

Kotva pro stropní panely SPIROL FHY

Speciálně pro upevňování do předpjatých dutých stropních panelů SPIROL.

PŘEHLED



FHY kotva pro stropní panely SPIROL, galvanicky pozinkovaná ocel

FHY A4 kotva pro SPIROL, nerez ocel

Vhodná pro:

- beton C30/37 až C50/60
- přírodní kámen s hutnou strukturou



Pro upevnění:

- potrubí
- větracích systémů
- sprinklerových systémů
- konzolí
- ocelových konstrukcí
- mříží
- kabelových lávek
- vrat
- zavěšených stropů



Přesnou rozměrovou specifikaci položek naleznete v tabulkách na stranách 29 až 31.

POPIS

- Plášťová kotva s vnitřním závitem určená speciálně pro kotvení do dutinových stropů z předpjatého betonu (tzv. SPIROL).
- Při utažení šroubu nebo šestihřanné matice je kužel vtažen do pláště a rozepře jej do dutiny nebo v plných materiálech proti stěnám vyvrtané díry.
- Verze z nerez oceli A4 pro venkovní použití nebo do vlhka.

Výhody/přínosy

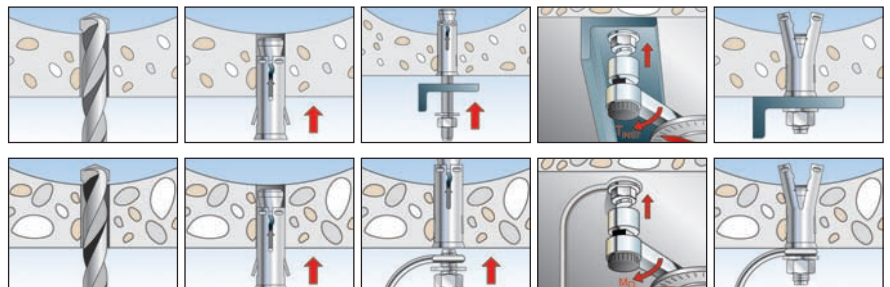
- Vhodná do dutin a plných zón dutých stropů z předpjatého betonu SPIROL.
- Vhodná pro všechny šrouby s metrickým závitem.
- Kotvu lze namontovat též mimo osu dutiny až do 5 cm od výztuhy.
- Nejsou nutné žádné speciální nástroje.



MONTÁŽ

Typ montáže

- Předsazená montáž
- Distanční montáž



Tipy pro montáž

- Vhodné šrouby lze najít v části katalogu SaMontec.

- Délka šroubu = minimální hloubka zašroubování e_2 + tloušťka stavebního dílu t_{fix} + tloušťka podložky.

POŽÁRNÍ ODOLNOST

KOTEV A HMOŽDINEK
viz str. 23 - 31.

KOROZE

Vše o korozi a jak se jí vyvarovat
viz str. 31 - 32.

Kotva pro stropní panely SPIROL FHY

TECHNICKÉ ÚDAJE

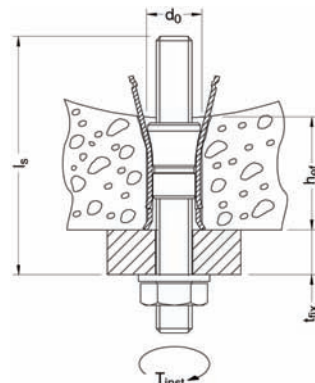


FHY kotva pro SPIROL,
galvanicky pozinkovaná ocel



FHY A4 kotva pro SPIROL,
nerez ocel

typ	katalogové číslo	ID	Ø vrtáku	min. hloubka vyvrtané díry	efektivní kotvení hloubka	délka kotvy	závit	min. hloubka zašroubování	max. hloubka zašroubování	počet kusů v balení
			d_0 [mm]	t [mm]	h_{ef} [mm]	l [mm]	M	e_2 [mm]	e_1 [mm]	
FHY M 6	30138	8	10	50	30	37	M 6	37	45	50
FHY M 8	30146	3	12	60	35	43	M 8	43	55	25
FHY M 10	30148	7	16	65	40	52	M 10	52	60	20
FHY M 6 A4	30139	5	10	50	30	37	M 6	37	45	50
FHY M 8 A4	30147	0	12	60	35	43	M 8	43	55	25
FHY M 10 A4	30151	7	16	65	40	52	M 10	52	60	20



ZATÍŽENÍ

Garantovaná zatížení¹⁾ parametry upevnění a rozměry dílu v dutých stropních konstrukcích z předpjatého betonu s pevností $\geq C50/60$.

Při stanovení rozměrů postupujte zcela v intencích certifikátu Z-21.1-1711.

Typ kotvy		FHY M 6			FHY M 8			FHY M 10	
tloušťka žebra	d_u [mm]	≥ 25 < 30	≥ 30 < 40	≥ 40	≥ 25 < 30	≥ 30 < 40	≥ 40	≥ 30 < 40	≥ 40
hloubka vyvrtané díry	$h_1 \geq$ [mm]	50			60			65	
průměr vyvrtané díry	[mm]	10			12			16	
Jednotlivá kotva									
tah $N_{rec}^{2) s}$	$c \geq$ [kN]	0.7	0.9	2.0	0.7	0.9	2.0	1.2	3.0
tah $N_{rec}^{2) s}$	$c = c_{cr1,2}$ [kN]	0.35	0.8	1.8	0.35	0.8	1.8	1.0	2.7
osová vzdálenost ²⁾	$c_{cr1,2} \geq$ [mm]	150							
minimální okrajová vzdálenost ²⁾	$c_{min1,2} \geq$ [mm]	100							
osová vzdálenost	$s_{cr1,2} \geq$ [mm]	300							
Skupina dvou kotev³⁾									
tah $N_{rec}^{2) s}$	$c \geq$ [kN]	0.7	1.4	2.6	0.7	1.4	2.6	2.0	4.8
tah $N_{rec}^{2) s}$	$c = c_{min}$ [kN]	0.35	1.25	2.35	0.35	1.25	2.35	1.8	4.3
minimální osová vzdálenost	$s_{min1,2} \geq$ [mm]	70	80	100	70	80	100	80	100
okrajová vzdálenost	$c_{cr1,2} \geq$ [mm]	150			150			150	
minimální okrajová vzdálenost	$c_{min1,2} \geq$ [mm]	100			100			100	
Výpočtový ohybový moment									
třída panelu 4.6	[Nm]	-			6.4			12.8	
třída panelu 5.8	[Nm]	4.4 ⁴⁾			10.7 ⁴⁾			21.4 ⁴⁾	
třída panelu 5.8	[Nm]	7.0 ⁴⁾			17.1 ⁴⁾			34.2 ⁴⁾	
délka šroubu se šestihlannou hlavou ⁵⁾	$min l_s \geq$ [mm]	$39 + t_{fix}$			$45 + t_{fix}$			$54 + t_{fix}$	
délka závitového šroubu	$min l_B \geq$ [mm]	$62 + t_{fix}$			$68 + t_{fix}$			$77 + t_{fix}$	
utahovací moment	T_{inst} [Nm]	10			10			20	
otvor v připevňovaném předmětu	$d_f \leq$ [mm]	7			9			12	

¹⁾ Upevnění dutinové kotvy FHY je přípustné pouze v dutých stropních panelech z předpjatého betonu, kde šířka dutin není větší než 4.2 násobek šířky žebra.

Kotva může být použita také jako vícenásobné upevnění pro kotvení lehkých stropních krytin a podhledů do dutých stropních panelů z předpjatého betonu podle DIN 18168 a pro staticky podobná kotvení až do 1.0 kN/m². Tam, kde jsou vnější zátěže zavěšeny ze stropů z dutých panelů z předpjatého betonu, je nutno stříhovou únosnost redukovat. Pro upevnění lehkých stropních krytin a podstropů podle DIN 18168 není tato redukce nutná.

²⁾ Pro okrajové vzdálenosti $c_{min} < c \leq c_{cr}$ mohou být přípustná zatížení určena pomocí lineární interpolace.

³⁾ Přípustné zatížení platí pro dvojici kotev. Přípustné zatížení pro nejvíce namáhanou kotvu nesmí překročit hodnoty uvedené pro jedinou kotvu.

⁴⁾ Pro dvojice kotev s minimálními osovými vzdálenostmi $s_{min1,2} < s1,2 < s_{cr1,2}$ může být přípustné zatížení lineárně interpolováno.

Pro lineární hodnotu při $s1,2 = s_{cr1,2}$ pro dvojici kotev pod tahovým zatížením lze předpokládat, že se rovná dvojnásobku přípustného zatížení pro jedinou kotvu.

⁵⁾ Lze použít pouze závitové tyče označené v souladu s certifikátem.

⁶⁾ U šroubů se šestihlannou hlavou a dřívem podle DIN EN 24014 musí být délka dřívku $\leq t_{fix}$.

ZÁKLADNÍ ZNALOSTI

Obecné principy montáže, správný postup při vrtání a mnohé další viz str. 18 - 23.