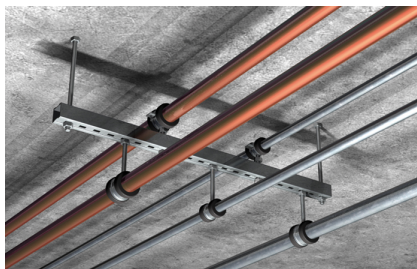


## Der Innengewindeanker mit Rand für die einfache Schlagmontage



### AUSFÜHRUNGEN

- galvanisch verzinkter Stahl
- nicht rostender Stahl

### BAUSTOFFE

#### Zugelassen für:

- Beton C20/25 bis C50/60, gerissen, für die Verwendung als Mehrfachbefestigung von nichttragenden Systemen
- Beton C20/25 bis C50/60, ungerissen

#### Auch geeignet für:

- Beton C12/15
- Naturstein mit dichtem Gefüge

### ZULASSUNGEN



### VORTEILE

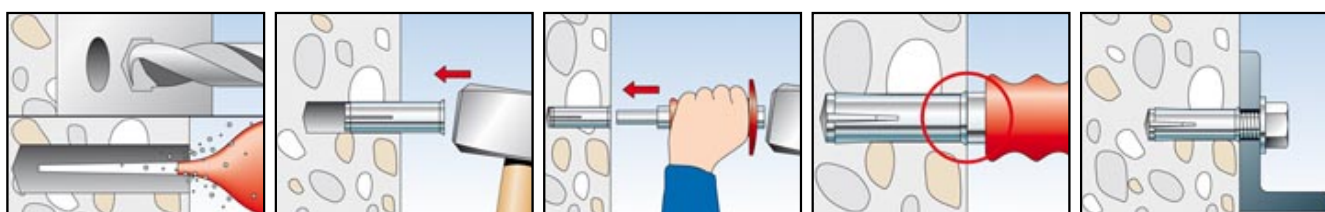
- Durch den angeprägten Rand wird ein Tieferrutschen der Ankerhülse verhindert und eine problemlose Schlagmontage sichergestellt.
- Das metrische Innengewinde erlaubt die Verwendung handelsüblicher Schrauben oder Gewindestangen für die ideale Anpassung an die Anwendung.
- Das Maschinensetzgerät EA II SSDS ermöglicht, insbesondere bei Serieninstallationen, eine kräfteschonende Montage.
- Die beim Verspreizen mit dem Setzwerkzeug EAW H Plus aufgebrachte Prägung vereinfacht die Kontrolle der Verankerung und bietet hohe Anwendungssicherheit.
- Kein Drehmoment der Schrauben erforderlich.

### ANWENDUNGEN

- Rohr- und Lüftungsleitungen
- Sprinkleranlagen
- Kabeltrassen und Leitern
- Gitter
- Stahlkonstruktionen
- Maschinen
- Konsolen
- Schalungsstützen
- Diamant- u. Kernbohrgeräte (EA II M12 D)

### FUNKTIONSWEISE / MONTAGE

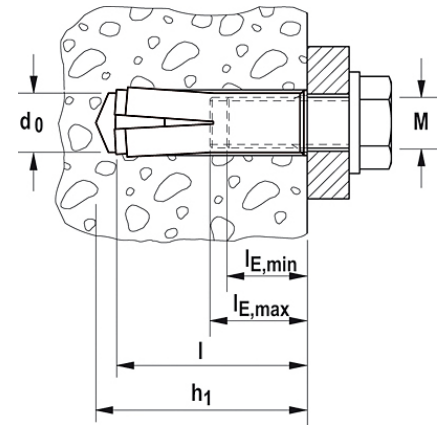
- Der EA II ist für die Vorsteckmontage geeignet.
- Einschlaganker ins Bohrloch einsetzen und mit dem Hammer bündig zur Oberfläche des Verankerungsgrunds eintreiben.
- Danach wird mit dem Einschlagwerkzeug EAW H Plus (alternativ Maschinensetzgerät EA II-SSDS) die Hülse durch das Eintreiben des innenliegenden Stifts aufgespreizt und gegen die Bohrlochwand gespannt.
- Die Einschlagwerkzeuge müssen für eine korrekte Verspreizung auf dem Rand des Ankers aufsitzen.
- Für die Befestigung von Diamant- und Kernbohrgeräten den speziellen EA II M12 D mit verstärkter Hülse verwenden.



## TECHNISCHE DATEN



Einschlaganker EA II



galvanisch verzinkt

Artikelbezeichnung	Art.-Nr.	ETA-Zulassung	Bohrerennendurchmesser $d_0$ [mm]	Dübellänge $I$ [mm]	Innengewinde $M$
EA II M 6	048264	■	8	30	M 6
EA II M 8	048284	■	10	30	M 8
EA II M 8 x 40	048323	■	10	40	M 8
EA II M 10	048339	■	12	40	M 10
EA II M 10 x 30	048332	■	12	30	M 10
EA II M 12	048406	■	15	50	M 12
EA II M 16	048408	■	20	65	M 16
EA II M 20	048409	■	25	80	M 20

nicht rostender Stahl der Korrosionswiderstandsklasse III, z. B. A4

Artikelbezeichnung	Art.-Nr.	ETA-Zulassung	Bohrerennendurchmesser $d_0$ [mm]	Dübellänge $I$ [mm]	Innengewinde $M$
EA II M 6 A4	048410	■	8	30	M 6
EA II M 8 A4	048411	■	10	30	M 8
EA II M 8 x 40 A4	048412	■	10	40	M 8
EA II M 10 A4	048414	■	12	40	M 10
EA II M 12 A4	048415	■	15	50	M 12
EA II M 16 A4	048416	■	20	65	M 16
EA II M 20 A4	048417	■	25	80	M 20

## LASTEN

Einschlaganker EA II galv. verzinkt / nicht rostender Stahl A4

Zulässige Lasten <sup>1)3)</sup> eines Einzeldübeln in ungerissenem Normalbeton (Betondruckzone) der Festigkeit C20/25 <sup>4)</sup> (~ B25)										minimale Abstände bei gleichzeitiger Reduzierung der Last	
Typ	Werkstoff	effektive Verankerungstiefe $h_{ef}$ [mm]	minimale Bauteildicke $h_{min}$ [mm]	max. Montage-drehmoment $max. T_{inst}$ [Nm]	zulässige Zuglast $N_{zul}^{2)}$ [kN]	zulässige Querlast $V_{zul}^{2)}$ [kN]	erforderlicher Randabstand (bei einem Rand) für max.		erforderlicher Achsabstand für max. Last $s_{cr}^{8)}$ [mm]	min. Achsabstand $s_{min}$ [mm]	min. Randabstand <sup>7)</sup> $c_{min}$ [mm]
							Zuglast $c$ [mm]	Querlast $c$ [mm]			
EA II M6 <sup>5)</sup>	gvz	30	100	4	3,95	3,9	115	115	90	65	115 <sup>6)</sup>
	A4							115			
EA II M8 <sup>5)</sup>	gvz	30	100	8	3,95	4,9	140	140	95	95 <sup>6)</sup>	140 <sup>6)</sup>
	A4							140			
EA II M8x40	gvz	40	100	8	6,1	4,9	140	140	120	95	140 <sup>6)</sup>
	A4							140			
EA II M10x30 <sup>5)</sup>	gvz	30	120	15	3,95	6,2	140	140	90	85	140 <sup>6)</sup>
	A4							140			
EA II M10	gvz	40	120	15	6,1	6,2	160	160	120	95	160 <sup>6)</sup>
	A4							160			
EA II M12	gvz	50	120	35	8,5	11,3	200	200	150	145	200 <sup>6)</sup>
	A4							200			
EA II M12 D	gvz	50	120	35	8,5	15,4	200	200	150	145	200 <sup>6)</sup>
EA II M16	gvz	65	160	60	12,6	18,3	240	240	195	180	240 <sup>6)</sup>
	A4							240			
EA II M20	gvz	80	200	120	17,2	29,1	280	285	240	190	280 <sup>9)</sup>
	A4							340			

Für die Bemessung ist der gesamte Zulassungsbescheid ETA - 07/0135 zu beachten.

<sup>1)</sup> Es sind die in der Zulassung geregelten Teilsicherheitsbeiwerte der Widerstände sowie ein Teilsicherheitsbeiwert der Einwirkung  $\gamma_F = 1,4$  berücksichtigt.

<sup>2)</sup> Bei Kombinationen von Zug- und Querlasten oder bei Querlasten mit Hebelarm (Biegung) sowie bei reduzierten Rand- und Achsabständen (Dübelgruppen), ist eine detaillierte Dübelbemessung, z. B. mit unserem Bemessungsprogramm Compufix, erforderlich.

<sup>3)</sup> Für Schraubenfestigkeitsklassen 8.8 (gvz) und A4-70 (A4).

<sup>4)</sup> Der Beton wird als normal bewehrt vorausgesetzt.

<sup>5)</sup> Die Verwendung ist auf statisch unbestimmte Bauteile beschränkt.

<sup>6)</sup> Keine Reduzierung der Last.

<sup>7)</sup> Diese Randabstände entsprechen auch den Randabständen für die maximale Zuglast, daher keine Reduzierung der Last.

<sup>8)</sup> Ohne gleichzeitig wirkenden Einfluss von Betonrändern

<sup>9)</sup> Keine Reduzierung der Zuglast

## LASTEN

Einschlaganker EA II galv. verzinkt / nicht rostender Stahl A4

Zulässige Lasten<sup>1)3)</sup> eines Einzeldübeln bei Mehrfachbefestigung<sup>4)</sup> in gerissenem Normalbeton (Betonzugzone) der Festigkeit C20/25 (~ B25)

Typ	Werkstoffeff	aktive Verankerungstiefe	minimale Bauteildicke	max. Montage-drehmoment	zulässige Last	erforderlicher Achsabstand für max. Last	erforderlicher Randabstand für max. Last
		$h_{ef}$ [mm]	$h_{min}$ [mm]	max. $T_{inst}$ [Nm]	$F_{zul}^{2)}$ [kN]	$s = s_{min}$ [mm]	$c = c_{min}$ [mm]
EA II M6	gvz	30	80	4	1,2	200	150
	A4						
EA II M8	gvz	30	80	8	2,0	200	150
	A4						
EA II M8x40	gvz	40	80	8	2,0	200	150
	A4						
EA II M10x30	gvz	30	80	15	2,0	200	150
	A4						
EA II M10	gvz	40	80	15	3,0	250	200
	A4						
EA II M12	gvz	50	100	35	4,3	300	300
	A4						

Für die Bemessung ist der gesamte Zulassungsbescheid ETA - 07/0142 zu beachten.

<sup>1)</sup> Es sind die in der Zulassung geregelten Teilsicherheitsbeiwerte der Widerstände sowie ein Teilsicherheitsbeiwert der Einwirkung  $\gamma_F = 1,4$  berücksichtigt.

<sup>2)</sup> Gültig für Zuglast, Querlast und Schrägzug unter jedem Winkel. Bei größeren Bauteildicken, bei Querlasten mit Hebelarm (Biegung) sowie bei reduzierten Rand- und Achsabständen (Dübelgruppen) siehe Zulassung.

<sup>3)</sup> Für Schraubenfestigkeitsklassen 4.6 (gvz) und A4-50 (A4).

<sup>4)</sup> Eine Mehrfachbefestigung nach ETAG 001 Teil 6 ist definiert durch mindestens 3 Befestigungsstellen mit jeweils mindestens einem Dübel und einer zulässigen Last pro Befestigungsstelle von 1,4 kN oder durch mindestens 4 Befestigungsstellen mit jeweils mindestens einem Dübel und einer zulässigen Last pro Befestigungsstelle von 2,1 kN.