

Lasten

Für die Bemessung ist die gesamte Bewertung ETA-18/0762 zu beachten.

Zulässige Lasten eines Einzeldübels in gerissenem Normalbeton (Betonzugzone) der Festigkeit C20/25 (B25)¹⁾

Typ	Werkstoff Befestigungselement	Mindestbauteildicke h_{\min} [mm]	Einschraubtiefe h_{nom} [mm]	Montagedrehmoment $T_{\text{imp,max}}^{2)}$ [Nm]	Zulässige Zuglast $N_{\text{zul}}^{3)}$ [kN]	Zulässige Querlast $V_{\text{zul}}^{3)}$ [kN]	Erforderlicher Randabstand für		Erforderlicher Achsabstand für s [mm]	Minimale Abstände bei gleichzeitiger Reduzierung der Last	
							Max. Zuglast c [mm]	Max. Querlast c [mm]		Min. Achsabstand / Min. Randabstand $s_{\min}^{4)}$ / $c_{\min}^{4)}$ [mm]	
BetonSchraube UCS US und UCS SK in galv. verzinkten Stahl											
UCS 8x50	gvz	100	50	600	2,9	4,3	40	90	120	35	35
UCS 8x65		120	65		5,7	9	85	180	160		
UCS 10x55	gvz	100	55	650	4,3	4,8	70	100	130	40	40
UCS 10x65		120	65		5,7	12,5	90	250	155		
UCS 10x85		140	85		9,6	16,6	130	305	205		
UCS 12x60	gvz	110	60	650	5,5	11	90	230	140	50	50
UCS 12x75		130	75		8	15,2	115	290	180		
UCS 12x100		150	100		12,5	20,3	150	355	245		
UCS 14x65	gvz	120	65	650	6,1	12,1	100	235	150	60	60
UCS 14x85		140	85		9,4	18,8	130	340	200		
UCS 14x115		180	115		15,4	29,4	175	465	280		

Montagehinweise für zulässige Lasten in Beton (C20/25 - C50/60)

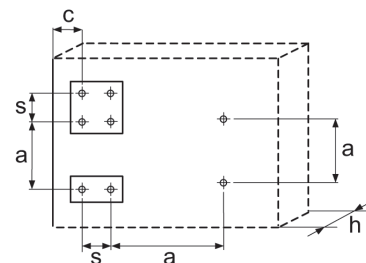
BetonSchraube UCS US und UCS SK in galv. verzinkten Stahl				8	10	12	14
Bohrerinnendurchmesser	d_0	mm		8	10	12	14
Nominelle Einschraubtiefe	$h_{\text{nom}1}$	mm		50	55	60	65
	$h_{\text{nom}2}$	mm		-	65	75	85
	$h_{\text{nom}3}$	mm		65	85	100	115
Bohrlochtiefe (Durchsteckmontage)	$h_2 \geq$	mm		$l + 10$	$l + 10$	$l + 10$	$l + 15$
Durchmesser des Durchgangslochs im Anbauteil	d_f	mm		10,6 - 12	12,8 - 14	14,8 - 16	16,9 - 18
Nennmoment bei Montage mit Tangentialschlagschrauber	T_{imp}	Nm	max	600	650	650	650
Nennmoment bei Handmontage in Beton	T	Nm	max	65	100	150	250
Schlüsselweite	SW	-		13	15	17	21
Antrieb	Torx	-		T40	T50	-	-

1) Es sind die in der ETA-18/0762 geregelten Teilsicherheitsbeiwerte der Widerstände sowie ein Teilsicherheitsbeiwert der Einwirkung von $\gamma_F = 1,4$ berücksichtigt. Als Einzeldübel gilt z. B. ein Dübel mit einem Achsabstand $s \geq 3 \cdot h_{\text{ef}}$ und einem Randabstand $c \geq 1,5 \cdot h_{\text{ef}}$. Exakte Daten siehe ETA-18/0762. Die angegebenen Lasten beziehen sich auf die Bewertung ETA-18/0762, Erstellungsdatum 12.12.2018. Berechnung der Lasten nach ETAG 001, Anhang C, Verfahren A (für statische bzw. quasi-statische Belastung). Bei höheren Betonfestigkeiten bis C50/60 sind eventuell höhere zulässige Lasten möglich. Bohrverfahren Hammerbohren. Weitere zulässige Bohrverfahren siehe ETA-18/0762. Es wird eine Spaltbewehrung im Betonbauteil vorausgesetzt, welche die Rissbreite unter Berücksichtigung der Spaltkräfte auf $w_k \leq 0,3\text{mm}$ begrenzt.

2) Maximal zulässiges Drehmoment bei Montage mit Tangentialschlagschrauber.

3) Bei Kombinationen von Zug- und Querlasten, Biegemomenten sowie reduzierten Rand- und Achsabständen (Dübelgruppen) siehe ETA-18/0762.

4) Kleinstmöglicher Achs- bzw. Randabstand bei gleichzeitiger Reduzierung der zulässigen Last bei angegebener Mindestbauteildicke. Die Kombination von minimalem Rand- und Achsabstand ist nicht möglich. Einer der beiden minimalen Werte ist gemäß ETA-18/0762 zu erhöhen.



Upat Vertriebs GmbH
 Bebelstraße 11
 79108 Freiburg · Germany
 Tel.: +49 7666 902-2800
 Fax: +49 7666 902-2802