

Zatížení

Šroub do betonu UltraCut FBS II 6

Garantovaná zatížení jednotlivé kotvy¹⁾ při vícenásobném upevňování nenosných systémů* v betonu pevnosti C20/25.
Při návrhu je nutné respektovat Certifikát ETA - 18/0242 v celém jeho aktuálním znění.

Typ	Materiál / povrch	Hloubka zašroubování h_{nom} [mm]	Min. tloušťka kotevního podkladu h_{min} [mm]	Max. utahovací moment $T_{inst,max}^{2)}$ [Nm]	Tažená zóna betonu				Tlačená zóna betonu			
					Garantovaná zatížení v tahu ($N_{perm}^{3)}$) ve smyku (V_{perm}^{3}); min. rozteč (s_{min}^{3}) a vzdálenost k okraji (c_{min}^{3}) při současném snížení zatížení				Garantovaná zatížení v tahu (N_{perm}^{3}) ve smyku (V_{perm}^{3}); min. rozteč (s_{min}^{3}) a vzdálenost k okraji (c_{min}^{3}) při současném snížení zatížení			
					N_{perm}^{3} [kN]	V_{perm}^{3} [kN]	s_{min}^{3} [mm]	c_{min}^{3} [mm]	N_{perm}^{3} [kN]	V_{perm}^{3} [kN]	s_{min}^{3} [mm]	c_{min}^{3} [mm]
FBS II 6	gvz	25	80	≤ 5	0.7	1.8	35	35	1.4	2.3	35	35
	gvz	30	80	≤ 5	1.2	2.3	35	35	2.4	2.3	35	35
	gvz	35	80	≤ 5	1.7	4.3	35	35	3.1	4.3	35	35
	gvz	40	80	≤ 10	2.4	4.3	35	35	3.8	4.3	35	35
	gvz	45	90	≤ 10	2.9	4.3	35	35	4.8	4.3	35	35
	gvz	50	90	≤ 10	3.6	4.3	35	35	5.7	4.3	35	35
	gvz	55	100	≤ 10	4.0	6.3	35	35	6.4	6.3	35	35

* Při aplikaci této tabulky zatížení je nutné zohlednit následující:

Podle EN 1992-4 a CEN/TR 17079 má vícenásobné upevňování nenosných systémů tyto znaky:

- jeden prvek je upevněn nejméně 3 kotevními body s nejméně jedním šroubem na kotevní bod, přičemž zatížení jednoho bodu je 1.4 kN
- nebo je jeden prvek upevněn nejméně 4 kotevními body s nejméně jedním šroubem na kotevní bod, přičemž zatížení jednoho bodu je 2.1 kN
- upevňovaný předmět je dostatečně tuhý na to, aby zatížení jednoho šroubu nebo kotevního bodu v případě jeho selhání dokázaly zachytit sousedící šrouby (kot. body), aniž by došlo k překročení mezního stavu únosnosti nebo použitelnosti

Detaily jsou uvedeny v EN 1992-4 část 7.3 a CEN/TR 17079.

¹⁾ Návrh podle EN 1992-4:2018 (pro statické, resp. kvazi-statické zatížení). Bezpečnostní součinitele pro spolehlivost materiálu podle předpisu v posouzení ETA a pro zatížení $\gamma_L = 1.4$ jsou započítány.

²⁾ Detaily montáže viz. Certifikát ETA.

³⁾ Při kombinaci zatížení tahem, smykem a ohybem nebo při snížení minimálních roztečí a vzdáleností k okraji je nutné provést návrh zcela v souladu s údaji obsaženými v ETA certifikátu a metodou podle normy EN 1992-4:2018.

Zatížení

Šroub do betonu UltraCut FBS II 6

Garantovaná zatížení jednotlivé kotvy¹⁾ při vícenásobném upevňování nenosných systémů* do předpjatých dutinových stropních desek z betonu pevnosti C30/37.
Při návrhu je nutné respektovat Certifikát ETA - 18/0242 v celém jeho aktuálním znění.

Typ	FBS II 6 gvz									
Hloubka zašroubování	h_{nom}	25	30	35	40	45	50	55		
Garantovaná zatížení $F_{perm}^{3)}$ v příslušných tloušťkách dolní skořepiny										
$d_b \geq 25$ mm	[kN]	0.2	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
$d_b \geq 30$ mm	[kN]	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7
$d_b \geq 35$ mm	[kN]	1.7	1.9	2.1	2.4	2.6	2.9	3.1	3.1	3.1
$d_b \geq 40$ mm	[kN]	1.7	2.3	2.6	2.9	3.3	3.6	3.8	3.8	3.8
$d_b \geq 50$ mm	[kN]	1.7	2.3	3.3	3.8	4.3	4.3	5.7	5.7	5.7
Utahovací moment	$T_{inst,max}$ [Nm]	5.0	5.0	10	10	10	10	10	10	10
Min. rozteč	$S_{1,s2}^{2)}$ [mm]	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Min. vzdálenost k okraji	$C_{1,c2}^{2)}$ [mm]	100	100	100	100	100	100	100	100	100

* Při aplikaci této tabulky zatížení je nutné zohlednit následující:

Podle EN 1992-4 a CEN/TR 17079 má vícenásobné upevňování nenosných systémů tyto znaky:

- jeden prvek je upevněn nejméně 3 kotevními body s nejméně jedním šroubem na kotevní bod, přičemž zatížení jednoho bodu je 1.4 kN
- nebo je jeden prvek upevněn nejméně 4 kotevními body s nejméně jedním šroubem na kotevní bod, přičemž zatížení jednoho bodu je 2.1 kN
- upevňovaný předmět je dostatečně tuhý na to, aby zatížení jednoho šroubu nebo kotevního bodu v případě jeho selhání dokázaly zachytit sousedící šrouby (kot. body), aniž by došlo k překročení mezního stavu únosnosti nebo použitelnosti

Detaily jsou uvedeny v EN 1992-4 část 7.3 a CEN/TR 17079.

¹⁾ Návrh podle EN 1992-4:2018 (pro statické, resp. kvazi-statické zatížení). Bezpečnostní součinitele pro spolehlivost materiálu podle předpisu v posouzení ETA a pro zatížení $\gamma_L = 1.4$ jsou započítány.

²⁾ Detaily montáže viz. Certifikát ETA.

³⁾ Při kombinaci zatížení tahem, smykem a ohybem nebo při snížení minimálních roztečí a vzdáleností k okraji je nutné provést návrh zcela v souladu s údaji obsaženými v ETA certifikátu a metodou podle normy EN 1992-4:2018.