

## SPREIZBETONANKER CE7

- CE Option 7 für ungerissenen Beton
- Elektroverzinkter Kohlenstoffstahl
- Komplett zusammengesetzt mit Mutter und Unterlegscheibe
- Langes Gewinde
- Extralanger Spreizring - Mehrfachausdehnung
- Für feste Materialien geeignet
- Durchgehende Befestigung
- Drehmoment-kontrollierter Spreizanker

AB7  
STANDARDAB7  
EXTRA LANG

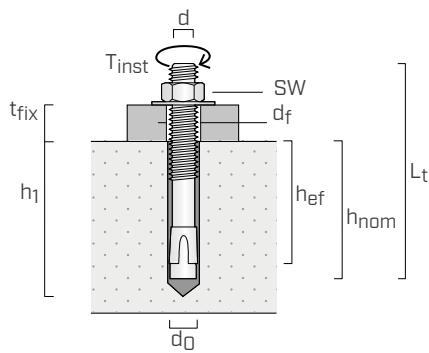
## ARTIKELNUMMERN UND ABMESSUNGEN

## AB7 STANDARD Unterlegscheibe ISO 7089

ART.-NR.	$d = d_0$ [mm]	$L_t$ [mm]	$t_{fix}$ [mm]	$h_{1,min}$ [mm]	$h_{nom}$ [mm]	$h_{ef}$ [mm]	$d_f$ [mm]	SW [mm]	$T_{inst}$ [Nm]	Stk.
AB71075	10	75	10	65	55	50	12	17	35	50
AB712100	12	100	18	80	70	60	14	19	55	50
AB712120		120	38	80	70	60	14	19	55	20
AB716145		145	30	110	100	85	18	24	100	15
AB716220	16	220	105	110	100	85	18	24	100	10
AB720170	20	170	35	125	115	100	22	30	150	5

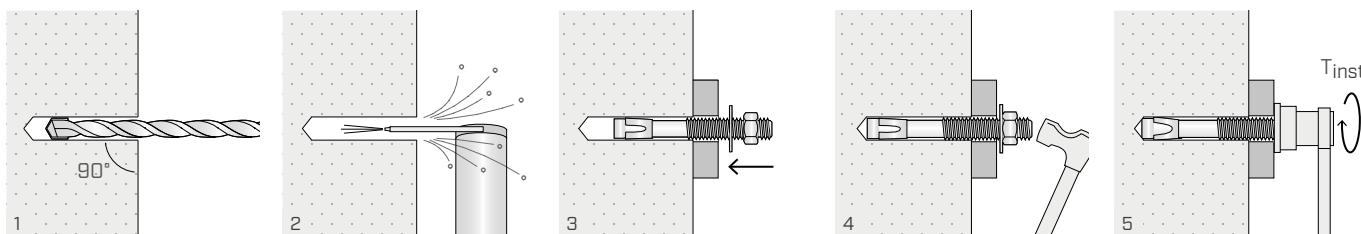
## AB7 EXTRA LANG GROSSE Unterlegscheibe ISO 7093

ART.-NR.	$d = d_0$ [mm]	$L_t$ [mm]	$t_{fix}$ [mm]	$h_{1,min}$ [mm]	$h_{nom}$ [mm]	$h_{ef}$ [mm]	$d_f$ [mm]	SW [mm]	$T_{inst}$ [Nm]	Stk.
AB716300		300	185	110	100	85	18	24	100	5
AB716400	16	400	245	110	100	85	18	24	100	5

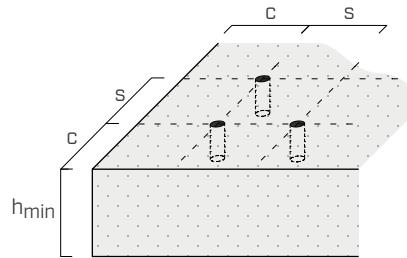


**d** Ankerdurchmesser  
**d<sub>0</sub>** Bohrdurchmesser im Betonträger  
**L<sub>t</sub>** Länge Anker  
**t<sub>fix</sub>** maximale Klemmdicke  
**h<sub>1</sub>** Min. Bohrtiefe  
**h<sub>nom</sub>** Bohrtiefe  
**h<sub>ef</sub>** Effektive Verankerungstiefe  
**d<sub>f</sub>** Max. Bohrdurchmesser am zu befestigenden Element  
**SW** Schlüsselweite  
**T<sub>inst</sub>** Drehmoment

## MONTAGE



## ■ INSTALLATION



AB7

Achs- und Mindestabstände	M10	M12	M16	M20
Mindestachsabstand $s_{min}$ [mm]	68	81	115	135
Mindestrandabstand $c_{min}$ [mm]	68	81	115	135
Mindeststärke Betonträger $h_{min}$ [mm]	100	120	170	200
Kritische Achsabstände und Abstände	M10	M12	M16	M20
Kritischer Achsabstand $s_{cr,N}^{(1)}$ [mm]	150	180	255	300
Kritischer Achsabstand $s_{cr,sp}^{(2)}$ [mm]	250	300	425	500
Kritischer Randabstand $c_{cr,N}^{(1)}$ [mm]	75	90	128	150
Kritischer Randabstand $c_{cr,sp}^{(2)}$ [mm]	125	150	213	250

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

Stange	UNGERISSENER BETON			
	Zugkraft <sup>(3)</sup>		Scherwert <sup>(4)</sup>	
	$N_{Rk,p}$ [kN]	$\gamma_{Mp}$	$V_{Rk,s}$ [kN]	$\gamma_{Ms}$
<b>M10</b>	12,0	1,8	14,5	1,25
<b>M12</b>	16,0	1,8	21,1	1,25
<b>M16</b>	16,0	1,8	39,3	1,25
<b>M20</b>	30,0	1,5	58,8	1,25

Erhöhungskoeffizient für $N_{Rk,p}$ <sup>(5)</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 Werkstoffes Stahl.
- (5) Erhöhungskoeffizient für die Zugfestigkeit (ausgenommen Bruch-/Versagen von Stahlmaterial).

### ALLGEMEINE GRUNDLAGEN:

- Die charakteristischen Werte sind nach ETA-17/0237.
- 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.