

Injektionssystem FIS EM Plus mit Innengewindeanker RG M I

Zulässige Lasten eines EinzeldüBEL^{1,2)} in Normalbeton C20/25.

Für die Bemessung ist die gesamte aktuelle Europäische Technische Bewertung ETA-17/0979 vom 22.04.2024 zu beachten.

Typ	Stahlgüte der Schraube ³⁾	Effektive Verankerungstiefe	Minimale Bauteildicke	Maximales Montage-drehmoment	Gerissener Beton				Ungerissener Beton			
		h_{ef} [mm]	h_{min} [mm]	$T_{inst,max}$ [Nm]	Zulässige Zug- (N_{zul}) und Querlasten (V_{zul}); minimale Achs- (s_{min}) und Randabstände (c_{min}) bei reduzierten Lasten				Zulässige Zug- (N_{zul}) und Querlasten (V_{zul}); minimale Achs- (s_{min}) und Randabstände (c_{min}) bei reduzierten Lasten			
					$N_{zul}^{4)}$ [kN]	$V_{zul}^{4)}$ [kN]	$s_{min}^{4)}$ [mm]	$c_{min}^{4)}$ [mm]	$N_{zul}^{4)}$ [kN]	$V_{zul}^{4)}$ [kN]	$s_{min}^{4)}$ [mm]	$c_{min}^{4)}$ [mm]
RG M8 I	5.8	90	120	10	8,7	6,2	55	55	8,7	6,2	55	55
	8.8	90	120	10	11,3	8,3	55	55	13,9	8,3	55	55
	R-70	90	120	10	9,8	5,9	55	55	9,8	5,9	55	55
RG M10 I	5.8	90	130	20	12,9	9,9	65	65	13,8	9,9	65	65
	8.8	90	130	20	12,9	13,3	65	65	20,0	13,3	65	65
	R-70	90	130	20	12,9	9,3	65	65	15,5	9,3	65	65
RG M12 I	5.8	125	170	40	20,0	14,4	75	75	20,0	14,4	75	75
	8.8	125	170	40	20,2	19,3	75	75	32,1	19,3	75	75
	R-70	125	170	40	20,2	13,5	75	75	22,5	13,5	75	75
RG M16 I	5.8	160	210	80	33,2	26,9	95	95	37,3	26,9	95	95
	8.8	160	210	80	33,2	35,9	95	95	47,4	35,9	95	95
	R-70	160	210	80	33,2	25,1	95	95	41,9	25,1	95	95
RG M20 I	5.8	200	260	120	46,4	42,0	125	125	58,3	42,0	125	125
	8.8	200	260	120	46,4	56,0	125	125	66,3	56,0	125	125
	R-70	200	260	120	46,4	39,2	125	125	65,4	39,2	125	125

¹⁾ Bemessung gemäß EN 1992-4:2018 (für statische und quasi-statische Belastungen). Es sind die in der Bewertung geregelten Teilsicherheitsbeiwerte der Widerstände sowie ein Teilsicherheitsbeiwert der Einwirkung von $\gamma_c = 1,4$ berücksichtigt. Als EinzeldüBEL gilt z. B. ein DüBEL mit einem Achsabstand $s \geq 3 \times h_{ef}$ und einem Randabstand $c \geq 1,5 \times h_{ef}$. Exakte Daten siehe ETA.

²⁾ Die angegebenen Lasten sind gültig für Verankerungen in trockenem und feuchtem Beton. Für Temperaturen im Verankerungsgrund bis 50 °C (bzw. kurzzeitig bis 72 °C). Bei niedrigeren Temperaturen sind höhere Lasten möglich. Bohrverfahren und Bohrlochreinigung gemäß ETA-Angaben. Der Faktor Ψ_{sus} für dauerhafte Last wurde mit 1,0 berücksichtigt.

³⁾ Weitere Stahlgüten, Varianten und technische Angaben siehe ETA, z. B. für trockene Innenräume, galvanisch verzinkt (guz); für feuchte Innenräume und für Außenbereich, nicht rostender Stahl (R).

⁴⁾ Bei Kombinationen von Zug- und Querlasten, Biegemomenten sowie reduzierten bzw. minimalen Achs- und Randabständen (DüBELgruppen) ist eine Bemessung unter Beachtung der gesamten ETA und des Bemessungsverfahrens der EN 1992-4:2018 notwendig. Wir empfehlen die Anwendung unseres Ankerbemessung-Programms C-FIX.