



C2 Erdbebengeprüft



EJOT® Bolzenanker BA Plus

Leistungsstarke Bolzenanker zur Befestigung
in gerissenem und ungerissenem Beton

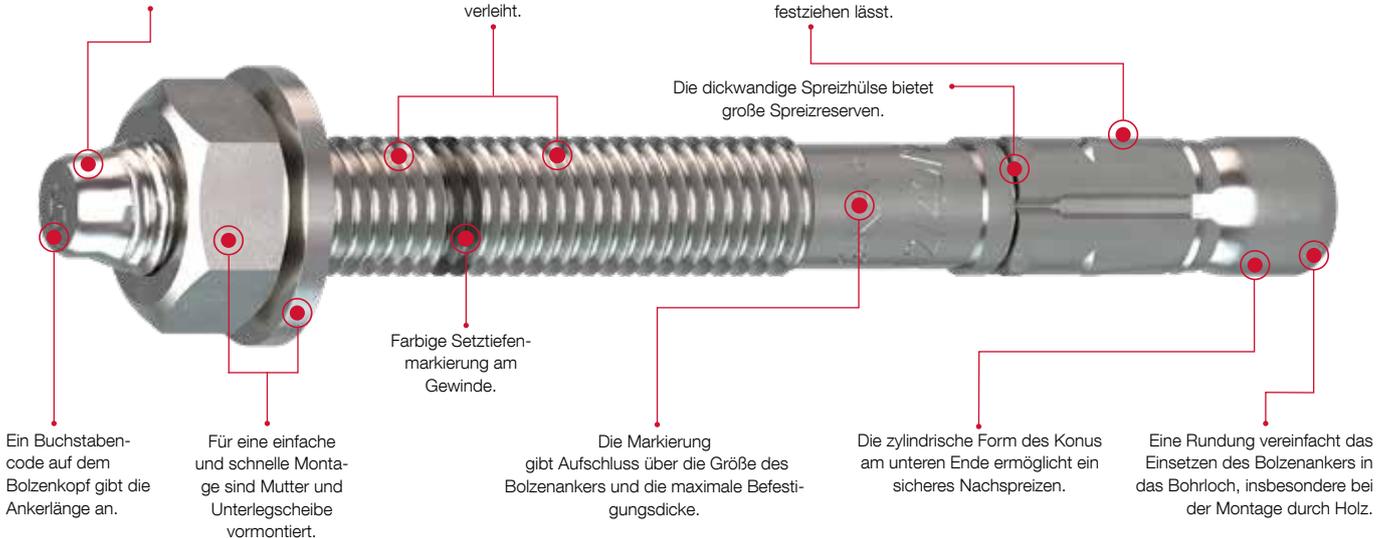
Leistungsstarke Bolzenanker zur Befestigung in gerissenem und ungerissenem Beton

Der gelochte Bolzenkopf verhindert die Zerstörung des Gewindes während des Einschlagens.

Der Gewindekörper wird durch Kaltumformung hergestellt, was dem Endprodukt eine hohe Präzision, Festigkeit und Härte verleiht.

Die effizienten Noppen garantieren guten Halt und sorgen dafür, dass sich der Bolzenanker schnell festziehen lässt.

Aufgrund der Kaltumformung ist die Konusoberfläche äußerst hart und eben, was konstant hohe Auszugswerte gewährleistet.



Ein Buchstaben-code auf dem Bolzenkopf gibt die Ankerlänge an.

Für eine einfache und schnelle Montage sind Mutter und Unterlegscheibe vormontiert.

Farbige Setztiefenmarkierung am Gewinde.

Die Markierung gibt Aufschluss über die Größe des Bolzenankers und die maximale Befestigungsdicke.

Die dickwandige Sprezhülse bietet große Spreizreserven.

Die zylindrische Form des Konus am unteren Ende ermöglicht ein sicheres Nachspreizen.

Eine Rundung vereinfacht das Einsetzen des Bolzenankers in das Bohrloch, insbesondere bei der Montage durch Holz.

Bolzenanker BA Plus

Der BA Plus ist ein drehmomentkontrolliert spreizender Anker zur Verankerung in gerissenem und ungerissenem Beton. Der Anker ist vormontiert und kann direkt befestigt werden.

Er ist erhältlich

- aus galvanisch verzinktem Stahl für die Montage in trockenen Innenräumen.
- aus feuerverzinktem Stahl für feuchte Innenräume mit gelegentlicher Kondenswasserbildung und für nicht sicherheitsrelevante, leicht korrosive Außenbereiche, sofern die Korrosion regelmäßig überprüft wird.
- aus Edelstahl für Außenbereiche, die Feuchtigkeit ausgesetzt sind, sowie für die Montage in industriellen und maritimen Umgebungen.
- Aus Edelstahl HCR für aggressive Bedingungen, chlorhaltige Atmosphäre und Atmosphäre mit chemischer Verschmutzung wie Tunnel, Schwimmbäder usw.

Vorteile

- Befestigung in gerissenem und ungerissenem Beton, auch geeignet für Naturstein
- Drehmomentkontrolliert spreizender Anker für Vorsteck-, Durchsteck- und Abstandsmontage
- Beim Anziehen der Mutter wird die Sprezhülse gespreizt und im Bohrloch wird ein Reibschluss erzeugt.
- Durchmesser des Bolzenankers und max. Befestigungsdicke sind auf dem Ankerkörper angegeben.
- Ein Buchstabencode auf dem Bolzenkopf gibt die Ankerlänge an.
- Farbige Setztiefenmarkierung für die jeweils größere Verankerungstiefe auf dem Gewinde.
- Vielfältiges Spektrum von Beschichtungen und Materialien wie galvanisch verzinkter und feuerverzinkter Stahl, Stahl A4 und HCR 1.4529/4.4565, was die Auswahl des richtigen Bolzenankers für die verschiedenen Anwendungen unterstützt



BA-V Plus aus Kohlenstoffstahl

Galvanisch verzinkt nach EN ISO 4042, $t \geq 5 \mu\text{m}$



Trockene Innenräume, Innenbereiche mit vorübergehender Kondenswasserbildung

BA-F Plus aus Kohlenstoffstahl

Feuerverzinkt nach EN ISO 10684, $t \geq 40 \mu\text{m}$



Für den Einsatz in feuchten Innenbereichen, im Außenbereich im ländlichen Raum nur in nicht sicherheitsrelevanten Anwendungsfällen

BA-E Plus aus Edelstahl A4

A4 für den Einsatz im Innen- und Außenbereich, einschließlich Industrielatmosphäre und Meeresnähe



BA-E Plus A4 empfiehlt sich, wenn Feuer- oder Korrosionsbeständigkeit erforderlich ist.

BA-E Plus HCR

HCR für extrem korrosive Bedingungen



wie hohe Chlorkonzentrationen (Schwimmbädern), Straßentunnel und Rauchgas-Entschwefelungsanlagen

Verankerungsgründe

Zugelassen für

- Gerissenen Beton
- Ungerissenen Beton

Auch geeignet für

- Naturstein

Zulassungen / Zertifizierungen / Anwendungen

Dokumentenbeschreibung		Behörde/Labor	ID	Zusatzinfo
Europäische Technische Bewertung		ZAG Nationales Institut für Gebäude und Bauwesen, Slowenien	ETA-18/0219	EAD 330232-00-0601
Feuerwiderstand		ZAG Nationales Institut für Gebäude und Bauwesen, Slowenien / MFPA Gesellschaft für Materialforschung und Prüfungsanstalt für das Bauwesen, Leipzig Deutschland	ETA-18/0219	EOTA TR 020 / EN 1992-4
Widerstandsfähigkeit gegen seismische Einwirkung		ZAG Nationales Institut für Gebäude und Bauwesen, Slowenien / Fobatec GmbH, Dortmund, Deutschland	ETA-18/0219	EOTA TR 045 BA-V Plus / BA-E Plus Dübelgröße M8: C1 Dübelgröße M10, M12, M16: C2
EJOT Anchor Fix Berechnungssoftware		EJOT-Software		Kostenloser Download: https://www.ejot.com/software-anchorfix

Zusätzliche Informationen zu allen im Produktdatenblatt angegebenen Daten

1. Lastangaben berücksichtigen die in der Zulassung angegebenen Teilsicherheitsbeiwerte sowie einen Teilsicherheitsbeiwert der Einwirkungen von $\gamma_F = 1,4$. Bei den angegebenen Werten wird von einem Abstand der Bewehrungsstäbe $s \geq 15$ cm bzw. einem Abstand der Bewehrungsstäbe $s \geq 10$ cm bei einem Durchmesser $d_s \leq 10$ mm ausgegangen.
2. Bei Unterschreitung der charakteristischen Achs- und Randabstände ($s_{cr,N} / c_{cr,N}$) ist eine Berechnung nach EOTA TR 055 durchzuführen. Weitere Informationen sind der ETA-18/0219 zu entnehmen.
3. Beton gilt als ungerissen, wenn der Spannungswert innerhalb des Betons $\sigma_L + \sigma_R \leq 0$ ist. In Ermangelung einer ausführlichen Überprüfung kann $\sigma_R = 3$ N/mm² angenommen werden (σ_L entspricht den Spannungen aus Zwangsverformungen aufgrund von Kriechen und Schwinden des Betons oder Auflageverschiebungen oder Temperaturschwankungen).
4. Querlastangaben beziehen sich auf einen randfernen Anker. Bei randnahen Querlasten ($c \leq 10 \times h_{ef}$) ist ein genauer Nachweis des Betonkantenbruchs nach EOTA TR 055 zu führen.

Statische und quasistatische Lasten

Die Daten in diesen Tabellen basieren auf folgenden Annahmen:

- Beton C20/25, $f_{ck,cube} = 25 \text{ N/mm}^2$.
- Die Montage wurde korrekt durchgeführt (siehe Seite 9).
- Kein Einfluss der Achs- und Randabstände.
- Einhaltung der Mindestdicke des Verankerungsgrunds (siehe Seite 10).

Charakteristische Widerstände

Ankergröße		M8	M10		M12		M16
Effektive Verankerungstiefe h_{ef}	[mm]	48	40	60	50	70	85
Ungerissener Beton							
Zugkraft N_{Rk}							
BA-V Plus / BA-F Plus	[kN]	11,0	12,0	19,0	17,9	25,0	36,0
BA-E Plus / BA-E Plus HCR	[kN]	11,0	12,0	19,0	17,9	25,0	36,0
Querkraft V_{Rk}							
BA-V Plus / BA-F Plus	[kN]	12,6*	12,8	18,4*	17,9	28,7*	54,1
BA-E Plus / BA-E Plus HCR	[kN]	16,8	12,8	18,4*	17,9	28,7*	79,1
Gerissener Beton							
Zugkraft N_{Rk}							
BA-V Plus / BA-F Plus	[kN]	8,5	9,1	12,0	12,7	16,0	24,0
BA-E Plus / BA-E Plus HCR	[kN]	8,5	9,1	12,0	12,7	16,0	24,0
Querkraft V_{Rk}							
BA-V Plus / BA-F Plus	[kN]	12,0	9,1	18,4*	12,7	28,7*	56,4
BA-E Plus / BA-E Plus HCR	[kN]	12,0	9,1	18,4*	12,7	28,7*	56,4

* Versagensart = Stahl

Bemessungswiderstände

Ankergröße		M8	M10		M12		M16
Effektive Verankerungstiefe h_{ef}	[mm]	48	40	60	50	70	85
Ungerissener Beton							
Zugkraft N_{Rd}							
BA-V Plus / BA-F Plus	[kN]	7,3	8,0	12,7	11,9	16,7	24,0
BA-E Plus / BA-E Plus HCR	[kN]	7,3	8,0	12,7	11,9	16,7	24,0
Querkraft V_{Rd}							
BA-V Plus / BA-F Plus	[kN]	10,1	8,5	14,7*	11,9	23,0*	43,3*
BA-E Plus / BA-E Plus HCR	[kN]	11,2	8,5	14,7*	11,9	23,0*	52,7
Gerissener Beton							
Zugkraft N_{Rd}							
BA-V Plus / BA-F Plus	[kN]	5,7	6,1	8,0	8,5	10,7	16,0
BA-E Plus / BA-E Plus HCR	[kN]	5,7	6,1	8,0	8,5	10,7	16,0
Querkraft V_{Rd}							
BA-V Plus / BA-F Plus	[kN]	8,0	6,1	14,7*	8,5	23,0*	37,6
BA-E Plus / BA-E Plus HCR	[kN]	8,0	6,1	14,7*	8,5	23,0*	37,6

* Versagensart = Stahl

Statische und quasistatische Lasten

Die Daten in diesen Tabellen basieren auf folgenden Annahmen:

- Beton C20/25, $f_{ck,cube} = 25 \text{ N/mm}^2$.
- Die Montage wurde korrekt durchgeführt (siehe Seite 9).
- Kein Einfluss der Achs- und Randabstände.
- Einhaltung der Mindestdicke des Verankerungsgrunds (siehe Seite 10).

Empfohlene Lasten

Ankergröße			M8		M10		M12		M16
Effektive Verankerungstiefe h_{ef}		[mm]	48	40	60	50	70	85	
Ungerissener Beton									
Zugkraft N_{Rec}	BA-V Plus / BA-F Plus	[kN]	5,2	5,7	9,0	8,5	11,9	17,1	
	BA-E Plus / BA-E Plus HCR	[kN]	5,2	5,7	9,0	8,5	11,9	17,1	
Querkraft V_{Rec}	BA-V Plus / BA-F Plus	[kN]	7,2*	6,1	10,5*	8,5	16,4*	30,9	
	BA-E Plus / BA-E Plus HCR	[kN]	8,0	6,1	10,5*	8,5	16,4*	37,7	
Gerissener Beton									
Zugkraft N_{Rec}	BA-V Plus / BA-F Plus	[kN]	4,0	4,3	5,7	6,1	7,6	11,4	
	BA-E Plus / BA-E Plus HCR	[kN]	4,0	4,3	5,7	6,1	7,6	11,4	
Querkraft V_{Rec}	BA-V Plus / BA-F Plus	[kN]	5,7	4,3	10,5*	6,1	16,4*	26,9	
	BA-E Plus / BA-E Plus HCR	[kN]	5,7	4,3	10,5*	6,1	16,4*	26,9	
*Versagensart = Stahl									

Feuerwiderstand

Die Daten in diesen Tabellen basieren auf folgenden Annahmen:

- Sofern keine anderen nationale Regelungen bestehen, wird der Teilsicherheitsbeiwert für Brandbeanspruchung $\gamma_{M,fi} = 1,0$ empfohlen
- Beton C20/25, $f_{ck,cube} = 25 \text{ N/mm}^2$
- Die Montage wurde korrekt durchgeführt (siehe Seite 9).
- Kein Einfluss der Achs- und Randabstände.
- Einhaltung der Mindestdicke des Verankerungsgrunds (siehe Seite 10).



Charakteristische Widerstände

Ankergröße			M8		M10		M12		M16
Effektive Verankerungstiefe h_{ef}	[mm]		48	40	60	50	70	85	
R30									
Zugkraft $N_{Rk,fi}$	BA-V Plus / BA-F Plus	[kN]	0,22	0,56	0,56	1,12	1,12	2,11	
	BA-E Plus / BA-E Plus HCR	[kN]	0,45	0,93	0,93	1,73	1,73	3,17	
Querkraft $V_{Rk,fi}$	BA-V Plus / BA-F Plus	[kN]	0,22	0,56	0,56	1,12	1,12	2,11	
	BA-E Plus / BA-E Plus HCR	[kN]	0,45	0,93	0,93	1,73	1,73	3,17	
R60									
Zugkraft $N_{Rk,fi}$	BA-V Plus / BA-F Plus	[kN]	0,20	0,48	0,48	0,84	0,84	1,58	
	BA-E Plus / BA-E Plus HCR	[kN]	0,36	0,74	0,74	1,45	1,45	2,64	
Querkraft $V_{Rk,fi}$	BA-V Plus / BA-F Plus	[kN]	0,20	0,48	0,48	0,84	0,84	1,58	
	BA-E Plus / BA-E Plus HCR	[kN]	0,36	0,74	0,74	1,45	1,45	2,64	
R90									
Zugkraft $N_{Rk,fi}$	BA-V Plus / BA-F Plus	[kN]	0,16	0,37	0,37	0,73	0,73	1,37	
	BA-E Plus / BA-E Plus HCR	[kN]	0,27	0,59	0,59	1,16	1,16	2,11	
Querkraft $V_{Rk,fi}$	BA-V Plus / BA-F Plus	[kN]	0,16	0,37	0,37	0,73	0,73	1,37	
	BA-E Plus / BA-E Plus HCR	[kN]	0,27	0,59	0,59	1,16	1,16	2,11	
R120									
Zugkraft $N_{Rk,fi}$	BA-V Plus / BA-F Plus	[kN]	0,11	0,30	0,30	0,56	0,56	1,06	
	BA-E Plus / BA-E Plus HCR	[kN]	0,22	0,52	0,52	0,93	0,93	1,69	
Querkraft $V_{Rk,fi}$	BA-V Plus / BA-F Plus	[kN]	0,11	0,30	0,30	0,56	0,56	1,06	
	BA-E Plus / BA-E Plus HCR	[kN]	0,22	0,52	0,52	0,93	0,93	1,69	

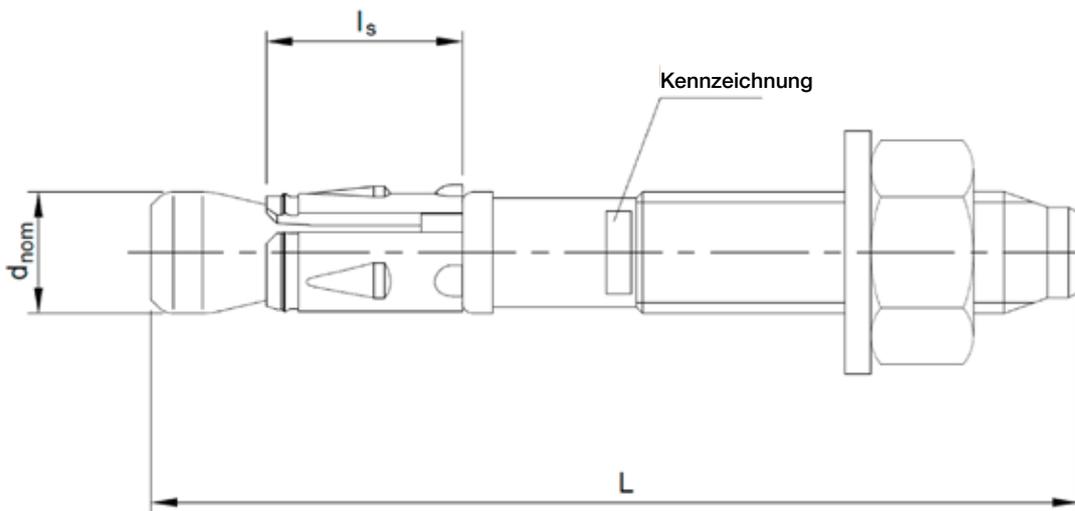
Empfohlene Lasten

Ankergröße			M8		M10		M12		M16
Effektive Verankerungstiefe h_{ef}	[mm]		48	40	60	50	70	85	
R30									
Zugkraft $N_{Rec,fi}$	BA-V Plus / BA-F Plus	[kN]	0,22	0,56	0,56	1,12	1,12	2,11	
	BA-E Plus / BA-E Plus HCR	[kN]	0,45	0,93	0,93	1,73	1,73	3,17	
Querkraft $V_{Rec,fi}$	BA-V Plus / BA-F Plus	[kN]	0,22	0,56	0,56	1,12	1,12	2,11	
	BA-E Plus / BA-E Plus HCR	[kN]	0,45	0,93	0,93	1,73	1,73	3,17	
R60									
Zugkraft $N_{Rec,fi}$	BA-V Plus / BA-F Plus	[kN]	0,20	0,48	0,48	0,84	0,84	1,58	
	BA-E Plus / BA-E Plus HCR	[kN]	0,36	0,74	0,74	1,45	1,45	2,64	
Querkraft $V_{Rec,fi}$	BA-V Plus / BA-F Plus	[kN]	0,20	0,48	0,48	0,84	0,84	1,58	
	BA-E Plus / BA-E Plus HCR	[kN]	0,36	0,74	0,74	1,45	1,45	2,64	
R90									
Zugkraft $N_{Rec,fi}$	BA-V Plus / BA-F Plus	[kN]	0,16	0,37	0,37	0,73	0,73	1,37	
	BA-E Plus / BA-E Plus HCR	[kN]	0,27	0,59	0,59	1,16	1,16	2,11	
Querkraft $V_{Rec,fi}$	BA-V Plus / BA-F Plus	[kN]	0,16	0,37	0,37	0,73	0,73	1,37	
	BA-E Plus / BA-E Plus HCR	[kN]	0,27	0,59	0,59	1,16	1,16	2,11	
R120									
Zugkraft $N_{Rec,fi}$	BA-V Plus / BA-F Plus	[kN]	0,11	0,30	0,30	0,56	0,56	1,06	
	BA-E Plus / BA-E Plus HCR	[kN]	0,22	0,52	0,52	0,93	0,93	1,69	
Querkraft $V_{Rec,fi}$	BA-V Plus / BA-F Plus	[kN]	0,11	0,30	0,30	0,56	0,56	1,06	
	BA-E Plus / BA-E Plus HCR	[kN]	0,22	0,52	0,52	0,93	0,93	1,69	

Materialien und Abmessungen

Ankerabmessungen

Ankergröße		M8	M10	M12	M16
Gesamtlänge	L [mm]	62...420	62...420	78...420	118..420
Hülsenlänge	L_s [mm]	14,8	17,9	19,1	26,0
Konusaußendurchmesser	d_{nom} [mm]	8	10	12	16
Sechskantmutter	SW [mm]	13	17	19	24
	m	≥ 6,5	≥ 8,0	≥ 10,0	≥ 13,0



Mechanische Eigenschaften

Spezifikation	Anker/Größe		M8	M10	M12	M16
Nennzugfestigkeit $f_{uk,thread}$	BA-V Plus / BA-F Plus	[N/mm ²]	700	680	660	660
	BA-E Plus / BA-E Plus HCR	[N/mm ²]	670	680	660	660
Char. Biegemoment $M_{Rk,s}^0$	BA-V Plus / BA-F Plus	[Nm]	26,2	50	86	219,8
	BA-E Plus / BA-E Plus HCR	[Nm]	25,1	50	86	214,8
Bemessungsbiegemoment $M_{Rd,s}$	BA-V Plus / BA-F Plus	[Nm]	21,0	40	68,8	175,8
	BA-E Plus / BA-E Plus HCR	[Nm]	20,1	40	68,8	171,8
Empfohlenes Biegemoment M_{Rec}	BA-V Plus / BA-F Plus	[Nm]	15,0	28,6	49,1	125,6
	BA-E Plus / BA-E Plus HCR	[Nm]	14,3	28,6	49,1	122,7

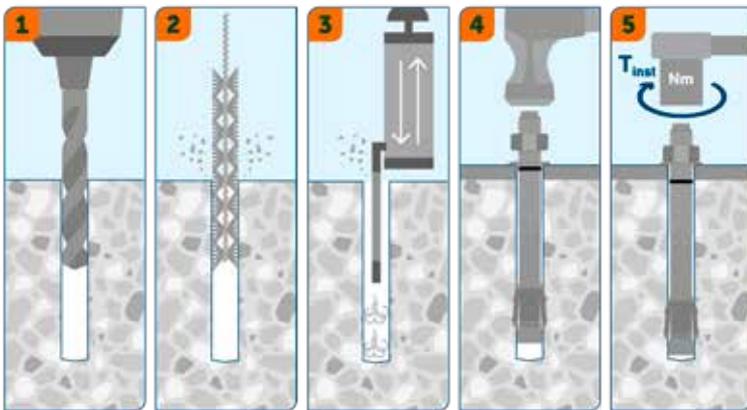
Materialqualität

Ankerenteil		Baustoff
Bolzen	BA-V Plus	Kohlenstoffstahl, galvanisch verzinkt EN ISO 4042, min. 5 µm
	BA-F Plus	Kohlenstoffstahl, feuerverzinkt EN ISO 10684, min. 40 µm
	BA-E Plus	Edelstahl A4
	BA-E Plus HCR	Edelstahl HCR 1.4529 / 1.4565

Montagesanweisungen

Montagewerkzeuge

Spezifikation	M8	M10	M12	M16
Bohrhammer (empfohlen)	720...1200 U/min / 1,8...3,3 J			
Setzgerät (optional)	BA-V 6-10 SDS+		BA-V 12-20 SDS+	
Bohrer	SDS+ 2-SCHNITT/4-SCHNITT 8 mm...16 mm			
Zusätzliche Werkzeuge	Bürste, Luftpumpe/Kompressor, Hammer, Drehmomentschlüssel			



Montage

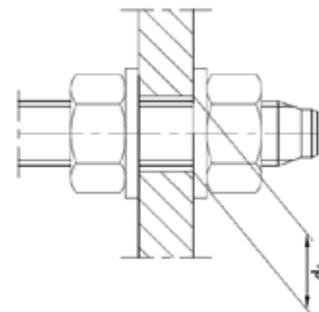
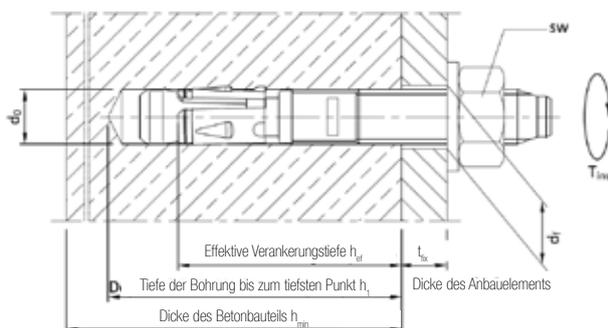
- Ein Loch gemäß den Produktdaten bohren.
- 3. Das Loch mit einer Metallbürste und einer Ausblaspumpe reinigen.
- Den Anker mithilfe eines Hammers oder Setzwerkzeugs einbauen.
- Den Anker mit dem vorgegebenen Anzugsdrehmoment festziehen.

Montagedaten

Parameter und Ankergrößen		M8	M10	M12	M16
Bohrlochnennendurchmesser	d_0 [mm]	8	10	12	16
Schneiddurchmesser am oberen Toleranzgrenzwert (max. Bitdurchm.)	$d_{cut,max}$ [mm]	8,45	10,45	12,50	16,50
Tiefe der Bohrung bis zum tiefsten Punkt	$h_1 \geq$ [mm]	60	55 75	70 90	110
Effektive Verankerungstiefe	h_{ef} [mm]	48	40 60	50 70	85
Nenn-Verankerungstiefe	h_{nom} [mm]	53	48 68	61 81	97
Durchmesser des Durchgangslochs im Anbauelement	$d_1 \geq$ [mm]	9	12	14	18
Schlüsselweite	SW [mm]	13	17	19	24
Erforderliches Anzugsdrehmoment	BA-V Plus / BA-F Plus	15	30	60	110
	BA-E Plus / BA-E Plus HCR	20	45	60	110

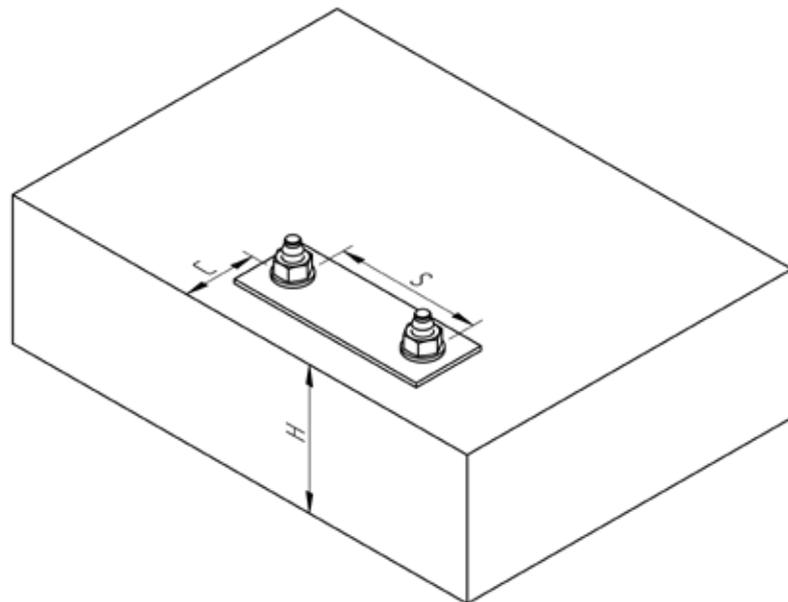
Montagemethoden

Vorsteck- und Durchsteckmontage	Abstandsmontage
---------------------------------	-----------------



Mindestbauteildicke und minimaler Achs- und Randabstand

Gerissener und ungerissener Beton			M8	M10	M12	M16		
Effektive Verankerungstiefe	h_{ef}	[mm]	48	40	60	50	70	85
Mindestdicke des Verankerungsgrunds	h_{min}	[mm]	100	100	120	100	140	170
	$h_{min-red}$	[mm]	80	-	100	-	-	-
Mindestabstand für h_{min}	s_{min}	[mm]	35	50	40	55	60	65
	$c \geq$	[mm]	50	95	60	110	70	95
Mindestrandabstand für h_{min}	c_{min}	[mm]	40	50	50	60	55	65
	$s \geq$	[mm]	55	190	100	215	110	150
Mindestabstand für $h_{min-red}$	s_{min}	[mm]	35	-	40	-	-	-
	$c \geq$	[mm]	55	-	100	-	-	-
Mindestrandabstand für $h_{min-red}$	c_{min}	[mm]	40	-	60	-	-	-
	$s \geq$	[mm]	60	-	90	-	-	-
Kritischer Achsabstand für Spalten und Betonausbruch (falls die charakteristische Belastung einwirkt)	$s_{cr,sp}$	[mm]	192	160	240	200	280	340
	$s_{cr,N}$	[mm]	144	120	180	150	210	254
Kritischer Randabstand für Spalten und Betonausbruch (falls die charakteristische Belastung einwirkt)	$c_{cr,sp}$	[mm]	96	80	120	100	140	170
	$c_{cr,N}$	[mm]	72	60	90	75	105	127



Setzwerkzeug BA

Einschlagwerkzeug für schnellere und reibungslosere Montage der Bolzenanker

- Original-Setzwerkzeug von EJOT für Bolzenanker mit speziell entwickeltem Kopf. Das Setzwerkzeug verursacht keine Beschädigung des Ankerkopfes und verhindert ein Abrutschen.
- Das Setzwerkzeug gewährleistet eine äußerst effiziente und sichere Montage des Bolzenankers und spart zudem bei seriellen Montagen viel Zeit und Energie.
- Kompatibel mit allen Maschinen mit SDS+-Aufnahme.



Bolzenanker BA Plus

Lieferprogramm				BA-V Plus	BA-F Plus	BA-E Plus	BA-E Plus HCR
							
Gewindegröße	Typ	t _{fix}	Länge	Verzinkt	Feuerverzinkt	Edelstahl A4	HCR
M8	M8/10	10	75	•	•	•	•
	M8/30	30	95	•	•	•	•
	M8/50	50	115	•	•	•	•
	M8/85	85	150	•	•	•	•
M10	M10/10/-	10	72	•	•	•	•
	M10/30/10	30/10	92	•	•	•	•
	M10/40/20	40/20	102	•	•	•	•
	M10/50/30	50/30	112	•	•	•	•
	M10/70/50	70/50	132	•	•	•	•
	M10/100/80	100/80	162	•	•	•	•
M12	M12/10/-	10	88	•	•	•	•
	M12/25/5	25/5	103	•	•	•	•
	M12/40/20	40/20	118	•	•	•	•
	M12/50/30	50/30	128	•	•	•	•
	M12/70/50	70/50	148	•	•	•	•
	M12/85/65	85/65	163	•	•	•	•
M16	M16/5	5	123	•	•	•	•
	M16/20	20	138	•	•	•	•
	M16/50	50	168	•	•	•	•
	M16/60	60	178	•	•	•	•

• Auf Anfrage



EJOT Baubefestigungen GmbH

In der Stockwiese 35

57334 Bad Laasphe, DEUTSCHLAND

Tel.: +49 2752 908-0

fax: +49 2752 908-731

E-Mail: bau@ejot.com

Internet: www.ejot.de