

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



Mehrflachbefestigung von nichttragenden Systemen in Beton



Option 7 für ungerissenen Beton



APPROVED ab M10



VORTEILE

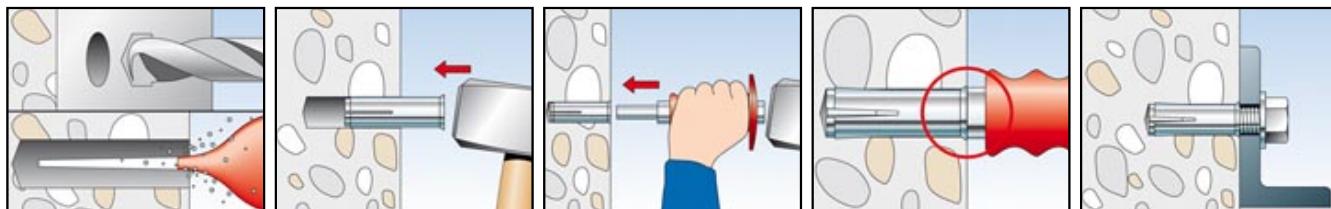
- Durch den angeprägten Rand wird ein Tieferrutschen der Ankerhülse verhindert und eine problemlose Schlagmontage sichergestellt.
- Das metrische Innengewinde erlaubt die Verwendung handelsüblicher Schrauben oder Gewindestangen für die ideale Anpassung an die Anwendung.
- Das Maschinensetzgerät EA II 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

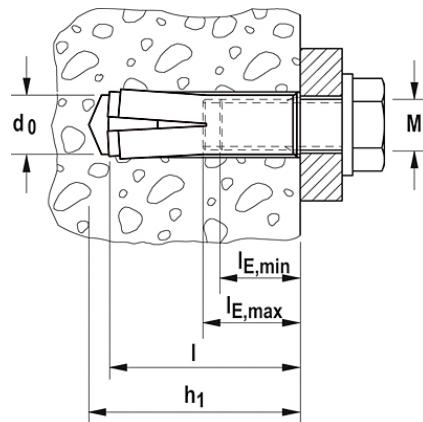
- Der EA II ist für die Vorsteckmontage geeignet.
- Einschlaganker ins Bohrloch einsetzen und mit dem Hammer bündig zur Oberfläche des Verankerungsgrunds eintreiben.
- Danach wird mit dem Einschlagwerkzeug EAW H Plus (alternativ Maschinensetzgerät EA II-SDS) die Hülse durch das Eintreiben des innenliegenden Stifts aufgespreizt und gegen die Bohrlochwand verspannt.
- 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	Bohrernenndurchmesser d_0	Dübellänge [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	Bohrernenndurchmesser d_0	Dübellänge [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 ¹⁾³⁾ eines EinzeldüBELS in ungerissenem Normalbeton (BETONDRUCKZONE) der Festigkeit C20/25 ⁴⁾ (~ B25)											minimale Abstände bei gleichzeitiger Reduzierung der Last	
Typ	Werkstoff	effektive Verankerungstiefe h_{ef} [mm]	minimale Bauteildicke h_{min} [mm]	max. Montagedrehmoment T_{inst} [Nm]	zulässige Zuglast $N_{zul}^{2)}$ [kN]	zulässige Querlast $V_{zul}^{2)}$ [kN]	erforderlicher Randabstand (bei einem Rand) für max. Zuglast c [mm]	erforderlicher Achsabstand für max. Querlast c [mm]	$s_{cr}^{8)}$ [mm]	min. Achsabstand s_{min} [mm]	min. Randabstand c_{min} [mm]	
EA II M6⁵⁾	gvz	30	100	4	3,95	3,9	115	115	90	65	115 ⁶⁾	
	A4					3,2						
EA II M8⁵⁾	gvz	30	100	8	3,95	4,9	140	140	95	95 ⁶⁾	140 ⁶⁾	
	A4					5,6						
EA II M8x40	gvz	40	100	8	6,1	4,9	140	140	120	95	140 ⁶⁾	
	A4					5,6						
EA II M10x30⁵⁾	gvz	30	120	15	3,95	6,2	140	140	90	85	140 ⁶⁾	
	A4					6,9						
EA II M10	gvz	40	120	15	6,1	6,2	160	160	120	95	160 ⁶⁾	
	A4					7,1						
EA II M12	gvz	50	120	35	8,5	11,3	200	200	150	145	200 ⁶⁾	
	A4					12,9						
EA II M12 D	gvz	50	120	35	8,5	15,4	200	200	150	145	200 ⁶⁾	
EA II M16	gvz	65	160	60	12,6	18,3	240	240	195	180	240 ⁶⁾	
	A4					21,1						
EA II M20	gvz	80	200	120	17,2	29,1	280	285	240	190	280 ⁹⁾	
	A4					33,7						

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

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

²⁾ 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.

³⁾ Für Schraubenfestigkeitsklassen 8.8 (gvz) und A4-70 (A4).

⁴⁾ Der Beton wird als normal bewehrt vorausgesetzt.

⁵⁾ Die Verwendung ist auf statisch unbestimmte Bauteile beschränkt.

⁶⁾ Keine Reduzierung der Last.

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

⁸⁾ Ohne gleichzeitig wirkenden Einfluss von Betonrändern

⁹⁾ Keine Reduzierung der Zuglast

LASTEN

Einschlaganker EA II galv. verzinkt / nicht rostender Stahl A4

Zulässige Lasten¹⁾³⁾ eines EinzeldüBELS bei Mehrfachbefestigung⁴⁾ in gerissenem Normalbeton (Betonzugzone) der Festigkeit C20/25 (~ B25)

Typ	Werkstoffeffektive Verankerungstiefe h _{ef} [mm]	minimale Bauteildicke h _{min} [mm]	max. Montagedrehmoment max. T _{inst} [Nm]	zulässige Last F _{zul} ²⁾ [kN]	erforderlicher Achsabstand für max. Last s = s _{min} [mm]	erforderlicher Randabstand für max. Last c = c _{min} [mm]
EA II M6	gvz	30	80	4	1,2	200
	A4					
EA II M8	gvz	30	80	8	2,0	200
	A4					
EA II M8x40	gvz	40	80	8	2,0	200
	A4					
EA II M10x30	gvz	30	80	15	2,0	200
	A4					
EA II M10	gvz	40	80	15	3,0	250
	A4					
EA II M12	gvz	50	100	35	4,3	300
	A4					

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

- ¹⁾ Es sind die in der Zulassung geregelten Teilsicherheitsbeiwerte der Widerstände sowie ein Teilsicherheitsbeiwert der Einwirkung $\gamma_F = 1,4$ berücksichtigt.
- ²⁾ 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.

³⁾ Für Schraubenfestigkeitsklassen 4.6 (gvz) und A4-50 (A4).

⁴⁾ 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.