

Zarážecí kotva EA

Jednoduchá zarážecí kotva s vnitřním závitem

PŘEHLED



EA zarážecí kotva,
galvanicky
pozinkovaná ocel



EA A4 zarážecí
kotva, nerez ocel

Vhodná pro:

- tlačený beton C20/25 až C50/60
- Lehké stropy a zavěšené podhledy podle DIN 8168, stejně jako staticky srovnatelná upevnění
- přírodní kámen s hutnou strukturou



Pro upevnění:

- potrubí
- větracích systémů
- sprinklerových systémů
- mříží
- kabelových lávek
- zavěšených stropů



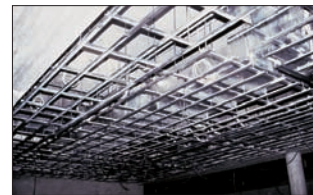
Přesnou rozměrovou specifikaci
položek naleznete v tabulkách
na stranách 29 až 31.

POPIS

- Zarážecí kotva s vnitřním závitem pro předsazenou montáž.
- Po zaražení kuželu pomocí zarážecího přípravku EAW H se plášť kotvy rozeprže proti stěnám vyvrtané díry.
- Verze z nerez oceli A4 pro venkovní použití a do vlhkého prostředí.

Výhody/přínosy

- Vhodná pro všechny druhy šroubů s metrickým závitem.
- Malá kotevní hloubka zkracuje dobu vrtání a tím snižuje náklady montáže.
- Kotva lícuje s povrchem, což umožňuje výměnu připevňovaného předmětu.



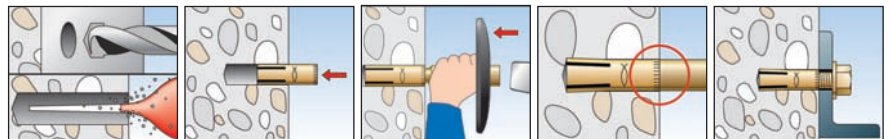
MONTÁŽ

Typ montáže

- Předsazená montáž

Typy k montáži

- Při výběru šroubů dodržujte minimální a maximální hloubku zašroubování.
- Pro upevnění diamantových vrtaček a diamantových pil použijte speciální kotvu EA M 12 D s vyztuženým pouzdrem nebo speciální kotvu FDBB - viz str. 131.



POZOR:

Nedoporučuje se montáž bez zarážecího přípravku EAW H.

POŽÁRNÍ ODOLNOST
KOTEV A HMOŽDINEK
viz str. 23 - 31.

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

Zarážecí kotva EA

TECHNICKÉ ÚDAJE



EA zarážecí kotva, galvanicky pozinkovaná ocel, **určená speciálně pro diamantová vrtací zařízení a diamantové pily**

typ	katalogové číslo	ID	Ø vrtáku		kotevní hloubka	délka kotvy	závit	min. hloubka zašroubování		počet kusů v balení
			d_0 [mm]	t [mm]				e_2 [mm]	e_1 [mm]	
EA M 12 D	77094	8	16	50	50	50	M 12	12	22	25



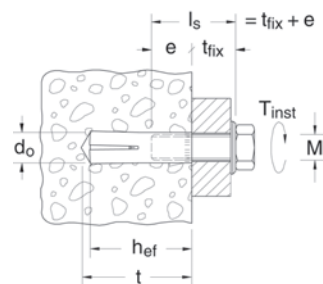
EA zarážecí kotva, galvanicky pozinkovaná ocel



EA A4 zarážecí kotva, nerez ocel

typ	katalogové číslo	ID	Ø vrtáku		min. hloubka vyvrtané díry	kotevní hloubka	délka kotvy	závit	min. hloubka zašroubování		počet kusů v balení
			d_0 [mm]	t [mm]					e_2 [mm]	e_1 [mm]	
EA M 6	1) 2) 60811	1	8	27	25	25	M 6	6	12	100	
EA M 8	1) 2) 60812	8	10	33	30	30	M 8	8	13	100	
EA M 8 x 40	1) 2) 60821	0	10	43	40	40	M 8	8	13	50	
EA M 10	1) 2) 60813	5	12	44	40	40	M 10	10	17	50	
EA M 12	1) 2) 60814	2	15	54	50	50	M 12	12	18	25	
EA M 16	2) 60816	6	20	71	65	65	M 16	16	23	20	
EA M 20	2) 60818	0	25	86	80	80	M 20	20	34	10	
EA M 6 A4	1) 60825	8	8	27	25	25	M 6	6	12	100	
EA M 8 A4	1) 2) 60826	5	10	33	30	30	M 8	8	13	100	
EA M 10 A4	1) 2) 60827	2	12	44	40	40	M 10	10	17	50	
EA M 12 A4	1) 2) 60828	9	15	54	50	50	M 12	12	18	25	
EA M 16 A4	2) 60829	6	20	71	65	65	M 16	16	23	20	

- 1) součást certifikátu pro lehké zavěšené stropy
2) součást certifikátu pro tlačený beton



EAW H montážní přípravek

typ	katalogové číslo	ID	pro kotvu	počet kusů v balení
EAW H 6	60836	4	EA M 6	1
EAW H 8	60837	1	EA M 8	1
EAW H 8 x 40	60846	3	EA M 8 x 40	1
EAW H 10	60838	8	EA M 10	1
EAW H 12	60839	5	EA M 12	1
EAW H 16	60841	8	EA M 16	1
EAW H 20	60843	2	EA M 20	1

ZÁKLADNÍ ZNALOSTI

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

ZATÍŽENÍ

Mezní zatížení při porušení (5% kv.), Výpočtová zatížení a Garantovaná zatížení pro jednotlivé zarážecí kotvy EA s velkými osovými a okrajovými vzdálenostmi.

Typ			tlačený beton							tažený beton					
			M6	M8	M8 x 40	M10	M12	M16	M20	M6	M8	M8 x 40	M10	M12	
kotevní hloubka	h_{ef}	[mm]	25	30	40	40	50	65	80	25	30	40	40	50	
hloubka vyvrtané díry	h_D	[mm]	27	33	43	44	54	71	86	27	33	43	44	54	
průměr vyvrtané díry	d_D	[mm]	8	10	10	12	15	20	25	8	10	10	12	15	
Mezní zatížení při porušení (5% kv.) N_U a V_U [kN]															
tah	0°	N_U	[kN]	gvz	10.1*	12.8	14.9	17.0	29.2	36.5	60.2	-	-	-	-
				A4	12.0	12.8	-	17.0	39.2	36.5	-	-	-	-	-
střih	90°	V_U	[kN]	gvz	6.0*	10.2*	10.2*	11.7*	21.2*	31.4*	50.3*	-	-	-	-
				A4	8.1*	9.8*	-	12.4*	22.5*	36.8*	-	-	-	-	-
Výpočtová zatížení N_{Rd} a V_{Rd} [kN]															
tah	0°	N_{Rd}	[kN]	gvz	2.9	3.8	5.2	5.7	8.1	12.2	16.7	0.7	0.7	1.1	1.1
				A4	2.9	3.8	-	5.7	8.1	12.2	-	0.7	0.7	1.1	1.1
střih	90°	V_{Rd}	[kN]	gvz	4.1	6.7	6.7	7.8	14.3	17.4	28.0	-	-	-	-
				A4	4.5	5.5	-	6.7	12.3	20.2	-	-	-	-	-
Garantovaná zatížení N_{rec} a V_{rec} [kN]															
tah	0°	N_{rec}	[kN]	gvz	2.1	2.7	3.6	4.1	5.8	8.7	11.9	0.5	0.5	0.8	0.8
				A4	2.1	2.7	-	4.1	5.8	8.7	-	0.5	0.5	0.8	0.8
střih	90°	V_{rec}	[kN]	gvz	2.9	4.8	4.8	5.6	10.2	12.4	20.0	-	-	-	-
				A4	3.2	3.9	-	4.8	8.8	14.4	-	-	-	-	-
Garantovaný ohybový moment M_{rec} [Nm], hodnoty platí po šrouby s pevností 5.6 resp. A4-70															
		M_{rec}	[Nm]	gvz	3.3	8.0	8.0	16.0	28.1	71.4	139	-	-	-	-
				A4	4.9	12.1	12.1	24.1	42.1	107	-	-	-	-	-
Rozměry kotevního podkladu, minimální osová a okrajové vzdálenosti															
minimální osová vzdálenost ²⁾	s_{min}	[mm]	70	80	100	100	140	170	200	400	400	400	400	400	
minimální okrajová vzdálenost ²⁾	c_{min}	[mm]	80	90	120	120	150	220	240	100	100	100	200	200	
tloušťka kotevního podkladu	h_{min}	[mm]	100	100	120	120	150	200	240	100	100	100	100	100	
požadovaný utahovací moment	T_{inst}	[Nm]	4	8	8	15	35	60	120	2	3	3	6	15	

* selhání oceli, hodnoty platí pro šrouby s pevností 5.6, resp. A4-70

1) Pouze pro upevnění konstrukcí lehkých zavěšených stropů.

2) Pro minimální osová a minimální okrajové vzdálenosti je nutné výše uvedená zatížení redukovat!

Všechny údaje o zatížení platí pro beton C20/25 bez vlivu osových a okrajových vzdáleností.

Výpočtová zatížení: je započten koeficient bezpečnosti materiálu γ_M . Koeficient bezpečnosti materiálu γ_M závisí na typu kotvy.

Garantovaná zatížení: započteny jsou koeficient bezpečnosti materiálu γ_M a koeficient bezpečnosti pro zatížení $\gamma_L = 1,4$.