | | messer | lochtiefe | erungstiefe | | | schräubtiefe | schräubtiefe | |
| | | | d_o [mm] | t [mm] | h_{ef} [mm] | l [mm] | M | $l_{s, min}$ [mm] | $l_{s, max}$ [mm] | [Stück] |
| EA II M 6 | 410510 | ■ | 8 | 32 | 30 | 30 | M 6 | 6 | 13 | 100 |
| EA II M 8 | 410512 | ■ | 10 | 33 | 30 | 30 | M 8 | 8 | 13 | 100 |
| EA II M 8 x 40 | 410513 | ■ | 10 | 43 | 40 | 40 | M 8 | 8 | 13 | 50 |
| EA II M 10 | 410514 | ■ | 12 | 43 | 40 | 40 | M 10 | 10 | 17 | 50 |
| EA II M 12 | 410516 | ■ | 15 | 54 | 50 | 50 | M 12 | 12 | 22 | 25 |
| EA II M 16 | 410518 | ■ | 20 | 70 | 65 | 65 | M 16 | 16 | 28 | 20 |
| EA II M 20 | 410520 | ■ | 25 | 85 | 80 | 80 | M 20 | 20 | 34 | 10 |
| EA II M 6 A4 | 414510 | ■ | 8 | 32 | 30 | 30 | M 6 | 6 | 13 | 100 |
| EA II M 8 A4 | 414512 | ■ | 10 | 33 | 30 | 30 | M 8 | 8 | 13 | 100 |
| EA II M 10 A4 | 414514 | ■ | 12 | 43 | 40 | 40 | M 10 | 10 | 17 | 50 |
| EA II M 12 A4 | 414516 | ■ | 15 | 54 | 50 | 50 | M 12 | 12 | 22 | 25 |
| EA II M 16 A4 | 414518 | ■ | 20 | 70 | 65 | 65 | M 16 | 16 | 28 | 20 |

11



Setzwerkzeug **EAW H Plus** mit Handschlag-
 schutz für Ihre Sicherheit



| Typ | Art.-Nr. | passend zu | Verpackung [Stück] |
|---------------|---------------|---------------------------------------|--------------------|
| EAW H 6 Plus | 410524 | EA II M 6 | 1 |
| EAW H 8 Plus | 410526 | EA II M 8 | 1 |
| EAW H 10 Plus | 410530 | EA II M 10 | 1 |
| EAW H 12 Plus | 410532 | EA II M 12, EA II M 12 D, EA M 12 N D | 1 |
| EAW H 16 Plus | 410534 | EA II M 16 | 1 |
| EAW H 20 Plus | 410536 | EA II M 20 | 1 |