

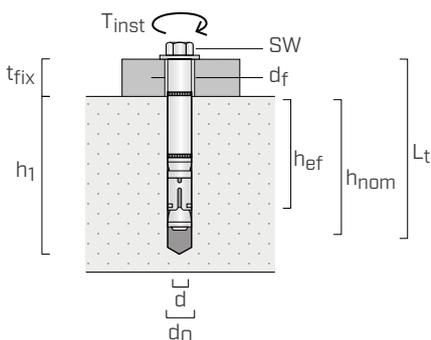
## SPREIZBETONANKER MIT RING CE1

- CE Option 1 für gerissenen und ungerissenen Beton
- Seismische Leistungskategorien C1 und C2
- Elektroverzinkter Kohlenstoffstahl
- Feuerbeständigkeit R120
- Schraube 8.8 mit Sechskantkopf und Unterlegscheibe
- Für feste Materialien geeignet
- Durchgehende Befestigung
- Drehmoment-kontrollierter Spreizanker



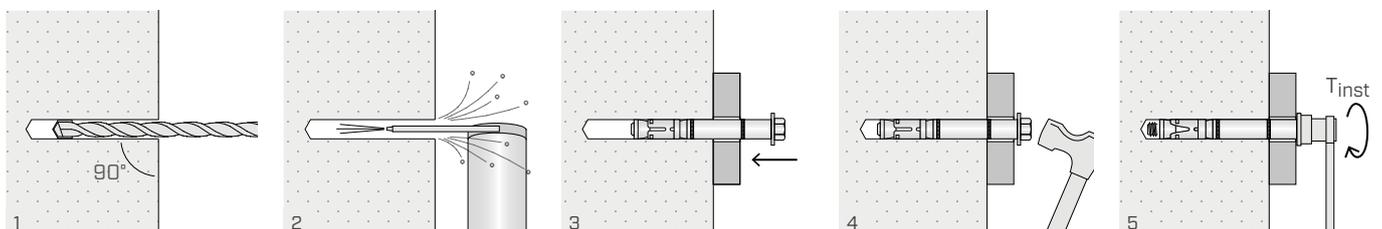
## ARTIKELNUMMERN UND ABMESSUNGEN

ART.-NR.	$d_0$ [mm]	$L_t$ [mm]	$d_{\text{Schraube}}$ [mm]	$t_{\text{fix}}$ [mm]	$h_{1,\text{min}}$ [mm]	$h_{\text{nom}}$ [mm]	$h_{\text{ef}}$ [mm]	$d_f$ [mm]	SW [mm]	$T_{\text{inst}}$ [Nm]	Stk.
ABS1070	10	70	M6	5	80	65	55	12	10	15	50
ABS10100		100	M6	35	80	65	55	12	10	15	50
ABS12100	12	100	M8	30	90	70	60	14	13	30	50
ABS12120		120	M8	50	90	70	60	14	13	30	25
ABS16120	16	120	M10	40	100	80	70	18	17	50	25
ABS16140		140	M10	60	100	80	70	18	17	50	20

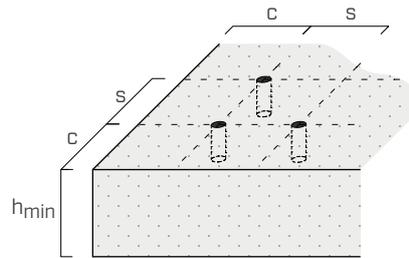


- $d_0$  Durchmesser Anker = Bohrdurchmesser im Betonträger
- $d$  Schraubendurchmesser
- $L_t$  Länge Anker
- $t_{\text{fix}}$  maximale Klemmdicke
- $h_1$  Min. Bohrtiefe
- $h_{\text{nom}}$  Bohrtiefe
- $h_{\text{ef}}$  Effektive Verankerungstiefe
- $d_f$  Max. Bohrdurchmesser am zu befestigenden Element
- SW Schlüsselweite
- $T_{\text{inst}}$  Drehmoment

## MONTAGE



## INSTALLATION



Achsen- und Mindestabstände			ABS		
			10/M6	12/M8	16/M10
Mindestachsabstand	$s_{min}$ [mm]	55	110	80	
	für $c \geq$ [mm]	110	145	120	
Mindestrandabstand	$c_{min}$ [mm]	70	100	90	
	für $s \geq$ [mm]	110	160	175	
Mindeststärke Betonträger	$h_{min}$ [mm]	110	120	140	
Kritische Achsabstände und Abstände			10/M6	12/M8	16/M10
Kritischer Achsabstand	$s_{cr,N}^{(1)}$ [mm]	165	180	210	
	$s_{cr,sp}^{(2)}$ [mm]	220	320	240	
Kritischer Randabstand	$c_{cr,N}^{(1)}$ [mm]	85	90	105	
	$c_{cr,sp}^{(2)}$ [mm]	110	160	120	

Für Achsabstände und Abstände, die unter den kritischen Werten liegen, sind unter Berücksichtigung der Montageparameter die Festigkeitswerte entsprechend geringer.

## STATISCHE WERTE

Gültig für einen einzelnen Anker ohne Berücksichtigung von Achs- und Randabständen und für Beton der Festigkeitsklasse C20/25 mit lockerer Bewehrung.

### CHARAKTERISTISCHE WERTE

	UNGERISSENER BETON				GERISSENER BETON			
	Zugkraft <sup>(3)</sup>		Schervert <sup>(4)</sup>		Zugkraft <sup>(3)</sup>		Schervert	
	$N_{Rk,p}$ [kN]	$\gamma_{Mp}$	$V_{Rk,s}$ [kN]	$\gamma_{Ms}$	$N_{Rk,p}$ [kN]	$\gamma_{Mp}$	$V_{Rk,s/Rk,cp}$ [kN]	$\gamma_{Ms,Mc}$
<b>10/M6</b>	16,0	1,5	16,0	1,45	5	1,5	15,6 <sup>(5)</sup>	1,5
<b>12/M8</b>	16,0	1,5	25,0	1,45	6	1,5	25,0 <sup>(4)</sup>	1,45
<b>16/M10</b>	20,0	1,5	43,0	1,45	16	1,5	42,2 <sup>(5)</sup>	1,5

Erhöhungskoeffizient für $N_{Rk,p}$ <sup>(6)</sup>		
$\psi_c$	C30/37	1,22
	C40/50	1,41
	C50/60	1,55

#### ANMERKUNGEN:

- (1) Bruch-/Versagensart durch Betonausbruch unter Zugbelastung.
- (2) Bruch-/Versagensart durch Rissbildung (splitting) unter Zugbelastung.
- (3) Bruch-/Versagensart durch Auszug (pull-out).
- (4) Bruch-/Versagensart des Werkstoffs Stahl ( $V_{Rk,s}$ ).
- (5) Bruch-/Versagensart durch Betonausbruch auf der lastabgewandten Seite (pry-out,  $V_{Rk,cp}$ ).
- (6) Erhöhungskoeffizient für die Zugfestigkeit (ausgenommen Bruch-/Versagen von Stahlmaterial).

#### ALLGEMEINE GRUNDLAGEN:

- Die charakteristischen Werte sind nach ETA-11/0181.
- Die Bemessungswerte werden aus den charakteristischen Werten wie folgt berechnet:  $R_d = R_k / \gamma_M$ .  
Die Beiwerte  $\gamma_M$  sind in der Tabelle nach der Bruchart angegeben und entsprechen den Produktzertifikaten.
- Für die Berechnung der Verankerungen bei geringen Achsabständen in Randnähe oder zur Befestigung an Beton mit einer höheren Festigkeitsklasse oder einer geringeren Dicke oder mit geschlossener Bewehrung wird auf das ETA-Dokument verwiesen.
- Für die Planung von Ankern, die Erdbebenbelastungen ausgesetzt werden, wird auf das ETA-Bezugsdokument und auf die Angaben im Technischen Bericht 045 der EOTA verwiesen.
- Für die Berechnung der Verankerungen unter der Einwirkung von Feuer wird auf das ETA-Bezugsdokument und auf den Technischen Bericht 020 verwiesen.