

Hmoždinka pro pórobeton GB

Hmoždinka pro pórobeton pro rychlou montáž.

PŘEHLED



GB hmoždinka pro pórobeton



Bezpečnostní šroub fischer, galvanicky pozinkovaný nebo nerez ocel A4

Vhodná pro:

- pórobeton > PB2, PP2 (G2)



POPIS

- Speciální hmoždinka pro pórobeton.
- Spirálovitá vnější žebra se zařiznou do stavebního materiálu a vytvoří větší odpor proti vytažení.
- Hmoždinka dosahuje své optimální nosnosti pouze při použití spolu s bezpečnostním šroubem fischer v užitečných délkách až do 280 mm (viz str. 130).
- Pro venkovní použití (např. fasády) nebo do vlhka jsou nutné bezpečnostní šrouby z nerez oceli.

Výhody/přínosy

- Jednoduchá a rychlá zářezací montáž snižuje pracnost.
- Výhodné rozložení tlaku díky spirálovitým vnějším žebřům zajistí vysoká zatížení v pórobetonu.



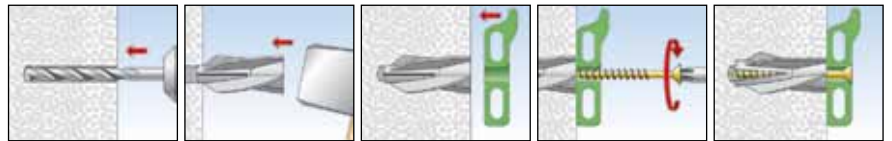
MONTÁŽ

Typ montáže

- Předsazená montáž

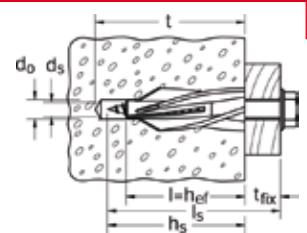
Montážní informace

- Vrtejte bez přiklepu.
- Lze doporučit hlavně pro pórobeton bez omítky; pro omítnutý pórobeton doporučujeme použít hmoždinky fischer S-HR, FTP a FMD.
- Hmoždinka musí být zářezána do vyvrtané díry paličkou nebo kladivem.
- Požadovaná délka vrutu = délka hmoždinky + tloušťka připevňovaného dílu + 1 x Ø vrutu.



TECHNICKÉ ÚDAJE

typ	katalogové číslo	Ø vrtáku	minimální hloubka vyvrtané díry	délka hmoždinky = minimální kotvení hloubka	bezpečnostní šroub fischer	počet kusů v balení
		d_0 [mm]	t [mm]	$l = l_{ef}$ [mm]	$d_s \times l_s$ [mm]	
GB 8	50491	8	60	50	5	25
GB 10	50492	10	65	55	7	20
GB 14	50493	14	90	75	10	10



Tabulka pro výběr šroubu

typ šroubu	užitná délka t_{fix}		rozměr bezpečnostního šroubu $\emptyset \times l_s$	materiál šroubu			
	[mm] min.	[mm] max.		galvanicky pozinkovaná ocel 6.8	galvanicky pozinkovaná ocel 6.8	nerez ocel A4 1.4401 / 1.4571	nerez ocel A4 1.4401 / 1.4571
GB 8	5	30	5 x 85	● ¹⁾		● ¹⁾	
	0	3	7 x 65		●		
	5	23	7 x 85	●	●	●	●
GB 10	25	43	7 x 105	●	●	●	●
	40	58	7 x 120	●	●	●	●
	60	78	7 x 140	●	●	●	●
	85	103	7 x 165	●	●	●	●
	110	128	7 x 190	●	●	●	●
	155	173	7 x 235	●	●	●	●

¹⁾ bit Pz

• Standardní rozsah

typ šroubu	užitná délka d_a		rozměr bezpečnostního šroubu $\emptyset \times l_s$	materiál šroubu			
	[mm] min.	[mm] max.		galvanicky pozinkovaná ocel 6.8	galvanicky pozinkovaná ocel 6.8	nerez ocel A4 1.4401 / 1.4571	nerez ocel A4 1.4401 / 1.4571
GB 14	0	10	10 x 95		●		
	0	20	10 x 105	●	●		●
	35	55	10 x 140	●	●	●	●
	60	80	10 x 165	●	●	●	●
	85	105	10 x 190	●	●	●	●
	100	120	10 x 205	●	●	●	●
	130	150	10 x 235	●	●	●	●
	160	180	10 x 265	●	●	●	●
	190	210	10 x 295	●	●	●	●
	220	240	10 x 325	●	●	●	●
	260	280	10 x 365	●	●	●	●

POŽÁRNÍ ODOLNOST

KOTEV A HMOŽDINEK
viz str. 23 - 28.

KOROZE

Vše o korozi a jak se jí vyvarovat
viz str. 33.

Hmoždinka pro pórobeton GB

Hmoždinka pro pórobeton pro rychlou montáž.

ZATÍŽENÍ

Doporučená zatížení v tahu N_{rec} ¹⁾ a ve smyku V_{rec} [kN] hmoždinky, parametry hmoždinek a rozměry stavebních dílů (při použití bezpečnostních šroubů fischer dle tabulky výběru).

typ hmoždinky		GB 8	GB 10	GB 14
Doporučená zatížení v tahu N_{rec} v kN	\geq PB2, PP2 (G2)	0,20	0,25	0,40
	\geq PB4, PP4 (G4)	0,40	0,60	0,90
	\geq P3,3 (GB3,3) ²⁾	0,30	0,50	0,80
	\geq P4,4 (GB4,4) ²⁾	0,40	0,60	0,90
Doporučená zatížení v tahové zóně ve střešních a stropních panelech dle DIN 4223	\geq P3,3 (GB3,3)	-	-	0,30
Garantovaný ohybový moment v Nm	šrouby z galvanicky pozinkované oceli	2,5	9,2	23,0
	šrouby z nerez oceli	2,2	8,1	20,1
osová vzdálenost $a \geq$ (mm)	\geq PB2, PP2 (G2)	100	150	200
	\geq PB4, PP4 (G4) / \geq P3,3 (GB3,3)	150	200	300
min. osová vzdálenost ³⁾	min. $a \geq$ (mm)	100	100	100
okrajová vzdálenost ke spáře - $a_r \geq$ (mm)	\geq PB2, PP2 (G2)	75	100	150
	\geq PB4, PP4 (G4) / \geq P3,3 (GB3,3)	100	150	200
okrajová vzdálenost ke spáře s maltou	$a_r \geq$ (mm)	9	10	12
minimální tloušťka stavebního dílu	$d =$ (mm)	75	100	200
minimální tloušťka stavebního dílu v tahové zóně ⁵⁾	$d =$ (mm)	-	-	150
kotevní hloubka	$h_v \geq$ (mm)	50	55	75
otvor v připevňované součásti	\leq (mm)	5,5	8	11
hloubka zašroubování vrutu, šroubu	$h_s \geq$ (mm)	55	62	85
Doporučená zatížení ve smyku V_{rec} [kN]				
pórobeton < 3 MPa		0,30	0,45	0,70
pórobeton > 3 MPa		0,40	0,50	0,80

¹⁾ Viz kapitolu „Základní vědomosti k technologii upevňování“

²⁾ Platí i pro hmoždinky, které nejsou ukotveny v tahové zóně vytvářené pnutím při zatížení ve střešních a stropních deskách s výztuží.

³⁾ Platí při současném snížení přípustného zatížení dle certifikátu, oddíl 6.1.

⁴⁾ Při zatížení střihem ve směru volného nezatíženého okraje a při plném využití garantovaného zatížení jsou pro vzdálenosti od okraje volitelné osové vzdálenosti.

⁵⁾ V tahové zóně střešních a stropních desek je potřeba pouze 15 cm.

ZÁKLADNÍ ZNALOSTI

Obecné principy montáže, správný postup při vrtání a mnohé další viz str. 18 - 22.