

## Highbond-Anker dynamic FHB dyn

Bemessungswerte der ermüdungsrelevanten zyklischen Beanspruchung<sup>1)</sup> eines EinzeldüBELS in Normalbeton C20/25<sup>2)</sup>.

Für die Bemessung ist die gesamte aktuelle Zulassung Z-21.3-1748 zu beachten.

Typ	Werkstoff/ Oberfläche	Effektive Verankerungs- tiefe $h_{\text{ef}}$ [mm]	Minimale Bauteildicke $h_{\text{min}}$ [mm]	Montage- drehmoment $T_{\text{inst}}$ [Nm]	Gerissener und ungerissener Beton			
					$\Delta N_{\text{Ed,max}}$ <sup>3)</sup> [kN]	$\Delta V_{\text{Ed,max}}$ <sup>3 4)</sup> [kN]	$s_{\text{min}}$ <sup>4)</sup> [mm]	$c_{\text{min}}$ <sup>4)</sup> [mm]
FHB dyn 12 x 100	gvz	100	130	40	14,1	6,7	100	200 <sup>5)</sup>
	gvz	100	200	40	14,1	6,7	100	100 <sup>5)</sup>
	HCR / 1.4529	100	130	40	11,3	4,4	100	200 <sup>5)</sup>
	HCR / 1.4529	100	200	40	11,3	4,4	100	100 <sup>5)</sup>
FHB dyn 12 x 100 V	gvz	105	130	40	14,1	9,6	100	200 <sup>5)</sup>
	gvz	105	200	40	14,1	9,6	100	100
FHB dyn 16 x 125	gvz	125	160	60	23,0	11,9	100	200 <sup>5)</sup>
	gvz	125	250	60	23,0	11,9	100	100
	HCR / 1.4529	125	160	60	15,6	11,9	100	200 <sup>5)</sup>
	HCR / 1.4529	125	250	60	15,6	11,9	100	100 <sup>5)</sup>
FHB dyn 16 x 125 V	gvz	130	160	60	23,0	17,0	100	200 <sup>5)</sup>
	gvz	130	250	60	23,0	17,0	100	100
FHB dyn 20 x 170	gvz	170	220	100	28,4	17,0	80	80
FHB dyn 24 x 220	gvz	220	440	120	28,9	22,2	180	180 <sup>5)</sup>

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

<sup>2)</sup> Bei höheren Betonfestigkeiten bis C50/60 sind höhere Lasten möglich - siehe Zulassung. Der Beton wird als normal bewehrt vorausgesetzt.

<sup>3)</sup> Bei Kombinationen von Zug- und Querlasten, Biegemomenten sowie reduzierten Rand- und Achsabständen (Dübelgruppen) ist eine Bemessung unter Beachtung der gesamten Zulassung notwendig.

<sup>4)</sup> Gültig für Schwellenlasten. Bei Wechsellastrten siehe Zulassung.

<sup>5)</sup> Ohne Reduzierung der Zug- und Querlasten. Details siehe Zulassung.