

UMV multicone dynamic Verbundanker galv. verzinkt

Bemessungswerte der ermüdungsrelevanten zyklischen Beanspruchung ¹⁾ eines EinzeldüBEL in gerissenem Normalbeton (Betonzugzone) der Festigkeit C20/25 ³⁾ (~ B25)									minimale Abstände bei gleichzeitiger Reduzierung der Last	
Typ	effektive Verankerungstiefe	minimale Bauteildicke	Montagedrehmoment	Bemessungswert Zuglast	Bemessungswert Querlast	erforderlicher Randabstand (bei einem Rand) für max.		erforderlicher Achsabstand für max. Last	min. Achsabstand	min. Randabstand
						Zuglast	Querlast			
	h_{ef} [mm]	h_{min} [mm]	T_{inst} [Nm]	$\Delta N_{Ed,max}^{2)}$ [kN]	$\Delta V_{Ed,max}^{2)6)}$ [kN]	$c^{5)}$ [mm]	$c^{5)}$ [mm]	s_{cr} [mm]	s_{min} [mm]	c_{min} [mm]
UMV dyn 100 M12	100	200	40	12,2	5,6	125	100	300	100	100 ⁴⁾
UMV dyn 125 M16	125	250	60	14,8	6,7	130	130	380	130	130 ⁷⁾
UMV dyn 170 M20	170	340	100	31,4	16,3	255	170	510	170	170 ⁴⁾
UMV dyn 220 M24	220	440	120	38,5	16,3	260	220	660	220	220 ⁴⁾

Für die Bemessung ist der gesamte Zulassungsbescheid Z-21.3-1662 zu beachten.

¹⁾ Die Bemessungswerte der ermüdungsrelevanten zyklischen Beanspruchung gelten für $\geq 5 \times 10^6$ Beanspruchungszyklen nach Bemessungsverfahren I - bei unbekannter statischer Unterlast. Bei bekannter statischer Unterlast und / oder geringerer Anzahl an Beanspruchungszyklen sind höhere Lasten möglich. Es sind die in der Zulassung geregelten Teilsicherheitsbeiwerte der Widerstände berücksichtigt. Als EinzeldüBEL gilt z. B. ein DüBEL mit einem Achsabstand $s \geq 3 \times h_{ef}$. Die angegebenen Lasten sind gültig für Verankerungen in trockenem und feuchtem Beton für Temperaturen im Verankerungsgrund bis +50 °C (bzw. kurzfristig bis +80 °C) und Bohrlochreinigung gemäß Zulassung.

²⁾ Bei Kombinationen von Zug- und Querlasten sowie bei reduzierten Rand- und Achsabständen (DüBELgruppen), ist eine detaillierte DüBELbemessung, z. B. mit unserem Bemessungsprogramm C-FIX, erforderlich. Bei Mehrfachbefestigung (mehr als ein DüBEL je anzuschließendem Bauteil) gelten geringere Werte - siehe Zulassung bzw. Bemessungsprogramm.

³⁾ Bei höheren Betonfestigkeiten bis C50/60 sind höhere Lasten möglich - siehe Zulassung. Der Beton wird als normal bewehrt vorausgesetzt.

⁴⁾ Ohne Reduzierung der Querlast.

⁵⁾ Werte gelten nur für vorwiegend nicht ruhende (dynamische) Einwirkungen. Bei vorwiegend ruhenden (statischen) Einwirkungen können andere Werte maßgebend werden.

⁶⁾ Gültig für Schwelllasten. Bei Wechsellasten siehe Zulassung oder Bemessungsprogramm C-FIX.

⁷⁾ Ohne Reduzierung der Zug- und Querlast.